

Premium Fasteners

Ein leistungsstarkes Schraubensortiment
C-F21-DE | strongtie.de



Impreg®-Beschichtungen -
speziell entwickelt für einen erhöhten
Korrosionsschutz im Außenbereich



Impreg®

Erhöhte Korrosionsbeständigkeit
und robust in der Anwendung

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen.....4

Solid-Drive™

Holzbauschrauben

ESCR - Holzbauschraube mit Tellerkopf..... 9
ESCRC - Holzbauschraube mit Senkkopf..... 10
ESCRFTC - Holzbauschraube mit Senkkopf 12
ESCRFTZ - Holzbauschraube mit Zylinderkopf 14
ESCRFT - Holzbauschraube mit Zylinderkopf 15
SWD - Holzbauschraube mit Zylinderkopf, Protec®+ 16

Solid-Drive™

Verbinderschrauben

CSA - Verbinderschraube..... 18
SSH - Verbinderschraube mit Kombikopf, Impreg®+ 20

Holz- / Montageschrauben

TTF - Faserplattenschraube mit 60°-Senkkopf 22
TTSFS - Holzschraube mit Senkkopf, Edelstahl A4 23
TTUFS - Holzschraube mit Senkkopf 24
TTZNFs - Holzschraube mit Senkkopf, Impreg®+ 26

Deck-Drive™

Terrassenschrauben

DSIX4 - Terrassenschraube mit 60°-Senkkopf, Impreg® X4..... 28
DSPIX4 - Terrassenschraube mit Zylinderkopf, Impreg® X4 29
DSPROA4 -Terrassenschraube mit Zylinderkopf, Edelstahl A4.... 30

GET CONNECTED

Premium Fasteners

Die Simpson Strong-Tie® Gruppe ist weltweit führend im Bereich innovativer Verbinder für tragende Holzkonstruktionen. Ergänzend dazu produzieren und vertreiben wir Schrauben, Kammnägeln sowie Metalldübel und Chemische Dübel. Im Jahre 2017 erwarb unser Unternehmen einen der etabliertesten europäischen Hersteller von Befestigungselementen: Gunnebo Fastening Systems AB mit Sitz in Schweden.

Gunnebo Fastenings System AB verfügt über eine 250-jährige Erfahrung in der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Schrauben und Nägeln. In idealer Weise bündeln wir hier die langjährige Expertise beider Unternehmen zu einer starken Partnerschaft für unsere Kunden. Ein umfangreiches und qualitativ hochwertiges Sortiment an Produkten für vielfältige Anwendungen und spezifische Befestigungsaufgaben ist das Ergebnis.

strongtie.de





Die Schrauben von Simpson Strong-Tie® werden in einer neu entwickelten FSC-zertifizierten Kartonverpackung geliefert, die für den täglichen Gebrauch auf der Baustelle optimiert wurde.

Die Boxen aus strapazierfähigem Karton besitzen wasserdichte Abschlüsse und Tests haben gezeigt, dass sie auch nach mehrtägiger Verwendung auf nassen Oberflächen ihre Stabilität nicht verlieren. Gleichzeitig ist die Materialstruktur so konzipiert, dass die Boxen stapelbar sind und dem robusten Baustellenbetrieb bestens standhalten können.



Allgemeine Informationen

Nutzungsklassen (EC 5)

Definition der Nutzungsklassen gemäß EN 1995-1-1

Nutzungsklasse	Beschreibung	Beispiele
1 	<p>Die Nutzungsklasse 1 ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 65% übersteigt.</p> <p>Anmerkung: In Nutzungsklasse 1 übersteigt der mittlere Feuchtegehalt der meisten Nadelhölzer nicht 12%.</p>	Bauteile in beheizten Innenräumen, wie Deckenbalken, Fußböden, Innenwände
2 	<p>Die Nutzungsklasse 2 ist gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 85% übersteigt.</p> <p>Anmerkung: In Nutzungsklasse 2 übersteigt der mittlere Feuchtegehalt der meisten Nadelhölzer nicht 20%.</p>	Überdachte, jedoch ständig mit der Außenluft in Kontakt befindliche Bauteile, wie Konstruktionen unterhalb des Schutzbereiches von Dachüberständen, Innenfelder abgedichteter Balkone und Carports
3 	<p>Die Nutzungsklasse 3 erfasst Klimabedingungen, die zu höheren Feuchtegehalten als in der Nutzungsklasse 2 führen.</p>	Frei bewitterte Bauteile wie offene Balkone, sowie deren Außenflächen, Aussichtstürme, Spielgeräte

Beschichtungsarten / Werkstoffe

Für Verbindungselemente werden je nach Verwendungszweck unterschiedliche Beschichtungen verwendet.

	<p>Galvanischer Zinküberzug - Fe/Zn../ (A bzw. C)</p> <p>Das Beschichtungssystem besteht aus einer dünnen galvanischen Zinkbasissschicht und einer abschließenden Passivierung gemäß EN ISO 4042.</p> <ul style="list-style-type: none"> Passivierung - Bezeichnung A (Fe/Zn../A): A = Typ klar, transparent bis bläulich irisierend. Das System bietet eine gute Korrosionsbeständigkeit in Umgebungen mit geringen korrosiven Einflüssen. Passivierung - Bezeichnung C (Fe/Zn../C): Bezeichnung C = Typ gelb irisierend. Das System bietet eine gute Korrosionsbeständigkeit in Umgebungen bei mittleren korrosiven Belastungen.
	<p>Protec®+</p> <p>Die Schrauben werden in eine aus Zink- und Aluminiumflocken bestehende Lösung getaucht und nach dem Aufbringen in Öfen aushärtet. Sie bietet einen guten Korrosionsschutz in Umgebungen mit mittlerer Korrosionsbelastung.</p>
	<p>Impreg®+</p> <p>Die Schrauben werden in eine Zink-/Nickel-Lösung getaucht und abschließend passiviert (Cn). Die Simpson Strong-Tie Impreg®+ Beschichtung ist eine eigens entwickelte Spezialbeschichtung die eine sehr gute Korrosionsbeständigkeit in Umgebungen mit mittlerer Korrosionsbelastung gewährleistet und im Außenbereich eine Korrosionsbeständigkeit bis 15 Jahre aufweist (Korrosivitätskategorie C4 - EN ISO 12944-2).</p>
	<p>Impreg® X4</p> <p>Die Simpson Strong-Tie Impreg®X4 - Beschichtung ist eine eigens entwickelte Spezialbeschichtung die eine sehr gute Korrosionsbeständigkeit in Umgebungen mit mittlerer Korrosionsbelastung gewährleistet und im Außenbereich eine Korrosionsbeständigkeit bis zu 15 Jahren aufweist (Korrosivitätskategorie C4 - EN ISO 12944-2). Die Beschichtung ist ebenfalls gut geeignet bei der Verwendung mit imprägnierten Holzbauteilen.</p>
	<p>Nichtrostender Stahl: 1.4401, 1.4404</p> <p>Diese Werkstoffe sind austenitische -Chrom-Nickel-Legierungen mit 2-3% Molybdän. Das Material bietet einen guten bis sehr guten Korrosionsschutz im Außenbereich bei mittlerer bis hoher Korrosionsbelastung.</p>
	<p>Hochkorrosionsbeständiger nichtrostender Stahl: 1.4529</p> <p>HCR Edeltähle haben einen höheren Anteil an Molybdän und sind besonders geeignet bei sehr hohen Korrosionsbelastungen. Dieser Werkstoff hat sich besonders bei Anwendungen in chloridhaltigen Umgebungen (z.B. Salzlagerhallen und Schwimmbädern) bewährt.</p>
	<p>Gütezeichen "Edelstahl Rostfrei"</p>

Allgemeine Informationen

Korrosionsschutzklassen

Korrosivitätskategorie nach DIN EN ISO 12944-2

Die Zuordnung eines Stahlbauteils zu einer Korrosivitätskategorie nach DIN EN ISO 12944-2 sagt aus, welcher Art und wie stark die korrosionsrelevanten Einflüsse aus der Umgebung auf das Bauteil sind und welcher Massenverlust (in g/m²) durch Korrosion nach einem Jahr zu erwarten ist. Anhand der Beispiele in nachstehender Tabelle 1 der DIN EN ISO 12944-2 kann die Zuordnung dabei auch als Schätzung in Abhängigkeit von der jeweiligen Einbauumgebung erfolgen. Sie bildet die Grundlage für die Festlegung von Art und Maß der erforderlichen Korrosionsschutzmaßnahmen am Bauteil.

Korrosivitätskategorien für atmosphärische Umgebungsbedingungen und Beispiele für typische Umgebungsbedingungen

Korrosivitätskategorie	Flächenbezogener Massenverlust / Dickenabnahme (nach dem ersten Jahr der Auslagerung)				Beispiele typischer Umgebungen (nur informativ)	
	Unlegierter Stahl		Zink		Freiluft	Innenraum
	Massenverlust g/m ²	Dickenabnahme µm	Massenverlust g/m ²	Dickenabnahme µm		
C1 unbedeutend	≤ 10	≤ 1,3	≤ 0,7	≤ 0,1	-	Beheizte Gebäude mit neutraler Atmosphäre, z.B. Büros, Verkaufsräume, Schulen, Hotels
C2 gering	> 10 bis 200	> 1,3 bis 25	> 0,7 bis 5	> 0,1 bis 0,7	Atmosphäre mit geringem Verunreinigungsgrad: meistens ländliche Gebiete	Unbeheizte Gebäude, in denen Kondensation auftreten kann z.B. Lagerhallen, Sporthallen
C3 mäßig	> 200 bis 400	> 25 bis 50	> 5 bis 15	> 0,7 bis 2,1	Stadt- und Industriemosphäre mit mäßiger Schwefeldioxidbelastung; Küstenatmosphäre mit geringer Salzbelastung	Produktionsräume mit hoher Luftfeuchte und gewisser Luftverunreinigung, z.B. Lebensmittelverarbeitungsanlagen, Wäschereien, Brauereien, Molkereien
C4 stark	> 400 bis 650	> 50 bis 80	> 15 bis 30	> 2,1 bis 4,2	Industriemosphäre und Küstenatmosphäre mit mäßiger Salzbelastung	Chemieanlagen, Schwimmbäder, küstennahe Werften und Bootshäfen
C5 sehr stark	> 650 bis 1500	> 80 bis 200	> 30 bis 60	> 4,2 bis 8,4	Industriebereiche mit hoher Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre und Küstenatmosphäre mit hoher Salzbelastung	Gebäude mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung
CX extrem	> 1500 bis 5500	> 200 bis 700	> 60 bis 180	> 8,4 bis 25	Offshore-Bereiche mit hoher Salzbelastung und Industriebereiche mit extremer Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre sowie subtropische und tropische Atmosphäre	Industriebereiche mit extremer Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre

Anmerkung: Die Verlustwerte für die Korrosivitätskategorien sind identisch mit den Werten in ISO 9223



Quik Drive®
Magazinschraubensystem

Solid-Drive™ - Holzbauschrauben

ESCR - Holzbauschraube mit Tellerkopf

ESCR- Holzbauschrauben \varnothing 6.0 bis \varnothing 10.0 mm mit Tellerkopf und Teilgewinde werden zur Verbindung von tragenden Holzbauteilen (zwei- bzw. mehrlagig) im konstruktiven Ingenieurholzbau (EC 5) verwendet. Der Tellerkopf vergrößert die Auflagefläche und gewährleistet dadurch einen höheren Kopfdurchziehparameter sowie eine größere Lastübertragung. Die patentierte Mitgewindespitze erlaubt bereits mit

den ersten Umdrehungen ein problemloses Einschrauben in das anzuschließende Holzbauteil. Im Zusammenwirken mit dem grobgängigen Teilgewinde, dem Reibschaff sowie einer funktionellen Gleitbeschichtung ist eine leichtgängige Verschraubung bei gleichzeitiger Minimierung des Eindrehwiderstandes und Reduzierung der Spaltwirkung gegeben.

Eigenschaften:

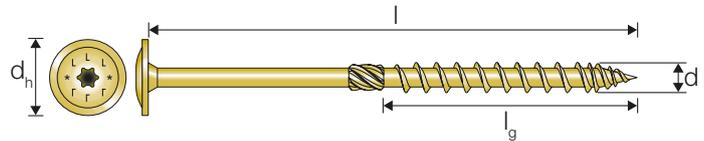
- ETA - Europäische Technische Bewertung
- Tellerkopf
- Innensechsrundantrieb
- Patentierte Mitgewindespitze
- Grobgängiges Teilgewinde
- Reibschaff
- Hoher charakteristischer Kopfdurchziehparameter
- Verarbeitung ohne Vorbohren (selbstbohrend)

Anwendung:

- Holz / Holzwerkstoffe

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Fe/Zn5/C: galvanisch verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$, gelb passiviert, gleitbeschichtet



Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _h	l _g		
ESCR6.0X60	6.0	60	14.0	36	T-30	100
ESCR6.0X80	6.0	80	14.0	48	T-30	100
ESCR6.0X100	6.0	100	14.0	48	T-30	100
ESCR6.0X120	6.0	120	14.0	64	T-30	100
ESCR6.0X140	6.0	140	14.0	64	T-30	100
ESCR6.0X160	6.0	160	14.0	64	T-30	100
ESCR6.0X180	6.0	180	14.0	64	T-30	100
ESCR6.0X200	6.0	200	14.0	64	T-30	100
ESCR8.0X80	8.0	80	20.0	54	T-40	50
ESCR8.0X100	8.0	100	20.0	54	T-40	50
ESCR8.0X120	8.0	120	20.0	54	T-40	50
ESCR8.0X140	8.0	140	20.0	84	T-40	50
ESCR8.0X160	8.0	160	20.0	84	T-40	50
ESCR8.0X180	8.0	180	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X200	8.0	200	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X220	8.0	220	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X240	8.0	240	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X260	8.0	260	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X280	8.0	280	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X300	8.0	300	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X320	8.0	320	20.0	100	T-40	50

Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _h	l _g		
ESCR8.0X340	8.0	340	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X360	8.0	360	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X380	8.0	380	20.0	100	T-40	50
ESCR8.0X400	8.0	400	20.0	100	T-40	50
ESCR10.0X100	10.0	100	25.0	60	T-50	25
ESCR10.0X120	10.0	120	25.0	60	T-50	25
ESCR10.0X140	10.0	140	25.0	60	T-50	25
ESCR10.0X160	10.0	160	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X180	10.0	180	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X200	10.0	200	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X220	10.0	220	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X240	10.0	240	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X260	10.0	260	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X280	10.0	280	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X300	10.0	300	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X320	10.0	320	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X340	10.0	340	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X360	10.0	360	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X380	10.0	380	25.0	100	T-50	25
ESCR10.0X400	10.0	400	25.0	100	T-50	25

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit	charakteristische Torsionsfestigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$	$f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]	[Nm]
ESCR6	10.1	13.0	16.7	12.8	10.1
ESCR8	22.6	10.7	17.6	22.7	25.6
ESCR10	33.0	9.5	15.2	33.2	47.5

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

Solid-Drive™ - Holzbauschrauben

ESCRC - Holzbauschraube mit Senkkopf

ESCRC - Holzbauschrauben Ø 5.0 bis Ø 10.0 mm mit Senkkopf und Teilgewinde werden zur Verbindung von tragenden Holzbauteilen (zwei- bzw. mehrlagig) im konstruktiven Ingenieurholzbau (EC 5) verwendet. Der Senkkopf mit unterkopfseitigen Fräsrippen lässt sich sauber, passgenau und oberflächenbündig im Holz versenken und erzeugt ein harmonisches Erscheinungsbild.

Eigenschaften:

- ETA - Europäische Technische Bewertung
- Senkkopf mit Fräsrippen
- Innensechsrundantrieb
- Patentierte Mitgewindespitze
- Grobgängiges Teilgewinde
- Reibschicht
- Verarbeitung ohne Vorbohren (selbstbohrend)

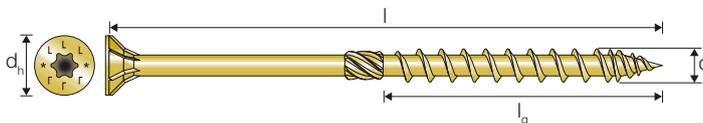
Die patentierte Mitgewindespitze erlaubt bereits mit den ersten Umdrehungen ein problemloses Einschrauben in das anzuschließende Holzbauteil. Im Zusammenwirken mit dem grobgängigen Teilgewinde, dem Reibschicht sowie einer funktionellen Gleitbeschichtung ist eine leichtgängige Verschraubung bei gleichzeitiger Minimierung des Eindrückwiderstandes und Reduzierung der Spaltwirkung gegeben.

Anwendung:

- Holz / Holzwerkstoffe
- Aufdachdämmsysteme

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Fe/Zn5/C: galvanisch verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$, gelb passiviert, gleitbeschichtet



Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _h	l _g		
ESCRC5.0X50	5.0	50	10.0	30	T-25	250
ESCRC5.0X60	5.0	60	10.0	30	T-25	250
ESCRC5.0X70	5.0	70	10.0	37	T-25	200
ESCRC5.0X80	5.0	80	10.0	37	T-25	200
ESCRC5.0X90	5.0	90	10.0	55	T-25	200
ESCRC6.0X60	6.0	60	12.0	60	T-30	200
ESCRC6.0X70	6.0	70	12.0	36	T-30	200
ESCRC6.0X80	6.0	80	12.0	48	T-30	100
ESCRC6.0X90	6.0	90	12.0	48	T-30	100
ESCRC6.0X100	6.0	100	12.0	48	T-30	100
ESCRC6.0X120	6.0	120	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X130	6.0	130	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X140	6.0	140	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X150	6.0	150	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X160	6.0	160	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X180	6.0	180	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X200	6.0	200	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X220	6.0	220	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X240	6.0	240	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X260	6.0	260	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X280	6.0	280	12.0	64	T-30	100
ESCRC6.0X300	6.0	300	12.0	64	T-30	100

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Solid-Drive™ - Holzbauschrauben

Art. Nr.	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _h	l _g		
ESCRC8.0X80	8.0	80	15.0	54	T-40	50
ESCRC8.0X100	8.0	100	15.0	54	T-40	50
ESCRC8.0X120	8.0	120	15.0	54	T-40	50
ESCRC8.0X140	8.0	140	15.0	84	T-40	50
ESCRC8.0X160	8.0	160	15.0	84	T-40	50
ESCRC8.0X180	8.0	180	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X200	8.0	200	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X220	8.0	220	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X240	8.0	240	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X260	8.0	260	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X280	8.0	280	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X300	8.0	300	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X320	8.0	320	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X340	8.0	340	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X360	8.0	360	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X380	8.0	380	15.0	100	T-40	50
ESCRC8.0X400	8.0	400	15.0	100	T-40	50
ESCRC10.0X120	10.0	120	18.5	60	T-40	50
ESCRC10.0X140	10.0	140	18.5	60	T-40	50
ESCRC10.0X160	10.0	160	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X180	10.0	180	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X200	10.0	200	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X220	10.0	220	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X240	10.0	240	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X260	10.0	260	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X280	10.0	280	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X300	10.0	300	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X320	10.0	320	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X340	10.0	340	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X360	10.0	360	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X380	10.0	380	18.5	100	T-40	50
ESCRC10.0X400	10.0	400	18.5	100	T-40	50

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit	charakteristische Torsionsfestigkeit
	M_{yk} [Nm]	$f_{ex,k,90^\circ}$ [N/mm ²]	$f_{head,k}$ [N/mm ²]	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{tor,k}$ [Nm]
ESCRC5	6.5	13.6	14.6	8.8	6.3
ESCRC6	10.1	13.0	14.6	12.8	10.1
ESCRC8	22.6	10.7	12.4	22.7	25.6
ESCRC10	33.0	9.5	12.2	33.2	47.5

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

Solid-Drive™ - Holzbauschrauben

ESCRFTC - Holzbauschraube mit Senkkopf

ESCRFTC - Holzbauschrauben Ø 8.0 bis Ø 12.0 mm mit Senkkopf und Vollgewinde werden zur Verbindung von tragenden Holzbauteilen (zwei- bzw. mehrlagig), sowie insbesondere als Querzugverstärkung im konstruktiven Ingenieurholzbau (EC 5) verwendet. Der Senkkopf mit unterkopfseitigen Fräsrippen lässt sich sauber, passgenau und oberflächenbündig im Holz versenken. Die patentierte Halbspitze in

Kombination mit einem Verdichter gewährleistet einen schnellen Anbiss und effizientes Einschrauben in das anzuschließende Holzbauteil. Im Zusammenwirken mit dem anwendungsoptimierten Vollgewinde sowie einer funktionellen Gleitbeschichtung ist eine leichtgängige Verschraubung, bei gleichzeitiger Minimierung des Eindrehwiderstandes und Reduzierung der Spaltwirkung gegeben.

Eigenschaften:

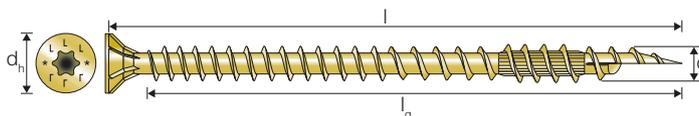
- ETA - Europäische Technische Bewertung
- Senkkopf mit Fräsrippen
- Innensechsrundantrieb
- Patentierte Halbspitze mit Verdichter
- Verringerte Randabstände
- Vollgewinde
- Verarbeitung ohne Vorbohren (selbstbohrend)
- Verbesserte Standzeit der Schraubgeräte durch 50% reduziertes Einschraubmoment

Anwendung:

- Holz / Holzwerkstoffe
- Aufdachdämmsysteme
- Auflagerverstärkung mit Stahlblechen
- Nebenträgeranschluss an Stützen mittels kreuzweiser Schrägverschraubung
- Verstärkung von Durchbrüchen / Schubverstärkungen / Querzugverstärkung

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Fe/Zn12/C: galvanisch verzinkt $\geq 12\mu\text{m}$, gelb passiviert, gleitbeschichtet



Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _h	l _g		
ESCRFTC8.0X120	8.0	120	15.0	110	T-40	50
ESCRFTC8.0X140	8.0	140	15.0	130	T-40	50
ESCRFTC8.0X160	8.0	160	15.0	150	T-40	50
ESCRFTC8.0X180	8.0	180	15.0	170	T-40	50
ESCRFTC8.0X200	8.0	200	15.0	190	T-40	50
ESCRFTC8.0X220	8.0	220	15.0	210	T-40	50
ESCRFTC8.0X240	8.0	240	15.0	230	T-40	50
ESCRFTC8.0X260	8.0	260	15.0	250	T-40	50
ESCRFTC8.0X280	8.0	280	15.0	270	T-40	50
ESCRFTC8.0X300	8.0	300	15.0	290	T-40	50
ESCRFTC8.0X350	8.0	350	15.0	340	T-40	50
ESCRFTC8.0X400	8.0	400	15.0	390	T-40	50
ESCRFTC10.0X120	10.0	120	18.5	108	T-50	50
ESCRFTC10.0X160	10.0	160	18.5	148	T-50	50
ESCRFTC10.0X180	10.0	180	18.5	168	T-50	50
ESCRFTC10.0X200	10.0	200	18.5	188	T-50	50
ESCRFTC10.0X220	10.0	220	18.5	208	T-50	50
ESCRFTC10.0X240	10.0	240	18.5	228	T-50	50
ESCRFTC10.0X260	10.0	260	18.5	248	T-50	50
ESCRFTC10.0X280	10.0	280	18.5	268	T-50	50
ESCRFTC10.0X300	10.0	300	18.5	288	T-50	50
ESCRFTC10.0X350	10.0	350	18.5	338	T-50	50
ESCRFTC10.0X400	10.0	400	18.5	388	T-50	50

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Solid-Drive™ - Holzbauschrauben

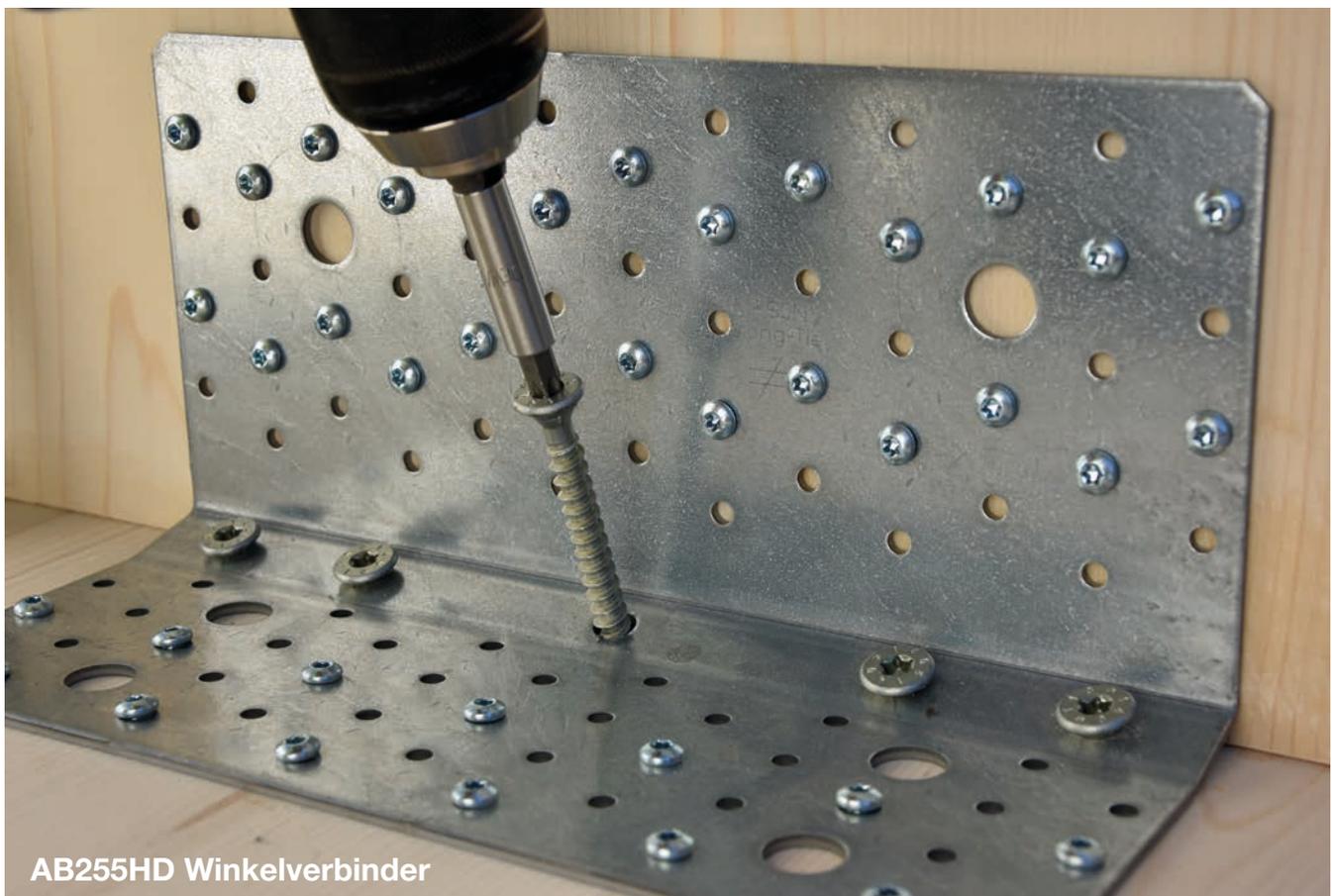
Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _h	l _g		
ESCRFTC12.0X200	12.0	200	20.0	180	T-50	25
ESCRFTC12.0X220	12.0	220	20.0	200	T-50	25
ESCRFTC12.0X240	12.0	240	20.0	220	T-50	25
ESCRFTC12.0X260	12.0	260	20.0	240	T-50	25
ESCRFTC12.0X280	12.0	280	20.0	260	T-50	25
ESCRFTC12.0X300	12.0	300	20.0	280	T-50	25
ESCRFTC12.0X350	12.0	350	20.0	330	T-50	25
ESCRFTC12.0X400	12.0	400	20.0	380	T-50	25
ESCRFTC12.0X450	12.0	450	20.0	430	T-50	25
ESCRFTC12.0X500	12.0	500	20.0	480	T-50	25
ESCRFTC12.0X600	12.0	600	20.0	580	T-50	25

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit	charakteristische Torsionsfestigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$	$f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]	[Nm]
ESCRFTC8	20.3	13.1	12.4	24.1	25.8
ESCRFTC10	36.7	12.5	12.2	40.0	55.0
ESCRFTC12	48.5	11.2	10.3	46.7	77.1

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.



AB255HD Winkelverbinder

Solid-Drive™ - Holzbauschrauben

ESCRFTZ - Holzbauschraube mit Zylinderkopf

ESCRFTZ - Holzbauschrauben Ø 8.0 mm mit Zylinderkopf werden zur Verbindung von tragenden Holzbauteilen (zwei- bzw. mehrlagig) sowie insbesondere als Querkzugverstärkung im konstruktiven Ingenieurohlzbau (EC5) verwendet. Der Zylinderkopf mit Senkansatz lässt sich oberflächenbündig oder anwendungsspezifisch tiefer im Holzanbauteil versenken.

Die Verdichterspitze gewährleistet ein optimales Einschrauben in das anzuschließende Holzbauteil. Im Zusammenwirken mit dem anwendungsoptimierten Vollgewinde, sowie einer funktionellen Gleitbeschichtung ist eine leichtgängige Verschraubung, bei gleichzeitiger Minimierung des Eindrehwiderstandes und Reduzierung der Spaltwirkung gegeben.

Eigenschaften:

- ETA - Europäische Technische Bewertung
- Zylinderkopf mit Senkansatz
- Innensechsrundantrieb
- Grobgängiges Vollgewinde
- Verarbeitung ohne Vorbohren (selbstbohrend)

Anwendung:

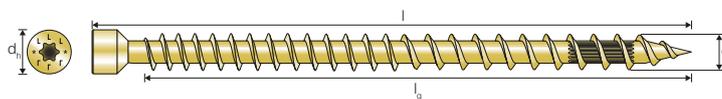
- Holz / Holzwerkstoffe / CLT
- Druck- / Zug- / Schubverstärkung

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Fe/Zn12/C: galvanisch verzinkt $\geq 12\mu\text{m}$, gelb passiviert, gleitbeschichtet



ETA-13/0796



Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _h	l _g		
ESCRFTZ8.0X120	8.0	120	10.2	110	T-40	50
ESCRFTZ8.0X140	8.0	140	10.2	130	T-40	50
ESCRFTZ8.0X160	8.0	160	10.2	150	T-40	50
ESCRFTZ8.0X180	8.0	180	10.2	170	T-40	50
ESCRFTZ8.0X200	8.0	200	10.2	190	T-40	50
ESCRFTZ8.0X220	8.0	220	10.2	210	T-40	50
ESCRFTZ8.0X240	8.0	240	10.2	230	T-40	50
ESCRFTZ8.0X260	8.0	260	10.2	250	T-40	50
ESCRFTZ8.0X280	8.0	280	10.2	270	T-40	50
ESCRFTZ8.0X300	8.0	300	10.2	290	T-40	50
ESCRFTZ8.0X350	8.0	350	10.2	340	T-40	50
ESCRFTZ8.0X400	8.0	400	10.2	390	T-40	50

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit	charakteristische Torsionsfestigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tens,k}$	$f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[kN]	[Nm]
ESCRFTZ8	20.3	13.1	24.1	25.8

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

Solid-Drive™ - Holzbauschrauben

ESCRFT - Holzbauschraube mit Zylinderkopf

ESCRFT - Holzbauschrauben \varnothing 10.0 mm mit Zylinderkopf und Vollgewinde werden zur Verbindung von tragenden Holzbauteilen (zwei- bzw. mehrlagig), sowie insbesondere als Querkzugverstärkung im konstruktiven Ingenieurholzbau (EC 5) verwendet. Zudem speziell geeignet für Holzverbinder (z.B. AB255HD) zur Verbindung von CLT-Elementen. Der Zylinderkopf lässt sich oberflächenbündig oder anwendungsspezifisch tiefer im Holzanbauteil versenken.

Die patentierte Halbspitze in Kombination mit einem Verdichter gewährleistet einen schnellen Anbiss und ein effizientes Einschrauben in das anzuschließende Holzbauteil. Im Zusammenwirken mit dem anwendungsoptimierten Vollgewinde sowie der funktionellen Gleitbeschichtung ist eine leichtgängige Verschraubung bei gleichzeitiger Minimierung des Eindrehwiderstandes und Reduzierung der Spaltwirkung gegeben.

Eigenschaften:

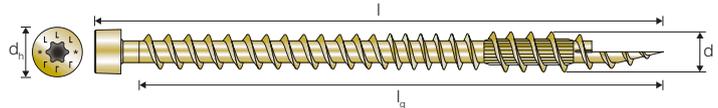
- ETA - Europäische Technische Bewertung
- Zylinderkopf
- Innensechsrundantrieb
- Patentierte Halbspitze mit Verdichter
- Grobgängiges Vollgewinde
- Verarbeitung ohne Vorbohren (selbstbohrend)
- Verringerte Randabstände
- Verbesserte Standzeit der Schraubgeräte durch 50% reduziertes Einschraubmoment

Anwendung:

- Holz / Holzwerkstoffe / CLT
- Druck- / Zug- / Schubverstärkung

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Fe/Zn12/C: galvanisch verzinkt $\geq 12\mu\text{m}$, gelb passiviert, gleitbeschichtet



Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _h	l _g		
ESCRFT10.0X450	10.0	450	13.4	426	T-50	25
ESCRFT10.0X500	10.0	500	13.4	476	T-50	25
ESCRFT10.0X600	10.0	600	13.4	576	T-50	25
ESCRFT10.0X800	10.0	800	13.4	776	T-50	15
ESCRFT10.0X1000	10.0	1000	13.4	976	T-50	15

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit	charakteristische Torsionsfestigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tens,k}$	$f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[kN]	[Nm]
ESCRFT10	36.7	12.5	40.0	55.0

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

Solid-Drive™ - Holzbauschrauben

SWD - Holzbauschraube mit Zylinderkopf, Protec®+

SWD - Holzbauschrauben mit Zylinderkopf und zwei Teilgewindeabschnitten wurden speziell entwickelt zur dauerhaft kraftschlüssigen Verbindung zweier Holzbauteile. Die unterschiedlichen Gewindesteigungen der beiden Teilgewinde bewirken einen Klemmeffekt der eine mögliche Spaltbildung zwischen den Holzbauteilen verhindert bzw. auf ein Minimum reduziert. Die Protec®+ Spezialbeschichtung gewährleistet eine höhere Beständigkeit gegenüber korrosiven Einflüssen bei Anwendungen sowohl im Innen- als auch im nicht bewitterten Außenbereich (NKL 2).

Eigenschaften:

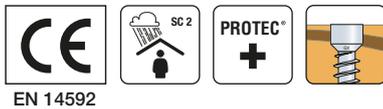
- Zylinderkopf mit Senkansatz
- Innensechsrundantrieb
- Zweiteiliges Gewinde
- Verarbeitung ohne Vorbohren (selbstbohrend)
- Meißel-Spitze

Anwendung:

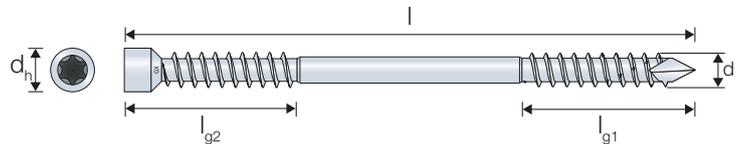
- Holz / Holzwerkstoffe

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Protec®+ Beschichtung



EN 14592



Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]					Bit	
		d	l	d _h	l _{g1}	l _{g2}		
SWD6.5X65	75425	6.5	65	8.0	28	21.5	T-30	50
SWD6.5X90	75426	6.5	90	8.0	40	33.5	T-30	50
SWD6.5X130	75427	6.5	130	8.0	40	33.5	T-30	50
SWD6.5X160	75428	6.5	160	8.0	65	58.5	T-30	50
SWD6.5X190	75429	6.5	190	8.0	80	73.5	T-30	50
SWD6.5X220	75430	6.5	220	10.0	95	88.5	T-30	50
SWD8.0X90	75431	8.0	90	10.0	40	31.5	T-40	50
SWD8.0X130	75432	8.0	130	10.0	40	31.5	T-40	50
SWD8.0X160	75433	8.0	160	10.0	65	56.5	T-40	50
SWD8.0X190	75434	8.0	190	10.0	80	71.5	T-40	50
SWD8.0X220	75435	8.0	220	10.0	95	86.5	T-40	50
SWD8.0X245	75436	8.0	245	10.0	107.5	99	T-40	50
SWD8.0X275	75437	8.0	275	10.0	107.5	99	T-40	50
SWD8.0X300	75438	8.0	300	10.0	135	126.5	T-40	50
SWD8.0X330	75439	8.0	330	10.0	135	126.5	T-40	50

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
SWD6.5	14.5	13.0	29.4	14.3
SWD8	31.2	14.2	38.6	21.9

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.



CLT-Wandanschluss mit
ABR105 Winkelverbindern
und CSA-Verbinderschrauben

Solid-Drive™ - Verbinderschrauben

CSA - Verbinderschraube

CSA-Schrauben Ø 4.0 und Ø 5.0 mm sind speziell für Stahlblech-Holz-Verbindungen entwickelt und zugelassen. Der passgenaue Ansatz des Schaftes unter dem Schraubenkopf gewährleistet eine kraftschlüssige Lastübertragung auf die Lochleibung der Verbinder.

Eigenschaften:

- ETA - Europäische Technische Bewertung
- Innensechsrundantrieb
- Konisch-zylindrische Unterkopfgeometrie für optimale Zentrierung
- Schneidspitze Typ 17

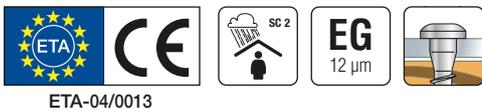
Die scharfe Schneidspitze sorgt für ein exaktes und sofortiges Ansetzen der Schraube im Holz. Für die Randabstände sowie die Abstände untereinander gelten die gleichen Angaben wie für die CNA4,0xℓ Kammnägel. Die spezifischen technischen Angaben sind der ETA-04/0013 zu entnehmen.

Anwendung:

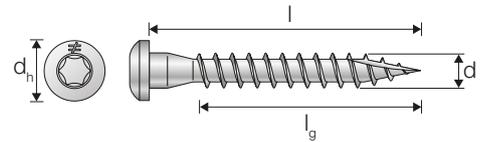
- Befestigung von Holzverbindern (z.B. Winkelverbinder, Balkenschuhe, etc.)

Ausführungen:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet, Fe/Zn12/A: galvanisch verzinkt $\geq 12\mu\text{m}$, blau passiviert
- Nichtrostender Stahl 1.4401, 1.4404
- Hochkorrosionsbeständiger nichtrostender Stahl: 1.4529



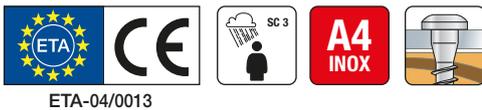
ETA-04/0013



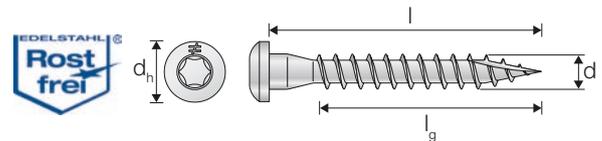
CSA galvanisch verzinkt

Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _n	l _g		
CSA4.0X30	4.0	30	7.3	24	T-15	250
CSA5.0X25	5.0	25	8.3	19	T-20	250
CSA5.0X35	5.0	35	8.3	29	T-20	250
CSA5.0X40	5.0	40	8.3	34	T-20	250
CSA5.0X50*	5.0	50	8.3	34	T-20	250
CSA5.0X80*	5.0	80	8.3	44	T-20	200

* Passend für ATFN Hirnholzverbinder

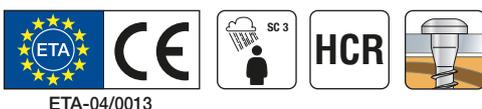


ETA-04/0013

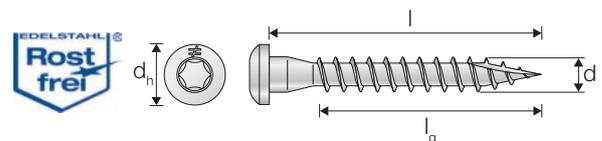


CSA-S nichtrostender Stahl A4

Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _n	l _g		
CSA5.0X25S	5.0	25	8.3	19	T-20	250
CSA5.0X35S	5.0	35	8.3	29	T-20	250
CSA5.0X40S	5.0	40	8.3	34	T-20	250



ETA-04/0013



CSA-HCR hochkorrosionsbeständiger Stahl

Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Bit	
	d	l	d _n	l _g		
CSA5.0X40HCR	5.0	40	8.3	34	T-20	100

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Solid-Drive™ - Verbinderschrauben

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment M_{yk}	charakteristischer Ausziehparameter $f_{ax,k,90^\circ}$	charakteristische Zugtragfähigkeit $f_{tens,k}$	charakteristische Torsionsfestigkeit $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[kN]	[Nm]
CSA4	3.5	13.8	6.0	3.5
CSA5	5.0	15.0	6.8	4.9

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.



ABR Winkelverbinder

Solid-Drive™ - Verbinderschrauben

SSH - Verbinderschraube mit Kombikopf, Impreg®+

SSH - Verbinderschrauben \varnothing 8.0 bis \varnothing 12.0 mm mit Kombi-Kopf und Voll-/ Teilgewinde sind speziell konzipiert für den Anschluss von Holzverbinderelementen im konstruktiven Ingenieurholzbau. Die konisch-zylindrische Unterkopfausbildung sorgt dabei für eine passgenaue Zentrierung und plane Kopfaufgabe auf den Holzverbindern (90° - Verschraubungen) und gewährleisten eine hohe Querkraftaufnahme. Die Schneidspitzenausführung im Zusammenwirken mit dem

Reibschaff bedingt eine effiziente und leichtgängige Verschraubung sowie Reduzierung der Spaltwirkung. Die Impreg®+ Beschichtung erzielt eine höhere Beständigkeit gegenüber korrosiven Einflüssen bei Anwendungen sowohl im Innen- als auch im nicht bewitterten Außenbereich (NKL 2). Bei Anwendungen im Außenbereich (NKL 3) kann auf der Grundlage einer zertifizierten Eignungsprüfung eine Nutzungsdauer bis 15 Jahre angenommen werden.

Eigenschaften:

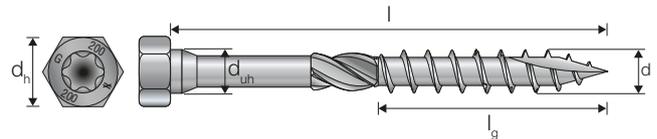
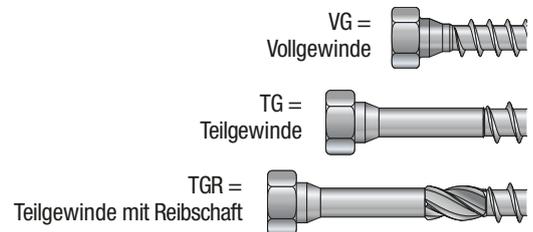
- Kombi-Kopf (Außensechskant / Innensechsrundantrieb)
- Zentrierkonus
- Voll- /Teilgewinde
- Reibschaff
- Schneidspitze Typ 17

Anwendung:

- Holz / Holzwerkstoffe / Stahl
- Holzverbinder

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Impreg®+ $\geq 8\mu\text{m}$



Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]				Gewinde	Bit	📦
		d / d _{uh}	l	d _h	l _g			
SSH8.0X50	75135	8.0	50	13.0	Vollgewinde	VG	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X60	75136	8.0	60	13.0	42	TG	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X80	75137	8.0	80	13.0	42	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X90	75138	8.0	90	13.0	42	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X100	75139	8.0	100	13.0	55	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X120	75140	8.0	120	13.0	85	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X140	75141	8.0	140	13.0	85	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X160	75142	8.0	160	13.0	110	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X180	75143	8.0	180	13.0	110	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X200	75144	8.0	200	13.0	110	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X240	75145	8.0	240	13.0	110	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X260	75146	8.0	260	13.0	110	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X280	75147	8.0	280	13.0	110	TGR	T-40 / SW-13	50
SSH8.0X300	75148	8.0	300	13.0	110	TGR	T-40 / SW-13	50

Solid-Drive™ - Verbinderschrauben

Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]				Gewinde	Bit	
		d / d _{uh}	l	d _h	l _g			
SSH10.0X50	75150	10.0	50	15.0	Vollgewinde	VG	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X60	75151	10.0	60	15.0	42	TG	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X80	75152	10.0	80	15.0	42	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X90	75153	10.0	90	15.0	42	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X100	75154	10.0	100	15.0	55	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X120	75155	10.0	120	15.0	85	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X140	75156	10.0	140	15.0	85	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X160	75157	10.0	160	15.0	110	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X180	75158	10.0	180	15.0	110	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X200	75159	10.0	200	15.0	110	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X240	75160	10.0	240	15.0	125	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH10.0X280	75161	10.0	280	15.0	125	TGR	T-40 / SW-15	50
SSH12.0X60	75162	12.0	60	17.0	Vollgewinde	VG	T-40 / SW-17	25
SSH12.0X80	75163	12.0	80	17.0	42	TGR	T-40 / SW-17	25
SSH12.0X90	75164	12.0	90	17.0	42	TGR	T-40 / SW-17	25
SSH12.0X100	75165	12.0	100	17.0	55	TGR	T-40 / SW-17	25
SSH12.0X120	75166	12.0	120	17.0	85	TGR	T-40 / SW-17	25
SSH12.0X140	75167	12.0	140	17.0	85	TGR	T-40 / SW-17	25
SSH12.0X160	75168	12.0	160	17.0	110	TGR	T-40 / SW-17	25
SSH12.0X180	75169	12.0	180	17.0	110	TGR	T-40 / SW-17	25
SSH12.0X200	75170	12.0	200	17.0	110	TGR	T-40 / SW-17	25

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
SSH8	29.5	15.6	22.0	23.2
SSH10	50.3	13.2	20.1	32.0
SSH12	67.1	12.1	18.5	39.6

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

Impreg®+ Beschichtung



Die Impreg®+ Beschichtung wurde entwickelt, um eine erhöhte Korrosionsbeständigkeit im Außenbereich als übliche Zinkbeschichtungen zu erzielen. Eignungstests zeigen, dass der Verwitterungsabtrag deutlich geringer ist und entsprechend der EN ISO 12944-2 eine Verwendung im Außenbereich in der Korrosivitätskategorie C4 bis 15 Jahre angenommen werden kann.

Die Impreg®+ Beschichtung ist robuster als vergleichbare Beschichtungssysteme und deutlich unempfindlicher gegenüber möglicher Beschädigungen beim Installationsprozess.

Approval no.
SC0204-11

Holzschrauben

TTF - Faserplattenschraube mit 60°-Senkkopf

TTF - Faserplattenschrauben Ø 4.2 mm werden vorwiegend im Innenbereich zur Befestigung von Faserzementplatten und Faserplatten (z.B. OSB, Span- und Sperrholz) an Holzunterkonstruktionen verwendet. Der schmale 60°-Senkkopf mit unterkopfseitigen Fräsrippen lässt sich sauber, passgenau und oberflächenbündig in die Faserplatten-

elemente versenken. Die Schneidspitzenausführung ermöglicht eine leichtgängige, schnelle Montage bei geringem Einschraubdrehmoment und reduzierter Spaltwirkung. Ein profilierter Schaftbereich bewirkt eine effiziente und dauerhafte Fixierung der Faserplattenelemente.

Eigenschaften:

- Schmäler 60°-Senkkopf mit Fräsrippen
- Innensechsrundantrieb
- Grobganggewinde
- Schneidspitze Typ 17

Anwendung:

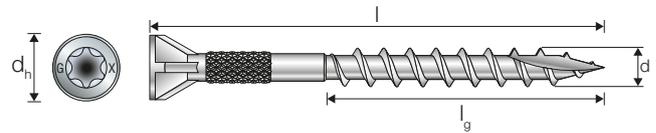
- Faserzementplatten / Faserplatten / Holzwerkstoffe
- OSB, Span- und Sperrholz

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Fe/Zn5/A: galvanisch verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$, blau passiviert



EN 14592



Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]				Bit	
		d	l	d _h	l _g		
TTF4.2X35	74282	4.2	35	7.0	21	T-20	250
TTF4.2X45	74283	4.2	45	7.0	27	T-20	250
TTF4.2X55	74284	4.2	55	7.0	30	T-20	250
TTF4.2X75	74285	4.2	75	7.0	42	T-20	250

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches FlieBmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[kN]
TTF4.2	4.6	10.2	6.6

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

Holzschrauben

TTSFS - Holzschraube mit Senkkopf, Edelstahl A4

TTSFS - Holzschrauben Ø 5.0 und Ø 6.0 mm bieten ein breites Anwendungsspektrum für Befestigungen im Außenbereich und in küstennahen Umgebungsbedingungen (NKL 3). Der Senkkopf mit unterkopffseitigen prismatischen Frästaschen lässt sich problemlos, passgenau und oberflächenbündig in das anzuschließende Holzbauteil versenken.

Eigenschaften:

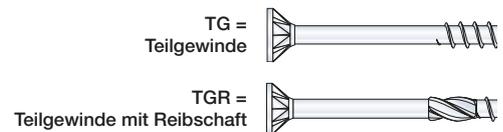
- Senkkopf mit prismatischen Frästaschen
- Innensechsrundantrieb
- Schneidspitze Typ 17
- Gezahnter Teilgewindebereich (Spitze)
- Reibschaff

Anwendung:

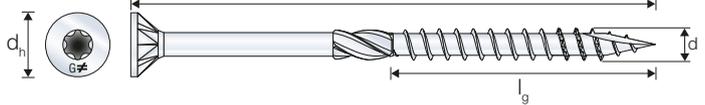
- Holz / Holzwerkstoffe

Ausführung:

- Nichtrostender Stahl 1.4401, 1.4404



EN 14592



Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]				t_{lix}	Gewinde	Bit	
		d	l	d_h	l_g				
TTSFS5.0x60	74446	5.0	60	9.5	32	28	TG	T-25	100
TTSFS5.0x70	74447	5.0	70	9.5	35	35	TG	T-25	100
TTSFS5.0x80	74448	5.0	80	9.5	40	40	TGR	T-25	100
TTSFS5.0x90	74449	5.0	90	9.5	45	45	TGR	T-25	100
TTSFS5.0x100	74444	5.0	100	9.5	55	45	TGR	T-25	100
TTSFS5.0x120	74445	5.0	120	9.5	60	60	TGR	T-25	100
TTSFS6.0x70	74473	6.0	70	11.6	35	35	TG	T-30	100
TTSFS6.0x80	74474	6.0	80	11.6	40	40	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x90	74475	6.0	90	11.6	45	45	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x100	74450	6.0	100	11.6	55	45	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x120	74471	6.0	120	11.6	60	60	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x140	74472	6.0	140	11.6	65	75	TGR	T-30	100

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
TTSFS5	5.5	17.3	19.6	6.5
TTSFS6	8.5	15.9	22.6	8.8

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

Holzschrauben

TTUFS - Holzschraube mit Senkkopf

TTUFS-Holzschrauben $\varnothing 3.0$ bis $\varnothing 6.0$ mm bieten ein breites Anwendungsspektrum für komplexe Aufgabenstellungen im Holzbau. Der Senkkopf mit unterkopfseitigen prismatischen Frästaschen lässt sich problemlos, passgenau und oberflächenbündig in das anzuschließende Holzbauteil versenken.

Eigenschaften:

- Senkkopf mit prismatischen Frästaschen
- Innensechsrundantrieb
- Schneidspitze Typ 17
- Gezahnter Teilgewindebereich (Spitze)
- Reibschaff

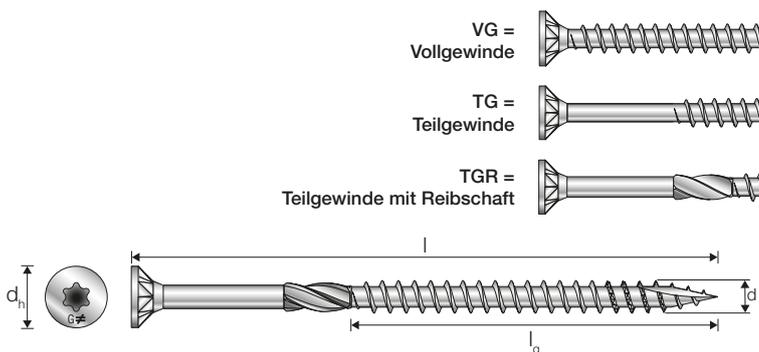
Die Schneidspitzenausführung in Kombination mit einem verzahnten Teilgewindebereich, sowie einem Reibschaff (bei Schraubenlängen ≥ 80 mm) ermöglicht eine leichtgängige, effiziente Montage bei niedrigem Einschraubdrehmoment und reduzierter Spaltwirkung.

Anwendung:

- Holz / Holzwerkstoffe

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Fe/Zn5/A: galvanisch verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$, blau passiviert



Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]				Gewinde	Bit	
		d	l	d _h	l _g			
TTUFS3.0x16*	74414	3.0	16	6.0	11	VG	T-10	200
TTUFS3.0x20*	74415	3.0	20	6.0	15	VG	T-10	200
TTUFS3.0x25*	74416	3.0	25	6.0	20	VG	T-10	200
TTUFS3.0x30*	74417	3.0	30	6.0	25	VG	T-10	200
TTUFS3.5x16*	74418	3.5	16	7.0	11	VG	T-15	200
TTUFS3.5x20*	74419	3.5	20	7.0	15	VG	T-15	200
TTUFS3.5x25*	74420	3.5	25	7.0	20	VG	T-15	200
TTUFS3.5x30*	74421	3.5	30	7.0	25	VG	T-15	200
TTUFS3.5x35*	74422	3.5	35	7.0	30	VG	T-15	200
TTUFS3.5x40*	74423	3.5	40	7.0	35	VG	T-15	200
TTUFS3.5x50*	74424	3.5	50	7.0	35	VG	T-15	200
TTUFS4.0x20*	74425	4.0	20	8.0	15	VG	T-20	200
TTUFS4.0x25*	74426	4.0	25	8.0	20	VG	T-20	200
TTUFS4.0x30*	74427	4.0	30	8.0	25	VG	T-20	200
TTUFS4.0x35*	74428	4.0	35	8.0	30	VG	T-20	200
TTUFS4.0x40*	74429	4.0	40	8.0	35	VG	T-20	200
TTUFS4.0x45*	74430	4.0	45	8.0	29	TG	T-20	200
TTUFS4.0x50*	74431	4.0	50	8.0	30	TG	T-20	200
TTUFS4.0x60*	74432	4.0	60	8.0	35	TG	T-20	200
TTUFS4.0x70*	74433	4.0	70	8.0	40	TG	T-20	100

* Keine CE-Kennzeichnung

Holzschrauben

Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]				Gewinde	Bit	
		d	l	d _h	l _g			
TTUFS4.5x25	74434	4.5	25	8.4	20	VG	T-20	200
TTUFS4.5x30	74435	4.5	30	8.4	25	VG	T-20	200
TTUFS4.5x35	74436	4.5	35	8.4	30	VG	T-20	200
TTUFS4.5x40	74437	4.5	40	8.4	35	VG	T-20	200
TTUFS4.5x45	74438	4.5	45	8.4	29	TG	T-20	200
TTUFS4.5x50	74439	4.5	50	8.4	30	TG	T-20	200
TTUFS4.5x60	74440	4.5	60	8.4	35	TG	T-20	200
TTUFS4.5x70	74441	4.5	70	8.4	40	TG	T-20	100
TTUFS4.5x80	74442	4.5	80	8.4	50	TGR	T-20	100
TTUFS5.0x30	74373	5.0	30	9.5	25	VG	T-25	200
TTUFS5.0x40	74374	5.0	40	9.5	35	VG	T-25	200
TTUFS5.0x50	74375	5.0	50	9.5	30	TG	T-25	200
TTUFS5.0x60	74376	5.0	60	9.5	35	TG	T-25	200
TTUFS5.0x70	74377	5.0	70	9.5	40	TG	T-25	100
TTUFS5.0x80	74378	5.0	80	9.5	40	TGR	T-25	100
TTUFS5.0x90	74379	5.0	90	9.5	45	TGR	T-25	100
TTUFS5.0x100	74443	5.0	100	9.5	60	TGR	T-25	100
TTUFS5.0x120	74372	5.0	120	9.5	60	TGR	T-25	100
TTUFS6.0x40	74455	6.0	40	11.6	34	VG	T-30	200
TTUFS6.0x50	74457	6.0	50	11.6	30	TG	T-30	200
TTUFS6.0x60	74458	6.0	60	11.6	35	TG	T-30	200
TTUFS6.0x70	74459	6.0	70	11.6	40	TG	T-30	100
TTUFS6.0x80	74460	6.0	80	11.6	40	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x90	74461	6.0	90	11.6	45	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x100	74380	6.0	100	11.6	60	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x120	74451	6.0	120	11.6	70	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x140	74452	6.0	140	11.6	70	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x160	74453	6.0	160	11.6	70	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x180	74454	6.0	180	11.6	70	TGR	T-30	100

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
TTUFS4.5	5.5	19.2	16.8	7.6
TTUFS5	7.6	13.2	18.2	9.3
TTUFS6	12.3	17.2	20.3	12.4

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

Holzschrauben

TTZNFS - Holzschraube mit Senkkopf, Impreg®+

TTZNFS - Holzschrauben \varnothing 3.5 bis \varnothing 6.0 mm bieten ein breites Anwendungsspektrum für komplexe Aufgabenstellungen im Holzbau. Die speziell entwickelte Impreg®+ Beschichtung erzielt eine höhere Beständigkeit gegenüber korrosiven Einflüssen bei Anwendungen sowohl im Innen-als auch im nicht bewitterten Außenbereich (NKL 2). Bei Anwendungen im Außenbereich kann auf der Grundlage einer zertifizierten Eignungsprüfung eine Nutzungsdauer bis 15 Jahre an-

genommen werden. Der Senkkopf mit unterkopffseitigen prismatischen Frästaschen lässt sich problemlos, passgenau und oberflächenbündig in das anzuschließende Holzbauteil versenken. Die Schneidspitzenausführung in Kombination mit einem verzahnten Teilgewindebereich, sowie einem Reibschaff (bei Schraubenlängen \geq 80 mm) ermöglicht eine leichtgängige, wirtschaftliche Montage mit geringem Einschraubdrehmoment und reduzierter Spaltwirkung.

Eigenschaften:

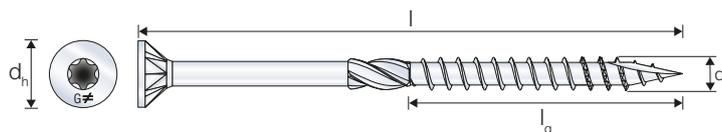
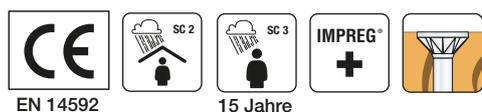
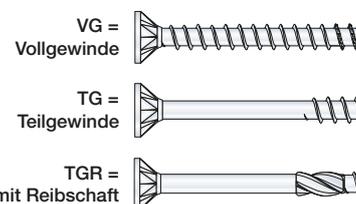
- Senkkopf mit prismatischen Frästaschen
- Innensechsrundantrieb
- Schneidspitze Typ 17
- Gezahnter Teilgewindebereich (Spitze)
- Reibschaff

Anwendung:

- Holz / Holzwerkstoffe

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Impreg®+ \geq 8 μ m



Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]				Gewinde	Bit	
		d	l	d _h	l _g			
TTZNFS 3.5x16*	74476	3.5	16	7.0	10	VG	T-15	200
TTZNFS 3.5x20*	74477	3.5	20	7.0	14	VG	T-15	200
TTZNFS 3.5x30*	74478	3.5	30	7.0	24	VG	T-15	200
TTZNFS 4.0x20*	74479	4.0	20	8.0	10	VG	T-20	200
TTZNFS 4.0x30*	74480	4.0	30	8.0	20	VG	T-20	200
TTZNFS 4.5x25	74481	4.5	25	8.4	20	VG	T-20	200
TTZNFS 4.5x30	74482	4.5	30	8.4	25	VG	T-20	200
TTZNFS 4.5x40	74483	4.5	40	8.4	35	TG	T-20	200
TTZNFS 4.5x50	74484	4.5	50	8.4	30	TG	T-20	200
TTZNFS 4.5x60	74485	4.5	60	8.4	35	TG	T-20	200
TTZNFS 4.5x70	74486	4.5	70	8.4	40	TG	T-20	100
TTZNFS 5.0x50	74489	5.0	50	9.5	30	TG	T-25	200
TTZNFS 5.0x60	74490	5.0	60	9.5	35	TG	T-25	200
TTZNFS 5.0x70	74491	5.0	70	9.5	40	TG	T-25	100
TTZNFS 5.0x70	74492	5.0	70	9.5	40	TG	T-25	750
TTZNFS 5.0x80	74493	5.0	80	9.5	40	TGR	T-25	100
TTZNFS 5.0x80	74494	5.0	80	9.5	40	TGR	T-25	650
TTZNFS 5.0x90	74495	5.0	90	9.5	45	TGR	T-25	100
TTZNFS 5.0x90	74496	5.0	90	9.5	45	TGR	T-25	450
TTZNFS 5.0x100	74487	5.0	100	9.5	60	TGR	T-25	100
TTZNFS 5.0x120	74488	5.0	120	9.5	60	TGR	T-25	100

* Keine CE-Kennzeichnung

Holzschrauben

Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]				Gewinde	Bit	
		d	l	d _n	l _g			
TTZNFS 6.0x60	74504	6.0	60	11.6	35	TG	T-30	200
TTZNFS 6.0x70	74505	6.0	70	11.6	40	TG	T-30	100
TTZNFS 6.0x80	74506	6.0	80	11.6	40	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x80	74507	6.0	80	11.6	40	TGR	T-30	450
TTZNFS 6.0x90	74508	6.0	90	11.6	45	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x90	74509	6.0	90	11.6	45	TGR	T-30	450
TTZNFS 6.0x100	74497	6.0	100	11.6	60	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x100	74498	6.0	100	11.6	60	TGR	T-30	300
TTZNFS 6.0x120	74499	6.0	120	11.6	70	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x120	74500	6.0	120	11.6	70	TGR	T-30	250
TTZNFS 6.0x140	74501	6.0	140	11.6	70	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x160	74502	6.0	160	11.6	70	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x180	74503	6.0	180	11.6	70	TGR	T-30	100

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
TTZNFS4.5	5.5	19.2	16.8	7.6
TTZNFS5	7.6	13.2	18.2	9.3
TTZNFS6	12.3	17.2	20.3	12.4

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

Impreg®+ Beschichtung



Die Impreg®+ Beschichtung wurde entwickelt, um eine erhöhte Korrosionsbeständigkeit im Außenbereich als übliche Zinkbeschichtungen zu erzielen. Eignungstests zeigen, dass der Verwitterungsabtrag deutlich geringer ist und entsprechend der EN ISO 12944-2 eine Verwendung im Außenbereich in der Korrosivitätskategorie C4 bis 15 Jahre angenommen werden kann.

Die Impreg®+ Beschichtung ist robuster als vergleichbare Beschichtungssysteme und deutlich unempfindlicher gegenüber möglicher Beschädigungen beim Installationsprozess.

Approval no.
SC0204-11

Deck-Drive™ - Terrassenschrauben

DSIX4 - Terrassenschraube mit 60°-Senkkopf, Impreg® X4

DSIX4 - Terrassenschrauben Ø 4.2 mm finden hauptsächlich Verwendung bei der Befestigung von Terrassenbelägen auf Holzunterkonstruktionen. Die Impreg® X4 Beschichtung erzielt eine höhere Beständigkeit gegenüber korrosiven Einflüssen bei Anwendungen sowohl im Innen- als auch im nicht bewitterten Außenbereich (NKL 2) und ist besonders geeignet zur Befestigung imprägnierter Terrassenbeläge. Für

Befestigungen von Tropen- bzw. Hartholzbelägen sollte die DSPROA4 verwendet werden. Der schmale 60°-Senkkopf mit unterkopfseitigen Fräsrippen lässt sich sauber, passgenau und oberflächenbündig in die Terrassendielen einsenken. Die Schneidspitzenausführung ermöglicht eine leichtgängige, zeitsparende Montage bei geringem Einschraubdrehmoment und reduzierter Spaltwirkung.

Eigenschaften:

- Schmäler 60°-Senkkopf mit Fräsrippen
- Innensechsrundantrieb
- Grobganggewinde
- Schneidspitze Typ 17

Anwendung:

- Terrassendielen / -beläge an Holzunterkonstruktionen

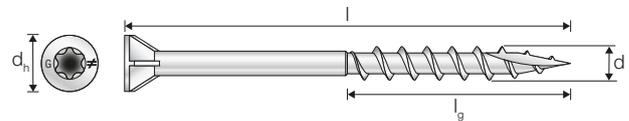
Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Impreg® X4 Beschichtung



EN 14592

15 Jahre



Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]				Holzstärke [mm]	Bit	
		d	l	d _h	l _g			
DSIX4 4.2X35	74361	4.2	35	7.0	20	< 15.0	T-20	250
DSIX4 4.2X45	74362	4.2	45	7.0	23	< 21.5	T-20	400
DSIX4 4.2X55	74363	4.2	55	7.0	27	< 27.5	T-20	350
DSIX4 4.2X75	74365	4.2	75	7.0	41	< 34.5	T-20	300

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
DSIX4 4.2x35	4.3	15.5	14.4	6.0
DSIX4 4.2x45	4.3	15.5	14.4	6.0
DSIX4 4.2x55	4.3	15.5	14.4	6.0
DSIX4 4.2x75	4.8	20.6	14.4	6.0

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.

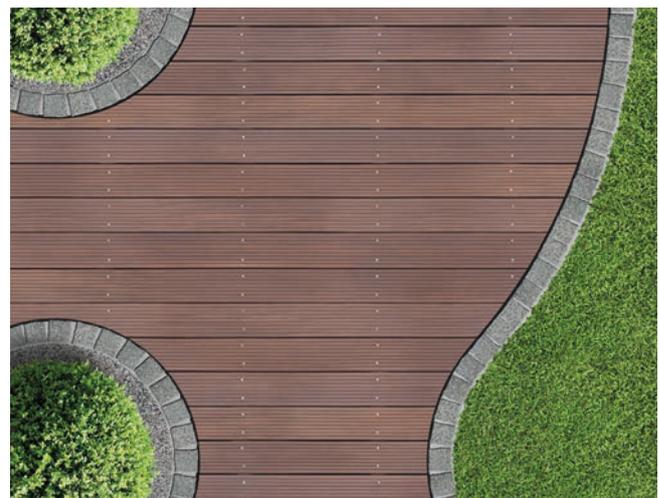
Impreg® X4 Beschichtung



Approval no.
SC1430-16

Die Impreg® X4 Beschichtung wurde entwickelt, um eine erhöhte Korrosionsbeständigkeit im Außenbereich als übliche Zinkbeschichtungen zu erzielen. Eignungstests zeigen, dass der Verwitterungsabtrag deutlich geringer ist und entsprechend der EN ISO 12944-2 eine Verwendung im Außenbereich in der Korrosivitätskategorie C4 bis 15 Jahre angenommen werden kann.

Die Impreg® X4 Beschichtung ist robuster als vergleichbare Beschichtungssysteme und deutlich unempfindlicher gegenüber möglicher Beschädigungen beim Installationsprozess.



Deck-Drive™ - Terrassenschrauben

DSPIX4 - Terrassenschraube mit Zylinderkopf, Impreg® X4

DSPIX4 - Terrassenschrauben \varnothing 4,8, \varnothing 5,5 und \varnothing 6,5 mm finden vorwiegend Verwendung bei der Befestigung von Terrassenbelägen auf Holzunterkonstruktionen. Die spezielle Impreg® X4 Beschichtung erzielt eine höhere Beständigkeit gegenüber korrosiven Einflüssen bei Anwendungen sowohl im Innen- als auch im nicht bewitterten Außenbereich (NKL 2) und ist besonders zur Anwendung bei imprägnierten Terrassendielen geeignet. Für Befestigungen von Tropen- bzw. Hartholzbelägen ist die DSPROA4 zu verwenden. Der schmale Zylinder-

kopf mit Senkansatz und Fräsrippen lässt sich optimal und zeitsparend in die Terrassendielen einsenken und sorgt für eine ansprechende Optik. Das unterkopfseitige Fixiergewinde bewirkt eine dauerhafte, kraftschlüssige Verbindung der Terrassendielen auf der Holzunterkonstruktion und minimiert Knarrgeräusche. Die Schneidspitzenausführung ermöglicht eine leichtgängige, zeitsparende Montage bei geringem Einschraubdrehmoment und reduzierter Spaltwirkung.

Eigenschaften:

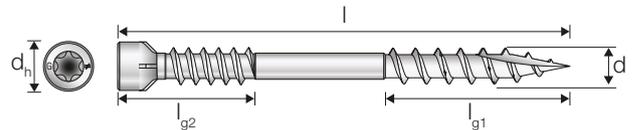
- Zylinderkopf mit Senkansatz und Fräsrippen
- Innensechsrundantrieb
- Fixiergewinde (unterhalb des Kopfes)
- Grobganggewinde
- Schneidspitze Typ 17

Anwendung:

- Terrassendielen / -beläge auf Holzunterkonstruktionen

Ausführung:

- Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Impreg® X4 Beschichtung



Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]					Holzstärke [mm]	Bit	
		d	l	d _h	l _{g1}	l _{g2}			
DSPIX4 4.8X60	74356	4.8	60	6.0	26	18.3	< 30.0	T-20	350
DSPIX4 4.8X70	74357	4.8	70	6.0	32	24.3	< 35.0	T-20	300
DSPIX4 5.5X80	74358	5.5	80	7.0	37.5	26.8	< 40.0	T-25	200
DSPIX4 6.5X95	74359	6.5	95	8.0	40	36.3	< 45.0	T-30	150

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
DSPIX4 4.8x60	6.0	15.1	32.2	7.9
DSPIX4 4.8x70	6.0	15.1	32.2	7.9
DSPIX4 5.5x80	11.2	15.7	33.3	12.2
DSPIX4 6.5x95	13.2	15.8	45.7	12.9

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.



Deck-Drive™ - Terrassenschrauben

DSPROA4 - Terrassenschraube mit Zylinderkopf für Hartholzbeläge - Edelstahl A4

DSPROA4 - Terrassenschrauben \varnothing 5.5 mm sind speziell konzipiert für die Befestigung von Hartholz-Terrassendielen (z.B. Cumaro, Bankirai, ...) auf Holzunterkonstruktionen. Die Ausführung in nichtrostendem Stahl gewährleistet einen beständigen Korrosionsschutz und ist geeignet für Anwendungen im Außenbereich (NKL 3), sowie in küstennahen Umgebungsbedingungen. Der schmale Zylinderkopf lässt sich sauber und passgenau in die Terrassendielen einsenken und sorgt für

ein harmonisches Erscheinungsbild. Das unterkopfseitige Fixiergewinde bewirkt eine dauerhaft kraftschlüssige Verbindung der Terrassendielen auf der Holzunterkonstruktion und minimiert Knarrgeräusche. Die funktionsoptimierte Spitzengeometrie ermöglicht ein leichtgängiges und zeitsparendes Verschrauben. Vorbohrungen mit \varnothing 4.0 mm sowie ein Vorsenken im Bereich randnaher Befestigungen sind erforderlich.

Eigenschaften:

- Zylinderkopf
- Innensechsrundantrieb
- Fixiergewinde (unterhalb des Kopfes)
- Meißel-Spitze

Anwendung:

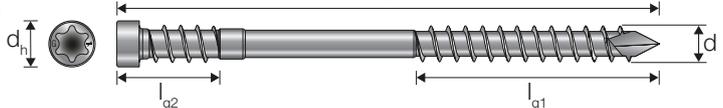
- Hartholz-Terrassendielen / -beläge an Holzunterkonstruktionen

Ausführung:

- Nichtrostender Stahl 1.4401, 1.4404



EN 14592



Bezeichnung	Art. Nr.	Abmessungen [mm]					Holzdicke [mm]	Bit	
		d	l	d _h	l _{g1}	l _{g2}			
DSPROA4 5.5X50	74287	5.5	50	6.5	22.5	15.4	< 25.0	T-25	150
DSPROA4 5.5X60	74288	5.5	60	6.5	27.5	15.4	< 30.0	T-25	150
DSPROA4 5.5X70	74289	5.5	70	6.5	32.5	15.4	< 35.0	T-25	150
DSPROA4 5.5X80	74290	5.5	80	6.5	37.5	15.4	< 40.0	T-25	150

Weitere technische Angaben und mehr, finden Sie auf unserer Website strongtie.de.

Mechanische Festigkeit und Steifigkeit

Bezeichnung	charakteristisches Fließmoment	charakteristischer Ausziehparameter	charakteristischer Kopfdurchziehparameter	charakteristische Zugtragfähigkeit
	M_{yk}	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{head,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kN]
DSPROA4	7.6	12.8	31.8	7.8

Charakteristische Werte gelten für Holz der Festigkeitsklasse C24.



Über uns

Wir sind der weltweit führende Hersteller von Verbindern für tragende Holzkonstruktionen. Es ist unser Anspruch mit intelligenten Lösungsvorschlägen die Erstellung von Gebäuden auf höchstem technischen Niveau zu ermöglichen. Hierfür bieten wir bestmöglichen Service und fachlich kompetente technische Beratung. Ein Teil unserer Qualitätspolitik besteht darin, möglichst viele Produkte in Europa herzustellen um kurze Wege zu realisieren und ein hohes Maß an Qualität zu erreichen.



DIN EN ISO 9001
REG.-NR. Q1 0219005

ISO 9001 Zertifizierung

Simpson Strong-Tie® GmbH in Bad Nauheim zählt zu den ISO 9001 zertifizierten Unternehmen. Die Qualitätsmanagement-Norm EN ISO 9001 ist national und international die meist verbreitete und bedeutendste Norm im Qualitätsmanagement. Sie bildet die Basis für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess der unternehmensinternen Prozessabläufe. Wir erfüllen somit die geprüften Prozess- und Qualitätsstandards, auf die Sie sich als unser Kunde immer verlassen können.



Planen mit Simpson Strong-Tie®

Wir möchten Sie gezielt bei Ihren Projekten unterstützen und stellen Ihnen neben Kompetenz und Service produkt-spezifische Ausschreibungstexte für Ihr Leistungsverzeichnis zum kostenlosen Download zur Verfügung. Laden Sie die Ausschreibungstexte für die verschiedenen Produktbereiche ganz einfach und ohne Registrierung auf unserer Website herunter. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit über AUSSCHREIBEN.DE die Texte in den unterschiedlichsten Formaten (Word, Excel, RTF, PDF, Text, GAEB XML, GAEB 90, DATANORM 5 und ÖNORM) auszuwählen sowie die verschiedenen Positionen als Schätz-LV oder Angebotsaufforderung zusammen zu führen und ausgeben zu lassen.



ETA & CE-Kennzeichnung

Eine CE-Kennzeichnung erleichtert den freien Warenverkehr von Bauprodukten, die innerhalb des europäischen Binnenmarktes gehandelt werden. Auf das CE-Kennzeichen kann man auch außerhalb des europäischen Binnenmarktes treffen. Dies ermöglicht das Erkennen eines derart zertifizierten Bauprodukts weltweit, mit dem Vorteil einer nachvollziehbaren Leistung auch für außereuropäische Anwender. Mit der CE-Kennzeichnung geht eine Herstellererklärung einher, dass dieses Bauprodukt den einschlägigen Normen, Regelwerken, wie z.B. ETAs, und Sicherheitsvorgaben entspricht. Diese Vorgaben sind gleichermaßen wichtig für Hersteller, Händler und Verarbeiter. Sie schaffen Klarheit und Transparenz.



Ihre Ansprechpartner im Außendienst oder im technischen Support-Team unterstützen Sie mit kompetenter fachlicher Beratung:

Tel: +49 [0] 6032 / 86 80-122
E-Mail: anwendungstechnik@strongtie.com



ÄNDERUNGSVORBEHALT:

Die Simpson Strong-Tie GmbH behält sich jederzeit das Recht vor, statische, technische und produktrelevante Änderungen oder Ergänzungen vorzunehmen, insbesondere wird die Haftung für Druckfehler ausgeschlossen. Es gelten stets die statischen Angaben der jeweils aktuellen ETA, bzw. die Angaben der Bulletins. Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf die Verbindungsmittel von Simpson Strong-Tie®. Die anschließenden Bauteile sind stets nach den jeweiligen Normen bzw. Eurocodes nachzuweisen. Eine Übertragung der Tragwerte auf Fremdprodukte ist in keinem Fall möglich. Diese Broschüre verliert mit Erscheinen einer Neuauflage ihre Gültigkeit.

Simpson Strong-Tie GmbH Deutschland • Österreich • Italien • Südosteuropa
Hubert-Vergölst-Straße 6-14 • D-61231 Bad Nauheim • Tel.: +49 [0] 6032 / 86 80-0
Technische Hotline: +49 [0] 6032 / 86 80-122

Simpson Strong-Tie Switzerland GmbH Schweiz (c/o S&P Clever Reinforcement Company AG)
Seewernstrasse 127 • CH-6423 Seewen SZ • Tel.: +41 [0] 56 535 66 85 • Mobil: +41 [0] 79 328 78 91