

Metall leichtbau Befesti- gungs- systeme

Spezialist **für Befesti- gungstechnik**

Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in der mechanischen Befestigungstechnik und eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen garantieren wir innovative Produkte und maßgeschneiderte Lösungen. Unsere Produkte sind für höchste Anforderungen entwickelt und auf Sicherheit und Qualität geprüft.

Befestigungssysteme von SFS werden täglich im Bereich der mechanischen Flachdachbefestigung, dem Metalleichtbau der vorgehängten hinterlüfteten Fassade, bei Befestigungen im Fensterbau und der Produktion und Montage von Fenstern, in der Bändertechnik sowie im Holzbau eingesetzt.

Durch erstklassige Expertise und intensive Beratungsleistungen bieten wir Mehrwert für Kunden weltweit und liefern zukunftsweisende und stets hochwertigste Produkte mit Qualitätsgarantie.

Mechanische Flachdachbefestigung

SFS ist der Spezialist für die mechanische Befestigung von Dachbahnen auf jedem Untergrund.

Metallleichtbau

Das Produktsortiment im Bereich Metallleichtbau umfasst alle erforderlichen Befestiger für die Befestigung von Dach- und Wand-Profilen sowie deren Unterkonstruktionen.

Vorgehängte Hinterlüftete Fassade

SFS liefert ein erstklassiges Sortiment, das alle Ebenen der vorgehängten hinterlüfteten Fassade bedient.

Fensterbau und Fenstermontage

SFS verfügt über ein breites Spektrum an Beschlags- und Armierungsbefestigern ebenso wie Lösungen zur Befestigung von Fenstern in jeder Einbausituation.

Bändertechnik

SFS verfügt über ein breites Produktsortiment für die Herstellung von hochwertigen und innovativen Innen- und Haustürbändern.



Neu!

Produkt-Highlight

ErgoDek® – Montagegerät



Ergonomisches Werkzeug zum Befestigen von Überlappungen bei Tragschalen mit magazi- nierten Befestigern: **ErgoDek®**

Kompatibel mit magazinierten Befestigern ermöglicht ErgoDek® einen reibungslosen und kontinuierlichen Arbeitsablauf begleitet von mehr Komfort und Produktivität. Unser fortschrittliches System ist darauf ausgelegt, Belastungen und Ermüdung zu minimieren. Durch sein innovatives Design verkürzt ErgoDek® die Verarbeitungszeit erheblich, sodass Projekte effizienter durchgeführt werden können. Verbessern Sie Ihre Arbeitsweise mit ErgoDek® – dort, wo Komfort auf Produktivität trifft.

Ausführliche Informationen zu ErgoDek® finden Sie auf Seite 140. →

Verbandsmitgliedschaften

SFS ist Mitglied in folgenden Verbänden



IFBS Internationaler Verband
für den Metallleichtbau



VFF Verband Fenster
+ Fassade



Österreichischer Fachverband
für hinterlüftete Fassaden



IFT Rosenheim Institut
für Fenstertechnik



FVHF Fachverband vorgehängte
hinterlüftete Fassade



AGI Arbeitsgemeinschaft
Industriebau



FVSB Fachverband Schloss-
und Beschlagindustrie e.V.

Inhaltsverzeichnis

Informationen 6

Verwendbarkeitsnachweise	6
Eigenschaften und Merkmale	8
Technische Definitionen	10
Montageanweisung	14
Qualität der Dichtscheiben	15
Service und Beratung	178
Vordimensionierung der Befestigung von Sandwichpaneelen 	180

Befestiger für ein- und zweischalige Metallprofile 16

SX3-6.0 / SX5-5.5 / SX14-5.5	18	SD14-5.5 / SD14-H15-E11-5.5 / SD20-5.5 / SD20-H15-E11-5.5	32
SD3-5.5	26	SXW-6.5	40
SD6-5.5 / SD6-H15-E11-5.5	28	SW3-T-6.5 / SW3-H15-6.5 / SW-T-4.8	42

Befestiger für Sandwichelemente 48

CXCW-6.5	50	SDC14-5.5	60
SXC5-6.3	52	MXC-7.5	62
SXC16-5.8	56	MDC-7.5	64
SDC5-6.3	58		

Befestiger für Stehfalzprofile 66

SXK2-6.0	68	SXK3-6.0	70
----------	----	----------	----

Befestiger für Faserzement-Wellplatten 72

SCFW-6.5	74	SCF3-6.3 / SCF12-6.3	78
SCFW-S-6.5	76		

Zusätzliche Befestigungslösungen 82

TDA-S-6.5 / TDB-S-6.3	84	CX-6.0	106
TDC-S-7.1	88	CDM-4.8	108
nonut®-TDBL	90	SL2-4.8 / SL2-H15-6.3	110
SDL1-4.8	92	CDL 4,8	114
CXLW-4.8	94	SL2-T-4.8	116
SXL2-6.3	96	SL3-H15-6.3	118
SD1-D7-4.8	98	SD2-S11	120
SX2-D7-4.8	100	SC5-5.5	122
SLG-S-6.5	102	MMS-plus-A4 / MMS-plus-C-Stahl	124
SXL3-SV16-6.0	104	Nieten: BULB-TITE® / Polygrip® / CAP	132

Zubehör 138

Montagegerät: ErgoDek® 	140	Kalotten: CA	158
Dichtbänder: LDL / LS / EB / PE / BB	144	Bithalter. Bits und Schraubeinsätze	170
Rohrmanschetten: Flashing Combo	154	Bohrer: HSS / SDS	174

Verwendbarkeitsnachweise

ETA – Europäische Technische Bewertung

Europäische Technische Bewertungen sind Nachweise über die technische Verwendbarkeit eines Bauprodukts auf Grundlage der EU-Richtlinie über Bauprodukte.

Eine Europäische Technische Bewertung wird für ein Bauprodukt ausgestellt, das für die betreffende Anwendung nicht von einer harmonisierten EU-Norm erfasst ist. Die Ausstellung dieser Verwendbarkeitsnachweise gestattet dem Hersteller des Produkts die Verwendung des CE-Kennzeichens für die Bauprodukte sowie den freien Zugang zu allen Vertragsstaaten des europäischen Marktes.

Übersicht über die Europäischen Technischen Bewertungen

ETA-05/0011	Betonschraube zur Verankerung im Beton
ETA-10/0198	Befestigungsschrauben Edelstahl für Bauteile und Bleche aus Metall
ETA-11/0191	Gewindefurchende Schrauben nonut®
ETA-13/0183	Befestigungsschrauben Edelstahl für Sandwichelemente
ETA-13/0255	Blindniete
ETA-15/0784	Schraubanker zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton
ETA-20/0115	Betonschrauben zur Befestigung von Sandwichelementen
ETA-21/0784	Befestigungsschrauben Kohlenstoffstahl für Sandwichelemente
ETA-22/0605	Befestigungsschrauben Kohlenstoffstahl für Bauteile und Bleche aus Metall
ETA-23/1026	Solar-Befestiger zur Montage Alu-Profile an dünnwandigen Metallprofilen.



abZ / aBG – allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen und allgemeine Bauartgenehmigungen

In der abZ werden die bauaufsichtlich relevanten Eigenschaften des Bauprodukts, die für Deutschland gültigen nationalen Verwendungsbereiche sowie weitere Aspekte wie die Übereinstimmungsbestätigung geregelt.

Die allgemeine Bauartgenehmigung regelt das Zusammenfügen von Bauprodukten zu baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen ("Bauart"). Aspekte der Planung, Bemessung und Ausführung sowie Betrieb und Wartung sind in der allgemeinen Bauartgenehmigung geregelt.

Übersicht über die deutschen Ver- und Anwendbarkeitsnachweise

Z-14.4-440	Bohrbefestiger für Holz an Stahlprofiltafeln
Z-14.4-776	TDBL Befestiger für Stahlprofile
Z-14.4-872	Bohrbefestiger für Holz an Stahl



FM Approval – Weltweit anerkannte Sicherheitszertifizierung

„FM Approvals“ ist ein Produkttest- und -zertifizierungsprogramm des Industrierversicherers FM Global. Die Standards der „FM Approvals“ sind weltweit verfügbar. Die Zertifizierung „FM APPROVED“ wird von führenden Unternehmen in der ganzen Welt anerkannt.

Die von FM Global ausgestellten „FM Approvals“ bedeuten, dass die jeweiligen Produkte hohen normierten Anforderungen gerecht werden. Voraussetzung für eine Versicherung bei FM Global sind Materialien mit dem Siegel „FM Approved“, das für höchste Qualität und geringe Risiken steht, von denen Produktinhaber und Versicherer gleichermaßen profitieren. Produkte mit diesem Siegel werden strengen Prüfverfahren im Hinblick auf Sicherheit, Brandschutz, Windlast, usw. unterzogen, die ihre Eignung für bautechnische Zwecke belegen.

Um das „FM Approval“ zu erhalten, durchläuft unser Befestiger eine Abnahmeprüfung, die ausschließlich von „FM Approvals“ in Boston (USA) durchgeführt wird. Nach erfolgreich bestandenen Test bei „FM Approvals“ erhält das Produkt die von FM bestätigte Bezeichnung auf unserem Verpackungsetikett. Die Erlangung des FM-Gütesiegels und der Konformitätsbescheinigung ist jedoch nur ein erster Schritt; deren Aufrechterhaltung ist ebenso wichtig und wird durch regelmäßige Audits ermöglicht.



„FM Approval“ führt alle zwei Jahre Audits unserer Produktpalette durch. Die Erfüllung dieser Anforderungen führt zur Berechtigung, ihr Gütesiegel zu benutzen, und verpflichtet auch im Anschluss zu kontinuierlicher Qualitätssicherung. Die 3 wichtigsten Gründe, sich für Befestiger mit dem Siegel „FM Approved“ zu entscheiden:

1. Qualitätssicherungsnachweis für eine der höchstmöglichen Qualitäten im Bereich Bedachung & Bekleidung
2. Wachsender Trend auf dem europäischen Markt
3. Attraktiv für Großflächennutzer aus den Vereinigten Staaten in ihren europäischen Liegenschaften/Immobilien

EPD – Environmental Product Declaration

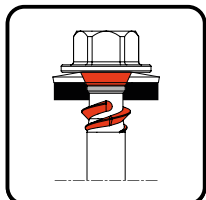
Dabei handelt es sich um ein standardisiertes und geprüftes Dokument, das quantifizierte Auskunft über die Umweltauswirkungen eines Produkts gibt. Für die Befestiger unseres Sortiments im Metalleichtbau liegt eine solche Deklaration mehrheitlich vor und ermöglicht damit ein hohes Maß an Transparenz hinsichtlich Nachhaltigkeit.

Die Erklärung erstreckt sich auf Aspekte wie etwa Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen, Luft- und Wasserverschmutzung, Abfallaufkommen, usw. Ziel ist es, transparente und verlässliche Informationen bereitzustellen, anhand derer Architekten, Ingenieure, Bauherren und andere Akteure fundierte Entscheidungen im Hinblick auf die Nachhaltigkeit von Produkten und Materialien treffen können.



Die verifizierte Ökobilanz (Life Cycle Assessment, LCA) belegt unser Engagement für Nachhaltigkeit und ökologische Verantwortung über alle Facetten unserer Geschäftstätigkeit. Die EPD liefert detaillierte Informationen zu den Umweltauswirkungen unserer Befestiger, insbesondere mit Blick auf den gesamten Herstellungsprozess (cradle-to-gate), die Endphase ihrer Lebensdauer (Modul C) und die Vorzüge und Lasten über die Systemgrenze hinaus (Modul D), und zwar gemäß der neuesten Norm.

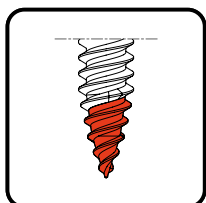
Eigenschaften und Merkmale



Premium-Abdichtung – verbesserte Dichtheit

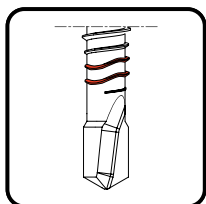
Die Premium-Abdichtung ermöglicht die Untergurt-Befestigung von Sandwichdachelementen und ist durch die folgenden Merkmale gekennzeichnet:

- gewindefreie Zone
- Doppelgäniges, abgeschnittenes Stützgewinde (Patent angemeldet)
- Konus unterhalb des Kopfes für eine verbesserte Zentrierung der Dichtscheibe



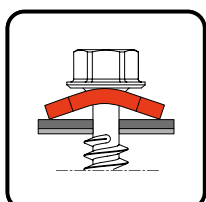
FastTip – schnelles, spanloses Setzen

Die FastTip-Technologie gestattet ein ergonomisches, kraftsparendes Einschrauben, ermöglicht gleichzeitig ein hocheffizientes Ansetzen und bietet verbesserte technische Merkmale.



Wellengewinde – verbesserte Werte, durch die unsere Kunden bares Geld sparen

Durch diese innovative Lösung von SFS werden die Auszugswerte erhöht, wodurch die Anzahl der Befestigungspunkte und/oder die Dicke der Unterkonstruktion reduziert und Tonnen von Stahl eingespart werden können.



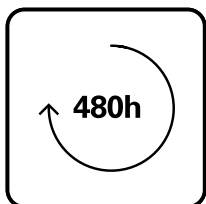
Dick auf dünn – grosser Anwendungsbereich

Produkte mit dem Merkmal „dick auf dünn“ bieten einen extrem variablen Klemmbereich sowie eine hundertprozentige Setzsicherheit. Dieses Multitalent erfüllt alle Kundenanforderungen bei nicht abzudichtenden Verbindungen zwischen dicken Bauteilen und dünnen Unterkonstruktionen.



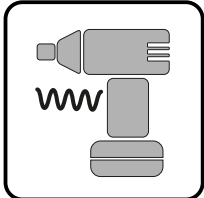
Sicheres Setzen – losdreh- und vibrationssicher

Die Kombination aus abgeschnittenem Gewindeauslauf und definierter gewindefreier Zone ermöglicht eine benutzerfreundliche und sichere Befestigung. Das Ergebnis ist eine dauerhafte, losdreh- und vibrationssichere Verbindung.



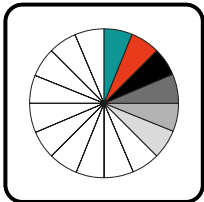
Durocoat® 480 – hohe Korrosionsbeständigkeit

Die besondere Oberfläche steht für eine hohe Korrosionsbeständigkeit und garantiert langanhaltenden Schutz gegen korrosive Umwelteinflüsse. Durocoat® 480 entspricht einer Korrosionsbeständigkeit von 480 Stunden im Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227.



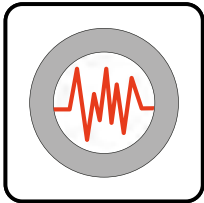
Anwendung von Tangential-Schlagschrauber erforderlich

Diese Befestiger müssen mit Tangential-Schlagschrauber montiert werden. Die notwendige Drehmoment-Abgabe des Schraubers entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 13.



Lackierbare Befestiger – in sämtlichen Varianten

SFS bietet ein breites Sortiment farbiger Befestiger, die nasslackiert oder pulverbeschichtet sind. Durch den Beschichtungsprozess entsteht eine robuste Oberfläche mit hervorragender Witterungsbeständigkeit, die bei exponierten Aussenanwendungen Farbstabilität garantiert.



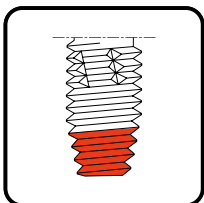
Seismisch geprüft – hohe Nutzungsdauer

Seismisch geprüfte Produkte wurden für die Leistungskategorien C1 und/oder C2 des Eurocode EN 1992-4 entwickelt und gewährleisten eine hohe Lebens- und Nutzungsdauer.



Brandgeprüft – zuverlässig und sicher

Diese Produkte sind aus einem nichtbrennbaren Material (Klasse A1) gemäss EN 13501-1 gefertigt und nach EN 13501-2 auf ihre Feuerwiderstandsfähigkeit für die Klassen R30 bis R120 geprüft.



Sucherspitze – einfache Montage

Die spezielle Gewindeform erleichtert die Montage selbst bei schlecht ausgerichteten Bauteilen.

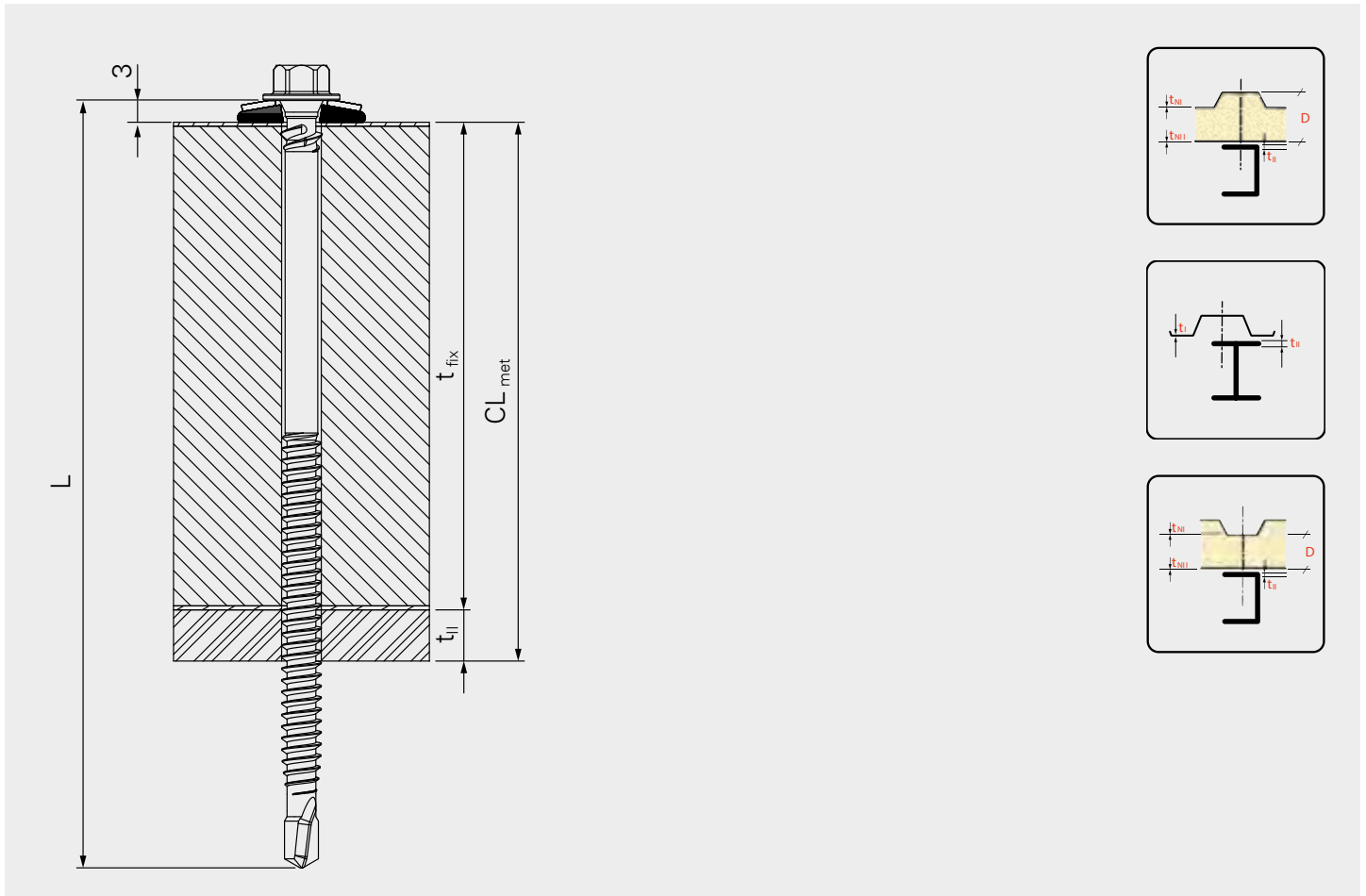


Direktbefestigung – Stahlschiene entfällt

Diese ETA geprüften Befestiger erlauben die Direktbefestigung von Sandwichpaneelen an Beton-Unterkonstruktionen ohne den aufwändigen Einsatz von in Beton eingelassenen Stahlschienen.

Befestiger an Metallunterkonstruktionen

Klemmlänge CL_{met}

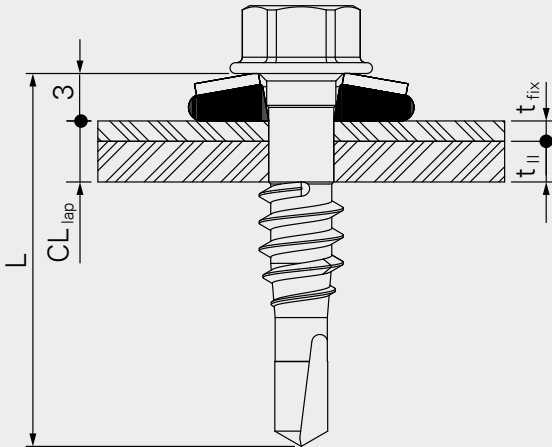


Erläuterungen und Abkürzungen

CL_{met}	Klemmlänge des Befestigers einschließlich Unterkonstruktion Metall
L	Länge des Befestigers
t_{fix}	Dicke des zu befestigenden Bauteils einschließlich Dichtband etc.
t_I	Dicke Bauteil I
t_{NI}	Dicke der Außenschale von Bauteil I (Sandwichelement)
t_{NII}	Dicke der Innenschale von Bauteil I (Sandwichelement)
t_{II}	Dicke Bauteil II

Befestiger für Metallverbindungen

Klemmlänge CL_{lap}

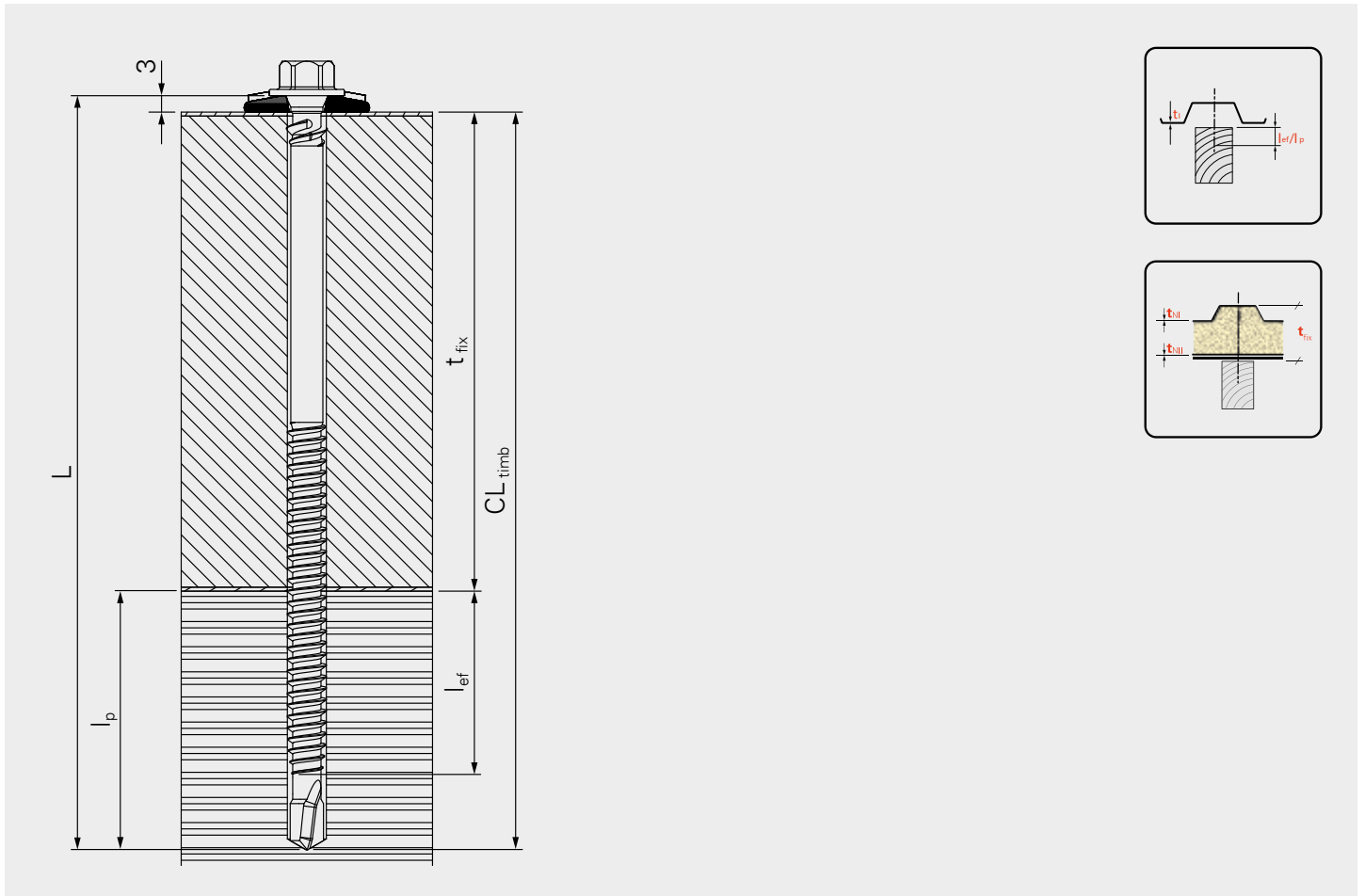


Erläuterungen und Abkürzungen

CL_{lap}	Klemmlänge des Befestigers von Bauteil I+II
L	Länge des Befestigers
t_{fix}	Dicke des zu befestigenden Bauteils einschließlich Dichtband etc.
t_I	Dicke Bauteil I
t_{NI}	Dicke der Außenschale von Bauteil I (Sandwichelement)
t_{NII}	Dicke der Innenschale von Bauteil I (Sandwichelement)
t_{II}	Dicke Bauteil II

Befestiger an Holzbauteilen

Klemmlänge CL_{timb}

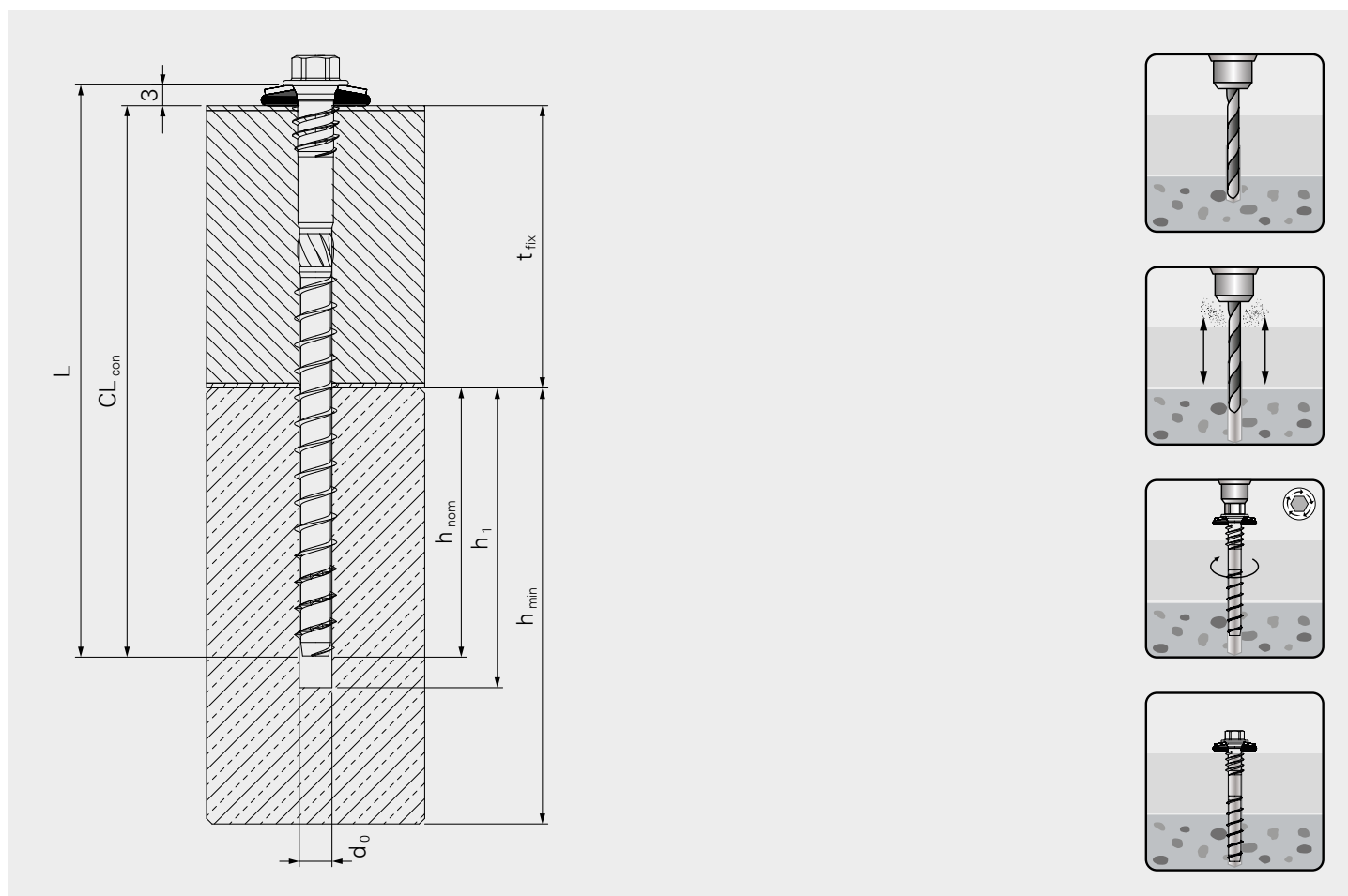


Erläuterungen und Abkürzungen

- L Länge des Befestigers
- l_{ef} Effektive Einschraubtiefe in Bauteil II Holz ohne Bohrspitze
- l_p Einschraubtiefe in Bauteil II Holz einschließlich Bohrspitze
- t_{fix} Dicke des zu befestigenden Bauteils einschließlich Dichtband etc.
- t_i Dicke Bauteil I

Befestiger an Betonunterkonstruktionen

Klemmlänge CL_{con}



Erläuterungen und Abkürzungen

CL_{con}	Klemmlänge des Befestigers einschließlich der Einschraubtiefe im Beton
L	Länge des Befestigers
t_{fix}	Dicke des zu befestigenden Bauteils einschließlich Dichtband etc.
h_{min}	Mindestdicke der Beton- Unterkonstruktion
h_{nom}	Einschraubtiefe im Beton
h_1	Bohrlochtiefe im Beton

Drehmoment-Empfehlung für Tangential-Schlagschrauber und Befestiger an Beton

Befestiger	MXC				MDC				MMS			
Durchmesser / Länge	95–115	135–175	195–275	295–375	85–105	125–165	175–285	305–365	Ø 6–7,5	Ø 10	Ø 12–16	Ø 20
Drehmoment-Empfehlung*	200–300 Nm	250–400 Nm	350–600 Nm	600–800 Nm	200–300 Nm	250–400 Nm	350–600 Nm	600–800 Nm	ca. 160 Nm	ca. 250 Nm	ca. 600 Nm	ca. 800 Nm

*Empfehlung der Drehmomente ohne Gewähr.

Montageanweisung

Basis-Informationen

- Bohrschrauben sind grundsätzlich mit einer Drehzahl von 1.200 - 2.000 U/min zu verarbeiten
- Empfohlener Bohrdruck für Bohrschrauben: 200 - 300 N
- Bei der Verarbeitung von lackierten Befestigern saubere Werkzeuge mit genauer Passform verwenden.

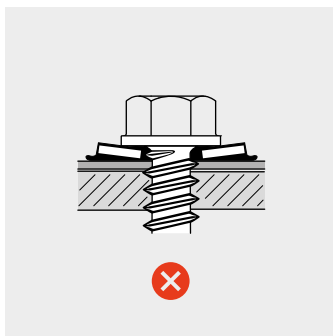
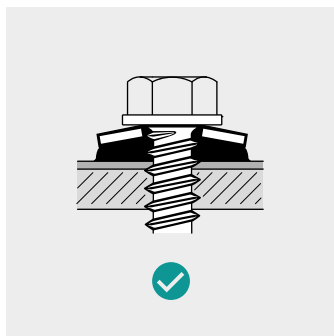
Verwendung von Tangential-Schlagschraubern:

- Nur empfohlen in Kombination mit SFS Werkzeug SOK-IT® für Befestiger mit Durchmesser 4,8 - 6,3 mm
- Kohlenstoffstahl-Befestiger 8 Nm mit SOK-IT, gold
Edelstahl-Befestiger 6 Nm mit SOK-IT, schwarz

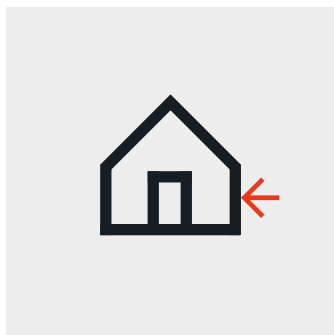
Montage von gewindefurchenden Befestigern (TDA-S, TDB-S) entsprechend DIN EN 1090-4

- Die Befestiger müssen mit dem zylindrischen Gewindeteil vollständig durchschraubt sein, wenn das Bauteil II ≤ 6 mm ist.
- Die Befestiger müssen mit dem zylindrischen Gewindeteil mindestens 6 mm eingeschraubt sein, wenn das Bauteil II > 6 mm ist.
- Die Gewindespitze darf nicht mit hinzugerechnet werden.

Korrektter Sitz der Dichtscheibe

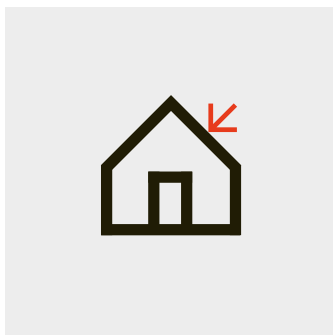


Die Verwendung eines Tiefenanslags wird empfohlen.



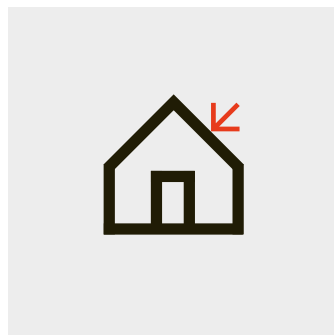
Wand

Dichtscheiben \varnothing 12 - 16 mm



Dach

Dichtscheiben \varnothing 19 mm
Mit Kalotten \varnothing 16 mm



Lichtplatten

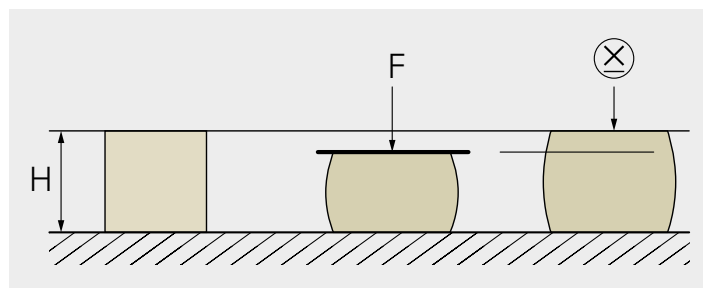
Dichtscheiben \varnothing 22 oder 29 mm gemäß Profilversteller Empfehlungen bzw. Richtlinien

Qualität der Dichtscheiben

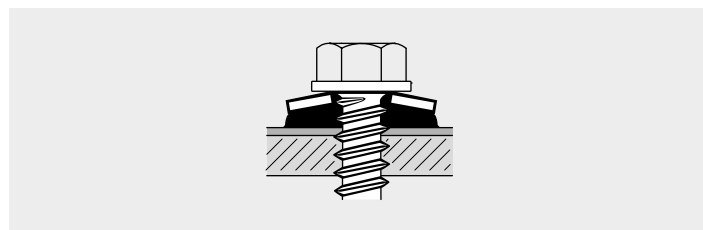
Die SFS Dichtscheiben mit aufvulkanisiertem EPDM sind für die Anwendung an bewitterten Bereichen geeignet, um dauerhafte Dichtheit zu gewährleisten. Das EPDM besteht aus einem molekular vernetzten Werkstoff, welcher dank dieser Vernetzung eine unvergleichliche Dauerelastizität besitzt. Zusätzlich ist es sehr gut beständig gegen Witterungseinflüsse.

SFS Lösung

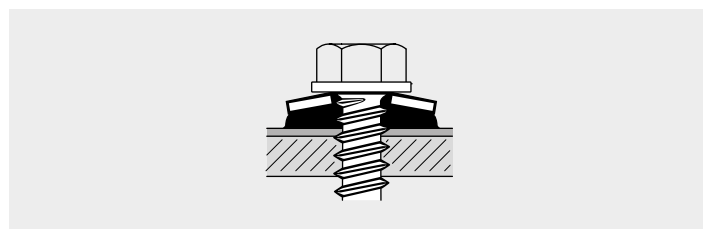
Hohe Rückstellfähigkeit durch hochelastisches EPDM



Hohe Dichtheit durch dem Gewindedurchmesser angepasstem inneren Durchmesser des EPDM.

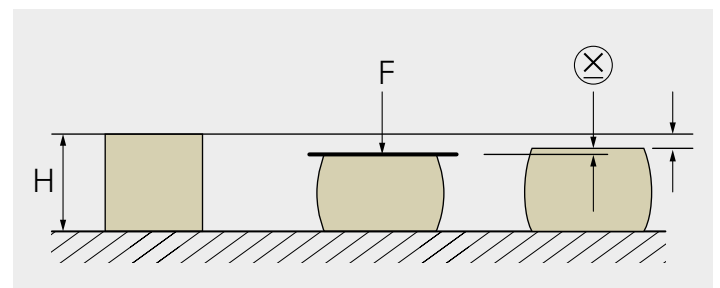


Minimales Risiko von Undichtheiten durch optimales Komprimieren des dicken EPDM.

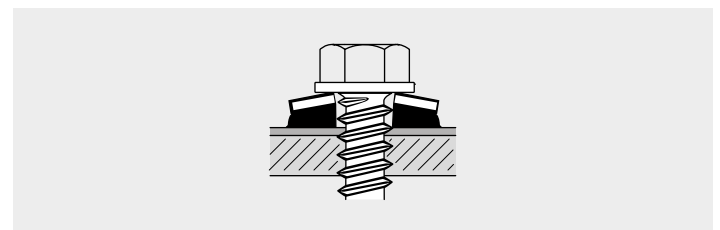


Standard Lösung

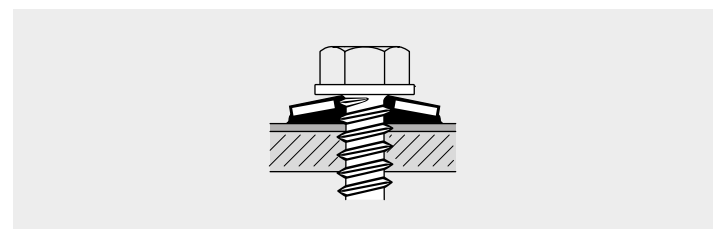
Geringe Rückstellfähigkeit wegen geringerer Elastizität des Standard- EPDM's.



Geringe Dichtheit weil der innere Durchmesser des EPDM größer ist als der Gewindedurchmesser.

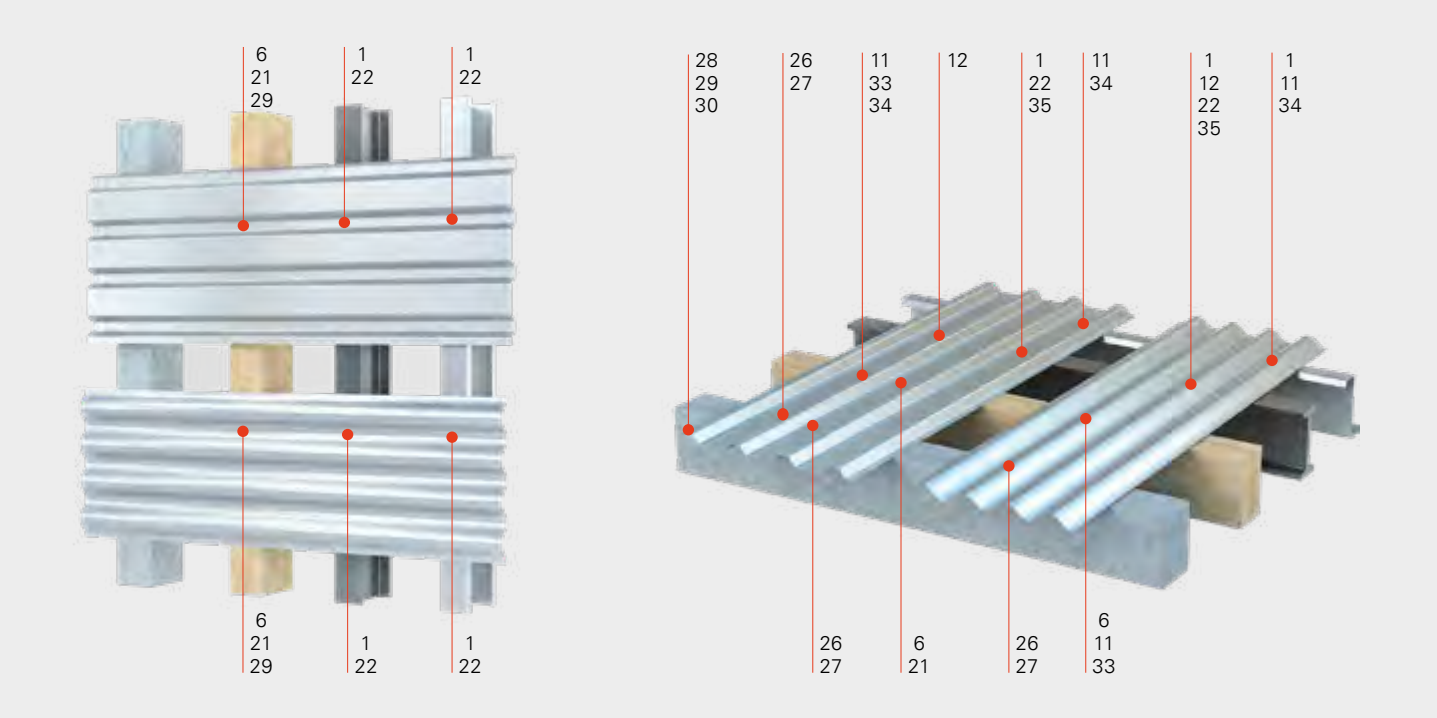


Hohes Risiko von Undichtheiten durch geringeres Komprimieren des dünnen EPDM.

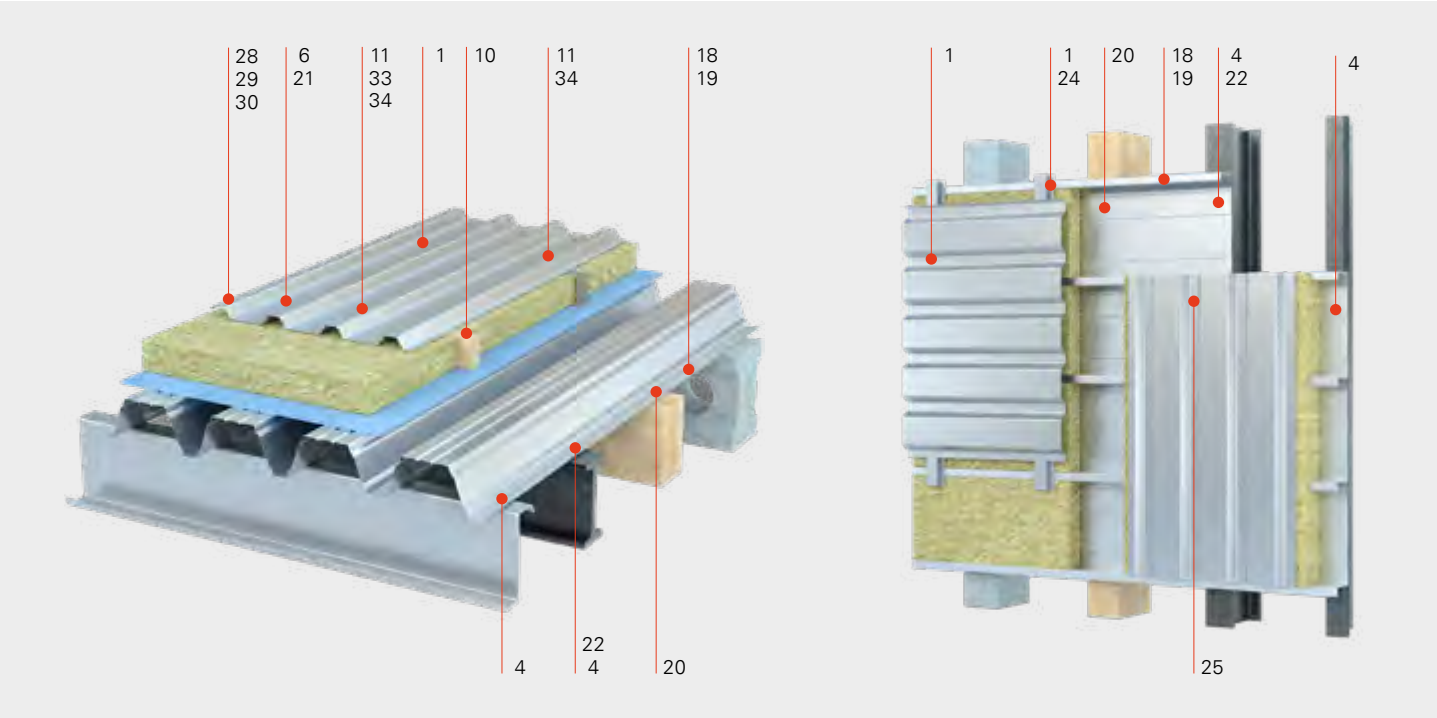


Befestiger für Ein- und zweischalige Metallprofile

Einschalige Metallprofile



Zweischalige Metallprofile

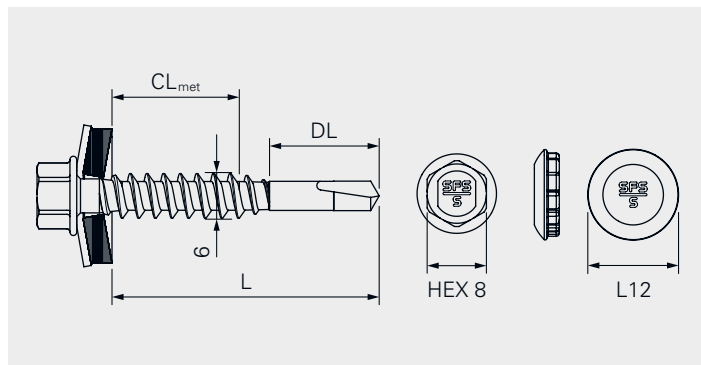




Die Qualitätsansprüche an den Metalleichtbau werden immer höher. Darüber hinaus sind schnelle Verarbeitung und Sicherheit vom ersten bis zum letzten Montagepunkt aus wirtschaftlicher Sicht immer wichtiger. Befestigungselemente müssen über die gesamte Lebensdauer eines Gebäudes ihre Funktion erfüllen. Auch ästhetische Aspekte stehen bei der Realisierung kreativer Gestaltungskonzepte immer mehr im Zentrum.

●	Befestiger	Material	Seite
1	SX	Rostfreier Stahl	18
28	SDL1	Rostfreier Stahl	92
29	CXLW	Rostfreier Stahl	94
30	SXL2	Rostfreier Stahl	96
4	SD	Kohlenstoffstahl	26
5	SL2-T	Kohlenstoffstahl	116
6	SXW	Rostfreier Stahl	40
9	SW-T	Kohlenstoffstahl	46
10	SD2-S11	Kohlenstoffstahl	120
33	CXCW	Rostfreier Stahl	50
11	SXC5	Rostfreier Stahl	52
12	SXC16	Rostfreier Stahl	56
34	SDC5	Kohlenstoffstahl	58
35	SDC14	Kohlenstoffstahl	60
18	SL2	Kohlenstoffstahl	110
19	CDM	Kohlenstoffstahl	108
20	SW3-T	Kohlenstoffstahl	42
21	TDA-S	Rostfreier Stahl	84
22	TDB-S	Rostfreier Stahl	86
24	SXL3-SV	Rostfreier Stahl	104
25	SXD	Der Systembefestiger „SXD Abstandsschraube“ kann nur über Deutsche Rockwool oder Saint-Gobain Isover bezogen werden.	
26	MXC	Rostfreier Stahl	62
27	MDC	Kohlenstoffstahl	64

SX3-6.0



Anwendung

- Befestigung von Metallprofilen an Stahlkassettenprofilen
- Befestigung von Metallprofilen an Metallprofilen
- Befestigung von Stehfalz-Klipps an Metallprofilen

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.63–2.0	3.0
Stahl	2×0.63–2×1.50	4.0
Aluminium	1.0–2.5	3.0

Befestiger Material

- Befestiger: Nichtrostender Stahl A2 oder A4
- Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
- Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 oder A4 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198

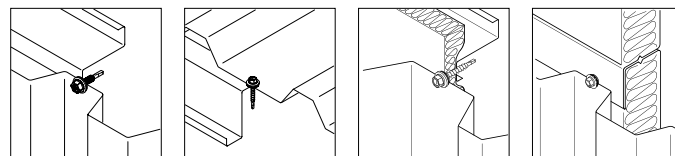


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Metallprofilen und Stehfalz-Klipps
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Einfaches Bohren durch den kompletten Klemmbereich (inkl. Dichtband) dank der langen Bohrspitze

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	DL	CL _{met}	A11	S16	S19	S22
SX3-S16-6×29-A2	500	29	9	0–9	1141972	1141978	1142000	1197666
SX3-S16-6×40-A2	500	40	15	0–15	-	1133237	1142008	1346118
SX3-S16-6×50-A2	500	50	20	0–20	758392	1133239	1142063	-
SX3-L12-S16-6×29-A2	500	29	9	0–9	1142002	1142003	1142004	-

CL_{met} = t_{fix} + t_{II}

Befestiger aus A4 an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	DL	CL _{met}	S16/A4	S19/A4
SX3-S16/A4-6×29-A4	500	29	9	0–9	1479579	1614057
SX3-S16/A4-6×38-A4	500	38	9	0–18	1575772	1614745
SX3-S16/A4-6×48-A4	500	48	9	0–28	1575777	1614058

CL_{met} = t_{fix} + t_{II}

Magazinierte Befestiger für CF400

Produktbezeichnung	VPE	L	DL	CL _{met}	
SX3-S16-6×29-A2-M*	100	29	9	0–9	1835857
SX3-S16-6×40-A2-M*	100	40	15	0–15	1836092

CL_{met} = t_{fix} + t_{II}

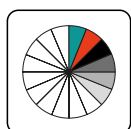
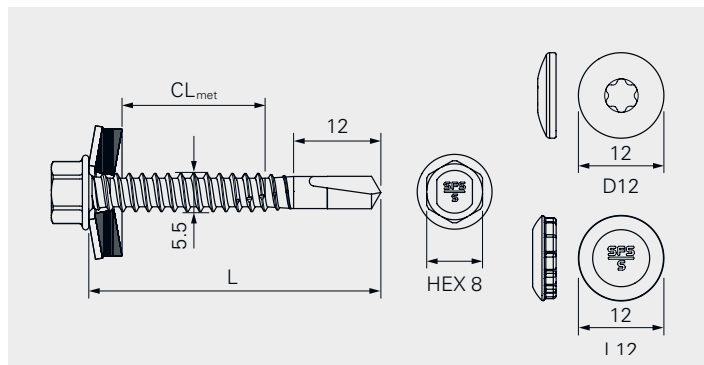
*nicht ab Lager verfügbar. Produktion nach Bestellung.



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160
E420-¼"-74	1	¼"	irius® L12	973316

SX5-5.5



Anwendung

Befestigung von Metallprofilen an Metallprofilen
 Befestigung von Sandwichelementen an Stahlprofilen
 Befestigung von Stehfalz-Klipps an Metallprofilen

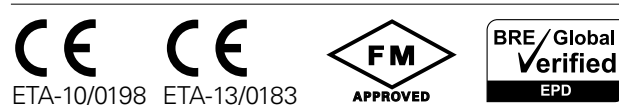
Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	1.50–4.0	5.0
Aluminium	1.50–4.0	5.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2 oder A4
 Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
 Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 oder A4 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

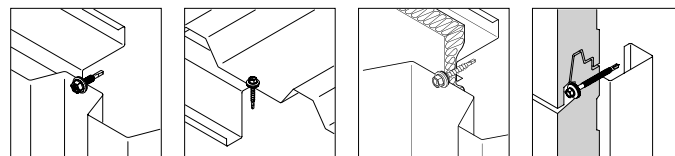


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Metallprofilen, Sandwichelementen und Stehfalz-Klipps
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Einfaches Bohren durch überlappende Metallprofile dank der langen Bohrspitze

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	A11	S16	S19	S22
SX5-S16-5,5×31-A2	500	31	0–8	1134317	1122767	1134299	1134301
SX5-S16-5,5×35-A2	500	35	0–12	1145076	1123168	1123167	1171021
SX5-S16-5,5×41-A2	500	41	0–18	-	1134477	1134476	1148097
SX5-S16-5,5×53-A2	250	53	20–30	-	1133684	1155085	-
SX5-S16-5,5×61-A2	250	61	0–38	-	1168765	1168767	1212291
SX5-S16-5,5×78-A2	250	78	8–55	-	1133330	1133331	-
SX5-L12-S16-5,5×31-A2	500	31	0–8	1134345	1134340	-	-
SX5-L12-S16-5,5×35-A2	500	35	0–12	-	1134352	-	-
SX5-L12-S16-5,5×41-A2	500	41	0–18	-	1135439	-	-
SX5-D12-A11-5,5×35-A2	500	35	0–12	1133806	-	-	-
SX5-D12-S16-5,5×35-A2	500	35	0–12	-	1141539	-	-

CL_{met} = t_{fix} + t_{II}

Befestiger aus A4 an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	S16/A4	S19/A4
SX5-S16/A4-5,5×31-A4	500	31	0–8	1614135	1588949
SX5-S16/A4-5,5×35-A4	500	35	0–12	1585655	1614137
SX5-S16/A4-5,5×61-A4	250	61	0–38	1585656	1614138
SX5-D12-S16/A4-5,5×35-A4	500	35	0–12	1638769	-

CL_{met} = t_{fix} + t_{II}

Magazinierte Befestiger für CF400

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	
SX5-S16-5.5x31-A2-M*	100	31	0-8	1134303
SX5-S16-5.5x35-A2-M*	100	35	0-12	auf Anfrage

CL_{met} = t_{fix} + t_{ll}

*nicht ab Lager verfügbar. Produktion nach Bestellung.

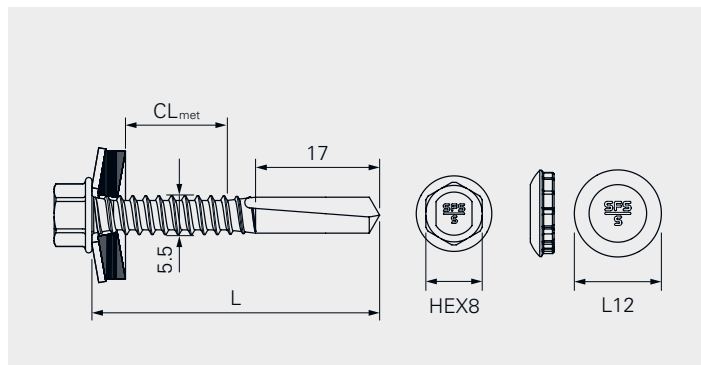


Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160
E420-¼"-74	1	¼"	irius® L12	973316
SOK-IT-¼"-57-6Nm	1	¼"	SW8	1667323



SX14-5.5



Anwendung

Befestigung von Stahlprofilen an Stahlprofilen
 Befestigung von Sandwichelementen an Stahlprofilen
 Befestigung von Stehfalz-Klipps an Stahlprofilen

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	4.0–12.0	14.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2 oder A4
 Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
 Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 oder A4 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198



ETA-13/0183

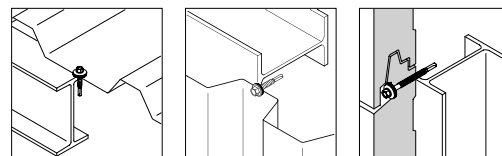


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrschraube für die Befestigung von Sandwichelementen und Metallprofilen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Hochleistungs-Bohrspitze für Stahlstützen/-träger

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	S16	S19	S22
SX14-S16-5,5×40-A2	500	40	0–12	770785	770796	770798
SX14-S16-5,5×48-A2	500	48	0–20	773625	773626	1064887
SX14-S16-5,5×66-A2	250	66	0–38	770805	770807	774155
SX14-S16-5,5×86-A2	250	86	0–58	523277	9519419	1360196
SX14-L12-S16-5,5×40-A2	500	40	0–12	776328	-	-

CL_{met} = t_{fix} + t_{II}

Befestiger aus A4 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	S16/A4	S19/A4
SX14-S16/A4-5,5×40-A4	500	40	0–12	1585191	1585192
SX14-S16/A4-5,5×55-A4	250	55	0–27	1585194	1614143

CL_{met} = t_{fix} + t_{II}

Magazinierte Befestiger für CF400

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	
SX14-S16-5,5×40-M*	100	40	0–12	770795

CL_{met} = t_{fix} + t_{II}

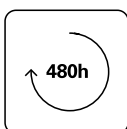
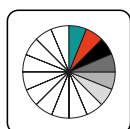
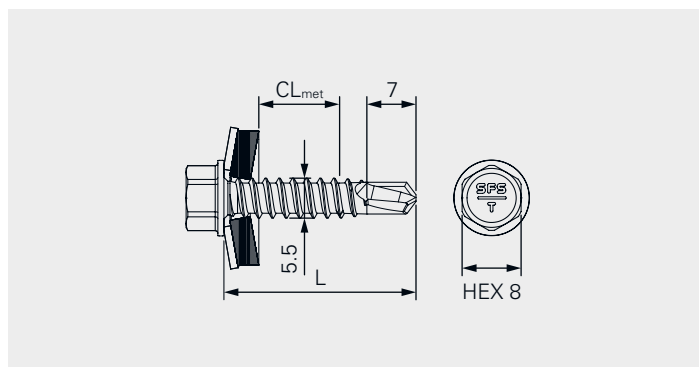
*nicht ab Lager verfügbar. Produktion nach Bestellung.



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160
E420-¼"-74	1	¼"	irius® L12	973316
SOK-IT-¼"-57-6Nm	1	¼"	SW8	1667323

SD3-5.5



Anwendung

Befestigung von Tragschalen bzw. Stahlprofiltafeln an Stahlkonstruktionen

Befestigung von Profilen an Stahlkassettenprofilen oder Tragschalen

Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	1.25–2.5	3.5

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480

Dichtscheibe: Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-22/0605

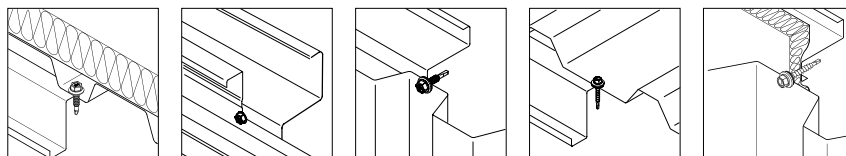


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stahlprofiltafeln und Stahlkassettenprofilen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	T16
SD3-T16-5,5x25	500	25	0-11	67460
SD3-T16-5,5x45	500	45	0-31	1506617

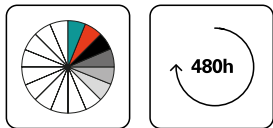
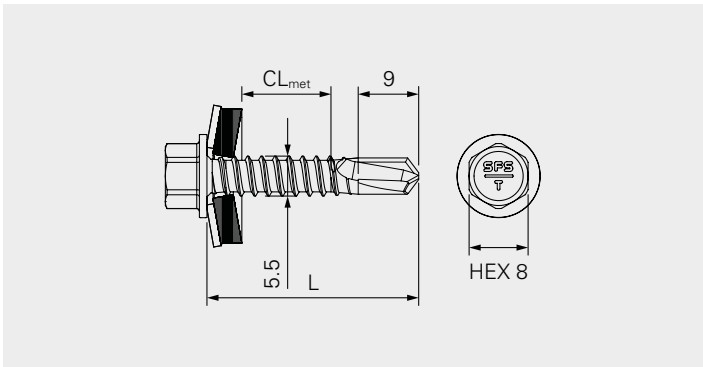
CL_{met} = t_{fix} + t_{ll}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-1/4"-50	1	1/4"	SW8	1646160

SD6-5.5



Anwendung

Befestigung von Tragschalen bzw. Stahlprofiltafeln an Stahlprofilen
 Befestigung von Stahlkassettenprofilen an Stahlprofilen
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Bauteil 2 (t _{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	1.50–5.0	6.0

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480
 Dichtscheibe: Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

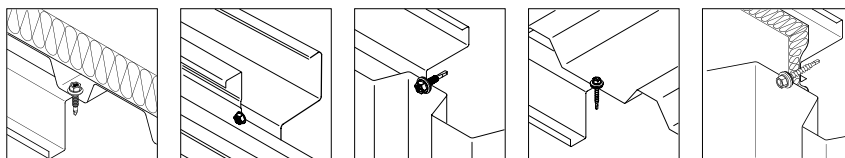


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stahlprofiltafeln und Stahlkassettenprofilen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	T16
SD6-T16-5,5x28	500	28	0-13	1423085
SD6-T16-5,5x38	500	38	0-23	1423700

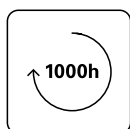
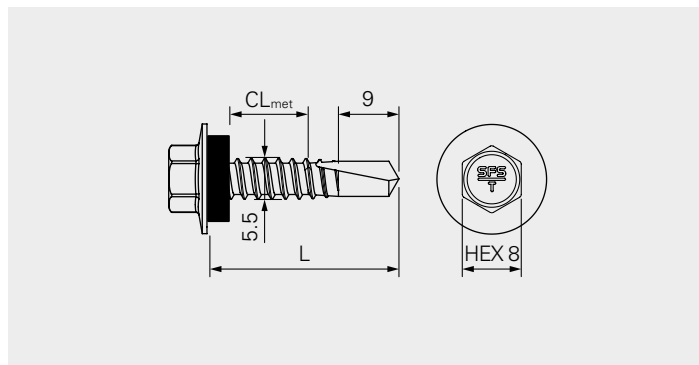
CL_{met} = t_{fix} + t_{II}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-1/4"-50	1	1/4"	SW8	1646160
SOK-IT-1/4"-57-8Nm	1	1/4"	SW8	1667322

SD6-H15-E11-5.5



Anwendung

Befestigung von Tragschalen bzw. Stahlprofiltafeln an Stahlprofilen
Befestigung von Stahlkassettenprofilen an Stahlprofilen

Bauteil 1 (t_I)		Bauteil 2 (t_{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.50–1.50	Stahl	1.50–5.0	6.0
–	–	Stahl	2×1.50–3.0	7.0

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsschutz Durocoat® 1.000, mit angespresstem Flansch \varnothing 15 mm

Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-22/0605

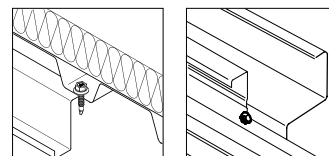


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stahlprofiltafeln und Stahlkassettenprofilen
- Hohe Torsionsbruch-Sicherheit durch Unterkopf-Konus und EPDM- Ring zur Dämpfung von Drehmomentspitzen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle Zink-Lamellen Beschichtung

Dokumentation

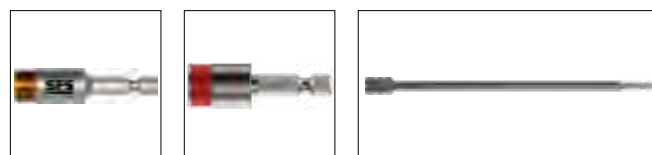
Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	
SD6-H15-E11-5,5x22	500	22	0-8	1769390

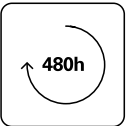
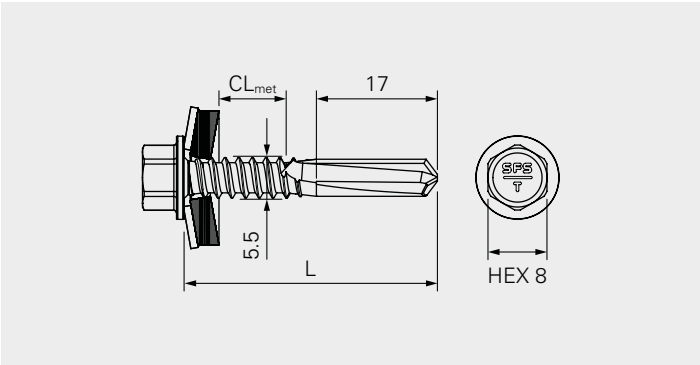
CL_{met} = t_{fix} + t_{II}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
SOK-IT-¼"-57-8Nm	1	HEX ¼"	HEX8	1667322
E308-¼"-50				1646160
H15-¼"-290			HEXH15	1517546

SD14-5.5



Anwendung

Befestigung von Tragschalen bzw. Stahlprofiltafeln an Stahlprofilen
 Befestigung von Stahlkassettenprofilen an Stahlprofilen
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Bauteil 2 (t _{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	4.0–12.0	14.0

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet
 Dichtscheibe: Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

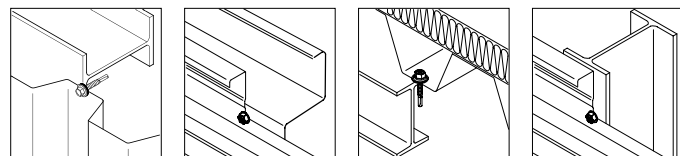


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stahlprofiltafeln und Stahlkassettenprofilen
- Hochleistungs-Bohrspitze für Stahlstützen/-träger
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	T16
SD14-T16-5,5x34	500	34	0-10	1423111
SD14-T16-5,5x48	500	48	0-24	1423120
SD14-T16-5,5x58	250	58	0-34	1423121

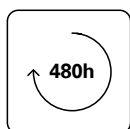
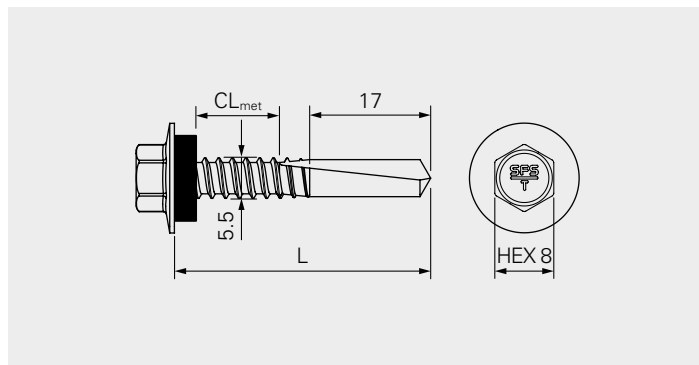
CL_{met} = t_{fix} + t_{il}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-1/4"-50	1	1/4"	SW8	1646160
SOK-IT-1/4"-57-8Nm	1	1/4"	SW8	1667322

SD14-H15-E11-5.5



Anwendung

Befestigung von Tragschalen bzw. Stahlprofiltafeln an Stahlprofilen
Befestigung von Stahlkassettenprofilen an Stahlprofilen

Bauteil 1 (t_I)		Bauteil 2 (t_{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.50–1.50	Stahl	3.0–12.0	13.50

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsschutz Durocoat® 480, mit angespresstem Flansch \varnothing 15 mm

Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-22/0605

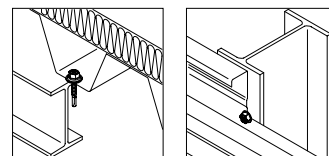


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stahlprofiltafeln und Stahlkassettenprofilen
- Hohe Torsionsbruch-Sicherheit durch Unterkopf-Konus und EPDM- Ring zur Dämpfung von Drehmomentspitzen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle Zink-Lamellen Beschichtung

Dokumentation

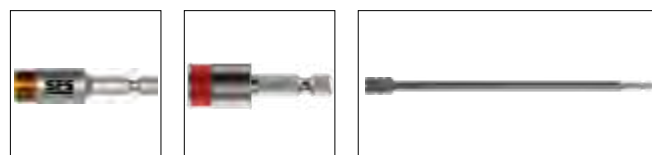
Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	
SD14-H15-E11-5,5x34	500	34	0-22	1769406

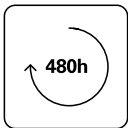
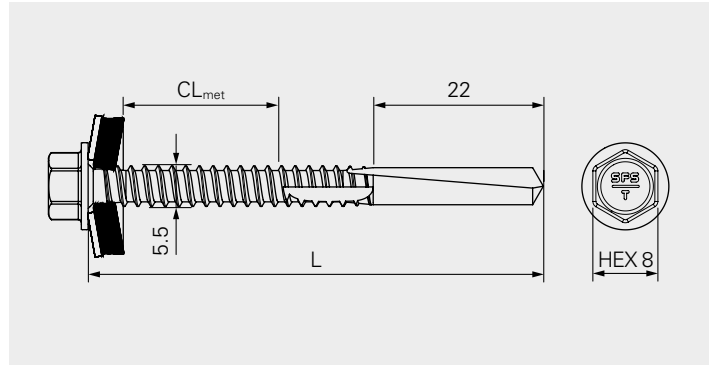
CL_{met} = t_{fix} + t_{II}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
SOK-IT-1/4\"-57-8Nm	1	HEX 1/4\"	HEX8	1667322
E308-1/4\"-50				1646160
H15-1/4\"-290			HEXH15	1517546

SD20-5.5



Anwendung

Befestigung von Tragschalen bzw. Stahlprofiltafeln an Stahlprofilen
 Befestigung von Stahlkassettenprofilen an Stahlprofilen
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480
 Dichtscheibe: Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt durch EPDM-Dichtung

Bauteil 1 (t₁)

Stahl

0.5–1.5

Bauteil 2 (t₂)

Steel

3.0–18.0

Verwendbarkeitsnachweise

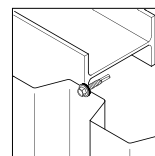


Eigenschaften und Vorteile

- Sehr große Bohrleistung für dicke Stahlträger
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit

Dokumentation

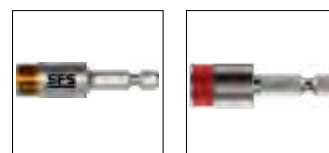
Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	T16
SD20-T16-5,5x50	500	50	0-18	1673795

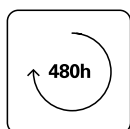
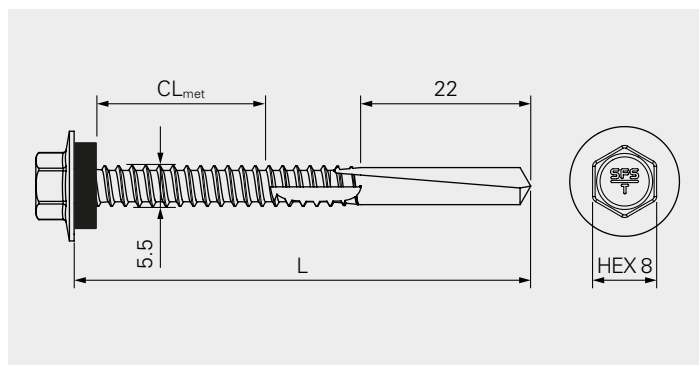
CL_{met}= tfix+tll



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L	
SOK-IT-¼"-57-8Nm	1	HEX ¼"	HEX8	57	1667322
Socket E308-¼"-50				50	1646160

SD20-H15-E11-5.5



Anwendung

Befestigung von Tragschalen bzw. Stahlprofiltafeln an Stahlprofilen
Befestigung von Stahlkassettenprofilen an Stahlprofilen

Bauteil 1 (t_I)		Bauteil 2 (t_{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.50–2.0	Stahl	3.0–18.0	20.0

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt Durocoat® 480, mit angepresstem Flansch \varnothing 15 mm

Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-22/0605

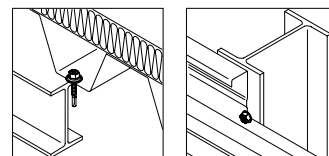


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stahlprofiltafeln und Stahlkassettenprofilen
- Hohe Torsionsbruch-Sicherheit durch Unterkopf-Konus und EPDM- Ring zur Dämpfung von Drehmomentspitzen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle Zink-Lamellen Beschichtung

Dokumentation

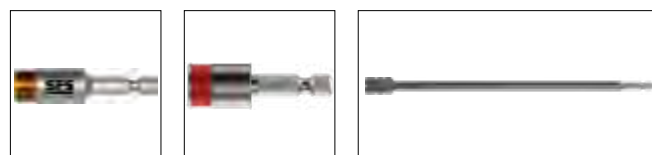
Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	
SD20-H15-E11-5,5x50	500	50	0-20	1769338

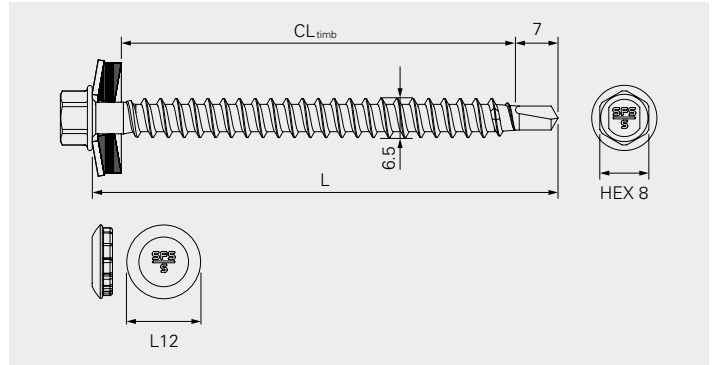
CL_{met} = t_{fix} + t_{II}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
SOK-IT-¼"-57-8Nm	1	HEX¼"	HEX8	1667322
E308-¼"-50				1646160
H15-¼"-290			HEXH15	1517546

SXW-6.5



Anwendung

Befestigung von Metallprofilen an Holzbauteilen
max. Bohrleistung Bauteil 1 Stahl/Alu: 2.0

Bauteil 2 (t_{II})

Holz	Einschraubtiefe inkl. Bohrspitze ≥ 42.0	$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Holz	Effektive Einschraublänge des Gewindes $l_{ef} \geq 35.0$	–

$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198



ETA-13/0183

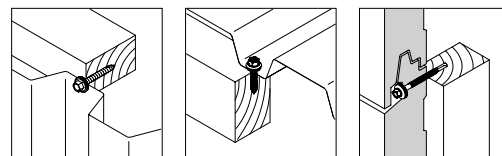


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Metallprofilen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Reduzierte Spaltneigung im Holz dank der Bohrspitze

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	TL	t _{fix,timb}	A11	S16	S19
SXW-S16-6,5×52-A2	250	52	40	2-5	1141430	1123138	1123139
SXW-S16-6,5×75-A2	250	75	63	2-30	1178571	1069319	1107866
SXW-S16-6,5×99-A2	250	99	78	11-54	1425048	1110537	1098610
SXW-L12-S16-6,5×52-A2	250	52	40	2-5	-	1133037	-

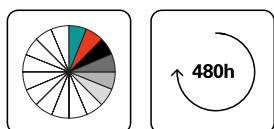
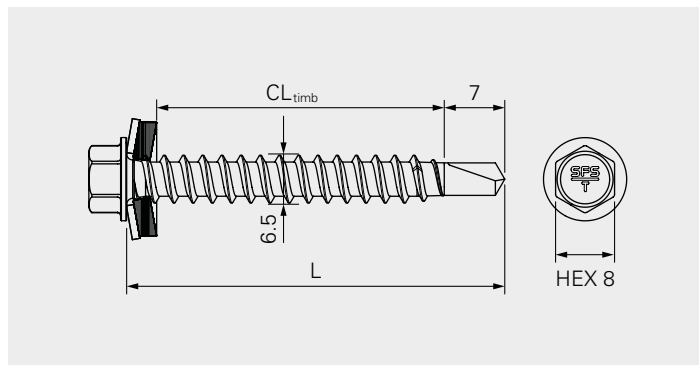
CL_{timb} = t_{fix} + l_{ef} und TL = max. l_{ef}, TL = Gewindelänge



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160
E420-¼"-74	1	¼"	irius® L12	973316

SW3-T-6.5



Anwendung

Befestigung von Stahlprofilen an Holzbauteilen
 max. Bohrleistung Bauteil 1 Stahl/Alu: 2×1.25
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Bauteil 2 (t_{II})

Holz	Einschraubtiefe inkl. Bohrspitze ≥ 42	$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$	–
Holz	Effektive Einschraublänge des Gewindes $l_{ef} \geq 35.0$		

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480

Dichtscheibe: Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-22/0605

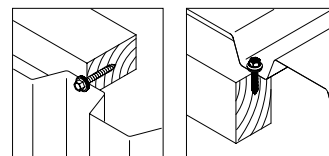


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stahlprofilen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Reduzierte Spaltneigung im Holz dank der Bohrspitze
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	GL	CL _{timb}	T16
SW3-T-T16-6,5×50	250	50	39	0-39	71056

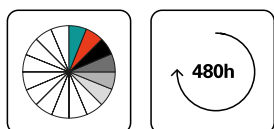
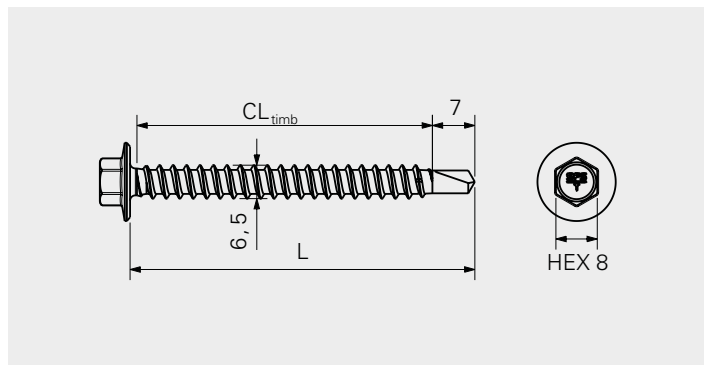
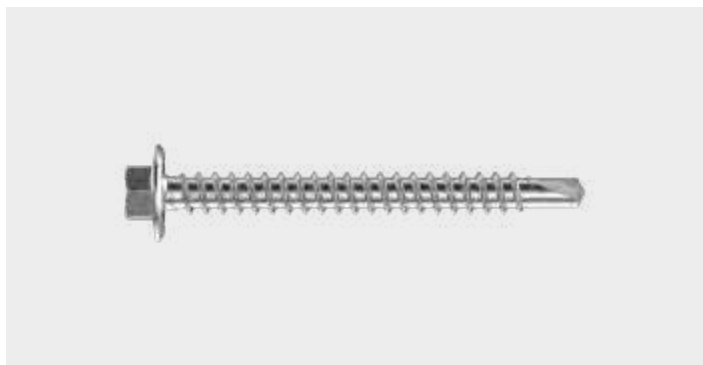
CL_{timb} = t_{fix} + l_{ef} und TL = max. l_{ef}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

SW3-H15-6.5



Anwendung

Befestigung von Stahlprofilen an Holzbauteilen
 max. Bohrleistung Bauteil 1 Stahl/Alu: 2×1.25
 Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Holz	Einschraubtiefe inkl. Bohrspitze ≥ 42	–
Holz	Effektive Einschraublänge des Gewindes $l_{ef} \geq 35.0$	

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-22/0605

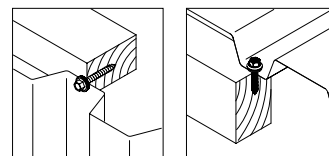


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stahlprofilen
- Reduzierte Spaltneigung im Holz dank der Bohrspitze
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	GL	CL _{timb}	
SW3-H15-6.5x50	250	50	42	0-39	1069981
SW3-H15-6.5x65	250	65	57	0-54	1420323

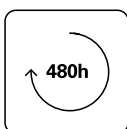
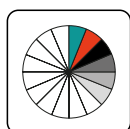
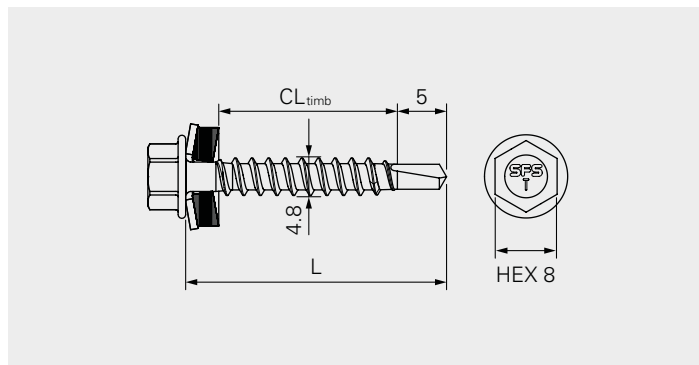
CL_{timb} = t_{fix} + l_{ef} und TL = max. l_{ef}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

SW-T-4.8



Anwendung

Befestigung von Stahlprofiltafeln an Holzbauteilen
 max. Bohrleistung Bauteil 1: 2 × 0.9 / 1 × 1.0
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Bauteil 2 (t_{II})

Holz	Einschraubtiefe inkl. Bohrspitze ≥ 30	Σ _{max} t _I + t _{II}
Holz	Effektive Einschraublänge des Gewindes l _{ef} ≥ 35.0	

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480

Dichtscheibe: Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-22/0605

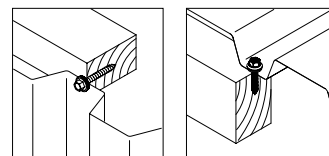


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stahlprofiltafeln
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Reduzierte Spaltneigung im Holz dank der Bohrspitze
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	TL	CL _{timb}	T14
SW-T-T14-4,8x35	250	35	25	0-25	1783669
SW-T-T14-4,8x51	250	51	41	0-41	1795609

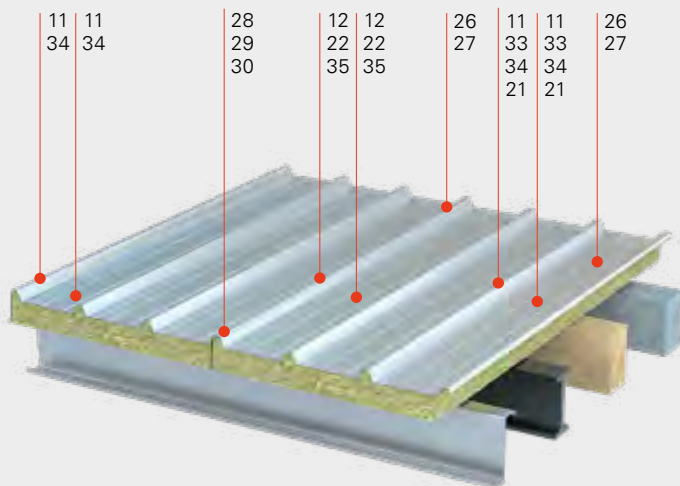
CL_{timb} = t_{fix} + l_{ef} und TL = max. l_{ef}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

Befestiger für Sandwichelemente

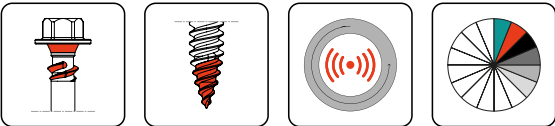
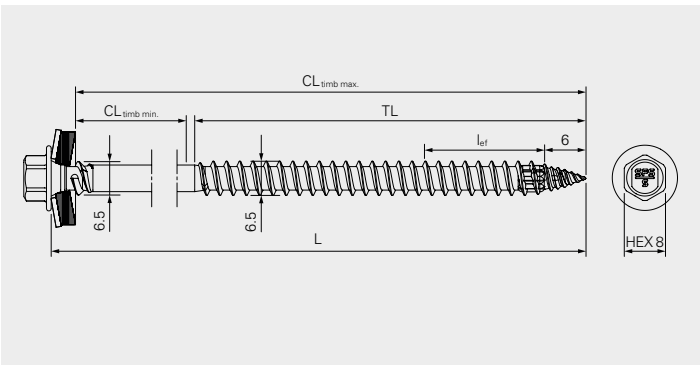




Befestigung von Sandwichelemente in einem Arbeitsgang: Die SXC-Bohrbefestiger von SFS sind speziell für die hohen Anforderungen bei Sandwich-Systemen entwickelt worden. Dynamische Belastungen durch Temperatureinwirkungen, Begehen oder Windlasten haben keine negativen Auswirkungen auf die Funktionalität der Befestigungen. Stützgewinde, gewindefreie Zone und die abgestimmte Dichtscheibe ergeben eine dauerhaft dichte Verbindung.

●	Befestiger	Material	Seite
33	CXCW	Rostfreier Stahl	50
11	SXC5	Rostfreier Stahl	52
21	TDA-S	Rostfreier Stahl	84
34	SDC5	Kohlenstoffstahl	58
35	SDC14	Kohlenstoffstahl	60
12	SXC16	Rostfreier Stahl	56
22	TDB-S	Rostfreier Stahl	86
26	MXC	Rostfreier Stahl	62
27	MDC	Kohlenstoffstahl	64
28	SDL1	Rostfreier Stahl	92
29	CXLW	Rostfreier Stahl	94
30	SXL2	Rostfreier Stahl	96

CXCW-6.5



Anwendung

Befestigung von Sandwichelementen an Holzbauteilen
Befestigung von Profiltafeln im Obergurt an Holzbauteilen

Bauteil 1 (t _I)		Bauteil 2 (t _{II})		Σ _{max} t _I + t _{II}
Sandwichelement	≥0.40	Holz	l _{ef} ≥25	–

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
Fließbohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 mit 3 mm EPDM ultrasoft

Verwendbarkeitsnachweis

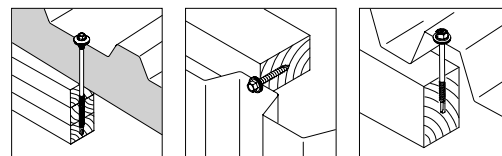


Eigenschaften und Vorteile

- Schnelle und spanlose Befestigung dank FastTip®
- Fließbohrbefestiger zur Befestigung von Sandwichelementen an Holz-Unterkonstruktionen
- Auch geeignet zur Befestigung von Profiltafeln an Holz-Unterkonstruktionen
- Keine Kratzer auf lackierten Metalloberflächen durch FastTip®
- Optimale Stützfunktion durch das doppelgängige Stützgewinde
- Gesichert gegen Rückdrehen durch gewindefreie Zone und abgeschnittenes Gewindeende
- Hochwertige 3 mm EPDM-Dichtscheibe ultrasoft
- Verminderte Spaltwirkung in der Holz-Unterkonstruktion durch integrierte Fräßrippen
- Dank des doppelgängigen Stützgewindes mit Hinterschnitt werden keine Kalotten benötigt
- Hohe Schraubenkopfauslenkung zur Aufnahme von Wärmeausdehnungen Bauteil 1
- Sehr hohe Zugtragfähigkeit dank der optimierten Gewindegeometrie

Dokumentation

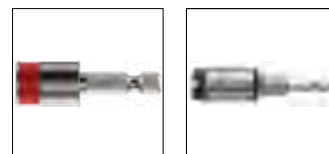
Europäische technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Holz

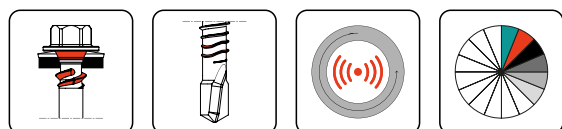
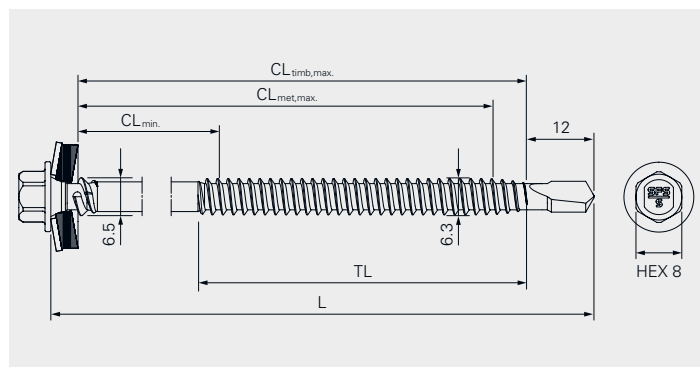
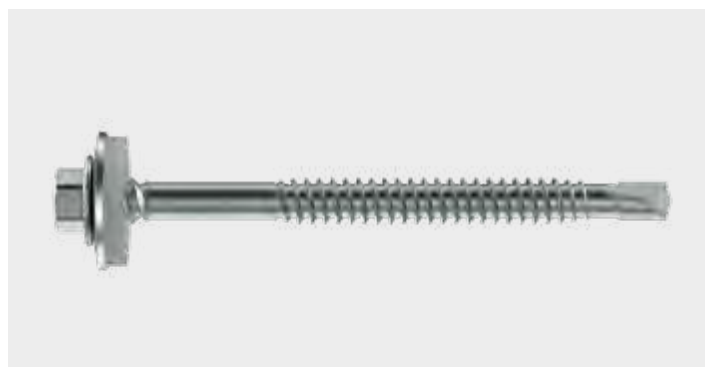
Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, timb}	GL	S16	S19	S22	S29
CXCW-S19-6,5×80-A2	100	80	0–46	65	1754728	1754730	1754731	1757059
CXCW-S19-6,5×90-A2		90	0–56	75	1573461	1573716	1574055	1757061
CXCW-S19-6,5×110-A2		110	18–76		1573490	1573720	1574056	1757062
CXCW-S19-6,5×130-A2		130	38–96		1573491	1573721	1574071	1757063
CXCW-S19-6,5×150-A2		150	58–116		1573513	1573723	1574072	1757064
CXCW-S19-6,5×170-A2		170	78–136		1573514	1573724	1574077	1757066
CXCW-S19-6,5×200-A2		200	108–166		1573515	1573726	1574085	1757068
CXCW-S19-6,5×230-A2		230	138–196		1573516	1573727	1574087	1757069
CXCW-S19-6,5×260-A2		260	168–226		1573517	1573729	1574089	1757070
CXCW-S19-6,5×300-A2		300	208–266		1573518	1573730	1574093	1757071

Zubehör



Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160
SOK-IT-¼"-57-6Nm	1	¼"	SW8	1667323

SXC5-6.3



Anwendung

Befestigung von Sandwichelementen an Stahlprofilen
Befestigung von Sandwichelementen an Holzbauteilen
Befestigung von Profiltafeln im Obergurt an Stahlprofilen
Befestigung von Profiltafeln im Obergurt an Holzbauteilen
Befestigung von Sandwichelementen an Stahlkassettenprofilen

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	1.0–4.0	5.0
Stahl	2×0.75–2×2.0	5.0
Holz	Effektive Einschraublänge des Gewindes $l_{ef} \geq 25.0$	

Befestiger Material

Befestiger: nichtrostender Stahl A2/A4
Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
Dichtscheibe: nichtrostender Stahl A2/A4 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-13/0183

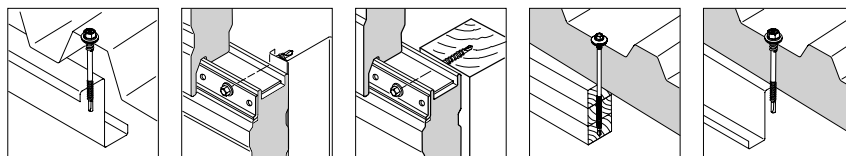


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrschraube für die Befestigung von Sandwichelementen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Perfekte Stützfunktion der Sandwichelement-Außenhaut dank dem Stützgewinde mit abgeschnittenem Gewindeende
- Optimierte Stützfunktion durch das doppelgängige Stützgewinde
- Einfaches Bohren durch überlappende Metallprofile dank der langen Bohrspitze
- Hohe Schraubenkopfauslenkung zur Aufnahme der Wärmeausdehnung bei Sandwichelementen
- Hohe Zugkrafttragfähigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie
- Einsparung von Unterkonstruktionen und geringere Befestigeranzahl möglich dank hoher Zugkrafttragfähigkeit

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met}	TL	S16	S19	S22
SXC5-S19-6,3x65-A2	100	65	15–40-t _{II}	37	1683967	1684006	1684007
SXC5-S19-6,3x80-A2	100	80	30–55-t _{II}	37	1573397	1573583	1573732
SXC5-S19-6,3x90-A2	100	90	35–65-t _{II}	47	1684644	1636806	1636807
SXC5-S19-6,3x100-A2	100	100	40–75-t _{II}	47	1573398	1573584	1573734
SXC5-S19-6,3x120-A2	100	120	50–95-t _{II}	57	1573400	1573585	1573736
SXC5-S19-6,3x140-A2	100	140	70–115-t _{II}	57	1573411	1573586	1573738
SXC5-S19-6,3x160-A2	100	160	90–135-t _{II}	57	1573414	1573587	1573740
SXC5-S19-6,3x190-A2	100	190	110–165-t _{II}	67	1573415	1573588	1573751
SXC5-S19-6,3x220-A2	100	220	140–195-t _{II}	67	1573416	1573590	1573762
SXC5-S19-6,3x250-A2	100	250	170–225-t _{II}	67	1573417	1573591	1573768
SXC5-S19-6,3x290-A2	100	290	210–265-t _{II}	67	1573418	1573592	1573773

TL = Gewindelänge

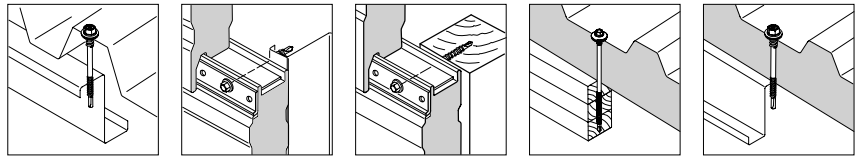
t_{fix, met} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

Befestiger aus A2 an Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, timb}	TL	S16	S19	S22
SXC5-S19-6,3x65-A2	100	65	0–25	37	1683967	1684006	1684007
SXC5-S19-6,3x80-A2	100	80	15–40	37	1573397	1573583	1573732
SXC5-S19-6,3x90-A2	100	90	15–50	47	1684644	1636806	1636807
SXC5-S19-6,3x100-A2	100	100	25–60	47	1573398	1573584	1573734
SXC5-S19-6,3x120-A2	100	120	35–80	57	1573400	1573585	1573736
SXC5-S19-6,3x140-A2	100	140	55–100	57	1573411	1573586	1573738
SXC5-S19-6,3x160-A2	100	160	75–120	57	1573414	1573587	1573740
SXC5-S19-6,3x190-A2	100	190	95–150	67	1573415	1573588	1573751
SXC5-S19-6,3x220-A2	100	220	125–180	67	1573416	1573590	1573762
SXC5-S19-6,3x250-A2	100	250	155–210	67	1573417	1573591	1573768
SXC5-S19-6,3x290-A2	100	290	195–250	67	1573418	1573592	1573773

TL = Gewindelänge

t_{fix, timb} = Dicke des zu befestigenden Bauteils



Befestiger aus A4 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met}	TL	S16	S19	S22
SXC5-S19-6,3×80-A4	100	80	30–55-t _{II}	37	1599990	1600001	1600003
SXC5-S19-6,3×100-A4	100	100	40–75-t _{II}	47	1600005	1600007	1600009
SXC5-S19-6,3×120-A4	100	120	50–95-t _{II}	57	1600022	1600023	1600024
SXC5-S19-6,3×140-A4	100	140	70–115-t _{II}	57	1600026	1600027	1600028
SXC5-S19-6,3×160-A4	100	160	90–135-t _{II}	57	1600042	1600043	1600044
SXC5-S19-6,3×190-A4	100	190	110–165-t _{II}	67	1600047	1600049	1600051
SXC5-S19-6,3×220-A4	100	220	140–195-t _{II}	67	1600055	1600056	1600057
SXC5-S19-6,3×250-A4	100	250	170 –225-t _{II}	67	1600059	1600064	1600071
SXC5-S19-6,3×290-A4	100	290	210–265-t _{II}	67	1600078	1600080	1600134
SXC5-S19-6,3×345-A4	100	345	265–320-t _{II}	67	1600140	1600161	1600166

TL = Gewindelänge
t_{fix, met} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

Befestiger aus A4 an Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, timb}	TL	S16	S19	S22
SXC5-S19-6,3×80-A4	100	80	15–40	37	1599990	1600001	1600003
SXC5-S19-6,3×100-A4	100	100	25–60	47	1600005	1600007	1600009
SXC5-S19-6,3×120-A4	100	120	35–80	57	1600022	1600023	1600024
SXC5-S19-6,3×140-A4	100	140	55–100	57	1600026	1600027	1600028
SXC5-S19-6,3×160-A4	100	160	75–120	57	1600042	1600043	1600044
SXC5-S19-6,3×190-A4	100	190	95–150	67	1600047	1600049	1600051
SXC5-S19-6,3×220-A4	100	220	125–180	67	1600055	1600056	1600057
SXC5-S19-6,3×250-A4	100	250	155–210	67	1600059	1600064	1600071
SXC5-S19-6,3×290-A4	100	290	195–250	67	1600078	1600080	1600134
SXC5-S19-6,3×345-A4	100	345	250–305	67	1600140	1600161	1600166

TL = Gewindelänge
t_{fix, timb} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

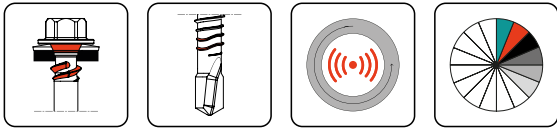
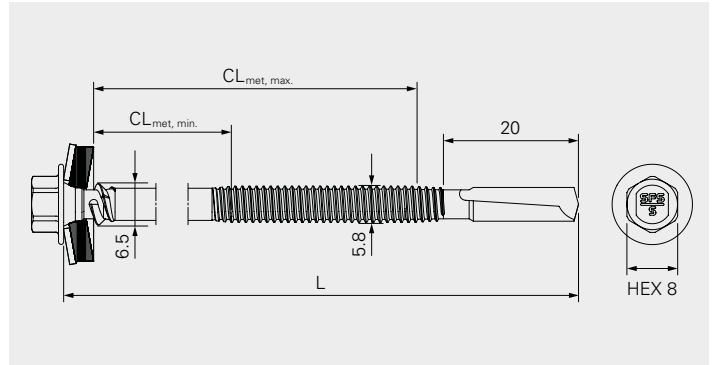


Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160



SXC16-5.8



Anwendung

Befestigung von Sandwichelementen an Stahlprofilen
Befestigung von Profiltafeln im Obergurt an Stahlprofilen

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	3.0–14.0	16.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2 oder A4
Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 oder A4 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198

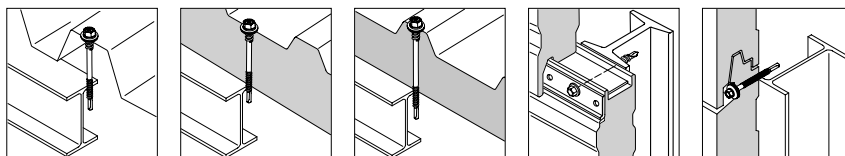


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Sandwichelementen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Perfekte Stützfunktion der Sandwichelement-Außenhaut dank dem Stützgewinde mit abgeschnittenem Gewindeende
- Optimierte Stützfunktion durch das doppelgängige Stützgewinde
- Hochleistungs-Bohrspitze für Stahlstützen/-träger
- Hohe Schraubenkopfauslenkung zur Aufnahme der Wärmeausdehnung bei Sandwichelementen
- Hohe Zugtragfähigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie
- Wirtschaftliche Vorteile dank reduzierter Befestigeranzahl und Zeitersparnis während der Montage

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met}	S16	S19	S22
SXC16-S19-5,8×90-A2	100	90	32–58-t _{II}	1573419	1573595	1573774
SXC16-S19-5,8×110-A2	100	110	42–78-t _{II}	1573420	1573596	1573783
SXC16-S19-5,8×130-A2	100	130	52–98-t _{II}	1573441	1573597	1573789
SXC16-S19-5,8×150-A2	100	150	72–118-t _{II}	1573443	1573707	1573790
SXC16-S19-5,8×170-A2	100	170	92–138-t _{II}	1573445	1573709	1573859
SXC16-S19-5,8×200-A2	100	200	112–168-t _{II}	1573446	1573710	1573875
SXC16-S19-5,8×230-A2	100	230	142–198-t _{II}	1573447	1573712	1574011
SXC16-S19-5,8×260-A2	100	260	172–228-t _{II}	1573448	1573714	1574051
SXC16-S19-5,8×300-A2	100	300	212–268-t _{II}	1573450	1573715	1574054

t_{fix, met} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

Ohne Dichtscheibe auf Anfrage

Befestiger aus A4 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met}	S16	S19	S22
SXC16-S19/A4-5,8×90-A4	100	90	32–58-t _{II}	1613574	1613558	1613576
SXC16-S19/A4-5,8×110-A4	100	110	42–78-t _{II}	1613594	1613595	1613596
SXC16-S19/A4-5,8×130-A4	100	130	52–98-t _{II}	1613602	1613603	1613604
SXC16-S19/A4-5,8×150-A4	100	150	72–118-t _{II}	1613606	1613607	1613608
SXC16-S19/A4-5,8×170-A4	100	170	92–138-t _{II}	1613622	1613623	1613626
SXC16-S19/A4-5,8×200-A4	100	200	112–168-t _{II}	1613693	1613694	1613695
SXC16-S19/A4-5,8×230-A4	100	230	142–198-t _{II}	1613699	1613707	1613708
SXC16-S19/A4-5,8×260-A4	100	260	172–228-t _{II}	1613711	1613712	1613713
SXC16-S19/A4-5,8×300-A4	100	300	212–268-t _{II}	1613720	1614801	1614803
SXC16-S19/A4-5,8×355-A4	100	355	267–323-t _{II}	1614805	1606472	1606474

t_{fix, met} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

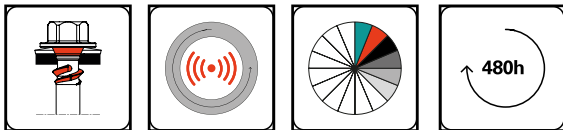
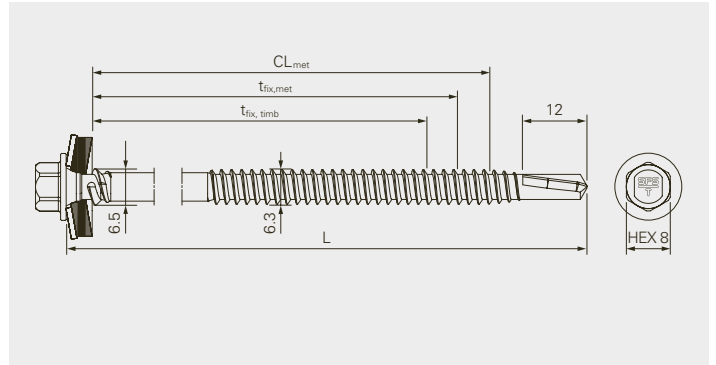
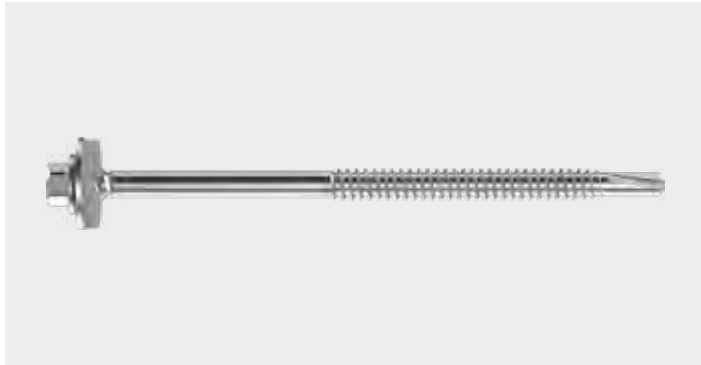
Ohne Dichtscheibe auf Anfrage



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

SDC5-6.3



Anwendung

Befestigung von Sandwichelementen an Stahlprofilen
Befestigung von Sandwichelementen an Holzbauteilen
Befestigung von Stahlprofilen im Obergurt an Stahlprofilen
Befestigung von Stahlprofilen im Obergurt an Holzbauteilen

Bauteil 1 (t_1)

Stahl ¹⁾ 0.4–1.5

Bauteil 2 (t_2)

Stahl 1.0–4.0
Stahl 2×0.75–2.5
Holz $l_{ef} \geq 25$

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
Durocoat® 480

Dichtscheibe: Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt mit
EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

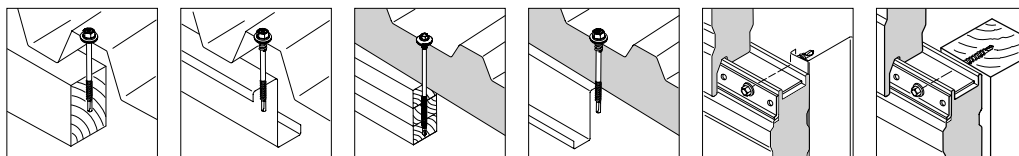


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrschraube für die Befestigung von Sandwichelementen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Perfekte Stützfunktion der Sandwichelement-Außenhaut dank dem Stützgewinde mit abgeschnittenem Gewindeende
- Optimierte Stützfunktion durch das doppelgängige Stützgewinde
- Einfaches Bohren durch überlappende Metallprofile dank der langen Bohrspitze
- Hohe Schraubenkopfauslenkung zur Aufnahme der Wärmeausdehnung bei Sandwichelementen
- Hohe Zugkrafttragfähigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie
- Einsparung von Unterkonstruktionen und geringere Befestigeranzahl möglich dank hoher Zugkrafttragfähigkeit

Dokumentation

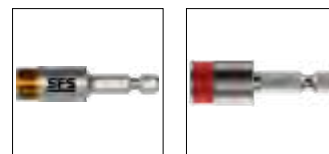
Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl und Holz

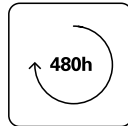
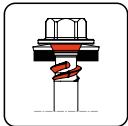
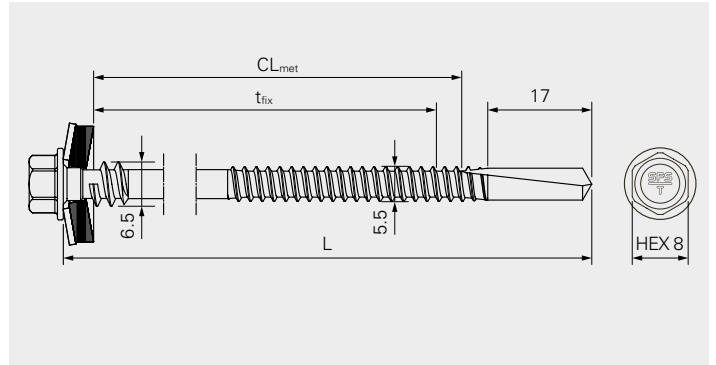
Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met}	t _{fix, timb}	T16	T19
SDC5-T19-6,3x60	100	60	15–37-t _{II}	0–20	1685056	1685077
SDC5-T19-6,3x70		70	20–47-t _{II}	5–30	1685057	1685078
SDC5-T19-6,3x80		80	30–57-t _{II}	15–40	1685058	1685079
SDC5-T19-6,3x100		100	40–77-t _{II}	25–60	1685020	1685076
SDC5-T19-6,3x120		120	50–97-t _{II}	35–80	1685059	1685080
SDC5-T19-6,3x140		140	70–117-t _{II}	55–100	1685060	1685081
SDC5-T19-6,3x160		160	90–137-t _{II}	75–120	1685071	1685082
SDC5-T19-6,3x190		190	110–167-t _{II}	95–150	1685072	1685083
SDC5-T19-6,3x220		220	140–197-t _{II}	125–180	1685073	1685084
SDC5-T19-6,3x250		250	170–227-t _{II}	155–210	1685074	1685085
SDC5-T19-6,3x290		290	210–267-t _{II}	195–250	1685075	1685086

Zubehör



Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L	
SOK-IT-¼"-57-8Nm	1	HEX ¼"	HEX8	57	1667322
E308-¼"-50				50	1646160

SDC14-5.5



Anwendung

Befestigung von Sandwichelementen an Stahlprofilen
Befestigung von Stahlprofilen im Obergurt an Stahlprofilen
Befestigung von Sandwichelementen an Stahlkassettenprofilen

Bauteil 1 (t₁)

Stahl ¹⁾

0.4–1.5

Bauteil 2 (t₂)

Stahl

3.0–12.0

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
Durocoat® 480

Dichtscheibe: Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt mit
EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

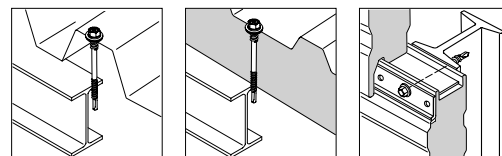


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrschraube für die Befestigung von Sandwichelementen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Perfekte Stützfunktion der Sandwichelement-Außenhaut dank dem Stützgewinde mit abgeschnittenem Gewindeende
- Hohe Bohrleistung für massive Stahlträger
- Einfaches Bohren durch überlappende Metallprofile dank der langen Bohrspitze
- Hohe Schraubenkopfauslenkung zur Aufnahme der Wärmeausdehnung bei Sandwichelementen
- Hohe Zugkrafttragfähigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie
- Einsparung von Unterkonstruktionen und geringere Befestigeranzahl möglich dank hoher Zugkrafttragfähigkeit

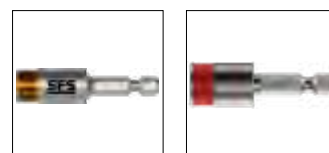
Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

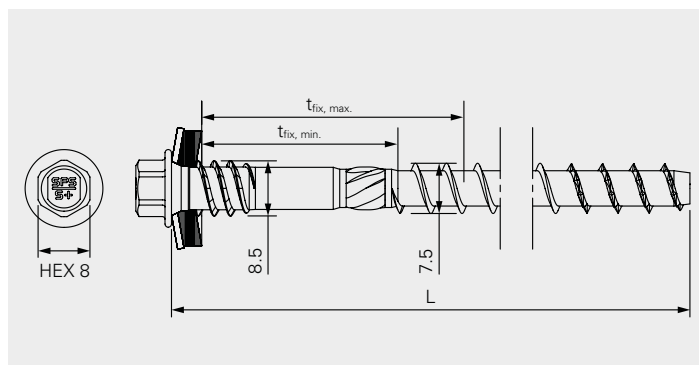
Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met}	T16	T19
SDC14-T16-5,5x78	100	78	30-53-t _{II}	1779364	1773403
SDC14-T16-5,5x98		98	40-73-t _{II}	1779367	1773404
SDC14-T16-5,5x118		118	50-93-t _{II}	1779368	1766093
SDC14-T16-5,5x138		138	70-113-t _{II}	1779370	1770928
SDC14-T16-5,5x158		158	90-133-t _{II}	1779384	1779422
SDC14-T16-5,5x188		188	110-163-t _{II}	1779386	1779425
SDC14-T16-5,5x218		218	140-193-t _{II}	1779389	1779427
SDC14-T16-5,5x248		248	170-223-t _{II}	1779390	1779428
SDC14-T16-5,5x288		288	210-263-t _{II}	1779391	1779429



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L	
SOK-IT-¼"-57-8Nm	1	HEX ¼"	HEX8	57	1667322
E308-¼"-50				50	1646160

MXC-7.5



Anwendung

Befestigung von Sandwichelementen an Beton

Bauteil 2 (t₁)

Bauteil 2 (t ₁)	Betonqualität: min. C20/25
Vorbohr-Ø	6.0
Einschraubtiefe	65.0–75.0
Bauteildicke Beton	min. 105

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A4

Befestigerspitze: Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt

Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A4 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

Die Befestigungsschrauben sind mit einem elektrischen Tangential-Schlagschrauber gemäß Herstellerangabe zu setzen.

ETA-20/0115



aBG Z-14.4-890

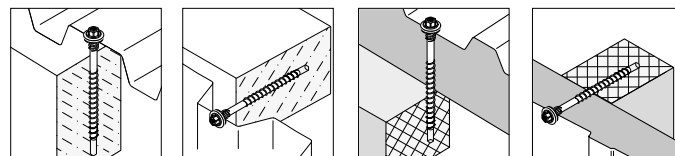


Eigenschaften und Vorteile

- Gewindefurchende Schraube für die Befestigung von Sandwichelementen an Beton
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Perfekte Stützfunktion der Sandwichelement-Außenschale dank dem doppelten Stützgewinde
- Hohe Schraubenkopfauslenkung zur Aufnahme der Wärmeausdehnung bei Sandwichelementen
- Einfaches Setzen und hohe Lastwerte durch die ideale Kern-/Gewindegeometrie und verzahnte Funktionsspitze

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A4 an Beton

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, con}	S16/A4	S19/A4	S22/A4
MXC-S19/A4-7.5×95-A4	100	95	20–27	1596755	1596762	1596768
MXC-S19/A4-7.5×115-A4	100	115	37–47	1596786	1596788	1596790
MXC-S19/A4-7.5×135-A4	100	135	57–67	1596802	1596806	1596807
MXC-S19/A4-7.5×155-A4	100	155	77–87	1596812	1596813	1596818
MXC-S19/A4-7.5×175-A4	100	175	97–107	1596862	1596866	1596868
MXC-S19/A4-7.5×195-A4	100	195	117–127	1596947	1596953	1596956
MXC-S19/A4-7.5×215-A4	100	215	137–147	1597023	1597024	1597025
MXC-S19/A4-7.5×235-A4	100	235	157–167	1597028	1598660	1598674
MXC-S19/A4-7.5×255-A4	100	255	177–187	1598678	1598686	1598715
MXC-S19/A4-7.5×275-A4	100	275	197–207	1598722	1598726	1598727
MXC-S19/A4-7.5×295-A4	100	295	217–227	1598733	1598735	1598791
MXC-S19/A4-7.5×315-A4	100	315	237–247	1598798	1598813	1598814
MXC-S19/A4-7.5×335-A4	100	335	257–267	1598917	1598932	1598970
MXC-S19/A4-7.5×355-A4	100	355	277–287	1598993	1599213	1599214
MXC-S19/A4-7.5×375-A4	100	375	297–307	1599216	1599217	1599218

t_{fix, con} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

Bitte beachten: MXC auch ohne Dichtscheibe erhältlich

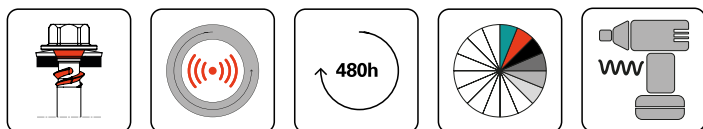
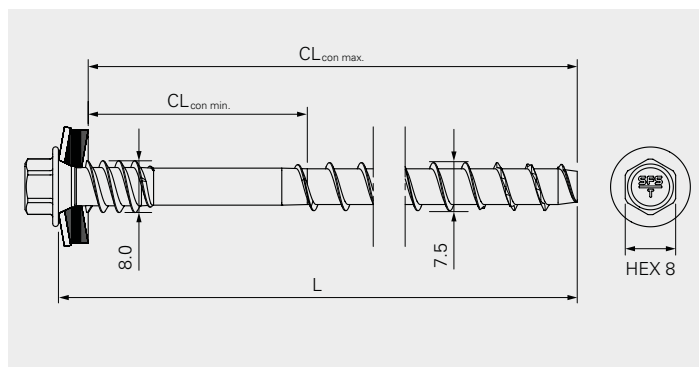


Zubehör

Produktbezeichnung	Antrieb	Kopf	VPE	D	L	WL	FL	CL	
SDS-6x215/150-4C	–	–	1	6	215	150	150	–	1487583
SDS-6x315/250-4C	–	–	1	6	315	250	250	–	1487584
SDS-6x515/455-4C	–	–	1	6	515	455	200	–	1608141
E508-½"-40	½"	SW8	1	–	–	–	–	–	1648380
LL-S-S16-9,5×25*	–	SW8	100	9,5	25	–	–	14	700533
HSS-9,5×75	–	–	1	9,5	75	45	–	–	7874

*Eignet sich zum Verschließen von Fehlbohrungen von MXC und MDC. Die Verbindung ist lösbar.

MDC-7.5



Anwendung

Befestigung von Sandwichelementen an Beton

Bauteil 2 (t_{II})

Vorbohr-Ø	6.0
Einschraubtiefe	35/55
Bauteildicke Beton	min. 100

Befestiger Material

Befestiger: korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480

Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

Die Befestigungsschrauben sind mit einem elektrischen Tangential-Schlagschrauber gemäß Herstellerangabe zu setzen.

ETA-20/0115



aBG Z-14.4-890

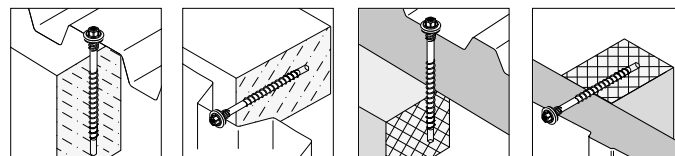


Eigenschaften und Vorteile

- Gewindefurchende Schraube für die Befestigung von Sandwichelementen an Beton
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Perfekte Stützfunktion der Sandwichelement-Außenschale dank dem doppelten Stützgewinde
- Hohe Schraubenkopfauslenkung zur Aufnahme der Wärmeausdehnung bei Sandwichelementen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung
- Einfaches Setzen und hohe Lastwerte durch die ideale Kern-/Gewindegeometrie
- Reduzierter Verschleiss aufgrund der verzahnten Funktionsspitze

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Beton

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, con}	S16	S19	S22
MDC-S19-7,5×85	100	85	12-27/47	1574300	1562034	1562305
MDC-S19-7,5×105	100	105	32-47/67	1574321	1562228	1562331
MDC-S19-7,5×125	100	125	52-67/87	1574324	1562227	1562329
MDC-S19-7,5×145	100	145	72-87/107	1574326	1562225	1562328
MDC-S19-7,5×165	100	165	92-107/127	1574328	1562229	1562332
MDC-S19-7,5×185	100	185	112-127/147	1574329	1562224	1562327
MDC-S19-7,5×205	100	205	132-147/167	1574332	1562223	1562326
MDC-S19-7,5×225	100	225	152-167/187	1574334	1562222	1562325
MDC-S19-7,5×245	100	245	172-187/207	1574335	1562221	1562324
MDC-S19-7,5×265	100	265	192-207/227	1574340	1562210	1562323
MDC-S19-7,5×285	100	285	212-227/247	1574353	1562209	1562322
MDC-S19-7,5×305	100	305	232-247/267	1574355	1562208	1562309
MDC-S19-7,5×325	100	325	252-267/287	1574413	1562207	1562308
MDC-S19-7,5×345	100	345	272-287/307	1574416	1562206	1562307
MDC-S19-7,5×365	100	365	292-307/327	1574418	1562205	1562306

t_{fix, con} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

Bitte beachten: MDC auch ohne Dichtscheibe erhältlich

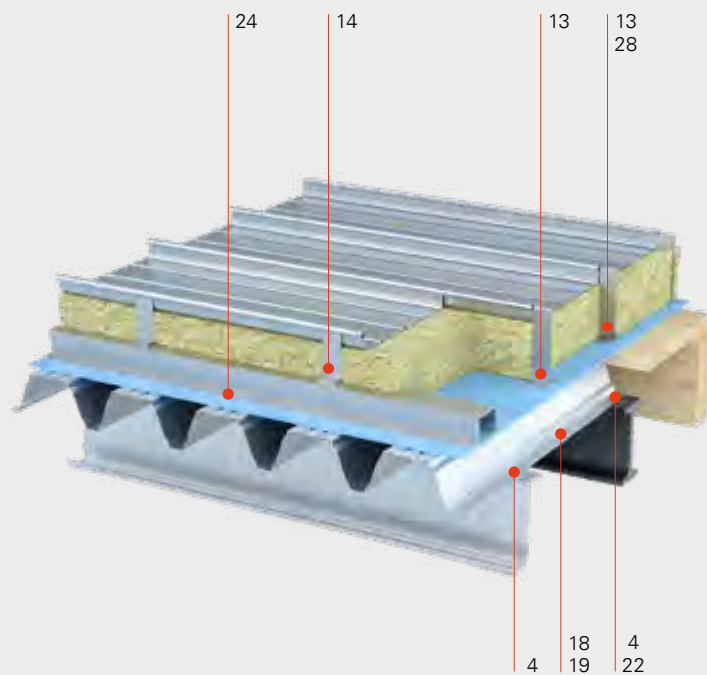


Zubehör

Produktbezeichnung	Antrieb	Kopf	VPE	D	L	WL	FL	CL	
SDS-6x215/150-4C	–	–	1	6	215	150	150	–	1487583
SDS-6x315/250-4C	–	–	1	6	315	250	250	–	1487584
SDS-6x515/455-4C	–	–	1	6	515	455	200		1608141
E380-3/8"-34	3/8"	SW8	1	–	34	–	–	–	8018
ZA1/4"-50	1/4"	3/8"	1	–	50	–	–	–	7645
E508-1/2"-40	1/2"	SW8	1	–	–	–	–	–	1648380
LL-S-S16-9,5×25*	–	SW8	100	9,5	25	–	–	14	700533
HSS-9,5×75	–	–	1	9,5	75	45	–	–	7874

*Eignet sich zum Verschließen von Fehlbohrungen von MXC und MDC. Die Verbindung ist lösbar.

Befestiger für Stehfalzprofile

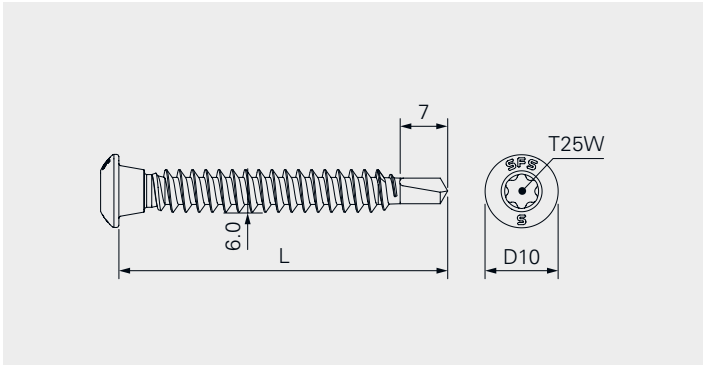




Dach- und Fassadensysteme aus Aluminium erfüllen höchste Ansprüche bei der Gestaltung von Bauvorhaben aller Art. Unabhängig vom Standort des Bauvorhabens, ob in klimatisch ruhigen Zonen oder in Ländern mit extremen Wetterbedingungen: SFS steht für Sicherheit und Langlebigkeit. Darauf vertrauen Architekten, Planer und Bauherren weltweit.

●	Befestiger	Material	Seite
4	SD	Kohlenstoffstahl	26
13	SXK2	Rostfreier Stahl	68
14	SXK3	Rostfreier Stahl	70
18	SL2	Kohlenstoffstahl	110
19	CDM	Kohlenstoffstahl	108
22	TDB-S	Rostfreier Stahl	86
24	SXL3	Rostfreier Stahl	104
28	SXW	Rostfreier Stahl	40

SXK2-6.0



Anwendung

Befestigung von Stehfalz-Klipps an Tragschalen
 Befestigung von Stehfalz-Klipps an Holzbauteilen
 SXK2 muss in die Bohrung 6,1 mm der Aluminium-Klipps bzw. Kunststoff-Klipps mit Stahleinlage (Ecklöcher) gesetzt werden.

Bauteil 2 (t _{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.75–1.5	–
Aluminium	0.90–2.50	–
Holz	≥ 18.0	–

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
 Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt

Verwendbarkeitsnachweis



Bestandteil der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Allgemeinen Bauartgenehmigung der Stehfalzprofil-Hersteller.

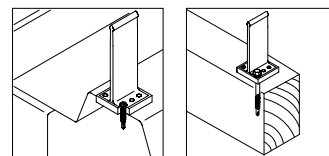


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stehfalz-Klipps
- Kein Überdrehen des Befestigers auf dünnen Tragschalen und in Holz dank des Klemmkonus
- Erhöhte Losdrehsicherheit durch Klemmkonus am Schraubenunterkopf
- Hohe Zugfestigkeit dank der optimierten Befestigergeometrie

Dokumentation

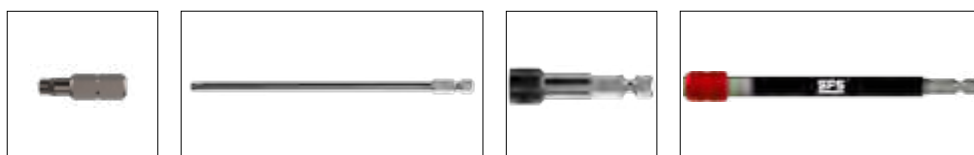
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung, Übereinstimmungszertifikat



Befestiger aus A2 an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	Klipp an Metall (t _{fix met})	Klipp an Holz (t _{fix timb})	
SXK2-D10-6,0×35-A2	250	35	5–17	–	1615850
SXK2-D10-6,0×45-A2	250	45	5–27	5–19	1615848
SXK2-D10-6,0×60-A2	250	60	5–42	5–34	1705525

t_{fix met}, t_{fix timb} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

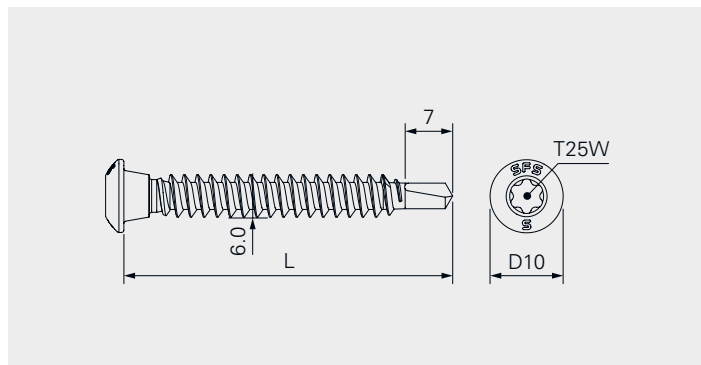


Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L	
T25W-25-HEX ¼"	10	¼"	T25W	25	7662*
T25W-175-HEX ¼"	5	¼"	T25W	175	727979
Bithalter ZA 1/4"-58	10	¼"	Aufnahme ¼"	58	1162306
Bitverlängerung 300 mm	1	¼"	Aufnahme ¼"	300	1741261

* Bitte beachten: 1 Stk. T25W-25-HEX ¼" ist in jeder Packung enthalten.

SXK3-6.0



Anwendung

Befestigung von Stehfalz-Klipps an Metallprofilen
 SXK3 muss in die Bohrung 6,1 mm der Aluminium-Klipps bzw. Kunststoff-Klipps mit Stahleinlage (Ecklöcher) gesetzt werden.

Bauteil 2 (t_{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	1.3–2.5	–
Aluminium	2.0–3.2	–

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
 Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt

Verwendbarkeitsnachweis



Bestandteil der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Allgemeinen Bauartgenehmigung der Stehfalzprofil-Hersteller.

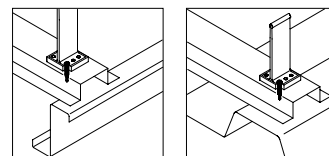


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Stehfalz-Klipps
- Kein Überdrehen des Befestigers auf dünnen Tragschalen und in Holz dank des Klemmkonus
- Erhöhte Losdrehbarkeit durch Klemmkonus am Schraubenunterkopf
- Hohe Zugfestigkeit dank der optimierten Befestigergeometrie

Dokumentation

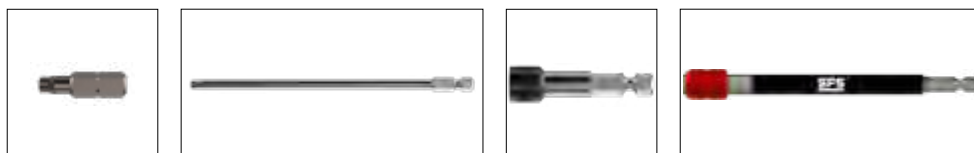
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung, Übereinstimmungszertifikat



Befestiger aus A2 an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	Klipp an Stahl ($t_{\text{fix met}}$)	
SXK3-D10-6,0x30-A2	250	30	5–12	1615844
SXK3-D10-6,0x45-A2	250	45	5–27	1615846

$t_{\text{fix met}}$ = Dicke des zu befestigenden Bauteils

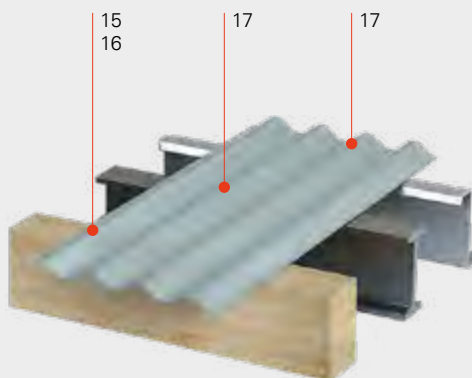


Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L	
T25W-25-SW ¼"	10	¼"	T25W	25	7662*
T25W-175-SW ¼"	5	¼"	T25W	175	727979
Bithalter ZA 1/4"	10	¼"	Aufnahme ¼"	58	1162306
Bitverlängerung 300 mm	1	¼"	Aufnahme ¼"	300	1741261

* Bitte beachten: 1 Stk. T25W-25-SW ¼" ist in jeder Packung enthalten.

Befestiger für Faserzement-Wellplatten

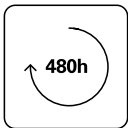
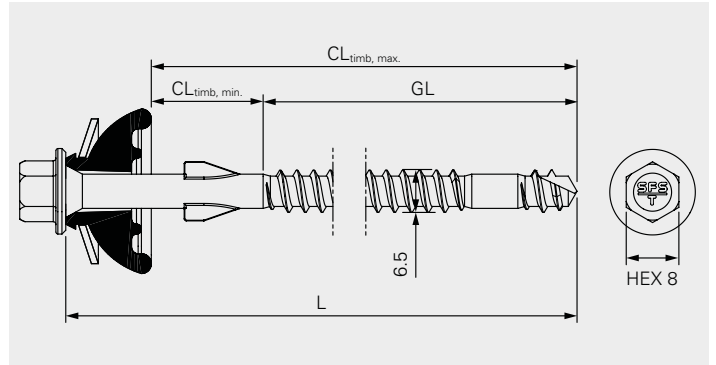




Für die Befestigung von Faserzement-Wellplatten an Stahl oder Holz-Unterkonstruktionen hat SFS jeweils die richtige Befestigungslösung im Einsatz.

●	Befestiger	Material	Seite
15	SCFW	Kohlenstoffstahl	74
16	SCFW-S	Rostfreier Stahl	76
17	SCF	Kohlenstoffstahl	78

SCFW-6.5



Anwendung

Befestigung von Faserzement-Wellplatten an Holzbauteilen

Bauteil 2 (t_{II})

Holz

Einschraubtiefe ≥ 57.0

$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$

–

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, feuerverzinkt 50 μ
Dichtelement: BAZ-Dichtung aus EPDM, Scheibe nichtrostender Stahl A2

Verwendbarkeitsnachweis



Bestandteil der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Allgemeinen Bauartgenehmigungen des Faserzement-Wellplatten-Herstellers.

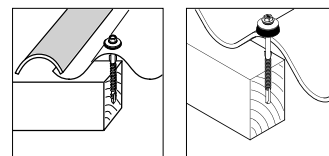


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Faserzement-Wellplatten
- Hochwertiges EPDM-Dichtelement für dauerhafte Dichtheit
- Schnelle Befestigung gegeben durch die Bohrspitze mit Gewinde
- Kein Vorbohren von der Faserzement-Wellplatten erforderlich aufgrund der Flügel
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

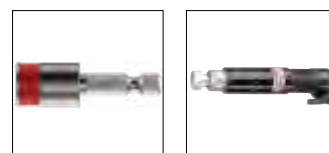
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung, Übereinstimmungszertifikat



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	TL	t _{fix, timb}	
SCFW-BAZ-6,5×95	100	95	50	0–28	1664073
SCFW-BAZ-6,5×130	100	130	50	0–63	1506552

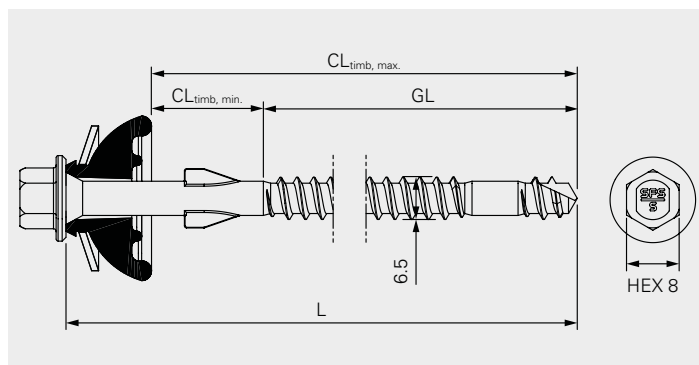
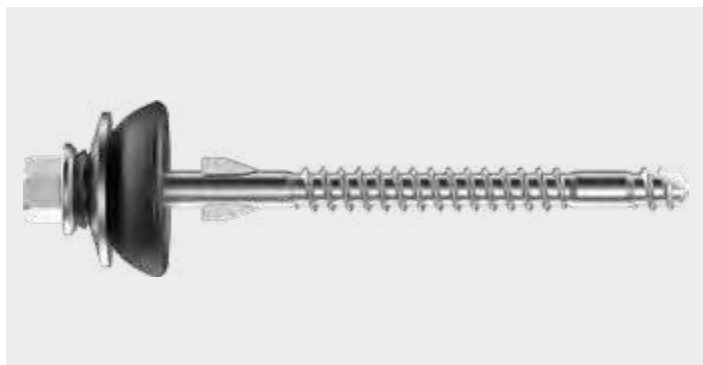
t_{fix, timb} = Dicke des zu befestigenden Bauteils
TL = Gewindelänge



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160
CF40-FEIN-ASCS6.3-BASIC	1	FEIN	–	1371950

SCFW-S-6.5



Anwendung

Befestigung von Faserzement-Wellplatten an Holzbauteilen

Bauteil 2 (t_{II})

Holz

Einschraubtiefe ≥ 57.0

$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$

–

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2

Dichtelement: BAZ-Dichtung aus EPDM, Scheibe nichtrostender Stahl A2

Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt

Verwendbarkeitsnachweis



Bestandteil der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Allgemeinen Bauartgenehmigungen des Faserzement-Wellplatten-Herstellers.

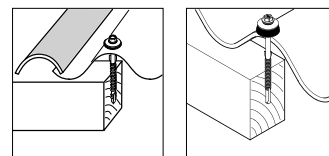


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Faserzement-Wellplatten
- Hochwertiges EPDM-Dichtelement für dauerhafte Dichtheit
- Schnelle Befestigung gegeben durch die Bohrspitze mit Gewinde
- Kein Vorbohren von Faserzement-Wellplatten erforderlich aufgrund der Flügel

Dokumentation

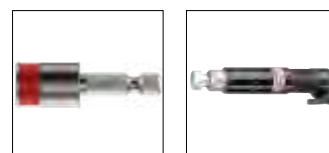
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung, Übereinstimmungszertifikat



Befestiger aus A2 an Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	TL	t _{fix, timb}	
SCFW-S-BAZ-6,5×130	100	130	50	0–63	1627280

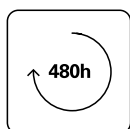
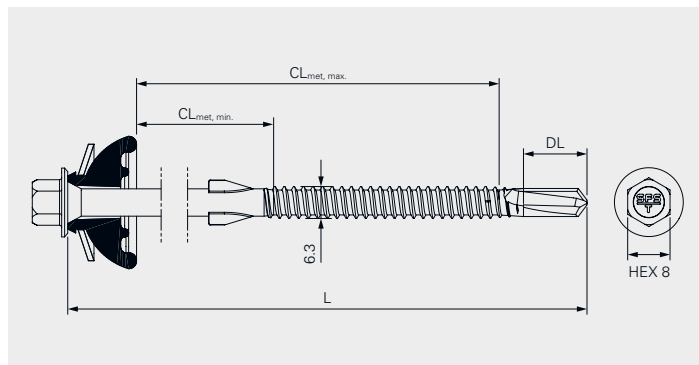
t_{fix, timb} = Dicke des zu befestigenden Bauteils
TL = Gewindelänge



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160
CF40-FEIN-ASCS6.3-BASIC	1	FEIN	–	1371950

SCF3-6.3



Anwendung

Befestigung von Faserzement-Wellplatten an Stahlprofilen

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	1.50–3.0	–

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt Durocoat® 480
Dichtelement: BAZ-Dichtung aus EPDM mit Scheibe nicht-rostender Stahl A2

Verwendbarkeitsnachweis

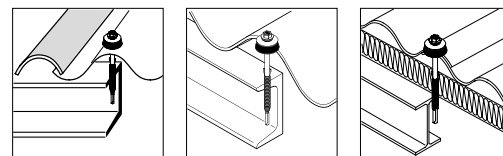


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Faserzement-Wellplatten
- Hochwertiges EPDM-Dichtelement für dauerhafte Dichtheit
- Kein Vorbohren der Faserzement-Wellplatten erforderlich aufgrund der Flügel
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

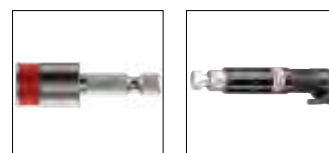
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung, Übereinstimmungszertifikat



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met, min}	DL	
SCF3-BAZ-6,3x115	100	115	53-90	12	1664091

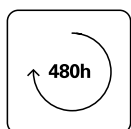
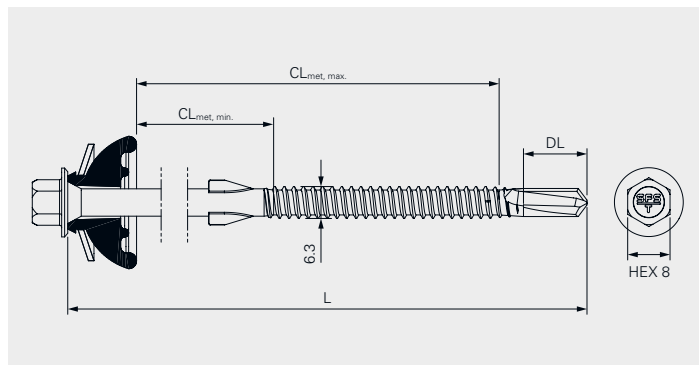
t_{fix, met} = Dicke des zu befestigenden Bauteils



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160
CF40-FEIN-ASCS6.3-BASIC	1	FEIN	–	1371950

SCF12-6.3



Anwendung

Befestigung von Faserzement-Wellplatten an Stahlprofilen

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	3.0–12.0	–

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt Durocoat® 480
Dichtelement: BAZ-Dichtung aus EPDM mit Scheibe nicht-rostender Stahl A2

Verwendbarkeitsnachweis

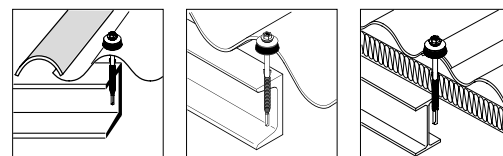


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Faserzement-Wellplatten
- Hochwertiges EPDM-Dichtelement für dauerhafte Dichtheit
- Kein Vorbohren der Faserzement-Wellplatten erforderlich aufgrund der Flügel
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

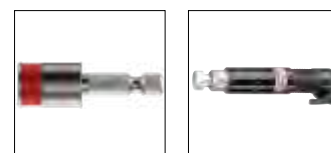
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung, Übereinstimmungszertifikat



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met, min}	DL	
SCF12-BAZ-6,3x120	100	120	53–81	17	1664093

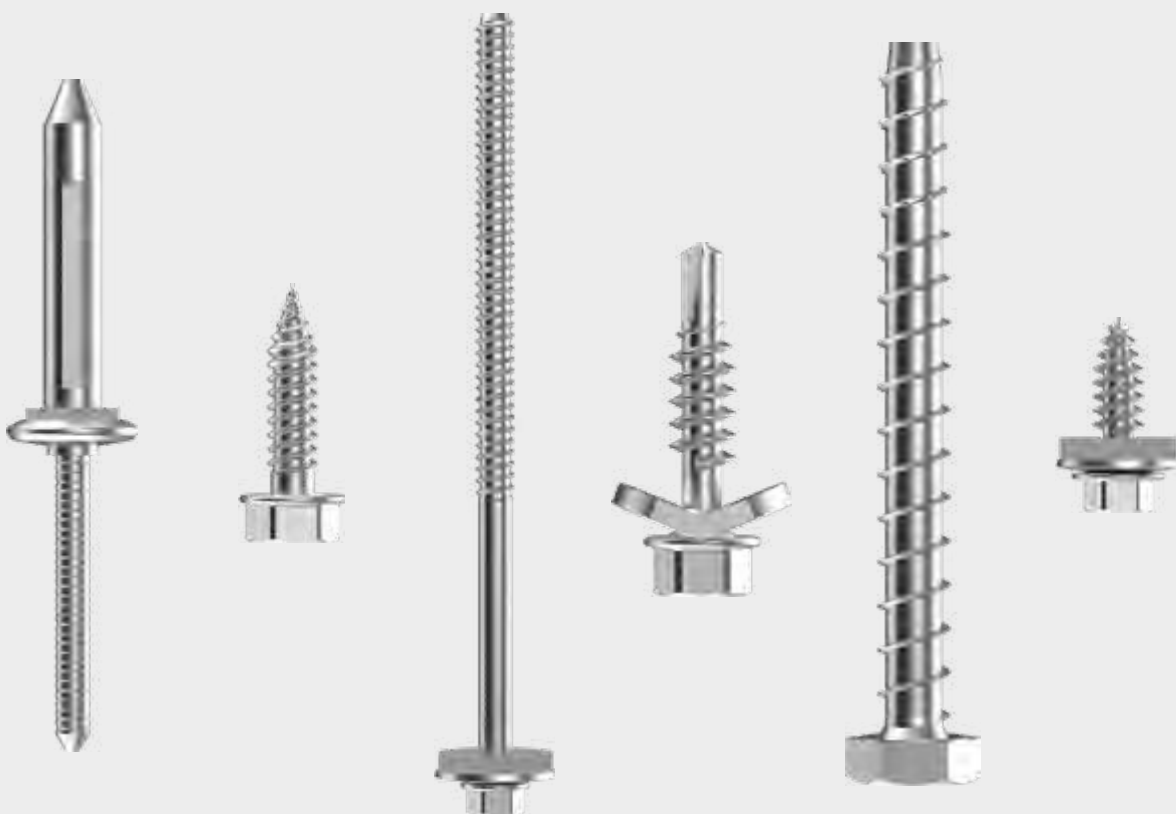
t_{fix, met} = Dicke des zu befestigenden Bauteils



Zubehör

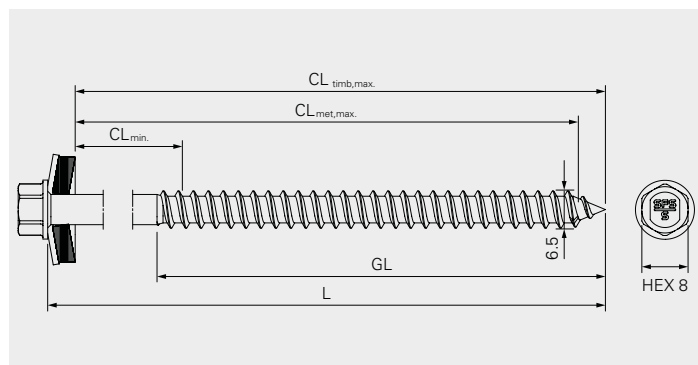
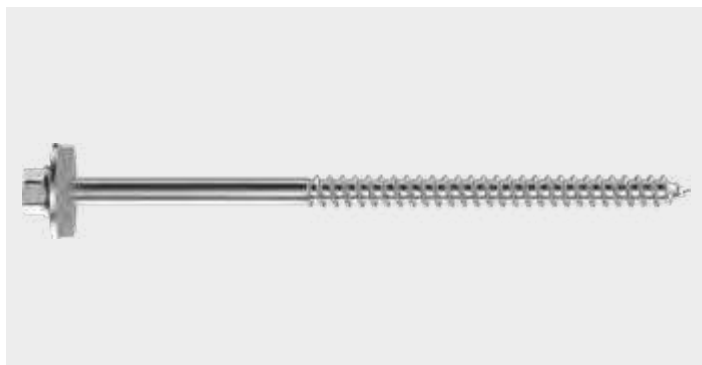
Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160
CF40-FEIN-ASCS6.3-BASIC	1	FEIN	-	1371950

Zusätzliche Befestigungslösungen



Kategorie	Produkt	Material	Seite
Befestiger	TDA-S-6.5	Rostfreier Stahl	84
	TDB-S-6.3	Rostfreier Stahl	86
	TDC-S-7.1	Rostfreier Stahl	88
	nonut®-TDBL	Kohlenstoffstahl	90
	SDL1	Rostfreier Stahl	92
	CXLW	Rostfreier Stahl	94
	SXL2	Rostfreier Stahl	96
	SD1-D7-4.8	Rostfreier Stahl	98
	SX2-D7-4.8	Rostfreier Stahl	100
	SLG-S-6.5	Rostfreier Stahl	102
	SXL3	Rostfreier Stahl	104
	CX-6.0	Rostfreier Stahl	106
	CDM-4.8	Kohlenstoffstahl	108
	SL2-4.8	Kohlenstoffstahl	110
	SL2-H15-6.3	Kohlenstoffstahl	112
	CDL-4.8	Kohlenstoffstahl	114
	SL2-T-4.8	Kohlenstoffstahl	116
	SL3-H15-6.3	Kohlenstoffstahl	118
	SD2-S11	Kohlenstoffstahl	120
	SC5-5.5	Kohlenstoffstahl	122
	MMS-plus-A4	Rostfreier Stahl	124
	MMS-plus-C-Stahl	Kohlenstoffstahl	128
Niete	BULB-TITE®	Aluminium	132
	Polygrip®	Aluminium, Kohlenstoffstahl, Rostfreier Stahl	134
	CAP	Aluminium, Kohlenstoffstahl, Rostfreier Stahl	136

TDA-S-6.5



Anwendung

Befestigung von Metallprofilen an Metallprofilen
 Befestigung von Metallprofilen an Holzbauteilen
 Befestigung von Sandwichelementen an Stahlprofilen
 Befestigung von Sandwichelementen an Holzbauteilen
 Befestigung von Stehfalz-Klipps an Metallprofilen
 Befestigung von Stehfalz-Klipps an Holzbauteilen
 Befestigung von Stahlkassettenprofilen an Stahlprofilen
 Befestigung von Stahlkassettenprofilen an Holzbauteilen

Bauteil 2 (t_{II})

Stahl	0.63–3.0
Stahl	2×0.75–2×1.50
Aluminium	1.0–3.0
Holz	Einschraubtiefe ≥ 35.0

$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$

–
–
–
–

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
 Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2, EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198



ETA-13/0183

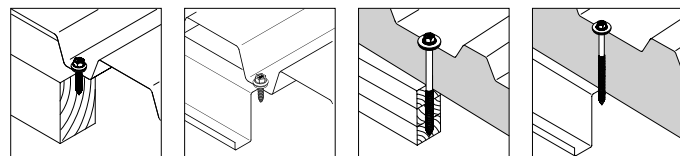


Eigenschaften und Vorteile

- Gewindefurchender Befestiger für die Befestigung von Metallprofilen, Sandwichelementen und Stehfalz-Klipps sowie Stahlkassettenprofilen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Multifunktionaler Befestiger für eine Vielzahl von Anwendungen

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl, Holz oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	Stahl $t_{\text{fix, met, min}}$	Holz $t_{\text{fix, timb}}$	TL	S16	S19	S22
TDA-S-S16-6,5×20	500	20	0–7	-	20	1526324	1526378	1526739
TDA-S-S16-6,5×25	500	25	0–12	-	25	6760	6680	6713
TDA-S-S16-6,5×32	500	32	0–19	-	32	6761	6681	6714
TDA-S-S16-6,5×40	250	40	0–27	0–2	40	1526325	1526379	1526751
TDA-S-S16-6,5×50	250	50	0–37	0–12	50	6764	6684	6717
TDA-S-S16-6,5×60	250	60	0–47	0–22	60	1526326	1526391	1526752
TDA-S-S16-6,5×80	250	80	3–67	0–42	75	1526328	1526392	1526753
TDA-S-S16-6,5×100	100	100	23–87	0–62	75	6768	6688	6721
TDA-S-S16-6,5×120	100	120	43–107	43–82	75	1526330	1526393	1526754
TDA-S-S16-6,5×140	100	140	63–127	63–102	75	1526342	1526394	1526756
TDA-S-S16-6,5×160	100	160	83–147	83–122	75	1526344	1526395	1526758
TDA-S-S16-6,5×180	100	180	103–167	103–142	75	1526346	1526396	1526771
TDA-S-S16-6,5×200	100	200	123–187	123–162	75	1526347	1526397	1526774
TDA-S-S16-6,5×220	100	220	143–207	143–182	75	1526348	1526398	1526776
TDA-S-S16-6,5×260	100	260	183–247	183–222	75	2187753	1526399	1526779

Stahl $t_{\text{fix, met}}$ = Dicke des zu befestigenden Bauteils an Stahl.

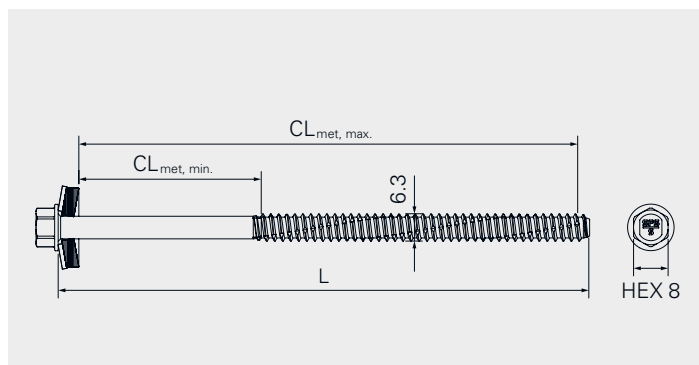
Holz $t_{\text{fix, timb}}$ = Dicke des zu befestigenden Bauteils an Holz.

TL = Gewindelänge

Vorbohr-Durchmesser

Anwendung	Stahl/Stahl und Alu/Stahl				Stahl/Holz	Alu/Alu		
Bauteil 2 (t_{II})	S280GD – S450GD (EN10346) HX300LAD – HX460LAD (EN10346)				Holz (EN14081)	Aluminium (EN573)		
	0.63	0.75 2×0.75–2×1.0	0.88–1.25 2×1.25–2×1.5	1.50–3.0	≥ 35.0	1.0–1.50	2.0–2.50	3.0
Vorbohr-Ø	3.50	4.0	4.50	5.0	4.0	4.50	5.0	5.30

TDB-S-6.3



Anwendung

Befestigung von Metallprofilen an Metallprofilen
 Befestigung von Sandwichelementen an Stahlprofilen
 Befestigung von Stehfalz-Klipps an Metallprofilen
 Befestigung von Stahlkassettenprofilen an Stahlprofilen

Bauteil 2 (t_{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	≥ 1.25	≥ 1.75
Aluminium	≥ 1.50	≥ 2.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2/A4
 Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2/A4 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198



ETA-13/0183

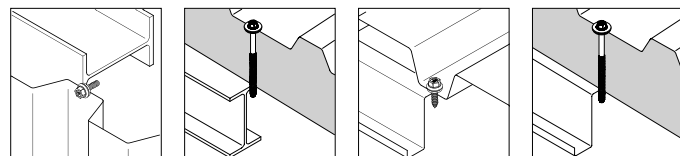


Eigenschaften und Vorteile

- Gewindefurchender Befestiger für die Befestigung von Metallprofilen, Sandwichelementen und Stehfalz-Klipps sowie Stahlkassettenprofilen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Multifunktionaler Befestiger für eine Vielzahl von Anwendungen

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met, min}	S16	S19	S22
TDB-S-S16-6,3×20	500	20	0–6	1526350	1526400	1526792
TDB-S-S16-6,3×25	500	25	0–11	1021650	1021647	1063057
TDB-S-S16-6,3×32	500	32	0–18	1021659	1063816	1045402
TDB-S-S16-6,3×40	250	40	0–26	1526352	1526401	1526781
TDB-S-S16-6,3×50	250	50	0–36	1022745	1022746	1045407
TDB-S-S16-6,3×60	250	60	0–46	1526353	1526402	1526783
TDB-S-S16-6,3×80	250	80	2–66	1526354	1526403	1526785
TDB-S-S16-6,3×100	100	100	22–86	1022759	1022758	1051692
TDB-S-S16-6,3×120	100	120	42–106	1526355	1526405	1526786
TDB-S-S16-6,3×140	100	140	62–126	1526356	1526406	1526787
TDB-S-S16-6,3×160	100	160	82–146	1526357	1526407	1526788
TDB-S-S16-6,3×180	100	180	102–166	1526359	1526408	1526789
TDB-S-S16-6,3×200	100	200	122–186	1270144	1191450	1284314
TDB-S-S16-6,3×220	100	220	142–206	1191440	1194640	1226694
TDB-S-S16-6,3×260	100	260	182–246	1526371	1526410	1526791

t_{fix, met} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

Befestiger aus A4 an Stahl oder Aluminium

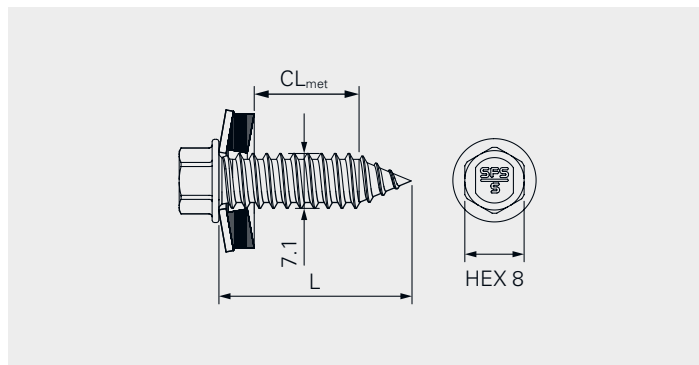
Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, met, min}	S16/A4	S19/A4	S22/A4
TDB-S-S16/A4-6,3×25-A4	500	25	0–6	1479523	1596647	–
TDB-S-S16/A4-6,3×40-A4	250	40	0–26	1614055	1614052	–

t_{fix, met} = Dicke des zu befestigenden Bauteils

Vorbohr-Durchmesser

Anwendung	Stahl/Stahl und Alu/Stahl					Alu/Alu			
Bauteil 2 (t _{II})	S235 – S355 (EN10025) S280GD – S450GD (EN10346) HX300LAD – HX460LAD (EN10346)					Aluminium (EN573)			
	1.25–1.50	1.60–4.00	4.10–6.0	6.10–10.0	> 10.0	1.50	2.0–3.0	4.0	≥ 6.0
Vorbohr-Ø	5.00	5.30	5.50	5.70	5.80	4.50	5.0	5.30	5.50

TDC-S-7.1



Anwendung

Ersetzen von überdrehten Befestigern in Profilen und Sandwich-elementen

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.63–3.0	4.50

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2

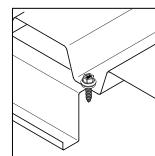
Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis



Eigenschaften und Vorteile

- Gewindefurchende Dichtschraube für die Reparatur überdrehter Befestiger
- Anwendbar auf Profilen und Sandwichelementen



Befestiger aus A2 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	Vorbohr-Ø	S19
TDC-S-S19-7,1×19	500	19	0-14	6.50	6866

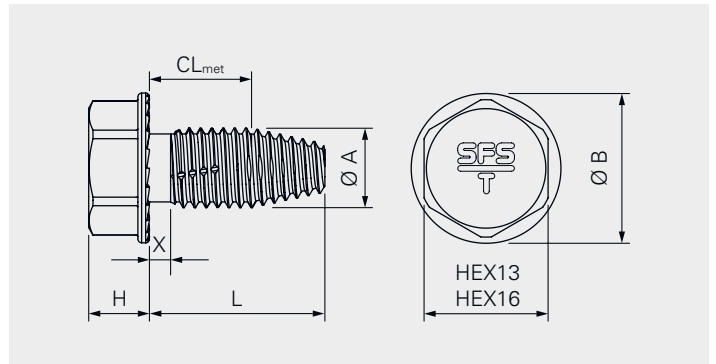
CL_{met} = t_{fix} + t_{II}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	HEX8	1646160

nonut®-TDBL



Anwendung

Befestigung von Stahlbauteilen

Hinweis

Vorbohren der Stahlbauteile 1 und 2 gemäß ETA.

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, Zink-Lamellen-Beschichtung

Verwendbarkeitsnachweis



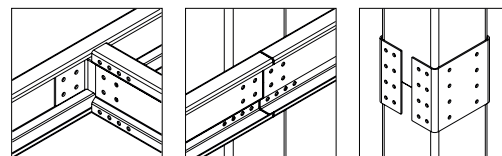
Z-14.4-776

Eigenschaften und Vorteile

- Gewindefurchende Schraube für tragende Verbindungen
- Hohe Zug- und Scherfestigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie
- Einfache Installation von nur einer Seite
- Schnelle und ergonomische Installation mit dem Tangentialschlagschrauber
- Zentrierung der vorgestanzten Metallprofile durch konischen Gewindeanfang
- Optimiertes Gewindeformen dank der patentierten Gewindegeometrie
- Höchste Über- und Losdrehsicherheit

Dokumentation

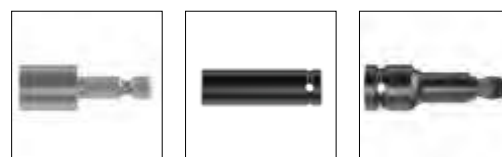
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung, Übereinstimmungszertifikat, Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	Kopf	Ø A	Ø B	x	H	
nonut®-TDBL-T-8,6×16	200	16	0–9	HEX13	8.60	16.0	2.0	7	1542214
nonut®-TDBLF-T-F-8,6×16*	200	16	0–9	HEX13	8.60	16.0	< 1.0	4.7	1541860
nonut®-TDBL-T-8,6×50	100	50	0–43	HEX16	8.60	16.0	3.0	7	1607124
nonut®-TDBL-T-10,6×23	100	23	0–13	HEX16	10.60	20.0	3.0	8	1542223
nonut®-TDBLF-T-10,6×23	100	23	0–13	HEX16	10.60	20.0	< 1.50	8	1542229
nonut®-TDBL-T-10,6×30	100	30	0–20	HEX16	10.60	20.0	3.0	8	1542217
nonut®-TDBL-T-10,6×50	100	50	0–40	HEX16	10.60	20.0	3.0	8	1561761
nonut®-TDBLF-T-13,4×23	100	23	0–13	HEX16	13.40	22.0	< 2.0	8	1589570
nonut®-TDBLF-T-13,4×33	100	33	0–23	HEX16	13.40	22.0	< 2.0	8	1592605

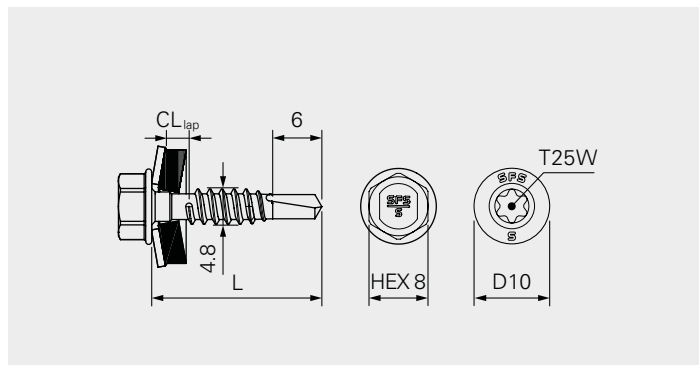
*Flachkopf



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L	T	D1	D2	
E313-¼"-50	1	¼"	HEX13	50	6	-	20	508029
E513-½"-78	1	½"	HEX13	78	8	25	21	1649258
E416-½"-38	1	½"	HEX16	38	7	30	24	1389740
E516-½"-78 red	1	½"	HEX16	78	8	22	22	1649257
E516-½"-78	1	½"	HEX16	78	8	30	25	1649256
ZAW-½"-75	1	½"	½"	75	-	25	16	1684227
ZAW-½"-150	1	½"	½"	150	-	25	16	1684205

SDL1-4.8



Anwendung

Verbindung von Profiltafeln miteinander
 Verbindung von Sandwichaußenschalen miteinander
 Befestigung von Kantprofilen an Profiltafeln
 Befestigung von Kantprofilen an Sandwichelementen

Bauteil 1 (t _I)		Bauteil 2 (t _{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.40–1.0	Stahl	0.40–1.0	2.0
Stahl	2×0.63–0.75	Stahl	2×0.63–0.75	3.0
Aluminium	0.5–1.50	Aluminium	0.5–1.50	3.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
 Dichtscheibe: Aluminium, AV-Geometrie mit 3 mm EPDM ultrasoft

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198

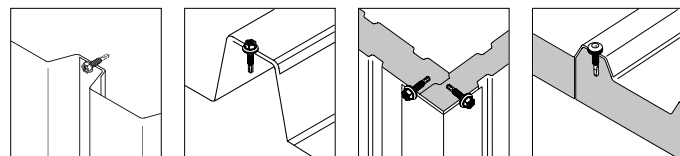


Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger, geeignet zur Verbindung von Überlappungen und Befestigung von Kantteilen
- Keine Drehmomentkontrolle erforderlich durch gewindefreie Zone
- Gesichert gegen Rückdrehen durch gewindefreie Zone und abgeschnittenes Gewindeende
- Hochwertige 3 mm EPDM-Dichtscheibe und sehr flexibler Klemmbereich durch AV-Geometrie für dauerhafte Dichtheit

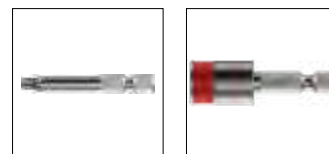
Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl

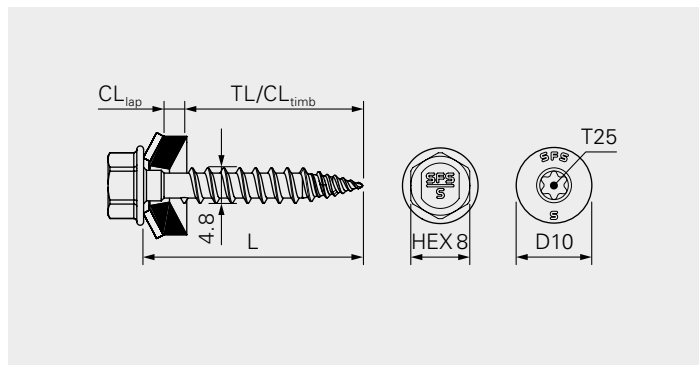
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	A11	AV14	AV16
SDL1-AV14-4,8×22	100	22	0.80-3.50	-	1826042	-
SDL1-AV14-4,8×22-A2	250				1795399	1795400
SDL1-AV14-4,8×22-RAL7016	500				1684021	-
SDL1-AV14-4,8×22-RAL7024	500				1714702	-
SDL1-AV14-4,8×22-RAL9006	500				1683997	-
SDL1-AV14-4,8×22-RAL9007	500				1683982	-
SDL1-AV14-4,8×22-RAL9010	500				1683981	-
SDL1-AV14-4,8×22-RAL9011	500				1683955	-
SDL1-D10-A11-4,8×22	500	22	0.80-2.50	1714704	-	-
SDL1-D10-A11-4,8×22-RAL7016	500			1714705		
SDL1-D10-A11-4,8×22-RAL7024	500			1714706		
SDL1-D10-A11-4,8×22-RAL9006	500			1714709		
SDL1-D10-A11-4,8×22-RAL9007	500			1714710		
SDL1-D10-A11-4,8×22-RAL9010	500			1714711		
SDL1-D10-A11-4,8×22-RAL9011	500			1714712		



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L	
T25W-25-HEX¼"	1	¼"	T25W	25	7662
E308-¼"-50			HEX8	50	1646160

CXLW-4.8



Anwendung

Verbindung von Profiltafeln miteinander
Verbindung von Sandwichaußenschalen miteinander
Befestigung von Kantprofilen an Profiltafeln
Befestigung von Kantprofilen an Sandwichelementen
Befestigung von Profiltafeln an Holzbauteilen

Bauteil 1 (t_I)		Bauteil 2 (t_{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.40–1.0	Stahl	0.40–1.0	2.0
Stahl	2×0.40–0.75	Stahl	2×0.40–0.75	3.0
Stahl	2×0.40–1.0	Holz	$l_{ef} \geq 23.0$	–
Aluminium	0.50–1.50	Aluminium	0.50–1.50	3.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2/A4
Fließbohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
Dichtscheibe: Aluminium, AV-Geometrie mit 3 mm EPDM ultrasoft

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198

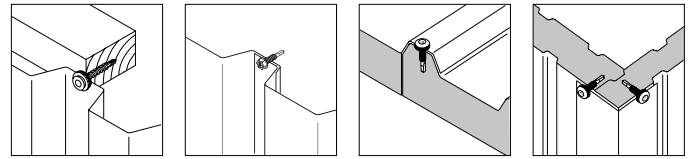


Eigenschaften und Vorteile

- Schnelle und spanlose Befestigung dank FastTip®
- Fließbohrbefestiger zur Befestigung von Überlappungen und Kanteilen
- Auch geeignet zur Befestigung von Profiltafeln an Holz-Unterkonstruktionen
- Keine Kratzer auf lackierten Metalloberflächen durch FastTip®
- Keine Drehmomentkontrolle erforderlich durch gewindefreie Zone
- Gesichert gegen Rückdrehen durch gewindefreie Zone und abgeschnittenes Gewindeende
- Hochwertige 3 mm EPDM-Dichtscheibe und sehr flexibler Klemmbereich durch AV-Geometrie für dauerhafte Dichtheit
- Ästhetische Kopfgeometrie D10/A11 bestellbar

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl und Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	t _{fix, timb}	A11	AV14	AV16
CXLW-AV14-4.8x22-A2*	100	22	0.80–3.50	–	–	1845753	–
CXLW-AV14-4,8x28-A2	100	28		0–2	–	1747623	1749183
CXLW-AV14-4,8x28-A2	500				1659057	1749230	
CXLW-D10-A11-4,8x28-A2	100	0.80–2.50	1748193		–	–	
CXLW-D10-A11-4,8x28-A2	500		1747805				

*nicht lackiert lieferbar.

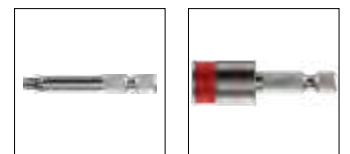
Befestiger aus A4 an Stahl und Holz

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	t _{fix, timb}	A11	AV14	AV16
CXLW-AV14-4,8x28-A4	100	28	0.80–3.50	0–2	–	1747812	1748204
CXLW-AV14-4,8x28-A4	500				–	1747773	1748209
CXLW-D10-A11-4,8x28-A4	100		0.80–2.50		1748220	–	–
CXLW-D10-A11-4,8x28-A4	500				1748223	–	–

Magazinierte Befestiger für CF400

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	
CXLW-AV14-4,8x22-A2-M*	100	22	0,80–3,5	1864784*

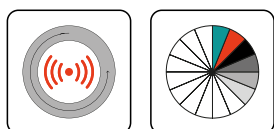
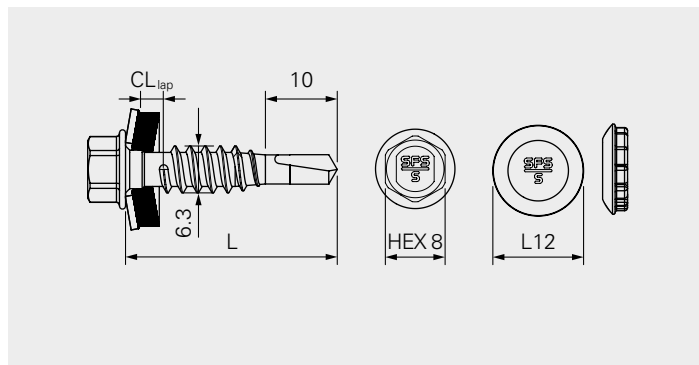
*nicht ab Lager verfügbar. Produktion nach Bestellung.



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L	
T25W-25-HEX¼"	1	¼"	T25W	25	7662
E308-¼"-50			HEX8	–	1646160

SXL2-6.3



Anwendung

Verbindung von Profiltafeln miteinander
Verbindung von Sandwichaußenschalen miteinander
Befestigung von Kantprofilen an Profiltafeln
Befestigung von Kantprofilen an Sandwichelementen

Bauteil 1 (t_1)		Bauteil 2 (t_2)		$\Sigma_{\max} t_1 + t_2$
Stahl	0.40–1.50	Stahl	0.40–1.50	2.50
Stahl	2×0.40–0.88	Stahl	2×0.40–0.88	3.50
Aluminium	0.50–1.50	Aluminium	0.50–1.50	3.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2/A4
Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt
Dichtscheibe: Aluminium, AV-Geometrie mit 3 mm EPDM ultrasoft

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198



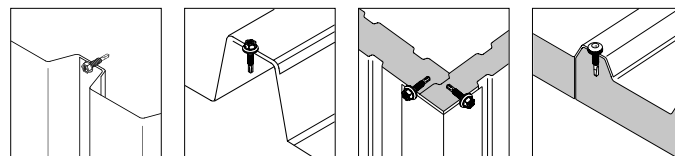
* FM-Verwendung nur mit AV19

Eigenschaften und Vorteile

- Selbstbohrender Befestiger, geeignet zur Verbindung von Überlappungen und Befestigung von Kantteilen
- Keine Drehmomentkontrolle erforderlich durch gewindefreie Zone
- Gesichert gegen Rückdrehen durch gewindefreie Zone und abgeschnittenes Gewindeende
- Hochwertige 3 mm EPDM-Dichtscheibe und sehr flexibler Klemmbereich durch AV-Geometrie für dauerhafte Dichtheit

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)

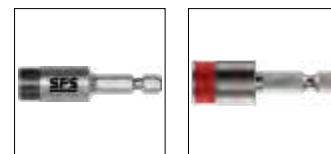


Befestiger aus A2 an Stahl und Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}		AV14	AV16	AV19
SXL2-AV14-6,3×26-A2	100	26	0.80–3.50		1748183	–	–
SXL2-AV14-6,3×26-A2	500				1748188	1748189	
SXL2-AV16-6,3×26-A2	250				–	1748186	
SXL2-AV19-6,3×28-A2	100	28	3.0–6.5				1747702
SXL2-AV19-6,3×28-A2	500						1747732

Befestiger aus A4 an Stahl und Aluminium

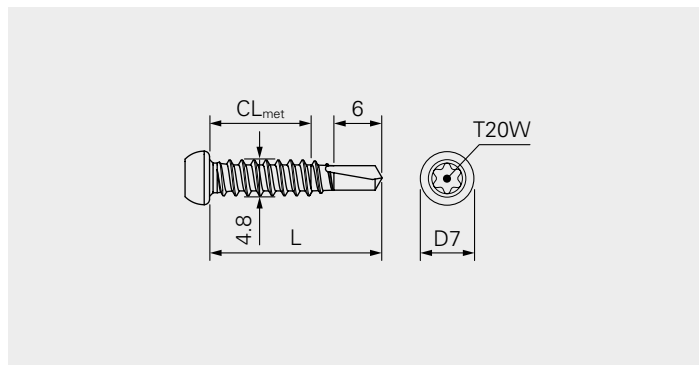
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}		AV14	AV16	AV19
SXL2-AV14-6,3×26-A4	100	26	0.80–3.50		1748185	1748191	–
SXL2-AV14-6,3×26-A4	500				1748192	1748205	
SXL2-L12-AV14-6,3×26-A4	100	26	0.80–3.50		1749182	–	–
SXL2-L12-AV14-6,3×26-A4	500				1749170		
SXL2-AV19-6,3×28-A4	100	28	3.0–6.5		–	–	1747703
SXL2-AV19-6,3×28-A4	500						1747733



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
SOK-IT-¼"-57-6Nm	1	¼"	SW8	1667323
E308-¼"-50			HEX8	1646160

SD1-D7-4.8



Anwendung

Befestigung von Kantprofilen an Profiltafeln
Befestigung von Kantprofilen an Sandwichelementen

Bauteil 1 (t _I)		Bauteil 2 (t _{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.40–1.0	Stahl	0.40–1.0	2.0
Stahl	2×0.40–0.75	Stahl	2×0.40–0.75	3.0
Aluminium	0.70–2.0	Aluminium	0.70–2.0	4.0
Aluminium	0.50–1.50	Aluminium	0.50–1.50	3.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
Bohrspitze: Nichtrostender Stahl A2

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198

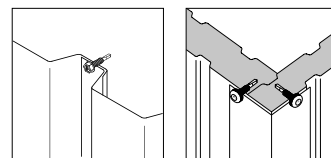


Eigenschaften und Vorteile

- Schnelle und sichere Befestigungslösung als Alternative zum zeitaufwendigen Nieten
- Ästhetische Optik durch kleine D7-Kopfform
- Perfekter, lackschonender Sitz der Bits durch speziellen T20W-Antrieb

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl

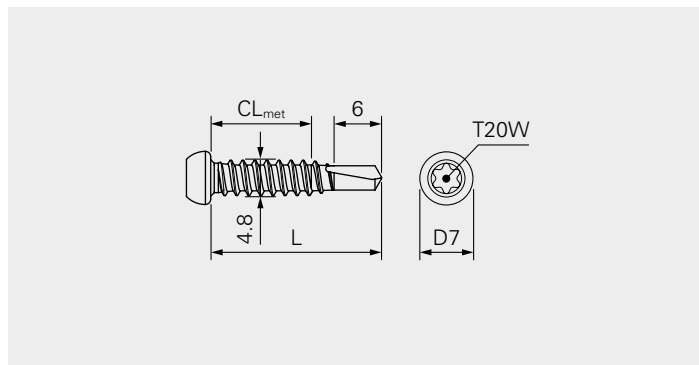
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	
SD1-D7-4,8×22-A2	500	22	0-9	1680829
SD1-D7-4,8×22-A2-RAL7016				1672416
SD1-D7-4,8×22-A2-RAL7024				1714701
SD1-D7-4,8×22-A2-RAL9006				1672399
SD1-D7-4,8×22-A2-RAL9007				1680586
SD1-D7-4,8×22-A2-RAL9010				1672397
SD1-D7-4,8×22-A2-RAL9011				1672446



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
T20W-25-HEX 1/4"	1	1/4"	T20W	Je 1 St. in jeder Packung enthalten 895280

SX2-D7-4.8



Anwendung

Befestigung von Kanteilen an Profiltafeln
Befestigung von Kanteilen an Sandwichelementen

Bauteil 1 (t _I)		Bauteil 2 (t _{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.40–1.50	Stahl	0.40–1.50	3.0
Stahl	2×0.40–0.88	Stahl	2×0.40–0.88	3.50
Aluminium	1.0–2.0	Aluminium	1.0–2.0	4.0
Aluminium	0.5–1.50	Aluminium	0.5–1.50	3.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198

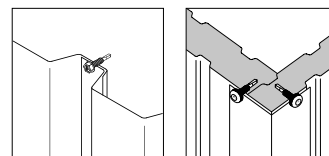


Eigenschaften und Vorteile

- Schnelle und sichere Befestigungslösung als Alternative zum zeitaufwendigen Nieten
- Ästhetische Optik durch kleine D7-Kopfform
- Perfekter, lackschonender Sitz der Bits durch speziellen T20W-Antrieb

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl

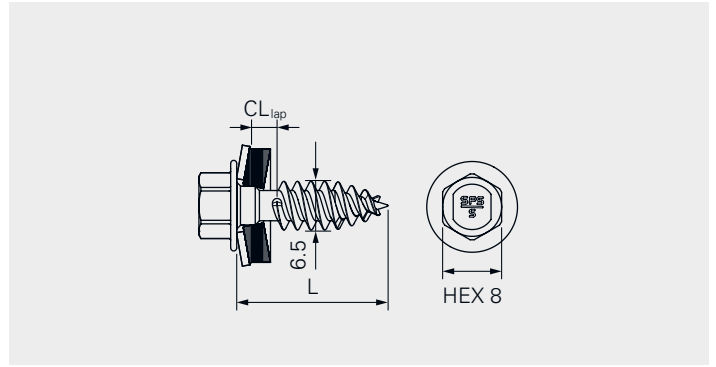
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	
SX2-D7-4,8x22	500	22	0-9	1747715
SX2-D7-4,8x22	100			1747691



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
T20W-25-HEX 1/4"	10	1/4"	T20W	895280
Bit Halter ZA 1/4"-58	1		1/4"	1162306

SLG-S-6.5



Anwendung

Befestigung von vorgelochten Profilen an Sandwichelementen
Befestigung von vorgelochten Profilen an Metallprofilen
Vorlochung Bauteil 1 = 6.5 - 7.2

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.50–2×1.0	6.0
Stahl	0.50–2×1.0	6.0
Stahl	0.40–1.0	2.0

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
Dichtscheibe: Nichtrostender Stahl A2 mit EPDM-Dichtung
Fließbohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198



Bestandteil der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Allgemeinen Bauartgenehmigungen des Sandwichelemente-Herstellers.



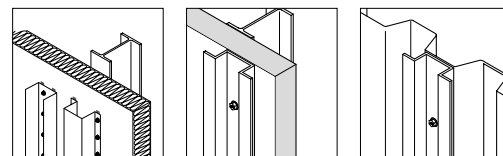
*ETA-Verwendung nur ohne Dichtscheibe

Eigenschaften und Vorteile

- Fließbohrbefestiger für die Befestigung von vorgelochten Metallprofilen an Dünnscheiben
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Schnelle und spanlose Befestigung gegeben durch den FastTip
- Keine Drehmomentkontrolle benötigt dank der gewindefreien Zone
- Rückdrehsicher dank des abgeschnittenen Gewindes
- Kostensparende Montage durch den Wegfall der Nachreinigung von Bohrspänen
- Hohe Zugfestigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	Vorbohr-Ø Bauteil 1	ohne Dichtscheibe	S14	S16
SLG/0-2-S-S14-6,5x20*	250	20	0-2	–	–	1492629	–
SLG/4-6-S-S16-6,5x24*	1.000	24	4-6	6.50-7.20	–	–	1618935
SLG/2-5-S-6,5x20	250	20	2-5	6.50-7.20	1468117	–	–

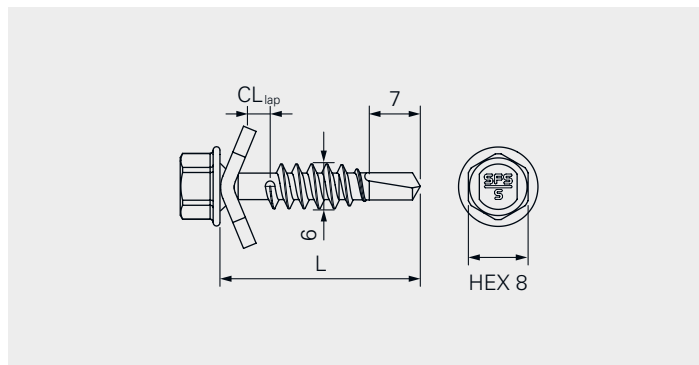
* = nicht in ETA und abZ enthalten



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

SXL3-SV16-6.0



Anwendung

Befestigung von Metallprofilen an Stahlkassetten
Befestigung von Metallprofilen an Stahlprofiltafeln

Bauteil 1 (t _I)		Bauteil 2 (t _{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	1.0–2.0	Stahl	0.63–1.5	3.80
Stahl	1.0–2.0	Stahl	2×0.75–2×1.25	3.80
Aluminium	1.5–3.0	Stahl	0.63–1.5	4.80
Aluminium	1.5–2.5	Stahl	2×0.75–2×1.25	4.80

Befestiger Material

Befestiger: Nichtrostender Stahl A2/A4
Gekrümmte Scheibe: Nichtrostender Stahl A2/A4

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-10/0198

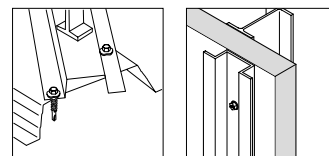


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Befestigung von Metallprofilen an Dünnscheiben
- Grosser Klemmbereich gegeben durch die spezielle V-Scheibe
- Rückdrehsicher dank des abgeschnittenen Gewindes
- Hohe Zugfestigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie
- Hohe Scherfestigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	SV16
SXL3-SV16-6,0X27-A2	500	27	1794614

Befestiger aus A4 an Stahl

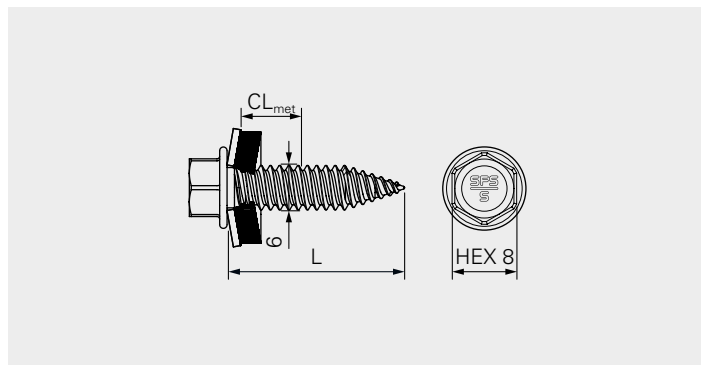
Produktbezeichnung	VPE	L	SV16/A4
SXL3-SV16-6,0X27-A4	500	27	1794620



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-1/4"-50	1	1/4"	SW8	1646160

CX-6.0-A2



Anwendung

- Befestigung von Solar-Montagesystemen an Profilblechen
- Befestigung von Solar-Montagesystemen an Sandwichelementen
- Befestigung von Trägerprofilen an Profilblechen
- Befestigung von Trägerprofilen an Sandwichelementen

Bauteil 1 (t ₁)		Bauteil 2 (t ₂)	
Stahl	0.4–1.0	Stahl	0.4–1.0
Aluminium	0.5–2.0	Aluminium	0.5–1.5
Stahl ¹⁾	≥1.0	Stahl	0.4–1.5
Aluminium ¹⁾	≥1.0	Stahl	2×0.4–1.0
–		Aluminium	0.5–1.5

¹⁾Bauteil 1 vorgelocht

Befestiger Material

- Befestiger: Nichtrostender Stahl A2
- Bohrspitze: Kohlenstoffstahl, gehärtet
- Dichtscheibe: Edelstahl A2 mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

CE₂₄
ETA-23/1026

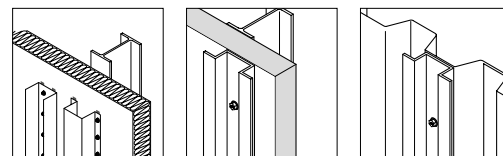


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrschraube zur Befestigung vorgelochter Metallprofile an dünnwandigen Metallelementen
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Schnelle und spanlose Montage durch FastTip®-Technologie
- Kein Risiko korrodierender Metallspäne unter PV-Anlagen
- Hohe Scheerkraftaufnahme durch optimierte Befestigergeometrie

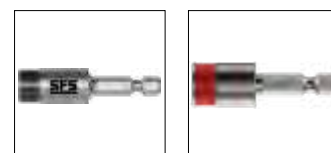
Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus A2 an Stahl und Aluminium

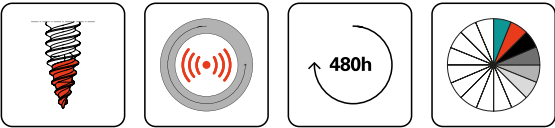
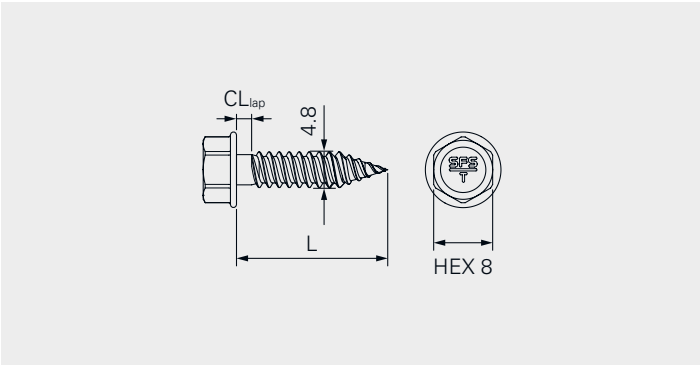
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	S16
CX-S16-6.0×25-A2	100	25	0-8	1829788
CX-S16-6.0×38-A2		38	0-20	1830832



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L	
SOK-IT-¼"-57-6Nm	1	HEX ¼"	HEX8	57	1667323
E308-¼"-50				50	1646160

CDM-4.8



Anwendung

Verbindung von Tragschalen bzw. Profiltafeln miteinander
 Verbindung Stahlkassettenprofilen miteinander
 Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Verbindung		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	2x0.63–2x1.25	2.50

Befestiger Material

Befestiger aus Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480

Verwendbarkeitsnachweis

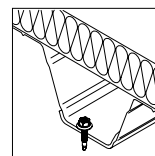


Eigenschaften und Vorteile

- Fließbohrbefestiger für die Verbindung von Längsstößen für die Verbindung von Profiltafeln untereinander
- Schnelle und spanlose Befestigung gegeben durch den FastTip (Verdrängungsspitze)
- Kostensparende Montage da das nachträgliche Entfernen der Bohrspäne entfällt
- Keine Drehmomentkontrolle und kein Tiefenanschlag benötigt dank der gewindefreien Zone
- Sicher gegen Losdrehen dank der gewindefreien Zone
- Hohe Zug- und Scherfestigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie
- Hoher Korrosionsschutz durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	
CDM-4,8x20	1.000	20	1.2-2.0	1687513

Magazinierte Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

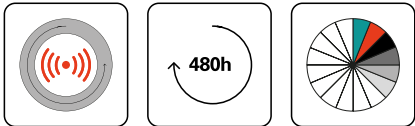
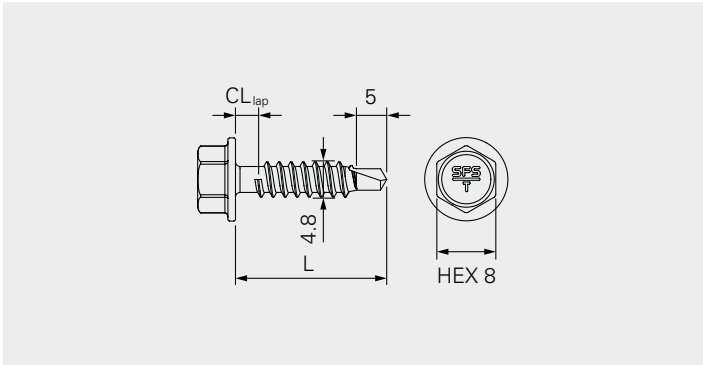
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	
CDM-4,8x20-MED	250	20	1.2-2.0	1812302



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

SL2-4.8



Anwendung

Verbindung von Tragschalen bzw. Profiltafeln miteinander
 Verbindung Stahlkassettenprofilen miteinander
 Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Verbindung		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	2x0.63–2x1.25	2.50

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsschutz Durocoat® 480

Verwendbarkeitsnachweis

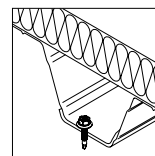


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Verbindung von Profiltafeln miteinander oder für Verbindungen von Kantprofilen mit Profiltafeln
- Keine Drehkontrolle und Tiefenanschlag benötigt dank der gewindefreien Zone
- Rückdrehsicher dank des abgeschnittenen Gewindes
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	
SL2-4,8×20	1.000	20	1.2-2.5	1742757

Magazinierte Befestiger an Stahl

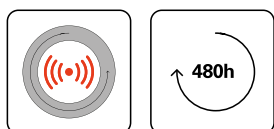
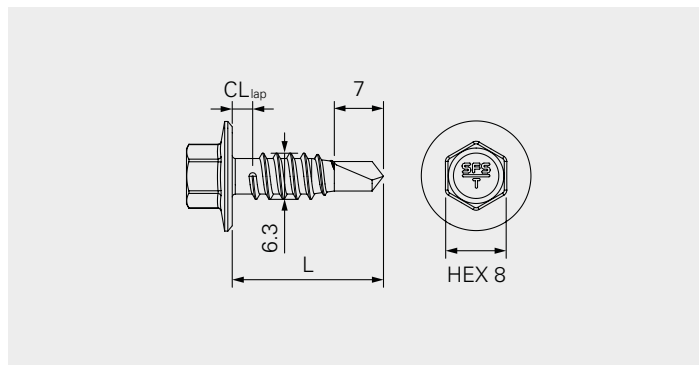
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	
SL2-4,8×20-MED	250	20	1.2-2.5	1812304



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

SL2-H15-6.3



Anwendung

Verbindung von Tragschalen bzw. Profiltafeln miteinander
 Verbindung Stahlkassettenprofilen miteinander
 Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Verbindung

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	2x0.63-2x1.25	2.5

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt Durocoat® 480 mit angepresstem Flansch ø 15 mm

Verwendbarkeitsnachweis



ETA-22/0605

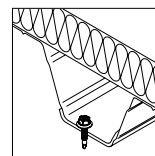


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Verbindung von Profiltafeln miteinander oder für Verbindungen von Kantprofilen mit Profiltafeln
- Keine Drehkontrolle und Tiefenanschlag benötigt dank der gewindefreien Zone
- Rückdrehsicher dank des abgeschnittenen Gewindes
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung
- Hohe Zug- und Scherfestigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

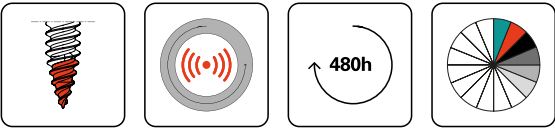
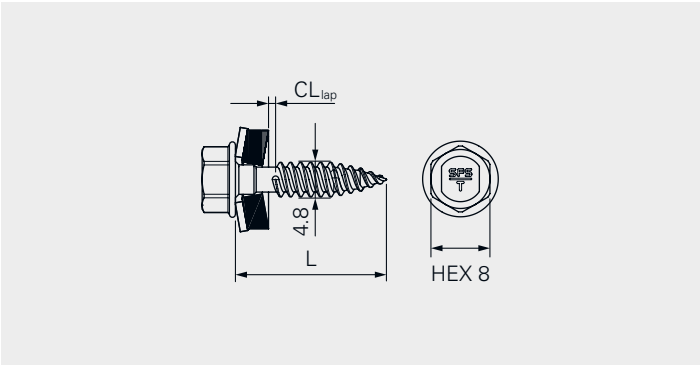
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	
SL2-H15-6,3×20	500	20	1.2-2.5	1742734



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

CDL-4.8



Anwendung

Verbindung von Profiltafeln miteinander
 Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Verbindung		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	2x0.4–2x1.0	2.0

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, korrosionsgeschützt Durocoat® 480
 Dichtscheibe: Aluminium mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

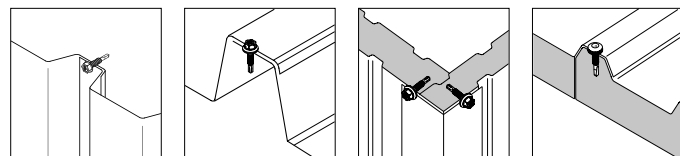


Eigenschaften und Vorteile

- Fließbohrbefestiger für die Verbindung von Profiltafeln miteinander / Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
- Keine Drehkontrolle und kein Tiefenanschlag benötigt dank der gewindefreien Zone
- Rückdrehsicher dank des abgeschnittenen Gewindes
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit
- Schnelle und spanlose Befestigung durch den FastTip
- Kostensparende Montage da da keine Entfernung von Bohrspänen erforderlich

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

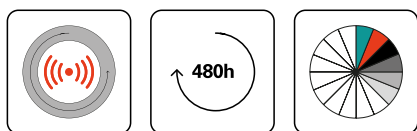
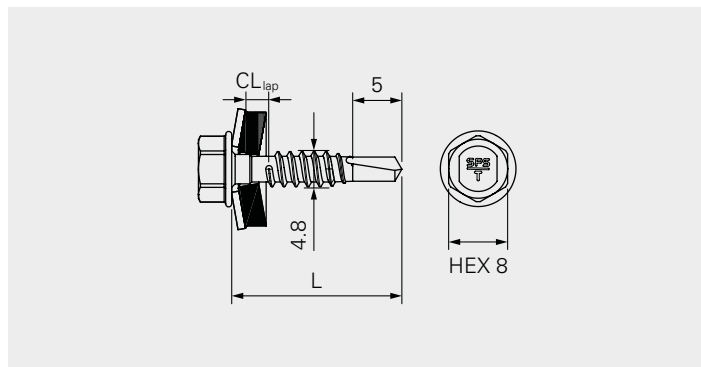
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	T14
CDL-T14-4,8×20	250	20	0.8-2.0	1793726



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

SL2-T-4.8



Anwendung

Verbindung von Profiltafeln miteinander
Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

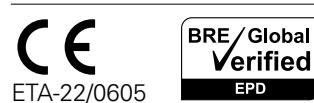
Verbindung

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	2x0.4-2x1.25	2.5

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, korrosionsschutz Durocoat® 480
Dichtscheibe: Aluminium mit EPDM-Dichtung

Verwendbarkeitsnachweis

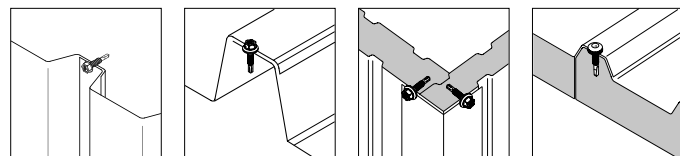


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Verbindung von Profiltafeln miteinander. Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln.
- Keine Drehkontrolle und kein Tiefenanschlag benötigt dank der gewindefreien Zone
- Rückdrehsicher dank des abgeschnittenen Gewindes
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung
- Hochwertige EPDM-Dichtscheibe für dauerhafte Dichtheit

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

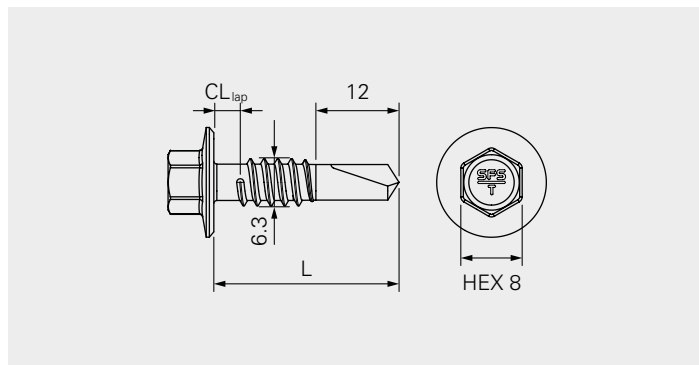
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	T14
SL2-T-T14-4,8x20	250	20	0,8-2,5	1783650



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	1646160

SL3-H15-6.3



Anwendung

Verbindung von Tragschalen bzw. Profiltafeln miteinander
 Verbindung Stahlkassettenprofilen miteinander
 Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
 Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Verbindung

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	2x1.25–2x1.75	3.50

Befestiger Material

Befestiger: Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480 mit angespresstem Flansch ø 15 mm

Verwendbarkeitsnachweis

CE
 ETA-22/0605

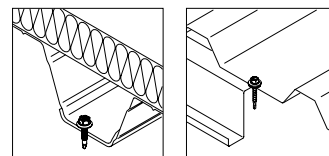


Eigenschaften und Vorteile

- Bohrbefestiger für die Verbindung von Profiltafeln miteinander oder für Verbindungen von Kantprofilen mit Profiltafeln.
- Keine Drehkontrolle und Tiefenanschlag benötigt dank der gewindefreien Zone
- Rückdrehsicher dank des abgeschnittenen Gewindes
- Hohe Zug- und Scherfestigkeit dank der optimierten Befestigungsgeometrie
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

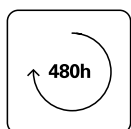
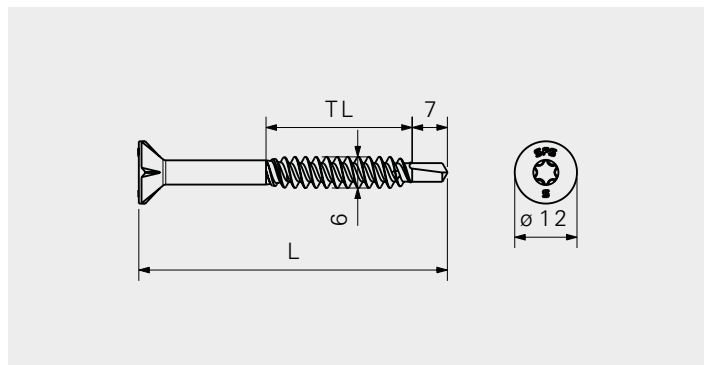
Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{lap}	
SL3-H15-6,3x32	500	32	2.0-3.5	1742735



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
E308-1/4"-50	1	1/4"	SW8	1646160

SD2-S11



Anwendung

Befestigung von Holzbauteilen an Tragschalen bzw. Strahlprofiltafeln

Bauteil 2 (t_{II})

		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	0.75–1.5	–
Stahl	2×0.75–2×1.25	–

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, gehärtet, korrosionsgeschützt mit Durocoat® 480

Verwendbarkeitsnachweis



Z-14.4-440

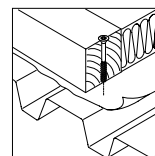


Eigenschaften und Vorteile

- Befestigung von Holzunterkonstruktionen an dünnwandigen Metallprofilen im nichtbewitterten Bereich
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch spezielle galvanische Beschichtung

Dokumentation

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung, Übereinstimmungszertifikat



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	CL _{met}	
SD2/40-S11/T25-6×64	250	34–40	1126612
SD2/60-S11/T25-6×84	250	54–60	991085
SD2/80-S11/T25-6×104	250	74–80	991086

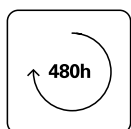
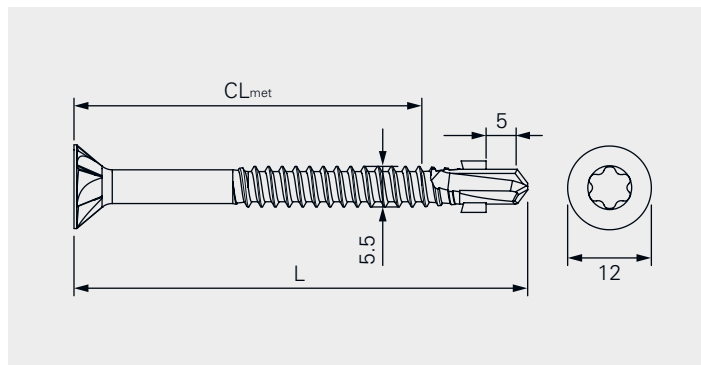
CL_{met} = t_{fix} + t_{ij}



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
T25W-25-HEX 1/4"	10	1/4"	T25W	7662

SC5-5.5



Anwendung

Befestigung von Holzbauteilen an Stahlunterkonstruktionen
Empfehlung: Befestiger aus Kohlenstoffstahl sind nur in Umgebungen der Kategorie C1 einzusetzen.

Bauteil I (t_I)	Bauteil II (t_{II})	$\Sigma_{\max} t_{II}$
Holzwerkstoff	– Stahl 1.75–5.0	5.0

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, Zink beschichtet 500 h NSS

Verwendbarkeitsnachweis



Z-14.4-872

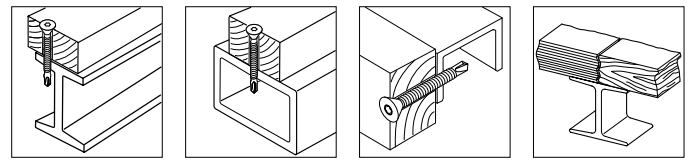


Eigenschaften und Vorteile

- Flächenbündiger Einbau ohne Beschädigung der Oberfläche durch spezielle Fräsrippen unter Kopf
- Setzgerät für ergonomisches Arbeiten verfügbar

Dokumentation

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung, Übereinstimmungszertifikat



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Stahl

Produktbezeichnung	VPE	L	CL _{met}	t _{fix, met, min}	
SC5/46-12CC-5,5x60	1.000	60	25-46	29-40	1580102

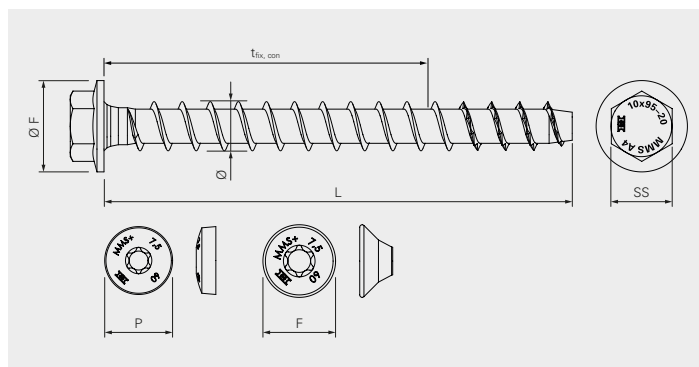
t_{fix, met} = CL_{met, min} - (CL_{met, max} - t_{II, max} oder tragende Klemmlänge gemäß DIBt-Zulassung)/(CL_{met, max} - t_{II, min})



Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	
TX30-25-HEX 1/4"	1	1/4"	T30	1690315
TX30-35-1/2"	1	1/2"	T30	1690314

MMS-plus-A4



Anwendung

Befestigung von Metallplatten, -profilen und -winkeln an Beton
Befestigung von Holzbauteilen an Beton

Befestiger-Ø	7.50	10.0	12.0
Vorbohr-Ø	6.0	8.0	10.0
Einschraubtiefe	65.0	75.0	90.0

Befestiger Material

Nichtrostender Stahl A4

Verwendbarkeitsnachweis

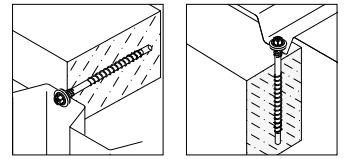


Eigenschaften und Vorteile

- Gewindefurchende Schraube für die Befestigung an Beton
- Einfach zu Installieren auch bei verschlissenen Bohrern
- Maschinell setzbar und sofort belastbar
- Schnelles Setzen dank verzahnter Funktionsspitze
- Geringe Randabstände dank nicht auftretender Spreizkräfte

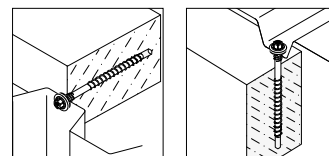
Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



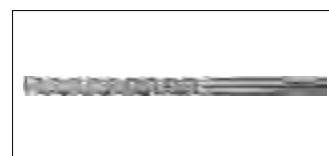
Befestiger aus A4 an Beton

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, con}	Ø F,P,SS	Antrieb	
MMS-plus-A4-F-7,5×40	50	40	–	13.6	T30	1205150
MMS-plus-A4-F-7,5×45		45	0–5			1205107
MMS-plus-A4-F-7,5×55		55	0–15			1205151
MMS-plus-A4-F-7,5×65		65	0–10/25			1205152
MMS-plus-A4-F-7,5×75		75	0–20/35			1205108
MMS-plus-A4-F-7,5×85		85	0–10/30/45			1205109
MMS-plus-A4-F-7,5×95		95	0–20/40/55			1205121
MMS-plus-A4-F-7,5×105		105	0–30/50/65			1205110
MMS-plus-A4-F-7,5×125		125	0–50/70/85			1205111
MMS-plus-A4-F-10×65	25	65	–	17.0	T40	1205153
MMS-plus-A4-F-10×80		80	0–10			1205154
MMS-plus-A4-F-10×90		90	0–5/20			1205155
MMS-plus-A4-F-10×100		100	0–15/30			1205156
MMS-plus-A4-F-12×95		95	–	21.0	T50	1205157
MMS-plus-A4-F-12×105		105	0–5			1205158
MMS-plus-A4-F-12×120		120	0-5/20			1205159
MMS-plus-A4-F-12×130		130	0–15/30			1205160
MMS-plus-A4-P-7,5×40	50	40	–	13.6	T30	1205122
MMS-plus-A4-P-7,5×45		45	0–5			1205118
MMS-plus-A4-P-7,5×55		55	0–15			1205119
MMS-plus-A4-P-7,5×65		65	0–10/25			1205120
MMS-plus-A4-P-7,5×75		75	0–20/35			1205104
MMS-plus-A4-P-7,5×85		85	0–10/30/45			1205105
MMS-plus-A4-P-7,5×95		95	0–20/40/55			1205106
MMS-plus-A4-P-7,5×115		115	0–40/60/75			1205161
MMS-plus-A4-SS-7,5×40	50	40	–	14.5	HEX10	1205141
MMS-plus-A4-SS-7,5×45		45	0–5			1205117
MMS-plus-A4-SS-7,5×55		55	0–15			1205142
MMS-plus-A4-SS-7,5×65		65	0–10/25			1205143
MMS-plus-A4-SS-7,5×75		75	0–20/35			1205112
MMS-plus-A4-SS-7,5×85		85	0–10/30/45			1205113
MMS-plus-A4-SS-7,5×105		105	0–30/50/65			1205114
MMS-plus-A4-SS-10×65	25	65	–	19.5	HEX13	1205144
MMS-plus-A4-SS-10×75		75	0–5			1205145
MMS-plus-A4-SS-10×85		85	0-15			1205146



Befestiger aus A4 an Beton

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, con}	Ø F,P,SS	Antrieb	
MMS-plus-A4-SS-10×95	25	95	0–10/25	19.6	HEX13	1205147
MMS-plus-A4-SS-10×105		105	0–20/35			1205148
MMS-plus-A4-SS-12×95	25	95	–	22.5	HEX15	1205149
MMS-plus-A4-SS-12×105		105	0–5			1205115
MMS-plus-A4-SS-12×120		120	0–5/20			1205116
MMS-plus-A4-SS-12×135		135	0–20/35			1205102

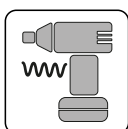
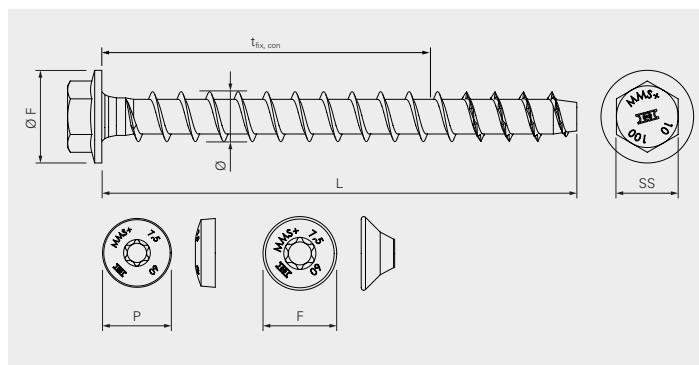
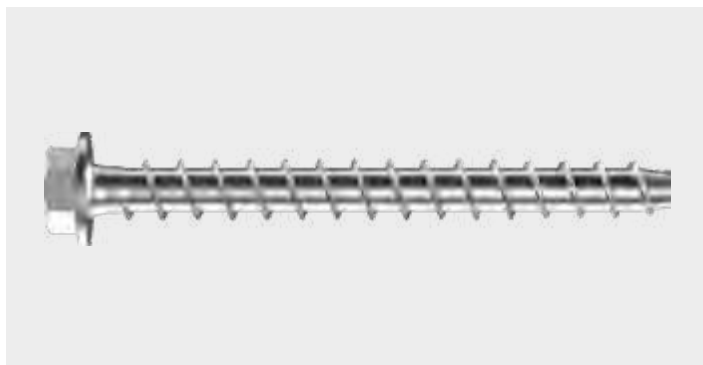


Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	D	L	WL	FL	
SDS-6×215/150-4C	1	-	-	6	210	150	150	1487583
SDS-8×215/150-4C	1	-	-	8	210	150	150	1487585
SDS-10×215/150-4C	1	-	-	10	210	150	150	1487586
E313-¼"-50	1	¼"	SW13	-	-	-	-	508029
E513-½"-78	1	½"	SW13	-	-	-	-	1649258
E416-½"-38	1	½"	SW16	-	-	-	-	1389740
T30-25-HEX¼"	10	¼"	T30	-	-	-	-	24010
Bithalter ZA¼"-58	1	¼"	¼"	-	-	-	-	1162306



MMS-plus-C-Stahl



Anwendung

Befestigung von Metallplatten, -profilen und -winkeln an Beton
Befestigung von Holzbauteilen an Beton

Befestiger-Ø	7.50	10.0	12.0
Vorbohr-Ø	6.0	8.0	10.0
Einschraubtiefe	35/55	50/65	75/90
Erdbebensicher	-	ja	ja

Befestiger Material

Kohlenstoffstahl, blau verzinkt

Verwendbarkeitsnachweis

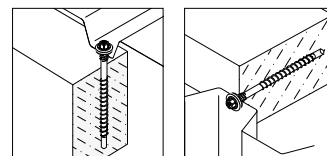
CE
ETA-15/0784

Eigenschaften und Vorteile

- Mehr Flexibilität durch zwei Setztiefen
- Maschinell setzbar und sofort belastbar
- Erdbebensicher geprüft ab 10 mm Durchmesser
- Höchste Anforderungen und wirtschaftliche Installation dank reduziertem Lochleibungsspiel
- Schnelles Setzen dank verzahnter Funktionsspitze
- Geringe Randabstände dank nicht auftretender Spreizkräfte

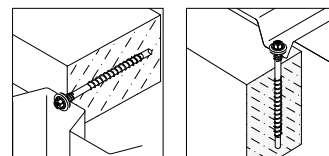
Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Beton

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, con}	Ø F,P,SS	Antrieb	
MMS-plus-F-C16-7,5×50	100	50	0–15	–	T40	1205043
MMS-plus-F-C16-7,5×60	50	60	0–5/25			1205044
MMS-plus-F-C16-7,5×70		70	0–15/35			1205045
MMS-plus-F-C16-7,5×80		80	0–25/45			1205046
MMS-plus-F-C16-7,5×100		100	0–45/65			1205047
MMS-plus-F-C16-7,5×120		120	0–65/85			1205048
MMS-plus-F-C16-7,5×140		140	0–85/105			1205049
MMS-plus-F-C16-7,5×160		160	0–105/125			1205050
MMS-plus-F-C20-10×60	25	60	0–10	–	T45	1205051
MMS-plus-F-C20-10×70		70	0–5/20			1205052
MMS-plus-F-C20-10×80		80	0–15/30			1205053
MMS-plus-F-C24-12×90	25	90	0–1/15	22	T50	1205054
MMS-plus-F-C24-12×100		100	0–10/25			1205055
MMS-plus-F-C24-12×120		120	0–30/45			1205056
MMS-plus-P-D15-7,5×40	100	40	0–5	–	T30	1205033
MMS-plus-P-D15-7,5×50		50	0–15			1205034
MMS-plus-P-D15-7,5×60	50	60	0–5/25			1205035
MMS-plus-SS-7,5×40	100	40	0–5	14	HEX10	1204988
MMS-plus-SS-7,5×50	50	50	0–15			1204989
MMS-plus-SS-7,5×60		60	0–5/25			1204990
MMS-plus-SS-7,5×70		70	0–15/35			1204991
MMS-plus-SS-7,5×80		80	0–25/45			1204992
MMS-plus-SS-7,5×100		100	0–45/65			1205083
MMS-plus-SS-7,5×120		120	0–65/85			1205084
MMS-plus-SS-7,5×140		140	0–85/105			1205085
MMS-plus-SS-10×60	25	60	0–10	19	HEX13	1204993
MMS-plus-SS-10×70		70	0–5/20			1204994
MMS-plus-SS-10×80		80	0–15/30			1204995
MMS-plus-SS-10×90		90	0–25/40			1204996
MMS-plus-SS-10×100		100	0–35/50			1205020
MMS-plus-SS-10×120		120	0–55/70			1205021
MMS-plus-SS-10×140		140	0–75/90			1205022
MMS-plus-SS-10×160		160	0–95/110			1205023



Befestiger aus Kohlenstoffstahl an Beton

Produktbezeichnung	VPE	L	t _{fix, con}	Ø F,P,SS	Antrieb	
MMS-plus-SS-12x60	25	60	0–5	22	HEX15	1205137
MMS-plus-SS-12x80		80	0–5			1204997
MMS-plus-SS-12x90		90	0–1/15			1204998
MMS-plus-SS-12x100		100	0–10/25	–		1204999
MMS-plus-SS-12x120		120	0–30/45			1205000
MMS-plus-SS-12x140		140	0–50/65			1205001
MMS-plus-SS-12x160		160	0–70/85	22		1205024

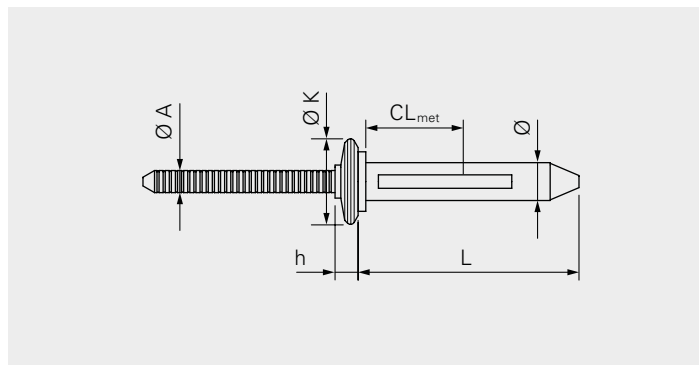


Zubehör

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	D	L	WL	FL	
SDS-6x215/150-4C	1	-	-	6	210	150	150	1487583
SDS-8x215/150-4C	1	-	-	8	210	150	150	1487585
SDS-10x215/150-4C	1	-	-	10	210	150	150	1487586
E313-¼"-50	1	¼"	SW13	-	-	-	-	508029
E513-½"-78	1	½"	SW13	-	-	-	-	1649258
E416-½"-38	1	½"	SW16	-	-	-	-	1389740
T30-25-HEX¼"	10	¼"	T30	-	-	-	-	24010
T40-25-HEX¼"	10	¼"	T40	-	-	-	-	769474
T30-40-½"	10	½"	T30	-	-	-	-	1489154
T40-40-½"	10	½"	T40	-	-	-	-	1489155
T45-40-½"	10	½"	T45	-	-	-	-	1489157
T50-40-½"	10	½"	T50	-	-	-	-	1489158
Bithalter ZA¼"-58	1	¼"	¼"	-	-	-	-	1162306



BULB-TITE®



Anwendung

Verbindung von Profiltafeln miteinander
 Verbindung von Sandwichaußenschalen miteinander
 Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
 Verbindung von Kantprofilen an Sandwichelemente
 Befestigung Stehfalz-Klipps an Profiltafeln

Bauteil 2 (t _{II})		$\Sigma_{\max} t_I + t_{II}$
Stahl	≥ 0.4	—
Aluminium	≥ 0.5	—
Stahl	≥ 0.5	—

Befestiger Material

Aluminium ENAW5058
 Dichtring: EPDM

Verwendbarkeitsnachweis

ETA-13/0255



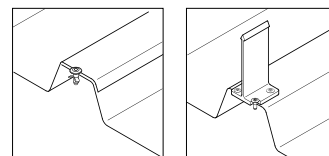
* FM-Verwendung nur mit RV6604/6/3W

Eigenschaften und Vorteile

- Multifunktionaler Blindniet für eine Vielzahl von Anwendungen
- Hochwertiger EPDM-Dichtring für dauerhafte Dichtheit
- Grosser Klemmbereich mit gleichbleibender Klemmkraft
- Losdreh - und vibrationssichere Verbindung durch die drei Laschen des Schliesskopfes
- Sicheres Setzen dank der drei Laschen des Schliesskopfes

Dokumentation

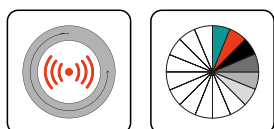
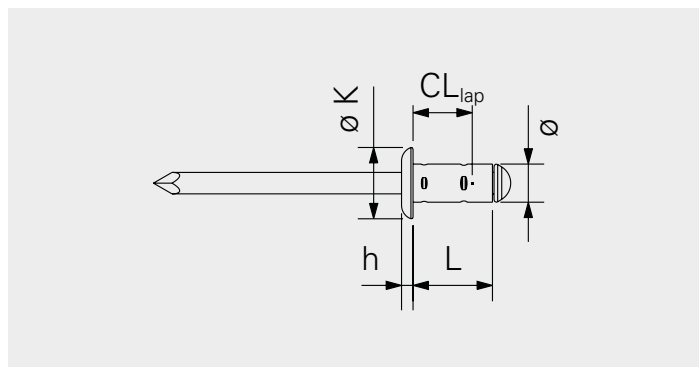
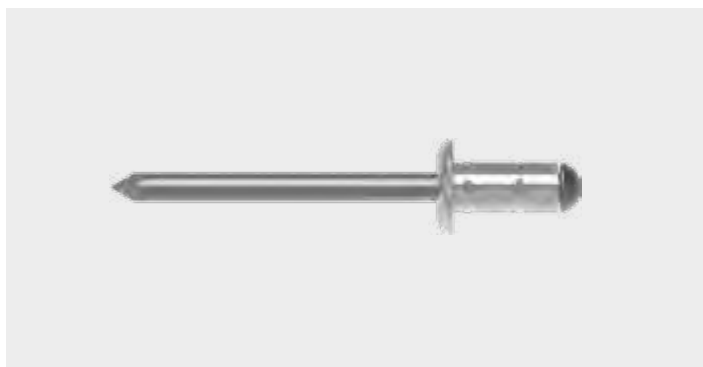
Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



Niet aus Aluminium an Stahl oder Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	Ø	L	CL _{met}	Vorbohr-Ø	Ø A	Kopf-Ø	h	
RV6604/6/3W-BULB-TITE	1.000	5.20	17.50	1.3–4.8	5.4	2.90	11.60	3.40	1570655
RV6604/6/4W-BULB-TITE	1.000	5.20	19.10	1.6–6.4	5.4	2.90	11.60	3.40	1570656
RV6604/6/6W-BULB-TITE	1.000	5.20	22.20	4.7–9.5	5.4	2.90	11.60	3.40	1570658
RV6604/6/8W-BULB-TITE	1.000	5.20	25.40	7.9–12.7	5.4	2.90	11.60	3.40	1570659
RV6604/6/10W-BULB-TITE	1.000	5.20	28.60	11.1–15.9	5.4	2.90	11.60	3.40	1570629
RV6604/6/12W-BULB-TITE	1.000	5.20	31.80	14.3–19.1	5.4	2.90	11.60	3.40	1570652

Polygrip®



Anwendung

Verbindung von Profiltafeln miteinander
Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln

Verwendbarkeitsnachweis

ETA-13/0255



Hülse Material

PolyGrip® ALST Aluminium (Hülse offen)
PolyGrip® A2A2 Nichtrostender Stahl A2 (Hülse offen)
PolyGrip® ALA2 Aluminium (Hülse offen)

AL = Aluminium, A2 = Nichtrostender Stahl A2, ST = Kohlenstoffstahl

Dorn Material

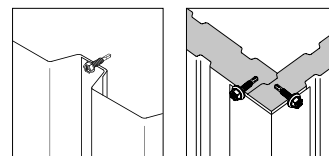
PolyGrip® ALST Kohlenstoffstahl
PolyGrip® A2A2 Nichtrostender Stahl A2
PolyGrip® ALA2 Nichtrostender Stahl A2

Eigenschaften und Vorteile

- Niete für die Verbindung von Profiltafeln miteinander, Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
- Großer Klemmbereich

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



PolyGrip® ALA2 (ehemals ASO) Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	Ø	L	CL _{lap}	Vorbohr-Ø	Kopf-Ø	
PG-C ALA2 3,2× 8,0 F *	1.000	3.2	8.0	1.0–5.0	3.3	6.5	1433883
PG-C ALA2 4,8×10,0 F "CE"	500	4.8	10.0	0.5–6.5	4.9	9.5	1433892
PG-C ALA2 4,8×15,0 F "CE"	500	4.8	15.0	4.5–11.0	4.9	9.5	1433893
PG-C ALA2 4,8×17,0 F "CE"	500	4.8	17.0	6.5–13.0	4.9	9.5	1433894
PG-C ALA2 4,8×25,0 F "CE"	250	4.8	25.0	11.0–19.5	4.9	9.5	1433895
PG-C ALA2 4,8×30,0 F "CE"	250	4.8	30.0	16.0–24.0	4.9	9.5	1433896
PG-C ALA2 4,8×10,0 F K16,0 "CE"	250	4.8	10.0	0.5–6.5	4.9	16.0	1433897
PG-C ALA2 4,8×15,0 F K16,0 "CE"	250	4.8	15.0	4.5–11.0	4.9	16.0	1433898
PG-C ALA2 4,8×17,0 F K16,0 "CE"	250	4.8	17.0	6.5–13.0	4.9	16.0	1433899
PG-C ALA2 4,8×25,0 F K16,0 "CE"	100	4.8	25.0	11.0–19.5	4.9	16.0	1433900
PG-C ALA2 4,8×30,0 F K16,0 "CE"	100	4.8	30.0	16.0–24.0	4.9	16.0	1433901

*nicht Bestandteil der ETA 13/0255

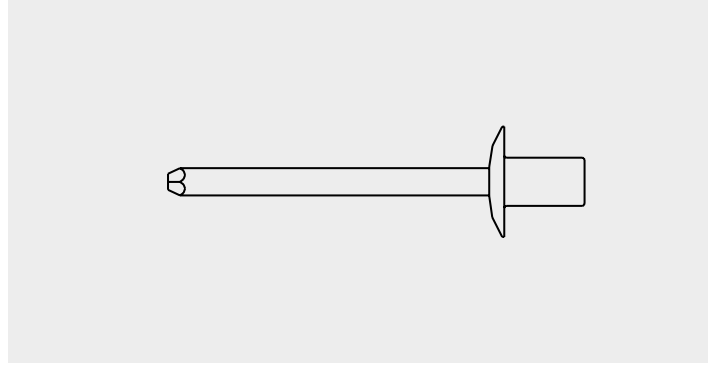
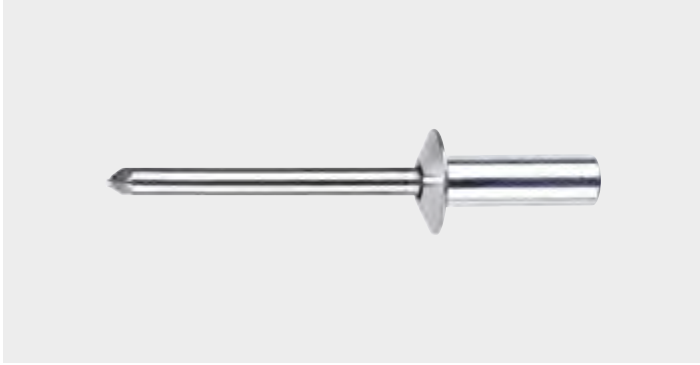
PolyGrip® ALST (ehemals ATO) Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	Ø	L	CL _{lap}	Vorbohr-Ø	Kopf-Ø	
PG-C ALST 4,8×10,0 F "CE"	500	4.8	10.0	0.5–6.5	4.9	9.5	1433831
PG-C ALST 4,8×15,0 F "CE"	500	4.8	15.0	4.5–11.0	4.9	9.5	1433832
PG-C ALST 4,8×17,0 F "CE"	500	4.8	17.0	6.5–13.0	4.9	9.5	1433833
PG-C ALST 4,8×25,0 F "CE"	250	4.8	25.0	11.0–19.5	4.9	9.5	1433838
PG-C ALST 4,8×30,0 F "CE"	250	4.8	30.0	16.0–24.0	4.9	9.5	1433839

PolyGrip® A2A2 (ehemals SSO) Nichtrostender Stahl A2

Produktbezeichnung	VPE	Ø	L	CL _{lap}	Vorbohr-Ø	Kopf-Ø	
PG-C A2A2 3,2× 8,0 F	1.000	3.2	8.0	1.0–5.0	3.3	6.5	1433909
PG-C A2A2 4,0×10,0 F	500	4.0	10.0	1.0–6.5	4.1	8	1433911

CAP



Anwendung

Verbindung von Profiltafeln miteinander
Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln

Verwendbarkeitsnachweis

ETA-13/0255



Hülse Material

CAP Niet ALST Aluminium (Hülse geschlossen)
CAP Niet ALA2 Aluminium (Hülse geschlossen)

AL = Aluminium, A2 = Nichtrostender Stahl A2, ST = Kohlenstoffstahl

Dorn Material

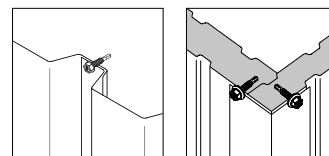
CAP Niet ALST Kohlenstoffstahl
CAP Niet ALA2 Nichtrostender Stahl A2

Eigenschaften und Vorteile

- Niete für die Verbindung von Profiltafeln miteinander, Verbindung von Kantprofilen an Profiltafeln
- Niethülse geschlossen

Dokumentation

Europäische Technische Bewertung (ETA), Leistungserklärung (DoP)



CAP Niet ALA2 (ehemals ASC) Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	Ø	L	CL _{lap}	Vorbohr-Ø	Kopf-Ø	
CAP-C ALA2 4,8×8,0 F	500	4.8	8.0	1.0–3.5	4.9	9.5	1433443
CAP-C ALA2 4,8×9,5 F	500	4.8	9.5	3.5–5.0	4.9	9.5	1433444
CAP-C ALA2 4,8×11,0 F	500	4.8	11.0	5.0–6.5	4.9	9.5	1433445
CAP-C ALA2 4,8×12,5 F	500	4.8	12.5	6.5–8.0	4.9	9.5	1433446
CAP-C ALA2 4,8×14,0 F	500	4.8	14.0	8.0–9.5	4.9	9.5	1433447
CAP-C ALA2 4,8×16,0 F	500	4.8	16.0	9.5–11.0	4.9	9.5	1433448
CAP-C ALA2 4,8×18,0 F	500	4.8	18.0	11.0–13.0	4.9	9.5	1433449
CAP-C ALA2 4,8×21,0 F	500	4.8	21.0	13.0–16.0	4.9	9.5	1433450

CAP Niet ALST (ehemals ATC) Aluminium

Produktbezeichnung	VPE	Ø	L	CL _{lap}	Vorbohr-Ø	Kopf-Ø	
CAP-C ALST 4,8×8,0 F	500	4.8	8.0	1.0–3.5	4.9	9.5	1433426
CAP-C ALST 4,8×9,5 F	500	4.8	9.5	3.5–5.0	4.9	9.5	1433427
CAP-C ALST 4,8×11,0 F	500	4.8	11.0	5.0–6.5	4.9	9.5	1433428
CAP-C ALST 4,8×12,5 F	500	4.8	12.5	6.5–8.0	4.9	9.5	1433429
CAP-C ALST 4,8×14,0 F	500	4.8	14.0	8.0–9.5	4.9	9.5	1433430
CAP-C ALST 4,8×16,0 F	500	4.8	16.0	9.5–11.0	4.9	9.5	1453879
CAP-C ALST 4,8×18,0 F	500	4.8	18.0	11.0–13.0	4.9	9.5	1433435
CAP-C ALST 4,8×21,0 F	500	4.8	21.0	13.0–16.0	4.9	9.5	1433436

Zubehör



Kategorie	Produkt	Seite
Montagegerät	ErgoDek	140
Dichtbänder	LDL	144
	LS	146
	EB	148
	PE	150
	Butyl Band BB	152
Rohrmanschetten	Flashing Combo	154
Kalotten	CA	158
Gerätezubehör	Bithalter, Bits und Schraubeinsätze	170
	SOK-IT	172
	HSS Bohrer	174
	SDS Bohrer	176

ErgoDek® – Montagegerät



Beschreibung

Ergonomisches Werkzeug zum Befestigen von Überlappungen bei Tragschalen mit magazinierten Befestigern: CDM-4.8×20-MED und SL2-4.8×20-MED.

Kompatibel mit Akku-Schraubern: Fein ASCS 18-6.3, Fein ASCM 18-4 QM AS, DeWalt DCF622, Hilti ST1800-A22/ST2000-22.

Hinweis: Schrauber ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Merkmale und Vorteile

- Ergonomisches Design: rückschonend für den Verarbeiter
- Verbesserte Effizienz: erheblich verkürzte Installationszeit
- Leichte und einfache Bedienung: Leichtbau-Design
- Effiziente Verarbeitung: müheloses und einfaches Nachladen der magazinierten Befestiger
- Bequeme Sammlung gebrauchter Gurte: stehen aufrecht und können ohne bücken entnommen werden
- Einfacher Austausch von Ersatzteilen: ohne zusätzliche Werkzeuge

Verwendbarkeitsnachweis





ErgoDek®-Setzwerkzeug

Produktbezeichnung	VPE	Kompatible Akku-Schrauber	
CF20-ErgoDek®-F	1	FEIN ASCS 18-6.3*	1809038
CF20-ErgoDek®-FN		Fein ASCM 18-4 QM AS*	2154498
CF20-ErgoDek®-D		DeWalt DCF622*	1844442
CF20-ErgoDek®-H		Hilti ST1800-A22/ST2000-22*	1844444















*Akku-Schrauber ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Kompatible Befestiger (magaziniert)


Produktbezeichnung	VPE		
CDM-4,8×20-MED	250**	1812302	
SL2-4,8×20-MED		1812304	

**10 Streifen per VPE, 25 Befestiger per Streifen, Menge je Palette 112.500 Stk. (entspricht 450 VPE)

Komponenten und Ersatzteile

Produktbezeichnung	VPE	Art.-Nr.	
CF20-Adapter-F	1	1809040	
CF20-Adapter-FN		2154862	
CF20-Dauerbetriebsklemme-FN		2156421	
CF20-Adapter-D		1814902	
CF20-Antriebsschaft-F		1814912	
CF20-Antriebsschaft-FN		2154861	
CF20-Antriebsschaft-D		1814904	
CF20-Antriebsschaft-H		1809041	
CF20-Antrieb-HEX8		1809043	
CF20-Maschinenhalterung		1861654	
CF20-Handgriff	2	1809042	
CF20-Gurtführung		2156774	
CF20-Flügelschraube	1	2162724	
CF20-Nasenstück		1809044	

Zubehör

Produktbezeichnung	VPE		
CF20-Befestiger-Gürtelhalter	1	1861655	



Dichtband LDL



Technische Eigenschaften

Baustoffklasse DIN 4102	B1 (schwer entflammbar)
Dampfdiffusion	$\mu < 100$
Temperaturbeständigkeit	-30°C bis +90°C
Luftdichtheit DIN 18542	BGR
Fugendurchlässigkeit DIN 18542	BG1
Schlagregendichtheit DIN 18542	600 Pa
Witterungsbeständigkeit DIN 18542	Forderung erfüllt
Baustoffverträglichkeit DIN 18542	gegeben
Lagerzeit	9 Monate
Lagertemperatur	+1°C bis +20°C
Verarbeitungstemperatur	> 5°C
Farbe	anthrazit

Anwendung

Zur Herstellung luftdichter Anschlüsse zwischen Sandwichelementen
Sandwichanschlüsse an andere Bauteile
Zwischen Sandwichelementen und Wandaufbauten
Zwischen Stahlkassettenprofilen und Unterkonstruktionen
In Stahlkassetten-Längsstößen
In Stahlkassetten-Querstößen

Verwendbarkeitsnachweis

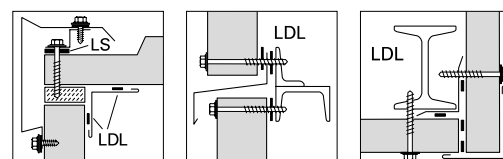
Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-NDS04-1044

Produktbeschreibung

Polyurethan-Weichschaum, imprägniert
Einseitig selbstklebend, Montagehilfe
Halogenfrei, lösungsmittelfrei

Eigenschaften und Vorteile

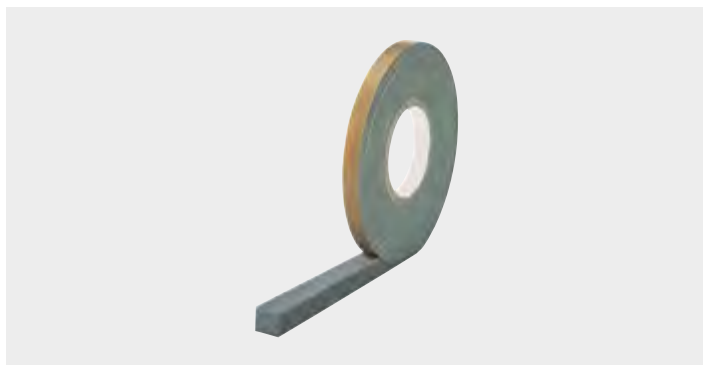
- Luftdichte Abdichtung
- Dauerelastisch, mit hoher Dauerbewegungsaufnahme
- Verträglichkeit mit anderen Baustoffen nach DIN 18542
- Fremdüberwacht durch MPA



Dichtband LDL

Produktbezeichnung	VPE (Rollen)	VPE (Meter)	Breite	Fugenbreite		Rollenlänge (m)	
				BG1	BGR		
LDL-10/2-4	8	176	10	2-4	2-3	22	1467478
LDL-14/2-4	11	242	14	2-4	2-3	22	1467490
LDL-14/2-6	11	198	14	2-6	2-3	18	1467491
LDL-14/3-9	11	132	14	3-9	3-5	12	1467492
LDL-19/7-15	8	48	19	7-15	7-8	6	1524572

Dichtband LS



Technische Eigenschaften

Baustoffklasse DIN 4102	B2 (normal entflammbar)
Dampfdiffusion	$\mu < 100$
Temperaturbeständigkeit	-30°C bis +90°C
Fugendurchlässigkeit DIN 18542	BG2
Schlagregendichtheit DIN 18542	300 Pa
Witterungsbeständig DIN 18542	Forderung erfüllt
Baustoffverträglichkeit DIN 18542	gegeben
Lagertemperatur	+1°C bis +20°C
Lagerzeit	1 Jahr
Farbe	grau

Anwendung

Längs- und Querstöße bei Sandwichelementen und Metallprofilen

Verwendbarkeitsnachweis

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-NDS04-534

Produktbeschreibung

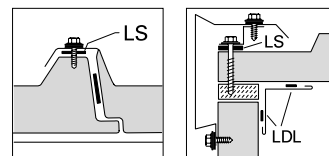
Polyurethan-Weichschaum, imprägniert

Einseitig selbklebend

Halogenfrei, lösungsmittelfrei

Eigenschaften und Vorteile

- Abdichtung gegen Spritzwasser und Schlagregen
- Dauerelastisch, mit hoher Dauerbewegungsaufnahme
- Dampfdiffusionsoffen
- Lösemittelfrei



Dichtband LS

Produktbezeichnung	VPE (Rollen)	VPE Meter)	Breite	Fugenbreite	Rollenlänge (m)	
LS-10/1,5-2	11	275	10	1.50–2.0	25	1163529
LS-10/3-5,5	11	143	10	3.0–5.50	13	1163530
LS-15/1,5-2	7	175	15	1.50–2.0	25	1163532
LS-15/3-4	7	126	15	3.0–4.0	18	1163535
LS-30/1,5-2	3	75	30	1.50–2.0	25	1163540
LS-30/3-5,5	3	39	30	3.0–5.50	13	1163551

Dichtband EB



Technische Eigenschaften

Baustoffklasse DIN 4102	B2 (normal entflammbar)
Wärmeleitfähigkeit EN ISO 12572	0.042 W/m × K
Temperaturbeständigkeit	-30°C bis +130°C
Baustoffverträglichkeit DIN 18542	gegeben
Lagerzeit	2 Jahre
Lagertemperatur	+1°C bis +20°C
Verarbeitungstemperatur	+5°C bis +50°C
Farbe	anthrazit

Anwendung

Zwischen Sandwichelementen und Stahlunterkonstruktionen
 Zwischen Metallprofilen und Stahlkassettenprofilen
 Zwischen Sandwichelementen und Holzbauteilen

Verwendbarkeitsnachweis

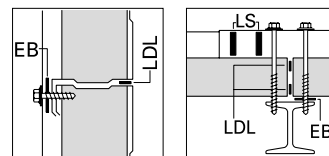
Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-NDS04-535

Produktbeschreibung

Polypropylen Schaumstoff, einseitig selbstklebend als Montagehilfe
 Entkopplungsband für thermische Trennung

Eigenschaften und Vorteile

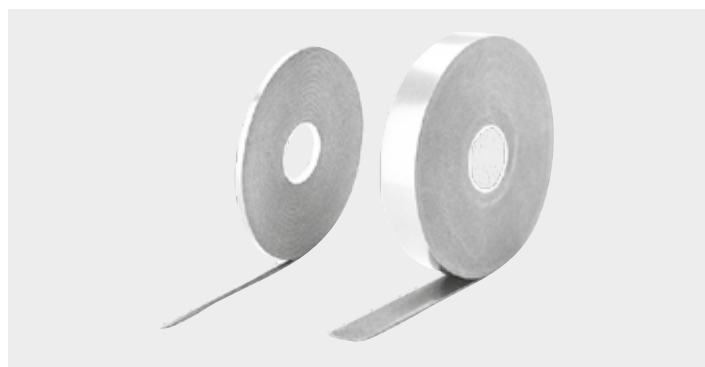
- Hohe Druckfestigkeit, formstabil
- Zur thermischen Trennung von Bauteilen
- Alterungsbeständig
- Umweltfreundlich - chemisch neutral
- Einfache Verarbeitung
- Entspricht den Anforderungen der IFBS- Fachregeln der Bauphysik



Dichtband EB

Produktbezeichnung	VPE (Rollen)	VPE (Meter)	Breite	Dicke	Rollenlänge (m)	
EB-30×3-SK	24	720	30	3	30	1163565
EB-40×3-SK	18	540	40	3	30	1163566
EB-60×3-SK	12	360	60	3	30	1163568

Dichtband PE



Technische Eigenschaften

Baustoffklasse DIN 4102	B2 (normal entflammbar)
Wärmeleitfähigkeit EN ISO 12572	0.055 W/m × K
Dampfdiffusion EN ISO 12572	$\mu < 100$
Temperaturbeständigkeit	-80°C bis +100°C
Witterungsbeständig DIN 18542	Forderung erfüllt
Baustoffverträglichkeit DIN 18542	gegeben
Lagerzeit	1 Jahr
Lagertemperatur	+1°C bis +20°C
Farbe	weiß

Anwendung

Thermische Trennung von Metallprofilen

Produktbeschreibung

Polypropylen Schaum

Weichmacherfrei, elastisch und einseitig selbstklebend,
Montagehilfe

Eigenschaften und Vorteile

- Einfach und schnell anzuwenden
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Umweltfreundlich – chemisch neutral

Dichtband PE

Produktbezeichnung	VPE (Rollen)	VPE (Meter)	Breite	Dicke	Rollenlänge (m)	
PE-15x2	60	1.800	15	2	30	1163556
PE-15x3	60	1.800	15	3	30	1163558
PE-25x2	38	1.140	25	2	30	1163559

Butyl Band BB



Technische Eigenschaften

Baustoffklasse DIN 4102	B2 (normal entflammbar)
Temperaturbeständigkeit	Ca. -40°C bis +130°C
Lagertemperatur	+10°C bis +25°C
Lagerzeit	Bei +20°C unbegrenzt
Farbe	schwarz

Anwendung

Abdichtung von Dampfsperren und deren Abschlüssen sowie Durchdringungen

Verwendbarkeitsnachweis

–

Produktbeschreibung

Volumenbeständiges, lösungsmittelfreies Butylkautschuk-Dichtband

Beidseitig selbstklebend

Normal entflammbar

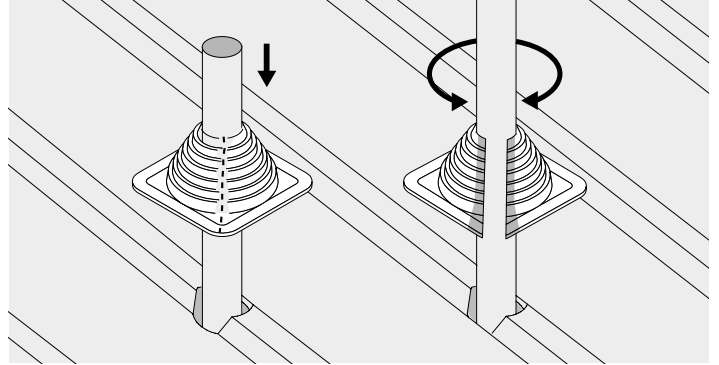
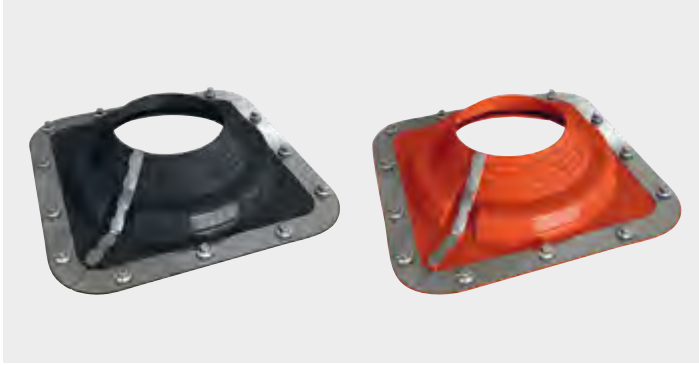
Eigenschaften und Vorteile

- Wasserabweisend
- Lösungsmittelfrei
- Bitumenfrei und bitumenverträglich
- Alterungs- und Witterungsbeständig
- Einfache Verarbeitung

Butyl Band BB

Produktbezeichnung	VPE (Rollen)	VPE (Meter)	Breite	Dicke	Rollenlänge (m)	
BB-10×1,5	22	550	10	1.5	25	1163572

Flashing Combo



Anwendung

Anpassungsfähige Rohrmanschette für Dachprofile aus Blech
Aufschneid- und wiederverschließbar durch mitgelieferte
Verschluss-Klipps. Dadurch verwendbar bei Neuinstallation
und bei nachträglichem Einbau Hitze und wetterfest

Material

EPDM schwarz (-50°C durch bis +115°C / kurzzeitig bis +150°C)

Silikon rot (-50°C bis +200°C / kurzzeitig bis +250°C)

Eigenschaften und Vorteile

- Perfekte Abdichtung von Rohrdurchführungen an Wänden und Fassaden
- Die Flexibilität der Muffe ermöglicht Schwingungen und Rohrbewegungen
- Flexible Anwendung da auftrennbar



Flashing Combo EPDM schwarz

Produktbezeichnung	VPE	Ø min.	Ø max.	Basis	Montageset* (nicht im Lieferumfang)	
Flashing Combo N°1 5-60-BLACK	15	5	60	139×139	MF-SET-1	1541691
Flashing Combo N°3 5-127-BLACK	15	5	127	218×218	MF-SET-2	1541692
Flashing Combo N°4 75-175-BLACK	10	75	175	285×285	MF-SET-2	1522467
Flashing Combo N°5 108-190-BLACK	10	108	190	365×365	MF-SET-2	1550019
Flashing Combo N°6 125-230-BLACK	10	125	230	365×365	MF-SET-2	1522473
Flashing Combo N°7 150-280-BLACK	10	150	280	454×454	MF-SET-2	1550021
Flashing Combo N°8 175-330-BLACK	5	175	330	454×454	MF-SET-3	1522474
Flashing Combo N°9 240-503-BLACK	5	240	503	685×685	MF-SET-3	1541693
Flashing Combo N°10	1	350	760	1.000×1045	MF-SET-4	1541694

* Montagesets sind separat bestellbar. Siehe nächste Seite.



Flashing Combo Silikon rot

Produktbezeichnung	VPE	Ø min.	Ø max.	Basis	Montageset* (nicht im Lieferumfang)	
Flashing Combo N°1 5-60-RED	15	5	60	139×139	MF-SET-1	1565212
Flashing Combo N°3 5-127-RED	15	5	127	218×218	MF-SET-2	1565213
Flashing Combo N°4 75-175-RED	10	75	175	285×285	MF-SET-2	1565218
Flashing Combo N°5 108-190-RED	10	108	190	365×365	MF-SET-2	1565232
Flashing Combo N°6 125-230-RED	10	125	230	365×365	MF-SET-2	1565233
Flashing Combo N°7 150-280-RED	10	150	280	454×454	MF-SET-2	1565234
Flashing Combo N°8 175-330-RED	5	175	330	454×454	MF-SET-3	1565235
Flashing Combo N°9 240-503-RED	5	240	503	685×685	MF-SET-3	1565236

* Montagesets sind separat bestellbar. Siehe nächste Seite.

Montageset für Stahlprofil

Produktbezeichnung	VPE	Silikon transparent	Befestiger SX3/9-A11-6,0x29	
MF-SET-1-SX3	1	1 Stk.	12 Stk.	1019634
MF-SET-2-SX3	1	1 Stk.	24 Stk.	1019635
MF-SET-3-SX3	1	1 Stk.	36 Stk.	1019637
MF-SET-4-SX3	1	1 Stk.	48 Stk.	1019638

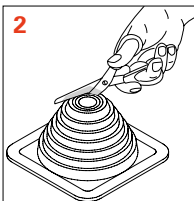
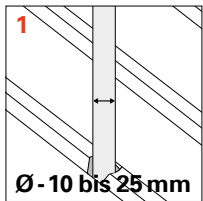
Montageset für Aluminiumprofil

Produktbezeichnung	VPE	Silikon transparent	Niet RV6604	
MF-SET-1-RV6604	1	1 Stk.	12 Stk.	1019640
MF-SET-2-RV6604	1	1 Stk.	24 Stk.	1019651
MF-SET-3-RV6604	1	1 Stk.	36 Stk.	1019652

Produkte des Montagesets

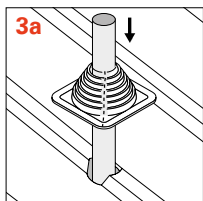
Produktbezeichnung	VPE	
SX3-A11-6x29	500	1141972
RV6604/6/4W-BULB-TITE	1.000	1570656
Silikon transparent	1	588087

Anleitung Flashing Combo



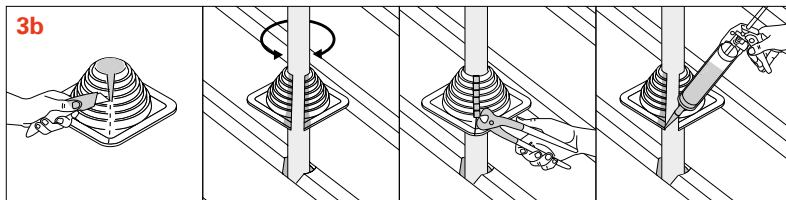
Rohrmanschette anpassen

- 1** Auswahl der benötigten Rohrmanschette erfolgt gemäß Produktgrößentabelle.
- 2** Die Rohrmanschette auf den gewünschten Rohrdurchmesser ausschneiden.
Bitte beachten: Öffnung sollte je nach Rohrgröße ca. 10 bis 25 mm kleiner als der Durchmesser sein.

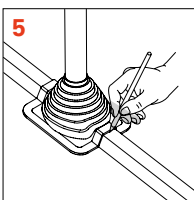
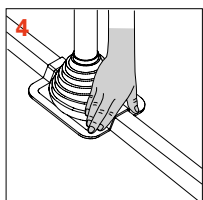


Rohrmanschette montieren

- 3a** Die Rohrmanschette wird über das Rohr gesteckt und bis zum Trapezprofil gezogen.

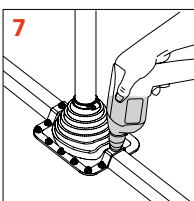
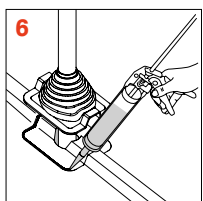


- 3b** Erfolgt die Montage nachträglich oder an schwer zugänglichen Stellen, kann die Rohrmanschette an der Naht (inkl. aluminiumbeschichtetem Flansch) aufgeschnitten werden und um das Rohr herum gelegt werden. Anschließend wird Silikon an der Naht aufgebracht und die Öffnung mit Edelstahlklammern verschlossen.

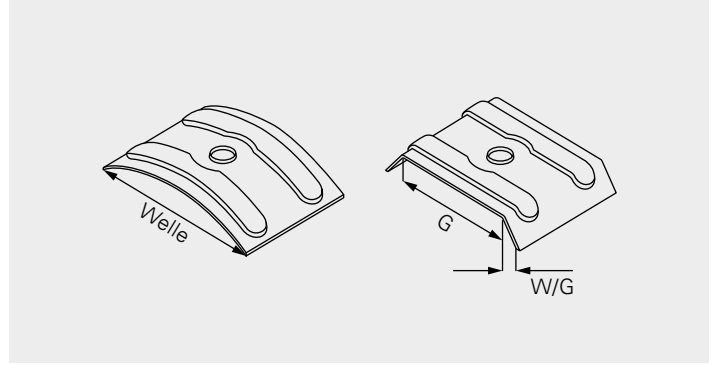
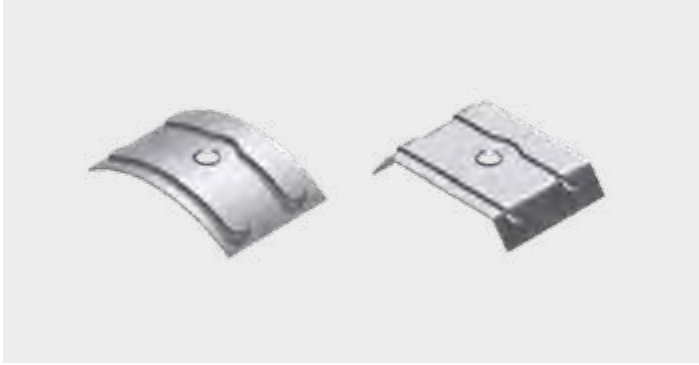


Rohrmanschette befestigen

- 4** Zur Befestigung wird die aluminiumbeschichtete Basis an die Geometrie der vorhandenen Dachdeckung oder Wandbekleidung angepasst.
- 5** Empfehlung: Anzeichnung der Außenabmessung erleichtert das präzise Aufbringen des Silikons.
- 6** Aufbringen von Silikon innerhalb der angezeichneten Außenabmessung.
- 7** Andrücken der Rohrmanschette an das Profil und anschließende Befestigung mittels angegebenem Zubehör-Set.



CA



Anwendung

Befestigung von Stahl-, Aluminium- und Kunststoffprofilen zur Erhöhung der Durchknöpfungswerte

Befestiger Material

Aluminium 1 mm mit EPDM Dichtung

Eigenschaften und Vorteile

- Verwendbar mit Befestigern mit und ohne Stützgewinde
- Dichtscheiben 16-19 mm verwendbar
- Auf Anfrage lieferbar in allen RAL-Farben



Kalotten

Produktbezeichnung	VPE	Radius	Gurtbreite	Winkel/Grad	
CA-R24*	100	24			1673710
CA-W24/30	100		24	30	1673754
CA-W41/32*	100		41	32	1673760
CA-W34/23	100		34	23	1673793
CA-W25/27*	100		25	27	1673794
CA-W36/40*	100		36	40	1673995
CA-W30/29	100		30	29	1673997
CA-W20/35	100		20	35	1673998
CA-W40/24*	100		40	24	1673999
CA-R48*	100	48			1674021
CA-W26/15*	100		26	15	1674103
CA-W28/52	100		28	52	1674106
CA-W23/30*	100		23	30	1674107
CA-W41/17*	100		41	17	1674108
CA-W41/39	100		41	39	1674110
CA-W40/39	100		40	39	1674111
CA-W54/32	100		54	32	1674112
CA-W50/36	100		50	36	1674113
CA-W33/48	100		33	48	1674114
CA-W26/50	100		26	50	1674115
CA-W21/16*	100		21	16	1674116
CA-W20/23	100		20	23	1674131
CA-W41/45	100		41	45	1674134
CA-W45/30	100		45	30	1674137

* Ab Lager verfügbar in blank

Alle Kalotten sind auf Anfrage in allen RAL-Farben lieferbar. Für lackierte Kalotten Produktbezeichnung mit „-RAL“ und der 4-stelligen RAL-Kennziffer ergänzen, Beispiel: „CA-R24-**RAL1234**“

Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
Alcan	Welle 18/76	CA-R24	100	1673710
	30/153	CA-W24/30	100	1673754
	40/167	CA-W34/23	100	1673793
	20/125	CA-W41/32	100	1673760
Alubel	Alutech 60	CA-W25/27	100	1673794
	alubel 44	CA-W30/29	100	1673997
	alubel 28	CA-W36/40	100	1673995
	alubel 40	CA-W36/40	100	1673995
Aluform	Wellprofil 18/76	CA-R24	100	1673710
	Wellprofil 55/177	CA-R48	100	1674021
	Aluform 29/124	CA-W20/35	100	1673998
	Aluform 30/153	CA-W24/30	100	1673754
	Aluform 45/150	CA-W25/27	100	1673794
	Alutherm DT 900	CA-W25/27	100	1673794
	Aluform 42/250	CA-W30/29	100	1673997
	Aluform 40/167	CA-W34/23	100	1673793
	Alutherm DT 1000	CA-W36/40	100	1673995
	Aluform 45/200	CA-W40/24	100	1673999
	Aluform 20/125	CA-W41/32	100	1673760
Arcelor EKI, PAB, Haironville, Arval	Arval Contilly 5.10.900 T	CA-W50/36	100	1674113
	Welle 18/76	CA-R24	100	1673710
	Wellprofil 43/180			auf Anfrage
	Ondatherm 1050TS	CA-W20/23	100	1674131
	Hacierco 37.250.1000	CA-W20/23	100	1674131
	Ondatherm 1040TS	CA-W23/30	100	1674107
	Ondatherm 1000 TL	CA-W23/30	100	1674107
	32/207T	CA-W23/30	100	1674107
	TS 1040	CA-W23/30	100	1674107
	Hacierco3.333.39.T	CA-W23/30	100	1674107
	37/193 E (Edelstahl)	CA-W25/27	100	1673794
	39/333	CA-W25/27	100	1673794
	Agratherm 1001TS	CA-W25/27	100	1673794
	AL 45/150	CA-W25/27	100	1673794
	Al 45/150;150S	CA-W25/27	100	1673794
	Ondafibre 3005T	CA-W25/27	100	1673794
	Ondatherm 1001 TS	CA-W25/27	100	1673794
	59/210	CA-W26/15	100	1674103
	8.125.25 T	CA-W28/52	100	1674106
	42/333 T	CA-W30/29	100	1673997
	A 35/207	CA-W33/48	100	1674114
	AL 42/333 S	CA-W34/23	100	1673793

Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
Arcelor EKI, PAB, Haironville, Arval	35/200	CA-W36/40	100	1673995
	35/206	CA-W36/40	100	1673995
	100/275	CA-W40/24	100	1673999
	105/345	CA-W40/24	100	1673999
	AM 100	CA-W40/24	100	1673999
	95/305	CA-W40/39	100	1674111
	106/250	CA-W41/17	100	1674108
	40/183 ; 183 SR	CA-W41/17	100	1674108
	A 40/183	CA-W41/17	100	1674108
	AL 40/183	CA-W41/17	100	1674108
	AL 40/183	CA-W41/17	100	1674108
	B 35/207	CA-W41/17	100	1674108
	35/207	CA-W41/32	100	1673760
	77/301	CA-W41/32	100	1673760
	85/325	CA-W41/32	100	1673760
	85/280	CA-W41/39	100	1674110
	AL 34/207	CA-W41/39	100	1674110
	HP 41/160	CA-W50/36	100	1674113
	CHANTILLY 40/180 T	CA-W50/36	100	1674113
	44/180	CA-W54/32	100	1674112
Bieber	100/275	CA-W40/24	100	1673999
	106/250	CA-W41/17	100	1674108
	110/333	CA-W41/17	100	1674108
	40/183;183S	CA-W41/17	100	1674108
	20/125	CA-W41/32	100	1673760
	35/207	CA-W41/32	100	1673760
	80/307	CA-W41/32	100	1673760
	89/305	CA-W41/32	100	1673760
	50/250	CA-W41/39	100	1674110
	58/31 5K	CA-W50/36	100	1674113
Brucha	122;142;161;182;202	CA-W26/15	100	1674103
	DP 72, 82; 92 ;102; 122; 142	CA-W26/15	100	1674103
CSB	CSB 40	CA-W41/17	100	1674108
	CSB 35	CA-W41/32	100	1673760
Dansk Profile	DP Sinus 18/76	CA-R24	100	1673710
	DP 20/100	CA-W26/50	100	1674115
	DP 20/35	CA-W36/40	100	1673995
	35/115	CA-W41/32	100	1673760
DS Stahlprofil	DS Sinus 18-75	CA-R24	100	1673710
	Siscorooft 4G	CA-W21/16	100	1674116
	Siscotec Roof 4G	CA-W21/16	100	1674116

Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
DS Stahlprofil	DSTP20-115	W26/35		auf Anfrage
	DS Sinus 35-143			auf Anfrage
	DS 22/270	CA-W30/29	100	1673997
	DS 42/337	CA-W30/29	100	1673997
	DS 35/206	CA-W36/40	100	1673995
	DS 35/190	CA-W41/39	100	1674110
EMS	PB 5 60; 80; 100; 120	CA-W41/32	100	1673760
	PB 6 78; 98; 118	CA-W41/32	100	1673760
Falk Dak	1000 TR	CA-W50/36	100	1674113
	Falk 1000 GL Eko	CA-R48	100	1674021
	1100 TR 3+	CA-W50/36	100	1674113
Feilmeier	Feilmeier EL 22/214	CA-W36/40	100	1673995
	Feilmeier 39/333/S	CA-W36/40	100	1673995
Finish Profiles BV	38/914	CA-W20/35	100	1673998
	Dakprofil 18-76	CA-R24	100	1673710
	Dakprofil 35-1000	CA-W40/24	100	1673999
	Dakprofil 40-915	CA-W41/17	100	1674108
	Dakprofil 42-960			auf Anfrage
	Dakprofil 58-945KD	CA-W50/36	100	1674113
	Dakprofil 50-1000	CA-W54/32	100	1674112
Fischer	Wellprofil Sinus 42	CA-R48	100	auf Anfrage
	Wellprofil Sinus 18	CA-R24	100	1673710
	Wellprofil Sinus 27			auf Anfrage
	100/275	CA-W40/24	100	1673999
	40/183	CA-W41/17	100	1674108
	120; 140; 160	CA-W41/32	100	1673760
	35/207	CA-W41/32	100	1673760
	85/280	CA-W41/32	100	1673760
	DL 70; 80; 100;	CA-W41/32	100	1673760
	Isotherm DL 70-140	CA-W41/32	100	1673760
	50/250	CA-W54/32	100	1674112
Kalzip	TR 45/150	CA-W25/27	100	1673794
	TR 50/167	CA-W34/23	100	1673793
	TR 35/200	CA-W36/40	100	1673995
Hoesch-Kingspan Group	Thermorock Dach	CA-W23/30	100	1674107
	T 100.1	CA-W40/24	100	1673999
	E40; E 40 S	CA-W41/17	100	1674108
	T 106.1	CA-W41/17	100	1674108
	T40.1	CA-W41/17	100	1674108
	E 35	CA-W41/32	100	1673760
	E 85	CA-W41/32	100	1673760

Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
Hoesch-Kingspan Group	T 85.1	CA-W41/32	100	1673760
	Thermodach	CA-W41/32	100	1673760
	TL75:TL95:TL 115	CA-W41/32	100	1673760
	80/1120	CA-W41/39	100	1674110
	T 35.1	CA-W41/39	100	1674110
	HP 41/160	CA-W50/36	100	1674113
	E 50(55-32)	CA-W54/32	100	1674112
	T 50.1	CA-W54/32	100	1674112
Isopan	Minicel 250/40	CA-W25/27	100	1673794
	Isogrecata	CA-W25/27	100	1673794
	Isocop	CA-W25/27	100	1673794
Italpanelli	Agroprofil	CA-W20/23	100	1674131
	Penta	CA-W20/23	100	1674131
	Penta-40	CA-W21/16	100	1674116
Joris Ide	JID 18-76-1064	CA-R24	100	1673710
	JI Onduroof 1000	CA-R48	100	1674021
	JI Eco 1000	CA-W23/30	100	1674107
	JI 33-250-1000 Dach	CA-W23/30	100	1674107
	JI 33-250-1000 Wand	CA-W23/30	100	1674107
	JI 45. 333. 1000	CA-W23/30	100	1674107
	JI Eco 1000 30-40	CA-W23/30	100	1674107
	JI Roof 1000	CA-W25/27	100	1673794
	19. 155.1090	CA-W26/50	100	1674115
	JID 45.333.1000	CA-W34/23	100	1673793
	JID 100.275.825	CA-W40/24	100	1673999
	JID 106-250-750	CA-W41/17	100	1674108
	JI 40.183.915	CA-W41/17	100	1674108
	35. 207. 1035	CA-W41/39	100	1674110
	JID 30.220.1100	CA-W41/45	100	1674134
	JID 56-315-945	CA-W50/36	100	1674113
	JID 50.250.1000	CA-W54/32	100	1674112
Kingspan	KS 1000 FF	CA-W23/30	100	1674107
	KS 1000 RW	CA-W30/29	100	1673997
	Day-Lite Trapez. KS 1000 DLTR	CA-W30/29	100	1673997
	KS 1000FC	CA-W54/32	100	1674112
	KS 1000 FF	CA-W23/30	100	1674107
Klinger & Partner	39.333.1000	CA-W25/27	100	1673794
	35.207.1035	CA-W41/39	100	1674110
Klöckner	KAS-18/76	CA-R24	100	1673710
	KAS-42/160			auf Anfrage
	KAS-55/177	CA-R48	100	1674021

Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
Klöckner	KAS-D 68	CA-W21/16	100	1674116
	KAS AL-30/153 A	CA-W25/27	100	1673794
	KA-D 62-142	CA-W26/15	100	1674103
	KAS AL-40/167A	CA-W34/23	100	1673793
	KAS-D 65-115	CA-W36/40	100	1673995
	KAS AL-45/200 A	CA-W40/24	100	1673999
	KAS-40/183	CA-W41/17	100	1674108
	KAS AL-20/125 A	CA-W41/32	100	1673760
	KAS-35/207	CA-W41/32	100	1673760
	KAS-89/305	CA-W41/32	100	1673760
	KAS-D 80	CA-W41/32	100	1673760
	KAS-85/280	CA-W41/39	100	1674110
	KAS-50/250	CA-W54/32	100	1674112
Krahl & Partner	40/183	CA-W41/17	100	1674108
	35/207	CA-W41/32	100	1673760
Lattonedil	Typ IC Isocopre / Eurocopre / 37/200	CA-W20/35	100	1673998
	Eurocinque	CA-W21/16	100	1674116
Laukien	27/111			auf Anfrage
	55/177	CA-R48	100	1674021
	20-75	CA-W25/27	100	1673794
	40-100			auf Anfrage
	22-214	CA-W41/39	100	1674110
	50/250	CA-W41/39	100	1674110
Lindab	Sinus 18	CA-R24	100	1673710
	LP 40	CA-W41/17	100	1674108
	LP 35	CA-W41/32	100	1673760
Luxmetall	LM 27-111			auf Anfrage
	LM 40	CA-W25/27	100	1673794
	LM 40 250 1000 A	CA-W25/27	100	1673794
	LM 19	CA-W26/50	100	1674115
	S75; 95;115 TL	CA-W36/40	100	1673995
Luxmetall	80/307	CA-W41/32	100	1673760
	D20/138	CA-W26/50	100	1674115
Maas Profilzentrum	40/100			auf Anfrage
	22/214	CA-W41/39	100	1674110
	32/122	CA-W24/30	100	1673754
	45/333S	CA-W23/30	100	1674107
Metecno	Toproof DG	CA-W20/35	100	1673998
	G4	CA-W21/16	100	1674116
	G4 AL 0,6 /0,45	CA-W21/16	100	1674116
	G4 ST 0,6 /0,45	CA-W21/16	100	1674116

Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
Metecno	Hipertec Dach	CA-W21/16	100	1674116
	Hipertec Dach Sound	CA-W21/16	100	1674116
	Sisco	CA-W21/16	100	1674116
Montana	Wellprofil SP 42			auf Anfrage
	SP 20	CA-W25/27	100	1673794
	MTD TL 105	CA-W34/23	100	1673793
	MTD TL 125	CA-W34/23	100	1673793
	MTD TL 145	CA-W34/23	100	1673793
	MTD TL 65	CA-W34/23	100	1673793
	MTD TL 85	CA-W34/23	100	1673793
	MTD TL 85; 105;125	CA-W34/23	100	1673793
	SP 44	CA-W34/23	100	1673793
	SP 26	CA-W40/24	100	1673999
	SP 41	CA-W40/24	100	1673999
	SP 40	CA-W41/17	100	1674108
	SP 40; SP 80	CA-W41/17	100	1674108
	SP 80/277	CA-W41/17	100	1674108
	SP 26; SP 35; SP 45;	CA-W41/32	100	1673760
	SP 35	CA-W41/32	100	1673760
	SP 45	CA-W41/32	100	1673760
Münker	M 40 KD	CA-W25/27	100	1673794
	M 40/333	CA-W25/27	100	1673794
	M 100/275	CA-W40/24	100	1673999
	M 150/280	CA-W40/24	100	1673999
	M 40/183	CA-W41/17	100	1674108
	M 40/183	CA-W41/17	100	1674108
	M 35/207	CA-W41/32	100	1673760
	M135/310 N	CA-W41/32	100	1673760
	M 20/220	CA-W41/39	100	1674110
	M 20KD/210	CA-W41/39	100	1674110
	M 85/280 N	CA-W41/39	100	1674110
Münkler	M 50/250 (55-32)	CA-W54/32	100	1674112
O Metall	Wellprofil 18/76	CA-R24	100	1673710
	35.250	CA-W24/30	100	1673754
	30.153/7	CA-W25/27	100	1673794
	40.250/4	CA-W25/27	100	1673794
	45.333/3	CA-W25/27	100	1673794
	45/150/6	CA-W25/27	100	1673794
	42.333/3 SA	CA-W30/29	100	1673997
	42/250	CA-W30/29	100	1673997
	30.207/5	CA-W34/23	100	1673793

Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
O Metall	25.280/3	CA-W41/17	100	1674108
	40.183/5	CA-W41/17	100	1674108
	32.250	CA-W41/32	100	1673760
	20.125/8	CA-W41/32	100	1673760
	35.207/5	CA-W41/39	100	1674110
	50.250/4	CA-W54/32	100	1674112
Plaum & Söhne	Wellprofil 18/76	CA-R24	100	1673710
	50/192	CA-W21/16	100	1674116
	40/250	CA-W25/27	100	1673794
	TP 40/100	CA-W30/29	100	1673997
	40/183	CA-W41/17	100	1674108
	35/207	CA-W41/39	100	1674110
Polmetal	T18 M	CA-W36/40	100	1673995
	T 35 DR	CA-W41/39	100	1674110
Proge	20/154	CA-W25/27	100	1673794
	45/333	CA-W34/23	100	1673793
	59/225	CA-W34/23	100	1673793
	30/207	CA-W36/40	100	1673995
	TL 75; 95; 115	CA-W36/40	100	1673995
	100/275	CA-W40/24	100	1673999
	105/345	CA-W40/24	100	1673999
	106/250	CA-W41/17	100	1674108
	80/277	CA-W41/17	100	1674108
	129;140 DL	CA-W41/32	100	1673760
	26/143	CA-W41/32	100	1673760
	45/150	CA-W41/32	100	1673760
	90/305	CA-W41/32	100	1673760
	35/207	CA-W41/39	100	1674110
	85/280	CA-W41/39	100	1674110
Proge	58 KD	CA-W50/36	100	1674113
	50/250	CA-W54/32	100	1674112
Renolit Ondex	Euro 92	CA-W24/30	100	1673754
	16/45	CA-W34/23	100	1673793
Romanowski	42/333	CA-W26/15	100	1674103
	D82;102;122;142	CA-W26/15	100	1674103
SAB	W 80 SK	CA-R24	100	1673710
	Wellprofil 18/988	CA-R24	100	1673710
	Wellprofil 27/1000			auf Anfrage
	Wellprofil 27/111			auf Anfrage
	Wellprofil 42/916 + 42/960			auf Anfrage
	45 KD /1000	CA-W25/27	100	1673794

Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
SAB	19 KD/1050	CA-W26/50	100	1674115
	115.1000 TL	CA-W36/40	100	1673995
	D 135.1000 TL	CA-W36/40	100	1673995
	D 65; 75; 95; 115; 135	CA-W36/40	100	1673995
	W 75-95 TL	CA-W36/40	100	1673995
	106 /R 750	CA-W41/17	100	1674108
	110 R/1000	CA-W41/17	100	1674108
	153 R/840	CA-W41/17	100	1674108
	158 R / 750	CA-W41/17	100	1674108
	40 R 915	CA-W41/17	100	1674108
	100 R / 825	CA-W41/32	100	1673760
	35 R / 1035	CA-W41/32	100	1673760
	89 /R/915	CA-W41/32	100	1673760
	85 R / 1120	CA-W41/39	100	1674110
	135 R/930	CA-W45/30	100	1674137
	58 KD / 945	CA-W50/36	100	1674113
	50 R /1000	CA-W54/32	100	1674112
	45/900	CA-W54/32	100	1674112
Salzgitter	PS 100/275	CA-W40/24	100	1673999
	PS 40/183	CA-W41/17	100	1674108
	Salzink P (P-S) 160	CA-W41/17	100	1674108
	PS 35/207	CA-W41/32	100	1673760
	SIP D	CA-W41/32	100	1673760
	PS 85/280	CA-W41/39	100	1674110
	40/333	CA-W25/27	100	1673794
	P-S 40; 40S	CA-W41/17	100	1674108
	P-S 35	CA-W41/32	100	1673760
	PS 85	CA-W41/32	100	1673760
Salzgitter	PS 50/250	CA-W54/32	100	1674112
SCS Scanwall	ASJ 40	CA-W41/17	100	1674108
	ASJ 40/3	CA-W41/17	100	1674108
	ASJ 35	CA-W41/32	100	1673760
Sidal	TS 1022	CA-W20/35	100	1673998
	TS 1004	CA-W25/27	100	1673794
	TS 1045	CA-W30/29	100	1673997
	TS 1028	CA-W36/40	100	1673995
Siegmetall	40/333	CA-W25/27	100	1673794
	S35/207	CA-W33/48	100	1674114
	100/275	CA-W41/17	100	1674108
	40/183	CA-W41/17	100	1674108
	85/280	CA-W41/32	100	1673760

Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
Siegmetall	CB 75/305	CA-W41/39	100	1674110
	50/250	CA-W54/32	100	1674112
SSK	Wellprofil 17/76S	CA-R24	100	1673710
	Wellprofil 18/76 T	CA-R24	100	1673710
	1001 TS	CA-W25/27	100	1673794
	39/333 T	CA-W25/27	100	1673794
	45/150 (ST A)	CA-W25/27	100	1673794
	40/183 T	CA-W41/17	100	1674108
	85/325	CA-W41/32	100	1673760
Weckmann	W-1/1064	CA-R24	100	1673710
	W 20/990	CA-W25/27	100	1673794
	W 20 - 1100	CA-W26/50	100	1674115
	W-155/840	CA-W41/17	100	1674108
Wurzer	WU 30/200	CA-W20/35	100	1673998
	Ter	CA-W21/16	100	1674116
	30.200/5	CA-W23/30	100	1674107
	39/333	CA-W25/27	100	1673794
	WU 45/333	CA-W25/27	100	1673794
	39.333/3			auf Anfrage
	WU 30D/207	CA-W36/40	100	1673995
	WU 30W/207	CA-W36/40	100	1673995
	41/193.5	CA-W40/24	100	1673999
	WU 100/275	CA-W40/24	100	1673999
	W 153/280	CA-W41/17	100	1674108
	WU 40/183	CA-W41/17	100	1674108
	plusdach DL	CA-W41/32	100	1673760
	WU 20/125	CA-W41/32	100	1673760
	WU 35/207	CA-W41/32	100	1673760
	WU 80/307	CA-W41/32	100	1673760
	W 50/250 (55-32)	CA-W54/32	100	1674112
Sonstige	Areco TP 451/150	CA-W30/29	100	1673997
	Bacacier Coveo 4.37	CA-W23/30	100	1674107
	Batiroc 36T	CA-W23/30	100	1674107
	Boof H 3	CA-W23/30	100	1674107
	Cobacier 1004 (4.250.40)	CA-W23/30	100	1674107
	Color 1000 TL	CA-W25/27	100	1673794
	Danks Profil 35/115	CA-W41/32	100	1673760
	Galva Service GS 1000	CA-W25/27	100	1673794
	H 150/280	CA-W41/17	100	1674108
	Isocopre Typ DI	CA-W21/16	100	1674116
	Isolpack Delta 5	CA-W25/27	100	1673794






Kalotten Auswahlhilfe

Hersteller	Hersteller-Profilbezeichnung	Produktbezeichnung	VPE	
Sonstige	Krebs Aluprofile 30/207	CA-W33/48	100	1674114
	M Profil KP-60;80;100;120;150	CA-W36/40	100	1673995
	Monopanel Glamet E	CA-W23/30	100	1674107
	Nav-System RainMono	CA-W25/27	100	1673794
	Nordbleche NB 40/333	CA-W23/30	100	1674107
	Quedron Wa6 Profil	CA-W20/35	100	1673998
	Rigi-System 501000	CA-W25/27	100	1673794
	S.A.M Vertrieb ST 18-160	CA-W26/50	100	1674115
	SCH -34-210-5-KD	CA-W41/39	100	1674110
	Steeldeck 106.250.750 HR	CA-W41/17	100	1674108
	Steeldeck 42.252.1010	CA-W20/35	100	1673998
	Taborsky TR 37/200			auf Anfrage
	TRB-18/1100	CA-W33/48	100	1674114
	Trimo SNV 60;80;100;120	CA-W25/27	100	1673794
	VDB 19/1050	CA-W26/50	100	1674115
	Vulcasteel Roof 1000	CA-W26/15	100	1674103














Bithalter, Bits und Schraubeinsätze



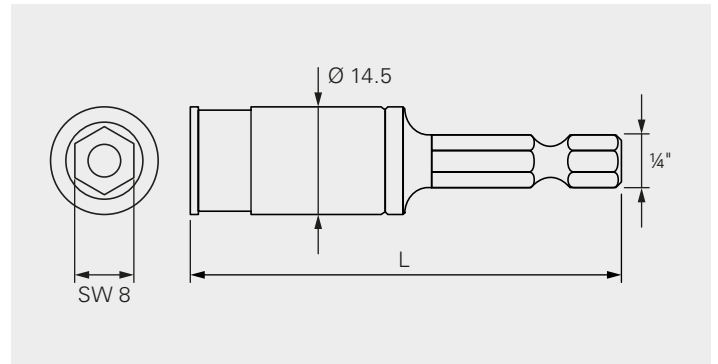
Bithalter und TORX® Bits

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L		
Bithalter ZA 1/4"-58	1	1/4"	1/4"	58	1162306	
Bithalter ZA 1/4"-300	1	1/4"	1/4"	300	1741261	
T25W-175-HEX1/4"	5	1/4"	T25W	175	727979	
T15-25-HEX1/4"	10	1/4"	T15	25	938982	
T20-25-HEX1/4"	10	1/4"	T20	25	769471	
T20W-25-HEX1/4"	10	1/4"	T20W	25	895280	
T25-25-HEX1/4"	10	1/4"	T25	25	24008	
T25W-25-HEX1/4"	10	1/4"	T25W	25	7662	
T30-25-HEX1/4"	10	1/4"	T30	25	24010	
T40-25-HEX1/4"	10	1/4"	T40	25	769474	
T30-40-1/2"	10	1/2"	T30	40	1489154	
T40-40-1/2"	10	1/2"	T40	40	1489155	
T45-40-1/2"	10	1/2"	T45	40	1489157	
T50-40-1/2"	10	1/2"	T50	40	1489158	

Schraubeinsätze

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	Kopf	L		
Antrieb für gedämmte Dächer	5	¼"	SW8	290	1517546	
E308-¼"-50	1	¼"	SW8	50	1646160	
E313-¼"-50	1	¼"	SW13	50	508029	
E420-¼"-74	1	¼"	irius®	74	973316	
E380-⅜"-34	1	⅜"	SW8	34	8018	
ZA¼"-50	1	¼"	⅜"	50	7645	
E416-½"-38	1	½"	SW16	38	1389740	
E508-½"-40	1	½"	SW8	40	1648380	
E513-½"-78	1	½"	SW13	78	1649258	
E516-½"-78	1	½"	SW16	78	1649256	
E516-½"-78-red	1	½"	SW16	78	1649257	
SOK-IT-¼"-57-6NM	1	¼"	SW8	57	1667323	
SOK-IT-¼"-57-8NM	1	¼"	SW8	57	1667322	

SOK-IT



Anwendung

Drehmomentbegrenzte Verarbeitung
von Befestigern mit Durchmesser 4.8 - 6.3 mm
Ersetzt keinen Tiefenanschlag!
6 Nm für Bimetall-Befestiger (schwarz)
8 Nm für Kohlenstoffstahl-Befestiger (gold)

Verwendbarkeitsnachweis



Ausführung

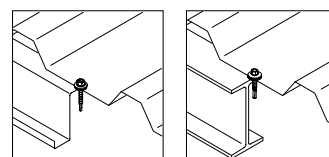
Antrieb 1/4", Aufnahme SW8
Mit Federkugel für idealen Halt des Befestigerkopfes im Antrieb

Eigenschaften und Vorteile

- Durch Drehmomentbegrenzung kein Abscheren oder nachträgliches Abplatzen der Befestigerköpfe
- Zuverlässige Montage mit gängigen Bohr- und Schlagschraubern
- Vermeidet Ausfallzeiten und Kosten durch abgeschernte Befestigerköpfe
- Zwei verschiedene Drehmomentbegrenzungen (6 Nm und 8 Nm) für unterschiedliche Befestiger

Varianten

Produktbezeichnung	VPE	Antrieb	SW	
SOK-IT-¼"-57-6Nm	1	¼"	SW8	1667323
SOK-IT-¼"-57-8Nm	1	¼"	SW8	1667322

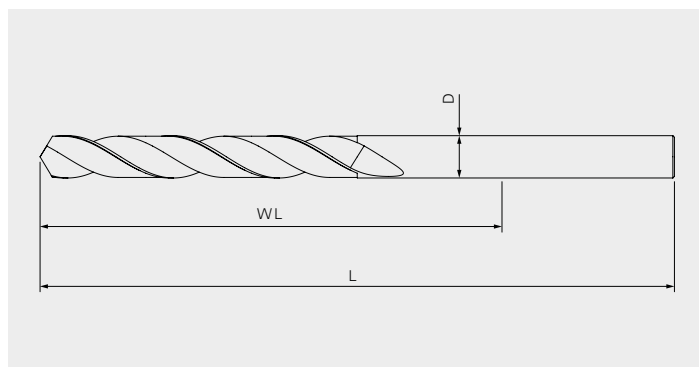


Empfohlen für folgende SFS Befestiger

Bimetall- Befestiger	Drehmoment-Begrenzung
SX14-5,5	6 Nm
SX5-5,5	6 Nm
SX3-6,0	6 Nm

C-Stahl Befestiger	Drehmoment-Begrenzung
SD14-H15-5,5	8 Nm
SD14-5,5	8 Nm
SD6-H15-5,5	8 Nm
SD5-5,5	8 Nm

HSS Bohrer



Anwendung

Bohren in Stahl und Holz

Material

HSS Hochleistungsschnellarbeitsstahl

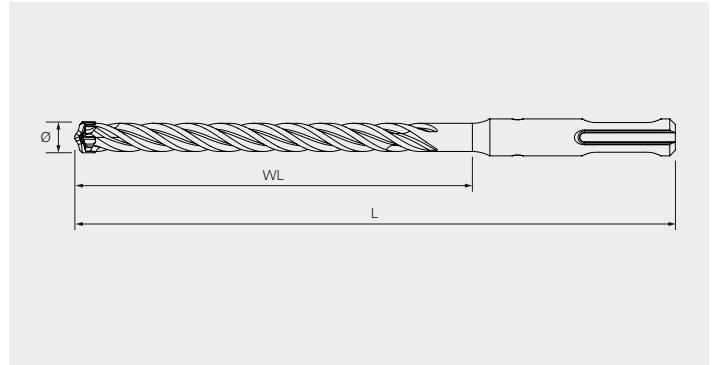
Eigenschaften und Vorteile

- Bohren in Stahl und Holz
- Kurze Spannuten für mehr Stabilität

HSS Bohrer

Produktbezeichnung	VPE	D	L	WL	
HSS-4,0x75	1	4.0	75	45	893446
HSS-4,0x280	1	4.0	280	250	965980
HSS-4,5x80	1	4.50	80	50	893447
HSS-4,5x126	1	4.50	126	96	893564
HSS-4,9x62	10	4.90	62	32	69585
HSS-5,0x60	10	5.0	60	30	1046721
HSS-5,0x90	10	5.0	90	60	1046723
HSS-5,0x125	10	5.0	125	95	1046724
HSS-5,0x175	5	5.0	175	145	1206462
HSS-5,0x220	5	5.0	220	190	1046726
HSS-5,0x250	5	5.0	250	220	1206458
HSS-5,3x60	10	5.30	60	30	1046734
HSS-5,3x95	10	5.30	95	65	1046735
HSS-5,3x125	10	5.30	125	95	1206451
HSS-5,3x175	10	5.30	175	145	1046738
HSS-5,3x220	5	5.30	220	190	1206450
HSS-5,3x250	5	5.30	250	220	1046740
HSS-5,3x290	5	5.30	290	260	1046751
HSS-5,4x66	1	5.40	66	36	1398217
HSS-5,5x60	10	5.50	60	30	1046752
HSS-5,5x95	10	5.50	95	65	1046753
HSS-5,5x125	10	5.50	125	95	1046754
HSS-5,5x175	10	5.50	175	145	1046755
HSS-5,5x220	5	5.50	220	190	1046756
HSS-5,5x250	10	5.50	250	220	1046757
HSS-5,5x290	5	5.50	290	260	1046758
HSS-5,7x60	10	5.70	60	30	1046760
HSS-5,7x95	10	5.70	95	65	1046772
HSS-5,7x125	10	5.70	125	95	1046773
HSS-5,7x175	10	5.70	175	145	1206429
HSS-5,7x220	5	5.70	220	190	1206428
HSS-5,7x250	5	5.70	250	220	1046777
HSS-5,7x290	5	5.70	290	260	1206427
HSS-5,8x60	10	5.80	60	30	7870
HSS-5,8x100	10	5.80	100	70	7872
HSS-5,8x125	10	5.80	125	95	7891
HSS-5,8x200	10	5.80	200	170	7894
HSS-5,8x260	10	5.80	260	230	7896
HSS-5,8x300	10	5.80	300	270	1238831

SDS Bohrer



Anwendung

Bohren von Stahlbeton, Naturstein oder Mauerwerk

Material

4 Hartmetallschneiden, Stahl Schaft

Eigenschaften und Vorteile

- 4 Symmetrische Schneiden für exakte Bohrdurchmesser
- Zentrierspitze zum Anbohren
- Dank der Spiralnutgeometrie wird das Bohrmehl optimal gefördert
- Optimales Bohrverhalten sowie kein Einhaken bei Armierungstreffern aufgrund patentierter Schneidengeometrie
- 50% längere Lebensdauer aufgrund spezieller Geometrie

SDS Bohrer

Produktbezeichnung	VPE	D	L	WL	
SDS-6×215/150-4C	1	6	210	150	1487583
SDS-6×315/250-4C	1	6	310	250	1487584
SDS-6×515/455-4C	1	6	515	455	1608141
SDS-8×215/150-4C	1	8	210	150	1487585
SDS-10×215/150-4C	1	10	210	150	1487586

Wir investieren täglich in **erstklassige Qualität** und umfangreichen Service



Neben der Beratung und Planung übernehmen wir u. a. auch die technische Wartung Ihres Geräteparks oder kümmern uns um individuelle Lösungen für Ihre Beschaffungs- oder Logistikaufgaben. Mit einer Vielzahl von Zusatzleistungen bieten wir Ihnen maßgeschneiderten Service, mit dem Sie Ihren Geschäftsalltag schneller und effizienter gestalten können. Damit Sie optimal davon profitieren, sind viele unserer Serviceleistungen für Sie kostenlos.

Eine Auswahl aus unserer Servicepalette

Beratung und Schulung

Persönliche Betreuung wird bei SFS großgeschrieben. Wir legen Wert auf die Möglichkeit zum intensiven Dialog und partnerschaftlichen Austausch. So profitieren Sie von unserer langjährigen Kompetenz und erhalten Lösungen mit Mehrwert.

Baustellenservice

Von der fundierten Einweisung in unsere Lösungen über Auszugsversuche zur Festlegung der passenden Befestigungslösungen bis hin zu unseren Mietgeräten – Wir legen Wert darauf, dass Ihre Montageergebnisse überzeugen.

Lager- und Lieferservice

Schnell, flexibel, kundenorientiert – der Lager- und Lieferservice von SFS schafft perfekte Voraussetzungen dafür, dass Sie zeit- und kostensparend arbeiten und selbst in zeitkritischen Situationen handlungsfähig bleiben.

Lackierung von Befestigern

Die fast unbegrenzte Vielfalt unsere Services ermöglicht Ihnen, die Farb- und Oberflächenstruktur einer Fassade exakt aufzugreifen und die Befestiger nahezu unsichtbar in die Platten zu integrieren. Von Uni- und Metallicfarbtönen über Perleffekte bis hin zu Multieffektlacken im Mehrschichtaufbau stehen Ihnen Befestiger von SFS in einer Vielfalt zur Verfügung, die höchsten ästhetischen und qualitativen Ansprüchen gerecht wird.

Planungsleistungen

Exzellente Befestigungslösungen sind das Ergebnis qualifizierter Planung mit hochwertigen Produkten und Systemen sowie einer fachkundigen Umsetzung. Mit den Engineering Services schafft SFS beste Voraussetzungen für Sicherheit von Anfang an. Als Ihr Partner legen wir größtmöglichen Wert auf Handlungssicherheit und bestmögliche Ergebnisse. Viele unserer Serviceleistungen sind für Sie kostenlos.



Vordimensionierung der Befestigung von Sandwichpaneelen

Zur Vordimensionierung der Befestigung von Sandwichpaneelen an Wand- und Dachelementen erstellt SFS auf Basis Ihrer Projektdaten eine normenkonforme, objektbezogene Berechnung inklusive der benötigten Befestigungsmengen.

Lesen Sie mehr zum Thema Dimensionierung auf der folgenden Seite. →

Kontakt Daten

Telefonische Beratung:

E-Mail für allgemeine Beratung:

E-Mail für Anfragen und Bestellungen:

+49 6171 7002-0

de.service@sfs.com

de.bestellung@sfs.com

Vordimensionierung der Befestigung von Sandwichpaneelen



Expertise und nachweislich hochwertige Lösungen für Ihr Projekt

Aufgrund ihrer positiven Eigenschaften haben sich Sandwichelemente im Metallleichtbau fest etabliert. Zu ihren Vorzügen zählen ein geringes Gewicht, hohe Tragfähigkeit und Energieeffizienz. Entscheidend für Qualität und Langlebigkeit eines Fassaden- bzw. Dachaufbaus mithilfe von Sandwichpaneelen ist eine fachgerechte Befestigung.

Handlungssicherheit bereits im Zuge der Angebotserstellung erhalten Verarbeiter und planende Bauabteilungen in Unternehmen durch eine Vordimensionierung. Als Ihr Partner rund um die Befestigungstechnik unterstützt SFS Sie bei der fachgerechten Vorplanung. Auf Basis der Berechnungssoftware SandStat ermitteln wir den für Ihr Projekt am besten geeigneten Befestiger sowie die erforderliche Stückzahl und Positionierung.

Dabei profitieren Sie von wertvollen Zusatzvorteilen: Von einem Ingenieurbüro für Bauwesen entwickelt, erlaubt SandStat nicht nur verlässliche Angaben zur Vordimensionierung, sondern dient selbst qualifizierten Planungsbüros als Grundlage zur Erstellung statischer Bemessungen. Zudem sind in SandStat sämtliche Marktdaten hinterlegt – einschließlich des kompletten Sortiments zur Befestigung von Sandwichpaneelen von SFS. Das sorgt sowohl bei der Vordimensionierung als auch bei der finalen statischen Bemessung für präzise Ergebnisse mit höchster Aussagekraft.

Was uns neben unserer jahrzehntelangen Kompetenz auszeichnet, sind eine ausgeprägte Nähe zum Markt sowie eine vorbehaltlose Kundenorientierung und Engagement in der Beratung. Mehrwert bietet Ihnen darüber hinaus unser Vollsortiment an Spezialbefestigern für den Metallleichtbau. Als erster Hersteller verfügen wir mit unserer Bohrschraube MXC über eine Lösung zur Direktbefestigung an Beton. Auch das umfangreiche Portfolio an Zulassungen und die darin nachgewiesenen Werte für die Tragfähigkeit unserer Lösungen – z. B. der SXC16 oder des CXCW Befestigers – können überzeugen.

Mehr Informationen zu unseren Services finden Sie unter:

de.sfs.com/services

Häufig gestellte Fragen

Was benötigt SFS zur Durchführung einer Vordimensionierung?

Neben Basisinformationen zum Objekt benötigen wir von Ihnen insbesondere nähere Angaben zur Fassadenbekleidung und Unterkonstruktion. Eine Orientierungshilfe bieten unsere beiden Datenaufnahmeformulare: Sandwichprofil-Berechnung (Dach) und Sandwichprofil-Berechnung (Wand).

Wie lange dauert die Durchführung der Vorbemessung?

Sofern Sie uns eine vollständige Checkliste zugeschickt haben, erhalten Sie zeitnah ein Angebot von SFS. In der Regel stellen wir Ihnen dieses innerhalb von fünf Werktagen zur Verfügung. Bei komplexeren Projekten erhöht sich der Zeitbedarf für eine Vorbemessung entsprechend.

Ist diese Leistung kostenpflichtig?

Die Erstellung einer statischen Vorbemessung verstehen wir bei SFS als kostenfreie Serviceleistung für unsere Kunden. Auch auf Vergleichsrechnungen können Sie uns im Zuge Ihrer Vorplanung gerne ansprechen.

Bietet eine Vordimensionierung auch baurechtliche Sicherheit?

Eine Vordimensionierung zur Befestigung von Sandwichpaneelen gibt Ihnen eine verlässliche Orientierung für die Mengen- und Kostenkalkulation und damit für Ihre Angebotserstellung. Durch die Integration der Lösungen von SFS in die Berechnungssoftware SandStat ist diese Vordimensionierung so präzise, dass Statiker u. U. auf die Erstellung einer eigenen Berechnung verzichten. Dennoch stellt aus baurechtlicher Sicht ausschließlich die anerkannte statische Bemessung eines Planungsbüros einen belastbaren Nachweis dar.

Eignen sich Sandwichpaneele auch zur Montage direkt vor der bestehenden Wand?

Gerade im Zuge von Sanierungsvorhaben werden diesbezügliche Überlegungen häufiger angestellt. Davon ist jedoch abzusehen. Für die fachgerechte Montage von Sandwichelementen ist zwingend erforderlich, dass planmäßige Verformungen – z. B. bedingt durch jahreszeitliche Temperaturschwankungen – nicht behindert werden. Dies bedingt den Einsatz einer geeigneten Unterkonstruktion.

Notizen



Druckprodukt mit finanziellem
Klimabeitrag
ClimatePartner.com/12585-2511-1007



SFS Group Germany GmbH | In den Schwarzwiesen 2 | DE-61440 Oberursel | T +49 6171 7002-0 | de.service@sfs.com | de.sfs.com

Alle Angaben sind unverbindlich und ohne Gewähr. Vor der Verwendung der Produkte sind alle Angaben und Berechnungen von einer Fachperson zu überprüfen und lokale Vorschriften zu beachten. Dieses Dokument unterliegt der Überarbeitung. Technische Änderungen sind vorbehalten.