

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 Email: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch

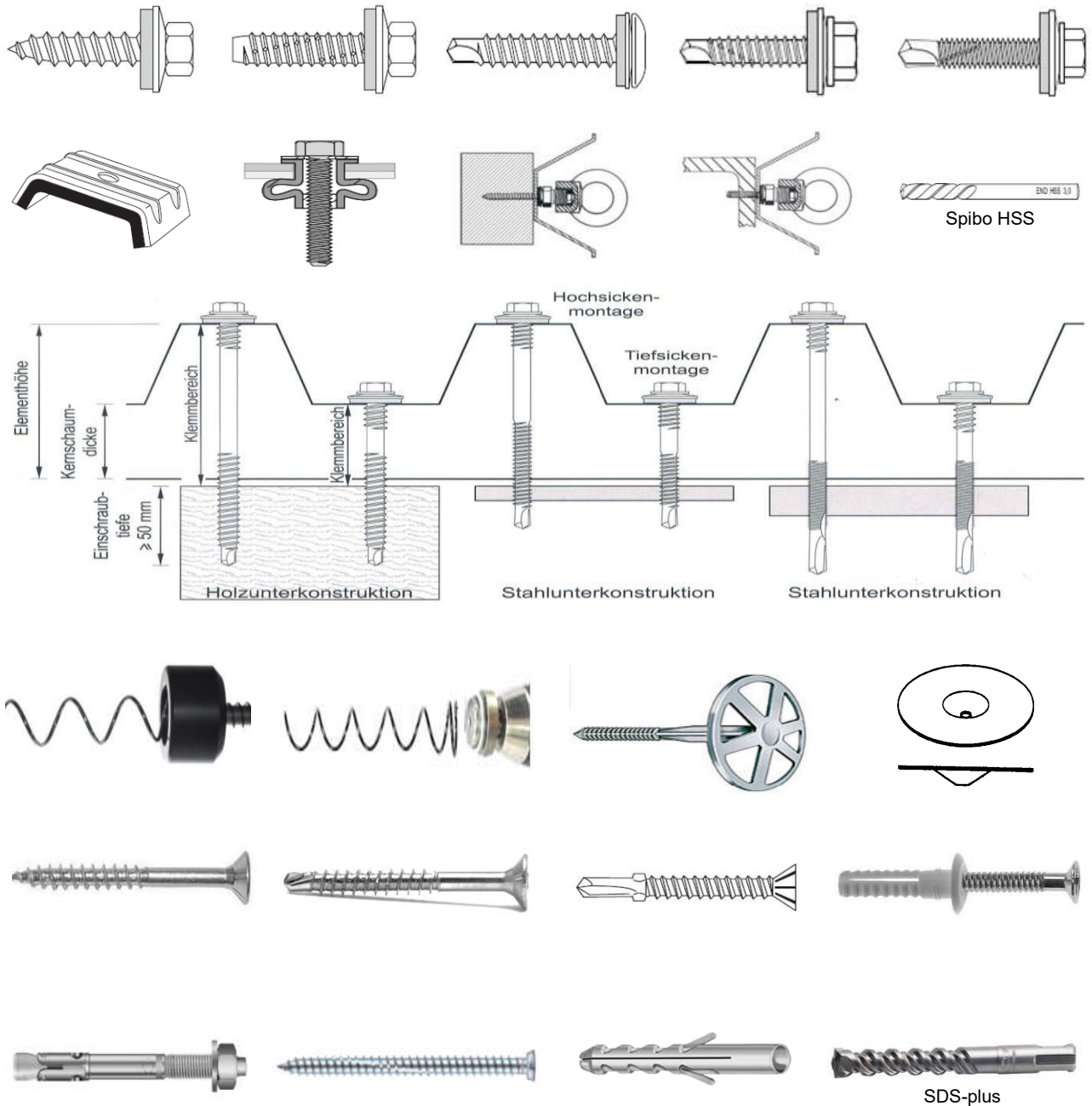


ISO 9001 Nr. 96-241-041

Befestiger und Geräte für Metall-Dächer und Metall- Fassaden

1
END

Fixations et outils pour toitures et façades métalliques



**Wir beraten und unterstützen Sie während
der Projektierungsphase und vor Ort**

**Nous vous conseillons et aidons
lors de l'étude du projet et sur place**

09/2019

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Die HFT-Philosophie

Den HFT-Mitarbeitern macht es Spass, ihren Kunden in Sachen Befestiger für

- Metaldächer- und Metall-Fassaden

- den Industrie- und Apparatebau

- den Metall- und Fahrzeugbau sowie

- Bau- und Lüftungsisolationen

beratend zur Seite zu stehen.

Die benötigten Befestiger und Werkzeuge sollen termingerecht und preiswert beschafft werden.

*Die HFT legt Wert darauf, dass sich ihre Kunden **vor, während und nach** dem Kauf bestens betreut fühlen, und sich auf die nächste Zusammenarbeit mit der HFT freuen.*

La philosophie de HFT

Les collaborateurs de HFT ont plaisir de conseiller leurs clients en matière de fixations pour

- toitures et façades métalliques

- l'industrie et l'appareillage

- constructions métalliques et de voiture

- les isolations pour bâtiments et pour climatisations

et de les conseiller.

Il est crucial que les fixations et outils nécessaires arrivent à temps et à bon prix.

*HFT insiste que leurs clients se sentent à l'aise **avant, pendant et après** leur achat pour qu'ils se réjouissent à la prochaine collaboration avec HFT.*

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

Inhalt	Seite/page	Table de matière
Allgemeines		Généralités
Schraubentyp auswählen	4	Choisir le type de vis
Vergleich Bezeichnung Stahl verz. & Inox	5	Comparaison désignation acier z. & inox
Montage Grundsätze für Fassade und Dach	7-9	Principes de montage pour façades et toitures
Verkaufskonditionen	10	Conditions de vente
IFBT-(DEKRA) Bauzulassung Zertifikate	55-59	Homologations IFBT-(DEKRA)
Bruttopreise		Prix bruts
E-X A & BZ Gewindeform-Schrauben Inox	12-13	E-X A & BZ vis autotaraudeuses inox
E-VS A & BZ " Stahl v.	14-15	E-VS A & BZ " ac.z.
E-X BR -- Bohr-Schrauben Inox	16	E-X BR -- vis autoperçuses inox
E-X BR -- TORX Bohr-Schrauben Inox	17	E-X BR -- TORX vis autoperçuses inox
E-VS BR -- Bohr-Schrauben Stahl v.	18-19	E-VS BR -- vis autoperçuses ac.z.
Alu-Kalotten (für Hochsicke)	20-23	Cavaliers alu (pour sommet de l'onde)
E-X + E-VS Sandwich-Schrauben Inox & St.v.	24-27	E-X + E-VS Vis sandwich inox & ac.z.
DRILLFAST-Spirale Typ N + Aufsatz	28	DRILLFAST-Spirale Typ N + outil de montage
DRALLFIX-Spirale Typ U + Aufsatz	29	DRALLFIX-Spirale Typ U + outil de montage
E-DB RS HT/TK Dämmstoff-Schraube	30	E-DB RS HT/TK Vis d'isolation
Isolierteller	31	Plaquettes d'isolation
DDBS FKA & Welleternit-Schrauben	31-32	DDBS FKA & vis pour plaques cim. Ondulées
E-XR .. AB Reparatur-Schrauben Inox	33	E-XR .. AB vis de réparation inox
EGA E-X .. A+BZ Gerüstanker-Schrauben	34	EGA E-X .. A + BZ vis pour échafaudages
E-XS Sonder-Gewindeform-Schrauben Inox	35	E-XS Vis auto taraudeuses spéciales inox
Abdeckkappen & Dichtscheiben	36	Capuchons et rondelles d'étanchéité
Nettopreise		Prix nets
Pulverbeschichten Schrauben in RAL & NCS	38	Coloration électrostatique des vis en RAL & NCS
Steckschlüssel & Einsatz mit Schaft 1/4"	38	Embouts & embouts avec tige 1/4 »
SPIBO-Fassadenbohrer & Bohrtabelle	39	Mèches façades SPIBO & table de perçage
Blechschraben 7981 Stahl v. & Inox	40	Vis à tôle 7981 ac.z. & (inox)
Bohrschrauben 7504N Stahl v. & Inox	41	Vis autoperceuses 7504 Inox
Linsenbohrschrauben 7504N Inox	42	Vis autoperceuses 7504N ac.z. & (inox)
Senkspanplatten-Schrauben (Torx) Stahl	43	Vis pour panneaux agglomérés (Torx) ac.z.
Senkspanpl.-Bohrschrauben (Torx) Inox	43	Vis autoperç.à tête fraisée (Torx) inox
E-X BR .. Flt. Flügelbohr-Schrauben Inox	44	E-X BR .. Flt. Vis auto perc. A ailettes inox
E-VS BR .. Flt. Flügelbohr-Schrauben Stahl	45	E-VS BR .. Flt. Vis auto perc. À ailettes ac.z.
Holzbohr-Schrauben 449B & E-X T20 Inox	46	Vis à bois autoperç. 449B & E-X T20 inox
Dämmstoffhalter ein- und zweiteilig	47	Etoiles pour isolations en une et deux pièces
SDS plus Steinbohrer & Nageldübel SK & ZK	48	Mèches SDS plus & chevilles à clou SK et ZK
Rahmendübel FDH SK & Spreizdübel EL	49	Chevilles FDH SK & tampons expansion EL
Lichtband-Schrauben Inox	49	Vis pour translucides inox
Beton-Rahmenschraube Senkkopf Stahl	50	Vis à béton pour cadres tête fraisée ac.z.
Beton-Schraube ROCK 6-kt. + Senkkopf Stahl	51	Vis à béton ROCK 6-pan + tête fraisée ac.z.
Bolzenanker Stahl	52	Goujond'ancrage ac.z.
Bolzenanker B MKT Inox	53	Goujond' ancrage B MTK inox
Pressband (Kompriband) G-VR	54	Bande compression (Kompriband) G-VR
EPDM-Band Butyl beschichtet	54	Bande EPDM avec couche EPDM d'un côté

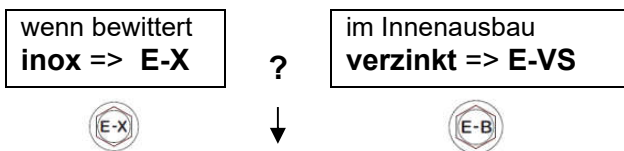
HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

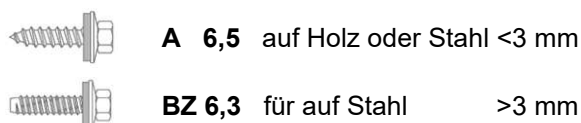
ISO 9001 Nr. 96-241-041



Schraubentyp auswählen

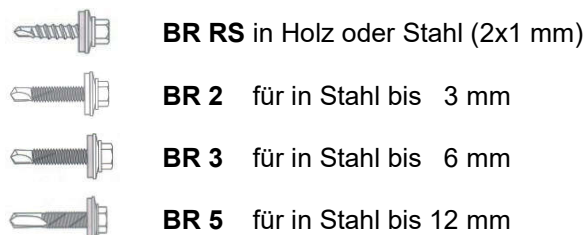


Gewindeform-Schrauben



oder

Selbstbohr-Schrauben



Dichtscheiben

(Ø 12, 14, 16, 19, 22, 25, 29 mm)



--- => ohne Dichtscheibe
Ø 16 mm => für Fassade
Ø 19 mm => für Dach
(eventuell +Kalotte Seite 20-21)



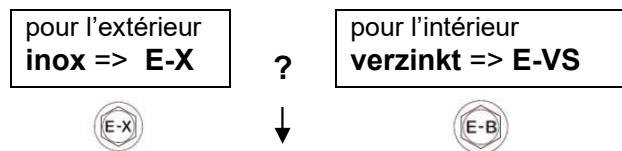
Länge

Gewindef. Schraube = Klemmbereich **+15 mm**
Selbstbohr-Schraube = Klemmb. **+20 bis +25 mm**

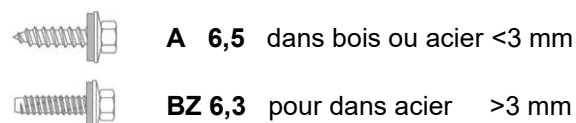
Beispiele

Gewindeform-Schraube Selbstbohr-Schraube
Fassade auf C-Profil 2 mm Fassade dito
=> **E-X 16 A 6.5 x 20** => **E-X BR 2 16 5,5 x25**
Vorb. Ø 5,0 mm (s. Seite 39) -

Choisir le type de vis



Vis autotaraudeuses



ou

Vis autoperçantes



Rondelles d'étanchéité

(Ø 12, 14, 16, 19, 22, 25, 29 mm)



--- => sans rondelle
Ø 16 mm => pour façade
Ø 19 mm => pour toiture
(évent. +cavalier page 20-21)



Longeur

Vis autotaraudeuse = serrage effectif **+15mm**
Vis autoperçante = serrage effectif **+20 bis +25mm**

Exemples

Vis autotaraudeuse Vis autoperçante
façade sur profil C 2 mm façade dito
=> **E-X 16 A 6.5 x 20** => **E-X BR 2 16 5,5 x25**
préperc. Ø 5,0 mm (voir p. 39) -

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

Vergleich Stahl verz. & Inox

Comparaison acier zing. & inox

Befestigung / montage	mit Schraube / avec vis	Stahl verzinkt / acier zingué	Inox
RS max 2 x 0,75 mm 		E-VS 16 A 6,5 x E-VS BR RS 16 6,3 x	E-X 16 A 6,5 x E-X RS 14 4,8 x 20 E-XS 14 A 4,9 x E-X BR RS 16 5,5 x 6,3 x
		E-VS 16 A 6,5 x E-VS BR RS 16 6,3 x	E-X 16 A 6,5 x E-XS 14 A 4,9 x E-X BR RS 16 5,5 x E-X BR RS 16 6,5 x
BR 2 max 3 mm 		E-VS 16 A 6,5 x E-VS BR 2 16 4,8 x E-VS BR 2 16 5,5 x	E-X 16 A 6,5 x E-X BR 2 16 5,5 x E-X BR 2 T 12 5,5 x E-X BR 2 sec (I-4kt) 12 5,5 x
BR 3 max 6 mm 		E-VS 16 BZ 6,5 x E-VS BR 3 16 5,5 x E-VS BR 3 16 6,3 x	E-X 16 BZ 6,5 x E-X BR 3 16 5,5 x E-X BR 3 16 5,5 x
BR 5 max 12 mm 		E-VS 16 BZ 6,5 x E-VS BR 5 16 5,5 x	E-X 16 BZ 6,3 x E-X BR 5 16 5,5 x
		E-VS BR RS HT 19 6,5 x E-VS BR 3 HT 19 5,5 x E-VS BR 5 HT 19 5,5 x	E-X BR RS HT 19 6,5 x E-X BR 3 HT 19 5,5 x E-X BR 5 HT 19 5,5 x
RS max 2 x 1 mm 		E-VS 16 A 6,5 x E-VS BR RS 6,5 x E-VS BR 2 Flt. 4,8 x	E-X 16 A 6,5 x E-X BR RS 16 6,5 x E-X BR 2 Flt. 4,8 x
		E-VS 16 A 6,5 x	E-X 16 A 6,5 x
BR 3 max 6 mm 		E-VS 16 BZ 6,3 x E-VS BR 3 Flt. 5,5 x E-VS BR 3 16 5,5 x oder 6,3 x	E-X 16 BZ 6,3 x E-X BR 3 Flt. 5,5 x E-X BR 3 16 5,5 x oder 6,3 x
BR 5 max 12 mm 		E-VS 16 BZ 6,3 x E-VS BR 5 Flt. 5,5 x E-VS BR 5 16 5,5 x	E-X 16 BZ 6,3 x E-X BR 5 Flt. 5,5 x EX BR 5 16 5,5 x

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Montage Grundsätze

01

Schrauben, die der Witterung oder dauernder Feuchtigkeit ausgesetzt sind, müssen aus Edelstahl (Inox) sein, d.h. aus der Reihe E-X ..

02

Nichtbewitterte Schrauben dürfen aus Vergütungs-Stahl sein, d.h. aus der Reihe **E-VS**. (ausser bei Befestigung in Holz, das auf Salzbasis imprägniert wurde).

03

Die in diesem Katalog genannten max. zulässigen Tragfähigkeitswerte nach IGBT für die Inox-Schrauben E-X dürfen auch für die Vergütungs-Stahl-Schrauben E-VS angenommen werden (weil die letzteren in jedem Fall höher sind).

04

Für die Bestimmung der Anzahl Schrauben beim Verlegen der Profilbleche sind die Werte der **IGBT-Zulassungsbescheide** (am Schluss dieses Kataloges) massgebend.

05

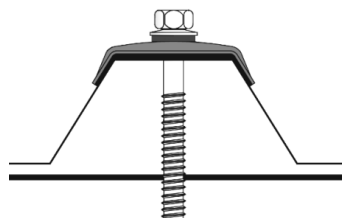
Die Fassadenschrauben sind mit einer Dichtscheibe von **16 mm** Durchmesser zu versehen.
Die Dachschrauben mit einer solchen von **19 mm**.

06

Aus Dichtigkeitsgründen sollten die Profilbleche der Aussenhaut auf dem Dach auf der **Hochsicke** (Wellenberg) befestigt werden. (Auszug aus DIN).

07

Wenn die **Hochsickenmontage** auf dem Dach mittels sogenannten Sturm-Kalotten vorgeschrieben ist (z.B. bei Alu-Profilblechen <1mm Stärke), dann sollte eine Dichtscheibe von 19 eingesetzt werden.



Principes de montage

01

Les vis exposées aux intempéries ou à l'humidité constante doivent être en acier inox, réglementation du type E-X

02

Les vis non exposées aux intempéries peuvent être en acier zingué, réglementation du type **E-VS**. (sauf fixations dans du bois traité à base de sel).

03

Les résistances ultimes mentionnées dans les directive IGBT pour les vis en inox E-X sont aussi applicables aux vis en acier zingué E-VS (vu que celles sont comme que comme supérieures).

04

Pour définir la quantité de vis nécessaires pour la fixation des tôles profilées on a recours aux valeurs **IGBT** (à la fin de ce catalogue).

05

Les vis pour façades sont à pourvoir d'une rondelle d'étanchéité de diamètre de **16 mm**.
Celles pour la toiture du diamètre de **19 mm**.

06

Pour des raisons d'étanchéité les tôles profilées extérieures pour toitures sont à fixer en **haut d'onde** (selon l'extrait DIN).

07

Si la fixation en **haut d'onde** est prescrite au moyen de cavaliers (p.ex. pour les profilés <1mm en alu), la rondelle d'étanchéité de 19 de diamètre est conseillée.

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

08

Bei **Hochsickenbreiten** von 28 mm und weniger kann die Sturmkalotte durch eine der Breite entsprechenden Dichtscheibe ersetzt werden, wenn die Profilblechstärke genügend ist (Alu ab 1 mm, Stahl ab 0,7 mm).

09

Die Gewindeform-Schrauben **Typ A** (Grobgewinde mit Spitze) dürfen nur **für in Holz oder Stahl bis 3 mm** Stärke eingesetzt werden. Dabei ist die Kernbohrtafel zu beachten.

10

Um eine einwandfreie Befestigung zu gewährleisten, muss die **A-Schraube 15 mm** länger gewählt werden als der effektive Klemmbereich es erfordert (wegen Dichtscheibe und konischer Gewindespitze). Ins Holz minimum **40 bis 50 mm!**

11

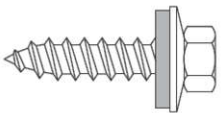
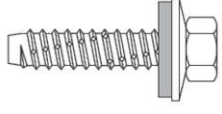
Für **metallische Unterkonstruktionen über 3 mm** Stärke müssen die Gewindeform-Schrauben **Typ BZ** (Feingewinde mit Zapfen) eingesetzt werden. Auch in diesem Falle die Kernbohrtafel beachten.

12

Die **BZ-Schraube** muss immer mindestens **15 mm** länger gewählt werden als der effektive Klemmbereich es erfordert (wegen der Dichtscheibe und dem Zapfen).

13

Kernbohrtafel END

	Ø	Typ	Träger mm sousconstruction	vorboren Ø mm prépercer
A	6,5		Holz / bois	4,8
			0,63	3,5
			0,75	4,0
			0.88 – 1.25	4,5
			1,5 - 3	5,0
BZ	6,3		Stahl / acier	
			1,25 – 1,5	5,0
			2 – 4	5,3
			4 – 6	5,5
			>7	5,7

08

Si l'épaisseur de la tôle profilée est suffisante (alu 1 mm, acier 0,7 mm) et la **largeur du haut d'onde** est inférieure à 28 mm, le cavalier peut être remplacé par une rondelle d'étanchéité correspondante à la largeur tôle.

09

Pour les sous constructions en **bois et métal jusqu'à 3 mm** d'épaisseur il faut appliquer les vis **type A** (filet à grand pas avec pointe). Veuillez consulter la table de forage.

10

Pour garantir une fixation parfaite, la longueur de la vis **A** doit être choisie **15 mm** plus longue que le serrage effectif (à cause de la rondelle d'étanchéité et le filet conique de la pointe). Dans le bois minimum **40 à 50 mm !**

11

Pour les **sousconstructions métalliques de d'une épaisseur supérieure à 3 mm** il faut choisir le **type** de vis **BZ** (filetage fin avec bout plat). Veuillez aussi consulter la table de forage.

12

La longueur de la vis **BZ** doit être choisie au moins **15 mm** en plus que le serrage effectif (à cause de la rondelle d'étanchéité et le bout plat cylindrique).

13

Tabelle de forage END

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

14

Die Bohrleistung der Selbstbohrschrauben ist in Abhängigkeit der Stärke der Unterkonstruktion zu wählen. Für END-/ HFT-Schrauben gilt:

E-X BR RS .. bis max. 2 x 1 mm

E-X BR 2 .. von 1,5 bis 3,5 mm

E-X BR 3 .. von 3,0 bis 6,0 mm

E-X BR 5 .. von 6,1 bis 12,0 mm

15

Alle angegebenen Kernbohr- und Selbstbohrwerte beziehen sich auf Unterkonstruktionen aus Stahl St37 (DIN 17100) bzw. FeE235.

16

Blechüberlappungen können mit den Überlappungs-Schrauben **RS**, Becher-Blindnieten oder Bulb Tite befestigt werden.

Diese Verbindungen werden nicht als Befestiger im statischen Sinne gerechnet und sind nur zulässig, wenn Temperatur-bedingte Querkräfte vernachlässigbar sind.

17

Es ist strikte untersagt, die Gewindeform- und Selbstbohrschrauben mit der **Schlagbohrmaschine** zu montieren, weil die Ausreisswerte der gesetzten Schrauben, bedingt durch die Verletzung der Gewinde, nicht garantiert sind.

18

Die **Verschraubung auf Stahlträgern** erfordert Feingefühl. Der Vohrbohr-Ø ist dabei entscheidend (vgl. Kernbohrtabelle). Mit maximal 3 Versuchen, beim mutmasslich kleinsten beginnend, wird der optimale Vorbohr-Ø eruiert. Nicht mit zu hoher Drehzahl und zu hoher Anpresskraft einschrauben.

14

La capacité de perçage des vis autoperçantes est à définir selon l'épaisseur de la sousconstruction. Voilà les valeurs pour nos vis

E-X BR RS .. max. 2 x 1,2 mm

E-X BR 2 .. de 1,5 à 3,5 mm

E-X BR 3 .. de 3,0 à 6,0 mm

E-X BR 5 .. de 6,1 à 12,0 mm

15

Toutes les valeurs de forage et de capacité de perçage se réfèrent aux sousconstructions en acier 37 (DIN 17100) resp. FeE235.

16

Les raccords de tôle peuvent être fixés avec les vis de couture **RS**, des rivets étanches ou Bulb Tite.

Ces fixations ne sont pas prises en considération dans le calcul statique et ne sont admissibles que dans le cas où les forces de cisaillement sont négligeables.

17

Il est strictement interdit de visser les vis autotaraudeuses et autoperceuses avec une **perceuse à marteau**, puisque le dommage du filet ne garantit plus les valeurs d'extraction des vis posées.

18

Le **vissage sur la charpente acier** demande grande finesse. Le diamètre de préperçage est crucial (voir table de forage). Avec 3 essais, commençant avec le plus petit Ø, il faudra trouver l'optimum. Surtout ne pas visser avec un trop grand nombre de tours ni avec trop de force.

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Verkaufskonditionen

Praktisch das gesamte Lieferprogramm ist kurzfristig ab HFT lieferbar.

Aufträge, die bis 16 Uhr eintreffen, gehen noch am gleichen Tag weg.

Preise	ohne MWSt Änderungen vorbehalten inkl. Verpackung
Rabatt	Auf Brutto-Preise nach Vereinbarung: _____
Lieferung	Frachtkostenanteil pro Lieferung: pro Paket bis 30 kg: Fr. 10.- pro Palett per Camion: Fr. 60.- Postexpress: zu Selbstkosten Rückstand-Lieferungen: franko
Zahlung	nach Vereinbarung

Warenrücknahme

Bitte haben Sie Verständnis für folgende Regelung:

Wir nehmen gelieferte Waren grundsätzlich nur im gegenseitigen Einverständnis zurück, bei franko Rücksendung und mit Abzug von 20% des fakturierten Betrages auf der Gutschrift.

Bitte haben Sie ferner Verständnis für folgendes:

Bei Aufträgen unter Fr. 100.- brutto entfällt der Rabatt auf die Bruttopreise.

Diese Verkaufskonditionen gelten bis auf Widerruf.

Conditions de vente

Pratiquement le programme complet est livrable de HFT à court terme.

Les commandes qui nous parviennent jusqu'à 16 heures partent le même jour.

Prix	sans TVA sous réserve de changer emballage y compris
Rabais	sur les prix bruts à convenir : _____
Livraison	participation aux frais de transport par livraison : par paquet max. 30 kg : Fr. 10.- par palette par camion : Fr. 60.- poste express aux frais effectifs livraisons de solde: franco
Payment	à convenir

Reprise de marchandise

Ayez-compréhension pour la réglementation suivante, s.v.p. :

Nous reprenons de la marchandise livrée uniquement avec notre accord, nous livrée franco et en déduisant 20% du montant facturé sur la note de crédit.

En outre soyez informé que

les commandes en dessous de Fr.100.- bruts ne bénéficient pas de rabais.

Ces conditions sont valables jusqu'à nouvel ordre.

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



*Die Preise bis Seite 36 sind
brutto minus vereinbartem Rabatt
+ MWST.*

*Les prix jusqu'à la page 36 sont
bruts moins le rabais convenu
+ TVA.*

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



bewitterte Montage

E-X 16 A 6,5 x L

Beispiel E-X 16 A 6,5 x 25i exemple

pour montage extérieur

Inox-Schraube

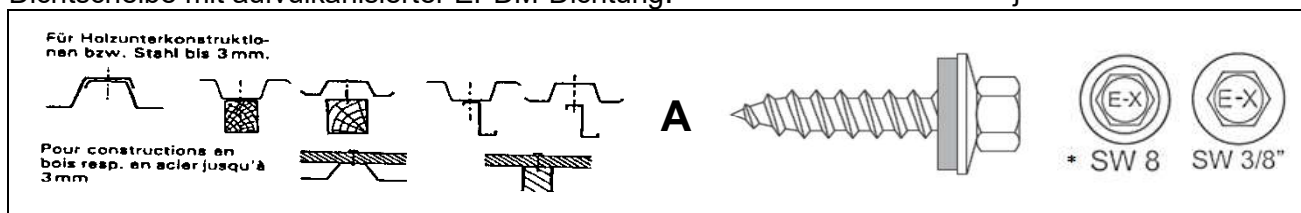
mit selbstfurchendem Gewinde. Werkstoff.1.4301.

Dichtscheibe mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung.

Vis inox

autotaraudeuse qualité 1.4301.

rondelle avec joint EPDM vulcanisé.



* auch mit Kopf SW 8 mm lieferbar (=> E-X8...)

* livrable aussi avec tête de 8 mm (=> E-X8...)

L mm	ohne Dichtscheibe sans rondelle Fr./100	Inox-Scheibe 16 Ø rondelle inox 16 Fr./100	Inox-Scheibe 19 Ø rondelle inox 19 Fr./100	Verp. Unité
16	18.70	25.30	29.80	500
* 20	18.70	25.30	29.80	500
* 25	22.20	29.40	32.90	500
* 32	26.30	32.30	36.40	500
* 38	31.40	37.40	41.40	500
45	33.80	40.50	44.90	500
* 50	36.90	44.-	48.-	500
60	40.50	49.-	53.10	400
* 65	46.-	52.50	56.60	400
70	46.-	54.60	58.60	300
* 75	53.60	60.10	64.70	300
80	53.60	62.70	66.70	250
85	57.10	66.20	70.20	250
* 90	63.70	70.20	74.30	250
* 100	77.30	84.40	88.40	250
* 115	84.90	91.50	96.-	250
* 130	102.10	108.70	113.20	200
* 150	117.20	123.80	127.90	200
* 175	160.20	166.80	170.80	150
* 200	206.70	213.30	217.80	150
220	233.-	240.10	244.20	150
240	261.30	267.90	272.30	150
260	287.10	293.20	297.20	150
280	313.30	322.-	327.-	150
300	340.10	350.70	350.70	150

Auf Anfrage auch in **Inox A4** lieferbar

Netto-Mehrpreis für Farbe siehe Seite 38

Sur demande aussi livrable en **inox A4**

prix nets pour coloration voir page 38

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

bewitterte Montage

E-X ⁻⁻₁₆¹⁹ **BZ 6,3 x L**

Beispiel E-X 16 BZ 6,3 x 25i exemple

pour montage extérieur

Inox-Schraube

mit selbstfurchendem Gewinde. Werkstoff 1.4301.
Dichtscheibe mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung.

Vis inox

autotaraudeuse qualité 1.4301.
rondelle avec joint EPDM vulcanisé.



* auch mit Kopf SW 8 mm lieferbar (=> E-X8...)

* livrable aussi avec tête de 8 mm (=> E-X8...)

L mm	ohne Dichtscheibe Sans rondelle Fr./100	Inox-Scheibe 16 Ø rondelle inox Fr./100	Inox-Scheibe 19 Ø rondelle inox Fr./100	Verp. unité
16	18.70	25.30	29.80	500
* 20	18.70	25.30	29.80	500
* 25	22.20	29.40	32.90	500
* 32	26.30	32.30	36.40	500
* 38	31.40	37.40	41.40	500
* 45	33.80	40.50	44.90	500
* 50	36.90	44.-	48.-	500
60	40.50	49.-	53.10	400
* 65	46.-	52.50	56.60	400
70	46.-	54.60	58.60	300
* 75	53.60	60.10	64.70	300
80	53.60	62.70	66.70	250
85	57.10	66.20	70.20	250
* 90	63.70	70.20	74.30	250
* 100	77.30	84.40	88.40	250
* 115	84.90	91.50	96.-	250
* 130	102.10	108.70	113.20	200
* 150	117.20	123.80	127.90	200
175	160.20	166.80	170.80	150
200	206.70	213.30	217.80	150
220	233.-	240.10	244.20	150
240	261.30	267.90	272.30	150
260	287.10	293.20	297.20	150
280	313.30	322.-	327.-	150
300	340.10	350.70	350.70	150

Netto-Mehrpreis für Farbe siehe Seite 38

prix nets pour coloration voir page 38

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



nicht bewitterte Montage

E-VS ¹⁶/₁₉ **A 6,5 x L**

Beispiel E-VS 16 A 6,5 x 25 exemple

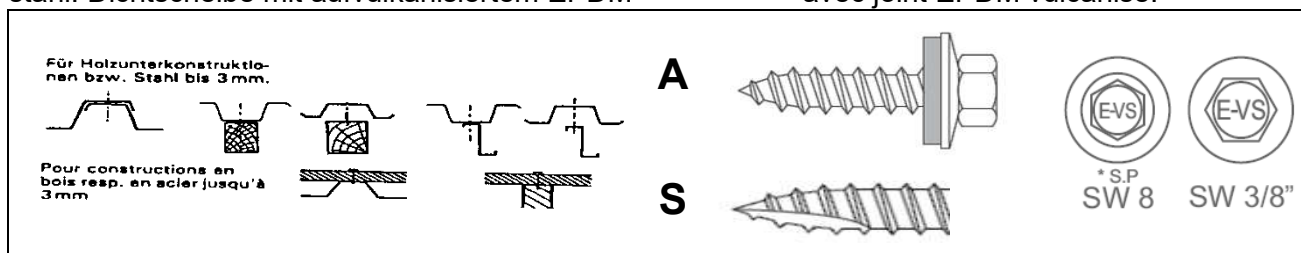
pour montage intérieur

Verzinkte Schraube

mit selbstfurchendem Gewinde gehärteter Vergütungsstahl. Dichtscheibe mit aufvulkanisiertem EPDM

Vis acier zingué

cémenté, autotaraudeuse, rondelle avec joint EPDM vulcanisé.



* auch mit Kopf SW 8 mm lieferbar (E-VS8...)

* livrable aussi avec tête de 8 mm (E-VS8...)

Mit Inox-Scheibe: Preis ohne + Seite 36

Avec rondelle Inox: Prix sans + page 36

L mm	ohne Dichtscheibe sans rondelle Fr./100	verzinkte Scheibe 16 Ø rondelle zingue Fr./100	verzinkte Scheibe 19 Ø rondelle zingue Fr./100	Verp. unité
16	9.60	13.70	16.70	500
* 20	10.10	14.20	17.20	500
* 25	12.60	16.70	19.70	500
* 32	13.70	17.70	20.70	500
* 38	15.20	18.70	21.80	500
* 45	16.10	20.20	23.30	500
* 50	16.70	20.70	23.80	500
* 60	19.20	23.30	26.80	400
* 65	20.20	23.80	27.30	400
70	20.20	24.20	27.80	300
* 75	21.80	26.30	29.40	300
80	22.20	26.80	29.80	250
85	23.80	28.30	31.40	250
* 90	24.80	28.80	31.80	250
* 100	31.80	35.30	38.40	250
115	33.80	37.40	40.90	250
* 130	44.50	48.-	51.-	200
* 150	54.60	58.60	62.10	200
* 175	67.30	71.30	74.50	150
* 200	88.90	93.-	96.50	150
220	116.80	120.70	123.80	150
240	139.-	143.10	146.-	150
260	161.70	165.80	168.80	150

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 Email: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

nicht bewitterte Montage

E-VS ¹⁶/₁₉ **BZ 6,3 x L**

Beispiel E-VS 16 BZ 6,3 x 25 exemple

pour montage intérieur

Verzinkte Schraube

mit selbstfurchendem Gewinde gehärteter Vergütungs-
 stahl. Dichtscheibe mit aufvulkanisiertem EPDM

Vis acier zingué

cémenté, autotaraudeuse, rondelle
 avec joint EPDM vulcanisé



* auch mit Kopf SW 8 mm lieferbar (E-VS8...)

* livrable aussi avec tête de 8 mm (E-VS8...)

Mit Inox-Scheibe: Preis ohne + Seite 36

Avec rondelle Inox: Prix sans + page 36

L mm	ohne Dichtscheibe sans rondelle Fr./100	verzinkte Scheibe 16 Ø rondelle zingue Fr./100	verzinkte Scheibe 19 Ø rondelle zingue Fr./100	Verp. unité
16	9.60	13.70	16.70	500
* 20	10.10	14.20	17.20	500
* 25	12.60	16.70	19.70	500
32	13.70	17.70	20.70	500
38	15.20	18.70	21.80	500
45	16.10	20.20	23.30	500
50	16.70	20.70	23.80	500
60	19.20	23.30	26.80	400
* 65	20.20	23.80	27.30	400
70	20.20	24.20	27.80	300
75	21.80	26.30	29.40	300
80	22.20	26.80	29.80	250
85	23.80	28.30	31.40	250
* 90	24.80	28.80	31.80	250
* 100	31.80	35.30	38.40	250
115	33.80	37.40	40.90	250
* 130	44.50	48.-	51.-	200
* 150	54.60	58.60	62.10	200
175	67.30	71.30	74.50	150
200	88.90	93.-	96.50	150
220	116.80	120.70	123.80	150
240	139.-	143.10	146.-	150
260	161.70	165.80	168.80	150

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

bewitterte Montage

E-X BR	RS	--	Ø x L
	2	12	
	3	14	
	5	16	

pour montage extérieur

Beispiel E-X BR 2 16 5,5 x 25 exemple

Inox Bohrschraube

Kopf SW 8, Werkstoff 1.4301, Dichtscheibe mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung. Bohrspitze aus Vergütungsstahl

Vis autoperceuse inox

tête 8, qualité 1.4301, rondelle avec joint étanche en EPDM vulcanisé.

Mèche en acier trempé

	(sec = i-4kt / carré intérieur)	in Stahl	Spitze	max. Klemm	ohne DS	mit DS
Typ	Ø x L	mm dans ac.	mm pointe	mm serrage max	sans rond. Fr./100	avec rond

Inox-Überlappungsschraube, überdrehsicher

Vis de couture inox avec filetage sécurité

vgl. S. 26 voir p. 26 	E-X	RS	16	4,8	x	19	2 x 0,75	8	5	--	50.50
	E-X BR	RS	14	4,8	x	20	2 x 1	8	5	38.40	42.50
	E-X BR	RS	14	4,8	x	35			17	53.60	58.60
	E-X BR	RS	16	5,5	x	22			5	50.50	39.-
	E-X BR	RS	16	6,3	x	25			6	72.80	79.30
	E-X BR	RS	16	6,5	x	38			17	79.30	85.40
	E-X BR	RS	16	6,5	x	50			30	76.90	82.40
	E-X BR	RS	16	6,5	x	65			45	100.60	106.70
	E-X BR	RS	16	6,5	x	80			60	137.80	146.-
	E-X BR	RS	16	6,5	x	100			80	--	161.20

Inox-Überlappungsschrauben, (für Sinus 18)

Vis de couture inox, (pour Sinus 18)

	E-X BR	RS	sec	12	5,5	x	22	2 x 1	8	8	54.10	59.100
	E-X BR	RS	sec	12	5,5	x	38	2 x 1	8	23	66.70	71.70

Inox-Kassetten-Bohrschraube

Vis inox pour cassett

	E-X	BR	2	14	4,8	x	25	1,2-2,5	9	9	40.50	46.-
--	-----	----	---	----	-----	---	----	---------	---	---	-------	------

Inox-Bohrschraube bis 3,5 mm (für Sinus 18)

Vis autoperc. jus. 3,5 mm (p. sinus 18)

	E-X	BR	2	sec	12	5,5	x	25	1,5-3,5	9	9	51.60	54.60
--	-----	----	---	-----	----	-----	---	----	---------	---	---	-------	-------

Inox-Bohrschraube bis 3,5 mm

Vis inox autoperc. jusqu'à 3,5 mm

	E-X	BR	2	16	5,5	x	25	1,5-3,5	9	8	49.50	44.50
	E-X	BR	2	16	5,5	x	38			21	64.20	68.80
	E-X	BR	2	16	5,5	x	50			33	82.80	88.40
	E-X	BR	2	16	5,5	x	65			48	97.-	102.60
	E-X	BR	2	16	5,5	x	80			63	126.80	132.90
	E-X	BR	2	16	5,5	x	100			83	136.40	142.-

Inox-Bohrschraube bis 6 mm

Vis inox autoper. jusqu'à 6 mm

	E-X	BR	3	16	5,5	x	26	3 - 6	11	7	54.60	61.20
	E-X	BR	3	16	5,5	x	32			13	60.10	66.20
	E-X	BR	3	16	5,5	x	38			19	65.70	71.70
	E-X	BR	3	16	5,5	x	50			31	85.40	91.50
	E-X	BR	3	16	5,5	x	65			46	100.-	105.60

Inox-Bohrschraube bis 12 mm

Vis inox autoperc jusqu'à 12 mm

	E-X	BR	5	16	5,5	x	38	5 - 12	23	11	88.90	95.-
	E-X	BR	5	16	5,5	x	50			23	94.-	100.-
	E-X	BR	5	16	5,5	x	65			38	105.20	111.20
	E-X	BR	5	16	5,5	x	80			53	138.50	144.60-
	E-X	BR	5	16	5,5	x	100			73	156.70	161.70

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

bewitterte Montage

E-X BR	RS	T	--	Ø x L
	2		12	
	3		16	
	5		16	

pour montage extérieur

Inox Bohrschraube

Werkstoff 1.4301, Dichtscheibe mit
aufvulkanisierter EPDM-Dichtung.

Bohrspitze aus Vergütungsstahl

Torx Vis autoperceuse inox

qualité 1.4301, rondelle avec joint étanche
en EPDM vulcanisé.

Mèche en acier trempé

 T 25	Typ	Ø x L	in Stahl mm dans ac.	Spitze mm pointe	max. Klemm mm serrage max	ohne DS sans rond. Fr./100	mit DS avec rond
---	-----	-------	----------------------------	------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------------

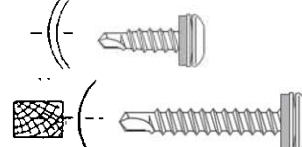
Inox-Überlappungsschraube, überdrehsicher

Vis de couture inox avec filetage sécurité

	E-X BR RS T 12 4,8 x 20	2 x 1	8	5	--	42.50
	E-X BR RS T 12 4,8 x 35			17	--	58.600

Inox-Überlappungsschrauben, (für Sinus 18)

Vis de couture inox, (pour Sinus 18)

	E-X BR RS T 12 5,5 x 22	2 x 1	8	8	54.10	59.10
	E-X BR RS T 12 5,5 x 38	2 x 1	8	23	66.70	71.70

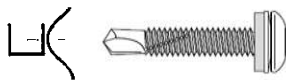
Inox-Bohrschraube bis 3,5 mm

Vis autoperc. jus. 3,5 mm

	E-X BR 2 T 12 5,5 x 25	1,5-3,5	9	8	49.50	54.60
	E-X BR 2 T 12 5,5 x 38			21	64.20	69.70
	E-X BR 2 T 12 5,5 x 50			33	84.50	88.40

Inox-Bohrschraube bis 6 mm

Vis inox autoper. jusqu'à 6 mm

	E-X BR 3 T 12 5,5 x 26	3 - 6	11	7	51.-	55.60
---	------------------------	-------	----	---	------	--------------

Inox-Bohrschraube bis 12 mm

Vis inox autoperc jusqu'à 12 mm

	E-X BR 5 T 12 5,5 x 38	5 - 12	23	11	82.80	88.-
---	------------------------	--------	----	----	-------	-------------

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



nicht bewitterte Montage

E-VS BR RS 2 14 16 19 Ø x L

Beispiel E-VS BR 2 16 5,5 x 25 exemple

pour montage intérieur

Verzinkte Bohrschraube

Kopf SW 8, gewindeförmend,
Vergütungsstahl, mit aufvulkanisierter
EPDM-Dichtung

Vis autoperceuse ac.z.

tête 8, autotaraudeuses,
avec rondelle d'étanchéité
EPDM vulcanisé

	Typ	Ø x L	in Stahl mm dans ac.	Spitze mm pointe	max. Klemm mm serrage max	ohne DS Sans rond. Fr./100	mit DS avec rond.
Bohrschraube (ohne H'Stich)			Vis pour bac (non antifoirante)				
	E-VS BR RS -- 4,8 x 19		2 x 1	8	10	11.10	13.70
	E-VS BR RS 16 6,3 x 22					18.20	21.40
Überlappungsschraube, überdrehsicher			Vis de couture, filetage de sécurité				
	E-VS BR RS 14 4,9 x 20		2 x 1	8	10	11.10	13.70
	E-VS BR RS 14 4,9 x 35			8	25	15.70	18.20
Tragblechschraube, mit Flansch 15 mm			Vis pour tôle portante, avec col 15 mm				
	E-VS BR RS F15 6,3 x 22		2 x 1	14	6	16.70	--
	E-VS BR RS F15 6,3 x 23		2 x 1,25		16	16.70	--
	E-VS BR RS F15 6,3 x 32		2 x 1,5		22	20.20	--
Bohrschraube für in Holz			Vis autoperceuses pour bois				
	E-VS BR RS 14 4,9 x 60		2 x 1	8	50	17.20	20.20
	E-VS BR RS 14 4,9 x 80				60	21.20	23.80
	E-VS BR RS 16 6,5 x 38			9	25	25.70	28.80
	E-VS BR RS 16 6,5 x 50				37	27.80	30.90
	E-VS BR RS 19 6,5 x 70				50	32.90	38.400
	E-VS BR RS 19 6,5 x 90				70	42.-	47.50
	E-VS BR RS TX*19 6,5x100				80	--	51.60
	(DS Alu / rondelle alu)						
Bohrschraube:			Vis autoperceuse pour bac:				
	E-VS BR 2 14 4,8 x 19		1 - 3	8	6	11.10	13.70
	E-VS BR 2 14 4,8 x 25				12	13.10	15.70
	E-VS BR 2 14 4,8 x 32				19	13.70	16.10
	E-VS BR 2 14 4,8 x 38				25	14.60	17.7
	E-VS BR 2 14 4,8 x 45				32	15.70	18.20
	E-VS BR 2 14 4,8 x 50				37	16.70	19.70

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



nicht bewitterte Anwendung

E-VS BR $\begin{matrix} 2 \\ 3 \\ 5 \end{matrix}$ 16 $\emptyset \times L$

pour montage intérieur

Beispiel E-VS BR 2 16 5,5 x 25 exemple

Verzinkte Bohrschraube

Kopf SW 8, gewindeformend, Vergütungsstahl,
mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtscheibe

Vis autoperceuse ac.z.

tête 8, autotaraudeuse, avec rondelle
d'étanchéité EPDM vulcanisé

	Typ	Ø x L	in Stahl mm dans ac.	Spitze mm pointe	max. Klemm mm serrage max	ohne DS Sans rond. Fr./100	mit DS avec rond.	
Bohrschraube			Vis autoperceuse					
	E-VS BR 2 16 5,5 x 51		1,5-3,5	10	34	19.70	24.20	
	E-VS BR 2 16 5,5 x 70				53	25.30	28.80	
	E-VS BR 2 16 5,5 x 82				65	33.30	30.30	
	E-VS BR 2 16 5,5 x 95				78	33.80	36.90	
	E-VS BR 3 16 5,5 x 19		1,5 - 5		2	14.20	17.20	
	E-VS BR 3 16 5,5 x 25				8	15.70	18.70	
	E-VS BR 3 16 5,5 x 32				15	16.70	19.70	
	E-VS BR 3 16 5,5 x 38				21	18.10	21.20	
Bohrschraube			Vis autoperceuse					
	E-VS BR 3 16 6,3 x 19		3 - 6	15	2	18.20	21.20	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 25				7	19.70	22.70	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 32				14	21.80	26.30	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 38				20	24.20	27.80	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 50		3 - 8		30	29.80	32.30	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 65				45	31.80	34.40	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 80				57	35.900	39.-	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 100				77	49.50	52.50	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 120				97	55.10	58.10	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 140				117	61.70	64.70	
	E-VS BR 3 16 6,3 x 160				137	66.20	69.30	
	Bohrschraube				Vis autoperceuse			
	E-VS BR 5 16 5,5 x 38		5 - 12		21	13	21.80	24.80
	E-VS BR 5 16 5,5 x 51			26		23.30	26.80	
	E-VS BR 5 16 5,5 x 67			42		31.80	34.40	
	E-VS BR 5 16 5,5 x 76			50		33.30	36.40	
	E-VS BR 5 16 5,5 x 100			74		41.40	44.90	
	E-VS BR 5 16 5,5 x 115			89		52.10	55.10	
	E-VS BR 5 16 5,5 x 130			104		59.70	63.20	
	E-VS BR 5 16 5,5 x 150			124		63.20	66.20	

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

Alu-Kalotten

für klassische Hochsickenmontage von Bedachungen aus Stahl, Aluminium und Sandwich, mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

Cavaliers en alu

pour le montage classique en haut d'onde de toitures en acier, alu et sandwich, avec joint EPDM vulcanisé.



Auszug aus DIN 18 338

„Profilierte Bleche sind auf Holzkonstruktion und Stahlkonstruktion mit korrosionsgeschützten Schrauben zu befestigen. Die Befesti-

gungstellen müssen auf den **oberen Wellenbogen** liegen, sie sind gegen das Eindringen von Feuchtigkeit zuständig.“



Hersteller Producteur	Bezeichnung type	Zeichnung dessin	alu blank alu naturel Fr./100	in RAL + NCS (2 Wochen / 2 semaines) Fr./100 netto
Alcan	18 / 76 30 / 200 40 / 167 20 / 125 50 / 167 30 / 153	(1a) (2) (3) (19) (5) (10)	33.30 32.30 40.50 44.90 52.10 35.30	in RAL < 500 fix Fr. 80.- > 500 Fr./100 8.- > 1'000 Fr./100 7.- > 1'500 Fr./100 6.- > 2'000 Fr./100 5.-
ROMA D (Brucha)	24 / 22	Brucha	34.90	
Fischer & Conti	35 / 207-VS93 40 / 183	(8) (9)	44.90 44.90	
Arcelor Mittal	FP36T = 39T FP41T FP46T = 45/366T FP79T 43/180 T Promisol 1001 TS	(10) (9) TRP 40 (19) (1c) (10)	35.30 44.90 40.50 44.90 52.10 35.30	
Hoesch	E35 = TL75/95/115 T40 T50	(8) (9) (5)	44.90 44.90 52.10	
Corus	20 / 100 50 / 180 50 / 16	(3)	40.50	plus (NCS) Farbmischzuschlag für Fr. 95.- Mélange couleur
Kingspan	31 / 23	KS 1000 RW	40.50	
PAB SOLLAC (Cofrastra)	N 1000 / Ondatherm 101 LS 45/333	(10)	35.30	

Fortsetzung nächste Seite

continuation à la page suivante

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 Email: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

Hersteller Producteur	Bezeichnung type	Zeichnung dessin	alu blank alu naturel Fr./100	In RAL + NCS (2 Wochen / 2 semaines) Fr./100 netto
Plannja	TRP 20 TRP 40 TRP 65	(2) TRP 40 (19)	32.30 40.50 44.90	in RAL < 500 fix Fr. 80.- > 500 Fr./100 8.- > 1'000 Fr./100 7.- > 1'500 Fr./100 6.- > 2'000 Fr./100 5.- in NCS > 100 Fr./100 35.80* > 1'000 Fr./100 32.10* > 2'000 Fr./100 28.30* plus (NCS) Farbmisch-Zuschlag Fr. 95.- prix mélange couleur
Metecno	Glamet A 42 Glamet A 38=20	TRP 40 (23)	40.50 33.30	
Montana SP	SP 18 26=30=35=45=80 SP 27 SP 30 SP 40 SP 41 SP 42 SP 44 SP 44S MTDTL SP 57 SP59 177 / 51	(1a) (8) (1b) (4) (9) (6) (1c) TRP 40 (3) TRP 40 (3) (19) (1c)	33.30 44.90 44.90 52.10 44.90 44.90 52.10 40.50 40.50 40.50 40.50 44.90 52.10	
Pechiney	18 / 76 100 / 24 35 / 200	(1a) TRP 40 (1a)	33.30 40.50 33.30	
Ridem	Rh 39	(9)	44.90	
SISCO	Panel	TRP 40	40.50	
SSK	32 / 207 37 / 200 N1000T 35 / 250 = 42 / 33	(19) (8) (2) (10)	44.90 44.90 32.30 35.30	
VAW	80 / 212 18 / 76 124 / 29 150 / 45 177 / 55	TRP 40 (1a) (2) (10) (1c)	40.50 33.30 32.30 35.30 52.10	
Monteco	S 18 S 40 T 40	(1a) (1c) (9)	33.30 52.10 44.90	
auch für andere Profile (auf Anfrage)				aussi pour d'autres profiles (sur demande)

Auf den nächsten zwei Seiten folgen die gängigen Profile im Mass-Stab 1:1 mit der entsprechenden Kalottenbezeichnung bzw. Nr.

Sur les deux pages suivantes vous trouverez les profiles les plus courants à l'échelle 1:1 avec la nomenclature ou le no. du cavalier correspondant.

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

Email: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch

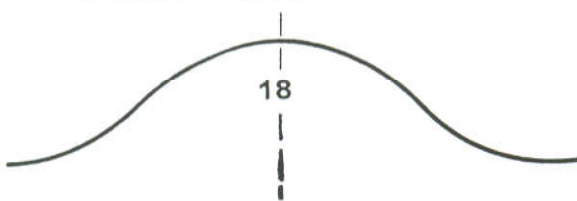


ISO 9001 Nr. 96-241-041

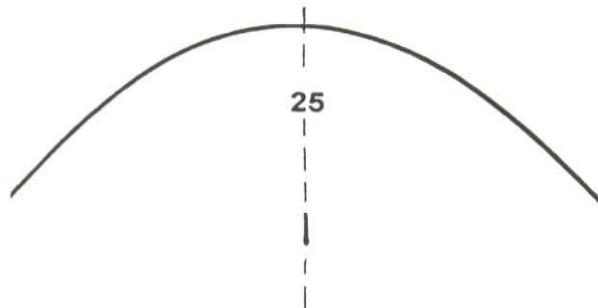
Bezeichnung der Alu-Kalotten für
folgende Profile im Mass-Stab 1:1

Nomenclature des cavaliers alu pour
profils suivants à l'échelle 1:1

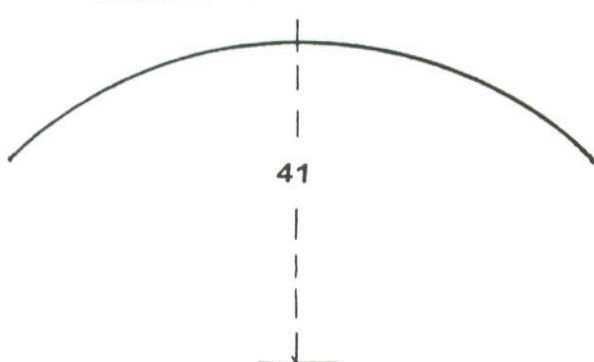
(1a) Montana SP 18
Monteco S 18



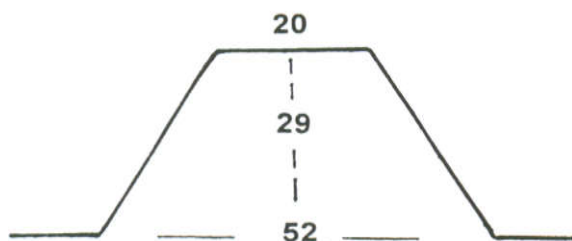
(1b) Montana SP 27



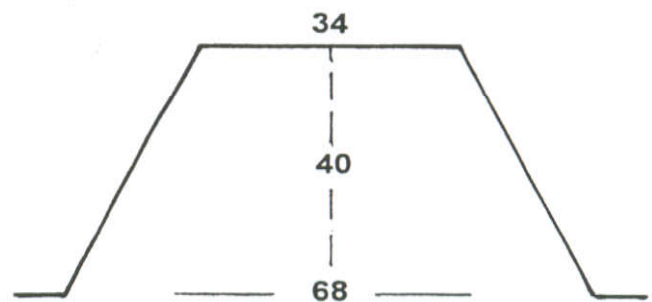
(1c) Montana SP 42
Monteco S 40



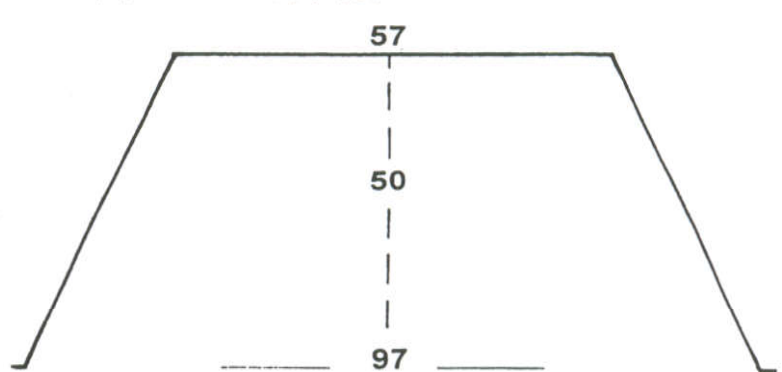
(2) Alcan 30 / 200



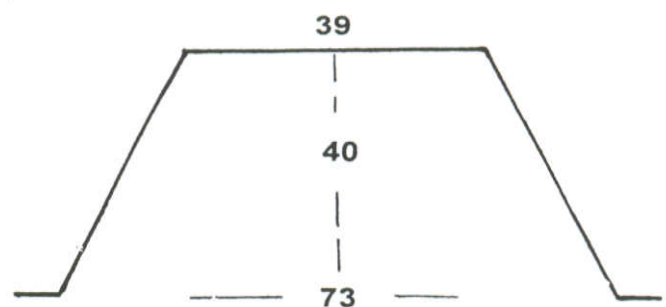
(3) Alcan 40 / 167



(5) Alcan 50 / 167



(6) Montana SP 41

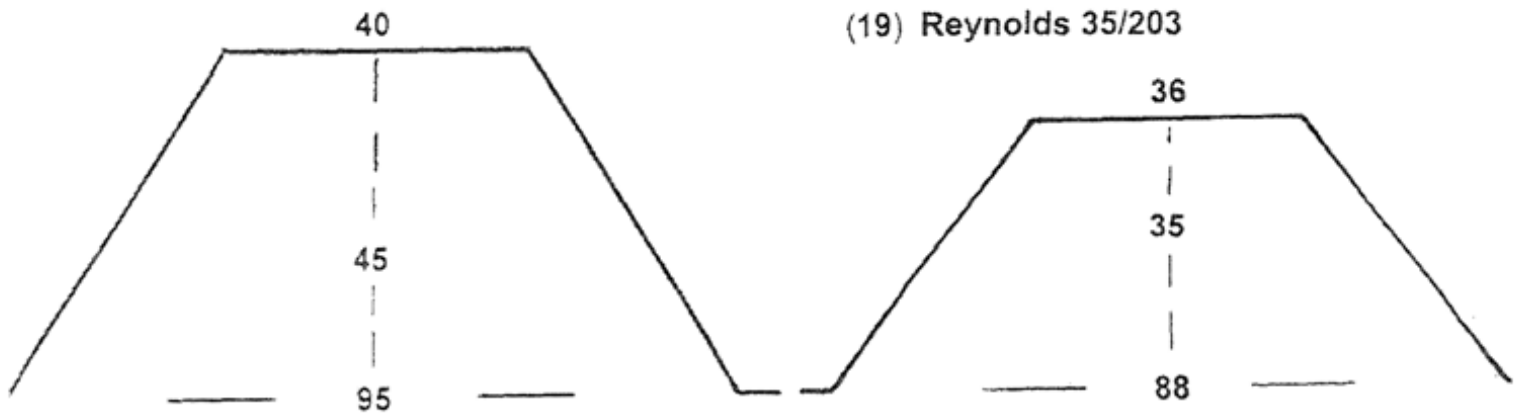


(TRP40) Montana MTD TL



(8) Montana SP 45

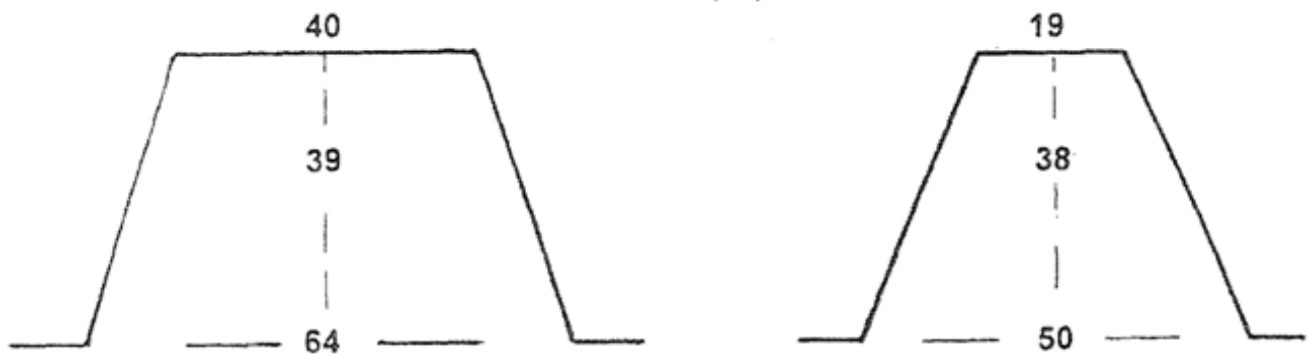
(19) Reynolds 35/203



(9) Fischer-Conti 40/183

(9) Monteco T 40

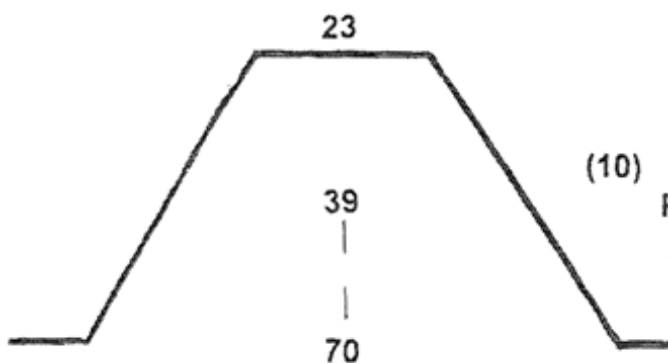
(23) Metecno Glamet 20



(10)

Promisol 1001 TS

Arcelor Mittal



HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch



ISO 9001 Nr. 96-241-041

Sandwich-Paneele

Wichtige Hinweise zu deren Montage

Um sogenannte Dellen beim Verschrauben zu vermeiden empfehlen wir die Benützung eines Schraubers mit Tiefenanschlag, weil die Sandwich-Elemente sehr druckempfindlich sind und die Einschraubtiefe peinlichst genau überwacht werden muss.

Dach

Trotz anders lautenden Empfehlungen propagiert HFT die Paneele auf der Hochsicke zu befestigen, entweder mit

der klassischen Inox-Schraube + Alu-Kalotte
oder der
HT-Inox-Schraube mit Stützgewinde!

Das hat zwei Gründe:

- * der psychologische : Der Bauherr versteht es nicht, wenn ausgerechnet im Wasserlauf Löcher gebohrt werden
- * der versicherungstechnische: Bei einem Schadenfall durch Undichtigkeit liegt der Nachweis auf der Hand, dass nicht der Befestiger daran Schuld ist.

Es ist von grösster Wichtigkeit, Isolationslücken zu vermeiden und der Abdichtung der Sandwich-Stösse höchste Beachtung zu schenken. Damit werden Kondensat durch Kältebrücken und Kapillarwirkung unterbunden.

Die mit Dichtstreifen versehenen Sandwich-Überlappungen sollten ca. **alle 0,5 bis 1,0 m mit den Überlappung-Schrauben** gesichert werden.

Fassade

Wegen der besseren Druckverteilung empfehlen wir bei der Fassadenbefestigung ebenfalls die 19-er Dichtscheibe.

Zusätzlich zu den vorausgegangenen klassischen Schrauben plus Kalotten präsentieren wir auf der nachfolgenden Seite die HT Inox Bohrschrauben mit Stützgewinde.

Panneaux sandwich

Instructions importantes pour leur montage

Pour éviter les bosses lors du vissage du sandwich nous recommandons d'utiliser une visseuse avec positionnement de profondeur, parce que les panneaux sandwich sont très délicats et demandent le contrôle parfait de la profondeur de vissage.

Toiture

Contrairement à des directives existantes HFT conseille de fixer les panneaux au sommet de l'onde, soit avec

la vis inox classique + cavalier alu
ou avec
vis HT en inox à double filet!

Ceci pour deux raisons :

- * psychologiquement le client n'acceptera pas qu'on lui troue la toiture dans le cours d'eau en bas de l'onde.
- * du point de vue de l'assurance il sera simple de prouver que ce n'est pas la faute de la fixation s'il y a des dégâts dû à de l'infiltration d'eau.

Par contre il est très important d'éviter des vides d'isolation et de pourvoir les raccords d'une bande d'étanchéité. Ces mesures empêcheront la condensation due aux ponts froids et à l'infiltration capillaire de l'eau.

Les recouvrements des panneaux sandwich, isolés avec une bande d'étanchéité, sont affermir env. **tous les 0,5 à 1,0 m avec les vis de couture.**

Façade

Nous recommandons de fixer les panneaux de façade aussi avec une rondelle d'étanchéité de 19 pour obtenir une meilleure répartition de pression.

Outre les vis classiques plus cavaliers nous vous présentons sur la page suivante le vis autoperceuses HT inox avec double filet, qui fixent les sandwich dur au pas.

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



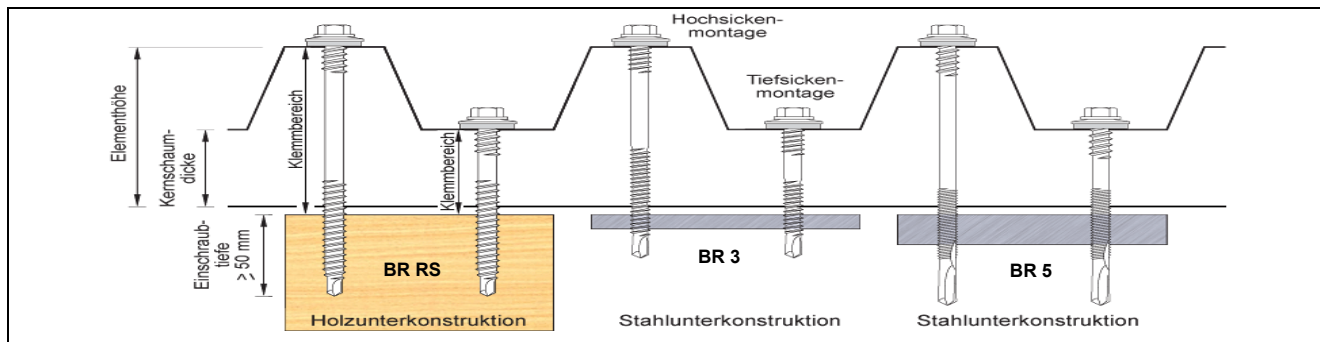
bewitterte Montage

E-X BR RS HT 19 Ø x L

pour montage extérieur

Inox-Sandwich-Bohrschraube
mit Stützgewinde für Dach und Fassade

Vis autop. sandwich inox
à double filet pour toitures et façades



Type (Dichtscheibe Ø 19 rondelle)	Klemmbereich / serrage mm	Fr./100	Verp./unité
-----------------------------------	---------------------------	---------	-------------

für in Holz und Stahl max 2 mm	pour dans bois et acier max 2 mm		
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 80	< 30	152.-	250
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 100	< 50	172.-	200
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 120	< 70	185.-	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 140	< 90	200.-	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 160	< 110	212.-	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 180	< 130	233.-	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 200	< 150	253.-	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 220	< 170	271.-	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 240	< 190	286.-	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 275	< 215	369.-	100
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 300	< 240	446.-	50

für in Stahl max 5 mm	pour dans acier max 5 mm		
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 70	22 - 47	115.-	300
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 85	32 - 62	131.-	250
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 95	42 - 72	136.-	250
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 110	57 - 87	141.-	200
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 130	77 - 107	154.-	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 150	99 - 127	162.-	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 165	112 - 142	185.-	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 180	127 - 157	201.-	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 200	148 - 177	228.-	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 230	178 - 207	271.-	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 250	170 - 227	294.-	100
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 270	190 - 247	332.-	100
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 290	210 - 267	372.-	100

Fortsetzung nächste Seite

continuation à la page suivante

Preise brutto + MWST

09/2019

Prix bruts + TVA

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



bewitterte Montage

E-X BR 5 HT 19 Ø x L

pour montage extérieur

Inox-Sandwich-Bohrschraube mit Stützgewinde für Dach und Fassade

Vis sandwich inox à double filet pour toitures et façades

Typ (Dichtscheibe Ø 19 rondelle)	Klemmbereich / serrage mm	Fr./100	Verp./unité
für in Stahl max 14 mm	pour dans acier max 14 mm		
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 75	24 - 35	139.-	300
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 95	28 - 55	159.-	250
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 110	43 - 70	170.-	200
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 130	58 - 85	182.-	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 150	83 - 110	205.-	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 165	98 - 125	231.-	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 190	113 - 145	255.-	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 210	138 - 170	274.-	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 240	168 - 200	350.-	100
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 270	188 - 230	392.-	100
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 290	208 - 250	463.-	100

Netto-Mehrpreise für Farben siehe Seite 38

Prix nets pour coloration voir page 38

E-X BR RS 16 5,5 x 22

Sandwich Überlappungen

Recouvrements sandwich

die geeignete Überlappungs-Schraube zu deren Fixierung, um die Kapillarwirkung zu unterbinden



voici la vis de couture appropriée pour la fixation, pour empêcher l'effet capillaire

Typ	in Stahl mm dans acier	Klb. max mm serrage	Fr./100	Verp. unité
E-X BR RS 16 5,5 x 22	2 x 1	10	39.-	500

E-X RS 14 4,8 x 20

Einfache Inox- Überlappungs-Schraube

Vis de couture simple en inox

Dank ihrer ausgewalzten Edelstahl-Spitze befestigt diese Schraube Blechüberlappungen bis zu 2 x 0,75 mm **spanlos**



Grâce à sa pointe laminée cette vis de couture en inox fixe deux tôles jusqu'à 2 x 0,75 mm **sans coupeaux**

Typ	mit Edelstahlscheibe avec rondelle Fr./100	Verp. Unité
E-X RS 14 4,8 x 19	48.-	500
E-X RS 16 4,8 x 19	50.50	500

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



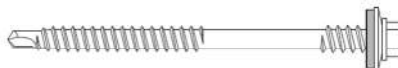
nicht bewitterte Montage

E-VS BR ^{RS}₃₅ **HT 19 ø x L**

pour montage intérieur

Verz. Sandwich-Borschraube
mit Stützgewinde und 19-er Dichtscheibe

Vis sandwich ac.z.
à double filet et rondelle 19

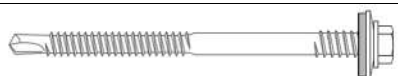


Für in Holz und Stahl bis 1,5 mm

pour dans bois et acier max 1,5mm

	Klemmbereich mm capacité serrage	Fr./100	Verp./unité
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 130a	< 80	82.-	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 150a	< 100	93.-	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 180a	< 130	101.-	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 200a	< 150	106.-	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 220a	< 170	146.-	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 240a	< 190	181.-	100

für in Stahl max 5 mm



pour acier max 5 mm

E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 60	25 - 40	32.-	250
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 80	40 - 60	35.-	250
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 98	50 - 78	42.-	250
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 120	60 - 100	48.50	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 130	70 - 110	51.50	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 150	70 - 130	60.-	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 180	100 - 160	77.-	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 200	120 - 180	92.-	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 230	150 - 210	103.50	100

für in Stahl max 12,5 mm



pour acier max 12,5 mm

E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 75	25 - 35	42.-	300
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 85	38 - 46	43.50	250
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 105	38 - 64	51.50	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 130	61 - 90	60.-	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 150	61 - 110	68.50	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 175	85 - 135	74.-	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 190	100 - 150	90.-	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 210	130 - 180	105.50	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 240	152 - 200	134.-	100
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 285	200 - 245	180.-	100

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Drillfast - Spirale

Ø 30 mm

aus verzinktem Stahldraht, zur sicheren
Befestigung von Dämmstoff-Matten auf
relativ **weiche**, bereits vorhandene

Spirale - Drillfast

en acier zingué, pour garantir la fixation
de mattes isolantes sur des relativement
molles, déjà existantes

pro Platte 5 Stk.				par plaque 5 pcs
Typ N (mm)	Fr./100	Art.	Verp./unité	
75	30.-	VS000075	250	
100	44.-	VS000100	200	
125	45.-	VS000125	200	
150	58.-	VS000150	150	
175	66.-	VS000175	150	
200	72.-	VS000200	100	
225	80.-	VS000225	100	
250	86.-	VS000250	100	

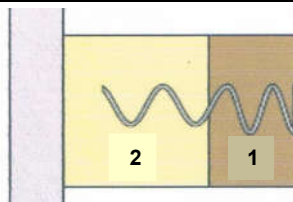
Richtwerte

Valeurs directives

Gesamtstärke der Dämmung épaisseur totale	2 = Stärke der Grunddämmung épaisseur isolation de base	1 = Stärke der Vorsatzisolation isolation à fixer	Länge Drillfast Spirale longueur de spirale
130 mm	100 mm	30 mm	75 mm
140 mm	100 mm	40 mm	100 mm
150 mm	100 mm	50 mm	125 mm
160 mm	100 mm	60 mm	125 mm
180 mm	100 mm	80 mm	150 mm
200 mm	120 mm	80 mm	175 mm
220 mm	120 mm	100 mm	200 mm
240 mm	140 mm	100 mm	225 mm
260 mm	140 mm	120 mm	250 mm

Montageaufsatz

für Drillfast Typ N,
auf Schrauber



Outil de montage

pour Drillfast type N,
à fixer sur la visseuse



Preis per Stk. Fr. 45.- netto	Art.	VS000000	art.	Prix par pièce Fr. 45.- net
--------------------------------------	------	----------	------	------------------------------------

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 E-Mail: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Drall-Fix - Spirale

aus verzinktem Federstahl, zur sicheren Befestigung von Dämmstoff-Matten auf relativ **harte**, bereits vorhandene

Ø 30.7 mm

Spirale - Drall-Fix

en acier ressort zingué, pour garantir la fixation de mattes isolantes sur des mattes relativement **durs**, déjà existantes

4 - 8 Stk. / m²

Einschraubtiefe
mind. 60mm



4 - 8 pcs / m²

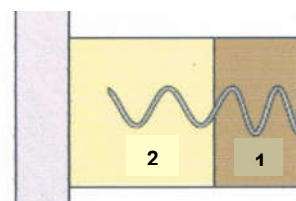
Profondeur d'accro-
chage min. 60mm

Typ U (mm)	Fr./100	Art.	Verp./unité
80	37.-	VS000008	500
100	38.-	VS000010	500
120	40.-	VS000012	250
140	45.-	VS000014	250
160	59.-	VS000016	500
180	74.-	VS000018	500
200	88.-	VS000020	250
220	104.-	VS000022	250
240	118.-	VS000024	250
260	133.-	VS000026	250
280	148.-	VS000028	250
300	163.-	VS000030	250
320	177.-	VS000032	250
340	192.-	VS000034	250

Drall-Fix®, Typ U

1 = Vorsatzisolation

mm		Dämmplatte 2. Lage, Zusatzdämmung							
		20	30	40	50	60	80	100	120
2 = Grunddämmung	80	Typ U80	Typ U80						
			Typ U100	Typ U100					
	100	Typ U80	Typ U80						
			Typ U100	Typ U100	Typ U120	Typ U120			
120/140/ 160			Typ U100	Typ U100	Typ U140	Typ U140	Typ U160	Typ U180	
			Typ U120	Typ U120	Typ U140	Typ U140	Typ U160	Typ U200	Typ U220

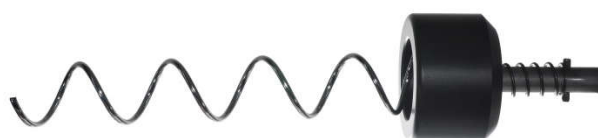


Montageaufsatz

für alle Längen des Drall-Fix Typ U,
passend zu jedem Akku-Schrauber

Outil de montage

pour toutes les longueurs de Drall-Fix type U,
qui s'adapte sur n'importe quelle visseuse à accu



Preis per Stk. Fr. 50.- netto	Art.	VS000001	art.	Prix par pièce Fr. 50.- net
--------------------------------------	------	----------	------	------------------------------------

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

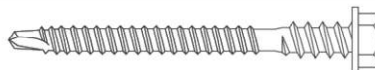
ISO 9001 Nr. 96-241-041



Dämmstoff-Schraube mit Stützgewinde

E-DB RS HT 4,8 x L

Vis pour matériel isolant à double filet



zur mechanischen Befestigung von Dämmstoffen auf
Stahltrapezblechen bis 2 x 1.0 mm Blechstärke.

pour la fixation mécanique de matières
isolantes et couvertures sur des
profilés

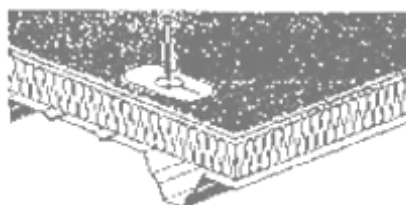
en acier jusque 2 x 1.0 mm.

Beschichtung: Duplex 700

Korrisionsbeständigkeit: 12 Zyklen Kesternich

protection: Duplex 700 résistant

à la corrosion: 12 cycles Kesternich

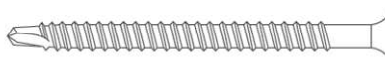


Typ HT (trittfest / dur au pas)	Art.	Fr./100
E-DB RS HT 4,8 x 80	305615	29.-
E-DB RS HT 4,8 x 100	305625	35.-
E-DB RS HT 4,8 x 120	305635	52.-
E-DB RS HT 4,8 x 140	305645	64.-
E-DB RS HT 4,8 x 160	305655	86.-
E-DB RS HT 4,8 x 180	305665	92.-
E-DB RS HT 4,8 x 200	305701	116.-
E-DB RS HT 4,8 x 220	305705	135.-
E-DB RS HT 4,8 x 240	305709	156.-
E-DB RS HT 4,8 x 260	305713	177.-
E-DB RS HT 4,8 x 280	305717	194.-
E-DB RS HT 4,8 x 300	305721	224.-
E-DB RS HT 4,8 x 320	(305725)	286.-
E-DB RS HT 4,8 x 340	(305729)	296.-
E-DB RS HT 4,8 x 360	(305733)	313.-

Dämmstoff-Schraube mit Senkkopf

E-DB RS TK 4,8 x L

Vis pour matériel isolant à tête fraisée



Type TK	Art	Fr./100
E-DB RS TK 4,8 x 50	74050500	17.-
E-DB RS TK 4,8 x 70	74050700	23.-
E-DB RS TK 4,8 x 80	74050800	31.-
E-DB RS TK 4,8 x 90	74050900	33.-
E-DB RS TK 4,8 x 100	74051200	39.-
E-DB RS TK 4,8 x 110	74051300	45.-
E-DB RS TK 4,8 x 120	74051400	52.-
E-DB RS TK 4,8 x 130	74051500	58.-
E-DB RS TK 4,8 x 140	74051600	64.-
E-DB RS TK 4,8 x 150	74051700	72.-

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Isolierteller

Verzinkt, mit Bohrung

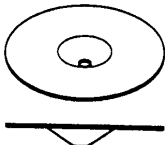
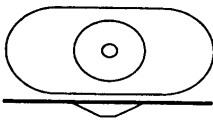
zu Schraube E-DB-RS HT => tief gezogen
zu Schraube E-DB-RS TK => trittfest
(nur leicht tiefgezogen)

Beispiel / exemple
82 x 40 / 4,5 / 1,0

Plaques d'isolation

Zinguées, avec forage

pour la vis E-DB-RS HT => approfondie
pour la vis E-DB-RS TK => dur au pas
(légèrement approfondie)

Abmessungen / dimensions		
Aussen- Ø (mm) extérieur	70	82 x 40
Loch - Ø (mm) intérieur	5, oder 6, 7	4,8
Dicke - s (mm) épaisseur	1,0	1,0
	tief gezogen / très approfondi	trittfest / dur au pas
Fr./100	23.80 (32000000)	20.90 (32000323)

Dachdecker-

Bohrschraube

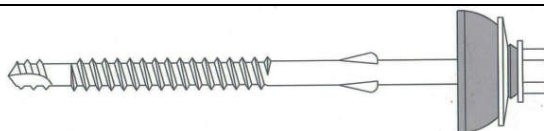
zum Befestigen von Wellplatten
auf Holz feuerverzinkt,
mit Raumflügel

DDBS FK A 6,5 x L

Vis pour plaque

ondulée

pour la fixation de plaques
ciment ondulées sur bois,
zinguée à feu avec



Typ	Ø mm	Fr./100	Verp. unité	Bohrleistung / capac.de perçage mm
DDBS FK A 6,5 x 95	6,5	70.20	100	für in Holz / pour bois Scheibe Inox Ø 22 mm / rondelle  Höhe Formkappe 15 mm hauteur d'étanchéité
DDBS FK A 6,5 x 110		78.40	100	
DDBS FK A 6,5 x 130		29.50 net !	100	
DDBS FK A 6,5 x 150		88.-	100	
DDBS FK A 6,5 x 180		100.60	100	
Inox E-X DDBS FK A 6,5 x 130		159.-	100	
Inox E-X DDBS FK A 6,5 x 180		177.-	100	

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



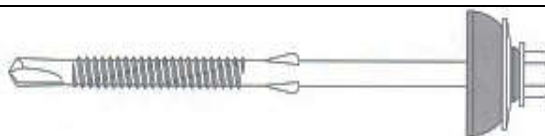
Dachdecker- Bohrschraube

DDBS 3 FK B 6,3 x L

Vis pour plaque ondulée

zum Befestigen von Wellplatten **auf Stahl**
von 5 & 12 mm. Mit Bohrspitze und
Raumflügel, spezial verzinkt.

pour la fixation de plaques ciment **sur**
acier de 5 et 12 mm. Avec pointe mèche
et ailettes, zinguage spécial.



Typ	Ø mm	Fr./100	Verp. unité	Bohrleistung / capacité de perçage mm
DDBS 3 FK B 6,3 x 105	6,3	78.80	100	für in Stahl max 5 mm dans acier Scheibe Inox Ø 22 mm / rondelle in  Höhe der Formkappe 15 mm hauteur de l'étanchéité
DDBS 3 FK B 6,3 x 115		101.10	100	
DDBS 3 FK B 6,3 x 125		102.60	100	
DDBS 3 FK B 6,3 x 145		121.30	100	
DDBS 3 FK B 6,3 x 175		148.60	100	
DDBS 3 FK B 6,3 x 200		188.50	100	

Dachdecker- Bohrschraube

DDBS 5 FK B 6,3 x L

Vis pour plaque ondulée



Typ	Ø mm	Fr./100	Verp. unité	Bohrleistung / capacité de perçage mm
DDBS 5 FK B 6,3 x 110	6,3	111.90	100	für in Stahl max 12 mm dans acier Scheibe Inox Ø 22 mm / rondelle in  Höhe der Formkappe 15 mm hauteur de l'étanchéité
DDBS 5 FK B 6,3 x 120		124.40	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 130		134.90	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 145		142.-	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 175		163.80	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 200		202.60	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 235		247.10	100	

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Reparatur-Schraube

E-XR 19 AB 7,2 x L

Vis de réparation

um demontierte Bleche wieder zu montieren

pour le remontage de tôles démontées



Typ	Ø mm	L mm	Kopf tête	Dichtsch mm rondelle.	Art.	Fr./100	Verp. unité
E-XR 19 AB 7,2 x 25	7,2	25	3/8"	Ø 19	(05110304)	65.70	500
E-XR 19 AB 7,2 x 38		38			(75110504)	86.90	500
E-XR 19 AB 7,2 x 90		90			(75111404)	124.80	500

Gerüstanker-Schraube Inox

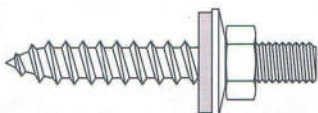
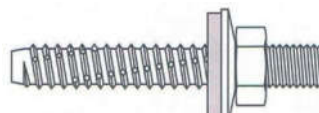
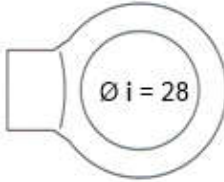
EGA E-X ..

Vis échafaudage inox

Beispiel **EGA E-X 16 A 6,5 x 65**

mit selbstfurchendem Gewinde
Werkstoff 1.4301. Dichtscheibe mit
aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

auto taraudeuses, qualité 1.4301
avec rondelle d'étanchéité EPDM
vulcanisée

 Typ A	 Typ BZ	 M6 Ø i = 28 Stahl verz. / acier z.
---	--	---

		Schraube / vis Fr./100	Ringmutter/ anneau Fr./100
EGA E-X 16 A 6,5 x 25	EGA E-X 16 BZ 6,3 x 25	100.60	153.90
EGA E-X 16 A 6,5 x 65	EGA E-X 16 BZ 6,3 x 65	191.50	
EGA E-X 16 A 6,5 x 115	EGA E-X 16 BZ 6,3 x 115	254.20	
EGA E-X 16 A 6,5 x 150	EGA E-X 16 BZ 6,3 x 150	283.60	

Längere siehe nachfolgende Seite

plus longues voir page suivante

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Gerüstanker-Schraube Inox für Längen bis 300 mm

E-X 16 A 6,5 x L
E-X 16 BZ 6,3 x L

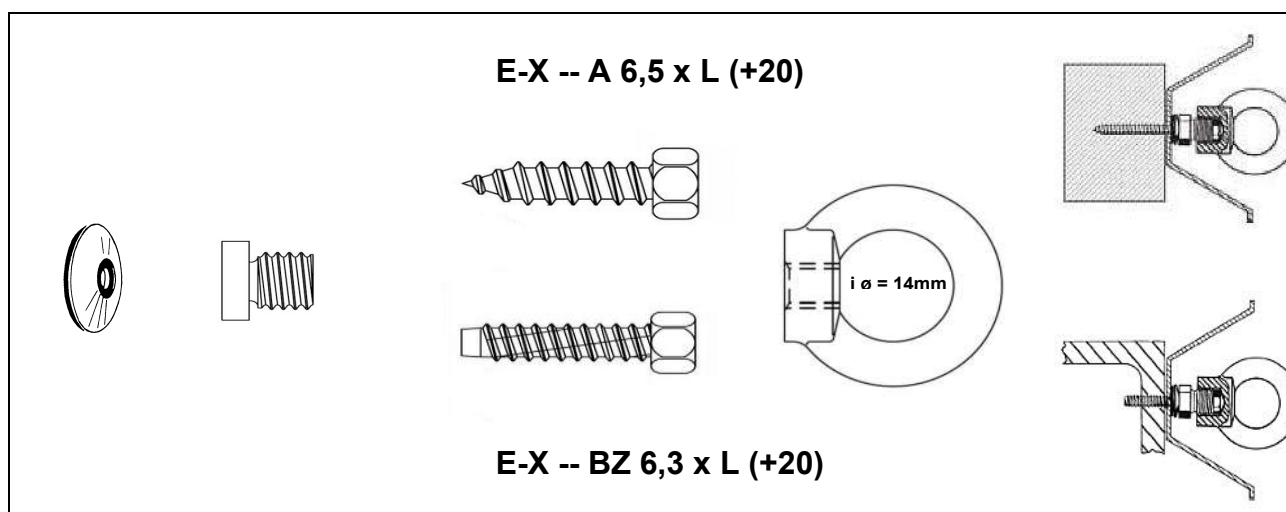
Vis échafaudage Inox pour jusqu'à 300mm

Typ **A 6,5** auf Holz oder Stahl max 3 mm
Typ **BZ 6,3** auf Stahl > 3 mm

plus Gewindehülse M14 inox
plus inox Dichtscheibe mit EPDM
und Ringmutter M14 Stahl verz

Type **A 6,5** sur bois ou acier max 3 mm
Type **BZ 6,3** sur acier > 3 mm

plus douille fileté M14 inox
plus rondelle inox avec EPDM
et boucle M14 acier zingué



Dichtscheibe	+ Gewindehülse	+ Schraube auf S. 12 & S. 13 vis voir pages L + 20 mm ! inox	+ Ringmutter
ø = 16 mm rondel d'étanchéité inox	L = 20 mm / M14 douille fileté inox		i - ø = 14 mm / M14 boucle verz. / ac. z.
Fr./100	Fr./100	Typ A 6,5 => S. 12 Typ BZ 6,3 => S. 13	Fr./100
8.10 (20101624)	375.- (06400100)		435.- (06314000)

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Inox-Sonderschraube

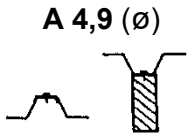
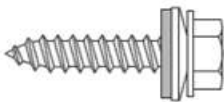
gewindeformend,
mit EPDM Dichtscheibe

E-XS

DIN 7976

Vis spéciale inox

autotaraudeuse, avec
rondelle d'étanchéité EPDM

 A 4,9 (Ø)	 Scheibe Ø 12 / 14 / 16 Kopf SW 8 mm	 AB 4,8 (Ø)
---	---	--

für in Holz

E-XS ¹²/₁₄ **A 4,9 x L**

pour dans bois

Beispiel **E-XS 12 A 4,9 x 25** exemple

Ø A mm	L mm	ohne Scheibe sans rondelle Fr./100	Scheibe 12 Ø avec rondelle Fr./100	Scheibe 14 Ø avec rondelle Fr./100	Verp. unité
4,9	25	22.70	--	30.30	500
	38	29.40	35.30	36.40	500
	60	38.40	44.90	46.-	500

für in Stahl

E-XS ¹²/₁₄ **AB 4,8 x L**

pour dans acier

Beispiel **E-XS 12 AB 4,8 x 32** exemple

Ø AB mm	L mm	ohne Scheibe sans rondelle Fr./100	Scheibe 12 Ø avec rondelle Fr./100	Scheibe 14 Ø avec rondelle Fr./100	Verp. Unité
4,8	19	22.70	29.40	30.40	500
	25	23.80	30.30	31.40	500
	32	25.30	32.30	33.30	500
	38	27.80	33.80	34.90	500
	50	33.30	39.40	40.50	500
	60	42.-	48.50	49.-	500

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Abdeckkappen

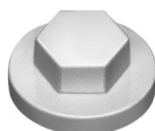
für Schrauben SW 8 mm
und 3/8" et 3/8"

Beispiel **AK SW8 RAL 8014** exemple

Capuchon

pour vis tête 8 mm
et 3/8"

in **RAL**-Farben
Ø 16 mm & 19 mm
Fr./100 **6.40**
(Verp.: 1'000)



en couleurs **RAL**
Ø 16 mm & 19 mm
Fr./100 **6.40**
(unité: 1'000)

Dichtscheiben

mit EPDM
aufvulkanisiert



Rondelle

avec joint EPDM
vulcanisé

Dichtscheibe Ø mm rondelle	Ø innen mm intérieur	Dicke EPDM mm épaisseur	Inox Fr./100	Verzinkt / ac. z. Fr./100
12	6,0	1,5	6.60	2.60
14	6,0	1,5	7.-	4.60
16	6,7	2,0	8.10	5.-
19	6,7	3,0	11.10	7.-
	8,5		11.10	7.-
22	6,7	3,0	14.20	7.60
	8,5		15.70	7.60
	10,5		15.70	--
25	6,7	3,0	20.70	10.60
	8,5		20.70	13.70
	10,5		20.70	13.70
29	6,7	3,0	25.30	16.70

EPDM hitzebeständig max. 120°C

Thermorésistance de l'EPDM jusqu'à 120°C

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



*Die Preise auf den nachfolgenden Seiten verstehen sich **netto + MWST***

Pulverbeschichtung RAL und NCS
Steckschlüssel & Einsätze
Spezial-Spiralbohrer (Spibo)
Spezielle Blech- und Bohrschrauben
Spanplattenschrauben
Flügelbohrschrauben
Holzbohrschrauben
Inox Gewindeformschrauben mit Torx 20-Kopf
Dämmstoffhalter
SDS-plus-Bohrer
Verschiedene Dübel
Rahmenschrauben und Bolzenanker
Nietwerkzeuge
Pressbänder (Kompriband)

*Les prix sur les pages suivantes s'entendent **nets + TVA***

Coloration électrostatique RAL et NCS
Embouts divers
Mèches spéciales Spibo
Vis à tôle et autoperceuses spécilaes
Vis pour panneaux agglomérés
Vis autoperceuses à ailettes
Vis à bois autoperceuses
Vis autotaraudeuses inox avec tête Torx 20
Etoiles d'isolation
Mèches SDS plus
Chevilles divers
Vis pour cadres et goujons d'ancrage
Outils à river
Bandes précomprimées (Kompriband)

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 E-Mail: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Pulverbeschichtung

Liefertermin 2 Wochen

RAL & NCS

Coloration électrostatique

délais de livraison 2 semaines

pro Farbe		RAL < 500 fix Fr. 125.- net		par couleur	
		NCS < 500 fix Fr. 142.50 net			
		Fr./100 net			
ab Stückzahl		RAL	NCS	à partir de	
		-	fix 95.- plus		
500	bis 999	14.-	25.-	500	à 999
1'000	1'999	13.-	20.-	1'000	1'999
2'000	4'999	10.50	18.-	2'000	4'999
5'000	19'999	7.-	17.-	5'000	19'999
ab	20'000	6.-	-	à partir de	20'000

Steckschlüssel

Embout

	Schraube vis		Antriebsseite côté machine	
	8 mm		1/4"	
	8 mm		3/8"	
	8 mm		1/2"	
	3/8"		1/4"	
	3/8"		3/8"	
→	3/8"	alle Fr.net 5.50	1/2"	= 6,35 mm = 9,53 mm = 12,07 mm
	10 mm		1/4"	
	10 mm		1/2"	
	12 mm		1/4"	
	12 mm		3/8"	
	12 mm		1/2"	

→ mit Klemmvorrichtung für Inox Schrauben Fr.net 17.- → avec anneau de serrage pour pour vis inox

Verlängerungen

(Zwischenschaft)

L = 50 mm		
	Fr. net 10.-	
4-kt 3/8"		6-kt 1/4"
L = 100 mm		
	Fr. net 20.-	
4-kt 1/4"		6-kt 1/4"

Rallonges

(pièce intermédiaire)

Einsatz mit Schaft 1/4"

L = 65 mm

mit Klemmvorrichtung
 SW 8 mm
 SW 3/8"

Ph 2
 Ph 3
 Torx 20, 25 & 30
 i-4 kt Nr. 2

	Fr.net
	8.50
	4.-
	6.-
	2.-
	3.-

Embout tige 1/4"

Avec bague de serrage
 SW 8 m
 SW 3/8"

Ph 2
 Ph 3
 Torx 20, 25 & 30
 carré int. No. 2

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 E-Mail: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Spezial-Spiralbohrer für Dach und Wand

Spibo HSS

Mèche spéciale pour toiture et bardage

mit Kernausspitzung,
rechtsschneidend,
Spirallänge 30 mm.



avec amincissement l'âme,
coupe à droite, longueur de
spirale 30 mm.

mm Ø	49 Fr.net	60 Fr.net	70 Fr.net	90 Fr.net	135 Fr.net	175 Fr.net	185 Fr.net	205 Fr.net	260 Fr.net	280 Fr.net	Verp. unité
3,0	1.-			1.50	2.-						10
3,1		1.-			2.-						10
3,3	1.-				2.-						10
3,5		1.-		1.60	2.-						10
4,0		1.50			2.60						10
4,1		1.50		2.10	2.60						10
4,2		1.50		2.10	2.60						10
4,5		1.50		2.10	3.-	5.-					10
4,7		1.50		2.10	3.-						10
4,8		1.50		2.10	3.-						10
4,9		1.50		2.10	3.-						10
5,0		1.50		2.10	3.-		6.60	8.10	9.10	9.60	10
5,1		1.50		2.10	3.-						10
5,2		1.50		2.10	3.-			8.10			10
5,3		2.-		2.20	3.-		6.60	8.10	9.10		10
5,4		2.-						8.10			10
5,5		2.-		2.10	3.-		6.60	8.10	9.10	12.20	10
5,6		2.-		2.10	3.-						10
5,7		2.-		2.10	3.50		6.60	8.10	10.10	12.60	10
5,8		2.-		2.10	3.50		6.60	8.10	10.10	12.60	10
5,9		2.-		2.10	3.50		6.60	8.10	10.10	12.60	10
6,0		2.-		2.60	3.50		6.60	9.10			10
6,5			2.-								10

	Ø	Typ	Träger mm sousconstruction	vorbore Ø mm prépercer
A	6,5		Holz / bois	4,8
			0,63	3,5
			0,75	4,0
			0.88 - 1.25	4,5
			1,5 - 3	5,0
BZ	6,3		Stahl / acier	5,0
			1,25 - 1,5	5,3
			2 - 4	5,5
			4 - 6	5,5
			>7	5,7

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 E-Mail: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041

**Blechschaube**

mit konischem Innen-4kant

7981

Stahl verzinkt / ac.z.

Vis à tôle

avec carré intérieur conique



D	x	L	Ø Kopf tête	h Kopf tête	max. Klemmb. serrage	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
4,2	x	9,5	8,2	3,0	5,5	1.60	45342095	1000
	x	13			11,0	1.80	45342013	1000
	x	16			12,0	1.90	45342016	1000
	x	19			15,0	2.-	45342019	1000
4,8	x	13	9,5	3,5	8,0	2.10	-	1000
	x	16			11,0	2.30	-	1000
	x	19			14,0	2.80	45348019	1000

Gratis : Einsatz Innen-4kt per 1'000 Stk.

Gratuit: Embout carré int. par 1'000 pièces

Blechschaube

mit konischem Innen-4kant

7981

Inox

Vis à tôle

avec carré intérieur conique



nur für in Alu !

seulement pour dans alu !

D	x	L	Ø Kopf tête	h Kopf tête	max. Klemmb. Serrage	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
4,2	x	9,5	8,2	3,0	5,5	3.90	46042009	1000
	x	13			11,0	4.90	46042013	1000
	x	16			12,0	5.60	46042016	1000
	x	19			15,0	5.90	46042019	1000
4,8	x	13	9,5	3,5	8,0	6.20	46048013	1000
	x	16			11,0	6.50	46048016	1000
	x	19			14,0	7.-	46048019	1000

Gratis : Einsatz Innen-4kt per 1'000 Stk.

Gratuit: Embout carré int. par 1'000 pièces

HFT Fasteners AG

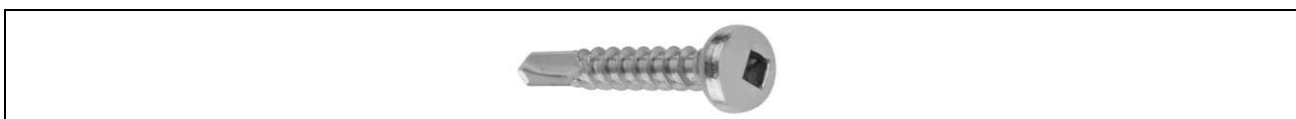
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

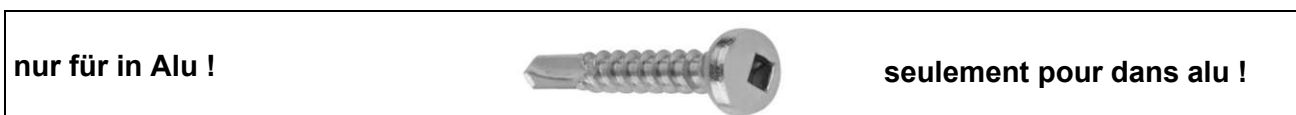
E-Mail: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041

**Bohrschraube mit
konischem Innen-4kant****7504N**
St.v. / ac.z.**Vis autoperceuse
avec carré intérieur conique**

D	x	L	Ø Kopf tête	h Kopf tête	max. Klemmb. serrage	Bohrleistung cap. perçage in St. / dans ac.	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
4,2	x	13	8,2	3,0	5,0	1,75 – 3,0	1.90	45842013	1000
	x	16			8,0		2.-	45842016	1000
	x	19			11,0		2.20	45842019	1000
	x	25			17,0		2.30	45842025	1000
	x	32			24,0		2.50	45842032	1000
	x	38			30,0		2.70	45842038	1000
	x	50			42,0		2.90	45842050	1000
4,8	x	13	9,5	3,5	3,0	1,75 – 4,4	2.30	45848013	1000
	x	16			6,0		2.50	45848016	1000
	x	19			9,0		2.60	45848019	1000
	x	25			15,0		3.-	45848025	1000
	x	32			22,0		3.50	45848032	500
	x	38			28,0		3.70	45848038	500
	x	50			40,0		4.20	45848050	500

**Bohrschraube
mit konischem Innen-4kant****7504N**
Inox**Vis autoperceuse
avec carré intérieur conique****nur für in Alu !****seulement pour dans alu !**

D	x	L	Ø Kopf tête	h Kopf tête	max. Klemmb. serrage	Bohrleistung cap. perçage in alu / dans alu	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
4,2	x	13	8,2	3,0	5,0	1,75 – 3,0	8.30	45642013	1000
	x	16			8,0		8.60	45642016	1000
	x	19			11,0		8.90	45642019	1000
	x	25			17,0		10.-	45642025	1000
	x	32			24,0		10.70	45642032	1000
	x	38			30,0		11.90	45642038	1000
	x	50			42,0		-	-	-
4,8	x	13	9,5	3,5	3,0	1,75 – 4,4	9.70	45648013	1000
	x	16			6,0		10.-	45648016	1000
	x	19			9,0		11.50	45648019	1000
	x	25			15,0		11.90	45648025	1000
	x	32			22,0		13.50	45648032	500
	x	38			28,0		13.90	45648038	500
	x	50			40,0		17.90	45648050	500

Gratis: Einsatz Innen-4kt per 1'000 Stk.**Gratuit: embout carré int. par 1'000 pièces**

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Linsen-Bohrschraube

mit Bund und Innen 8-kant
Antrieb mit Innen 4-kant Nr. 2

7504

Inox

Vis autoperceuse

avec épaulette et octogone int.
pour embout carré int. no. 2

Diese Inox-Schraube wird bei einer Wärmebehandlung am Rand aufgekühlt und dann abgeschreckt. Dort entsteht ein martensitisches Gefüge, welches magnetisch ist. Trotzdem:

Die Schraube ist nach wie vor rostfrei!



Lors d'un traitement thermique, cette vis est munie de carbone et trempé à la suite. Ce faisant sa structure superficielle devient martensitique et par conséquent magnétique.

Malgré ceci la vis reste inoxydable!

D	x	L	Ø Bund épaulette	h Kopf tête	max. Klemmb. serrage	Bohrleistung cap. perçage in St / dans ac.	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
4,2	x	13	9,7	3,6	5,0	1.75 – 3.0	16.-	45542013	500
	x	16			8,0		16.50	45542016	500
	x	19			11,0		17.-	45542019	500
4,8	x	13	11,1	4,1	3,0	1.75 – 4.0	18.50	45548013	500
	x	16			6,0		20.-	45548016	500
	x	19			9,0		23.-	45548019	500
	x	25			15,0		23.50	45548025	500
	x	32			22,0		30.-	45548032	500
	x	38			28,0		32.50	45548038	500
	x	50			40,0		55.-	45548050	500

Gratis: Einsatz Innen-4kt per 500 Stk.

gratuit: Embouts carré int. par 500 pièces

Hinweis

Wenn eine martensitisch behandelte Schraube stark korrosiver Umgebung (z.B. aggressiver Säure) ausgesetzt ist und dort extrem belastet wird, kann sog.

Spannriiss-Korrosion entlang der Korngrenzen des martensitischen Gefüges auftreten.

Indication

Si après traitement thermique et transformation en structure martensitique la vis est exposée dans un milieu fortement corrosif (p.ex. acides) et en même

temps extrêmement chargée, il peut se former une

corrosion le long du grain martensitique.

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Spanplatten- Schraube Senkkopf

Stahl verz. / acier z.

Vis pour panneaux agglomérés tête fraisée



Torx 30

Ø mm	L mm	Kopf tête	Fr./100 net	Verp. unité	Ø mm	L mm	Kopf tête	Fr./100 net
6	40	Ø 12mm	5.-	200 andere Längen und in Inox auf Anfrage autres longueurs et en inox sur demande	6	100	Ø 12mm	10.-
	50	 TX 30	5.60			120	 TX 30	13.90
	60		6.10			140		18.90
	70		7.20			160		25.50
	80		7.80			180		32.-
	90		8.30			200		36.-

Bohrschraube Senkkopf mit Schaft und Fräsrippen selbst- bohrend in Holz und Alu max 2 mm

Inox

Vis autoperç.à tête fraisée partiellement filetées et nervures de fraisage pour bois et alu max 2 mm



Torx 20 + 25

Ø mm	L mm	Kopf tête	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
4	30	Ø 8 mm TX 20	4.80	4564030	500
	35		5.30	4564035	500
	40		5.90	4564040	200
	45		5.90	4564045	200
	50		6.40	4564050	200
	60		7.40	4564060	200
	70		9.60	4564070	200
4,5	50	Ø 9 mm TX 25	8.-	4564550	200
	60		9.60	4564560	200
	70		13.80	4564570	200
	80		15.40	4564580	200
5	50	Ø 10 mm TX 25	10.10	4565050	200
	60		11.20	4565060	200
	70		13.30	4565070	200
	80		14.90	4565080	200
	100		19.20	4565010	100
6	100	Ø 12 mm TX 25	30.30	4566010	200
	120		33.-	4566012	100

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Flügel-Bohr-Schraube mit Rippensenkkopf

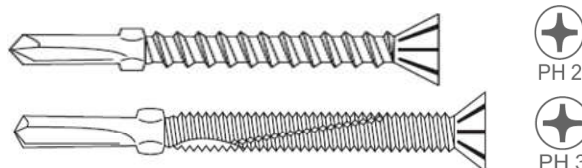
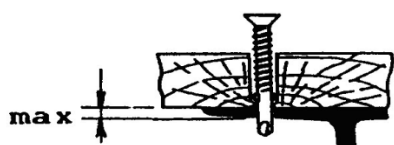
E-X BR Flt Inox

Vis autoperceuse à ailettes tête fraisée

Beispiel E-X BR 3 Flt 5,5 x 60 exemple

Zur Befestigung von Holz auf Stahl bis zu
12,5 mm. Die Mindestdicke des Stahl darf
1,25 mm nicht unterschreiten !

Pour du bois sur acier de l'épaisseur
max 12,5 mm. L'épaisseur min
n'étant pas inférieure à 1,25 mm !



Typ	Fr./100 net	Kopf Ø tête	max in Stahl mm max dans acier	Art.	Holzdicke mm épais. bois
E-X BR 2 FLT 4,8 x 38	34.40	10mm	 max 3,5	72093100	5 - 18
E-X BR 2 FLT 4,8 x 50	41.40	 PH 2	Spitze / pointe 15 mm	72093200	5 - 30
E-X BR 3 FLT 5,5 x 60	45.50	 PH 3	 max 5,0	72094100	10 - 38
E-X BR 3 FLT 5,5 x 85	50.50			72094200	20 - 63
E-X BR 3 FLT 5,5 x 109	67.70			72094300	45 - 88
E-X BR 3 FLT 5,5 x 130	75.80			72094600	max. 105
E-X BR 5 FLT 5,5 x 60	50.50	 PH 3	 max 12,5	72095100	5 - 24
E-X BR 5 FLT 5,5 x 85	61.70			72095200	13 - 49
E-X BR 5 FLT 5,5 x 109	76.90			72095300	37 - 73
E-X BR 5 FLT 5,5 x 130	86.90			72097600	max. 94

Verpackungseinheit 500

unité 500

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 E-Mail: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041

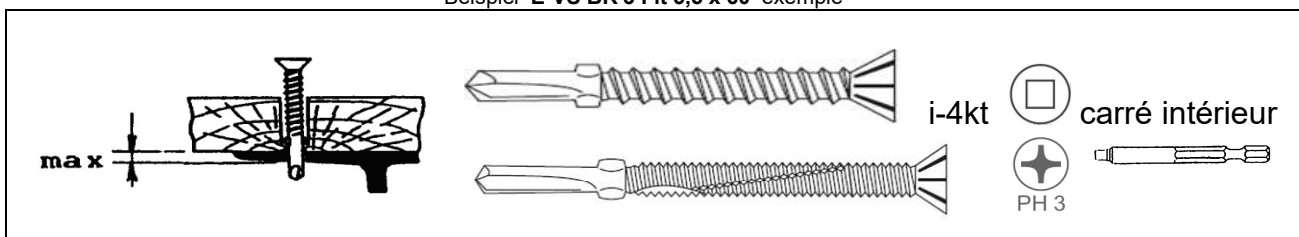


Flügel-Bohr-Schraube mit Rippensenkkopf

E-VS BR Flt St.v. / ac.z.

Vis autoperceuse à ailettes, tête fraisée

Beispiel E-VS BR 3 Flt 5,5 x 60 exemple

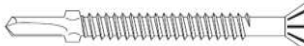


Typ	Fr./100 net	Kopf Ø tête	max. in Stahl mm max dans acier	Art.	Holzdicke mm épais. bois
E-VS BR 2 FLT 4,2 x 25	2.60	8mm	max. 2.5	72900300	9

E-VS BR 2 FLT 4,8 x 32	2.60	10mm		72900500	12
E-VS BR 2 FLT 4,8 x 38	3.-		max 3,5	72900600	18
E-VS BR 2 FLT 4,8 x 50	5.-	PH 2	Spitze / pointe 15 mm	72900800	30

E-VS BR 3 T30 FLT 5,5 x 50	9.30			72111844	25
E-VS BR 3 T30 FLT 5,5 x 60	10.80			72111409	30
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 60	7.60		max 5,0	72900801	35
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 85	13.70	11mm	Spitze / pointe 20 mm	72901300	60
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 109	17.70			72901500	84
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 130	19.70			72901600	105
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 150	21.20	PH 3		72901700	125

E-VS BR 5 FLT 5,5 x 60	16.70	11mm		72910800	27
E-VS BR 5 FLT 5,5 x 85	22.20			72911300	52
E-VS BR 5 FLT 5,5 x 109	26.30		max 12,5	72911500	76
E-VS BR 5 FLT 5,5 x 130	31.40		Spitze / pointe 25 mm	72911600	97
E-VS BR 5 FLT 5,5 x 150	33.30	PH 3		72911700	117

E-VS BR T30 FLT 6,3 x 45	7.60	15mm		72890900	10 - 20
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 50	9.10			72891000	12 - 28
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 60	11.60		max 6,0	72891100	12 - 36
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 70	13.10		Kopfhöhe / hauteur 6 mm	72891200	15 - 45
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 80	14.60		Spitze / pointe 18 mm	72891300	25 - 57
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 100	16.10	T30		72891400	35 - 75

Verpackungseinheit 500

unité 500

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Holzbohrschraube für Holzfassaden

**449B
Inox**

Vis à bois autoperceuse pour façades en bois

mit reduzierter Bohrspitze,
Senkkopf, selbstbohrend in Holz und Stahl
bis max. 1,5 mm

avec mèche réduite tête fraisée,
autoperceuses dans bois et acier
jusqu'à max. 1,5 mm



Torx 25

Typ 5 / Ø mm	L (mm)	Kopf tête	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
5	x 50	Ø 10 mm	14.40	449B5050	200
	x 60	 Torx 25	15.50	449B5060	200
	x 70		17.50	449B5070	200
	x 80		19.10	449B5080	200
	x 90		24.70	449B5090	200
	x 100		34.50	449B5010	200
6	X 120		51.60	449B5010	100

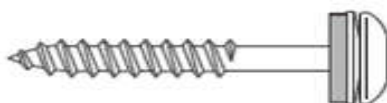
Sonderschraube

**E-X T 20
Inox**

Vis spéciales

Spezialschrauben, gewindeformend, aus Edelstahl 1.4301,
mit Dichtscheiben aus Edelstahl 1.4301. mit EPDM-Dichtung.
Für Holzunterkonstruktion

Vis spéciales autotaraudeuses, en inox
1.4301, rondelle en inox 1.4301 et joint
EPDM vulcanisé. Pour dans bois



Torx 20

Typ	mit Dichtscheibe avec rondelle 12mm Fr./100 net	Art.	ohne Dichtscheibe sans rondelle Fr./100 net	Art.	Verp. unité
E-X T20 12 A 4,8 x 25	18.20	72002301	15.70	72002300	500
E-X T20 12 A 4,8 x 32	18.20	72002401	15.70	72002400	500
E-X T20 12 A 4,8 x 38	18.70	72002501	16.10	72002500	500
E-X T20 12 A 4,8 x 50	21.80	72002601	19.20	72002600	500
E-X T20 12 A 4,8 x 60	23.80	72002701	21.20	72002700	500
E-X T20 12 A 4,8 x 80	29.40	72002801	25.30	72002800	500
E-X T20 12 A 4,8 x 100	34.90	72002901	32.30	72002900	500

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Dämmstoffhalter einteilig

Dient zur mechanischen
Befestigung von weichen
Mineralfaser-Dämmungen im
Wandbereich.

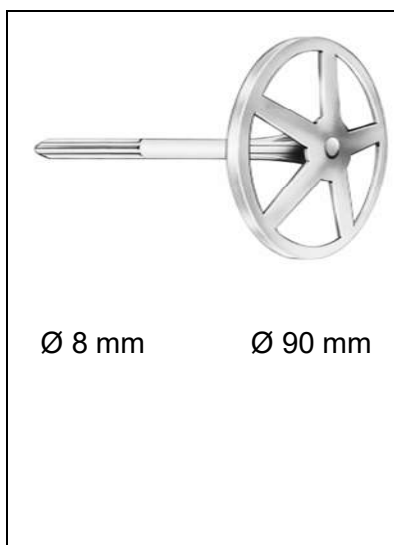
Aus Spezial Kunststoff für
Temperaturen -40 bis +70°C

Auszugswerte (kN)

Beton B25 0,44

Mauerziegel MZ 20 0,41

Kalksand Vollstein KSV20 0,37



Etoile d'isolation d'une pièce

Pour la fixation mécanique des
plaques isolants dans la zone
de façade.

En plastique spécial pour
températures de -40 à +70°C

Valeurs d'arrachement (kN)

béton B25 0,44

muraille MZ 20 0,41

calcaire plein KSV20 0,37

Ø mm	L mm		min. Bohrtiefe perçage min	min. Einbautiefe ancrage min.	max. Nutzlänge fixation max	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
8	x 60	8	25 mm	20 mm	40 mm	7.60	A038060	250
8	x 80				60 mm	9.60	A038080	250
8	x 100				80 mm	11.60	A038100	250
8	x 120				100 mm	13.10	A038120	250
8	x 140				120 mm	14.60	A038140	200
8	x 160				140 mm	16.10	A038160	200

Dämmstoffhalter zweiteilig (plus Stift)

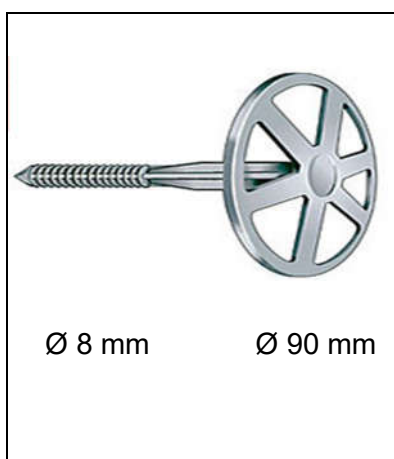
Zur Befestigung im Wandbereich.
Aus Spezial Kunststoff
für Temperaturen -40 bis +70°C

Auszugswerte (kN)

Beton B25 0,52

Mauerziegel MZ 20 0,44

Kalksand Vollstein KSV20 0,41



Etoile d'isolation deux pièces (plus clou)

Pour la fixation horizontale.

En plastique spécial pour
températures de -40 à +70°C

Valeurs d'arrachement (kN)

béton B25 0,52

muraille MZ 20 0,44

calcaire plein KSV20 0,41

Ø mm	L mm		min. Bohrtiefe perçage min	min. Einbautiefe ancrage min.	max. Nutzlänge fixation max	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
8	x 180	8	25 mm	30 mm	150 mm	14.60	231508180	250
8	x 200				170 mm	15.20	231508200	250
8	x 220				190 mm	17.20	231508220	250
8	x 240				210 mm	19.20	231508240	250
8	x 260				230 mm	21.20	231508260	250
8	x 280				250 mm	26.30	231508280	250
8	x 300				270 mm	28.30	231508300	250

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49

E-Mail: info@hft-fasteners.ch

Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041

**SDS-plus Bohrer****Mèche SDS-plus**

Art.	Ø	L	l	Fr.net
ZSD 05110	5	110	50	4.50
" 05160	5	160	100	5.50
ZSD 06110	6	110	50	4.-
" 06160	6	160	100	4.50
" 06210	6	210	150	5.50
ZSD 08100	8	110	50	5.-
" 08160	8	160	100	5.-
" 08210	8	210	150	5.50
" 08260	8	260	200	6.50
" 08310	8	310	250	12.50
" 08400	8	400	350	14.-
ZSD 10115	10	110	50	5.50
" 10160	10	160	100	6.50
" 10150	10	210	150	6.50
" 10260	10	260	200	7.-
" 10310	10	310	250	8.-

Nageldübel SK**Cheville à clou SK**vormontiert, Nylon-Flachkopf
mit Pozidriv-Schraubennagelprémonté, en nylon, bord
plat, clou acier zingué, pozi

Art.	Ø	L (mm)	Fr./100 net
F1206040	6 x	35	9.50
F1206050	6 x	50	12.50
F1208060	8 x	60	16.50
F1208080	8 x	80	19.-
F1208120	8 x	115	25.-
F1208135	8 x	135	29.-

Nageldübel ZK**Cheville à clou ZK**vormontiert, Nylon-Senkrand
mit Pozidriv-Schraubennagelprémonté, en nylon, bord
fraisé, clou acier zingué, pozi

Art.	Ø	L (mm)	Fr./100 net
F0305030	5 x	30	6.-
F0305045	5 x	50	7.-
F0306040	6 x	40	9.50
F0306050	6 x	55	12.50

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 E-Mail: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Rahmendübel

FDH / SK

Cheville



mit Schraube



avec vis



Dübel /cheville Ø x L (mm)	Schraube / vis Ø 7 mm	Fr./ 100 net	Dübel /cheville Ø x L (mm)	Schraube / vis Ø 7mm	Fr./100 net
10 x 100		92.10	10 x 120		73.20
10 x 120		106.80	10 x 140		84.-
10 x 140		124.10	10 x 160		101.90
10 x 160		146.90	10 x 180		118.20
10 x 180		166.90	10 x 200		195.10
			10 x 230		233.10

Spreizdübel

EL & TRI

Tampon expansion

Nylon, ohne Rand

ohne Schraube



Nylon, sans bordure

sans vis

Dübel / tampon		Ø Schraube / vis	Fr./100 net	Art.
5 x 31	5	2,6 - 4	3.10	F0205031-
6 x 30	6	3.5 - 5	3.70	F0206030
TRI 6 x 51	6	3.5 - 5	4.50	F0206051
8 x 40	8	4,5 - 6	5.30	F0208040
TRI 8 x 51	8	4,5 - 6	6.-	F0208051
10 x 50	10	6,0 - 8	8.50	F0210050
12 x 60	12	8,0 - 10	14.40	F0212060

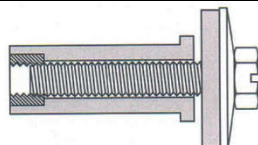
Lichtband-Schraube Inox

zur elastischen Befestigung von
 Lichtbandpaneelen bei der Überlappung

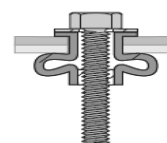
LBS

Vis inox pour translucides

pour la fixation élastique des panneaux
 lumineux lors du recouvrement



Alu Dichtscheibe
 19 mm
 Rondelle d'étanchéité



LBS 19 10 x 25



11 – 12 mm

Fr./100 net 35.-

(01165000)

HFT Fasteners AG

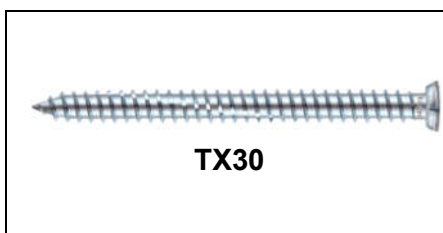
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Beton-Rahmen-Schraube, Senkkopf,

Stahl einsatzgehärtet, für Standard Abstand Montagen in Hohl- und Voll-Mauerwerk oder Direkt in Beton



Vis à béton pour

cadres, tête fraisée, ac. cimenté, pour montages de distance standard dans briques creuses, pleines ou directement dans du béton

Ø mm	L mm	Antrieb embout	 mm	Ø Kopf tête mm	Fr./100 net	Art	Verp. unité
7,5	42	TX30	6	11	5.10	4140042	100
	52				6.20	4140050	100
	62				7.20	4140062	100
	72				8.30	4140070	100
	82				9.80	4140082	100
	92				11.30	4140090	100
	102				12.90	4140102	100
	112				14.40	4140110	100
	122				16.40	4140122	100
	132				19.10	4140130	100
	152				22.10	4140150	100
	182				34.-	4140180	100
	212				47.40	4140212	100
	232				66.40	4140232	100
	252				80.80	4140252	100
	272				85.50	4140272	100
	302				94.70	4140302	100
	342				101.90	4140342	100
	372				112.80	4140372	100
	402				142.10	4140402	100

Mindesteinschraubtiefe:

Beton:	30 mm (mit Schlagbohrer)
Kalksandstein, Vollziegel:	40 mm (mit Schlagbohrer)
Bims:	50 mm
Hochlochziegel, Leichtbeton:	60 mm
Gitterziegel, Leichtbeton, Bims:	60 mm (mit mind. 2 Wandungen)

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



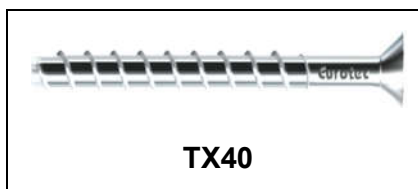
Beton-Schraube ROCK,
Sechskant, St. einsatzgehärtet,
dübellose Direktbefestigung
in massive Untergründe wie
Mauerwerk und Beton



Vis à béton ROCK,
tête 6-pan, acier cimenté,
fixation directe sans cheville
dans des matériaux massifs,
comme maçonnerie et béton

Ø mm	L mm	Anbauteil / pièce rapportée mm	 mm	Setztiefe / profon- deur de pose mm	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
7,5	40	5	6	35	23.20	110338	100
	50	10		40	28.30	110339	100
	60	20		40	29.40	110340	100
	80	40		40	31.40	110341	100

Beton-Schraube ROCK
Senkkopf, St. einsatzgehärtet,
für **dübellose Direktbefestigung**
in Massive Untergründe wie
Mauerwerk und Beton



Vis à béton ROCK
tête fraisée, acier cimenté,
fixation directe sans cheville
dans des matériaux massifs,
comme maçonnerie et béton

Ø mm	L mm	Anbauteil / pièce rapportée mm	 mm	Setztiefe / profon- deur de pose mm	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
7,5	40	5	6	35	12.90	110348	100
	60	20		40	16.-	110349	100
	80	40		40	20.60	110350	100
	100	60		40	27.30	110351	100
	120	80		40	34.50	110352	100
	140	100		40	41.70	110353	100
	160	120		40	47.20	110354	100

HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 E-Mail: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Bolzenanker

galv.verzinkt, mit U-Scheibe.
**Kraft kontrolliert spreizender
 Dübel** für Durchsteckmontage
 in ungerissenem Beton.



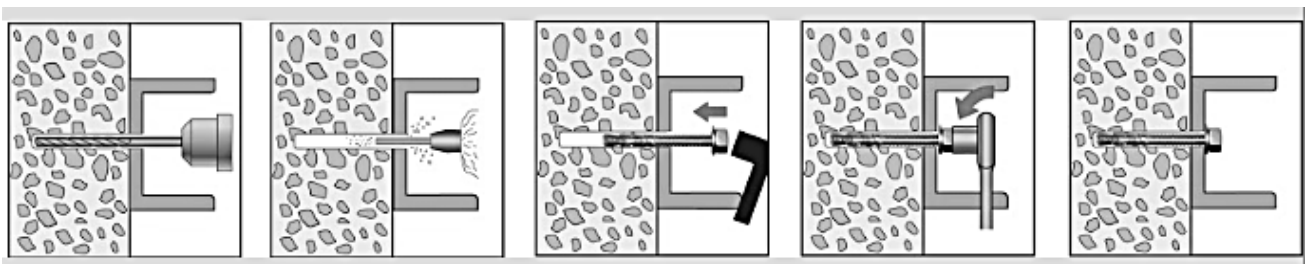
Goujon d'ancrage

zing. galvanique.avec rondelle.
 Cheville à expansion pour le
 montage traversant **par vissage**
à couple contrôlé dans béton

Ø mm	L mm	Kopf / tête	max. Klemmb serr.max mm.	 mm	Borlochtiefe prof forure mm	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
M 6	55	SW10	10	6	50	14.40	946170	200
M 6	85		40		50	16.40	946171	200
M 8	50	SW13	10	8	55	16.-	946172	100
M 8	75		25		55	22.60	946173	100
M 8	95		45		55	23.80	946174	100
M 8	115		65		55	25.70	946175	100
M 8	135		85		55	36.-	946176	100
M 10	60	SW17	10	10	65	32.40	946177	100
M 10	80		20		65	33.40	946178	50
M 10	100		40		65	39.20	946179	50
M 10	120		60		65	45.80	946180	50
M 10	140		80		65	52.-	946181	50
M 12	80	SW19	10	12	80	52.-	946182	50
M 12	95		15		80	54.10	946183	50
M 12	110		30		80	64.70	946184	50
M 12	130		50		80	67.-	946185	50
M 12	160		80		80	81.90	946186	50

Andere Abmessungen auf Anfrage

Autres dimensions à demander



HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
 Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
 E-Mail: info@hft-fasteners.ch
 Internet: www.hft-fasteners.ch

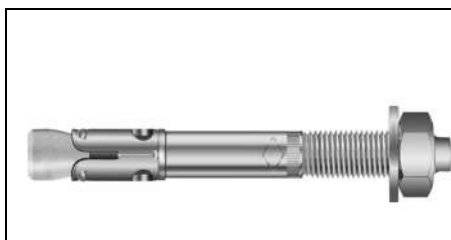
ISO 9001 Nr. 96-241-041



Bolzenanker

B MKT

Inox A4, mit U-Scheibe. **Kraft kontrolliert spreizender Dübel** für Durchsteckmontage in ungerissenem Beton.



Goujon d'ancrage

B MKT

Inox A4, avec rondelle. Cheville à expansion pour le montage traversant **par vissage à couple contrôlé** dans béton

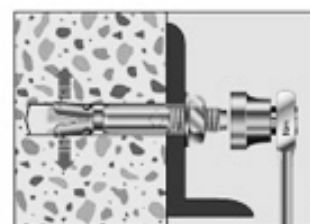
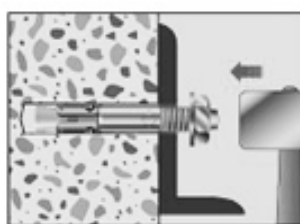
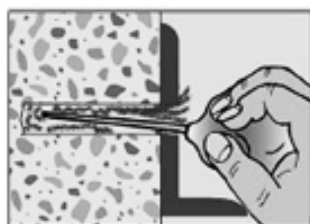
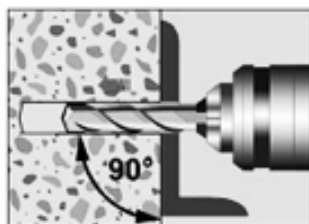
Ø mm	L mm	Kopf / tête	max. Klemmb serr.max mm.	 mm	Borlochtiefe prof forure mm	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
M 6	67	SW10	10 - 20	6	55	-	F2006065	100
M 6	97		40 - 50		55	-	F2006095	100
M 8	60	SW13	0 - 4	8	55	-	F2008060	100
M 8	80		15 - 24		65	-	F2008080	100
M 8	95		30 - 39		65	-	F2008100	100
M 8	120		55 - 64		65	-	F2008120	100
M 10	60	SW17	0 - 10	10	50	-	F2010070	50
M 10	85		10 - 16		70	-	F2010120	50
M 10	95		20 - 26		70	-	F2010080	50
M 10	120		45 - 51		70	-	F2010121	50
M 10	145		70 - 76		70	-	F2010145	50
M 12	95	SW19	0 - 14	12	75	-	F2012100	25
M 12	115		20 - 35		90	-	F2012115	25
M 12	145		50 - 65		90	-	F2012145	25

Andere Abmessungen auf Anfrage

- Preise auf Anfrage

Autres dimensions à demander

- Prix à demander



HFT Fasteners AG

Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01 Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041



Pressband

(Kompriband)

G-VR BG2 300 PA premium,
100 kg/m³

**Im komprimierten Zustand
geeignet zum Abdichten von
Verbindungen von
Elementen, z.B. zwei Paneele**

Die grauen, einseitig selbstklebenden Bänder werden vorkomprimiert auf Rollen geliefert.

Abmessungen immer

Breite x (Einsatzbereich) in mm

Für den Dach- und Fassadenbereich,
UV-, Wasser- und Witterung beständig
-30 - +90°C



Bande précomprimée

G-VR BG2 300 PA premium,
100 kg/m³

**Sert en état comprimé comme
joint étanche entre deux éléments de construction,**
p.ex deux panneaux

Les bandes grises, autocollantes d'un côté, sont livrées précomprimées et enroulées.

Dimensions toujours **largeur x
(épaisseur d'utilisation)** en mm

Pour toitures et façades, résistant
aux rayons UV, eau et temps lors de
-30 à +90°C

Typ 15 x (2 bis 6) mm

Rollen à 12 m in Karton à 240 m

Fr./m **0.95** net
(121315200)

type 15 x (2 à 6) mm

rouleaux à 12 m dans carton de 240 m

Typ 20 x (4 bis 9) mm

Rollen à 8 m in Karton à 120 m

Fr./m **1.70** net
(121420200)

type 20 x (4 à 9) mm

rouleaux à 8 m dans cartons de 120 m

EPDM - Band

**Einseitige Selbstklebe-
Beschichtung aus Butyl**

**Geeignet zum Abdichten
zwischen Dachaufbauten,
z.B. Schneefang**

UV- und Ozon-beständig
Dehnfähig von -40 bis +120°C

Dicke: ca. 3 mm

Breite: 20 cm



Bande EPDM

**Autocollant
Avec Butyl d'un côté**

**Se prête à étancher les joints
de construction de toiture
p.ex. garde-neige**

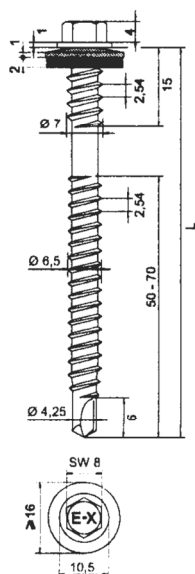
Résistant à UV et l'ozone
élastique de -40 à +120°C

**épaisseur env. 3 mm
largeur 20 cm**

Rollen à 20 m

Fr./m **15.-** netto
(12121020)

Rouleaux à 20 m



Im Zulassungsbescheid Z-14,4 - 407, Blatt 4.5

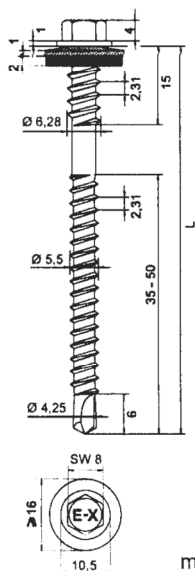
Verbindungs- Bohrschraube
element E-X Bohr RS HT 6,5 x L
Dichtscheibe ≥ 16 mm

Werkstoffe Schraube
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301

Scheibe
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301
mit aufvulkanisierter
EPDM-Dichtung

Bauteil II, Nadelholz Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1

Sandwichdicke d oder D in mm	40	50	60	70	80	≥ 100	
Verschraubung	anschlagorientiert verschrauben						
Einschraubtiefe	$l_{eff} \geq 50 \text{ mm}$ einschließlich Bohrspitze						Belastungsart
Bauteil I , Blechdicke t_w bzw t_w in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326	0,50	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	 Querkraft F_{Kx} in kN
	0,55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	0,63	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
	0,75	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
	≥ 0,88	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
Bei t_{w2} aus S320 GD dürfen alle Werte um 8,2% erhöht werden. Bei t_{w2} aus S350 GD dürfen alle Werte um 16,7% erhöht werden.							
Bauteil I , Blechdicke t_w bzw t_w in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326	0,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	 Zugkraft F_{Kx} in kN
	0,55	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	0,63	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	0,75	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	0,88	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
	5	6	7	8	9	16	 Maximale Kopfauslenkung U_i in mm



Im Zulassungsbescheid Z-14.4 - 407, Blatt 2.20

Verbindungs- Bohrschraube
element E-X Bohr 3 HT 5,5 x L
Dichtscheibe ≥ 16 mm

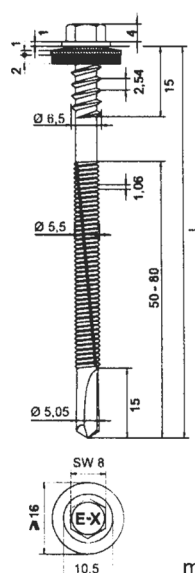
<u>Werkstoffe</u>	<u>Schraube</u> nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301
-------------------	---

Scheibe
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301
mit aufvulkanisierter
EPDM-Dichtung

maximale Durchdringung $\Sigma (t_{N2} + t_{II})$ 5,5 mm

Bauteil II, Stahl mit t_1 in mm, S235Jxx nach DIN EN 10025-2, S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10326

Blechdicke [mm]		D [mm]	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	Belastungsart
Verschraubung		anschlagorientiert verschrauben						
max. t_{w_1} bzw. t_{w_2} nach S3280 GD+xx bis S350 GD+xxx nach DIN EN 10326	≥ 0,50	40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	 Querkraft V_{Ax} in kN
	≥ 0,50	60	1,00	1,10	1,20	1,20	1,30	
Bei t_{w_2} aus S320 GD dürfen alle Werte um 8,2% erhöht werden. Bei t_{w_2} aus S350 GD dürfen alle Werte um 16,7% erhöht werden.								
Bauteil I , Blechdicke t_{w_1} bzw. t_{w_2} nach S280 GD+xx bis S350 GD+xxx nach DIN EN 10326	0,50	/	2,10	2,20	2,20	2,20	2,20	 Zugkraft N_{Ax} in kN
	0,55		2,10	2,60	2,60	2,60	2,60	
	0,63		2,10	3,00	3,00	3,00	3,00	
	0,75		2,10	3,20	3,70	3,70	3,70	
	0,88		2,10	3,20	3,80	3,80	3,80	
	1,00		2,10	3,20	4,00	4,00	4,00	
Maximale Kopfrausenkung u Sandwichdicke d oder D in mm	40	/	10,0	3,5	3,5	3,5	3,5	 Maximale Kopfrausenkung u, in mm
	50		12,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
	60		15,0	6,0	6,0	6,0	5,8	
	70		17,5	7,5	7,5	7,5	7,3	
	80		20,0	9,0	9,0	9,0	8,8	
	≥ 100		20,0	12,0	12,0	12,0	11,7	



Im Zulassungsbescheid Z-14.4 - 407, Blatt 2.21

Verbindungs- Bohrschraube
element E-X Bohr 5 HT 5,5 x L
Dichtscheibe ≥ 16 mm

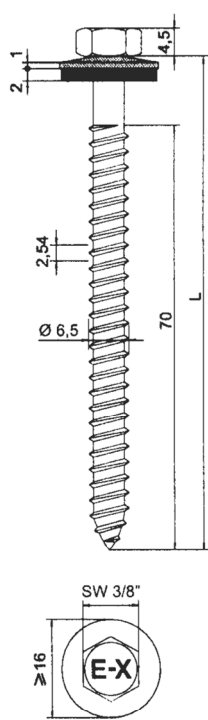
<u>Werkstoffe</u>	<u>Schraube</u> nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301
-------------------	---

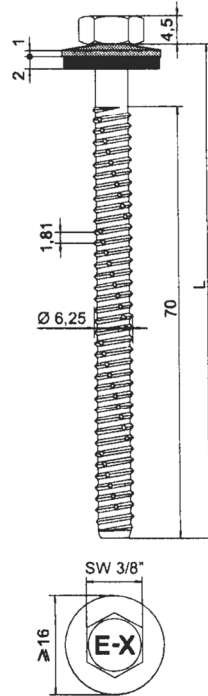
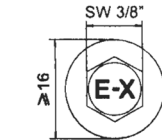
Scheibe
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301
mit aufvulkanisierter
EPDM-Dichtung

maximale Durchdringung $\Sigma (t_{N_2} + t_{II})$ 14 mm

Bauteil II, Stahl mit t_f in mm, S235Jxx nach DIN EN 10025-2, S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10326

Blechdicke [mm]	D [mm]	3,0	4,0	5,0	6,0	≥10,0	
Verschraubung		anschlagorientiert verschrauben					Belastungsart
I, t_{w_1} bzw. t_{w_2} in mm ≥ 0,50 ≥ 0,50	40 60	1,00 1,00	1,00 1,00	1,10 1,10	1,10 1,20	1,20 1,30	 Querkraft V_{xx} in kN
Bei t_{w_1} aus S320 GD dürfen alle Werte um 8,2% erhöht werden. Bei t_{w_2} aus S350 GD dürfen alle Werte um 16,7% erhöht werden.							
Bauteil I, Blechdicke t_{w_1} bzw. t_{w_2} aus S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326		0,50 0,55 0,63 0,75 0,88 1,00	2,40 2,60 3,00 3,60 4,20 4,70	2,40 2,60 3,00 3,60 4,20 4,70	2,40 2,60 3,00 3,60 4,20 4,70	2,40 2,60 3,00 3,60 4,20 4,70	 Zugkraft N_{xx} in kN
Maximale Kopfauslenkung u Sandwischkennung d oder D in mm		40 50 60 70 80 90 ≥ 100	3,5 5,0 6,0 7,5 9,0 12,0	3,0 5,0 6,0 7,5 9,0 12,0	3,0 5,0 6,0 7,5 9,0 12,0	3,0 5,0 6,0 7,5 9,0 12,0	 Maximale Kopfauslenkung u , in mm

		<u>Im Zulassungsbescheid Z-14.4 - 407, Blatt 5.5</u> <u>Verbindungs- element</u> Bohrschraube E-X A 6,5 x L Dichtscheibe ≥ 16 mm <u>Werkstoffe</u> <u>Schraube</u> nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301 <u>Scheibe</u> nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung SW 3/8" ≥ 16		Bauteil II, Nadelholz Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1 <table><tr><th>Sandwichdicke d oder D in mm</th><th>30</th><th>40</th><th>50</th><th>60</th><th>80</th><th>≥ 100</th><th rowspan="3">Belastungsart</th></tr><tr><th>$\varnothing$ Bohrloch [mm]</th><td colspan="6">4,8</td></tr><tr><th>Einschraubtiefe</th><td colspan="6">$t_e \geq 45$ mm</td></tr><tr><td rowspan="7">Bauteil I, Blechdicke t_b bzw. t_w in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326</td><td>0,50</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td>0,60</td><td rowspan="7"> Querkraft V_{Rk} in kN</td></tr><tr><td>0,55</td><td>0,70</td><td>0,70</td><td>0,70</td><td>0,70</td><td>0,70</td></tr><tr><td>0,63</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80</td></tr><tr><td>0,75</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80ⁿ⁾</td></tr><tr><td>0,88</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80^{a)}</td></tr><tr><td>1,00</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>0,80^{a)}</td></tr><tr><td colspan="6">n) Bei t_w aus S320 GD dürfen die Werte V_{Rk} um 0,10 kN erhöht werden.</td></tr><tr><td rowspan="7">Bauteil I, Blechdicke t_b bzw. t_w in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326</td><td>0,50</td><td>1,60</td><td>1,60</td><td>1,60</td><td>1,60</td><td>1,60</td><td rowspan="7"> Zugkraft N_{Rk} in kN</td></tr><tr><td>0,55</td><td>1,90^{b)}</td><td>1,90^{b)}</td><td>1,90^{b)}</td><td>1,90^{b)}</td><td>1,90^{b)}</td></tr><tr><td>0,63</td><td>2,30^{b)}</td><td>2,30^{b)}</td><td>2,30^{b)}</td><td>2,30^{b)}</td><td>2,30^{b)}</td></tr><tr><td>0,75</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td></tr><tr><td>0,88</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td></tr><tr><td>1,00</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td><td>2,80^{b)}</td></tr><tr><td colspan="6">b) Bei t_w aus S320 GD dürfen die Werte N_{Rk} um 8,2% erhöht werden.</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>4</td><td>6</td><td>7</td><td>9</td><td>13</td><td>18</td><td rowspan="2"> Maximale Kopfauslenkung U, in mm</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="6"></td></tr></table>							Sandwichdicke d oder D in mm	30	40	50	60	80	≥ 100	Belastungsart	$\varnothing$ Bohrloch [mm]	4,8						Einschraubtiefe	$t_e \geq 45$ mm						Bauteil I, Blechdicke t_b bzw. t_w in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	 Querkraft V_{Rk} in kN	0,55	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80 ⁿ⁾	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80 ^{a)}	1,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80 ^{a)}	n) Bei t_w aus S320 GD dürfen die Werte V_{Rk} um 0,10 kN erhöht werden.						Bauteil I, Blechdicke t_b bzw. t_w in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326	0,50	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	 Zugkraft N_{Rk} in kN	0,55	1,90 ^{b)}	1,90 ^{b)}	1,90 ^{b)}	1,90 ^{b)}	1,90 ^{b)}	0,63	2,30 ^{b)}	2,30 ^{b)}	2,30 ^{b)}	2,30 ^{b)}	2,30 ^{b)}	0,75	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	0,88	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	1,00	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	b) Bei t_w aus S320 GD dürfen die Werte N_{Rk} um 8,2% erhöht werden.								4	6	7	9	13	18	 Maximale Kopfauslenkung U, in mm								
Sandwichdicke d oder D in mm	30	40	50	60	80	≥ 100	Belastungsart																																																																																																																																		
$\varnothing$ Bohrloch [mm]	4,8																																																																																																																																								
Einschraubtiefe	$t_e \geq 45$ mm																																																																																																																																								
Bauteil I, Blechdicke t_b bzw. t_w in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	 Querkraft V_{Rk} in kN																																																																																																																																		
	0,55	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70																																																																																																																																			
	0,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80																																																																																																																																			
	0,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80 ⁿ⁾																																																																																																																																			
	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80 ^{a)}																																																																																																																																			
	1,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80 ^{a)}																																																																																																																																			
	n) Bei t_w aus S320 GD dürfen die Werte V_{Rk} um 0,10 kN erhöht werden.																																																																																																																																								
Bauteil I, Blechdicke t_b bzw. t_w in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326	0,50	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	 Zugkraft N_{Rk} in kN																																																																																																																																		
	0,55	1,90 ^{b)}	1,90 ^{b)}	1,90 ^{b)}	1,90 ^{b)}	1,90 ^{b)}																																																																																																																																			
	0,63	2,30 ^{b)}	2,30 ^{b)}	2,30 ^{b)}	2,30 ^{b)}	2,30 ^{b)}																																																																																																																																			
	0,75	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}																																																																																																																																			
	0,88	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}																																																																																																																																			
	1,00	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}	2,80 ^{b)}																																																																																																																																			
	b) Bei t_w aus S320 GD dürfen die Werte N_{Rk} um 8,2% erhöht werden.																																																																																																																																								
		4	6	7	9	13	18	 Maximale Kopfauslenkung U, in mm																																																																																																																																	

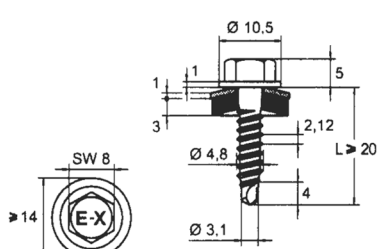
Im Zulassungsbescheid Z-14.4 - 407, Blatt 3.8	
	Verbindungs- element Bohrschraube E-X BZ 6,3 x L Dichtscheibe ≥ 16 mm Werkstoffe <u>Schraube</u> nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301 <u>Scheibe</u> nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung
	

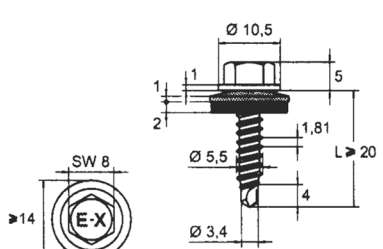
Bauteil II, Stahl mit t_b in mm, S235Jxx nach DIN EN 10025-2, S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10326									
Blechdicke [mm]	1,25	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	$\geq 6,0$		
$\varnothing$ Bohrloch [mm]	5,0		5,3				5,5 bzw. 5,7 bei $\geq 7,0$		
Verschraubung	anschlagorientiert verschrauben							Belastungsart	
Bauteil I, Blechdicke t_b bzw. t_w in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326	0,50	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	 Querkraft V_{Rk} in kN	
	0,55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		
	0,63	1,00	1,00 ^{a)}	1,10 ^{a)}	1,10 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,20 ^{a)}		
	0,75	1,10	1,20 ^{a)}	1,30 ^{a)}	1,40 ^{a)}	1,50 ^{a)}	1,60 ^{b)}		
	a) Bei t_w aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,10 kN erhöht werden.								
	b) Bei t_w aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,20 kN erhöht werden.								
	c) Bei t_w aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,30 kN erhöht werden.								
0,50	1,20	1,60 ^{b)}	2,10 ^{a)}	2,10 ^{a)}	2,10 ^{a)}	2,10 ^{a)}	2,10 ^{a)}	 Zugkraft N_{Rk} in kN	
0,55	1,20	1,60 ^{b)}	2,30 ^{a)}	2,30 ^{a)}	2,30 ^{a)}	2,30 ^{a)}	2,30 ^{a)}		
0,63	1,20	1,60 ^{b)}	2,60 ^{a)}	2,60 ^{a)}	2,60 ^{a)}	2,60 ^{a)}	2,60 ^{a)}		
0,75	1,20	1,60 ^{b)}	2,80 ^{b)}	3,00 ^{a)}	3,00 ^{a)}	3,00 ^{a)}	3,00 ^{a)}		
0,88	1,20	1,60 ^{b)}	2,80 ^{b)}	3,40 ^{b)}	3,40 ^{b)}	3,40 ^{b)}	3,40 ^{b)}		
1,00	1,20	1,60 ^{b)}	2,80 ^{b)}	3,60 ^{c)}	3,60 ^{c)}	3,60 ^{c)}	3,60 ^{c)}		
a) Bei t_w aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,10 kN erhöht werden.									
b) Bei t_w bzw. t_b aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,20 kN erhöht werden.									
c) Bei t_w aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,30 kN erhöht werden.									
Maximale Kopfauslenkung u Sandwichdicke d oder D in mm	40	26,5	26,5	10,0	9,0	8,0	7,0	4,5	 Maximale Kopfauslenkung u, in mm
	50	40,0	40,0	12,5	11,5	10,5	8,5	5,5	
	60	40,0	40,0	15,5	14,5	13,5	10,0	7,0	
	70	40,0	40,0	18,5	16,0	14,0	11,5	9,0	
	80	40,0	40,0	21,5	18,0	14,5	13,5	11,5	
	100	40,0	40,0	27,0	23,0	19,0	17,5	14,0	
	120	40,0	40,0	32,5	29,5	26,5	25,0	21,0	
	140	40,0	40,0	38,5	36,5	34,5	32,5	28,0	

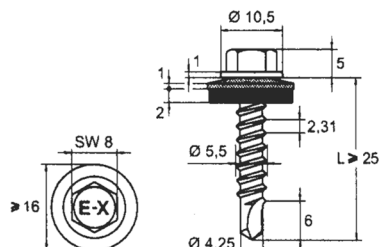


Wir sind bei der DEKRA ISTI GmbH zertifiziert:
Für Schrauben zur Befestigung von
Sandwichprofilen unter Reg.Nr. ÜZ-002/2004.

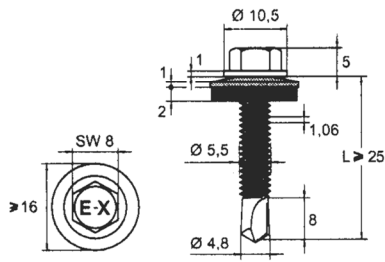
Den Kompletten Zulassungsbescheid können Sie sich beim IFBS, im
im IFBS-Shop bestellen oder downloaden.

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.65		Bauteil II aus Stahl mit t_f [mm] S235Jxx nach DIN EN 10 025 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147							Bauteil II aus Holz: Sortier- klasse $\geq$ S10					
		0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25												
		Anzugsmoment anschlagorientiert verschrauben 5 Nm (Richtwert)												
maximale Durchdringung $\Sigma (t_f + t_b) \geq 2 \times 1,00$ mm	Verbindungs- element Bohrschraube E-X Bohr RS 4,8 x L Dichtscheibe $\varnothing \geq 14$ mm Werkstoffe Schraube nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301 Scheibe nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung	Bauteil I aus Stahl mit t_f [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147	Querkraft V_{Rk} [kN]	0,63										
				0,75										
				0,88										
				1,00										
				1,13										
				1,25										
				1,50										
				0,63	0,70	ac	1,00	ac	1,30	a	1,30	a	1,30	a
				0,75	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,60	—	1,70	—
				0,88	1,10	—	1,40	—	1,80	—	2,00	—	—	—
1,00		1,20	—	1,60	—	2,00	—	—	—	—	—			
1,13		1,40	—	1,80	—	—	—	—	—	—	—			
1,25		1,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
1,50		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
0,63		0,40	—	0,50	ac	0,60	ac	0,70	a	0,90	a	0,90	a	
0,75		0,40	—	0,50	—	0,60	—	0,70	—	0,90	—	1,00	—	
0,88		0,40	—	0,50	—	0,60	—	0,80	—	1,10	—	—	—	
1,00		0,40	—	0,50	—	0,60	—	0,80	—	—	—	—	—	
1,13		0,40	—	0,50	—	0,70	—	—	—	—	—	—	—	
1,25		0,40	—	0,50	—	0,70	—	—	—	—	—	—	—	
1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.66		Bauteil II aus Stahl mit t _f [mm] S235Jxx nach DIN EN 10 025 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147							Bauteil II aus Holz: Sortierklasse ≥ S10								
		0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25															
		Anzugsmoment anschlagorientiert verschrauben 5 Nm (Richtwert)															
maximale Durchdringung Σ (t _f + t _b) 2 x 1,00 mm	Bauteil I aus Stahl mit t _f [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147	Querkraft V _{Ed} [kN]	0,63		1,20	ac	1,30	ac	1,80	a	2,10	a	2,80	a			
			0,75		1,30	—	1,60	—	2,00	—	2,40	—	3,00	—			
			0,88		1,40	—	1,80	—	2,20	—	2,70	—	—	—			
			1,00		1,50	—	2,00	—	2,40	—	—	—	—	—			
			1,13		1,60	—	2,00	—	—	—	—	—	—	—			
			1,25		1,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
			1,50		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
			Zugkraft N _{Ed} [kN]		0,63	0,50	—	0,70	ac	0,90	ac	0,90	a	0,90	a	0,90	a
					0,75	0,50	—	0,70	—	1,00	—	1,00	—	1,00	—	1,00	—
					0,88	0,70	—	0,90	—	1,10	—	1,20	—	1,20	—	—	—
1,00		0,70		—	0,90	—	1,10	—	1,40	—	—	—	—	—			
1,13		0,80		—	1,00	—	1,30	—	—	—	—	—	—	—			
1,25		0,80		—	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
1,50		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.116		Bauteil II aus Stahl mit t_f [mm] S235Jxx nach DIN EN 10 025 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147							Bauteil II aus Holz: Sortierklasse $\geq$ S10	
		0,88 1,00 1,13 1,25 1,50 2,00								
		Anzugsmoment (Richtwert) anschlagorientiert verschrauben 5 Nm 7 Nm								
maximale Durchdringung $\Sigma (t_f + t_b) \leq 3,50$ mm	Verbindungs- Bohrschraube element E-X Bohr 2 5,5 x L Dichtscheibe $\varnothing \geq 16$ mm Werkstoffe Schraube nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301 Scheibe nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung	Bauteil I aus Stahl mit t_f [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147	Querkraft V_{Rk} [kN]	0,63	1,20 —	1,50 —	1,70 —	1,70 abc	1,70 abc	
				0,75	1,60 —	1,80 —	2,00 —	2,00 ac	2,00 abc	
				0,88	2,00 —	2,20 —	2,30 —	2,40 —	2,40 ac	
				1,00	2,20 —	2,60 —	2,70 —	2,70 —	2,70 a	
				1,13	2,20 —	2,60 —	2,70 —	2,70 —	2,70 a	
				1,25	2,20 —	2,60 —	2,70 —	2,70 —	2,70 a	
				1,50	2,20 —	2,60 —	2,70 —	2,70 —	2,70 a	
				1,75	2,20 —	2,60 —	2,70 —	2,70 —	—	
				2,00	2,20 —	2,60 —	2,70 —	2,70 —	—	
							Zugkraft N_{Rk} [kN]	0,50	0,38 —	0,43 —
0,55		0,48 —	0,55 —					0,68 —	0,95 abc	1,50 abc
0,63		0,70 —	0,80 —					1,00 —	1,40 abc	2,20 abc
0,75		0,70 —	0,80 —					1,00 —	1,40 ac	2,20 abc
0,88		0,70 —	0,80 —					1,00 —	1,40 —	2,20 ac
1,00		0,70 —	0,80 —					1,00 —	1,40 —	2,20 a
1,13		0,70 —	0,80 —					1,00 —	1,40 —	2,20 a
1,25		0,70 —	0,80 —					1,00 —	1,40 —	2,20 a
1,50		0,70 —	0,80 —					1,00 —	1,40 —	2,20 a
1,75		0,70 —	0,80 —					1,00 —	1,40 —	—
2,00		0,70 —	0,80 —	1,00 —	1,40 —	—				

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.117



**Verbindungs-
element** Bohrschraube
E-X Bohr 3 5,5 x L
Dichtscheibe Ø ≥ 16 mm

Werkstoffe **Schraube**
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301
Scheibe
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301
mit aufvulkanisierter
EPDM-Dichtung

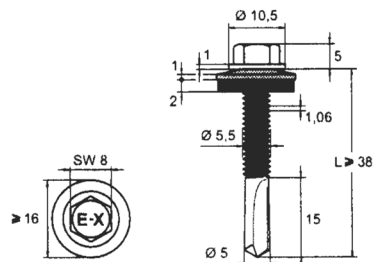
maximale Durchdringung $\Sigma (t_1 + t_2) \leq 5,25$ mm

Bauteil II aus Stahl mit t_1 [mm] S235Jxx nach DIN EN 10 025 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147

	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Anzugsmoment (Richtwert)	anschlagorientiert verschrauben 2 Nm						
Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147	0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50 1,75 2,00	2,40 ac 2,70 ac 3,00 — 3,20 — 3,60 — 3,60 — 3,60 — 3,60 — 3,60 —	2,40 ac 2,80 ac 3,50 — 3,60 — 3,60 — 3,60 — 3,60 — 3,60 — 3,60 —	2,40 abcd 2,80 ac 3,50 — 3,60 — 3,60 — 3,60 — 3,60 — 3,60 — 3,60 —	2,40 abcd 3,30 ac 4,20 — 3,60 — 4,30 — 4,30 — 4,30 — 4,30 — 4,30 —	2,40 abc 3,30 ac 4,20 — 4,30 — 4,30 — 4,30 — — — —	— — — — — — — — —
Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147	0,50 0,55 0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50 1,75 2,00	0,54 ac 0,68 ac 1,00 ac 1,00 ac 1,00 ac 1,00 ac 1,00 ac 1,00 ac 1,00 ac 1,00 ac 1,00 ac	0,97 ac 1,23 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac	0,97 ac 1,23 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac 1,80 ac	1,57 abcd 1,98 abcd 2,90 abcd 3,50 ac 4,10 — 4,60 — 4,60 — 4,60 — 4,60 — 4,60 — 4,60 —	1,57 abc 1,98 abc 2,90 abc 3,50 ac 4,10 — 4,70 — 5,40 — 6,00 — — — —	— — — — — — — — — — —

Bauteil II aus
Holz; Sortier-
klasse ≥ S10

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.133



**Verbindungs-
element** Bohrschraube
E-X Bohr 5 5,5 x L
Dichtscheibe Ø ≥ 16 mm

Werkstoffe **Schraube**
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301
Scheibe
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301
mit aufvulkanisierter
EPDM-Dichtung

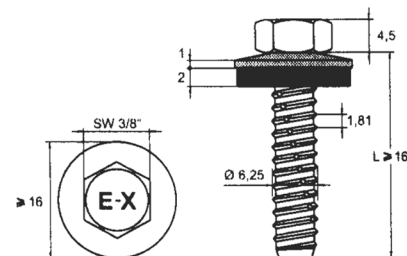
maximale Durchdringung $\Sigma (t_1 + t_2) \leq 12,5$ mm

Bauteil II aus Stahl mit t_1 [mm] S235Jxx nach DIN EN 10 025 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147

	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	13,00
Anzugsmoment (Richtwert)	anschlagorientiert verschrauben 8 Nm						
Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147	0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50 1,75 2,00	— — — — — — — — —	4,00 abcd 4,50 ac 4,90 ac 5,30 ac 5,70 — 6,10 — 6,10 — 6,10 — 6,10 —	4,00 abcd 4,50 ac 4,90 ac 5,40 ac 5,90 ac 6,30 ac 6,30 — 6,30 — 6,30 —	4,00 abcd 4,50 ac 5,00 ac 5,50 ac 6,00 ac 6,50 ac 6,50 — 6,50 — 6,50 —	— — — — — — — — —	— — — — — — — — —
Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147	0,50 0,55 0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50 1,75 2,00	— — — — — — — — — — —	1,84 abcd 2,32 abcd 3,40 abcd 3,90 ac 4,40 ac 4,90 ac 5,40 — 5,80 — 6,60 — 6,60 — 6,60 —	1,84 abcd 2,32 abcd 3,40 abcd 3,90 ac 4,40 ac 4,90 ac 5,40 ac 5,80 ac 6,60 — 6,60 — 6,60 —	1,84 abcd 2,32 abcd 3,40 abcd 3,90 ac 4,40 ac 4,90 ac 5,40 ac 5,80 ac 6,60 — 6,60 — 6,60 —	— — — — — — — — — — —	— — — — — — — — — — —

Bauteil II aus
Holz; Sortier-
klasse ≥ S10

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 4.8



**Verbindungs-
element** E-X BZ 6,3 x L
Dichtscheibe Ø ≥ 16 mm

Werkstoffe **Schraube**
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301
Scheibe
nichtrostender Stahl,
Werkst.-Nr.: 1.4301
mit aufvulkanisierter
EPDM-Dichtung

Bauteil II aus Stahl mit t_1 [mm] S235Jxx nach DIN EN 10 025 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147

			1,25	1,50	2,00	3,00	4,00	6,00	≥ 7,00
Vorgebohrt mit			Ø 5,0		Ø 5,3		Ø 5,5		Ø 5,7
Anzugsmoment			anschlagorientiert verschrauben, Richtwert 5 Nm						
Bauteil I aus Stahl mit t ₁ [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147	Querkraft V ₉₀ [kN]	0,63	2,50 ac	2,70 ac	2,90 abcd	3,00 abcd	3,10 abcd	3,10 abcd	3,10 abcd
		0,75	2,60 ac	3,10 ac	3,30 ac	3,60 ac	3,70 abcd	3,70 abcd	3,70 abcd
		0,88	2,80 ac	3,20 ac	3,80 ac	4,10 ac	4,30 ac	4,40 ac	4,40 ac
		1,00	3,20 —	3,60 ac	4,10 ac	4,80 ac	4,90 ac	5,10 ac	5,10 ac
		1,13	3,40 —	4,00 —	4,60 ac	5,40 ac	5,60 ac	5,80 ac	5,80 ac
		1,25	3,60 —	4,20 —	5,00 ac	6,10 ac	6,30 ac	6,50 ac	6,50 ac
		1,50	3,70 —	4,40 —	5,70 —	6,80 —	7,10 —	7,30 —	7,30 —
		1,75	3,70 —	4,70 —	6,20 —	7,60 —	7,70 —	8,10 —	8,10 —
		2,00	3,80 —	4,90 —	6,90 —	7,80 —	7,90 —	8,10 —	8,10 —
		Zugkraft N ₉₀ [kN]	0,50	0,97 ac	1,35 ac	1,51 abcd	1,51 abcd	1,51 abcd	1,51 abcd
0,55	1,23 ac		1,71 ac	1,91 abcd	1,91 abcd	1,91 abcd	1,91 abcd	1,91 abcd	
0,63	1,80 ac		2,50 ac	2,80 abcd	2,80 abcd	2,80 abcd	2,80 abcd	2,80 abcd	
0,75	2,00 ac		2,60 ac	3,10 ac	3,60 ac	3,60 abcd	3,60 abcd	3,60 abcd	
0,88	2,00 ac		2,70 ac	3,30 ac	3,80 ac	3,80 ac	3,80 ac	3,80 ac	
1,00	2,00 —		2,70 ac	3,40 ac	4,00 ac	4,00 ac	4,00 ac	4,00 ac	
1,13	2,00 —		2,70 —	3,60 ac	4,40 ac	4,40 ac	4,40 ac	4,40 ac	
1,25	2,00 —		2,70 —	3,60 ac	4,80 ac	4,90 ac	4,90 ac	4,90 ac	
1,50	2,00 —		2,70 —	3,60 —	5,60 —	5,90 —	5,90 —	5,90 —	
1,75	2,00 —		2,70 —	3,60 —	5,80 —	6,90 —	7,10 —	7,10 —	
2,00	2,00 —	2,70 —	3,60 —	6,00 —	7,30 —	7,60 —	7,60 —		

Bauteil II aus
Holz; Sortier-
klasse ≥ S10

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 4.1		Bauteil II aus Stahl mit t [mm] S235Jxx nach DIN EN 10 025 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147										Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10 s _n ≥ 26 mm						
			0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00								
		Vorgebohrt mit	Ø 3,5	Ø 4,0	Ø 4,5				Ø 5,0		Ø 4,8							
		Anzugsmoment	Richtwert 3 Nm					Richtwert 5 Nm										
Querkraft V _{R,k} [kN]	0,63	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,00	ac	2,30	ac	2,50	ac	2,90	ac	2,90	ac	2,90
	0,75	1,40	—	1,60	—	1,90	—	2,20	ac	2,50	ac	2,70	ac	3,10	ac	3,10	ac	3,10
	0,88	1,50	—	1,70	—	2,00	—	2,30	—	2,60	—	2,80	ac	3,20	ac	3,20	ac	3,20
	1,00	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,50	—	2,80	—	3,10	—	3,60	—	3,60	—	3,60
	1,13	1,60	—	1,80	—	2,20	—	2,60	—	2,90	—	3,20	—	3,80	—	3,80	—	3,80
	1,25	1,60	—	1,90	—	2,30	—	2,70	—	3,00	—	3,30	—	4,00	—	4,00	—	4,00
	1,50	1,60	—	1,90	—	2,40	—	2,80	—	3,20	—	3,50	—	4,00	—	4,00	—	4,00
	1,75	1,60	—	1,90	—	2,40	—	2,80	—	3,20	—	3,50	—	4,00	—	4,00	—	4,00
	2,00	1,60	—	1,90	—	2,40	—	2,80	—	3,20	—	3,50	—	4,00	—	4,00	—	4,00
	Zugkraft N _{R,k} [kN]	0,50	0,49	—	0,59	—	0,70	—	0,76	ac	0,86	ac	0,97	ac	1,13	ac	1,13	ac
0,55		0,61	—	0,75	—	0,89	—	0,95	ac	1,09	ac	1,23	ac	1,43	ac	1,43	ac	1,43
0,63		0,90	—	1,10	—	1,30	—	1,40	ac	1,60	ac	1,80	ac	2,10	ac	2,10	ac	2,10
0,75		0,90	—	1,10	—	1,30	—	1,40	ac	1,60	ac	1,80	ac	2,10	ac	2,10	ac	2,10
0,88		0,90	—	1,10	—	1,30	—	1,40	—	1,60	—	1,80	ac	2,10	ac	2,10	ac	2,10
1,00		0,90	—	1,10	—	1,30	—	1,40	—	1,60	—	1,80	—	2,20	—	2,20	—	2,20
1,13		1,00	—	1,20	—	1,40	—	1,50	—	1,70	—	1,90	—	2,30	—	2,30	—	2,30
1,25		1,00	—	1,20	—	1,40	—	1,50	—	1,70	—	1,90	—	2,30	—	2,30	—	2,30
1,50		1,00	—	1,20	—	1,40	—	1,50	—	1,70	—	1,90	—	2,30	—	2,30	—	2,30
1,75		1,00	—	1,20	—	1,40	—	1,50	—	1,70	—	1,90	—	2,30	—	2,30	—	2,30
2,00	1,00	—	1,20	—	1,40	—	1,50	—	1,70	—	1,90	—	2,30	—	2,30	—	2,30	
Verbindungs- element		E-X A 6,5 x L																
Werkstoffe		Schraube																
		nichtrostender Stahl,																
		Werkst.-Nr.: 1.4301																
		Scheibe																
		nichtrostender Stahl,																
		Werkst.-Nr.: 1.4301																
		mit aufvulkanisierter																
		EPDM-Dichtung																

Querkraft $V_{R,k}$ [kN]		Zugkraft $N_{R,k}$ [kN]	
Befestigungstypen			
Die bei Querbeanspruchung infolge Temperatur ohne rechnerischen Nachweis zulässigen Befestigungstypen sind jeweils neben den zulässigen Kräften in der Tabelle angegeben.			
Bei Zwischenwerten der Bauteildicken I oder II ist jeweils die zulässige Quer- und Zugkraft der geringeren Bauteildicke zu wählen.			

Hersteller Guntram End GmbH Untertürkheimer Str. 20 66117 Saarbrücken Tel.: 0681/ 5 86 01 - 0 Fax: 0681/ 5 86 01 - 39 www.GuntramEnd.de	Vertrieb Guntram End GmbH Untertürkheimer Str. 20 66117 Saarbrücken Tel.: 0681/ 5 86 01 - 0 Fax: 0681/ 5 86 01 - 39 E-Mail: info@GuntramEnd.de
Wir sind bei der DEKRA ISTI GmbH zertifiziert: - Für Edelstahlbohrschrauben und Schrauben Typ A und BZ unter Reg.Nr. ÜZ-001/2004. - Für Schrauben zur Befestigung von Sandwichprofilen unter Reg.Nr. ÜZ-002/2004.	