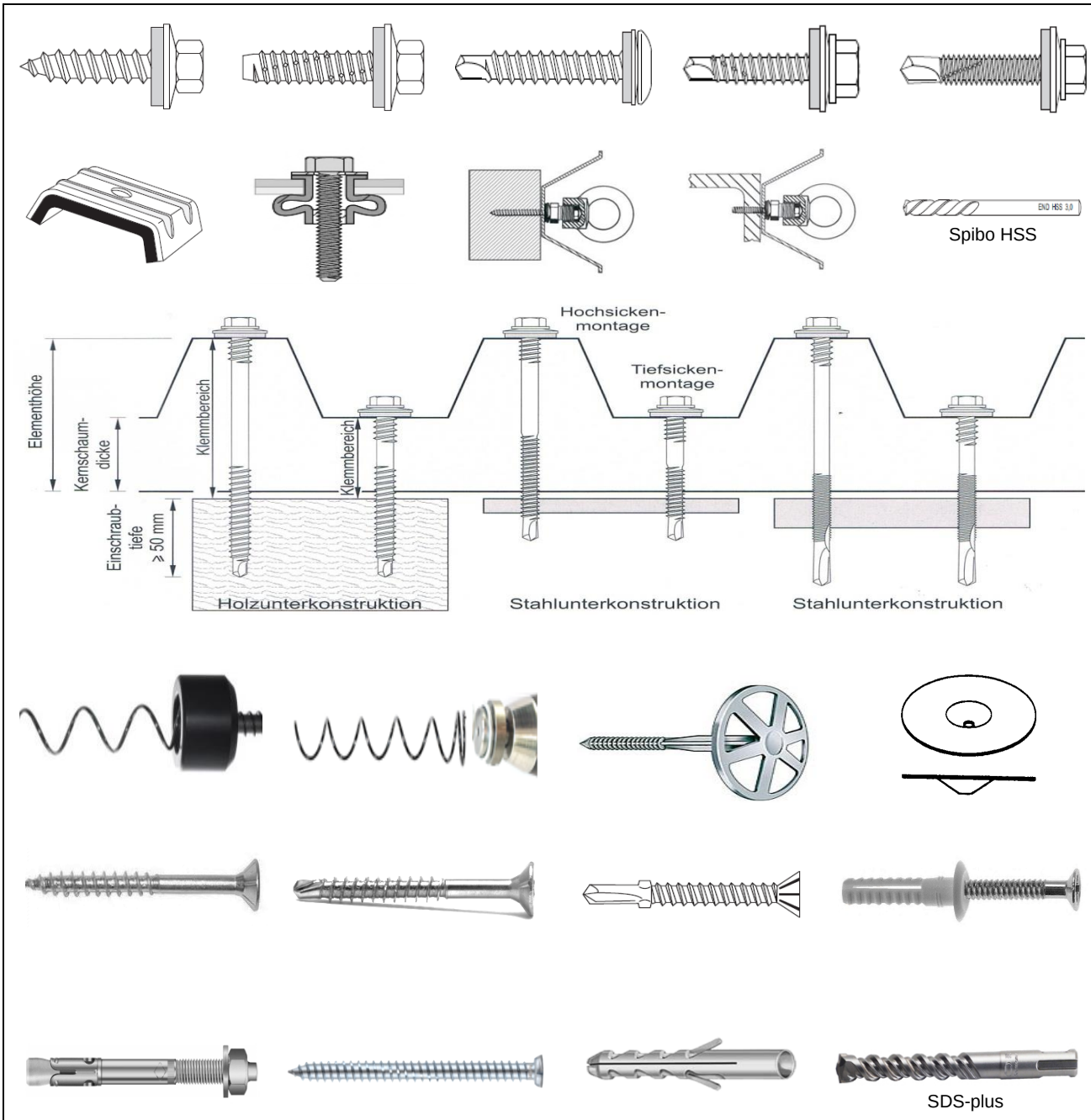
HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

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

01/2017

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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

- Metalldächer- 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 01Fax +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	58-62	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 autoperçeuses inox
E-X BR -- **TORX** Bohr-Schrauben Inox	17	E-X BR -- **TORX** vis autoperçeuses inox
E-VS BR -- Bohr-Schrauben Stahl v.	18-19	E-VS BR -- vis autoperçeuses 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 ¼“	38	Embouts & embouts avec tige ¼ »
SPIBO-Fassadenbohrer & Bohrtabelle	39	**Mèches façades SPIBO** & tabelle de perçage
Blechschrauben 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 autoperc. 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 01Fax +41-41 780 73 49
Email: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

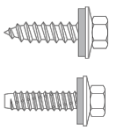
ISO 9001 Nr. 96-241-041

Schraubentyp auswählen

wenn bewittert **inox** => **E-X** ? im Innenausbau **verzinkt** => **E-VS**

E-X E-B

Gewindeform-Schrauben

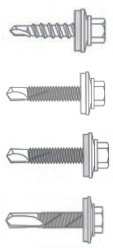


A 6,5 auf Holz oder Stahl <3 mm

BZ 6,3 für auf Stahl >3 mm

oder

Selbstbohr-Schrauben



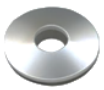
BR RS in Holz oder Stahl (2x1 mm)

BR 2 für in Stahl bis 3 mm

BR 3 für in Stahl bis 6 mm

BR 5 für in Stahl bis 12 mm

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 19)

Länge

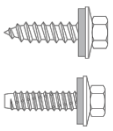
Gewindef. Schraube = Klemmbereich **+15** mm
Selbstbohr-Schraube = Klemmb.**+20** bis **+25** mm

Choisir le type de vis

pour l'extérieur **inox** => **E-X** ? pour l'intérieur **zinguée** => **E-VS**

E-X E-B

Vis autotaraudeuses

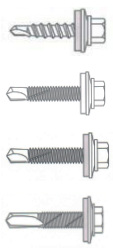


A 6,5 dans bois ou acier <3 mm

BZ 6,3 pour dans acier >3 mm

ou

Vis autoperçantes



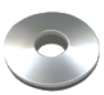
BR RS dans bois ou acier (2x1 mm)

BR 2 dans acier jusqu'à 3 mm

BR 3 dans acier jusqu'à 6 mm

BR 5 dans acier jusqu'à 12 mm

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 19)

Longueur

Vis autotaraudeuse =serrage effectif **+15** mm
Vis autoperçante =serrage effectif **+20** à **+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 46)	**-**

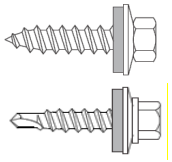
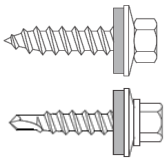
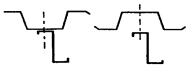
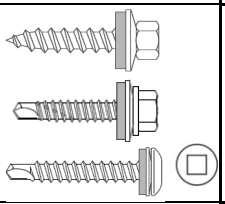
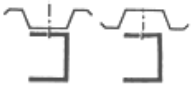
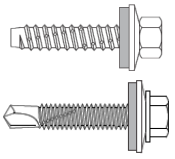
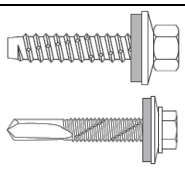
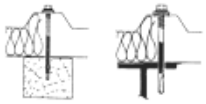
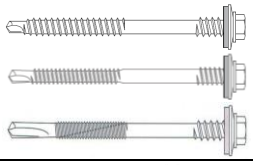
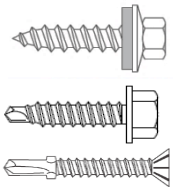
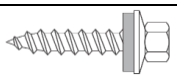
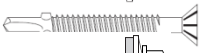
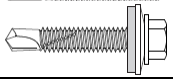
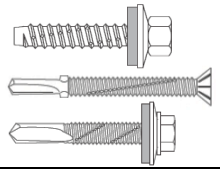
Exemples

Vis autotaraudeuse	Vis autoperçante
façade sur profile C 2 mm	façade dito
=> **E-X 16 A 6.5 x 20**	=> **E-X BR 2 16 5,5 x 25**
Préperc. Ø 5,0 mm (voir p. 46)	**-**

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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-X**		**16 A**	**6,5 x**
						E-X	**RS**	**14**	**4,8 x 20**
		E-VS	**BR RS**	**16**	**6,3 x**	**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-X**		**16 A**	**6,5 x**
						E-XS		**14 A**	**4,9 x**
		E-VS	**BR RS**	**16**	**6,3 x**	**E-X**	**BR RS**	**16**	**5,5 x**
						E-X	**BR RS**	**16**	**6,5 x**
		**E-VS**		**16 A**	**6, 5 x**	**E-X**		**16 A**	**6,5 x**
		E-VS	**BR 2**	**16**	**4,8 x**	**E-X**	**BR 2**	**16**	**5,5 x**
						E-X	**BR 2 T**	**12**	**5,5 x**
BR 2 max 3 mm		**E-VS**	**BR 2**	**16**	**5,5 x**	**E-X**	**BR 2 sec (l-4kt)**	**12**	**5,5 x**
BR 3 max 6 mm 		**E-VS**		**16 BZ**	**6,5 x**	**E-X**		**16 BZ**	**6,5 x**
		E-VS	**BR 3**	**16**	**5,5 x**	**E-X**	**BR 3**	**16**	**5,5 x**
		E-VS	**BR 3**	**16**	**6,3 x**	**E-X**	**BR 3**	**16**	**5,5 x**
BR 5 max 12 mm		**E-VS**		**16 BZ**	**6,5 x**	**E-X**		**16 BZ**	**6,3 x**
		E-VS	**BR 5**	**16**	**5,5 x**	**E-X**	**BR 5**	**16**	**5,5 x**
		**E-VS**	**BR RS HT**	**19**	**6,5 x**	**E-X**	**BR RS HT**	**19**	**6,5 x**
		E-VS	**BR 3 HT**	**19**	**5,5 x**	**E-X**	**BR 3 HT**	**19**	**5,5 x**
		E-VS	**BR 5 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-X**		**16 A**	**6,5 x**
		E-VS	**BR RS**		**6,5 x**	**E-X**	**BR RS**	**16**	**6,5 x**
		E-VS	**BR 2 Flt.**		**4,8 x**	**E-X**	**BR 2 Flt.**		**4,8 x**
		**E-VS**		**16 A**	**6,5 x**	**E-X**		**16 A**	**6,5 x**
		E-VS		**16 BZ**	**6,3 x**	**E-X**		**16 BZ**	**6,3 x**
		**E-VS**	**BR 3 Flt.**		**5,5 x**	**E-X**	**BR 3 Flt.**		**5,5 x**
BR 3 max 6 mm		**E-VS**	**BR 3**	**16**	**5,5 x**	**E-X**	**BR 3**	**16**	**5,5 x**
		oder			**6,3 x**	**oder**			**6,3 x**
BR 5 max 12 mm		**E-VS**		**16 BZ**	**6,3 x**	**E-X**		**16 BZ**	**6,3 x**
		E-VS	**BR 5 Flt.**		**5,5 x**	**E-X**	**BR 5 Flt.**		**5,5 x**
		E-VS	**BR 5**	**16**	**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 01Fax +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 01Fax +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 IFBT 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 **IFBT**-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 Dicht-scheibe 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

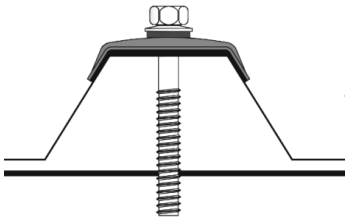
02
Les vis non exposées aux intempéries peuvent être en acier zingué, réglementation du type **E-VS**. (sauf fixations dans du bois traité à base de sel).

03
Les résistances ultimes mentionnées dans les directive IFBT 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 **IFBT** (à la fin de ce catalogue).

05
Les vis pour façades sont à pourvoir d'une rondelle d'étanchéité di diametre de **16** mm.
Celles pour la toiture du diamètre de **19** mm.

06
Pour des raisons d'étanchéité les tôles profi-lées 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 01Fax +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 1mm, 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 Kernbohrtabelle 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 Kernbohrtabelle 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
Kernbohrtabelle END

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.

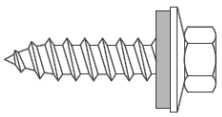
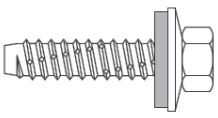
09
Pour les sous constructions en **bois et métal jusqu'à 3 mm** d'épaisseur il faut appliquer les vis **type A** (filet à grand pas avec pointe). Veuillez consulter la tabelle de forage.

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 cônique de la pointe). Dans le bois minimum **40 à 50 mm !**

11
Pour les **sousconstructions métalliques de d'ume épaisseur supérieure à 3 mm** il faut choisir le **type** de vis **BZ** (filetage fin avec bout plat). Veuillez aussi consulter la tabelle 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

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

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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 ou les forces de cisaillement sont négligeables.

17

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

18

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

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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 01Fax +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 01Fax +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 19 A 6,5 x L

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

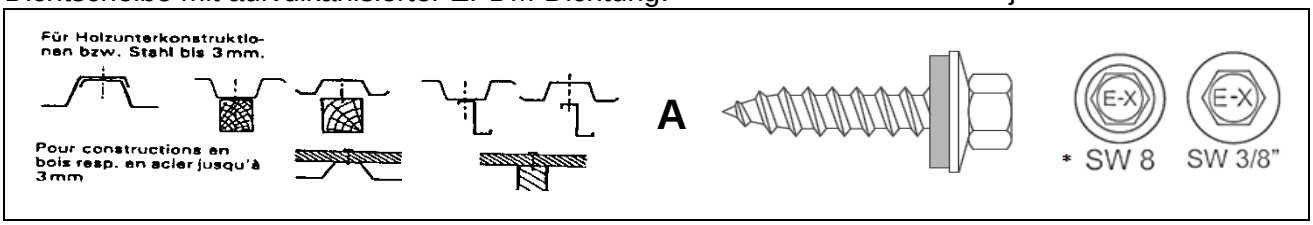
pour montage extérieur

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-X**8…**)

*** livrable aussi avec tête de 8 mm** (=> E-X**8…**)

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	18.50	**25.-**	**29.50**	500
* 20	18.50	**25.-**	**29.50**	500
* 25	22.-	**29.-**	**32.50**	500
* 32	26.-	**32.-**	**36.-**	500
* 38	31.-	**37.-**	**41.-**	500
45	33.50	**40.-**	**44.50**	500
* 50	36.50	**43.50**	**47.50**	500
60	40.-	**48.50**	**52.50**	400
* 65	45.50	**52.-**	**56.-**	400
70	45.50	**54.-**	**58.-**	300
* 75	53.-	**59.50**	**64.-**	300
80	53.-	**62.-**	**66.-**	250
85	56.50	**65.50**	**69.50**	250
* 90	63.-	**69.50**	**73.50**	250
* 100	76.50	**83.50**	**87.50**	250
* 115	84.-	**90.50**	**95.-**	250
* 130	101.-	**107.50**	**112.-**	200
* 150	116.-	**122.50**	**126.50**	200
175	158.50	**165.-**	**169.-**	150
* 200	204.50	**211.-**	**215.50**	150
220	230.50	**237.50**	**241.50**	150
240	258.50	**265.-**	**269.50**	150
260	284.-	**290.-**	**294.-**	150
280	310.-	**321.-**	**321.-**	150
300	336.50	**347.-**	**347.-**	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 01Fax +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 19 BZ 6,3 x L

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

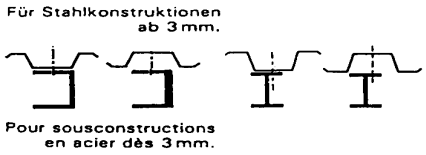
pour montage extérieur

Inox-Schraube

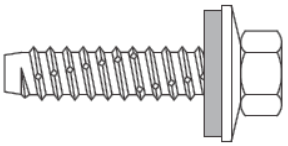
mit selbstfurchendem Gewinde. Werkstoff 1.4301.
Dichtscheibe mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung.

Vis inox

autotaraudeuse qualité 1.4301.
rondelle avec joint EPDM vulcanisé.



BZ



*** auch mit Kopf SW 8 mm lieferbar** (=> E-X**8…**)

*** livrable aussi avec tête de 8 mm** (=> E-X**8…**)

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	18.50	**25.-**	**29.50**	500
* 20	18.50	**25.-**	**29.50**	500
* 25	22.-	**29.-**	**32.50**	500
* 32	26.-	**32.-**	**36.-**	500
* 38	31.-	**37.-**	**41.-**	500
* 45	33.50	**40.-**	**44.50**	500
* 50	36.50	**43.50**	**47.50**	500
60	41.50	**48.50**	**52.50**	400
* 65	45.50	**52.-**	**56.-**	400
70	47.50	**54.-**	**58.-**	300
* 75	53.-	**59.50**	**64.-**	300
80	55.-	**62.-**	**66.-**	250
85	56.50	**65.50**	**69.50**	250
* 90	63.-	**69.-**	**73.50**	250
* 100	76.50	**83.50**	**87.50**	250
* 115	84.-	**90.50**	**95.-**	250
* 130	101.-	**107.50**	**112.-**	200
* 150	116.-	**122.50**	**126.50**	200
175	158.50	**165.-**	**169.-**	150
200	204.50	**211.-**	**215.50**	150
220	230.50	**237.50**	**241.50**	150
240	258.50	**265.-**	**269.50**	150
260	284.-	**290.-**	**294.-**	150
280	310.-	**318.50**	**323.50**	150
300	336.50	**347.-**	**347.-**	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 01Fax +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

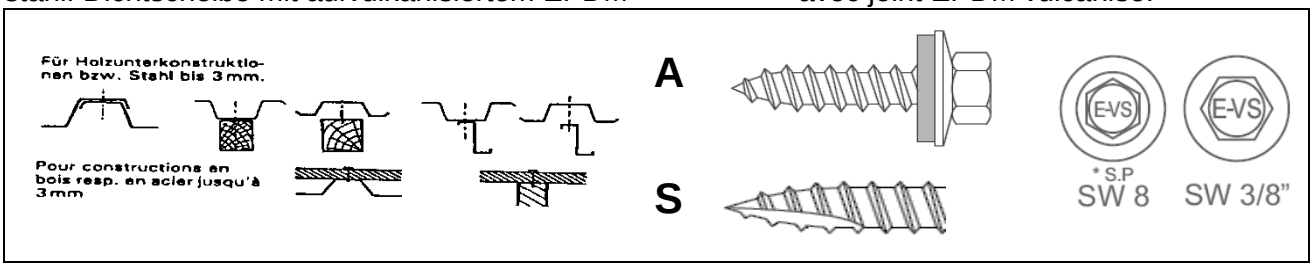
pour montage **intérieur**

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-VS**8**…)

*** livrable aussi avec tête de 8 mm**(E-VS**8**…)

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	9.50	**13.50**	**16.50**	500
* 20	10.-	**14.-**	**17.-**	500
* 25	12.50	**16.50**	**19.50**	500
* 32	13.50	**17.50**	**20.50**	500
* 38	15.-	**18.50**	**21.50**	500
* 45	16.-	**20.-**	**23.-**	500
* 50	16.50	**20.50**	**23.50**	500
* 60	19.-	**23.-**	**26.50**	400
* 65	20.-	**23.50**	**27.-**	400
70	20.-	**24.-**	**27.50**	300
* 75	21.50	**26.-**	**29.-**	300
80	22.-	**26.50**	**29.50**	250
85	23.50	**28.-**	**31.-**	250
* 90	24.50	**28.50**	**31.50**	250
* 100	31.50	**35.-**	**38.-**	250
115	33.50	**37.-**	**40.50**	250
* 130	44.-	**47.50**	**50.50**	200
* 150	54.-	**58.-**	**61.50**	200
* 175	66.50	**70.50**	**73.50**	150
* 200	88.-	**92.-**	**95.50**	150
220	115.50	**119.50**	**122.50**	150
240	137.50	**141.50**	**144.50**	150
260	160.-	**164.-**	**167.-**	150

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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

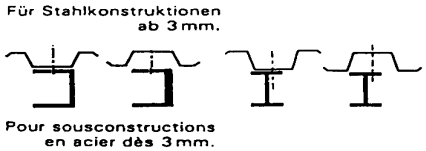
pour montage **intérieur**

Verzinkte Schraube

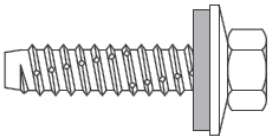
mit selbstfurchendem Gewinde gehärteter Vergütungs-stahl. Dichtscheibe mit aufvulkanisiertem EPDM

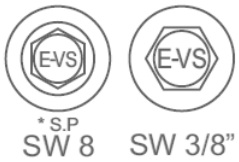
Vis acier zingué

cémenté, autotaraudeuse, rondelle avec joint EPDM vulcanisé



BZ





*** auch mit Kopf SW 8 mm lieferbar** (E-VS**8**…)

*** livrable aussi avec tête de 8 mm**(E-VS**8**…)

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	9.50	**13.50**	**16.50**	500
* 20	10.-	**14.-**	**17.-**	500
* 25	12.50	**16.50**	**19.50**	500
32	13.50	**17.50**	**20.50**	500
38	15.-	**18.50**	**21.50**	500
45	16.-	**20.-**	**23.-**	500
50	16.50	**20.50**	**23.50**	500
60	19.-	**23.-**	**26.50**	400
* 65	20.-	**23.50**	**27.-**	400
70	20.-	**24.-**	**27.50**	300
75	21.50	**26.-**	**29.-**	300
80	22.-	**26.50**	**29.50**	250
85	23.50	**28.-**	**31.-**	250
* 90	24.50	**28.50**	**31.50**	250
* 100	31.50	**35.-**	**38.-**	250
115	33.50	**37.-**	**40.50**	250
* 130	44.-	**47.50**	**50.50**	200
* 150	54.-	**58.-**	**61.50**	200
175	66.50	**70.50**	**73.50**	150
200	88.-	**92.-**	**95.50**	150
220	115.50	**119.50**	**122.50**	150
240	137.50	**141.50**	**144.50**	150
260	160.-	**164.-**	**167.-**	150

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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: 2, 3, 5 -- : 12, 14, 16 **Ø x L**

pour montage extérieur

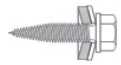
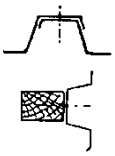
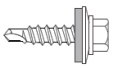
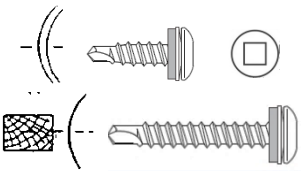
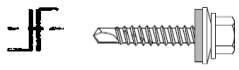
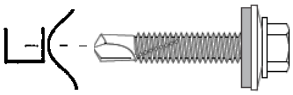
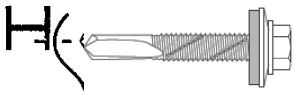
Beispiel **E-X BR 2 16 5,5 x 25** exemple

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**)** **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 Fr./100
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.-**
	E-X BR RS 14 4,8 x 20	2 x 1	8	5	38.-	**42.-**
	E-X BR RS 14 4,8 x 35			17	53.-	**58.-**
 	E-X BR RS 16 5,5 x 22			5	50.-	**38.50**
	E-X BR RS 16 6,3 x 25			6	72.-	**78.50**
	E-X BR RS 16 6,5 x 38			17	78.50	**84.50**
	E-X BR RS 16 6,5 x 50			30	76.-	**81.50**
	E-X BR RS 16 6,5 x 65			45	99.50	**105.50**
	E-X BR RS 16 6,5 x 80			60	--	**144.50**
	E-X BR RS 16 6,5 x 100			80	--	**159.50**
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	53.50	**58.50**
	E-X BR RS sec 12 5,5 x 38	2 x 1	8	23	66.-	**71.-**
Inox-Kassetten-Bohrschraube				**Vis inox pour cassett**		
	E-X BR 2 14 4,8 x 25	1,2-2,5	9	9	40.-	**45.50**
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.-	**54.-**
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.-	**44.-**
	E-X BR 2 16 5,5 x 38			21	63.50	**68.-**
	E-X BR 2 16 5,5 x 50			33	82.-	**87.50**
	E-X BR 2 16 5,5 x 65			48	96.-	**101.50**
	E-X BR 2 16 5,5 x 80			63	125.50	**131.50**
	E-X BR 2 16 5,5 x 100			83	135.-	**140.50**
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.-	**60.50**
	E-X BR 3 16 5,5 x 32			13	59.50	**65.50**
	E-X BR 3 16 5,5 x 38			19	65.-	**71.-**
	E-X BR 3 16 5,5 x 50			31	84.50	**90.50**
	E-X BR 3 16 5,5 x 65			46	99.-	**104.50**
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.-	**94.-**
	E-X BR 5 16 5,5 x 50			23	93.-	**99.-**
	E-X BR 5 16 5,5 x 65			38	104.-	**110.-**
	E-X BR 5 16 5,5 x 80			53	137.-	**143.-**
	E-X BR 5 16 5,5 x 100			73	155.-	**160.-**

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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 2 3 5 **T** -- 12 16 16 **Ø x L**

pour montage extérieur

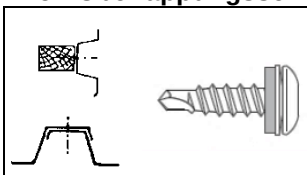
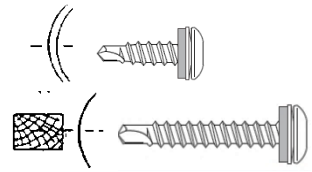
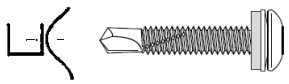
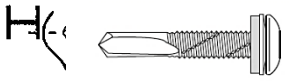
Inox Bohrschraube

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 Fr./100
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.-**
	E-X BR RS T 12 4,8 x 35			17	--	**58.-**
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	53.50	**58.50**
	E-X BR RS T 12 5,5 x 38	2 x 1	8	23	66.-	**71.-**
Inox-Bohrschraube bis 3,5 mm					**Vis autoperc. jus. 3,5 mm**	
	E-X BR 2 T 12 5,5 x 25 E-X BR 2 T 12 5,5 x 38 E-X BR 2 T 12 5,5 x 50	1,5-3,5	9	8 21 33	49.- 63.50 82.-	**54.-** **69.-** **87.50**
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	54.-	**60.50**
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	88.-	**94.-**

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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

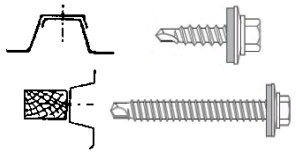
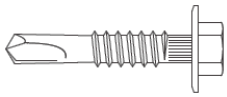
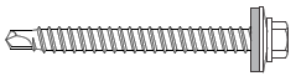
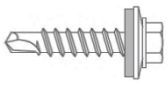
pour montage **intérieur**

Verzinkte Bohrschraube

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

Vis autoperceuse ac.z.

tête 8, autotaraudeuses,
avec rondelle d'etanchéité
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. Fr./100
Kasseten-Bohrschraube (ohne H'Stich)			**Vis pour bac (non antifoirante)**			
	E-VS BR RS -- 4,8 x 19	2 x 1	8	10	11.-	**13.50**
	E-VS BR RS 16 6,3 x 22				18.-	**21.-**
Überlappungsschraube, überdrehsicher			**Vis de couture, filetage de sécurité**			
	E-VS BR RS 14 4,9 x 20	2 x 1	8	10	11.-	**13.50**
	E-VS BR RS 14 4,9 x 35		8	25	15.50	**18.-**
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	**16.50**	--
	E-VS BR RS F15 6,3 x 23	2 x 1,25		16	**16.50**	--
	E-VS BR RS F15 6,3 x 32	2 x 1,5		22	**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.-**
	E-VS BR RS 14 4,9 x 80			60	21.-	**23.50**
	E-VS BR RS 16 6,5 x 38		9	25	25.50	**28.50**
	E-VS BR RS 16 6,5 x 50			37	27.50	**30.50**
	E-VS BR RS 19 6,5 x 70			50	32.50	**35.50**
	E-VS BR RS 19 6,5 x 90			70	41.50	**45.-**
	E-VS BR RS TX*19 6,5x100 (**DS Alu** / rondelle alu)			80	--	**51.-**
Kassettenbohrschraube:			**Vis autoperceuse pour bac:**			
	E-VS BR 2 14 4,8 x 19	1 - 3	8	6	11.-	**13.50**
	E-VS BR 2 14 4,8 x 25			12	13.-	**15.50**
	E-VS BR 2 14 4,8 x 32			19	13.50	**16.-**
	E-VS BR 2 14 4,8 x 38			25	14.50	**17.50**
	E-VS BR 2 14 4,8 x 45			32	15.50	**18.-**
	E-VS BR 2 14 4,8 x 50			37	16.50	**19.50**

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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 2 / 3 / 5 **16 Ø x L**

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

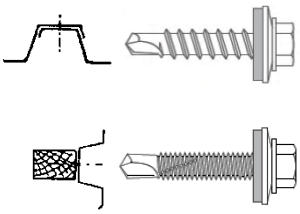
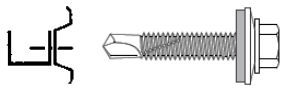
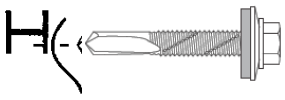
pour montage **intérieur**

Verzinkte Bohrschraube

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

Vis autoperceuse ac.z.

tête 8, autotaraudeuse, avec rondelle d'etanchéité 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. Fr./100
Bohrschraube			**Vis autoperceuse**			
	E-VS BR 2 16 5,5 x 51	1,5-3,5	10	34	19.50	**24.-**
	E-VS BR 2 16 5,5 x 70			53	25.-	**28.50**
	E-VS BR 2 16 5,5 x 82			65	33.-	**30.-**
	E-VS BR 2 16 5,5 x 95			78	33.50	**36.50**
	E-VS BR 3 16 5,5 x 19	1,5 - 5		2	14.-	**17.-**
	E-VS BR 3 16 5,5 x 25			8	15.50	**18.50**
	E-VS BR 3 16 5,5 x 32			15	16.50	**19.50**
	E-VS BR 3 16 5,5 x 38			21	18.-	**21.-**
Bohrschraube			**Vis autoperceuse**			
	E-VS BR 3 16 6,3 x 19	3 - 6	15	2	18.-	**21.-**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 25			7	19.50	**22.50**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 32			14	21.50	**26.-**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 38			20	24.-	**27.50**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 50	3 - 8		30	29.50	**32.-**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 65			45	31.50	**34.-**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 80			57	35.50	**38.50**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 100			77	49.-	**52.-**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 120			97	54.50	**57.50**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 140			117	61.-	**64.-**
	E-VS BR 3 16 6,3 x 160			137	65.50	**68.50**
Bohrschraube			**Vis autoperceuse**			
	E-VS BR 5 16 5,5 x 38	5 - 12	21	13	21.50	**24.50**
	E-VS BR 5 16 5,5 x 51			26	23.-	**26.50**
	E-VS BR 5 16 5,5 x 67			42	31.50	**34.-**
	E-VS BR 5 16 5,5 x 76			50	33.-	**36.-**
	E-VS BR 5 16 5,5 x 100			74	41.-	**44.50**
	E-VS BR 5 16 5,5 x 115			89	51.50	**54.50**
	E-VS BR 5 16 5,5 x 130			104	59.-	**62.50**
	E-VS BR 5 16 5,5 x 150			124	62.50	**65.50**

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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 18338

„Profilierte Bleche sind auf Holzkonstruktion und Stahlkonstruktion mit korrosionsgeschützten Schrauben zu befestigen. Die Befestigungsstellen müssen auf den **oberen Wellenbogen** liegen, sie sind gegen das Eindringen von Feuchtigkeit zuständig."

Herstelller 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.-** **32.-** **40.-** **44.50** **51.50** **35.-**	**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	**34.50**	
Fischer & Conti	35 / 207-VS93 40 / 183	(8) (9)	**44.50** **44.50**	**in NCS**
Arcelor Mittal	FP36T = 39T FP41T FP46T = 45/366T FP79T 43/180 T Promisol 1001 TS	(10) (9) TRP 40 (19) (1c) (10)	**35.-** **44.50** **40.-** **44.50** **51.50** **35.-**	> 100 Fr./100 **35.80*** > 1'000 Fr./100 **32.10*** > 2'000 Fr./100 **28.30*** > 5'000 Fr./100 **23.90***
Hoesch	E35 = TL75/95/115 T40 T50	(8) (9) (5)	**44.50** **44.50** **51.50**	**plus** (NCS) Farbmischzuschlag für Fr. **95.-** Mélange couleur
Corus Kingspan	20 / 100 50 / 180 50 / 16 31 / 23	(3) KS 1000 RW	**40.-** **40.-**	
PAB SOLLAC (Cofrastra)	N 1000 / Ondatherm 101 LS 45/333	(10)	**35.-**	

Fortsetzung nächste Seite continuation à la page suivante

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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.-** **40.-** **44.50**	
Metecno	Glamet A 42 Glamet A 38=20	TRP 40 (23)	**40.-** **33.-**	**in RAL**
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.-** **44.50** **44.50** **51.50** **44.50** **44.50** **51.50** **40.-** **40.-** **40.-** **40.-** **44.50** **51.50**	**< 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**
Pechiney	18 / 76 100 / 24 35 / 200	(1a) TRP 40 (1a)	**33.-** **40.-** **33.-**	> 100 Fr./100 **35.80*** > 1'000 Fr./100 **32.10*** > 2'000 Fr./100 **28.30*** > 5'000 Fr./100 **23.90***
Ridem	Rh 39	(9)	**44.50**	
SISCO	Panel	TRP 40	**40.-**	
SSK	32 / 207 37 / 200 N1000T 35 / 250 = 42 / 33	(19) (8) (2) (10)	**44.50** **44.50** **32.-** **35.-**	**plus** (NCS) Farbmisch-Zuschlag Fr. **95.-** prix mélange couleur
VAW	80 / 212 18 / 76 124 / 29 150 / 45 177 / 55	TRP 40 (1a) (2) (10) (1c)	**40.-** **33.-** **32.-** **35.-** **51.50**	
Monteco	S 18 S 40 T 40	(1a) (1c) (9)	**33.-** **51.50** **44.50**	
auch für andere Profile (auf Anfrage)			**aussi pour d'autres profiles** (sur demande)	

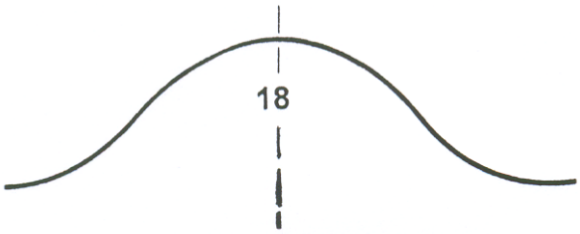
Auf den nächsten zwei Seiten folgen die gängigen Profile im Mass-Stab 1:1 mit der entsprechenden Kalottenbezeichnung bzw. Nr.

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.

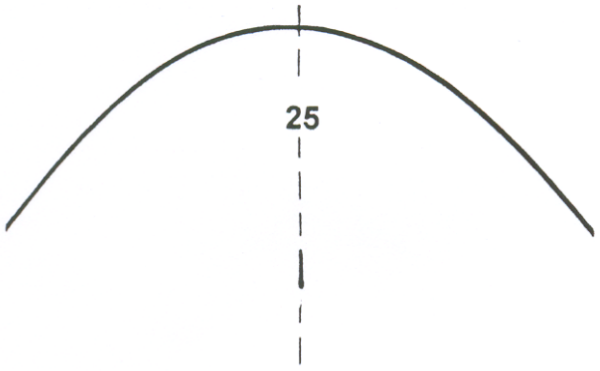
Bezeichnung der Alu-Kalotten für folgende Profile im Mass-Stab 1:1

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

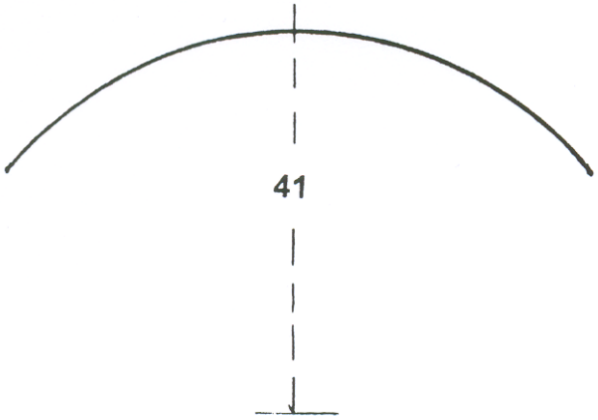
(1a) Montana SP 18
Monteco S 18



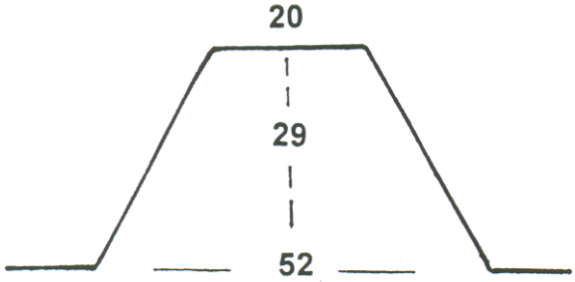
(1b) Montana SP 27



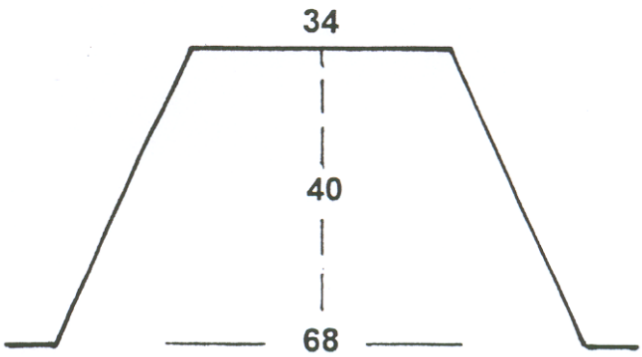
(1c) Montana SP 42
Monteco S 40



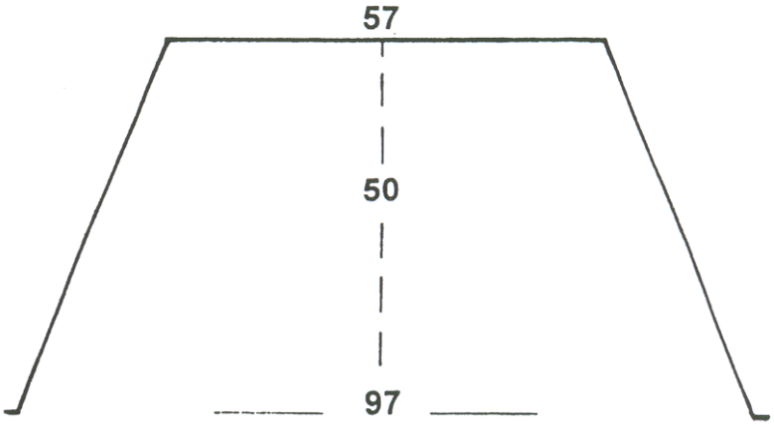
(2) Alcan 30 / 200



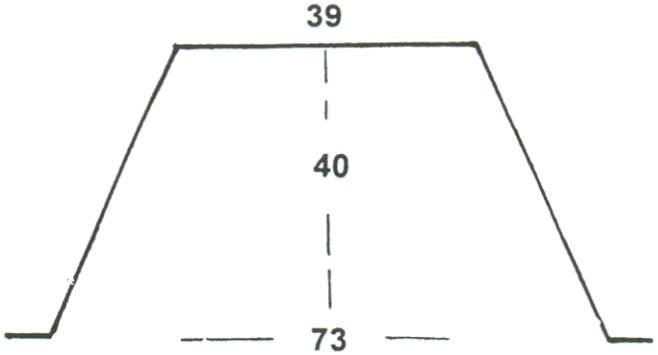
(3) Alcan 40 / 167



(5) Alcan 50 / 167



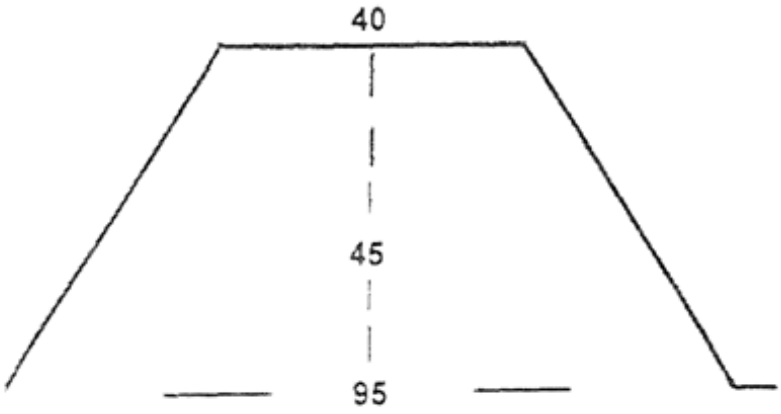
(6) Montana SP 41



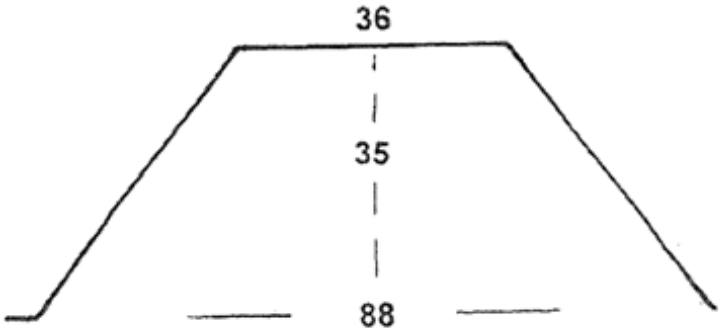
(TRP40) Montana MTD TL

(4) Montana SP 30

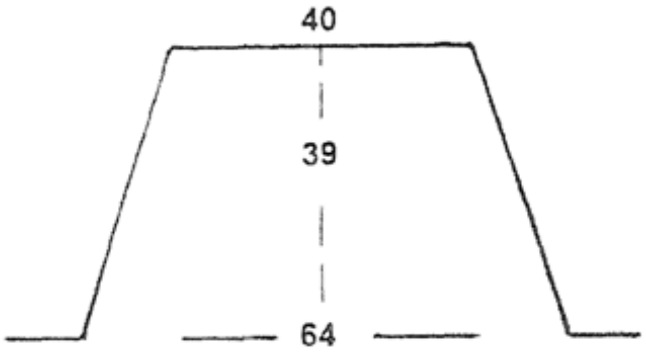
(8) Montana SP 45



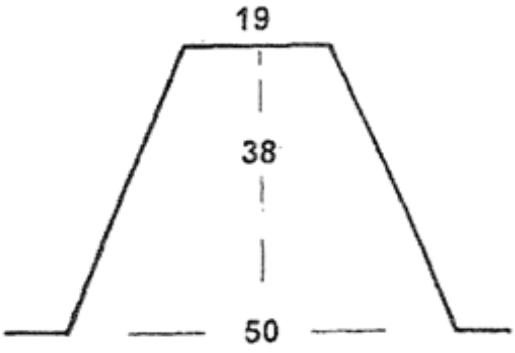
(19) Reynolds 35/203

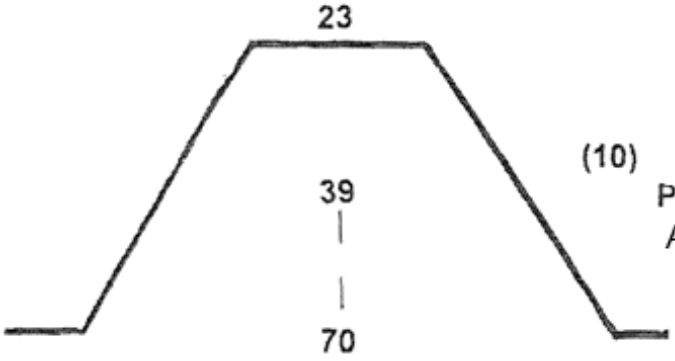


(9) Fischer-Conti 40/183
(9) Monteco T 40



(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 01Fax +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 :

* psycologiquement 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 racords d'une bande d'étanchéité. Ces mesures empècheront 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 ave 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 01Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041

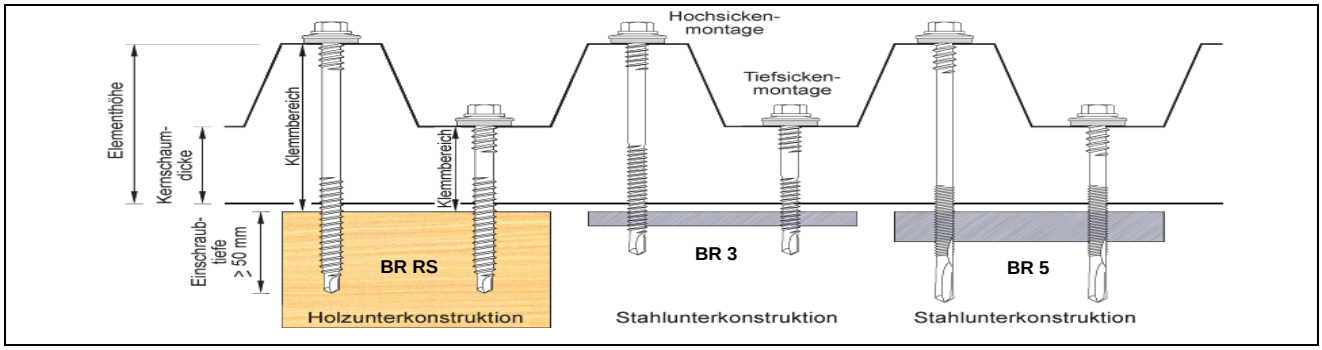
bewitterte Montage

E-X BR $^{RS}_{3}$ 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 / sérrage 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	**150.-**	250
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 100	< 50	**170.-**	200
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 120	< 70	**183.-**	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 140	< 90	**197.-**	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 160	< 110	**210.-**	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 180	< 130	**230.-**	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 200	< 150	**250.-**	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 220	< 170	**268.-**	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 240	< 190	**283.-**	150
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 275	< 215	**365.-**	100
E-X BOHR RS HT 19 6,5 x 300	< 240	**441.-**	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	**114.-**	300
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 85	32 - 62	**130.-**	250
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 95	42 - 72	**134.-**	250
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 110	57 - 87	**139.-**	200
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 130	77 - 107	**152.-**	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 150	99 - 127	**160.-**	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 165	112 - 142	**183.-**	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 180	127 - 157	**199.-**	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 200	148 - 177	**226.-**	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 230	178 - 207	**268.-**	150
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 250	170 - 227	**290.-**	100
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 270	190 - 247	**328.-**	100
E-X BOHR 3 HT 19 5,5 x 290	210 - 267	**368.-**	100

Fortsetzung nächste Seite
continuation à la page suivante

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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	**137.-**	300
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 95	28 - 55	**157.-**	250
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 110	43 - 70	**168.-**	200
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 125	58 - 85	**180.-**	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 150	83 - 110	**203.-**	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 165	98 - 125	**228.-**	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 185	113 - 145	**252.-**	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 210	138 - 170	**271.-**	150
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 240	168 - 200	**346.-**	100
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 270	188 - 230	**388.-**	100
E-X BOHR 5 HT 19 5,5 x 290	208 - 250	**458.-**	100

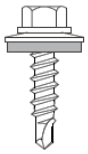
Netto-Mehrpreise für Farben siehe Seite 38 **Prix nets pour coloration voir page 38**

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

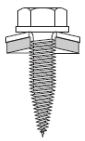
Typ	in Stahl mm dans acier	Klb. max mm serrage	Fr./100	Verp. unité
E-X BR RS 16 5,5 x 22	2 x 1	10	**38.50**	500

E-X RS 14/16 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 jusq'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	**47.50**	500
E-X RS 16 4,8 x 19	**50.-**	500

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

ISO 9001 Nr. 96-241-041

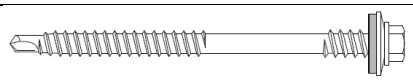
nicht bewitterte Montage

E-VS BR RS 3 5 **HT 19 ø x L**

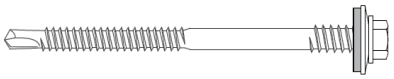
pour montage **intérieur**

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 sérrage	Fr./100	Verp./unité
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 130a	< 80	**81.-**	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 150a	< 100	**92.-**	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 180a	< 130	**100.-**	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 200a	< 150	**105.-**	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 220a	< 170	**145.-**	150
E-VS BOHR RS TX HT 19 6,5 x 240a	< 190	**179.-**	100
für in Stahl max 5 mm  **pour acier max 5 mm**			
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 60	25 - 40	**31.50**	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	**41.50**	250
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 120	60 - 100	**48.-**	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 130	70 - 110	**51.-**	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 150	70 - 130	**59.-**	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 180	100 - 160	**76.-**	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 200	120 - 180	**91.-**	150
E-VS BOHR 3 HT 19 5,5 x 230	150 - 210	**102.-**	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	**41.50**	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	**50.50**	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 130	61 - 90	**59.50**	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 150	61 - 110	**67.50**	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 175	85 - 135	**73.50**	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 190	100 - 150	**89.-**	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 210	130 - 180	**104.50**	150
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 240	152 - 200	**132.50**	100
E-VS BOHR 5 HT 19 5,5 x 285	200 - 245	**177.50**	100

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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

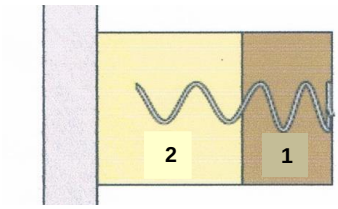
pro Platte 5 Stk.

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 01Fax +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

Ø 30.7 mm

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

Spirale - Drall-Fix

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

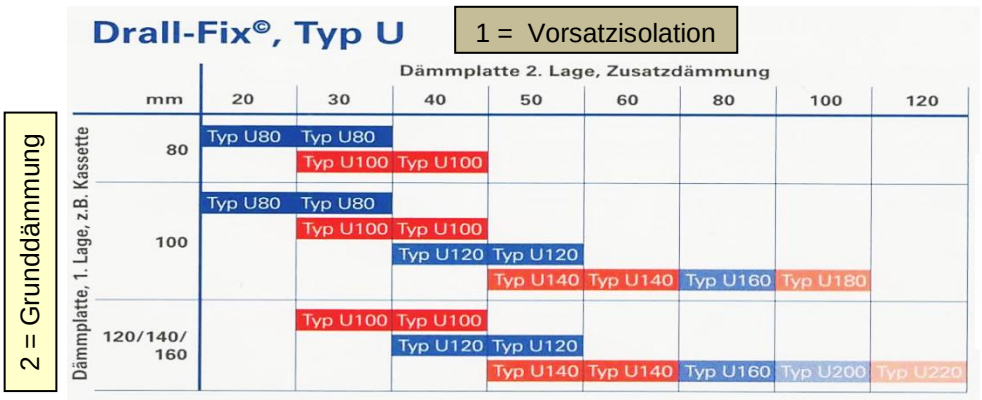
4 - 8 Stk. / m2

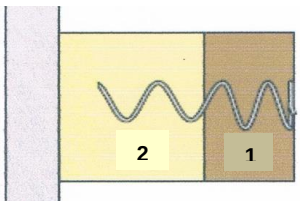
Einschraubtiefe mind. 60mm

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**



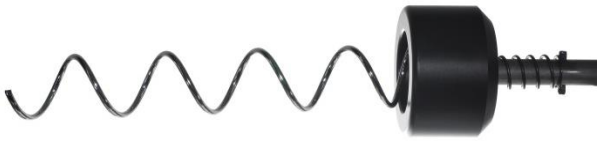


Montageaufsatz

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



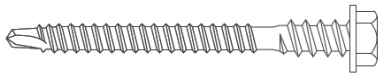
Preis per Stk. Fr. **45.- netto**	Art.	VS000001	art.	Prix par pièce Fr. **45.- net**

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

ISO 9001 Nr. 96-241-041

Dämmstoff-Schraube **E-DB RS HT 4,8 x L** **Vis pour** matériel

mit Stützgewinde **isolant à double filet**

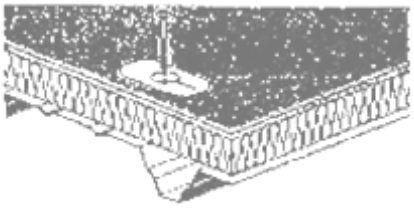


zur mechanischen Befestigung von Dämmstoffen auf Stahltrapezblechen bis 2 x 1.0 mm Blechstärke.

Beschichtung: Duplex 700
Korrisionsbeständigkeit: 12 Zyklen Kesternich

pour la fixation mécanique de matières isolantes et couvertures sur des profilés en acier jusque 2 x 1.0 mm.

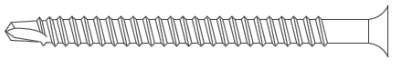
protection: Duplex 700 résistant
à la corrision: 12 cycles Kesternich



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	**51.50**
E-DB RS HT 4,8 x 140	305645	**63.-**
E-DB RS HT 4,8 x 160	305655	**84.50**
E-DB RS HT 4,8 x 180	305665	**91.50**
E-DB RS HT 4,8 x 200	305701	**114.50**
E-DB RS HT 4,8 x 220	305705	**133.50**
E-DB RS HT 4,8 x 240	305709	**154.50**
E-DB RS HT 4,8 x 260	305713	**174.50**
E-DB RS HT 4,8 x 280	305717	**191.50**
E-DB RS HT 4,8 x 300	305721	**221.50**
E-DB RS HT 4,8 x 320	(305725)	**282.50**
E-DB RS HT 4,8 x 340	(305729)	**293.50**
E-DB RS HT 4,8 x 360	(305733)	**309.50**

Dämmstoff-Schraube **E-DB RS TK 4,8 x L** **Vis pour** matériel

mit Senkkopf **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	**22.50**
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	**44.50**
E-DB RS TK 4,8 x 120	74051400	**51.50**
E-DB RS TK 4,8 x 130	74051500	**57.-**
E-DB RS TK 4,8 x 140	74051600	**63.-**
E-DB RS TK 4,8 x 150	74051700	**71.50**

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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

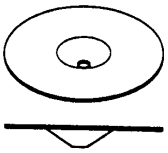
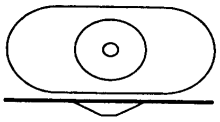
Beispiel / exemple
82 x 40 / 4,5 / 1,0

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

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- ∅ (mm) extérieur	70	82 x 40
Loch - ∅ (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	**23.50** (32000000)	**20.50** (32000323)

Dachdecker-

Bohrschraube

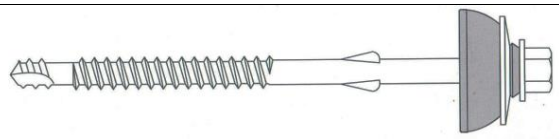
zum Befestigen von Wellplatten
auf Holz feuerverzinkt,
mit Raumflügel

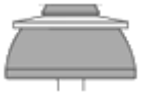
DDBS FK A 6,5 x L

Vis pour plaque

ondulée

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



Typ	∅ mm	Fr./100	Verp. unité	Bohrleistung / capac.de perçage mm
DDBS FK A 6,5 x 95	6,5	**69.50**	100	
DDBS FK A 6,5 x 110		**77.50**	100	**für in Holz / pour bois**
DDBS FK A 6,5 x 130		**29.- net !**	100	Scheibe Inox Ø 22 mm / rondelle
DDBS FK A 6,5 x 150		**87.-**	100	
DDBS FK A 6,5 x 180		**99.50**	100	
Inox E-X DDBS FK A 6,5 x 130		**157.-**	100	Höhe Formkappe 15 mm hauteur d'étanchéité
Inox E-X DDBS FK A 6,5 x 180		**175.-**	100	

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

ISO 9001 Nr. 96-241-041

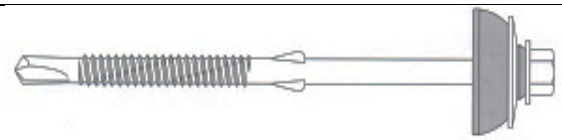
Dachdecker-
Bohrschraube

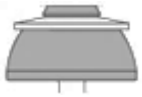
DDBS 3 FK B 6,3 x L

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.

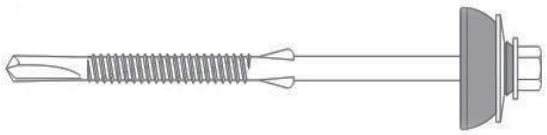


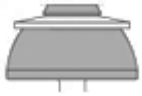
Typ	Ø mm	Fr./100	Verp. unité	Bohrleistung /capacité de perçage mm
DDBS 3 FK B 6,3 x 105	6,3	**78.-**	100	**für in Stahl** **max 5 mm** dans acier Scheibe Inox Ø 22 mm / rondelle in  Höhe der Formkappe 15 mm hauteur de l'étanchéité
DDBS 3 FK B 6,3 x 115		**100.-**	100	
DDBS 3 FK B 6,3 x 125		**101.50**	100	
DDBS 3 FK B 6,3 x 145		**120.-**	100	
DDBS 3 FK B 6,3 x 175		**147.-**	100	
DDBS 3 FK B 6,3 x 200		**186.50**	100	
DDBS 3 FK B 6,3 x 230		**237.-**	100	

Dachdecker-
Bohrschraube

DDBS 5 FK B 6,3 x L

Vis pour plaque
ondulée



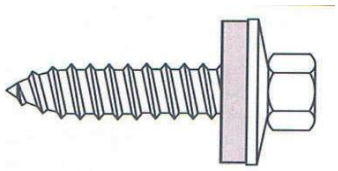
Typ	Ø mm	Fr./100	Verp. unité	Bohrleistung / capacité de perçage mm
DDBS 5 FK B 6,3 x 110	6,3	**110.50**	100	**für in Stahl** **max 12 mm** dans acier Scheibe Inox Ø 22 mm / rondelle in  Höhe der Formkappe 15 mm hauteur de l'étanchéité
DDBS 5 FK B 6,3 x 120		**123.-**	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 130		**133.50**	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 145		**140.50**	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 175		**162.-**	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 200		**200.50**	100	
DDBS 5 FK B 6,3 x 235		**244.50**	100	

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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.-**	500
E-XR 19 AB 7,2 x 38		38			(75110504)	**86.-**	500

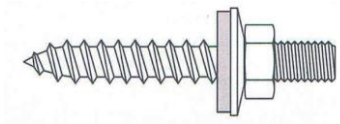
Gerüstanker-Schraube **EGA E-X ..** **Vis échafaudage**

Inox **inox**

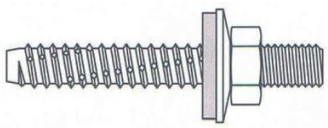
Beispiel **EGA E-X 16 A 6,5 x 65**

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

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

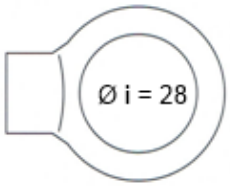


Typ A



Typ BZ

M6



Stahl verz. / acier z.

		Schraube / vis Fr./100	Ringmutter/ anneua Fr./100
EGA E-X 16 A 6,5 x 25	EGA E-X 16 BZ 6,3 x 25	**99.50**	**152.-**
EGA E-X 16 A 6,5 x 65	EGA E-X 16 BZ 6,3 x 65	**189.50**	
EGA E-X 16 A 6,5 x 115	EGA E-X 16 BZ 6,3 x 115	**251.50**	
EGA E-X 16 A 6,5 x 150	EGA E-X 16 BZ 6,3 x 150	**280.50**	

Längere siehe nachfolgende Seite plus longues voir page suivante

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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 300 mm

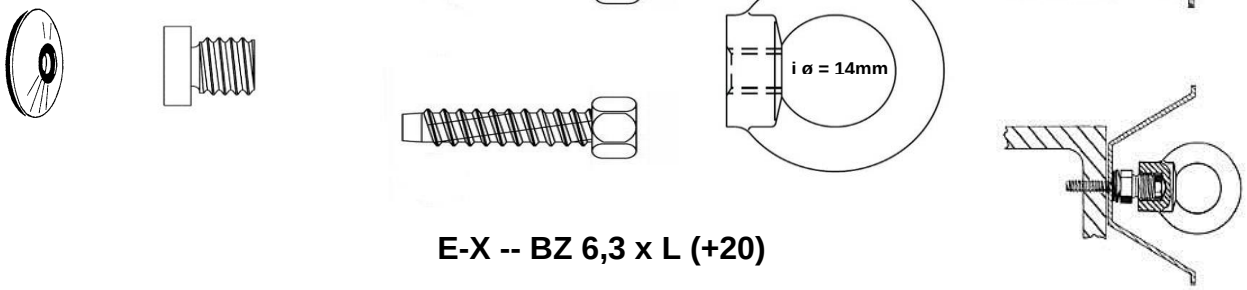
Typ **A 6,5** auf Holz oder Stahl max 3 mm
Typ **BZ 6,3** auf Stahl > 3 mm

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 filetée M14 inox
plus rondelle inox avec EPDM
et boucle M14 acier zingué

E-X -- A 6,5 x L (+20)



E-X -- BZ 6,3 x L (+20)

Dichtscheibe ø = 16 mm rondel d'étanchéité inox	**+ Gewindehülse** L = 20 mm / M14 douille filetée inox	**+ Schraube auf S. 12 & S. 13** vis voir pages L + 20 mm ! inox	**+ Ringmutter** i - ø = 14 mm / M14 boucle verz. / ac. z.
Fr./100 **8.-** (30103203)	Fr./100 **371.50** (06400100)	Typ **A 6,5** => S. 12 Typ **BZ 6,3** => S. 13	Fr./100 **430.50** (06314000)

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

ISO 9001 Nr. 96-241-041

Inox-Sonderschraube

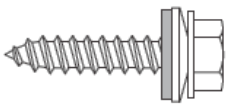
gewindeformend,
mit EPDM Dichtscheibe

E-XS

DIN 7976

Vis spéciale inox

autotaraudeuse, avec
rondelle d'étanchéité EPDM

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

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	22.50	**29.-**	**30.-**	500
	38	29.-	**35.-**	**36.-**	500
	60	38.-	**44.50**	**45.50**	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	16	20.50	**27.50**	**29.-**	500
	19	22.50	**29.-**	**30.-**	500
	25	23.50	**30.-**	**31.-**	500
	32	25.-	**32.-**	**33.-**	500
	38	27.50	**33.50**	**34.50**	500
	50	33.-	**39.-**	**40.-**	500
	60	41.50	**47.50**	**48.50**	500

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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.-**
(Verp.: 1‘000)

en couleurs **RAL**
Ø 16 mm & 19 mm
Fr./100 **6.-**
(unité: 1‘000)

Dichtscheiben

Rondelle

mit EPDM
aufvulkanisiert

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	**6.50**	**2.50**
14	6,0	1,5	**7.-**	**4.50**
16	6,7	2,0	**8.-**	**5.-**
19	6,7	3,0	**11.-**	**7.-**
	8,5		**11.-**	**7.-**
22	6,7	3,0	**14.-**	**7.50**
	8,5		**15.50**	
	10,5		**15.50**	
25	6,7	3,0	**20.50**	**10.50**
	8,5		**20.50**	**13.50**
	10,5		**20.50**	**13.-**
29	6,7	3,0	**25.-**	**16.50**

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 01Fax +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 01Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041

Pulverbeschichtung RAL & NCS Coloration électrostatique

Liefertermin 2 Wochen **délais de livraison 2 semaines**

pro Farbe	**RAL** < 500 fix Fr. **125.-** net **NCS** < 500 fix Fr. **142.50** net	**par couleur**

ab Stückzahl	Fr./100 net **RAL**	Fr./100 net **NCS**	à partir de
	-	**fix 95.- plus**	
500 bis 999	**13.-**	**25.-**	500 à 999
1‘000 1‘999	**12.-**	**20.-**	1’000 1’999
2‘000 4‘999	**10.-**	**17.-**	2’000 4’999
5‘000 19‘999	**6.50**	**15.50**	5’000 19’999
ab 20‘000	**5.50**	**-**	à partir de 20‘000

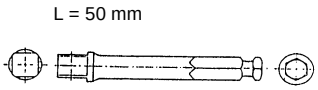
Steckschlüssel Embouts

Schraube vis		Antriebseite côté machine	
8 mm **8 mm** 8 mm	alle Fr.net **5.-** tous	1/4" **3/8”** 1/2"	
3/8" **3/8”** → **3/8”**		1/4" 3/8” 1/2"	= 6,35 mm = 9,53 mm = 12,07 mm
10 mm 10 mm		1/4" 1/2"	
12 mm 12 mm 12 mm		1/4" 3/8“ 1/2"	

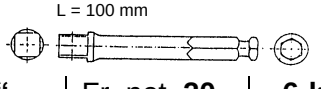
-> mit Klemmvorrichtung für Inox Schrauben Fr.net **16.-** **-> avec anneau de serrage pour pour vis inox**

Verlängerungen

(Zwischenschaft)



4-kt 3/8“	Fr. net **9.-**	**6-kt 1/4“**



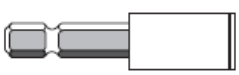
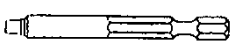
4-kt 1/4“	Fr. net **20.-**	**6-kt 1/4“**

Rallonges

(pièce intermédiaire)

Einsatz mit Schaft ¼" L= 65 mm

Embouts tige ¼"

mit Klemmvorrichtung SW 8 mm SW 3/8"		Fr.net **8.-**	Avec bague de serrage SW 8 m SW 3/8"
Ph 2		**4.-**	Ph 2
Ph 3		**6.-**	Ph 3
Torx 20, 25 & 30		**2.-**	Torx 20, 25 & 30
i-4 kt Nr. 2		**3.-**	carré int. No. 2

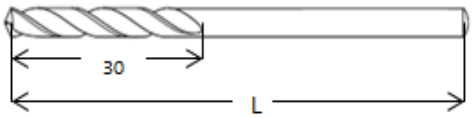
HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

ISO 9001 Nr. 96-241-041

Spezial-Spiralbohrer — Spibo HSS — Mèche spéciale

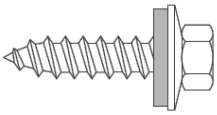
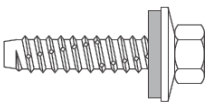
für Dach und Wand — **pour toiture et bardage**

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.-**		**1.50**	**2.-**						10
4,0		**1.50**			**2.50**						10
4,1		**1.50**		**2.-**	**2.50**						10
4,2		**1.50**		**2.-**	**2.50**						10
4,5		**1.50**		**2.-**	**3.-**	**5.-**					10
4,7		**1.50**		**2.-**	**3.-**						10
4,8		**1.50**		**2.-**	**3.-**						10
4,9		**1.50**		**2.-**	**3.-**						10
5,0		**1.50**		**2.-**	**3.-**		**6.50**	**8.-**	**9.-**	**9.50**	10
5,1		**1.50**		**2.-**	**3.-**						10
5,2		**1.50**		**2.-**	**3.-**			**8.-**			10
5,3		**2.-**		**2.-**	**3.-**		**6.50**	**8.-**	**9.-**		10
5,4		**2.-**						**8.-**			10
5,5		**2.-**		**2.-**	**3.-**		**6.50**	**8.-**	**9.-**	**12.-**	10
5,6		**2.-**		**2.-**	**3.-**						10
5,7		**2.-**		**2.-**	**3.50**		**6.50**	**8.-**	**10.-**	**12.50**	10
5,8		**2.-**		**2.-**	**3.50**		**6.50**	**8.-**	**10.-**	**12.50**	10
5,9		**2.-**		**2.-**	**3.50**		**6.50**	**8.-**	**10.-**	**12.50**	10
6,0		**2.-**		**2.50**	**3.50**		**6.50**	**9.-**			10
6,5			**2.-**								10

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

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

ISO 9001 Nr. 96-241-041

Blechschraube
mit konischem Innen-4kant

7981
Stahl verzinkt / ac.z.

Vis à tôle
avec carré intérieur conique

D x mm	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

Blechschraube
mit konischem Innen-4kant

7981
Inox

Vis à tôle
avec carré intérieur conique

nur für in Alu !

seulement pour dans alu !

D x mm	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 01Fax +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 mm	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 mm	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		**10.80**	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 01Fax +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 aufgekohlt 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 matensitique et par conséquent magnétique.
Malgré ceci la vis reste inoxydable!

D x mm	**L**	**Ø** Bund épaule	**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. agressiver Säure) ausgesetzt ist und dort extrem belastet wird, kann sog. **Spannriss-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 01Fax +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	∅ 12mm	**5.-**	**200**	**6**	100	∅ 12mm	**10.-**
	50		**5.60**	**andere Längen und in Inox auf Anfrage**		120		**13.90**
	60	TX 30	**6.10**			140	TX 30	**18.90**
	70		**7.20**	autres longueurs et en inox sur demande		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		**4.50**	4564030	500
	35	∅ 8 mm	**5.-**	4564035	500
	40		**5.50**	4564040	200
	45		**5.50**	4564045	200
	50	TX 20	**6.-**	4564050	200
	60		**7.-**	4564060	200
	70		**9.-**	4564070	200
4,5	50	∅ 9 mm	**7.50**	4564550	200
	60		**9.-**	4564560	200
	70		**13.-**	4564570	200
	80	TX 25	**14.50**	4564580	200
5	50	∅ 10 mm	**9.50**	4565050	200
	60		**10.50**	4565060	200
	70		**12.50**	4565070	200
	80	TX 25	**14.-**	4565080	200
	100		**18.-**	4565010	100
6	100	∅ 12 mm	**28.50**	4566010	200
	120	TX 25	**31.-**	4566012	100

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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

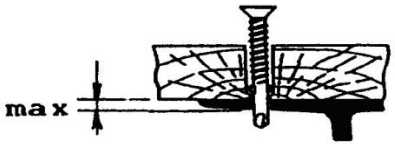
E-X BR Flt Inox

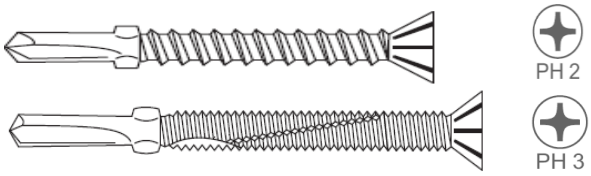
Beispiel **E-X BR 3 Flt 5,5 x 60** exemple

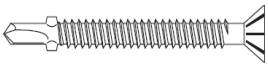
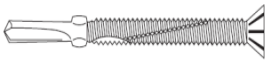
Vis autoperceuse
à ailettes tête fraisée

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'étand pas inférieure à 1,25 mm !





Typ	Fr./100 net	Kopf Ø tête	max in Stahl mm max dans acier	Art.	Holzdicke mm épaiss. bois
E-X BR 2 FLT 4,8 x 38	**34.-**	10mm PH 2	max **3,5** Spitze / pointe 15 mm	72093100	5 - 18
E-X BR 2 FLT 4,8 x 50	**41.-**			72093200	5 - 30
E-X BR 3 FLT 5,5 x 60	**45.-**	11mm PH 3	 max **5,0** Spitze / pointe 20 mm	72094100	10 - 38
E-X BR 3 FLT 5,5 x 85	**50.-**			72094200	20 - 63
E-X BR 3 FLT 5,5 x 109	**67.-**			72094300	45 - 88
E-X BR 3 FLT 5,5 x 130	**75.-**			72094600	max. 105
E-X BR 5 FLT 5,5 x 60	**50.-**	11mm PH 3	 max **12,5** Spitze / pointe 25 mm	72095100	5 - 24
E-X BR 5 FLT 5,5 x 85	**61.-**			72095200	13 - 49
E-X BR 5 FLT 5,5 x 109	**76.-**			72095300	37 - 73
E-X BR 5 FLT 5,5 x 130	**86.-**			72097600	max. 94

Verpackungseinheit 500 unité 500

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

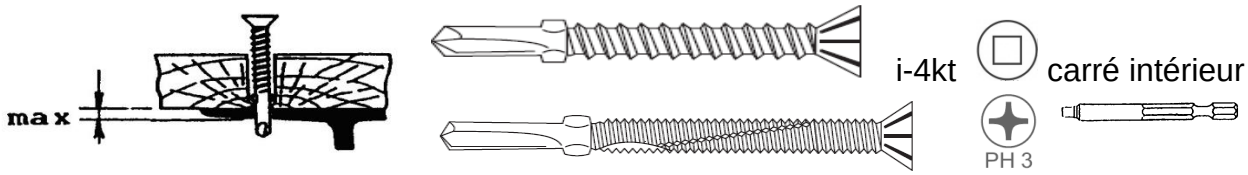
ISO 9001 Nr. 96-241-041

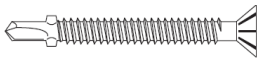
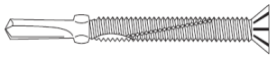
Flügel-Bohr-Schraube
mit Rippensenkkopf

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 épaiss. bois
E-VS BR 2 FLT 4,2 x 25	**2.50**	8mm	max. **2.5**	72900300	9
E-VS BR 2 FLT 4,8 x 32	**2.50**	10mm	max **3,5** Spitze / pointe 15 mm	72900500	12
E-VS BR 2 FLT 4,8 x 38	**3.-**	PH 2		72900600	18
E-VS BR 2 FLT 4,8 x 50	**5.-**			72900800	30
E-VS BR 3 **T30** FLT 5,5 x 50	**9.-**	T 30	 max **5,0** Spitze / pointe 20 mm	72111844	30
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 60	**7.50**	11mm		72900801	35
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 85	**13.50**			72901300	60
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 109	**17.50**			72901500	84
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 130	**19.50**	PH 3		72901600	105
E-VS BR 3 FLT 5,5 x 150	**21.-**			72901700	125
E-VS BR 5 FLT 5,5 x 60	**16.50**	11mm	 max **12,5** Spitze / pointe 25 mm	72910800	27
E-VS BR 5 FLT 5,5 x 85	**22.-**			72911300	52
E-VS BR 5 FLT 5,5 x 109	**26.-**			72911500	76
E-VS BR 5 FLT 5,5 x 130	**31.-**	PH 3		72911600	97
E-VS BR 5 FLT 5,5 x 150	**33.-**			72911700	117
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 45	**7.50**	15mm	max **6,0** Kopfhöhe / hauteur 6 mm Spitze / pointe 18 mm	72890900	10 - 20
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 50	**9.-**			72891000	12 - 28
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 60	**11.50**			72891100	12 - 36
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 70	**13.-**	T 30		72891200	15 - 45
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 80	**14.50**			72891300	25 - 57
E-VS BR T30 FLT 6,3 x 100	**16.-**			72891400	35 - 75

Verpackungseinheit 500 unité 500

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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 / ∅ mm	L (mm)	Kopf tête	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
5	x 50	∅ 10 mm	**14.-**	449B5050	200
	x 60		**15.-**	449B5060	200
	x 70		**17.-**	449B5070	200
	x 80	Torx 25	**18.50**	449B5080	200
	x 90		**24.-**	449B5090	200
	x 100		**33.50**	449B5010	200

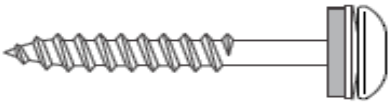
Sonderschraube

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.-**	72002301	**15.50**	72002300	500
E-X T20 12 A 4,8 x 32	**18.-**	72002401	**15.50**	72002400	500
E-X T20 12 A 4,8 x 38	**18.50**	72002501	**16.-**	72002500	500
E-X T20 12 A 4,8 x 50	**21.50**	72002601	**19.-**	72002600	500
E-X T20 12 A 4,8 x 60	**23.50**	72002701	**21.-**	72002700	500
E-X T20 12 A 4,8 x 80	**29.-**	72002801	**25.-**	72002800	500
E-X T20 12 A 4,8 x 100	**34.50**	72002901	**32.-**	72002900	500

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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

Ø 8 mm Ø 90 mm

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

∅ mm	L mm		min. Bohrtiefe perçage min	min. Einbautiefe ancorage min.	max. Nutzlänge fixation max	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
8 x	60	8	25 mm	20 mm	40 mm	**7.50**	A038060	250
8 x	80				60 mm	**9.50**	A038080	250
8 x	100				80 mm	**11.50**	A038100	250
8 x	120				100 mm	**13.-**	A038120	250
8 x	140				120 mm	**14.50**	A038140	200
8 x	160				140 mm	**16.-**	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

Ø 8 mm Ø 90 mm

Etoile d'isolation
deux pièces (plus clou)

Pour la fixation horizontale.
En plastique spécial pour températures de -40 à +70°C

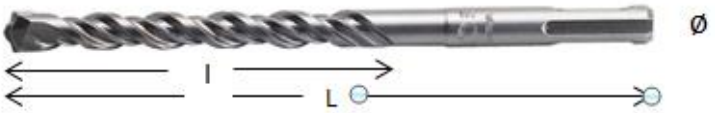
Valeurs d'arrachenment (kN)	
béton B25	0,52
muraille MZ 20	0,44
calcaire plein KSV20	0,41

∅ mm	L mm		min. Bohrtiefe perçage min	min. Einbautiefe ancorage min.	max. Nutzlänge fixation max	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
8 x	180	8	25 mm	30 mm	150 mm	**14.50**	231508180	250
8 x	200				170 mm	**15.-**	231508200	250
8 x	220				190 mm	**17.-**	231508220	250
8 x	240				210 mm	**19.-**	231508240	250
8 x	260				230 mm	**21.-**	231508260	250
8 x	280				250 mm	**26.-**	231508280	250
8 x	300				270 mm	**28.-**	231508300	250

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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-Schraubennagel

prémonté, 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-Schraubennagel

prémonté, 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 01Fax +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	**Dübe**l /cheville **Ø** x L (mm)	**Schraube / vis** Ø 7mm	Fr./100 net
10 x 120		**62.-**	**10** x 120		**103.-**
10 x 140		**70.-**	**10** x 140		**117.-**
10 x 160		**86.-**	**10** x 160		**163.-**
10 x 180	**6-kt**	**145.-**	**10** x 180	**Torx 40**	**283.-**
10 x 200		**191.-**	**10** x 200		**316.-**

Fz zulässig nach IFBT: 0,3 bis 0,4 kN Fz admissible d'après IFBT: 0,3 à 0, 4 kN

Spreizdübel **EL & TRI** Tampon expansion

Nylon, ohne Rand

ohne Schraube

Nylon, sans bordure

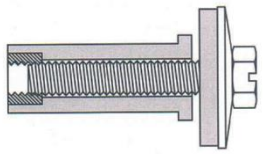
sans vis

Dübel / tampon		Ø Schraube / vis	Fr./100 net	Art.
	5 x 25	5	2,6 - 4	**2.50**	-
	6 x 30	6	3.5 - 5	**3.50**	F0206030
TRI	6 x 51	6	3.5 - 5	**4.50**	F0206051
	8 x 40	8	4,5 - 6	**5.-**	F0208040
TRI	8 x 51	8	4,5 - 6	**6.-**	F0208051
	10 x 50	10	6,0 - 8	**8.-**	F0210050
	12 x 60	12	8,0 - 10	**13.50**	F0212060

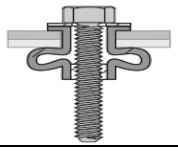
Lichtband-Schraube Inox **LBS** Vis inox pour translucides

zur elastischen Befestigung von Lichtbandpaneelen bei der Überlappung

pour la fixation élastique des panneaux luminaires 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 01Fax +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

TX30

Vis à béton pour cadres, tête fraisée,

ac. cémenté, pour montages de distance standard dans briques creuses, pleines ou directement dans du béton

∅ mm	L mm	Antrieb embout	mm	∅ Kopf tête mm	Fr./100 net	Art	Verp. unité
7,5	42	TX30	6	11	**5.-**	4140042	100
	52				**6.-**	4140050	100
	62				**7.-**	4140062	100
	72				**8.-**	4140070	100
	82				**9.50**	4140082	100
	92				**11.-**	4140090	100
	102				**12.50**	4140102	100
	112				**14.-**	4140110	100
	122				**16.-**	4140122	100
	132				**18.50**	4140130	100
	152				**21.50**	4140150	100
	182				**33.-**	4140180	100
	212				**46.-**	4140212	100
	232				**64.50**	4140232	100
	252				**78.50**	4140252	100
	272				**83.-**	4140272	100
	302				**92.-**	4140302	100
	342				**99.-**	4140342	100
	372				**109.50**	4140372	100
	402				**138.-**	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 01Fax +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

Kopf **SW13** tête

Vis à béton ROCK,

tête 6-pan, acier cémenté,
fixation directe sans cheville
dans des matériaux massifs,
comme maçonnerie et béton

∅ mm	**L** mm	**Anbauteil** / pièce rapportée mm	mm	**Setztiefe** / profondeur de pose mm	Fr./100 net	Art.	Verp unité
7,5	40	5	6	35	**22.50**	110338	100
	50	10		40	**27.50**	110339	100
	60	20		40	**28.50**	110340	100
	80	40		40	**30.50**	110341	100

Beton-Schraube ROCK

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

TX40

Vis à béton ROCK

tête fraisée, acier cémenté,
fixation directe sans cheville
dans des matériaux massifs,
comme maçonnerie et béton

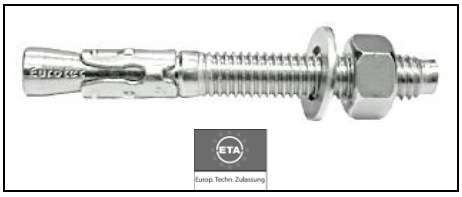
∅ mm	**L** mm	**Anbauteil** / pièce rapportée mm	mm	**Setztiefe** / profondeur de pose mm	Fr./100 net	Art.	Verp. unité
7,5	40	5	6	35	**12.50**	110348	100
	60	20		40	**15.50**	110349	100
	80	40		40	**20.-**	110350	100
	100	60		40	**26.50**	110351	100
	120	80		40	**33.50**	110352	100
	140	100		40	**40.50**	110353	100
	160	120		40	**46.50**	110354	100

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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.

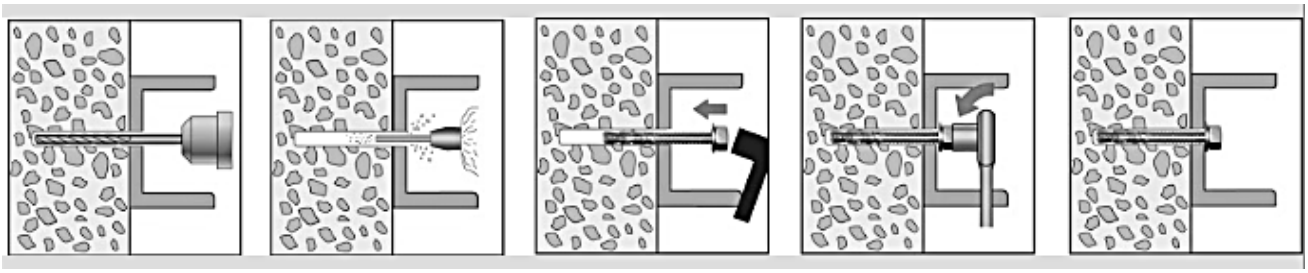


Goujon d'ancrage

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.-**	946170	200
M 6	85		40		50	**16.-**	946171	200
M 8	50	SW13	10	8	55	**15.50**	946172	100
M 8	75		25		55	**22.-**	946173	100
M 8	95		45		55	**23.-**	946174	100
M 8	115		65		55	**25.-**	946175	100
M 8	135		85		55	**35.-**	946176	100
M 10	60	SW17	10	10	65	**31.50**	946177	100
M 10	80		20		65	**32.50**	946178	50
M 10	100		40		65	**38.-**	946179	50
M 10	120		60		65	**44.50**	946180	50
M 10	140		80		65	**50.50**	946181	50
M 12	80	SW19	10	12	80	**50.50**	946182	50
M 12	95		15		80	**52.50**	946183	50
M 12	110		30		80	**63.-**	946184	50
M 12	130		50		80	**65.-**	946185	50
M 12	160		80		80	**79.50**	946186	50

Andere Abmessungen auf Anfrage **Autres dimensions à demander**

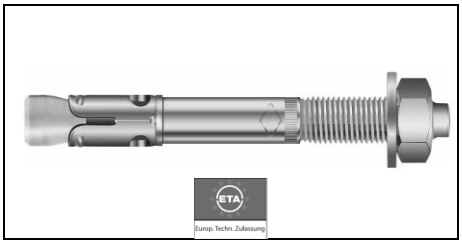


HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +41-41 780 73 49
E-Mail: info@hft-fasteners.ch
Internet: www.hft-fasteners.ch

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	**84.-**	F2006065	100
M 6	97		40 - 50		55	**104.-**	F2006095	100
M 8	60	SW13	0 - 4	8	55	**112.-**	F2008060	100
M 8	80		15 - 24		65	**120.-**	F2008080	100
M 8	95		30 - 39		65	**145.-**	F2008100	100
M 8	120		55 - 64		65	**155.-**	F2008120	100
M 10	60	SW17	0 - 10	10	50	**150.-**	F2010070	50
M 10	85		10 - 16		70	**160.-**	F2010120	50
M 10	95		20 - 26		70	**175.-**	F2010080	50
M 10	120		45 - 51		70	**180.-**	F2010121	50
M 10	145		70 - 76		70	**280.-**	F2010145	50
M 12	95	SW19	0 - 14	12	75	**262.-**	F2012100	25
M 12	115		20 - 35		90	**289.-**	F2012115	25
M 12	145		50 - 65		90	**247.-**	F2012145	25

Andere Abmessungen auf Anfrage **Autres dimensions à demander**

HFT Fasteners AG
Postfach 242, Bösch 37, CH-6331 Hünenberg
Telefon +41-41 780 70 01Fax +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

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

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

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

Rollen à 20 m	Fr./m **15.-** netto (12121020)	Rouleaux à 20 m

Bande EPDM

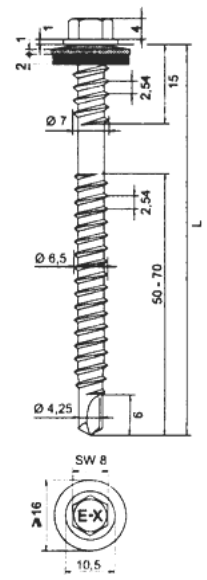
Autocollant
Avec Butyl d'un côté

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

E-X® Charakteristische Tragfähigkeitswerte (Z-14.4-407)



Im Zulassungsbescheid Z-14.4 - 407, Blatt 4.5

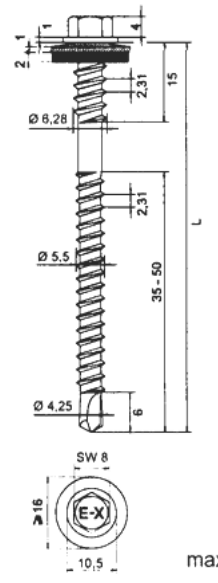
Verbindungs-element: Bohrschraube E-X Bohr RS HT 6,5 x L Dichtscheibe ≥ 16 mm

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	Belastungsart
Verschraubung		anschlagorientiert verschrauben						
Einschraubtiefe		l_{ef} ≥ 50 mm einschließlich Bohrspitze						
Bauteil I, Blechdicke t_1 bzw t_{ss} 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	0,90	Querkraft V_{Ax} in kN
	0,55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	0,63	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
	0,75	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
	≥0,88	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
Bei t_{N2} aus S320 GD dürfen alle Werte um 8,2% erhöht werden. Bei t_{N2} aus S350 GD dürfen alle Werte um 16,7% erhöht werden.								
Bauteil I, Blechdicke t_1 bzw t_{ss} 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	2,00	Zugkraft N_{Ax} in kN
	0,55	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	0,63	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	0,75	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	0,88	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
		5	6	7	8	9	16	Maximale Kopfauslenkung u, in mm



Im Zulassungsbescheid Z-14.4 - 407, Blatt 2.20

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

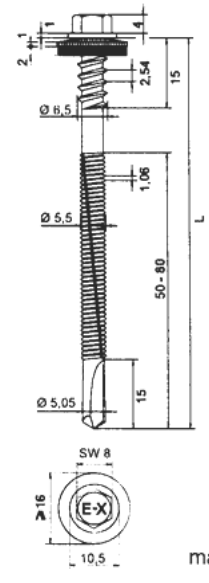
Werkstoffe: Schraube nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301

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

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					
Bauteil I, Blechdicke t_1 bzw t_{ss} in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx 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_{N2} aus S320 GD dürfen alle Werte um 8,2% erhöht werden. Bei t_{N2} aus S350 GD dürfen alle Werte um 16,7% erhöht werden.								
Bauteil I, Blechdicke t_1 bzw t_{ss} in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx 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 Kopfauslenkung u Sandwichdicke d oder D in mm	40		10,0	3,5	3,5	3,5	3,5	Maximale Kopfauslenkung 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-element: Bohrschraube E-X Bohr 5 HT 5,5 x L Dichtscheibe ≥ 16 mm

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

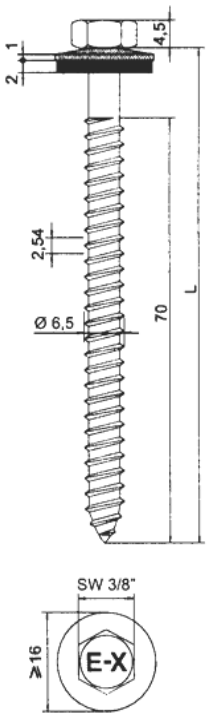
Scheibe nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

maximale Durchdringung $\Sigma (t_{N2} + t_{II})$ 14 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]	3,0	4,0	5,0	6,0	≥10,0	Belastungsart
Verschraubung		anschlagorientiert verschrauben					
Bauteil I, Blechdicke t_1 bzw t_{ss} in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326	≥0,50	40	1,00	1,00	1,10	1,10	1,20	Querkraft V_{Ax} in kN
	≥0,50	60	1,00	1,00	1,10	1,20	1,30	
Bei t_{N2} aus S320 GD dürfen alle Werte um 8,2% erhöht werden. Bei t_{N2} aus S350 GD dürfen alle Werte um 16,7% erhöht werden.								
Bauteil I, Blechdicke t_1 bzw t_{ss} in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326	0,50		2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	Zugkraft N_{Ax} in kN
	0,55		2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	
	0,63		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
	0,75		3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	
	0,88		4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	
	1,00		4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	
Maximale Kopfauslenkung u Sandwichdicke d oder D in mm	40		3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	Maximale Kopfauslenkung u, in mm
	50		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	60		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
	70		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
	80		9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	
	≥100		12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	

E-X® Charakteristische Tragfähigkeitswerte (Z-14.4-407)



Im Zulassungsbescheid Z-14.4 - 407, Blatt 5.5

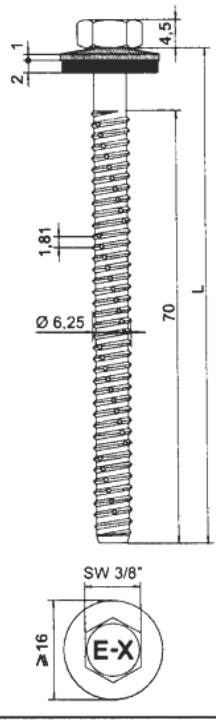
Verbindungs-element: Bohrschraube E-X A 6,5 x L, Dichtscheibe ≥ 16 mm

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	30	40	50	60	80	≥100	Belastungsart
Ø Bohrloch [mm]	4,8						
Einschraubtiefe	l_{ef} ≥ 45 mm						
Bauteil I, Blechdicke t_{N1} bzw t_{N2} 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	0,60	Querkraft V_{Ax} in kN
0,55	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	
0,63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
0,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80[a]	
0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80[a]	
1,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80[a]	
	[a] Bei t_{N2} aus S320 GD dürfen die Werte V_{Ax} um 0,10 kN erhöht werden.						
0,50	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	Zugkraft N_{Ax} in kN
0,55	1,90[b]	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]	2,30[b]	
0,75	2,80[b]	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]	2,80[b]	
1,00	2,80[b]	2,80[b]	2,80[b]	2,80[b]	2,80[b]	2,80[b]	
	[b] Bei t_{N1} aus S320 GD dürfen die Werte N_{Ax} 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: Schraube: nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301

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

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

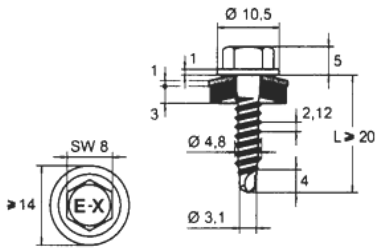
Blechdicke [mm]	1,25	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	≥ 6,0	Belastungsart
Ø Bohrloch [mm]	5,0		5,3				5,5 bzw. 5,7 bei ≥ 7,0	
Verschraubung	anschlagorientiert verschrauben							
Bauteil I, Blechdicke t_{N1} bzw t_{N2} in mm S280 GD+xx bis S350 GD+xx nach DIN EN 10326								
0,50	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	Querkraft V_{Ax} in kN
0,55	0,80	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]	1,10[a]	1,20[a]	1,20[a]	
0,75	1,10	1,20[a]	1,30[a]	1,40[a]	1,50[a]	1,50[a]	1,60[b]	
	[a] Bei t_{N2} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,10 kN erhöht werden. [b] Bei t_{N2} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,20 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_{Ax} 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_{N1} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,10 kN erhöht werden. [b] Bei t_{N1} bzw. t_{N2} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,20 kN erhöht werden. [c] Bei t_{N1} 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.

E-X® Charakteristische Tragfähigkeitswerte (Z-14.1-4)

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.65



maximale Durchdringung $\Sigma (t_1 + t_2)$ 2 x 1,00 mm

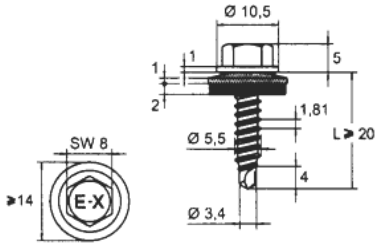
Verbindungs-element: Bohrschraube
E-X Bohr RS 4,8 x L
Dichtscheibe Ø ≥ 14 mm

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_2 [mm]
S235Jxx nach DIN EN 10 025
S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147

Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147		Bauteil II aus Stahl mit t_2 [mm] 0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10
Anzugsmoment		anschlagorientiert verschrauben, 5 Nm (Richtwert)						
	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		— —	— —	— —	— —	— —	
Querkraft $V_{R,k}$ [kN]								
	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	— —	— —	— —	— —	— —	— —	
Zugkraft $N_{R,k}$ [kN]								

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.66



maximale Durchdringung $\Sigma (t_1 + t_2)$ 2 x 1,00 mm

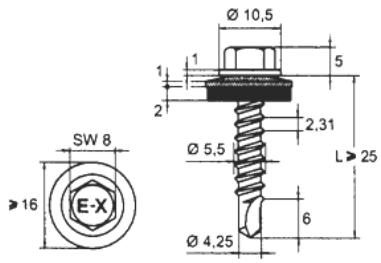
Verbindungs-element: Bohrschraube
E-X Bohr RS 5,5 x L
Dichtscheibe Ø ≥ 14 mm

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_2 [mm]
S235Jxx nach DIN EN 10 025
S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147

Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147		Bauteil II aus Stahl mit t_2 [mm] 0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10
Anzugsmoment		anschlagorientiert verschrauben, 5 Nm (Richtwert)						
	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		— —	— —	— —	— —	— —	
Querkraft $V_{R,k}$ [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	— —	— —	— —	— —	— —	— —	
Zugkraft $N_{R,k}$ [kN]								

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.116



maximale Durchdringung $\Sigma (t_1 + t_2) \leq 3{,}50$ mm

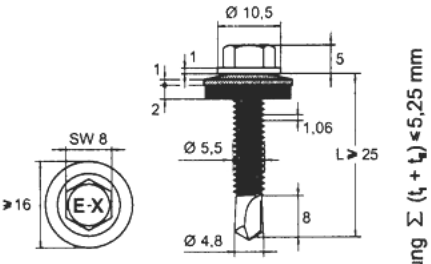
Verbindungs-element: Bohrschraube
E-X Bohr 2 5,5 x L
Dichtscheibe Ø ≥ 16 mm

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

Bauteil II aus Stahl mit t_2 [mm]
S235Jxx nach DIN EN 10 025
S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147

Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147		Bauteil II aus Stahl mit t_2 [mm] 0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10
Anzugsmoment (Richtwert)		anschlagorientiert verschrauben, 5 Nm					7 Nm	
	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 —	— —	
Querkraft $V_{R,k}$ [kN]								
	0,50		0,38 —	0,43 —	0,54 —	0,76 abc	1,19 abc	
	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 —	— —	
Zugkraft $N_{R,k}$ [kN]								

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.117



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

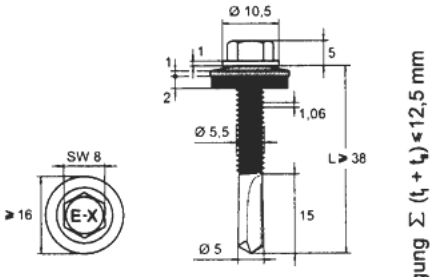
Verbindungs-element: Bohrschraube E-X Bohr 3 5,5 x L, Dichtscheibe Ø ≥ 16 mm

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

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

Anzugsmoment (Richtwert)		1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10
		anschlagorientiert verschrauben, 2 Nm							
Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm], S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147 – Querkraft V_{Ru} [kN]	0,63	2,40 ac	2,40 ac	2,40 ac	2,40 abcd	2,40 abc			
	0,75	2,70 ac	2,80 ac	2,80 ac	3,30 ac	3,30 ac			
	0,88	3,00 —	3,50 —	3,50 —	4,20 —	4,20 —			
	1,00	3,20 —	3,60 —	3,60 —	4,30 —	4,30 —			
	1,13	3,20 —	3,60 —	3,60 —	4,30 —	4,30 —			
	1,25	3,20 —	3,60 —	3,60 —	4,30 —	4,30 —			
	1,50	3,20 —	3,60 —	3,60 —	4,30 —	— —			
	1,75	3,20 —	3,60 —	3,60 —	4,30 —	— —			
	2,00	3,20 —	3,60 —	3,60 —	4,30 —	— —			
Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm], S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147 – Zugkraft N_{Ru} [kN]	0,50	0,54 ac	0,97 ac	0,97 ac	1,57 abcd	1,57 abc			
	0,55	0,68 ac	1,23 ac	1,23 ac	1,98 abcd	1,98 abc			
	0,63	1,00 ac	1,80 ac	1,80 ac	2,90 abcd	2,90 abc			
	0,75	1,00 ac	1,80 ac	1,80 ac	3,50 ac	3,50 ac			
	0,88	1,00 —	1,80 —	1,80 —	4,10 —	4,10 —			
	1,00	1,00 —	1,80 —	1,80 —	4,60 —	4,70 —			
	1,13	1,00 —	1,80 —	1,80 —	4,60 —	5,40 —			
	1,25	1,00 —	1,80 —	1,80 —	4,60 —	6,00 —			
	1,50	1,00 —	1,80 —	1,80 —	4,60 —	— —			
	1,75	1,00 —	1,80 —	1,80 —	4,60 —	— —			
	2,00	1,00 —	1,80 —	1,80 —	4,60 —	— —			

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 3.133



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

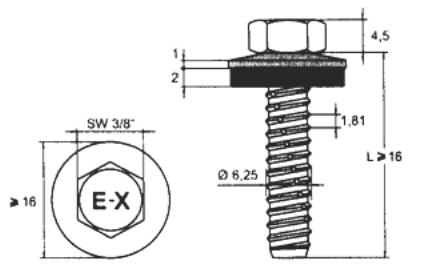
Verbindungs-element: Bohrschraube E-X Bohr 5 5,5 x L, Dichtscheibe Ø ≥ 16 mm

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

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

Anzugsmoment (Richtwert)		4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	13,00	Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10
		anschlagorientiert verschrauben, 8 Nm							
Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm], S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147 – Querkraft V_{Ru} [kN]	0,63			4,00 abcd	4,00 abcd	4,00 abcd			
	0,75			4,50 ac	4,50 ac	4,50 ac			
	0,88			4,90 ac	5,00 ac	5,00 ac			
	1,00			5,30 ac	5,40 ac	5,50 ac			
	1,13			5,70 —	5,90 ac	6,00 ac			
	1,25			6,10 —	6,30 ac	6,50 ac			
	1,50			6,10 —	6,30 —	6,50 —			
	1,75			6,10 —	6,30 —	6,50 —			
	2,00			6,10 —	6,30 —	6,50 —			
Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm], S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147 – Zugkraft N_{Ru} [kN]	0,50			1,84 abcd	1,84 abcd	1,84 abcd			
	0,55			2,32 abcd	2,32 abcd	2,32 abcd			
	0,63			3,40 abcd	3,40 abcd	3,40 abcd			
	0,75			3,90 ac	3,90 ac	3,90 ac			
	0,88			4,40 ac	4,40 ac	4,40 ac			
	1,00			4,90 ac	4,90 ac	4,90 ac			
	1,13			5,40 —	5,40 ac	5,40 ac			
	1,25			5,80 —	5,80 ac	5,80 ac			
	1,50			6,60 —	6,60 —	6,60 —			
	1,75			6,60 —	6,60 —	6,60 —			
	2,00			6,60 —	6,60 —	6,60 —			

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 4.8



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

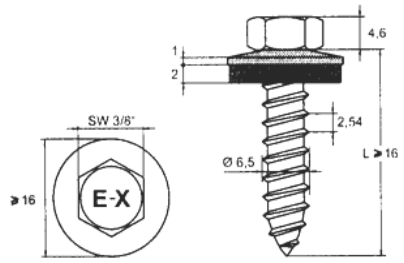
Werkstoffe: Schraube: nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301; Scheibe: nichtrostender Stahl, Werkst.-Nr.: 1.4301, mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

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

Vorgebohrt mit / Anzugsmoment		1,25	1,50	2,00	3,00	4,00	6,00	≥ 7,00	Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10
		Ø 5,0		Ø 5,3			Ø 5,5	Ø 5,7	
		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_{Ru} [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 —	
Bauteil I aus Stahl mit t_1 [mm], S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147 – Zugkraft N_{Ru} [kN]	0,50	0,97 ac	1,35 ac	1,51 abcd	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 —	

E-X® Charakteristische Tragfähigkeitswerte (Z-14.1-4)

Im Zulassungsbescheid Z-14.1-4, Blatt 4.1



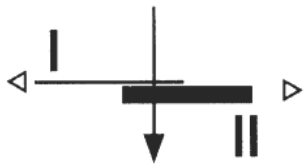
Verbindungs-element: E-X A 6,5 x L
Dichtscheibe Ø ≥ 16 mm

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

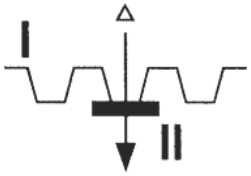
Bauteil II aus Stahl mit t_{II} [mm]
S235Jxx nach DIN EN 10 025
S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147

		0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00	**Bauteil II** aus Holz; Sortierklasse ≥ S10 s_{II} ≥ 26 mm
Vorgebohrt mit		Ø 3,5	Ø 4,0	Ø 4,5				Ø 5,0		Ø 4,8
Anzugsmoment		Richtwert 3 Nm					Richtwert 5 Nm			
Bauteil I aus Stahl mit t_I [mm] S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10 147	Querkraft $V_{R,k}$ [kN]									Versagen von Bauteil I (Lochleibung)
	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]									Versagen von Bauteil I (Überknöpfen)
	0,50	0,49 —	0,59 —	0,70 —	0,76 ac	0,86 ac	0,97 ac	1,13 ac	1,13 ac	1,13
	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

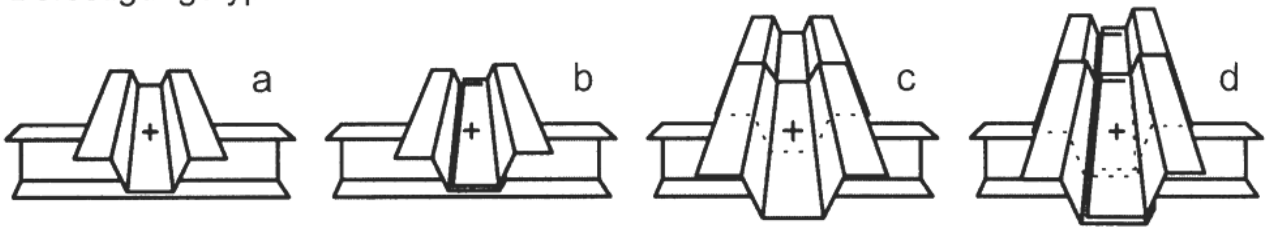
Querkraft $V_{R,k}$ [kN]



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.