



## 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

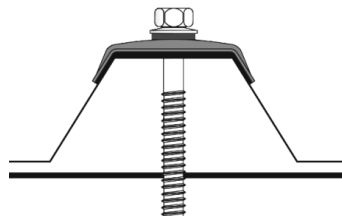
Die Fassadenschrauben sind mit einer Dichtscheibe von **16 mm** Durchmesser zu versehen.  
Die Dachschrauben mit einer solchen von **19 mm**.

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 Dichtscheibe von 19 eingesetzt werden.



## Principes de montage

01

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

02

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

03

Les résistances ultimes mentionnées dans les directive 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 de diamètre de **16 mm**.  
Celles pour la toiture du diamètre de **19 mm**.

06

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

07

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

## HFT Fasteners AG

Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01

Email: [info@hft-fasteners.ch](mailto:info@hft-fasteners.ch)

Internet: [www.hft-fasteners.ch](http://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 Kernbohrtafel zu beachten.

10

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

11

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

12

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

13

**Kernbohrtafel END**

08

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

09

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

10

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

11

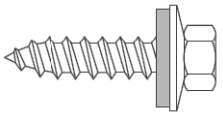
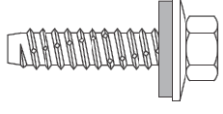
Pour les **sousconstructions métalliques de d'une épaisseur supérieure à 3 mm** il faut choisir le **type** de vis **BZ** (filetage fin avec bout plat). Veuillez aussi consulter la table de forage.

12

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

13

**Table de forage END**

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

## HFT Fasteners AG

Bösch 37, CH-6331 Hünenberg

Telefon +41-41 780 70 01

Email: [info@hft-fasteners.ch](mailto:info@hft-fasteners.ch)

Internet: [www.hft-fasteners.ch](http://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 RS bis max. 2 x 0.75 mm

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 Querkkräfte 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 Vorbohr-Ø ist dabei entscheidend (vgl. Kernbohrtablette). 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 RS max. 2 x 0.75 mm

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

E-X BR 2 .. de 1,5 à 3,5 mm

E-X BR 3 .. de 3,0 à 6,0 mm

E-X BR 5 .. de 6,1 à 12,0 mm

### 15

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

### 16

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

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

### 17

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

### 18

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