

# Katalog Schrauben



**„Professionelle  
Befestigungslösungen  
für den Holzbau.“**



# Vorwort

## Sehr geehrte Partner,

unsere Unternehmensgruppe fischer garantiert Ihnen Sicherheit, Qualität und Effizienz am Bau. Mehr als 75 Jahre unerschöpfliche Innovationskraft und technologische Befestigungs-Kompetenz fließen in die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Produkte und Systeme ein. Unser vorderstes Ziel ist dabei, immer die beste Lösung für Ihre Wünsche, Anliegen und Projekte zu finden, geschätzte Kundinnen und Kunden. Dadurch steigern wir unseren gemeinsamen Erfolg.

Eines der ältesten Baumaterialien erlebt hierbei eine Renaissance: Holz ist im Bauwesen beliebter denn je. Der Trendbaustoff überzeugt mit ökologischen, wirtschaftlichen, gesundheitlichen sowie technologischen Vorteilen. Unser Schrauben-Sortiment ermöglicht es Ihnen, Holz in all seinen Facetten flexibel zu verbinden und alles aus ihm herauszuholen. Technologisch und qualitativ erfüllen die Produkte branchenweit höchste Standards. Unsere Schrauben beschleunigen und vereinfachen zudem die Montage – und somit Ihre Anwendungs- und Projekterfolge.

Unsere neuen Holzbauschrauben PowerFull II und PowerFast II steigern Sicherheit, Präzision, Schnelligkeit und Flexibilität Ihrer Anwendungen. Die fortschrittlichen Profi-Lösungen sind für zahlreiche Einsatzmöglichkeiten im konstruktiven Holzbau, für Stahlblech-Holz-Verbindungen und vieles mehr ideal. Dabei garantieren Ihnen unsere Schrauben mit Voll- (PowerFull II) und Teilgewinde (PowerFast II) besonders effiziente und wirtschaftliche Arbeit.

Wir bieten Ihnen zudem ein großes Spektrum an Spanplattenschrauben. Unsere innovative fischer PowerFast II eignet sich dabei für jegliche Holz-Holz- und Metall-Holz-Verbindungen sowie für den Einsatz mit geprüften Lasten in fischer Kunststoffdübeln. Unser Portfolio umfasst weitere clevere Problemlöser, wie unsere Justierschraube FAFS, welche die stufenlos justierbare Montage von Holzkonstruktionen beschleunigt, vereinfacht und präzisiert.

Unser breites Schrauben-Programm enthält immer die richtige Lösung, um Holz nach Wunsch zu verarbeiten und deckt nahezu alle Anwendungen von Zimmerern, Schreibern und Holzbauern ab. Sicherheit über die Tragfähigkeit gibt die Europäische Technische Bewertung (ETA).

Sehr geehrte Partnerinnen und Partner, mit unserem neuen Schraubenkatalog bieten wir Ihnen einen cleveren Helfer, der Ihnen die Produktrecherche für Ihre Befestigungsaufgaben rund um das Bauen und Werken mit Holz erleichtert und Ihnen Klarheit bei allen Anwendungsfragen gibt.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Entdecken und Einsetzen unserer Schrauben!



**Alexander Bässler**

Sprecher der Geschäftsführung der Unternehmensgruppe fischer



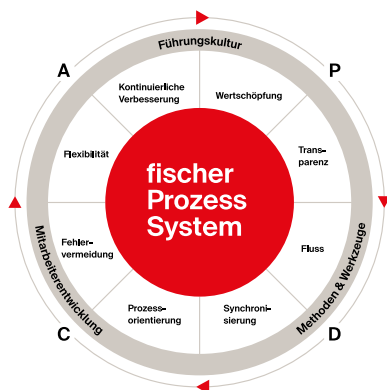
**„Wer sich für fischer entscheidet, erhält mehr als ein Sortiment sicherer Produkte. Ziel ist es, weltweit immer die besten Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln.“**

Das sind neben innovativen Produkten vor allem anwenderorientierte Beratung und nutzenstiftende Services.

## Eine Marke und ihr Leistungsversprechen.

### Kontinuierliche Optimierung

Mit dem fischer ProzessSystem (FPS) stellen wir sicher, dass wir unsere Prozesse kontinuierlich optimieren und flexibel auf die Kundenanforderungen anpassen.

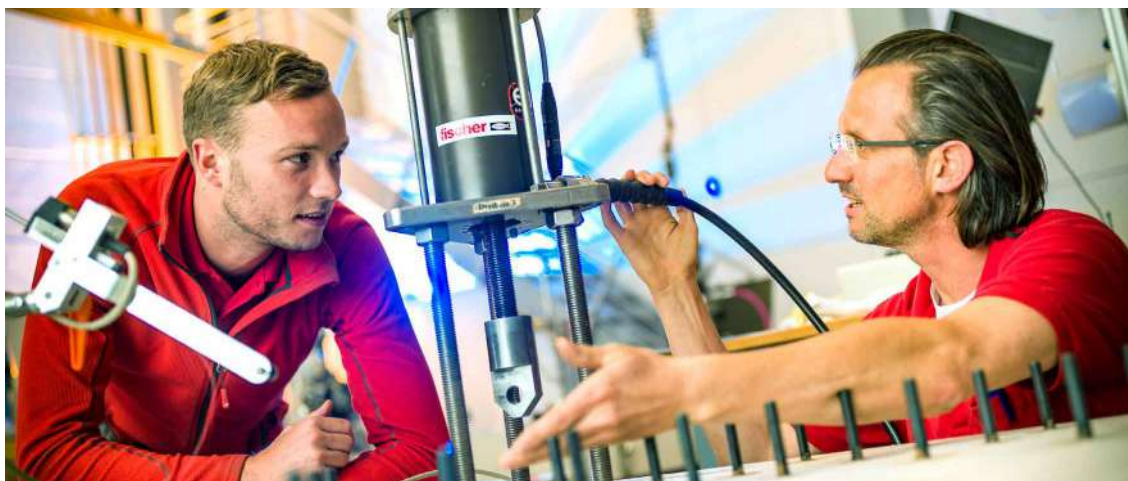


### Sicherheit, die verbindet. Qualität, die entscheidet.

Bei der Sicherheit unserer Produkte machen wir keine Kompromisse. Umfassende, aktuelle und internationale Zulassungen zeichnen eine Vielzahl unserer Produkte aus. Das Produktsortiment von fischer ist in allen Bereichen der Befestigungstechnik – Stahl, Kunststoff und Chemie – breit aufgestellt. In ausgezeichneter Qualität, die professionelle und private Kunden in gleicher Weise immer wieder begeistert.



Internationale Zulassungen zeichnen eine Vielzahl unserer Produkte aus.



## Immer am Puls der Zeit

Innovation ist bei fischer mehr als die Summe aller Patente. Wir sind offen für Neues und bereit für Veränderung – immer mit dem Ziel unseren Kunden den größtmöglichen Nutzen zu bieten. Mit eigener Entwicklung und Produktion wurden im Laufe der Jahre unzählige Befestigungslösungen für die unterschiedlichen Anwendungen unserer Kunden entwickelt. Ob neue Produktionsverfahren oder Materialien wie z. B. nachwachsende Rohstoffe: Wir forschen auch zukünftig für Ihre Sicherheit. Dabei sind wir so flexibel, um selbst maßgeschneiderte Kundenlösungen zu entwickeln. Diese Innovationskraft hat fischer zum Marktführer in der Dübeltechnik und der Befestigungsbranche gemacht.

## Unser Service für Sie

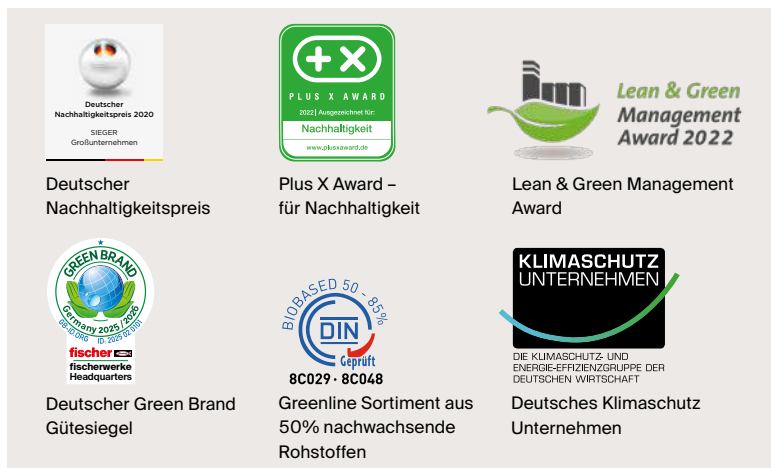
Wir stehen Ihnen als verlässlicher Partner jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite:

- Unser breites Produktspektrum reicht von chemischen Systemen über Stahlanker bis zu Kunststoffdübeln.
- Kompetenz und Innovation durch eigene Forschung, Entwicklung und Produktion.
- Weltweite Präsenz und aktiver Marketing und Verkaufsservice in über 100 Ländern.
- Schulungen, teilweise mit Zertifizierung, bei Ihnen vor Ort oder in unserer fischer Akademie.
- Qualifizierte anwendungstechnische Beratung für wirtschaftliche und richtlinienkonforme Befestigungslösungen.
- Konstruktions- und Bemessungssoftware für anspruchsvolle Befestigungen.

## Wir übernehmen Verantwortung

Durch ein aktives Umweltmanagement tragen wir dazu bei, dass uns und zukünftigen Generationen eine intakte Umwelt erhalten bleibt. Unser Umweltmanagement am Standort Tumlingen ist nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

Es erfüllt uns mit besonderem Stolz, dass wir 2020 die wichtigste und größte Auszeichnung in Europa im Bereich Nachhaltigkeit erhalten haben: den Deutschen Nachhaltigkeitspreis – Kategorie Großunternehmen. Damit wurden unser gesamtheitlicher Ansatz und die strategische Verankerung unseres Nachhaltigkeitsmanagements gewürdigt. Mit unseren greenline Produkten haben wir das erste Befestigungssortiment im Markt eingeführt, das zu über 50% auf nachwachsenden Rohstoffen basiert.



# PowerFast II. Die Spanplattenschraube für eine schnelle und flexible Verarbeitung.



GERMAN  
DESIGN  
AWARD  
WINNER  
2020

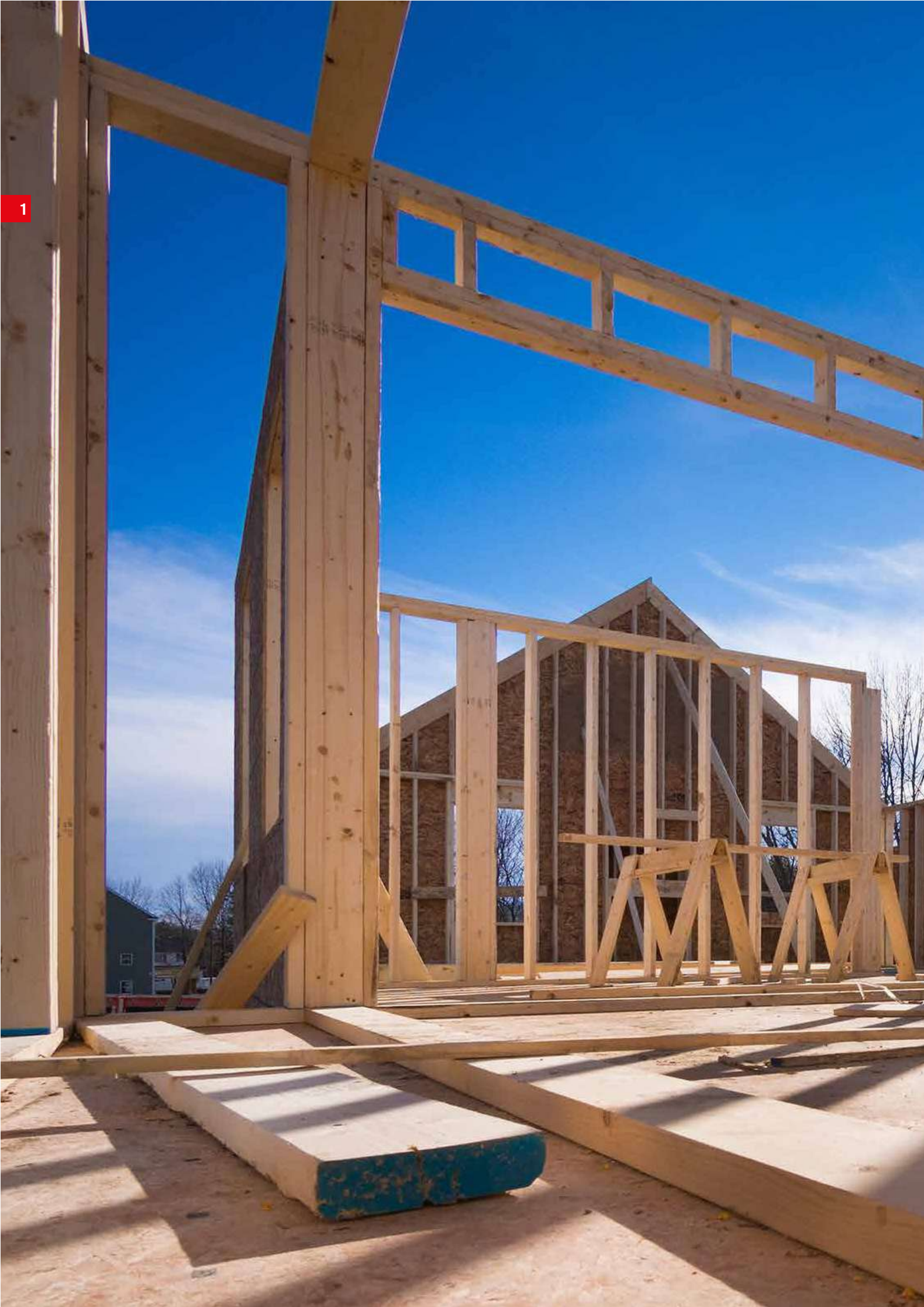


red*dot* winner 2020  
innovative product

# Innovationen, die Profis begeistern.

## Inhalt

|                                             |     |         |    |
|---------------------------------------------|-----|---------|----|
| Auswahlhilfen                               | 9   | Kapitel | 1  |
| Spanplattenschrauben PowerFast FPF II       | 31  | Kapitel | 2  |
| Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II     | 77  | Kapitel | 3  |
| Holzbauschrauben PowerFast II               | 87  | Kapitel | 4  |
| Vollgewindeschrauben PowerFull II           | 103 | Kapitel | 5  |
| Spanplattenschrauben PowerFast II Edelstahl | 113 | Kapitel | 6  |
| Spezialschrauben verzinkt                   | 141 | Kapitel | 7  |
| Spezialschrauben Edelstahl                  | 149 | Kapitel | 8  |
| Trockenbauschrauben                         | 161 | Kapitel | 9  |
| Heimwerker-Sortiment                        | 175 | Kapitel | 10 |
| Bits                                        | 227 | Kapitel | 11 |
| Lasttabellen                                | 235 | Kapitel | 12 |
| Service                                     | 263 | Kapitel | 13 |



# 1

## Auswahlhilfen

### Inhalt

---

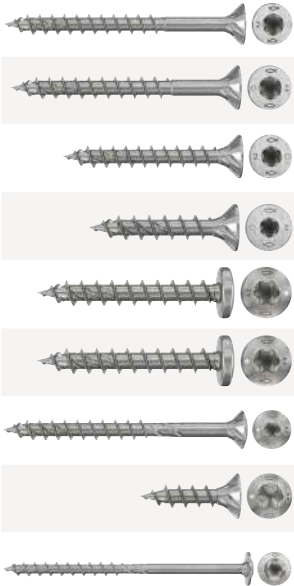
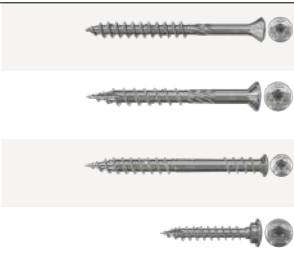
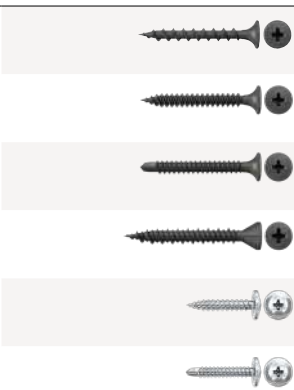
|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Schnellübersicht Produkte                  | 10 |
| Die fischer Schraubenetiketten             | 16 |
| Die Bedeutung der Schraubenbezeichnungen   | 18 |
| PowerFast II Spanplattenschraube           | 20 |
| Justierschrauben FAFS                      | 21 |
| ClassicFast II Spanplattenschraube         | 22 |
| PowerFast II Holzbauschraube               | 23 |
| PowerFull II Vollgewindeschraube           | 24 |
| PowerFast II Spanplattenschraube Edelstahl | 25 |
| Spezialschraube Dielenschraube             | 26 |
| Terrassenschraube                          | 27 |
| Holzfassadenschraube                       | 28 |
| Schnellbauschraube                         | 29 |

---

| Schrauben                                  |                                                                                     |                                                                                     |             |             |                |              |             |                  |                  |                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|--------------|-------------|------------------|------------------|-----------------|
|                                            |                                                                                     | Kurzbezeichnung                                                                     | Durchmesser | Gesamtlänge | Kopfform       | Gewinde      |             |                  |                  |                 |
|                                            |                                                                                     |                                                                                     |             |             |                | Teilgewinde  | Vollgewinde | Fein-<br>gewinde | Grob-<br>gewinde | HiLo<br>Gewinde |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast II       |    | FPF II CTP BC                                                                       | 3,0 – 6,0   | 35 – 300    | Senkkopf       | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |    | FPF II CT25P BC                                                                     | 5,0         | 50 – 120    | Senkkopf       | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |    | FPF II CTF BC                                                                       | 3,0 – 6,0   | 12 – 70     | Senkkopf       | —            | ●           | —                | —                | —               |
|                                            |    | FPF II CZP BC                                                                       | 3,0 – 6,0   | 30 – 300    | Senkkopf       | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |    | FPF II CZF BC                                                                       | 3,0 – 6,0   | 12 – 60     | Senkkopf       | —            | ●           | —                | —                | —               |
|                                            |    | FPF II PTP BC                                                                       | 6,0         | 80 – 100    | Pan Head       | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |    | FPF II PTF BC                                                                       | 3,0 – 6,0   | 12 – 60     | Pan Head       | —            | ●           | —                | —                | —               |
|                                            |    | FPF II PZF BC                                                                       | 3,0 – 6,0   | 12 – 70     | Pan Head       | —            | ●           | —                | —                | —               |
|                                            |    | FPF II RZF BC                                                                       | 3,5 – 4,0   | 16 – 45     | Linsensenkkopf | —            | ●           | —                | —                | —               |
|                                            |    | FPF II STP BC                                                                       | 5,0 – 6,0   | 50 – 180    | Stufensenkkopf | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |   | FPF II WTP BC                                                                       | 5,0 – 6,0   | 50 – 300    | Tellerkopf     | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |  | Justierschraube FAFS                                                                | 5,0         | 80 – 120    | Senkkopf       | ●            | —           | —                | —                | —               |
| Spanplattenschrauben<br>ClassicFast FCF II |  | FCF II CTP BC                                                                       | 3,0 – 6,0   | 35 – 200    | Senkkopf       | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |  | FCF II CTF BC                                                                       | 3,5 – 5,0   | 16 – 60     | Senkkopf       | —            | ●           | —                | —                | —               |
| Holzbauschrauben<br>PowerFast II           |  | FPF II CTP BC                                                                       | 8,0 – 10,0  | 80 – 500    | Senkkopf       | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |  | FPF II STP BC                                                                       | 8,0         | 80 – 400    | Stufensenkkopf | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |  | FPF II WTP BC                                                                       | 8,0 – 10,0  | 60 – 500    | Tellerkopf     | ●            | —           | —                | —                | —               |
|                                            |  | FPF II HWTF BC                                                                      | 8,0 – 10,0  | 80 – 140    | Sechskantkopf  | ●            | —           | —                | —                | —               |
| Scheibe für Holzbauschrauben               |                                                                                     |  | FWC-CS ZP   | 8,0 – 10,0  | —              | Für Senkkopf | —           | —                | —                | —               |
| Vollgewindeschrauben<br>PowerFull II       |  | FPF II CTF BC                                                                       | 8,0 – 10,0  | 100 – 400   | Senkkopf       | —            | ●           | —                | —                | —               |
|                                            |  | FPF II CHTF BC                                                                      | 6,0 – 10,0  | 100 – 600   | Zylinderkopf   | —            | ●           | —                | —                | —               |

| Antrieb<br>Innenstern<br>TX | Kreuz-<br>schlitz PZ | Kreuz-<br>schlitz PH | Material |                 |                 | Beschichtung            |                         |                   |            | Zulassung |                     | Seite |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|------------|-----------|---------------------|-------|
|                             |                      |                      | Stahl    | Edelstahl<br>A2 | Edelstahl<br>A4 | Gvz, blau<br>passiviert | Gvz, gelb<br>passiviert | Phospha-<br>tiert | Bonus Zink | ETA       | CE Kenn-<br>zeichen |       |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 34    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 40    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 42    |
| —                           | •                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 47    |
| —                           | •                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 53    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 59    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 60    |
| —                           | •                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 64    |
| —                           | •                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 68    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 70    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 72    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 74    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | —         | •                   | 80    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | —         | •                   | 83    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 90    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 93    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 95    |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 98    |
| —                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 100   |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 106   |
| •                           | —                    | —                    | •        | —               | —               | •                       | —                       | —                 | —          | •         | •                   | 108   |

Lasttabellen siehe ab Seite 235

| Schrauben                     |                                                                                     |                      |                          |                         |                             |                  |                  |                  |                  |                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
|                               |                                                                                     | Kurzbe-<br>zeichnung | Durch-<br>messer<br>[mm] | Geamt-<br>länge<br>[mm] | Kopfform                    | Gewinde          |                  |                  |                  |                 |
|                               |                                                                                     |                      |                          |                         |                             | Teil-<br>gewinde | Voll-<br>gewinde | Fein-<br>gewinde | Grob-<br>gewinde | HiLo<br>Gewinde |
| 1                             |    | FPF II CTP A2        | 3,5 – 6,0                | 35 – 200                | Senkkopf                    | ●                | —                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF II CTP A4        | 4,0 – 6,0                | 35 – 200                | Senkkopf                    | ●                | —                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF II CTF A2        | 3,0 – 5,0                | 12 – 35                 | Senkkopf                    | —                | ●                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF II CTF A4        | 3,0 – 5,0                | 16 – 35                 | Senkkopf                    | —                | ●                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF II PTF A2        | 3,0 – 6,0                | 12 – 60                 | Pan Head                    | —                | ●                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF II PTF A4        | 3,0 – 6,0                | 12 – 60                 | Pan Head                    | —                | ●                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF II RTP A4        | 4,0 – 5,0                | 40 – 70                 | Linsensenkkopf              | ●                | —                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF II RTF A4        | 3,5                      | 15                      | Linsensenkkopf              | —                | ●                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF II WTP A2        | 6,0                      | 60 – 200                | Tellerkopf                  | ●                | —                | —                | —                | —               |
| Spezialschrauben              |   | FDF-ST YZP           | 3,5 – 4,5                | 40 – 50                 | Senkkopf 75°                | ●                | —                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FOS CTD YZP          | 4,5                      | 50 – 70                 | Senkkopf 90°                | ●                | —                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FTF-ST YZP           | 3,5                      | 35 – 55                 | Kleiner Senkkopf 60°        | ●                | —                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF-PT ZPF           | 5,0                      | 35 – 50                 | Pan Head                    | —                | ●                | —                | —                | —               |
| Spezialschrauben<br>Edelstahl |  | FFSII RT-6           | 4,5 – 5,0                | 40 – 80                 | Senkkopf 60°                | ●                | —                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FTS-ST A2P           | 5,0                      | 40 – 80                 | Flacher Senkkopf D 8,2      | ●                | —                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPF-ST A2P           | 5,5                      | 40 – 80                 | Flacher Senkkopf D 7,5      | ●                | —                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FJS-LT A2F           | 7,0                      | 40 – 50                 | Rundkopf Zentrierung D 13,5 | —                | ●                | —                | —                | —               |
| Trockenbauschrauben           |  | FSN-TPR(M)           | 3,9                      | 25 – 55                 | Trompetenkopf               | —                | ●                | —                | ●                | —               |
|                               |                                                                                     | FSN-TPD(M)           | 3,5 – 3,9                | 25 – 55                 | Trompetenkopf               | —                | ●                | ●                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FSN-TPB(M)           | 3,5                      | 25 – 55                 | Trompetenkopf               | —                | ●                | ●                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FSN-TPG(M)           | 3,9                      | 19 – 55                 | Senkkopf                    | —                | ●                | —                | —                | ●               |
|                               |                                                                                     | FPS-FP ZPF           | 4,2                      | 13                      | Flachrundkopf               | —                | ●                | —                | —                | —               |
|                               |                                                                                     | FPS-FPB ZPF          | 4,2                      | 13                      | Flachrundkopf               | —                | ●                | —                | —                | —               |

| Antrieb<br>Innenstern<br>TX | Kreuz-<br>schlitz PZ | Kreuz-<br>schlitz PH | Material<br>Stahl | Edelstahl<br>A2 | Edelstahl<br>A4 | Beschichtung<br>Gvz, blau<br>passiviert | Gvz, gelb<br>passiviert | Phospha-<br>tiert | Bonus Zink | Zulassung<br>ETA | CE Kenn-<br>zeichen | Seite |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------|------------|------------------|---------------------|-------|
| •                           | —                    | —                    | —                 | •               | —               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 116   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | —               | •               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 119   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | •               | —               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 122   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | —               | •               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 125   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | •               | —               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 128   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | —               | •               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 131   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | —               | —               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 134   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | —               | •               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 136   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | •               | —               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 137   |
| •                           | —                    | —                    | •                 | —               | —               | —                                       | •                       | —                 | —          | —                | —                   | 144   |
| •                           | —                    | —                    | •                 | —               | —               | —                                       | •                       | —                 | —          | —                | —                   | 145   |
| •                           | —                    | —                    | •                 | —               | —               | —                                       | •                       | —                 | —          | —                | —                   | 146   |
| •                           | —                    | —                    | •                 | —               | —               | •                                       | —                       | —                 | —          | •                | •                   | 147   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | •               | —               | —                                       | —                       | —                 | —          | •                | —                   | 152   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | •               | —               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 154   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | •               | —               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 156   |
| •                           | —                    | —                    | —                 | •               | —               | —                                       | —                       | —                 | —          | —                | —                   | 157   |
| —                           | —                    | •                    | •                 | —               | —               | —                                       | —                       | •                 | —          | —                | •                   | 164   |
| —                           | —                    | •                    | •                 | —               | —               | —                                       | —                       | •                 | —          | —                | •                   | 166   |
| —                           | —                    | •                    | •                 | —               | —               | —                                       | —                       | •                 | —          | —                | •                   | 168   |
| —                           | —                    | •                    | •                 | —               | —               | —                                       | —                       | •                 | —          | —                | •                   | 170   |
| —                           | —                    | •                    | •                 | —               | —               | •                                       | —                       | —                 | —          | —                | •                   | 172   |
| —                           | —                    | •                    | •                 | —               | —               | •                                       | —                       | —                 | —          | —                | •                   | 173   |

Lasttabellen siehe ab Seite 235



Hoffmann

# **Neues Design. Die Hochleistungs- schraube in der Premium Verpackung.**

**Neues Design, neues Etikett,  
bessere Lesbarkeit, große  
Schütte, bewährtes wasser-  
abweisendes Material,  
wiederverschließbar, stabiler  
Karton, besserer Verschluss  
und abtrennbarer Deckel.**

# Unser neues Verpackungsdesign für den Fachhandel ab 2026.

Neues Etikett – verbessertes Design für mehr Übersichtlichkeit. Die Verpackungen erscheinen ab sofort mit einem modernisierten Etikett, das die Produktauswahl und Anwendung noch leichter macht

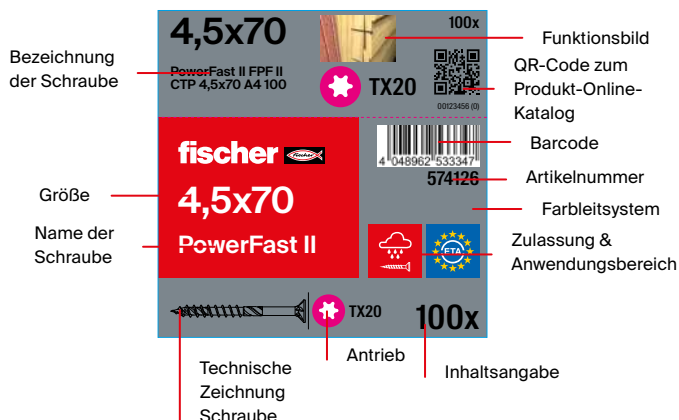


## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

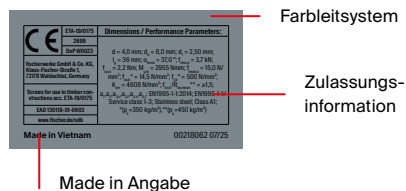
- Optimierte Lesbarkeit: Klar strukturierte Informationen und eine verbesserte Typografie ermöglichen ein schnelleres Erfassen aller relevanten Daten.
- Anwendungs- und Baustoffbild: Präzise dargestellte Anwendungs- und Baustoffbilder erleichtern die eindeutige Produktzuordnung.
- Prominent dargestellte Abmessungen: Die Maße sind deutlich hervorgehoben und sofort erkennbar. Das neue Etikett sorgt für einfache Orientierung am Regal und auf der Baustelle.



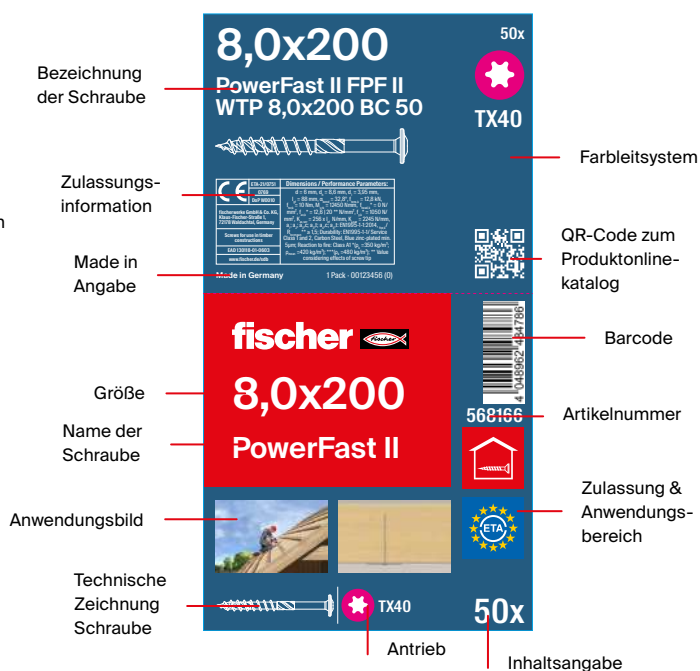
## Etikett vorne & oben für Kartonagen mit Fenster.



## Etikett Rückseite für Kartonagen mit Fenster.



## Etikett vorne & oben für Kartonagen ohne Fenster.



# Die neue Handwerker-Farbwelt.

## Neues Farbleitsystem – klare Struktur für jede Anwendung.

Das Farbleitsystem ordnet Schrauben übersichtlich nach Einsatzbereich und Produktkategorie.

Klare Trennung zwischen Innen- und Außen-Anwendungen, sodass sofort ersichtlich ist, für welchen Einsatz die Schraube geeignet ist. Jede Farbfläche steht für eine eigene Produktgruppe.

Zusätzlich erleichtern Bit-Symbole wie TX, PZ, PH die Auswahl des passenden Antriebs.

Dank des Farbleitsystems ist die Orientierung intuitiv, und das schnelle Auffinden der richtigen Schraube – nach Anwendung, Material, Antrieb oder Sonderbeschichtung – wird deutlich vereinfacht.



Verzinkt (C1, C2) · Holzschrauben Innenbereich



Phosphatiert · Trockenbauschrauben



Spezial Schrauben · Innenbereich



Bonuszink C4/C5 · Für den geschützten Außenbereich



Edelstahl Holzschrauben · Außenbereich



Ruspert und Bonuszink (C3) · Sonderbeschichtungen · Für den geschützten Außenbereich



Edelstahl Spezialschrauben (A2, A4) · Außenbereich

## Das neue Farbleitsystem für die Antriebe.

Schneller zum richtigen Antrieb dank der drei neuen Signalfarben:



Innenstern TX



Kreuzschlitz PZ



Kreuzschlitz PH

## Die Anwendungssymbole empfehlen Ihnen die Einsatzbereiche.



Für die Innenanwendung

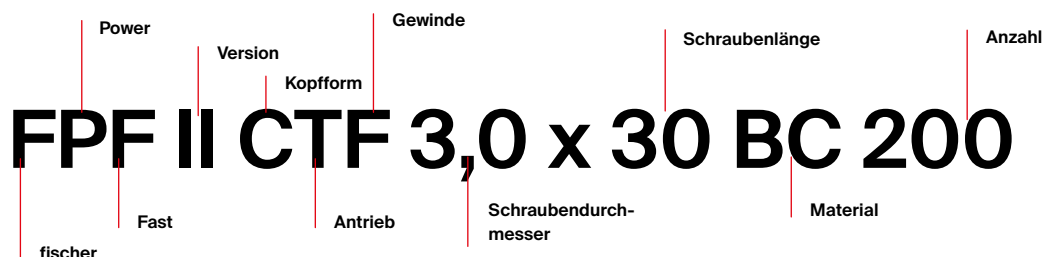


Für den geschützten Außenbereich



Für die Außenanwendung

# Nomenklatur der fischer 1 PowerFast II.



## Produktname

**FPF II** CTF 3,0 x 30 BC 200

**FPF II** = fischer PowerFast II  
**FCF II** = fischer ClassicFast II  
**FPF II** = fischer PowerFull II

## Kopfform

FPF II **CTF** 3,0 x 30 BC 200

**CTF** = Senkkopf mit Innenstern TX & Vollgewinde  
**CTP** = Senkkopf mit Innenstern TX & Teilgewinde  
**CHTF** = Zylinderkopf mit Innenstern TX & Vollgewinde  
**CZF** = Senkkopf mit Kreuzschlitz PZ & Vollgewinde  
**CZP** = Senkkopf mit Kreuzschlitz PZ & Teilgewinde  
**HWTF** = Sechskantkopf mit Innenstern TX und Vollgewinde  
**PTF** = Pan Head mit Innenstern TX & Vollgewinde  
**PZF** = Pan Head mit Kreuzschlitz PZ & Vollgewinde  
**PTP** = Pan Head mit Innenstern TX & Teilgewinde  
**RZF** = Linsensenkkopf mit Kreuzschlitz PZ & Vollgewinde  
**RTF** = Linsensenkkopf mit Innenstern TX & Vollgewinde  
**RTP** = Linsensenkkopf, Innenstern TX & Vollgewinde  
**STP** = Stufensenkkopf mit Innenstern TX & Teilgewinde  
**WTP** = Tellerkopf mit Innenstern TX & Teilgewinde

## Schraubendurchmesser & Schraubenlänge

FPF II CTF **3,0 x 30** BC 200

## Materialart

FPF II CTF 3,0 x 30 **BC** 200

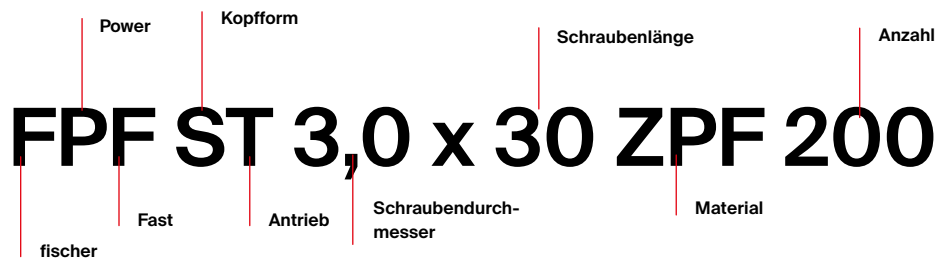
**BC** = galvanisch verzinkt, blau passiviert  
**BLC** = schwarz beschichtet  
**A2** = Edelstahl rostfrei A2  
**A4** = Edelstahl rostfrei A4

## Anzahl

FPF II CTF 3,0 x 30 BC **200**

## Anzahl der Schrauben in der Verpackung

# Nomenklatur weiterer fischer Schrauben.



## Produktname

**FPF** ST 3,0 x 30 ZPF 200

**FWC** = fischer Unterlegscheibe für FPF  
**FDF** = fischer MDF-Plattenschraube  
**FTF** = fischer Dielenschraube  
**FFS** = fischer Holz-Fassadenschraube  
**FTS** = fischer Terrassenschraube  
**FJS** = fischer Pfostenschraube  
**FSN** = fischer Schnellbauschraube  
**FPS** = fischer Profilverbindungsschraube  
**FPF** = fischer Power-Fast  
**FOS** = fischer OSB-Verlegeschraube  
**FZV** = fischer Zaunverbinder-Set

## Kopfform

FPF **ST** 3,0 x 30 ZPF 200

**ST** = Senkkopf mit Innenstern TX  
**LT/RT** = Linsensenkkopf mit Innenstern TX  
**ZT** = Zylinderkopf mit Innenstern TX  
**TPD (M)** = Trompetenkopf mit Feingewinde (Magaziniert)  
**TPR (M)** = Trompetenkopf mit Grobgewinde (Magaziniert)  
**TPB (M)** = Trompetenkopf mit Feingewinde und Bohrspitze (Magaziniert)  
**TPG (M)** = Trompetenkopf mit HiLo Gewinde (Magaziniert)  
**FPB** = Flachrundkopf mit Kreuzschlitz PH und Bohrspitze

## Schraubendurchmesser & Schraubenlänge

FPF ST **3,0 x 30** ZPF 200

## Materialart

FPF ST 3,0 x 30 **ZPF** 200

**ZPF** = galvanisch verzinkt, blau passiviert mit Vollgewinde  
**ZPP** = galvanisch verzinkt, blau passiviert mit Teilgewinde  
**YZF** = galvanisch verzinkt, gelb passiviert mit Vollgewinde  
**YZP** = galvanisch verzinkt, gelb passiviert mit Teilgewinde  
**A2** = Edelstahl rostfrei A2  
**A4** = Edelstahl rostfrei A4

## Anzahl

FPF ST 3,0 x 30 ZPF **200**

Anzahl der Schrauben in der Verpackung

# fischer PowerFast II Spanplattenschraube

**NEU**  
in schwarz  
Seite 198



## Spezielle Spitzegeometrie

Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und Vorfräsen. Für ein **schnelles Ansetzen** und ein **reduziertes Spaltverhalten**.

## Kernfräsergeometrie

Die neuartige Kernfräsergeometrie ermöglicht ein präzises Fräsen und optimales Herausarbeiten des Holzmehls. Damit sind **geringe Rand- und Achsabstände** möglich.

## Gewindesteigung

Die erhöhte Gewindesteigung reduziert die Einschraubzeit deutlich. Für eine **schnelle Montage**.

## Zusätzliche Schaftfräsrippen

Die Schaftfräsrippen in Kombination mit der Kernfräsergeometrie reduzieren den Einschraubwiderstand spürbar. So können mit einer **längeren Akkulaufzeit und weniger Kraftaufwand** mehr Schrauben eingeschraubt werden.

## Angepasste Schraubengeometrie

Die neue PowerFast II mit ihrer einzigartigen Schraubengeometrie vereint **höchstes technisches Know-How mit ausgezeichnetem Design**.

## Unterkopfgeometrie

Die Unterkopfgeometrie mit optimiertem Doppelkonus und Frästaschen sorgt für weniger aufgerissene Holzoberflächen und weniger Beschädigungen auf Metallbauteilen. Für eine **bessere Optik und Haptik der Oberflächen**.



**red dot** winner 2020  
innovative product

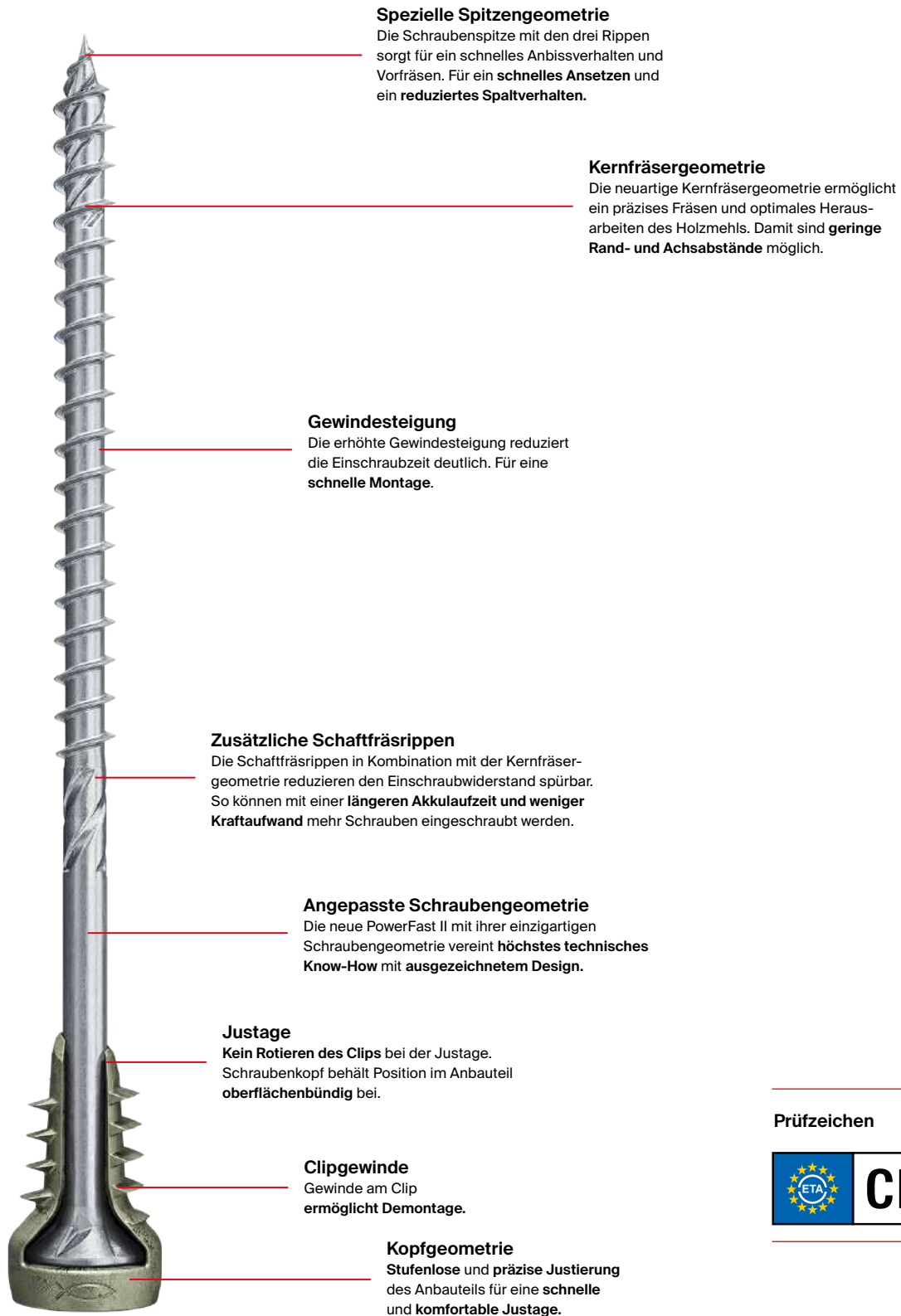


**Herausragend:** Gewinner des Red Dot Award 2020 sowie des German Design Award 2020.

## Prüfzeichen



# fischer Justierschraube FAFS

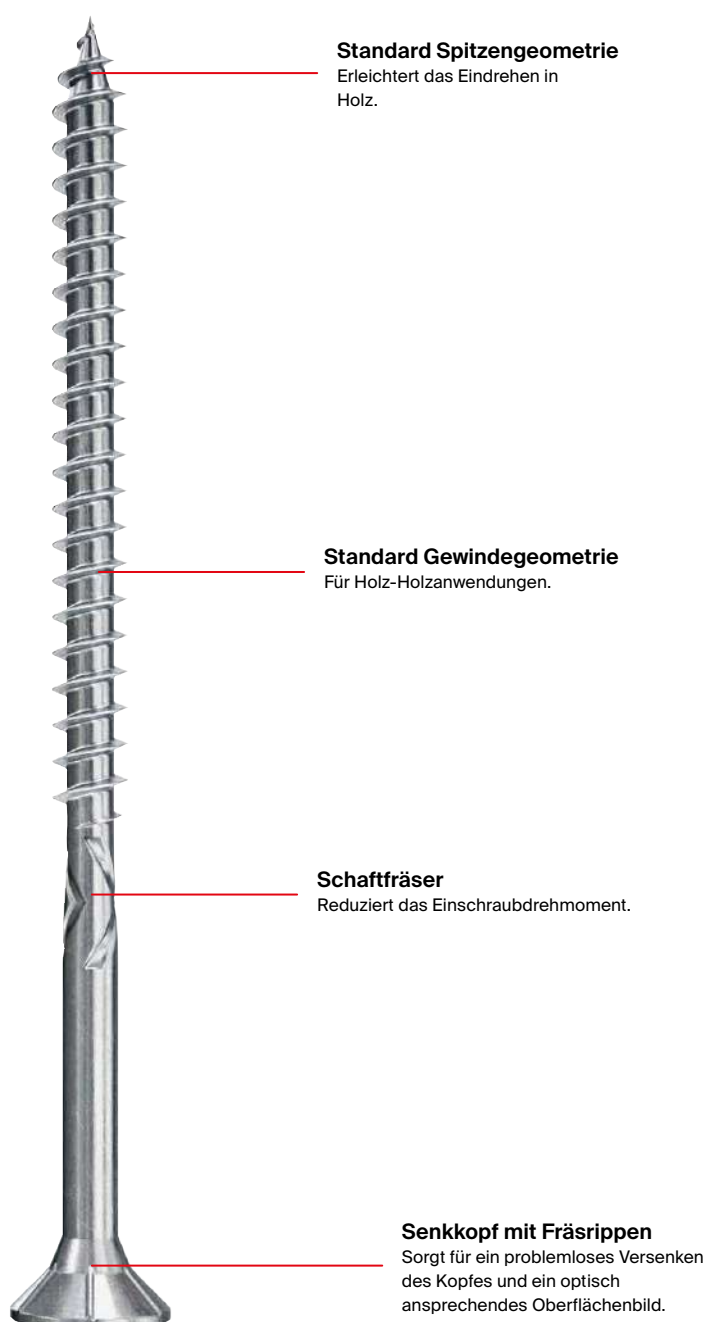


Prüfzeichen



**NEU.**

# fischer ClassicFast II Spanplattenschraube



**NEU.**

# fischer PowerFast II Holzbauschraube

1



## Spezielle Spitzengeometrie

Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und fungiert zugleich als Vorbohrer. Diese Eigenschaften **erleichtern das Ansetzen** der Schraube und **reduzieren merklich das Spaltverhalten** im Material.

## Gewindesteigung

Die erhöhte Gewindesteigung **verkürzt die Einschraubzeit**, wodurch der Anwender Projekte wirtschaftlicher abwickeln kann.

## Gewindegeometrie

Die neuartige Schraubengeometrie ermöglicht ein punktgenaues Ansetzen und ein gutes Herausarbeiten des Holzmehls. Dies ermöglicht **geringe Rand- und Achsabstände** und macht verschiedene Holzkonstruktionen erst möglich.

## Zusätzliche Schaftfräsrippen

Die neu entwickelten Schaftfräsrippen sind optimal abgestimmt auf die Kernfräser-Gewindegeometrie und **vermindern in Kombination das Einschraubdrehmoment**.

## Hochleistungs-Wachsbeschichtung

Die Hochleistungs-Wachsbeschichtung reduziert das Einschraubdrehmoment. Für eine **längere Akkulaufzeit** und für ein **gleichmäßiges und sanftes Einschraubgefühl**.

## Stufensenkkopf

Im Gegensatz zu einem normalen Tellerkopf lässt sich der Stufensenkkopf komplett im Holz versenken und steht nicht über. Somit **kann ein zweites Bauteil bündig aufliegen** oder angeschraubt werden.

Prüfzeichen



# fischer PowerFull II Vollgewindeschraube



## Spitzengeometrie

Innovative Spitzengeometrie für **schnelles Eindrehen** und **reduziertes Spaltverhalten**.

## Gewindegeometrie

Die erhöhte Gewindesteigung reduziert die Einschraubzeit deutlich. Für eine **schnelle Montage**.

## Schmaler Zylinderkopf

Der Zylinderkopf mit zusätzlichen Frästaschen sorgt für ein **sauberes Versenken des Kopfes**. Dieser kann mit einem Langbit tief im Holz versenkt werden.

## Prüfzeichen



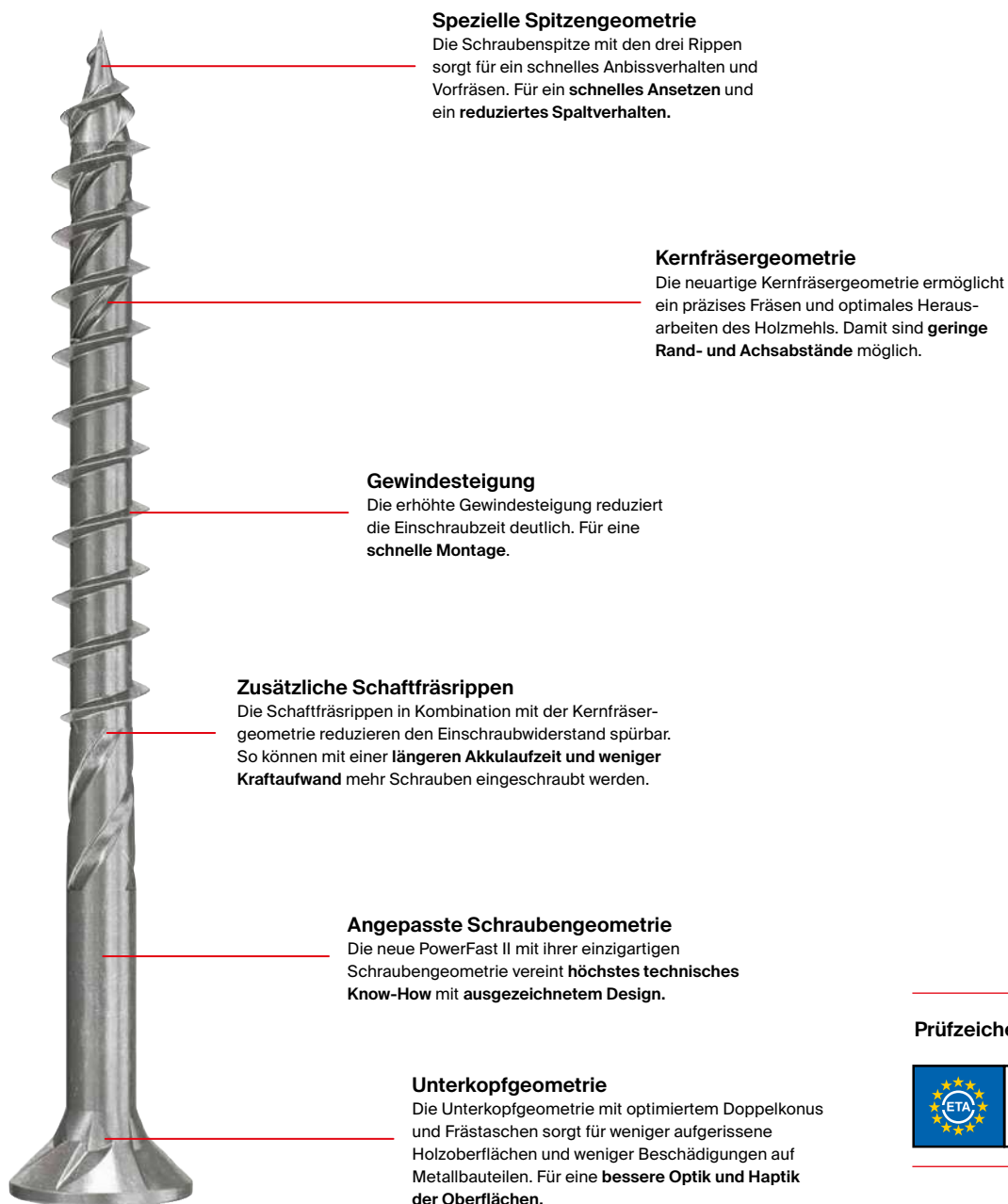
**NEU.**

# fischer PowerFast II

## Spanplattenschraube

## Edelstahl

1



Prüfzeichen



# fischer Spezialschraube Dielenschraube



## Schneidkerbe in der Gewindespitze

Das Gewinde mit zusätzlich eingefräster Schneidkerbe sorgt für einen **extrem schnellen Anbiss**.

## Doppelgewinde

Das mittlere Doppelgewinde sorgt für den **ungebremsten Vortrieb** der Schraube. Randnahe Verschraubungen **ohne Vorbohren** sind dadurch problemlos möglich.

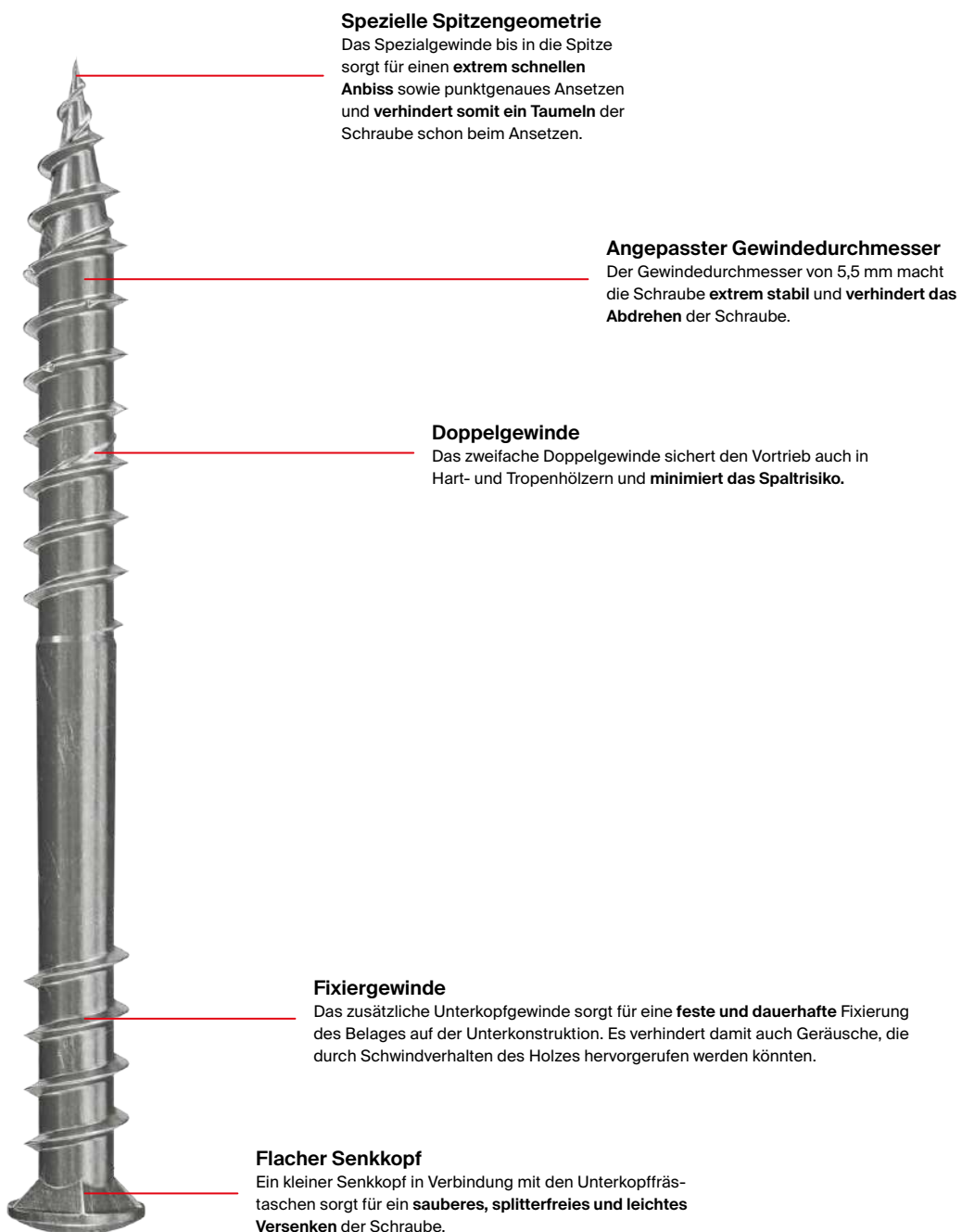
## Kleiner Senkkopf

Der angepasste 60° Senkkopf mit Unterkopfräsrillen sorgt für ein **problemloses Versenken** des Kopfes und ein **optisch ansprechendes Schraubbild**. Er eignet sich hervorragend für die **nicht sichtbare Verschraubung** in der Feder.

# fischer

# Terrassenschraube

1



# fischer

# Holzfassadenschraube



## Spezielle Spitzengeometrie

Das Spezialgewinde bis in die Spitze sorgt für einen **extrem schnellen Anbiss**.

## Doppelgewinde

Das mittlere Doppelgewinde sorgt für den **ungebremsten Vortrieb** der Schraube. Randnahe Verschraubungen **ohne Vorbohren** sind dadurch problemlos möglich.

## Zusätzliche Schaftfräsrippen

Sie weiten das „Bohrloch“ auf und reduzieren das Einschraubdrehmoment erheblich. Speziell bei Schrauben mit einem langen Schaft wirkt sich dies **kräfte- und akkuschonend** aus.

## Kleiner Senkkopf

Der angepasste 60° Senkkopf mit Unterkopfräsrippen sorgt für ein **problemloses Versenken** des Kopfes und ein **optisch ansprechendes Schraubbild**.

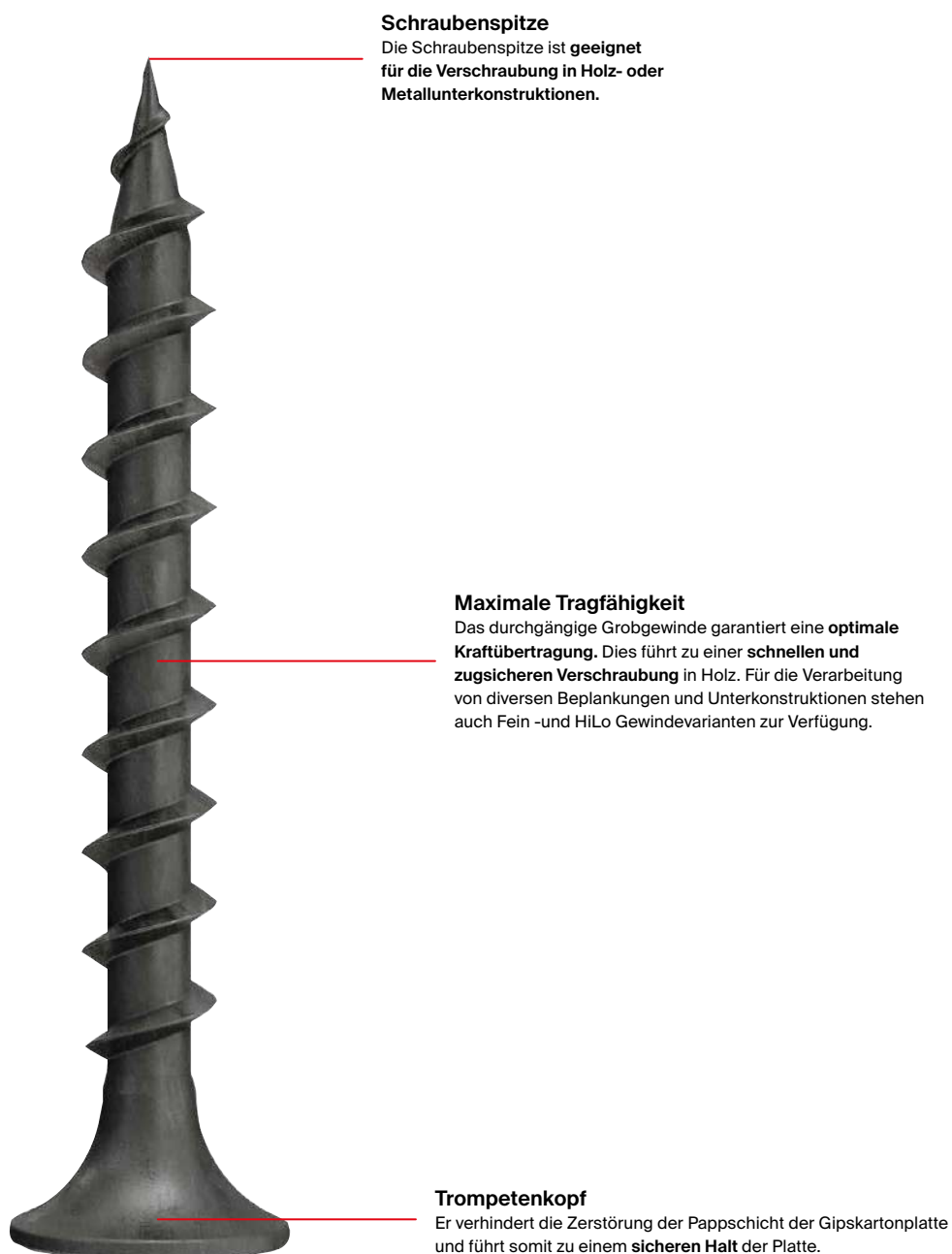
## Prüfzeichen

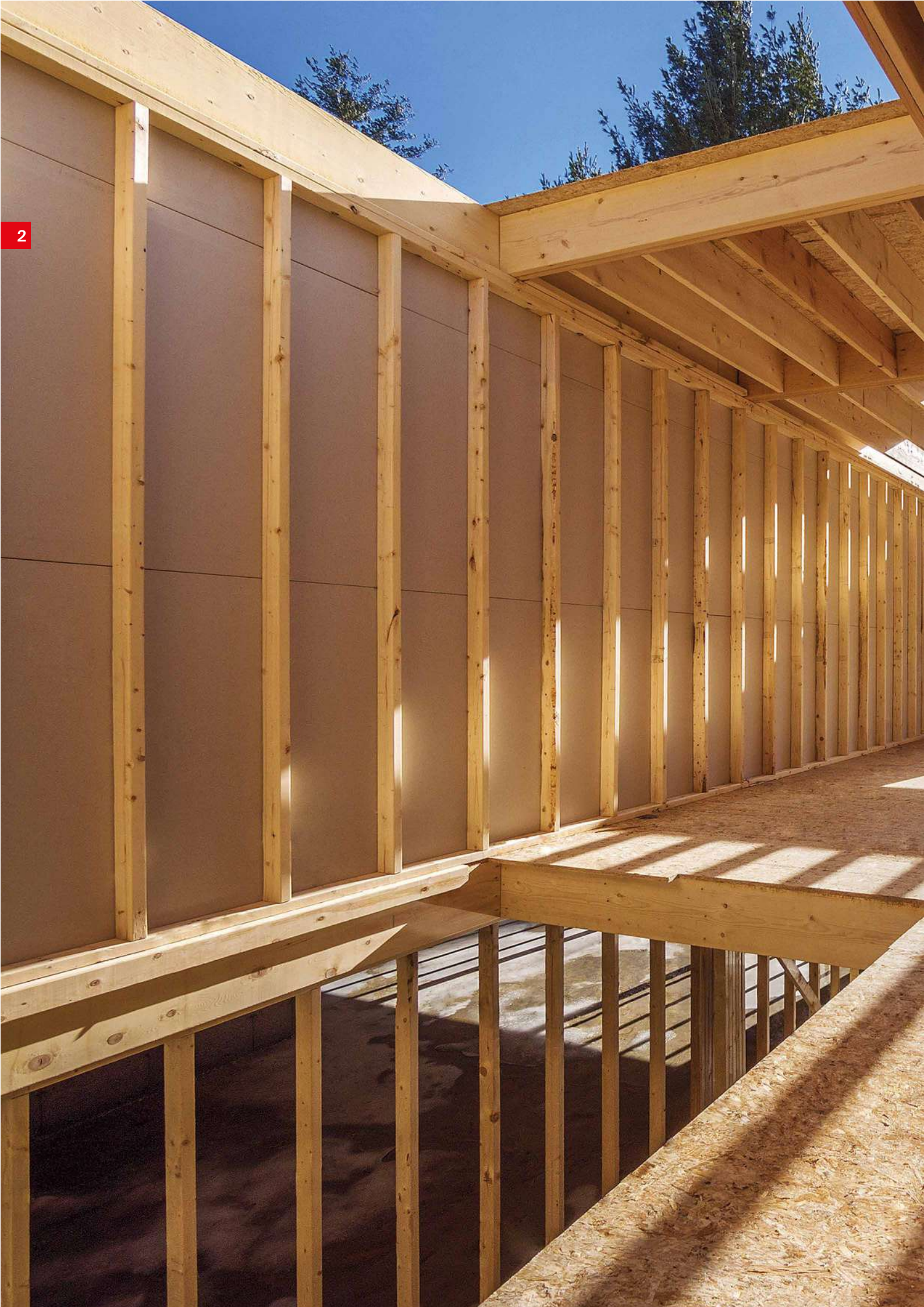


# fischer

# Schnellbauschraube

1





# 2

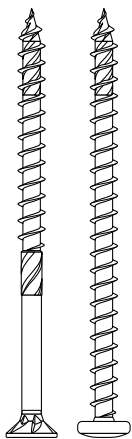
## Spanplattenschrauben PowerFast II

---

|                                                   |    |                                                                                     |
|---------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CTP BC   | 34 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CT25P BC | 40 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CTF BC   | 42 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CZP BC   | 47 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CZF BC   | 53 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II PTP BC   | 59 |  |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II PTF BC   | 60 |  |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II PZF BC   | 64 |  |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II RZF BC   | 68 |  |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II STP BC   | 70 |  |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II WTP BC   | 72 |  |
| Justierschrauben FAFS                             | 74 |  |

---

# Für eine schnelle und flexible Verarbeitung.



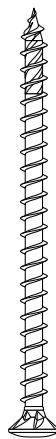
## Kopfformvarianten

### Senkkopf

- Für oberflächenbündiges Verschrauben
- Leicht versenkbar mit sauberem Oberflächenabschluss

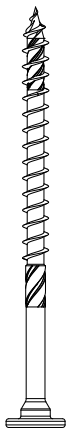
### Pan Head

- Für Metall- und Holzverbindungen
- Vollflächige Auflage für maximale Anpresskraft



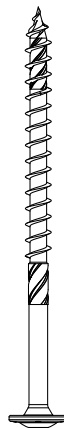
### Linsensenkkopf

- Senkkopf mit Wölbung
- Für Anwendungen mit sichtbarer Verschraubung
- Leichtes Versenken und sauberer Oberflächenabschluss



### Stufensenkkopf

- Der Stufensenkkopf lässt sich wie ein normaler Senkkopf einfach versenken, bietet jedoch durch den größeren Kopfdurchmesser einen höheren Kopfdurchzieh Widerstand



### Tellerkopf

- Der Tellerkopf mit Innenstern-TX-Antrieb garantiert einen größeren Zusammenzieheffekt sowie einen deutlich erhöhten Kopfdurchzieh Widerstand

## Vollgewindeschraube

- Verwendung typischerweise für Metall-Holz-Verbindungen
- Kein Zusammenzieheffekt
- Bietet einen höheren Auszieh Widerstand aufgrund des längeren Gewindes
- Keine Schaftfräsrippen

## Teilgewindeschrauben

- Verwendung typischerweise für Holz-Holz-Verbindungen
- Ermöglichen einen Zusammenzieheffekt
- Ab einer Schraubenlänge von 50 mm mit zusätzlichen Schaftfräsrippen

## Unsere Empfehlung

- Unsere Schrauben harmonisieren ideal mit unseren fischer Dübeln. Für maximale Sicherheit und perfekten Halt



# PowerFast FPF II CTP BC

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.

2



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduzierteres Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahes Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

## Funktionsweise

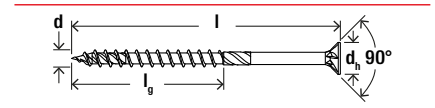
- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften





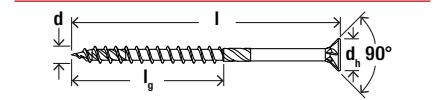
ø 3,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 3,0 x 35 BC 200 | 670016   | ●                   | 3,0         | 35        | 24                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTP 3,0 x 35 BC 500 | 670017   | ●                   | 3,0         | 35        | 24                     | 6,0                    | TX10    | 500                  |
| FPF II CTP 3,0 x 40 BC 200 | 670018   | ●                   | 3,0         | 40        | 28                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTP 3,0 x 40 BC 500 | 670019   | ●                   | 3,0         | 40        | 28                     | 6,0                    | TX10    | 500                  |
| FPF II CTP 3,0 x 45 BC 200 | 670020   | ●                   | 3,0         | 45        | 30                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTP 3,0 x 45 BC 500 | 670021   | ●                   | 3,0         | 45        | 30                     | 6,0                    | TX10    | 500                  |



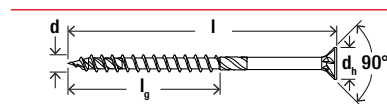
ø 3,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 3,5 x 25 BC 200  | 670622   | ●                   | 3,5         | 25        | 18                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 3,5 x 25 BC 300  | 670108   | ●                   | 3,5         | 25        | 18                     | 7,0                    | TX20    | 300                  |
| FPF II CTP 3,5 x 25 BC 1000 | 670135   | ●                   | 3,5         | 25        | 18                     | 7,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTP 3,5 x 30 BC 200  | 670080   | ●                   | 3,5         | 30        | 18                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 3,5 x 30 BC 300  | 670109   | ●                   | 3,5         | 30        | 18                     | 7,0                    | TX20    | 300                  |
| FPF II CTP 3,5 x 30 BC 500  | 670123   | ●                   | 3,5         | 30        | 18                     | 7,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 3,5 x 35 BC 200  | 670081   | ●                   | 3,5         | 35        | 24                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 3,5 x 35 BC 500  | 670124   | ●                   | 3,5         | 35        | 24                     | 7,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 3,5 x 35 BC 1000 | 670136   | ●                   | 3,5         | 35        | 24                     | 7,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTP 3,5 x 40 BC 200  | 670082   | ●                   | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 3,5 x 45 BC 200  | 670083   | ●                   | 3,5         | 45        | 30                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 3,5 x 45 BC 500  | 670125   | ●                   | 3,5         | 45        | 30                     | 7,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 3,5 x 40 BC 1000 | 670137   | ●                   | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTP 3,5 x 50 BC 200  | 670084   | ●                   | 3,5         | 50        | 30                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 3,5 x 50 BC 500  | 670126   | ●                   | 3,5         | 50        | 30                     | 7,0                    | TX20    | 500                  |



ø 4,0

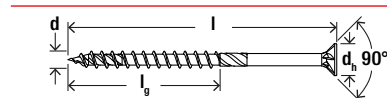
## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



2

FPF II CTP BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 4,0 x 30 BC 50   | 670649   | ●                   | 4,0         | 30        | 18                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,0 x 30 BC 200  | 670164   | ●                   | 4,0         | 30        | 18                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 30 BC 500  | 670165   | ●                   | 4,0         | 30        | 18                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,0 x 30 BC 1000 | 670626   | ●                   | 4,0         | 30        | 18                     | 8,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTP 4,0 x 35 BC 50   | 670651   | ●                   | 4,0         | 35        | 24                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,0 x 35 BC 200  | 670167   | ●                   | 4,0         | 35        | 24                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 35 BC 500  | 670168   | ●                   | 4,0         | 35        | 24                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,0 x 35 BC 1000 | 670166   | ●                   | 4,0         | 35        | 24                     | 8,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTP 4,0 x 40 BC 50   | 670653   | ●                   | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,0 x 40 BC 200  | 670170   | ●                   | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 40 BC 1000 | 670169   | ●                   | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTP 4,0 x 45 BC 50   | 670655   | ●                   | 4,0         | 45        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,0 x 45 BC 200  | 670171   | ●                   | 4,0         | 45        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 45 BC 500  | 670172   | ●                   | 4,0         | 45        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,0 x 50 BC 50   | 670657   | ●                   | 4,0         | 50        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,0 x 50 BC 200  | 670173   | ●                   | 4,0         | 50        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 50 BC 500  | 670174   | ●                   | 4,0         | 50        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,0 x 60 BC 50   | 670658   | ●                   | 4,0         | 60        | 36                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,0 x 60 BC 100  | 670175   | ●                   | 4,0         | 60        | 36                     | 8,0                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 4,0 x 60 BC 200  | 670176   | ●                   | 4,0         | 60        | 36                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 60 BC 500  | 670177   | ●                   | 4,0         | 60        | 36                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,0 x 70 BC 50   | 670659   | ●                   | 4,0         | 70        | 42                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,0 x 70 BC 100  | 670178   | ●                   | 4,0         | 70        | 42                     | 8,0                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 4,0 x 70 BC 200  | 670179   | ●                   | 4,0         | 70        | 42                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 70 BC 500  | 670180   | ●                   | 4,0         | 70        | 42                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |



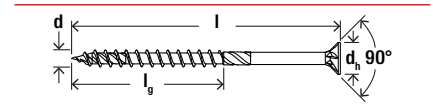
ø 4,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 4,5 x 35 BC 50  | 670662   | ●                   | 4,5         | 35        | 24                     | 9,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,5 x 35 BC 200 | 670266   | ●                   | 4,5         | 35        | 24                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 35 BC 500 | 670267   | ●                   | 4,5         | 35        | 24                     | 9,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,5 x 40 BC 50  | 670664   | ●                   | 4,5         | 40        | 28                     | 9,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,5 x 40 BC 200 | 670268   | ●                   | 4,5         | 40        | 28                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 40 BC 500 | 670269   | ●                   | 4,5         | 40        | 28                     | 9,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,5 x 45 BC 50  | 670666   | ●                   | 4,5         | 45        | 30                     | 9,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,5 x 45 BC 200 | 670270   | ●                   | 4,5         | 45        | 30                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |



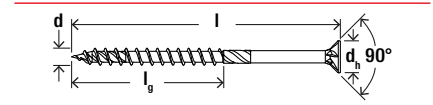
ø 4,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            |                          |                    |                                        |                                  |         | [Stück]              |
| FPF II CTP 4,5 x 45 BC 500 | 670271   | ●                          | 4,5                      | 45                 | 30                                     | 9,0                              | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,5 x 50 BC 50  | 670668   | ●                          | 4,5                      | 50                 | 30                                     | 9,0                              | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,5 x 50 BC 200 | 670272   | ●                          | 4,5                      | 50                 | 30                                     | 9,0                              | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 50 BC 500 | 670273   | ●                          | 4,5                      | 50                 | 30                                     | 9,0                              | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,5 x 60 BC 50  | 670669   | ●                          | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 9,0                              | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,5 x 60 BC 100 | 670274   | ●                          | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 9,0                              | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 4,5 x 60 BC 200 | 670632   | ●                          | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 9,0                              | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 60 BC 500 | 670275   | ●                          | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 9,0                              | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,5 x 70 BC 50  | 670670   | ●                          | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 9,0                              | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,5 x 70 BC 100 | 670276   | ●                          | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 9,0                              | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 4,5 x 70 BC 200 | 670633   | ●                          | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 9,0                              | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 70 BC 500 | 670277   | ●                          | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 9,0                              | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 4,5 x 80 BC 50  | 670671   | ●                          | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 9,0                              | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 4,5 x 80 BC 100 | 670278   | ●                          | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 9,0                              | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 4,5 x 80 BC 200 | 670279   | ●                          | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 9,0                              | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 80 BC 500 | 670280   | ●                          | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 9,0                              | TX20    | 500                  |



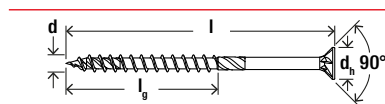
ø 5,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            |                          |                    |                                        |                                  |         | [Stück]              |
| FPF II CTP 5,0 x 35 BC 50  | 670676   | ●                          | 5,0                      | 35                 | 24                                     | 10,0                             | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 35 BC 200 | 670370   | ●                          | 5,0                      | 35                 | 24                                     | 10,0                             | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 35 BC 500 | 670371   | ●                          | 5,0                      | 35                 | 24                                     | 10,0                             | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 5,0 x 40 BC 50  | 670677   | ●                          | 5,0                      | 40                 | 28                                     | 10,0                             | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 40 BC 200 | 670372   | ●                          | 5,0                      | 40                 | 28                                     | 10,0                             | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 40 BC 500 | 670373   | ●                          | 5,0                      | 40                 | 28                                     | 10,0                             | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 5,0 x 45 BC 50  | 670679   | ●                          | 5,0                      | 45                 | 30                                     | 10,0                             | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 45 BC 200 | 670374   | ●                          | 5,0                      | 45                 | 30                                     | 10,0                             | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 45 BC 500 | 670375   | ●                          | 5,0                      | 45                 | 30                                     | 10,0                             | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 5,0 x 50 BC 50  | 670681   | ●                          | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 10,0                             | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 50 BC 200 | 670376   | ●                          | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 10,0                             | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 50 BC 500 | 670377   | ●                          | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 10,0                             | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 5,0 x 60 BC 50  | 670683   | ●                          | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 10,0                             | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 60 BC 100 | 670378   | ●                          | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 10,0                             | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 60 BC 200 | 670642   | ●                          | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 10,0                             | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 60 BC 500 | 670379   | ●                          | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 10,0                             | TX20    | 500                  |
| FPF II CTP 5,0 x 70 BC 50  | 670685   | ●                          | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 10,0                             | TX20    | 50                   |



ø 5,0

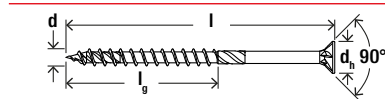
## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



2

FPF II CTP BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 5,0 x 70 BC 100  | 670380   | ●                   | 5,0         | 70        | 42                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 70 BC 200  | 670381   | ●                   | 5,0         | 70        | 42                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 80 BC 50   | 670686   | ●                   | 5,0         | 80        | 45                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 80 BC 100  | 670382   | ●                   | 5,0         | 80        | 45                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 80 BC 200  | 670383   | ●                   | 5,0         | 80        | 45                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 90 BC 50   | 670687   | ●                   | 5,0         | 90        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 90 BC 100  | 670384   | ●                   | 5,0         | 90        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 90 BC 200  | 670385   | ●                   | 5,0         | 90        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 100 BC 50  | 670672   | ●                   | 5,0         | 100       | 60                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 100 BC 100 | 670364   | ●                   | 5,0         | 100       | 60                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 100 BC 200 | 670365   | ●                   | 5,0         | 100       | 60                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 110 BC 50  | 670673   | ●                   | 5,0         | 110       | 70                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 110 BC 100 | 670366   | ●                   | 5,0         | 110       | 70                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 110 BC 200 | 670367   | ●                   | 5,0         | 110       | 70                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 120 BC 50  | 670674   | ●                   | 5,0         | 120       | 70                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTP 5,0 x 120 BC 100 | 670368   | ●                   | 5,0         | 120       | 70                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 120 BC 200 | 670369   | ●                   | 5,0         | 120       | 70                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |



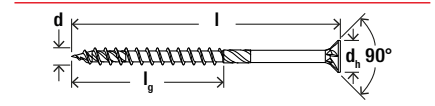
ø 6,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 6,0 x 40 BC 200  | 670476   | ●                   | 6,0         | 40        | 28                     | 12,0                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTP 6,0 x 40 BC 500  | 670477   | ●                   | 6,0         | 40        | 28                     | 12,0                   | TX30    | 500                  |
| FPF II CTP 6,0 x 50 BC 100  | 670478   | ●                   | 6,0         | 50        | 30                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 50 BC 200  | 670479   | ●                   | 6,0         | 50        | 30                     | 12,0                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTP 6,0 x 50 BC 400  | 670480   | ●                   | 6,0         | 50        | 30                     | 12,0                   | TX30    | 400                  |
| FPF II CTP 6,0 x 60 BC 100  | 670481   | ●                   | 6,0         | 60        | 36                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 60 BC 200  | 670482   | ●                   | 6,0         | 60        | 36                     | 12,0                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTP 6,0 x 70 BC 100  | 670483   | ●                   | 6,0         | 70        | 42                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 70 BC 200  | 670484   | ●                   | 6,0         | 70        | 42                     | 12,0                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTP 6,0 x 80 BC 100  | 670485   | ●                   | 6,0         | 80        | 45                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 80 BC 200  | 670486   | ●                   | 6,0         | 80        | 45                     | 12,0                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTP 6,0 x 90 BC 100  | 670487   | ●                   | 6,0         | 90        | 54                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 90 BC 200  | 670647   | ●                   | 6,0         | 90        | 54                     | 12,0                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTP 6,0 x 100 BC 25  | 670458   | ●                   | 6,0         | 100       | 60                     | 12,0                   | TX30    | 25                   |
| FPF II CTP 6,0 x 100 BC 50  | 670688   | ●                   | 6,0         | 100       | 60                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 100 BC 100 | 670457   | ●                   | 6,0         | 100       | 60                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |



ø 6,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br><br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|--------------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                                | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTP 6,0 x 110 BC 50  | 670689   | ●                              | 6,0         | 110       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 110 BC 100 | 670459   | ●                              | 6,0         | 110       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 120 BC 50  | 670690   | ●                              | 6,0         | 120       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 120 BC 100 | 670460   | ●                              | 6,0         | 120       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 130 BC 50  | 670691   | ●                              | 6,0         | 130       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 130 BC 100 | 670461   | ●                              | 6,0         | 130       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 140 BC 50  | 670692   | ●                              | 6,0         | 140       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 140 BC 100 | 670462   | ●                              | 6,0         | 140       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 150 BC 50  | 670693   | ●                              | 6,0         | 150       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 150 BC 100 | 670463   | ●                              | 6,0         | 150       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 160 BC 50  | 670694   | ●                              | 6,0         | 160       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 160 BC 100 | 670464   | ●                              | 6,0         | 160       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 180 BC 50  | 670695   | ●                              | 6,0         | 180       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 180 BC 100 | 670465   | ●                              | 6,0         | 180       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 200 BC 50  | 670696   | ●                              | 6,0         | 200       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 200 BC 100 | 670466   | ●                              | 6,0         | 200       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 220 BC 50  | 670467   | ●                              | 6,0         | 220       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 240 BC 25  | 670468   | ●                              | 6,0         | 240       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 25                   |
| FPF II CTP 6,0 x 240 BC 50  | 670469   | ●                              | 6,0         | 240       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 260 BC 25  | 670470   | ●                              | 6,0         | 260       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 25                   |
| FPF II CTP 6,0 x 260 BC 50  | 670471   | ●                              | 6,0         | 260       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 280 BC 25  | 670472   | ●                              | 6,0         | 280       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 25                   |
| FPF II CTP 6,0 x 280 BC 50  | 670473   | ●                              | 6,0         | 280       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II CTP 6,0 x 300 BC 25  | 670474   | ●                              | 6,0         | 300       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 25                   |
| FPF II CTP 6,0 x 300 BC 50  | 670475   | ●                              | 6,0         | 300       | 70                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |

2

# PowerFast FPF II CT25P BC

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.

2



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

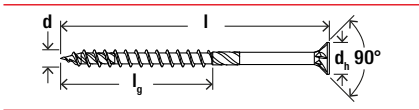
- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahes Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.
- In Durchmesser 5,0 mit TX25 Antrieb erhältlich.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



ø 5,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CT25P BC



FPF II CTP BC

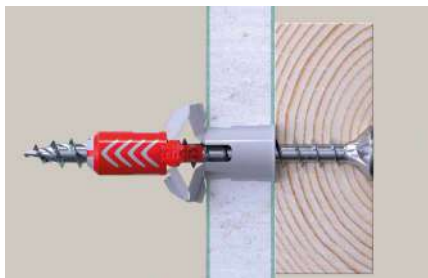
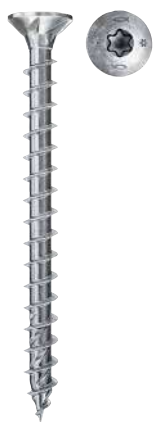
| Artikelbezeichnung            | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br><br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-------------------------------|----------|--------------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                               |          |                                | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CT25P 5,0 x 50 BC 200  | 670343   | ●                              | 5,0         | 50        | 30                     | 10,0                   | TX25    | 200                  |
| FPF II CT25P 5,0 x 60 BC 200  | 670344   | ●                              | 5,0         | 60        | 36                     | 10,0                   | TX25    | 200                  |
| FPF II CT25P 5,0 x 70 BC 200  | 670345   | ●                              | 5,0         | 70        | 42                     | 10,0                   | TX25    | 200                  |
| FPF II CT25P 5,0 x 80 BC 200  | 670346   | ●                              | 5,0         | 80        | 45                     | 10,0                   | TX25    | 200                  |
| FPF II CT25P 5,0 x 90 BC 200  | 670347   | ●                              | 5,0         | 90        | 54                     | 10,0                   | TX25    | 200                  |
| FPF II CT25P 5,0 x 100 BC 100 | 670341   | ●                              | 5,0         | 100       | 60                     | 10,0                   | TX25    | 100                  |
| FPF II CT25P 5,0 x 120 BC 100 | 670342   | ●                              | 5,0         | 120       | 70                     | 10,0                   | TX25    | 100                  |

2

# PowerFast FPF II CTF BC

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Innenstern-Aufnahme und Vollgewinde.

2



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

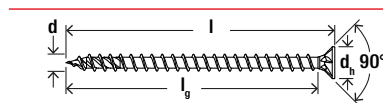
## Funktionsweise

- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettspertholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



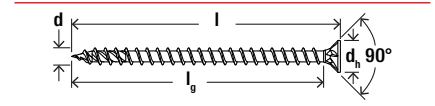
ø 3,0

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 3,0 x 12 BC 200  | 670001   | –                   | 3,0         | 12        | 8                      | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 12 BC 1000 | 670000   | –                   | 3,0         | 12        | 8                      | 6,0                    | TX10    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,0 x 16 BC 200  | 670003   | –                   | 3,0         | 16        | 12                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |



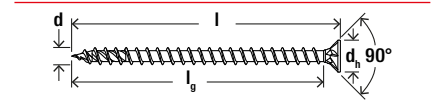
ø 3,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 3,0 x 16 BC 500  | 670004   | –                   | 3,0         | 16        | 12                     | 6,0                    | TX10    | 500                  |
| FPF II CTF 3,0 x 16 BC 1000 | 670002   | –                   | 3,0         | 16        | 12                     | 6,0                    | TX10    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,0 x 20 BC 200  | 670006   | ●                   | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 20 BC 500  | 670007   | ●                   | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | 500                  |
| FPF II CTF 3,0 x 20 BC 1000 | 670005   | ●                   | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,0 x 25 BC 200  | 670009   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 25 BC 500  | 670010   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | 500                  |
| FPF II CTF 3,0 x 25 BC 1000 | 670008   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,0 x 30 BC 200  | 670012   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 30 BC 500  | 670013   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | 500                  |
| FPF II CTF 3,0 x 30 BC 1000 | 670011   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,0 x 35 BC 200  | 670015   | ●                   | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 35 BC 500  | 670621   | ●                   | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | TX10    | 500                  |
| FPF II CTF 3,0 x 35 BC 1000 | 670014   | ●                   | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | TX10    | 1.000                |



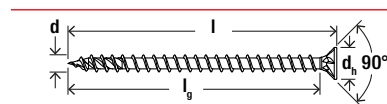
ø 3,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 3,5 x 16 BC 200  | 670073   | –                   | 3,5         | 16        | 12                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 16 BC 1000 | 670130   | –                   | 3,5         | 16        | 12                     | 7,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,5 x 20 BC 200  | 670074   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 20 BC 1000 | 670131   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,5 x 25 BC 200  | 670075   | ●                   | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 25 BC 1000 | 670132   | ●                   | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,5 x 30 BC 200  | 670076   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 30 BC 500  | 670120   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 3,5 x 30 BC 1000 | 670133   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,5 x 35 BC 200  | 670077   | ●                   | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 35 BC 300  | 670106   | ●                   | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | TX20    | 300                  |
| FPF II CTF 3,5 x 35 BC 1000 | 670134   | ●                   | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 3,5 x 40 BC 200  | 670078   | ●                   | 3,5         | 40        | 36                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 40 BC 300  | 670107   | ●                   | 3,5         | 40        | 36                     | 7,0                    | TX20    | 300                  |
| FPF II CTF 3,5 x 40 BC 500  | 670121   | ●                   | 3,5         | 40        | 36                     | 7,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 3,5 x 45 BC 200  | 670079   | ●                   | 3,5         | 45        | 41                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 45 BC 500  | 670122   | ●                   | 3,5         | 45        | 41                     | 7,0                    | TX20    | 500                  |



ø 4,0

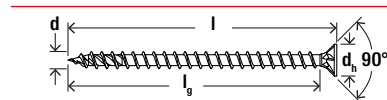
## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



2

FPF II CTF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 4,0 x 15 BC 200  | 562068   | –                   | 4,0         | 15        | 10                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 16 BC 200  | 670147   | –                   | 4,0         | 16        | 11                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 16 BC 500  | 670148   | –                   | 4,0         | 16        | 11                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,0 x 20 BC 200  | 670150   | –                   | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 20 BC 500  | 670151   | –                   | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,0 x 20 BC 1000 | 670149   | –                   | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 4,0 x 25 BC 200  | 670152   | ●                   | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 25 BC 500  | 670153   | ●                   | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,0 x 25 BC 1000 | 670624   | ●                   | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 4,0 x 30 BC 50   | 670648   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 4,0 x 30 BC 200  | 670155   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 30 BC 1000 | 670154   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 4,0 x 35 BC 50   | 670650   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 4,0 x 35 BC 200  | 670156   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 35 BC 500  | 670157   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,0 x 35 BC 1000 | 670625   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 4,0 x 40 BC 50   | 670652   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 4,0 x 40 BC 200  | 670159   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 40 BC 1000 | 670158   | ●                   | 4,0         | 45        | 35                     | 8,0                    | TX20    | 1.000                |
| FPF II CTF 4,0 x 45 BC 50   | 670654   | ●                   | 4,0         | 45        | 40                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 4,0 x 45 BC 200  | 670160   | ●                   | 4,0         | 45        | 40                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 45 BC 500  | 670161   | ●                   | 4,0         | 45        | 40                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,0 x 50 BC 50   | 670656   | ●                   | 4,0         | 50        | 45                     | 8,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 4,0 x 50 BC 200  | 670162   | ●                   | 4,0         | 50        | 45                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 50 BC 500  | 670163   | ●                   | 4,0         | 50        | 45                     | 8,0                    | TX20    | 500                  |



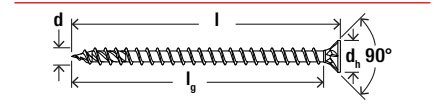
ø 4,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 4,5 x 20 BC 200 | 670253   | ●                   | 4,5         | 20        | 15                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,5 x 20 BC 500 | 670630   | ●                   | 4,5         | 20        | 15                     | 9,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,5 x 25 BC 200 | 670254   | ●                   | 4,5         | 25        | 20                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,5 x 25 BC 500 | 670255   | ●                   | 4,5         | 25        | 20                     | 9,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,5 x 30 BC 50  | 670660   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 4,5 x 30 BC 200 | 670256   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,5 x 30 BC 500 | 670257   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,5 x 35 BC 50  | 670661   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | TX20    | 50                   |



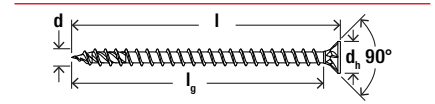
ø 4,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 4,5 x 35 BC 200 | 670258   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,5 x 35 BC 500 | 670259   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,5 x 40 BC 50  | 670663   | ●                   | 4,5         | 40        | 35                     | 9,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 4,5 x 40 BC 200 | 670260   | ●                   | 4,5         | 40        | 35                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,5 x 40 BC 500 | 670261   | ●                   | 4,5         | 40        | 35                     | 9,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,5 x 45 BC 50  | 670665   | ●                   | 4,5         | 45        | 40                     | 9,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 4,5 x 45 BC 200 | 670262   | ●                   | 4,5         | 45        | 40                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,5 x 45 BC 500 | 670263   | ●                   | 4,5         | 45        | 40                     | 9,0                    | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 4,5 x 50 BC 50  | 670667   | ●                   | 4,5         | 50        | 45                     | 9,0                    | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 4,5 x 50 BC 200 | 670264   | ●                   | 4,5         | 50        | 45                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,5 x 50 BC 500 | 670265   | ●                   | 4,5         | 50        | 45                     | 9,0                    | TX20    | 500                  |



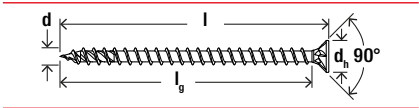
ø 5,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 5,0 x 20 BC 200 | 670348   | ●                   | 5,0         | 20        | 14                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 5,0 x 25 BC 200 | 670349   | ●                   | 5,0         | 25        | 19                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 5,0 x 25 BC 500 | 670639   | ●                   | 5,0         | 25        | 19                     | 10,0                   | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 5,0 x 30 BC 200 | 670350   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 5,0 x 30 BC 500 | 670351   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 10,0                   | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 5,0 x 35 BC 50  | 670675   | ●                   | 5,0         | 35        | 29                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 5,0 x 35 BC 200 | 670352   | ●                   | 5,0         | 35        | 29                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 5,0 x 35 BC 500 | 670353   | ●                   | 5,0         | 35        | 29                     | 10,0                   | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 5,0 x 40 BC 200 | 670354   | ●                   | 5,0         | 40        | 34                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 5,0 x 40 BC 500 | 670355   | ●                   | 5,0         | 40        | 34                     | 10,0                   | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 5,0 x 45 BC 50  | 670678   | ●                   | 5,0         | 45        | 39                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 5,0 x 45 BC 200 | 670356   | ●                   | 5,0         | 45        | 39                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 5,0 x 45 BC 500 | 670357   | ●                   | 5,0         | 45        | 39                     | 10,0                   | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 5,0 x 50 BC 200 | 670358   | ●                   | 5,0         | 50        | 44                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 5,0 x 50 BC 50  | 670680   | ●                   | 5,0         | 50        | 44                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 5,0 x 50 BC 500 | 670359   | ●                   | 5,0         | 50        | 44                     | 10,0                   | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 5,0 x 60 BC 50  | 670682   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 5,0 x 60 BC 100 | 670360   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II CTF 5,0 x 60 BC 200 | 670640   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 5,0 x 60 BC 500 | 670361   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 500                  |
| FPF II CTF 5,0 x 70 BC 50  | 670684   | ●                   | 5,0         | 70        | 64                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II CTF 5,0 x 70 BC 100 | 670362   | ●                   | 5,0         | 70        | 64                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |



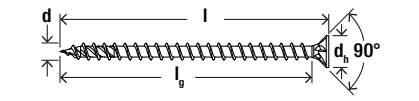
ø 5,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 5,0 x 70 BC 200 | 670363   | ●                   | 5,0         | 70        | 64                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |



ø 6,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 6,0 x 40 BC 200 | 670450   | ●                   | 6,0         | 40        | 33                     | 12,0                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTF 6,0 x 40 BC 500 | 670451   | ●                   | 6,0         | 40        | 33                     | 12,0                   | TX30    | 500                  |
| FPF II CTF 6,0 x 50 BC 100 | 670452   | ●                   | 6,0         | 50        | 43                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTF 6,0 x 50 BC 200 | 670453   | ●                   | 6,0         | 50        | 43                     | 12,0                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTF 6,0 x 50 BC 400 | 670454   | ●                   | 6,0         | 50        | 43                     | 12,0                   | TX30    | 400                  |
| FPF II CTF 6,0 x 60 BC 100 | 670455   | ●                   | 6,0         | 60        | 53                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTF 6,0 x 60 BC 200 | 670456   | ●                   | 6,0         | 60        | 53                     | 12,0                   | TX30    | 200                  |

# PowerFast FPF II CZP BC

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Antrieb Kreuzschlitz PZ und Teilgewinde.



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

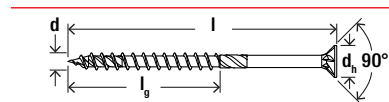
- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduzierteres Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungswachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



ø 3,0

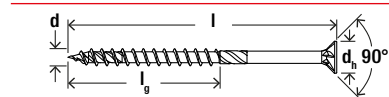
## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



2

FPF II CZP BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZP 3,0 x 35 BC 100  | 670044   | ●                   | 3,0         | 35        | 24                     | 6,0                    | PZ1     | 100                  |
| FPF II CZP 3,0 x 35 BC 200  | 670046   | ●                   | 3,0         | 35        | 24                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II CZP 3,0 x 35 BC 300  | 670047   | ●                   | 3,0         | 35        | 24                     | 6,0                    | PZ1     | 300                  |
| FPF II CZP 3,0 x 35 BC 1000 | 670045   | ●                   | 3,0         | 35        | 24                     | 6,0                    | PZ1     | 1.000                |
| FPF II CZP 3,0 x 40 BC 100  | 670048   | ●                   | 3,0         | 40        | 28                     | 6,0                    | PZ1     | 100                  |
| FPF II CZP 3,0 x 40 BC 200  | 670050   | ●                   | 3,0         | 40        | 28                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II CZP 3,0 x 40 BC 300  | 670051   | ●                   | 3,0         | 40        | 28                     | 6,0                    | PZ1     | 300                  |
| FPF II CZP 3,0 x 40 BC 1000 | 670049   | ●                   | 3,0         | 40        | 28                     | 6,0                    | PZ1     | 1.000                |
| FPF II CZP 3,0 x 45 BC 100  | 670052   | ●                   | 3,0         | 45        | 30                     | 6,0                    | PZ1     | 100                  |
| FPF II CZP 3,0 x 45 BC 200  | 670054   | ●                   | 3,0         | 45        | 30                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II CZP 3,0 x 45 BC 300  | 670055   | ●                   | 3,0         | 45        | 30                     | 6,0                    | PZ1     | 300                  |
| FPF II CZP 3,0 x 45 BC 1000 | 670053   | ●                   | 3,0         | 45        | 30                     | 6,0                    | PZ1     | 1.000                |



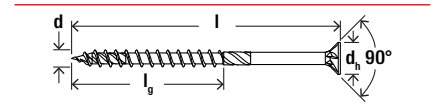
ø 3,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZP 3,5 x 30 BC 200  | 670092   | ●                   | 3,5         | 30        | 18                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 3,5 x 35 BC 100  | 670069   | ●                   | 3,5         | 35        | 24                     | 7,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 3,5 x 35 BC 200  | 670093   | ●                   | 3,5         | 35        | 24                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 3,5 x 35 BC 300  | 670116   | ●                   | 3,5         | 35        | 24                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZP 3,5 x 35 BC 1000 | 670145   | ●                   | 3,5         | 35        | 24                     | 7,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZP 3,5 x 40 BC 100  | 670070   | ●                   | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 3,5 x 40 BC 200  | 670094   | ●                   | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 3,5 x 40 BC 300  | 670117   | ●                   | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZP 3,5 x 40 BC 1000 | 670146   | ●                   | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZP 3,5 x 45 BC 100  | 670071   | ●                   | 3,5         | 45        | 30                     | 7,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 3,5 x 45 BC 200  | 670095   | ●                   | 3,5         | 45        | 30                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 3,5 x 45 BC 300  | 670118   | ●                   | 3,5         | 45        | 30                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZP 3,5 x 45 BC 500  | 670128   | ●                   | 3,5         | 45        | 30                     | 7,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 3,5 x 50 BC 100  | 670072   | ●                   | 3,5         | 50        | 30                     | 7,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 3,5 x 50 BC 200  | 670096   | ●                   | 3,5         | 50        | 30                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 3,5 x 50 BC 300  | 670119   | ●                   | 3,5         | 50        | 30                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |



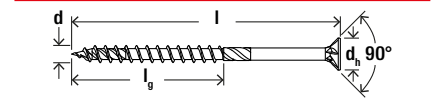
ø 4,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                            |                          |                    |                                        |                                  |         | [Stück]              |
| FPF II CZP 4,0 x 30 BC 200  | 670210   | ●                          | 4,0                      | 30                 | 18                                     | 8,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,0 x 30 BC 1000 | 670209   | ●                          | 4,0                      | 30                 | 18                                     | 8,0                              | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZP 4,0 x 35 BC 100  | 670211   | ●                          | 4,0                      | 35                 | 24                                     | 8,0                              | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 4,0 x 35 BC 200  | 670213   | ●                          | 4,0                      | 35                 | 24                                     | 8,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,0 x 35 BC 300  | 670214   | ●                          | 4,0                      | 35                 | 24                                     | 8,0                              | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZP 4,0 x 35 BC 1000 | 670212   | ●                          | 4,0                      | 35                 | 24                                     | 8,0                              | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZP 4,0 x 40 BC 100  | 670215   | ●                          | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 4,0 x 40 BC 200  | 670217   | ●                          | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,0 x 40 BC 300  | 670218   | ●                          | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZP 4,0 x 40 BC 1000 | 670216   | ●                          | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZP 4,0 x 45 BC 100  | 670219   | ●                          | 4,0                      | 45                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 4,0 x 45 BC 200  | 670220   | ●                          | 4,0                      | 45                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,0 x 45 BC 300  | 670221   | ●                          | 4,0                      | 45                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZP 4,0 x 45 BC 500  | 670222   | ●                          | 4,0                      | 45                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 4,0 x 50 BC 75   | 670225   | ●                          | 4,0                      | 50                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | 75                   |
| FPF II CZP 4,0 x 50 BC 200  | 670223   | ●                          | 4,0                      | 50                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,0 x 50 BC 500  | 670224   | ●                          | 4,0                      | 50                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 4,0 x 60 BC 50   | 670227   | ●                          | 4,0                      | 60                 | 36                                     | 8,0                              | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 4,0 x 60 BC 200  | 670226   | ●                          | 4,0                      | 60                 | 36                                     | 8,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,0 x 60 BC 500  | 670228   | ●                          | 4,0                      | 60                 | 36                                     | 8,0                              | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 4,0 x 70 BC 50   | 670231   | ●                          | 4,0                      | 70                 | 42                                     | 8,0                              | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 4,0 x 70 BC 100  | 670229   | ●                          | 4,0                      | 70                 | 42                                     | 8,0                              | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 4,0 x 70 BC 200  | 670230   | ●                          | 4,0                      | 70                 | 42                                     | 8,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,0 x 70 BC 500  | 670232   | ●                          | 4,0                      | 70                 | 42                                     | 8,0                              | PZ2     | 500                  |



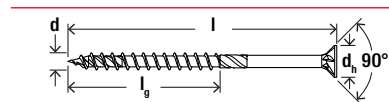
ø 4,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            |                          |                    |                                        |                                  |         | [Stück]              |
| FPF II CZP 4,5 x 35 BC 100 | 670306   | ●                          | 4,5                      | 35                 | 24                                     | 9,0                              | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 4,5 x 35 BC 200 | 670307   | ●                          | 4,5                      | 35                 | 24                                     | 9,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,5 x 35 BC 500 | 670308   | ●                          | 4,5                      | 35                 | 24                                     | 9,0                              | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 4,5 x 40 BC 50  | 670310   | ●                          | 4,5                      | 40                 | 28                                     | 9,0                              | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 4,5 x 40 BC 200 | 670309   | ●                          | 4,5                      | 40                 | 28                                     | 9,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,5 x 40 BC 500 | 670311   | ●                          | 4,5                      | 40                 | 28                                     | 9,0                              | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 4,5 x 45 BC 50  | 670313   | ●                          | 4,5                      | 45                 | 30                                     | 9,0                              | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 4,5 x 45 BC 200 | 670312   | ●                          | 4,5                      | 45                 | 30                                     | 9,0                              | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,5 x 45 BC 500 | 670314   | ●                          | 4,5                      | 45                 | 30                                     | 9,0                              | PZ2     | 500                  |



ø 4,5

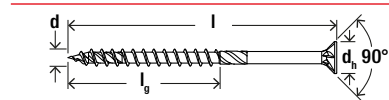
## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



2

FPF II CZP BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZP 4,5 x 50 BC 50  | 670316   | ●                   | 4,5         | 50        | 30                     | 9,0                    | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 4,5 x 50 BC 200 | 670315   | ●                   | 4,5         | 50        | 30                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,5 x 50 BC 500 | 670317   | ●                   | 4,5         | 50        | 30                     | 9,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 4,5 x 60 BC 50  | 670320   | ●                   | 4,5         | 60        | 36                     | 9,0                    | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 4,5 x 60 BC 100 | 670318   | ●                   | 4,5         | 60        | 36                     | 9,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 4,5 x 60 BC 200 | 670319   | ●                   | 4,5         | 60        | 36                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,5 x 60 BC 500 | 670321   | ●                   | 4,5         | 60        | 36                     | 9,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 4,5 x 70 BC 50  | 670324   | ●                   | 4,5         | 70        | 42                     | 9,0                    | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 4,5 x 70 BC 100 | 670322   | ●                   | 4,5         | 70        | 42                     | 9,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 4,5 x 70 BC 200 | 670323   | ●                   | 4,5         | 70        | 42                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,5 x 70 BC 500 | 670634   | ●                   | 4,5         | 70        | 42                     | 9,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 4,5 x 80 BC 50  | 670326   | ●                   | 4,5         | 80        | 45                     | 9,0                    | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 4,5 x 80 BC 200 | 670325   | ●                   | 4,5         | 80        | 45                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 4,5 x 80 BC 500 | 670635   | ●                   | 4,5         | 80        | 45                     | 9,0                    | PZ2     | 500                  |



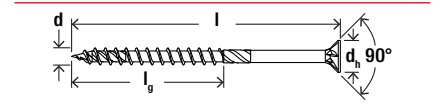
ø 5,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZP 5,0 x 40 BC 100 | 670643   | ●                   | 5,0         | 40        | 28                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 5,0 x 40 BC 200 | 670413   | ●                   | 5,0         | 40        | 28                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 5,0 x 40 BC 500 | 670414   | ●                   | 5,0         | 40        | 28                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 5,0 x 45 BC 50  | 670416   | ●                   | 5,0         | 45        | 30                     | 10,0                   | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 5,0 x 45 BC 100 | 670644   | ●                   | 5,0         | 45        | 30                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 5,0 x 45 BC 200 | 670415   | ●                   | 5,0         | 45        | 30                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 5,0 x 45 BC 500 | 670417   | ●                   | 5,0         | 45        | 30                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 5,0 x 50 BC 50  | 670419   | ●                   | 5,0         | 50        | 30                     | 10,0                   | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 5,0 x 50 BC 100 | 670645   | ●                   | 5,0         | 50        | 30                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 5,0 x 50 BC 200 | 670418   | ●                   | 5,0         | 50        | 30                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 5,0 x 50 BC 500 | 670420   | ●                   | 5,0         | 50        | 30                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 5,0 x 60 BC 50  | 670423   | ●                   | 5,0         | 60        | 36                     | 10,0                   | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZP 5,0 x 60 BC 100 | 670421   | ●                   | 5,0         | 60        | 36                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 5,0 x 60 BC 200 | 670422   | ●                   | 5,0         | 60        | 36                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 5,0 x 60 BC 500 | 670424   | ●                   | 5,0         | 60        | 36                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZP 5,0 x 70 BC 30  | 670427   | ●                   | 5,0         | 70        | 42                     | 10,0                   | PZ2     | 30                   |
| FPF II CZP 5,0 x 70 BC 100 | 670425   | ●                   | 5,0         | 70        | 42                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 5,0 x 70 BC 200 | 670426   | ●                   | 5,0         | 70        | 42                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 5,0 x 80 BC 30  | 670430   | ●                   | 5,0         | 80        | 45                     | 10,0                   | PZ2     | 30                   |



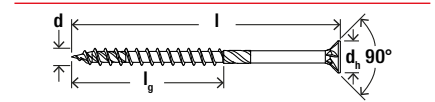
ø 5,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                            |                          |                    |                                        |                                  |         | [Stück]              |
| FPF II CZP 5,0 x 80 BC 100  | 670428   | ●                          | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 10,0                             | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 5,0 x 80 BC 200  | 670429   | ●                          | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 10,0                             | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 5,0 x 90 BC 30   | 670433   | ●                          | 5,0                      | 90                 | 54                                     | 10,0                             | PZ2     | 30                   |
| FPF II CZP 5,0 x 90 BC 100  | 670431   | ●                          | 5,0                      | 90                 | 54                                     | 10,0                             | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 5,0 x 90 BC 200  | 670432   | ●                          | 5,0                      | 90                 | 54                                     | 10,0                             | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 5,0 x 100 BC 30  | 670409   | ●                          | 5,0                      | 100                | 60                                     | 10,0                             | PZ2     | 30                   |
| FPF II CZP 5,0 x 100 BC 100 | 670407   | ●                          | 5,0                      | 100                | 60                                     | 10,0                             | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 5,0 x 100 BC 200 | 670408   | ●                          | 5,0                      | 100                | 60                                     | 10,0                             | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZP 5,0 x 120 BC 30  | 670412   | ●                          | 5,0                      | 120                | 70                                     | 10,0                             | PZ2     | 30                   |
| FPF II CZP 5,0 x 120 BC 100 | 670410   | ●                          | 5,0                      | 120                | 70                                     | 10,0                             | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZP 5,0 x 120 BC 200 | 670411   | ●                          | 5,0                      | 120                | 70                                     | 10,0                             | PZ2     | 200                  |



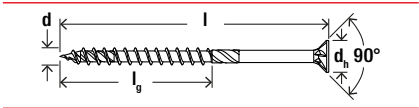
ø 6,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                            |                          |                    |                                        |                                  |         | [Stück]              |
| FPF II CZP 6,0 x 40 BC 50   | 670514   | ●                          | 6,0                      | 40                 | 28                                     | 12,0                             | PZ3     | 50                   |
| FPF II CZP 6,0 x 40 BC 200  | 670513   | ●                          | 6,0                      | 40                 | 28                                     | 12,0                             | PZ3     | 200                  |
| FPF II CZP 6,0 x 40 BC 500  | 670515   | ●                          | 6,0                      | 40                 | 28                                     | 12,0                             | PZ3     | 500                  |
| FPF II CZP 6,0 x 50 BC 30   | 670518   | ●                          | 6,0                      | 50                 | 30                                     | 12,0                             | PZ3     | 30                   |
| FPF II CZP 6,0 x 50 BC 100  | 670516   | ●                          | 6,0                      | 50                 | 30                                     | 12,0                             | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 50 BC 200  | 670517   | ●                          | 6,0                      | 50                 | 30                                     | 12,0                             | PZ3     | 200                  |
| FPF II CZP 6,0 x 60 BC 30   | 670521   | ●                          | 6,0                      | 60                 | 36                                     | 12,0                             | PZ3     | 30                   |
| FPF II CZP 6,0 x 60 BC 100  | 670519   | ●                          | 6,0                      | 60                 | 36                                     | 12,0                             | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 60 BC 200  | 670520   | ●                          | 6,0                      | 60                 | 36                                     | 12,0                             | PZ3     | 200                  |
| FPF II CZP 6,0 x 70 BC 30   | 670524   | ●                          | 6,0                      | 70                 | 42                                     | 12,0                             | PZ3     | 30                   |
| FPF II CZP 6,0 x 70 BC 100  | 670522   | ●                          | 6,0                      | 70                 | 42                                     | 12,0                             | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 70 BC 200  | 670523   | ●                          | 6,0                      | 70                 | 42                                     | 12,0                             | PZ3     | 200                  |
| FPF II CZP 6,0 x 80 BC 30   | 670527   | ●                          | 6,0                      | 80                 | 45                                     | 12,0                             | PZ3     | 30                   |
| FPF II CZP 6,0 x 80 BC 100  | 670525   | ●                          | 6,0                      | 80                 | 45                                     | 12,0                             | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 80 BC 200  | 670526   | ●                          | 6,0                      | 80                 | 45                                     | 12,0                             | PZ3     | 200                  |
| FPF II CZP 6,0 x 90 BC 100  | 670528   | ●                          | 6,0                      | 90                 | 54                                     | 12,0                             | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 90 BC 200  | 670529   | ●                          | 6,0                      | 90                 | 54                                     | 12,0                             | PZ3     | 200                  |
| FPF II CZP 6,0 x 100 BC 25  | 670501   | ●                          | 6,0                      | 100                | 60                                     | 12,0                             | PZ3     | 25                   |
| FPF II CZP 6,0 x 100 BC 100 | 670500   | ●                          | 6,0                      | 100                | 60                                     | 12,0                             | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 120 BC 25  | 670503   | ●                          | 6,0                      | 120                | 70                                     | 12,0                             | PZ3     | 25                   |
| FPF II CZP 6,0 x 120 BC 100 | 670502   | ●                          | 6,0                      | 120                | 70                                     | 12,0                             | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 140 BC 25  | 670505   | ●                          | 6,0                      | 140                | 70                                     | 12,0                             | PZ3     | 25                   |



ø 6,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



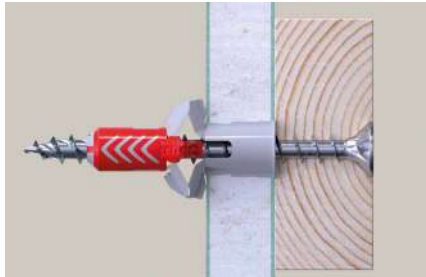
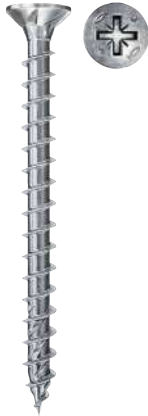
2

FPF II CZP BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZP 6,0 x 140 BC 100 | 670504   | ●                   | 6,0         | 140       | 70                     | 12,0                   | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 160 BC 100 | 670506   | ●                   | 6,0         | 160       | 70                     | 12,0                   | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 180 BC 25  | 670508   | ●                   | 6,0         | 180       | 70                     | 12,0                   | PZ3     | 25                   |
| FPF II CZP 6,0 x 180 BC 100 | 670507   | ●                   | 6,0         | 180       | 70                     | 12,0                   | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 200 BC 25  | 670510   | ●                   | 6,0         | 200       | 70                     | 12,0                   | PZ3     | 25                   |
| FPF II CZP 6,0 x 200 BC 100 | 670509   | ●                   | 6,0         | 200       | 70                     | 12,0                   | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZP 6,0 x 300 BC 25  | 670511   | ●                   | 6,0         | 300       | 70                     | 12,0                   | PZ3     | 25                   |
| FPF II CZP 6,0 x 300 BC 50  | 670512   | ●                   | 6,0         | 300       | 70                     | 12,0                   | PZ3     | 50                   |

# PowerFast FPF II CZF BC

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Antrieb Kreuzschlitz PZ und Vollgewinde.



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

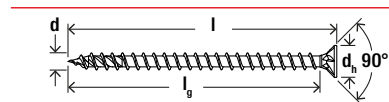
- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungswachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

## Funktionsweise

- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



ø 3,0

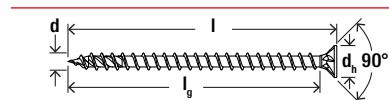
## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



2

FPF II CZF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZF 3,0 x 12 BC 200  | 670023   | –                   | 3,0         | 12        | 8                      | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II CZF 3,0 x 12 BC 300  | 670024   | –                   | 3,0         | 12        | 8                      | 6,0                    | PZ1     | 300                  |
| FPF II CZF 3,0 x 12 BC 500  | 670025   | –                   | 3,0         | 12        | 8                      | 6,0                    | PZ1     | 500                  |
| FPF II CZF 3,0 x 12 BC 1000 | 670022   | –                   | 3,0         | 12        | 8                      | 6,0                    | PZ1     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,0 x 16 BC 200  | 670027   | –                   | 3,0         | 16        | 12                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II CZF 3,0 x 16 BC 300  | 670028   | –                   | 3,0         | 16        | 12                     | 6,0                    | PZ1     | 300                  |
| FPF II CZF 3,0 x 16 BC 1000 | 670026   | –                   | 3,0         | 16        | 12                     | 6,0                    | PZ1     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,0 x 20 BC 200  | 670030   | ●                   | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II CZF 3,0 x 20 BC 300  | 670031   | ●                   | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | PZ1     | 300                  |
| FPF II CZF 3,0 x 20 BC 1000 | 670029   | ●                   | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | PZ1     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,0 x 25 BC 100  | 670032   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | PZ1     | 100                  |
| FPF II CZF 3,0 x 25 BC 200  | 670034   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II CZF 3,0 x 25 BC 300  | 670035   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | PZ1     | 300                  |
| FPF II CZF 3,0 x 25 BC 1000 | 670033   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | PZ1     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,0 x 30 BC 100  | 670036   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | PZ1     | 100                  |
| FPF II CZF 3,0 x 30 BC 200  | 670038   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II CZF 3,0 x 30 BC 300  | 670039   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | PZ1     | 300                  |
| FPF II CZF 3,0 x 30 BC 1000 | 670037   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | PZ1     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,0 x 35 BC 100  | 670040   | ●                   | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | PZ1     | 100                  |
| FPF II CZF 3,0 x 35 BC 200  | 670042   | ●                   | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II CZF 3,0 x 35 BC 300  | 670043   | ●                   | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | PZ1     | 300                  |
| FPF II CZF 3,0 x 35 BC 1000 | 670041   | ●                   | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | PZ1     | 1.000                |



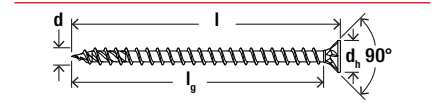
ø 3,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZF 3,5 x 12 BC 200  | 670085   | –                   | 3,5         | 12        | 8                      | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 3,5 x 12 BC 1000 | 670138   | –                   | 3,5         | 12        | 8                      | 7,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,5 x 16 BC 200  | 670086   | –                   | 3,5         | 16        | 12                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 3,5 x 16 BC 300  | 670110   | –                   | 3,5         | 16        | 12                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 3,5 x 16 BC 1000 | 670139   | –                   | 3,5         | 16        | 12                     | 7,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,5 x 18 BC 200  | 670623   | –                   | 3,5         | 18        | 14                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 3,5 x 18 BC 500  | 670127   | –                   | 3,5         | 18        | 14                     | 7,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 3,5 x 20 BC 200  | 670087   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 3,5 x 20 BC 300  | 670111   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 3,5 x 20 BC 1000 | 670140   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,5 x 25 BC 100  | 670065   | ●                   | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | PZ2     | 100                  |



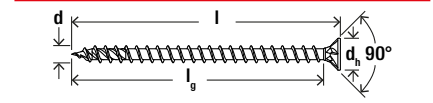
ø 3,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZF 3,5 x 25 BC 200  | 670088   | ●                   | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 3,5 x 25 BC 300  | 670112   | ●                   | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 3,5 x 25 BC 1000 | 670141   | ●                   | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,5 x 30 BC 100  | 670066   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 3,5 x 30 BC 200  | 670089   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 3,5 x 30 BC 300  | 670113   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 3,5 x 30 BC 1000 | 670142   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,5 x 35 BC 100  | 670067   | ●                   | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 3,5 x 35 BC 200  | 670090   | ●                   | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 3,5 x 35 BC 300  | 670114   | ●                   | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 3,5 x 35 BC 1000 | 670143   | ●                   | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 3,5 x 40 BC 200  | 670091   | ●                   | 3,5         | 40        | 36                     | 7,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 3,5 x 40 BC 300  | 670115   | ●                   | 3,5         | 40        | 36                     | 7,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 3,5 x 40 BC 1000 | 670144   | ●                   | 3,5         | 40        | 36                     | 7,0                    | PZ2     | 1.000                |



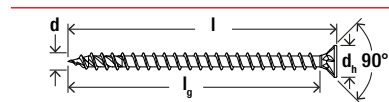
ø 4,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZF 4,0 x 12 BC 200  | 670629   | –                   | 4,0         | 12        | 7                      | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 12 BC 300  | 670181   | –                   | 4,0         | 12        | 7                      | 8,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,0 x 15 BC 200  | 562067   | –                   | 4,0         | 15        | 10                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 16 BC 200  | 670183   | –                   | 4,0         | 16        | 11                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 16 BC 300  | 670184   | –                   | 4,0         | 16        | 11                     | 8,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,0 x 16 BC 1000 | 670182   | –                   | 4,0         | 16        | 11                     | 8,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,0 x 20 BC 100  | 670185   | ●                   | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 4,0 x 20 BC 200  | 670187   | ●                   | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 20 BC 300  | 670188   | ●                   | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,0 x 20 BC 1000 | 670186   | ●                   | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,0 x 25 BC 100  | 670189   | ●                   | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 4,0 x 25 BC 200  | 670191   | ●                   | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 25 BC 300  | 670192   | ●                   | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,0 x 25 BC 1000 | 670190   | ●                   | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,0 x 30 BC 100  | 670193   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 4,0 x 30 BC 200  | 670195   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 30 BC 300  | 670196   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,0 x 30 BC 1000 | 670194   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,0 x 35 BC 100  | 670197   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | PZ2     | 100                  |



ø 4,0

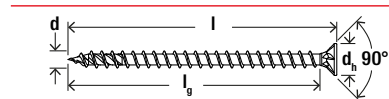
## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



2

FPF II CZF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZF 4,0 x 35 BC 200  | 670199   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 35 BC 300  | 670200   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,0 x 35 BC 1000 | 670198   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,0 x 40 BC 100  | 670201   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 4,0 x 40 BC 200  | 670203   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 40 BC 300  | 670204   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,0 x 40 BC 1000 | 670202   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,0 x 45 BC 200  | 670205   | ●                   | 4,0         | 45        | 40                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 45 BC 500  | 670206   | ●                   | 4,0         | 45        | 40                     | 8,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 4,0 x 50 BC 200  | 670207   | ●                   | 4,0         | 50        | 45                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,0 x 50 BC 500  | 670208   | ●                   | 4,0         | 50        | 45                     | 8,0                    | PZ2     | 500                  |



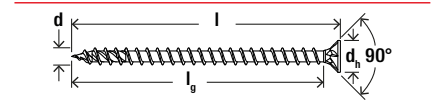
ø 4,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZF 4,5 x 16 BC 100  | 670281   | –                   | 4,5         | 16        | 11                     | 9,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 4,5 x 16 BC 200  | 670283   | –                   | 4,5         | 16        | 11                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,5 x 16 BC 300  | 670284   | –                   | 4,5         | 16        | 11                     | 9,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,5 x 16 BC 1000 | 670282   | –                   | 4,5         | 16        | 11                     | 9,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,5 x 20 BC 100  | 670285   | ●                   | 4,5         | 20        | 15                     | 9,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 4,5 x 20 BC 200  | 670287   | ●                   | 4,5         | 20        | 15                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,5 x 20 BC 300  | 670288   | ●                   | 4,5         | 20        | 15                     | 9,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,5 x 20 BC 1000 | 670286   | ●                   | 4,5         | 20        | 15                     | 9,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,5 x 25 BC 100  | 670289   | ●                   | 4,5         | 25        | 20                     | 9,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 4,5 x 25 BC 200  | 670291   | ●                   | 4,5         | 25        | 20                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,5 x 25 BC 300  | 670292   | ●                   | 4,5         | 25        | 20                     | 9,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,5 x 25 BC 1000 | 670290   | ●                   | 4,5         | 25        | 20                     | 9,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,5 x 30 BC 100  | 670293   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 4,5 x 30 BC 200  | 670295   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,5 x 30 BC 300  | 670296   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | PZ2     | 300                  |
| FPF II CZF 4,5 x 30 BC 1000 | 670294   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | PZ2     | 1.000                |
| FPF II CZF 4,5 x 35 BC 100  | 670297   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 4,5 x 35 BC 200  | 670298   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,5 x 35 BC 500  | 670299   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 4,5 x 40 BC 200  | 670300   | ●                   | 4,5         | 40        | 35                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,5 x 40 BC 500  | 670301   | ●                   | 4,5         | 40        | 35                     | 9,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 4,5 x 45 BC 200  | 670302   | ●                   | 4,5         | 45        | 40                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |



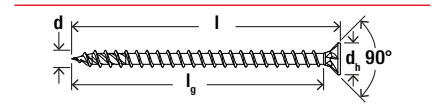
ø 4,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZF 4,5 x 45 BC 500 | 670303   | ●                   | 4,5         | 45        | 40                     | 9,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 4,5 x 50 BC 200 | 670304   | ●                   | 4,5         | 50        | 45                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 4,5 x 50 BC 500 | 670305   | ●                   | 4,5         | 50        | 45                     | 9,0                    | PZ2     | 500                  |



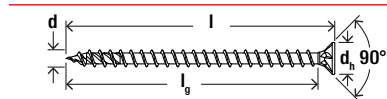
ø 5,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZF 5,0 x 20 BC 50  | 670387   | ●                   | 5,0         | 20        | 14                     | 10,0                   | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZF 5,0 x 20 BC 200 | 670386   | ●                   | 5,0         | 20        | 14                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 5,0 x 20 BC 500 | 670388   | ●                   | 5,0         | 20        | 14                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 5,0 x 25 BC 50  | 670390   | ●                   | 5,0         | 25        | 19                     | 10,0                   | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZF 5,0 x 25 BC 200 | 670389   | ●                   | 5,0         | 25        | 19                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 5,0 x 25 BC 500 | 670391   | ●                   | 5,0         | 25        | 19                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 5,0 x 30 BC 50  | 670393   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 10,0                   | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZF 5,0 x 30 BC 200 | 670392   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 5,0 x 30 BC 500 | 670394   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 5,0 x 35 BC 50  | 670396   | ●                   | 5,0         | 35        | 29                     | 10,0                   | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZF 5,0 x 35 BC 200 | 670395   | ●                   | 5,0         | 35        | 24                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 5,0 x 35 BC 500 | 670397   | ●                   | 5,0         | 35        | 29                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 5,0 x 40 BC 50  | 670399   | ●                   | 5,0         | 40        | 34                     | 10,0                   | PZ2     | 50                   |
| FPF II CZF 5,0 x 40 BC 200 | 670398   | ●                   | 5,0         | 40        | 34                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 5,0 x 40 BC 500 | 670400   | ●                   | 5,0         | 40        | 34                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 5,0 x 45 BC 200 | 670401   | ●                   | 5,0         | 45        | 39                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 5,0 x 45 BC 500 | 670402   | ●                   | 5,0         | 45        | 39                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |
| FPF II CZF 5,0 x 50 BC 200 | 670403   | ●                   | 5,0         | 50        | 44                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 5,0 x 60 BC 100 | 670404   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |
| FPF II CZF 5,0 x 60 BC 200 | 670405   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II CZF 5,0 x 60 BC 500 | 670406   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | PZ2     | 500                  |



ø 6,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



2

FPF II CZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CZF 6,0 x 30 BC 50  | 670489   | ●                   | 6,0         | 30        | 23                     | 12,0                   | PZ3     | 50                   |
| FPF II CZF 6,0 x 30 BC 200 | 670488   | ●                   | 6,0         | 30        | 23                     | 12,0                   | PZ3     | 200                  |
| FPF II CZF 6,0 x 30 BC 500 | 670490   | ●                   | 6,0         | 30        | 23                     | 12,0                   | PZ3     | 500                  |
| FPF II CZF 6,0 x 35 BC 50  | 670492   | ●                   | 6,0         | 35        | 28                     | 12,0                   | PZ3     | 50                   |
| FPF II CZF 6,0 x 35 BC 200 | 670491   | ●                   | 6,0         | 35        | 28                     | 12,0                   | PZ3     | 200                  |
| FPF II CZF 6,0 x 35 BC 500 | 670493   | ●                   | 6,0         | 35        | 28                     | 12,0                   | PZ3     | 500                  |
| FPF II CZF 6,0 x 40 BC 200 | 670494   | ●                   | 6,0         | 40        | 33                     | 12,0                   | PZ3     | 200                  |
| FPF II CZF 6,0 x 40 BC 500 | 670495   | ●                   | 6,0         | 40        | 33                     | 12,0                   | PZ3     | 500                  |
| FPF II CZF 6,0 x 50 BC 100 | 670496   | ●                   | 6,0         | 50        | 43                     | 12,0                   | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZF 6,0 x 50 BC 400 | 670497   | ●                   | 6,0         | 50        | 43                     | 12,0                   | PZ3     | 400                  |
| FPF II CZF 6,0 x 60 BC 100 | 670498   | ●                   | 6,0         | 60        | 53                     | 12,0                   | PZ3     | 100                  |
| FPF II CZF 6,0 x 60 BC 200 | 670499   | ●                   | 6,0         | 60        | 53                     | 12,0                   | PZ3     | 200                  |

# PowerFast FPF II PTP BC

Die Spanplattenschraube mit Halbrundkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

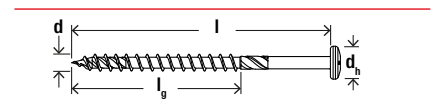
## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Pan-Head Schrauben eignen sich besonders für Metall-Holz-Verbindungen.
- Schrauben sind nicht versenkbar.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTP BC



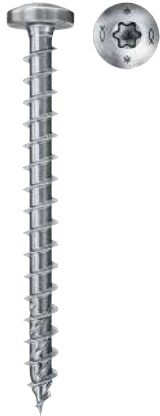
FPF II PTP BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |                      |
| FPF II PTP 6,0 x 80 BC 50  | 670534   | ●                   | 6,0         | 80        | 45                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II PTP 6,0 x 100 BC 25 | 670533   | ●                   | 6,0         | 100       | 60                     | 12,0                   | TX30    | 25                   |

# PowerFast FPF II PTF BC

Die Spanplattenschraube mit Halbrundkopf, Innenstern-Aufnahme und Vollgewinde.

2



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungswachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahes Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

## Funktionsweise

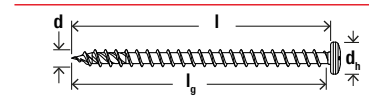
- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Pan-Head Schrauben eignen sich besonders für Metall-Holz-Verbindungen.
- Schrauben sind nicht versenkbar.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften





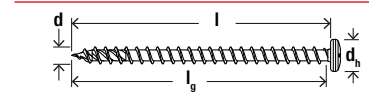
ø 3,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 3,0 x 12 BC 200 | 670056   | –                   | 3,0         | 12        | 8                      | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II PTF 3,0 x 16 BC 200 | 670057   | –                   | 3,0         | 16        | 12                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II PTF 3,0 x 20 BC 200 | 670058   | ●                   | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II PTF 3,0 x 25 BC 200 | 670059   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II PTF 3,0 x 30 BC 200 | 670060   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |



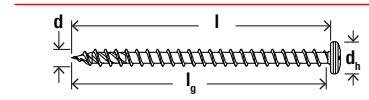
ø 3,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 3,5 x 12 BC 200 | 670097   | –                   | 3,5         | 12        | 8                      | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 15 BC 200 | 670098   | –                   | 3,5         | 15        | 11                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 16 BC 200 | 670099   | –                   | 3,5         | 16        | 12                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 20 BC 200 | 670100   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 25 BC 200 | 670101   | ●                   | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 30 BC 200 | 670102   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 35 BC 200 | 670103   | ●                   | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |



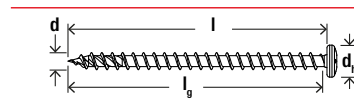
ø 4,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 4,0 x 15 BC 200 | 670233   | –                   | 4,0         | 15        | 10                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 16 BC 200 | 670234   | –                   | 4,0         | 16        | 11                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 20 BC 200 | 670235   | ●                   | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 25 BC 200 | 670236   | ●                   | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |



ø 4,0

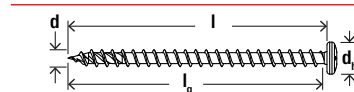
## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



2

FPF II PTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 4,0 x 30 BC 200 | 670237   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 35 BC 200 | 670238   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 40 BC 200 | 670239   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 50 BC 200 | 670240   | ●                   | 4,0         | 50        | 45                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |



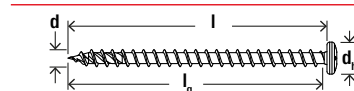
ø 4,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 4,5 x 16 BC 200 | 670327   | –                   | 4,5         | 16        | 11                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 20 BC 200 | 670328   | ●                   | 4,5         | 20        | 15                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 25 BC 200 | 670329   | ●                   | 4,5         | 25        | 20                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 30 BC 200 | 670330   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 35 BC 200 | 670331   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 40 BC 200 | 670332   | ●                   | 4,5         | 40        | 35                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 50 BC 200 | 670636   | ●                   | 4,5         | 50        | 45                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 50 BC 300 | 670333   | ●                   | 4,5         | 50        | 45                     | 9,0                    | TX20    | 300                  |



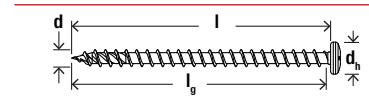
ø 5,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 5,0 x 16 BC 200 | 670434   | –                   | 5,0         | 16        | 10                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 5,0 x 20 BC 200 | 670435   | ●                   | 5,0         | 20        | 14                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 5,0 x 25 BC 200 | 670436   | ●                   | 5,0         | 25        | 19                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 5,0 x 30 BC 200 | 670437   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |



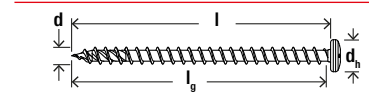
ø 5,0

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 5,0 x 40 BC 100 | 670438   | ●                   | 5,0         | 40        | 34                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II PTF 5,0 x 50 BC 100 | 670439   | ●                   | 5,0         | 50        | 44                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II PTF 5,0 x 60 BC 100 | 670440   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II PTF 5,0 x 70 BC 100 | 670646   | ●                   | 5,0         | 70        | 64                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II PTF 5,0 x 70 BC 50  | 670441   | ●                   | 5,0         | 70        | 64                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |



ø 6,0

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



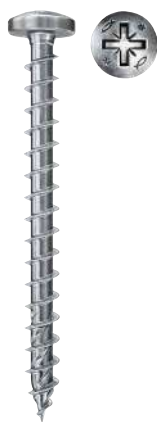
FPF II PTF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 6,0 x 40 BC 100 | 670530   | ●                   | 6,0         | 40        | 33                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II PTF 6,0 x 50 BC 50  | 670531   | ●                   | 6,0         | 50        | 43                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II PTF 6,0 x 60 BC 50  | 670532   | ●                   | 6,0         | 60        | 53                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |

# PowerFast FPF II PZF BC

Die Spanplattenschraube mit Halbrundkopf, Antrieb Kreuzschlitz PZ und Vollgewinde.

2



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungswachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

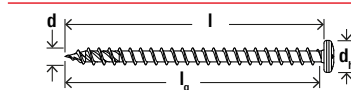
## Funktionsweise

- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Pan-Head Schrauben eignen sich besonders für Metall-Holz-Verbindungen.
- Schrauben sind nicht versenkbar.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



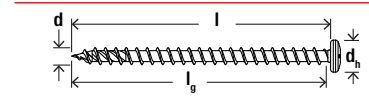
ø 3,0

Spanplattenschraube PowerFast FPF II PZF BC 3,0



FPF II PZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PZF 3,0 x 12 BC 200 | 670061   | –                   | 3,0         | 12        | 8                      | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II PZF 3,0 x 16 BC 200 | 670062   | –                   | 3,0         | 16        | 12                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II PZF 3,0 x 25 BC 200 | 670063   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |



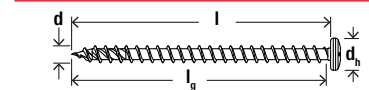
ø 3,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PZF BC 3,0



FPF II PZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PZF 3,0 x 30 BC 200 | 670064   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | PZ1     | 200                  |



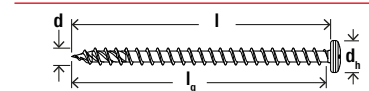
ø 3,5

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PZF BC 3,5



FPF II PZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PZF 3,5 x 16 BC 200 | 670104   | –                   | 3,5         | 16        | 12                     | 7,0                    | PZ1     | 200                  |
| FPF II PZF 3,5 x 20 BC 200 | 670105   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | PZ1     | 200                  |



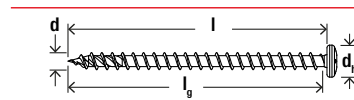
ø 4,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PZF BC 4,0



FPF II PZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PZF 4,0 x 16 BC 200 | 670241   | –                   | 4,0         | 16        | 11                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,0 x 20 BC 200 | 670242   | ●                   | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,0 x 25 BC 200 | 670243   | ●                   | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,0 x 30 BC 200 | 670244   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,0 x 35 BC 200 | 670245   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,0 x 40 BC 200 | 670246   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,0 x 45 BC 200 | 670247   | ●                   | 4,0         | 45        | 40                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,0 x 50 BC 200 | 670248   | ●                   | 4,0         | 50        | 45                     | 8,0                    | PZ2     | 200                  |



## ø 4,5

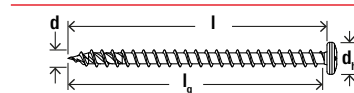
## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PZF BC 4,5



2

FPF II PZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PZF 4,5 x 16 BC 200 | 670334   | –                   | 4,0         | 16        | 11                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,5 x 20 BC 200 | 670335   | ●                   | 4,5         | 20        | 15                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,5 x 25 BC 200 | 670336   | ●                   | 4,5         | 25        | 20                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,5 x 30 BC 200 | 670337   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,5 x 35 BC 200 | 670338   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,5 x 40 BC 200 | 670339   | ●                   | 4,5         | 40        | 35                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 4,5 x 50 BC 200 | 670340   | ●                   | 4,5         | 50        | 45                     | 9,0                    | PZ2     | 200                  |



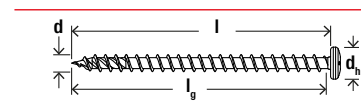
## ø 5,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PZF BC 5,0



FPF II PZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PZF 5,0 x 16 BC 200 | 670442   | –                   | 5,0         | 16        | 10                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 5,0 x 20 BC 200 | 670443   | ●                   | 5,0         | 20        | 14                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 5,0 x 25 BC 200 | 670444   | ●                   | 5,0         | 25        | 19                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 5,0 x 30 BC 200 | 670445   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 10,0                   | PZ2     | 200                  |
| FPF II PZF 5,0 x 40 BC 100 | 670446   | ●                   | 5,0         | 40        | 34                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |
| FPF II PZF 5,0 x 50 BC 100 | 670447   | ●                   | 5,0         | 50        | 44                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |
| FPF II PZF 5,0 x 60 BC 100 | 670448   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |
| FPF II PZF 5,0 x 70 BC 100 | 670449   | ●                   | 5,0         | 70        | 64                     | 10,0                   | PZ2     | 100                  |



ø 6,0

# Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PZF BC 6,0



FPF II PZF BC

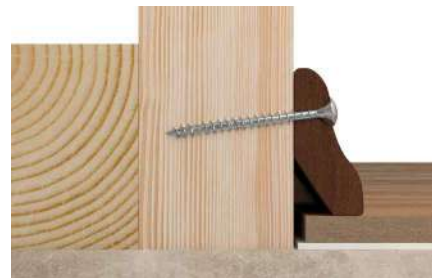
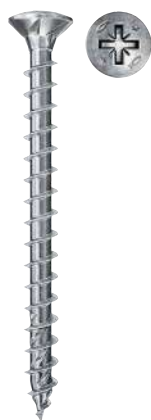
2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PZF 6,0 x 40 BC 100 | 670535   | ●                   | 6,0         | 40        | 33                     | 12,0                   | PZ3     | 100                  |
| FPF II PZF 6,0 x 50 BC 100 | 670536   | ●                   | 6,0         | 50        | 43                     | 12,0                   | PZ3     | 100                  |
| FPF II PZF 6,0 x 60 BC 100 | 670537   | ●                   | 6,0         | 60        | 53                     | 12,0                   | PZ3     | 100                  |
| FPF II PZF 6,0 x 70 BC 50  | 670538   | ●                   | 6,0         | 70        | 63                     | 12,0                   | PZ3     | 50                   |

# PowerFast FPF II RZF BC

Die Spanplattenschraube mit Linsensenkkopf, Antrieb Kreuzschlitz PZ und Vollgewinde.

2



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungswachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

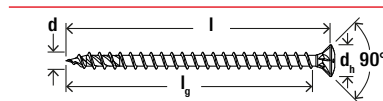
## Funktionsweise

- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Der kleine Linsensenkkopf mit leichter Wölbung ermöglicht ein optisch ansprechendes Schraubenbild und oberflächenbündige Montage.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



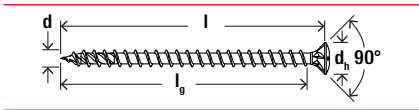
ø 3,5

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II RZF BC



FPF II RZF BC

|                            | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufseinheit<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------------|
| Artikelbezeichnung         |          |                          |                    |                                        |                                  |         |                            |
| FPF II RZF 3,5 x 16 BC 500 | 670129   | 3,5                      | 16                 | 12                                     | 7,0                              | PZ2     | 500                        |



ø 4,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II RZF BC



FPF II RZF BC

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II RZF 4,0 x 30 BC 500 | 670249   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II RZF 4,0 x 35 BC 500 | 670250   | ●                   | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II RZF 4,0 x 40 BC 500 | 670251   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | PZ2     | 500                  |
| FPF II RZF 4,0 x 45 BC 500 | 670252   | ●                   | 4,0         | 45        | 40                     | 8,0                    | PZ2     | 500                  |

2

# PowerFast FPF II STP BC

Die Spanplattenschraube mit Stufsenkopfkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.

2



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Der Stufsenkopfkopf kann wie der normale Senkkopf einfach versenkt werden und hat zusätzlich den Vorteil höherer Auszugswerte durch den großen Kopfdurchmesser.
- Die erhöhte Gewindesteigung der Schraube reduziert die Einschraubzeit deutlich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und Vorfräsen.
- Die Schaftfräsrippen in Kombination mit der Kernfräsergeometrie reduzieren den Einschraubwiderstand spürbar.
- Die PowerFast II ist eine Schraube mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower oder UX).
- In Durchmesser 5,0 mit TX25 Antrieb erhältlich.

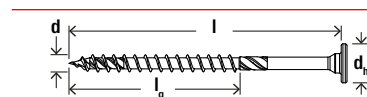
## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Schrauben mit Stufsenkopfkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



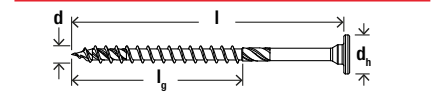
ø 5,0

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II ST25P BC



FPF II STP BC

|                              |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|------------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                              | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung           |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II ST25P 5,0 x 50 BC 200 | 561777   | ●                   | 5,0         | 50        | 30                     | 11,0                   | TX25    | 200                  |
| FPF II ST25P 5,0 x 60 BC 200 | 561778   | ●                   | 5,0         | 60        | 36                     | 11,0                   | TX25    | 200                  |
| FPF II ST25P 5,0 x 80 BC 200 | 561779   | ●                   | 5,0         | 80        | 45                     | 11,0                   | TX25    | 200                  |



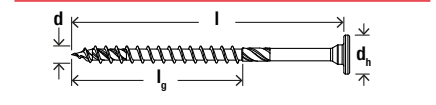
ø 5,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II ST25P BC



FPF II STP BC

|                               |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-------------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                               | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung            |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II ST25P 5,0 x 100 BC 100 | 561780   | ●                   | 5,0         | 100       | 60                     | 11,0                   | TX25    | 100                  |
| FPF II ST25P 5,0 x 120 BC 100 | 561781   | ●                   | 5,0         | 120       | 70                     | 11,0                   | TX25    | 100                  |



ø 6,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II STP BC



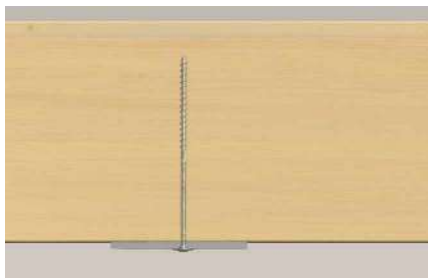
FPF II STP BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II STP 6,0 x 60 BC 100  | 561782   | ●                   | 6,0         | 60        | 36                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II STP 6,0 x 80 BC 100  | 561783   | ●                   | 6,0         | 80        | 45                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II STP 6,0 x 100 BC 100 | 561784   | ●                   | 6,0         | 100       | 60                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II STP 6,0 x 120 BC 100 | 561785   | ●                   | 6,0         | 120       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II STP 6,0 x 140 BC 100 | 561786   | ●                   | 6,0         | 140       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II STP 6,0 x 160 BC 100 | 561787   | ●                   | 6,0         | 160       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II STP 6,0 x 180 BC 100 | 561788   | ●                   | 6,0         | 180       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |

# PowerFast FPF II WTP BC

Die Spanplattenschraube mit Tellerkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.

2



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Mit Tellerkopf für einen größeren Zusammenzieheffekt sowie einen deutlich erhöhten Kopfdurchziehewiderstand.
- Die erhöhte Gewindesteigung der Schraube reduziert die Einschraubzeit deutlich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und Vorfräsen.
- Die Schaftfräsrippen in Kombination mit der Kernfräsergeometrie reduzieren den Einschraubwiderstand spürbar.
- Die PowerFast II ist eine Schraube mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower oder UX).

## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Der flache Tellerkopf steht nach der Verschraubung nur minimal über.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



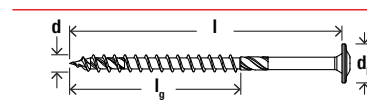
ø 5,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II WT25P



FPF II WT25P

| Artikelbezeichnung            | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufseinheit<br>[Stück] |
|-------------------------------|----------|------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------------|
|                               |          |                  | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |                            |
| FPF II WT25P 5,0 x 50 BC 200  | 561789   | ●                | 5,0         | 50        | 30                     | 11,0                   | TX25    | 200                        |
| FPF II WT25P 5,0 x 60 BC 200  | 561790   | ●                | 5,0         | 60        | 36                     | 11,0                   | TX25    | 200                        |
| FPF II WT25P 5,0 x 80 BC 200  | 561791   | ●                | 5,0         | 80        | 45                     | 11,0                   | TX25    | 200                        |
| FPF II WT25P 5,0 x 100 BC 100 | 561792   | ●                | 5,0         | 100       | 60                     | 11,0                   | TX25    | 100                        |
| FPF II WT25P 5,0 x 120 BC 100 | 561793   | ●                | 5,0         | 120       | 70                     | 11,0                   | TX25    | 100                        |



ø 6,0

# Spanplattenschrauben PowerFast FPF II WTP BC



FPF II WTP BC

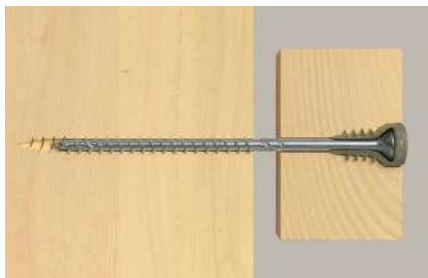
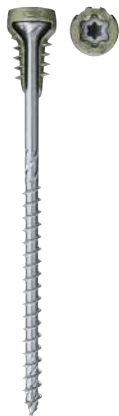
| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II WTP 6,0 x 60 BC 100  | 561794   | ●                          | 6,0         | 60        | 36                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 80 BC 100  | 561795   | ●                          | 6,0         | 80        | 45                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 100 BC 100 | 561796   | ●                          | 6,0         | 100       | 60                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 120 BC 100 | 561797   | ●                          | 6,0         | 120       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 140 BC 100 | 561798   | ●                          | 6,0         | 140       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 160 BC 100 | 561799   | ●                          | 6,0         | 160       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 180 BC 100 | 561800   | ●                          | 6,0         | 180       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 200 BC 100 | 561801   | ●                          | 6,0         | 200       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 220 BC 100 | 561802   | ●                          | 6,0         | 220       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 240 BC 100 | 561803   | ●                          | 6,0         | 240       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 260 BC 100 | 561804   | ●                          | 6,0         | 260       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 280 BC 100 | 561805   | ●                          | 6,0         | 280       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |
| FPF II WTP 6,0 x 300 BC 100 | 561806   | ●                          | 6,0         | 300       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100                  |

2

# Justierschrauben FAFS

Die demontierbare Rahmenschraube für präzises Justieren.

2



## Anwendungen

- Holzunterkonstruktionen
- Fensterrahmen
- Türrahmen
- Wandbekleidungen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

- Der versenkte Clip der Schraube rotiert beim Justieren nicht. Der Schraubenkopf behält seine Position im Anbauteil bei. Eine oberflächenbündige Montage ohne überstehende Schraubenköpfe ist sichergestellt.
- Das spezielle Funktionsprinzip ermöglicht eine stufenlose Justierung, wodurch das Anbauteil mit hoher Präzision ausgerichtet werden kann.
- Das Gewinde am Clip erlaubt das Herausschrauben aus dem Anbauteil, wodurch eine einfache Demontage ermöglicht wird.
- Die verwendete fischer Spanplattenschraube PowerFast II sorgt für einen schnellen Anbiss und ein schnelles Einschrauben.

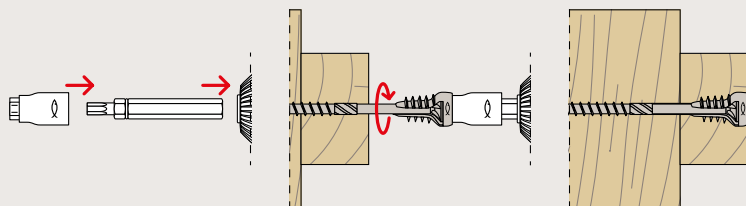
## Funktionsweise

- Die Justierschraube FAFS ist geeignet für die Durchsteckmontage.
- Mit dem separat erhältlichen Setzwerkzeug, aufgesteckt auf den Bit, kann die Justierschraube oberflächenbündig oder leicht versenkt in das Anbauteil eingedreht werden.
- Der Bauteilabstand lässt sich mit dem Bit ohne Setzwerkzeug und durch Änderung der Drehrichtung stufenlos justieren. Der Clip behält beim Justieren seine Position im Anbauteil bei.
- Bei Holzlatten mit Stärke < 30 mm oder hartem Holz als auch bei randnaher Montage ist ein Vorbohren ø 6 mm empfehlenswert. Bei Anwendung nach Zulassung sind die Vorgaben der ETA-19/0175 zu beachten.
- Die Verwendung in Mauerwerk ist mit fischer DuoPower 6 x 50 oder UX 6 x 50 und Vorbohren ø 6 mm möglich.
- Mit dem Bit und aufgestecktem Setzwerkzeug kann die Justierschraube linksdrehend demontiert werden.

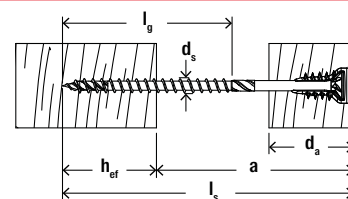
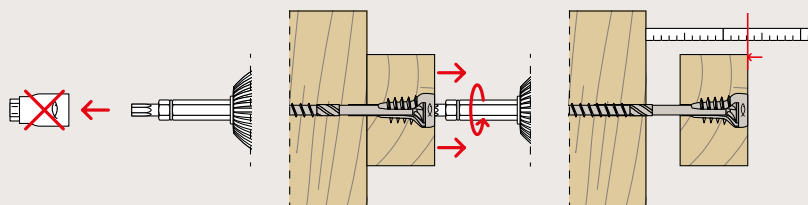
## Baustoffe

- Holz und Holzwerkstoffe bzw. Holzwerkstoffplatten

## Montage FAFS



## Justage FAFS



## Technische Daten

n FAFS



FAFS

|                    | Art.-Nr.             | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Schraubenabmessung<br>$d_s \times l_s$<br>[mm] | Gewindelänge<br>$l_g$<br>[mm] | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit<br>[Stück] |
|--------------------|----------------------|----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|---------|---------------------------------|
| Artikelbezeichnung |                      |                            |                                                |                               |         |                                 |
| FAFS 5 x 80 TX25   | 558879 <sup>1)</sup> | ●                          | 5,0 x 80                                       | 45                            | TX25    | 100                             |
| FAFS 5 x 90 TX25   | 558880 <sup>1)</sup> | ●                          | 5,0 x 90                                       | 54                            | TX25    | 100                             |
| FAFS 5 x 100 TX25  | 558881 <sup>1)</sup> | ●                          | 5,0 x 100                                      | 60                            | TX25    | 100                             |
| FAFS 5 x 120 TX25  | 558882 <sup>1)</sup> | ●                          | 5,0 x 120                                      | 70                            | TX25    | 100                             |

<sup>1)</sup> Bei Verwendung nach ETA-19/0175 gilt eine min. Anbauteildicke  $d_s$  von 30 mm.

## Zubehör Justierschraube FAFS

Zubehör Justierschrauben FAFS



FAFS Setzwerkzeug und Bit

|                           | Art.-Nr. | Antrieb | Inhalt                      | Verkaufs-<br>einheit<br>[Stück] |
|---------------------------|----------|---------|-----------------------------|---------------------------------|
| Artikelbezeichnung        |          |         |                             |                                 |
| FAFS Setzwerkzeug und Bit | 558883   | TX25    | 1 x Setzwerkzeug<br>1 x Bit | 1                               |



# 3

## Spanplattenschrauben ClassicFast II 3

---

Spanplattenschrauben  
ClassicFast FCF II CTP BC

80



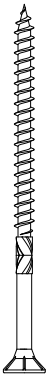
Spanplattenschrauben  
ClassicFast FCF II CTF BC

83



# Die wirtschaftliche Lösung für zahlreiche Anwendungen.

3



## Kopfformvarianten

### Senkkopf mit Fräsrippen

- Fräsrippen wirken wie kleine Schneiden
- Schraubenkopf wird sauber und bündig im Werkstück versenkt
- Schraubenkopf schließt bündig und sauber mit der Oberfläche ab, was bei sichtbaren Verbindungen wichtig ist

## Vollgewindeschraube

- Typische Anwendung: Stahl-Holz-Verbindungen
- Höherer Auszieh Widerstand aufgrund des durchlaufenden Gewindes

## Teilgewindeschrauben

- Typische Anwendung: Holz-Holz-Verbindungen
- Ermöglichen einen effektiven Zusammenzieheffekt



# ClassicFast FCF II CTP BC

Die Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTP BC mit Senkkopf, Innenstern TX Antrieb und Teilgewinde.



## Anwendungen

- Allgemeine Holzverbindungen
- Beplankungen
- Sockelleisten
- Beziehen von Elementen
- Verwendung typischerweise für Holz-Holz-Verbindungen

## Vorteile

- Die Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II können in allen Holzbaustoffen universell verwendet werden.
- Durch die CE-Konformität bieten die Schrauben dauerhafte Sicherheit.
- Der Senkkopf sorgt für ein ansprechendes Oberflächenbild.
- Das Teilgewinde ermöglicht einen Zusammenzieheffekt bei den zu verbindenden Holzteilen.

## Funktionsweise

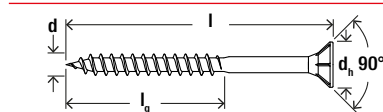
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.
- Mit Spanplattenschrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile zusammengezogen werden.

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Baustoffe

- Furniersperrholzplatten (z. B. Multiplex)
- Weichhölzer
- Spanplatten und Grobspanplatten (z. B. OSB-Platten)
- Vollholzplatten



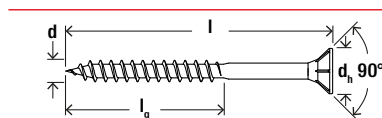
ø 3,0

### Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTP BC 3,0



ClassicFast FCF II CTP BC

|                             |          | Durchmesser | Länge  | Gewindelänge        | Kopf-ø              | Antrieb | Verkaufseinheit |
|-----------------------------|----------|-------------|--------|---------------------|---------------------|---------|-----------------|
|                             | Art.-Nr. | d [mm]      | l [mm] | l <sub>g</sub> [mm] | d <sub>h</sub> [mm] |         | [Stück]         |
| Artikelbezeichnung          |          |             |        |                     |                     |         |                 |
| FCF II CTP 3,0 x 40 BC 1000 | 573043   | 3,0         | 40     | 28                  | 5,8                 | TX10    | 1.000           |



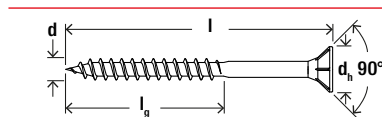
ø 3,5

### Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTP BC 3,5



ClassicFast FCF II CTP BC

|                             |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTP 3,5 x 35 BC 1000 | 573044   | 3,5         | 35        | 24                     | 6,8                    | TX10    | 1.000                |
| FCF II CTP 3,5 x 40 BC 1000 | 573045   | 3,5         | 40        | 28                     | 6,8                    | TX10    | 1.000                |
| FCF II CTP 3,5 x 45 BC 1000 | 573046   | 3,5         | 45        | 30                     | 6,8                    | TX10    | 1.000                |



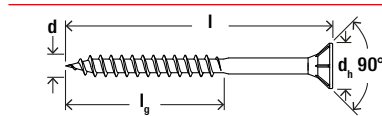
ø 4,0

### Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTP BC 4,0



ClassicFast FCF II CTP BC

|                             |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTP 4,0 x 35 BC 1000 | 573047   | 4,0         | 35        | 24                     | 7,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTP 4,0 x 40 BC 1000 | 573048   | 4,0         | 40        | 28                     | 7,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTP 4,0 x 45 BC 500  | 573049   | 4,0         | 45        | 30                     | 7,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTP 4,0 x 50 BC 500  | 573050   | 4,0         | 50        | 30                     | 7,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTP 4,0 x 55 BC 500  | 573051   | 4,0         | 55        | 36                     | 7,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTP 4,0 x 60 BC 200  | 573052   | 4,0         | 60        | 36                     | 7,8                    | TX20    | 200                  |
| FCF II CTP 4,0 x 70 BC 200  | 573053   | 4,0         | 70        | 42                     | 7,8                    | TX20    | 200                  |



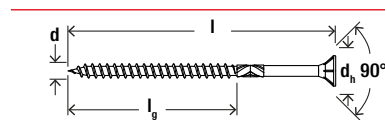
ø 4,5

### Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTP BC 4,5



ClassicFast FCF II CTP BC

|                            |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTP 4,5 x 40 BC 500 | 573054   | 4,5         | 40        | 28                     | 8,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTP 4,5 x 45 BC 500 | 573055   | 4,5         | 45        | 30                     | 8,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTP 4,5 x 50 BC 500 | 573056   | 4,5         | 50        | 30                     | 8,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTP 4,5 x 60 BC 200 | 573057   | 4,5         | 60        | 36                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FCF II CTP 4,5 x 70 BC 200 | 573058   | 4,5         | 70        | 42                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FCF II CTP 4,5 x 80 BC 200 | 573059   | 4,5         | 80        | 45                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |



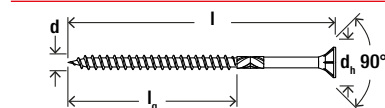
ø 5,0

## Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTP BC 5,0



ClassicFast FCF II CTP BC

|                             |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTP 5,0 x 40 BC 500  | 573061   | 5,0         | 40        | 28                     | 9,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTP 5,0 x 45 BC 500  | 573062   | 5,0         | 45        | 30                     | 9,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTP 5,0 x 50 BC 200  | 573063   | 5,0         | 50        | 30                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FCF II CTP 5,0 x 60 BC 200  | 573064   | 5,0         | 60        | 36                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FCF II CTP 5,0 x 70 BC 200  | 573065   | 5,0         | 70        | 42                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FCF II CTP 5,0 x 80 BC 200  | 573066   | 5,0         | 80        | 45                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FCF II CTP 5,0 x 90 BC 200  | 573067   | 5,0         | 90        | 54                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FCF II CTP 5,0 x 100 BC 100 | 573068   | 5,0         | 100       | 60                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FCF II CTP 5,0 x 120 BC 100 | 573069   | 5,0         | 120       | 70                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |



ø 6,0

## Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTP BC 6,0

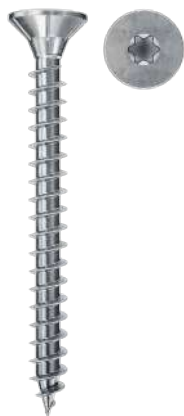


ClassicFast FCF II CTP BC

|                             |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTP 6,0 x 40 BC 200  | 573070   | 6,0         | 40        | 28                     | 11,8                   | TX30    | 200                  |
| FCF II CTP 6,0 x 50 BC 200  | 573071   | 6,0         | 50        | 30                     | 11,8                   | TX30    | 200                  |
| FCF II CTP 6,0 x 60 BC 200  | 573072   | 6,0         | 60        | 36                     | 11,8                   | TX30    | 200                  |
| FCF II CTP 6,0 x 70 BC 200  | 573073   | 6,0         | 70        | 42                     | 11,8                   | TX30    | 200                  |
| FCF II CTP 6,0 x 80 BC 200  | 573074   | 6,0         | 80        | 45                     | 11,8                   | TX30    | 200                  |
| FCF II CTP 6,0 x 100 BC 100 | 573075   | 6,0         | 100       | 60                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FCF II CTP 6,0 x 120 BC 100 | 573077   | 6,0         | 120       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FCF II CTP 6,0 x 140 BC 100 | 573078   | 6,0         | 140       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FCF II CTP 6,0 x 160 BC 100 | 573079   | 6,0         | 160       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FCF II CTP 6,0 x 180 BC 100 | 573080   | 6,0         | 180       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FCF II CTP 6,0 x 200 BC 100 | 573081   | 6,0         | 200       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |

# ClassicFast FCF II CTF BC

Die Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTF BC mit Senkkopf, Innenstern TX Antrieb und Vollgewinde.



## Anwendungen

- Allgemeine Holzverbindungen
- Beplankungen
- Verwendung typischerweise für Holz-Holz-Verbindungen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

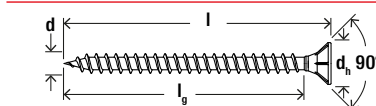
- Die Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II können in allen Holzbaustoffen universell verwendet werden.
- Durch die CE-Konformität bieten die Schrauben dauerhafte Sicherheit.
- Der Senkkopf sorgt für ein ansprechendes Oberflächenbild.
- Das Vollgewinde bietet einen höheren Auszieh Widerstand aufgrund des längeren Gewindes.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.
- Die Spanplattenschrauben mit Vollgewinde bieten einen höheren Auszieh Widerstand aufgrund des längeren Gewindes.

## Baustoffe

- Furniersperrholzplatten (z. B. Multiplex)
- Weichhölzer
- Spanplatten und Grobspanplatten (z. B. OSB-Platten)
- Vollholzplatten



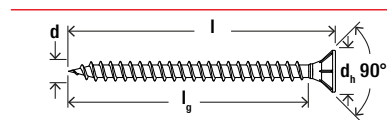
ø 3,0

### Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTF BC 3,0



ClassicFast FCF II CTF BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufseinheit |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|-----------------|
|                             |          | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |                 |
| FCF II CTF 3,0 x 16 BC 1000 | 573082   | 3,0         | 16        | 14                     | 5,8                    | TX10    | 1.000           |
| FCF II CTF 3,0 x 20 BC 1000 | 573083   | 3,0         | 20        | 18                     | 5,8                    | TX10    | 1.000           |
| FCF II CTF 3,0 x 25 BC 1000 | 573084   | 3,0         | 25        | 23                     | 5,8                    | TX10    | 1.000           |
| FCF II CTF 3,0 x 30 BC 1000 | 573085   | 3,0         | 30        | 28                     | 5,8                    | TX10    | 1.000           |



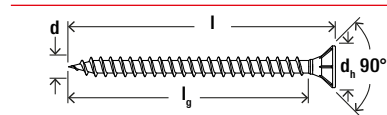
ø 3,5

## Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTF BC 3,5



ClassicFast FCF II CTF BC

|                             |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTF 3,5 x 16 BC 1000 | 573088   | 3,5         | 16        | 13,5                   | 6,8                    | TX10    | 1.000                |
| FCF II CTF 3,5 x 20 BC 1000 | 573089   | 3,5         | 20        | 17,5                   | 6,8                    | TX10    | 1.000                |
| FCF II CTF 3,5 x 25 BC 1000 | 573090   | 3,5         | 25        | 22,5                   | 6,8                    | TX10    | 1.000                |
| FCF II CTF 3,5 x 30 BC 1000 | 573091   | 3,5         | 30        | 27,5                   | 6,8                    | TX10    | 1.000                |
| FCF II CTF 3,5 x 35 BC 1000 | 573092   | 3,5         | 35        | 32,5                   | 6,8                    | TX10    | 1.000                |



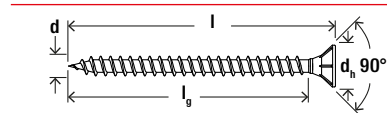
ø 4,0

## Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTF BC 4,0



ClassicFast FCF II CTF BC

|                             |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTF 4,0 x 16 BC 1000 | 573095   | 4,0         | 16        | 13,5                   | 7,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTF 4,0 x 20 BC 1000 | 573096   | 4,0         | 20        | 17,5                   | 7,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTF 4,0 x 25 BC 1000 | 573097   | 4,0         | 25        | 22,5                   | 7,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTF 4,0 x 30 BC 1000 | 573098   | 4,0         | 30        | 27,5                   | 7,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTF 4,0 x 35 BC 1000 | 573099   | 4,0         | 35        | 32,5                   | 7,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTF 4,0 x 40 BC 1000 | 573100   | 4,0         | 40        | 37,5                   | 7,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTF 4,0 x 45 BC 1000 | 573101   | 4,0         | 45        | 42,5                   | 7,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTF 4,0 x 50 BC 1000 | 573102   | 4,0         | 50        | 47,5                   | 7,8                    | TX20    | 500                  |



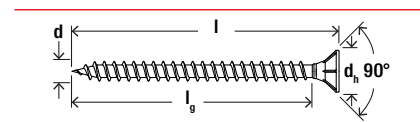
ø 4,5

## Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTF BC 4,5



ClassicFast FCF II CTF BC

|                             |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTF 4,5 x 16 BC 1000 | 573103   | 4,5         | 16        | 13                     | 8,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTF 4,5 x 20 BC 1000 | 573104   | 4,5         | 20        | 17                     | 8,8                    | TX20    | 1.000                |
| FCF II CTF 4,5 x 30 BC 1000 | 573106   | 4,5         | 30        | 27                     | 8,8                    | TX20    | 1.000                |



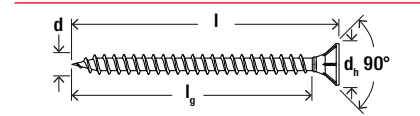
ø 4,5

### Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTF BC 4,5



ClassicFast FCF II CTF BC

|                            |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTF 4,5 x 40 BC 500 | 573108   | 4,5         | 40        | 37                     | 8,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTF 4,5 x 50 BC 500 | 573110   | 4,5         | 50        | 47                     | 8,8                    | TX20    | 500                  |



ø 5,0

### Spanplattenschrauben ClassicFast FCF II CTF BC 5,0



ClassicFast FCF II CTF BC

|                            |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FCF II CTF 5,0 x 20 BC 500 | 573111   | 5,0         | 20        | 16,5                   | 9,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTF 5,0 x 30 BC 500 | 573113   | 5,0         | 30        | 26,5                   | 9,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTF 5,0 x 40 BC 500 | 573115   | 5,0         | 40        | 36,5                   | 9,8                    | TX20    | 500                  |
| FCF II CTF 5,0 x 60 BC 500 | 573116   | 5,0         | 60        | 56,5                   | 9,8                    | TX20    | 500                  |



# 4

## Holzbauschrauben PowerFast II

4

---

|                                             |     |                                                                                   |
|---------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Holzbauschrauben<br>PowerFast FPF II CTP    | 90  |  |
| Holzbauschrauben<br>PowerFast FPF II STP BC | 93  |  |
| Holzbauschrauben<br>PowerFast FPF II WTP BC | 95  |  |
| Holzbauschrauben<br>PowerFast FPF II HWTF   | 98  |  |
| Scheiben für<br>Holzbauschrauben            | 100 |  |

---

# Maximale Verlässlichkeit, einfache Verarbeitung.

4



## Kopfformvarianten

### Senkkopf

- Für oberflächenbündiges Verschrauben mit reduzierter Aufbauhöhe
- Besonders geeignet für Beschläge, Metallteile und dünne Materialien
- Sauberes Versenken ohne Oberflächenbeschädigungen
- PowerFast II Gewinde mit abgestimmter Länge für optimale Lastübertragung und maximale Verlässlichkeit



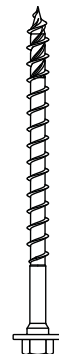
### Stufensenkkopf

- Lässt sich im Gegensatz zum Tellerkopf komplett im Holz versenken und steht nicht über. Dadurch kann ein zweites Bauteil bündig aufliegen oder angeschraubt werden
- Bietet durch den größeren Kopfdurchmesser einen deutlich erhöhten Kopfdurchzieh Widerstand im Vergleich zur Senkkopfschraube
- Aufgrund des größeren Kopfdurchmessers und des höheren Kopfdurchziehparameters weist die Schraube einen deutlich erhöhten Kopfdurchzieh Widerstand gegenüber der Senkkopfschraube auf



### Tellerkopf

- Erzeugt einen starken Zusammenzieheffekt bei Holz-Holz-Verbindungen
- Großer Kopfdurchmesser für deutlich erhöhten Kopfdurchzieh Widerstand und maximale Lastaufnahme



### Sechskantkopf

- Klassische Kopfform für starke Drehmomentübertragung
- Besonders geeignet für die Befestigung von Metallteilen auf Holz
- Hoher Kopfdurchzieh Widerstand

## Die Holzschraube für Profis

- Holzschrauben werden für ein kraftschlüssiges Verbinden zweier oder mehrerer Bauteile verwendet
- Gemäß ETA-19/0175 kann auf Vorbohren verzichtet werden. Dies führt zu einer enormen Zeitersparnis
- Die einzigartige fischer PowerFast II Gewindegeometrie ermöglicht kürzere Einschraubzeiten, geringere Einschraubdrehmomente sowie ein schnelles Anbeißen
- Die Holzbauschraube gibt es in den Ausführungen Senk-, Stufensenk-, Teller- und Sechskantkopf
- Für größere Kopfdurchzieh Widerstände wird die Verwendung eines Stufensenk- oder Tellerkopfes empfohlen
- Für Metall-Holzverbindungen werden Sechskantkopf- bzw. Stufensenkkopf Schrauben empfohlen



# Holzbauschrauben PowerFast FPF II CTP

Die kraftvolle Holzbauschraube mit Senkkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.



## Anwendungen

- Holz-Holz-Verbindungen
- Metall-Holzverbindungen
- Sparren-Pfetten-Verbindung
- Unterkonstruktionen
- Befestigung von Aufdachdämmungen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

- Die neuartige Schraubengeometrie ermöglicht ein punktgenaues Ansetzen und ein gutes Herausarbeiten des Holzmehls. Dies ermöglicht geringe Rand- und Achsabstände und macht verschiedene Holzkonstruktionen erst möglich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und fungiert zugleich als Vorbohrer. Diese Eigenschaften erleichtern das Ansetzen der Schraube und reduzieren merklich das Spaltverhalten im Material.
- Die erhöhte Gewindesteigung verkürzt die Einschraubzeit, wodurch der Anwender Projekte wirtschaftlicher abwickeln kann.
- Die Hochleistungs-Gleitbeschichtung reduziert das Einschraubdrehmoment. Für eine längere Akkulaufzeit und für ein gleichmäßiges und sanftes Einschraubgefühl.
- Die neu entworfenen Schaftfräsrippen sind optimal abgestimmt auf die Kernfräser-Gewindegeometrie und vermindern in Kombination das Einschraubdrehmoment.
- Die Unterkopfgeometrie mit optimiertem Doppelkonus und Frästaschen sorgen für weniger Beschädigungen an Anbauteilen aus Holz und Metall, wodurch diese weniger zu Korrosion neigen. Zusätzlich vermeiden die Frästaschen Überstände bei Anbauteilen aus Metall und erleichtern das Anbauen der weiteren Konstruktion.

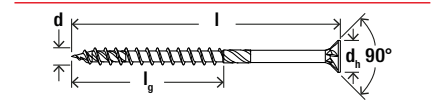
## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen bzw. diese zusammenziehen.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

### Zugelassen für:

- Brettschichtholz aus Nadelholz
- Brettsperrholz
- Grobspanplatten (z. B. OSB-Platten)
- Konstruktionsvollholz
- Leimholzplatten aus Vollholz
- Nadelholz - Vollholz (z. B. Douglasie, Fichte, Kiefer, Tanne, ...)
- Laubholz (Vollholz) aus Buche oder Esche
- Brettschichtholz aus Buche, Esche oder Eiche
- Furnierschichtholz LVL
- BauBuche
- Balkenschichtholz Duo- und Triobalken



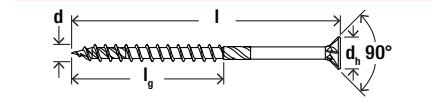
ø 8,0

## Holzbauschrauben PowerFast FPF II CTP 8,0



FPF II CTP BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTP 8,0 x 80 BC 50  | 566309   | ●                          | 8,0         | 80        | 60                     | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 100 BC 50 | 566310   | ●                          | 8,0         | 100       | 60                     | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 120 BC 50 | 566311   | ●                          | 8,0         | 120       | 80                     | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 140 BC 50 | 566312   | ●                          | 8,0         | 140       | 80                     | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 160 BC 50 | 566313   | ●                          | 8,0         | 160       | 80                     | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 180 BC 50 | 566314   | ●                          | 8,0         | 180       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 200 BC 50 | 568155   | ●                          | 8,0         | 200       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 220 BC 50 | 568156   | ●                          | 8,0         | 220       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 240 BC 50 | 568157   | ●                          | 8,0         | 240       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 260 BC 50 | 568158   | ●                          | 8,0         | 260       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 280 BC 50 | 568159   | ●                          | 8,0         | 280       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 300 BC 50 | 568160   | ●                          | 8,0         | 300       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 320 BC 50 | 568161   | ●                          | 8,0         | 320       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 340 BC 50 | 568162   | ●                          | 8,0         | 340       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 360 BC 50 | 568163   | ●                          | 8,0         | 360       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 380 BC 50 | 568164   | ●                          | 8,0         | 380       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 8,0 x 400 BC 50 | 568165   | ●                          | 8,0         | 400       | 100                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |



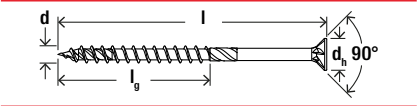
ø 10,0

## Holzbauschrauben PowerFast FPF II CTP 10,0



FPF II CTP BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTP 10,0 x 80 BC 50  | 566315   | ●                          | 10,0        | 80        | 60                     | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 100 BC 50 | 566316   | ●                          | 10,0        | 100       | 60                     | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 120 BC 50 | 566317   | ●                          | 10,0        | 120       | 80                     | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 140 BC 50 | 566318   | ●                          | 10,0        | 140       | 80                     | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 160 BC 50 | 566319   | ●                          | 10,0        | 160       | 80                     | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 180 BC 50 | 566320   | ●                          | 10,0        | 180       | 100                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 200 BC 50 | 566321   | ●                          | 10,0        | 200       | 100                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 220 BC 50 | 566322   | ●                          | 10,0        | 220       | 100                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 240 BC 50 | 566323   | ●                          | 10,0        | 240       | 100                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 260 BC 50 | 566324   | ●                          | 10,0        | 260       | 100                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 280 BC 50 | 566325   | ●                          | 10,0        | 280       | 115                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 300 BC 50 | 566326   | ●                          | 10,0        | 300       | 115                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 320 BC 50 | 566327   | ●                          | 10,0        | 320       | 115                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 340 BC 50 | 566328   | ●                          | 10,0        | 340       | 115                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 360 BC 50 | 566329   | ●                          | 10,0        | 360       | 115                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTP 10,0 x 380 BC 50 | 566330   | ●                          | 10,0        | 380       | 115                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |



ø 10,0

Holzbauschrauben PowerFast FPF II CTP 10,0



FPF II CTP BC

|                             | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                            |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 10,0 x 400 BC 50 | 566331   | ●                          | 10,0        | 400       | 115                    | 18,4                   | TX40    | 50                   |

4

# Holzbauschrauben PowerFast FPF II STP

Die kraftvolle Holzbauschraube mit Stufensenkkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.



## Anwendungen

- Holz-Holz-Verbindungen
- Metall-Holzverbindungen
- Sparren-Pfetten-Verbindung
- Unterkonstruktionen
- Befestigung von Aufdachdämmungen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

- Die neuartige Schraubengeometrie ermöglicht ein punktgenaues Ansetzen und ein gutes Herausarbeiten des Holzmehls. Dies ermöglicht geringe Rand- und Achsabstände und macht verschiedene Holzkonstruktionen erst möglich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und fungiert zugleich als Vorbohrer. Diese Eigenschaften erleichtern das Ansetzen der Schraube und reduzieren merklich das Spaltverhalten im Material.
- Die erhöhte Gewindesteigung verkürzt die Einschraubzeit, wodurch der Anwender Projekte wirtschaftlicher abwickeln kann.
- Die Hochleistungs-Gleitbeschichtung reduziert das Einschraubdrehmoment. Für eine längere Akkulaufzeit und für ein gleichmäßiges und sanftes Einschraubgefühl.
- Die neu entworfenen Schafftfräsrippen sind optimal abgestimmt auf die Kernfräser-Gewindegeometrie und vermindern in Kombination das Einschraubdrehmoment.
- Im Gegensatz zu einem normalen Tellerkopf lässt sich der Stufensenkkopf komplett im Holz versenken und steht nicht über. Somit kann ein weiteres Bauteil bündig aufliegen oder angeschraubt werden.

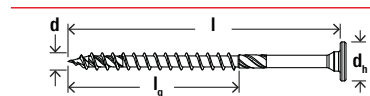
## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen bzw. diese zusammenziehen.
- Im Gegensatz zur Tellerkopfschraube darf der Stufensenkkopf oberflächenbündig verschraubt werden. Somit steht der Schraubenkopf nicht über.

## Baustoffe

### Zugelassen für:

- Brettschichtholz aus Nadelholz
- Brettsperrholz
- Grobspanplatten (z. B. OSB-Platten)
- Konstruktionsvollholz
- Leimholzplatten aus Vollholz
- Nadelholz - Vollholz (z. B. Douglasie, Fichte, Kiefer, Tanne, ...)
- Laubholz (Vollholz) aus Buche oder Esche
- Brettschichtholz aus Buche, Esche oder Eiche
- Furnierschichtholz LVL
- BauBuche
- Balkenschichtholz Duo- und Triobalken



ø 8,0

## Holzbauschrauben PowerFast FPF II STP 8,0



FPF II STP BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II STP 8,0 x 80 BC 50  | 566355   | ●                          | 8,0         | 80        | 60                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 100 BC 50 | 566356   | ●                          | 8,0         | 100       | 60                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 120 BC 50 | 566357   | ●                          | 8,0         | 120       | 80                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 140 BC 50 | 566358   | ●                          | 8,0         | 140       | 80                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 160 BC 50 | 566359   | ●                          | 8,0         | 160       | 80                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 180 BC 50 | 566360   | ●                          | 8,0         | 180       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 200 BC 50 | 566361   | ●                          | 8,0         | 200       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 220 BC 50 | 566362   | ●                          | 8,0         | 220       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 240 BC 50 | 566363   | ●                          | 8,0         | 240       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 260 BC 50 | 566364   | ●                          | 8,0         | 260       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 280 BC 50 | 566365   | ●                          | 8,0         | 280       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 300 BC 50 | 566366   | ●                          | 8,0         | 300       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 320 BC 50 | 566367   | ●                          | 8,0         | 320       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 340 BC 50 | 566368   | ●                          | 8,0         | 340       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 360 BC 50 | 566369   | ●                          | 8,0         | 360       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 380 BC 50 | 566370   | ●                          | 8,0         | 380       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II STP 8,0 x 400 BC 50 | 566371   | ●                          | 8,0         | 400       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |

# Holzbauschrauben PowerFast FPF II WTP BC

Die kraftvolle Holzbauschraube mit Tellerkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.



4

## Anwendungen

- Holz-Holz-Verbindungen
- Metall-Holzverbindungen
- Sparren-Pfetten-Verbindung
- Unterkonstruktionen
- Befestigung von Aufdachdämmungen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

- Die neuartige Schraubengeometrie ermöglicht ein punktgenaues Ansetzen und ein gutes Herausarbeiten des Holzmehls. Dies ermöglicht geringe Rand- und Achsabstände und macht verschiedene Holzkonstruktionen erst möglich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und fungiert zugleich als Vorbohrer. Diese Eigenschaften erleichtern das Ansetzen der Schraube und reduzieren merklich das Spaltverhalten im Material.
- Die erhöhte Gewindesteigung verkürzt die Einschraubzeit, wodurch der Anwender Projekte wirtschaftlicher abwickeln kann.
- Die Hochleistungs-Gleitbeschichtung reduziert das Einschraubdrehmoment. Für eine längere Akkulaufzeit und für ein gleichmäßiges und sanftes Einschraubgefühl.
- Die neu entworfenen Schafftfräsrippen sind optimal abgestimmt auf die Kernfräser-Gewindegeometrie und vermindern in Kombination das Einschraubdrehmoment.
- Im Vergleich zu Senkkopfschrauben ermöglicht der größere Kopfdurchmesser höhere Kopfdurchzieh Widerstände. Dies hat auch einen deutlich positiven Effekt beim Zusammenziehen von Bauteilen.

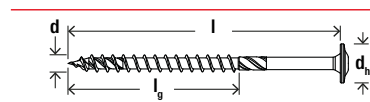
## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen bzw. diese zusammenziehen.
- Die Tellerkopfschrauben sind durch ihre hohen Kopfdurchzugswerte besonders leistungsfähig.

## Baustoffe

### Zugelassen für:

- Brettschichtholz aus Nadelholz
- Brettsperrholz
- Grobspanplatten (z. B. OSB-Platten)
- Konstruktionsvollholz
- Leimholzplatten aus Vollholz
- Nadelholz - Vollholz (z. B. Douglasie, Fichte, Kiefer, Tanne, ...)
- Laubholz (Vollholz) aus Buche oder Esche
- Brettschichtholz aus Buche, Esche oder Eiche
- Furnierschichtholz LVL
- BauBuche
- Balkenschichtholz Duo- und Triobalken



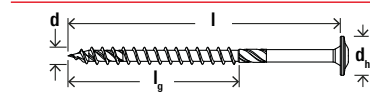
ø 8,0

## Holzbauschrauben PowerFast FPF II WTP 8,0



FPF II WTP BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II WTP 8,0 x 80 BC 50  | 566332   | ●                          | 8,0         | 80        | 60                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 100 BC 50 | 566333   | ●                          | 8,0         | 100       | 60                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 120 BC 50 | 566334   | ●                          | 8,0         | 120       | 80                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 140 BC 50 | 566335   | ●                          | 8,0         | 140       | 80                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 160 BC 50 | 566336   | ●                          | 8,0         | 160       | 80                     | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 180 BC 50 | 566337   | ●                          | 8,0         | 180       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 200 BC 50 | 568166   | ●                          | 8,0         | 200       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 220 BC 50 | 568167   | ●                          | 8,0         | 220       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 240 BC 50 | 568168   | ●                          | 8,0         | 240       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 260 BC 50 | 568169   | ●                          | 8,0         | 260       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 280 BC 50 | 568170   | ●                          | 8,0         | 280       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 300 BC 50 | 568171   | ●                          | 8,0         | 300       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 320 BC 50 | 568172   | ●                          | 8,0         | 320       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 340 BC 50 | 568173   | ●                          | 8,0         | 340       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 360 BC 50 | 568174   | ●                          | 8,0         | 360       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 380 BC 50 | 568175   | ●                          | 8,0         | 380       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 8,0 x 400 BC 50 | 568176   | ●                          | 8,0         | 400       | 100                    | 21,0                   | TX40    | 50                   |



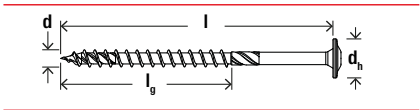
ø 10,0

## Holzbauschrauben PowerFast FPF II WTP 10,0



FPF II WTP BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II WTP 10,0 x 80 BC 50  | 566338   | ●                          | 10,0        | 80        | 60                     | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 100 BC 50 | 566339   | ●                          | 10,0        | 100       | 60                     | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 120 BC 50 | 566340   | ●                          | 10,0        | 120       | 80                     | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 140 BC 50 | 566341   | ●                          | 10,0        | 140       | 80                     | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 160 BC 50 | 566342   | ●                          | 10,0        | 160       | 80                     | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 180 BC 50 | 566343   | ●                          | 10,0        | 180       | 100                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 200 BC 50 | 566344   | ●                          | 10,0        | 200       | 100                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 220 BC 50 | 566345   | ●                          | 10,0        | 220       | 100                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 240 BC 50 | 566346   | ●                          | 10,0        | 240       | 100                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 260 BC 50 | 566347   | ●                          | 10,0        | 260       | 100                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 280 BC 50 | 566348   | ●                          | 10,0        | 280       | 115                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 300 BC 50 | 566349   | ●                          | 10,0        | 300       | 115                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 320 BC 50 | 566350   | ●                          | 10,0        | 320       | 115                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 340 BC 50 | 566351   | ●                          | 10,0        | 340       | 115                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 360 BC 50 | 566352   | ●                          | 10,0        | 360       | 115                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |
| FPF II WTP 10,0 x 380 BC 50 | 566353   | ●                          | 10,0        | 380       | 115                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |



ø 10,0

Holzbauschrauben PowerFast FPF II WTP 10,0



FPF II WTP BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br><br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|--------------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                                | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II WTP 10,0 x 400 BC 50 | 566354   | ●                              | 10,0        | 400       | 115                    | 25,5                   | TX40    | 50                   |

4

# Holzbauschrauben PowerFast FPF II HWTF BC

Die kraftvolle Holzbauschraube mit Sechskantkopf und Innenstern-Aufnahme.



## Anwendungen

- Holz-Holz-Verbindungen
- Metall-Holzverbindungen
- Unterkonstruktionen
- Befestigung von Metallgeländern an Holzunterkonstruktionen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

- Die neuartige Schraubengeometrie ermöglicht ein punktgenaues Ansetzen und ein gutes Herausarbeiten des Holzmehls. Dies ermöglicht geringe Rand- und Achsabstände und macht verschiedene Holzkonstruktionen erst möglich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und fungiert zugleich als Vorbohrer. Diese Eigenschaften erleichtern das Ansetzen der Schraube und reduzieren merklich das Spaltverhalten im Material.
- Die erhöhte Gewindesteigung verkürzt die Einschraubzeit, wodurch der Anwender Projekte wirtschaftlicher abwickeln kann.
- Die Hochleistungs-Gleitbeschichtung reduziert das Einschraubdrehmoment. Für eine längere Akkulaufzeit und für ein gleichmäßiges und sanftes Einschraubgefühl.
- Der Sechskantkopf mit angepresster Scheibe und spezieller Unterkopfgeometrie ermöglicht eine sehr hohe Kraftübertragung und eignet sich dadurch beispielsweise für Verschraubungen in Hartholz sowie Metall-Holz-Verbindungen.

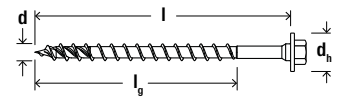
## Funktionsweise

- Die Sechskantkopfschrauben mit angepresster Scheibe und spezieller Unterkopfgeometrie sind für Anbauteile aus Metall optimiert.

## Baustoffe

### Zugelassen für:

- Brettschichtholz aus Nadelholz
- Brettsperrholz
- Grobspanplatten (z. B. OSB-Platten)
- Konstruktionsvollholz
- Leimholzplatten aus Vollholz
- Nadelholz - Vollholz (z. B. Douglasie, Fichte, Kiefer, Tanne, ...)
- Laubholz (Vollholz) aus Buche oder Esche
- Brettschichtholz aus Buche, Esche oder Eiche
- Furnierschichtholz LVL
- BauBuche
- Balkenschichtholz Duo- und Triobalken



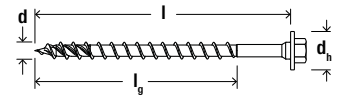
ø 8,0

## Holzbauschrauben PowerFast FPF II HWTF 8,0



FPF II HWTF BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb      | Verkaufs-<br>einheit<br>[Stück] |
|-----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|--------------|---------------------------------|
|                             |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |              |                                 |
| FPF II HWTF 8,0 x 80 BC 50  | 566372   | ●                          | 8,0         | 80        | 75                     | 18,0                   | TX40 / SW 13 | 50                              |
| FPF II HWTF 8,0 x 100 BC 50 | 566373   | ●                          | 8,0         | 100       | 75                     | 18,0                   | TX40 / SW 13 | 50                              |
| FPF II HWTF 8,0 x 120 BC 50 | 566374   | ●                          | 8,0         | 120       | 100                    | 18,0                   | TX40 / SW 13 | 50                              |
| FPF II HWTF 8,0 x 140 BC 50 | 566375   | ●                          | 8,0         | 140       | 100                    | 18,0                   | TX40 / SW 13 | 50                              |



ø 10,0

## Holzbauschrauben PowerFast FPF II HWTF 10,0



FPF II HWTF BC

| Artikelbezeichnung           | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb      | Verkaufs-<br>einheit<br>[Stück] |
|------------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|--------------|---------------------------------|
|                              |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |              |                                 |
| FPF II HWTF 10,0 x 80 BC 50  | 566376   | ●                          | 10,0        | 80        | 75                     | 21,3                   | TX40 / SW 15 | 50                              |
| FPF II HWTF 10,0 x 100 BC 50 | 566377   | ●                          | 10,0        | 100       | 75                     | 21,3                   | TX40 / SW 15 | 50                              |
| FPF II HWTF 10,0 x 120 BC 50 | 566378   | ●                          | 10,0        | 120       | 115                    | 21,3                   | TX40 / SW 15 | 50                              |
| FPF II HWTF 10,0 x 140 BC 50 | 566379   | ●                          | 10,0        | 140       | 115                    | 21,3                   | TX40 / SW 15 | 50                              |

# Scheiben für Holzbauschrauben

Unterlegscheiben - die optimale Ergänzung für Holzbauschrauben mit Senkkopf.

4



## Anwendungen

- Zulassungsrelevante Anwendungen
- Metallbeschläge, Holzverbinder
- Holzrahmenbau
- Ständerbau
- Holzhäuser
- Carports
- Wintergärten
- Spielgeräte

## Vorteile

- Die breitere Auflagefläche sorgt für eine höhere Kraftübertragung und höhere Kopfdurchzugswerte.

## Funktionsweise

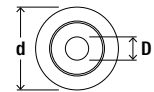
- Durch Verwendung der Unterlegscheiben in Verbindung mit den PowerFast II Holzbauschrauben mit Senkkopf lassen sich die Kopfdurchzugswerte deutlich erhöhen.

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Baustoffe

- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz LVL
- Grobspanplatten (z. B. OSB-Platten)
- Konstruktionsvollholz
- Leimholzplatten aus Vollholz
- Nadelholz-Vollholz (z. B. Douglasie, Fichte, Kiefer, Tanne, ...)
- Und weitere Holzwerkstoffe



## Technische Daten

### Scheiben für Holzbauschrauben



FWC-CS ZP / FWC II

|                        |          | Zu-<br>las-<br>sung | Innen-ø   | Außen-ø   | Stärke    | Verkaufs-<br>einheit |
|------------------------|----------|---------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
|                        | Art.-Nr. | ETA                 | D<br>[mm] | d<br>[mm] | S<br>[mm] | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung     |          |                     |           |           |           |                      |
| FWC-CS 8,0 x 30 ZP 50  | 548919   | ●                   | 8,7       | 30        | 5,0       | 50                   |
| FWC II 10,0 x 30 BC 50 | 574431   | ●                   | 11,6      | 30        | 6,3       | 50                   |



# 5

## Vollgewindeschrauben PowerFull II

5

---

|                                              |     |                                                                                   |
|----------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Vollgewindeschrauben<br>PowerFull II CTF BC  | 106 |  |
| Vollgewindeschrauben<br>PowerFull II CHTF BC | 108 |  |

---

# Hochbelastbar, zeit- und kraftsparend.

5



## Kopfformvarianten

### Senkkopf

- Mit Senkkopf für Metall-Holz-Verbindungen oder zum oberflächenbündigen Versenken
- Durchmesser 8 mm mit Nadelspitze für ein präzises und schnelles Ansetzen der Schrauben. Insbesondere bei schrägen Verschraubungen ein großer Vorteil
- Durchmesser 10 mm mit Bohrspitze für eine randnahe und spaltfreie Verschraubung auch ohne Vorbohren



### Zylinderkopf

- Mit Zylinderkopf zum einfachen Versenken in Holz
- Durchmesser 8 mm mit Nadelspitze für ein präzises und schnelles Ansetzen der Schrauben. Insbesondere bei schrägen Verschraubungen ein großer Vorteil
- Durchmesser 10 mm mit Bohrspitze für eine randnahe und spaltfreie Verschraubung auch ohne Vorbohren

## Schrauben als Bewehrung im Holzbau

- Vollgewindeschrauben werden auch als Verstärkung (Bewehrung) von tragenden Holzkonstruktionen eingesetzt, dort wo Holz seine Schwächen hat: Bei Querkzug-, Querdruk- und Schubbeanspruchung
- Sie erhöhen die Tragfähigkeit des Holzes, ohne dass

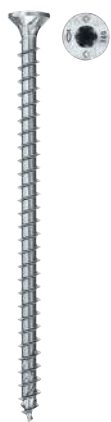
der Querschnitt des Holzbauteils erhöht werden muss

- Dadurch können die Materialkosten deutlich reduziert werden
- Ermöglicht saubere und einheitliche Holzoberflächen ohne optisch störende Metall-Verbindungen



# PowerFull FPF II CTF BC

Für wirtschaftliche Verbindungen von tragenden Holzkonstruktionen.



5

## Anwendungen

- Haupt-Nebenträger-Verbindungen
- Sparren-Pfetten-Verbindung
- Verstärkung von Ausklinkungen
- Verstärkung an Trägerdurchbrüchen
- Balkenaufdopplungen
- Zugscherverbindungen
- Querzugverstärkung
- Koppelpfettenverbindungen
- Auflagerverstärkung / Querdruckverstärkung
- Schubholzbefestigung
- Balkenkopfsanierungen
- Elementverbindungen im Holzbau
- Metall-Holzverbindungen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

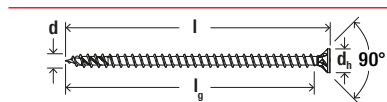
- Die einzigartige Kernfräsergeometrie ermöglicht geringe Achs- und Randabstände sowie hohe Lasten.
- Die innovative Spitzegeometrie sorgt für ein schnelles Ansetzverhalten und reduziert das Spaltverhalten im Holzbauteil. Auch unter extremen Situationen lässt sich die Schraube durch die Nadelspitze leicht ansetzen, z.B. bei Schrägverschraubungen.
- Der spezielle Senkkopf mit dessen Frästaschen kann auch sehr gut für die Befestigung von Metallteilen an Holz verwendet werden. Es entsteht keine Beschädigung der Anbauteile durch Ausreißungen.
- Die neue Schraubengeometrie verbessert die Gewinde-Ausziehtragfähigkeit deutlich und sorgt für eine Optimierung des Einschraubdrehmoments.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig verschraubt werden.

## Baustoffe

- Vollholz aus Nadelholz der Festigkeitsklassen C14 - C40 nach EN 338 / EN 14081-1
- Neu: Vollholz aus Buche, Esche oder Eiche nach EN 338 / EN 14081-1, mit Vorbohren
- Brettschichtholz mindestens der Festigkeitsklasse GL24c nach EN 1194 / EN 14080
- Neu: Brettschichtholz aus Buche, Esche oder Eiche nach Europäisch Technischer Bewertung oder nach den am Ort des Einbaus geltenden nationalen Bestimmungen, mit Vorbohren
- Furnierschichtholz LVL nach EN 14374 oder nach ETA-14/0354 (BauBuche)
- Balkenschichtholz Duo- und Triobalken nach EN 14080 oder nach den am Ort des Einbaus geltenden nationalen Bestimmungen



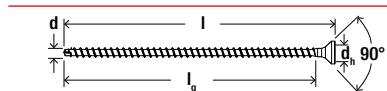
ø 8,0

### Vollgewindeschrauben PowerFull FPF II CTF 8 BC



FPF II CTF 8 BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTF 8,0 x 100 BC 50 | 562930   | ●                   | 8,0         | 100       | 81                     | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 120 BC 50 | 562931   | ●                   | 8,0         | 120       | 101                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 140 BC 50 | 562932   | ●                   | 8,0         | 140       | 121                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 160 BC 50 | 562933   | ●                   | 8,0         | 160       | 141                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 180 BC 50 | 562934   | ●                   | 8,0         | 180       | 161                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 200 BC 50 | 562935   | ●                   | 8,0         | 200       | 181                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 220 BC 50 | 562936   | ●                   | 8,0         | 220       | 201                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 240 BC 50 | 562937   | ●                   | 8,0         | 240       | 221                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 260 BC 50 | 562938   | ●                   | 8,0         | 260       | 241                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 280 BC 50 | 562939   | ●                   | 8,0         | 280       | 261                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 300 BC 50 | 562940   | ●                   | 8,0         | 300       | 281                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 350 BC 50 | 562941   | ●                   | 8,0         | 350       | 331                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CTF 8,0 x 400 BC 50 | 562942   | ●                   | 8,0         | 400       | 381                    | 14,4                   | TX40    | 50                   |



ø 10,0

### Vollgewindeschrauben PowerFull FPF II CTF 10 BC

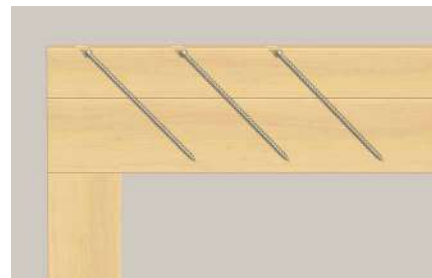
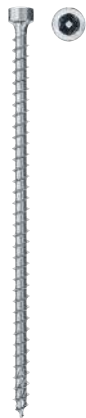


FPF II CTF 10 BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             |          | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTF 10,0 x 100 BC 50 | 562943   | ●                   | 10,0        | 100       | 80                     | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 120 BC 50 | 562944   | ●                   | 10,0        | 120       | 100                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 140 BC 50 | 562945   | ●                   | 10,0        | 140       | 120                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 160 BC 50 | 562946   | ●                   | 10,0        | 160       | 140                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 180 BC 50 | 562947   | ●                   | 10,0        | 180       | 160                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 200 BC 50 | 562948   | ●                   | 10,0        | 200       | 180                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 220 BC 50 | 562949   | ●                   | 10,0        | 220       | 200                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 240 BC 50 | 562950   | ●                   | 10,0        | 240       | 220                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 260 BC 50 | 562951   | ●                   | 10,0        | 260       | 240                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 280 BC 50 | 562952   | ●                   | 10,0        | 280       | 260                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |
| FPF II CTF 10,0 x 300 BC 50 | 562953   | ●                   | 10,0        | 300       | 280                    | 18,0                   | TX50    | 50                   |

# PowerFull FPF II CHTF BC

Für wirtschaftliche Verbindungen von tragenden Holzkonstruktionen.



5

## Anwendungen

- Haupt-Nebenträger-Verbindungen
- Sparren-Pfetten-Verbindung
- Verstärkung von Ausklinkungen
- Verstärkung an Trägerdurchbrüchen
- Balkenaufdopplungen
- Zugscherverbindungen
- Querzugverstärkung
- Koppelpfettenverbindungen
- Auflagerverstärkung / Querdruckverstärkung
- Schubholzbefestigung Aufdachdämmung
- Balkenkopfsanierungen
- Elementverbindungen im Holzbau

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

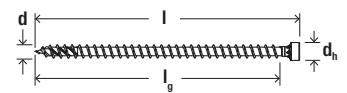
- Die einzigartige Kernfräsergeometrie ermöglicht geringe Achs- und Randabstände sowie hohe Lasten.
- Die innovative Spitzegeometrie sorgt für ein schnelles Ansetzverhalten und reduziert das Spaltverhalten im Holzbauteil. Auch unter extremen Situationen lässt sich die Schraube durch die Nadelspitze leicht ansetzen, z.B. bei Schrägverschraubungen.
- Der Zylinderkopf mit zusätzlichen Frätschen sorgt für ein sauberes Versenken des Kopfes. Dieser kann mit einem Langbit auch tief im Holz versenkt werden.
- Die neue Schraubengeometrie verbessert die Gewinde-Ausziehtragfähigkeit deutlich und sorgt für eine Optimierung des Einschraubdrehmoments.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Zylinderkopf können oberflächenbündig verschraubt, als auch tiefer im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz aus Nadelholz der Festigkeitsklassen C14 - C40 nach EN 338 / EN 14081-1
- Neu: Vollholz aus Buche, Esche oder Eiche nach EN 338 / EN 14081-1, mit Vorbohren
- Brettschichtholz mindestens der Festigkeitsklasse GL24c nach EN 1194 / EN 14080
- Neu: Brettschichtholz aus Buche, Esche oder Eiche nach Europäisch Technischer Bewertung oder nach den am Ort des Einbaus geltenden nationalen Bestimmungen, mit Vorbohren
- Furnierschichtholz LVL nach EN 14374 oder nach ETA-14/0354 (BauBuche)
- Balkenschichtholz Duo- und Triobalken nach EN 14080 oder nach den am Ort des Einbaus geltenden nationalen Bestimmungen



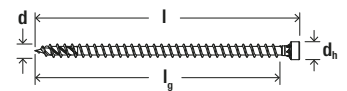
ø 6,0

#### Vollgewindeschrauben PowerFull FPF II CHTF 6 BC



FPF II CHTF BC

|                              |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|------------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                              | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung           |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CHTF 6,0 x 100 BC 100 | 562954   | ●                   | 6,0         | 100       | 88                     | 8,6                    | TX30    | 100                  |
| FPF II CHTF 6,0 x 120 BC 100 | 562955   | ●                   | 6,0         | 120       | 108                    | 8,6                    | TX30    | 100                  |
| FPF II CHTF 6,0 x 140 BC 100 | 562956   | ●                   | 6,0         | 140       | 128                    | 8,6                    | TX30    | 100                  |
| FPF II CHTF 6,0 x 160 BC 100 | 562957   | ●                   | 6,0         | 160       | 148                    | 8,6                    | TX30    | 100                  |
| FPF II CHTF 6,0 x 180 BC 100 | 562958   | ●                   | 6,0         | 180       | 168                    | 8,6                    | TX30    | 100                  |
| FPF II CHTF 6,0 x 200 BC 100 | 562959   | ●                   | 6,0         | 200       | 188                    | 8,6                    | TX30    | 100                  |



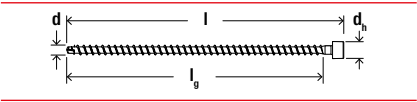
ø 8,0

#### Vollgewindeschrauben PowerFull FPF II CHTF 8 BC



FPF II CHTF BC

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CHTF 8,0 x 160 BC 50 | 562960   | ●                   | 8,0         | 160       | 141                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CHTF 8,0 x 180 BC 50 | 562961   | ●                   | 8,0         | 180       | 161                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CHTF 8,0 x 200 BC 50 | 562962   | ●                   | 8,0         | 200       | 181                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CHTF 8,0 x 220 BC 50 | 562963   | ●                   | 8,0         | 220       | 201                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CHTF 8,0 x 240 BC 50 | 562964   | ●                   | 8,0         | 240       | 221                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CHTF 8,0 x 260 BC 50 | 562965   | ●                   | 8,0         | 260       | 241                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CHTF 8,0 x 280 BC 50 | 562966   | ●                   | 8,0         | 280       | 261                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CHTF 8,0 x 300 BC 50 | 562967   | ●                   | 8,0         | 300       | 281                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CHTF 8,0 x 350 BC 50 | 562968   | ●                   | 8,0         | 350       | 331                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |
| FPF II CHTF 8,0 x 400 BC 50 | 562969   | ●                   | 8,0         | 400       | 381                    | 10,7                   | TX40    | 50                   |



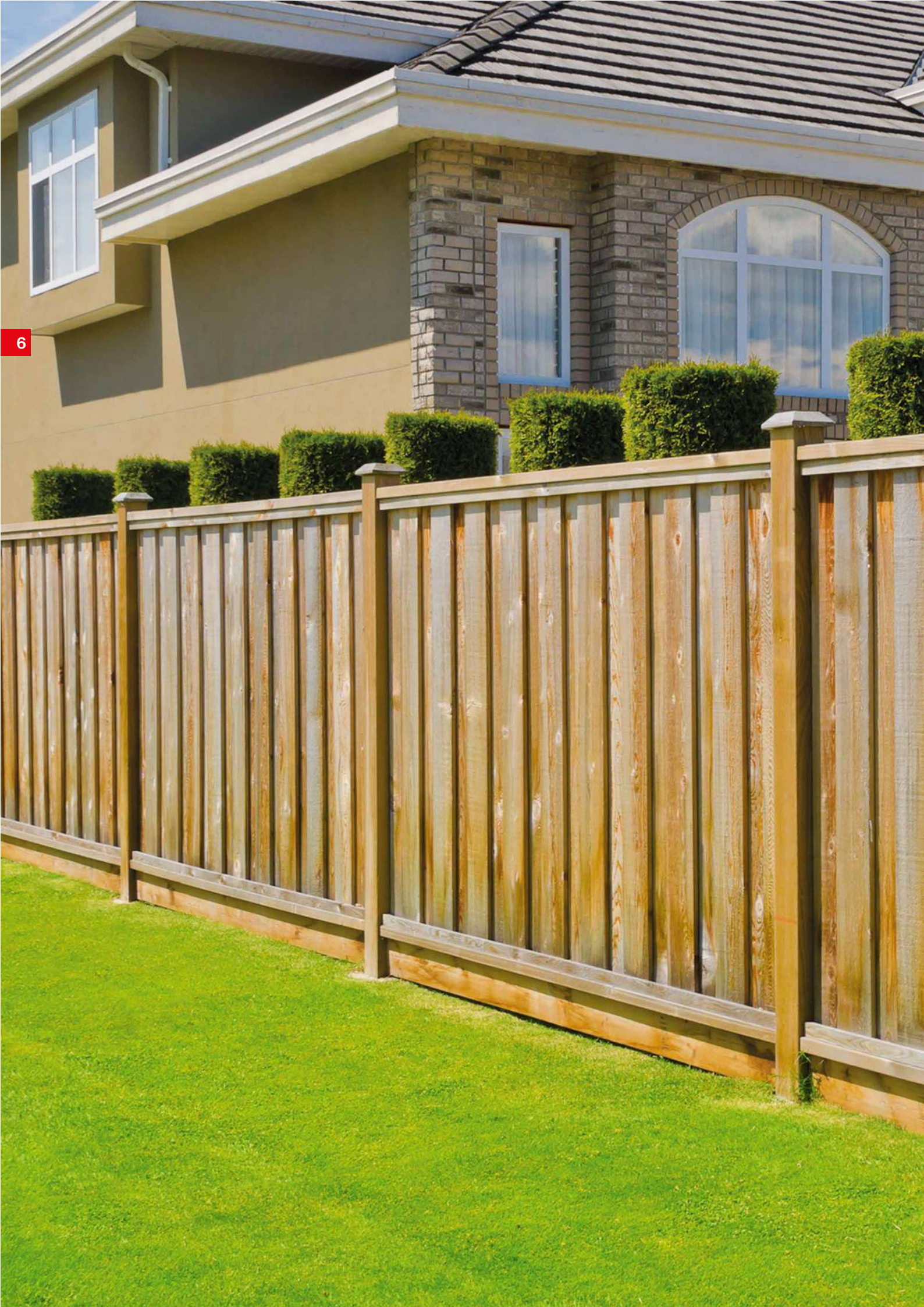
ø 10,0

Vollgewindeschrauben PowerFull FPF II CHTF 10 BC



| Artikelbezeichnung           | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br><br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|------------------------------|----------|--------------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                              |          |                                | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CHTF 10,0 x 300 BC 25 | 562970   | ●                              | 10,0        | 300       | 280                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |
| FPF II CHTF 10,0 x 320 BC 25 | 562971   | ●                              | 10,0        | 320       | 300                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |
| FPF II CHTF 10,0 x 340 BC 25 | 562972   | ●                              | 10,0        | 340       | 320                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |
| FPF II CHTF 10,0 x 360 BC 25 | 562973   | ●                              | 10,0        | 360       | 340                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |
| FPF II CHTF 10,0 x 380 BC 25 | 562974   | ●                              | 10,0        | 380       | 360                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |
| FPF II CHTF 10,0 x 400 BC 25 | 562975   | ●                              | 10,0        | 400       | 380                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |
| FPF II CHTF 10,0 x 450 BC 25 | 562976   | ●                              | 10,0        | 450       | 430                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |
| FPF II CHTF 10,0 x 500 BC 25 | 562977   | ●                              | 10,0        | 500       | 480                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |
| FPF II CHTF 10,0 x 550 BC 25 | 562978   | ●                              | 10,0        | 550       | 530                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |
| FPF II CHTF 10,0 x 600 BC 25 | 562979   | ●                              | 10,0        | 600       | 580                    | 12,5                   | TX50    | 25                   |





# 6

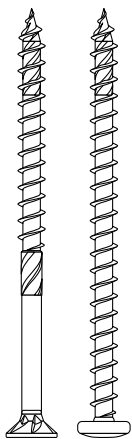
## Spanplattenschrauben Edelstahl

6

|                                                 |     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CTP A2 | 116 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CTP A4 | 119 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CTF A2 | 122 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CTF A4 | 125 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II PTF A2 | 128 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II PTF A4 | 131 |  |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II RTP A4 | 134 |  |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II RTF A4 | 136 |  |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II WTP A2 | 137 |  |

# Edelstahl für sichere Verbindungen im Außenbereich.

6



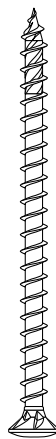
## Kopfformvarianten

### Senkkopf

- Für oberflächenbündiges Verschrauben
- Leicht versenkbar mit sauberem Oberflächenabschluss

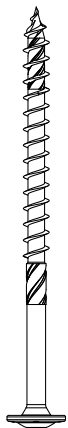
### Pan Head

- Für Metall-Holz-Verbindungen und Holz-Holz-Verbindungen
- Vollflächige Auflage für maximale Anpresskraft



### Linsensenkkopf

- Senkkopf mit Wölbung
- Für Anwendungen mit sichtbarer Verschraubung
- Leichtes Versenken und sauberer Oberflächenabschluss



### Tellerkopf

- Der Tellerkopf mit garantiert einen größeren Zusammenzieheffekt sowie einen deutlich erhöhten Kopfdurchziehewiderstand

## Vollgewindeschraube

- Verwendung typischerweise für Metall-Holz-Verbindungen
- Kein Zusammenzieheffekt
- Bietet einen höheren Ausziehewiderstand aufgrund des längeren Gewindes
- Keine Schaftfräsrippen

## Teilgewindeschrauben

- Verwendung typischerweise für Holz-Holz-Verbindungen
- Ermöglichen einen Zusammenzieheffekt
- Ab einer Schraubenlänge von 50 mm mit zusätzlichen Schaftfräsrippen

## Spanplattenschraube Edelstahl A2

- Besonders geeignet für die Außenanwendung
- Verwendung für Holztypen mit wenig Gerbsäure
- Vorbohren wird empfohlen (speziell für Hartholz und lackierte Oberflächen)

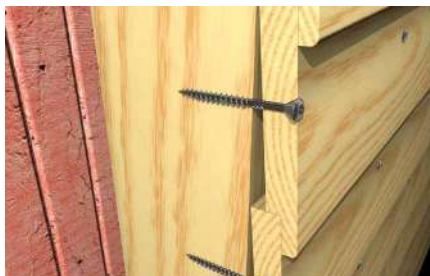
## Spanplattenschraube Edelstahl A4

- Verwendbar insbesondere bei stark gerbsäurehaltigen Hölzern
- Gut geeignet in hochkorrosiven Umgebungen wie z. B. in Meeresnähe, für Fassadenunterkonstruktionen oder in der Chemie- und Lebensmittelindustrie
- Vorbohren wird empfohlen



# PowerFast FPF II CTP A2

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Innenstern-TX-Aufnahme und Teilgewinde.



6

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahes Verschrauben.
- Der PowerFast II aus Edelstahl ist sehr gut für den dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

## Funktionsweise

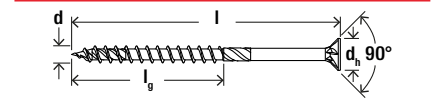
- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften





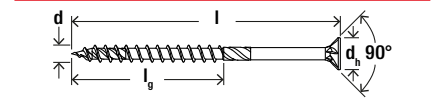
ø 3,5

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A2 ø 3,5



FPF II CTP A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 3,5 x 35 A2 200 | 574070   | ●                   | 3,5         | 35        | 24                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 3,5 x 40 A2 200 | 574071   | ●                   | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |



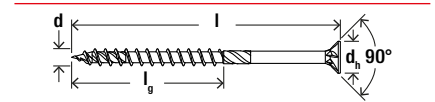
ø 4,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A2 ø 4,0



FPF II CTP A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 4,0 x 40 A2 200 | 574072   | ●                   | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 45 A2 200 | 574073   | ●                   | 4,0         | 45        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 50 A2 200 | 574074   | ●                   | 4,0         | 50        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 60 A2 100 | 574075   | ●                   | 4,0         | 60        | 36                     | 8,0                    | TX20    | 100                  |



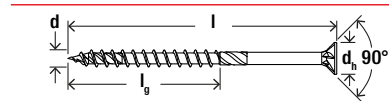
ø 4,5

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A2 ø 4,5



FPF II CTP A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 4,5 x 35 A2 200 | 574076   | ●                   | 4,5         | 35        | 24                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 40 A2 200 | 574077   | ●                   | 4,5         | 40        | 28                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 45 A2 200 | 574078   | ●                   | 4,5         | 45        | 30                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 50 A2 200 | 574079   | ●                   | 4,5         | 50        | 30                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 60 A2 100 | 574080   | ●                   | 4,5         | 60        | 36                     | 8,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 4,5 x 70 A2 100 | 574081   | ●                   | 4,5         | 70        | 42                     | 8,8                    | TX20    | 100                  |



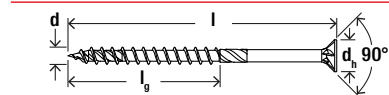
ø 5,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A2 ø 5,0



FPF II CTP A2

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTP 5,0 x 40 A2 200  | 574082   | ●                          | 5,0         | 40        | 28                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 45 A2 200  | 574083   | ●                          | 5,0         | 45        | 30                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 50 A2 200  | 574145   | ●                          | 5,0         | 50        | 30                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 60 A2 100  | 574048   | ●                          | 5,0         | 60        | 36                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 70 A2 100  | 574049   | ●                          | 5,0         | 70        | 42                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 80 A2 100  | 574050   | ●                          | 5,0         | 80        | 45                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 100 A2 100 | 574046   | ●                          | 5,0         | 100       | 60                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 120 A2 100 | 574047   | ●                          | 5,0         | 120       | 70                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |



ø 6,0

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A2 ø 6,0

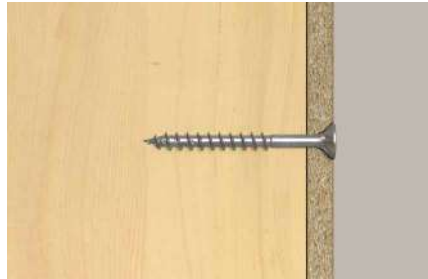


FPF II CTP A2

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTP 6,0 x 40 A2 200  | 574090   | ●                          | 6,0         | 40        | 28                     | 11,8                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTP 6,0 x 50 A2 100  | 574091   | ●                          | 6,0         | 50        | 30                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 60 A2 100  | 577084   | ●                          | 6,0         | 60        | 36                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 80 A2 100  | 574092   | ●                          | 6,0         | 80        | 45                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 90 A2 100  | 574093   | ●                          | 6,0         | 90        | 54                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 100 A2 100 | 574084   | ●                          | 6,0         | 100       | 60                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 120 A2 100 | 574085   | ●                          | 6,0         | 120       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 140 A2 100 | 574086   | ●                          | 6,0         | 140       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 160 A2 100 | 574087   | ●                          | 6,0         | 160       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 180 A2 100 | 574088   | ●                          | 6,0         | 180       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 200 A2 100 | 574089   | ●                          | 6,0         | 200       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |

# PowerFast FPF II CTP A4

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Innenstern-TX-Aufnahme und Teilgewinde.



6

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc..
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

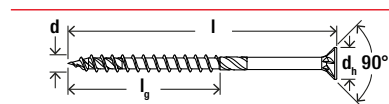
- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduzierteres Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Der PowerFast II aus Edelstahl ist sehr gut für den dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



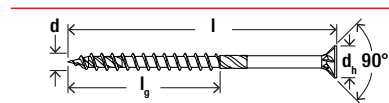
## ø 4,0

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A4 ø 4,0



FPF II CTP A4

|                            | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                            |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 4,0 x 35 A4 200 | 574120   | ●                          | 4,0         | 35        | 24                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 40 A4 200 | 574150   | ●                          | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 45 A4 200 | 574121   | ●                          | 4,0         | 45        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,0 x 50 A4 200 | 574151   | ●                          | 4,0         | 50        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |



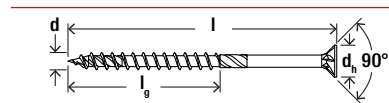
## ø 4,5

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A4 ø 4,5



FPF II CTP A4

|                            | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                            |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 4,5 x 40 A4 200 | 574122   | ●                          | 4,5         | 40        | 28                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 45 A4 200 | 574123   | ●                          | 4,5         | 45        | 30                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 50 A4 200 | 574124   | ●                          | 4,5         | 50        | 30                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 4,5 x 60 A4 100 | 574125   | ●                          | 4,5         | 60        | 36                     | 8,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 4,5 x 70 A4 100 | 574126   | ●                          | 4,5         | 70        | 42                     | 8,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 4,5 x 80 A4 100 | 574127   | ●                          | 4,5         | 80        | 45                     | 8,8                    | TX20    | 100                  |



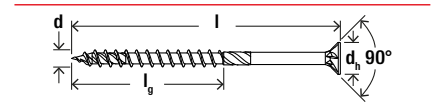
## ø 5,0

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A4 ø 5,0



FPF II CTP A4

|                            | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                            |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 5,0 x 40 A4 200 | 574128   | ●                          | 5,0         | 40        | 28                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 50 A4 200 | 574108   | ●                          | 5,0         | 50        | 30                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTP 5,0 x 60 A4 100 | 574155   | ●                          | 5,0         | 60        | 36                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 70 A4 100 | 574156   | ●                          | 5,0         | 70        | 42                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 80 A4 100 | 574157   | ●                          | 5,0         | 80        | 45                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 90 A4 100 | 574109   | ●                          | 5,0         | 90        | 54                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |



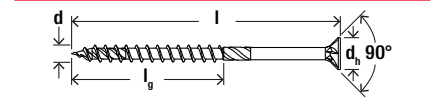
ø 5,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A4 ø 5,0



FPF II CTP A4

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 5,0 x 100 A4 100 | 574152   | ●                   | 5,0         | 100       | 60                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II CTP 5,0 x 120 A4 100 | 574107   | ●                   | 5,0         | 120       | 70                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |



ø 6,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A4 ø 6,0

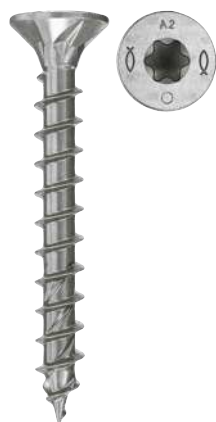


FPF II CTP A4

|                             |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung          |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTP 6,0 x 40 A4 200  | 574134   | ●                   | 6,0         | 40        | 28                     | 11,8                   | TX30    | 200                  |
| FPF II CTP 6,0 x 50 A4 100  | 574135   | ●                   | 6,0         | 50        | 30                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 60 A4 100  | 574136   | ●                   | 6,0         | 60        | 36                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 80 A4 100  | 574159   | ●                   | 6,0         | 80        | 45                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 90 A4 100  | 574137   | ●                   | 6,0         | 90        | 54                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 100 A4 100 | 574158   | ●                   | 6,0         | 100       | 60                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 120 A4 100 | 574129   | ●                   | 6,0         | 120       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 140 A4 100 | 574130   | ●                   | 6,0         | 140       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 160 A4 100 | 574131   | ●                   | 6,0         | 160       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 180 A4 100 | 574132   | ●                   | 6,0         | 180       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |
| FPF II CTP 6,0 x 200 A4 100 | 574133   | ●                   | 6,0         | 200       | 70                     | 11,8                   | TX30    | 100                  |

# PowerFast FPF II CTF A2

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Innenstern-TX-Aufnahme und Vollgewinde.



6

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc..
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahes Verschrauben.
- Die PowerFast II aus Edelstahl ist sehr gut für die dauerhafte Verwendung im Außenbereich geeignet.

## Funktionsweise

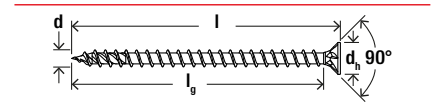
- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften





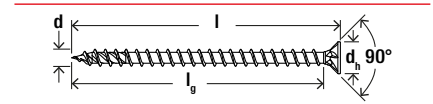
ø 3,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A2 ø 3,0



FPF II CTF A2

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTF 3,0 x 12 A2 200 | 574051   | –                          | 3,0         | 12        | 9,7                    | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 16 A2 200 | 574052   | –                          | 3,0         | 16        | 13,7                   | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 20 A2 200 | 574053   | ●                          | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 25 A2 200 | 574054   | ●                          | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 30 A2 200 | 574055   | ●                          | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 35 A2 200 | 574056   | ●                          | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |



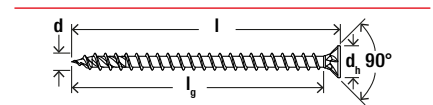
ø 3,5

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A2 ø 3,5



FPF II CTF A2

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTF 3,5 x 16 A2 200 | 574057   | ●                          | 3,5         | 16        | 13,5                   | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 20 A2 200 | 574058   | ●                          | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 25 A2 200 | 574059   | ●                          | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 30 A2 200 | 574060   | ●                          | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 35 A2 200 | 574061   | ●                          | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |



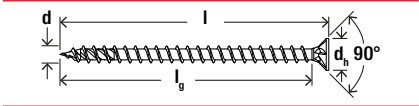
ø 4,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A2 ø 4,0



FPF II CTF A2

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br>ETA | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            |          |                            | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF II CTF 4,0 x 20 A2 200 | 574062   | ●                          | 4,0         | 20        | 17,2                   | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 25 A2 200 | 574063   | ●                          | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 30 A2 200 | 574064   | ●                          | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 35 A2 200 | 574065   | ●                          | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |



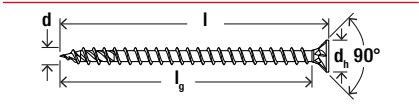
ø 4,5

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A2 ø 4,5



FPF II CTF A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 4,5 x 30 A2 200 | 574066   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,5 x 35 A2 200 | 574067   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |



ø 5,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A2 ø 5,0

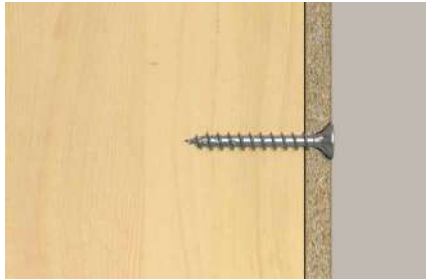
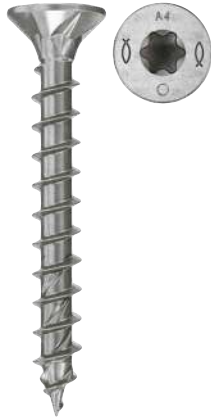


FPF II CTF A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 5,0 x 30 A2 200 | 574068   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 5,0 x 35 A2 200 | 574069   | ●                   | 5,0         | 35        | 29                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |

# PowerFast FPF II CTF A4

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Innenstern-TX-Aufnahme und Vollgewinde.



6

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

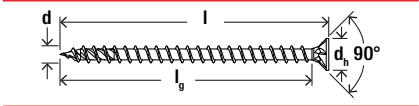
- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduzierteres Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die PowerFast II aus Edelstahl ist sehr gut für die dauerhafte Verwendung im Außenbereich geeignet.

## Funktionsweise

- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



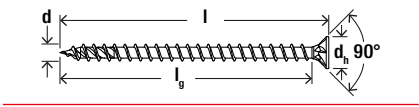
ø 3,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A4 ø 3,0



FPF II CTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 3,0 x 16 A4 200 | 574110   | –                   | 3,0         | 16        | 13,7                   | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 25 A4 200 | 574112   | ●                   | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 20 A4 200 | 574111   | ●                   | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II CTF 3,0 x 30 A4 200 | 574113   | ●                   | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |



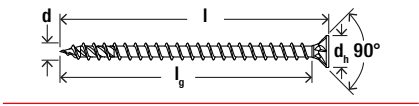
ø 3,5

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A4 ø 3,5



FPF II CTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 3,5 x 20 A4 200 | 574114   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 3,5 x 30 A4 200 | 574115   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |



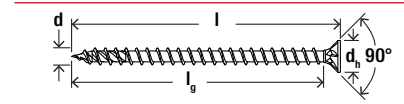
ø 4,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A4 ø 4,0



FPF II CTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 4,0 x 20 A4 200 | 574116   | ●                   | 4,0         | 20        | 17,2                   | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,0 x 30 A4 200 | 574148   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |



ø 4,5

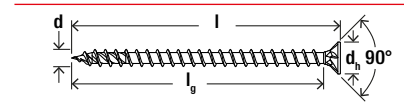
Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A4 ø 4,5



FPF II CTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 4,5 x 30 A4 200 | 574117   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II CTF 4,5 x 35 A4 200 | 574118   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |

6



ø 5,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A4 ø 5,0



FPF II CTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II CTF 5,0 x 30 A4 200 | 574119   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |

# PowerFast FPF II PTF A2

Die Spanplattenschraube mit Halbrundkopf, Innenstern-TX-Aufnahme und Vollgewinde.



6

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungswachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahes Verschrauben.
- Der PowerFast II aus Edelstahl ist sehr gut für den dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

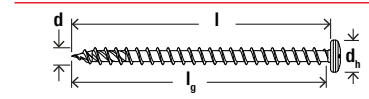
## Funktionsweise

- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Panhead-Schrauben eignen sich besonders für Metall-Holz-Verbindungen.
- Schrauben sind nicht versenkbar.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten





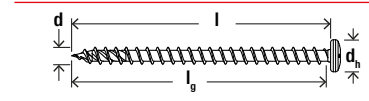
### ø 3,0

#### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A2 ø 3,0



FPF II PTF A2

|                            |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 3,0 x 16 A2 200 | 574094   | 3,0         | 16        | 13,7                   | 6,0                    | TX10    | 200                  |



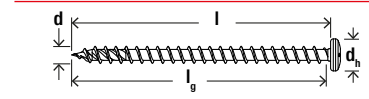
### ø 3,5

#### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A2 ø 3,5



FPF II PTF A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 3,5 x 12 A2 200 | 574095   | –                   | 3,5         | 12        | 9,5                    | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 16 A2 200 | 574146   | –                   | 3,5         | 16        | 13,5                   | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 20 A2 200 | 574096   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 30 A2 200 | 574097   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |



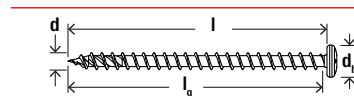
### ø 4,0

#### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A2 ø 4,0



FPF II PTF A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 4,0 x 16 A2 200 | 574098   | –                   | 4,0         | 16        | 13,2                   | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 30 A2 200 | 574147   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 40 A2 100 | 574149   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | TX20    | 100                  |



## 6

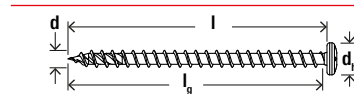
### ø 4,5

#### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A2 ø 4,5



FPF II PTF A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 4,5 x 30 A2 200 | 574099   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 35 A2 200 | 574100   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 40 A2 200 | 574101   | ●                   | 4,5         | 40        | 35                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |



## 6

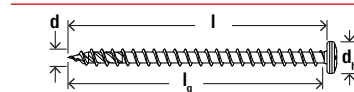
### ø 5,0

#### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A2 ø 5,0



FPF II PTF A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 5,0 x 30 A2 200 | 574102   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 5,0 x 40 A2 100 | 574103   | ●                   | 5,0         | 40        | 34                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II PTF 5,0 x 50 A2 50  | 574153   | ●                   | 5,0         | 50        | 44                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II PTF 5,0 x 60 A2 50  | 574154   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |



## 6

### ø 6,0

#### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A2 ø 6,0

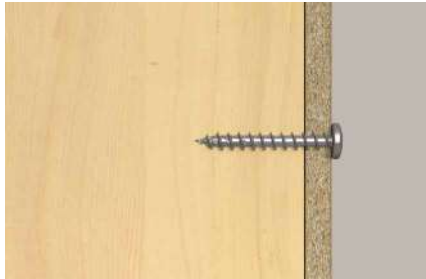


FPF II PTF A2

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 6,0 x 40 A2 100 | 574104   | ●                   | 6,0         | 40        | 33                     | 12,0                   | TX30    | 100                  |
| FPF II PTF 6,0 x 50 A2 50  | 574105   | ●                   | 6,0         | 50        | 43                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II PTF 6,0 x 60 A2 50  | 574106   | ●                   | 6,0         | 60        | 53                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |

# PowerFast FPF II PTF A4

Die Spanplattenschraube mit Halbrundkopf, Innenstern-TX-Aufnahme und Vollgewinde.



6

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

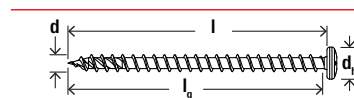
- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduzierteres Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Der PowerFast II aus Edelstahl ist sehr gut für den dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

## Funktionsweise

- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Panhead-Schrauben eignen sich besonders für Metall-Holz-Verbindungen.
- Schrauben sind nicht versenkbar.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



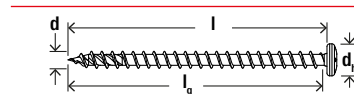
## 6 **ø 3,0**

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A4 ø 3,0



FPF II PTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 3,0 x 16 A4 200 | 574186   | –                   | 3,0         | 16        | 13,7                   | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FPF II PTF 3,0 x 20 A4 200 | 574187   | ●                   | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |



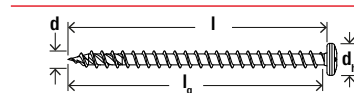
## **ø 3,5**

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A4 ø 3,5



FPF II PTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 3,5 x 12 A4 200 | 574168   | –                   | 3,5         | 12        | 9,5                    | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 16 A4 200 | 574169   | –                   | 3,5         | 16        | 13,5                   | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 20 A4 200 | 574170   | ●                   | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 3,5 x 30 A4 200 | 574171   | ●                   | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | 200                  |



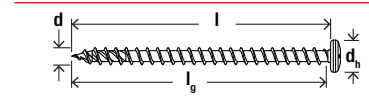
## **ø 4,0**

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A4 ø 4,0



FPF II PTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 4,0 x 16 A4 200 | 574172   | –                   | 4,0         | 16        | 13,2                   | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 20 A4 200 | 574173   | ●                   | 4,0         | 20        | 17,2                   | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 30 A4 200 | 574174   | ●                   | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,0 x 40 A4 100 | 574175   | ●                   | 4,0         | 40        | 35                     | 8,0                    | TX20    | 100                  |



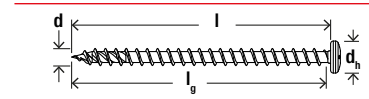
ø 4,5

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A4 ø 4,5



FPF II PTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 4,5 x 30 A4 200 | 574176   | ●                   | 4,5         | 30        | 25                     | 9,0                    | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 4,5 x 35 A4 100 | 574177   | ●                   | 4,5         | 35        | 30                     | 9,0                    | TX20    | 100                  |
| FPF II PTF 4,5 x 40 A4 100 | 574178   | ●                   | 4,5         | 40        | 35                     | 9,0                    | TX20    | 100                  |



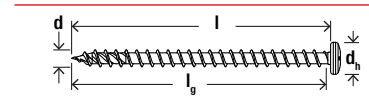
ø 5,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A4 ø 5,0



FPF II PTF A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 5,0 x 30 A4 200 | 574179   | ●                   | 5,0         | 30        | 24                     | 10,0                   | TX20    | 200                  |
| FPF II PTF 5,0 x 40 A4 100 | 574180   | ●                   | 5,0         | 40        | 34                     | 10,0                   | TX20    | 100                  |
| FPF II PTF 5,0 x 50 A4 50  | 574181   | ●                   | 5,0         | 50        | 44                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |
| FPF II PTF 5,0 x 60 A4 50  | 574182   | ●                   | 5,0         | 60        | 54                     | 10,0                   | TX20    | 50                   |



ø 6,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF A4 ø 6,0



FPF II PTF A4

|                           |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|---------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                           | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung        |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II PTF 6,0 x 40 A4 50 | 574183   | ●                   | 6,0         | 40        | 33                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II PTF 6,0 x 50 A4 50 | 574184   | ●                   | 6,0         | 50        | 43                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |
| FPF II PTF 6,0 x 60 A4 50 | 574185   | ●                   | 6,0         | 60        | 53                     | 12,0                   | TX30    | 50                   |

# PowerFast FPF II RTP A4

Die Spanplattenschraube mit Linsensenkkopf, Innenstern-TX-Aufnahme und Teilgewinde.



6

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

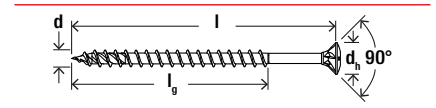
- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahes Verschrauben.
- Der PowerFast II aus Edelstahl ist sehr gut für den dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Der kleine Linsensenkkopf mit leichter Wölbung ermöglicht ein optisch ansprechendes Schraubenbild und oberflächenbündige Montage.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



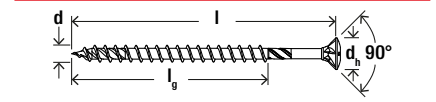
### ø 4,0

#### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II RTP A4 ø 4,0



FPF II RTP A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II RTP 4,0 x 40 A4 200 | 574139   | ●                   | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | 200                  |



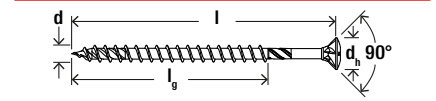
### ø 4,5

#### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II RTP A4 ø 4,5



FPF II RTP A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II RTP 4,5 x 50 A4 200 | 574140   | ●                   | 4,5         | 50        | 30                     | 8,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II RTP 4,5 x 60 A4 100 | 574141   | ●                   | 4,5         | 60        | 36                     | 8,8                    | TX20    | 100                  |



### ø 5,0

#### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II RTP A4 ø 5,0



FPF II RTP A4

|                            |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPF II RTP 5,0 x 50 A4 200 | 574142   | ●                   | 5,0         | 50        | 30                     | 9,8                    | TX20    | 200                  |
| FPF II RTP 5,0 x 60 A4 100 | 574143   | ●                   | 5,0         | 60        | 36                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |
| FPF II RTP 5,0 x 70 A4 100 | 574144   | ●                   | 5,0         | 70        | 42                     | 9,8                    | TX20    | 100                  |

# PowerFast FPF II RTF A4

Die Spanplattenschraube mit Linsensenkkopf, Innenstern-TX-Aufnahme und Vollgewinde.



6

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Der PowerFast II aus Edelstahl ist sehr gut für den dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

## Funktionsweise

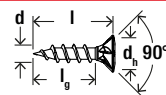
- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Der kleine Linsensenkkopf mit leichter Wölbung ermöglicht ein optisch ansprechendes Schraubenbild und oberflächenbündige Montage.

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



ø 3,5

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II RTF A4 ø 3,5



FPF II RTF A4

|                            |          | Durchmesser | Länge  | Gewindelänge        | Kopf-ø              | Antrieb | Verkaufseinheit |
|----------------------------|----------|-------------|--------|---------------------|---------------------|---------|-----------------|
|                            | Art.-Nr. | d [mm]      | l [mm] | l <sub>g</sub> [mm] | d <sub>h</sub> [mm] |         | [Stück]         |
| Artikelbezeichnung         |          |             |        |                     |                     |         |                 |
| FPF II RTF 3,5 x 15 A4 200 | 574138   | 3,5         | 15     | 12,5                | 7,0                 | TX20    | 200             |

# PowerFast FPF II WTP A2

Die Spanplattenschraube mit Tellerkopf, Innenstern-TX-Aufnahme und Teilgewinde.



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

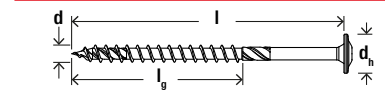
- Mit Tellerkopf für einen größeren Zusammenzieheffekt sowie einen deutlich erhöhten Kopfdurchziehewiderstand.
- Die erhöhte Gewindesteigung der Schraube reduziert die Einschraubzeit deutlich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und Vorfräsen.
- Die Schaftfräsrippen in Kombination mit der Kernfräsergeometrie reduzieren den Einschraubwiderstand spürbar.
- Die PowerFast II ist eine Schraube mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower oder UX).
- Der PowerFast II aus Edelstahl ist sehr gut für den dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Der flache Tellerkopf steht nach der Verschraubung nur minimal über.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



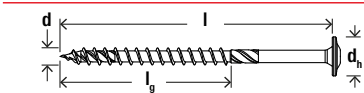
ø 6,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II WTP A2 ø 6,0



FPF II WTP A2

|                             | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufseinheit<br>[Stück] |
|-----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------------|
| Artikelbezeichnung          |          |                  |                          |                    |                                        |                                  |         |                            |
| FPF II WTP 6,0 x 60 A2 100  | 574160   | ●                | 6,0                      | 60                 | 36                                     | 13,5                             | TX30    | 100                        |
| FPF II WTP 6,0 x 80 A2 100  | 574161   | ●                | 6,0                      | 80                 | 45                                     | 13,5                             | TX30    | 100                        |
| FPF II WTP 6,0 x 100 A2 100 | 574162   | ●                | 6,0                      | 100                | 60                                     | 13,5                             | TX30    | 100                        |
| FPF II WTP 6,0 x 120 A2 100 | 574163   | ●                | 6,0                      | 120                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | 100                        |



ø 6,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II WTP A2 ø 6,0



FPF II WTP A2

|                             |          | Zulassung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufseinheit |
|-----------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|-----------------|
|                             | Art.-Nr. | ETA       | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]         |
| Artikelbezeichnung          |          |           |             |           |                        |                        |         |                 |
| FPF II WTP 6,0 x 140 A2 100 | 574164   | ●         | 6,0         | 140       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100             |
| FPF II WTP 6,0 x 160 A2 100 | 574165   | ●         | 6,0         | 160       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100             |
| FPF II WTP 6,0 x 180 A2 100 | 574166   | ●         | 6,0         | 180       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100             |
| FPF II WTP 6,0 x 200 A2 100 | 574167   | ●         | 6,0         | 200       | 70                     | 13,5                   | TX30    | 100             |

6





# 7

## Spezialschrauben verzinkt

---

|                                                |     |                                                                                   |
|------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| MDF-Schrauben<br>PowerFast FDF-ST YZP          | 144 |  |
| Verlegeschrauben<br>FOS CTD YZP                | 145 |  |
| Dielenschrauben<br>PowerFast FTF-ST YZP        | 146 |  |
| Holzverbinderschrauben<br>PowerFast FPF-PT ZPF | 147 |  |

---

7

# Für spezielle Anwendungen, flexibel und unauffällig.

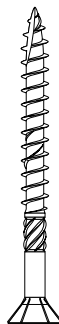
7



## Schraubenvarianten

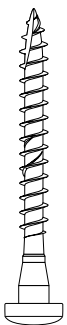
### Dielenschraube

- 60° Senkkopf für bündiges Versenken ohne Überstand
- Splitterfreie Verschraubung von Massivholzdielen
- Sorgt für saubere Optik und dauerhaft stabile Bodenfläche



### MDF-Plattenschraube

- 75° Senkkopf für sauberes und bündiges Versenken
- Speziell entwickelte Geometrie für MDF-Hölzer
- Besonders geeignet für den Möbelbau und andere Anwendungen mit Holzwerkstoffen



### Holzverbinderschraube

- Spezielle Kopfgeometrie für den optimalen Anschluss von Stahlblechformteilen auf Holz



### FOS-Verlegeschraube

- Senkkopf für sauberes und bündiges Verschrauben
- Unterkopfgewinde zur Fixierung des Belags, dadurch entstehen keine Knarrgeräusche

## Spezialschrauben für Spezialanwendungen

- Speziell auf die Anwendung ausgelegte Schraubengeometrie
- Besonders die jeweiligen Kopfformen und die Abmessungen bilden den entscheidenden Unterschied zu den gewöhnlichen Spanplattenschrauben
- Kleine Kopfformen reduzieren nochmals effektiv die Spaltneigung des Holzes



# MDF-Schrauben PowerFast FDF-ST YZP

Die MDF-Plattenschrauben mit Antrieb Innenstern TX und Teilgewinde.

7



Küchenhängeschränke

## Anwendungen

- Verschrauben von MDF-Faserplatten
- Beplankungen

## Vorteile

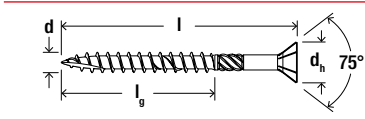
- Die MDF-Plattenschraube verfügt über einen kleinen 75°-Senkkopf. Dieser wird bündig versenkt und bietet dadurch eine hochwertige und unauffällige Oberflächenoptik.
- Das PowerFast-Gewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss. Dies erleichtert die Verarbeitung spürbar.
- Die Schaftfräsrippen senken den Eindrehwiderstand und sorgen so für kraft- und akkuschonendes Arbeiten.

## Funktionsweise

- Die MDF-Plattenschraube lässt sich durch das PowerFast Gewinde ohne vorbohren leicht und schnell verarbeiten.

## Baustoffe

- MDF-Platten

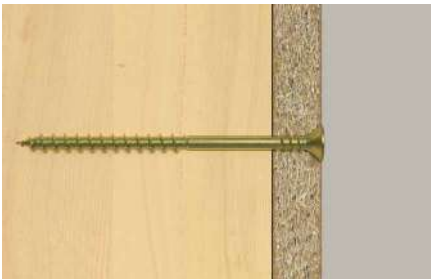


## Technische Daten

| MDF-Plattenschrauben FDF-ST YZP                                                    |          |             |        |                     |                     |         |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------|---------------------|---------------------|---------|-----------------|
|  |          |             |        |                     |                     |         |                 |
| FDF-ST YZP                                                                         |          |             |        |                     |                     |         |                 |
|                                                                                    |          | Durchmesser | Länge  | Gewindelänge        | Kopf-ø              | Antrieb | Verkaufseinheit |
|                                                                                    | Art.-Nr. | d [mm]      | l [mm] | l <sub>g</sub> [mm] | d <sub>h</sub> [mm] |         | [Stück]         |
| Artikelbezeichnung                                                                 |          |             |        |                     |                     |         |                 |
| FDF-ST 3,5 x 40 YZP 200                                                            | 660201   | 3,5         | 40     | 24                  | 7,0                 | TX10    | 200             |
| FDF-ST 3,5 x 45 YZP 200                                                            | 660202   | 3,5         | 45     | 30                  | 7,0                 | TX10    | 200             |
| FDF-ST 4,0 x 40 YZP 200                                                            | 660204   | 4,0         | 40     | 24                  | 8,0                 | TX20    | 200             |
| FDF-ST 4,0 x 50 YZP 200                                                            | 660206   | 4,0         | 50     | 30                  | 8,0                 | TX20    | 200             |
| FDF-ST 4,0 x 60 YZP 100                                                            | 660207   | 4,0         | 60     | 36                  | 8,0                 | TX20    | 100             |
| FDF-ST 4,5 x 50 YZP 200                                                            | 660209   | 4,5         | 50     | 30                  | 9,0                 | TX20    | 200             |

# Verlegeschrauben FOS CTD YZP

Die Verlegeschrauben für OSB-Platten, Senkkopf, Doppelgewinde, Innenstern TX.



## Anwendungen

- Innenausbau wie Möbel, Regale, Holzverkleidungen
- Ideal für Beplankung in der Holzständerbauweise
- OBS Plattenverlegung

## Vorteile

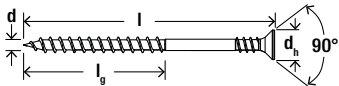
- Zweigeteiltes Gewinde mit glattem Schaft, sichere Befestigung, gleicht Holzbewegungen aus.
- Deckbretter sicher fixiert, kein Knarren, keine Nachverschraubung.

## Funktionsweise

- Zweigeteiltes Gewinde mit glattem Schaft dazwischen.
- Hauptgewinde zieht Schraube ins Holz, Unterkopfgewinde fixiert Deckbrett.
- Glatte Schaft gleicht Holzbewegungen aus.
- Ergebnis: sichere Befestigung, kein Lösen oder Knarren.

## Baustoffe

- Holzwerkstoff wie z.B. OSB, Multiplexplatten



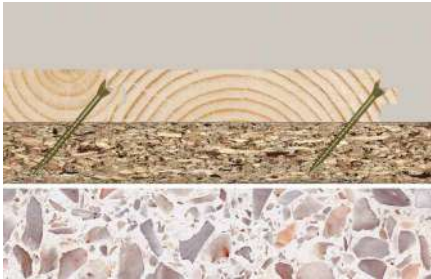
## Technische Daten

| Verlegeschrauben FOS CTD YZP                                                        |          |                          |                    |                                  |         |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------|---------|----------------------------|
|  |          |                          |                    |                                  |         |                            |
| FOS CTD YZP                                                                         |          |                          |                    |                                  |         |                            |
|                                                                                     | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufseinheit<br>[Stück] |
| Artikelbezeichnung                                                                  |          |                          |                    |                                  |         |                            |
| FOS CTD 4,5 x 50 BC 220                                                             | 578591   | 4,5                      | 50                 | 9,0                              | TX25    | 220                        |
| FOS CTD 4,5 x 60 BC 170                                                             | 578592   | 4,5                      | 60                 | 9,0                              | TX25    | 170                        |
| FOS CTD 4,5 x 70 BC 110                                                             | 578593   | 4,5                      | 70                 | 9,0                              | TX25    | 110                        |

# Dielenschrauben PowerFast FTF-ST YZP

Die Dielenschrauben mit Antrieb Innenstern TX und Teilgewinde.

7



### Anwendungen

- Verschrauben von Dielenböden

### Vorteile

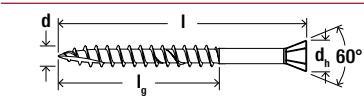
- Die Dielenschraube zum Verlegen von Massivholzböden verfügt über einen sehr schmalen 60°, 6mm Senkkopf. Dieser ist speziell für die seitliche und unsichtbare Verschraubung der Nut- und Feder-Bretter konstruiert.
- Das PowerFast-Gewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss. Dies erleichtert die Verarbeitung spürbar.
- Die spezielle Gewindegeometrie verhindert die Bildung von Rissen zur optimalen Befestigung von hochwertigen, massiven Holzböden.

### Funktionsweise

- Die Dielenschraube lässt sich durch das PowerFast Gewinde ohne Vorbohren leicht und schnell verarbeiten.

### Baustoffe

- Massivholzdielen aus diversen Holzmaterialien



ø 3,5

Dielenschrauben FTF-ST YZP



FTF-ST YZP

|                         |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                         | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung      |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FTF-ST 3,5 x 35 YZP 200 | 660101   | 3,5         | 35        | 24                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FTF-ST 3,5 x 45 YZP 200 | 660103   | 3,5         | 45        | 30                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |
| FTF-ST 3,5 x 55 YZP 200 | 660105   | 3,5         | 55        | 36                     | 6,0                    | TX10    | 200                  |

# Verbinderschrauben PowerFast FPF-PT ZPF

Die Holzverbinderschrauben mit Antrieb Innenstern TX und Vollgewinde.



7

## Anwendungen

- Verschrauben von Holzverbindern

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

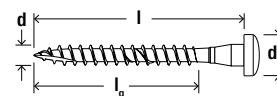
- Die Holzverbinderschraube mit der optimierten Kopfgeometrie und zylindrischem Unterkopf passt optimal zu den genormten Befestigungslöchern von Holzverbindern aus Metall. Damit kann eine maximale Kraftübertragung der Schraube auf den Holzverbinder gewährleistet werden.
- Das einzigartige PowerFast-Gewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss. Dies erleichtert die Verarbeitung in allen Holzbaustoffen spürbar.
- Die Hochleistungs-Gleitbeschichtung vermindert die Reibung und beschleunigt den Einschraubvorgang.
- Die ETA-Bewertung garantiert die hohe Sicherheit und die Premiumqualität der fischer PowerFast Schrauben.

## Funktionsweise

- Spezial-Schrauben zur Befestigung von Holzverbindern aus Metall auf Holzwerkstoffen (z. B. Nadelhölzern). Maximale Kraftübertragung über den zylindrischen Unterkopf.

## Baustoffe

- Holzwerkstoffe
- Holzverbinder



ø 5,0

### Holzverbinderschrauben PowerFast FPF-PT ZPF



FPF-PT ZPF

|                         |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
| Artikelbezeichnung      | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| FPF-PT 5,0 x 40 ZPF 200 | 652880   | ●                   | 5,0         | 40        | 35                     | 8,5                    | TX20    | 200                  |
| FPF-PT 5,0 x 50 ZPF 200 | 652881   | ●                   | 5,0         | 50        | 45                     | 8,5                    | TX20    | 200                  |



# 8

## Spezialschrauben Edelstahl

---

|                               |     |                                                                                   |
|-------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Fassadenschrauben FFSII-RT6   | 152 |  |
| Terrassenschrauben FTS-ST A2P | 154 |  |
| Terrassenschrauben FPF-ST A2P | 156 |  |
| Pfostenschrauben FJS-LT A2F   | 157 |  |
| Zaunverbinder-Set FZV MTF A2  | 158 |  |

---

# Für Anwendungen im Außenbereich, sicher und langlebig.

8



## Schraubenvarianten

### Holzfassadenschraube

- Für sichtbare Holzfassaden mit Holz-Unterkonstruktionen
- Mit 60° Senkkopf für eine optisch unauffällige und sichere Verbindung



### Terrassenschraube mit Fixiergewinde

- Auch für Harthölzer wie z.B. Bangkirai
- Fixiergewinde im Unterkopfbereich für eine dauerhafte und sichere Verschraubung



### Terrassenschraube

- Für Terrassendielen mit Holz-Unterkonstruktionen
- Mit flachem Senkkopf für leichtes und splitterfreies Versenken



### Pfostenschraube

- Zur Befestigung von Holzpfosten in Metallprofilen
- Spezieller Rundkopf für die optimale Zentrierung im Pfostenträger (z. B. bei Zäunen)



### FZV-Set

- Spezieller Zentrierkopf für die Befestigung von Metallprofilen an Holzpfosten
- Geeignet für Zaunmontagen im Außenbereich

## Vorbohren empfohlen

- Sorgt für ein müheloses und sauberes Einschrauben
- Reduziert Splitterbildung und beugt Rissbildung bei randnahen Verschraubungen vor
- Besonders bei Harthölzern für optimale Ergebnisse empfohlen
- Erleichtert spätere Anpassungen oder Demontagen
- Ideal für Laubhölzer und lackierte Oberflächen – für ein perfektes Schraubbild



# Fassadenschrauben FFSII-RT6

Die Fassadenschrauben mit Antrieb Innenstern TX und Teilgewinde.



8

## Anwendungen

- Befestigung von Holzfassadenelementen auf Holz-Unterkonstruktionen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

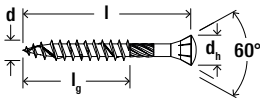
- Der 60° Senkkopf mit Unterkopffräsrip-pen sorgt für ein einfaches Versenken des Kopfes und liefert ein optisch ansprechendes Schraubenbild. Er ist optimal geeignet für nicht sichtbare Verschraubungen in der Feder.
- Der extra tiefe Bitsitz gewährleistet einen sicheren Halt des Werkzeugs in Innenstern TX-Antrieben, was für eine hohe Prozesssicherheit beim Schrauben, sowie für eine längere Lebensdauer des Bits sorgt.
- Die Schafttrippen weiten das Bohrloch und reduzieren das Einschraubdrehmoment erheblich. Das ist speziell bei Schrauben mit einem langen Schaft besonders kräfte- und akkuschonend.
- Das mittlere Doppelgewinde sorgt für den ungebremsten Vortrieb der Schraube. Randnahe Verschraubungen ohne Vorbohren sind dadurch problemlos möglich.
- Die Schneidkerben im ersten Gewindedrittel in Kombination mit der fischer Power Fast Hochleistungs-Gleitbeschichtung vermindern die Reibung effektiv und führen somit zu einem deutlich schnelleren Einschraubvorgang.
- Das Spezialgewinde bis in die Spitze sorgt für einen extrem schnellen Anbiss- und verhindert somit ein Taumeln der Schraube schon beim Ansetzen.

## Funktionsweise

- Die Bretter der Holzfassade lassen sich mit der fischer Holzfassadenschraube ohne Vorbohren einfach und dauerhaft an der Unterkonstruktion befestigen.
- Bei lackierten Oberflächen empfehlen wir vorzubohren.

## Baustoffe

- Holzwerkstoffe

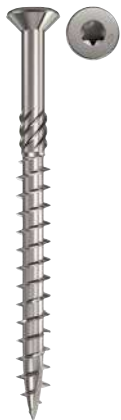


Technische Daten

| Fassadenschrauben FFSII-RT6                                                       |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|  |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FFSII-RT6                                                                         |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
|                                                                                   |          | Zu-<br>las-<br>sung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|                                                                                   | Art.-Nr. | ETA                 | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung                                                                |          |                     |             |           |                        |                        |         |                      |
| FFSII-RT6 4,5 x 40 A2                                                             | 548559   | ●                   | 4,5         | 40        | 24                     | 6,9                    | TX20    | 300                  |
| FFSII-RT6 4,5 x 45 A2                                                             | 548560   | ●                   | 4,5         | 45        | 30                     | 6,9                    | TX20    | 300                  |
| FFSII-RT6 4,5 x 50 A2                                                             | 548561   | ●                   | 4,5         | 50        | 30                     | 6,9                    | TX20    | 300                  |
| FFSII-RT6 4,5 x 60 A2                                                             | 548562   | ●                   | 4,5         | 60        | 36                     | 6,9                    | TX20    | 200                  |
| FFSII-RT6 4,5 x 70 A2                                                             | 548563   | ●                   | 4,5         | 70        | 42                     | 6,9                    | TX20    | 200                  |
| FFSII-RT6 5,0 x 60 A2                                                             | 548565   | ●                   | 5,0         | 60        | 36                     | 7,8                    | TX20    | 200                  |
| FFSII-RT6 5,0 x 70 A2                                                             | 548566   | ●                   | 5,0         | 70        | 42                     | 7,8                    | TX20    | 100                  |
| FFSII-RT6 5,0 x 80 A2                                                             | 548567   | ●                   | 5,0         | 80        | 50                     | 7,8                    | TX20    | 100                  |

# Terrassenschrauben FTS-ST A2P

Die Terrassenschrauben mit flachem Senkkopf, Antrieb Innenstern TX und Teilgewinde.



8

## Anwendungen

- Verschrauben von Terrassenbeplankungen auf Holz-Unterkonstruktionen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

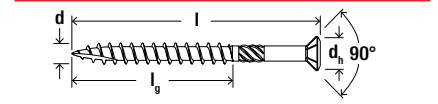
- Die Terrassenschraube aus Edelstahl A2 bietet eine hohe Witterungs- und Gerbsäurebeständigkeit. Diese Eigenschaften erhöhen die Dauerhaftigkeit der Schraube.
- Das PowerFast Gewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss. Dies erleichtert die Verarbeitung spürbar.
- Die Schaftfräsrippen senken den Eindrehwiderstand und sorgen so für kraft- und akkuschonendes Arbeiten.
- Die flache Kopfgeometrie ermöglicht auch bei randnahen Befestigungen einen exakten und splitterfreien Oberflächenabschluss.

## Funktionsweise

- Um ein optimales Ergebnis zu erhalten, wird grundsätzlich das Vorbohren und Vorsenken empfohlen.

## Baustoffe

- Vollholzplatten
- Tropenhölzer (vorgebohrt)
- Harthölzer (vorgebohrt)
- Thermohölzer
- Nadelhölzer
- Und viele weitere Holzwerkstoffe



ø 5,0

#### Terrassenschrauben FTS-ST A2P

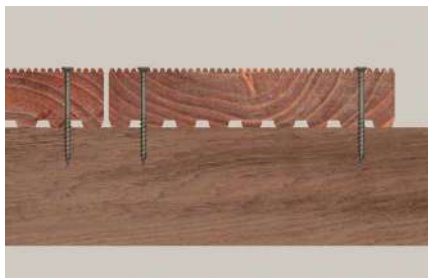


FTS-ST A2P

|                         |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|-------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                         | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung      |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FTS-ST 5,0 x 40 A2P 200 | 660602   | 5,0         | 40        | 24                     | 8,2                    | TX20    | 200                  |
| FTS-ST 5,0 x 50 A2P 200 | 660604   | 5,0         | 50        | 30                     | 8,2                    | TX20    | 200                  |
| FTS-ST 5,0 x 50 A2P 500 | 660605   | 5,0         | 50        | 30                     | 8,2                    | TX20    | 500                  |
| FTS-ST 5,0 x 60 A2P 150 | 660607   | 5,0         | 60        | 36                     | 8,2                    | TX20    | 150                  |
| FTS-ST 5,0 x 60 A2P 500 | 660608   | 5,0         | 60        | 36                     | 8,2                    | TX20    | 500                  |
| FTS-ST 5,0 x 70 A2P 100 | 660610   | 5,0         | 70        | 42                     | 8,2                    | TX20    | 100                  |
| FTS-ST 5,0 x 80 A2P 100 | 660612   | 5,0         | 80        | 50                     | 8,2                    | TX20    | 100                  |

# Terrassenschrauben FPF-ST A2P

Die Terrassenschrauben mit flachem Senkkopf, Antrieb Innenstern TX, Teil- und Fixiergewinde.



8

## Anwendungen

- Verschrauben von Terrassenbeplankungen auf Holz-Unterkonstruktionen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

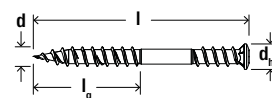
- Die Terrassenschraube aus Edelstahl A2 bietet eine hohe Witterungs- und Gerbsäurebeständigkeit. Diese Eigenschaften erhöhen die Dauerhaftigkeit der Schraube.
- Das Spezialgewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss. Dies erleichtert die Verarbeitung spürbar.
- Das Fixiergewinde im Unterkopfbereich dient zur separaten Fixierung der Diele.
- Die Schaftfräsrippen senken den Eindrehwiderstand und sorgen so für kraft- und akkuschonendes Arbeiten.
- Die flache Kopfgeometrie ermöglicht auch bei randnahen Befestigungen einen exakten und splitterfreien Oberflächenabschluss.

## Funktionsweise

- Um ein optimales Ergebnis zu erhalten, wird grundsätzlich das Vorbohren und Vorsenken empfohlen.

## Baustoffe

- Vollholzplatten
- Tropenhölzer (vorgebohrt)
- Harthölzer (vorgebohrt)
- Thermohölzer
- Nadelhölzer
- Und viele weitere Holzwerkstoffe



ø 5,5

### Terrassenschrauben FPF-ST A2P

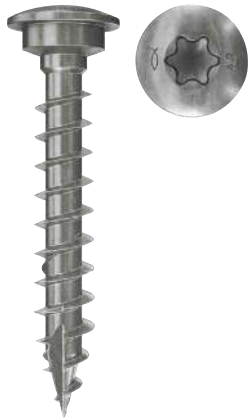


FPF-ST A2P

|                         |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufseinheit |
|-------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|-----------------|
|                         | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]         |
| Artikelbezeichnung      |          |             |           |                        |                        |         |                 |
| FPF-ST 5,5 x 50 A2P 200 | 660615   | 5,5         | 50        | 25                     | 7,5                    | TX20    | 200             |
| FPF-ST 5,5 x 60 A2P 200 | 660616   | 5,5         | 60        | 30                     | 7,5                    | TX20    | 200             |
| FPF-ST 5,5 x 70 A2P 200 | 660617   | 5,5         | 70        | 35                     | 7,5                    | TX20    | 200             |

# Pfostenschrauben FJS-LT A2F

Die Pfostenschrauben mit Rundkopf, Antrieb Innenstern TX und Vollgewinde.



8

## Anwendungen

- Befestigung von Pfosten an Pfostenschuhen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

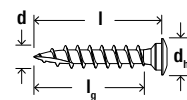
- Die Pfostenschraube aus Edelstahl ist optimal geeignet für sichere und dauerhafte Verbindungen im Außenbereich.
- Das Gewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss.
- Die spezielle Kopfform bewirkt, dass die Schraube formschlüssig im Pfostenschuh sitzt.
- Die bündige Verschraubung verbindet Sicherheit mit einer ansprechenden Optik.

## Funktionsweise

- Die Pfostenschraube lässt sich durch die Bohrung im Pfostenschuh ohne Vorbohren einschrauben.

## Baustoffe

- Pfostenschuhe
- verschiedene Holzarten- und Holzwerkstoffe



ø 7,0

### Pfostenschrauben FJS-LT A2F



FJS-LT A2F

| Artikelbezeichnung     | Art.-Nr. | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufseinheit |
|------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|-----------------|
|                        |          | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |                 |
| FJS-LT 7,0 x 40 A2F 50 | 660702   | 7,0         | 40        | 30                     | 13,6                   | TX30    | 50              |
| FJS-LT 7,0 x 50 A2F 50 | 660704   | 7,0         | 50        | 40                     | 13,6                   | TX30    | 50              |

# Zaunverbinder-Set FZV MTF A2

Das fischer FZV Zaunverbinder-Set mit Winkel und Schrauben, Innenstern TX.

8



### Anwendungen

- Zaunverbindungen aus Holz
- Holzwerkstoffe

### Prüfzeichen / Eigenschaften



### Vorteile

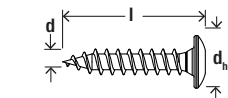
- Kein Abrutschen des Bits durch Innenstern-TX-Antrieb, schnelle und effiziente Montage.
- Hohe Belastbarkeit von Holzverbindungen und Winkel.
- Vorbohren in den meisten Hölzern nicht erforderlich.
- Kraftschonendes Arbeiten.
- Exaktes und rutschfestes Ansetzen auf glatten Oberflächen.

### Funktionsweise

- Winkelprofil: Verbindet Zaunpfosten und Querlatten rechtwinklig und stabil.
- Schrauben: Fixieren den Winkel sicher im Holz, übertragen die Belastung zuverlässig.
- Zusammenspiel: Winkel hält Bauteile in Position, Schrauben sichern dauerhaft gegen Verschieben oder Verdrehung.

### Baustoffe

- Massivholz (Weich- und Hartholz)



### Technische Daten

| Zaunverbinder-Set FZV MTF A2 |          |                          |                    |                                        |                                  |         |                         |                            |
|------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------------|----------------------------|
|                              |          |                          |                    |                                        |                                  |         |                         |                            |
| FZV MTF A2                   |          |                          |                    |                                        |                                  |         |                         |                            |
|                              | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Inhalt                  | Verkaufseinheit<br>[Stück] |
| Artikelbezeichnung           |          |                          |                    |                                        |                                  |         |                         |                            |
| FZV MTF 7,0 x 35 A2          | 578598   | 7,0                      | 35                 | 33                                     | 14,0                             | TX30    | 8x Schrauben, 4x Winkel | 12                         |





# 9

## Trockenbauschrauben

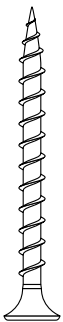
---

|                                                                        |     |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Gipskartonschraube<br>FSN-TPR(M)                                       | 164 |  |
| Gipskartonschraube<br>FSN-TPD(M)                                       | 166 |  |
| Gipskartonschraube<br>FSN-TPB(M)                                       | 168 |  |
| Gipsfaserplattenschraube<br>FSN-TPG(M) mit HiLo-Gewinde<br>(fermacell) | 170 |  |
| Profilverbindungsschraube<br>FPS-FP / FPB                              | 172 |  |

---

# Schnell, zuverlässig und einfach in der Anwendung.

9



## Schraubenvarianten

### Gipskartonplattenschraube mit Grobgewinde

- Für Holzständer Unterkonstruktionen
- Mit Nadelspitze und Trompetenkopf



### Gipsfaserplattenschraube mit HiLo-Gewinde

- Für Gipsfaserplatten (fermacell-Platten)
- Mit Nadelspitze und kleinem Senkkopf. Für bis zu 0,8 mm Metallprofile. Ohne Vorbohren



### Gipskartonplattenschraube mit Feingewinde

- Mit Nadelspitze und Trompetenkopf. Für bis zu 0,7 mm starke Metallprofile. Ohne Vorbohren
- Mit Bohrspitze und Trompetenkopf. Für bis zu 2,0 mm starke Metallprofile. Ohne Vorbohren



### Profilverbindungsschraube

- Für zuverlässige Verbindung von Metallprofilen
- Ohne Bohrspitze für bis zu 0,9 mm starke Metallprofile. Ohne Vorbohren
- Mit Bohrspitze für bis zu 2,0 mm starke Metallprofile. Ohne Vorbohren

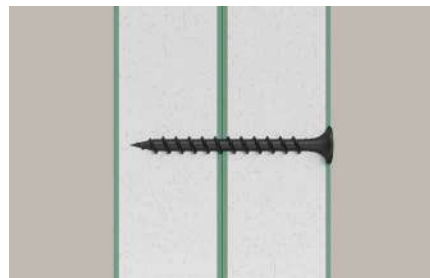
## Schnellbauschrauben

- Geeignet für die Befestigung von Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten und Metallprofilständern
- Die speziellen Bohrspitzen ermöglichen zuverlässige Verbindungen. Ohne Vorbohren
- Verschiedene Schraubenkopfvarianten passend zur jeweiligen Anwendung



# Gipskartonschraube FSN-TPR(M)

Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf, Grobgewinde, Nadelspitze und Antrieb Kreuzschlitz PH.



9

## Anwendungen

- Montage von Gipskartonplatten auf Holzständern

## Vorteile

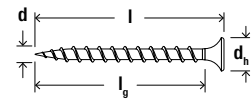
- Das Sortiment der Gipskartonschrauben bietet stets die richtige Lösung für unterschiedlichste Trockenbaukonstruktionen.
- Durch die Nadelspitze greift das Holzgewinde schnell und sicher.
- Die extra tiefe Bitaufnahme sorgt für sicheren Halt und damit eine längere Lebensdauer des Werkzeugs.
- Die Gipskartonschrauben sind phosphatiert und bieten dadurch den nötigen Korrosionsschutz. Das macht sie sicher und wirtschaftlich.

## Funktionsweise

- Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf und Grobgewinde befestigen Gipskartonplatten auf Holzständern einfach und sicher.

## Baustoffe

- Gipskartonplatten auf Holzständern



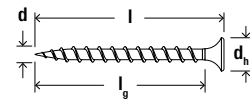
ø 3,9

#### Gipskartonschrauben FSN-TPR



FSN-TPR

|                          |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|--------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                          | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung       |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FSN-TPR 3,9 x 25 F 1.000 | 665045   | 3,9         | 25        | 19                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPR 3,9 x 30 F 1.000 | 665046   | 3,9         | 30        | 24                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPR 3,9 x 35 F 1.000 | 665049   | 3,9         | 35        | 29                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPR 3,9 x 40 400     | 578595   | 3,9         | 40        | 35                     | 8,0                    | PH2     | 400                  |
| FSN-TPR 3,9 x 45 F 1.000 | 665052   | 3,9         | 45        | 39                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPR 3,9 x 55 200     | 577763   | 3,9         | 55        | 50                     | 8,0                    | PH2     | 200                  |
| FSN-TPR 3,9 x 55 F 500   | 665055   | 3,9         | 55        | 49                     | 8,3                    | PH2     | 500                  |



ø 3,5

#### Gipskartonschrauben Langbandsystem FSN-TPRM gegurtet



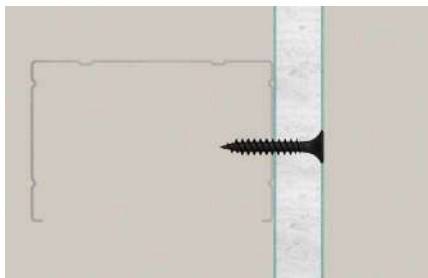
FSN-TPRM

gegurtet

|                           |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|---------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                           | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung        |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FSN-TPRM 3,5 x 35 F 1.000 | 665090   | 3,5         | 35        | 29                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPRM 3,5 x 45 F 1.000 | 665091   | 3,5         | 45        | 39                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPRM 3,5 x 55 F 1.000 | 665092   | 3,5         | 55        | 49                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |

# Gipskartonschraube FSN-TPD(M)

Die Gipskartonschraube mit Trompetenkopf, Feingewinde, Nadelspitze und Antrieb Kreuzschlitz PH.



9

## Anwendungen

- Montage von Gipskartonplatten auf Metallprofilen

## Vorteile

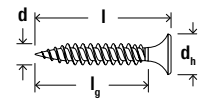
- Das Sortiment der Gipskartonschrauben bietet stets die richtige Lösung für unterschiedlichste Trockenbaukonstruktionen.
- Durch die Nadelspitze greift das Metallgewinde schnell und sicher.
- Die extra tiefe Bitaufnahme sorgt für sicheren Halt und damit eine längere Lebensdauer des Werkzeugs.
- Die Schrauben sind phosphatiert und bieten dadurch den nötigen Korrosionsschutz. Dies macht die Schrauben sicher und wirtschaftlich.

## Funktionsweise

- Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf und Feingewinde befestigen Gipskartonplatten an bis zu 0,7 mm starken Metallprofilen.

## Baustoffe

- Gipskartonplatten auf Metallprofilen



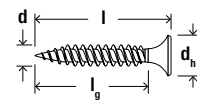
## Technische Daten

### Gipskartonschrauben FSN-TPD



FSN-TPD

|                          |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|--------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                          | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung       |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FSN-TPD 3,5 x 25 F 1.000 | 040512   | 3,5         | 25        | 19                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPD 3,5 x 35 F 1.000 | 665001   | 3,5         | 35        | 29                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPD 3,5 x 45 F 1.000 | 665002   | 3,5         | 45        | 39                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPD 3,5 x 55 F 1.000 | 665003   | 3,5         | 55        | 49                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPD 3,9 x 25 F 1.000 | 665007   | 3,9         | 25        | 19                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPD 3,9 x 30 F 1.000 | 665011   | 3,9         | 30        | 24                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPD 3,9 x 35 F 1.000 | 665015   | 3,9         | 35        | 29                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPD 3,9 x 45 F 1.000 | 665019   | 3,9         | 45        | 39                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPD 3,9 x 55 F 600   | 665022   | 3,9         | 55        | 49                     | 8,3                    | PH2     | 600                  |



## Technische Daten

### Gipskartonschrauben Langbandsystem FSN-TPDM gegurtet



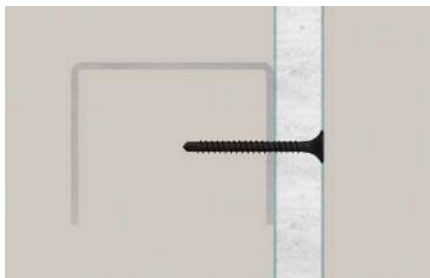
FSN-TPDM

gegurtet

|                           |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|---------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                           | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung        |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FSN-TPDM 3,5 x 25 F 1.000 | 040603   | 3,5         | 25        | 19                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPDM 3,5 x 35 F 1.000 | 665088   | 3,5         | 35        | 29                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPDM 3,5 x 45 F 1.000 | 665089   | 3,5         | 45        | 39                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |

# Gipskartonschraube FSN-TPB(M)

Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf, Feingewinde, Bohrspitze und Antrieb Kreuzschlitz PH.



9

## Anwendungen

- Montage von Gipskartonplatten auf Metallprofilen

## Vorteile

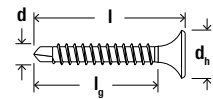
- Das Sortiment der Gipskartonschrauben bietet stets die richtige Lösung für unterschiedlichste Trockenbaukonstruktionen.
- Die Bohrspitze und das Metallgewinde sorgen für einen schnellen und sicheren Bohrvorgang in Metall Unterkonstruktionen.
- Die extra tiefe Bitaufnahme sorgt für sicheren Halt und damit eine längere Lebensdauer des Werkzeugs.
- Die Schrauben sind phosphatiert und bieten dadurch den nötigen Korrosionsschutz. Dies macht die Schrauben sicher und wirtschaftlich.

## Funktionsweise

- Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf und Feingewinde befestigen Gipskartonplatten an bis zu 2 mm starken Metallprofilen.

## Baustoffe

- Gipskartonplatten auf Metallprofilen



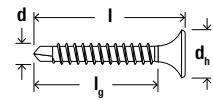
ø 3,5

#### Gipskartonschrauben FSN-TPB



FSN-TPB

|                          |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|--------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                          | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung       |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FSN-TPB 3,5 x 25 F 1.000 | 040599   | 3,5         | 25        | 21                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPB 3,5 x 35 F 1.000 | 665071   | 3,5         | 35        | 31                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPB 3,5 x 45 F 1.000 | 665074   | 3,5         | 45        | 41                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPB 3,5 x 55 F 500   | 665077   | 3,5         | 55        | 51                     | 8,3                    | PH2     | 500                  |



9

ø 3,5

#### Gipskartonschrauben Langbandsystem FSN-TPBM gegurtet



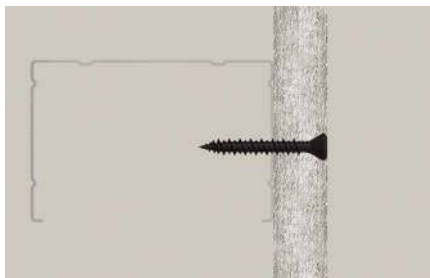
FSN-TPBM

gegurtet

|                           |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|---------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                           | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung        |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FSN-TPBM 3,5 x 25 F 1.000 | 040613   | 3,5         | 25        | 21                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPBM 3,5 x 35 F 1.000 | 665093   | 3,5         | 35        | 31                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPBM 3,5 x 45 F 1.000 | 665094   | 3,5         | 45        | 41                     | 8,3                    | PH2     | 1.000                |

# Gipsfaserplattenschraube FSN-TPG(M)

Die Gipsfaserplattenschraube (fermacell) mit kleinem Senkkopf, HiLo-Gewinde, Nadelspitze und Antrieb Kreuzschlitz PH.



9

## Anwendungen

- Montage von Gipsfaserplatten (fermacell) auf Metallprofilen

## Vorteile

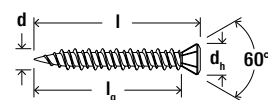
- Das Sortiment der Gipsfaserplatten-schrauben bietet stets die richtige Lösung für unterschiedlichste Trockenbaukonstruktionen.
- Das HiLo-Gewinde gewährleistet eine stabile Fixierung der Gipsfaserplatte und ein flächenbündiges Versenken des Kopfes.
- Durch die Nadelspitze greift das Metallgewinde schnell und sicher.
- Die extra tiefe Bitaufnahme sorgt für sicheren Halt und damit eine längere Lebensdauer des Werkzeugs.

## Funktionsweise

- Die Gipsfaserplattenschraube mit 60° Senkkopf und Feingewinde befestigen Gipsfaserplatten an bis zu 0,7 mm starken Metallprofilen, ohne Vorbohren.

## Baustoffe

- Gipsfaserplatten (fermacell) auf Metallprofilen



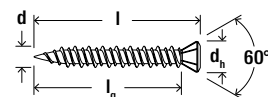
ø 3,9

#### Gipsfaserplattenschrauben mit HiLo-Gewinde FSN-TPG (fermacell)



FSN-TPG (fermacell)

|                          |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|--------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                          | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung       |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FSN-TPG 3,9 x 19 F 1.000 | 665095   | 3,9         | 19        | 13                     | 6,8                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPG 3,9 x 22 F 1.000 | 665081   | 3,9         | 22        | 16                     | 6,8                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPG 3,9 x 30 F 1.000 | 665098   | 3,9         | 30        | 24                     | 6,8                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPG 3,9 x 35 F 1.000 | 665084   | 3,9         | 35        | 29                     | 6,8                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPG 3,9 x 41 F 500   | 040459   | 3,9         | 41        | 35                     | 6,8                    | PH2     | 500                  |
| FSN-TPG 3,9 x 45 F 1.000 | 665101   | 3,9         | 45        | 39                     | 6,8                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPG 3,9 x 55 F 600   | 665087   | 3,9         | 55        | 49                     | 6,8                    | PH2     | 600                  |



ø 3,9

#### Gipsfaserplattenschrauben mit HiLo-Gewinde Langbandsystem FSN-TPGM (fermacell) gegurtet



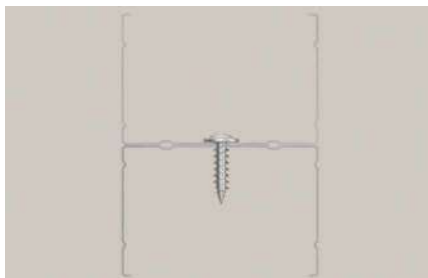
FSN-TPGM (fermacell)

gegurtet

|                           |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|---------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                           | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung        |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FSN-TPGM 3,9 x 30 F 1.000 | 665103   | 3,9         | 30        | 24                     | 6,8                    | PH2     | 1.000                |
| FSN-TPGM 3,9 x 45 F 1.000 | 665104   | 3,9         | 45        | 39                     | 6,8                    | PH2     | 1.000                |

# Profilverbindingsschraube FPS-FP / FPB

Die Profilverbindingsschrauben mit Flachrundkopf und Antrieb Kreuzschlitz PH.



9

## Anwendungen

- Verbindung von Metallprofilen im Trockenbau

## Vorteile

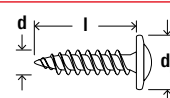
- Das Metallgewinde greift schnell und sicher.
- Der breite Flachrundkopf erzeugt den Druck, um das Zusammenziehen der Metallträger zu gewährleisten.

## Funktionsweise

- Die Profilverbindingsschraube mit Flachrundkopf und Feingewinde mit Nadelspitze dient zur Verbindung von bis zu 0,9 mm starken Metallprofilen.
- Für stärkere Profile bis 2,0 mm dient die Profilverbindingsschraube mit Bohrspitze.

## Baustoffe

- Metallprofile auf Metallprofilen



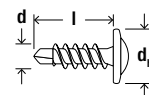
ø 4,2

### Profilverbindingsschrauben FPS-FP ZPF



FPS-FP ZPF

|                           |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufseinheit |
|---------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|-----------------|
|                           | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]         |
| Artikelbezeichnung        |          |             |           |                        |                        |         |                 |
| FPS-FP 4,2 x 13 ZPF 1.000 | 040456   | 4,2         | 13        | 13                     | 9,6                    | PH2     | 1.000           |



ø 4,2

# Profilverbindingsschrauben FPS-FPB ZPF



FPS-FPB ZPF

|                                      |          | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verkaufs-<br>einheit |
|--------------------------------------|----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|----------------------|
|                                      | Art.-Nr. | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         | [Stück]              |
| Artikelbezeichnung                   |          |             |           |                        |                        |         |                      |
| FPS-FPB 4,2x13 HK PH VG<br>blvz 1000 | 040457   | 4,2         | 13        | 13                     | 9,6                    | PH2     | 1.000                |



# 10

## Heimwerker-Sortiment

10

### SPANPLATTENSCHRAUBEN POWERFAST FPF II

|                                                        |     |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CTP / CTF BC  | 180 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CZP / CZF BC  | 187 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II PTF BC        | 192 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II STP BC        | 194 |    |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II WTP BC        | 196 |  |
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CTP / CTF BLC | 198 |  |

### HOLZBAUSCHRAUBEN

|                                              |     |                                                                                     |
|----------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Holzbauschrauben<br>PowerFast FPF II WTP BC  | 200 |  |
| Vollgewindeschrauben<br>PowerFull II CHTF BC | 202 |  |

### SPEZIALSCHRAUBEN AUSSENBEREICH

|                                  |     |                                                                                     |
|----------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Terrassenschrauben<br>FTS-ST A2P | 204 |  |
| Terrassenschrauben<br>FPF-ST A2P | 205 |  |
| Pfostenschraube<br>FJS-LT A2F    | 207 |  |
| Zaunverbinder-Set<br>FZV MTF A2  | 208 |  |

### SPEZIALSCHRAUBEN INNENBEREICH

|                                         |     |                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| MDF-Schrauben<br>PowerFast FDF-ST YZP   | 209 |  |
| Verlegeschrauben<br>FOS CTD YZP         | 210 |  |
| Dielenschrauben<br>PowerFast FTF-ST YZP | 211 |  |

### TROCKENBAUSCHRAUBEN

|                                                                         |     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Gipskartonschrauben<br>FSN-TPR(M)                                       | 212 |  |
| Gipskartonschrauben<br>FSN-TPD(M)                                       | 214 |  |
| Gipskartonschrauben<br>FSN-TPB(M)                                       | 215 |  |
| Gipsfaserplattenschrauben<br>FSN-TPG(M) mit HiLo-Gewinde<br>(fermacell) | 216 |  |
| Profilverbindingsschrauben<br>FPS-FP / FPB                              | 217 |  |

### EIMER UND SORTIMENTSBOXEN

|                                                 |     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Spanplattenschrauben<br>PowerFast FPF II CTP BC | 219 |  |
| Schrauben-Boxen                                 | 220 |  |

### BITS

|                        |     |                                                                                       |
|------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ProfiBit Innenstern TX | 224 |  |
|------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|

# Unsere neuen Verpackungen im Heimwerkersortiment.

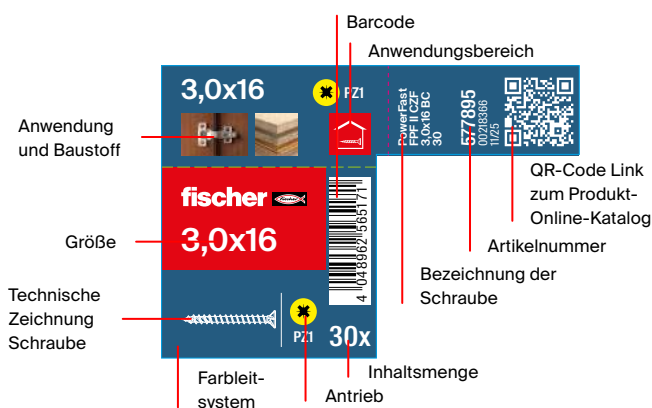
Die Verpackungsreihe für Schrauben bietet durchdachte und benutzerfreundliche Lösungen für verschiedene Größen – von S und M bis hin zu L und XL. Alle Verpackungen überzeugen durch eine klare, moderne Gestaltung, hohen Nutzwert und eine optimale Präsentation am Verkaufsregal.

Bei den Größen **S & M** ermöglichen Euro-Aufhängung und stabile Kartonage, dass die Produkte sowohl hängend als auch stehend präsentiert werden können. Ein großes Sichtfenster, das sich über die Kante der Verpackung zieht, erlaubt einen direkten Blick auf den Inhalt. Baustoff- und Anwendungsabbildungen sowie eine übersichtliche Beschriftung erleichtern die Orientierung. Zusätzlich sorgen integrierter Diebstahlschutz und zwei verschiedene wiederverschließbare Öffnungen für Sicherheit und einfache Handhabung.

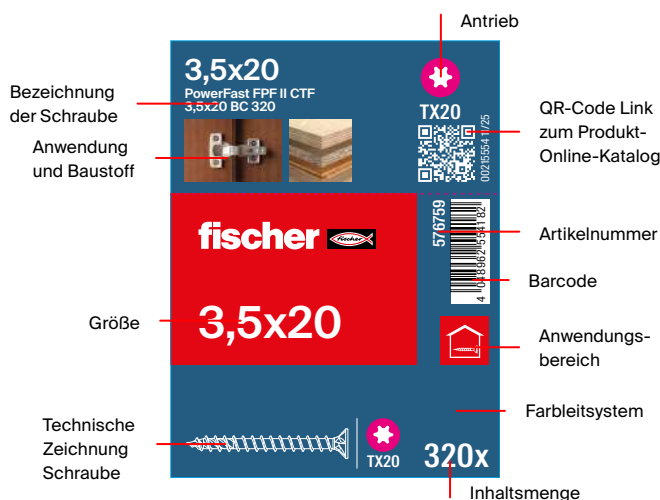
Die größeren Verpackungen **L & XL** bieten eine besonders weite Öffnung, die eine bequeme Entnahme der Schrauben ermöglicht. Auch hier unterstützen klare Beschriftung, große Sichtfenster und Anwendungsbilder die schnelle Zuordnung der Produkte. Das Wiederverschließen erhöht die Alltagstauglichkeit zusätzlich.



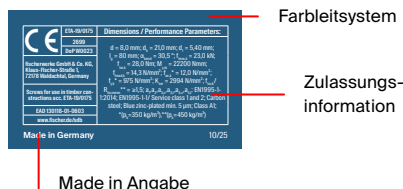
## Etikett der Faltkarten



## Etikett der Faltschachteln



## Etiketten auf den Rückseiten



# Die neue Heimwerker-Farbwelt.

## Neues Farbleitsystem – klare Struktur für jede Anwendung.

Das Farbleitsystem ordnet Schrauben übersichtlich nach Einsatzbereich und Produktkategorie.

Klare Trennung zwischen Innen und Außen-Anwendungen, sodass sofort ersichtlich ist, für welchen Einsatz die Schraube geeignet ist. Jede Farbfläche steht für eine eigene Produktgruppe.

Zusätzlich erleichtern Bit-Symbole wie TX, PZ, PH die Auswahl des passenden Antriebs.

Dank des Farbleitsystems ist die Orientierung intuitiv, und das schnelle Auffinden der richtigen Schraube – nach Anwendung, Material, Antrieb oder Sonderbeschichtung – wird deutlich vereinfacht.



Verzinkt (C1, C2) · Holzschrauben Innenbereich



Phosphatiert · Trockenbauschrauben



Spezial Schrauben · Innenbereich



Bonuszink C4/C5 · Für den geschützten Außenbereich



Edelstahl Holzschrauben · Außenbereich



Ruspert und Bonuszink (C3) · Sonderbeschichtungen · Für den geschützten Außenbereich



Edelstahl (A2, A4) · Spezialschrauben Außenbereich

## Das neue Farbleitsystem für die Antriebe.

Schneller zum richtigen Antrieb dank der drei neuen Signalfarben:



Innenstern TX



Kreuzschlitz PZ



Kreuzschlitz PH

## Die Anwendungssymbole empfehlen Ihnen die Einsatzbereiche.



Für die  
Innenanwendung



Für den geschützten  
Außenbereich



Für die  
Außenanwendung

# Die richtige Größe für die richtige Menge.

## Einzelauszeichnung

Genau die richtige Menge für Ihr Projekt.

Unsere einzelausgezeichneten Schrauben PowerFast II & PowerFull II sind die ideale Lösung für alle Projekte, bei denen nur wenige Holzbauschrauben benötigt werden. Ob Reparatur, Einzelanfertigung oder kleinere Bauvorhaben – Sie erhalten exakt die Anzahl an Schrauben, die Sie brauchen, ohne unnötigen Überschuss.



E

Dank der hochwertigen Verarbeitung und Europäisch technischer Bewertung (ETA) überzeugen die Schrauben durch präzise Gewinde, hohe Stabilität und eine zuverlässige Kraftübertragung.

Perfekt für Handwerker, Heimwerker und Profis, die effizient arbeiten und Wert auf Qualität, Nachhaltigkeit und bedarfsgerechten Einkauf legen.

## Eimer

Die praktische Verpackung für Schrauben – praktisch, robust und vielseitig einsetzbar.

Unsere Eimer sind die ideale Lösung für kleine bis mittlere Projekte, bei denen Schrauben sicher, übersichtlich und griffbereit aufbewahrt werden sollen. Sie eignen sich perfekt für den Einsatz auf der Baustelle, in der Werkstatt, im Garten oder beim Transport.

Gefüllt ausschließlich mit hochwertigen Schrauben für den Innen- & Außenbereich, bieten die Eimer eine wetterfeste und stabile Verpackungslösung. Das robuste Material schützt den Inhalt zuverlässig, während der Tragegriff eine einfache Handhabung ermöglicht.



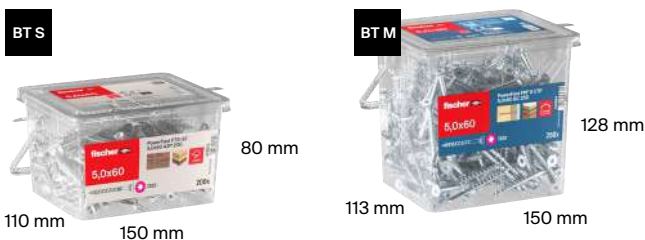
BT S

BT M

Perfekt für Handwerker und Heimwerker, die Wert auf Ordnung, Mobilität und effizientes Arbeiten legen.

## Eimer

Mit Tragegriff für den einfachen Transport.



110 mm

150 mm

80 mm

113 mm

150 mm

128 mm

## Kleinverpackung / Faltkarte

Erhältlich in fünf verschiedenen Größen, bieten sie maximale Flexibilität und Anpassung an Ihre Bedürfnisse. Sie können sowohl hängend als auch stehend platziert werden und ermöglichen so eine vielseitige Präsentation am Point of Sale. Kompakt, praktisch und kostengünstig.

Zwei Öffnungsmechanismen für maximale Flexibilität und einfache Entnahme selbst bei kleinsten Verpackungsgrößen.



## Wiederverschließbare Faltschachtel

Unsere praktische Faltschachtel ist in elf verschiedenen Größen erhältlich und für die stehende Platzierung im Regal konzipiert. Mit ihr setzen Sie auf ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und eine attraktive Präsentation im Regal.

Hohe Kartonagen-Grammatur für Stabilität und Langlebigkeit sowie ein großes Sichtfenster für herausragende Sichtbarkeit der Produkte.



10

### Kleinverpackung / Faltkarte Small und Medium

Mit Euroloch und Sichtfenster über Eck.



### Faltschachtel Large



### Faltschachtel XLarge



### Faltschachtel Special



# PowerFast FPF II CTP / CTF BC

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Antrieb Innenstern TX.



10

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungswachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

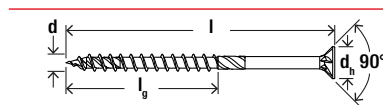
## Funktionsweise

- PowerFast II-Schrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettspertholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



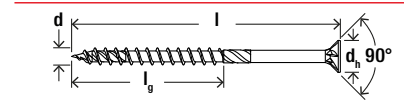
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

|                            |          | Zulassung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verpackung |
|----------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|------------|
|                            | Art.-Nr. | ETA       | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |            |
| Artikelbezeichnung         |          |           |             |           |                        |                        |         |            |
| FPF II CTP 3,5 x 30 BC 80  | 576727   | ●         | 3,5         | 30        | 18                     | 7,0                    | TX20    | M1         |
| FPF II CTP 3,5 x 30 BC 210 | 576761   | ●         | 3,5         | 30        | 18                     | 7,0                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 3,5 x 30 BC 400 | 577694   | ●         | 3,5         | 30        | 18                     | 7,0                    | TX20    | XL1        |
| FPF II CTP 3,5 x 35 BC 180 | 576762   | ●         | 3,5         | 35        | 21                     | 7,0                    | TX20    | L2         |



## Technische Daten

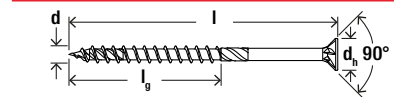
### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

|                            |          | Zulassung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verpackung |
|----------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|------------|
| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | ETA       | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |            |
| FPF II CTP 3,5 x 35 BC 400 | 577695   | ●         | 3,5         | 35        | 24                     | 7,0                    | TX20    | XL2        |
| FPF II CTP 3,5 x 40 BC 55  | 577962   | ●         | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | TX20    | M1         |
| FPF II CTP 3,5 x 40 BC 160 | 576763   | ●         | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 3,5 x 40 BC 400 | 577696   | ●         | 3,5         | 40        | 28                     | 7,0                    | TX20    | XL2        |
| FPF II CTP 3,5 x 45 BC 55  | 577963   | ●         | 3,5         | 45        | 30                     | 7,0                    | TX20    | M1         |
| FPF II CTP 3,5 x 45 BC 110 | 577697   | ●         | 3,5         | 45        | 30                     | 7,0                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 3,5 x 50 BC 55  | 577964   | ●         | 3,5         | 50        | 30                     | 7,0                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 3,5 x 50 BC 110 | 577698   | ●         | 3,5         | 50        | 30                     | 7,0                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 3,5 x 50 BC 320 | 577699   | ●         | 3,5         | 50        | 30                     | 7,0                    | TX20    | XL2        |
| FPF II CTP 4,0 x 30 BC 55  | 576732   | ●         | 4,0         | 30        | 18                     | 8,0                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,0 x 30 BC 160 | 576764   | ●         | 4,0         | 30        | 18                     | 8,0                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,0 x 30 BC 400 | 577704   | ●         | 4,0         | 30        | 18                     | 8,0                    | TX20    | XL2        |
| FPF II CTP 4,0 x 35 BC 55  | 576733   | ●         | 4,0         | 35        | 24                     | 8,0                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,0 x 35 BC 160 | 576765   | ●         | 4,0         | 35        | 24                     | 8,0                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,0 x 35 BC 400 | 577705   | ●         | 4,0         | 35        | 24                     | 8,0                    | TX20    | XL2        |
| FPF II CTP 4,0 x 40 BC 45  | 577970   | ●         | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,0 x 40 BC 130 | 576766   | ●         | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,0 x 40 BC 400 | 577706   | ●         | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | XL3        |
| FPF II CTP 4,0 x 40 BC 500 | 578560   | ●         | 4,0         | 40        | 28                     | 8,0                    | TX20    | BT S       |
| FPF II CTP 4,0 x 45 BC 45  | 577971   | ●         | 4,0         | 45        | 30                     | 8,0                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,0 x 45 BC 110 | 576767   | ●         | 4,0         | 45        | 30                     | 8,0                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,0 x 45 BC 400 | 577710   | ●         | 4,0         | 45        | 30                     | 8,0                    | TX20    | XL3        |
| FPF II CTP 4,0 x 45 BC 450 | 578561   | ●         | 4,0         | 45        | 30                     | 8,0                    | TX20    | BT S       |
| FPF II CTP 4,0 x 50 BC 45  | 577972   | ●         | 4,0         | 50        | 30                     | 8,0                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,0 x 50 BC 110 | 576768   | ●         | 4,0         | 50        | 30                     | 8,0                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,0 x 50 BC 320 | 577713   | ●         | 4,0         | 50        | 30                     | 8,0                    | TX20    | XL3        |
| FPF II CTP 4,0 x 60 BC 35  | 577973   | ●         | 4,0         | 60        | 36                     | 8,0                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,0 x 60 BC 80  | 576769   | ●         | 4,0         | 60        | 36                     | 8,0                    | TX20    | L3         |
| FPF II CTP 4,0 x 60 BC 270 | 577715   | ●         | 4,0         | 60        | 36                     | 8,0                    | TX20    | XL4        |
| FPF II CTP 4,0 x 60 BC 300 | 578562   | ●         | 4,0         | 60        | 36                     | 8,0                    | TX20    | BT S       |
| FPF II CTP 4,0 x 70 BC 25  | 577974   | ●         | 4,0         | 70        | 42                     | 8,0                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,0 x 70 BC 55  | 577716   | ●         | 4,0         | 70        | 42                     | 8,0                    | TX20    | L3         |
| FPF II CTP 4,0 x 70 BC 270 | 577717   | ●         | 4,0         | 70        | 42                     | 8,0                    | TX20    | XL4        |
| FPF II CTP 4,5 x 35 BC 45  | 576736   | ●         | 4,5         | 35        | 24                     | 8,8                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,5 x 35 BC 130 | 576771   | ●         | 4,5         | 35        | 24                     | 8,8                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,5 x 40 BC 45  | 576737   | ●         | 4,5         | 40        | 28                     | 8,8                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,5 x 40 BC 110 | 576772   | ●         | 4,5         | 40        | 28                     | 8,8                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,5 x 40 BC 400 | 577719   | ●         | 4,5         | 40        | 28                     | 8,8                    | TX20    | XL4        |
| FPF II CTP 4,5 x 45 BC 35  | 577976   | ●         | 4,5         | 45        | 30                     | 8,8                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,5 x 45 BC 80  | 577720   | ●         | 4,5         | 45        | 30                     | 8,8                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,5 x 45 BC 400 | 577721   | ●         | 4,5         | 45        | 30                     | 8,8                    | TX20    | XL4        |
| FPF II CTP 4,5 x 50 BC 35  | 576738   | ●         | 4,5         | 50        | 30                     | 8,8                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,5 x 50 BC 80  | 576773   | ●         | 4,5         | 50        | 30                     | 8,8                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,5 x 50 BC 270 | 577722   | ●         | 4,5         | 50        | 30                     | 8,8                    | TX20    | XL3        |
| FPF II CTP 4,5 x 60 BC 30  | 577977   | ●         | 4,5         | 60        | 36                     | 8,8                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,5 x 60 BC 55  | 576774   | ●         | 4,5         | 60        | 36                     | 8,8                    | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,5 x 60 BC 270 | 577723   | ●         | 4,5         | 60        | 36                     | 8,8                    | TX20    | XL4        |
| FPF II CTP 4,5 x 60 BC 300 | 578563   | ●         | 4,5         | 60        | 36                     | 8,8                    | TX20    | BT M       |
| FPF II CTP 4,5 x 70 BC 25  | 577978   | ●         | 4,5         | 70        | 42                     | 8,8                    | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 4,5 x 70 BC 55  | 576775   | ●         | 4,5         | 70        | 42                     | 8,8                    | TX20    | L2         |

10



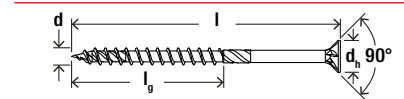
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung |
|-----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|
| FPF II CTP 4,5 x 70 BC 180  | 577724   | ●                | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 8,8                              | TX20    | XL4        |
| FPF II CTP 4,5 x 80 BC 12   | 577979   | ●                | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 8,8                              | TX20    | M3         |
| FPF II CTP 4,5 x 80 BC 55   | 577725   | ●                | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 8,8                              | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 4,5 x 80 BC 160  | 577726   | ●                | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 8,8                              | TX20    | XL4        |
| FPF II CTP 5,0 x 100 BC 12  | 577983   | ●                | 5,0                      | 100                | 60                                     | 9,8                              | TX20    | M3         |
| FPF II CTP 5,0 x 100 BC 35  | 576780   | ●                | 5,0                      | 100                | 60                                     | 9,8                              | TX20    | L3         |
| FPF II CTP 5,0 x 100 BC 100 | 578566   | ●                | 5,0                      | 100                | 60                                     | 9,8                              | TX20    | BT M       |
| FPF II CTP 5,0 x 100 BC 110 | 577734   | ●                | 5,0                      | 100                | 60                                     | 9,8                              | TX20    | XL5        |
| FPF II CTP 5,0 x 120 BC 12  | 577984   | ●                | 5,0                      | 120                | 70                                     | 9,8                              | TX20    | M3         |
| FPF II CTP 5,0 x 120 BC 30  | 576781   | ●                | 5,0                      | 120                | 70                                     | 9,8                              | TX20    | L4         |
| FPF II CTP 5,0 x 120 BC 80  | 577735   | ●                | 5,0                      | 120                | 70                                     | 9,8                              | TX20    | XL5        |
| FPF II CTP 5,0 x 40 BC 35   | 576742   | ●                | 5,0                      | 40                 | 28                                     | 9,8                              | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 5,0 x 40 BC 110  | 577728   | ●                | 5,0                      | 40                 | 28                                     | 9,8                              | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 5,0 x 40 BC 270  | 577729   | ●                | 5,0                      | 40                 | 28                                     | 9,8                              | TX20    | XL2        |
| FPF II CTP 5,0 x 50 BC 30   | 576743   | ●                | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 9,8                              | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 5,0 x 50 BC 80   | 576776   | ●                | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 9,8                              | TX20    | L2         |
| FPF II CTP 5,0 x 50 BC 320  | 577730   | ●                | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 9,8                              | TX20    | XL4        |
| FPF II CTP 5,0 x 60 BC 30   | 577980   | ●                | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 9,8                              | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 5,0 x 60 BC 55   | 576777   | ●                | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 9,8                              | TX20    | L3         |
| FPF II CTP 5,0 x 60 BC 250  | 578564   | ●                | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 9,8                              | TX20    | BT M       |
| FPF II CTP 5,0 x 60 BC 270  | 577731   | ●                | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 9,8                              | TX20    | XL4        |
| FPF II CTP 5,0 x 70 BC 25   | 577981   | ●                | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 9,8                              | TX20    | M2         |
| FPF II CTP 5,0 x 70 BC 55   | 576778   | ●                | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 9,8                              | TX20    | L3         |
| FPF II CTP 5,0 x 70 BC 210  | 577732   | ●                | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 9,8                              | TX20    | XL5        |
| FPF II CTP 5,0 x 80 BC 12   | 577982   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | TX20    | M3         |
| FPF II CTP 5,0 x 80 BC 55   | 576779   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | TX20    | L3         |
| FPF II CTP 5,0 x 80 BC 150  | 578565   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | TX20    | BT M       |
| FPF II CTP 5,0 x 80 BC 160  | 577733   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | TX20    | XL5        |
| FPF II CTP 6,0 x 100 BC 12  | 577990   | ●                | 6,0                      | 100                | 60                                     | 11,8                             | TX30    | M3         |
| FPF II CTP 6,0 x 100 BC 35  | 576786   | ●                | 6,0                      | 100                | 60                                     | 11,8                             | TX30    | L4         |
| FPF II CTP 6,0 x 100 BC 100 | 578567   | ●                | 6,0                      | 100                | 60                                     | 11,8                             | TX30    | BT M       |
| FPF II CTP 6,0 x 100 BC 110 | 577740   | ●                | 6,0                      | 100                | 60                                     | 11,8                             | TX30    | XL5        |
| FPF II CTP 6,0 x 120 BC 12  | 577991   | ●                | 6,0                      | 120                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M3         |
| FPF II CTP 6,0 x 120 BC 30  | 576787   | ●                | 6,0                      | 120                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | L4         |
| FPF II CTP 6,0 x 120 BC 80  | 577741   | ●                | 6,0                      | 120                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | XL4        |
| FPF II CTP 6,0 x 140 BC 8   | 577992   | ●                | 6,0                      | 140                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M4         |
| FPF II CTP 6,0 x 140 BC 25  | 578599   | ●                | 6,0                      | 140                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M-S        |
| FPF II CTP 6,0 x 140 BC 55  | 578600   | ●                | 6,0                      | 140                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | L-S        |
| FPF II CTP 6,0 x 160 BC 8   | 577993   | ●                | 6,0                      | 160                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M4         |
| FPF II CTP 6,0 x 160 BC 25  | 578601   | ●                | 6,0                      | 160                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M-S        |
| FPF II CTP 6,0 x 160 BC 55  | 578602   | ●                | 6,0                      | 160                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | L-S        |
| FPF II CTP 6,0 x 180 BC 25  | 578603   | ●                | 6,0                      | 180                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M-S        |
| FPF II CTP 6,0 x 180 BC 45  | 578604   | ●                | 6,0                      | 180                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | L-S        |
| FPF II CTP 6,0 x 200 BC 25  | 578605   | ●                | 6,0                      | 200                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M-S        |
| FPF II CTP 6,0 x 40 BC 18   | 577985   | ●                | 6,0                      | 40                 | 28                                     | 11,8                             | TX30    | M2         |
| FPF II CTP 6,0 x 40 BC 55   | 577736   | ●                | 6,0                      | 40                 | 28                                     | 11,8                             | TX30    | L2         |
| FPF II CTP 6,0 x 50 BC 18   | 577986   | ●                | 6,0                      | 50                 | 30                                     | 11,8                             | TX30    | M2         |
| FPF II CTP 6,0 x 50 BC 55   | 576782   | ●                | 6,0                      | 50                 | 30                                     | 11,8                             | TX30    | L3         |
| FPF II CTP 6,0 x 60 BC 18   | 577987   | ●                | 6,0                      | 60                 | 36                                     | 11,8                             | TX30    | M2         |
| FPF II CTP 6,0 x 60 BC 55   | 576783   | ●                | 6,0                      | 60                 | 36                                     | 11,8                             | TX30    | L3         |



## Technische Daten

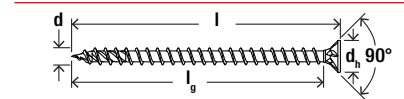
### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BC



FPF II CTP BC

|                            |          | Zulassung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verpackung |
|----------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|------------|
| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | ETA       | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |            |
| FPF II CTP 6,0 x 60 BC 160 | 577737   | ●         | 6,0         | 60        | 36                     | 11,8                   | TX30    | XL4        |
| FPF II CTP 6,0 x 70 BC 12  | 577988   | ●         | 6,0         | 70        | 42                     | 11,8                   | TX30    | M2         |
| FPF II CTP 6,0 x 70 BC 35  | 576784   | ●         | 6,0         | 70        | 42                     | 11,8                   | TX30    | L3         |
| FPF II CTP 6,0 x 70 BC 150 | 577738   | ●         | 6,0         | 70        | 42                     | 11,8                   | TX30    | XL4        |
| FPF II CTP 6,0 x 80 BC 12  | 577989   | ●         | 6,0         | 80        | 45                     | 11,8                   | TX30    | M3         |
| FPF II CTP 6,0 x 80 BC 35  | 576785   | ●         | 6,0         | 80        | 45                     | 11,8                   | TX30    | L3         |
| FPF II CTP 6,0 x 80 BC 110 | 577739   | ●         | 6,0         | 80        | 45                     | 11,8                   | TX30    | XL4        |

10



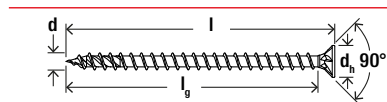
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

|                            |          | Zulassung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verpackung | Inhalt  |
|----------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|------------|---------|
| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | ETA       | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |            | [Stück] |
| FPF II CTF 3,0 x 12 BC 35  | 577955   | –         | 3,0         | 12        | 10,2                   | 6,0                    | TX10    | S          | 35      |
| FPF II CTF 3,0 x 12 BC 110 | 576719   | –         | 3,0         | 12        | 10,2                   | 6,0                    | TX10    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,0 x 12 BC 320 | 576752   | –         | 3,0         | 12        | 10,2                   | 6,0                    | TX10    | L1         | 320     |
| FPF II CTF 3,0 x 16 BC 30  | 577956   | –         | 3,0         | 16        | 14,2                   | 6,0                    | TX10    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,0 x 16 BC 110 | 576720   | –         | 3,0         | 16        | 14,2                   | 6,0                    | TX10    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,0 x 16 BC 320 | 576753   | –         | 3,0         | 16        | 14,2                   | 6,0                    | TX10    | L1         | 320     |
| FPF II CTF 3,0 x 20 BC 30  | 577957   | ●         | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,0 x 20 BC 110 | 576721   | ●         | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,0 x 20 BC 320 | 576754   | ●         | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | L1         | 320     |
| FPF II CTF 3,0 x 25 BC 110 | 576722   | ●         | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,0 x 25 BC 320 | 576755   | ●         | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | L2         | 320     |
| FPF II CTF 3,0 x 30 BC 110 | 576723   | ●         | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | M2         | 110     |
| FPF II CTF 3,0 x 30 BC 270 | 576756   | ●         | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | L2         | 270     |
| FPF II CTF 3,0 x 35 BC 80  | 577958   | ●         | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | TX10    | M1         | 80      |
| FPF II CTF 3,0 x 35 BC 210 | 576757   | ●         | 3,0         | 35        | 31                     | 6,0                    | TX10    | L2         | 210     |
| FPF II CTF 3,5 x 12 BC 30  | 578584   | –         | 3,5         | 12        | 11                     | 7,1                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,5 x 12 BC 110 | 578585   | –         | 3,5         | 12        | 11                     | 7,1                    | TX20    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,5 x 16 BC 30  | 577959   | –         | 3,5         | 16        | 13,7                   | 7,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,5 x 16 BC 110 | 576724   | –         | 3,5         | 16        | 13,7                   | 7,0                    | TX20    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,5 x 16 BC 320 | 576758   | –         | 3,5         | 16        | 13,7                   | 7,0                    | TX20    | L1         | 320     |
| FPF II CTF 3,5 x 20 BC 30  | 577960   | ●         | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,5 x 20 BC 110 | 576725   | ●         | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,5 x 20 BC 320 | 576759   | ●         | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | L2         | 320     |



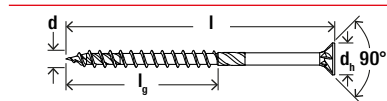
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BC



FPF II CTF BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II CTF 3,5 x 25 BC 30  | 577961   | ●                | 3,5                      | 25                 | 21                                     | 7,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II CTF 3,5 x 25 BC 110 | 576726   | ●                | 3,5                      | 25                 | 21                                     | 7,0                              | TX20    | M2         | 110               |
| FPF II CTF 3,5 x 25 BC 270 | 576760   | ●                | 3,5                      | 25                 | 21                                     | 7,0                              | TX20    | L2         | 270               |
| FPF II CTF 3,5 x 35 BC 55  | 576728   | ●                | 3,5                      | 35                 | 31                                     | 7,0                              | TX20    | M1         | 55                |
| FPF II CTF 4,0 x 16 BC 30  | 577965   | –                | 4,0                      | 16                 | 13,6                                   | 8,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II CTF 4,0 x 16 BC 110 | 576729   | –                | 4,0                      | 16                 | 13,6                                   | 8,0                              | TX20    | M2         | 110               |
| FPF II CTF 4,0 x 16 BC 320 | 577700   | –                | 4,0                      | 16                 | 13,6                                   | 8,0                              | TX20    | L2         | 320               |
| FPF II CTF 4,0 x 20 BC 25  | 577966   | –                | 4,0                      | 20                 | 15                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 4,0 x 20 BC 110 | 576730   | –                | 4,0                      | 20                 | 15                                     | 8,0                              | TX20    | M2         | 110               |
| FPF II CTF 4,0 x 20 BC 320 | 577701   | –                | 4,0                      | 20                 | 15                                     | 8,0                              | TX20    | L2         | 320               |
| FPF II CTF 4,0 x 25 BC 25  | 577967   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 4,0 x 25 BC 110 | 576731   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | TX20    | M2         | 110               |
| FPF II CTF 4,0 x 25 BC 210 | 577702   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | TX20    | L2         | 210               |
| FPF II CTF 4,0 x 25 BC 400 | 577703   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | TX20    | XL1        | 400               |
| FPF II CTF 4,0 x 30 BC 25  | 577968   | ●                | 4,0                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 4,0 x 35 BC 25  | 577969   | ●                | 4,0                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 4,5 x 16 BC 110 | 578586   | –                | 4,5                      | 16                 | 15                                     | 9,1                              | TX25    | M2         | 110               |
| FPF II CTF 4,5 x 20 BC 110 | 576734   | ●                | 4,5                      | 20                 | 17,3                                   | 8,8                              | TX20    | M2         | 110               |
| FPF II CTF 4,5 x 25 BC 80  | 576735   | ●                | 4,5                      | 25                 | 20                                     | 8,8                              | TX20    | M2         | 80                |
| FPF II CTF 4,5 x 25 BC 210 | 577718   | ●                | 4,5                      | 25                 | 20                                     | 8,8                              | TX20    | L2         | 210               |
| FPF II CTF 4,5 x 30 BC 55  | 577975   | ●                | 4,5                      | 30                 | 25                                     | 8,8                              | TX20    | M2         | 55                |
| FPF II CTF 4,5 x 30 BC 160 | 576770   | ●                | 4,5                      | 30                 | 25                                     | 8,8                              | TX20    | L2         | 160               |
| FPF II CTF 5,0 x 20 BC 80  | 576739   | ●                | 5,0                      | 20                 | 17                                     | 9,8                              | TX20    | M2         | 80                |
| FPF II CTF 5,0 x 25 BC 55  | 576740   | ●                | 5,0                      | 25                 | 22                                     | 9,8                              | TX20    | M2         | 55                |
| FPF II CTF 5,0 x 30 BC 55  | 576741   | ●                | 5,0                      | 30                 | 24                                     | 9,8                              | TX20    | M2         | 55                |
| FPF II CTF 5,0 x 30 BC 140 | 577727   | ●                | 5,0                      | 30                 | 24                                     | 9,8                              | TX20    | L2         | 140               |



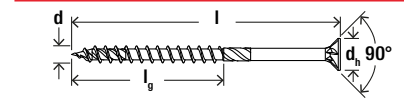
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A2



FPF II CTP A2

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II CTP 3,5 x 40 A2 35  | 578042   | ●                | 3,5                      | 40                 | 28                                     | 7,0                              | TX20    | S          | 35                |
| FPF II CTP 3,5 x 40 A2 160 | 577780   | ●                | 3,5                      | 40                 | 28                                     | 7,0                              | TX20    | L2         | 160               |
| FPF II CTP 4,0 x 40 A2 30  | 578047   | ●                | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTP 4,0 x 40 A2 130 | 577787   | ●                | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | TX20    | L2         | 130               |
| FPF II CTP 4,0 x 40 A2 210 | 577788   | ●                | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | TX20    | XL1        | 210               |
| FPF II CTP 4,0 x 40 A2 350 | 578569   | ●                | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | TX20    | BT S       | 350               |
| FPF II CTP 4,0 x 45 A2 30  | 578048   | ●                | 4,0                      | 45                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTP 4,0 x 45 A2 110 | 577789   | ●                | 4,0                      | 45                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | L2         | 110               |



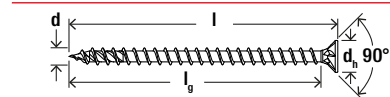
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP A2



FPF II CTP A2

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II CTP 4,0 x 45 A2 180 | 577790   | ●                | 4,0                      | 45                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | XL1        | 180               |
| FPF II CTP 4,0 x 50 A2 30  | 578049   | ●                | 4,0                      | 50                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTP 4,0 x 50 A2 80  | 577791   | ●                | 4,0                      | 50                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | L2         | 80                |
| FPF II CTP 4,0 x 50 A2 130 | 577792   | ●                | 4,0                      | 50                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | XL1        | 130               |
| FPF II CTP 4,0 x 60 A2 80  | 577793   | ●                | 4,0                      | 60                 | 36                                     | 8,0                              | TX20    | L3         | 80                |
| FPF II CTP 4,5 x 40 A2 30  | 578050   | ●                | 4,5                      | 40                 | 28                                     | 8,8                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTP 4,5 x 40 A2 80  | 577794   | ●                | 4,5                      | 40                 | 28                                     | 8,8                              | TX20    | L3         | 80                |
| FPF II CTP 4,5 x 40 A2 180 | 577796   | ●                | 4,5                      | 40                 | 28                                     | 8,8                              | TX20    | XL1        | 180               |
| FPF II CTP 4,5 x 45 A2 30  | 578051   | ●                | 4,5                      | 45                 | 30                                     | 8,8                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTP 4,5 x 45 A2 80  | 577797   | ●                | 4,5                      | 45                 | 30                                     | 8,8                              | TX20    | L3         | 80                |
| FPF II CTP 4,5 x 45 A2 210 | 577798   | ●                | 4,5                      | 45                 | 30                                     | 8,8                              | TX20    | XL2        | 210               |
| FPF II CTP 4,5 x 50 A2 30  | 578052   | ●                | 4,5                      | 50                 | 30                                     | 8,8                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTP 4,5 x 50 A2 80  | 577799   | ●                | 4,5                      | 50                 | 30                                     | 8,8                              | TX20    | L3         | 80                |
| FPF II CTP 4,5 x 50 A2 210 | 577800   | ●                | 4,5                      | 50                 | 30                                     | 8,8                              | TX20    | XL3        | 210               |
| FPF II CTP 4,5 x 60 A2 30  | 578053   | ●                | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 8,8                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTP 4,5 x 60 A2 55  | 577801   | ●                | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 8,8                              | TX20    | L3         | 55                |
| FPF II CTP 4,5 x 60 A2 160 | 577802   | ●                | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 8,8                              | TX20    | XL3        | 160               |
| FPF II CTP 4,5 x 70 A2 25  | 578054   | ●                | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 8,8                              | TX20    | M2         | 25                |
| FPF II CTP 4,5 x 70 A2 55  | 577803   | ●                | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 8,8                              | TX20    | L3         | 55                |
| FPF II CTP 4,5 x 70 A2 130 | 577804   | ●                | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 8,8                              | TX20    | XL3        | 130               |
| FPF II CTP 5,0 x 50 A2 30  | 578055   | ●                | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 9,8                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTP 5,0 x 50 A2 55  | 577805   | ●                | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 9,8                              | TX20    | L2         | 55                |
| FPF II CTP 5,0 x 50 A2 180 | 577806   | ●                | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 9,8                              | TX20    | XL3        | 180               |
| FPF II CTP 5,0 x 60 A2 30  | 578056   | ●                | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 9,8                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTP 5,0 x 60 A2 55  | 577807   | ●                | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 9,8                              | TX20    | L3         | 55                |
| FPF II CTP 5,0 x 60 A2 130 | 577808   | ●                | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 9,8                              | TX20    | XL3        | 130               |
| FPF II CTP 5,0 x 60 A2 175 | 578570   | ●                | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 9,8                              | TX20    | BT M       | 175               |
| FPF II CTP 5,0 x 70 A2 55  | 577809   | ●                | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 9,8                              | TX20    | L3         | 55                |
| FPF II CTP 5,0 x 70 A2 110 | 577810   | ●                | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 9,8                              | TX20    | XL3        | 110               |
| FPF II CTP 5,0 x 80 A2 12  | 578057   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | TX20    | M3         | 12                |
| FPF II CTP 5,0 x 80 A2 110 | 577811   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | TX20    | XL3        | 110               |
| FPF II CTP 5,0 x 80 A2 125 | 578571   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | TX20    | BT M       | 125               |
| FPF II CTP 6,0 x 60 A2 12  | 578058   | ●                | 6,0                      | 60                 | 36                                     | 11,8                             | TX30    | M2         | 12                |
| FPF II CTP 6,0 x 60 A2 55  | 577812   | ●                | 6,0                      | 60                 | 36                                     | 11,8                             | TX30    | L3         | 55                |
| FPF II CTP 6,0 x 80 A2 12  | 578059   | ●                | 6,0                      | 80                 | 45                                     | 11,8                             | TX30    | M3         | 12                |
| FPF II CTP 6,0 x 80 A2 35  | 577813   | ●                | 6,0                      | 80                 | 45                                     | 11,8                             | TX30    | L3         | 35                |
| FPF II CTP 6,0 x 100 A2 12 | 578060   | ●                | 6,0                      | 100                | 60                                     | 11,8                             | TX30    | M3         | 12                |
| FPF II CTP 6,0 x 100 A2 55 | 577814   | ●                | 6,0                      | 100                | 60                                     | 11,8                             | TX30    | XL4        | 55                |
| FPF II CTP 6,0 x 120 A2 12 | 578061   | ●                | 6,0                      | 120                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M3         | 12                |
| FPF II CTP 6,0 x 120 A2 35 | 578606   | ●                | 6,0                      | 120                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M-S        | 35                |
| FPF II CTP 6,0 x 140 A2 8  | 578062   | ●                | 6,0                      | 140                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M4         | 140               |
| FPF II CTP 6,0 x 140 A2 25 | 578607   | ●                | 6,0                      | 140                | 70                                     | 11,8                             | TX30    | M-S        | 25                |



## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF A2



FPF II CTF A2

|                            |          | Zulassung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verpackung | Inhalt  |
|----------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|------------|---------|
|                            | Art.-Nr. | ETA       | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |            | [Stück] |
| Artikelbezeichnung         |          |           |             |           |                        |                        |         |            |         |
| FPF II CTF 3,0 x 12 A2 30  | 578027   | –         | 3,0         | 12        | 10,2                   | 6,0                    | TX10    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,0 x 12 A2 110 | 578028   | –         | 3,0         | 12        | 10,2                   | 6,0                    | TX10    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,0 x 16 A2 30  | 578029   | –         | 3,0         | 16        | 14,2                   | 6,0                    | TX10    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,0 x 16 A2 110 | 578030   | –         | 3,0         | 16        | 14,2                   | 6,0                    | TX10    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,0 x 20 A2 30  | 578031   | ●         | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,0 x 20 A2 110 | 578032   | ●         | 3,0         | 20        | 16                     | 6,0                    | TX10    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,0 x 25 A2 30  | 578033   | ●         | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,0 x 25 A2 110 | 578034   | ●         | 3,0         | 25        | 21                     | 6,0                    | TX10    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,0 x 30 A2 30  | 578035   | ●         | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,0 x 30 A2 110 | 578036   | ●         | 3,0         | 30        | 26                     | 6,0                    | TX10    | M1         | 110     |
| FPF II CTF 3,5 x 16 A2 30  | 578037   | ●         | 3,5         | 16        | 13,7                   | 7,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,5 x 16 A2 210 | 577775   | ●         | 3,5         | 16        | 13,7                   | 7,0                    | TX20    | L1         | 210     |
| FPF II CTF 3,5 x 20 A2 30  | 578038   | ●         | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,5 x 20 A2 210 | 577776   | ●         | 3,5         | 20        | 16                     | 7,0                    | TX20    | L2         | 210     |
| FPF II CTF 3,5 x 25 A2 30  | 578039   | ●         | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,5 x 25 A2 210 | 577777   | ●         | 3,5         | 25        | 21                     | 7,0                    | TX20    | L2         | 210     |
| FPF II CTF 3,5 x 30 A2 30  | 578040   | ●         | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,5 x 30 A2 160 | 577778   | ●         | 3,5         | 30        | 26                     | 7,0                    | TX20    | L2         | 160     |
| FPF II CTF 3,5 x 35 A2 30  | 578041   | ●         | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 3,5 x 35 A2 160 | 577779   | ●         | 3,5         | 35        | 31                     | 7,0                    | TX20    | L2         | 160     |
| FPF II CTF 4,0 x 20 A2 35  | 578043   | ●         | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | TX20    | S          | 35      |
| FPF II CTF 4,0 x 20 A2 210 | 577781   | ●         | 4,0         | 20        | 15                     | 8,0                    | TX20    | L2         | 210     |
| FPF II CTF 4,0 x 25 A2 30  | 578044   | ●         | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 4,0 x 25 A2 210 | 577782   | ●         | 4,0         | 25        | 20                     | 8,0                    | TX20    | L2         | 210     |
| FPF II CTF 4,0 x 30 A2 30  | 578045   | ●         | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 4,0 x 30 A2 160 | 577783   | ●         | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | L2         | 160     |
| FPF II CTF 4,0 x 30 A2 270 | 577784   | ●         | 4,0         | 30        | 25                     | 8,0                    | TX20    | XL1        | 270     |
| FPF II CTF 4,0 x 35 A2 30  | 578046   | ●         | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | TX20    | S          | 30      |
| FPF II CTF 4,0 x 35 A2 160 | 577785   | ●         | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | TX20    | L2         | 160     |
| FPF II CTF 4,0 x 35 A2 210 | 577786   | ●         | 4,0         | 35        | 30                     | 8,0                    | TX20    | XL1        | 210     |

# PowerFast FPF II CZP / CZF BC

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Antrieb Kreuzschlitz PZ.



10

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

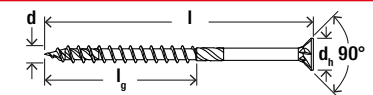
- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

## Funktionsweise

- PowerFast II-Schrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



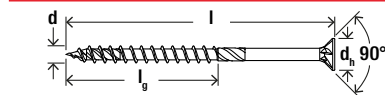
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II CZP 3,0 x 40 BC 25  | 577901   | ●                | 3,0                      | 40                 | 28                                     | 6,0                              | PZ1     | S          | 25                |
| FPF II CZP 3,0 x 40 BC 130 | 577628   | ●                | 3,0                      | 40                 | 28                                     | 6,0                              | PZ1     | L1         | 130               |
| FPF II CZP 3,5 x 40 BC 25  | 577909   | ●                | 3,5                      | 40                 | 28                                     | 7,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZP 3,5 x 40 BC 55  | 576708   | ●                | 3,5                      | 40                 | 28                                     | 7,0                              | PZ2     | M1         | 55                |
| FPF II CZP 3,5 x 45 BC 25  | 577910   | ●                | 3,5                      | 45                 | 30                                     | 7,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZP 3,5 x 45 BC 110 | 577639   | ●                | 3,5                      | 45                 | 30                                     | 7,0                              | PZ2     | L2         | 110               |
| FPF II CZP 3,5 x 45 BC 400 | 577640   | ●                | 3,5                      | 45                 | 30                                     | 7,0                              | PZ2     | XL2        | 400               |



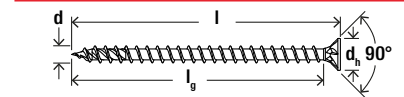
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZP BC



FPF II CZP BC

|                             | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|-----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung          |          |                  |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FPF II CZP 3,5 x 50 BC 25   | 577911   | ●                | 3,5                      | 50                 | 30                                     | 7,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZP 3,5 x 50 BC 110  | 577641   | ●                | 3,5                      | 50                 | 30                                     | 7,0                              | PZ2     | L2         | 110               |
| FPF II CZP 3,5 x 50 BC 320  | 577642   | ●                | 3,5                      | 50                 | 30                                     | 7,0                              | PZ2     | XL2        | 320               |
| FPF II CZP 4,0 x 40 BC 130  | 577650   | ●                | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | PZ2     | L2         | 130               |
| FPF II CZP 4,0 x 40 BC 400  | 577651   | ●                | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | PZ2     | XL3        | 400               |
| FPF II CZP 4,0 x 60 BC 12   | 577925   | ●                | 4,0                      | 60                 | 36                                     | 8,0                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZP 4,0 x 60 BC 80   | 577656   | ●                | 4,0                      | 60                 | 36                                     | 8,0                              | PZ2     | L3         | 80                |
| FPF II CZP 4,0 x 60 BC 270  | 577657   | ●                | 4,0                      | 60                 | 36                                     | 8,0                              | PZ2     | XL3        | 270               |
| FPF II CZP 4,0 x 70 BC 12   | 577926   | ●                | 4,0                      | 70                 | 42                                     | 8,0                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZP 4,0 x 70 BC 55   | 577658   | ●                | 4,0                      | 70                 | 42                                     | 8,0                              | PZ2     | L3         | 55                |
| FPF II CZP 4,0 x 70 BC 270  | 577659   | ●                | 4,0                      | 70                 | 42                                     | 8,0                              | PZ2     | XL3        | 270               |
| FPF II CZP 4,5 x 60 BC 12   | 577939   | ●                | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 8,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZP 4,5 x 60 BC 30   | 577940   | ●                | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 8,8                              | PZ2     | M2         | 30                |
| FPF II CZP 4,5 x 60 BC 55   | 577669   | ●                | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 8,8                              | PZ2     | L2         | 55                |
| FPF II CZP 4,5 x 60 BC 270  | 577670   | ●                | 4,5                      | 60                 | 36                                     | 8,8                              | PZ2     | XL3        | 270               |
| FPF II CZP 4,5 x 70 BC 12   | 577941   | ●                | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 8,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZP 4,5 x 70 BC 55   | 577671   | ●                | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 8,8                              | PZ2     | L3         | 55                |
| FPF II CZP 4,5 x 70 BC 180  | 577672   | ●                | 4,5                      | 70                 | 42                                     | 8,8                              | PZ2     | XL3        | 180               |
| FPF II CZP 4,5 x 80 BC 12   | 577942   | ●                | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 8,8                              | PZ2     | M3         | 12                |
| FPF II CZP 4,5 x 80 BC 55   | 577673   | ●                | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 8,8                              | PZ2     | L3         | 55                |
| FPF II CZP 4,5 x 80 BC 160  | 577674   | ●                | 4,5                      | 80                 | 45                                     | 8,8                              | PZ2     | XL3        | 160               |
| FPF II CZP 5,0 x 70 BC 12   | 577951   | ●                | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 9,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZP 5,0 x 70 BC 55   | 577685   | ●                | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 9,8                              | PZ2     | L3         | 55                |
| FPF II CZP 5,0 x 70 BC 210  | 577686   | ●                | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 9,8                              | PZ2     | XL5        | 210               |
| FPF II CZP 5,0 x 80 BC 12   | 577952   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | PZ2     | M3         | 12                |
| FPF II CZP 5,0 x 80 BC 55   | 577687   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | PZ2     | L3         | 55                |
| FPF II CZP 5,0 x 80 BC 160  | 577688   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | PZ2     | XL5        | 160               |
| FPF II CZP 5,0 x 90 BC 12   | 577953   | ●                | 5,0                      | 90                 | 54                                     | 9,8                              | PZ2     | M3         | 12                |
| FPF II CZP 5,0 x 90 BC 35   | 577690   | ●                | 5,0                      | 90                 | 54                                     | 9,8                              | PZ2     | L3         | 35                |
| FPF II CZP 5,0 x 90 BC 110  | 577691   | ●                | 5,0                      | 90                 | 54                                     | 9,8                              | PZ2     | XL4        | 110               |
| FPF II CZP 5,0 x 100 BC 12  | 577954   | ●                | 5,0                      | 100                | 60                                     | 9,8                              | PZ2     | M3         | 12                |
| FPF II CZP 5,0 x 100 BC 35  | 577692   | ●                | 5,0                      | 100                | 60                                     | 9,8                              | PZ2     | L3         | 35                |
| FPF II CZP 5,0 x 100 BC 110 | 577693   | ●                | 5,0                      | 100                | 60                                     | 9,8                              | PZ2     | XL3        | 110               |



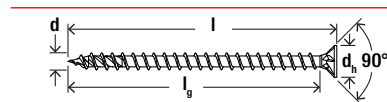
## Technische Daten

## Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II CZF 2,0 x 12 BC 170 | 578576   | –                | 2,0                      | 12                 | 11                                     | 4,0                              | PZ1     | M1         | 170               |
| FPF II CZF 2,0 x 16 BC 110 | 578577   | –                | 2,0                      | 16                 | 15                                     | 4,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 2,0 x 10 BC 170 | 578575   | –                | 2,0                      | 10                 | 9                                      | 4,0                              | PZ1     | M1         | 170               |
| FPF II CZF 2,5 x 10 BC 110 | 578578   | –                | 2,5                      | 10                 | 9                                      | 5,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 2,5 x 12 BC 110 | 578579   | –                | 2,5                      | 12                 | 11                                     | 5,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 2,5 x 16 BC 110 | 578580   | –                | 2,5                      | 16                 | 15                                     | 5,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 2,5 x 16 BC 420 | 578581   | –                | 2,5                      | 16                 | 15                                     | 5,0                              | PZ1     | L1         | 420               |
| FPF II CZF 2,5 x 20 BC 110 | 578582   | –                | 2,5                      | 20                 | 19                                     | 5,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 2,5 x 20 BC 320 | 578583   | –                | 2,5                      | 20                 | 19                                     | 5,0                              | PZ1     | L1         | 320               |
| FPF II CZF 3,0 x 12 BC 35  | 577894   | –                | 3,0                      | 12                 | 10,2                                   | 6,0                              | PZ1     | S          | 35                |
| FPF II CZF 3,0 x 12 BC 110 | 576699   | –                | 3,0                      | 12                 | 10,2                                   | 6,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 3,0 x 12 BC 320 | 577622   | –                | 3,0                      | 12                 | 10,2                                   | 6,0                              | PZ1     | L1         | 320               |
| FPF II CZF 3,0 x 16 BC 30  | 577895   | –                | 3,0                      | 16                 | 14,2                                   | 6,0                              | PZ1     | S          | 30                |
| FPF II CZF 3,0 x 16 BC 110 | 576700   | –                | 3,0                      | 16                 | 14,2                                   | 6,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 3,0 x 16 BC 320 | 577623   | –                | 3,0                      | 16                 | 14,2                                   | 6,0                              | PZ1     | L1         | 320               |
| FPF II CZF 3,0 x 20 BC 30  | 577896   | ●                | 3,0                      | 20                 | 16                                     | 6,0                              | PZ1     | S          | 30                |
| FPF II CZF 3,0 x 20 BC 110 | 576701   | ●                | 3,0                      | 20                 | 16                                     | 6,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 3,0 x 20 BC 320 | 577624   | ●                | 3,0                      | 20                 | 16                                     | 6,0                              | PZ1     | L1         | 320               |
| FPF II CZF 3,0 x 25 BC 30  | 577897   | ●                | 3,0                      | 25                 | 21                                     | 6,0                              | PZ1     | S          | 30                |
| FPF II CZF 3,0 x 25 BC 110 | 576702   | ●                | 3,0                      | 25                 | 21                                     | 6,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 3,0 x 25 BC 320 | 577625   | ●                | 3,0                      | 25                 | 21                                     | 6,0                              | PZ1     | L1         | 320               |
| FPF II CZF 3,0 x 30 BC 30  | 577898   | ●                | 3,0                      | 30                 | 26                                     | 6,0                              | PZ1     | S          | 30                |
| FPF II CZF 3,0 x 30 BC 110 | 576703   | ●                | 3,0                      | 30                 | 26                                     | 6,0                              | PZ1     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 3,0 x 30 BC 270 | 577626   | ●                | 3,0                      | 30                 | 26                                     | 6,0                              | PZ1     | L1         | 270               |
| FPF II CZF 3,0 x 35 BC 30  | 577899   | ●                | 3,0                      | 35                 | 31                                     | 6,0                              | PZ1     | S          | 30                |
| FPF II CZF 3,0 x 35 BC 80  | 577900   | ●                | 3,0                      | 35                 | 31                                     | 6,0                              | PZ1     | M1         | 80                |
| FPF II CZF 3,0 x 35 BC 210 | 577627   | ●                | 3,0                      | 35                 | 31                                     | 6,0                              | PZ1     | L1         | 210               |
| FPF II CZF 3,5 x 12 BC 30  | 577902   | –                | 3,5                      | 12                 | 9,7                                    | 7,0                              | PZ2     | S          | 30                |
| FPF II CZF 3,5 x 12 BC 320 | 577629   | –                | 3,5                      | 12                 | 9,7                                    | 7,0                              | PZ2     | L1         | 320               |
| FPF II CZF 3,5 x 16 BC 30  | 577903   | –                | 3,5                      | 16                 | 13,7                                   | 7,0                              | PZ2     | S          | 30                |
| FPF II CZF 3,5 x 16 BC 110 | 576704   | –                | 3,5                      | 16                 | 13,7                                   | 7,0                              | PZ2     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 3,5 x 16 BC 320 | 577630   | –                | 3,5                      | 16                 | 13,7                                   | 7,0                              | PZ2     | L1         | 320               |
| FPF II CZF 3,5 x 20 BC 30  | 577904   | ●                | 3,5                      | 20                 | 16                                     | 7,0                              | PZ2     | S          | 30                |
| FPF II CZF 3,5 x 20 BC 110 | 576705   | ●                | 3,5                      | 20                 | 16                                     | 7,0                              | PZ2     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 3,5 x 20 BC 320 | 577631   | ●                | 3,5                      | 20                 | 16                                     | 7,0                              | PZ2     | L1         | 320               |
| FPF II CZF 3,5 x 25 BC 30  | 577905   | ●                | 3,5                      | 25                 | 21                                     | 7,0                              | PZ2     | S          | 30                |
| FPF II CZF 3,5 x 25 BC 110 | 576706   | ●                | 3,5                      | 25                 | 21                                     | 7,0                              | PZ2     | M1         | 110               |
| FPF II CZF 3,5 x 25 BC 270 | 577632   | ●                | 3,5                      | 25                 | 21                                     | 7,0                              | PZ2     | L2         | 270               |
| FPF II CZF 3,5 x 30 BC 25  | 577906   | ●                | 3,5                      | 30                 | 26                                     | 7,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 3,5 x 30 BC 80  | 576707   | ●                | 3,5                      | 30                 | 26                                     | 7,0                              | PZ2     | M1         | 80                |
| FPF II CZF 3,5 x 30 BC 210 | 577633   | ●                | 3,5                      | 30                 | 26                                     | 7,0                              | PZ2     | L2         | 210               |
| FPF II CZF 3,5 x 30 BC 400 | 577634   | ●                | 3,5                      | 30                 | 26                                     | 7,0                              | PZ2     | XL1        | 400               |
| FPF II CZF 3,5 x 35 BC 25  | 577907   | ●                | 3,5                      | 35                 | 31                                     | 7,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 3,5 x 35 BC 55  | 577908   | ●                | 3,5                      | 35                 | 31                                     | 7,0                              | PZ2     | M1         | 55                |
| FPF II CZF 3,5 x 35 BC 180 | 577635   | ●                | 3,5                      | 35                 | 31                                     | 7,0                              | PZ2     | L2         | 180               |
| FPF II CZF 3,5 x 35 BC 400 | 577636   | ●                | 3,5                      | 35                 | 31                                     | 7,0                              | PZ2     | XL2        | 400               |
| FPF II CZF 3,5 x 40 BC 160 | 577637   | ●                | 3,5                      | 40                 | 36                                     | 7,0                              | PZ2     | L2         | 160               |
| FPF II CZF 3,5 x 40 BC 400 | 577638   | ●                | 3,5                      | 40                 | 36                                     | 7,0                              | PZ2     | XL2        | 400               |
| FPF II CZF 4,0 x 12 BC 30  | 577912   | –                | 4,0                      | 12                 | 9,6                                    | 8,0                              | PZ2     | S          | 30                |



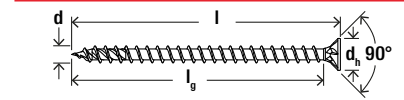
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



FPF II CZF BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II CZF 4,0 x 16 BC 30  | 577913   | –                | 4,0                      | 16                 | 13,6                                   | 8,0                              | PZ2     | S          | 30                |
| FPF II CZF 4,0 x 16 BC 110 | 576709   | –                | 4,0                      | 16                 | 13,6                                   | 8,0                              | PZ2     | M2         | 110               |
| FPF II CZF 4,0 x 16 BC 320 | 577643   | –                | 4,0                      | 16                 | 13,6                                   | 8,0                              | PZ2     | L2         | 320               |
| FPF II CZF 4,0 x 20 BC 25  | 577914   | ●                | 4,0                      | 20                 | 15                                     | 8,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 4,0 x 20 BC 110 | 576710   | ●                | 4,0                      | 20                 | 15                                     | 8,0                              | PZ2     | M2         | 110               |
| FPF II CZF 4,0 x 20 BC 320 | 577644   | ●                | 4,0                      | 20                 | 15                                     | 8,0                              | PZ2     | L2         | 320               |
| FPF II CZF 4,0 x 25 BC 25  | 577915   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 4,0 x 25 BC 110 | 576711   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | PZ2     | M2         | 110               |
| FPF II CZF 4,0 x 25 BC 210 | 577645   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | PZ2     | L2         | 210               |
| FPF II CZF 4,0 x 30 BC 25  | 577916   | ●                | 4,0                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 4,0 x 30 BC 55  | 576712   | ●                | 4,0                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | PZ2     | M2         | 55                |
| FPF II CZF 4,0 x 30 BC 160 | 577646   | ●                | 4,0                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | PZ2     | L2         | 160               |
| FPF II CZF 4,0 x 30 BC 400 | 577647   | ●                | 4,0                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | PZ2     | XL2        | 400               |
| FPF II CZF 4,0 x 35 BC 25  | 577917   | ●                | 4,0                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 4,0 x 35 BC 55  | 577918   | ●                | 4,0                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | M2         | 55                |
| FPF II CZF 4,0 x 35 BC 160 | 577648   | ●                | 4,0                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | L2         | 160               |
| FPF II CZF 4,0 x 35 BC 400 | 577649   | ●                | 4,0                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PZ2     | XL2        | 400               |
| FPF II CZF 4,0 x 40 BC 25  | 577919   | ●                | 4,0                      | 40                 | 35                                     | 8,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 4,0 x 40 BC 45  | 576713   | ●                | 4,0                      | 40                 | 35                                     | 8,0                              | PZ2     | M2         | 45                |
| FPF II CZF 4,0 x 45 BC 25  | 577920   | ●                | 4,0                      | 45                 | 40                                     | 8,0                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 4,0 x 45 BC 45  | 577921   | ●                | 4,0                      | 45                 | 40                                     | 8,0                              | PZ2     | M2         | 45                |
| FPF II CZF 4,0 x 45 BC 110 | 577652   | ●                | 4,0                      | 45                 | 40                                     | 8,0                              | PZ2     | L2         | 110               |
| FPF II CZF 4,0 x 45 BC 400 | 577653   | ●                | 4,0                      | 45                 | 40                                     | 8,0                              | PZ2     | XL2        | 400               |
| FPF II CZF 4,0 x 50 BC 12  | 577923   | ●                | 4,0                      | 50                 | 45                                     | 8,0                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZF 4,0 x 50 BC 45  | 577924   | ●                | 4,0                      | 50                 | 45                                     | 8,0                              | PZ2     | M2         | 45                |
| FPF II CZF 4,0 x 50 BC 110 | 577654   | ●                | 4,0                      | 50                 | 45                                     | 8,0                              | PZ2     | L2         | 110               |
| FPF II CZF 4,0 x 50 BC 320 | 577655   | ●                | 4,0                      | 50                 | 45                                     | 8,0                              | PZ2     | XL3        | 320               |
| FPF II CZF 4,5 x 16 BC 25  | 577927   | –                | 4,5                      | 16                 | 13,3                                   | 8,8                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 4,5 x 16 BC 110 | 577928   | –                | 4,5                      | 16                 | 13,3                                   | 8,8                              | PZ2     | M2         | 110               |
| FPF II CZF 4,5 x 20 BC 25  | 577929   | ●                | 4,5                      | 20                 | 17,3                                   | 8,8                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 4,5 x 20 BC 110 | 577930   | ●                | 4,5                      | 20                 | 17,3                                   | 8,8                              | PZ2     | M2         | 110               |
| FPF II CZF 4,5 x 25 BC 20  | 577931   | ●                | 4,5                      | 25                 | 20                                     | 8,8                              | PZ2     | S          | 20                |
| FPF II CZF 4,5 x 25 BC 210 | 577660   | ●                | 4,5                      | 25                 | 20                                     | 8,8                              | PZ2     | L2         | 210               |
| FPF II CZF 4,5 x 30 BC 20  | 577932   | ●                | 4,5                      | 30                 | 25                                     | 8,8                              | PZ2     | S          | 20                |
| FPF II CZF 4,5 x 30 BC 160 | 577661   | ●                | 4,5                      | 30                 | 25                                     | 8,8                              | PZ2     | L2         | 160               |
| FPF II CZF 4,5 x 35 BC 20  | 577933   | ●                | 4,5                      | 35                 | 30                                     | 8,8                              | PZ2     | S          | 20                |
| FPF II CZF 4,5 x 35 BC 130 | 577662   | ●                | 4,5                      | 35                 | 30                                     | 8,8                              | PZ2     | L2         | 130               |
| FPF II CZF 4,5 x 40 BC 12  | 577934   | ●                | 4,5                      | 40                 | 35                                     | 8,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZF 4,5 x 40 BC 45  | 577935   | ●                | 4,5                      | 40                 | 35                                     | 8,8                              | PZ2     | M2         | 45                |
| FPF II CZF 4,5 x 40 BC 110 | 577663   | ●                | 4,5                      | 40                 | 35                                     | 8,8                              | PZ2     | L2         | 110               |
| FPF II CZF 4,5 x 40 BC 400 | 577664   | ●                | 4,5                      | 40                 | 35                                     | 8,8                              | PZ2     | XL2        | 400               |
| FPF II CZF 4,5 x 45 BC 12  | 577936   | ●                | 4,5                      | 45                 | 40                                     | 8,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZF 4,5 x 45 BC 80  | 577665   | ●                | 4,5                      | 45                 | 40                                     | 8,8                              | PZ2     | L2         | 80                |
| FPF II CZF 4,5 x 45 BC 400 | 577666   | ●                | 4,5                      | 45                 | 40                                     | 8,8                              | PZ2     | XL3        | 400               |
| FPF II CZF 4,5 x 50 BC 12  | 577937   | ●                | 4,5                      | 50                 | 45                                     | 8,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZF 4,5 x 50 BC 35  | 577938   | ●                | 4,5                      | 50                 | 45                                     | 8,8                              | PZ2     | M2         | 35                |
| FPF II CZF 4,5 x 50 BC 80  | 577667   | ●                | 4,5                      | 50                 | 45                                     | 8,8                              | PZ2     | L2         | 80                |
| FPF II CZF 4,5 x 50 BC 270 | 577668   | ●                | 4,5                      | 50                 | 45                                     | 8,8                              | PZ2     | XL2        | 270               |
| FPF II CZF 5,0 x 20 BC 25  | 577943   | ●                | 5,0                      | 20                 | 14                                     | 9,8                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 5,0 x 20 BC 130 | 577675   | ●                | 5,0                      | 20                 | 14                                     | 9,8                              | PZ2     | L2         | 130               |



## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CZF BC



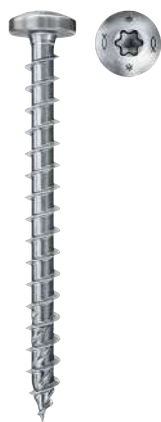
FPF II CZF BC

|                            | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung         |          |                  |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FPF II CZF 5,0 x 25 BC 25  | 577944   | ●                | 5,0                      | 25                 | 22                                     | 9,8                              | PZ2     | S          | 25                |
| FPF II CZF 5,0 x 25 BC 55  | 576714   | ●                | 5,0                      | 25                 | 22                                     | 9,8                              | PZ2     | M2         | 55                |
| FPF II CZF 5,0 x 25 BC 130 | 577676   | ●                | 5,0                      | 25                 | 22                                     | 9,8                              | PZ2     | L2         | 130               |
| FPF II CZF 5,0 x 30 BC 20  | 577945   | ●                | 5,0                      | 30                 | 24                                     | 9,8                              | PZ2     | S          | 20                |
| FPF II CZF 5,0 x 30 BC 55  | 576715   | ●                | 5,0                      | 30                 | 24                                     | 9,8                              | PZ2     | M2         | 55                |
| FPF II CZF 5,0 x 35 BC 12  | 577946   | ●                | 5,0                      | 35                 | 24                                     | 9,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZF 5,0 x 35 BC 110 | 577678   | ●                | 5,0                      | 35                 | 24                                     | 9,8                              | PZ2     | L2         | 110               |
| FPF II CZF 5,0 x 35 BC 130 | 577677   | ●                | 5,0                      | 35                 | 24                                     | 9,8                              | PZ2     | L2         | 130               |
| FPF II CZF 5,0 x 40 BC 12  | 577947   | ●                | 5,0                      | 40                 | 34                                     | 9,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZF 5,0 x 40 BC 30  | 576716   | ●                | 5,0                      | 40                 | 34                                     | 9,8                              | PZ2     | M2         | 30                |
| FPF II CZF 5,0 x 40 BC 110 | 577679   | ●                | 5,0                      | 40                 | 34                                     | 9,8                              | PZ2     | L2         | 110               |
| FPF II CZF 5,0 x 45 BC 12  | 577948   | ●                | 5,0                      | 45                 | 39                                     | 9,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZF 5,0 x 45 BC 80  | 577680   | ●                | 5,0                      | 45                 | 39                                     | 9,8                              | PZ2     | L2         | 80                |
| FPF II CZF 5,0 x 50 BC 12  | 577949   | ●                | 5,0                      | 50                 | 44                                     | 9,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZF 5,0 x 50 BC 30  | 576717   | ●                | 5,0                      | 50                 | 44                                     | 9,8                              | PZ2     | M2         | 30                |
| FPF II CZF 5,0 x 50 BC 80  | 577681   | ●                | 5,0                      | 50                 | 44                                     | 9,8                              | PZ2     | L2         | 80                |
| FPF II CZF 5,0 x 50 BC 320 | 577682   | ●                | 5,0                      | 50                 | 44                                     | 9,8                              | PZ2     | XL4        | 320               |
| FPF II CZF 5,0 x 60 BC 12  | 577950   | ●                | 5,0                      | 60                 | 54                                     | 9,8                              | PZ2     | S          | 12                |
| FPF II CZF 5,0 x 60 BC 30  | 576718   | ●                | 5,0                      | 60                 | 54                                     | 9,8                              | PZ2     | M2         | 30                |
| FPF II CZF 5,0 x 60 BC 80  | 577683   | ●                | 5,0                      | 60                 | 54                                     | 9,8                              | PZ2     | L3         | 80                |
| FPF II CZF 5,0 x 60 BC 270 | 577684   | ●                | 5,0                      | 60                 | 54                                     | 9,8                              | PZ2     | XL4        | 270               |

10

# PowerFast FPF II PTF BC

Die Spanplattenschraube mit Halbrundkopf, Innenstern-Aufnahme und Vollgewinde.



10

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc..
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungswachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

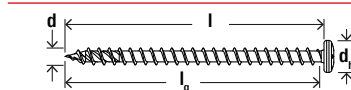
## Funktionsweise

- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Pan-Head Schrauben eignen sich besonders für Metall-Holz-Verbindungen.
- Schrauben sind nicht versenkbar.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



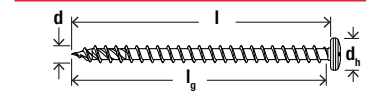
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

|                            | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung         |          |                  |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FPF II PTF 3,0 x 10 BC 35  | 578587   | –                | 3,0                      | 10                 | 9                                      | 6,1                              | TX10    | S          | 35                |
| FPF II PTF 3,0 x 10 BC 110 | 578588   | –                | 3,0                      | 10                 | 9                                      | 6,1                              | TX10    | M1         | 110               |
| FPF II PTF 3,0 x 12 BC 35  | 577994   | –                | 3,0                      | 12                 | 9,7                                    | 6,0                              | TX10    | S          | 35                |
| FPF II PTF 3,0 x 12 BC 110 | 576744   | –                | 3,0                      | 12                 | 9,7                                    | 6,0                              | TX10    | M1         | 110               |



## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II PTF BC



FPF II PTF BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II PTF 3,0 x 16 BC 110 | 576745   | –                | 3,0                      | 16                 | 13,7                                   | 6,0                              | TX10    | M1         | 110               |
| FPF II PTF 3,5 x 12 BC 30  | 577995   | –                | 3,5                      | 12                 | 9,5                                    | 7,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II PTF 3,5 x 12 BC 110 | 576746   | –                | 3,5                      | 12                 | 9,5                                    | 7,0                              | TX20    | M1         | 110               |
| FPF II PTF 3,5 x 16 BC 30  | 577996   | –                | 3,5                      | 16                 | 13,5                                   | 7,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II PTF 3,5 x 16 BC 110 | 576747   | –                | 3,5                      | 16                 | 13,5                                   | 7,0                              | TX20    | M1         | 110               |
| FPF II PTF 3,5 x 20 BC 30  | 577997   | ●                | 3,5                      | 20                 | 16                                     | 7,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II PTF 3,5 x 20 BC 110 | 576748   | ●                | 3,5                      | 20                 | 16                                     | 7,0                              | TX20    | M1         | 110               |
| FPF II PTF 3,5 x 25 BC 110 | 577998   | ●                | 3,5                      | 25                 | 21                                     | 7,0                              | TX20    | M1         | 110               |
| FPF II PTF 4,0 x 12 BC 25  | 578589   | –                | 4,0                      | 12                 | 11                                     | 8,1                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II PTF 4,0 x 16 BC 18  | 577999   | –                | 4,0                      | 16                 | 13,2                                   | 8,0                              | TX20    | S          | 18                |
| FPF II PTF 4,0 x 16 BC 110 | 576749   | –                | 4,0                      | 16                 | 13,2                                   | 8,0                              | TX20    | M2         | 110               |
| FPF II PTF 4,0 x 20 BC 18  | 578000   | ●                | 4,0                      | 20                 | 17,2                                   | 8,0                              | TX20    | S          | 18                |
| FPF II PTF 4,0 x 20 BC 110 | 576750   | ●                | 4,0                      | 20                 | 17,2                                   | 8,0                              | TX20    | M2         | 110               |
| FPF II PTF 4,0 x 25 BC 18  | 578001   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 18                |
| FPF II PTF 4,0 x 25 BC 80  | 578002   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | TX20    | M2         | 80                |
| FPF II PTF 4,0 x 30 BC 18  | 578003   | ●                | 4,0                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 18                |
| FPF II PTF 4,0 x 30 BC 55  | 576751   | ●                | 4,0                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | TX20    | M2         | 55                |
| FPF II PTF 4,0 x 35 BC 18  | 578004   | ●                | 4,0                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 18                |
| FPF II PTF 4,0 x 40 BC 18  | 578005   | ●                | 4,0                      | 40                 | 35                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 18                |
| FPF II PTF 4,5 x 16 BC 25  | 578006   | –                | 4,5                      | 16                 | 13,2                                   | 9,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II PTF 4,5 x 16 BC 110 | 578007   | –                | 4,5                      | 16                 | 13,2                                   | 9,0                              | TX20    | M2         | 110               |
| FPF II PTF 4,5 x 20 BC 18  | 578008   | ●                | 4,5                      | 20                 | 17,2                                   | 9,0                              | TX20    | S          | 18                |
| FPF II PTF 4,5 x 20 BC 90  | 578009   | ●                | 4,5                      | 20                 | 17,2                                   | 9,0                              | TX20    | M2         | 90                |
| FPF II PTF 4,5 x 25 BC 80  | 578010   | ●                | 4,5                      | 25                 | 20                                     | 9,0                              | TX20    | M2         | 80                |
| FPF II PTF 4,5 x 30 BC 18  | 578011   | ●                | 4,5                      | 30                 | 25                                     | 9,0                              | TX20    | S          | 18                |
| FPF II PTF 4,5 x 40 BC 12  | 578012   | ●                | 4,5                      | 40                 | 35                                     | 9,0                              | TX20    | S          | 12                |
| FPF II PTF 4,5 x 50 BC 12  | 578013   | ●                | 4,5                      | 50                 | 45                                     | 9,0                              | TX20    | S          | 12                |
| FPF II PTF 4,5 x 50 BC 350 | 578568   | ●                | 4,5                      | 50                 | 45                                     | 9,0                              | TX20    | BT S       | 350               |
| FPF II PTF 5,0 x 16 BC 18  | 578014   | –                | 5,0                      | 16                 | 12,6                                   | 10,0                             | TX20    | S          | 18                |
| FPF II PTF 5,0 x 16 BC 55  | 578015   | –                | 5,0                      | 16                 | 12,6                                   | 10,0                             | TX20    | M2         | 55                |
| FPF II PTF 5,0 x 20 BC 12  | 578016   | ●                | 5,0                      | 20                 | 16,6                                   | 10,0                             | TX20    | S          | 12                |
| FPF II PTF 5,0 x 20 BC 55  | 578017   | ●                | 5,0                      | 20                 | 16,6                                   | 10,0                             | TX20    | M2         | 55                |
| FPF II PTF 5,0 x 25 BC 12  | 578018   | ●                | 5,0                      | 25                 | 21,6                                   | 10,0                             | TX20    | S          | 12                |
| FPF II PTF 5,0 x 25 BC 55  | 578019   | ●                | 5,0                      | 25                 | 21,6                                   | 10,0                             | TX20    | M2         | 55                |
| FPF II PTF 5,0 x 30 BC 12  | 578020   | ●                | 5,0                      | 30                 | 24                                     | 10,0                             | TX20    | S          | 12                |
| FPF II PTF 5,0 x 30 BC 45  | 578021   | ●                | 5,0                      | 30                 | 24                                     | 10,0                             | TX20    | M2         | 45                |
| FPF II PTF 5,0 x 40 BC 12  | 578022   | ●                | 5,0                      | 40                 | 34                                     | 10,0                             | TX20    | S          | 12                |
| FPF II PTF 5,0 x 50 BC 8   | 578023   | ●                | 5,0                      | 50                 | 44                                     | 10,0                             | TX20    | S          | 8                 |
| FPF II PTF 6,0 x 30 BC 25  | 578590   | –                | 6,0                      | 30                 | 29                                     | 12,6                             | TX25    | M2         | 25                |
| FPF II PTF 6,0 x 40 BC 18  | 578024   | ●                | 6,0                      | 40                 | 33                                     | 12,0                             | TX30    | M2         | 18                |
| FPF II PTF 6,0 x 50 BC 18  | 578025   | ●                | 6,0                      | 50                 | 43                                     | 12,0                             | TX30    | M2         | 18                |
| FPF II PTF 6,0 x 60 BC 18  | 578026   | ●                | 6,0                      | 60                 | 53                                     | 12,0                             | TX30    | M2         | 18                |

10

# PowerFast FPF II STP BC

Die Spanplattenschraube mit Stufsenkkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.



10

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

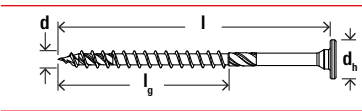
- Der Stufsenkkopf kann wie der normale Senkkopf einfach versenkt werden und hat zusätzlich den Vorteil höherer Auszugswerte durch den großen Kopfdurchmesser.
- Die erhöhte Gewindesteigung der Schraube reduziert die Einschraubzeit deutlich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und Vorfräsen.
- Die Schaftfräsrippen in Kombination mit der Kernfräsergeometrie reduzieren den Einschraubwiderstand spürbar.
- Die PowerFast II ist eine Schraube mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower oder UX).
- In Durchmesser 5,0 mit TX25 Antrieb erhältlich.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Schrauben mit Stufsenkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

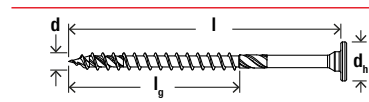
## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten



## Technische Daten

| Spanplattenschrauben PowerFast FPF II STP BC |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
|----------------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
|                                              |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FPF II STP BC                                |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
|                                              | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
| Artikelbezeichnung                           |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FPF II ST25P 5,0 x 60 BC 25                  | 578068   | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 11,0                             | TX25    | M2         | 25                |
| FPF II ST25P 5,0 x 60 BC 55                  | 577823   | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 11,0                             | TX25    | L3         | 55                |
| FPF II ST25P 5,0 x 80 BC 12                  | 578069   | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 11,0                             | TX25    | M3         | 12                |
| FPF II ST25P 5,0 x 80 BC 45                  | 577824   | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 11,0                             | TX25    | L3         | 45                |



## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II STP BC

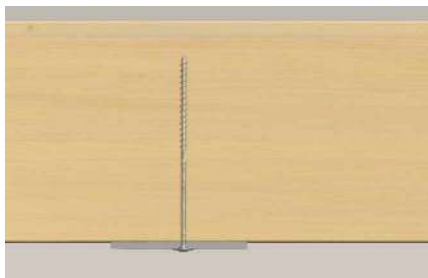


FPF II STP BC

| Artikelbezeichnung           | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II ST25P 5,0 x 100 BC 12 | 578070   | 5,0                      | 100                | 60                                     | 11,0                             | TX25    | M3         | 12                |
| FPF II ST25P 5,0 x 100 BC 30 | 577825   | 5,0                      | 100                | 60                                     | 11,0                             | TX25    | L3         | 30                |
| FPF II ST25P 5,0 x 120 BC 12 | 578071   | 5,0                      | 120                | 70                                     | 11,0                             | TX25    | M3         | 12                |
| FPF II ST25P 5,0 x 120 BC 30 | 577826   | 5,0                      | 120                | 70                                     | 11,0                             | TX25    | L4         | 30                |

# PowerFast FPF II WTP BC

Die Spanplattenschraube mit Tellerkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.



## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Mit Tellerkopf für einen größeren Zusammenzieheffekt sowie einen deutlich erhöhten Kopfdurchziehewiderstand.
- Die erhöhte Gewindesteigung der Schraube reduziert die Einschraubzeit deutlich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und Vorfräsen.
- Die Schaftfräsrippen in Kombination mit der Kernfräsergeometrie reduzieren den Einschraubwiderstand spürbar.
- Die PowerFast II ist eine Schraube mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower oder UX).

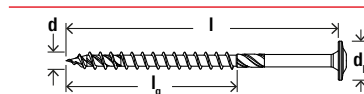
## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Der flache Tellerkopf steht nach der Verschraubung nur minimal über.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



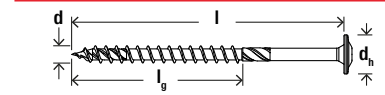
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II WTP BC



FPF II WTP BC

|                           |          | Zulassung | Durchmesser | Länge     | Gewindelänge           | Kopf-ø                 | Antrieb | Verpackung | Inhalt  |
|---------------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|------------|---------|
|                           | Art.-Nr. | ETA       | d<br>[mm]   | l<br>[mm] | l <sub>g</sub><br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] |         |            | [Stück] |
| Artikelbezeichnung        |          |           |             |           |                        |                        |         |            |         |
| FPF II WTP 6,0 x 60 BC 14 | 578072   | ●         | 6,0         | 60        | 36                     | 13,5                   | TX30    | M2         | 14      |
| FPF II WTP 6,0 x 60 BC 32 | 577827   | ●         | 6,0         | 60        | 36                     | 13,5                   | TX30    | L3         | 32      |
| FPF II WTP 6,0 x 80 BC 12 | 578073   | ●         | 6,0         | 80        | 45                     | 13,5                   | TX30    | M3         | 12      |
| FPF II WTP 6,0 x 80 BC 26 | 577828   | ●         | 6,0         | 80        | 45                     | 13,5                   | TX30    | L3         | 26      |



## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II WTP BC



FPF II WTP BC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II WTP 6,0 x 100 BC 12 | 578074   | ●                | 6,0                      | 100                | 60                                     | 13,5                             | TX30    | M3         | 12                |
| FPF II WTP 6,0 x 100 BC 26 | 577829   | ●                | 6,0                      | 100                | 60                                     | 13,5                             | TX30    | L4         | 26                |
| FPF II WTP 6,0 x 120 BC 10 | 578075   | ●                | 6,0                      | 120                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | M3         | 10                |
| FPF II WTP 6,0 x 120 BC 26 | 577830   | ●                | 6,0                      | 120                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | L4         | 26                |
| FPF II WTP 6,0 x 140 BC 8  | 578076   | ●                | 6,0                      | 140                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | M4         | 8                 |
| FPF II WTP 6,0 x 140 BC 25 | 578612   | ●                | 6,0                      | 140                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | M-S        | 25                |
| FPF II WTP 6,0 x 160 BC 8  | 578077   | ●                | 6,0                      | 160                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | M4         | 8                 |
| FPF II WTP 6,0 x 160 BC 25 | 578613   | ●                | 6,0                      | 160                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | M-S        | 25                |
| FPF II WTP 6,0 x 180 BC 8  | 578078   | ●                | 6,0                      | 180                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | M4         | 8                 |
| FPF II WTP 6,0 x 180 BC 25 | 578614   | ●                | 6,0                      | 180                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | M-S        | 25                |
| FPF II WTP 6,0 x 200 BC 20 | 578615   | ●                | 6,0                      | 200                | 70                                     | 13,5                             | TX30    | M-S        | 20                |

# PowerFast FPF II CTP / CTF BLC

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Innenstern-Aufnahme und Vollgewinde.



10

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.

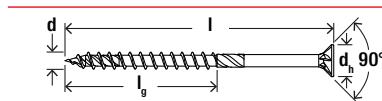
## Funktionsweise

- Vollgewindeschrauben sind für die Befestigung von dünnen Bauteilen und in weniger festen Holzwerkstoffen (z. B. Weichhölzern) empfehlenswert.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



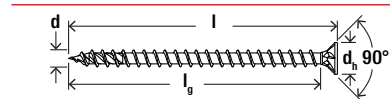
## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTP BLC



FPF II CTP BLC

|                            | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-Ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung         |          |                  |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FPF II CTP 4,0 x 60 BLC 35 | 578637   | ●                | 4,0                      | 60                 | 36                                     | 8,0                              | TX20    | M2         | 35                |



## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CTF BLC



FPF II CTF BLC

| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II CTF 3,0 x 16 BLC 30 | 578622   | –                | 3,0                      | 16                 | 14,2                                   | 6,0                              | TX10    | S          | 30                |
| FPF II CTF 3,0 x 20 BLC 30 | 578623   | ●                | 3,0                      | 20                 | 16                                     | 6,0                              | TX10    | S          | 30                |
| FPF II CTF 3,0 x 25 BLC 30 | 578624   | ●                | 3,0                      | 25                 | 21                                     | 6,0                              | TX10    | S          | 30                |
| FPF II CTF 3,0 x 30 BLC 30 | 578625   | ●                | 3,0                      | 30                 | 26                                     | 6,0                              | TX10    | S          | 30                |
| FPF II CTF 3,5 x 16 BLC 30 | 578626   | –                | 3,5                      | 16                 | 13,7                                   | 7,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II CTF 3,5 x 20 BLC 30 | 578627   | ●                | 3,5                      | 20                 | 16                                     | 7,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II CTF 3,5 x 30 BLC 25 | 578628   | ●                | 3,5                      | 30                 | 26                                     | 7,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 3,5 x 35 BLC 25 | 578629   | ●                | 3,5                      | 35                 | 31                                     | 7,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 4,0 x 16 BLC 30 | 578630   | –                | 4,0                      | 16                 | 13,6                                   | 8,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II CTF 4,0 x 20 BLC 30 | 578631   | –                | 4,0                      | 20                 | 15                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II CTF 4,0 x 25 BLC 30 | 578632   | ●                | 4,0                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 30                |
| FPF II CTF 4,0 x 30 BLC 25 | 578633   | ●                | 4,0                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 4,0 x 35 BLC 25 | 578634   | ●                | 4,0                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 4,0 x 40 BLC 25 | 578635   | ●                | 4,0                      | 40                 | 35                                     | 8,0                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 4,0 x 50 BLC 45 | 578636   | ●                | 4,0                      | 50                 | 45                                     | 8,0                              | TX20    | M2         | 45                |
| FPF II CTF 4,5 x 20 BLC 25 | 578638   | –                | 4,5                      | 20                 | 17,3                                   | 8,8                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 4,5 x 25 BLC 20 | 578639   | ●                | 4,5                      | 25                 | 20                                     | 8,8                              | TX20    | S          | 20                |
| FPF II CTF 4,5 x 30 BLC 20 | 578640   | ●                | 4,5                      | 30                 | 25                                     | 8,8                              | TX20    | S          | 20                |
| FPF II CTF 4,5 x 30 BLC 45 | 578641   | ●                | 4,5                      | 50                 | 45                                     | 8,8                              | TX20    | M2         | 45                |
| FPF II CTF 5,0 x 20 BLC 25 | 578642   | –                | 5,0                      | 20                 | 17                                     | 9,8                              | TX20    | S          | 25                |
| FPF II CTF 5,0 x 30 BLC 18 | 578643   | ●                | 5,0                      | 30                 | 24                                     | 9,8                              | TX20    | S          | 18                |
| FPF II CTF 5,0 x 40 BLC 30 | 578644   | ●                | 5,0                      | 40                 | 34                                     | 9,8                              | TX20    | M2         | 30                |
| FPF II CTF 5,0 x 50 BLC 30 | 578645   | ●                | 5,0                      | 50                 | 44                                     | 9,8                              | TX20    | M2         | 30                |

10

# Holzbauschrauben PowerFast FPF II WTP BC

Die kraftvolle Holzbauschraube mit Tellerkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.



10

## Anwendungen

- Holz-Holz-Verbindungen
- Metall-Holzverbindungen
- Sparren-Pfetten-Verbindung
- Unterkonstruktionen
- Befestigung von Aufdachdämmungen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

- Die neuartige Schraubengeometrie ermöglicht ein punktgenaues Ansetzen und ein gutes Herausarbeiten des Holzmehls. Dies ermöglicht geringe Rand- und Achsabstände und macht verschiedene Holzkonstruktionen erst möglich.
- Die Schraubenspitze mit den drei Rippen sorgt für ein schnelles Anbissverhalten und fungiert zugleich als Vorbohrer. Diese Eigenschaften erleichtern das Ansetzen der Schraube und reduzieren merklich das Spaltverhalten im Material.
- Die erhöhte Gewindesteigung verkürzt die Einschraubzeit, wodurch der Anwender Projekte wirtschaftlicher abwickeln kann.
- Die Hochleistungs-Gleitbeschichtung reduziert das Einschraubdrehmoment. Für eine längere Akkulaufzeit und für ein gleichmäßiges und sanftes Einschraubgefühl.
- Die neu entworfenen Schafftfräsrippen sind optimal abgestimmt auf die Kernfräser-Gewindegeometrie und vermindern in Kombination das Einschraubdrehmoment.
- Im Vergleich zu Senkkopfschrauben ermöglicht der größere Kopfdurchmesser höhere Kopfdurchzieh Widerstände. Dies hat auch einen deutlich positiven Effekt beim Zusammenziehen von Bauteilen.

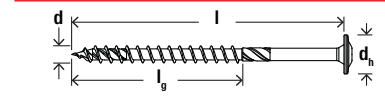
## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen bzw. diese zusammenziehen.
- Die Tellerkopfschrauben sind durch ihre hohen Kopfdurchzugswerte besonders leistungsfähig.

## Baustoffe

### Zugelassen für:

- Brettschichtholz aus Nadelholz
- Brettsperrholz
- Grobspanplatten (z. B. OSB-Platten)
- Konstruktionsvollholz
- Leimholzplatten aus Vollholz
- Nadelholz - Vollholz (z. B. Douglasie, Fichte, Kiefer, Tanne, ...)
- Laubholz (Vollholz) aus Buche oder Esche
- Brettschichtholz aus Buche, Esche oder Eiche
- Furnierschichtholz LVL
- BauBuche
- Balkenschichtholz Duo- und Triobalken



## Technische Daten

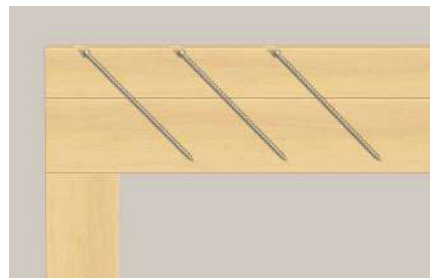
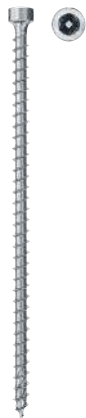
### Holzbauschrauben PowerFast FPF II WTP



| Artikelbezeichnung         | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II WTP 8,0 x 80 BC E   | 571651   | ●                | 8,0                      | 80                 | 60                                     | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 80 BC 22  | 577831   | –                | 8,0                      | 80                 | 60                                     | 21,0                             | TX40    | XL2        | 22                |
| FPF II WTP 8,0 x 100 BC E  | 571649   | ●                | 8,0                      | 100                | 60                                     | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 100 BC 22 | 577832   | ●                | 8,0                      | 100                | 60                                     | 21,0                             | TX40    | XL3        | 22                |
| FPF II WTP 8,0 x 120 BC E  | 571650   | ●                | 8,0                      | 120                | 80                                     | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 120 BC 22 | 578616   | ●                | 8,0                      | 120                | 80                                     | 21,0                             | TX40    | L-S        | 22                |
| FPF II WTP 8,0 x 140 BC E  | 571648   | ●                | 8,0                      | 140                | 80                                     | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 140 BC 18 | 578617   | ●                | 8,0                      | 140                | 80                                     | 21,0                             | TX40    | L-S        | 18                |
| FPF II WTP 8,0 x 160 BC E  | 571647   | ●                | 8,0                      | 160                | 80                                     | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 160 BC 18 | 578618   | ●                | 8,0                      | 160                | 80                                     | 21,0                             | TX40    | L-S        | 18                |
| FPF II WTP 8,0 x 180 BC E  | 571646   | ●                | 8,0                      | 180                | 100                                    | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 180 BC 18 | 578619   | ●                | 8,0                      | 180                | 100                                    | 21,0                             | TX40    | L-S        | 18                |
| FPF II WTP 8,0 x 200 BC E  | 571645   | ●                | 8,0                      | 200                | 100                                    | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 200 BC 18 | 578620   | ●                | 8,0                      | 200                | 100                                    | 21,0                             | TX40    | L-S        | 18                |
| FPF II WTP 8,0 x 220 BC E  | 571644   | ●                | 8,0                      | 220                | 100                                    | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 220 BC 14 | 578621   | ●                | 8,0                      | 220                | 100                                    | 21,0                             | TX40    | L-S        | 14                |
| FPF II WTP 8,0 x 240 BC E  | 571643   | ●                | 8,0                      | 240                | 100                                    | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 260 BC E  | 579165   | ●                | 8,0                      | 260                | 100                                    | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 8,0 x 280 BC E  | 571642   | ●                | 8,0                      | 280                | 100                                    | 21,0                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 10,0 x 80 BC E  | 571659   | ●                | 10,0                     | 80                 | 60                                     | 25,5                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 10,0 x 120 BC E | 571658   | ●                | 10,0                     | 120                | 80                                     | 25,5                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 10,0 x 160 BC E | 571657   | ●                | 10,0                     | 160                | 80                                     | 25,5                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 10,0 x 180 BC E | 571656   | ●                | 10,0                     | 180                | 100                                    | 25,5                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 10,0 x 200 BC E | 571655   | ●                | 10,0                     | 200                | 100                                    | 25,5                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 10,0 x 240 BC E | 571654   | ●                | 10,0                     | 240                | 100                                    | 25,5                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 10,0 x 260 BC E | 571653   | ●                | 10,0                     | 260                | 100                                    | 25,5                             | TX40    | E          | 1                 |
| FPF II WTP 10,0 x 280 BC E | 571652   | ●                | 10,0                     | 280                | 115                                    | 25,5                             | TX40    | E          | 1                 |

# PowerFull II CHTF BC

Für wirtschaftliche Verbindungen von tragenden Holzkonstruktionen.



10

## Anwendungen

- Haupt-Nebenträger-Verbindungen
- Sparren-Pfetten-Verbindung
- Verstärkung von Ausklinkungen
- Verstärkung an Trägerdurchbrüchen
- Balkenaufdopplungen
- Zugscherverbindungen
- Querkzugverstärkung
- Koppelpfettenverbindungen
- Auflagerverstärkung / Querdruckverstärkung
- Schubholzbefestigung Aufdachdämmung
- Balkenkopfsanierungen
- Elementverbindungen im Holzbau

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

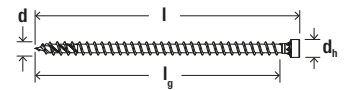
- Die einzigartige Kernfräsergeometrie ermöglicht geringe Achs- und Randabstände sowie hohe Lasten.
- Die innovative Spitzegeometrie sorgt für ein schnelles Ansetzverhalten und reduziert das Spaltverhalten im Holzbauteil. Auch unter extremen Situationen lässt sich die Schraube durch die Nadelspitze leicht ansetzen, z. B. bei Schrägverschraubungen.
- Der Zylinderkopf mit zusätzlichen Frätschen sorgt für ein sauberes Versenken des Kopfes. Dieser kann mit einem Langbit auch tief im Holz versenkt werden.
- Die neue Schraubengeometrie verbessert die Gewinde-Ausziehtragfähigkeit deutlich und sorgt für eine Optimierung des Einschraubdrehmoments.

## Funktionsweise

- Schrauben mit Zylinderkopf können oberflächenbündig verschraubt, als auch tiefer im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz aus Nadelholz der Festigkeitsklassen C14 - C40 nach EN 338 / EN 14081-1
- Neu: Vollholz aus Buche, Esche oder Eiche nach EN 338 / EN 14081-1, mit Vorbohren
- Brettschichtholz mindestens der Festigkeitsklasse GL24c nach EN 1194 / EN 14080
- Neu: Brettschichtholz aus Buche, Esche oder Eiche nach Europäisch Technischer Bewertung oder nach den am Ort des Einbaus geltenden nationalen Bestimmungen, mit Vorbohren
- Furnierschichtholz LVL nach EN 14374 oder nach ETA-14/0354 (BauBuche)
- Balkenschichtholz Duo- und Triobalken nach EN 14080 oder nach den am Ort des Einbaus geltenden nationalen Bestimmungen



## Technische Daten

### Holzbauschrauben PowerFull II CHTF BC



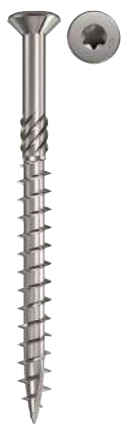
CHTF

| Artikelbezeichnung          | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|-----------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FPF II CHTF 6,0 x 100 BC E  | 579159   | ●                | 6,0                      | 100                | 88                                     | 8,6                              | TX30    | E          | 1                 |
| FPF II CHTF 6,0 x 100 BC 12 | 578063   | ●                | 6,0                      | 100                | 88                                     | 8,6                              | TX30    | M3         | 12                |
| FPF II CHTF 6,0 x 100 BC 32 | 577821   | ●                | 6,0                      | 100                | 88                                     | 8,6                              | TX30    | L4         | 32                |
| FPF II CHTF 6,0 x 120 BC E  | 579160   | ●                | 6,0                      | 120                | 108                                    | 8,6                              | TX30    | E          | 1                 |
| FPF II CHTF 6,0 x 120 BC 12 | 578064   | ●                | 6,0                      | 120                | 108                                    | 8,6                              | TX30    | M3         | 12                |
| FPF II CHTF 6,0 x 120 BC 26 | 577822   | ●                | 6,0                      | 120                | 108                                    | 8,6                              | TX30    | L4         | 26                |
| FPF II CHTF 6,0 x 140 BC E  | 579161   | ●                | 6,0                      | 140                | 128                                    | 8,6                              | TX30    | E          | 1                 |
| FPF II CHTF 6,0 x 140 BC 8  | 578065   | ●                | 6,0                      | 140                | 128                                    | 8,6                              | TX30    | M4         | 8                 |
| FPF II CHTF 6,0 x 140 BC 25 | 578608   | ●                | 6,0                      | 140                | 128                                    | 8,6                              | TX30    | M-S        | 25                |
| FPF II CHTF 6,0 x 160 BC E  | 579162   | ●                | 6,0                      | 160                | 148                                    | 8,6                              | TX30    | E          | 1                 |
| FPF II CHTF 6,0 x 160 BC 8  | 578066   | ●                | 6,0                      | 160                | 148                                    | 8,6                              | TX30    | M4         | 8                 |
| FPF II CHTF 6,0 x 160 BC 25 | 578609   | ●                | 6,0                      | 160                | 148                                    | 8,6                              | TX30    | M-S        | 25                |
| FPF II CHTF 6,0 x 180 BC E  | 579163   | ●                | 6,0                      | 180                | 168                                    | 8,6                              | TX30    | E          | 1                 |
| FPF II CHTF 6,0 x 180 BC 8  | 578067   | ●                | 6,0                      | 180                | 168                                    | 8,6                              | TX30    | M4         | 8                 |
| FPF II CHTF 6,0 x 180 BC 25 | 578610   | ●                | 6,0                      | 180                | 168                                    | 8,6                              | TX30    | M-S        | 25                |
| FPF II CHTF 6,0 x 200 BC E  | 579164   | ●                | 6,0                      | 200                | 188                                    | 8,6                              | TX30    | E          | 1                 |
| FPF II CHTF 6,0 x 200 BC 20 | 578611   | ●                | 6,0                      | 200                | 188                                    | 8,6                              | TX30    | M-S        | 20                |

10

# Terrassenschrauben FTS-ST A2P

Die Terrassenschrauben mit flachem Senkkopf, Antrieb Innenstern TX und Teilgewinde.



10

## Anwendungen

- Verschrauben von Terrassenbeplankungen auf Holz-Unterkonstruktionen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

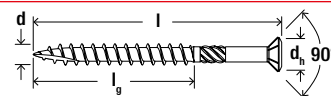
- Die Terrassenschraube aus Edelstahl A2 bietet eine hohe Witterungs- und Gerbsäurebeständigkeit. Diese Eigenschaften erhöhen die Dauerhaftigkeit der Schraube.
- Das PowerFast Gewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss. Dies erleichtert die Verarbeitung spürbar.
- Die Schaftfräsrippen senken den Eindrehwiderstand und sorgen so für kraft- und akkuschonendes Arbeiten.
- Die flache Kopfgeometrie ermöglicht auch bei randnahen Befestigungen einen exakten und splitterfreien Oberflächenabschluss.

## Funktionsweise

- Um ein optimales Ergebnis zu erhalten, wird grundsätzlich das Vorgebohren und Vorsenken empfohlen.

## Baustoffe

- Vollholzplatten
- Tropenhölzer (vorgebohrt)
- Harthölzer (vorgebohrt)
- Thermohölzer
- Nadelhölzer
- Und viele weitere Holzwerkstoffe



## Technische Daten

### Terrassenschrauben FTS-ST A2P

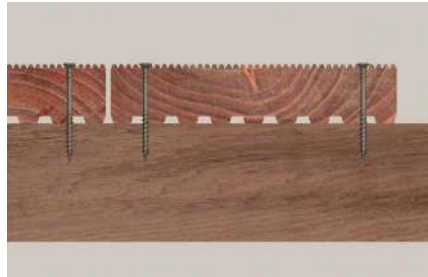


FTS-ST A2P

|                         | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|-------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung      |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FTS-ST 5,0 x 40 A2P 130 | 578504   | 5,0                      | 40                 | 24                                     | 8,2                              | TX20    | XL1        | 130               |
| FTS-ST 5,0 x 50 A2P 65  | 578505   | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 8,2                              | TX20    | L3         | 65                |
| FTS-ST 5,0 x 50 A2P 130 | 578506   | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 8,2                              | TX20    | XL2        | 160               |
| FTS-ST 5,0 x 50 A2P 130 | 578572   | 5,0                      | 50                 | 30                                     | 8,2                              | TX20    | BT S       | 225               |
| FTS-ST 5,0 x 60 A2P 55  | 578507   | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 8,2                              | TX20    | L3         | 55                |
| FTS-ST 5,0 x 60 A2P 200 | 578573   | 5,0                      | 60                 | 36                                     | 8,2                              | TX20    | BT S       | 200               |
| FTS-ST 5,0 x 70 A2P 150 | 578574   | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 8,2                              | TX20    | BT S       | 150               |

# Terrassenschrauben FPF-ST A2P

Die Terrassenschrauben mit flachem Senkkopf, Antrieb Innenstern TX, Teil- und Fixiergewinde.



10

## Anwendungen

- Verschrauben von Terrassenbeplankungen auf Holz-Unterkonstruktionen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

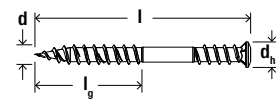
- Die Terrassenschraube aus Edelstahl A2 bietet eine hohe Witterungs- und Gerbsäurebeständigkeit. Diese Eigenschaften erhöhen die Dauerhaftigkeit der Schraube.
- Das Spezialgewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss. Dies erleichtert die Verarbeitung spürbar.
- Das Fixiergewinde im Unterkopfbereich dient zur separaten Fixierung der Diele.
- Die Schaftfräsrippen senken den Eindrehwiderstand und sorgen so für kraft- und akkuschonendes Arbeiten.
- Die flache Kopfgeometrie ermöglicht auch bei randnahen Befestigungen einen exakten und splitterfreien Oberflächenabschluss.

## Funktionsweise

- Um ein optimales Ergebnis zu erhalten, wird grundsätzlich das Vorbohren und Vorseiten empfohlen.

## Baustoffe

- Vollholzplatten
- Tropenhölzer (vorgebohrt)
- Harthölzer (vorgebohrt)
- Thermohölzer
- Nadelhölzer
- Und viele weitere Holzwerkstoffe



## Technische Daten

### Spanplattenschrauben PowerFast FPF-ST P



FPF-ST A2P

| Artikelbezeichnung      | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-Ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verkaufseinheit<br>[Stück] |
|-------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------------|
| FPF-ST 5,5 x 60 A2P 200 | 660616   | 5,5                      | 60                 | 30                                     | 7,5                              | TX20    | 200                        |
| FPF-ST 5,5 x 70 A2P 200 | 660617   | 5,5                      | 70                 | 35                                     | 7,5                              | TX20    | 200                        |
| FPF-ST 5,5 x 50 A2P 200 | 660615   | 5,5                      | 50                 | 25                                     | 7,5                              | TX20    | 200                        |

Technische Daten

Holzschutzband FTA-RT

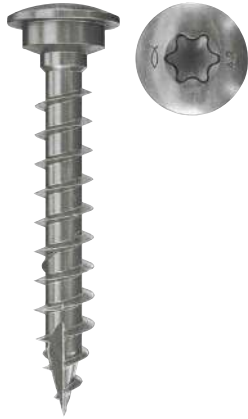


FTA-RT II

|                          |          | Stärke    | Breite    | Länge    | Verkaufs-          |
|--------------------------|----------|-----------|-----------|----------|--------------------|
|                          | Art.-Nr. | S<br>[mm] | B<br>[mm] | l<br>[m] | einheit<br>[Stück] |
| Artikelbezeichnung       |          |           |           |          |                    |
| FTA-RT 80 x 1 x 20000 mm | 559692   | 1,0       | 80        | 20       | 1                  |

# Pfostenschraube FJS-LT A2F

Die Pfostenschrauben mit Rundkopf, Antrieb Innenstern TX und Vollgewinde.



10

## Anwendungen

- Befestigung von Pfosten an Pfostenschuhen

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

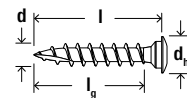
- Die Pfostenschraube aus Edelstahl ist optimal geeignet für sichere und dauerhafte Verbindungen im Außenbereich.
- Das Gewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss.
- Die spezielle Kopfform bewirkt, dass die Schraube formschlüssig im Pfostenschuh sitzt.
- Die bündige Verschraubung verbindet Sicherheit mit einer ansprechenden Optik.

## Funktionsweise

- Die Pfostenschraube lässt sich durch die Bohrung im Pfostenschuh ohne Vorbohren einschrauben.

## Baustoffe

- Pfostenschuhe
- verschiedene Holzarten- und Holzwerkstoffe



## Technische Daten

### Pfostenschraube FJS-LT A2F



FJS-LT A2F

|                      | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-Ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung   |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FJS-LT 7,0x50 A2F 26 | 577815   | 7,0                      | 50                 | 40                                     | 13,6                             | TX30    | L2         | 26                |

# Zaunverbinder-Set FZV MTF A2

Das fischer FZV Zaunverbinder-Set mit Winkel und Schrauben, Innenstern TX.



10

## Anwendungen

- Zaunverbindungen aus Holz
- Holzwerkstoffe

## Prüfzeichen / Eigenschaften



## Vorteile

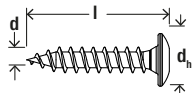
- Kein Abrutschen des Bits durch Innenstern-TX-Antrieb, schnelle und effiziente Montage.
- Hohe Belastbarkeit von Holzverbindungen und Winkel.
- Vorbohren in den meisten Hölzern nicht erforderlich.
- Kraftschonendes Arbeiten.
- Exaktes und rutschfestes Ansetzen auf glatten Oberflächen.

## Funktionsweise

- Winkelprofil: Verbindet Zaunpfosten und Querlatten rechtwinklig und stabil.
- Schrauben: Fixieren den Winkel sicher im Holz, übertragen die Belastung zuverlässig.
- Zusammenspiel: Winkel hält Bauteile in Position, Schrauben sichern dauerhaft gegen Verschieben oder Verdrehung.

## Baustoffe

- Massivholz (Weich- und Hartholz)



## Technische Daten

| Zaunverbinder-Set FZV MTF A2 |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |                         |
|------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|-------------------------|
|                              |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |                         |
| FZV MTF A2                   |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |                         |
|                              | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] | Inhalt                  |
| Artikelbezeichnung           |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |                         |
| FZV MTF 7,0 x 35 A2          | 578598   | 7,0                      | 35                 | 33                                     | 14,0                             | TX30    | L2         | 12                | 8x Schrauben, 4x Winkel |

# MDF-Schrauben PowerFast FDF-ST YZP

Die MDF-Plattenschrauben mit Antrieb Innenstern TX und Teilgewinde.



Küchenhängeschränke

10

## Anwendungen

- Verschrauben von MDF-Faserplatten
- Beplankungen

## Vorteile

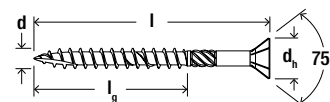
- Die MDF-Plattenschraube verfügt über einen kleinen 75°-Senkkopf. Dieser wird bündig versenkt und bietet dadurch eine hochwertige und unauffällige Oberflächenoptik.
- Das PowerFast-Gewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss. Dies erleichtert die Verarbeitung spürbar.
- Die Schaftfräsrippen senken den Eindrehwiderstand und sorgen so für kraft- und akkuschonendes Arbeiten.

## Funktionsweise

- Die MDF-Plattenschraube lässt sich durch das PowerFast Gewinde ohne vorbohren leicht und schnell verarbeiten.

## Baustoffe

- MDF-Platten



## Technische Daten

### MDF-Schrauben FDF-ST YZP

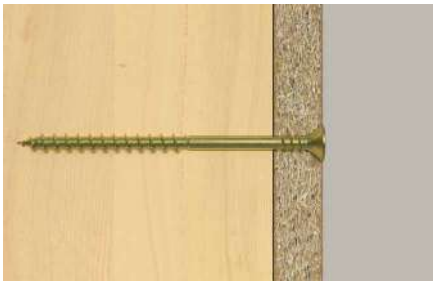


FDF-ST YZP

| Artikelbezeichnung      | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|-------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FDF-ST 3,5 x 40 YZP 130 | 577742   | 3,5                      | 40                 | 28                                     | 7,0                              | TX10    | L2         | 130               |
| FDF-ST 3,5 x 45 YZP 130 | 577743   | 3,5                      | 45                 | 30                                     | 7,0                              | TX10    | L2         | 130               |
| FDF-ST 4,0 x 40 YZP 130 | 577744   | 4,0                      | 40                 | 28                                     | 8,0                              | TX20    | L2         | 130               |
| FDF-ST 4,0 x 50 YZP 110 | 577745   | 4,0                      | 50                 | 30                                     | 8,0                              | TX20    | L2         | 110               |

# Verlegeschrauben FOS CTD YZP

Die Verlegeschrauben für OSB-Platten, Senkkopf, Doppelgewinde, Innenstern TX.



10

## Anwendungen

- Innenausbau wie Möbel, Regale, Holzverkleidungen
- Ideal für Beplankung in der Holzständerbauweise
- OBS Plattenverlegung

## Vorteile

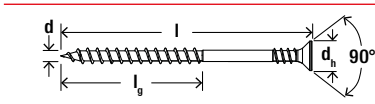
- Zweigeteiltes Gewinde mit glattem Schaft, sichere Befestigung, gleicht Holzbewegungen aus.
- Deckbretter sicher fixiert, kein Knarren, keine Nachverschraubung.

## Funktionsweise

- Zweigeteiltes Gewinde mit glattem Schaft dazwischen.
- Hauptgewinde zieht Schraube ins Holz, Unterkopfgewinde fixiert Deckbrett.
- Glatte Schaft gleicht Holzbewegungen aus.
- Ergebnis: sichere Befestigung, kein Lösen oder Knarren.

## Baustoffe

- Holzwerkstoff wie z. B. OSB, Multiplexplatten

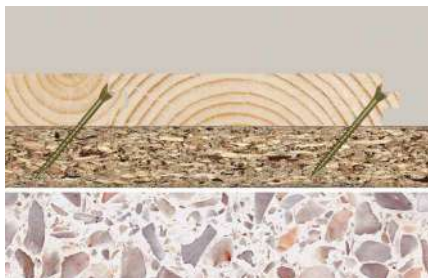


## Technische Daten

| Verlegeschrauben FOS CTD YZP                                                       |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
|  |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FOS CTD YZP                                                                        |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
|                                                                                    | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
| Artikelbezeichnung                                                                 |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FOS CTD 4,5 x 50 BC 220                                                            | 578591   | 4,5                      | 50                 | 30                                     | 9,0                              | TX25    | XL2        | 220               |
| FOS CTD 4,5 x 60 BC 170                                                            | 578592   | 4,5                      | 60                 | 30                                     | 9,0                              | TX25    | XL2        | 170               |
| FOS CTD 4,5 x 70 BC 110                                                            | 578593   | 4,5                      | 70                 | 30                                     | 9,0                              | TX25    | XL2        | 110               |

# Dielenschrauben PowerFast FTF-ST YZP

Die Dielenschrauben mit Antrieb Innenstern TX und Teilgewinde.



10

## Anwendungen

- Verschrauben von Dielenböden

## Vorteile

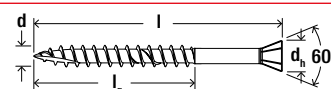
- Die Dielenschraube zum Verlegen von Massivholzböden verfügt über einen sehr schmalen 60°, 6mm Senkkopf. Dieser ist speziell für die seitliche und unsichtbare Verschraubung der Nut- und Feder-Bretter konstruiert.
- Das PowerFast-Gewinde reicht bis in die Schraubenspitze und sorgt für einen schnellen Anbiss. Dies erleichtert die Verarbeitung spürbar.
- Die spezielle Gewindegeometrie verhindert die Bildung von Rissen zur optimalen Befestigung von hochwertigen, massiven Holzböden.

## Funktionsweise

- Die Dielenschraube lässt sich durch das PowerFast Gewinde ohne Vorbohren leicht und schnell verarbeiten.

## Baustoffe

- Massivholzdielen aus diversen Holzmaterialien



## Technische Daten

### Dielenschrauben FTF-ST YZP

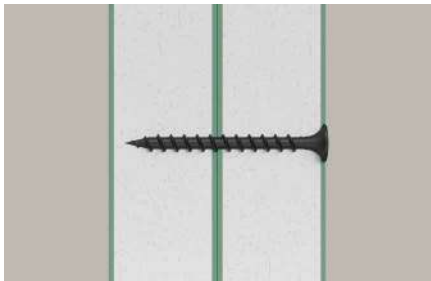
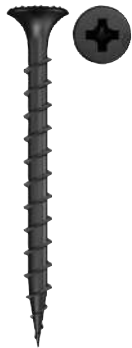


FTF-ST YZP

|                         | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|-------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung      |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FTF-ST 3,5 x 45 YZP 370 | 577746   | 3,5                      | 45                 | 30                                     | 6,0                              | TX10    | XL2        | 370               |
| FTF-ST 3,5 x 55 YZP 270 | 577747   | 3,5                      | 55                 | 36                                     | 6,0                              | TX10    | XL2        | 270               |

# Gipskartonschrauben FSN-TPR(M)

Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf, Grobgewinde, Nadelspitze und Antrieb Kreuzschlitz PH.



10

## Anwendungen

- Montage von Gipskartonplatten auf Holzständern

## Vorteile

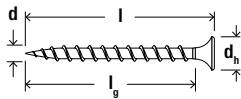
- Das Sortiment der Gipskartonschrauben bietet stets die richtige Lösung für unterschiedlichste Trockenbaukonstruktionen.
- Durch die Nadelspitze greift das Holzgewinde schnell und sicher.
- Die extra tiefe Bitaufnahme sorgt für sicheren Halt und damit eine längere Lebensdauer des Werkzeugs.
- Die Gipskartonschrauben sind phosphatiert und bieten dadurch den nötigen Korrosionsschutz. Das macht sie sicher und wirtschaftlich.

## Funktionsweise

- Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf und Grobgewinde befestigen Gipskartonplatten auf Holzständern einfach und sicher.

## Baustoffe

- Gipskartonplatten auf Holzständern



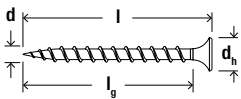
ø 3,9

### Gipskartonschrauben FSN-TPR



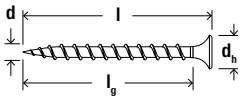
FSN-TPR

|                       | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|-----------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung    |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FSN-TPR 3,9 x 25 1000 | 577755   | 3,9                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | PH2     | XL5        | 1.000             |
| FSN-TPR 3,9 x 30 150  | 577756   | 3,9                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | PH2     | L2         | 150               |
| FSN-TPR 3,9 x 30 600  | 577757   | 3,9                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | PH2     | XL3        | 600               |
| FSN-TPR 3,9 x 30 1000 | 577758   | 3,9                      | 30                 | 25                                     | 8,0                              | PH2     | XL5        | 1.000             |
| FSN-TPR 3,9 x 35 150  | 577759   | 3,9                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PH2     | L2         | 150               |
| FSN-TPR 3,9 x 35 500  | 577760   | 3,9                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PH2     | XL3        | 500               |
| FSN-TPR 3,9 x 35 1000 | 577761   | 3,9                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PH2     | XL5        | 1.000             |
| FSN-TPR 3,9 x 40 125  | 578594   | 3,9                      | 40                 | 36,8                                   | 8,5                              | PH2     | L2         | 125               |
| FSN-TPR 3,9 x 40 400  | 578595   | 3,9                      | 40                 | 36,8                                   | 8,5                              | PH2     | XL3        | 400               |
| FSN-TPR 3,9 x 45 500  | 577762   | 3,9                      | 45                 | 40                                     | 8,0                              | PH2     | XL5        | 500               |



ø 3,9

| Gipskartonschrauben FSN-TPR                                                       |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
|  |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FSN-TPR                                                                           |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
|                                                                                   | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
| Artikelbezeichnung                                                                |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FSN-TPR 3,9 x 55 200                                                              | 577763   | 3,9                      | 55                 | 50                                     | 8,0                              | PH2     | XL2        | 200               |

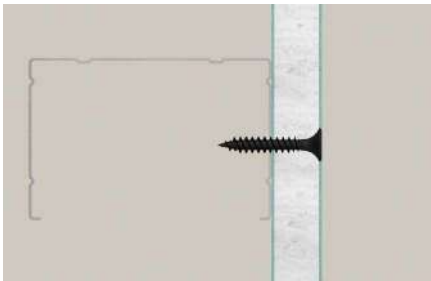


ø 5,5

| Gipskartonschrauben FSN-TPR                                                       |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
|  |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FSN-TPR                                                                           |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
|                                                                                   | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
| Artikelbezeichnung                                                                |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FSN-TPR 5,5 x 38 100                                                              | 578596   | 5,5                      | 38                 | 32                                     | 8,8                              | PH2     | L2         | 100               |
| FSN-TPR 5,5 x 38 300                                                              | 578597   | 5,5                      | 38                 | 32                                     | 8,8                              | PH2     | XL2        | 300               |

# Gipskartonschrauben FSN-TPD(M)

Die Gipskartonschraube mit Trompetenkopf, Feingewinde, Nadelspitze und Antrieb Kreuzschlitz PH.



10

## Anwendungen

- Montage von Gipskartonplatten auf Metallprofilen

## Vorteile

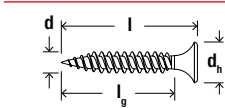
- Das Sortiment der Gipskartonschrauben bietet stets die richtige Lösung für unterschiedlichste Trockenbaukonstruktionen.
- Durch die Nadelspitze greift das Metallgewinde schnell und sicher.
- Die extra tiefe Bitaufnahme sorgt für sicheren Halt und damit eine längere Lebensdauer des Werkzeugs.
- Die Schrauben sind phosphatiert und bieten dadurch den nötigen Korrosionsschutz. Dies macht die Schrauben sicher und wirtschaftlich.

## Funktionsweise

- Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf und Feingewinde befestigen Gipskartonplatten an bis zu 0,7 mm starken Metallprofilen.

## Baustoffe

- Gipskartonplatten auf Metallprofilen



ø 3,9

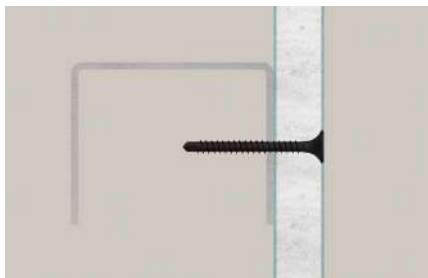
### Gipskartonschrauben FSN-TPD



|                       | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|-----------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung    |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FSN-TPD 3,9 x 25 200  | 577748   | 3,9                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | PH2     | L2         | 200               |
| FSN-TPD 3,9 x 25 600  | 577749   | 3,9                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | PH2     | XL3        | 600               |
| FSN-TPD 3,9 x 25 1000 | 577750   | 3,9                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | PH2     | XL5        | 1.000             |
| FSN-TPD 3,9 x 35 150  | 577751   | 3,9                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PH2     | L2         | 150               |
| FSN-TPD 3,9 x 35 500  | 577752   | 3,9                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PH2     | XL3        | 500               |
| FSN-TPD 3,9 x 35 1000 | 577753   | 3,9                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PH2     | XL5        | 1.000             |
| FSN-TPD 3,9 x 45 100  | 577754   | 3,9                      | 45                 | 40                                     | 8,0                              | PH2     | L2         | 100               |

# Gipskartonschrauben FSN-TPB(M)

Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf, Feingewinde, Bohrspitze und Antrieb Kreuzschlitz PH.



10

## Anwendungen

- Montage von Gipskartonplatten auf Metallprofilen

## Vorteile

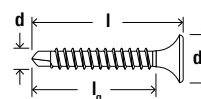
- Das Sortiment der Gipskartonschrauben bietet stets die richtige Lösung für unterschiedlichste Trockenbaukonstruktionen.
- Die Bohrspitze und das Metallgewinde sorgen für einen schnellen und sicheren Bohrvorgang in Metall Unterkonstruktionen.
- Die extra tiefe Bitaufnahme sorgt für sicheren Halt und damit eine längere Lebensdauer des Werkzeugs.
- Die Schrauben sind phosphatiert und bieten dadurch den nötigen Korrosionsschutz. Dies macht die Schrauben sicher und wirtschaftlich.

## Funktionsweise

- Die Gipskartonschrauben mit Trompetenkopf und Feingewinde befestigen Gipskartonplatten an bis zu 2 mm starken Metallprofilen.

## Baustoffe

- Gipskartonplatten auf Metallprofilen



ø 3,5

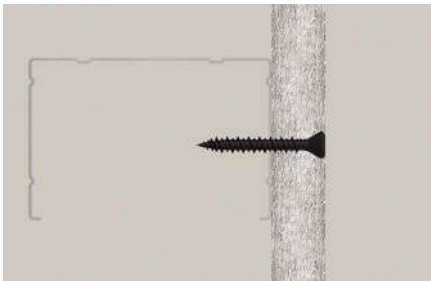
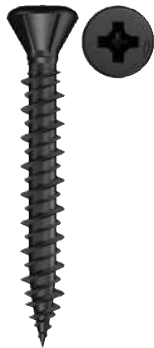
### Gipskartonschrauben FSN-TPB



| Artikelbezeichnung    | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|-----------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| FSN-TPB 3,5 x 25 200  | 577770   | 3,5                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | PH2     | L2         | 200               |
| FSN-TPB 3,5 x 25 1000 | 577771   | 3,5                      | 25                 | 20                                     | 8,0                              | PH2     | XL5        | 1.000             |
| FSN-TPB 3,5 x 35 175  | 577772   | 3,5                      | 35                 | 30                                     | 8,0                              | PH2     | L2         | 175               |

# Gipsfaserplattenschrauben FSN-TPG(M)

Die Gipsfaserplattenschraube (fermacell) mit kleinem Senkkopf, HiLo-Gewinde, Nadelspitze und Antrieb Kreuzschlitz PH.



10

## Anwendungen

- Montage von Gipsfaserplatten (fermacell) auf Metallprofilen

## Vorteile

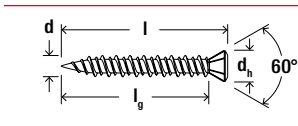
- Das Sortiment der Gipsfaserplattenschrauben bietet stets die richtige Lösung für unterschiedlichste Trockenbaukonstruktionen.
- Das HiLo-Gewinde gewährleistet eine stabile Fixierung der Gipsfaserplatte und ein flächenbündiges Versenken des Kopfes.
- Durch die Nadelspitze greift das Metallgewinde schnell und sicher.
- Die extra tiefe Bitaufnahme sorgt für sicheren Halt und damit eine längere Lebensdauer des Werkzeugs.

## Funktionsweise

- Die Gipsfaserplattenschraube mit 60° Senkkopf und Feingewinde befestigen Gipsfaserplatten an bis zu 0,7 mm starken Metallprofilen, ohne Vorbohren.

## Baustoffe

- Gipsfaserplatten (fermacell) auf Metallprofilen



ø 3,9

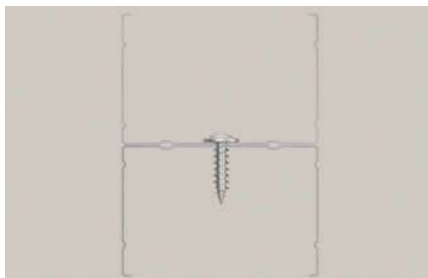
Gipsfaserplattenschrauben FSN-TPG mit HiLo-Gewinde (fermacell)



|                      | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|----------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung   |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FSN-TPG 3,9 x 22 200 | 577765   | 3,9                      | 22                 | 17                                     | 6,8                              | PH2     | L2         | 200               |
| FSN-TPG 3,9 x 22 600 | 577764   | 3,9                      | 22                 | 17                                     | 6,8                              | PH2     | XL3        | 600               |
| FSN-TPG 3,9 x 30 150 | 577766   | 3,9                      | 30                 | 25                                     | 6,8                              | PH2     | L2         | 150               |
| FSN-TPG 3,9 x 30 500 | 577767   | 3,9                      | 30                 | 25                                     | 6,8                              | PH2     | XL3        | 500               |
| FSN-TPG 3,9 x 35 150 | 577768   | 3,9                      | 35                 | 30                                     | 6,8                              | PH2     | L2         | 150               |
| FSN-TPG 3,9 x 35 500 | 577769   | 3,9                      | 35                 | 30                                     | 6,8                              | PH2     | XL5        | 500               |

# Profilverbindingsschrauben FPS-FP / FPB

Die Profilverbindingsschrauben mit Flachrundkopf und Antrieb Kreuzschlitz PH.



10

## Anwendungen

- Verbindung von Metallprofilen im Trockenbau

## Vorteile

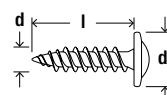
- Das Metallgewinde greift schnell und sicher.
- Der breite Flachrundkopf erzeugt den Druck, um das Zusammenziehen der Metallträger zu gewährleisten.

## Funktionsweise

- Die Profilverbindingsschraube mit Flachrundkopf und Feingewinde mit Nadelspitze dient zur Verbindung von bis zu 0,9 mm starken Metallprofilen.
- Für stärkere Profile bis 2,0 mm dient die Profilverbindingsschraube mit Bohrspitze.

## Baustoffe

- Metallprofile auf Metallprofilen

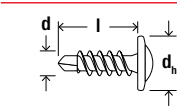


ø 4,2

### Profilverbindingsschrauben FPS-FP



|                         | Art.-Nr. | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|-------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung      |          |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FPS-FP 4,2 x 13 ZPF 200 | 577773   | 4,2                      | 13                 | 12                                     | 10,4                             | PH2     | L2         | 200               |



ø 4,2

Profilverbindingsschrauben FPS-FPB



|                          |          | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Verpackung | Inhalt<br>[Stück] |
|--------------------------|----------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|------------|-------------------|
| Artikelbezeichnung       | Art.-Nr. |                          |                    |                                        |                                  |         |            |                   |
| FPS-FPB 4,2 x 13 ZPF 200 | 577774   | 4,2                      | 13                 | 12                                     | 10,4                             | PH2     | L2         | 200               |

# PowerFast FPF II CTP BC

Die Spanplattenschraube mit Senkkopf, Innenstern-Aufnahme und Teilgewinde.



10

## Anwendungen

- Für die Verwendung in tragenden Holzkonstruktionen, zur Verbindung von Teilen aus Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffplatten, etc.
- Für Verbindungen von Metallteilen auf Holz, wie z. B. Metallbeschlägen, Winkeln, Balkenschuhen und sonstigen Metall- und Holzverbindungen.
- Für Anwendungen mit geprüften Lasten im fischer Dübel (z. B. DuoPower und UX).

## Vorteile

- Die Schraubengeometrie der PowerFast II sorgt für eine schnelle, komfortable und flexible Montage.
- Die Spanplattenschraube hat ein deutlich reduziertes Spaltverhalten im Vergleich zu handelsüblichen Schrauben.
- Die PowerFast II mit Hochleistungs-wachsbeschichtung vermindert das Einschraubdrehmoment und erlaubt problemlos ein randnahe Verschrauben.
- Die galvanische Verzinkung, blau passiviert, enthält keine Chrom-VI-Anteile und ist damit sehr umweltverträglich.

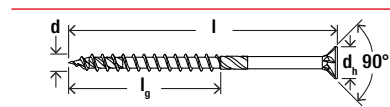
## Funktionsweise

- Schrauben mit Teilgewinde können Holzbauteile fest gegeneinander verspannen.
- Schrauben mit Senkkopf können oberflächenbündig im Holz versenkt werden.

## Baustoffe

- Vollholz (Nadel- und Laubholz)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Ähnlich verleimte Holzbauteile und Holzwerkstoffplatten

## Prüfzeichen / Eigenschaften



ø 5,0

Spanplattenschrauben PowerFast FPF II CT25P BC im Eimer



FPF II CTP BC

| Artikelbezeichnung                  | Art.-Nr. | Zulassung<br>ETA | Durchmesser<br>d<br>[mm] | Länge<br>l<br>[mm] | Gewindelänge<br>l <sub>g</sub><br>[mm] | Kopf-ø<br>d <sub>h</sub><br>[mm] | Antrieb | Inhalt<br>[Stück] |
|-------------------------------------|----------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------|
| FPF II CT25P 5,0 x 70 BC 600 Eimer  | 670699   | ●                | 5,0                      | 70                 | 42                                     | 9,8                              | TX25    | 600               |
| FPF II CT25P 5,0 x 80 BC 600 Eimer  | 670701   | ●                | 5,0                      | 80                 | 45                                     | 9,8                              | TX25    | 600               |
| FPF II CT25P 5,0 x 90 BC 600 Eimer  | 670703   | ●                | 5,0                      | 90                 | 54                                     | 9,8                              | TX25    | 600               |
| FPF II CT25P 5,0 x 100 BC 600 Eimer | 670697   | ●                | 5,0                      | 100                | 60                                     | 9,8                              | TX25    | 600               |

# Schrauben-Boxen

Ausgewählte Schraubensortimente für eine sichere Befestigung in Holz.



10

## Anwendungen

Die fischer Schraubenboxen beinhalten eine ausgesuchte Auswahl von Holzschrauben in verschiedenen Abmessungen, die besonders gebräuchlich sind und sehr vielseitig angewendet werden können. Dies garantiert eine sichere Befestigung für verschiedenste Anwendungen in Holz.

## FixTainer PowerFast II Sortimentsboxen

## Sortimentsboxen PowerFast II FixTainer



FPF II TX Teilgewinde



FPF II TX Vollgewinde



FPF II PZ



FPF II TX

| Artikelbezeichnung                         | Art.-Nr. | Inhalt                                                                                                                                                                                                                   | Verkaufs-<br>einheit<br>[Stück] |
|--------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| FixTainer - PowerFast II SK TG TX (527)    | 562272   | 150 x FPF II CTP 4,0 x 35 BC<br>100 x FPF II CTP 4,0 x 40 BC<br>100 x FPF II CTP 4,5 x 45 BC<br>75 x FPF II CTP 4,5 x 50 BC<br>50 x FPF II CTP 5,0 x 60 BC<br>50 x FPF II CTP 5,0 x 70 BC<br>2 x FPB T 20 ProfiBit W 10  | 1                               |
| FixTainer - PowerFast II SK VG TX (702)    | 562273   | 200 x FPF II CTF 3,5 x 16 BC<br>200 x FPF II CTF 3,5 x 30 BC<br>100 x FPF II CTF 4,0 x 35 BC<br>100 x FPF II CTF 4,0 x 40 BC<br>50 x FPF II CTF 4,0 x 50 BC<br>50 x FPF II CTF 5,0 x 60 BC<br>2 x FPB T 20 ProfiBit W 10 | 1                               |
| FixTainer - PowerFast II SK PZ (700)       | 562277   | 200 x FPF II CZF 3,5 x 16 BC<br>200 x FPF II CZF 3,5 x 30 BC<br>100 x FPF II CZF 4,0 x 35 BC<br>100 x FPF II CZF 4,0 x 40 BC<br>50 x FPF II CZP 4,0 x 60 BC<br>50 x FPF II CZP 5,0 x 50 BC<br>2 x FPB PZ2 ProfiBit       | 1                               |
| FixTainer - PowerFast II SK TG/VG TX (702) | 562928   | 200 x FPF II CTF 3,5 x 16 BC<br>200 x FPF II CTF 3,5 x 30 BC<br>100 x FPF II CTF 4,0 x 35 BC<br>100 x FPF II CTP 4,0 x 40 BC<br>50 x FPF II CTP 4,0 x 50 BC<br>50 x FPF II CTP 5,0 x 60 BC<br>2 x FPB T 20 ProfiBit W 10 | 1                               |

10

Meisterbox PowerFast II Sortimentsboxen

Sortimentsboxen PowerFast II Meisterbox



FPF II TX Teilgewinde      FPF II TX PH      FPF II TX      FPF II PZ

|                                            |          | Inhalt                                                                                                                                                                                | Verkaufs-<br>einheit |
|--------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Artikelbezeichnung                         | Art.-Nr. |                                                                                                                                                                                       | [Stück]              |
| Meister-Box PowerFast II SK TG TX (110)    | 562274   | 20 x FPF II CTP 4,5 x 45 BC<br>20 x FPF II CTP 4,5 x 50 BC<br>30 x FPF II CTP 5,0 x 70 BC<br>20 x FPF II CTP 5,0 x 80 BC<br>20 x FPF II CTP 5,0 x 100 BC                              | 1                    |
| Meister-Box PowerFast II PH VG TX (110)    | 562275   | 20 x FPF II PTF 4,5 x 40 BC<br>20 x FPF II PTF 4,5 x 50 BC<br>30 x FPF II PTF 5,0 x 60 BC<br>20 x FPF II PTF 5,0 x 70 BC<br>20 x FPF II PTF 6,0 x 60 BC                               | 1                    |
| Meister-Box PowerFast II SK TG/VG TX (222) | 562929   | 40 x FPF II CZF 3,5 x 16 BC<br>40 x FPF II CZF 3,5 x 30 BC<br>60 x FPF II CZF 4,0 x 40 BC<br>40 x FPF II CZP 4,5 x 60 BC<br>40 x FPF II CZP 5,0 x 60 BC<br>2 x FPB T 20 ProfiBit W 10 | 1                    |
| Meister-Box PowerFast II SK PZ (220)       | 562279   | 40 x FPF II CZF 3,5 x 16 BC<br>40 x FPF II CZF 3,5 x 30 BC<br>60 x FPF II CZF 4,0 x 40 BC<br>40 x FPF II CZP 4,5 x 60 BC<br>40 x FPF II CZP 5,0 x 60 BC                               | 1                    |

## L-BOXX Sortimentsboxen

## Sortimentsboxen L-BOXX



PowerFast FPF II 102



PowerFast FPF II 102 PH



PowerFast FPF II 238

| Artikelbezeichnung                         | Art.-Nr. | Zu-<br>las-<br>sung<br><br>ETA | Inhalt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Verkaufs-<br>einheit |
|--------------------------------------------|----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                            |          |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | [Stück]              |
| L-BOXX 102 PowerFast II - Promo            | 558739   | ●                              | 200 x FPF II 3,0 x 20 SK blvz VG TX<br>200 x FPF II 3,0 x 30 SK blvz VG TX<br>200 x FPF II 4,0 x 20 SK blvz VG TX<br>200 x FPF II 4,0 x 30 SK blvz VG TX<br>200 x FPF II 4,0 x 40 SK blvz VG TX<br>200 x FPF II 3,5 x 40 SK blvz TG TX<br>200 x FPF II 4,0 x 50 SK blvz TG TX<br>100 x FPF II 4,0 x 60 SK blvz TG TX<br>100 x FPF II 5,0 x 60 SK blvz TG TX<br>100 x FPF II 5,0 x 70 SK blvz TG TX<br>100 x FPF II 6,0 x 80 SK blvz TG TX<br>1 x ProfiBit Set FPB (10) | 1                    |
| L-Boxx 102 PowerFast II PH (1.900)         | 568480   | ●                              | 200 x FPF II 3,0 x 30 PH blvz VG TX<br>200 x FPF II 3,5 x 35 PH blvz VG TX<br>200 x FPF II 4,0 x 30 PH blvz VG TX<br>200 x FPF II 4,0 x 40 PH blvz VG TX<br>150 x FPF II 4,0 x 50 PH blvz VG TX<br>200 x FPF II 4,5 x 30 PH blvz VG TX<br>200 x FPF II 4,5 x 40 PH blvz VG TX<br>150 x FPF II 4,5 x 50 PH blvz VG TX<br>100 x FPF II 5,0 x 50 PH blvz VG TX<br>100 x FPF II 5,0 x 60 PH blvz VG TX<br>100 x FPF II 6,0 x 60 PH blvz VG TX<br>1 x ProfiBit Set FPB (10) | 1                    |
| L-BOXX 238 PowerFast II (3.400) - Promo 25 | 560090   | ●                              | 1000 x FPF II 4,0 x 45 SK blvz TG TX<br>800 x FPF II 4,5 x 50 SK blvz TG TX<br>800 x FPF II 4,5 x 60 SK blvz TG TX<br>800 x FPF II 4,5 x 70 SK blvz TG TX<br>1 x ProfiBit Set FPB (31)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                    |

# ProfiBit Innenstern TX

Der ProfiBit mit Innenstern TX.



### Vorteile

- Der passgenaue Sitz zwischen Bit und fischer Schrauben sorgt für die volle Drehmomentübertragung und saubere Verschraubungen ohne beschädigte Schraubenköpfe.
- Die stabile und sichere Schraubenfixierung verhindert erneutes Ansetzen und ermöglicht schnelleres, effizienteres Arbeiten.
- Die GripX Flügelgeometrie hält die Schraube sicher am Torx Bit und ermöglicht präzise Einhandverschraubungen mit maximaler Kontrolle.
- Die elastische Torsionszone reduziert Lastspitzen, schont Handgelenke und Material und sorgt für eine vibrationsarme, ermüdungsreduzierte Montage.
- Der hochfeste Spezialstahl ermöglicht den zuverlässigen Einsatz und eine lange Lebensdauer auch bei hohen Belastungen.
- Die Bits sind auch als praktische Sets mit 11 oder 32 Teilen, inklusive Bithalter, erhältlich.

### Anwendungen

**Vielzahl von Innenantrieben in unterschiedlichen Profilgrößen wie:**

- Innenstern TX
- Geeignet für ¼“ Antriebe

### Technische Daten

| ProfiBits FPB Innenstern TX                                                        |          |         |                    |                   |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------------------|-------------------|----------------------------|
|  |          |         |                    |                   |                            |
| FPB TX                                                                             |          |         |                    |                   |                            |
|                                                                                    | Art.-Nr. | Antrieb | Länge<br>l<br>[mm] | Inhalt<br>[Stück] | Verkaufseinheit<br>[Stück] |
| Artikelbezeichnung                                                                 |          |         |                    |                   |                            |
| FPB TX10 ProfiBit                                                                  | 579195   | TX10    | 25                 | 1                 | 1                          |
| FPB TX15 ProfiBit                                                                  | 579196   | TX15    | 25                 | 1                 | 1                          |
| FPB TX20 ProfiBit                                                                  | 579197   | TX20    | 25                 | 1                 | 1                          |
| FPB TX25 ProfiBit                                                                  | 579198   | TX25    | 25                 | 1                 | 1                          |
| FPB TX30 ProfiBit                                                                  | 579199   | TX30    | 25                 | 1                 | 1                          |
| FPB TX40 ProfiBit                                                                  | 579200   | TX40    | 25                 | 1                 | 1                          |

Technische Daten

BitSet



FPB ProfiBitSet W11

|                     |          | Inhalt                                                                                                                                       | Verkaufseinheit |
|---------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Artikelbezeichnung  | Art.-Nr. |                                                                                                                                              | [Stück]         |
| FPB ProfiBitSet W11 | 558179   | 1x FPB TX10 / 1x FPB TX15 / 1x FPB TX20 / 1x FPB TX25 / 1x FPB TX30 / 1x FPB TX40 / 1x FPB PZ 2 / 1x FPB PZ3 / 2x FPB PH 2, 1x FBH BitHalter | 1               |



# 11

## Bits

---

|               |     |                                                                                   |
|---------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bit FMB II    | 228 |  |
| ProfiBit FPB  | 229 |  |
| BitHalter FBH | 231 |  |
| BitSets       | 232 |  |

---

# Bit FMB II

Bit für die ultimative Kraftübertragung.



### Vorteile

- Die ultimative Lösung für hohe Drehmomente. Ideal für den Einsatz in leistungsstarken Tangential-Schlagschraubern.
- Der passgenaue Sitz zwischen Bit und fischer Schrauben sorgt für die volle Drehmomentübertragung und saubere Verschraubungen ohne beschädigte Schraubenköpfe
- Die stabile und sichere Schraubenfixierung verhindert erneutes Ansetzen und ermöglicht schnelleres, effizienteres Arbeiten.
- Die GripX Flügelgeometrie hält die Schraube sicher am Torx Bit und ermöglicht präzise Einhandverschraubungen mit maximaler Kontrolle.
- Die elastische Torsionszone reduziert Lastspitzen, schont Handgelenke und Material und sorgt für eine vibrationsarme, ermüdungsreduzierte Montage.
- Der hochwertige Chrom-Molybdän-Stahl sorgt für einen zuverlässigen Einsatz und eine besonders lange Lebensdauer bei hohen Belastungen.

### Anwendungen

**Vielzahl von Innenantrieben in unterschiedlichen Profilgrößen wie:**

- Innenstern TX
- Geeignet für ¼“ Antriebe
- Schlagschraubergeeignet

### Technische Daten

| Bit FMB                                                                            |          |         |                    |                   |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------------------|-------------------|---------------------------------|
|  |          |         |                    |                   |                                 |
| FMB II TX                                                                          |          |         |                    |                   |                                 |
|                                                                                    | Art.-Nr. | Antrieb | Länge<br>l<br>[mm] | Inhalt<br>[Stück] | Verkaufs-<br>einheit<br>[Stück] |
| Artikelbezeichnung                                                                 |          |         |                    |                   |                                 |
| FMB II TX20 Bit                                                                    | 564312   | TX20    | 30                 | 5                 | 1                               |
| FMB II TX25 Bit                                                                    | 564313   | TX25    | 30                 | 5                 | 1                               |
| FMB II TX30 Bit                                                                    | 564314   | TX30    | 30                 | 5                 | 1                               |
| FMB II TX40 Bit                                                                    | 564315   | TX40    | 30                 | 5                 | 1                               |

# ProfiBit FPB

Der Alleskönner in überzeugender Qualität.



## Vorteile

- Der passgenaue Sitz zwischen Bit und fischer Schrauben sorgt für die volle Drehmomentübertragung und saubere Verschraubungen ohne beschädigte Schraubenköpfe.
- Die stabile und sichere Schraubenfixierung verhindert erneutes Ansetzen und ermöglicht schnelleres, effizienteres Arbeiten.
- Die GripX Flügelgeometrie hält die Schraube sicher am Torx Bit und ermöglicht präzise Einhandverschraubungen mit maximaler Kontrolle.
- Die elastische Torsionszone reduziert Lastspitzen, schont Handgelenke und Material und sorgt für eine vibrationsarme, ermüdungsreduzierte Montage.
- Der hochfeste Spezialstahl ermöglicht den zuverlässigen Einsatz und eine lange Lebensdauer auch bei hohen Belastungen.
- Die Bits sind auch als praktische Sets mit 11 oder 32 Teilen, inklusive Bithalter, erhältlich.

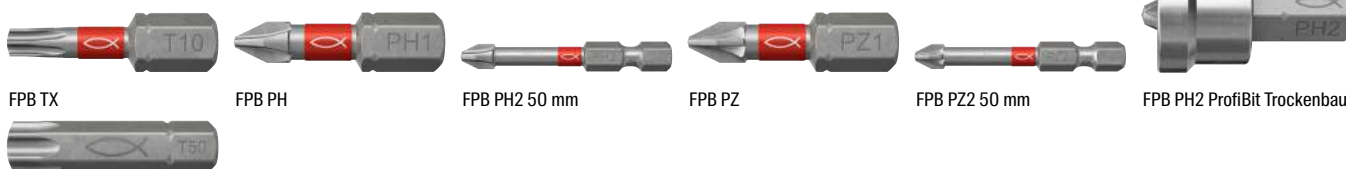
## Anwendungen

**Vielzahl von Innenantrieben in unterschiedlichen Profilgrößen wie:**

- Kreuzschlitz PH, PZ
- Innenstern TX
- Geeignet für ¼" Antriebe

## Technische Daten

### ProfiBit FPB

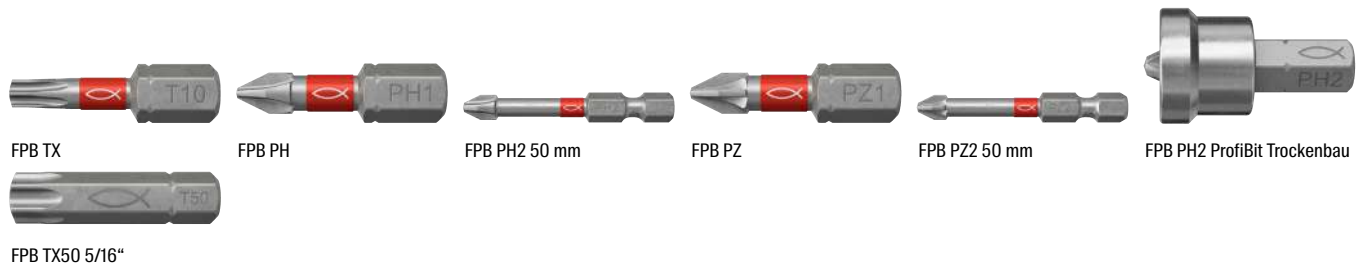


FPB TX50 5/16"

|                    | Art.-Nr. | Antrieb | Länge<br>l<br>[mm] | Inhalt<br>[Stück] | Verkaufs-<br>einheit<br>[Stück] |
|--------------------|----------|---------|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| Artikelbezeichnung |          |         |                    |                   |                                 |
| FPB TX10 ProfiBit  | 557845   | TX10    | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB TX15 ProfiBit  | 557846   | TX15    | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB TX20 ProfiBit  | 557847   | TX20    | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB TX25 ProfiBit  | 517693   | TX25    | 50                 | 5                 | 1                               |
| FPB TX25 ProfiBit  | 557848   | TX25    | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB TX30 ProfiBit  | 557849   | TX30    | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB TX40 ProfiBit  | 557850   | TX40    | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB TX50 ProfiBit  | 557839   | TX50    | 25                 | 1                 | 1                               |
| FPB PH1 ProfiBit   | 557851   | PH1     | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB PH2 ProfiBit   | 557852   | PH2     | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB PH2 ProfiBit   | 557841   | PH2     | 50                 | 1                 | 1                               |
| FPB PH3 ProfiBit   | 557853   | PH3     | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB PZ1 ProfiBit   | 557854   | PZ1     | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB PZ2 ProfiBit   | 557855   | PZ2     | 25                 | 10                | 1                               |
| FPB PZ2 ProfiBit   | 557842   | PZ2     | 50                 | 1                 | 1                               |
| FPB PZ3 ProfiBit   | 557856   | PZ3     | 25                 | 10                | 1                               |

Technische Daten

ProfiBit FPB



|                             | Art.-Nr. | Antrieb | Länge<br>l<br>[mm] | Inhalt<br>[Stück] | Verkaufs-<br>einheit<br>[Stück] |
|-----------------------------|----------|---------|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| Artikelbezeichnung          |          |         |                    |                   |                                 |
| FPB PZ4 ProfiBit            | 557843   | PZ4     | 38                 | 1                 | 1                               |
| FPB PH2 ProfiBit Trockenbau | 557840   | PH2     | 25                 | 1                 | 1                               |
| FPB TX50 5/16" ProfiBit     | 557844   | TX50    | 35                 | –                 | 1                               |

# BitHalter FBH

Der Bithalter für einen schnellen Bitwechsel.



## Vorteile

- Der starke Magnet hält ¼" Bits sicher in der Halterung.
- Die einfache Einhand-Auswerffunktion ermöglicht einen schnellen und komfortablen Austausch der Bits.
- Das schlanke Design ermöglicht einfache

Handhabung und bessere Erreichbarkeit in engen Sacklöchern oder schwer zugänglichen Stellen.

- Flexibel einsetzbar als Direktmaschinenanschluss oder als praktische Bitverlängerung.

## Anwendungen

- Der Bithalter zur Verwendung im Zylinder-Bohrfutter
- Geeignet für ¼" Antriebe

## Technische Daten

Bithalter FBH



FBH BitHalter

|                    | Art.-Nr. | Antrieb | Länge<br>l<br>[mm] | Inhalt<br>[Stück] | Verkaufseinheit<br>[Stück] |
|--------------------|----------|---------|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Artikelbezeichnung |          |         |                    |                   |                            |
| FBH BitHalter      | 558178   | 1/4"    | 58                 | 1                 | 1                          |

# BitSets

Praktische BitSets für eine Vielzahl an Anwendungen.



### Vorteile

- Universeller Einsatz mit den gängigsten Bits und einem Bithalter pro Set.
- Kompaktes Set mit einfacher Handhabung.
- Sichere und übersichtliche Aufbewahrung des Inhalts gewährleisten einen zuverlässigen Gebrauch.

- Die robuste und langlebige Konstruktion erfüllt selbst härteste Anforderungen.

### Anwendungen

- Die idealen BitSets für schnelle und effiziente Arbeit
- Für eine Vielzahl von Schraubanwendungen

11

### Technische Daten

| BitSet                                                                                                                                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
| FPB ProfiBitSet W11                                                                                                                                                  |          | FPB ProfiBitSet W32                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
|                                                                                                                                                                      | Art.-Nr. | Inhalt                                                                                                                                                                                                                                                        | Verkaufseinheit |
| Artikelbezeichnung                                                                                                                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                               | [Stück]         |
| FPB ProfiBitSet W11                                                                                                                                                  | 558179   | 1x FPB TX10 / 1x FPB TX15 / 1x FPB TX20 / 1x FPB TX25 / 1x FPB TX30 / 1x FPB TX40 / 1x FPB PZ 2 / 1x FPB PZ3 / 2x FPB PH 2, 1x FBH BitHalter                                                                                                                  | 1               |
| FPB ProfiBitSet W32                                                                                                                                                  | 559121   | 1x FPB TX10 / 1x FPB TX15 / 2x FPB TX20 / 3x FPB TX25 / 3x FPB TX30<br>1x FPB TX40 / 2x FPB PZ1 / 4x FPB PZ 2 / 2x FPB PZ3 / 2x FPB PH1<br>4x FPB PH 2 / 2x FPB PH3 / 1x FPB SL4.5 / 1x FPB SL5.5 / 1x FPB SL6.0<br>1x FPB PH2 Trockenbau<br>1x FBH BitHalter | 1               |





# 12

## Lasttabellen

### Inhalt

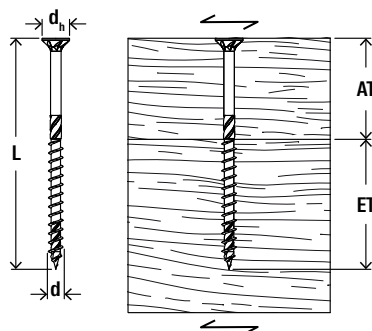
---

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Spanplattenschrauben PowerFast II Senkkopf                                                | 236 |
| Spanplattenschrauben PowerFast II Stufensenkkopf                                          | 238 |
| Spanplattenschrauben PowerFast II Tellerkopf                                              | 240 |
| Holzbauschrauben PowerFast II Senkkopf                                                    | 242 |
| Holzbauschrauben PowerFast II Stufensenkkopf<br>und Teilgewinde                           | 244 |
| Holzbauschrauben PowerFast II Sechskantkopf<br>mit angeformter U- Scheibe und Teilgewinde | 246 |
| Holzbauschrauben PowerFast II Tellerkopf                                                  | 248 |
| Vollgewindeschraube PowerFull II Zylinderkopf                                             | 250 |
| Vollgewindeschraube PowerFull II Zylinderkopf und Senkkopf                                | 252 |
| PowerFast II Schrauben nicht rostend in A2 bzw. A4                                        | 260 |

---

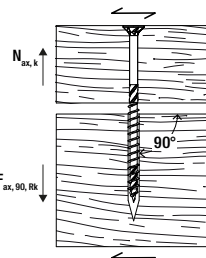
# Lasten

Laßtabelle für die Spanplattenschrauben PowerFast II Senkkopf



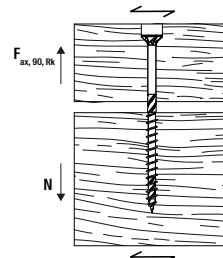
Charakteristischer bzw. zulässiger  
Gewinde-Ausziehewiderstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Charakteristischer bzw. zulässiger  
Kopfdurchziehewiderstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Senkkopf

| d<br>[mm] | l<br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] | AT<br>[mm]       | ET<br>[mm] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] |
|-----------|-----------|------------------------|------------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 5,0       | 50        | 9,8                    | 20 <sup>1)</sup> | 30         | 2,07                          | 1,02                            | 1,29                          | 0,64                            |
| 5,0       | 60        | 9,8                    | 24               | 36         | 2,48                          | 1,23                            | 1,29                          | 0,64                            |
| 5,0       | 70        | 9,8                    | 28               | 42         | 2,90                          | 1,43                            | 1,29                          | 0,64                            |
| 5,0       | 80        | 9,8                    | 35               | 45         | 3,11                          | 1,54                            | 1,29                          | 0,64                            |
| 5,0       | 90        | 9,8                    | 36               | 54         | 3,73                          | 1,84                            | 1,29                          | 0,64                            |
| 5,0       | 100       | 9,8                    | 40               | 60         | 4,14                          | 2,05                            | 1,29                          | 0,64                            |
| 5,0       | 110       | 9,8                    | 40               | 70         | 4,83                          | 2,39                            | 1,29                          | 0,64                            |
| 5,0       | 120       | 9,8                    | 50               | 70         | 4,83                          | 2,39                            | 1,29                          | 0,64                            |
| 6,0       | 50        | 11,8                   | 20 <sup>1)</sup> | 30         | 2,72                          | 1,35                            | 1,81                          | 0,90                            |
| 6,0       | 60        | 11,8                   | 24               | 36         | 3,44                          | 1,70                            | 1,81                          | 0,90                            |
| 6,0       | 70        | 11,8                   | 28               | 42         | 4,16                          | 2,06                            | 1,81                          | 0,90                            |
| 6,0       | 80        | 11,8                   | 35               | 45         | 4,52                          | 2,24                            | 1,81                          | 0,90                            |
| 6,0       | 90        | 11,8                   | 36               | 54         | 5,60                          | 2,77                            | 1,81                          | 0,90                            |
| 6,0       | 100       | 11,8                   | 40               | 60         | 6,32                          | 3,13                            | 1,81                          | 0,90                            |
| 6,0       | 110       | 11,8                   | 40               | 70         | 7,52                          | 3,72                            | 1,81                          | 0,90                            |
| 6,0       | 120       | 11,8                   | 50               | 70         | 7,52                          | 3,72                            | 1,81                          | 0,90                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...              | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 6,0       | 300       | 11,8                   | 230              | 70         | 7,52                          | 3,72                            | 1,81                          | 0,90                            |

Für Schrauben 6,0 x 140 bis 6,0 x 300 mm gelten dieselben Werte wie für 6,0 x 120 mm. Voraussetzung: Anbauteildicke AT = mind. 50 mm. Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 70 mm.

<sup>1)</sup>Werte und Bemessung außerhalb der Zulassung, da die Mindestdicke der Holzbauteile für Gewindeaußendurchmesser 5 und 6 mm mindestens 24 mm betragen muss.

<sup>2)</sup>Toleranz des Lochdurchmessers im Stahlblech muss gemäß DIN EN 1995-1-1  $\leq 0,1 \cdot d$  sein. Bei Stahlblechdicken t zwischen  $0,5 \cdot d$  und d, dürfen die Quertragfähigkeiten interpoliert werden.

Allgemeines:

Die ETA-19/0175 ist zu beachten.

Bemessung ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-19/0175 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen ( $n_{ef}$  gemäß ETA-19/0175).

Bei kombinierter Zug- und Querkzugbeanspruchung oder bei Biegebeanspruchung sind die Lasten abzumindern - siehe ETA-19/0175.

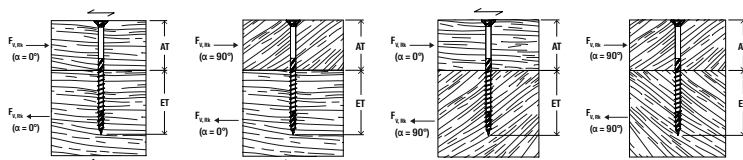
Angesetzte Holzrohddichte:  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Einschraubwinkel:  $\epsilon = 90^\circ$  zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung.

Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf galvanisch verzinkte Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min.  $h_{ef} = 4 \cdot d$ .

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Holz-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Holz-Holz

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  $\epsilon_{\text{ad}}$  und  $\epsilon_{\text{ET}} = 90^\circ$   
Winkel zwischen Querkraft und Faserrichtung:  $0 - 90^\circ$



| $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] |
|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| 1,21               | 0,60               | 3         | 47,5       | 1,59               | 0,79               | 5         | 45         | 2,20               | 1,09               |
| 1,28               | 0,63               | 3         | 57,5       | 1,81               | 0,90               | 5         | 55         | 2,30               | 1,14               |
| 1,37               | 0,68               | 3         | 67,5       | 1,92               | 0,95               | 5         | 65         | 2,41               | 1,19               |
| 1,51               | 0,75               | 3         | 77,5       | 1,97               | 0,97               | 5         | 75         | 2,46               | 1,22               |
| 1,51               | 0,75               | 3         | 87,5       | 2,12               | 1,05               | 5         | 85         | 2,62               | 1,29               |
| 1,51               | 0,75               | 3         | 97,5       | 2,23               | 1,10               | 5         | 95         | 2,72               | 1,34               |
| 1,51               | 0,75               | 3         | 107,5      | 2,38               | 1,18               | 5         | 105        | 2,89               | 1,43               |
| 1,51               | 0,75               | 3         | 117,5      | 2,38               | 1,18               | 5         | 115        | 2,89               | 1,43               |
| 1,47               | 0,73               | 3         | 47         | 1,79               | 0,88               | 6         | 44         | 2,74               | 1,35               |
| 1,65               | 0,82               | 3         | 57         | 2,17               | 1,07               | 6         | 54         | 3,15               | 1,56               |
| 1,74               | 0,86               | 3         | 67         | 2,55               | 1,26               | 6         | 64         | 3,33               | 1,64               |
| 1,91               | 0,94               | 3         | 77         | 2,75               | 1,36               | 6         | 74         | 3,42               | 1,69               |
| 1,94               | 0,96               | 3         | 87         | 3,02               | 1,49               | 6         | 84         | 3,69               | 1,82               |
| 2,04               | 1,01               | 3         | 97         | 3,20               | 1,58               | 6         | 94         | 3,87               | 1,91               |
| 2,04               | 1,01               | 3         | 107        | 3,23               | 1,60               | 6         | 104        | 4,17               | 2,06               |
| 2,07               | 1,02               | 3         | 117        | 3,23               | 1,60               | 6         | 114        | 4,17               | 2,06               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 2,07               | 1,02               | 3         | 297        | 3,23               | 1,60               | 6         | 294        | 4,17               | 2,06               |

Rand- / Achsabstände und Mindest- Bauteilabmessungen nach ETA-19/0175 sowie DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Die Bemessung der Quertragfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt.

Werte der Quertragfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Löcher. Bei vorgebohrten Löchern sind evtl. höhere Werte der Quertragfähigkeit möglich.

Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde  $\gamma_M = 1,3$ ;  $\gamma_{F,global} = 1,4$  und  $k_{mod} = 0,9$  (z. B. KLED = kurz und NKL 2) angesetzt.

Nachweise in den Stahlblechen wie z.B. Lochleibung und Durchstanzen sind bauseits zu führen.

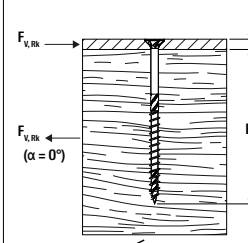
Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

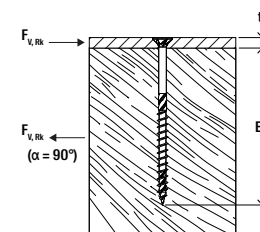
Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Stahl-Holz

Stahl-Holz  
dünnes Stahlblech  $t \leq 0,5 \cdot d$   
 $\epsilon_{\text{ET}} = 90^\circ$   
Winkel Querkr.- Faser:  $0 - 90^\circ$

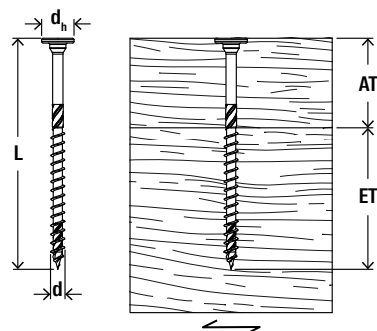


Stahl-Holz  
dickes Stahlblech  $t \geq d^{(2)}$   
 $\epsilon_{\text{ET}} = 90^\circ$   
Winkel Querkr.- Faser:  $0 - 90^\circ$



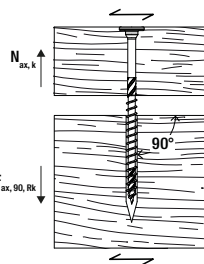
# Lasten

Laßtabelle für die Spanplattenschrauben PowerFast II Stufensenkopf



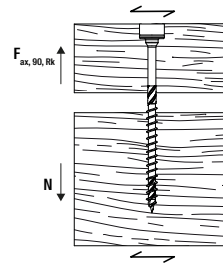
Charakteristischer bzw. zulässiger  
Gewinde-Ausziehwerkstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Charakteristischer bzw. zulässiger  
Kopfdurchziehwerkstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Stufensenkopf

| d<br>[mm] | l<br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] | AT<br>[mm]       | ET<br>[mm] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] |
|-----------|-----------|------------------------|------------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 5,0       | 50        | 11,0                   | 20 <sup>1)</sup> | 30         | 2,07                          | 1,02                            | 2,36                          | 1,17                            |
| 5,0       | 60        | 11,0                   | 24               | 36         | 2,48                          | 1,23                            | 2,36                          | 1,17                            |
| 5,0       | 80        | 11,0                   | 35               | 45         | 3,11                          | 1,54                            | 2,36                          | 1,17                            |
| 5,0       | 100       | 11,0                   | 40               | 60         | 4,14                          | 2,05                            | 2,36                          | 1,17                            |
| 5,0       | 120       | 11,0                   | 50               | 70         | 4,83                          | 2,39                            | 2,36                          | 1,17                            |
| 6,0       | 60        | 13,5                   | 24               | 36         | 3,44                          | 1,70                            | 2,73                          | 1,35                            |
| 6,0       | 80        | 13,5                   | 35               | 45         | 4,52                          | 2,24                            | 2,73                          | 1,35                            |
| 6,0       | 100       | 13,5                   | 40               | 60         | 6,32                          | 3,13                            | 2,73                          | 1,35                            |
| 6,0       | 120       | 13,5                   | 50               | 70         | 7,52                          | 3,72                            | 2,73                          | 1,35                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...              | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 6,0       | 180       | 13,5                   | 110              | 70         | 7,52                          | 3,72                            | 2,73                          | 1,35                            |

Für Schrauben 6,0 x 140 bis 6,0 x 300 mm gelten dieselben Werte wie für 6,0 x 120 mm. Voraussetzung: Anbauteildicke AT = mind. 50 mm. Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 70 mm.

<sup>1)</sup> Werte und Bemessung außerhalb der Zulassung, da die Mindestdicke der Holzbauteile für Gewindeaußendurchmesser 5 und 6 mm mindestens 24 mm betragen muss.

<sup>2)</sup> Toleranz des Lochdurchmessers im Stahlblech muss gemäß DIN EN 1995-1-1  $\leq 0,1 \cdot d$  sein. Bei Stahlblechdicken t zwischen  $0,5 \cdot d$  und d, dürfen die Quertragfähigkeiten interpoliert werden.

Allgemeines:

Die ETA-19/0175 ist zu beachten.

Bemessung ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-19/0175 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen ( $n_{ef}$  gemäß ETA-19/0175).

Bei kombinierter Zug- und Querkraftbeanspruchung oder bei Biegebeanspruchung sind die Lasten abzumindern - siehe ETA-19/0175.

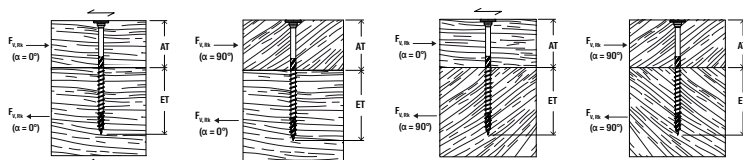
Angesetzte Holzrohddichte:  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Einschraubwinkel:  $\epsilon = 90^\circ$  zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung.

Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf galvanisch verzinkte Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min.  $h_{ef} = 4 \cdot d$ .

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Holz-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Holz-Holz

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  $\epsilon_{AD}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel zwischen Querkraft und Faserrichtung:  $0 - 90^\circ$



| $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] |
|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| 1,40               | 0,69               | 3         | 47,5       | 1,59               | 0,79               | 5         | 45         | 2,20               | 1,09               |
| 1,55               | 0,77               | 3         | 57,5       | 1,81               | 0,90               | 5         | 55         | 2,30               | 1,14               |
| 1,78               | 0,88               | 3         | 77,5       | 1,97               | 0,97               | 5         | 75         | 2,46               | 1,22               |
| 1,78               | 0,88               | 3         | 97,5       | 2,23               | 1,10               | 5         | 95         | 2,72               | 1,34               |
| 1,78               | 0,88               | 3         | 117,5      | 2,38               | 1,18               | 5         | 115        | 2,89               | 1,43               |
| 1,89               | 0,93               | 3         | 57         | 2,17               | 1,07               | 6         | 54         | 3,15               | 1,56               |
| 2,14               | 1,06               | 3         | 77         | 2,75               | 1,36               | 6         | 74         | 3,42               | 1,69               |
| 2,27               | 1,12               | 3         | 97         | 3,20               | 1,58               | 6         | 94         | 3,87               | 1,91               |
| 2,30               | 1,14               | 3         | 117        | 3,23               | 1,60               | 6         | 114        | 4,17               | 2,06               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 2,30               | 1,14               | 3         | 177        | 3,23               | 1,60               | 6         | 174        | 4,17               | 2,06               |

Rand- / Achsabstände und Mindest- Bauteilabmessungen nach ETA-19/0175 sowie DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Die Bemessung der Quertragfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt.

Werte der Quertragfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Löcher. Bei vorgebohrten Löchern sind evtl. höhere Werte der Quertragfähigkeit möglich.

Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde  $\gamma_M = 1,3$ ;  $\gamma_{Fglobal} = 1,4$  und  $k_{mod} = 0,9$  (z.B. KLED = kurz und NKL 2) angesetzt.

Nachweise in den Stahlblechen wie z.B. Lochleibung und Durchstanzen sind bauseits zu führen.

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

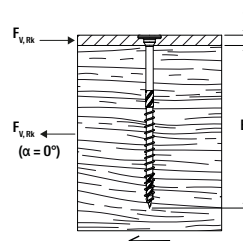
Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Stahl-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

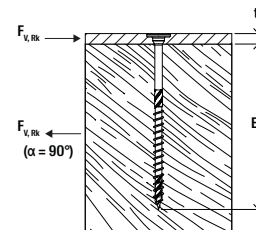
Stahl-Holz

dünnes Stahlblech  $t \leq 0,5 \cdot d$   
 $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel Querkraft - Faser:  $0 - 90^\circ$



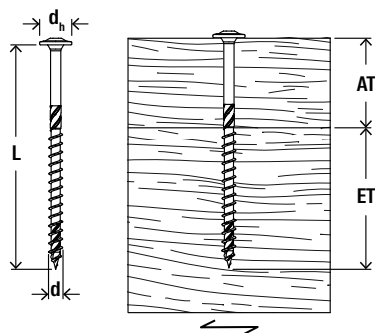
Stahl-Holz

dickes Stahlblech  $t \geq d^{(2)}$   
 $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel Querkraft - Faser:  $0 - 90^\circ$



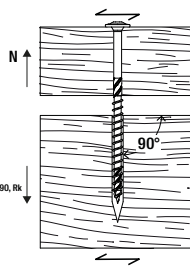
## Laften

Laßtabelle für die Spanplattenschrauben PowerFast II Tellerkopf



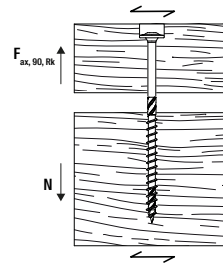
Charakteristischer bzw. zulässiger  
Gewinde-Ausziehewiderstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Charakteristischer bzw. zulässiger  
Kopfdurchziehewiderstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Tellerkopf

| d<br>[mm] | l<br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] | AT<br>[mm]       | ET<br>[mm] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] |
|-----------|-----------|------------------------|------------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 5,0       | 50        | 11,0                   | 20 <sup>1)</sup> | 30         | 2,07                          | 1,02                            | 2,42                          | 1,20                            |
| 5,0       | 60        | 11,0                   | 24               | 36         | 2,48                          | 1,23                            | 2,42                          | 1,20                            |
| 5,0       | 80        | 11,0                   | 35               | 45         | 3,11                          | 1,54                            | 2,42                          | 1,20                            |
| 5,0       | 100       | 11,0                   | 40               | 60         | 4,14                          | 2,05                            | 2,42                          | 1,20                            |
| 5,0       | 120       | 11,0                   | 50               | 70         | 4,83                          | 2,39                            | 2,42                          | 1,20                            |
| 6,0       | 60        | 13,5                   | 24               | 36         | 3,44                          | 1,70                            | 2,82                          | 1,40                            |
| 6,0       | 80        | 13,5                   | 35               | 45         | 4,52                          | 2,24                            | 2,82                          | 1,40                            |
| 6,0       | 100       | 13,5                   | 40               | 60         | 6,32                          | 3,13                            | 2,82                          | 1,40                            |
| 6,0       | 120       | 13,5                   | 50               | 70         | 7,52                          | 3,72                            | 2,82                          | 1,40                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...              | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 6,0       | 300       | 13,5                   | 230              | 70         | 7,52                          | 3,72                            | 2,82                          | 1,40                            |

Für Schrauben 6,0 x 140 bis 6,0 x 300 mm gelten dieselben Werte wie für 6,0 x 120 mm. Voraussetzung: Anbauteildicke AT = mind. 50 mm. Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 70 mm.

<sup>1)</sup> Werte und Bemessung außerhalb der Zulassung, da die Mindestdicke der Holzbauteile für Gewindeaußendurchmesser 5 und 6 mm mindestens 24 mm betragen muss.

<sup>2)</sup> Toleranz des Lochdurchmessers im Stahlblech muss gemäß DIN EN 1995-1-1  $\leq 0,1 \cdot d$  sein. Bei Stahlblechdicken t zwischen  $0,5 \cdot d$  und d, dürfen die Quertragfähigkeiten interpoliert werden.

Allgemeines:

Die ETA-19/0175 ist zu beachten.

Bemessung ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-19/0175 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen ( $n_{ef}$  gemäß ETA-19/0175).

Bei kombinierter Zug- und Querkzugbeanspruchung oder bei Biegebeanspruchung sind die Lasten abzumindern - siehe ETA-19/0175.

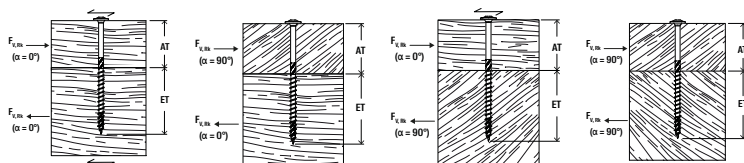
Angesetzte Holzrohddichte:  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Einschraubwinkel:  $\epsilon = 90^\circ$  zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung.

Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf galvanisch verzinkte Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min.  $h_{ef} = 4 \cdot d$ .

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Holz-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Holz-Holz

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  $\epsilon_{AD}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel zwischen Querkraft und Faserrichtung:  $0 - 90^\circ$



| $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] |
|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| 1,40               | 0,69               | 3         | 47,5       | 1,59               | 0,79               | 5         | 45         | 2,20               | 1,09               |
| 1,56               | 0,77               | 3         | 57,5       | 1,81               | 0,90               | 5         | 55         | 2,30               | 1,14               |
| 1,80               | 0,89               | 3         | 77,5       | 1,97               | 0,97               | 5         | 75         | 2,46               | 1,22               |
| 1,80               | 0,89               | 3         | 97,5       | 2,23               | 1,10               | 5         | 95         | 2,72               | 1,34               |
| 1,80               | 0,89               | 3         | 117,5      | 2,38               | 1,18               | 5         | 115        | 2,89               | 1,43               |
| 1,91               | 0,94               | 3         | 57         | 2,17               | 1,07               | 6         | 54         | 3,15               | 1,56               |
| 2,16               | 1,07               | 3         | 77         | 2,75               | 1,36               | 6         | 74         | 3,42               | 1,69               |
| 2,30               | 1,14               | 3         | 97         | 3,20               | 1,58               | 6         | 94         | 3,87               | 1,91               |
| 2,32               | 1,15               | 3         | 117        | 3,23               | 1,60               | 6         | 114        | 4,17               | 2,06               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 2,32               | 1,15               | 3         | 297        | 3,23               | 1,60               | 6         | 294        | 4,17               | 2,06               |

Rand- / Achsabstände und Mindest- Bauteilabmessungen nach ETA-19/0175 sowie DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Die Bemessung der Quertragfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt.

Werte der Quertragfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Löcher. Bei vorgebohrten Löchern sind evtl. höhere Werte der Quertragfähigkeit möglich.

Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde  $\gamma_M = 1,3$ ;  $\gamma_{F,global} = 1,4$  und  $k_{mod} = 0,9$  (z.B. KLED = kurz und NKL 2) angesetzt.

Nachweise in den Stahlblechen wie z.B. Lochleibung und Durchstanzen sind bauseits zu führen.

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

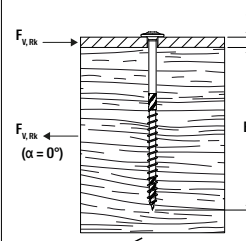
Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Stahl-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

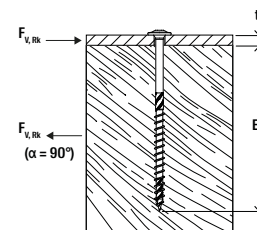
Stahl-Holz

dünnes Stahlblech  $t \leq 0,5 \cdot d$   
 $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel Querkr.- Faser:  $0 - 90^\circ$



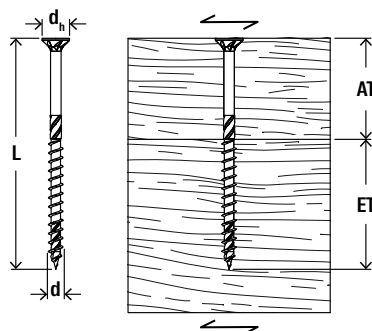
Stahl-Holz

dickes Stahlblech  $t \geq d^{(2)}$   
 $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel Querkr.- Faser:  $0 - 90^\circ$



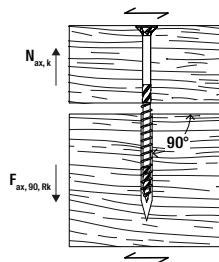
## Lasten

Lasttabelle für die Holzbauschrauben PowerFast II Senkkopf



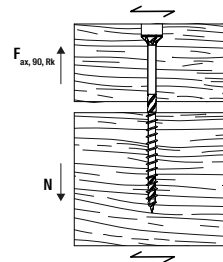
Charakteristischer bzw. zulässiger  
Gewinde-Auszieh Widerstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Charakteristischer bzw. zulässiger  
Kopfdurchzieh Widerstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Senkkopf

| d<br>[mm] | l<br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] | AT<br>[mm] | ET<br>[mm] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] |
|-----------|-----------|------------------------|------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 8,0       | 80        | 14,4                   | 40         | 40         | 3,84                          | 1,90                            | 2,59                          | 1,28                            |
| 8,0       | 100       | 14,4                   | 50         | 50         | 4,80                          | 2,37                            | 2,59                          | 1,28                            |
| 8,0       | 120       | 14,4                   | 50         | 70         | 7,08                          | 3,50                            | 2,59                          | 1,28                            |
| 8,0       | 140       | 14,4                   | 60         | 80         | 8,28                          | 4,09                            | 2,59                          | 1,28                            |
| 8,0       | 160       | 14,4                   | 80         | 80         | 8,28                          | 4,09                            | 2,59                          | 1,28                            |
| 8,0       | 180       | 14,4                   | 80         | 100        | 10,68                         | 5,28                            | 2,59                          | 1,28                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...        | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 8,0       | 400       | 14,4                   | 300        | 100        | 10,68                         | 5,28                            | 2,59                          | 1,28                            |
| 10,0      | 80        | 18,4                   | 40         | 40         | 4,60                          | 2,27                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 100       | 18,4                   | 40         | 60         | 6,90                          | 3,41                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 120       | 18,4                   | 50         | 70         | 8,05                          | 3,98                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 140       | 18,4                   | 60         | 80         | 9,20                          | 4,55                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 160       | 18,4                   | 80         | 80         | 9,20                          | 4,55                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 180       | 18,4                   | 80         | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 200       | 18,4                   | 100        | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 220       | 18,4                   | 120        | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 240       | 18,4                   | 140        | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 260       | 18,4                   | 160        | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 4,06                          | 2,01                            |
| 10,0      | 280       | 18,4                   | 165        | 115        | 13,91                         | 6,88                            | 4,06                          | 2,01                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...        | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 10,0      | 400       | 18,4                   | 285        | 115        | 13,91                         | 6,88                            | 4,06                          | 2,01                            |

Für Schrauben 8,0 x 200 bis 8,0 x 380 mm gelten dieselben Werte wie für 8,0 x 180. Voraussetzung: Anbauteildicke AT = mind. 80 mm, Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 100 mm.

Für Schrauben 10,0 x 300 bis 10,0 x 380 mm gelten dieselben Werte wie für 10,0 x 280. Voraussetzung: Anbauteildicke AT = mind. 165 mm, Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 115 mm.

<sup>1)</sup> Toleranz des Lochdurchmessers im Stahlblech muss gemäß DIN EN 1995-1-1  $\leq 0,1 \cdot d$  sein. Bei Stahlblechdicken t zwischen  $0,5 \cdot d$  und d, dürfen die Quertragfähigkeiten interpoliert werden.

Allgemeines:

Die ETA-19/0175 ist zu beachten.

Bemessung ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-19/0175 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen (nef gemäß ETA-19/0175).

Bei kombinierter Zug- und Querkraftbeanspruchung oder bei Biegebeanspruchung sind die Lasten abzumindern - siehe ETA-19/0175.

Angesetzte Holzhohlrohre:  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Einschraubwinkel:  $\epsilon = 90^\circ$  zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung.

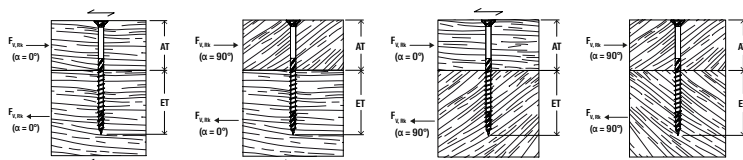
Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf galvanisch verzinkte Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min.  $h_{ef} = 4 \cdot d$ .

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Holz-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Holz-Holz

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  $\epsilon_{\text{AD}}$  und  $\epsilon_{\text{ET}} = 90^\circ$

Winkel zwischen Querkraft und Faserrichtung:  $0 - 90^\circ$



| $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] |
|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| 2,57               | 1,27               | 4         | 76         | 3,54               | 1,75               | 8         | 72         | 4,66               | 2,30               |
| 3,06               | 1,51               | 4         | 96         | 3,81               | 1,89               | 8         | 92         | 4,90               | 2,42               |
| 3,13               | 1,55               | 4         | 116        | 4,38               | 2,17               | 8         | 112        | 5,47               | 2,70               |
| 3,26               | 1,61               | 4         | 136        | 4,68               | 2,32               | 8         | 132        | 5,77               | 2,85               |
| 3,26               | 1,61               | 4         | 156        | 4,68               | 2,32               | 8         | 152        | 5,77               | 2,85               |
| 3,26               | 1,61               | 4         | 176        | 5,23               | 2,58               | 8         | 172        | 6,37               | 3,15               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 3,26               | 1,61               | 4         | 396        | 5,23               | 2,58               | 8         | 392        | 6,37               | 3,15               |
| 3,27               | 1,62               | 5         | 75         | 4,08               | 2,02               | 10        | 70         | 5,83               | 2,88               |
| 3,80               | 1,88               | 5         | 95         | 5,17               | 2,55               | 10        | 90         | 6,91               | 3,42               |
| 4,12               | 2,04               | 5         | 115        | 5,68               | 2,81               | 10        | 110        | 7,20               | 3,56               |
| 4,49               | 2,22               | 5         | 135        | 5,97               | 2,95               | 10        | 130        | 7,49               | 3,70               |
| 4,68               | 2,32               | 5         | 155        | 5,97               | 2,95               | 10        | 150        | 7,49               | 3,70               |
| 4,68               | 2,32               | 5         | 175        | 6,64               | 3,28               | 10        | 170        | 8,16               | 4,03               |
| 4,68               | 2,32               | 5         | 195        | 6,64               | 3,28               | 10        | 190        | 8,16               | 4,03               |
| 4,68               | 2,32               | 5         | 215        | 6,64               | 3,28               | 10        | 210        | 8,16               | 4,03               |
| 4,68               | 2,32               | 5         | 235        | 6,64               | 3,28               | 10        | 230        | 8,16               | 4,03               |
| 4,68               | 2,32               | 5         | 255        | 6,64               | 3,28               | 10        | 250        | 8,16               | 4,03               |
| 4,68               | 2,32               | 5         | 275        | 7,14               | 3,53               | 10        | 270        | 8,66               | 4,28               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 4,68               | 2,32               | 5         | 395        | 7,14               | 3,53               | 10        | 390        | 8,66               | 4,28               |

Rand- / Achsabstände und Mindest- Bauteilabmessungen nach ETA-19/0175 sowie DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Die Bemessung der Quertragfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt.

Werte der Quertragfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Löcher. Bei vorgebohrten Löchern sind evtl. höhere Werte der Quertragfähigkeit möglich.

Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde  $\gamma_M = 1,3$ ;  $\gamma_{F,global} = 1,4$  und  $k_{mod} = 0,9$  (z.B. KLED = kurz und NKL 2) angesetzt.

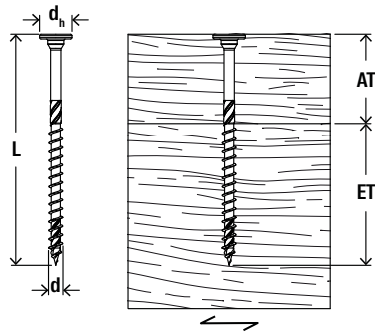
Nachweise in den Stahlblechen wie z.B. Lochleibung und Durchstanzen sind bauseits zu führen.

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

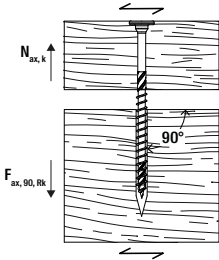
Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Lasttabelle für die Holzbauschrauben PowerFast II Stufensenkopf und Teilgewinde



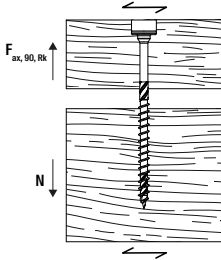
Charakteristischer bzw. zulässiger  
Gewinde-Ausziehwerkstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Charakteristischer bzw. zulässiger  
Kopfdurchziehwerkstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Stufensenkopf

| d<br>[mm] | l<br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] | AT<br>[mm] | ET<br>[mm] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] |
|-----------|-----------|------------------------|------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 8,0       | 80        | 21,0                   | 40         | 40         | 3,84                          | 1,90                            | 5,95                          | 2,94                            |
| 8,0       | 100       | 21,0                   | 50         | 50         | 4,80                          | 2,37                            | 5,95                          | 2,94                            |
| 8,0       | 120       | 21,0                   | 50         | 70         | 7,08                          | 3,50                            | 5,95                          | 2,94                            |
| 8,0       | 140       | 21,0                   | 60         | 80         | 8,28                          | 4,09                            | 5,95                          | 2,94                            |
| 8,0       | 160       | 21,0                   | 80         | 80         | 8,28                          | 4,09                            | 5,95                          | 2,94                            |
| 8,0       | 180       | 21,0                   | 80         | 100        | 10,68                         | 5,28                            | 5,95                          | 2,94                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...        | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 8,0       | 400       | 21,0                   | 300        | 100        | 10,68                         | 5,28                            | 5,95                          | 2,94                            |

Für Schrauben 8,0 x 200 bis 8,0 x 380 mm gelten dieselben Werte wie für 8,0 x 180. Voraussetzung: Anbauteildicke AT = mind. 80 mm, Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 100 mm.

<sup>1)</sup> Toleranz des Lochdurchmessers im Stahlblech muss gemäß DIN EN 1995-1-1  $\leq 0,1 \cdot d$  sein. Bei Stahlblechdicken t zwischen  $0,5 \cdot d$  und d, dürfen die Quertragfähigkeiten interpoliert werden.

Allgemeines:

Die ETA-19/0175 ist zu beachten.

Bemessung ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-19/0175 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen (nef gemäß ETA-19/0175).

Bei kombinierter Zug- und Querkzugbeanspruchung oder bei Biegebeanspruchung sind die Lasten abzumindern - siehe ETA-19/0175.

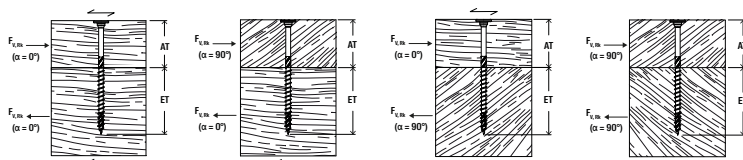
Angesetzte Holzrohddichte:  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Einschraubwinkel:  $\epsilon = 90^\circ$  zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung.

Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf galvanisch verzinkte Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min.  $h_{ef} = 4 \cdot d$ .

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Holz-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Holz-Holz

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  $\epsilon_{AD}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel zwischen Querkraft und Faserrichtung:  $0 - 90^\circ$



| $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] |
|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| 2,89               | 1,43               | 4         | 76         | 3,54               | 1,75               | 8         | 72         | 4,66               | 2,30               |
| 3,61               | 1,78               | 4         | 96         | 3,81               | 1,89               | 8         | 92         | 4,90               | 2,42               |
| 3,97               | 1,96               | 4         | 116        | 4,38               | 2,17               | 8         | 112        | 5,47               | 2,70               |
| 4,10               | 2,03               | 4         | 136        | 4,68               | 2,32               | 8         | 132        | 5,77               | 2,85               |
| 4,10               | 2,03               | 4         | 156        | 4,68               | 2,32               | 8         | 152        | 5,77               | 2,85               |
| 4,10               | 2,03               | 4         | 176        | 5,23               | 2,58               | 8         | 172        | 6,37               | 3,15               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 4,10               | 2,03               | 4         | 396        | 5,23               | 2,58               | 8         | 392        | 6,37               | 3,15               |

Rand- / Achsabstände und Mindest- Bauteilabmessungen nach ETA-19/0175 sowie DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Die Bemessung der Quertragfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt.

Werte der Quertragfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Löcher. Bei vorgebohrten Löchern sind evtl. höhere Werte der Quertragfähigkeit möglich.

Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde  $\gamma_M = 1,3$ ;  $\gamma_{F,global} = 1,4$  und  $k_{mod} = 0,9$  (z.B. KLED = kurz und NKL 2) angesetzt.

Nachweise in den Stahlblechen wie z.B. Lochleibung und Durchstanzen sind bauseits zu führen.

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

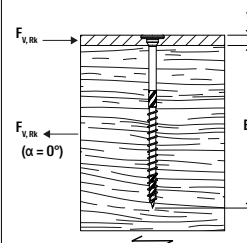
Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Stahl-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

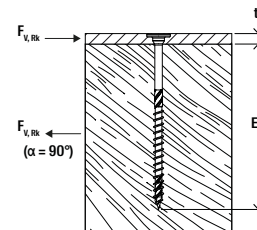
Stahl-Holz

dünnes Stahlblech  $t \leq 0,5 \cdot d$   
 $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel Querkraft - Faser:  $0 - 90^\circ$



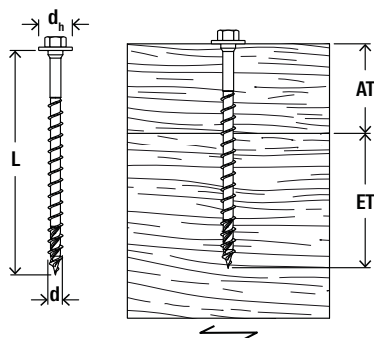
Stahl-Holz

dickes Stahlblech  $t \geq d^{(1)}$   
 $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel Querkraft - Faser:  $0 - 90^\circ$



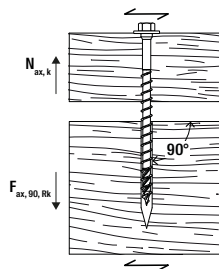
## Lasten

Lasttabelle für die Holzbauschrauben PowerFast II Sechskantkopf mit angeformter U-Scheibe und Teilgewinde



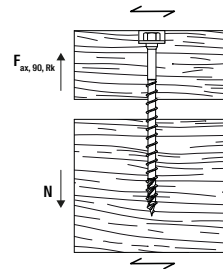
Charakteristischer bzw. zulässiger  
Gewinde-Ausziehwerkstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Charakteristischer bzw. zulässiger  
Kopfdurchziehwerkstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Sechskantkopf

| d<br>[mm] | l<br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] | AT<br>[mm] | ET<br>[mm] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] |
|-----------|-----------|------------------------|------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 8,0       | 80        | 18,0                   | 40         | 40         | 3,84                          | 1,90                            | 3,24                          | 1,60                            |
| 8,0       | 100       | 18,0                   | 40         | 60         | 5,88                          | 2,91                            | 3,24                          | 1,60                            |
| 8,0       | 120       | 18,0                   | 40         | 80         | 8,28                          | 4,09                            | 3,24                          | 1,60                            |
| 8,0       | 140       | 18,0                   | 40         | 100        | 10,68                         | 5,28                            | 3,24                          | 1,60                            |
| 10,0      | 80        | 21,3                   | 40         | 40         | 4,60                          | 2,27                            | 4,54                          | 2,24                            |
| 10,0      | 100       | 21,3                   | 40         | 60         | 6,90                          | 3,41                            | 4,54                          | 2,24                            |
| 10,0      | 120       | 21,3                   | 40         | 80         | 9,20                          | 4,55                            | 4,54                          | 2,24                            |
| 10,0      | 140       | 21,3                   | 40         | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 4,54                          | 2,24                            |
| 12,0      | 100       | 23,4                   | 50         | 50         | 6,18                          | 3,06                            | 5,48                          | 2,71                            |
| 12,0      | 120       | 23,4                   | 60         | 60         | 7,42                          | 3,67                            | 5,48                          | 2,71                            |
| 12,0      | 140       | 23,4                   | 60         | 80         | 9,89                          | 4,89                            | 5,48                          | 2,71                            |

<sup>1)</sup> Toleranz des Lochdurchmessers im Stahlblech muss gemäß DIN EN 1995-1-1  $\leq 0,1 \cdot d$  sein. Bei Stahlblechdicken  $t$  zwischen  $0,5 \cdot d$  und  $d$ , dürfen die Quertragfähigkeiten interpoliert werden.

Allgemeines:

Die ETA-19/0175 ist zu beachten.

Bemessung ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-19/0175 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen (nef gemäß ETA-19/0175).

Bei kombinierter Zug- und Querkzugbeanspruchung oder bei Biegebeanspruchung sind die Lasten abzumindern - siehe ETA-19/0175.

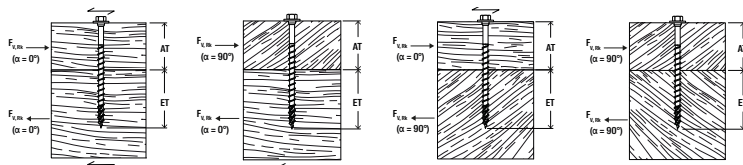
Angesetzte Holzdichte:  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Einschraubwinkel:  $\epsilon = 90^\circ$  zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung.

Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf galvanisch verzinkte Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min.  $h_{ef} = 4 \cdot d$ .

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Holz-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Holz-Holz

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  $\epsilon_{AD}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel zwischen Querkraft und Faserrichtung:  $0 - 90^\circ$



| $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] |
|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| 2,74               | 1,35               | 4         | 76         | 3,54               | 1,75               | 8         | 72         | 4,66               | 2,30               |
| 2,98               | 1,47               | 4         | 96         | 4,08               | 2,02               | 8         | 92         | 5,17               | 2,55               |
| 2,98               | 1,47               | 4         | 116        | 4,68               | 2,32               | 8         | 112        | 5,77               | 2,85               |
| 2,98               | 1,47               | 4         | 136        | 5,23               | 2,58               | 8         | 132        | 6,37               | 3,15               |
| 3,39               | 1,67               | 5         | 75         | 4,08               | 2,02               | 10        | 70         | 5,83               | 2,88               |
| 3,92               | 1,94               | 5         | 95         | 5,17               | 2,55               | 10        | 90         | 6,91               | 3,42               |
| 3,92               | 1,94               | 5         | 115        | 5,97               | 2,95               | 10        | 110        | 7,49               | 3,70               |
| 3,92               | 1,94               | 5         | 135        | 6,64               | 3,28               | 10        | 130        | 8,16               | 4,03               |
| 4,57               | 2,26               | 6         | 94         | 5,81               | 2,87               | 12        | 88         | 8,11               | 4,01               |
| 5,21               | 2,58               | 6         | 114        | 6,80               | 3,36               | 12        | 108        | 8,85               | 4,38               |
| 5,59               | 2,76               | 6         | 134        | 7,42               | 3,67               | 12        | 128        | 9,47               | 4,68               |

Rand- / Achsabstände und Mindest- Bauteilabmessungen nach ETA-19/0175 sowie DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Die Bemessung der Quertragfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt.

Werte der Quertragfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Löcher. Bei vorgebohrten Löchern sind evtl. höhere Werte der Quertragfähigkeit möglich.

Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde  $\gamma_M = 1,3$ ;  $\gamma_{Fglobal} = 1,4$  und  $k_{mod} = 0,9$  (z.B. KLED = kurz und NKL 2) angesetzt.

Nachweise in den Stahlblechen wie z.B. Lochleibung und Durchstanzen sind bauseits zu führen.

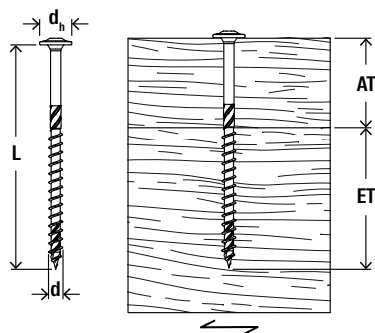
Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

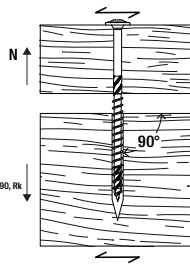
## Lasten

Lasttabelle für die Holzbauschrauben PowerFast II Tellerkopf



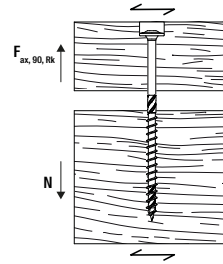
Charakteristischer bzw. zulässiger  
Gewinde-Auszieh Widerstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Charakteristischer bzw. zulässiger  
Kopfdurchzieh Widerstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Tellerkopf

| d<br>[mm] | l<br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] | AT<br>[mm] | ET<br>[mm] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] |
|-----------|-----------|------------------------|------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 8,0       | 80        | 21,0                   | 40         | 40         | 3,84                          | 1,90                            | 6,31                          | 3,12                            |
| 8,0       | 100       | 21,0                   | 50         | 50         | 4,80                          | 2,37                            | 6,31                          | 3,12                            |
| 8,0       | 120       | 21,0                   | 50         | 70         | 7,08                          | 3,50                            | 6,31                          | 3,12                            |
| 8,0       | 140       | 21,0                   | 60         | 80         | 8,28                          | 4,09                            | 6,31                          | 3,12                            |
| 8,0       | 160       | 21,0                   | 80         | 80         | 8,28                          | 4,09                            | 6,31                          | 3,12                            |
| 8,0       | 180       | 21,0                   | 80         | 100        | 10,68                         | 5,28                            | 6,31                          | 3,12                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...        | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 8,0       | 400       | 21,0                   | 300        | 100        | 10,68                         | 5,28                            | 6,31                          | 3,12                            |
| 10,0      | 80        | 25,5                   | 40         | 40         | 4,60                          | 2,27                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 100       | 25,5                   | 40         | 60         | 6,90                          | 3,41                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 120       | 25,5                   | 50         | 70         | 8,05                          | 3,98                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 140       | 25,5                   | 60         | 80         | 9,20                          | 4,55                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 160       | 25,5                   | 80         | 80         | 9,20                          | 4,55                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 180       | 25,5                   | 80         | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 200       | 25,5                   | 100        | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 220       | 25,5                   | 120        | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 240       | 25,5                   | 140        | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 260       | 25,5                   | 160        | 100        | 11,88                         | 5,87                            | 8,19                          | 4,05                            |
| 10,0      | 280       | 25,5                   | 165        | 115        | 13,91                         | 6,88                            | 8,19                          | 4,05                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...        | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 10,0      | 400       | 25,5                   | 285        | 115        | 13,91                         | 6,88                            | 8,19                          | 4,05                            |

Für Schrauben 8,0 x 200 bis 8,0 x 380 mm gelten dieselben Werte wie für 8,0 x 180. Voraussetzung: Anbauteildicke AT = mind. 80 mm, Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 100 mm.

Für Schrauben 10,0 x 300 bis 10,0 x 380 mm gelten dieselben Werte wie für 10,0 x 280. Voraussetzung: Anbauteildicke AT = mind. 165 mm, Mindesteinschraubtiefe ET = mind. 115 mm.

<sup>1)</sup> Toleranz des Lochdurchmessers im Stahlblech muss gemäß DIN EN 1995-1-1  $\leq 0,1 \cdot d$  sein. Bei Stahlblechdicken t zwischen  $0,5 \cdot d$  und d, dürfen die Quertragfähigkeiten interpoliert werden.

Allgemeines:

Die ETA-19/0175 ist zu beachten.

Bemessung ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-19/0175 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen (nef gemäß ETA-19/0175).

Bei kombinierter Zug- und Querkraftbeanspruchung oder bei Biegebeanspruchung sind die Lasten abzumindern - siehe ETA-19/0175.

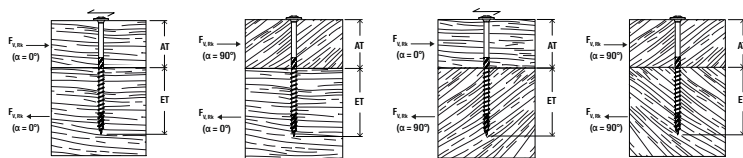
Angesetzte Holzhohlrohre:  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Einschraubwinkel:  $\epsilon = 90^\circ$  zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung.

Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf galvanisch verzinkte Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min.  $h_{ef} = 4 \cdot d$ .

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in  
Holz-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Holz-Holz

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  $\epsilon_{AD}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$   
Winkel zwischen Querkraft und Faserrichtung:  $0 - 90^\circ$



| $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] |
|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| 2,89               | 1,43               | 4         | 76         | 3,54               | 1,75               | 8         | 72         | 4,66               | 2,30               |
| 3,61               | 1,78               | 4         | 96         | 3,81               | 1,89               | 8         | 92         | 4,90               | 2,42               |
| 4,05               | 2,00               | 4         | 116        | 4,38               | 2,17               | 8         | 112        | 5,47               | 2,70               |
| 4,19               | 2,07               | 4         | 136        | 4,68               | 2,32               | 8         | 132        | 5,77               | 2,85               |
| 4,19               | 2,07               | 4         | 156        | 4,68               | 2,32               | 8         | 152        | 5,77               | 2,85               |
| 4,19               | 2,07               | 4         | 176        | 5,23               | 2,58               | 8         | 172        | 6,37               | 3,15               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 4,19               | 2,07               | 4         | 396        | 5,23               | 2,58               | 8         | 392        | 6,37               | 3,15               |
| 3,40               | 1,68               | 5         | 75         | 4,08               | 2,02               | 10        | 70         | 5,83               | 2,88               |
| 4,51               | 2,23               | 5         | 95         | 5,17               | 2,55               | 10        | 90         | 6,91               | 3,42               |
| 5,12               | 2,53               | 5         | 115        | 5,68               | 2,81               | 10        | 110        | 7,20               | 3,56               |
| 5,52               | 2,73               | 5         | 135        | 5,97               | 2,95               | 10        | 130        | 7,49               | 3,70               |
| 5,72               | 2,83               | 5         | 155        | 5,97               | 2,95               | 10        | 150        | 7,49               | 3,70               |
| 5,72               | 2,83               | 5         | 175        | 6,64               | 3,28               | 10        | 170        | 8,16               | 4,03               |
| 5,72               | 2,83               | 5         | 195        | 6,64               | 3,28               | 10        | 190        | 8,16               | 4,03               |
| 5,72               | 2,83               | 5         | 215        | 6,64               | 3,28               | 10        | 210        | 8,16               | 4,03               |
| 5,72               | 2,83               | 5         | 235        | 6,64               | 3,28               | 10        | 230        | 8,16               | 4,03               |
| 5,72               | 2,83               | 5         | 255        | 6,64               | 3,28               | 10        | 250        | 8,16               | 4,03               |
| 5,72               | 2,83               | 5         | 275        | 7,14               | 3,53               | 10        | 270        | 8,66               | 4,28               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 5,72               | 2,83               | 5         | 395        | 7,14               | 3,53               | 10        | 390        | 8,66               | 4,28               |

Rand- / Achsabstände und Mindest- Bauteilabmessungen nach ETA-19/0175 sowie DIN EN 1995-1-1 mit NA.

Die Bemessung der Quertragfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt.

Werte der Quertragfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Löcher. Bei vorgebohrten Löchern sind evtl. höhere Werte der Quertragfähigkeit möglich.

Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde  $\gamma_M = 1,3$ ;  $\gamma_{F,global} = 1,4$  und  $k_{mod} = 0,9$  (z.B. KLED = kurz und NKL 2) angesetzt.

Nachweise in den Stahlblechen wie z.B. Lochleibung und Durchstanzen sind bauseits zu führen.

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

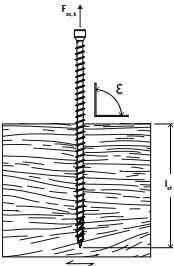
Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Lasten

Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf. Schraubendurchmesser 6,0 mm.

Charakteristischer Wert des Auszieh Widerstandes  $F_{ax, \epsilon, Rk}$  [kN] für: Schraubendurchmesser: d = 6,0 mm

|                                               |              |   |      |         |
|-----------------------------------------------|--------------|---|------|---------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:  | $f_{tens,k}$ | = | 12,8 | [kN]    |
| Holzgüte:                                     |              |   | C24  | [-]     |
| Charakteristische Holzrohddichte:             | $\rho_k$     | = | 350  | [kg/m³] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:   | $\rho_a$     | = | 350  | [kg/m³] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:           | n            | = | 1    | [Stück] |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_{ef}$ : | $f_{ax,k}$   | = | 12,6 | [N/mm²] |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_g$ :    | $f_{ax,k}$   | = | 20,0 | [N/mm²] |
| Länge der Schraubenspitze:                    | $l_i$        | = | 7,3  | [mm]    |
| Mindestholzbreite:                            | b            | = | 60   | [mm]    |
| Mindestholzdicke:                             | h            | = | 60   | [mm]    |



Einschraubwinkel  $\epsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40    | 35   | 30   | 25   | 20   | 16   |
|------------------|-----------|-------|------|------|------|------|------|
| 24               | 2,00      | 1,85  | 1,69 | 1,54 | 1,38 | 1,22 | 1,10 |
| 30               | 2,72      | 2,51  | 2,30 | 2,09 | 1,88 | 1,66 | 1,50 |
| 35               | 3,32      | 3,07  | 2,81 | 2,55 | 2,29 | 2,03 | 1,82 |
| 40               | 3,92      | 3,62  | 3,31 | 3,01 | 2,70 | 2,40 | 2,15 |
| 45               | 4,52      | 4,17  | 3,82 | 3,47 | 3,12 | 2,76 | 2,48 |
| 50               | 5,12      | 4,73  | 4,33 | 3,93 | 3,53 | 3,13 | 2,81 |
| 55               | 5,72      | 5,28  | 4,83 | 4,39 | 3,94 | 3,50 | 3,14 |
| 60               | 6,32      | 5,83  | 5,34 | 4,85 | 4,36 | 3,86 | 3,47 |
| 65               | 6,92      | 6,39  | 5,85 | 5,31 | 4,77 | 4,23 | 3,80 |
| 70               | 7,52      | 6,94  | 6,35 | 5,77 | 5,18 | 4,60 | 4,13 |
| 75               | 8,12      | 7,49  | 6,86 | 6,23 | 5,60 | 4,96 | 4,46 |
| 80               | 8,72      | 8,05  | 7,37 | 6,69 | 6,01 | 5,33 | 4,79 |
| 85               | 9,32      | 8,60  | 7,87 | 7,15 | 6,42 | 5,70 | 5,12 |
| 90               | 9,92      | 9,15  | 8,38 | 7,61 | 6,84 | 6,06 | 5,45 |
| 95               | 10,52     | 9,71  | 8,89 | 8,07 | 7,25 | 6,43 | 5,78 |
| 100              | 11,12     | 10,26 | 9,39 | 8,53 | 7,66 | 6,80 | 6,11 |

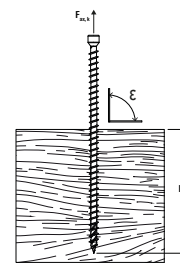
Max. Schraubenlänge: l = 200 mm; Kopfhöhe  $h_k$  = 4,5 mm; Spitzenlänge  $l_i$  = 7,3 mm; max. eff. Gewindelänge  $l_{ef}$  = 188 mm.  
Verfügbare Schraubenlängen: 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm.

$$F_{ax, \epsilon, Rk} = n_{ef} \cdot k_{ax} \cdot f_{ax,k} \cdot d \cdot l_{ef} / \vartheta \cdot \left( \frac{\rho_k}{\rho_a} \right)^{0,8}; \quad k_{ax} = \min \left\{ \frac{1,00}{0,3 + \frac{(0,7 \cdot \epsilon)}{45^\circ}} \right\}$$

Rand- und Achstabstände gemäß ETA-21/0751 bzw. DIN EN 1995-1-1 + NA. Die ETA-21/0751 sowie die DIN EN 1995-1-1 sind gesamtheitlich zu beachten.  
Die angegebenen Lasten sind ausschließlich gültig für Einzelschrauben auf der Seite der Schraubenspitze.  
Auf der Kopfseite der Schrauben gelten die Werte auf der sicheren Seite auch, wenn für die effektive Gewindeeinschraubtiefe  $l_{ef}$  der gewindefreie Bereich unter dem Kopf nicht angesetzt wird.  
Die Ermittlung der wirksamen Schraubenanzahl bei mehr als einer Schraube je Verbindung erfolgt gemäß ETA-21/0751, Anhang D11, Formel (25).  
Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.  
Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!  
Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

**Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf. Schraubendurchmesser 6,0 mm.**Zulässiger Auszieh Widerstand zul.  $F_{ax}$  [kN] für: Schraubendurchmesser:  $d = 6,0$  mm

|                                                |                |   |      |         |
|------------------------------------------------|----------------|---|------|---------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:   | $f_{tens,k}$   | = | 12,8 | [kN]    |
| Holzgüte:                                      |                |   | C24  | [-]     |
| Charakteristische Holzrohddichte:              | $\rho_k$       | = | 350  | [kg/m³] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:    | $\rho_s$       | = | 350  | [kg/m³] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:            | $n$            | = | 1    | [Stück] |
| Nutzungsklasse:                                | NKL:           |   | 2    | [-]     |
| Klasse der Lasteinwirkungsdauer:               | KLED:          |   | kurz | [-]     |
| Modifikationsbeiwert:                          | $k_{mod}$      | = | 0,9  | [-]     |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Holz:        | $\gamma_M$     | = | 1,3  | [-]     |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Stahl:       | $\gamma_{M,2}$ | = | 1,25 | [-]     |
| Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung:             | $\gamma_F$     | = | 1,4  | [-]     |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_{ef}$ : | $f_{ax,k}$     | = | 12,6 | [N/mm²] |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_g$ :    | $f_{ax,k}$     | = | 20,0 | [N/mm²] |
| Länge der Schraubenspitze:                     | $l_i$          | = | 7,3  | [mm]    |
| Mindestholzbreite:                             | $b$            | = | 60   | [mm]    |
| Mindestholzdicke:                              | $h$            | = | 60   | [mm]    |

Einschraubwinkel  $\epsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40   | 35   | 30   | 25   | 20   | 16   |
|------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|
| 24               | 0,99      | 0,91 | 0,84 | 0,76 | 0,68 | 0,61 | 0,54 |
| 30               | 1,35      | 1,24 | 1,14 | 1,03 | 0,93 | 0,82 | 0,74 |
| 35               | 1,64      | 1,52 | 1,39 | 1,26 | 1,13 | 1,00 | 0,90 |
| 40               | 1,94      | 1,79 | 1,64 | 1,49 | 1,34 | 1,19 | 1,07 |
| 45               | 2,24      | 2,06 | 1,89 | 1,72 | 1,54 | 1,37 | 1,23 |
| 50               | 2,53      | 2,34 | 2,14 | 1,94 | 1,75 | 1,55 | 1,39 |
| 55               | 2,83      | 2,61 | 2,39 | 2,17 | 1,95 | 1,73 | 1,55 |
| 60               | 3,13      | 2,88 | 2,64 | 2,40 | 2,15 | 1,91 | 1,72 |
| 65               | 3,42      | 3,16 | 2,89 | 2,63 | 2,36 | 2,09 | 1,88 |
| 70               | 3,72      | 3,43 | 3,14 | 2,85 | 2,56 | 2,27 | 2,04 |
| 75               | 4,02      | 3,70 | 3,39 | 3,08 | 2,77 | 2,46 | 2,21 |
| 80               | 4,31      | 3,98 | 3,64 | 3,31 | 2,97 | 2,64 | 2,37 |
| 85               | 4,61      | 4,25 | 3,89 | 3,53 | 3,18 | 2,82 | 2,53 |
| 90               | 4,91      | 4,53 | 4,14 | 3,76 | 3,38 | 3,00 | 2,69 |
| 95               | 5,20      | 4,80 | 4,39 | 3,99 | 3,59 | 3,18 | 2,86 |
| 100              | 5,50      | 5,07 | 4,65 | 4,22 | 3,79 | 3,36 | 3,02 |

Max. Schraubenlänge:  $l = 200$  mm; Kopfhöhe  $h_k = 4,5$  mm; Spitzenlänge  $l_i = 7,3$  mm; max. eff. Gewindelänge  $l_{ef} = 188$  mm.

Verfügbare Schraubenlängen: 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm.

$$\text{zul. } F_{ax,\epsilon} = \min \left\{ \frac{k_{mod} \cdot F_{ax,\epsilon,Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F}; \frac{f_{tens,k}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} \right\}$$

Rand- und Achsabstände gemäß ETA-21/0751 bzw. DIN EN 1995-1-1 + NA. Die ETA-21/0751 sowie die DIN EN 1995-1-1 sind gesamtheitlich zu beachten.

Die angegebenen Lasten sind ausschließlich gültig für Einzelschrauben auf der Seite der Schraubenspitze.

Auf der Kopfseite der Schrauben gelten die Werte auf der sicheren Seite auch, wenn für die effektive Gewindeeinschraubtiefe  $l_{ef}$  der gewindefreie Bereich unter dem Kopf nicht angesetzt wird.

Die Ermittlung der wirksamen Schraubenanzahl bei mehr als einer Schraube je Verbindung erfolgt gemäß ETA-21/0751, Anhang D11, Formel (25).

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

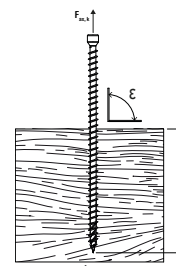
Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

## Lasten

**Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf und Senkkopf. Schraubendurchmesser 8,0 mm.**Charakteristischer Wert des Auszieh Widerstandes  $F_{ax, \epsilon, Rk}$  [kN] für: Schraubendurchmesser:  $d = 8,0$  mm

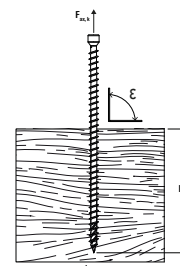
|                                                               |                        |      |                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------------------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:                  | $f_{tens, k} =$        | 26,4 | [kN]                 |
| Holzgüte:                                                     |                        | C24  | [ - ]                |
| Charakteristische Holzrohddichte:                             | $\rho_k =$             | 350  | [kg/m <sup>3</sup> ] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:                   | $\rho_a =$             | 350  | [kg/m <sup>3</sup> ] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:                           | $n =$                  | 1    | [Stück]              |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_{ef}$ :                 | $f_{ax, k} =$          | 11,8 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_g$ :                    | $f_{ax, k} =$          | 16,0 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Länge der Schraubenspitze:                                    | $l_t =$                | 9,8  | [mm]                 |
| Kopfdurchziehparameter Senkkopf bei Holzdicke $t \geq 20$ mm: | $f_{head, k} =$        | 12,0 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Kopfdurchmesser Senkkopf:                                     | $d_h =$                | 14,4 | [mm]                 |
| Charakteristische Kopfdurchziehtragfähigkeit Senkkopf:        | $F_{ax, \alpha, Rk} =$ | 2,49 | [kN]                 |
| Mindestholzbreite:                                            | $b =$                  | 64   | [mm]                 |
| Mindestholzdicke:                                             | $h =$                  | 80   | [mm]                 |

Einschraubwinkel  $\epsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40    | 35    | 30    | 25    | 20    | 16    |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 32               | 3,02      | 2,79  | 2,55  | 2,32  | 2,08  | 1,85  | 1,66  |
| 35               | 3,30      | 3,05  | 2,79  | 2,53  | 2,28  | 2,02  | 1,81  |
| 40               | 3,87      | 3,56  | 3,26  | 2,96  | 2,66  | 2,36  | 2,12  |
| 45               | 4,51      | 4,16  | 3,80  | 3,45  | 3,10  | 2,75  | 2,47  |
| 50               | 5,15      | 4,75  | 4,35  | 3,94  | 3,54  | 3,14  | 2,82  |
| 55               | 5,79      | 5,34  | 4,89  | 4,44  | 3,99  | 3,54  | 3,18  |
| 60               | 6,43      | 5,93  | 5,43  | 4,93  | 4,43  | 3,93  | 3,53  |
| 65               | 7,07      | 6,52  | 5,97  | 5,42  | 4,87  | 4,32  | 3,88  |
| 70               | 7,71      | 7,11  | 6,51  | 5,91  | 5,31  | 4,71  | 4,23  |
| 75               | 8,35      | 7,70  | 7,05  | 6,40  | 5,75  | 5,10  | 4,58  |
| 80               | 8,99      | 8,29  | 7,59  | 6,89  | 6,19  | 5,49  | 4,93  |
| 85               | 9,63      | 8,88  | 8,13  | 7,38  | 6,63  | 5,88  | 5,28  |
| 90               | 10,27     | 9,47  | 8,67  | 7,87  | 7,07  | 6,27  | 5,63  |
| 95               | 10,91     | 10,06 | 9,21  | 8,36  | 7,51  | 6,66  | 5,99  |
| 100              | 11,55     | 10,65 | 9,75  | 8,85  | 7,95  | 7,06  | 6,34  |
| 105              | 12,19     | 11,24 | 10,29 | 9,34  | 8,39  | 7,45  | 6,69  |
| 110              | 12,83     | 11,83 | 10,83 | 9,83  | 8,84  | 7,84  | 7,04  |
| 115              | 13,47     | 12,42 | 11,37 | 10,32 | 9,28  | 8,23  | 7,39  |
| 120              | 14,11     | 13,01 | 11,91 | 10,81 | 9,72  | 8,62  | 7,74  |
| 125              | 14,75     | 13,60 | 12,45 | 11,30 | 10,16 | 9,01  | 8,09  |
| 130              | 15,39     | 14,19 | 12,99 | 11,80 | 10,60 | 9,40  | 8,44  |
| 135              | 16,03     | 14,78 | 13,53 | 12,29 | 11,04 | 9,79  | 8,80  |
| 140              | 16,67     | 15,37 | 14,07 | 12,78 | 11,48 | 10,18 | 9,15  |
| 145              | 17,31     | 15,96 | 14,61 | 13,27 | 11,92 | 10,58 | 9,50  |
| 150              | 17,95     | 16,55 | 15,15 | 13,76 | 12,36 | 10,97 | 9,85  |
| 155              | 18,59     | 17,14 | 15,69 | 14,25 | 12,80 | 11,36 | 10,20 |
| 160              | 19,23     | 17,73 | 16,23 | 14,74 | 13,24 | 11,75 | 10,55 |
| 165              | 19,87     | 18,32 | 16,78 | 15,23 | 13,69 | 12,14 | 10,90 |
| 170              | 20,51     | 18,91 | 17,32 | 15,72 | 14,13 | 12,53 | 11,26 |
| 175              | 21,15     | 19,50 | 17,86 | 16,21 | 14,57 | 12,92 | 11,61 |
| 180              | 21,79     | 20,09 | 18,40 | 16,70 | 15,01 | 13,31 | 11,96 |
| 185              | 22,43     | 20,68 | 18,94 | 17,19 | 15,45 | 13,70 | 12,31 |
| 190              | 23,07     | 21,27 | 19,48 | 17,68 | 15,89 | 14,10 | 12,66 |
| 195              | 23,71     | 21,86 | 20,02 | 18,17 | 16,33 | 14,49 | 13,01 |

**Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf und Senkkopf. Schraubendurchmesser 8,0 mm.**Charakteristischer Wert des Auszieh Widerstandes  $F_{ax, \epsilon, Rk}$  [kN] für: Schraubendurchmesser:  $d = 8,0$  mm

|                                                               |                 |   |      |         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|---|------|---------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:                  | $f_{tens, k}$   | = | 26,4 | [kN]    |
| Holzgüte:                                                     |                 |   | C24  | [ - ]   |
| Charakteristische Holzrohddichte:                             | $\rho_k$        | = | 350  | [kg/m³] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:                   | $\rho_s$        | = | 350  | [kg/m³] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:                           | $n$             | = | 1    | [Stück] |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_{ef}$ :                | $f_{ax, k}$     | = | 11,8 | [N/mm²] |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_g$ :                   | $f_{ax, k}$     | = | 16,0 | [N/mm²] |
| Länge der Schraubenspitze:                                    | $l_t$           | = | 9,8  | [mm]    |
| Kopfdurchziehparameter Senkkopf bei Holzdicke $t \geq 20$ mm: | $f_{head, k}$   | = | 12,0 | [N/mm²] |
| Kopfdurchmesser Senkkopf:                                     | $d_h$           | = | 14,4 | [mm]    |
| Charakteristische Kopfdurchziehtragfähigkeit Senkkopf:        | $F_{ax, o, Rk}$ | = | 2,49 | [kN]    |
| Mindestholzbreite:                                            | $b$             | = | 64   | [mm]    |
| Mindestholzdicke:                                             | $h$             | = | 80   | [mm]    |

Einschraubwinkel  $\epsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40    | 35    | 30    | 25    | 20    | 16    |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 200              | 24,35     | 22,45 | 20,56 | 18,66 | 16,77 | 14,88 | 13,36 |
| 210              | 25,63     | 23,63 | 21,64 | 19,65 | 17,65 | 15,66 | 14,07 |
| 220              | 26,40     | 24,81 | 22,72 | 20,63 | 18,53 | 16,44 | 14,77 |
| 230              | 26,40     | 25,99 | 23,80 | 21,61 | 19,42 | 17,22 | 15,47 |
| 240              | 26,40     | 26,40 | 24,88 | 22,59 | 20,30 | 18,01 | 16,17 |
| 250              | 26,40     | 26,40 | 25,96 | 23,57 | 21,18 | 18,79 | 16,88 |
| 260              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 24,55 | 22,06 | 19,57 | 17,58 |
| 270              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 25,53 | 22,94 | 20,35 | 18,28 |
| 280              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 23,83 | 21,14 | 18,98 |
| 290              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 24,71 | 21,92 | 19,69 |
| 300              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 25,59 | 22,70 | 20,39 |
| 310              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 23,48 | 21,09 |
| 320              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 24,26 | 21,79 |
| 330              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 25,05 | 22,50 |
| 340              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 25,83 | 23,20 |
| 350              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 23,90 |
| 360              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 24,60 |
| 370              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 25,31 |
| 380              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,01 |
| 390              | 26,40     | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 | 26,40 |

Max. Schraubenlänge:  $l = 400$  mm; Kopfhöhe:  $h_1 = 5,5$  mm (Zylinderkopf);  $h_2 = 4,6$  mm (Senkkopf); Spitzenlänge  $l_t = 9,8$  mm; max. eff. Gewindelänge  $l_{ef} = 381$  mm.

Verfügbare Schraubenlängen: 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300, 350, 400 mm.

$$F_{ax, \epsilon, Rk} = n_{ef} \cdot k_{ax} \cdot f_{ax, k} \cdot d \cdot l_{ef} / \beta \cdot \left( \frac{\rho_k}{\rho_s} \right)^{0,8}; k_{ax} = \min \left\{ \frac{1,00}{(0,7 \cdot \epsilon)}, 0,3 + \frac{1,00}{45^\circ} \right\}$$

Rand- und Achstabstände gemäß ETA-21/0751 bzw. DIN EN 1995-1-1 + NA. Die ETA-21/0751 sowie die DIN EN 1995-1-1 sind gesamtheitlich zu beachten.

Die angegebenen Lasten sind ausschließlich gültig für Einzelschrauben auf der Seite der Schraubenspitze.

Auf der Kopfseite der Schrauben gelten die Werte auf der sicheren Seite auch, wenn für die effektive Gewindeeinschraubtiefe  $l_{ef}$  der gewindefreie Bereich unter dem Kopf nicht angesetzt wird.

Die Ermittlung der wirksamen Schraubenanzahl bei mehr als einer Schraube je Verbindung erfolgt gemäß ETA-21/0751, Anhang D11, Formel (25).

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

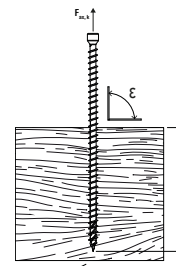
Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

## Lasten

**Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf und Senkkopf. Schraubendurchmesser 8,0 mm.**Zulässiger Auszieh Widerstand zul.  $F_{ax}$  [kN] für: Schraubendurchmesser:  $d = 8,0$  mm

|                                                               |                  |      |                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------|------|----------------------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:                  | $f_{tens,k} =$   | 26,4 | [kN]                 |
| Holzgüte:                                                     |                  | C24  | [-]                  |
| Charakteristische Holzrohddichte:                             | $\rho_k =$       | 350  | [kg/m <sup>3</sup> ] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:                   | $\rho_a =$       | 350  | [kg/m <sup>3</sup> ] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:                           | $n =$            | 1    | [Stück]              |
| Nutzungsklasse:                                               | NKL:             | 2    | [-]                  |
| Klasse der Lasteinwirkungsdauer:                              | KLED:            | kurz | [-]                  |
| Modifikationsbeiwert:                                         | $k_{mod} =$      | 0,9  | [-]                  |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Holz:                       | $\gamma_M =$     | 1,3  | [-]                  |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Stahl:                      | $\gamma_{M,2} =$ | 1,25 | [-]                  |
| Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung:                            | $\gamma_F =$     | 1,4  | [-]                  |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_{ef}$ :                 | $f_{ax,k} =$     | 11,8 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_g$ :                    | $f_{ax,k} =$     | 16,0 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Länge der Schraubenspitze:                                    | $l_s =$          | 9,8  | [mm]                 |
| Kopfdurchziehparameter Senkkopf bei Holzdicke $t \geq 20$ mm: | $f_{head,k} =$   | 12,0 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Kopfdurchmesser Senkkopf:                                     | $d_h =$          | 14,4 | [mm]                 |
| Charakteristische Kopfdurchziehtragfähigkeit Senkkopf:        | $F_{ax,0,Rk} =$  | 1,23 | [kN]                 |
| Mindestholzbreite:                                            | $b =$            | 64   | [mm]                 |
| Mindestholzdicke:                                             | $h =$            | 80   | [mm]                 |

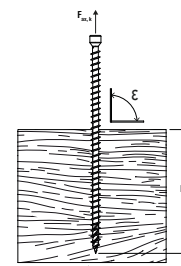
Einschraubwinkel  $\varepsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40    | 35   | 30   | 25   | 20   | 16   |
|------------------|-----------|-------|------|------|------|------|------|
| 32               | 1,49      | 1,38  | 1,26 | 1,15 | 1,03 | 0,91 | 0,82 |
| 35               | 1,63      | 1,51  | 1,38 | 1,25 | 1,13 | 1,00 | 0,90 |
| 40               | 1,91      | 1,76  | 1,61 | 1,47 | 1,32 | 1,17 | 1,05 |
| 45               | 2,23      | 2,05  | 1,88 | 1,71 | 1,53 | 1,36 | 1,22 |
| 50               | 2,54      | 2,35  | 2,15 | 1,95 | 1,75 | 1,55 | 1,40 |
| 55               | 2,86      | 2,64  | 2,42 | 2,19 | 1,97 | 1,75 | 1,57 |
| 60               | 3,18      | 2,93  | 2,68 | 2,44 | 2,19 | 1,94 | 1,74 |
| 65               | 3,49      | 3,22  | 2,95 | 2,68 | 2,41 | 2,14 | 1,92 |
| 70               | 3,81      | 3,51  | 3,22 | 2,92 | 2,62 | 2,33 | 2,09 |
| 75               | 4,13      | 3,81  | 3,48 | 3,16 | 2,84 | 2,52 | 2,27 |
| 80               | 4,44      | 4,10  | 3,75 | 3,41 | 3,06 | 2,72 | 2,44 |
| 85               | 4,76      | 4,39  | 4,02 | 3,65 | 3,28 | 2,91 | 2,61 |
| 90               | 5,08      | 4,68  | 4,29 | 3,89 | 3,50 | 3,10 | 2,79 |
| 95               | 5,39      | 4,97  | 4,55 | 4,13 | 3,72 | 3,30 | 2,96 |
| 100              | 5,71      | 5,27  | 4,82 | 4,38 | 3,93 | 3,49 | 3,13 |
| 105              | 6,03      | 5,56  | 5,09 | 4,62 | 4,15 | 3,68 | 3,31 |
| 110              | 6,34      | 5,85  | 5,36 | 4,86 | 4,37 | 3,88 | 3,48 |
| 115              | 6,66      | 6,14  | 5,62 | 5,11 | 4,59 | 4,07 | 3,65 |
| 120              | 6,98      | 6,43  | 5,89 | 5,35 | 4,81 | 4,26 | 3,83 |
| 125              | 7,29      | 6,72  | 6,16 | 5,59 | 5,02 | 4,46 | 4,00 |
| 130              | 7,61      | 7,02  | 6,42 | 5,83 | 5,24 | 4,65 | 4,18 |
| 135              | 7,92      | 7,31  | 6,69 | 6,08 | 5,46 | 4,84 | 4,35 |
| 140              | 8,24      | 7,60  | 6,96 | 6,32 | 5,68 | 5,04 | 4,52 |
| 145              | 8,56      | 7,89  | 7,23 | 6,56 | 5,90 | 5,23 | 4,70 |
| 150              | 8,87      | 8,18  | 7,49 | 6,80 | 6,11 | 5,42 | 4,87 |
| 155              | 9,19      | 8,48  | 7,76 | 7,05 | 6,33 | 5,62 | 5,04 |
| 160              | 9,51      | 8,77  | 8,03 | 7,29 | 6,55 | 5,81 | 5,22 |
| 165              | 9,82      | 9,06  | 8,30 | 7,53 | 6,77 | 6,00 | 5,39 |
| 170              | 10,14     | 9,35  | 8,56 | 7,77 | 6,99 | 6,20 | 5,57 |
| 175              | 10,46     | 9,64  | 8,83 | 8,02 | 7,20 | 6,39 | 5,74 |
| 180              | 10,77     | 9,94  | 9,10 | 8,26 | 7,42 | 6,58 | 5,91 |
| 185              | 11,09     | 10,23 | 9,36 | 8,50 | 7,64 | 6,78 | 6,09 |
| 190              | 11,41     | 10,52 | 9,63 | 8,74 | 7,86 | 6,97 | 6,26 |
| 195              | 11,72     | 10,81 | 9,90 | 8,99 | 8,08 | 7,16 | 6,43 |

**Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf und Senkkopf. Schraubendurchmesser 8,0 mm.**

Zulässiger Auszieh Widerstand zu  $F_{ax}$  [kN] für: Schraubendurchmesser:  $d = 8,0$  mm

|                                                               |                |   |      |         |
|---------------------------------------------------------------|----------------|---|------|---------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:                  | $f_{tens,k}$   | = | 26,4 | [kN]    |
| Holzgüte:                                                     |                |   | C24  | [ - ]   |
| Charakteristische Holzrohddichte:                             | $\rho_k$       | = | 350  | [kg/m³] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:                   | $\rho_s$       | = | 350  | [kg/m³] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:                           | $n$            | = | 1    | [Stück] |
| Nutzungs-kategorie:                                           | NKL:           | = | 2    | [ - ]   |
| Kategorie der Lastenwirkungsdauer:                            | KLED:          | = | kurz | [ - ]   |
| Modifikationsbeiwert:                                         | $k_{mod}$      | = | 0,9  | [ - ]   |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Holz:                       | $\gamma_M$     | = | 1,3  | [ - ]   |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Stahl:                      | $\gamma_{M,2}$ | = | 1,25 | [ - ]   |
| Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung:                            | $\gamma_F$     | = | 1,4  | [ - ]   |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_{ef}$ :                | $f_{ax,k}$     | = | 11,8 | [N/mm²] |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_g$ :                   | $f_{ax,k}$     | = | 16,0 | [N/mm²] |
| Länge der Schraubenspitze:                                    | $l_i$          | = | 9,8  | [mm]    |
| Kopfdurchziehparameter Senkkopf bei Holzdicke $t \geq 20$ mm: | $f_{head,k}$   | = | 12,0 | [N/mm²] |
| Kopfdurchmesser Senkkopf:                                     | $d_n$          | = | 14,4 | [mm]    |
| Charakteristische Kopfdurchziehtragfähigkeit Senkkopf:        | $F_{ax,Rk}$    | = | 1,23 | [kN]    |
| Mindestholzbreite:                                            | $b$            | = | 64   | [mm]    |
| Mindestholzdicke:                                             | $h$            | = | 80   | [mm]    |



Einschraubwinkel  $\epsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40    | 35    | 30    | 25    | 20    | 16    |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 200              | 12,04     | 11,10 | 10,17 | 9,23  | 8,29  | 7,36  | 6,61  |
| 210              | 12,67     | 11,69 | 10,70 | 9,72  | 8,73  | 7,74  | 6,96  |
| 220              | 13,30     | 12,27 | 11,24 | 10,20 | 9,17  | 8,13  | 7,30  |
| 230              | 13,94     | 12,85 | 11,77 | 10,69 | 9,60  | 8,52  | 7,65  |
| 240              | 14,57     | 13,44 | 12,30 | 11,17 | 10,04 | 8,90  | 8,00  |
| 250              | 15,09     | 14,02 | 12,84 | 11,66 | 10,47 | 9,29  | 8,35  |
| 260              | 15,09     | 14,61 | 13,37 | 12,14 | 10,91 | 9,68  | 8,69  |
| 270              | 15,09     | 15,09 | 13,91 | 12,63 | 11,35 | 10,06 | 9,04  |
| 280              | 15,09     | 15,09 | 14,44 | 13,11 | 11,78 | 10,45 | 9,39  |
| 290              | 15,09     | 15,09 | 14,98 | 13,60 | 12,22 | 10,84 | 9,73  |
| 300              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 14,08 | 12,65 | 11,23 | 10,08 |
| 310              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 14,57 | 13,09 | 11,61 | 10,43 |
| 320              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 15,05 | 13,53 | 12,00 | 10,78 |
| 330              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 13,96 | 12,39 | 11,12 |
| 340              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 14,40 | 12,77 | 11,47 |
| 350              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 14,83 | 13,16 | 11,82 |
| 360              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 13,55 | 12,17 |
| 370              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 13,93 | 12,51 |
| 380              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 14,32 | 12,86 |
| 390              | 15,09     | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 15,09 | 14,71 | 13,21 |

Max. Schraubenlänge:  $l = 400$  mm; Kopfhöhe:  $h_n = 5,5$  mm (Zylinderkopf);  $h_{n2} = 4,6$  mm (Senkkopf); Spitzenlänge  $l_i = 9,8$  mm; max. eff. Gewindelänge  $l_{ef} = 381$  mm.  
Verfügbare Schraubenlängen: 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300, 350, 400 mm.

$$\text{zul. } F_{ax,e} = \min \left\{ \frac{k_{mod} \cdot F_{ax,Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F}; \frac{f_{tens,k}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} \right\}$$

Rand- und Achstabstände gemäß ETA-21/0751 bzw. DIN EN 1995-1-1 + NA. Die ETA-21/0751 sowie die DIN EN 1995-1-1 sind gesamtheitlich zu beachten.

Die angegebenen Lasten sind ausschließlich gültig für Einzelschrauben auf der Seite der Schraubenspitze.

Auf der Kopfseite der Schrauben gelten die Werte auf der sicheren Seite auch, wenn für die effektive Gewindeeinschraubtiefe  $l_{ef}$  der gewindefreie Bereich unter dem Kopf nicht angesetzt wird.

Die Ermittlung der wirksamen Schraubenanzahl bei mehr als einer Schraube je Verbindung erfolgt gemäß ETA-21/0751, Anhang D11, Formel (25).

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

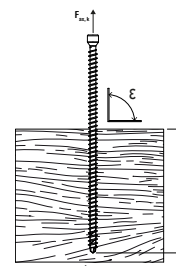
Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

## Lasten

**Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf und Senkkopf. Schraubendurchmesser 10,0 mm.**Charakteristischer Wert des Auszieh Widerstandes  $F_{ax, \epsilon, Rk}$  [kN] für: Schraubendurchmesser:  $d = 10,0$  mm

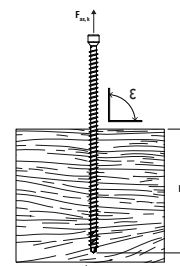
|                                                               |                        |      |                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------------------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:                  | $f_{tens, k} =$        | 37,8 | [kN]                 |
| Holzgüte:                                                     |                        | C24  | [ - ]                |
| Charakteristische Holzrohddichte:                             | $\rho_k =$             | 350  | [kg/m <sup>3</sup> ] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:                   | $\rho_a =$             | 350  | [kg/m <sup>3</sup> ] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:                           | $n =$                  | 1    | [Stück]              |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_{ef}$ :                 | $f_{ax, k} =$          | 11,2 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_g$ :                    | $f_{ax, k} =$          | 13,6 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Länge der Schraubenspitze:                                    | $l_t =$                | 8,0  | [mm]                 |
| Kopfdurchziehparameter Senkkopf bei Holzdicke $t \geq 20$ mm: | $f_{head, k} =$        | 12,0 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Kopfdurchmesser Senkkopf:                                     | $d_h =$                | 18,0 | [mm]                 |
| Charakteristische Kopfdurchziehtragfähigkeit Senkkopf:        | $F_{ax, \alpha, Rk} =$ | 3,89 | [kN]                 |
| Mindestholzbreite:                                            | $b =$                  | 80   | [mm]                 |
| Mindestholzdicke:                                             | $h =$                  | 100  | [mm]                 |

Einschraubwinkel  $\epsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40    | 35    | 30    |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|
| 40               | 4,48      | 4,13  | 3,78  | 3,43  |
| 45               | 5,04      | 4,65  | 4,26  | 3,86  |
| 50               | 5,71      | 5,27  | 4,82  | 4,38  |
| 55               | 6,39      | 5,89  | 5,40  | 4,90  |
| 60               | 7,07      | 6,52  | 5,97  | 5,42  |
| 65               | 7,75      | 7,15  | 6,55  | 5,94  |
| 70               | 8,43      | 7,78  | 7,12  | 6,46  |
| 75               | 9,11      | 8,40  | 7,69  | 6,99  |
| 80               | 9,79      | 9,03  | 8,27  | 7,51  |
| 85               | 10,47     | 9,66  | 8,84  | 8,03  |
| 90               | 11,15     | 10,28 | 9,42  | 8,55  |
| 95               | 11,83     | 10,91 | 9,99  | 9,07  |
| 100              | 12,51     | 11,54 | 10,57 | 9,59  |
| 105              | 13,19     | 12,17 | 11,14 | 10,11 |
| 110              | 13,87     | 12,79 | 11,71 | 10,64 |
| 115              | 14,55     | 13,42 | 12,29 | 11,16 |
| 120              | 15,23     | 14,05 | 12,86 | 11,68 |
| 125              | 15,91     | 14,67 | 13,44 | 12,20 |
| 130              | 16,59     | 15,30 | 14,01 | 12,72 |
| 135              | 17,27     | 15,93 | 14,59 | 13,24 |
| 140              | 17,95     | 16,56 | 15,16 | 13,76 |
| 145              | 18,63     | 17,18 | 15,73 | 14,28 |
| 150              | 19,31     | 17,81 | 16,31 | 14,81 |
| 155              | 19,99     | 18,44 | 16,88 | 15,33 |
| 160              | 20,67     | 19,06 | 17,46 | 15,85 |
| 165              | 21,35     | 19,69 | 18,03 | 16,37 |
| 170              | 22,03     | 20,32 | 18,60 | 16,89 |
| 175              | 22,71     | 20,95 | 19,18 | 17,41 |
| 180              | 23,39     | 21,57 | 19,75 | 17,93 |
| 185              | 24,07     | 22,20 | 20,33 | 18,46 |
| 190              | 24,75     | 22,83 | 20,90 | 18,98 |
| 195              | 25,43     | 23,45 | 21,48 | 19,50 |
| 200              | 26,11     | 24,08 | 22,05 | 20,02 |
| 205              | 26,79     | 24,71 | 22,62 | 20,54 |

**Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf und Senkkopf. Schraubendurchmesser 10,0 mm.**Charakteristischer Wert des Auszieh Widerstandes  $F_{ax, \epsilon, Rk}$  [kN] für: Schraubendurchmesser:  $d = 10,0$  mm

|                                                               |                 |   |      |         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|---|------|---------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:                  | $f_{tens, k}$   | = | 37,8 | [kN]    |
| Holzgüte:                                                     |                 |   | C24  | [ - ]   |
| Charakteristische Holzrohddichte:                             | $\rho_k$        | = | 350  | [kg/m³] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:                   | $\rho_s$        | = | 350  | [kg/m³] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:                           | $n$             | = | 1    | [Stück] |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_{ef}$ :                | $f_{ax, k}$     | = | 11,2 | [N/mm²] |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_g$ :                   | $f_{ax, k}$     | = | 13,6 | [N/mm²] |
| Länge der Schraubenspitze:                                    | $l_t$           | = | 8,0  | [mm]    |
| Kopfdurchziehparameter Senkkopf bei Holzdicke $t \geq 20$ mm: | $f_{head, k}$   | = | 12,0 | [N/mm²] |
| Kopfdurchmesser Senkkopf:                                     | $d_h$           | = | 18,0 | [mm]    |
| Charakteristische Kopfdurchziehtragfähigkeit Senkkopf:        | $F_{ax, o, Rk}$ | = | 3,89 | [kN]    |
| Mindestholzbreite:                                            | $b$             | = | 80   | [mm]    |
| Mindestholzdicke:                                             | $h$             | = | 100  | [mm]    |

Einschraubwinkel  $\epsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40    | 35    | 30    |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|
| 210              | 27,47     | 25,34 | 23,20 | 21,06 |
| 215              | 28,15     | 25,96 | 23,77 | 21,58 |
| 220              | 28,83     | 26,59 | 24,35 | 22,10 |
| 225              | 29,51     | 27,22 | 24,92 | 22,63 |
| 230              | 30,19     | 27,84 | 25,50 | 23,15 |
| 235              | 30,87     | 28,47 | 26,07 | 23,67 |
| 240              | 31,55     | 29,10 | 26,64 | 24,19 |
| 245              | 32,23     | 29,73 | 27,22 | 24,71 |
| 250              | 32,91     | 30,35 | 27,79 | 25,23 |
| 255              | 33,59     | 30,98 | 28,37 | 25,75 |
| 260              | 34,27     | 31,61 | 28,94 | 26,28 |
| 265              | 34,95     | 32,23 | 29,52 | 26,80 |
| 270              | 35,63     | 32,86 | 30,09 | 27,32 |
| 275              | 36,31     | 33,49 | 30,66 | 27,84 |
| 280              | 36,99     | 34,11 | 31,24 | 28,36 |
| 285              | 37,67     | 34,74 | 31,81 | 28,88 |
| 290              | 37,80     | 35,37 | 32,39 | 29,40 |
| 295              | 37,80     | 36,00 | 32,96 | 29,92 |
| 300              | 37,80     | 36,62 | 33,53 | 30,45 |

Max. Schraubenlänge:  $l = 600$  mm; Kopfhöhe:  $h_k = 7,0$  mm (Zylinderkopf);  $h_{kz} = 8,0$  mm (Senkkopf); Spitzenlänge  $l_t = 8,0$  mm; max. eff. Gewindelänge  $l_{ef} = 580$  mm.

Verfügbare Schraubenlängen: 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380, 400, 450, 500, 550, 600 mm.

$$F_{ax, \epsilon, Rk} = n_{ef} \cdot k_{ax} \cdot f_{ax, k} \cdot d \cdot l_{ef} / g \cdot \left( \frac{\rho_k}{\rho_s} \right)^{0,8}; k_{ax} = \min \left\{ \frac{1,00}{0,3 + \frac{(0,7 \cdot \epsilon)}{45^\circ}} \right\}$$

Rand- und Achsabstände gemäß ETA-21/0751 bzw. DIN EN 1995-1-1 + NA. Die ETA-21/0751 sowie die DIN EN 1995-1-1 sind gesamtheitlich zu beachten.

Die angegebenen Lasten sind ausschließlich gültig für Einzelschrauben auf der Seite der Schraubenspitze.

Auf der Kopfseite der Schrauben gelten die Werte auf der sicheren Seite auch, wenn für die effektive Gewindeeinschraubtiefe  $l_{ef}$  der gewindefreie Bereich unter dem Kopf nicht angesetzt wird.

Die Ermittlung der wirksamen Schraubenanzahl bei mehr als einer Schraube je Verbindung erfolgt gemäß ETA-21/0751, Anhang D11, Formel (25).

Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

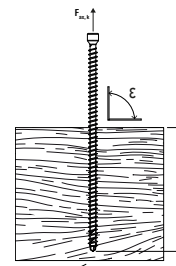
Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

## Lasten

**Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf und Senkkopf. Schraubendurchmesser 10,0 mm.**Zulässiger Auszieh Widerstand zul.  $F_{ax}$  [kN] für: Schraubendurchmesser:  $d = 10,0$  mm

|                                                               |                  |      |                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------|------|----------------------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:                  | $f_{tens,k} =$   | 37,8 | [kN]                 |
| Holzgüte:                                                     |                  | C24  | [-]                  |
| Charakteristische Holzrohddichte:                             | $\rho_k =$       | 350  | [kg/m <sup>3</sup> ] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:                   | $\rho_a =$       | 350  | [kg/m <sup>3</sup> ] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:                           | $n =$            | 1    | [Stück]              |
| Nutzungs-kategorie:                                           | NKL:             | 2    | [-]                  |
| Kategorie der Lastenwirkungsdauer:                            | KLED:            | kurz | [-]                  |
| Modifikationsbeiwert:                                         | $k_{mod} =$      | 0,9  | [-]                  |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Holz:                       | $\gamma_M =$     | 1,3  | [-]                  |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Stahl:                      | $\gamma_{M,2} =$ | 1,25 | [-]                  |
| Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung:                            | $\gamma_F =$     | 1,4  | [-]                  |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_{ef}$ :                 | $f_{ax,k} =$     | 11,2 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Gewindeauszugparameter bezogen auf $l_g$ :                    | $f_{ax,k} =$     | 13,6 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Länge der Schraubenspitze:                                    | $l_s =$          | 8,0  | [mm]                 |
| Kopfdurchziehparameter Senkkopf bei Holzdicke $t \geq 20$ mm: | $f_{head,k} =$   | 12,0 | [N/mm <sup>2</sup> ] |
| Kopfdurchmesser Senkkopf:                                     | $d_h =$          | 18,0 | [mm]                 |
| Charakteristische Kopfdurchziehtragfähigkeit Senkkopf:        | $F_{ax,0,Rk} =$  | 1,92 | [kN]                 |
| Mindestholzbreite:                                            | $b =$            | 80   | [mm]                 |
| Mindestholzdicke:                                             | $h =$            | 100  | [mm]                 |

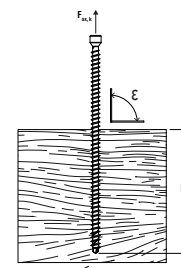
Einschraubwinkel  $\varepsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40    | 35    | 30    |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|
| 40               | 2,22      | 2,04  | 1,87  | 1,70  |
| 45               | 2,49      | 2,30  | 2,10  | 1,91  |
| 50               | 2,82      | 2,60  | 2,39  | 2,17  |
| 55               | 3,16      | 2,92  | 2,67  | 2,42  |
| 60               | 3,50      | 3,23  | 2,95  | 2,68  |
| 65               | 3,83      | 3,54  | 3,24  | 2,94  |
| 70               | 4,17      | 3,85  | 3,52  | 3,20  |
| 75               | 4,51      | 4,16  | 3,81  | 3,45  |
| 80               | 4,84      | 4,47  | 4,09  | 3,71  |
| 85               | 5,18      | 4,78  | 4,37  | 3,97  |
| 90               | 5,51      | 5,09  | 4,66  | 4,23  |
| 95               | 5,85      | 5,40  | 4,94  | 4,49  |
| 100              | 6,19      | 5,71  | 5,22  | 4,74  |
| 105              | 6,52      | 6,02  | 5,51  | 5,00  |
| 110              | 6,86      | 6,33  | 5,79  | 5,26  |
| 115              | 7,20      | 6,64  | 6,08  | 5,52  |
| 120              | 7,53      | 6,95  | 6,36  | 5,77  |
| 125              | 7,87      | 7,26  | 6,64  | 6,03  |
| 130              | 8,20      | 7,57  | 6,93  | 6,29  |
| 135              | 8,54      | 7,88  | 7,21  | 6,55  |
| 140              | 8,88      | 8,19  | 7,50  | 6,81  |
| 145              | 9,21      | 8,50  | 7,78  | 7,06  |
| 150              | 9,55      | 8,81  | 8,06  | 7,32  |
| 155              | 9,89      | 9,12  | 8,35  | 7,58  |
| 160              | 10,22     | 9,43  | 8,63  | 7,84  |
| 165              | 10,56     | 9,74  | 8,92  | 8,09  |
| 170              | 10,89     | 10,05 | 9,20  | 8,35  |
| 175              | 11,23     | 10,36 | 9,48  | 8,61  |
| 180              | 11,57     | 10,67 | 9,77  | 8,87  |
| 185              | 11,90     | 10,98 | 10,05 | 9,13  |
| 190              | 12,24     | 11,29 | 10,34 | 9,38  |
| 195              | 12,58     | 11,60 | 10,62 | 9,64  |
| 200              | 12,91     | 11,91 | 10,90 | 9,90  |
| 205              | 13,25     | 12,22 | 11,19 | 10,16 |

**Vollgewindeschrauben PowerFull II Zylinderkopf und Senkkopf. Schraubendurchmesser 10,0 mm.**

Zulässiger Auszieh Widerstand zul.  $F_{ax}$  [kN] für: Schraubendurchmesser:  $d = 10,0$  mm

|                                                               |                |   |      |         |
|---------------------------------------------------------------|----------------|---|------|---------|
| Charakteristische Schraubenzugtragfähigkeit:                  | $f_{tens,k}$   | = | 37,8 | [kN]    |
| Holzgüte:                                                     |                |   | C24  | [ - ]   |
| Charakteristische Holzrohddichte:                             | $\rho_k$       | = | 350  | [kg/m³] |
| Charakteristische Referenz- Holzrohddichte:                   | $\rho_s$       | = | 350  | [kg/m³] |
| Anzahl der Schrauben je Verbindung:                           | $n$            | = | 1    | [Stück] |
| Nutzungsklasse:                                               | NKL:           | = | 2    | [ - ]   |
| Klasse der Lasteinwirkungsdauer:                              | KLED:          | = | kurz | [ - ]   |
| Modifikationsbeiwert:                                         | $k_{mod}$      | = | 0,9  | [ - ]   |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Holz:                       | $\gamma_M$     | = | 1,3  | [ - ]   |
| Teilsicherheitsbeiwert Widerstand Stahl:                      | $\gamma_{M,2}$ | = | 1,25 | [ - ]   |
| Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung:                            | $\gamma_F$     | = | 1,4  | [ - ]   |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_{ef}$ :                | $f_{ax,k}$     | = | 11,2 | [N/mm²] |
| Gewindeauszugsparameter bezogen auf $l_g$ :                   | $f_{ax,k}$     | = | 13,6 | [N/mm²] |
| Länge der Schraubenspitze:                                    | $l_s$          | = | 8,0  | [mm]    |
| Kopfdurchziehparameter Senkkopf bei Holzdicke $t \geq 20$ mm: | $f_{head,k}$   | = | 12,0 | [N/mm²] |
| Kopfdurchmesser Senkkopf:                                     | $d_h$          | = | 18,0 | [mm]    |
| Charakteristische Kopfdurchziehtragfähigkeit Senkkopf:        | $F_{ax,Rk}$    | = | 1,92 | [kN]    |
| Mindestholzbreite:                                            | $b$            | = | 80   | [mm]    |
| Mindestholzdicke:                                             | $h$            | = | 100  | [mm]    |



Einschraubwinkel  $\epsilon$  [°] gegenüber der Holzfaserrichtung

| $l_{ef}$<br>[mm] | 90 bis 45 | 40    | 35    | 30    |
|------------------|-----------|-------|-------|-------|
| 210              | 13,59     | 12,53 | 11,47 | 10,42 |
| 215              | 13,92     | 12,84 | 11,76 | 10,67 |
| 220              | 14,26     | 13,15 | 12,04 | 10,93 |
| 225              | 14,59     | 13,46 | 12,32 | 11,19 |
| 230              | 14,93     | 13,77 | 12,61 | 11,45 |
| 235              | 15,27     | 14,08 | 12,89 | 11,70 |
| 240              | 15,60     | 14,39 | 13,18 | 11,96 |
| 245              | 15,94     | 14,70 | 13,46 | 12,22 |
| 250              | 16,28     | 15,01 | 13,74 | 12,48 |
| 255              | 16,61     | 15,32 | 14,03 | 12,74 |
| 260              | 16,95     | 15,63 | 14,31 | 12,99 |
| 265              | 17,28     | 15,94 | 14,60 | 13,25 |
| 270              | 17,62     | 16,25 | 14,88 | 13,51 |
| 275              | 17,96     | 16,56 | 15,16 | 13,77 |
| 280              | 18,29     | 16,87 | 15,45 | 14,02 |
| 285              | 18,63     | 17,18 | 15,73 | 14,28 |
| 290              | 18,97     | 17,49 | 16,02 | 14,54 |
| 295              | 19,30     | 17,80 | 16,30 | 14,80 |
| 300              | 19,64     | 18,11 | 16,58 | 15,06 |

Max. Schraubenlänge:  $l = 600$  mm; Kopfhöhe:  $h_k = 7,0$  mm (Zylinderkopf);  $h_g = 8,0$  mm (Senkkopf); Spitzenlänge  $l_s = 8,0$  mm; max. eff. Gewindelänge  $l_{ef} = 580$  mm.  
Verfügbare Schraubenlängen: 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380, 400, 450, 500, 550, 600 mm.

$$\text{zul. } F_{ax,e} = \min \left\{ \frac{k_{mod} \cdot F_{ax,e,Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F}; \frac{f_{tens,k}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} \right\}$$

Rand- und Achsabstände gemäß ETA-21/0751 bzw. DIN EN 1995-1-1 + NA. Die ETA-21/0751 sowie die DIN EN 1995-1-1 sind gesamtheitlich zu beachten.

Die angegebenen Lasten sind ausschließlich gültig für Einzelschrauben auf der Seite der Schraubenspitze.

Auf der Kopfseite der Schrauben gelten die Werte auf der sicheren Seite auch, wenn für die effektive Gewindeeinschraubtiefe  $l_{ef}$  der gewindefreie Bereich unter dem Kopf nicht angesetzt wird.

Die Ermittlung der wirksamen Schraubenanzahl bei mehr als einer Schraube je Verbindung erfolgt gemäß ETA-21/0751, Anhang D11, Formel (25).

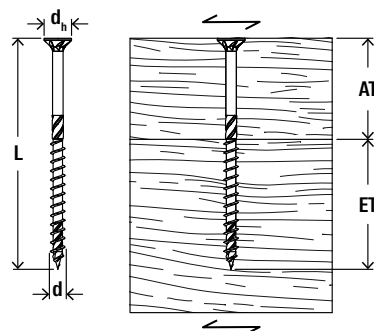
Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar.

Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

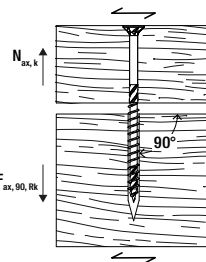
## Lasten

## fischer PowerFast II Schrauben nicht rostend in A2 bzw. A4



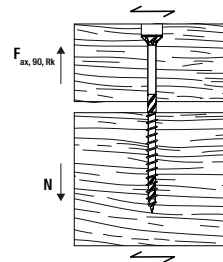
Charakteristischer bzw. zulässiger  
Gewinde-Auszieh Widerstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



Charakteristischer bzw. zulässiger  
Kopfdurchzieh Widerstand  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  
 $\epsilon_{AT}$  und  $\epsilon_{ET} = 90^\circ$



## Senkkopf und Teilgewinde in A2 + A4

| d<br>[mm] | l<br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] | AT<br>[mm]       | ET<br>[mm] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] |
|-----------|-----------|------------------------|------------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 5,0       | 50        | 9,8                    | 20 <sup>1)</sup> | 30         | 2,07                          | 0,80                            | 1,29                          | 0,49                            |
| 5,0       | 60        | 9,8                    | 24               | 36         | 2,48                          | 0,96                            | 1,29                          | 0,49                            |
| 5,0       | 70        | 9,8                    | 28               | 42         | 2,90                          | 1,11                            | 1,29                          | 0,49                            |
| 5,0       | 80        | 9,8                    | 35               | 45         | 3,11                          | 1,19                            | 1,29                          | 0,49                            |
| 5,0       | 90        | 9,8                    | 36               | 54         | 3,73                          | 1,43                            | 1,29                          | 0,49                            |
| 5,0       | 100       | 9,8                    | 40               | 60         | 4,14                          | 1,59                            | 1,29                          | 0,49                            |
| 5,0       | 120       | 9,8                    | 50               | 70         | 4,83                          | 1,86                            | 1,29                          | 0,49                            |
| 6,0       | 50        | 11,8                   | 20 <sup>1)</sup> | 30         | 2,72                          | 1,05                            | 1,81                          | 0,70                            |
| 6,0       | 60        | 11,8                   | 24 <sup>1)</sup> | 36         | 3,44                          | 1,32                            | 1,81                          | 0,70                            |
| 6,0       | 80        | 11,8                   | 35               | 45         | 4,52                          | 1,74                            | 1,81                          | 0,70                            |
| 6,0       | 90        | 11,8                   | 36               | 54         | 5,60                          | 2,16                            | 1,81                          | 0,70                            |
| 6,0       | 100       | 11,8                   | 40               | 60         | 6,32                          | 2,43                            | 1,81                          | 0,70                            |
| 6,0       | 120       | 11,8                   | 50               | 70         | 7,10                          | 2,89                            | 1,81                          | 0,70                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...              | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 6,0       | 200       | 11,8                   | 130              | 70         | 7,10                          | 2,89                            | 1,81                          | 0,70                            |

## Tellerkopf und Teilgewinde in A2

| d<br>[mm] | l<br>[mm] | d <sub>h</sub><br>[mm] | AT<br>[mm]       | ET<br>[mm] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] | F <sub>ax,90,Rk</sub><br>[kN] | zul. F <sub>ax,90</sub><br>[kN] |
|-----------|-----------|------------------------|------------------|------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 6,0       | 60        | 13,5                   | 24 <sup>1)</sup> | 36         | 3,44                          | 1,32                            | 2,82                          | 1,09                            |
| 6,0       | 80        | 13,5                   | 35               | 45         | 4,52                          | 1,74                            | 2,82                          | 1,09                            |
| 6,0       | 100       | 13,5                   | 40               | 60         | 6,32                          | 2,43                            | 2,82                          | 1,09                            |
| 6,0       | 120       | 13,5                   | 50               | 70         | 7,10                          | 2,89                            | 2,82                          | 1,09                            |
| ...       | ...       | ...                    | ...              | ...        | ...                           | ...                             | ...                           | ...                             |
| 6,0       | 200       | 13,5                   | 130              | 70         | 7,10                          | 2,89                            | 2,82                          | 1,09                            |

1) Werte und Bemessung außerhalb der Zulassung, da die Mindestdicke der Holzbauteile für Gewindeaußendurchmesser 5 mm mindestens 24 mm und für Durchmesser 6 mm mindestens 30 mm betragen muss.

2) Toleranz des Lochdurchmessers im Stahlblech muss gemäß DIN EN 1995-1-1  $\leq 0,1 \cdot d$  sein. Bei Stahlblechdicken t zwischen  $0,5 \cdot d$  und d, dürfen die Quertragfähigkeiten interpoliert werden.

## Allgemeines:

Die ETA-19/0175 ist zu beachten. Bemessung ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-19/0175 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA. Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen ( $n_{ef}$  gemäß ETA-19/0175). Bei kombinierter Zug- und Querkraftbeanspruchung oder bei Biegebeanspruchung sind die Lasten abzumindern - siehe ETA-19/0175. Angesetzte Holzrohdichte:  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Einschraubwinkel:  $\epsilon = 90^\circ$  zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung. Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf nicht rostende Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min.  $h_{ef}$

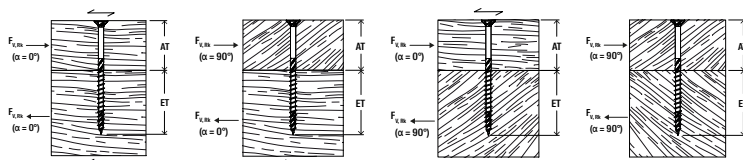
Rand- / Achsabstände und Mindest- Bauteilabmessungen nach ETA-19/0175 sowie DIN EN 1995-1-1 mit NA. Die Bemessung der Quertragfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt. Werte der Quertragfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Locher. Bei vorgebohrten Lochern sind evtl. höhere Werte der Quertragfähigkeit möglich. Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde  $V_M = 1,3$ ;  $V_{Ed,holz} = 1,4$  und  $k_{mod} = 0,7$  (z.B.  $K_{LED} = \text{kurz und NKL 3}$ ) angesetzt. Nachweise in den Stahlblechen wie z.B. Lochleibung und Durchstanzen sind bauseits zu führen. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern. Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!

Charakteristischer Widerstand der Querkraft bzw. zulässige Querkraft in Holz-Holz-Verbindungen  
ETA-19/0175  
DIN EN 1995-1-1 + NA

Holz-Holz

Einschraubwinkel zur Faserrichtung  $\epsilon_{\text{AD}}$  und  $\epsilon_{\text{ET}} = 90^\circ$

Winkel zwischen Querkraft und Faserrichtung:  $0 - 90^\circ$



| $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] | t<br>[mm] | ET<br>[mm] | $F_{v,Rk}$<br>[kN] | zul. $F_v$<br>[kN] |
|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| 1,16               | 0,45               | 3         | 47,5       | 1,59               | 0,61               | 5         | 45         | 2,05               | 0,79               |
| 1,24               | 0,48               | 3         | 57,5       | 1,71               | 0,66               | 5         | 55         | 2,16               | 0,83               |
| 1,33               | 0,51               | 3         | 67,5       | 1,81               | 0,70               | 5         | 65         | 2,26               | 0,87               |
| 1,41               | 0,54               | 3         | 77,5       | 1,86               | 0,72               | 5         | 75         | 2,31               | 0,89               |
| 1,41               | 0,54               | 3         | 87,5       | 2,02               | 0,78               | 5         | 85         | 2,47               | 0,95               |
| 1,41               | 0,54               | 3         | 97,5       | 2,12               | 0,82               | 5         | 95         | 2,57               | 0,99               |
| 1,41               | 0,54               | 3         | 117,5      | 2,17               | 0,84               | 5         | 115        | 2,74               | 1,06               |
| 1,47               | 0,57               | 3         | 47         | 1,79               | 0,69               | 6         | 44         | 2,69               | 1,03               |
| 1,59               | 0,61               | 3         | 57         | 2,17               | 0,83               | 6         | 54         | 2,95               | 1,13               |
| 1,86               | 0,72               | 3         | 77         | 2,61               | 1,00               | 6         | 74         | 3,22               | 1,24               |
| 1,89               | 0,73               | 3         | 87         | 2,88               | 1,11               | 6         | 84         | 3,49               | 1,34               |
| 1,93               | 0,74               | 3         | 97         | 2,95               | 1,13               | 6         | 94         | 3,67               | 1,41               |
| 1,93               | 0,74               | 3         | 117        | 2,95               | 1,13               | 6         | 114        | 3,86               | 1,49               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 1,93               | 0,74               | 3         | 197        | 2,95               | 1,13               | 6         | 194        | 3,86               | 1,49               |
| 1,85               | 0,71               | 3         | 57         | 2,17               | 0,83               | 6         | 54         | 2,95               | 1,13               |
| 2,12               | 0,81               | 3         | 77         | 2,61               | 1,00               | 6         | 74         | 3,22               | 1,24               |
| 2,18               | 0,84               | 3         | 97         | 2,95               | 1,13               | 6         | 94         | 3,67               | 1,41               |
| 2,18               | 0,84               | 3         | 117        | 2,95               | 1,13               | 6         | 114        | 3,86               | 1,49               |
| ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                | ...       | ...        | ...                | ...                |
| 2,18               | 0,84               | 3         | 197        | 2,95               | 1,13               | 6         | 194        | 3,86               | 1,49               |

1) Werte und Bemessung außerhalb der Zulassung, da die Mindestdicke der Holzbauteile für Gewindeaußendurchmesser 5 mm mindestens 24 mm und für Durchmesser 6 mm mindestens 30 mm betragen muss.

2) Toleranz des Lochdurchmessers im Stahlblech muss gemäß DIN EN 1995-1-1  $\leq 0,1 \cdot d$  sein. Bei Stahlblechdicken  $t$  zwischen  $0,5 \cdot d$  und  $d$ , dürfen die Quertragfähigkeiten interpoliert werden.

#### Allgemeines:

Die ETA-19/0175 ist zu beachten. Bemessung ausschließlich gültig für Einzelschrauben nach ETA-19/0175 bzw. DIN EN 1995-1-1 mit NA. Bei Schraubengruppen sind Abminderungen der Tragfähigkeit je Schraube vorzunehmen ( $n_{ef}$  gemäß ETA-19/0175). Bei kombinierter Zug- und Querkzugbeanspruchung oder bei Biegebeanspruchung sind die Lasten abzumindern - siehe ETA-19/0175. Angesetzte Holzrohddichte:  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ . Einschraubwinkel:  $\epsilon = 90^\circ$  zur Oberfläche und somit zur Holzfaserrichtung. Die Werte bezgl. der Quertragfähigkeit beziehen sich auf nicht rostende Schrauben. Mindesteinschraubtiefe (ET) für tragende Verbindungen: Min.  $h_{ef}$

Rand- / Achsabstände und Mindest- Bauteilabmessungen nach ETA-19/0175 sowie DIN EN 1995-1-1 mit NA. Die Bemessung der Quertragfähigkeit wurde nach dem genauen Verfahren gemäß DIN EN 1995-1-1 Abschnitt 8.2 geführt. Werte der Quertragfähigkeit gelten für nicht vorgebohrte Löcher. Bei vorgebohrten Löchern sind evtl. höhere Werte der Quertragfähigkeit möglich. Zur Ermittlung der zulässigen Last wurde  $\gamma_M = 1,3$ ;  $\gamma_{F,global} = 1,4$  und  $k_{mod} = 0,7$  (z.B.  $K_{1,ED}$  = kurz und NKL 3) angesetzt. Nachweise in den Stahlblechen wie z.B. Lochleibung und Durchstanzen sind bauseits zu führen. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den getroffenen Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Alle Werte gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern. Achtung: Es handelt sich hier lediglich um eine Planungshilfe. Projekte sind ausschließlich durch Statiker oder Tragwerksplaner zu bemessen!



# 13

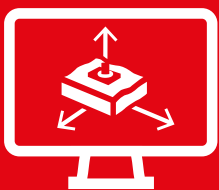
## Service

### Inhalt

---

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Software            | 264 |
| Planer und Statiker | 266 |
| Portfolio           | 268 |

---



**FiXperience**

# FiXperience. Sicher und zuverlässig.

Die fischer Bemessungssoftware FiXperience unterstützt Sie als Planer, Statiker und Handwerker sicher und zuverlässig bei der Bemessung Ihrer Projekte. FiXperience ist modular aufgebaut und

kann für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Das Programm umfasst eine Ingenieurssoftware und spezielle Anwendungsmodule:



## C-FIX

Für die Bemessung von Stahl- und Verbundankern in Beton sowie Injektionssystemen in Mauerwerk. Jetzt mit dem neuen FEM-Bemessungstool für die realitätsnahe Bemessung von Verankerungen.



## REINFORCE-FIX

Bemessungsprogramm für die Biege- und Schubbewehrung von Stahlbetonkonstruktionen mit CFK-Platten und CF-Geweben.



## WOOD-FIX

Für die Bemessung von Aufdachdämmsystemen und Knotenpunkten im konstruktiven Holzbau.



## RAIL-FIX

Für die Bemessung von Befestigungen für Geländer an Stahlbetondecken und Treppen.



## INSTALL-FIX

Für die Auslegung von Installationssystemen in der Technischen Gebäudeausrüstung.



## FACADE-FIX

Für die Bemessung von Fassadenbefestigungen mit Holzunterkonstruktionen.



## REBAR-FIX

Für die Bemessung von nachträglich eingemörtelten Bewehrungsstäben in Stahlbetonbauteilen.



## CHANNEL-FIX

Für die Bemessung von Einlegeteilen und Ankerschienen.



## SOLARPANEL-FIX

Für die Planung und Berechnung von Montagesystemen für Photovoltaikanlagen.

**Registrieren** Sie sich im **myfischer Portal** zur Nutzung von **FiXperience online** oder **laden** Sie **FiXperience kostenlos** herunter.

# fischer Bemessungssoftware WOOD-Fix.



13

## Sichere und komfortable Bemessung

- Bemessung erfolgt nach ETA-Bewertung bzw. DIN EN 1995-1-1 (Eurocode EC5), inklusive frei wählbarem nationalem Anwendungsdokument (NAD).
- Einfache und schnelle Bedienung, durch Werteingabe in die Toolbox.
- Sicher und zuverlässig: Das Programm erkennt Fehleingaben bezüglich der geometrischen Randbedingungen.
- Übersichtlich und flexibel: Durch wahlweise Darstellung in 2D oder 3D. Grafik kann gedreht geschwenkt, geneigt und gezoomt werden.
- Immer aktuell, durch automatische oder manuelle „Live Update“-Funktion.

## Die anwendungsbasierte Software

- Die Software enthält eine Vielzahl von verschiedenen und neu ergänzten Anwendungsfällen aus der täglichen Arbeitspraxis. Das ermöglicht Ihnen als Verwender oder Planer ein effizientes Arbeiten und Bemessen Ihrer Projekte, die Sie mit fischer Schrauben realisieren. Berechnung von Anwendungen mit fischer PowerFast II Schrauben ( $\varnothing 3 \times 12 - 10 \times 400 \text{ mm}$ ) und fischer PowerFull II Schrauben ( $\varnothing 6.0 \times 100 - 10 \times 600 \text{ mm}$ ).

### Beispiele Aufsparrendämmung:

- Pultdach
- Satteldach
- Walmdach
- Allgemeine Verbindung (Holz/Holz, Stahlblech/Holz)
- Anschluss Haupt-/Nebenträger
- Auflagerquerdruckverstärkung
- Ausklinkung
- Balkenaufdupplung
- Balkenkopfsanierung
- Durchbruch
- Querkzugverstärkung
- Zugscherverbindung
- Fassadendämmung
- Querschanschluss
- Sparren-Pfettenverbindung



# Intensive Betreuung. fischer berät auf Ihrer Baustelle.

## fischer Spezialisten im Außendienst

- Vor Ort auf der Baustelle unterstützen wir unsere Kunden. Wir beraten und helfen, alles fachgerecht zu befestigen. Zugversuche und Befestigungstests am Einsatzort geben zusätzliche Sicherheit.
- Zielführend nicht nur bei der Sicherheit: Gemeinsam mit unseren Kunden erarbeiten wir an Ort und Stelle Befestigungslösungen, die effektiv und wirtschaftlich sind. Die Montageabläufe werden unter Beachtung des allgemeinen Baustellenfortschritts optimiert.
- Das Schulungsangebot für Kunden und ihre Mitarbeiter unterstützt zielgerichtet bei den täglichen Anwendungen und vermittelt Spezialwissen.

## fischer Spezialisten in der technischen Hotline

- Auch am Telefon gilt: Die Ingenieure und Techniker, die Rede und Antwort stehen, verfügen über langjährige Praxiserfahrung und wissen die gewerkespezifischen Anforderungen richtig einzuschätzen.
- Für unsere Kunden sind wir am Telefon verlässliche Ansprechpartner, wenn es um Baustoffe, Lasten, Dübelbemessungen, Verankerungsthemen, Zulassungen oder die Konstruktion von Anschlussstellen geht.
- Großprojekte erfordern in besonderem Maße Befestigungs-Know-how. Auf Wunsch wird einer der fischer Experten zum festen Teil des Baustellen-Management-Teams.

## Ihre Ansprechpartner für technische Beratung

### Hotline

Fachberatung: +49 7443 12-4000

Infomaterial: +49 180 5 202901\*

F +49 7443 12-4568

anwendungstechnik@fischer.de

### Hotlinezeiten

Mo-Do: 07:30 – 17:30 Uhr

Fr: 07:30 – 16:30 Uhr

\* Festnetzpreis 14 ct/min. aus dem deutschen Festnetz; ggf. abweichender Mobilfunktarif



# fischer Kompetenz. Damit lässt sich solide planen.

13

## Die feste Größe bei Planern und Statikern

- Wir unterstützen Planer und Statiker, effektiv Zeit und Kosten zu sparen, was sich auf alle Phasen des Bauens auswirkt.
- Idealerweise beginnt die Zusammenarbeit bereits in der Vorphase, zum Beispiel bei der wirtschaftlichen Optimierung von Verankerungskonstruktionen, bei der Dimensionierung von Sonderkonstruktionen und bei Musterbemessungen.
- Die bewährte Software fischer FiXperience gehört in vielen Planungsbüros zum selbstverständlichen Handwerkszeug.

## Lösungskompetenz für besonders schwierige Fälle

- Wir helfen effektiv weiter, wenn bereits vorhandene Verankerungen nicht plan- oder vorschriftsmäßig ausgeführt worden sind.
- Selbst wenn der Verankerungsgrund nicht zulassungskonform ist, finden wir eine sichere und zuverlässige Lösung.

## Ihre Ansprechpartner für technische Beratung

### Hotline

Fachberatung: +49 7443 12-4000

Infomaterial: +49 180 5 202901\*

F +49 7443 12-4568

anwendungstechnik@fischer.de

### Hotlinezeiten

Mo-Do: 07:30 – 17:30 Uhr

Fr: 07:30 – 16:30 Uhr

\* Festnetzpreis 14 ct/min. aus dem deutschen Festnetz; ggf. abweichender Mobilfunktarif

# Hauptkatalog Befestigungssysteme.

**Produkte für den Einsatz in der Befestigungstechnik.**

Der Befestigungskatalog bietet viele Fakten und hilft mit schneller und sicherer Produktauswahl, z. B.:

- Produktbeschreibungen mit Vorteile/Nutzen im Überblick
- Tipps zur Montage
- Anwendungshilfen
- Detaillierte technische Daten und Zeichnungen
- Grundlagen der Befestigungstechnik
- Alles, was Sie über die professionelle Befestigung wissen müssen

Jetzt bestellen unter der  
Hotline +49 (0) 180 5 202901 oder  
unter [Verkaufsdienst@fischer.de](mailto:Verkaufsdienst@fischer.de)



# Hauptkatalog EWI.

**Alles über das fischer Sortiment für Fassaden mit Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) für Neubau und Sanierung.**

Wir bieten ein breites Spektrum an Befestigungslösungen für die Montage von Dämmstoffplatten an, wie z.B.:

- Produkte für unterschiedliche Baustoffe, Materialien, Dicken sowie Brandschutz- und Systemanforderungen.
- Systemanbieter und Verarbeiter von WDVS finden für jegliche Anwendung die jeweils bauphysikalisch optimale, einfach zu verarbeitende und sichere Lösung im Rahmen der Europäischen Technischen Bewertung (ETA).

Jetzt bestellen unter der  
Hotline +49 (0) 180 5 202901 oder  
unter [Verkaufsdienst@fischer.de](mailto:Verkaufsdienst@fischer.de)



# Hauptkatalog Installationssysteme.

**Produkte für den Einsatz in der Installationstechnik.**

Viele Fakten rund um die Produkte und alles was Sie über die fischer Installationssysteme wissen müssen, z. B.:

- Produkt- und Systemvorstellungen
- Dübel und Anker zur Befestigung der Systemkomponenten
- Anwendungshilfen
- Detaillierte technische Daten und Zeichnungen
- Grundlagen der Installationstechnik

Jetzt bestellen unter der  
Hotline +49 (0) 180 5 202901 oder  
unter Verkaufssinnendienst@fischer.de



13

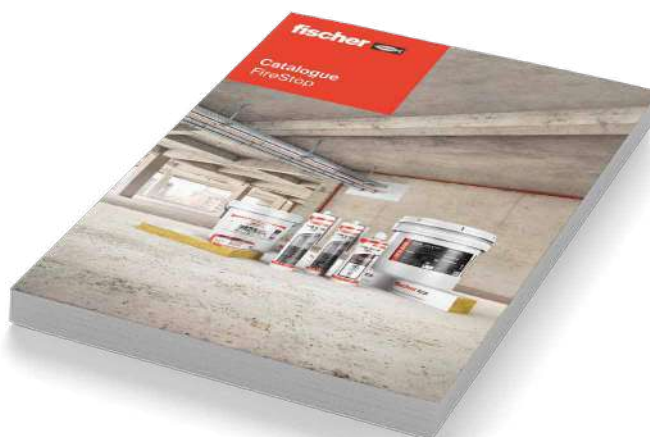
# Hauptkatalog FireStop.

**Produkte für den Einsatz im passiven Brandschutz.**

Der FireStop Katalog bietet viele Fakten und hilft mit  
schneller und sicherer Produktauswahl, z. B.:

- Grundlagen des passiven Brandschutzes
- Produkt- und Systemvorstellungen
- Anwendungshilfen
- Detaillierte technische Daten und Zeichnungen

Jetzt bestellen unter der  
Hotline +49 (0) 180 5 202901 oder  
unter Verkaufssinnendienst@fischer.de



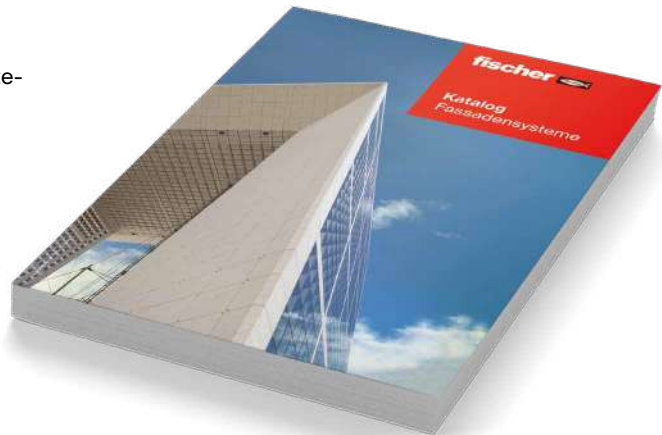
# Hauptkatalog Fassadensysteme.

**Alles über das fischer Fassadensortiment und seine Anwendungen.**

Der Katalog Fassadensysteme bietet viele Fakten und hilft mit schneller und sicherer Produktauswahl, z. B.:

- Vorstellung von Zykon Plattenankern, Maschinenteknik, Bohrern, Unterkonstruktionen, allgemeinen Befestigungsprodukten und Zubehör mit detaillierten technischen Daten und Abbildungen
- Anwendungsunterstützung
- Basiswissen zu Hinterschnittankern und Unterkonstruktionssystemen
- Verfügbare Bemessungssoftware

Jetzt bestellen unter der  
Hotline +49 (0) 180 5 202901 oder  
unter [Verkaufsdienst@fischer.de](mailto:Verkaufsdienst@fischer.de)



# Hauptkatalog Cast-in Channels.

**Produkte und Anwendungen der fischer Cast-in Channel Systeme.**

Der Cast-in Channel Katalog zeigt innovative und sichere Lösungen mit Ankerschienen, bietet umfassende Informationen und hilft bei einer schnellen Auswahl der Systemkomponenten.

- Vorstellung der Bolzen- und Schientypen und ihrer Kombinationsmöglichkeiten, mit detaillierten technischen Daten und Abbildungen
- Anwendungsunterstützung und Referenzen
- Basiswissen zu Anwendungen, Verarbeitung und Services
- Verfügbare Bemessungssoftware

Jetzt bestellen unter der  
Hotline +49 (0) 180 5 202901 oder  
unter [Verkaufsdienst@fischer.de](mailto:Verkaufsdienst@fischer.de)



Dieser Katalog kann nur unverbindlich beraten. Zusätzliche Informationen und konkrete Beratung können Ihnen von unserer Abteilung Anwendungstechnik erteilt werden. Dazu benötigen wir eine genaue Beschreibung Ihres speziellen Anwendungsfalles.

Alle Angaben in diesem Katalog über das Arbeiten mit unseren Befestigungselementen müssen jeweils den örtlichen Verhältnissen und den verwendeten Materialien angepasst werden. Soweit bei einzelnen Artikeln und Typen keine näheren Leistungsspezifikationen angegeben sind, bitte im Bedarfsfall unsere Abteilung Anwendungstechnik zur Beratung ansprechen.

fischer Deutschland Vertriebs GmbH  
72178 Waldachtal  
Deutschland

Irrtümer, technische und Sortimentsänderungen bleiben vorbehalten. Haftung für Druckfehler und -mängel wird ausgeschlossen.

Fachhändler:

[www.fischer.de](http://www.fischer.de)



**Dafür steht fischer**

Befestigungssysteme  
fischertechnik  
Consulting  
Electronic Solutions

---

**fischer Deutschland Vertriebs GmbH**  
Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal  
Deutschland  
T +49 7443 12-6000  
Technische Hotline: T +49 7443 12-4000  
[www.fischer.de](http://www.fischer.de) · [verkaufssinnendienst@fischer.de](mailto:verkaufssinnendienst@fischer.de)

**fischer Austria GmbH**  
Wiener Straße 95 · 2514 Traiskirchen  
Österreich  
T +43 2252 53730-0 · F +43 2252 53730-70  
[www.fischer.at](http://www.fischer.at) · [technik@fischer.at](mailto:technik@fischer.at)

