

# Technique de fixation

C-FR-BTEC-2023 | strongtie.de

**SIMPSON**

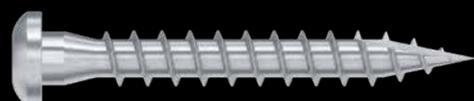
**Strong-Tie**



# Solid-Drive™



## Connecteurs de bois haute performance



Solid-Drive : le seul nom que vous devez connaître lorsqu'il s'agit d'éléments de fixation structurels. Nos vis et nos clous en qualité professionnels sont polyvalents, fiables et fabriqués avec précision. Avec des designs innovants qui permettent une insertion rapide et simple, Solid-Drive de Simpson Strong-Tie® limite les frais d'installation et augmente l'exigence de qualité.

**SIMPSON**

**Strong-Tie®**

Vous trouverez d'autres informations à l'adresse [strongtie.de](http://strongtie.de)

# Informations générales

Nous sommes leader dans la fabrication de connecteurs pour constructions en bois auto-porteuses. Nous souhaitons permettre la construction de bâtiments avec un niveau technique maximum grâce à des solutions intelligentes. Nous offrons à cet effet un service optimal et des conseils techniques avisés. Notre politique en matière de qualité a pour but en partie de fabriquer le plus possible de produits en Europe pour garantir des déplacements courts et atteindre un haut niveau de qualité.



DIN EN ISO 9001  
REG.-NR. Q1 0219005

## Certification EN ISO 9001

Simpson Strong-Tie® GmbH à Bad Nauheim fait partie des entreprises certifiées ISO 9001. La norme de management de la qualité EN ISO 9001 est, au niveau national et international, la norme la plus importante dans le domaine des processus de production. Elle sert de base au processus d'amélioration continue du système de management de la qualité interne à l'entreprise. Nous satisfaisons ainsi aux normes de processus et de qualité vérifiées, sur lesquelles vous pouvez toujours compter en tant que client.



## Plans avec Simpson Strong-Tie®

Nous souhaitons vous soutenir de manière ciblée pour vos projets et mettons à votre disposition, en plus de notre compétence et de nos services, des textes d'appel d'offres propres aux produits pour vos appels d'offres de projet à télécharger gratuitement sur [www.ausschreiben.de](http://www.ausschreiben.de).



## Marquage ETA & CE

Un marquage CE facilite la circulation libre des produits de construction qui sont commercialisés au sein du marché européen. On peut également rencontrer le marquage CE en dehors de l'Espace Économique Européen. Cela permet d'identifier un produit de construction certifié de cette manière dans le monde entier et garantit une prestation transparente également pour les utilisateurs non européens. Le marquage CE est accompagné d'une déclaration du fabricant indiquant que ce produit de construction est conforme aux normes, règles (ex. ETA) et consignes de sécurité en vigueur. Ces instructions s'appliquent de manière uniforme aux fabricants, revendeurs et transformateurs. Elles apportent clarté et transparence.

Informations  
générales

Page  
3-5

Vis

Page  
6-33

Clous et  
clous en chargeur

Page  
34-39

Systèmes de vissage  
à chargeur Quik Drive®

Page  
40-63

Vis en chargeur pour  
adaptateurs de  
visseuse Quik Drive®

Page  
64-77

Cheville  
mécanique

Page  
78-145

Cheville  
chimique

Page  
146-161

Accessoires

Page  
162-167

Index

Page  
168

## Informations générales

### Définition des classes d'utilisation selon EN 1995-1-1

Classe d'utilisation	Description	Exemples
1 	La classe d'utilisation 1 se caractérise par une teneur en humidité dans les matériaux de construction qui correspond à une température de 20 °C et une humidité de l'air relative de l'air ambiant qui ne peut dépasser une valeur de 65 % que quelques semaines par an. Remarque : Dans la classe d'utilisation 1, la teneur en humidité moyenne de la majorité des bois de conifères ne dépasse pas 12 %.	Composants dans les pièces chauffées à l'intérieur, comme les poutres de plafond, les planchers, les parois intérieurs.
2 	La classe d'utilisation 2 se caractérise par une teneur en humidité dans les matériaux de construction qui correspond à une température de 20 °C et une humidité de l'air relative de l'air ambiant qui ne peut dépasser une valeur de 85 % que quelques semaines par an. Remarque : Dans la classe d'utilisation 2, la teneur en humidité moyenne de la majorité des bois de conifères ne dépasse pas 20 %.	Composants abrités, mais qui reste en contact permanent avec l'air extérieur, comme les constructions sous les avancées de toit, champs intérieurs des balcons et abris de voiture étanchés.
3 	La classe d'utilisation 3 regroupe les conditions climatiques qui entraînent des teneurs en humidité supérieures à celles de la classe d'utilisation 2.	Composants à l'extérieur soumis aux intempéries, comme les balcons ouverts et leurs surfaces extérieures, les belvédères, les équipements de jeu.

### Catégorie de corrosivité selon DIN EN ISO 12944-2

L'affectation d'un composant en acier à une catégorie de corrosivité selon DIN EN ISO 12944-2 indique le type et l'ampleur des influences relatives à l'érosion provenant de l'environnement qui s'appliquent sur le composant ainsi que la perte de masse (en g/m<sup>2</sup>) à cause de la corrosion à prévoir après un an. À l'aide des exemples dans le tableau 1 suivant de la norme DIN EN ISO 12944-2, l'affectation peut alors être aussi réalisée en tant qu'évaluation en fonction de l'environnement de montage correspondant. Elle forme la base pour la détermination du type et de l'ampleur des mesures de protection anti-corrosion nécessaires sur le composant.

Catégories de corrosivité pour les conditions atmosphériques ambiantes et exemples pour les conditions ambiantes typiques						
Catégorie de corrosivité	Perte de masse / réduction d'épaisseur en fonction de la surface (après la première année du transfert)				Exemples d'environnement typique (À titre indicatif uniquement)	
	Acier non allié		Zinc		Plein air	Intérieur
	Perte de masse g/m <sup>2</sup>	Réduction d'épaisseur µm	Perte de masse g/m <sup>2</sup>	Réduction d'épaisseur µm		
<b>C1 non significatif</b>	≤ 10	≤ 1,3	≤ 0,7	≤ 0,1	–	Bâtiment chauffé avec atmosphère neutre, ex. bureaux, salles de vente, écoles, hôtels.
<b>C2 bas</b>	> 10 à 200	> 1,3 à 25	> 0,7 à 5	> 0,1 à 0,7	Atmosphère avec un degré d'impureté bas : généralement, les zones rurales.	Bâtiments non chauffés dans lesquels de la condensation peut survenir, ex. halls de stockage, gymnases.
<b>C3 modéré</b>	> 200 à 400	> 25 à 50	> 5 à 15	> 0,7 à 2,1	Atmosphère urbain et industriel avec charge modérée en dioxyde de soufre ; atmosphère maritime avec faible charge en sel.	Salles de production avec humidité de l'air élevée et une certaine pollution de l'air, ex. installations de traitement agroalimentaire, blanchisseries, brasseries, laiteries.
<b>C4 élevé</b>	> 400 à 650	> 50 à 80	> 15 à 30	> 2,1 à 4,2	Atmosphère industrielle et atmosphère maritime avec charge en sel modérée.	Installations chimiques, piscines, quais et ports de plaisance à proximité du littoral.
<b>C5 très élevé</b>	> 650 à 1500	> 80 à 200	> 30 à 60	> 4,2 à 8,4	Zones industrielle avec humidité ambiante élevée et atmosphère agressive et atmosphère maritime avec charge en sel élevée.	Bâtiment avec condensation quasi permanente et forte pollution.
<b>CX extrême</b>	> 1500 à 5500	> 200 à 700	> 60 à 180	> 8,4 à 25	Zones offshore avec charge en sel élevée et zones industrielles avec humidité ambiante extrême et atmosphère agressive ainsi qu'atmosphère subtropical et tropical.	Zones industrielles avec humidité ambiante extrême et atmosphère agressive.

Remarque : Les valeurs de perte pour les catégories de corrosivité sont identiques aux valeurs de ISO 9223

## Informations générales

### Types de revêtement / matériaux

Pour les éléments de raccordement, en fonction de l'utilisation prévue, différents revêtements sont utilisés.

	<p><b>Revêtement en zinc galvanisé – Fe/Zn../ (A ou C)</b> Le système de revêtement comporte une couche de base en zinc galvanisée fine et une passivation finale selon EN ISO 4042.</p> <p><b>Passivation - désignation A (Fe/Zn../A) :</b> A = Type clair, transparent à irisée en bleu. Le système offre une bonne protection anti-corrosion dans les environnements à influences corrosives faibles.</p> <p><b>Passivation - désignation C (Fe/Zn../C) :</b> C = Type irisé jaune. Le système offre une bonne protection anti-corrosion dans les environnements à influences corrosives moyennes.</p>
	<p><b>Couche de phosphate</b> Lors du phosphatage, une couche de conversion garantissant une protection anti-corrosion temporaire se forme sur la surface métallique avec la réaction chimique de la solution de phosphate aqueuse.</p>
	<p><b>Quik Guard®</b> Ce système de revêtement comporte une couche de base en zinc galvanisée fine et une application de couche organique à plusieurs couches. Le système offre une bonne protection anti-corrosion dans les environnements à influences corrosives moyennes.</p>
	<p><b>N2000®</b> Revêtement mécanique en zinc avec revêtement de plafond supplémentaire. Le système offre une protection anti-corrosion bonne à très bonne dans les environnements à influences corrosives moyennes.</p>
	<p><b>Protec® +</b> Les vis sont plongées dans une solution composée de paillettes de zinc et d'aluminium, puis durcies dans des fours après l'application. Il offre une bonne protection anti-corrosion dans les environnements à influences corrosives moyennes.</p>
	<p><b>Impreg® +</b> Les vis sont plongées dans une solution de nickel et de zinc, puis passivées (Cn). Le revêtement Impreg®+ de Simpson Strong-Tie est un revêtement spécial développé en interne qui garantit une très bonne résistance à la corrosion dans les environnements avec charge de corrosion moyenne et qui présente une résistance à la corrosion pendant max. 15 ans à l'extérieur (catégorie de corrosivité C4 - EN ISO 12944-2).</p>
	<p><b>Impreg® X4</b> Le revêtement Impreg® X4 de Simpson Strong-Tie est un revêtement spécial développé en interne qui garantit une très bonne résistance à la corrosion dans les environnements avec charge de corrosion moyenne et qui présente une résistance à la corrosion pendant max. 15 ans à l'extérieur (catégorie de corrosivité C4 - EN ISO 12944-2). Le revêtement est aussi bien adapté en cas d'utilisation avec des composants en bois imprégnés.</p>
	<p><b>Acier inoxydable : 1.4301, 1.4304</b> Ces matériaux sont des alliages de chrome et de nickel austénitiques et offrent une bonne protection anti-corrosion à l'extérieur en cas de charge de corrosion moyenne.</p>
	<p><b>Acier inoxydable : 1.4401, 1.4404</b> Ces matériaux sont des alliages de chrome et de nickel austénitiques avec 2-3 % de molybdène. Le matériau assure une protection anti-corrosion bonne à très bonne à l'extérieur en cas de charge de corrosion moyenne à élevée.</p>
	<p><b>Acier inoxydable hautement résistant à la corrosion : 1.4529</b> Les aciers inoxydables HCR présentent une teneur plus élevée en molybdène et conviennent particulièrement à des charges de corrosion très fortes. Ce matériau a particulièrement fait ses preuves lors d'applications dans les environnements contenant du chlore (ex. halls de stockage de sel les constructions et piscines).</p>
	<p>Label de qualité « Acier inoxydable »</p>

A close-up photograph of four stainless steel connector screws with a combined head and Impreg coating, arranged diagonally on a light-colored wooden surface. The screws have a hexagonal head with a cross-shaped drive and a double-flute design. A white line points from the text to the middle screw.

Vis de connecteur SSH avec tête combinée et revêtement Impreg®

**Revêtement Impreg®** –  
spécialement développé pour une protection  
anti-corrosion accrue à l'extérieur

# Vis



<b>Vis pour bois Solid-Drive™</b>	
Vis pour bois SWW avec tête à rosace .....	8
Vis pour bois SWWZ avec tête à rosace, Impreg®+ .....	10
Vis pour bois SWC avec tête fraisée .....	12
Vis pour bois ESCRFTC avec tête fraisée .....	14
Vis pour bois ESCRFTZ avec tête bombée .....	16
Vis pour bois ESCRFT avec tête bombée .....	17
Vis pour bois SWD avec tête bombée, Protec®+ .....	18
<b>Vis de connecteur Solid-Drive™</b>	
Vis de connecteur CSA.....	20
Vis de connecteur SSH avec tête combinée, Impreg®+.....	22
<b>Vis pour bois</b>	
Vis pour panneaux en fibres TTF avec tête fraisée de 60° .....	24
Vis pour bois TTSFS avec tête fraisée, acier inoxydable A4.....	25
Vis pour bois TTUFS avec tête fraisée.....	26
Vis pour bois TTZNFS avec tête fraisée, Impreg®+ .....	28
<b>Vis de terrasse Deck-Drive™</b>	
Vis de terrasse DSIX4 avec tête fraisée de 60°, Impreg® X4 .....	30
Vis de terrasse DSPIX4 avec tête bombée, Impreg®X4 .....	31
Vis de terrasse DSPROA4 avec tête bombée pour revêtements en bois dur, acier inoxydable A4 .....	32

# Vis pour bois Solid-Drive™

## Vis pour bois SWW avec tête à rosace

Les vis pour bois SWW de Ø 6,0 à Ø 10,0 mm avec tête à rosace et filet partiel sont utilisées pour le raccordement de composants porteurs en bois (à deux ou plusieurs couches) dans la construction de structures en bois (EC 5). La tête à rosace augmente la surface d'appui et garantit ainsi une meilleure résistance au tirage sur la tête ainsi qu'une meilleure transmission des charges.

Le modèle à pointe coupante associé avec la tige de friction permet un vissage efficace facile tout en réduisant la résistance au vissage et la réduction de l'effet d'éclatement.

### Propriétés :

- Évaluation technique européenne - ETA
- Tête à rosace
- Entraînement rond à six pans creux
- Filet partiel régulier
- Tige de friction
- Pointe coupante « type 17 »
- Paramètre de tirage au niveau de la tête élevé caractéristique
- Traitement sans pré-perçage (auto-perçant)

### Application :

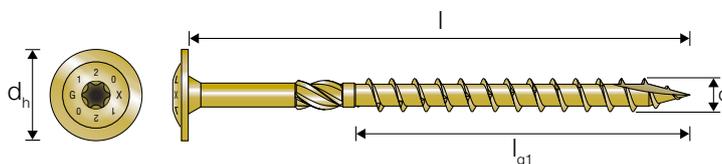
- Bois/matériaux issus du bois
- CLT

### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn5/C : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en jaune



ETA-21/0670  
DoP-e21/0670



Désignation	Article	Dimensions [mm]				Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g1</sub>		
SWW6.0x60	75382	6,0	60	14,0	36	T-30	50
SWW6.0x80	75383	6,0	80	14,0	50	T-30	50
SWW6.0x100	75384	6,0	100	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x120	75385	6,0	120	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x140	75386	6,0	140	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x160	75387	6,0	160	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x180	75388	6,0	180	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x200	75389	6,0	200	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x220	75390	6,0	220	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x240	75391	6,0	240	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x260	75392	6,0	260	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x280	75393	6,0	280	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x300	75394	6,0	300	14,0	70	T-30	50
SWW8.0x80	75395	8,0	80	20,2	50	T-40	50
SWW8.0x100	75396	8,0	100	20,2	50	T-40	50
SWW8.0x120	75397	8,0	120	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x140	75398	8,0	140	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x160	75399	8,0	160	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x180	75400	8,0	180	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x200	75401	8,0	200	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x220	75402	8,0	220	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x240	75403	8,0	240	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x260	75404	8,0	260	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x280	75405	8,0	280	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x300	75406	8,0	300	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x320	75407	8,0	320	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x340	75408	8,0	340	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x360	75409	8,0	360	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x380	75410	8,0	380	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x400	75411	8,0	400	20,2	80	T-40	50

## Vis pour bois Solid-Drive™

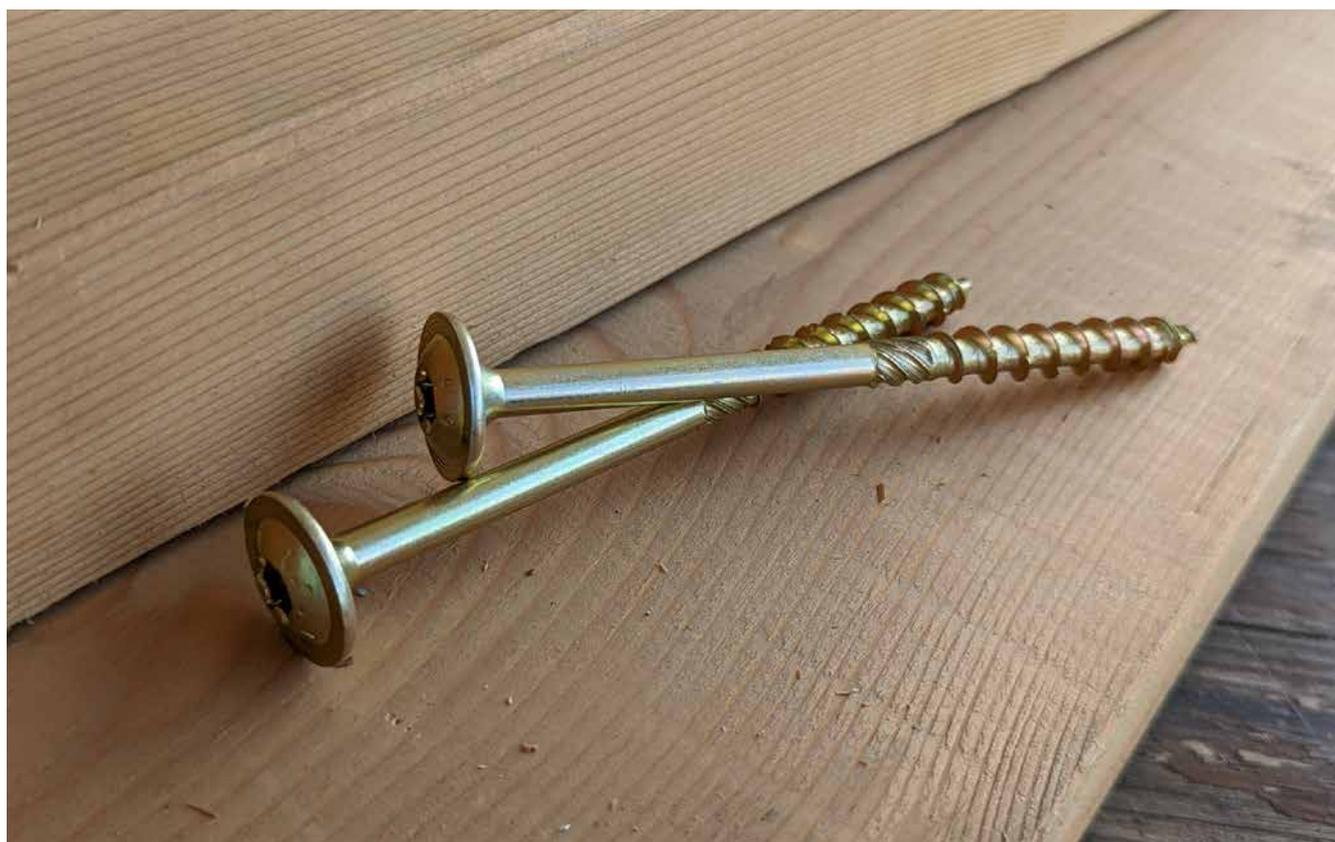
Désignation	Article	Dimensions [mm]				Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
SWW10.0x160	75412	10,0	160	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x180	75413	10,0	180	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x200	75414	10,0	200	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x220	75415	10,0	220	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x240	75416	10,0	240	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x260	75417	10,0	260	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x280	75418	10,0	280	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x300	75419	10,0	300	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x320	75420	10,0	320	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x340	75421	10,0	340	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x360	75422	10,0	360	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x380	75423	10,0	380	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x400	75424	10,0	400	25,9	80	T-40	25

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	$M_{yk}$ [Nm]	$f_{ax,k,90^\circ}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{tête,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{tor,k}$ [Nm]
SWW 6.0x	10,5	13,0	16,1	12,3	11,0
SWW 8.0x	25,9	12,6	10,5	23,7	27,4
SWW 10.0x	43,7	12,2	10,2	33,8	48,9

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.



# Vis pour bois Solid-Drive™

## Vis pour bois SWWZ avec tête à rosace, Impreg®+

Les vis pour bois SWWZ de Ø 6,0 à Ø 10,0 mm avec tête à rosace et filet partiel sont utilisées pour le raccordement de composants porteurs en bois (à deux ou plusieurs couches) dans la construction de structures en bois (EC 5). La tête à rosace augmente la surface d'appui et garantit ainsi une meilleure résistance au tirage sur la tête ainsi qu'une meilleure transmission des charges.

Le revêtement Impreg®+ atteint une résistance plus élevée contre les influences corrosives en cas d'utilisations à l'intérieur, mais aussi

à l'extérieur dans un lieu non abrité (NKL 2).

En cas d'utilisations à l'extérieur (NKL 3), on suppose une durée d'utilisation de 15 ans sur la base d'un examen d'aptitude certifié.

Le modèle à pointe coupante associé avec la tige de friction permet un vissage efficace facile tout en réduisant la résistance au vissage et la réduction de l'effet d'éclatement.

### Propriétés :

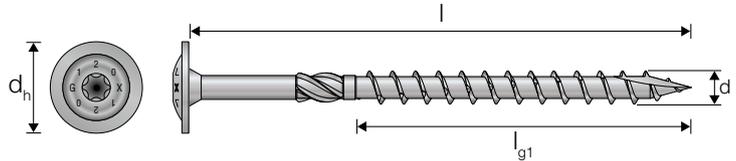
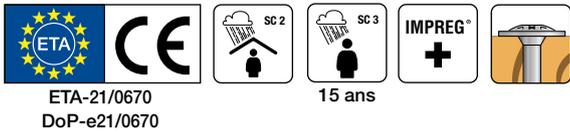
- Évaluation technique européenne - ETA
- Tête à rosace
- Entraînement rond à six pans creux
- Filet partiel régulier
- Tige de friction
- Pointe coupante « type 17 »
- Paramètre de tirage au niveau de la tête élevé caractéristique
- Traitement sans pré-perçage (auto-perçant)

### Application :

- Bois/matériaux issus du bois
- CLT

### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Impreg®+ ≥ 8 µm



Désignation	Article	Dimensions [mm]				Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g1</sub>		
SWWZ6.0x80	76352	6,0	80	14,0	50	T-30	50
SWWZ6.0x90	76452	6,0	90	14,0	50	T-30	50
SWWZ6.0x100	76453	6,0	100	14,0	70	T-30	50
SWWZ6.0x120	76454	6,0	120	14,0	70	T-30	50
SWWZ8.0x80	76455	8,0	80	22,2	50	T-40	50
SWWZ8.0x90	76457	8,0	90	22,2	50	T-40	50
SWWZ8.0x100	76601	8,0	100	22,2	50	T-40	50
SWWZ8.0x120	76603	8,0	120	22,2	80	T-40	50
SWWZ8.0x140	76604	8,0	140	22,2	80	T-40	50
SWWZ8.0x180	76605	8,0	180	22,2	80	T-40	50
SWWZ8.0x200	76606	8,0	200	22,2	80	T-40	50
SWWZ8.0x240	76607	8,0	240	22,2	80	T-40	50
SWWZ8.0x300	76608	8,0	300	22,2	80	T-40	50
SWWZ8.0x340	76609	8,0	340	22,2	80	T-40	50
SWWZ10.0x160	76610	10,0	160	25,2	80	T-40	25
SWWZ10.0x180	76611	10,0	180	25,2	80	T-40	25
SWWZ10.0x200	76612	10,0	200	25,2	80	T-40	25
SWWZ10.0x240	76613	10,0	240	25,2	80	T-40	25

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	M <sub>yk</sub> [Nm]	f <sub>ax,k,90°</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>tête,k</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>tor,k</sub> [Nm]
SWWZ 6.0x	10,5	13,0	16,1	12,3	11,0
SWWZ 8.0x	25,9	12,6	10,5	23,7	27,4
SWWZ 10.0x	43,7	12,2	10,2	33,8	48,9

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

***Solid-Drive***<sup>™</sup>

Vis pour bois avec système



# Vis pour bois Solid-Drive™

## Vis pour bois SWC avec tête fraisée

Les vis pour bois SWC de Ø 6,0 à Ø 10,0 mm avec tête fraisée et filet partiel sont utilisées pour le raccordement de composants porteurs en bois (à deux ou plusieurs couches) dans la construction de structures en bois (EC 5). La tête fraisée avec nervures fraisées sur la partie inférieure de la tête peut être insérée dans le bois proprement, avec précision et en affleurement avec la surface. Elle permet un aspect harmonieux.

Le modèle à pointe coupante associé avec la tige de friction permet un vissage efficace facile tout en réduisant la résistance au vissage et la réduction de l'effet d'éclatement.

### Propriétés :

- Évaluation technique européenne - ETA
- Tête fraisée avec nervures fraisées
- Entraînement rond à six pans creux
- Filet partiel régulier
- Tige de friction
- Pointe coupante « type 17 »
- Traitement sans pré-perçage (auto-perçant)

### Application :

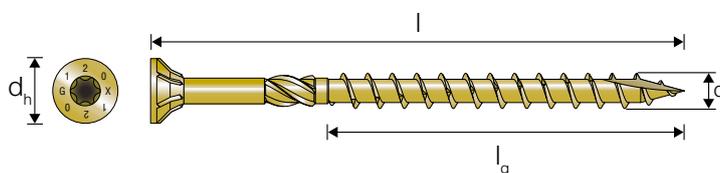
- Bois/matériaux issus du bois
- CLT
- Systèmes isolants sur le toit / sur les murs

### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn5/C : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en jaune



ETA-21/0670  
DoP-e21/0670



Désignation	Article	Dimensions [mm]				Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
SWC6.0x200	75346	6,0	200	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x220	75347	6,0	220	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x240	75348	6,0	240	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x260	75349	6,0	260	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x280	75350	6,0	280	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x300	75351	6,0	300	11,8	70	T-30	100
SWC8.0x80	75352	8,0	80	14,6	50	T-40	50
SWC8.0x100	75353	8,0	100	14,6	50	T-40	50
SWC8.0x120	75354	8,0	120	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x140	75355	8,0	140	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x160	75356	8,0	160	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x180	75357	8,0	180	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x200	75358	8,0	200	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x220	75359	8,0	220	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x240	75360	8,0	240	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x260	75361	8,0	260	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x280	75362	8,0	280	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x300	75363	8,0	300	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x320	75364	8,0	320	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x340	75365	8,0	340	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x360	75366	8,0	360	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x380	75367	8,0	380	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x400	75368	8,0	400	14,6	80	T-40	50

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

# Vis pour bois Solid-Drive™

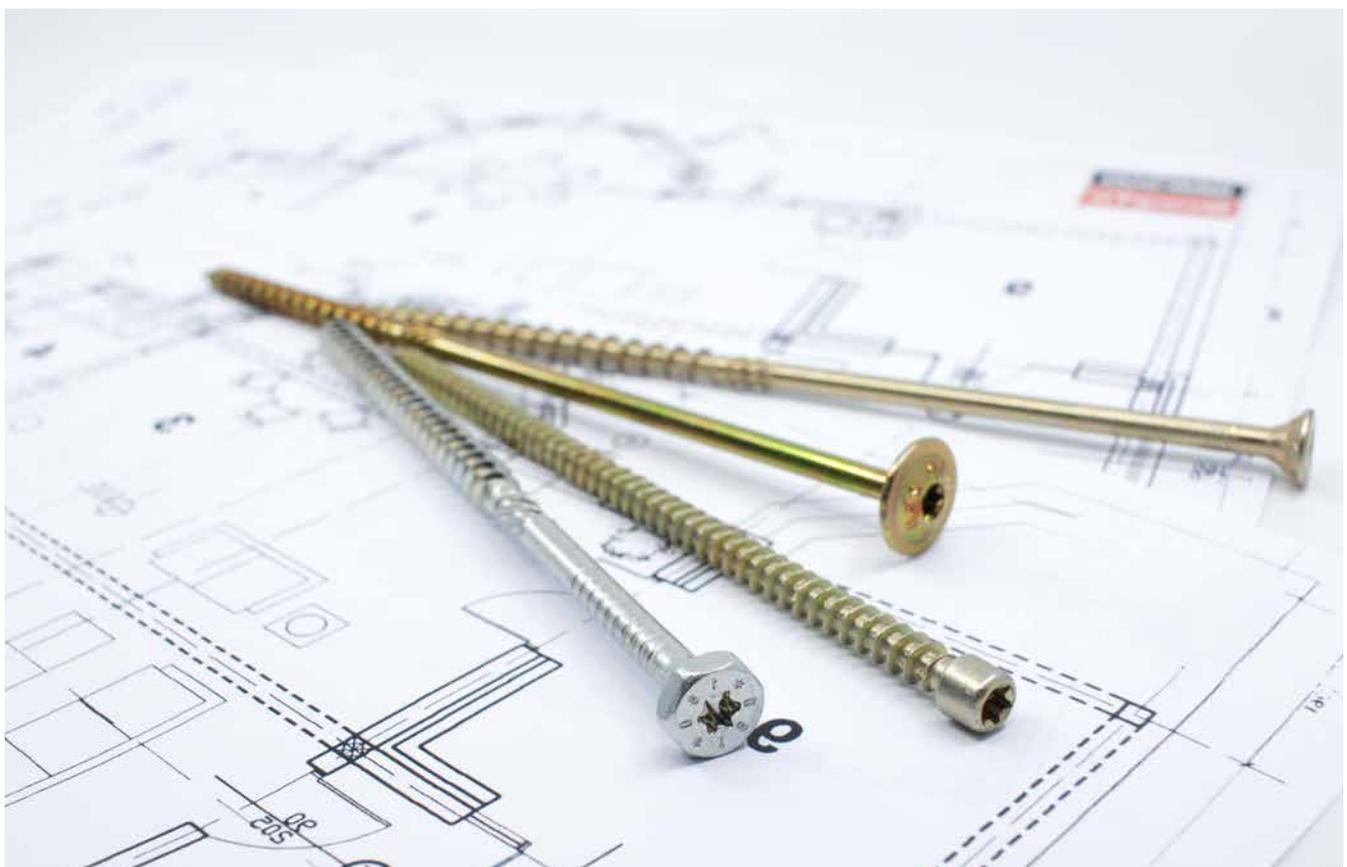
Désignation	Article	Dimensions [mm]				Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
SWC10.0x160	75369	10,0	160	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x180	75370	10,0	180	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x200	75371	10,0	200	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x220	75372	10,0	220	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x240	75373	10,0	240	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x260	75374	10,0	260	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x280	75375	10,0	280	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x300	75376	10,0	300	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x320	75377	10,0	320	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x340	75378	10,0	340	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x360	75379	10,0	360	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x380	75380	10,0	380	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x400	75381	10,0	400	17,8	80	T-40	25

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	$M_{yk}$	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tête,k}$	$f_{tens,k}$	$f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN]	[Nm]
SWC 6.0x	10,5	13,0	11,9	12,3	11,0
SWC 8.0x	25,9	12,6	12,5	23,7	27,4
SWC 10.0x	43,7	12,2	11,2	33,8	48,9

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.



# Vis pour bois Solid-Drive™

## Vis pour bois ESCRFTC avec tête fraisée

Les vis pour bois ESCRFTC de Ø 8,0 à Ø 12,0 mm avec tête fraisée et filet plein sont utilisées pour le raccordement de composants porteurs en bois (à deux ou plusieurs couches) ainsi qu'en tant que renforcement de traction transversale, notamment, dans la construction de structures en bois (EC 5). La tête fraisée avec nervures fraisées sur la partie inférieure de la tête peut être insérée dans le bois proprement, avec

précision et en affleurement avec la surface. La demi-pointe brevetée associée à un compresseur garantit une entame rapide et un vissage efficace dans le composant en bois à raccorder. L'association avec le filet plein à utilisation optimisée ainsi qu'avec un revêtement coulissant fonctionnel permet un vissage efficace facile tout en réduisant la résistance au vissage et la réduction de l'effet d'éclatement.

### Propriétés :

- Évaluation technique européenne - ETA
- Tête fraisée avec nervures fraisées
- Entraînement rond à six pans creux
- Demi-pointe brevetée avec compresseur
- Écarts de bord réduits
- Filet plein
- Traitement sans pré-perçage (auto-perçant)
- Durée d'utilisation améliorée des visseuses grâce au couple de vissage réduit de 50 %

### Application :

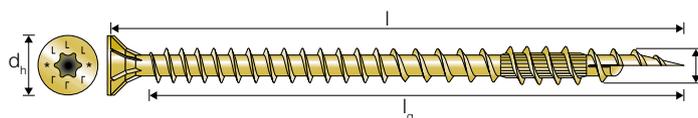
- Bois / matériaux issus du bois / CLT
- Systèmes isolants sur le toit
- Renforcement de support avec tôles en acier
- Raccordement de support secondaire sur les poutres à l'aide du vissage de biais en croix
- Renforcement des ruptures / renforts de poussée / renforcements de traction transversale

### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn12/C : zingué galvanisé  $\geq 12 \mu\text{m}$ , passivé en jaune, à revêtement coulissant



ETA-13/0796  
DoP-e13/0796



Désignation	Dimensions [mm]				Embout	
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
ESCRFTC8.0x120	8,0	120	15,0	110	T-40	50
ESCRFTC8.0x140	8,0	140	15,0	130	T-40	50
ESCRFTC8.0x160	8,0	160	15,0	150	T-40	50
ESCRFTC8.0x180	8,0	180	15,0	170	T-40	50
ESCRFTC8.0x200	8,0	200	15,0	190	T-40	50
ESCRFTC8.0x220	8,0	220	15,0	210	T-40	50
ESCRFTC8.0x240	8,0	240	15,0	230	T-40	50
ESCRFTC8.0x260	8,0	260	15,0	250	T-40	50
ESCRFTC8.0x280	8,0	280	15,0	270	T-40	50
ESCRFTC8.0x300	8,0	300	15,0	290	T-40	50
ESCRFTC8.0x350	8,0	350	15,0	340	T-40	50
ESCRFTC8.0x400	8,0	400	15,0	390	T-40	50
ESCRFTC10.0x120	10,0	120	18,5	108	T-50	50
ESCRFTC10.0x160	10,0	160	18,5	148	T-50	50
ESCRFTC10.0x180	10,0	180	18,5	168	T-50	50
ESCRFTC10.0x200	10,0	200	18,5	188	T-50	50
ESCRFTC10.0x220	10,0	220	18,5	208	T-50	50
ESCRFTC10.0x240	10,0	240	18,5	228	T-50	50
ESCRFTC10.0x260	10,0	260	18,5	248	T-50	50
ESCRFTC10.0x280	10,0	280	18,5	268	T-50	50
ESCRFTC10.0x300	10,0	300	18,5	288	T-50	50
ESCRFTC10.0x350	10,0	350	18,5	338	T-50	50
ESCRFTC10.0x400	10,0	400	18,5	388	T-50	50

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Vis pour bois Solid-Drive™

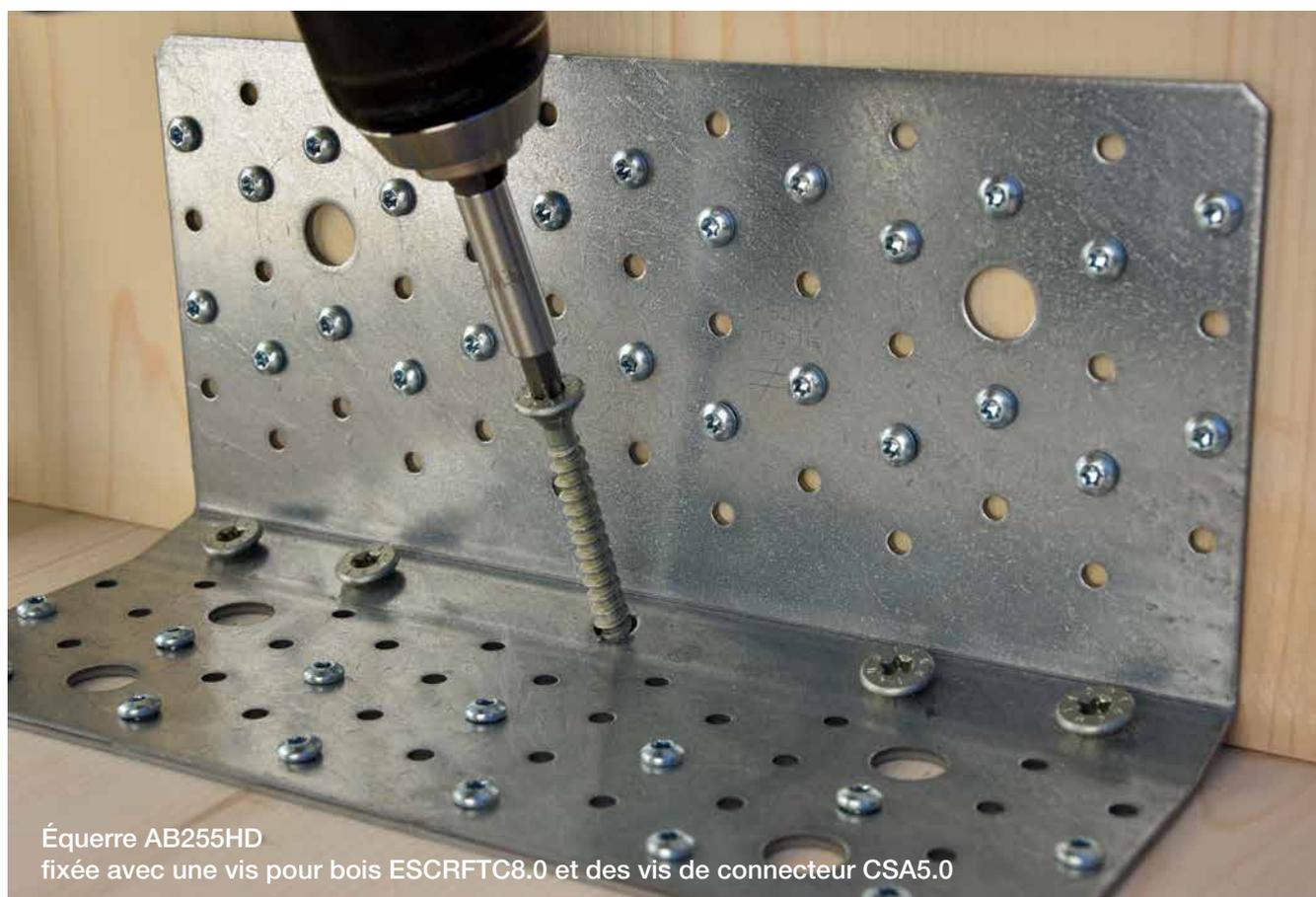
Désignation	Dimensions [mm]				Embout	📦
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
ESCRFTC12.0x200	12,0	200	20,0	180	T-50	25
ESCRFTC12.0x220	12,0	220	20,0	200	T-50	25
ESCRFTC12.0x240	12,0	240	20,0	220	T-50	25
ESCRFTC12.0x260	12,0	260	20,0	240	T-50	25
ESCRFTC12.0x280	12,0	280	20,0	260	T-50	25
ESCRFTC12.0x300	12,0	300	20,0	280	T-50	25
ESCRFTC12.0x350	12,0	350	20,0	330	T-50	25
ESCRFTC12.0x400	12,0	400	20,0	380	T-50	25
ESCRFTC12.0x450	12,0	450	20,0	430	T-50	25
ESCRFTC12.0x500	12,0	500	20,0	480	T-50	25
ESCRFTC12.0x600	12,0	600	20,0	580	T-50	25

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	M <sub>yk</sub> [Nm]	f <sub>ax,k,90°</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>tête,k</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>tor,k</sub> [Nm]
ESCRFTC8	20,3	13,1	12,4	24,1	25,8
ESCRFTC10	36,7	12,5	12,2	40,0	55,0
ESCRFTC12	48,5	11,2	11,0	46,7	73,0

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.



Équerre AB255HD  
fixée avec une vis pour bois ESCRFTC8.0 et des vis de connecteur CSA5.0

Vous trouverez d'autres connecteurs de bois dans notre catalogue des profilés ou à l'adresse [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Vis pour bois Solid-Drive™

### Vis pour bois ESCRFTZ avec tête bombée

Les vis pour bois ESCRFTZ de Ø 8,0 mm avec tête bombée sont utilisées pour le raccordement de composants porteurs en bois (à deux ou plusieurs couches) ainsi qu'en tant que renforcement de traction transversale, notamment, dans la construction de structures en bois (EC 5). La tête bombée avec collet fraisé peut être insérée dans la pièce de montage en bois en affleurement avec la surface, ou plus profondément en fonction de l'application.

La pointe du compresseur garantit un vissage optimal sur le composant en bois à raccorder. L'association avec le filet plein à utilisation optimisée ainsi qu'avec un revêtement coulissant fonctionnel permet un vissage efficace facile tout en réduisant la résistance au vissage et la réduction de l'effet d'éclatement.

#### Propriétés :

- Évaluation technique européenne - ETA
- Tête bombée avec collet fraisé
- Entraînement rond à six pans creux
- Filet plein régulier
- Traitement sans pré-perçage (auto-perçant)

#### Application :

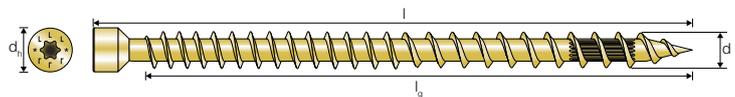
- Bois / matériaux issus du bois / CLT
- Renforcement de pression/traction/poussée

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn12/C : zingué galvanisé  $\geq 12 \mu\text{m}$ , passivé en jaune, à revêtement coulissant



ETA-13/0796  
DoP-e13/0796



Désignation	Dimensions [mm]				Embout	
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
ESCRFTZ8.0x120	8,0	120	10,2	110	T-40	50
ESCRFTZ8.0x140	8,0	140	10,2	130	T-40	50
ESCRFTZ8.0x160	8,0	160	10,2	150	T-40	50
ESCRFTZ8.0x180	8,0	180	10,2	170	T-40	50
ESCRFTZ8.0x200	8,0	200	10,2	190	T-40	50
ESCRFTZ8.0x220	8,0	220	10,2	210	T-40	50
ESCRFTZ8.0x240	8,0	240	10,2	230	T-40	50
ESCRFTZ8.0x260	8,0	260	10,2	250	T-40	50
ESCRFTZ8.0x280	8,0	280	10,2	270	T-40	50
ESCRFTZ8.0x300	8,0	300	10,2	290	T-40	50
ESCRFTZ8.0x350	8,0	350	10,2	340	T-40	50
ESCRFTZ8.0x400	8,0	400	10,2	390	T-40	50

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

### Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	$M_{y,k}$	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tens,k}$	$f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN]	[Nm]
ESCRFTZ8	20,3	13,1	24,1	25,8

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

## Vis pour bois Solid-Drive™

### Vis pour bois ESCRFT avec tête bombée

Les vis pour bois ESCRFT de Ø 10,0 mm avec tête bombée et filet plein sont utilisées pour le raccordement de composants porteurs en bois (à deux ou plusieurs couches) ainsi qu'en tant que renforcement de traction transversale, notamment, dans la construction de structures en bois (EC 5). Elles sont, en plus, spécialement adaptées pour les connecteurs en bois (ex. AB255HD) pour le raccordement des éléments CLT. La tête bombée peut être insérée dans la pièce de montage en bois en affleurement avec la

surface, ou plus profondément en fonction de l'application.

La demi-pointe brevetée associée à un compresseur garantit une entame rapide et un vissage efficace dans le composant en bois à raccorder.

L'association avec le filet plein à utilisation optimisée ainsi qu'avec le revêtement coulissant fonctionnel permet un vissage efficace facile tout en réduisant la résistance au vissage et la réduction de l'effet d'éclatement.

#### Propriétés :

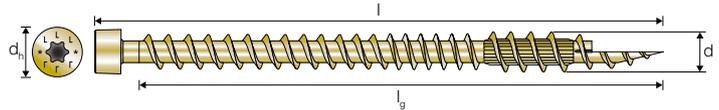
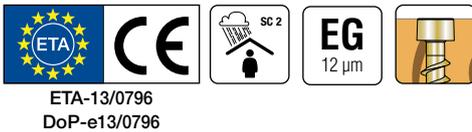
- Évaluation technique européenne - ETA
- Tête bombée
- Entraînement rond à six pans creux
- Demi-pointe brevetée avec compresseur
- Filet plein régulier
- Traitement sans pré-perçage (auto-perçant)
- Écarts de bord réduits
- Durée d'utilisation améliorée des visseuses grâce au couple de vissage réduit de 50 %

#### Application :

- Bois / matériaux issus du bois / CLT
- Renforcement de pression/traction/poussée

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn12/C : zingué galvanisé  $\geq 12 \mu\text{m}$ , passivé en jaune, à revêtement coulissant



Désignation	Dimensions [mm]				Embout	
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
ESCRFT10.0x450	10,0	450	13,4	426	T-50	25
ESCRFT10.0x500	10,0	500	13,4	476	T-50	25
ESCRFT10.0x600	10,0	600	13,4	576	T-50	25
ESCRFT10.0x800	10,0	800	13,4	776	T-50	15
ESCRFT10.0x1000	10,0	1000	13,4	976	T-50	15

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

### Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	$M_{y,k}$	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tens,k}$	$f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN]	[Nm]
ESCRFT10	36,7	12,5	40,0	55,0

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

## Vis pour bois Solid-Drive™

### Vis pour bois SWD avec tête bombée, Protec®+

Les vis pour bois SWD avec tête bombée et deux sections de filet plein sont spécialement développées et homologuées pour le raccordement par friction durable de deux composants en bois dans la construction de structures en bois (EC 5). Les différentes pentes de filet sur les deux filets partiels provoquent un effet de serrage qui empêche ou réduit à un minimum toute éventuelle formation d'écart entre les composants en bois. Le revêtement Protec®+ garantit une résistance plus élevée contre les influences corrosives en cas d'utilisations à l'intérieur, mais aussi à

l'extérieur dans un lieu non abrité (NKL 2).

La tête bombée fine avec collet fraisé peut être insérée dans la pièce de montage en bois proprement, ou plus profondément en fonction de l'application. Elle assure un aspect cohérent. La géométrie de pointe à fonctionnement optimisé permet un vissage efficace facile et rapide tout en réduisant la résistance au vissage et la réduction de l'effet d'éclatement.

#### Propriétés :

- Tête bombée avec collet fraisé
- Entraînement rond à six pans creux
- Filet en deux parties
- Traitement sans pré-perçage (auto-perçant)
- Pointe de burin

#### Application :

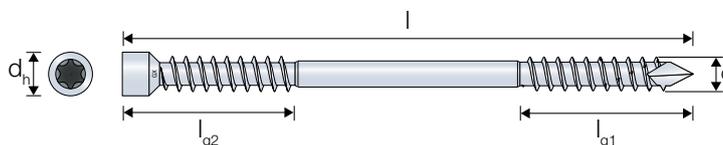
- Bois / matériaux issus du bois / CLT

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Revêtement Protec®+



ETA-21/0670  
DoP-e21/0670



Désignation	Réf.	Dimensions [mm]					Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g1</sub>	l <sub>g2</sub>		
SWD6.5x65	75425	6,5	65	8,0	28	21,5	T-30	50
SWD6.5x90	75426	6,5	90	8,0	40	33,5	T-30	50
SWD6.5x130	75427	6,5	130	8,0	40	33,5	T-30	50
SWD6.5x160	75428	6,5	160	8,0	65	58,5	T-30	50
SWD6.5x190	75429	6,5	190	8,0	80	73,5	T-30	50
SWD6.5x220	75430	6,5	220	10,0	95	88,5	T-30	50
SWD8.0x90	75431	8,0	90	10,0	40	31,5	T-40	50
SWD8.0x130	75432	8,0	130	10,0	40	31,5	T-40	50
SWD8.0x160	75433	8,0	160	10,0	65	56,5	T-40	50
SWD8.0x190	75434	8,0	190	10,0	80	71,5	T-40	50
SWD8.0x220	75435	8,0	220	10,0	95	86,5	T-40	50
SWD8.0x245	75436	8,0	245	10,0	107,5	99	T-40	50
SWD8.0x275	75437	8,0	275	10,0	107,5	99	T-40	50
SWD8.0x300	75438	8,0	300	10,0	135	126,5	T-40	50
SWD8.0x330	75439	8,0	330	10,0	135	126,5	T-40	50

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

### Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	M <sub>yk</sub> [Nm]	f <sub>ax,k,90°</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>tête,k</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>tor,k</sub> [Nm]
SWD 6.5x	12,4	13,7	-	14,5	12,6
SWD 8.0x	26,8	13,1	-	25,3	27,7

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.



Raccord mural CLT avec  
équerres ABR105 et vis de connecteur CSA

# Vis de connecteur Solid-Drive™

## Vis de connecteur CSA

Les vis CSA de Ø 4,0 et Ø 5,0 mm sont spécialement développées et homologuées pour les raccords de bois/tôle d'acier. Le collet précis de la tige sous la tête de vis assure une transmission des charges par friction sur la structure de trous du connecteur.

La géométrie de pointe de coupe assure une pose précise et immédiate de la vis dans le bois. Pour les distances au bord ainsi que les distances entre elles, les indications appliquées sont les mêmes que pour les clous à tige crantée CNA 4,0x $l$ . Les informations techniques spécifiques figurent dans l'ETA-04/0013.

### Propriétés :

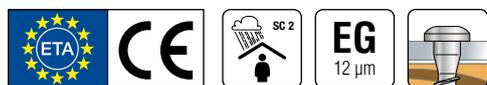
- Évaluation technique européenne - ETA
- Entraînement rond à six pans creux
- Géométrie de partie inférieure de tête conique bombée pour un centrage optimal
- Pointe coupante « type 17 »

### Application :

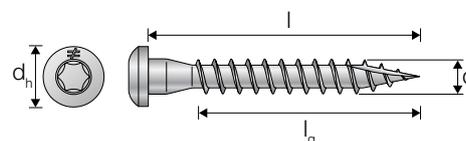
- Fixation de connecteurs pour bois (ex. équerres, sabots de solive, etc.)

### Modèles :

- Acier au carbone, durci, Fe/Zn12/A : zingué galvanisé  $\geq 12 \mu\text{m}$ , passivé en bleu
- Acier inoxydable 1.4401, 1.4404
- Acier inoxydable hautement résistant à la corrosion : 1,4529
- Disponible aussi en tant que version en chargeur (CSA-T)



ETA-04/0013  
DoP-e04/0013



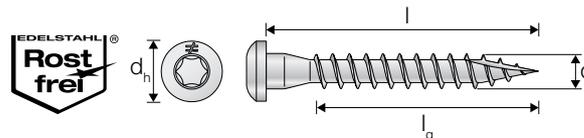
## CSA zingué galvanisé

Désignation	Dimensions [mm]				Embout	
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
CSA4.0x30	4,0	30	7,3	24	T-15	250
CSA5.0x25	5,0	25	8,3	19	T-20	250
CSA5.0x35	5,0	35	8,3	29	T-20	250
CSA5.0x40	5,0	40	8,3	34	T-20	250
CSA5.0x50*	5,0	50	8,3	34	T-20	250
CSA5.0x80*	5,0	80	8,3	44	T-20	200

\* Les vis CSA à partir d'une longueur de 50 mm sont homologuées pour les connecteurs de bois de bout ATFN.

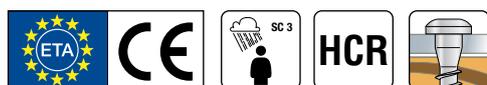


ETA-04/0013  
DoP-e04/0013

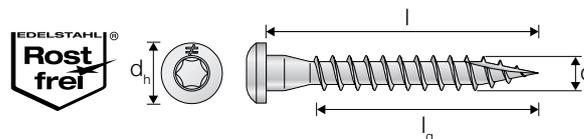


## CSA-S acier inoxydable A4

Désignation	Dimensions [mm]				Embout	
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
CSA5.0x25S	5,0	25	8,3	19	T-20	250
CSA5.0x35S	5,0	35	8,3	29	T-20	250
CSA5.0x40S	5,0	40	8,3	34	T-20	250



ETA-04/0013  
DoP-e04/0013



## CSA-HCR acier inoxydable hautement résistant à la corrosion

Désignation	Dimensions [mm]				Embout	
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
CSA5.0x40HCR	5,0	40	8,3	34	T-20	100

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

# Vis de connecteur Solid-Drive™

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique $M_{yk}$	Paramètre de retrait caractéristique $f_{ax,k,90^\circ}$	Capacité de charge de traction caractéristique $f_{tens,k}$	Résistance à la torsion caractéristique $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN]	[Nm]
CSA4	3,5	13,8	6,0	3,5
CSA5	5,0	15,0	6,8	4,9

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

## Limites de charge caractéristiques

Réf.	Valeurs caractéristiques de portance [kN] <sup>1)</sup>	
	$R_{ax,k}$ <sup>2)</sup>	$R_{lat,k}$ <sup>2)</sup>
CSA4.0x30	1,28	1,36
CSA5.0x25	1,38	1,49
CSA5.0x25S		
CSA5.0x35	2,11	1,99
CSA5.0x35S		
CSA5.0x40	2,47	2,25
CSA5.0x40S		
CSA5.0x40HCR		

<sup>1)</sup> S'applique pour la classe de résistance du bois C24, pour les autres classes de résistance, voir ETA-04/0013

<sup>2)</sup> ax = charge lors du retrait ; lat = charge lors du cisaillement

## Comparaison CNA/CSA

CNA	CSA
CNA3.1x40	CSA4.0x30
CNA4.0x35	CSA5.0x35
CNA4.0x40	
CNA4.0x50	CSA5.0x40
CNA4.0x60	CSA5.0x50
CNA4.0x75	
CNA4.0x100	

### Clous ou vis?

Dans la majorité des tableaux de notre catalogue de profilés, les clous crantés CNA sont indiqués comme connecteurs. Les clous doivent être remplacés par des vis CSA sans autre justificatif selon le présent tableau. Dans le cas inverse, un document justificatif est nécessaire. Pour les écarts au bord ainsi que les distances entre elles, les valeurs appliquées sont les mêmes que pour les clous CNA.



Équerre ABR fixée avec des vis de connecteur CSA

Vous trouverez d'autres connecteurs de bois dans notre catalogue des profilés ou à l'adresse [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Vis de connecteur Solid-Drive™

### Vis de connecteur SSH avec tête combinée, Impreg®+

Les vis de connecteur SSH de Ø 8,0 à Ø 12,0 mm avec tête combinée et filet plein/partiel sont spécialement conçues pour le raccordement d'éléments de raccorde de bois dans la construction de structures en bois (EC 5).

La formation de partie inférieure de tête conique et cylindrique assure alors un centrage ajusté et un support de tête plan sur les connecteurs de bois (vissages 90°) et garantit une absorption élevée des forces

transversales. Le modèle à pointe coupante associé avec la tige de friction permet un vissage efficace facile ainsi que la réduction de l'effet d'éclatement. Le revêtement Impreg®+ atteint une résistance plus élevée contre les influences corrosives en cas d'utilisations à l'intérieur, mais aussi à l'extérieur dans un lieu non abrité (NKL 2). En cas d'utilisations à l'extérieur (NKL 3), on suppose une durée d'utilisation de max. 15 ans sur la base d'un examen d'aptitude certifié.

#### Propriétés :

- Tête combinée (six pans extérieur / entraînement rond à six pans creux)
- Cône de centrage
- Filet plein/partiel
- Tige de friction
- Pointe coupante « type 17 »

#### Application :

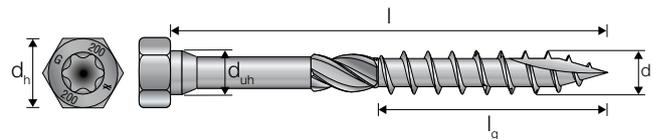
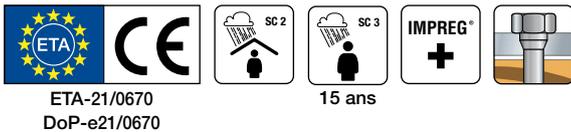
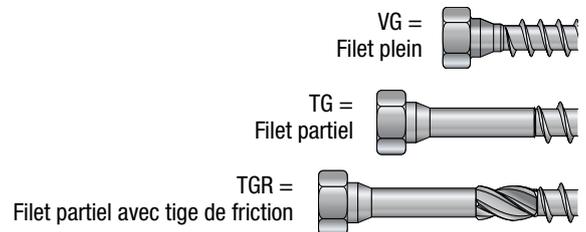
- Bois / matériaux issus du bois / CLT / acier
- Connecteur de bois

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Impreg®+ ≥ 8 µm



Vous trouverez d'autres connecteurs de bois dans notre catalogue des profilés ou à l'adresse [strongtie.de](http://strongtie.de).



Désignation	Réf.	Dimensions [mm]				Filet	Embout	📦
		d/d <sub>uh</sub>	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>			
SSH8.0x40	75134	8,0	40	13,0	Filet plein	VG	T-40/SW-13	50
SSH8.0x50	75135	8,0	50	13,0	Filet plein	VG	T-40/SW-13	50
SSH8.0x60	75136	8,0	60	13,0	42	TG	T-40/SW-13	50
SSH8.0x80	75137	8,0	80	13,0	42	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x90	75138	8,0	90	13,0	42	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x100	75139	8,0	100	13,0	55	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x120	75140	8,0	120	13,0	85	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x140	75141	8,0	140	13,0	85	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x160	75142	8,0	160	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x180	75143	8,0	180	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x200	75144	8,0	200	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x240	75145	8,0	240	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x260	75146	8,0	260	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x280	75147	8,0	280	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x300	75148	8,0	300	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50

# Vis de connecteur Solid-Drive™

Désignation	Réf.	Dimensions [mm]				Filet	Embout	
		d/d <sub>uh</sub>	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>			
SSH10.0x50	75150	10,0	50	15,0	Filet plein	VG	T-40/SW-15	50
SSH10.0x60	75151	10,0	60	15,0	42	TG	T-40/SW-15	50
SSH10.0x80	75152	10,0	80	15,0	42	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x90	75153	10,0	90	15,0	42	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x100	75154	10,0	100	15,0	55	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x120	75155	10,0	120	15,0	85	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x140	75156	10,0	140	15,0	85	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x160	75157	10,0	160	15,0	110	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x180	75158	10,0	180	15,0	110	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x200	75159	10,0	200	15,0	110	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x240	75160	10,0	240	15,0	125	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x280	75161	10,0	280	15,0	125	TGR	T-40/SW-15	50
SSH12.0x60	75162	12,0	60	17,0	Filet plein	VG	T-40/SW-17	25
SSH12.0x80	75163	12,0	80	17,0	42	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x90	75164	12,0	90	17,0	42	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x100	75165	12,0	100	17,0	55	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x120	75166	12,0	120	17,0	85	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x140	75167	12,0	140	17,0	85	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x160	75168	12,0	160	17,0	110	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x180	75169	12,0	180	17,0	110	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x200	75170	12,0	200	17,0	110	TGR	T-40/SW-17	25

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	M <sub>yk</sub> [Nm]	f <sub>ax,k,90°</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>tête,k</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>tens,k</sub> [kN]	f <sub>tor,k</sub> [kN]
SSH 6.0x	10,4	13,3	17,9	13,1	11,0
SSH 8.0x	25,3	13,9	19,5	24,1	26,4
SSH 10.0x	38,7	12,1	19,3	32,8	43,0
SSH 12.0x	52,3	12,2	18,8	40,4	62,4

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

## Revêtement Impreg®+



Le revêtement Impreg®+ a été développé pour obtenir une meilleure résistance à la corrosion à l'extérieur que les revêtements classiques en zinc. Les examens d'aptitude montrent que l'érosion à cause des conditions météorologiques est bien plus faible et qu'on peut supposer une utilisation à l'extérieur dans la catégorie de corrosivité C4 de max. 15 ans selon la norme EN ISO 12944-2.

Le revêtement Impreg®+ est plus robuste que les systèmes de revêtement comparables et résiste mieux aux éventuels dommages lors de l'installation.

N° d'autorisation  
SC0204-11

## Vis pour bois

# Vis pour panneaux en fibres TTF avec tête fraisée de 60°

Les vis pour panneaux en fibres de Ø 4,2 mm sont principalement utilisées à l'intérieur pour fixer les plaques en fibres-ciment et les matériaux de constructions en bois aux structures porteuses en bois. La tête fraisée fine de 60° avec nervures fraisées sur la partie inférieure de la tête peut être insérée dans les éléments de plaques

en fibres proprement, avec précision et en affleurement avec la surface. Le modèle de pointe coupante permet un montage rapide et facile avec un couple de serrage bas et un effet d'écartement réduit. Une zone de tige profilée provoque une fixation efficace et durable des éléments de plaque en fibres.

### Propriétés :

- Tête fraisée fine de 60° avec nervures fraisées
- Entraînement rond à six pans creux
- Filet régulier
- Pointe coupante « type 17 »

### Application :

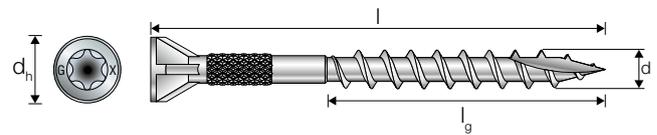
- Plaques en fibres-ciment / Plaques en fibres / Matériaux de construction en bois
- OSB, panneaux agglomérés et bois stratifié

### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu



EN 14592



Désignation	Réf.	Dimensions [mm]				Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>		
TTF4.2x35	74282	4,2	35	7,0	21	T-20	250
TTF4.2x45	74283	4,2	45	7,0	27	T-20	250
TTF4.2x55	74284	4,2	55	7,0	30	T-20	250
TTF4.2x75	74285	4,2	75	7,0	42	T-20	250

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique
	$M_{yk}$	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN]
TTF4.2	4,6	10,2	6,6

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

Les vis de Strong-Tie® sont fournies dans un nouvel emballage carton certifié FSC qui a été optimisé pour une utilisation quotidienne sur le chantier.

Les boîtes en carton résistant disposent de terminaisons étanches à l'eau. Les tests ont montré qu'elles restent stables même après une utilisation de plusieurs jours sur des surfaces mouillées. Dans le même temps, la structure du matériau est conçue de sorte à ce que les boîtes puissent être empilées et résister au mieux à l'exploitation rude sur le chantier.



## Vis pour bois

# Vis pour bois TTSFS avec tête fraisée, acier inoxydable A4

Les vis pour bois TTSFS de Ø 5,0 mm et Ø 6,0 mm offrent une large gamme d'utilisation pour les fixations à l'extérieur et dans des conditions ambiantes à proximité du littoral (NKL 3). La tête fraisée avec poches fraisées prismatiques sur la partie inférieure de la tête peut être insérée dans le composant en bois à raccorder proprement,

avec précision et en affleurement avec la surface.

Le modèle de pointe coupante associé avec une zone de filet partiel dentée ainsi qu'un tige de friction (pour des longueurs de vis  $\geq 80$  mm) permet un montage facile et économique avec un couple de serrage bas et un effet d'écartement réduit.

### Propriétés :

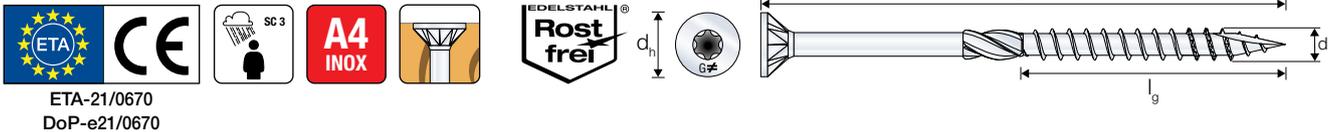
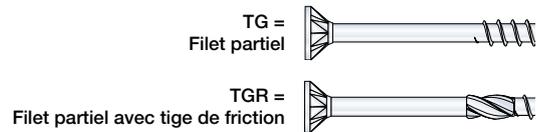
- Tête fraisée avec poches fraisées prismatiques
- Entraînement rond à six pans creux
- Pointe coupante « type 17 »
- Zone de filet partiel dentée (pointe)
- Tige de friction

### Application :

- Bois/matériaux issus du bois

### Modèle :

- Acier inoxydable 1.4401, 1.4404



ETA-21/0670  
DoP-e21/0670

Désignation	Réf.	Dimensions [mm]				$t_{\text{fixe}}$	Filet	Embout	
		d	l	$d_h$	$l_g$				
TTSFS5.0x60	74446	5,0	60	9,5	32	28	TG	T-25	100
TTSFS5.0x70	74447	5,0	70	9,5	35	35	TG	T-25	100
TTSFS5.0x80	74448	5,0	80	9,5	40	40	TGR	T-25	100
TTSFS5.0x90	74449	5,0	90	9,5	45	45	TGR	T-25	100
TTSFS5.0x100	74444	5,0	100	9,5	55	45	TGR	T-25	100
TTSFS5.0x120	74445	5,0	120	9,5	60	60	TGR	T-25	100
TTSFS6.0x70	74473	6,0	70	11,6	35	35	TG	T-30	100
TTSFS6.0x80	74474	6,0	80	11,6	40	40	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x90	74475	6,0	90	11,6	45	45	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x100	74450	6,0	100	11,6	55	45	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x120	74471	6,0	120	11,6	60	60	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x140	74472	6,0	140	11,6	65	75	TGR	T-30	100

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	$M_{yk}$	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tête,k}$	$f_{tens,k}$	$f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN]	[Nm]
TTSFS 5,0x	4,7	14,9	16,0	6,3	4,9
TTSFS 6,0x	8,6	13,6	16,2	9,5	8,8

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

## Vis pour bois

### Vis pour bois TTUFS avec tête fraisée

Les vis pour bois TTUFS de Ø 3,0 mm à Ø 6,0 mm offrent une large gamme d'utilisation pour les tâches complexes dans la construction en bois.

La tête fraisée avec poches fraisées prismatiques sur la partie inférieure de la tête peut être insérée dans le composant en bois à raccorder proprement, avec précision et en affleurement avec la surface.

Le modèle de pointe coupante associé avec une zone de filet partiel dentée ainsi qu'un tige de friction (pour des longueurs de vis  $\geq 80$  mm) permet un montage facile et efficace avec un couple de serrage bas et un effet d'écartement réduit.

#### Propriétés :

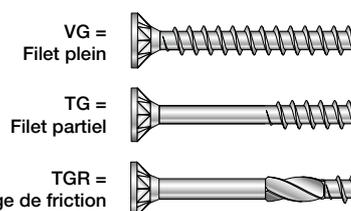
- Tête fraisée avec poches fraisées prismatiques
- Entraînement rond à six pans creux
- Pointe coupante « type 17 »
- Zone de filet partiel dentée (pointe)
- Tige de friction

#### Application :

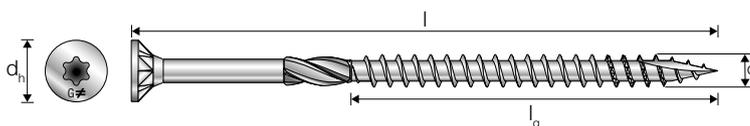
- Bois/matériaux issus du bois

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu



ETA-21/0670  
DoP-e21/0670



Désignation	Réf.	Dimensions [mm]				Filet	Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>			
TTUFS3.0x16*	74414	3,0	16	6,0	11	VG	T-10	200
TTUFS3.0x20*	74415	3,0	20	6,0	15	VG	T-10	200
TTUFS3.0x25*	74416	3,0	25	6,0	20	VG	T-10	200
TTUFS3.0x30*	74417	3,0	30	6,0	25	VG	T-10	200
TTUFS3.5x16*	74418	3,5	16	7,0	11	VG	T-15	200
TTUFS3.5x20*	74419	3,5	20	7,0	15	VG	T-15	200
TTUFS3.5x25*	74420	3,5	25	7,0	20	VG	T-15	200
TTUFS3.5x30*	74421	3,5	30	7,0	25	VG	T-15	200
TTUFS3.5x35*	74422	3,5	35	7,0	30	VG	T-15	200
TTUFS3.5x40*	74423	3,5	40	7,0	35	VG	T-15	200
TTUFS3.5x50*	74424	3,5	50	7,0	35	VG	T-15	200
TTUFS4.0x20*	74425	4,0	20	8,0	15	VG	T-20	200
TTUFS4.0x25*	74426	4,0	25	8,0	20	VG	T-20	200
TTUFS4.0x30*	74427	4,0	30	8,0	25	VG	T-20	200
TTUFS4.0x35*	74428	4,0	35	8,0	30	VG	T-20	200
TTUFS4.0x40*	74429	4,0	40	8,0	35	VG	T-20	200
TTUFS4.0x45*	74430	4,0	45	8,0	29	TG	T-20	200
TTUFS4.0x50*	74431	4,0	50	8,0	30	TG	T-20	200
TTUFS4.0x60*	74432	4,0	60	8,0	35	TG	T-20	200
TTUFS4.0x70*	74433	4,0	70	8,0	40	TG	T-20	100

\* Pas de marquage CE

# Vis pour bois

Désignation	Réf.	Dimensions [mm]				Filet	Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>			
TTUFS4.5x25	74434	4,5	25	8,4	20	VG	T-20	200
TTUFS4.5x30	74435	4,5	30	8,4	25	VG	T-20	200
TTUFS4.5x35	74436	4,5	35	8,4	30	VG	T-20	200
TTUFS4.5x40	74437	4,5	40	8,4	35	VG	T-20	200
TTUFS4.5x45	74438	4,5	45	8,4	29	TG	T-20	200
TTUFS4.5x50	74439	4,5	50	8,4	30	TG	T-20	200
TTUFS4.5x60	74440	4,5	60	8,4	35	TG	T-20	200
TTUFS4.5x70	74441	4,5	70	8,4	40	TG	T-20	100
TTUFS4.5x80	74442	4,5	80	8,4	50	TGR	T-20	100
TTUFS5.0x30	74373	5,0	30	9,5	25	VG	T-25	200
TTUFS5.0x40	74374	5,0	40	9,5	35	VG	T-25	200
TTUFS5.0x50	74375	5,0	50	9,5	30	TG	T-25	200
TTUFS5.0x60	74376	5,0	60	9,5	35	TG	T-25	200
TTUFS5.0x70	74377	5,0	70	9,5	40	TG	T-25	100
TTUFS5.0x80	74378	5,0	80	9,5	40	TGR	T-25	100
TTUFS5.0x90	74379	5,0	90	9,5	45	TGR	T-25	100
TTUFS5.0x100	74443	5,0	100	9,5	60	TGR	T-25	100
TTUFS5.0x120	74372	5,0	120	9,5	60	TGR	T-25	100
TTUFS6.0x40	74455	6,0	40	11,6	34	VG	T-30	200
TTUFS6.0x50	74457	6,0	50	11,6	30	TG	T-30	200
TTUFS6.0x60	74458	6,0	60	11,6	35	TG	T-30	200
TTUFS6.0x70	74459	6,0	70	11,6	40	TG	T-30	100
TTUFS6.0x80	74460	6,0	80	11,6	40	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x90	74461	6,0	90	11,6	45	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x100	74380	6,0	100	11,6	60	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x120	74451	6,0	120	11,6	70	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x140	74452	6,0	140	11,6	70	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x160	74453	6,0	160	11,6	70	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x180	74454	6,0	180	11,6	70	TGR	T-30	100

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	$M_{yk}$	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tête,k}$	$f_{tens,k}$	$f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN]	[kN]
TTUFS 4.5x	46,6	14,7	15,6	7,8	4,7
TTUFS 5.0x	67,2	15,0	17,1	7,9	6,0
TTUFS 6.0x	95,0	12,5	16,6	11,1	9,4

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

## Vis pour bois

# Vis pour bois TTZNFS avec tête fraisée, Impreg®+

Les vis pour bois TTZNFS de Ø 3,5 mm à Ø 6,0 mm offrent une large gamme d'utilisation pour les tâches complexes dans la construction en bois. Le revêtement Impreg®+ spécialement développé atteint une résistance plus élevée contre les influences corrosives en cas d'utilisations à l'intérieur, mais aussi à l'extérieur dans un lieu non abrité (NKL 2). En cas d'utilisations à l'extérieur, on suppose une durée d'utilisation de max. 15 ans sur la base d'un examen d'aptitude

certifié. La tête fraisée avec poches fraisées prismatiques sur la partie inférieure de la tête peut être insérée dans le composant en bois à raccorder proprement, avec précision et en affleurement avec la surface. Le modèle de pointe coupante associé avec une zone de filet partiel dentée ainsi qu'un tige de friction (pour des longueurs de vis ≥ 80 mm) permet un montage facile et économique avec un couple de serrage bas et un effet d'écartement réduit.

### Propriétés :

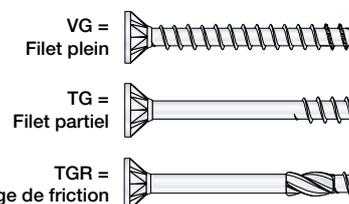
- Tête fraisée avec poches fraisées prismatiques
- Entraînement rond à six pans creux
- Pointe coupante « type 17 »
- Zone de filet partiel dentée (pointe)
- Tige de friction

### Application :

- Bois/matériaux issus du bois

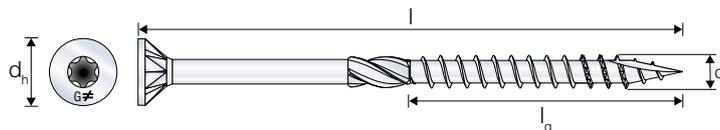
### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Impreg®+ ≥ 8 µm



ETA-21/0670  
DoP-e21/0670

15 ans



Désignation	Réf.	Dimensions [mm]				Filet	Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>			
TTZNFS 3.5x16*	74476	3,5	16	7,0	10	VG	T-15	200
TTZNFS 3.5x20*	74477	3,5	20	7,0	14	VG	T-15	200
TTZNFS 3.5x30*	74478	3,5	30	7,0	24	VG	T-15	200
TTZNFS 4.0x20*	74479	4,0	20	8,0	10	VG	T-20	200
TTZNFS 4.0x30*	74480	4,0	30	8,0	20	VG	T-20	200
TTZNFS 4.5x25	74481	4,5	25	8,4	20	VG	T-20	200
TTZNFS 4.5x30	74482	4,5	30	8,4	25	VG	T-20	200
TTZNFS 4.5x40	74483	4,5	40	8,4	35	TG	T-20	200
TTZNFS 4.5x50	74484	4,5	50	8,4	30	TG	T-20	200
TTZNFS 4.5x60	74485	4,5	60	8,4	35	TG	T-20	200
TTZNFS 4.5x70	74486	4,5	70	8,4	40	TG	T-20	100
TTZNFS 5.0x50	74489	5,0	50	9,5	30	TG	T-25	200
TTZNFS 5.0x60	74490	5,0	60	9,5	35	TG	T-25	200
TTZNFS 5.0x70	74491	5,0	70	9,5	40	TG	T-25	100
TTZNFS 5.0x70	74492	5,0	70	9,5	40	TG	T-25	750
TTZNFS 5.0x80	74493	5,0	80	9,5	40	TGR	T-25	100
TTZNFS 5.0x80	74494	5,0	80	9,5	40	TGR	T-25	650
TTZNFS 5.0x90	74495	5,0	90	9,5	45	TGR	T-25	100
TTZNFS 5.0x90	74496	5,0	90	9,5	45	TGR	T-25	450
TTZNFS 5.0x100	74487	5,0	100	9,5	60	TGR	T-25	100
TTZNFS 5.0x120	74488	5,0	120	9,5	60	TGR	T-25	100

\* Pas de marquage CE

## Vis pour bois

Désignation	Réf.	Dimensions [mm]				Filet	Embout	
		d	l	d <sub>n</sub>	l <sub>g</sub>			
TTZNFS 6.0x60	74504	6,0	60	11,6	35	TG	T-30	200
TTZNFS 6.0x70	74505	6,0	70	11,6	40	TG	T-30	100
TTZNFS 6.0x80	74506	6,0	80	11,6	40	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x80	74507	6,0	80	11,6	40	TGR	T-30	450
TTZNFS 6.0x90	74508	6,0	90	11,6	45	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x90	74509	6,0	90	11,6	45	TGR	T-30	450
TTZNFS 6.0x100	74497	6,0	100	11,6	60	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x100	74498	6,0	100	11,6	60	TGR	T-30	300
TTZNFS 6.0x120	74499	6,0	120	11,6	70	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x120	74500	6,0	120	11,6	70	TGR	T-30	250
TTZNFS 6.0x140	74501	6,0	140	11,6	70	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x160	74502	6,0	160	11,6	70	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x180	74503	6,0	180	11,6	70	TGR	T-30	100

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique	Résistance à la torsion caractéristique
	$M_{yk}$ [Nm]	$f_{ax,k,90^\circ}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{tête,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{tens,k}$ [kN]	$f_{tor,k}$ [kN]
TTZNFS 4.5x	46,6	14,7	15,6	7,8	4,7
TTZNFS 5.0x	67,2	15,0	17,1	7,9	6,0
TTZNFS 6.0x	95,0	12,5	16,6	11,1	9,4

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

## Revêtement Impreg®+



N° d'autorisation  
SC0204-11

Le revêtement Impreg®+ a été développé pour obtenir une meilleure résistance à la corrosion à l'extérieur que les revêtements classiques en zinc. Les examens d'aptitude montrent que l'érosion à cause des conditions météorologiques est bien plus faible et qu'on peut supposer une utilisation à l'extérieur dans la catégorie de corrosivité C4 de max. 15 ans selon la norme EN ISO 12944-2.

Le revêtement Impreg®+ est plus robuste que les systèmes de revêtement comparables et résiste mieux aux éventuels dommages lors de l'installation.

## Vis de terrasse Deck-Drive™

# Vis de terrasse DSIX4 avec tête fraisée de 60°, Impreg® X4

Les vis de terrasse DSIX4 de Ø 4,2 mm sont principalement utilisées pour la fixation des revêtements de terrasse sur des structures porteuses en bois. Le revêtement Impreg® X4 atteint une résistance plus élevée contre les influences corrosives en cas d'utilisations à l'intérieur, mais aussi à l'extérieur dans un lieu non abrité (NKL 2). Il est particulièrement adapté à la fixation de revêtements de terrasse imprégnés.

La vis DSPROA4 doit être utilisée pour fixer les revêtements en bois tropical ou en bois dur. La tête fraisée fine de 60° avec nervures fraisées sur la partie inférieure de la tête peut être insérée dans les planches de terrasse proprement, avec précision et en affleurement avec la surface. Le modèle de pointe coupante permet un montage rapide et facile avec un couple de serrage bas et un effet d'écartement réduit.

### Propriétés :

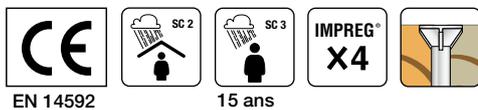
- Tête fraisée fine de 60° avec nervures fraisées
- Entraînement rond à six pans creux
- Filet régulier
- Pointe coupante « type 17 »

### Application :

- Planches/revêtements de terrasse sur les structures porteuses en bois

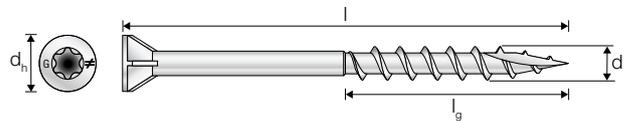
### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Revêtement Impreg® X4



EN 14592

15 ans



Désignation	Réf.	Dimensions [mm]				Épaisseur de bois [mm]	Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>			
DSIX4 4.2x35	74361	4,2	35	7,0	20	< 15,0	T-20	250
DSIX4 4.2x45	74362	4,2	45	7,0	23	< 21,5	T-20	400
DSIX4 4.2x55	74363	4,2	55	7,0	27	< 27,5	T-20	350
DSIX4 4.2x75	74365	4,2	75	7,0	41	< 34,5	T-20	300

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique
	$M_{yk}$ [Nm]	$f_{ax,k,90^\circ}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{tête,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{tens,k}$ [kN]
DSIX4 4.2x35	4,3	13,5	14,4	6,0
DSIX4 4.2x45	4,3	13,5	14,4	6,0
DSIX4 4.2x55	4,3	13,5	14,4	6,0
DSIX4 4.2x75	4,8	22,9	17,1	6,0

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

## Revêtement Impreg®+



N° d'autorisation  
SC0204-11

Le revêtement Impreg®+ a été développé pour obtenir une meilleure résistance à la corrosion à l'extérieur que les revêtements classiques en zinc. Les examens d'aptitude montrent que l'érosion à cause des conditions météorologiques est bien plus faible et qu'on peut supposer une utilisation à l'extérieur dans la catégorie de corrosivité C4 de max. 15 ans selon la norme EN ISO 12944-2.

Le revêtement Impreg®+ est plus robuste que les systèmes de revêtement comparables et résiste mieux aux éventuels dommages lors de l'installation.

## Vis de terrasse Deck-Drive™

# Vis de terrasse DSPIX4 avec tête bombée, Impreg® X4

Les vis de terrasse DSPIX4 de Ø 4,8, Ø 5,5 et Ø 6,5 mm sont principalement utilisées pour la fixation des revêtements de terrasse sur des structures porteuses en bois. Le revêtement spécial Impreg® X4 atteint une résistance plus élevée contre les influences corrosives en cas d'utilisations à l'intérieur, mais aussi à l'extérieur dans un lieu non abrité (NKL 2). Il est particulièrement adapté à l'utilisation sur les planches de terrasse imprégnées. La vis DSPROA4 doit être utilisée pour fixer les revêtements en bois tropical ou en bois dur.

La tête bombée fine avec collet fraisé peut être insérée dans les planches de terrasse de manière optimale et rapide. Elle assure un aspect cohérent. Le filet de fixation sur la partie inférieure de la tête assure un raccordement durable par friction des planches de terrasse sur la structure porteuse en bois et réduit les bruits de craquement. Le modèle de pointe coupante permet un montage rapide et facile avec un couple de serrage bas et un effet d'écartement réduit.

### Propriétés :

- Tête bombée avec collet fraisé et nervures fraisées
- Entraînement rond à six pans creux
- Filet de fixation (sous la tête)
- Filet régulier
- Pointe coupante « type 17 »

### Application :

- Planches/revêtements de terrasse sur les structures porteuses en bois

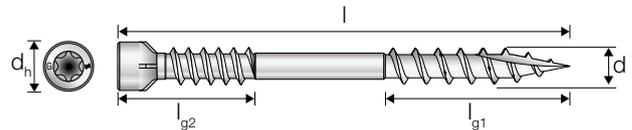
### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Revêtement Impreg® X4



EN 14592

15 ans



Désignation	Réf.	Dimensions [mm]					Épaisseur de bois [mm]	Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g1</sub>	l <sub>g2</sub>			
DSPIX4 4.8x60	74356	4,8	60	6,0	26	18,3	< 30,0	T-20	350
DSPIX4 4.8x70	74357	4,8	70	6,0	32	24,3	< 35,0	T-20	300
DSPIX4 5.5x80	74358	5,5	80	7,0	37,5	26,8	< 40,0	T-25	200
DSPIX4 6.5x95	74359	6,5	95	8,0	40	36,3	< 45,0	T-30	150

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique
	$M_{yk}$	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tête,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN]
DSPIX4 4.8x60	6,0	15,1	32,2	7,9
DSPIX4 4.8x70	6,0	15,1	32,2	7,9
DSPIX4 5.5x80	11,2	15,7	33,3	12,2
DSPIX4 6.5x95	13,2	15,8	45,7	12,9

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.



## Vis de terrasse Deck-Drive™

# Vis de terrasse DSPROA4 avec tête bombée pour revêtements en bois dur, acier inoxydable A4

Les vis de terrasse DSPROA4 de Ø 5,5 mm sont spécialement conçues pour la fixation des planches de terrasse en bois dur (ex. Cumarú, Bangkirai, ...) sur des structures porteuses en bois. Le modèle en acier inoxydable garantit une protection anti-corrosion résistante et convient pour les utilisations à l'extérieur (NKL 3) ainsi que dans des conditions ambiantes à proximité du littoral. La tête bombée fine peut être insérée dans les planches de terrasse proprement et

précisément. Elle assure un aspect harmonieux. Le filet de fixation sur la partie inférieure de la tête assure un raccordement durable par friction des planches de terrasse sur la structure porteuse en bois et réduit les bruits de craquement.

La géométrie de pointe à fonctionnement optimisé permet un vissage facile et rapide. Les pré-alésages de Ø 4,0 mm ainsi que l'insertion préalable dans la zone des fixations proches du bord sont nécessaires.

### Propriétés :

- Tête bombée
- Entraînement rond à six pans creux
- Filet de fixation (sous la tête)
- Pointe de burin

### Application :

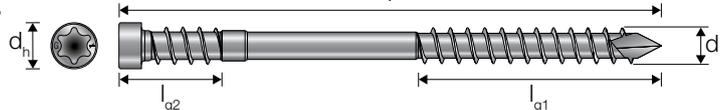
- Planches/revêtements de terrasse en bois dur sur les structures porteuses en bois

### Modèle :

- Acier inoxydable 1.4401, 1.4404



EN 14592



Désignation	Réf.	Dimensions [mm]					Épaisseur de bois [mm]	Embout	
		d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g1</sub>	l <sub>g2</sub>			
DSPROA4 5.5x50	74287	5,5	50	6,5	22,5	15,4	< 25,0	T-25	150
DSPROA4 5.5x60	74288	5,5	60	6,5	27,5	15,4	< 30,0	T-25	150
DSPROA4 5.5x70	74289	5,5	70	6,5	32,5	15,4	< 35,0	T-25	150
DSPROA4 5.5x80	74290	5,5	80	6,5	37,5	15,4	< 40,0	T-25	150

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique
	$M_{yk}$	$f_{ax,k,90^\circ}$	$f_{tête,k}$	$f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN]
DSPROA4	7,6	12,8	31,8	7,8

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.





## Le calcul n'a jamais été aussi simple !

Le logiciel Solid Wood vous aide en seulement quatre étapes faciles à calculer et sélectionner les solutions de fixation adaptées à la structure correspondante du bois, selon l'Eurocode 5 et notre ETA.

- **Rapide** - Plus rapide et plus simple que les calculs manuels
- **Sûr** - Élimine tous les doutes en ce qui concerne la précision de vos calculs manuels
- **Responsable de produit** - Vous aide à trouver le bon produit pour votre utilisation
- **Édition** - Le logiciel génère un rapport au format PDF qui peut être utilisé comme documentation pour le projet.

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**



Calcul en quatre étapes simples.





**Clous avec têtes**

**SIMPSON**

**Strong-Tie**

# Clous et clous en chargeur



**Clous crantés Solid Drive™**  
Clou cranté CNA ..... 36  
Clou cranté CNA-PC, 34° en chargeur ..... 37

**Pointes pour chevrons Solid Drive™**  
Pointe pour chevrons SN. .... 39

# Clou cranté Solid-Drive™

## Clou cranté CNA

Les clous crantés CNA de Ø 3,1 à Ø 6,0 mm sont spécialement développés et homologués pour la fixation des connecteurs de vis Simpson Strong-Tie®. Le collet conique de la tige sous la tête du clou assure un raccordement précis par friction avec les pièces de tôle moulées à raccorder.

### Propriétés :

- Évaluation technique européenne - ETA
- Norme européenne harmonisée - EN
- Profilé rainuré pour augmenter la résistance à l'arrachement
- Estampage de tête avec longueur de clou pour l'identification même après le montage
- Collet conique de la tige pour la transmission par friction
- Pointe diamant

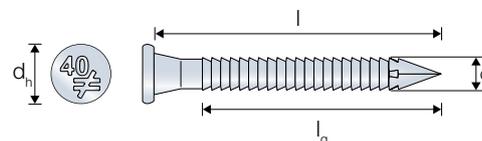
Si aucune règle concernant les distances n'est définie dans les différents ETA des connecteurs de bois Simpson Strong-Tie®, les indications selon EC 5 s'appliquent pour l'utilisation des clous CNA dans les raccords de tôle d'acier et de bois.

### Application :

- Fixation des connecteurs à bois Simpson Strong-Tie® (ex. équerres, sabot de solive, etc.)

### Modèles :

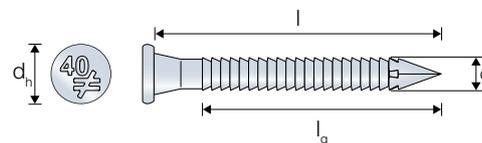
- Fil machine  $\geq 600 \text{ N/mm}^2$ , Fe/Zn12/A : zingué galvanisé  $\geq 12 \mu\text{m}$ , passivé en bleu ou galvanisé à chaud  $\geq 50 \mu\text{m}$  selon EN ISO 1461
- Acier inoxydable 1.4401
- Disponible aussi en tant que version en chargeur 34° (clous crantés CNA-PC)



## CNA zingué galvanisé

Désignation	Dimensions [mm]				📦
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>	
CNA3.1x40	3,1	40	6,2	30,0	500
CNA3.1x60	3,1	60	6,2	50,0	250
CNA4.0x35	4,0	35	7,0	26,0	250
CNA4.0x40	4,0	40	7,0	31,0	250
CNA4.0x50	4,0	50	7,0	41,0	250
CNA4.0x60	4,0	60	7,0	51,0	250
CNA4.0x75	4,0	75	7,0	66,0	250
CNA4.0x100	4,0	100	7,0	70,0	100
CNA6.0x60	6,0	60	12,0	50,0	100
CNA6.0x80	6,0	80	12,0	70,0	100
CNA6.0x100	6,0	100	12,0	70,0	100

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).



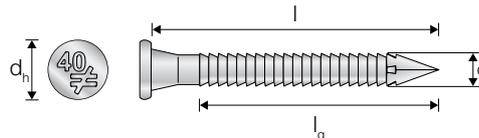
## CNA-G galvanisé à chaud

Désignation	Dimensions [mm]				📦
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>	
CNA4.0x40G <sup>1)2)</sup>	4,0	40	7,0	30,0	250

<sup>1)</sup> Zingué avec une épaisseur de couche de zinc d'env. 50  $\mu\text{m}$

<sup>2)</sup> Capacité de charge selon EN14592

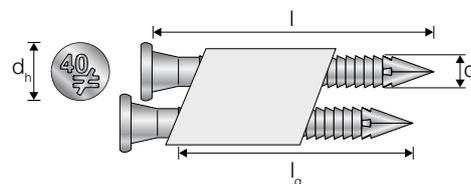
## Clou cranté Solid-Drive™

ETA-04/0013  
DoP-e04/0013

## CNA-S acier inoxydable A4

Désignation	Dimensions [mm]				
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>	
CNA4.0x40S	4,0	40	8,0	30,0	250
CNA4.0x50S	4,0	50	8,0	40,0	250
CNA4.0x60S	4,0	60	8,0	50,0	250

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web strongtie.de.

ETA-04/0013  
DoP-e04/0013

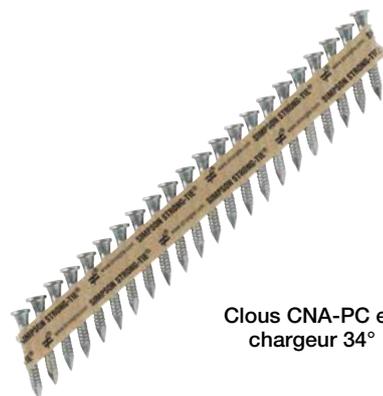
## CNAPC34 zingué galvanisé

Désignation	Dimensions [mm]				
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>	
CNA4.0x40PC34	4,0	40	7,0	31,0	1 500
CNA4.0x50PC34	4,0	50	7,0	41,0	1 000
CNA4.0x60PC34	4,0	60	7,0	51,0	1 000

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web strongtie.de.

## Limites de charge caractéristiques

Réf.	Valeurs caractéristiques de portance [kN] <sup>1)</sup>	
	R <sub>ax,k</sub> <sup>2)</sup>	R <sub>lat,k</sub> <sup>2)</sup>
CNA3.1x40	0,57	1,41
CNA3.1x60	0,95	1,64
CNA4.0x35	0,61	1,66
CNA4.0x40	0,74	1,85
CNA4.0x40S		
CNA4.0x40G		
CNA4.0x40PC34 <sup>3)</sup>		
CNA4.0x50	0,98	2,22
CNA4.0x50S		
CNA4.0x50PC34 <sup>3)</sup>	1,23	2,36
CNA4.0x60		
CNA4.0x60S		
CNA4.0x60PC34 <sup>3)</sup>	1,45	2,50
CNA4.0x75		
CNA4.0x100	1,43	2,48
CNA6.0x60	1,84	3,97
CNA6.0x80	2,15	4,47
CNA6.0x100	2,15	4,47

<sup>1)</sup> S'applique pour la classe de résistance du bois C24, pour les autres classes de résistance, voir ETA-04/0013<sup>2)</sup> ax = charge lors du retrait ; lat = charge lors du cisaillement<sup>3)</sup> En chargeur (liaison papier 34°)

Clous CNA-PC en chargeur 34°

## Clou cranté Solid-Drive™

### Clous ou vis?

Dans la majorité des tableaux de notre catalogue de profilés, les clous crantés CNA sont indiqués comme connecteurs.

Les clous doivent être remplacés par des vis CSA sans autre justificatif selon le tableau. Dans le cas inverse, un document justificatif est nécessaire. Pour les écarts au bord ainsi que les distances entre elles, les valeurs appliquées sont les mêmes que pour les clous CNA.

### Comparaison CNA/CSA

CNA	CSA
CNA3.1x40	CSA4.0x30
CNA4.0x35	CSA5.0x35
CNA4.0x40	
CNA4.0x50	CSA5.0x40
CNA4.0x60	CSA5.0x50
CNA4.0x75	
CNA4.0x100	



Équerre ABR9020 fixée avec clous crantés CNA

Vous trouverez d'autres connecteurs de bois dans notre catalogue des profilés ou à l'adresse [strongtie.de](http://strongtie.de).

# Pointe pour chevrons Solid-Drive™

## Pointe pour chevrons SN

Les pointes pour chevrons SN de Ø 6,0 mm sont principalement prévues pour le raccordement de chevrons sur des pannes/sablières ou partout où des vis plus longues sont nécessaires structurellement.

Le profilage partiel des clous SN doit être totalement intégré dans le composant diminuant la charge pour garantir la pleine capacité de charge des clous.

### Propriétés :

- Profilé rainuré partiel pour augmenter la résistance à l'arrachement
- Estampage de tête avec code de longueur pour l'identification même après le montage
- Pointe diamant

### Application :

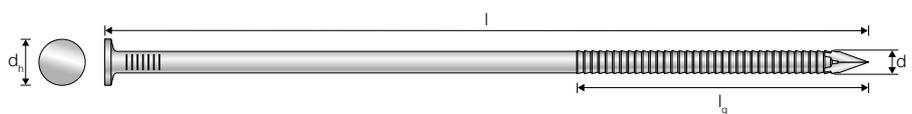
- Fixation des chevrons sur pannes/sablières

### Modèle :

- Fil machine  $\geq 600$  N/mm<sup>2</sup>, ISO 4042/Zn8/An : zingué et galvanisé  $\geq 8$   $\mu$ m, passivé en bleu



EN 14545  
DoP-h13/0015



## SN zingué et galvanisé

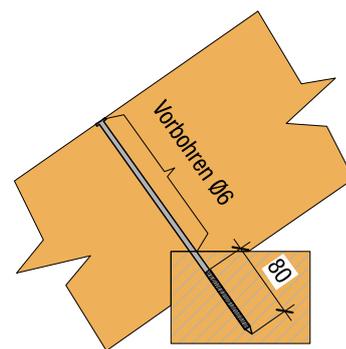
Désignation	Dimensions [mm]				Code de longueur	
	d	l	d <sub>h</sub>	l <sub>g</sub>	B	
SN6.0x80-DE	6,0	80	12,8	52	8	100
SN6.0x110-DE	6,0	110	12,8	72	11	100
SN6.0x150-DE	6,0	150	12,8	72	15	100
SN6.0x180-DE	6,0	180	12,8	72	18	50
SN6.0x210-DE	6,0	210	12,8	72	21	50
SN6.0x230-DE	6,0	230	12,8	72	23	50
SN6.0x260-DE	6,0	260	12,8	72	26	50
SN6.0x280-DE	6,0	280	12,8	72	28	50
SN6.0x300-DE	6,0	300	12,8	72	30	50
SN6.0x330-DE	6,0	330	12,8	72	33	50
SN6.0x350-DE	6,0	350	12,8	72	35	50

Vous trouverez plus d'informations techniques et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

### Consigne d'utilisation :

Pour atteindre la pleine capacité de charge, la partie profilée de la pointe pour chevrons doit être entièrement intégrée dans le composant diminuant la charge. Par conséquent, la profondeur d'enfoncement s'élève à min. 50 mm pour SN6.0x80 et 80 mm pour toutes les autres pointes pour chevrons SN.

L'épaisseur du bois à raccorder doit faire au moins 30 mm. Le pré-perçage du bois à recommander au diamètre nominal des clous est expressément recommandé.



## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique	Paramètre de retrait caractéristique	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique	Capacité de charge de traction caractéristique
	$M_{yk}$ [Nm]	$f_{ax,k,90^\circ}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{tête,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$f_{tens,k}$ [kN]
SN6	25,9	7,3	12,7	19,4

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.



- **Innovant**
- **Ergonomique**
- **Économique**



SIMPSON

Strong-Tie®



# Systemes de vissage à chargeur Quik Drive®

<b>Consignes d'utilisation</b> .....	42
<b>Adaptateur de visseuse Quik Drive®</b>	
QDBPC50E - pour vis de connecteur de bois .....	47
QDPRO51E - pour la construction sèche .....	48
QDHSD60E - pour le bois dans l'acier ou l'aluminium .....	49
Poignée QDEXTG2-T2 .....	50
QDPRO64E - pour matériaux composites en bois .....	51
QD76KE - pour plaques en bois et de plâtre .....	52
QDPRO76SKE - pour plaques en bois dur et bois tendre/en fibres-ciment .....	53
QDPRORFE - pour plaques en ardoise .....	54
<b>Adaptateur Quik Drive®</b>	
Adaptateur pour visseuse à câble .....	56
Adaptateur pour visseuse sans câble .....	57
Consignes d'installation pour le montage de l'adaptateur .....	57
<b>Embouts Quik Drive®</b> .....	58
<b>Accessoires Quik Drive®</b> .....	59
<b>Utilisation optimisée et résolution de problèmes</b> .....	61
<b>Informations importantes et remarques générales</b> .....	63

## Consignes d'utilisation

Applications	Adaptateur de visseuse Quik Drive® recommandé	Page	Vis Quik Drive® recommandées	Page	
	Bois stratifié Panneaux agglomérés	QDPRO76SKE QDPRO64E QD76KE	51 49 50	MTH WSC	67 72
	Connecteur de bois sur bois	QDBPC50E	45	CSA-T CSA-ST	71
	OSB	QDPRO64E QDPRO76SKE	49 51	WSC WSV	72 73
 <small>Source de l'image : Knauf Gips KG</small>	Plaques de plâtre dur (plaques diamant) sur montants en bois et en métal	QDPRO51E QD76KE	46 50	RDPF RDWF	66
	Façades en bois	QDPRO64E QDPRO76SKE	49 51	SSDHSD	74
	Remorque Construction automobile	QDHSD60E	47	TBG	70
	Plaques en ardoise	QDPRORFE	52	SSWSCB WSC	75 72

## Consignes d'utilisation

Applications	Adaptateur de visseuse Quik Drive® recommandé	Page	Vis Quik Drive® recommandées	Page
 Fibres-ciment Murs + sols	QDPRO64E QDPRO76SKE	49 51	CBSDQ	68
 Sols vibrants Parois d'impact	QDPRO51E QD76KE	46 50	MTH WSC	67 72
 Terrasses	QDPRO76SKE	51	SSDHS	74
 Plaques d'aggloméré sur du métal	QDHS60E	47	FHSD TBG	69 70
 Plâtre sur montants en métal	QDPRO51E QD76KE	46 50	DWF DWFSD	64 65
 Plâtre sur constructions porteuses en bois de plafond	QDPRO51E QD76KE	46 50	DWC	64
 Plâtre sur constructions porteuses en bois de mur	QDPRO51E QD76KE	46 50	DWC	64

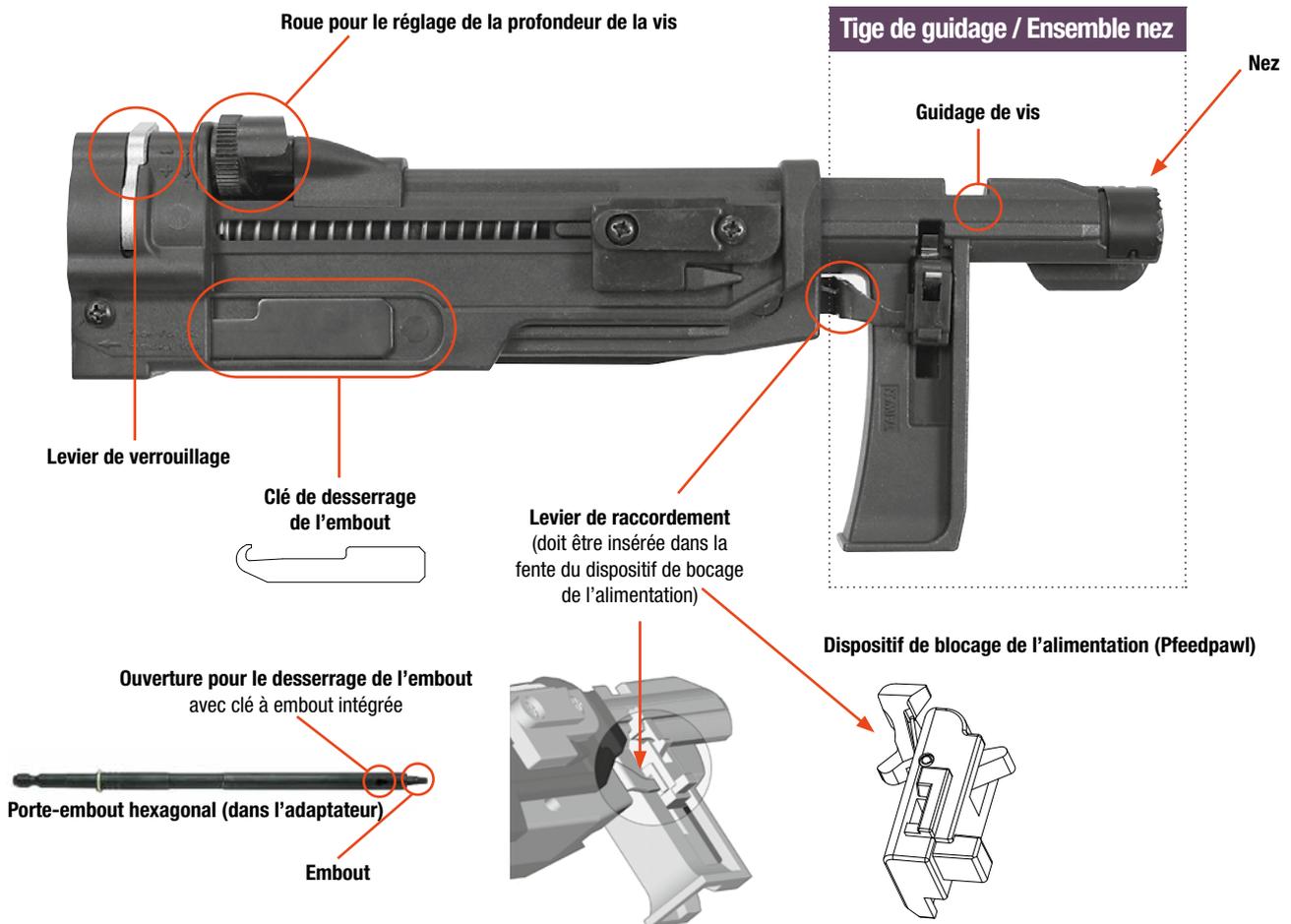
## Consignes d'utilisation

### Composants de système Quik Drive®



\* Les vis peuvent être proposées sur demande.

### Propriétés du système Quik Drive®



Adaptateurs de visseuse	Plage de longueurs [mm]	Sélection des vis	Vue d'ensemble des vis adaptée pour les adaptateurs de visseuse correspondants																
			DWC	DWF	DWFS	RTFSD	RDPF	RDWF	MTH	CBSDQ	FHSD	TBG	CSA	CSA-S	WSC	WSV	SSDHS	SSWSCB	
QDBPC50E	35-50	CSA-T/CSA-ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDPR051E	25-51	DWC / DWF / DWFS / MTH / RDWF / RDPF / RTFSD / WSC	DWC3925PE	DWF3925PE	DWFS32PE	RTFSD35E	RDPF40PE	RDWF30BE	MTH25E	-	-	-	-	-	WSC32E	-	-	-	
			DWC3930PE	DWF3930PE	DWFS41PE	-	RDWF40BE	MTH32E	-	-	-	-	-	-	WSC38E	-	-	-	
			DWC3935PE	DWF3935PE	-	-	-	MTH32SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3940PE	DWF3940PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3945PE	DWF3945PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDHSD60E	45-60	FHSD / TBG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
QDPR064E	38-64	CBSDO / WSC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSC32E	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSC38E	-	-	-	
QD76KE	25-76	CBSDO / DWC / DWF / DWFS / MTH / WSC / RTFSD / RDPF / RDWF	DWC3925PE	DWF3925PE	DWFS32PE	RTFSD35E	RDPF40PE	RDWF30BE	MTH25E	-	-	-	-	-	WSC32E	-	-	-	
			DWC3930PE	DWF3930PE	DWFS41PE	-	RDWF40BE	MTH32E	-	-	-	-	-	-	WSC38E	-	-	-	
			DWC3935PE	DWF3935PE	-	-	-	MTH32SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3940PE	DWF3940PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3945PE	DWF3945PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3950PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDPR076SKE	44-76	CBSDO / SSDHSD / WSV	DWC3955PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSC32E	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSC38E	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDPR0RFE	32-64	SSWSCB / WSC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSC32E	-	-	SSWSCB32E	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSC38E	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Consignes d'utilisation

### Consignes de montage pour visseuse à fixation rapide et adaptateurs de visseuse

Les adaptateurs de visseuse de la série Quik Drive® permettent un changement d'équipement simple qui ne dure que quelques secondes pour la majorité des visseuses à fixation rapide sur le système de vissage Quik Drive®.



Retirez le capuchon de butée en profondeur de votre visseuse à fixation rapide.



Sortez le porte-embout de la visseuse.



Montez l'adaptateur QD sur la visseuse.



Installez le porte-embout (mandrin Quik Drive®).



Insérez l'adaptateur de visseuse sur l'adaptateur et laissez-le s'enclencher.



Placez la bande de vis (avec la pointe en premier) dans l'adaptateur de visseuse. Votre visseuse à fixation rapide est prête à l'emploi !

Remarque : Vérifiez si le réglage de vitesse de la visseuse correspond à la vitesse recommandée des vis.

## Adaptateurs de visseuse Quik Drive®

### QDBPC50E pour vis de connecteur pour bois



#### Propriétés :

- Longueurs de vis de 35 mm à 50 mm
- Rayon de travail de 360° sur l'adaptateur
- Montage simple
- Adaptateur de vissage robuste, fabriqué en métal ne nécessitant pas d'entretien pour un fonctionnement sans erreur et une longue durée de vie

#### Domaine d'application :

- Fixation de pièces moulées en tôle d'acier (connecteur de vois) avec vis de connecteur CSA en chargeur

Le kit contient :		QDBPC50E	Vis recommandées de 35 mm à 50 mm	
				Page
Adaptateur	QDBPC50E	✓		
Porte-embout	MANDREL128E	✓	CSA-T	73
Embouts	BITLTX20E	✓		
Coffret	TOOLCASE-LGE	✓		
Support de bande de vis	L-QDBELHKTAG10	✓	CSA-ST	73
Tige de guidage	NPABPC50E	*		

\* Accessoires séparés



Équerre ABR fixée avec des vis de connecteur CSA-T - rapide et efficace.

## Adaptateurs de visseuse Quik Drive®

### QDPRO51E pour la construction sèche



Nez de tige de guidage plat pour la préservation du plâtre



Butée en profondeur avec ajustement précis pour le vissage précis des vis

#### Propriétés :

- Longueurs de vis de 25 mm à 51 mm
- Raccordement rapide à la visseuse à fixation rapide ou à la rallonge
- Rayon de travail de 360° sur l'adaptateur ou sur la rallonge
- Alimentation coudée pour la pose rapide de la bande de vis
- Adaptateur de vissage robuste, fabriqué en métal ne nécessitant pas d'entretien pour un fonctionnement sans erreur et une longue durée de vie

#### Domaine d'application :

- Couches porteuses, plaques de plâtre, supports en carton diamant

Le kit contient :		QDPRO51E	Vis recommandées			
			de 25 mm à 51 mm			
				Page		Page
Rallonge	QDEXTE	*	DWC	66	RDWF	68
Adaptateur	QDPRO51E	✓	DWF	66	RDPF	68
Sac pour bande	QUIVER	✓	DWFSD	67	RTFSD	67
Porte-embout	MANDREL165E-RC	✓	MTH	69	WSC	74
Coffret	TOOLCASE-LGE	✓				
Embouts	BIT2PE (3x)	✓				
	BIT2SE	✓				
	BIT3SUE	✓				



\* Accessoires séparés



## Adaptateurs de visseuse Quik Drive®

## QDHS60E pour le bois dans l'acier ou l'aluminium



## Propriétés :

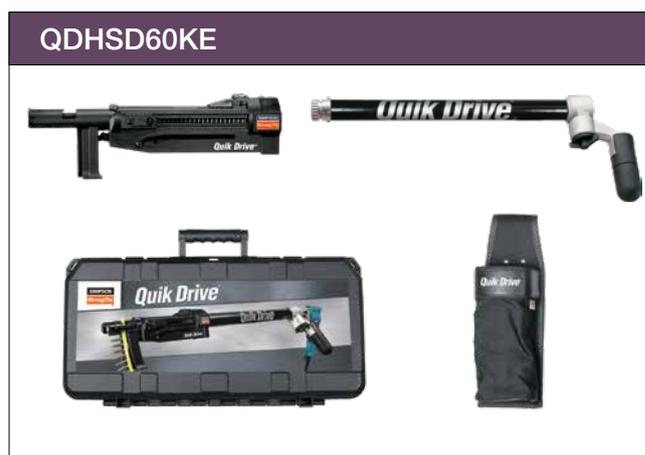
- Longueurs de vis de 45 mm à 60 mm
- Butée en profondeur avec ajustement précis pour le vissage précis des vis
- Raccordement rapide à la visseuse à fixation rapide ou à la rallonge
- Rayon de travail de 360° sur l'adaptateur ou sur la rallonge
- La tige de guidage augmente la stabilité
- Adaptateur de vissage robuste, fabriqué en métal ne nécessitant pas d'entretien pour un fonctionnement sans erreur et une longue durée de vie
- Peut être utilisé avec QDXTG2-T2

## Domaine d'application :

- Bois sur systèmes de cadre en métal ou en aluminium, ex. pour la construction automobile et de remorques.

Le kit contient :		QDHS60E	QDHS60KE	Vis recommandées	
				de 45 mm à 60 mm	
					Page
Rallonge	QDXTG2	*	✓	FHSD	71
Adaptateur	QDHS60E	✓	✓		
Sac pour bande	QUIVER	*	✓	TBG	72
Porte-embout	MANDREL191E-RC	✓	✓		
Coffret	TOOLCASE-LGE	✓	✓		
Embouts	BIT2SE	✓	✓		
	BIT3SE (3x)	✓	✓		

\* Accessoires séparés

Vous trouverez plus d'informations techniques, comme les données d'installation et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Adaptateurs de visseuse Quik Drive®

### POIGNÉE QDEXTG2-T2 pour Makita FS2300/FS4300



#### Poignée QDEXTG2-T2

Exemple : Installation  
d'une mezzanine  
(sols sérigraphiques)

La poignée souple permet d'éviter les vibrations  
(pour éviter la « maladie de Raynaud »)



Fermeture rapide  
pour réglage en  
hauteur

Poignée amovible  
pour le transport et  
le stockage



## Adaptateurs de visseuse Quik Drive®

### QDPRO64E pour matériaux composites en bois



L'ensemble nez antidérapant augmente la stabilité (non remplaçable)



#### Propriétés :

- Longueurs de vis de 38 mm à 64 mm
- La pince de nez sert à améliorer la fixation en cas d'utilisation avec des plaques d'OSB ou d'agglomérés
- Butée en profondeur avec ajustement précis pour le vissage précis des vis
- Aide à l'alimentation coudée pour la pose rapide de la bande de vis
- Raccordement rapide à la visseuse à fixation rapide ou à la rallonge
- Rayon de travail de 360° sur l'adaptateur ou sur la rallonge
- Adaptateur de vissage robuste, fabriqué en métal ne nécessitant pas d'entretien pour un fonctionnement sans erreur et une longue durée de vie

#### Domaine d'application :

- Matériaux composites de bois, OSB, plaques en fibres-ciment



Vissage en série précis et rapide

Le kit contient :		QDPRO64E	QDPRO64KE	Vis recommandées	
				de 38 mm à 64 mm	
					Page
Rallonge	QDEXTE	*	✓	CBSDQ	70
Adaptateur	QDPRO64E	✓	✓		
Sac pour bande	QUIVER	✓	✓	WSC	74
Porte-embout	MANDREL191E-RC	✓	✓		
Coffret	TOOLCASE-LGE	✓	✓		
Embouts	BIT2SE (2x)	✓	✓		
	BIT3SUE	✓	✓		
	BITTX25E	*	*		

\* Accessoires séparés



## Adaptateurs de visseuse Quik Drive®

## QD76KE pour plaques en bois et de plâtre



Ensemble nez de 76 mm



Ensemble nez de 64 mm



Ensemble nez de 51 mm prémonté en standard

## Propriétés :

- Longueurs de vis de 25 mm à 76 mm
- Avec les ensembles de nez remplaçables (51, 64 et 76 mm), le QD76KE peut être utilisé pour une multitude d'applications dans la construction sèche, pour les revêtements de sol et les planches de terrasse
- Nez de tige de guidage plat pour la préservation du plâtre
- Butée en profondeur avec ajustement précis pour le vissage précis des vis
- Raccordement rapide à la visseuse à fixation rapide ou à la rallonge
- Rayon de travail de 360° sur l'adaptateur ou sur la rallonge
- Adaptateur de vissage robuste, fabriqué en métal ne nécessitant pas d'entretien pour un fonctionnement sans erreur et une longue durée de vie

## Domaine d'application :

- Couches porteuses, plaques de plâtre, planches en bois, planchers, revêtements de terrasse

Le kit contient :		QD76KE	Vis recommandées de 25 mm à 76 mm		
				Page	
Rallonge	QDEXTE	✓	CBSDQ	70	
Adaptateur	QD76KE	✓	DWC	66	
Sac pour bande	QUIVER	✓	DWF	66	
Porte-embout	MANDREL191E-RC	✓	DWFSD	67	
Coffret	TOOLCASE-LGE	✓	MTH	69	
	Embouts	BIT2PE (2x)	✓	WSC	74
		BIT2SE	✓	RTFSD	67
		BIT3SE	✓	RDPF	68
		BIT2SUE	✓	RDWF	68
		BIT3SUE	✓		
BITTX25E		*			
Ensemble nez	51 mm - NPA2G2	✓			
	64 mm - NPA25G2	✓			
	76 mm - NPA3G2	✓			
Adaptateur de recharge	SPA76E	*			

\* Accessoires séparés

## Tiges de guidage :

- 51 mm pour des longueurs de vis de 25 mm à 51 mm
- 64 mm pour des longueurs de vis de 38 mm à 64 mm
- 76 mm pour des longueurs de vis de max. 76 mm



Rallonge QDEXTE



## Adaptateurs de visseuse Quik Drive®

### QDPRO76SKE pour plaques en bois dur et bois tendre/ en fibres-ciment



L'ensemble nez antidérapant augmente la stabilité (non remplaçable)



#### Propriétés :

- Longueurs de vis de 44 mm à 76 mm
- Fixation de planches en bois dur ou tendre sur les structures porteuses en bois
- Butée en profondeur avec ajustement précis pour le vissage précis des vis
- Raccordement rapide à la visseuse à fixation rapide ou à la rallonge
- Rayon de travail de 360° sur l'adaptateur ou sur la rallonge
- Adaptateur de vissage robuste, fabriqué en métal ne nécessitant pas d'entretien pour un fonctionnement sans erreur et une longue durée de vie

#### Domaine d'application :

- Terrasses, planchers, plaques en fibres-ciment

#### Le kit contient :

Le kit contient :		QDPRO76SKE	Vis recommandées de 44 mm à 76 mm	
				Page
Rallonge	QDEXTE	✓	CBSDQ	70
Adaptateur	QDPRO76SKE	✓	SSDHSD	76
Sac pour bande	QUIVER	✓	SSWSCB	77
Porte-embout	MANDREL191E-RC	✓	WSV	75
Coffret	TOOLCASE-LGE	✓		
	BIT2PE (3x)	✓		
	BIT2SE	✓		
	BIT3SUE	✓		
	BITTX25E	*		

\* Accessoires séparés

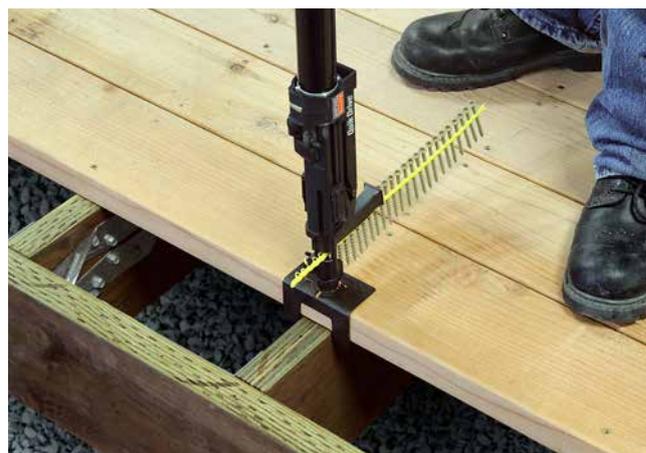


#### Accessoires Quik Drive :

Aide au positionnement QDDECKCLIP-RC

Vous trouverez plus d'informations techniques, comme les données d'installation et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

#### QDPRO76SKE



## Adaptateurs de visseuse Quik Drive®

## QDPRORFE pour plaques en ardoise



Le verre de regard permet un placement précis des vis



## Propriétés :

- Longueurs de vis de 32 mm à 64 mm
- Le contrôle de profondeur empêche la casse de l'ardoise
- Vissage en série précis et rapide conformément aux exigences
- Rayon de travail de 360° sur l'adaptateur ou sur la rallonge
- Adaptateur de vissage robuste, fabriqué en métal ne nécessitant pas d'entretien pour un fonctionnement sans erreur et une longue durée de vie

## Domaine d'application :

- Plaques en ardoise pour façades et couvertures de toit

Le kit contient :		QDPRORFE	Vis recommandées	
			de 32 mm à 64 mm	
			Page	
Adaptateur	QDPRORFE	✓		
Sac pour bande	QUIVER	✓		
Porte-embout	MANDREL191E-RC	✓		
Coffret	TOOLCASE-LGE	✓		
Embouts	BIT3SE (2x)	✓	SSWSCB	77
	BIT2SE (2x)	✓		
			WSC	74



Vous trouverez plus d'informations techniques, comme les données d'installation et d'autres renseignements sur notre site Web [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Adaptateurs de visseuse Quik Drive®

### Tout d'une seule main



Montage de l'équerre ABR avec vis de connecteur CSA-T



Montage d'une plaque de plâtre sur le montant en bois avec vis à fixation rapide DWC



Montage de l'équerre ABR90 avec système de vis à chargeur Quik Drive®. Vous trouverez d'autres connecteurs de bois dans notre catalogue des profilés ou à l'adresse [strongtie.de](http://strongtie.de).

## Adaptateur Quik Drive®

## Adaptateur pour visseuse courante à câble

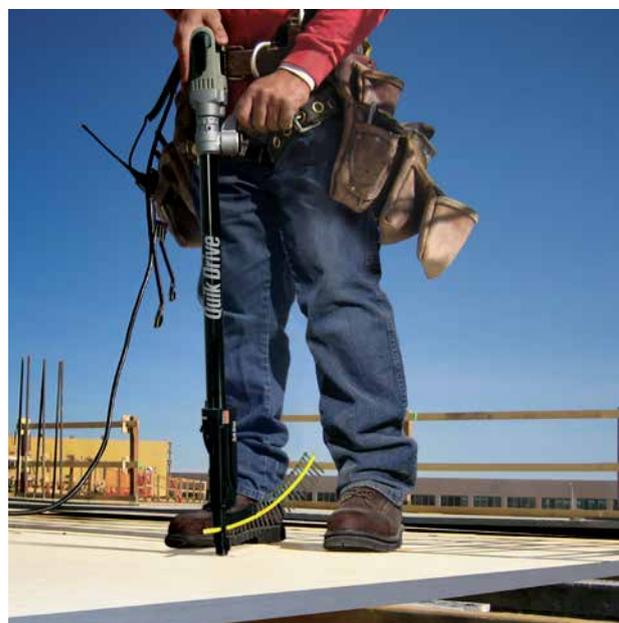
Bosch® est une marque de Bosch Tool Corporation. Milwaukee® est une marque de Milwaukee Electric Tool Corporation, Inc. DeWalt® est une marque de DeWalt Industrial Tool, Co. Makita® est une marque de Makita Corporation.

BOSCH®			tr/min.
GSR 6-25*		ABO1E-RC	2 500
GSR 6-45*			4 500
Source de l'image : Robert Bosch Power Tools GmbH			
DEWALT®			tr/min.
DW263K*		ADWE-RC	2 500
DW264K*			2 000
DW274K*			4 000
DW275K*			5 300
Source de l'image : STANLEY BLACK & DECKER			
MILWAUKEE®			tr/min.
TKSE2500Q*	Aucune figure disponible	AMIE-RC	2 500
DWSE4000Q*			4 000

\* Compatible avec la rallonge QDEXTE

MAKITA®			tr/min.
6822*	Aucune figure disponible	AMAE-RC	4 000
6823 6824*			2 500/ 4 500
6842/43* 6844		AMA4E-RC	4 700/ 6 000
FS2300J* FS2500K*		AMA9E-RC	2 500
FS4000J* FS4300K*	4 000		
FS6300J*		6 000	

\* Compatible avec la rallonge QDEXTE



## Adaptateur Quik Drive®

## Adaptateur pour visseuse courante sans câble

Bosch® est une marque de Bosch Tool Corporation. Milwaukee® est une marque de Milwaukee Electric Tool Corporation, Inc. DeWalt® est une marque de DeWalt Industrial Tool, Co. Makita® est une marque de Makita Corporation.

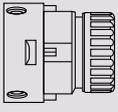
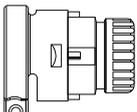
BOSCH®			tr/min.
GSR 12 VET	Aucune figure disponible	AB0E-RC	2 000
GSR108 V-ECTE		AB01E-RC	4 200
GSR18V-ECTE*			4 200
Source de l'image : Robert Bosch Power Tools GmbH			
DEWALT®			tr/min.
DCF620 DCF621		DWA7G2	4 400
DCF622		DWA3G2	2 000
Source de l'image : STANLEY BLACK & DECKER			

\* Compatible avec la rallonge QDEXTE

MAKITA®			tr/min.
BFS440RFE 14,4 V	Aucune figure disponible	AMA8E-RC	4 000
DFS450RTJ 18 V		AMA8E-RC	4 000
DFS451Y1J*		AMA9E-RC	4 000
DFR550 DFR750 DFR540		AMA4E-RC	4 000
DFS452RMJ* DFS250Y1J* DFS251Y1J*		AMA9E-RC	4 000 2 500 2 500

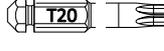
\* Compatible avec la rallonge QDEXTE

## Consignes d'installation pour le montage de l'adaptateur

Variante avec goupille / goupille fendue		<ol style="list-style-type: none"> <li>Déverrouillez et retirez le capuchon de butée en profondeur de la visseuse</li> <li>Retirez la goupille de l'adaptateur</li> <li>Placez l'adaptateur sur la visseuse</li> <li>Réintroduisez la goupille</li> </ol> <p>- Ceci permet une installation et un retrait rapides de l'adaptateur QD sans outils</p>
Variante de vis		<ol style="list-style-type: none"> <li>Déverrouillez et retirez le capuchon de butée en profondeur de la visseuse</li> <li>Retirez le porte-embout de la visseuse</li> <li>Installez l'adaptateur QD sur la visseuse QD</li> <li>Orientez la partie plate sur la visseuse et les vis de réglage sur l'adaptateur QD</li> <li>Serrez homogènement les vis de réglage avec la clé à vis fournie</li> </ol>
Variante de serrage		<ol style="list-style-type: none"> <li>Déverrouillez et retirez le capuchon de butée en profondeur de la visseuse</li> <li>Retirez le porte-embout de la visseuse</li> <li>Installez l'adaptateur QD sur la visseuse QD</li> <li>Serrez la vis dans la pince de l'adaptateur avec la clé Allen fournie</li> </ol>

## Embouts Quik Drive®

## Embouts

		Réf.	Description	Quantité / Paquet
+		BIT2PE	<b>#2 Embout Phillips</b>	
		BIT2PE-RC3	Paquet d'embout	3
		QRP2E-50	#2 Embout & clé Phillips	50
■		BIT2SE	<b>#2 Embout carré</b>	
		BIT2SE-RC3	Paquet d'embout	3
		QRS2E-50	#2 Embout carré & clé	50
		BIT2S-2 R2*	#2 Embout carré	3
■		BIT2SUE	<b>#2U Embout carré sous-dimensionnement</b>	
		BIT2SUE-RC3	Paquet d'embout	3
		QRSU2E-50	#2U Embout carré sous-dimensionnement & clé	50
		BIT2SU-2-RC3 *	#2U Embout carré sous-dimensionnement	3
■		BIT3SE	<b>#3 Embout carré</b>	
		BIT3SE-RC3	Paquet d'embout	3
		QRS3E-50	#3 Embout carré & clé	50
		BIT3S-2-R2*	#3 Embout carré	3
■		BIT3SUE	<b>#3U Embout carré sous-dimensionnement</b>	
		BIT3SUE-RC3	Paquet d'embout	3
		BIT3SU-2-RC3 *	#3U Embout carré sous-dimensionnement	3
*		BITLTX20E	<b>Embout T-20 (pour QDBPC50E)</b>	
		BITLTX20E-RC3	Paquet d'embout Embout long T-20 pour QDBPC50E	3
*		BITTX25E	<b>Embout T-25 (pour WSV)</b>	

\* Les embouts peuvent au besoin, être commandés séparément (en principe, non contenus dans les boîtes de vis).



Les boîtes de vis contiennent un embout sur la partie intérieure du couvercle\*.

\* Non contenu dans toutes les boîtes.



## Accessoires Quik Drive®

## Accessoires

Description	Réf.
Porte-embout 128 mm (QDBPC50E)	MANDREL128E
Porte-embout 165 mm (QDPRO51)	MANDREL165E-RC
Porte-embout 191 mm (QDPRO64/QD76/QDHSD60E)	MANDREL191E-RC
Ensemble nez pour adaptateur QD76KE : 51 mm	NPA2G2
Ensemble nez pour adaptateur QD76KE : 64 mm	NPA25G2
Ensemble nez pour adaptateur QD76KE : 76 mm	NPA3G2
Tige de guidage pour adaptateur QDBPC50E	NPABPC50E
Unité de raccordement à levier pour QDHSD60E	PFEEDPAWL3E
Unité de raccordement à levier pour QDPRO64/QDPRO76SKE	PFEEDPAWLE
Unité de raccordement à levier pour QDPRO51 / QD76	PFEEDPAWLTLE
Nez de rechange pour QDPRO64E	PNOSECLIP
Aide au positionnement	QDDECKCLIP-RC
Ressort pour QDHSD60E	QDSRING1E
Ressort pour QDPRO51E	QDSRING2E
Ressort pour QD76KE	QDSRING4E
Adaptateur de rechange pour QD76KE (sans ensemble nez)	SPA76E
Rallonge - 51 cm	QDEXTG
Rallonge - 57 cm	QDEXTG3-22
Poignée en T de rallonge pour Makita FS2300/FS4300	QDEXTG2-T2
Coffret	TOOLCASE-LGE
Sac pour bande	QUIVER
Support de bande de vis	L-QDBELTHKTAG10



Porte-embout  
MANDREL191E-RC



Ensemble nez  
NPA3G2



Unité de  
raccordement à levier  
PFEEDPAWL



Nez de rechange  
PNOSECLIP



Aide au  
positionnement  
QDDECKCLIP-RC



Ressort  
QDSRING



Rallonge  
QDEXTG



Sac pour bande  
QUIVER



Support de bande de vis  
L-QDBELTHKTAG10



Poignée en T de rallonge  
QDEXTG2-T2



Coffret  
TOOLCASE-LGE



# Quik Drive<sup>®</sup>

Pour l'utilisation industrielle en tant que zones de chargement de poids lourds

Avec positionnement automatique des vis dans le chargeur pour un montage fiable et économique.

Pour plus d'informations, consultez la page [strongtie.de](http://strongtie.de) ou appelez-nous au +49 6032 8680-0.

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**

## Utilisation optimisée et résolution de problèmes Quik Drive®

### Quik Drive® – Introduction à l'utilisation optimisée

Situation	Solution
Les vis ne sont plus vissées. Elles tournent une seconde, puis s'arrêtent. Pénétration minimale ou absente.	Vérifiez que la visseuse n'est pas réglée en marche arrière. Vérifiez que les vis sont vissées de manière droite.
Les vis ne sont pas vissées correctement. Elles se vissent de moitié, puis l'embout traverse.	Vérifiez si vous utilisez l'embout correct pour le type de vis que vous utilisez ou si l'embout est usé. Remplacez-le dans les deux cas. Veillez à une pression constante lors du vissage des vis.
Les vis ne sont pas vissées en entier. Elles sont presque à l'intérieur, mais ne s'insèrent pas.	Vérifiez le réglage de profondeur sur l'appareil de montage et corrigez-le, le cas échéant. Lors de l'installation d'un plancher, vous avez, par exemple, raté la poutre. Vérifiez si tous les circlips sur la visseuse ont été retirés avant le montage de l'adaptateur.
Les vis ne tournent pas correctement et l'outil passe à travers.	Utilisez uniquement les vis Simpson Strong-Tie® Quik Drive®. Veillez à ce que la bande de vis soit placée correctement, avec la pointe en premier. Soulevez l'outil en entier de la zone de travail après le vissage de toutes les vis. Ne tirez pas la bande de vis au-delà de la zone de travail pendant que vous vous déplacez. Assurez-vous que l'unité de cliquet d'avance est intact et que le levier d'avance est engagé.

### Résolution de problèmes pour les vis à auto-perçage

Problème	Causes possibles	Solutions possibles
Pointe cassée 	Trop de force (avance) a été appliquée pendant le perçage	Réduire la pression
Coins extérieurs usés ou fondus 	Vitesse de perceuse (vitesse de coupe) trop élevée	Utiliser les machines à une vitesse plus basse ou réduire la vitesse
Les bords de coupe s'écaillent ou cassent 	Trop de force (avance) a été appliquée pendant le perçage	Réduire la pression
Pointe fondue ou diamètre fortement réduit 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériau trop dur</li> <li>• Espace de serrage insuffisant</li> <li>• Force excessive appliquée pendant le perçage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les spécifications de la machine</li> <li>• Sélectionner la vis avec pointe de foret plus longue</li> <li>• Réduire la pression</li> </ul>
La vis n'est pas vissée 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sens de rotation vers la gauche</li> <li>• Matériau trop dur</li> <li>• La pointe casse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôler le sens de rotation</li> <li>• Contrôler les spécifications du matériau</li> </ul>



Équerre ABR90 fixée avec  
des vis de connecteur CSA-T

## Informations importantes et remarques générales

1. Simpson Strong-Tie® se réserve le droit de modifier les indications de dimensions, l'aspect et les modèles sans préavis ou sans engager sa responsabilité pour ces modifications.
2. Sauf en cas d'indications contraires, toutes les dimensions sont en millimètres et toutes les charges, en kN.

Ce catalogue contient toutes les informations disponibles à sa date de publication. Consultez notre site [Web.strongtie.de](http://Web.strongtie.de) pour avoir les informations les plus récentes ou contactez notre service technique en cas de questions.

### Marquage CE

Les outils Quik Drive® sont soumis à la directive de sécurité pour les machines (2006/42/CE) et aux normes européennes suivantes : EN12100-1: 2003 ; EN12100-2: 2003 ; EN1005-2: 2003 ; EN294: 1992 ; EN1050: 1996.

La conformité avec les prescriptions indiquées ci-dessus est indiquée par le logo CE sur les machines et/ou sur leur emballage ainsi que dans les notices jointes aux machines.

## Instructions pour les exécutants

1. Utilisez les outils Quik Drive® uniquement avec les chargeurs de vis Quik Drive® authentiques. Les bandes de vis peuvent entraîner la défaillance ou l'endommagement de l'outil.
2. Si un produit Quik Drive® ne convient que pour un outil particulier, n'utilisez pas ce produit avec d'autres outils.
3. Seul un outil adapté fonctionne conformément aux besoins. Par conséquent, sélectionnez l'outil correct.
4. N'utilisez le produit qu'en respectant toutes les instructions et consignes de montage spécifiques.
5. Tous les connecteurs spécifiés doivent être montés en respectant les instructions de montage spécifiques au produit.
6. Utilisez l'équipement de sécurité adapté et respectez les consignes de sécurité. Portez toujours des lunettes de protection.

## Consignes de sécurité

### Poste de travail

1. Conservez le poste de travail propre et rangé.
2. N'utilisez pas les outils Quik Drive® dans un environnement dangereux. N'utilisez pas les outils sous la pluie ou dans des lieux mouillés ou humides. N'utilisez pas les outils Quik Drive® en présence de liquides facilement inflammables, de poussières ou de gaz car les étincelles peuvent s'enflammer.
3. Veillez à ce que les passants, les enfants et les visiteurs restent à bonne distance lorsque vous utilisez les outils Quik Drive®. Les distractions peuvent entraîner des accidents et de graves blessures corporelles.

### Réduire le risque d'accidents ayant des origines électriques

1. Protégez-vous contre les chocs électriques. Éviter tout contact du corps avec les surfaces non mises à la terre.
2. Les fiches des outils Quik Drive® ne doivent en aucun cas être modifiées. Utilisez toujours une fiche avec une prise adaptée. L'utilisation de fiches et de prises conformes non modifiées réduit le risque de choc électrique.
3. Le câble électrique ne doit pas être utilisé s'il n'est pas conforme. Ne tenez jamais l'outil Quik Drive® au niveau du câble ou ne tirez pas sur le câble pour le sortir de la prise électrique ou d'autres prises. Le câble doit être tenu à l'écart de la chaleur, de l'huile, de bords tranchants et de pièces mobiles. Un câble endommagé doit être remplacé immédiatement, car il augmente le risque de choc électrique.
4. Si les outils Quik Drive® sont utilisées à l'extérieur, un câble de rallonge prévu pour une utilisation à l'extérieur doit être utilisé.

### Sécurité individuelle

1. Attention : N'utilisez pas les outils Quik Drive® si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez avec les outils. L'inattention lors des travaux avec les outils Quik Drive® peut entraîner de graves blessures corporelles.

2. Portez des vêtements adaptés lorsque vous utilisez les outils Quik Drive®. Ne portez pas de vêtements amples, ni de bijoux. Les cheveux, les vêtements et les gants de protection doivent impérativement être tenus à l'écart des pièces mobiles, car les vêtements amples, les longs cheveux ouverts ou les bijoux peuvent se coincer dans les pièces rotatives des machines et causer de graves blessures corporelles.
3. Veillez à ce que l'interrupteur d'un outil Quik Drive® soit toujours sur « Arrêt » avant de brancher le connecteur d'outil. Ne portez pas les outils avec les doigts sur l'interrupteur.
4. Veillez à toujours avoir une bonne position lors de l'utilisation des machines.
5. Utilisez un équipement de protection, comme des lunettes de protection, les masques anti-poussière, des casques de protection et/ou des bouchons d'oreille.

### Utilisation et transport des outils Quik Drive®

1. Ne surchargez pas les outils Quik Drive®. Utilisez l'outil adapté pour l'utilisation.
2. Si les outils Quik Drive® ne sont pas utilisés, ils doivent être stockés dans un lieu au sec et hors de portée des enfants ainsi que des autres personnes non formées.
3. Débranchez la fiche de la source d'alimentation avant d'aligner ou de stocker la machine ou de remplacer l'accessoire.
4. Veillez à un entretien minutieux des outils Quik Drive®. Respectez les instructions pour le graissage et le remplacement de l'accessoire.
5. Il faut contrôler régulièrement si les pièces rotatives sont alignées correctement ou doivent être corrigées ou si d'autres influences s'exercent sur le fonctionnement correct.
6. Utilisez uniquement l'accessoire recommandé par Simpson Strong-Tie®.
7. Toute réparation sur les outils électriques doit être réalisée par du personnel formé. Seules les pièces de rechange autorisées doivent être utilisées.



SIMPSON  
Strong-Tie

Quik Drive

**Alimentation en vis coudée brevetée**

Empêche la pose des vis dans le chargeur pendant le montage et évite ainsi l'endommagement des surfaces. La pointe de bande permet une pose facile de la bande de vis dans la tige de guidage.

# Vis en chargeur pour adaptateurs de visseuse Quik Drive®



## Vis Quik Drive® – construction sèche

DWC - Plâtre sur bois . . . . .	.66
DWF - Plâtre sur acier . . . . .	.66
DWFSD - Plâtre sur acier . . . . .	.67
RTFSD - Plâtre sur acier . . . . .	.67
RDPF - Plaques diamant sur bois/acier . . . . .	.68
RDWF - Parois de construction sèche sur bois/acier . . . . .	.68
MTH - Plaques de fibroplâtre sur bois/acier . . . . .	.69
CBSDQ - Fibres-ciment sur acier. . . . .	.70

## Vis Quik Drive® – constructions d'entresol/ de mezzanine

FHSD - Sols/Plateformes de mezzanine . . . . .	.71
--	-----

## Vis Quik Drive® – carrosseries de véhicule

TBG - carrosseries de véhicule . . . . .	.72
--	-----

## Vis Quik Drive® – connecteur de bois

CSA-T - connecteur de bois . . . . .	.73
CSA-ST - connecteur de bois . . . . .	.73

## Vis Quik Drive® – revêtements de sol

WSC - Sols en bois . . . . .	.74
WSV - Sols en bois . . . . .	.75

## Vis Quik Drive® – revêtements de terrasse

SSDHSD - terrasses en bois dur . . . . .	.76
--	-----

## Vis Quik Drive® – toit/façade

Plaques en ardoise SSWSCB . . . . .	.77
-------------------------------------	-----

## Vis Quik Drive® – construction sèche

### DWC - Plâtre sur bois

#### Propriétés :

- Tête trompette pour un vissage précis en affleurement sans endommagement de la surface
- Filet grossier
- Pointe de clou
- Entraînement Phillips PH2 (avec BIT2PE)

#### Application :

- Plaques de plâtre sur montants en bois

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Phosphaté – classe 48



EN 14566



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDPR051E	QD76KE
	d <sub>h</sub>	d	l					
DWC3925PE	8,1	4,0	25	30	2 500	2 500–6 000	✓	✓
DWC3930PE	8,1	4,0	30	30	2 500	2 500–6 000	✓	✓
DWC3935PE	8,1	4,0	35	30	2 500	2 500–6 000	✓	✓
DWC3940PE	8,1	4,0	40	30	2 500	2 500–6 000	✓	✓
DWC3945PE	8,1	4,0	45	30	2 000	2 500–4 500	✓	✓
DWC3950PE	8,1	4,0	50	30	2 000	2 500–4 500	✓	✓
DWC3955PE	8,1	4,0	55	30	2 000	2 500–4 500		✓
DWC3965PE	8,1	4,0	65	30	1 500	2 500–4 500		✓

### DWF - Plâtre sur acier

#### Propriétés :

- Tête trompette pour un vissage précis en affleurement sans endommagement de la surface
- Filet fin pour le vissage résistant à la traction sur le profilé en métal
- Pointe de clou
- Entraînement Phillips PH2 (avec BIT2PE)

#### Application :

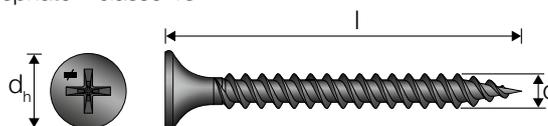
- Plaques de plâtre sur montants en métal (t = 0,6 mm à 0,9 mm)

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Phosphaté – classe 48



EN 14566



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDPR051E	QD76KE
	d <sub>h</sub>	d	l					
DWF3925PE	8,1	3,9	25	30	2 500	2 500–6 000	✓	✓
DWF3930PE	8,1	3,9	30	30	2 500	2 500–6 000	✓	✓
DWF3935PE	8,1	3,9	35	30	2 500	2 500–6 000	✓	✓
DWF3940PE	8,1	3,9	40	30	2 500	2 500–6 000	✓	✓
DWF3945PE	8,1	3,9	45	30	2 000	2 500–6 000	✓	✓

## Vis Quik Drive® – construction sèche

### DWFSD - Plâtre sur acier

#### Propriétés :

- Tête trompette pour un vissage précis en affleurement sans endommagement de la surface
- Filet fin pour le vissage résistant à la traction sur le profilé en métal
- Pointe de foret pour performance de perçage optimale sans pré-perçage
- Entraînement Phillips PH2 (avec BIT2PE)

#### Application :

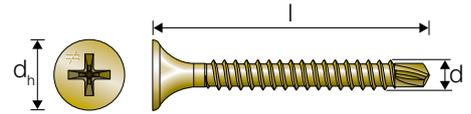
- Plaques de plâtre sur montants en métal (t = 0,9 mm à 2,5 mm)

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn5/C : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en jaune



EN 14566



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDPR051E	QD76KE
	d <sub>h</sub>	d	l					
DWFSD32PE	8,2	3,5	32	30	2 500	2 500	✓	✓
DWFSD41PE	8,2	3,5	41	30	2 500	2 500	✓	✓

### RTFSD - Plâtre sur acier

#### Propriétés :

- Tête trompette à diamètre réduit pour un vissage facile en affleurement sans endommagement de la surface
- Filet fin pour le vissage résistant à la traction sur le profilé en métal / filet de partie inférieure de tête dans le sens opposé pour la fixation sûre des plaques de plâtre à deux couches
- Pointe de foret pour performance de perçage optimale sans pré-perçage
- Entraînement Phillips PH2 (avec BIT2PE)

#### Application :

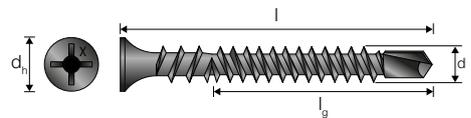
- Plaques de plâtre à deux couches sur montants en métal (t = 1,0 mm à 2,0 mm)

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Phosphaté – classe 48



EN 14566



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDPR051	QD76KE
	d <sub>h</sub>	d	l					
RTFSD35E	6,2	3,9	38	30	2 500	2 500	✓	✓



Montage de plaques de plâtre sur montant en métal



## Vis Quik Drive® – construction sèche

### RDPF - Vis de plaques diamant sur bois/acier

#### Propriétés :

- Tête plate pour un vissage précis
- Filet fin pour le vissage résistant à la traction sur le profilé en métal / filet de partie inférieure de tête dans le sens opposé pour la fixation sûre des plaques de plâtre
- Pointe de clou
- Entraînement Phillips PH2 (avec BIT2PE)

#### Application :

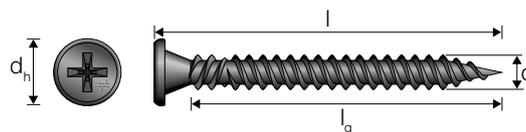
- Plaques de plâtre Diamant Board à deux couches sur montants en métal (t = 0,6 mm à 0,9 mm)

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Phosphaté – classe 24



EN 14566



Désignation	Dimensions [mm]						Tours/min. recommandés	QDPR051E	QD76KE
	d <sub>h</sub>	d	l	l <sub>g</sub>					
RDPF40PE	7,8	4,1	40	31,5	30	2 500	2 500	✓	✓

### RDWF - Parois de construction sèche sur bois/acier

#### Propriétés :

- Tête trompette à diamètre réduit pour un vissage facile en affleurement sans endommagement de la surface
- Filet Hi-Lo pour taux de vissage accru
- Pointe de clou
- Entraînement Phillips PH2 (avec BIT2PE)

#### Application :

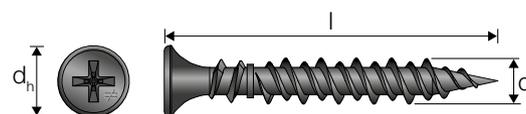
- Plaques de plâtre ou en fibres dures sur montants en bois et métal (t = 0,6 mm à 0,9 mm)

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Phosphaté – classe 48



EN 14566



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDPR051E	QD76KE
	d <sub>h</sub>	d	l					
RDWF30BE	6,5	4,2	30	30	2 500	2 500	✓	✓
RDWF40BE	6,5	4,2	40	30	2 500	2 500	✓	✓



# Vis Quik Drive® – construction sèche

## MTH - Plaques de fibroplâtre sur bois/acier

### Propriétés :

- Tête fraisée avec nervures fraisées pour insertion propre et en affleurement de la tête de vis dans les plaques de fibroplâtre
- Filet Hi-Lo pour taux de vissage accru
- Pointe de clou
- MTH32E avec filet partiel pour fixations sur les structures porteuses en bois
- Entraînement carré creux #2 (avec BIT2SE)

### Application :

- Plaques de fibroplâtre (ex. Fermacell) sur montants en bois et en métal (t = 0,6 mm à 0,9 mm)

### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Phosphaté – classe 48



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDPR051E	QD76KE
	d <sub>h</sub>	d	l					
MTH25E	6,8	3,8	25	30	2 500	2 500	✓	✓
MTH32E	6,8	3,8	32	30	2 500	2 500	✓	✓
MTH32SE	6,8	3,8	32	30	2 500	2 500	✓	✓

## Valeurs de portance caractéristiques

### Raccordement aux montants en métal

Désignation	Application	Extraction		Passage de tête		Cisaillement	
		F <sub>ax,Rk</sub> [kN]	Profondeur de vissage minimale [mm]	F <sub>head,Rk</sub> [kN]	Épaisseur de composant minimale côté tête [mm]	F <sub>lat,Rk</sub> [kN]	Épaisseurs de composant
MTH25E	Fermacell sur acier	0,85	-	0,95	12,5	1,8	Fermacell 12,5 mm sur acier ≥ 0,7 mm
MTH32E	Fermacell sur acier	0,85	-	0,95	12,5	1,8	Fermacell 12,5 mm sur acier ≥ 0,7 mm

### Raccordement aux montants en bois

MTH25E	Fermacell sur bois	0,6	13	0,95	12,5	0,7	Fermacell 12,5 mm sur bois ≥ 12,5 mm
MTH32E	Fermacell sur bois	1,15	20	0,95	12,5	0,95	Fermacell 12,5 mm sur bois ≥ 20 mm

- Classe de résistance du bois C24
- Qualité d'acier S275
- Visser les vis à min. 3 tours de filet dans l'acier
- Toutes les valeurs de portance ont été déterminées par des essais

# Vis Quik Drive® – construction sèche

## CBSDQ - Fibres-ciment sur acier

### Propriétés :

- Tête fraisée avec nervures profilées pour insertion propre et en affleurement de la tête de vis
- Filet fin pour le vissage résistant à la traction sur le profilé en métal
- Pointe de foret à ailettes : Les ailettes entraînent un perçage traversant propre de la plaque de fibres-ciment jusqu'au profilé en métal sans fixation de la vis
- Entraînement carré creux #2 (avec BIT2SUE)

### Application :

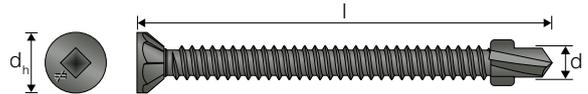
- Plaques de fibres-ciment sur profilés de cadre en métal (t = 1,0 mm à 3,0 mm)

### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Revêtement Quik Guard®



EN 14566



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDPR064E	QDPR076SKE
	d <sub>h</sub>	d	l					
CBSDQ41E	8,4	4,2	41	30	1 500	2 500	✓	
CBSDQ55E	8,4	4,8	57	30	1 000	2 500	✓	✓

### Valeurs de portance caractéristiques

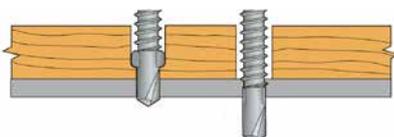
#### Raccordement aux profilés de cadre en métal

Désignation	Application	Extraction	Passage de tête		Cisaillement	
				Épaisseur de composant minimale côté tête [mm]		Épaisseurs de composant
		F <sub>ax,Rk</sub> [kN]	F <sub>head,Rk</sub> [kN]		F <sub>lat,Rk</sub> [kN]	
CBSDQ41E	Plaques en fibres-ciment sur acier	3,65	0,35	12	0,95	FCB 12 mm sur acier 3 mm
CBSDQ55E		3,65	0,35	12	0,95	FCB 12 mm sur acier 3 mm

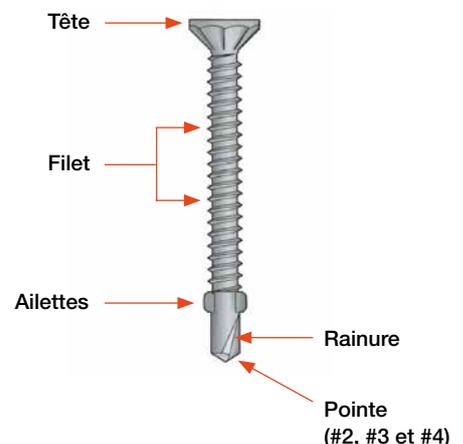
- Qualité d'acier S275
- Visser les vis à min. 3 tours de filet dans l'acier
- Toutes les valeurs de portance ont été déterminées par des essais

#### Lors de la sélection d'une vis de perçage à ailettes pour les fixations sur les profilés de cadre en métal, les points suivants doivent être observés :

1. La longueur de la rainure est déterminante pour la sélection de l'épaisseur de matériau que la vis peut pénétrer. La partie sans filet de la pointe, appelée pointe pilote doit être suffisamment longue pour pénétrer entièrement le matériau.
2. Lors du perçage, le canal de perçage dans la pièce de montage doit être libéré à l'aide de l'ailette de sorte que le filet ne soit plus actif dans la pièce de montage et se fixe le cas échéant.
3. Lors de la dépose de l'ailette sur le profilé en métal, ils se cassent et la vis peut désormais être fixée avec un filet autocoupant dans le profilé en métal. La pièce de montage peut être fixée.



Les ailettes fraisent le trou à une taille plus importante que le diamètre de filet pour que le filet ne s'accroche pas dans le bois. Les ailettes se cassent, lorsqu'elles touchent la surface en métal et le filet s'enclenche.



## Vis Quik Drive® – constructions d'entresol/de mezzanine

### FHSD - sols/plateformes de mezzanine

#### Propriétés :

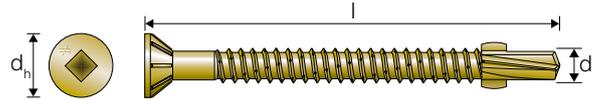
- Tête fraisée avec nervures fraisées pour insertion propre et en affleurement de la tête de vis
- Filet spécial brisant les copeaux
- Pointe de foret à ailettes : Les ailettes entraînent un perçage traversant propre du matériau en bois jusqu'au profilé en métal sans fixation de la vis
- Entraînement carré creux #3 (avec BIT3SE)

#### Application :

- Plywood et plaques en matériau en bois sur profilés de cadre en métal ou en aluminium ( $t \leq 4$  mm)

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn5/C : zingué galvanisé  $\geq 5$   $\mu\text{m}$ , passivé en jaune



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDHSD60E
	$d_h$	d	l				
FHSD64E	9,9	5,4	64	23	750	1 000-2 500	✓

### Valeurs de portance caractéristiques recommandées

#### Raccordement aux profilés de cadre en métal

Désignation	Application	Extraction		Passage de tête		Cisaillement	
		$F_{ax,Rk}$ [kN]	$F_{head,Rk}$ [kN]	Épaisseur de composant minimale côté tête [mm]	$F_{lat,Rk}$ [kN]	Épaisseurs de composant	
FHSD64E	Bois sur acier	1,6	1,35	18	1,6	Bois 18 mm sur acier 2 mm	
FHSD64E	Bois sur acier	4,4	1,35	18	1,6	Bois 18 mm sur acier 3 mm	
FHSD64E	Bois sur acier	7,2	1,35	18	1,6	Bois 18 mm sur acier 4 mm	
FHSD64E	Bois sur acier	10,0	1,35	18	1,6	Bois 18 mm sur acier 5 mm	

- Classe de résistance du bois C24
- Qualité d'acier S275
- Visser les vis à min. 3 tours de filet dans l'acier
- Toutes les valeurs de portance ont été déterminées par des essais

## Vis Quik Drive® – carrosseries de véhicule

### TBG - carrosseries de véhicule

#### Propriétés :

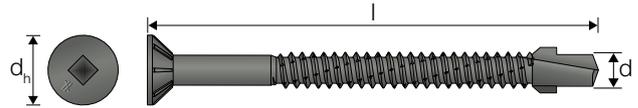
- Tête fraisée avec nervures fraisées pour insertion propre et en affleurement de la tête de vis
- Filet fin pour le vissage résistant à la traction sur le profilé en métal
- Pointe de foret à ailettes : Les ailettes entraînent un perçage traversant propre du matériau en bois jusqu'au cadre en métal sans fixation de la vis
- Entraînement carré creux #3 (avec BIT3SUE)

#### Application :

- Plaques en matériau en bois sur profilés de cadre en métal ou en aluminium ( $t \leq 4$  mm)

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- N2000 zingué galvanisé  $\geq 25$   $\mu\text{m}$ , passivé en transparent



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDHS60E
	$d_h$	d	l				
TBG645E	11,7	6,1	45	23	1 000	1 000–2 500	✓
TBG660E	11,7	6,1	60	23	750	1 000–2 500	✓

### Valeurs de portance caractéristiques

#### Raccordement aux constructions de cadre en métal pour poids lourds

Désignation	Application	Extraction	Passage de tête		Cisaillement	
		$F_{ax,Rk}$ [kN]	$F_{head,Rk}$ [kN]	Épaisseur de composant minimale côté tête [mm]	$F_{lat,Rk}$ [kN]	Épaisseurs de composant
TBG645E	Bois sur acier	11,75	2,2	25	3,0	Bois 25 mm sur acier 4 mm
TBG660E	Bois sur acier	11,75	2,2	40	3,25	Bois 40 mm sur acier 4 mm

- Classe de résistance du bois C24
- Qualité d'acier S275
- Visser les vis à min. 3 tours de filet dans l'acier
- Toutes les valeurs de portance ont été déterminées par des essais



## Vis Quik Drive® – connecteur de bois

### CSA-T - connecteur de bois

#### Propriétés :

- Tête lenticulaire plate avec géométrie de partie inférieure de tête conique et cylindrique pour un centrage optimal
- Pointe coupante « type 17 » pour un montage rapide et facile avec un couple de serrage bas et un effet d'écartement réduit.
- Entraînement rond six pans creux T-20 (avec BITLTX20E)

#### Application :

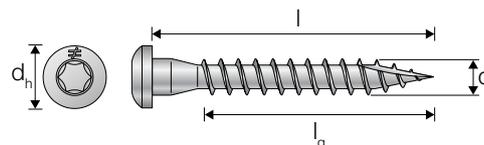
- Fixation de connecteurs pour bois (ex. équerres, sabots de solive, etc.) sur constructions en bois

#### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn12/A : zingué galvanisé  $\geq 12 \mu\text{m}$ , passivé en bleu
- Acier inoxydable 1.4401, 1.4404



ETA-04/0013  
DoP-e04/0013

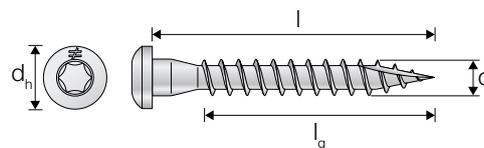


### CSA-T zingué galvanisé

Désignation	Dimensions [mm]						Tours/min. recommandés	QDBPC50E
	$d_h$	d	l	$l_g$				
CSA5.0x35T	8,3	5,0	35	29	25	1 500	2 500-4 000	✓
CSA5.0x40T	8,3	5,0	40	34	25	1 500	2 500-4 000	✓
CSA5.0x50T	8,3	5,0	50	44	25	1 000	2 500-4 000	✓



ETA-04/0013  
DoP-e04/0013



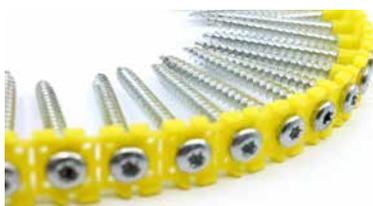
### CSA-ST acier inoxydable A4

Désignation	Dimensions [mm]						Tours/min. recommandés	QDBPC50E
	$d_h$	d	l	$l_g$				
CSA5.0x35ST	8,3	5,0	35	29	25	1 500	2 500-4 000	✓
CSA5.0x40ST	8,3	5,0	40	34	25	1 500	2 500-4 000	✓

### ETA-04/0013 – Valeurs de portance caractéristiques / Classe de résistance du bois C24

#### Raccordement aux structures porteuses en bois

Désignation	Extraction $F_{ax,Rk}$ [kN]	Cisaillement $F_{lat,Rk}$ [kN] / Épaisseur de connecteur de bois t [mm]		
		1,2 mm	1,5 à 2,0 mm	2,5 à 4,0 mm
		CSA5.0x35T CSA5.0x35ST	2,11	2,01
CSA5.0x40T CSA5.0x40ST	2,47	2,27	2,25	2,21
CSA5.0x50T	3,2	2,63	2,63	2,63



Vous trouverez les connecteurs de bois dans notre catalogue des profilés ou à l'adresse [strongtie.de](http://strongtie.de).

# Vis Quik Drive® – revêtements de sol

## WSC - sols en bois

### Propriétés :

- Tête fraisée (WSC32 avec nervures fraisées) pour insertion propre et en affleurement de la tête de vis
- Filet grossier
- WSC32 avec pointe coupante « type 17 »
- WSC38 avec pointe de clou
- Entraînement carré creux #2 (avec BIT2SE)

### Application :

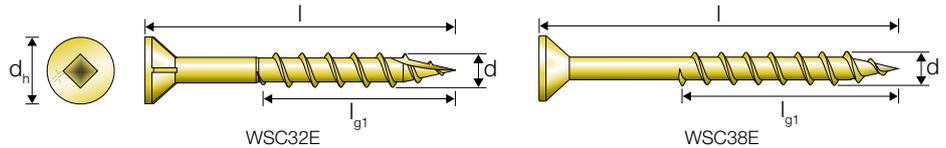
- Planches en bois, lambris, plaques d'OSB, plaques d'aggloméré sur structures porteuses en bois

### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn5/C : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en jaune



EN 14592



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDPR051E	QD76KE	QDPR0RFE	QDPR064E
	$d_h$	$d$	$l$							
WSC32E	8,5	4,3	32	30	2 500	2 500–4 500	✓	✓	✓	✓
WSC38E	8,5	4,3	38	30	2 000	2 500–4 500	✓	✓	✓	✓

## Valeurs de portance caractéristiques

Désignation	Application	Extraction		Passage de tête		Cisaillement	
		$F_{ax,Rik}$ [kN]	Profondeur de vissage minimale [mm]	$F_{ax,Rik}$ [kN]	Épaisseur de composant minimale côté tête [mm]	$F_{lat,Rik}$ [kN]	Épaisseurs de composant
WSC32E	Bois sur bois	1,15	22	0,7	25	0,35	Bois 16 mm sur bois $\geq 16$ mm
WSC38E		1,35	26	0,7	25	0,45	Bois 19 mm sur bois $\geq 19$ mm

- Classe de résistance du bois C24
- Qualité d'acier S275
- Les capacités de charge de traction ont été déterminées par des essais. Les valeurs de cisaillement ont été calculées selon la norme EN 1995-1-1.

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique $M_{yk}$ [Nmm]	Résistance à l'arrachement caractéristique $f_{ax,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique $f_{head,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Résistance à la traction caractéristique $f_{tens,k}$ [kN]	Résistance à la torsion caractéristique $f_{tor,k}$ [kN]
WSC	3,67	11,5	8,1	7,0	5,1

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.

# Vis Quik Drive® – revêtements de sol

## WSV - sols en bois

### Propriétés :

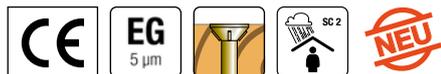
- Tête fraisée avec nervures fraisées pour insertion propre et en affleurement de la tête de vis
- Filet grossier avec section de filet partiel Hi-Lo pour taux de vissage accru
- Pointe de clou
- Entraînement rond six pans creux T25 (avec BITTX25)

### Application :

- Planches en bois, lambris, plaques d'OSB, plaques d'aggloméré sur structures porteuses en bois

### Modèle :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn5/C : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en jaune



EN 14592



Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	QDPR076SKE
	$d_h$	$d$	$l$				
WSV44E	8,46	4,6	44	30	2 000	2 500–4 500	✓
WSV51E	8,46	4,6	51	30	2 000	2 500–4 500	✓
WSV64E	8,46	4,6	64	30	1 500	2 500	✓
WSV76E	8,46	4,6	76	30	1 000	2 500	✓

## Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique $M_{yk}$ [Nmm]	Résistance à l'arrachement caractéristique $f_{ax,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	...	Résistance à la traction caractéristique $f_{tens,k}$ [kN]	Résistance à la torsion caractéristique $f_{tor,k}$ [kN]
WSV	3,5	14,7	31,3	8,2	5,9

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.



## Vis Quik Drive® – revêtements de terrasse

### SSDHSD - terrasses en bois dur

#### Propriétés :

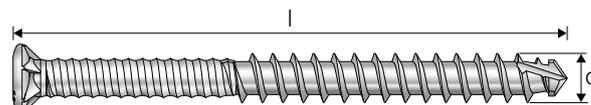
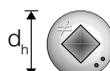
- Tête lenticulaire plate avec nervures fraisées pour insertion propre et en affleurement de la tête de vis
- Filet partiel (fin) avec tige profilée
- Pointe coupante de foret pour vissage facile
- Entraînement carré creux #2 (avec BIT2SUE)

#### Application :

- Planches de terrasse en bois durs exotiques sur structure porteuse en bois
- Pas de pré-perçage nécessaire pour les types de bois dur  $\leq 800 \text{ kg/m}^3$

#### Modèle :

- Acier inoxydable 1.4303 / AISI 305

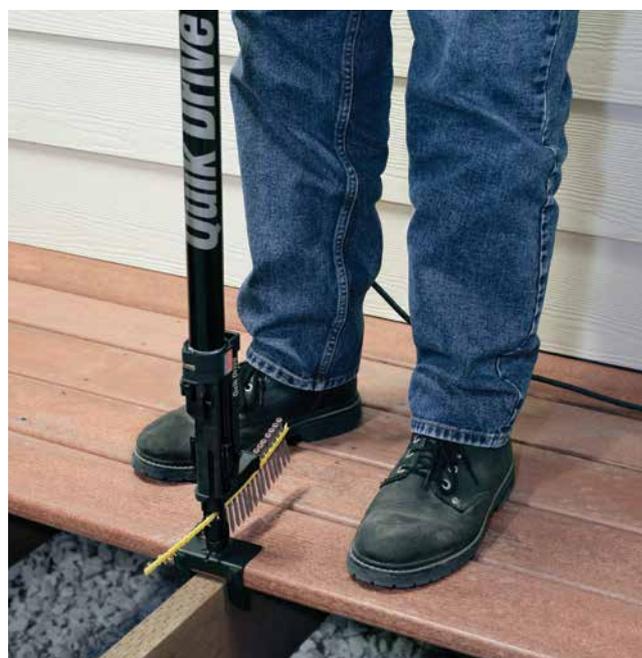


Désignation	Dimensions [mm]				Tours/min. recommandés	QDPR076SKE	
	$d_h$	$d$	$l$				
SSDHSD50E	7,2	5,3	50	30	1 000	2 500	✓



## Accessoires Quik Drive

Aide au positionnement QDDECKCLIP-RC



## Vis Quik Drive® – toit/façade

### Plaques en ardoise SSWSCB

#### Propriétés :

- Tête trompette pour une fixation précise des plaques en ardoise
- Filet grossier
- Pointe coupante « type 17 » pour un montage rapide et facile avec un couple de serrage bas et un effet d'écartement réduit.
- Entraînement carré creux #2 (avec BIT2SE)

#### Application :

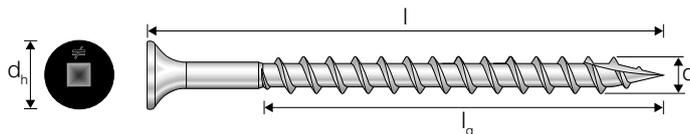
- Plaques en ardoise sur constructions porteuses en bois (façades)

#### Modèle :

- Acier inoxydable 1.4303 / AISI 305



EN 14592



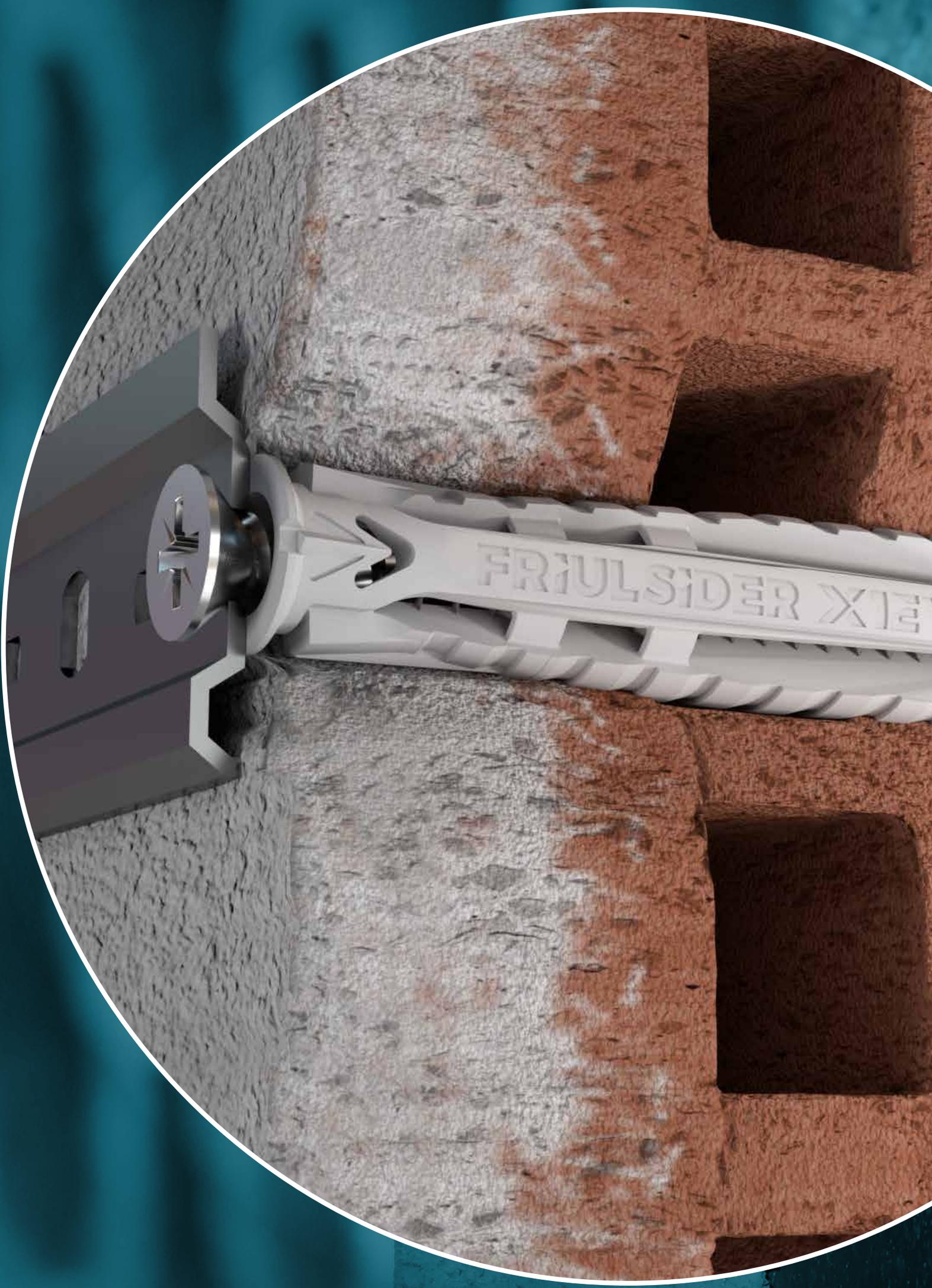
Désignation	Dimensions [mm]					Tours/min. recommandés	ODP/OFEE
	$d_h$	$d$	$l$				
SSWSCB32E	8,5	4,6	32	30	2 500	2 500	✓

### Résistance mécanique et rigidité

Désignation	Couple de rendement caractéristique $M_{yk}$ [Nmm]	Résistance à l'arrachement caractéristique $f_{ax,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Paramètre de tirage au niveau de la tête caractéristique $f_{thead,k}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Résistance à la traction caractéristique $f_{tens,k}$ [kN]	Résistance à la torsion caractéristique $f_{tor,k}$ [kN]
SSWSCB	2,6	14,0	16,0	4,7	4,2

Les valeurs caractéristiques s'appliquent au bois de la classe de résistance C24.





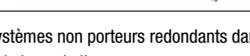
FRULSIDER X12

# Cheville mécanique



Vue d'ensemble des chevilles en métal et en plastique	80
Ancrage haute performance ATS-evo	85
Boulon d'ancrage FM-753 CRACK 3DG/A4	90
Boulon d'ancrage / bois FM-753 3DG H	94
Ancrage de segment FM-MP3 evo	98
Ancrage de segment FM-MP3 evo-L	101
Vis pour béton THD	104
Vis de montage pour cadres VF	107
Ancrage à frapper TAP CE	110
Chevilles en laiton WECO	114
Cheville en nylon TU	116
Cheville en nylon FX	118
Cheville universelle X1 evo/X1 evo-L	120
Cheville à tige de longueur multiple X3	122
Cheville pour cadres FM-X5	125
Cheville à clou TSS & TBB	128
Cheville en métal pour corps creux TMC	130
Cheville pour béton poreux TML	132
Cheville pour construction sèche TAN	134
Cheville en métal pour construction sèche TRZ	134
Cheville pour matériau isolant ISOFAST	136
Cheville pour matériau isolant ISOX-N	138
Cheville pour matériau isolant ISOX	141
Vis pour matériau isolant ISOWOOD	144

## Vue d'ensemble des chevilles en métal et en plastique

		Principe d'ancrage	Type	Documents		Base de l'ancrage				
				Évaluation ETA	CE	Béton fissuré	Béton non fissuré	Maçonnerie en brique creuse	Maçonnerie en brique pleine	Systèmes de plaques
										
Ancrage haute performance			ATS-EVO	●	●	●	●			
Boulon d'ancrage			FM-753 CRACK 3DG	●	●	●	●			
			FM-753 CRACK A4	●	●	●	●			
			FM-753 3DG H	●	●	●	●			
Ancrage de segment			FM-MP3 evo	●	●	● <sup>1)</sup>	●			
			FM-MP3 evo L	●	●	● <sup>1)</sup>	●			
Vis pour béton			THD	●	●	●	●		●	
Vis de montage pour cadres			VF		●	●	●	● <sup>2)</sup>	●	
Ancrage à frapper			TAP	●	●	● <sup>1)</sup>	●			
Cheville en laiton avec filetage intérieur			WECO				●		●	
Cheville en nylon			TU			●	●	● <sup>2)</sup>	●	
			FX					●	●	●
Cheville universelle			X1 evo			●	●	●	●	●
			X1 evo-L			●	●	●	●	●
Cheville à tige de longueur multiple			X3	●	●	●	●	●	●	
Cheville pour cadres			FM-X5 (A4)	●	●	●	●	●	●	
Cheville à clou			TSS	●	●	●	●	● <sup>2)</sup>	●	
Cheville à clou			TBB	●	●	●	●	● <sup>2)</sup>	●	
Cheville en métal pour corps creux			TMC					● <sup>2)</sup>		●

<sup>1)</sup> Fixation multiple des systèmes non porteurs redondants dans le béton<sup>2)</sup> Vérifier l'adéquation de la base de l'ancrage

# Vue d'ensemble des chevilles en métal et en plastique

Application				Matériau				Taille	Programme de dimensionnement		
Protection contre l'incendie	Protection civile	Installations de gicleurs	Influences sismiques	Acier	Acier inoxydable	Laiton	Nylon	[mm]	Fix Calc	Anchor Designer	
●	●	●	C1/C2	●					M10 – M24	●	
●	●	●	C1/C2		●				M8 – M16	●	
●	●	●	C1/C2			●			M8 – M16	●	
					●				M8 – M20	●	
●				●					M6 – M12	●	
●				●					M6 – M12	●	
●	●	●		●					M8 – M16		●
				●					Ø7,5		
●	●	●		●					M6 – M16	●	
						●			M4 – M10		
							●		Ø4 – Ø16		
				●			●		Ø6 – Ø10		
				●			●		Ø5 – Ø14		
				●			●		Ø6 – Ø10		
●				●			●		Ø8 – Ø10	●	
●				●		●	●		Ø8 – Ø10	●	
				●			●		Ø6 – Ø8		
				●			●		Ø6 – Ø8		
				●					Ø8 – Ø12		

# Vue d'ensemble des chevilles en métal et en plastique

		Principe d'ancrage	Type	Documents		Base de l'ancrage				
				Évaluation ETA	CE	Béton fissuré	Béton non fissuré	Maçonnerie en brique creuse	Maçonnerie en brique pleine	Systèmes de plaques
										
Cheville pour béton poreux			TML			●	●		●	
Cheville pour construction sèche			TAN							●
Cheville en métal pour construction sèche			TRZ							●
Cheville pour matériau isolant			ISOFAST	●	●	●	●	●	●	
			ISOX-N	●	●	●	●	●	●	
Vis pour matériau isolant			ISOWOOD		●					

<sup>1)</sup> Fixation multiple des systèmes non porteurs redondants dans le béton

<sup>2)</sup> Vérifier l'adéquation de la base de l'ancrage



Systèmes d'ancrage pour coupe arrière



Systèmes de cheville à expansion

Les différentes techniques d'ancrage provoquent une denture mécanique de la cheville avec la base de l'ancrage. Ce principe d'action appelé liaison mécanique garantit une fixation durable et sûre.

Sur les systèmes de cheville à expansion, les éléments d'expansion sont enfoncés contre la paroi du trou de perçage avec la force/course contrôlée et produisent une liaison par frottement. Ce principe d'action est adapté pour introduire les charges appliquées dans la base d'ancrage de manière fiable.



Évaluation technique européenne	CE : Marque de conformité européenne	Cheville adaptée pour les zones de traction	Cheville adaptée pour les zones de pression	Maçonnerie en brique creuse	Maçonnerie en brique pleine	Systèmes de plaques	Protection contre l'incendie	Protection civile
Délivrée par une autorité européenne compétence (ex. TBA) sur la base des directives pour les homologations techniques européennes (EAD/ETAG).	Confirme la conformité du produit de construction (ex. cheville) avec l'ordonnance sur les produits de construction en respectant les normes harmonisées (EN) et les documents d'évaluation technique (EAD). Les produits avec marquage CE peuvent être négociés librement dans l'espace économie européen.	La cheville est adaptée et homologuée pour les ancrages dans le béton fissuré (zone de traction) et le béton non fissuré (zone de pression).	La cheville est adaptée et homologuée pour une utilisation dans le béton non fissuré (zone de pression).	La cheville est adaptée et homologuée pour une utilisation dans les briques creuses et perforées selon EN 771.	La cheville est adaptée et homologuée pour une utilisation dans la maçonnerie en brique pleine selon EN 771.	La cheville est adaptée pour les fixations dans les systèmes de plaques (ex. plaque de plâtre, plaques de fibroplâtre, etc.).	Adaptée pour une utilisation dans la protection contre l'incendie structurelle préventive.	Adaptée pour une utilisation dans les abris conformément aux directives de l'Office fédéral allemand pour la protection des populations et de l'assistance en cas de catastrophes.

## Vue d'ensemble des chevilles en métal et en plastique

Application				Matériau				Taille	Programme de dimensionnement		
Protection contre l'incendie	Protection civile	Installations de gicleurs	Influences sismiques	Acier		Acier inoxydable	Laiton	Nylon	[mm]	Fix Calc	Anchor Designer
									Ø		
								●	Ø10 – Ø14		
								●	Ø15		
				●					Ø13		
								●	Ø10		
								●	Ø8		
				●				●	Ø6		



## Systèmes de cheville composite

Pour cette application, différents composants chimiques sont mélangés et permettent d'intégrer durablement et par force de serrage l'élément de fixation par un effet de liaison dans la base de l'ancrage. L'ancrage exempt de pression d'écartement par la liaison de matière permet des écarts de bord et d'entraxe minimaux en cas de charges élevées.



Installations de gicleurs	Séisme : Catégorie de performance	Acier, galvanisé	3DG	Acier inoxydable	Acier inoxydable hautement résistant à la corrosion	Laiton	Nylon	Programme de dimensionnement
La cheville satisfait les exigences selon VdS CEA 4001, la réglementation pour les installations d'extinction à l'eau.	Classification et qualification des éléments de fixation dans la catégorie de performance C1 ou C2 pour l'utilisation en cas d'influences sismiques (séismes) en fonction de la catégorie des classes d'ouvrage I-IV selon EN 1998-1: 2004.	Revêtement en zinc galvanisé – Fe/Zn./ (A ou C). Le système de revêtement comporte une couche de base en zinc galvanisée fine et une passivation finale selon EN ISO 4042.	3DG est un revêtement spécial triple galvanisé à base de zinc pour la protection anti-corrosion accrue. Une durée de résistance à la corrosion de max. 1 000 heures a été atteinte lors de l'essai au brouillard salin pulvérisé selon ISO 9227.	Label de qualité « Acier inoxydable » 	Les aciers inoxydables HCR présentent une teneur plus élevée en molybdène et conviennent particulièrement à des charges de corrosion très fortes. Ce matériau a particulièrement fait ses preuves lors d'applications dans les environnements contenant du chlore (ex. halls de stockage de sel les constructions et piscines).	Le laiton est un alliage métallique basé sur les éléments d'alliage en cuivre et en zinc, avec une haute résistance à la corrosion à l'extérieur en cas de charge de corrosion moyenne à élevée.	Composants de cheville en polymère plastique résistants de haute qualité (polyamide 6)	FIX CALC offre un calcul rapide et professionnel des ancrages par cheville dans le béton fissuré et non fissuré.  Le logiciel Anchor Designer™ permet un calcul rapide et professionnel des ancrages par cheville dans le béton fissuré et non fissuré.

## Informations générales

# FIX CALC & Anchor Designer™

## Sélection de la cheville correcte en quelques clics !

Nos programmes de dimensionnement des chevilles Anchor Designer™ et FIX CALC permettent un calcul rapide et professionnel des ancrages par cheville dans le béton fissuré et non fissuré.

Le calcul s'effectue sur la base des méthodes de dimensionnement pour les ancrages des chevilles métalliques et composites selon EN 1992-4 (EC 2), ETAG 001 - Annexe C, ainsi que les rapports techniques EOTA TR 029 (chevilles chimiques), TR 020 (effets de l'incendie) et TR 045 (effets sismiques) en tenant compte des évaluations techniques européennes (ETA) du système de chevilles concerné.

Anchor Designer™ et FIX CALC analysent rapidement et précisément les solutions de fixation sur la base des paramètres de saisie et de calcul définis par l'utilisateur pour les différents modèles de plaque d'ancrage géométrique.

Le calcul ainsi que son résultat sont représentés visuellement en temps réel dans une interface utilisateur 3D graphique interactive et sont ensuite à votre disposition en version électronique ou imprimée en complément de vos documents de calcul statique.



## Ancrage haute performance

### Ancrage haute performance ATS-evo

Cheville à expansion à force contrôlée pour les charges élevées en taille M10–M24 pour l'ancrage dans le béton fissuré et non fissuré C20/25–C50/60 ainsi qu'en cas d'influences sismiques de la catégorie de performance C1/C2

#### Propriétés :

- Évaluation technique européenne : ETA - option 1
- Montage traversant

#### Applications :

- Constructions en acier
- Construction industrielle
- Construction en acier et en métal (garde-corps, consoles, etc.)
- Ancrages de portes et de machines
- Tracés de câbles/Installations de tuyaux
- Influences sismiques de la catégorie C1/C2
- Effets de l'incendie R30 à R120
- Installations de gicleurs/Abris

#### Modèles :

- Acier, moulé à froid/durci, zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$
- Boulon, vis hexagonales et à tête fraisée de classe de résistance 8.8

#### Base de l'ancrage :

- Béton fissuré et non fissuré C25/25–C50/60



ATS-evo B

ATS-evo S

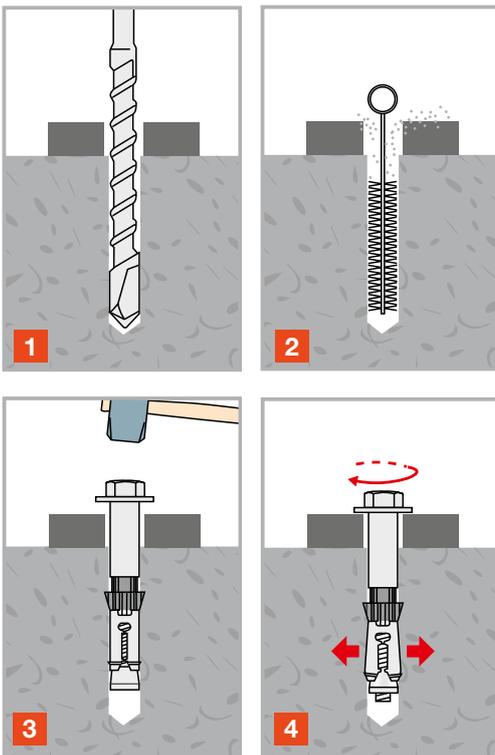
ATS-evo SK


**FRÜLSIDER**  
 YOUR FIXING FACTORY


ETA-10/0423- Opt.1



#### Installation :



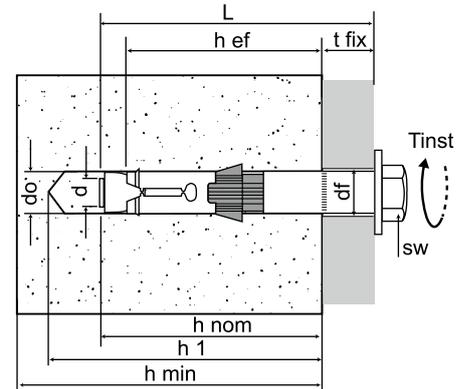
# Ancrage haute performance



ETA-10/0423- Opt.1

## Boulon ATS-evo B

Référence	Désignation de l'article	Séisme Catégorie de perfor- mance	Ø perceuse × profon- deur de perçage $d_o \times h_1$	Longueur L	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{fixe,max}$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_f \leq$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Couple de montage $T_{inst}$	
Acier, galvanisé			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
79402B1509000	ATS evo 15/10-M10 B	C1/C2	15×95	90	10	67	17	140	45	20
79402B1510000	ATS evo 15/20-M10 B	C1/C2		100	20					20
79402B1513000	ATS evo 15/50-M10 B	C1/C2		130	50					20
79402B1518000	ATS evo 15/100-M10 B	C1/C2		180	100					20
79402B1812500	ATS evo 18/25-M12 B	C1/C2	18×100	125	25	88	20	180	80	20
79402B1820000	ATS evo 18/100-M12 B	C1/C2		200	100					20
79402B2412500	ATS evo 24/10-M16 B	C1/C2	24×130	125	10	99	26	200	150	10
79402B2414000	ATS evo 24/25-M16 B	C1/C2		140	25					10
79402B2416500	ATS evo 24/50-M16 B	C1/C2		165	50					10
79402B2421500	ATS evo 24/100-M16 B	C1/C2		215	100					10



## Ancrage haute performance

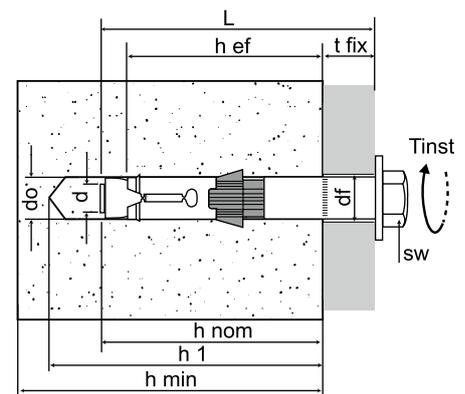


ETA-10/0423- Opt.1



## Hexagone ATS-evo S

Référence	Désignation de l'article	Séisme Catégorie de perfor- mance	Ø perceuse × profon- deur de perçage $d_o \times h_1$	Longueur L	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe,max}}$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{\text{réel}}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_r \leq$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$	Couple de montage $T_{\text{inst}}$	
Acier, galvanisé			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
79302B1509000	ATS evo 15/10-M10 S	C1/C2	15×95	90	10	67	17	140	45	20
79302B1510000	ATS evo 15/20-M10 S	C1/C2		100	20					20
79302B1513000	ATS evo 15/50-M10 S	C1/C2		130	50					20
79302B1518000	ATS evo 15/100-M10 S	C1/C2		180	100					20
79302B1811000	ATS evo 18/10-M12 S	C1/C2	18×100	110	10	88	20	180	80	20
79302B1812500	ATS evo 18/25-M12 S	C1/C2		125	25					20
79302B1815000	ATS evo 18/50-M12 S	C1/C2		150	50					20
79302B1820000	ATS evo 18/100-M12 S	C1/C2		200	100					20
79302B2412500	ATS evo 24/10-M16 S	C1/C2	24×130	125	10	99	26	200	150	10
79302B2414000	ATS evo 24/25-M16 S	C1/C2		140	25					10
79302B2416500	ATS evo 24/50-M16 S	C1/C2		165	50					10
79302B2421500	ATS evo 24/100-M16 S	C1/C2		215	100					10
79302B2816000	ATS evo 28/10-M20 S	C1/C2	28×145	155	10	125	31	250	170	4
79302B2818000	ATS evo 28/30-M20 S	C1/C2		175	30					4
79302B2821000	ATS evo 28/60-M20 S	C1/C2		205	60					4
79302B2825000	ATS evo 28/100-M20 S	C1/C2		245	100					4
79302B3218000	ATS evo 32/10-M24 S	C1/C2	32×180	175	10	150	35	300	200	4
79302B3220000	ATS evo 32/30-M24 S	C1/C2		195	30					4
79302B3223000	ATS evo 32/60-M24 S	C1/C2		225	60					4

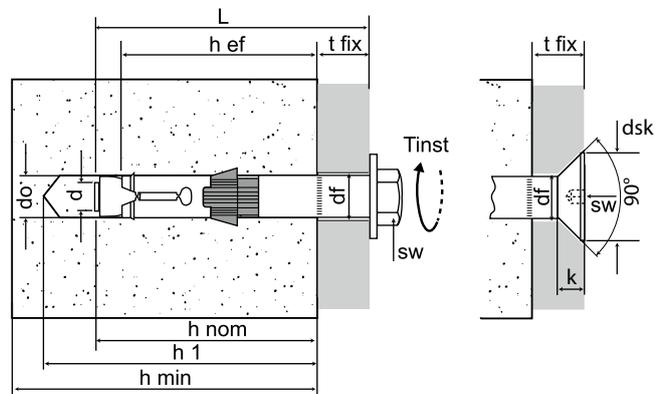


# Ancrage haute performance



## Tête fraisée ATS-evo SK

Référence	Désignation de l'article	Séisme Catégorie de perfor- mance	Ø perceuse × profon- deur de perçage $d_0 \times h_1$	Longueur L	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{fixe,max}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_1 \leq$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Diamètre de tête $d_{sk}$	Largeur sur pans SW	Couple de montage $T_{inst}$	
Acier, galvanisé			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
79303B1509000	ATS evo 15/17-M10 SK	C1/C2	15×95	90	17	17	140	26	8	45	20
79303B1510000	ATS evo 15/27-M10 SK	C1/C2	15×95	100	27	17	140	26	8	45	20
79303B1812500	ATS evo 18/33-M12 SK	C1/C2	18×100	125	33	20	180	31	10	80	20



## Ancrage haute performance

ETA-10-0423 : Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles sans influence des écarts d'entraxe et de bord <sup>1) 2)</sup>

Taille de cheville	Béton non fissuré 								Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]				Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
ATS evo M10	13,2	16,1	18,6	20,5	19,2	19,2	19,2	19,2	34
ATS evo M12	19,9	24,3	28,1	30,8	22,9	22,9	22,9	22,9	60
ATS evo M16	23,7	28,9	33,4	36,7	44,3	44,3	44,3	44,3	150
ATS evo M20	33,6	41,0	47,4	52,1	57,1	57,1	57,1	57,1	310
ATS evo M24	44,1	53,8	62,2	68,4	69,0	69,0	69,0	69,0	530

Taille de cheville	Béton fissuré 								Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]				Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
ATS evo M10	7,6	9,3	10,7	11,8	18,0	19,2	19,2	19,2	34
ATS evo M12	11,9	14,5	16,8	18,5	22,9	22,9	22,9	22,9	60
ATS evo M16	16,9	20,6	23,9	26,1	32,3	44,3	44,3	44,3	150
ATS evo M20	23,9	29,1	33,9	37,1	45,8	56,1	57,1	57,1	310
ATS evo M24	31,5	38,2	44,6	48,8	60,4	69,0	69,0	69,0	530

<sup>1)</sup> En cas d'interaction des charges de traction et transversales (bras de levage) ainsi que pour les groupes de chevilles et/ou les influences des environs, une mesure doit être réalisée selon ETAG-001, Annexe C, Procédé de mesure A (août 2010) ou CEN/TS1992-4-4 en tenant compte de l'évaluation technique européenne complète ETA-10/0423. Les attestations de mesure en cas d'influences sismiques doivent être réalisées selon le rapport technique TR 045 et en cas d'effets de l'incendie selon le rapport technique TR 020.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation technique européenne ETA-10/0423 pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $\gamma_c = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15$  cm ou  $s \geq 10$  cm en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10$  mm.

ETA-10/0432 : Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

ATS evo		M10	M12	M16	M20	M24
Profondeur d'ancrage réelle	$h_{réelle}$ [mm]	67	88	99	125	150
Épaisseur de composant minimale	$h_{min}$ [mm]	140	180	200	250	300
Écart d'entraxe carac.	$s_{cr,N}$ [mm]	201	264	297	375	450
Écart de bord carac.	$c_{cr,N}$ [mm]	101	132	149	188	225
Écart de bord minimal*	$c_{min}$ [mm]	70	80	100	125	150
	$s \geq$ [mm]	100	150	200	250	300
Écart d'entraxe minimal*	$s_{min}$ [mm]	70	80	100	125	150
	$c \geq$ [mm]	100	150	200	250	300

\* Écart d'entraxe ou de bord minimal possible en cas de réduction simultanée des charges autorisées !

## Boulon d'ancrage

# Boulon d'ancrage FM-753 CRACK 3DG/A4

Cheville à expansion à force contrôlée pour la plage de charge moyenne en taille M8–M16 pour l'ancrage dans le béton fissuré et non fissuré C20/25–C50/60 ainsi qu'en cas d'influences sismiques de la catégorie de performance C1/C2

### Propriétés :

- Évaluation technique européenne : ETA - option 1
- Montage rationnel et économique
- Effort de perçage réduit : Diamètre nominal = Diamètre de perçage
- Longueurs de cheville et de filetage variables
- Profondeur d'ancrage réduite

### Applications :

- Construction en acier et en métal (garde-corps, consoles, etc.)
- Ancrages de portes et de machines
- Tracés de câbles/Installations de tuyaux
- Influences sismiques de la catégorie C1/C2
- Effets de l'incendie R30 à R120
- Installations de gicleurs/Abris
- Raccordement des éléments de raccord en bois sur du béton

### Modèles :

- Acier, moulé à froid/durci avec revêtement spécial 3DG  $\geq 8 \mu\text{m}$  pour protection anti-corrosion accrue et anneau extensible en acier inoxydable
- Acier inoxydable A4

### Base de l'ancrage :

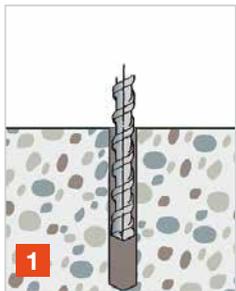
- Béton fissuré et non fissuré C25/25–C50/60
- convient également pour la pierre naturelle avec structure dense



3DG

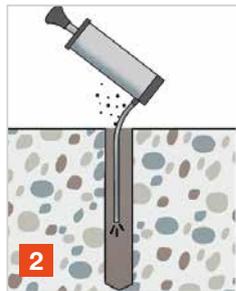
Acier  
inoxydable A4

### Installation :



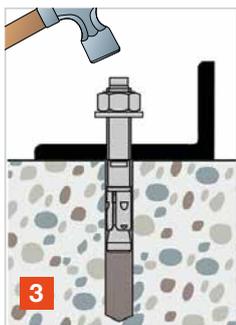
1

Former le trou de perçage.



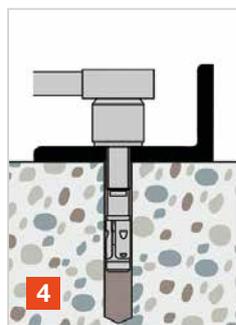
2

Nettoyer le trou de perçage.



3

Placer le boulon d'ancrage à travers la pièce de montage.



4

Appliquer le couple de montage avec la clé dynamométrique calibrée.



ETA-09/0056- Opt.1





# Boulon d'ancrage

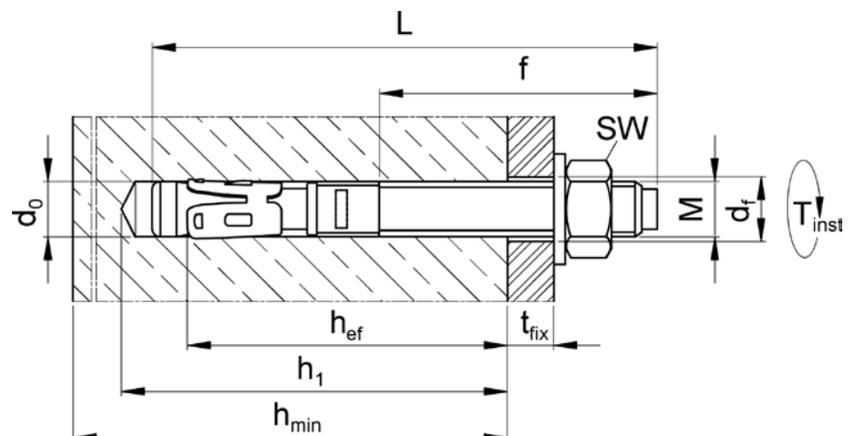


ETA-09/0056- Opt.1

## FM-753 CRACK A4

Référence	Désignation de l'article	Séisme Catégorie de performance	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Longueur L	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{fixe}$	Longueur de filet f	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_1 \leq$	Épaisseur de composant minimale <sup>*)</sup> $h_{min, STD (RED)}$	Couple de montage $T_{inst}$	
Acier inoxydable A4										
7535000806800	FM-753 CRACK M8x68/4 A4	C1/C2	8×70 (56)	68	4 (18)	30	9	100 (80)	20	100
7535000807500	FM-753 CRACK M8x75/10 A4	C1/C2		75	10 (24)	30	9			100
7535000809000	FM-753 CRACK M8x90/25 A4	C1/C2		90	25 (39)	40	9			100
7535000811500	FM-753 CRACK M8x115/50 A4	C1/C2		115	50 (64)	60	9			100
7535000813500	FM-753 CRACK M8x135/70 A4	C1/C2		135	70 (84)	80	9			100
7535000816500	FM-753 CRACK M8x165/100 A4	C1/C2		165	100 (114)	80	9			100
7535001009000	FM-753 CRACK M10x90/10 A4	C1/C2	10×80 (60)	90	10 (30)	40	12	120 (100)	40	50
7535001010500	FM-753 CRACK M10x105/25 A4	C1/C2		105	25 (45)	55	12			50
7535001011500	FM-753 CRACK M10x115/35 A4	C1/C2		115	35 (55)	55	12			50
7535001013500	FM-753 CRACK M10x135/55 A4	C1/C2		135	55 (75)	85	12			50
7535001015500	FM-753 CRACK M10x155/75 A4	C1/C2		155	75 (95)	85	12			50
7535001018500	FM-753 CRACK M10x185/105 A4	C1/C2		185	105 (125)	85	12			50
7535001211000	FM-753 CRACK M12x110/10 A4	C1/C2	12×100 (80)	110	10 (30)	65	14	150 (120)	60	50
7535001212000	FM-753 CRACK M12x120/20 A4	C1/C2		120	20 (40)	65	14			50
7535001214500	FM-753 CRACK M12x145/45 A4	C1/C2		145	45 (65)	85	14			25
7535001217000	FM-753 CRACK M12x170/70 A4	C1/C2		170	70 (90)	85	14			25
7535001220000	FM-753 CRACK M12x200/100 A4	C1/C2		200	100 (120)	85	14			25
7535001613000	FM-753 CRACK M16x130/10 A4	C1/C2		16×115 (95)	130	10 (30)	65			18
7535001615000	FM-753 CRACK M16x150/30 A4	C1/C2	150		30 (50)	85	18	20		
7535001618500	FM-753 CRACK M16x185/60 A4	C1/C2	185		60 (80)	85	18	20		
7535001622000	FM-753 CRACK M16x220/100 A4	C1/C2	220		100 (120)	85	18	15		

<sup>\*)</sup> Les valeurs entre parenthèses s'appliquent pour la profondeur d'ancrage réduite  $h_{reelle, RED}$  !



# Boulon d'ancrage

ETA-09/0056 & ETA-10/0293 : Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles sans influence des écarts d'entraxe et de bord <sup>1) 2)</sup>

Taille de cheville $h_{réelle,STD}$	Béton non fissuré 								Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]				Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
FM-753 M8 3DG/ $h_{réelle} = 48$ mm	4,3	5,2	6,1	6,7	6,1	6,1	6,1	6,1	15,9
FM-753 M8 A4/ $h_{réelle} = 48$ mm	4,3	5,2	6,1	6,7	6,5	6,5	6,5	6,5	10,5
FM-753 M10 3DG/ $h_{réelle} = 60$ mm	7,6	9,3	10,7	11,8	11,5	11,5	11,5	11,5	31,9
FM-753 M10 A4/ $h_{réelle} = 60$ mm	7,6	9,3	10,7	11,8	10,3	10,3	10,3	10,3	21,5
FM-753 M12 3DG/ $h_{réelle} = 72$ mm	9,5	11,6	13,4	14,7	16,1	16,1	16,1	16,1	56,1
FM-753 M12 A4/ $h_{réelle} = 72$ mm	9,5	11,6	13,4	14,7	15,1	15,1	15,1	15,1	37,4
FM-753 M16 3DG/ $h_{réelle} = 86$ mm	16,7	20,4	23,5	25,9	31,6	31,6	31,6	31,6	142,4
FM-753 M16 A4/ $h_{réelle} = 86$ mm	16,7	20,4	23,5	25,9	28,0	28,0	28,0	28,0	94,9

Taille de cheville $h_{réelle,STD}$	Béton fissuré 								Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]				Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
FM-753 M8 3DG/ $h_{réelle} = 48$ mm	2,9	3,5	4,1	4,5	4,9	4,9	4,9	4,9	15,9
FM-753 M8 A4/ $h_{réelle} = 48$ mm	2,9	3,5	4,1	4,5	5,2	5,2	5,2	5,2	10,5
FM-753 M10 3DG/ $h_{réelle} = 60$ mm	5,7	7,0	8,0	8,8	9,2	9,2	9,2	9,2	31,9
FM-753 M10 A4/ $h_{réelle} = 60$ mm	5,7	7,0	8,0	8,8	8,3	8,3	8,3	8,3	21,5
FM-753 M12 3DG/ $h_{réelle} = 72$ mm	7,6	9,3	10,7	11,8	12,9	12,9	12,9	12,9	56,1
FM-753 M12 A4/ $h_{réelle} = 72$ mm	7,6	9,3	10,7	11,8	12,0	12,0	12,0	12,0	37,4
FM-753 M16 3DG/ $h_{réelle} = 86$ mm	9,5	11,6	13,4	14,7	25,3	25,3	25,3	25,3	142,4
FM-753 M16 A4/ $h_{réelle} = 86$ mm	9,5	11,6	13,4	14,7	22,4	22,4	22,4	22,4	94,9

<sup>1)</sup> En cas d'interaction des charges de traction et transversales (bras de levage) ainsi que pour les groupes de chevilles et/ou les influences des environs, une mesure doit être réalisée selon EN 1992-4 (Influences sismiques - Annexe C / Effets de l'incendie - Annexe D) en tenant compte des évaluations techniques européennes complètes ETA-09/0056 et ETA-10/0293.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation technique européenne (ETA) pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $\gamma_c = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15$  cm ou  $s \geq 10$  cm en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10$  mm.

## ETA-09/0056 : Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

FM-753 Crack 3DG	M8	M10	M12	M16					
Profondeur d'ancrage réelle $h_{réelle,RED/STD}$ [mm]	34	48	40	60	52	72	66	86	
Épaisseur de composant minimale $h_{min}$ [mm]	80	100	100	120	120	150	150	170	
Écart d'entraxe carac. $s_{cr,N}$ [mm]	102	144	120	180	156	216	198	258	
Écart de bord carac. $c_{cr,N}$ [mm]	51	72	60	90	78	108	99	129	
Écart de bord minimal*	$c_{min}$ [mm]	51	50	100	60	100	70	120	85
	$s \geq$ [mm]	102	75	180	120	200	150	120	170
Écart d'entraxe minimal*	$s_{min}$ [mm]	102	50	180	60	200	70	120	80
	$c \geq$ [mm]	51	65	100	80	100	90	120	120

## ETA-09/0056 : Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

FM-753 Crack A4	M8	M10	M12	M16					
Profondeur d'ancrage réelle $h_{réelle,RED/STD}$ [mm]	34	48	40	60	52	72	66	86	
Épaisseur de composant minimale $h_{min}$ [mm]	80	100	100	120	120	150	150	170	
Écart d'entraxe carac. $s_{cr,N}$ [mm]	102	144	120	180	156	216	198	258	
Écart de bord carac. $c_{cr,N}$ [mm]	51	72	60	90	78	108	99	129	
Écart de bord minimal*	$c_{min}$ [mm]	60	50	50	50	60	60	80	70
	$s \geq$ [mm]	60	50	110	110	120	120	160	130
Écart d'entraxe minimal*	$s_{min}$ [mm]	60	50	80	55	60	60	100	70
	$c \geq$ [mm]	60	50	70	70	80	80	130	100

\* Écart d'entraxe ou de bord minimal possible en cas de réduction simultanée des charges autorisées !

## Boulon d'ancrage

### Boulon d'ancrage / bois FM-753 3DG H

Cheville à expansion à force contrôlée pour la plage de charge moyenne en taille M8–M20 pour l'ancrage dans le béton non fissuré C20/25–C50/60.

#### Propriétés :

- Évaluation technique européenne : ETA - option 7
- Montage rationnel et économique
- Effort de perçage réduit : Diamètre nominal = Diamètre de perçage
- Longueurs de cheville variables pour le raccordement des composants en bois
- Sinon, rondelle en U DIN 440 R

#### Applications :

- Ancrage des éléments de construction en bois (barre de support, traverses en bois, etc.)

#### Modèles :

- Acier, moulé à froid avec revêtement spécial 3DG  $\geq 10 \mu\text{m}$  et passivation matte pour protection anti-corrosion accrue et anneau extensible en acier inoxydable

#### Base de l'ancrage :

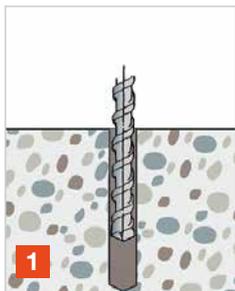
- Béton non fissuré C25/25–C50/60



3DG

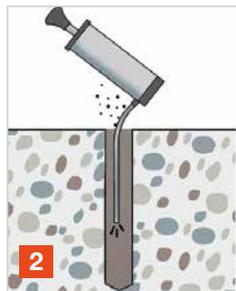
Sinon, grande rondelle en U DIN 440 R disponible à la commande pour cela

#### Installation :



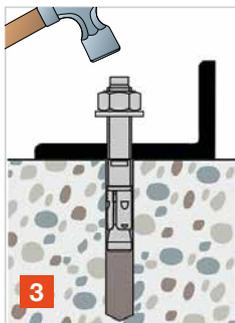
1

Former le trou de perçage.



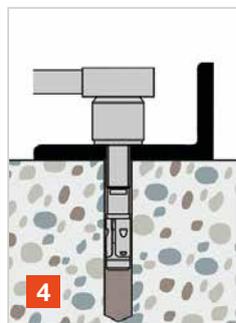
2

Nettoyer le trou de perçage.



3

Placer le boulon d'ancrage à travers la pièce de montage.



4

Appliquer le couple de montage avec la clé dynamométrique calibrée.

**FRIULSIDER** | **SIMPSON**  
 YOUR FIXING FACTORY | Strong-Tie



ETA-13/0367 - Opt.7

**3DG** **FIX**  
 COATING CALC



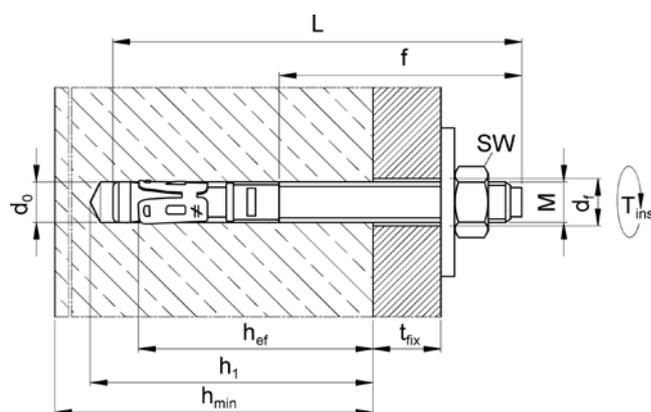
## Boulon d'ancrage



ETA-13/0367 - Opt.7

## FM-753 3DG H

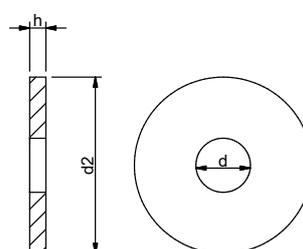
Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_o \times h_1$	Longueur L	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{fixe}$	Longueur de filet f	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_i \leq$	Épaisseur de composant minimale <sup>*)</sup> $h_{min, STD (RED)}$	Couple de montage $T_{inst}$						
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]						
75320C0813500	FM-753 M8x135/75 3DG H	8×60	135	75	87	9	100	15	100					
75320C0816500	FM-753 M8x165/105 3DG H		165	105					50					
75320C1017000	FM-753 M10x170/100 3DG H	10×70	170	100	85	12	100	25	25					
75320C1021000	FM-753 M10x210/140 3DG H		210	140					25					
75320C1218500	FM-753 M12x185/100 3DG H	12×85	185	100	93	14	120	50	25					
75320C1220000	FM-753 M12x200/115 3DG H		200	115					20					
75320C1222000	FM-753 M12x220/135 3DG H		220	135					20					
75320C1224000	FM-753 M12x240/155 3DG H		240	155					20					
75320C1225500	FM-753 M12x255/170 3DG H		255	170					20					
75320C1228500	FM-753 M12x285/200 3DG H		285	200					20					
75320C1230000	FM-753 M12x300/215 3DG H		300	215					20					
75320C1232500	FM-753 M12x325/240 3DG H		325	240					20					
75320C1621500	FM-753 M16x215/100 3DG H		16×115	215					100	88	18	170	100	15
75320C1623000	FM-753 M16x230/115 3DG H			230					115					10
75320C1625000	FM-753 M16x250/135 3DG H	250		135	10									
75320C1627000	FM-753 M16x270/155 3DG H	270		155	10									
75320C1632000	FM-753 M16x320/205 3DG H	320		205	10									
75320C2028000	FM-753 M20x280/140 3DG H	20×130		280	140	65	22	200	150					10



À commander dans le même temps !

## Rondelle en U DIN 440 R

Désignation de l'article	Dimensions $\emptyset d / \emptyset d2 / h$	
	[mm]	
Rondelle en U DIN 440 R/M8 3DG	9/28/3	10
Rondelle en U DIN 440 R/M10 3DG	11/34/3	10
Rondelle en U DIN 440 R/M12 3DG	13,5/44/4	10
Rondelle en U DIN 440 R/M14 3DG	15,5/50/4	5
Rondelle en U DIN 440 R/M16 3DG	18/58/5	5
Rondelle en U DIN 440 R/M20 3DG	22/72/5	5



**3DG**  
COATING

## Boulon d'ancrage

ETA-13/0367 : Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles sans influence des écarts d'entraxe et de bord <sup>1) 2)</sup>

Taille de cheville	Béton non fissuré 								Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]				Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
FM-753 M8 3DG H	5,7	6,1	6,5	6,8	4,4	4,4	4,4	4,4	11,4
FM-753 M10 3DG H	5,7	6,3	6,8	7,4	6,6	6,6	6,6	6,6	23,3
FM-753 M12 3DG H	11,2	12,3	13,4	14,6	9,6	9,6	9,6	9,6	34,3
FM-753 M16 3DG H	16,7	18,4	20,0	21,7	20,3	20,3	20,3	20,3	91,9
FM-753 M20 3DG H	19,1	23,3	26,9	29,6	24,5	24,5	24,5	24,5	161,0

<sup>1)</sup> En cas d'interaction des charges de traction et transversales (bras de levage) ainsi que pour les groupes de chevilles et/ou les influences des environs, une mesure doit être réalisée selon ETAG001, Annexe C, Procédé de mesure A (août 2010) ou CEN/TS 1992-4-4 en tenant compte de l'évaluation technique européenne complète ETA-13/0367.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation technique européenne ETA-13/0367 pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $\gamma_f = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15$  cm ou  $s \geq 10$  cm en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10$  mm.

ETA-13/0367 : Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

FM-753 3DG H	M8	M10	M12	M16	M20
Profondeur d'ancrage réelle $h_{réelle}$ [mm]	40	50	60	85	95
Épaisseur de composant minimale $h_{min}$ [mm]	100	100	120	170	200
Écart d'entraxe carac. $s_{cr,N}$ [mm]	120	150	180	255	285
Écart de bord carac. $c_{cr,N}$ [mm]	60	75	90	127,5	142,5
Écart de bord minimal* $c_{min}$ [mm]	55	55	90	130	145
Écart d'entraxe minimal* $s_{min}$ [mm]	55	55	90	130	200

\* Écart d'entraxe ou de bord minimal possible en cas de réduction simultanée des charges autorisées !

# FM MP3 evo

## ANCRAGE DE SEGMENT



BARRIÈRES DE SÉCURITÉ



CLÔTURES



GARDE-CORPS



## Ancrage de segment

### Ancrage de segment FM-MP3 evo

Cheville à expansion à force contrôlée de taille M6–M12 pour l'ancrage dans le béton non fissuré C20/25–C50/60 et pour la fixation multiple de systèmes non porteurs dans le béton.

#### Propriétés :

- Évaluations techniques européennes :
  - ETA - Option 7 (pour FM-MP3 evo et FM-MP3 evo S)
  - ETA - Fixation multiple des systèmes non porteurs (pour FM-MP3 evo et FM-MP3 evo S)
- Prémontage et montage traversant

#### Applications :

- Construction en acier et en métal (garde-corps, consoles, etc.)
- Ancrages de portes et de machines
- Tracés de câbles/Installations de tuyaux
- Effets de l'incendie R30 à R120

#### Modèles :

- Acier, moulé à froid, zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$
- Boulon, vis hexagonales et à tête fraisée de classe de résistance 8.8

#### Base de l'ancrage :

- Béton non fissuré C25/25–C50/60



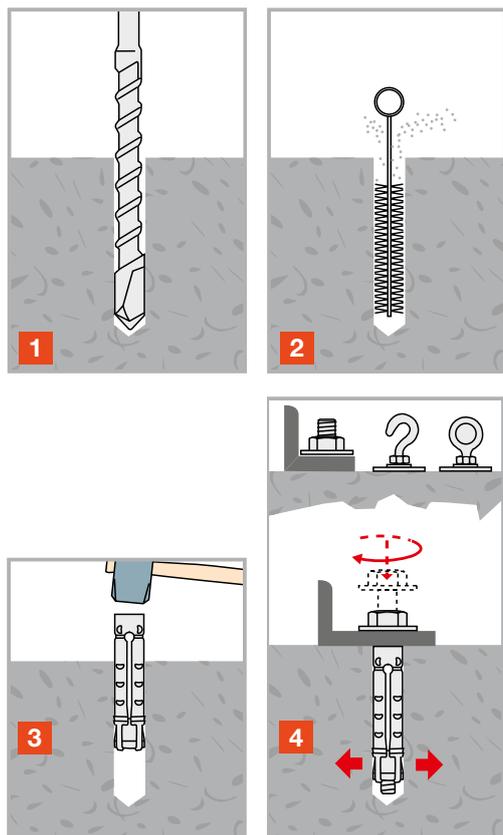
FRILSIDER  
YOUR FIXING FACTORY

SIMPSON  
Strong-Tie

FIX  
CALC



#### Installation :



# Ancrage de segment



ETA-09/0067 - Opt.7



ETA-10/0074 - Utilisation multiple



## FM-MP3 evo

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Longueur $L = h_{nom}$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{fixe,max}$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_i \leq$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Couple de montage $T_{inst}$	
73300B1004500	FM-MP3 evo 10x45-M6	10×60	45	-	36	8	100	8	50
73300B1205000	FM-MP3 evo 12x50-M8	12×70	50	-	43	10	100	15	50
73300B1506000	FM-MP3 evo 15x60-M10	15×80	60	-	50	12	100	30	25
73300B1808000	FM-MP3 evo 18x80-M12	18×100	80	-	69	14	140	50	20



ETA-09/0067 - Opt.7

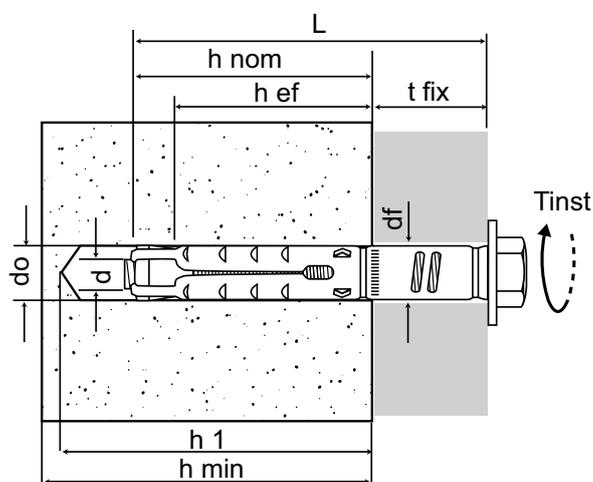


ETA-10/0074 - Utilisation multiple



## FM-MP3 evo S avec vis hexagonale

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Longueur $L = h_{nom}$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{fixe,max}$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_i \leq$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Largeur sur pans SW	
73301B1004500	FM-MP3 evo 10x45/5-M6 S	10×60	45	5	36	8	100	10	50
73301B1205000	FM-MP3 evo 12x50/10-M8 S	12×70	50	10	43	10	100	13	50
73301B1506000	FM-MP3 evo 15x60/20-M10S	15×80	60	20	50	12	100	17	25
73301B1808000	FM-MP3 evo 18x80/20-M12 S	18×100	80	20	69	14	140	19	20



## Ancrage de segment



## FM-MP3 evo RH avec vis à crochet, coudée

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Longueur $L = h_{nom}$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel}$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Ouverture RH	
Acier, galvanisé							
73303B1004500	FM-MP3 evo 10x45-M6 RH	10×60	45	36	100	9,5	50
73303B1205000	FM-MP3 evo 12x50-M8 RH	12×70	50	43	100	11	50
73303B1506000	FM-MP3 evo 15x60-M10 RH	15×80	60	50	100	14	25
73303B1808000	FM-MP3 evo 18x80-M12 RH	18×100	80	69	140	16	20

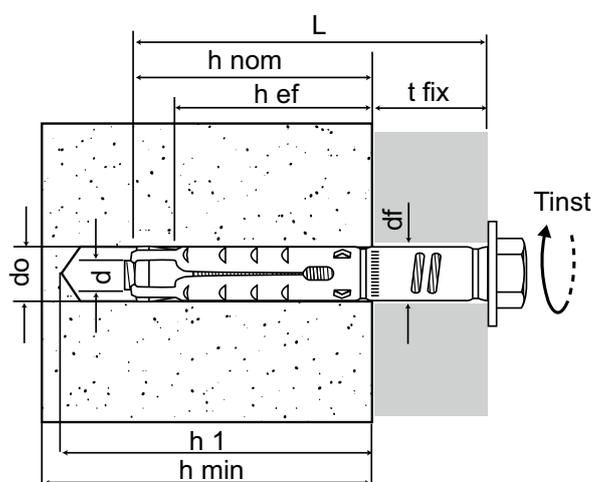
Sans marquage CE



## FM-MP3 evo ÖS avec vis à œillet

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Longueur $L = h_{nom}$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel}$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Diamètre intérieur d'œillet $\emptyset$	
Acier, galvanisé							
73304B1004500	FM-MP3 evo 10x45-M6 ÖS	10×60	45	36	100	10	50
73304B1205000	FM-MP3 evo 12x50-M8 ÖS	12×70	50	43	100	11,5	50
73304B1506000	FM-MP3 evo 15x60-M10 ÖS	15×80	60	50	100	14,5	25
73304B1808000	FM-MP3 evo 18x80-M12 ÖS	18×100	80	69	140	17	20

Sans marquage CE



## Ancrage de segment

### Ancrage de segment FM-MP3 evo-L

Cheville à expansion à force contrôlée de taille M6–M12 pour l'ancrage dans le béton non fissuré C20/25–C50/60 et pour la fixation multiple de systèmes non porteurs dans le béton.

#### Propriétés :

- Évaluations techniques européennes :
  - ETA - Option 7
  - ETA - Fixation multiple de systèmes non porteurs
- Prémontage et montage traversant

#### Applications :

- Construction en acier et en métal (garde-corps, consoles, etc.)
- Ancrages de portes et de machines
- Tracés de câbles/Installations de tuyaux
- Effets de l'incendie R30 à R120

#### Modèles :

- Acier, moulé à froid, zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$
- Boulon, vis hexagonales et à tête fraisée de classe de résistance 8.8

#### Base de l'ancrage :

- Béton non fissuré C25/25–C50/60



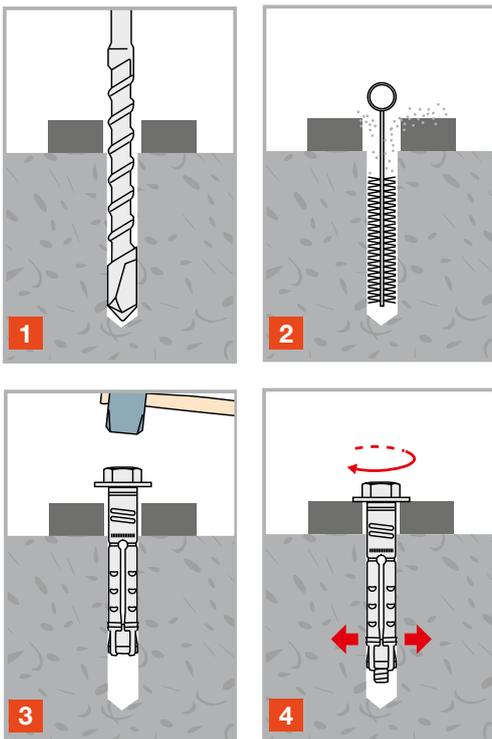
FM-MP3  
evo-L S

FM-MP3  
evo-L SK



ETA-09/0067 - Opt.7    ETA-10/0074 - Utilisation multiple

#### Installation :



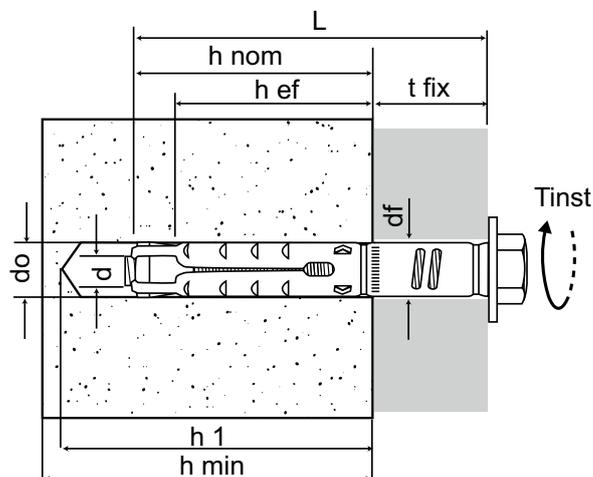
# Ancrage de segment



ETA-09/0067 - Opt.7    ETA-10/0074 - Utilisation multiple

## FM-MP3 evo-L S

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Longueur $L = h_{nom}$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{fixe,max}$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_i \leq$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Couple de montage $T_{inst}$	
73310B1007000	FM-MP3 evo L 10x70/25-M6 S	10×60	45	25	36	12	100	8	50
73310B1207500	FM-MP3 evo L 12x75/25-M8 S	12×70	50	25	43	14	100	15	50
73310B1508500	FM-MP3 evo L 15x85/25-M10 S	15×80	60	25	50	17	100	30	25
73310B1810500	FM-MP3 evo L 18x105/25-M12 S	18×100	80	25	69	20	140	50	20



ETA-09/0067 - Opt.7    ETA-10/0074 - Utilisation multiple

## FM-MP3 evo-L SK

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Longueur $L = h_{nom}$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{fixe,max}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_i \leq$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Clé Allen SW	Couple de montage $T_{inst}$	
73311B1007000	FM-MP3 evo L 10x45/5-M6 SK	10×60	45	30	12	100	5	8	50
73311B1207500	FM-MP3 evo L 12x50/10-M8 SK	12×70	50	30	14	100	6	15	50
73311B1508500	FM-MP3 evo L 15x60/20-M10 SK	15×80	60	30	17	100	8	30	25
73311B1810500	FM-MP3 evo L 18x80/20-M12 SK	18×100	80	30	20	140	10	50	20

# Ancrage de segment

ETA-09/0067 : Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles sans influence des écarts d'entraxe et de bord <sup>1) 2)</sup>

Taille de cheville $h_{réelle,STD}$	Béton non fissuré 								Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]				Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
FM-MP3 evo / evo L M6	3,6	4,4	5,1	5,6	3,7	3,7	3,7	3,7	7
FM-MP3 evo / evo L M8	5,7	7,0	8,0	8,8	6,8	8,2	8,2	8,2	17
FM-MP3 evo / evo L M10	8,5	10,4	12,0	13,2	8,5	10,3	12,0	13,2	34
FM-MP3 evo / evo L M12	11,9	14,5	16,8	18,4	19,3	19,3	19,3	19,3	60

<sup>1)</sup> En cas d'interaction des charges de traction et transversales (bras de levage) ainsi que pour les groupes de chevilles et/ou les influences des environs, une mesure doit être réalisée selon ETAG 001, Annexe C, Méthode de mesure A ou CEN/TS 1992-4-4 (août 2010) en tenant compte des évaluations techniques européennes complètes ETA-09/0067.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation technique européenne (ETA) pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $\gamma_c = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15$  cm ou  $s \geq 10$  cm en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10$  mm.

ETA-09/0067 : Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

FM-MP3 evo / evo L		M8	M10	M12	M16
Profondeur d'ancrage réelle	$h_{réelle}$ [mm]	36	43	50	69
Épaisseur de composant minimale	$h_{min}$ [mm]	100	100	100	140
Écart d'entraxe carac.	$s_{cr,N}$ [mm]	108	130	150	208
Écart de bord carac.	$c_{cr,N}$ [mm]	54	65	75	104
Écart de bord minimal*	$c_{min}$ [mm]	35	45	50	75
Écart d'entraxe minimal*	$s_{min}$ [mm]	35	45	50	75

\* Écart d'entraxe ou de bord minimal possible en cas de réduction simultanée des charges autorisées !

ETA-10/0074 : Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles <sup>1) 2) 3)</sup> en cas de fixation multiple de systèmes non porteurs

Taille de cheville $h_{réelle,STD}$	Béton fissuré et non fissuré 	
	Charge de traction / Charge transversale $F_{autor.}$ [kN]	
	C20/25 - C50/60	
FM-MP3 evo / evo L M6	2,9	
FM-MP3 evo / evo L M8	5,7	
FM-MP3 evo / evo L M10	7,6	
FM-MP3 evo / evo L M12	9,5	

<sup>1)</sup> Mesure selon ETAG001, Annexe C, Procédé de mesure B (août 2010) ou CEN/TS 1992-4-4 en tenant compte de l'évaluation technique européenne complète ETA-10/0074. Les fixations multiples de systèmes non porteurs doivent être certifiées selon ETAG 001 - Partie 6 (janvier 2011).

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation technique européenne ETA-10/0074 pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $\gamma_c = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15$  cm ou  $s \geq 10$  cm en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10$  mm.

<sup>3)</sup> Dans le cas de charge « effets de l'incendie », une mesure sur la base du rapport technique TR020 doit être réalisée en tenant compte de l'évaluation technique européenne complète ETA-10/0074.

ETA-10/0074 : Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

FM-MP3 evo / evo L		FM-MP3 evo / evo L M6	FM-MP3 evo / evo L M8	FM-MP3 evo / evo L M10	FM-MP3 evo / evo L M12
Profondeur d'ancrage réelle	$h_{réelle}$ [mm]	36	43	50	69
Épaisseur de composant minimale	$h_{min}$ [mm]	100	100	100	140
Écart d'entraxe carac.	$s_{cr,N}$ [mm]	35	45	50	75
Écart de bord carac.	$c_{cr,N}$ [mm]	35	45	50	75
Écart de bord minimal*	$c_{min}$ [mm]	200	200	200	280
Écart d'entraxe minimal*	$s_{min}$ [mm]	100	130	150	210

\* Écart d'entraxe ou de bord minimal possible en cas de réduction simultanée des charges autorisées !

## Vis pour béton

### Vis pour béton THD

Vis pour béton THD8–THD16 dans les ancrages dans du béton fissuré et non fissuré C20/25–C50/60. Vaste champ d'application et montage efficace avec pointe filetée à fonctionnement optimisé et coupe arrière à forme finale pour une fixation durable et sûre. Convient parfaitement aussi pour les fixations temporaires, ex. rayonnages d'entrepôt, supports de coffrage, protections contre la chute, etc.

#### Propriétés :

- Comportement efficace au vissage, facile à monter, contrainte admissible immédiate
- Facile à démonter
- Vis pour béton autotaraudeuse
- Pointe filetée dentée à fonctionnement optimisé
- Diamètre nominal = Diamètre de trou de perçage
- Écarts d'entraxe et de bord réduits

#### Applications :

- Construction en acier et en métal (consoles, plaques inférieures et supérieures, éléments de cadre)
- Constructions en bois (raccordement des éléments de raccord en bois sur du béton/la maçonnerie)
- Rayonnages d'entrepôt, pare-chocs
- Garde-corps, portes, escaliers, supports de façade
- Tracés de câbles, installations de tuyaux, rails de montage
- Stores, auvents, systèmes satellites
- Fixations temporaires (ex. supports de coffrage, protections contre la chute, échafaudages)

#### Modèles :

- Acier durci avec rondelle de sécurité ajustée
- Zingué et galvanisé, passivé

#### Matériaux de construction :

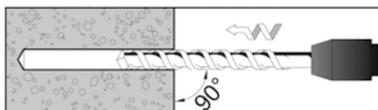
- Béton fissuré et non fissuré C20/25–C50/60
- Convient également pour les ancrages dans la maçonnerie en brique pleine et en pierre naturelle avec structure dense



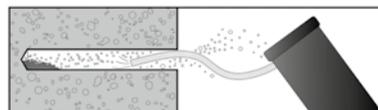
#### Installation :

THD8 : Clé à chocs tangentielle avec  $T_{SD} \leq 200$  Nm

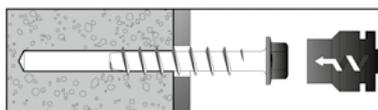
THD10–THD16 : Clé à chocs tangentielle avec  $T_{SD} \leq 515$  Nm



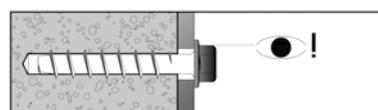
**1** Former le trou de perçage.



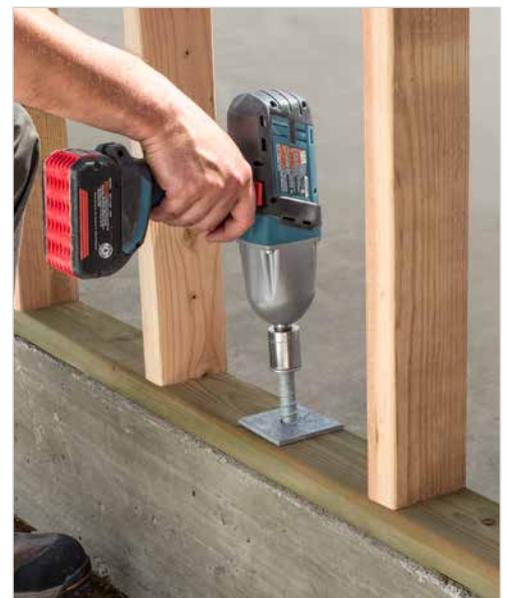
**2** Nettoyer le trou de perçage.



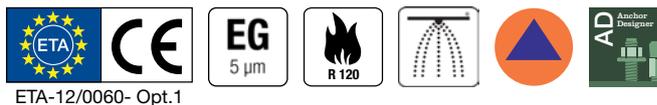
**3** Visser la vis pour béton avec la clé à chocs tangentielle.



**4** Contrôle visuel.



## Vis pour béton

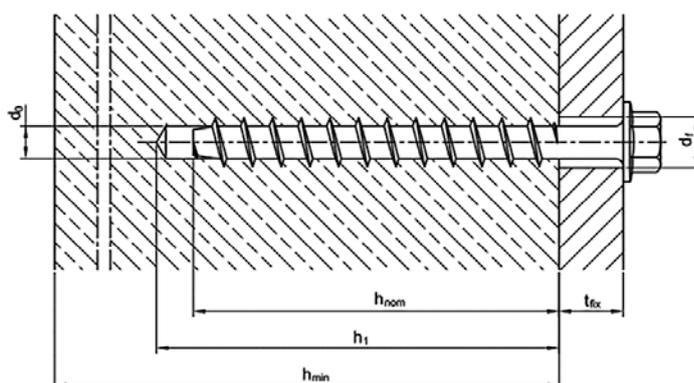


ETA-12/0060- Opt.1

## THD

Désignation de l'article	Ø trou de perçage × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Longueur $l_s$	Épaisseur de serrage max. $t_{\text{fixe}}$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{\text{réelle}}$	Ø de filet $d_s$	Profondeur de vissage $h_{\text{nom}} \geq$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_f \leq$	Largeur sur pans SW	Couple de montage $T_{\text{inst}}$	Clé à chocs tangentielle $T_{\text{sd}}$	
	[mm]										
THD8x70/5	8×75	70	5	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x80/15	8×75	80	15	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x100/35	8×75	100	35	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x120/55	8×75	120	55	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x140/75	8×75	140	75	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x160/95 <sup>1)</sup>	8×75	160	95	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD10x80/5	10×85	80	5	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x90/15	10×85	90	15	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x100/25	10×85	100	25	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x120/45	10×85	120	45	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x140/65	10×85	140	65	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x160/85 <sup>1)</sup>	10×85	160	85	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x170/95 <sup>1)</sup>	10×85	170	95	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD12x110/15	12×105	110	15	70	14,4	95	16	18	-	≤ 515	20
THD12x130/35	12×105	130	35	70	14,4	95	16	18	-	≤ 515	20
THD16x130/15	16×130	130	15	86	19,6	115	22	24	280	≤ 515	10
THD16x150/35	16×130	150	35	86	19,6	115	22	24	280	≤ 515	10

<sup>1)</sup> Disponible sur demande avec grande rondelle d'appui selon DIN 440 R ou selon DIN 1052.



## Vis pour béton

Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles sans influence des écarts d'entraxe et de bord <sup>1) 2)</sup>

Vis pour béton	Béton non fissuré 								Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]				Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
THD8	3	3,6	4,2	4,6	8,3	8,3	8,3	8,3	19
THD10	4,2	5,1	5,9	6,5	13	13	13	13	37,6
THD12	9,9	12,1	14	15,4	18	18	18	18	61
THD16	11,9	14,5	16,8	18,5	33,3	33,3	33,3	33,3	153,5

Vis pour béton	Béton fissuré 								Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]				Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
THD8	2,4	2,9	3,4	3,7	8,3	8,3	8,3	8,3	19
THD10	3	3,6	4,2	4,6	13	13	13	13	37,6
THD12	4,8	5,8	6,7	7,4	18	18	18	18	61
THD16	9,9	12,1	14	15,4	27,3	33,3	33,3	33,3	153,5

<sup>1)</sup> Les charges admissibles s'appliquent pour les chevilles individuelles dans le béton fissuré sans influence des écarts d'entraxe et de bord. En cas d'interaction des charges de traction et transversales (bras de levage) ainsi que pour les groupes de chevilles et/ou les influences des environs, une mesure doit être réalisée selon ETAG001, Annexe C, Procédé de mesure A en tenant compte de l'évaluation ETA-12/0060.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation ETA pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $\gamma_p = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15$  cm ou  $s \geq 10$  cm en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10$  mm.

### Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

Vis pour béton	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réelle}$	Écart d'entraxe caractéristique $s_{cr,N}$	Écart d'entraxe min. <sup>1)</sup> $s_{min}$	Écart de bord caractéristique $c_{cr,N}$	Écart de bord min. <sup>1)</sup> $c_{min}$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
THD8	47	141	50	70,5	50	105
THD10	55	165	60	82,5	60	125
THD12	70	210	80	105	80	150
THD16	86	258	100	129	100	180

<sup>1)</sup> Écart d'entraxe ou de bord minimal possible en cas de réduction simultanée de la charge autorisée.

## Vis de montage pour cadres

### Vis de montage pour cadres VF

La vis de montage VF est une vis spéciale de Ø 7,5 mm pour le montage d'éléments de cadre de fenêtre et de porte conçue pour la fixation dans les différentes bases d'ancrage.

#### Propriétés :

- Modèle à tête plate et bombée
- Filet complet spécial pour montage facile
- Entraînement rond à six pans creux
- Longueurs de vis variables

#### Applications :

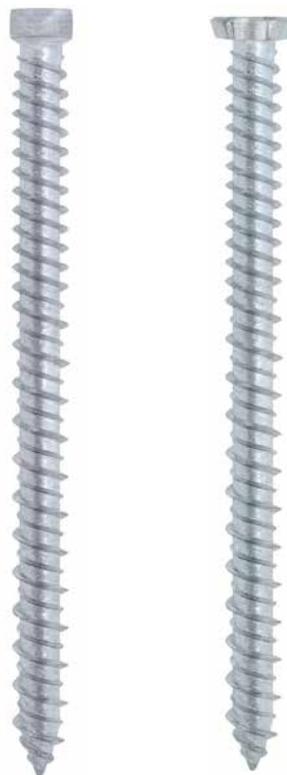
- Fixation des cadres de fenêtre ou de porte en aluminium, plastique et bois

#### Modèles :

- Acier au carbone, durci
- Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu

#### Base de l'ancrage :

- Béton
- Maçonnerie en brique pleine
- Maçonnerie à bloc creux/à brique creuse
- Matériaux en bois avec densité brute de bois moyenne  $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$
- Béton poreux



VF avec tête bombée (ZY)

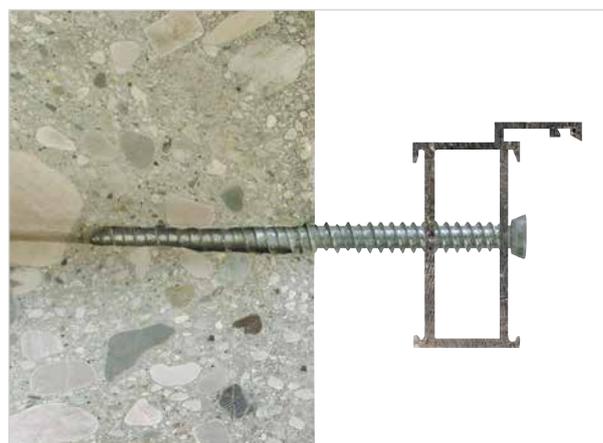
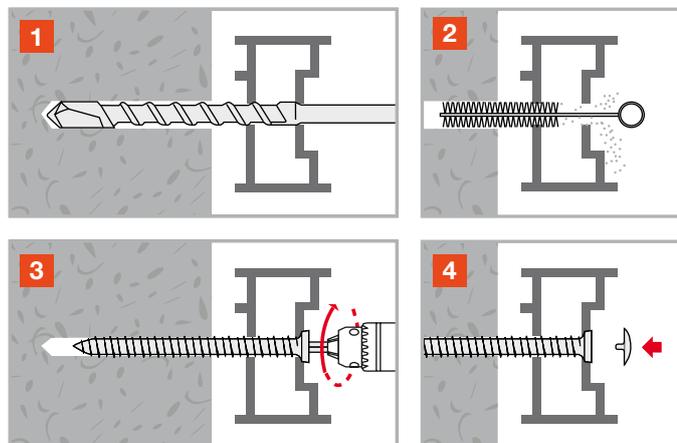
VF avec tête fraisée plate (FS)

FRÜLSIDER | SIMPSON  
YOUR FIXING FACTORY | Strong-Tie



EN 14592

#### Installation :



# Vis de montage pour cadres



EN 14592

## VF avec tête bombée (ZY)

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_f$	Diamètre de tête $s$	Embout	
		[mm]	[mm]	[mm]	-	
19418B0707000	VF Ø7,5x70/40 ZY	6x40	6,2	8,5	T-30	100
19418B0709000	VF Ø7,5x90/60 ZY					100
19418B0710000	VF Ø7,5x100/70 ZY					100
19418B0713500	VF Ø7,5x135/105 ZY					100
19418B0715000	VF Ø7,5x150/120 ZY					100
19418B0718000	VF Ø7,5x180/150 ZY					100
19418B0721000	VF Ø7,5x210/180 ZY					50

Référence	Désignation de l'article	Béton			Maçonnerie en brique pleine/Bois			Maçonnerie à bloc creux/à brique perforée		
		Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe,max}}$	Profondeur de perçage $h_1 \geq$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe,max}}$	Profondeur de perçage $h_1 \geq$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe,max}}$	Profondeur de perçage $h_1 \geq$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
19418B0707000	VF Ø7,5x70/40 ZY	40	40	60	10	50	80	10	70	100
19418B0709000	VF Ø7,5x90/60 ZY	60			20			30		
19418B0710000	VF Ø7,5x100/70 ZY	70			30			40		
19418B0713500	VF Ø7,5x135/105 ZY	105			40			75		
19418B0715000	VF Ø7,5x150/120 ZY	120			60			90		
19418B0718000	VF Ø7,5x180/150 ZY	150			75			120		
19418B0721000	VF Ø7,5x210/180 ZY	180			90			150		

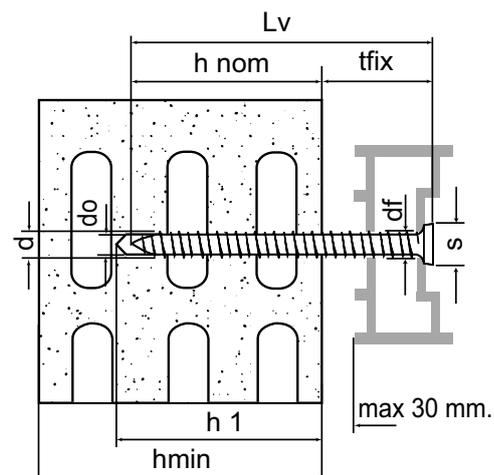
## VF avec tête fraisée plate (FS)

Référence	Désignation de l'article	Béton			Maçonnerie en brique pleine/Bois			Maçonnerie à bloc creux/à brique perforée		
		Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe,max}}$	Profondeur de perçage $h_1 \geq$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe,max}}$	Profondeur de perçage $h_1 \geq$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe,max}}$	Profondeur de perçage $h_1 \geq$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
19419B0709000	VF Ø7,5x90/60 FS	60	40	60	30	50	80	30	70	100
19419B0710000	VF Ø7,5x100/70 FS	70			40			40		
19419B0713500	VF Ø7,5x135/105 FS	105			60			75		
19419B0715000	VF Ø7,5x150/120 FS	120			75			90		
19419B0718000	VF Ø7,5x180/150 FS	150			90			120		
19419B0721000	VF Ø7,5x210/180 FS	180			120			150		

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_f$	Diamètre de tête $s$	Embout	
		[mm]	[mm]	[mm]	-	
19419B0709000	VF Ø7,5x90/60 FS	6x40	6,2	11,2	T-30	100
19419B0710000	VF Ø7,5x100/70 FS					100
19419B0713500	VF Ø7,5x135/105 FS					100
19419B0715000	VF Ø7,5x150/120 FS					100
19419B0718000	VF Ø7,5x180/150 FS					100
19419B0721000	VF Ø7,5x210/180 FS					50

## Vis de montage pour cadres

Référence	Désignation de l'article	Diamètre	Embout	
		[mm]	-	
35527Y160000C	VF-CAP gris	16	T-30	100
35527R160000C	VF-CAP brun	16	T-30	100
35527M160000C	VF-CAP blanc	16,5	T-30	100

Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour fixations individuelles <sup>1)</sup>

Type de cheville	VF Ø 7,5×...				
	Profondeur de vissage	$h_{nom}$ [mm]	30	40	60
Béton C20/25 <sup>2)</sup>	$N_{autor.}$ [kN]		1,5	-	4,0
	$V_{autor.}$ [kN]		1,5	-	3,0
Maçonnerie à brique pleine <sup>2)</sup> $f_{bk} \geq 20 \text{ N/mm}^2$	$N_{autor.}$ [kN]		-	1,3	
	$V_{autor.}$ [kN]		-	1,5	
Brique perforée (Bimattonne) <sup>2)</sup> $f_{bk} \geq 10 \text{ N/mm}^2$	$N_{autor.}$ [kN]		-	-	0,1
	$V_{autor.}$ [kN]		-	-	0,3
Bois de pin <sup>3)</sup> $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$	$N_{autor.}$ [kN]		-	1,1	
	$V_{autor.}$ [kN]		-	-	
Écart de bord <sup>4)</sup>	$c$ [mm]		60	80	120
Écart d'entraxe <sup>4)</sup>	$s$ [mm]		60	80	20
Couple de montage max. <sup>5)</sup>	$T_{max}$ [mm]		20	20	20

<sup>1)</sup> Les charges autorisées  $N_{autor.}$  /  $V_{autor.}$  ont été déterminées à partir des valeurs moyennes de charge de rupture en tenant compte d'un facteur de sécurité  $\gamma = 4$  ( $\gamma = 5$  pour brique perforée). La planification et la mesure doivent être réalisées en accord avec le guide de mesure Friulsider.

<sup>2)</sup> Base d'ancrage sans couche d'enduit

<sup>3)</sup> Densité brute moyenne du bois de pin  $\rho_k = 450 \text{ kg/m}^3$  / Teneur en humidité env. 12 % / Sens des fibres  $\alpha > 30^\circ$

<sup>4)</sup> Valeurs indicatives pour base d'ancrage massive

<sup>5)</sup> Le couple de montage doit être réglé en fonction du type de montage et de base d'ancrage.



## Ancrage à frapper

### Ancrage à frapper TAP CE

Cheville à expansion à course contrôlée avec filet intérieur métrique M6–M16 pour la plage de charge moyenne pour l'ancrage dans le béton non fissuré C20/25–C50/60 et pour la fixation multiple de systèmes non porteurs dans le béton.

#### Propriétés :

- Évaluations techniques européennes :
  - ETA - Option 7
  - ETA - Fixation multiple de systèmes non porteurs
- Montage rationnel et économique
- Le bord bombé permet une pose simple en affleurement avec la surface à l'aide du marteau et de l'outil de pose TAP-SWZ.
- Pièce de montage facile à démonter

#### Applications :

- Construction en acier et en métal (garde-corps, consoles, etc.)
- Tracés de câbles/de conduites
- Fixations temporaires (ex. supports de coffrage, etc.)
- Classe de résistance au feu R30 à R120 pour les fixations multiples de systèmes non porteurs.

#### Modèles :

- Acier, Q195
- Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu

#### Base de l'ancrage :

- Béton non fissuré C20/25–C50/60
- Béton C25/25–C50/60 pour les fixations multiples de systèmes non porteurs



**FRULSIDER** | **SIMPSON**  
 YOUR FIXING FACTORY | **Strong-Tie**



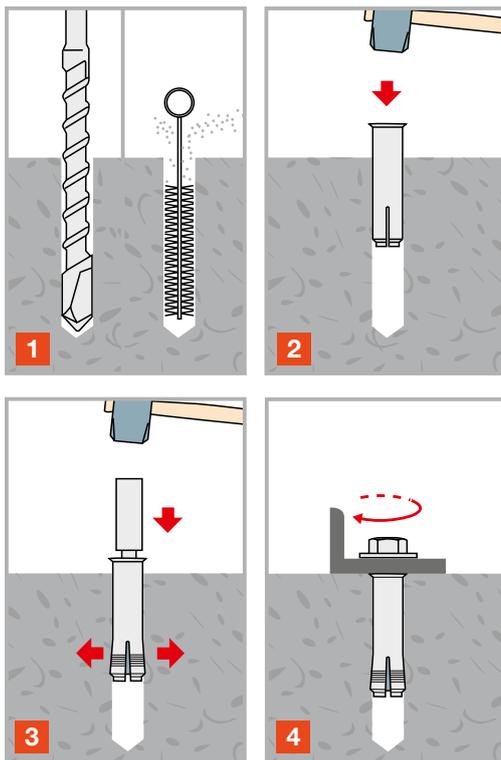
ETA-18/0432 - Opt.7



ETA-18/0433 - Utilisation multiple



#### Installation :



# Ancrage à frapper

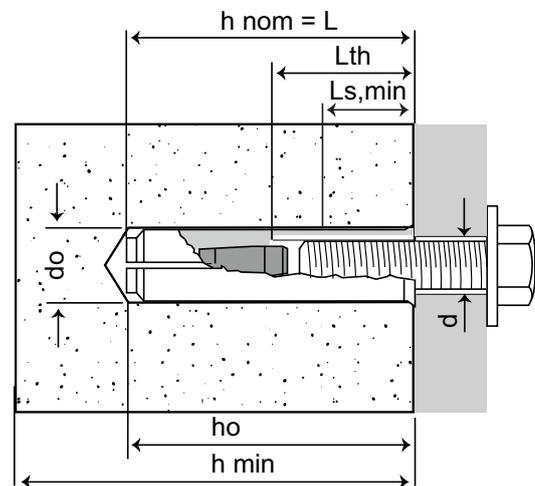


## TAP CE

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × prof. de perçage cyl. $d_0 \times h_0$	Longueur $L = h_{nom}$	Longueur de filet intérieur $L_{th}$	Profondeur de vissage $L_{s,min}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_t \leq$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
75205B0600000	TAP CE Ø8x25-M6	8×25	25	11	6	7	100	100
75205B0800000	TAP CE Ø10x30-M8	10×30	30	13	8	9	100	100
75205B1000000	TAP CE Ø12x40-M10	12×40	40	17	10	12	100	100
75205B1200000	TAP CE Ø15x50-M12	15×50	50	21	12	14	130	50
75205B1600000	TAP CE Ø20x65-M16	20×65	65	30	16	18	160	25

## TAP SWZ

Désignation de l'article	$D_s$	$H_s$	
	[mm]	[mm]	
TAP SWZ-M6	4,8	15	1
TAP SWZ-M8	6,6	18	1
TAP SWZ-M10	7,8	25	1
TAP SWZ-M12	9,6	30	1
TAP SWZ-M16	13,5	38	1



## Ancrage à frapper

ETA-18/0432 : Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles sans influence des écarts d'entraxe et de bord <sup>1) 2)</sup>

Type de cheville	Béton non fissuré 							
	Charge de traction $N_{\text{autor.}}$ [kN]				Charge transversale $V_{\text{autor.}}$ [kN] pour classe de résistance 8.8 de la vis / tige d'ancrage métr.			
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60
TAP CE Ø10x30-M8	3,3	4,0	4,7	5,1	4,0	4,9	5,6	6,2
TAP CE Ø12x40-M10	5,1	6,2	7,2	7,9	6,1	7,4	8,6	9,5
TAP CE Ø15x50-M12	6,1	7,4	8,6	9,5	8,5	10,4	12,0	13,2
TAP CE Ø20x65-M16	9,9	12,1	14,0	15,3	25,2	30,7	35,6	35,9

<sup>1)</sup> En cas d'interaction des charges de traction et transversales ainsi que pour les groupes de chevilles et/ou les influences des environs, une mesure doit être réalisée selon le rapport technique TR 055 en tenant compte de l'évaluation technique européenne complète ETA-18/0432.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation technique européenne (ETA) pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $\gamma_c = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15$  cm ou  $s \geq 10$  cm en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10$  mm.

ETA-18/0432 : Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

FM-MP3 evo / evo L	TAP CE Ø10x30-M8	TAP CE Ø12x40-M10	TAP CE Ø15x50-M12	TAP CE Ø20x65-M16
Profondeur d'ancrage réelle $h_{\text{réelle}}$ [mm]	30	40	50	65
Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$ [mm]	100	100	100	130
Écart d'entraxe carac. $s_{\text{cr,N}}$ [mm]	90	120	150	195
Écart de bord carac. $c_{\text{cr,N}}$ [mm]	45	60	75	97,5
Écart de bord minimal* $c_{\text{min}}$ [mm]	41	54	68	88
Écart d'entraxe minimal* $s_{\text{min}}$ [mm]	41	54	68	88

\* Écart d'entraxe ou de bord minimal possible en cas de réduction simultanée des charges autorisées !

ETA-18/0433 : Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles <sup>1) 2) 3)</sup> en cas de fixation multiple de systèmes non porteurs

Type de cheville	Béton fissuré et non fissuré 	
	Charge de traction / Charge transversale $F_{\text{autor.}}$ [kN] C20/25 - C50/60	
TAP CE Ø8x25-M6	0,5	
TAP CE Ø10x30-M8	0,7	
TAP CE Ø12x40-M10	1,0	
TAP CE Ø15x50-M12	1,4	

<sup>1)</sup> Mesure à réaliser selon ETAG001, Annexe C, Procédé de mesure B (août 2010) en tenant compte de l'évaluation technique européenne complète ETA-18/0433.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation technique européenne (ETA) pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $\gamma_c = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15$  cm ou  $s \geq 10$  cm en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10$  mm.

<sup>3)</sup> Dans le cas de charge « effets de l'incendie », une mesure sur la base du rapport technique TR 020 doit être réalisée en tenant compte de l'évaluation technique européenne complète ETA-18/0433.

ETA-18/0433 : Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

TAP CE	TAP CE Ø8x25-M6	TAP CE Ø10x30-M8	TAP CE Ø12x40-M10	TAP CE Ø15x50-M12
Profondeur d'ancrage réelle $h_{\text{réelle}}$ [mm]	25	30	40	50
Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$ [mm]	80	80	80	100
Écart d'entraxe $c_{\text{min}}$ [mm]	200	200	200	200
Écart de bord $s_{\text{min}}$ [mm]	150	150	150	150



# Chevilles en laiton

## Chevilles en laiton WECO

La cheville en laiton éprouvée avec filetage intérieur et noyau d'expansion monopartite pour fixations dans le béton et dans la maçonnerie en brique pleine.

### Propriétés :

- Laiton anti-corrosion
- Peut être placée à une profondeur libre sans douille d'écartement
- Aucun outil de pose spécial nécessaire
- Optimal pour l'ancrage en spirale en cas de maçonnerie à deux coffrages

### Applications :

- Pour les fixations plus légères

### Modèles :

- Laiton

### Matériaux de construction :

- Béton
- Brique pleine



BRASS

## WECO

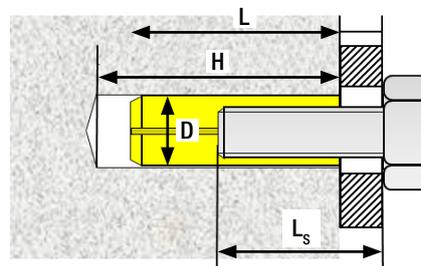
Désignation de l'article	Réf.	Diamètre × longueur D × L	Ø perceuse × Profondeur de perçage d <sub>0</sub> × H	Longueur des vis L <sub>s</sub>	Écart d'entraxe minimal dans le béton s <sub>min</sub>	Écart de bord minimal dans le béton c <sub>min</sub>	Couple de montage dans le béton T <sub>inst</sub>	
		[mm]	[mm]					
WECO M4 <sup>1)</sup>	MW04	5,5×21	5,5×30	t <sub>fixe</sub> + 10 (à 15)	30	40	< 5	100
WECO M5 <sup>1)</sup>	MW05	7×26,5	7×35	t <sub>fixe</sub> + 15 (à 20)	40	40	< 10	100
WECO M6 <sup>1)</sup>	MW06	8×30	8×40	t <sub>fixe</sub> + 15 (à 20)	40	40	< 12	100
WECO M8 <sup>1)</sup>	MW08	11×40	11×50	t <sub>fixe</sub> + 20 (à 30)	80	80	< 15	100
WECO M10 <sup>1)</sup>	MW10	14×45	14×58	t <sub>fixe</sub> + 25 (à 35)	125	125	< 25	50

<sup>1)</sup> Filet intérieur

## Charges autorisées sous chaque angle

Désignation de l'article	Charge autorisée F <sub>autor.</sub> [kN] dans le béton C20/25 <sup>1)</sup>
WECO M4	0,5
WECO M5	1
WECO M6	1,2
WECO M8	2
WECO M10	2,5

<sup>1)</sup> Facteur de sécurité de  $\gamma = 5$  calculé



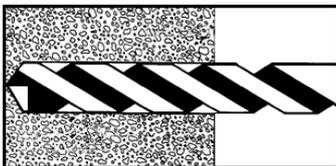
## Chevilles en laiton

Installation :

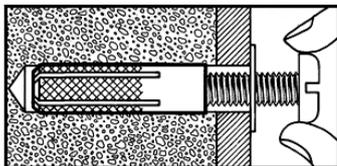
### Cheville en laiton pour ancrages en béton et maçonnerie en brique pleine

Lors du vissage de la vis de raccordement, le corps d'expansion monopartite situé à l'intérieur de la cheville est déformé avec la course contrôlée. Dans ce cas, les segments d'expansion de la cheville sont enfoncés contre la paroi du trou de perçage et un ancrage mécanique apparaît avec l'adhérence par friction.

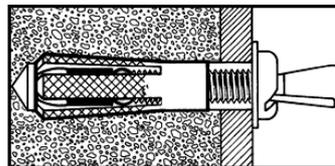
### Installation dans le béton et la maçonnerie en brique pleine



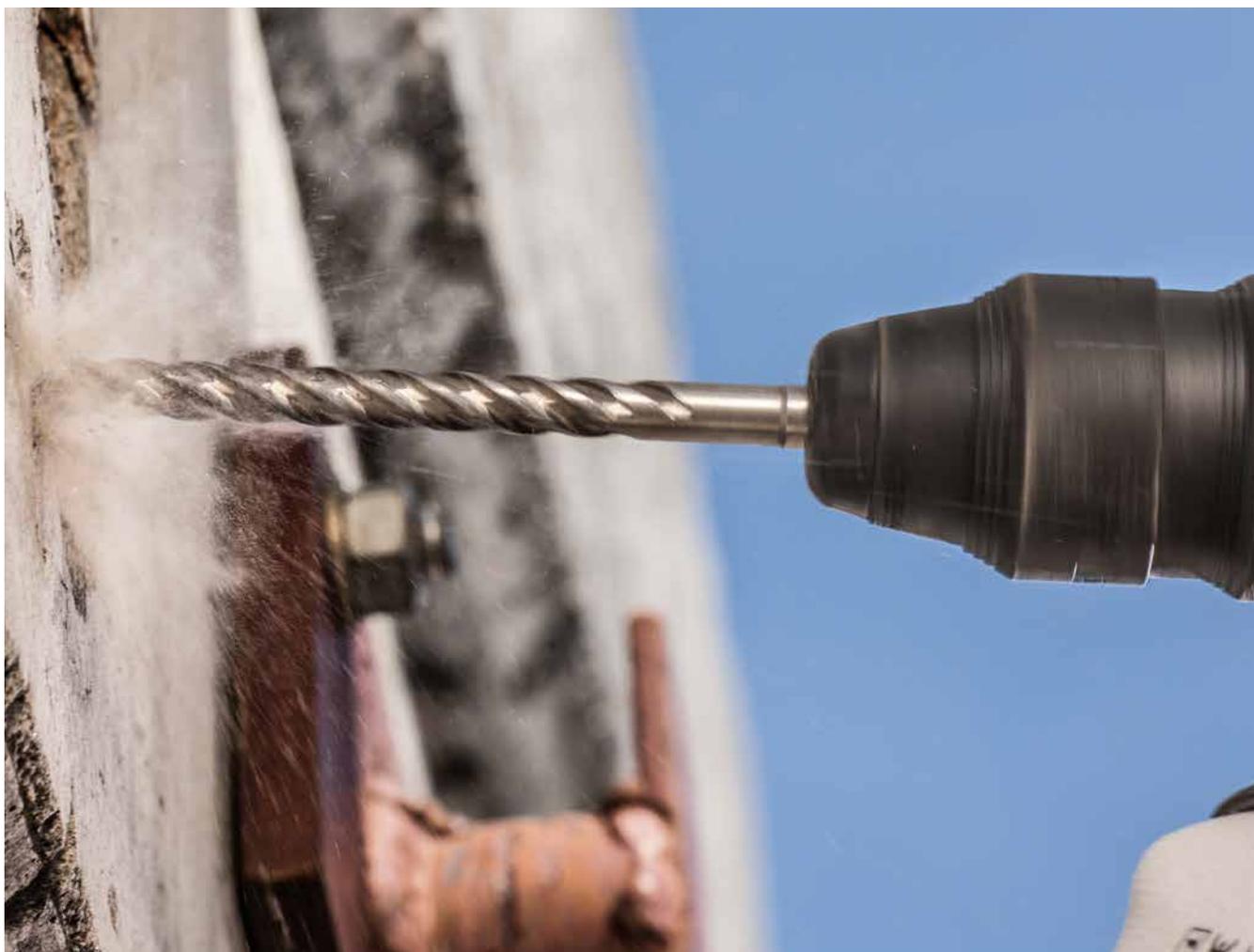
**1** Former et nettoyer le trou de perçage.



**2** Placer la cheville en laiton avec la vis vissée dans le trou de perçage.



**3** Expansion de la cheville en laiton en serrant ( $T_{inst}$ ) la vis métrique.



## Cheville en nylon

### Cheville en nylon TU

La cheville en nylon TU disponible dans les modèles Ø 6 à Ø 16 mm convient pour un usage universel dans les fixations en béton, dans la maçonnerie en brique pleine et dans le béton léger/poreux.

#### Propriétés :

- Cheville en nylon de haute qualité pour les raccords avec différents modèles de vis

#### Applications :

- Systèmes de rayonnage
- Miroirs, supports, etc.
- Plinthes
- Installations électroniques
- Rails de montage

#### Modèles :

- Cheville en nylon : Polyamide PA6

#### Base de l'ancrage :

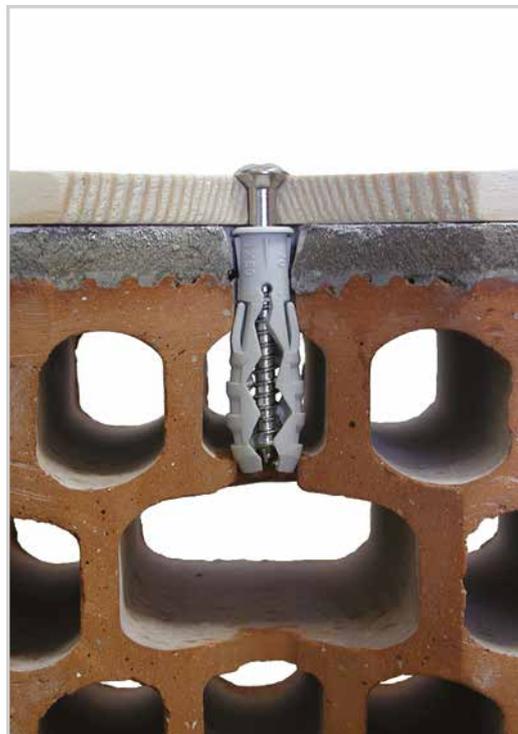
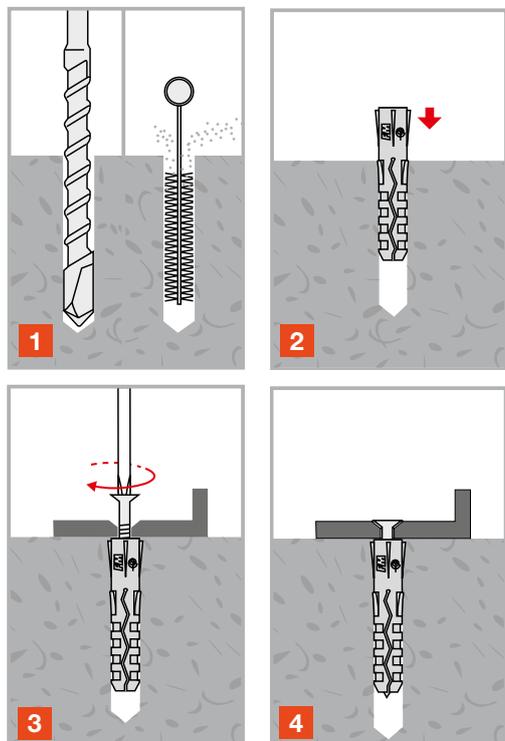
- Béton
- Maçonnerie en brique pleine
- Béton léger/poreux
- Pierre naturelle



**FRUITSIDER**  
YOUR FIXING FACTORY

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**

#### Installation :

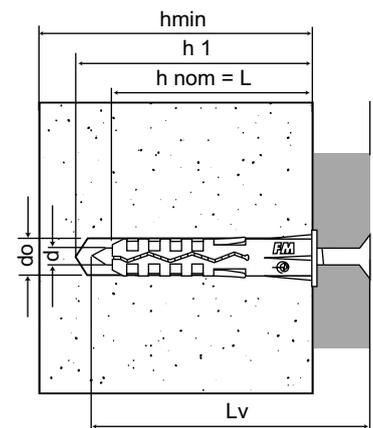


- Température de montage :  $\geq +5$  °C
- Plage de température  $\geq -40$  °C /  $\leq +40$  °C (température max. sur le court-terme +80 °C)

# Cheville en nylon

## TU

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Profondeur d'installation $h_{nom}$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Diamètre des vis d		
					min.	max.	
					[mm]	[mm]	
6000100402000	TU Ø4x20	4×30	20	40	2	3	300
6000100502500	TU Ø5x25	5×35	25	50	2,5	4	100
6000100603000	TU Ø6x30	6×40	30	60	3,5	5	100
6000100703500	TU Ø7x35	7×45	35	80	4	5,5	150
6000100804000	TU Ø8x40	8×55	40	80	4,5	6	100
6000101005000	TU Ø10x50	10×65	50	100	6	8	50
6000101006000	TU Ø10x60	10×75	60	120	6	8	25
6000101206000	TU Ø12x60	12×75	60	120	8	10	25
6000101408000	TU Ø14x80	14×100	80	160	10	12	20
6000101608000	TU Ø16x80	16×100	80	160	12	14	15



## Cheville en nylon

### Cheville en nylon FX

La cheville en nylon FX disponible dans les modèles Ø 6, Ø 8 et Ø 10 mm convient pour un usage universel dans les fixations en béton, dans la maçonnerie et dans les plaques.

#### Propriétés :

- Cheville en nylon de haute qualité en association avec différents modèles de vis

#### Applications :

- Systèmes de rayonnage
- Miroirs, supports, etc.
- Plinthes
- Installations électroniques
- Rails de montage

#### Modèles :

- Cheville en nylon : Polyamide PA6
- Éléments de vis : Acier, durci
- Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu

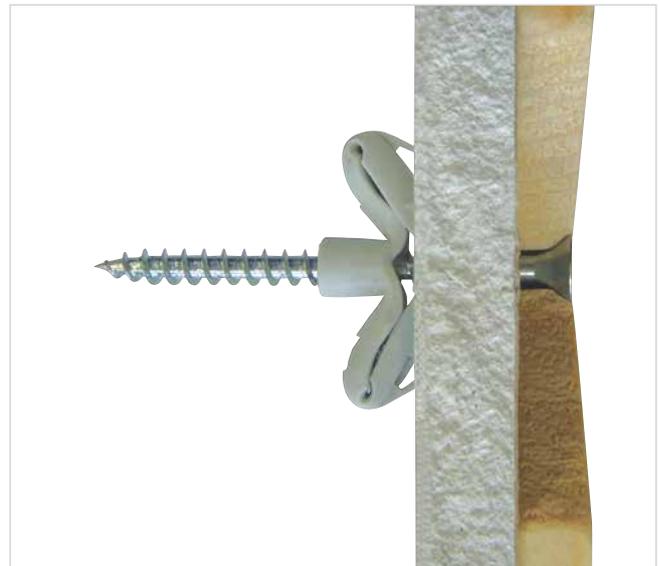
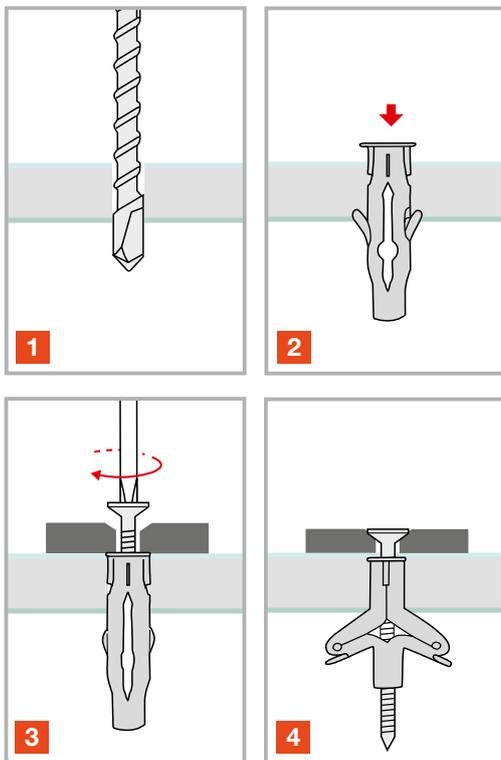
#### Base de l'ancrage :

- Béton
- Maçonnerie en brique pleine/à brique creuse
- Béton léger/poreux
- Plaques
- Pierre naturelle


**FRÜLSIDER**  
 YOUR FIXING FACTORY

**SIMPSON**  
**StrongTie**
**EG**  
 5  $\mu\text{m}$ 
**NYLON**

#### Installation :

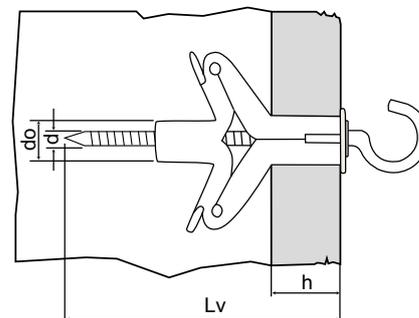


- Température de montage :  $\geq +5 \text{ }^\circ\text{C}$
- Plage de température  $\geq -40 \text{ }^\circ\text{C}$  /  $\leq +40 \text{ }^\circ\text{C}$  (température max. sur le court-terme  $+80 \text{ }^\circ\text{C}$ )

# Cheville en nylon

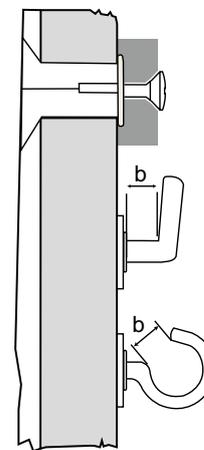
## Cheville en nylon FX

Référence	Désignation de l'article	Épaisseur de plaque h	Ø perceuse d <sub>0</sub>		
		[mm]	[mm]	Boîte	Carton d'emballage
6003600604000	FX Ø6x40	10	6	100	1 000
6003600805000	FX Ø8x50	6	8	100	500
6003601006000	FX Ø10x60	6	10	50	250



## Cheville en nylon FX + vis à tête fraisée

Référence	Désignation de l'article	Vis à tête fraisée d x L <sub>v</sub>	Épaisseur de plaque h	Ø perceuse d <sub>0</sub>	
		[mm]	[mm]	[mm]	Boîte
60037B0604000	FX Ø6x40 S	3,5x45	10	6	100
60037B0805000	FX Ø8x50 S	4,5x60	6	8	50
60037B1006000	FX Ø10x60 S	6x80	6	10	25



## Cheville en nylon FX + vis à crochet d'angle

Référence	Désignation de l'article	Crochet d'angle d x L <sub>v</sub>	Épaisseur de plaque h	Ø perceuse d <sub>0</sub>	Distance b	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Boîte
60038B0604000	FX Ø6x40 WH	3,5x45	10	6	6	100
60038B0805000	FX Ø8x50 WH	4,5x55	6	8	10	50

## Cheville en nylon FX + vis à œillet

Référence	Désignation de l'article	Crochet à œillet d x L <sub>v</sub>	Épaisseur de plaque h	Ø perceuse d <sub>0</sub>	Ouverture b	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Boîte
60039B0604000	FX Ø6x40 ÖS	3,5x45	10	6	8	100
60039B0805000	FX Ø8x50 ÖS	4,5x60	6	8	10	50

## Cheville universelle

### Cheville universelle X1 evo/X1 evo-L

La cheville universelle X1 evo/X1 evo L dans les modèles Ø 5 à Ø 14 mm convient pour les fixations dans les briques pleines, les briques creuses et les plaques.

#### Propriétés :

- Cheville en nylon de haute qualité avec design de collerette optimisé pour terminaison en affleurement avec les surfaces
- Disponible en association avec la vis à tête fraisée
- Entraînement rond à six pans creux
- Longueurs de cheville et de vis variables
- Convient aussi pour les fixations avec vis métriques

#### Applications :

- Fixations de sanitaire/chauffage/climatisation
- Cadres, éclairages, rails de rideau
- Armoires suspendues légères
- Armoires miroirs, porte-serviettes
- Consoles TV

#### Modèles :

- Cheville : Polyamide PA6
- Vis : Acier, durci  
Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu

#### Base de l'ancrage :

- Béton
- Maçonnerie en brique pleine/à brique creuse
- Béton léger/poreux
- Briques silico-calcaires pleines/creuses
- Faux-plafond
- Plaques
- Pierre naturelle



X1 evo

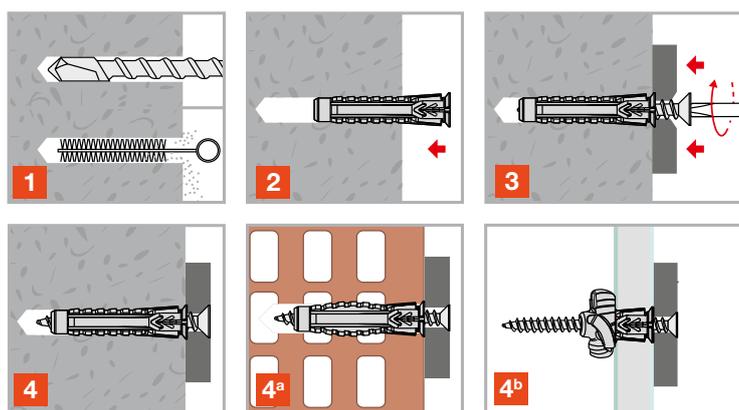
X1 evo-L

FRUITSIDER | SIMPSON  
YOUR FIXING FACTORY | Strong-Tie

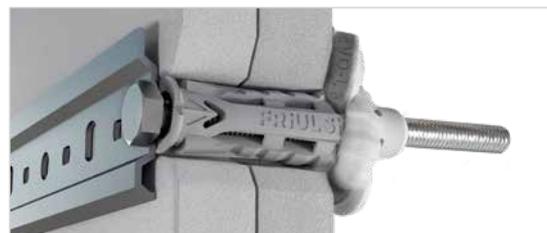


NYLON

#### Installation :



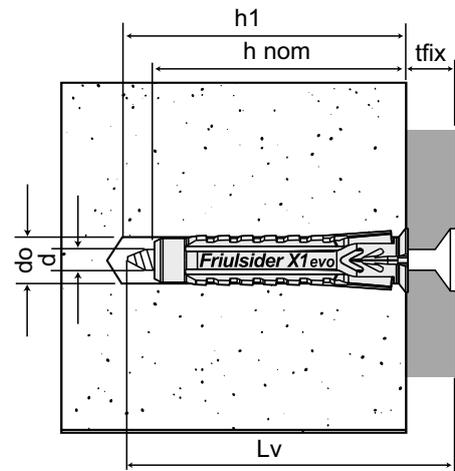
- Température de montage :  $\geq +5 \text{ }^\circ\text{C}$
- Plage de température  $\geq -40 \text{ }^\circ\text{C}$  /  $\leq +40 \text{ }^\circ\text{C}$  (température max. sur le court-terme  $+80 \text{ }^\circ\text{C}$ )



# Cheville universelle

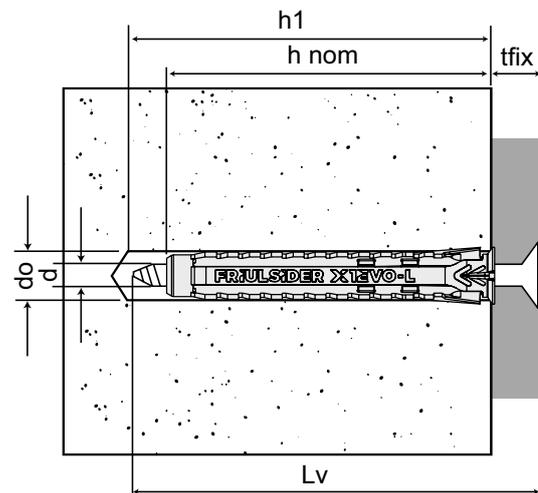
## X1 evo

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse x prof. de perçage cyl. $d_0 \times h_1$	Profondeur d'installation $h_{nom}$	
		[mm]	[mm]	
6007000502500	X1 evo Ø5x25	5x35	25	100
6007000603000	X1 evo Ø6x30	6x40	30	100
6007000804000	X1 evo Ø8x40	8x50	40	100
6007001005000	X1 evo Ø10x50	10x60	50	50
6007001206000	X1 evo Ø12x60	12x70	60	25
6007001407000	X1 evo Ø14x70	14x70	70	20



## X1 evo avec vis à tête fraisée

Référence	Désignation de l'article	Dimensions de vis $d \times L_v$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Profondeur d'installation $h_{nom}$	Épaisseur de pièce de montage $t_{fixe} \leq$	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
60071B0502500	X1 evo Ø5x25 SK	4x30	5x35	25	1,5	100
60071B0603000	X1 evo Ø6x30 SK	4,5x40	6x40	30	5	100
60071B0804000	X1 evo Ø8x40 SK	5x50	8x50	40	5	100
60071B1005000	X1 evo Ø10x50 SK	6x60	10x60	50	5	50



## X1 evo-L (long)

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse x prof. de perçage cyl. $d_0 \times h_1$	Profondeur d'installation $h_{nom}$	
		[mm]	[mm]	
6007000605000	X1 evo L Ø6x50	6x60	50	200
6007000806000	X1 evo L Ø8x60	8x70	60	100
6007001007000	X1 evo L Ø10x70	10x80	70	50

## X1 evo-L (long) avec vis à tête fraisée

Référence	Désignation de l'article	Dimensions de vis $d \times L_v$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Profondeur d'installation $h_{nom}$	Épaisseur de pièce de montage $t_{fixe} \leq$	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
60071B0605000	X1 evo L Ø6x50 SK	4,5x60	5x35	25	1,5	100
60071B0806000	X1 evo L Ø8x60 SK	5x70	6x40	30	5	50
60071B1007000	X1 evo L Ø10x70 SK	6x80	8x50	40	5	25

## Cheville à tige de longueur multiple

### Cheville à tige de longueur multiple X3

La cheville à tige de longueur multiple X3 en modèles Ø 8 et Ø 10 mm en association avec les vis à tête fraisée/hexagonale est autorisée pour les fixations multiples de systèmes non porteurs en béton et dans la maçonnerie.

#### Propriétés :

- Les vis à filet partiel avec tête fraisée ou tête hexagonale et rondelle en U ajustée en association avec une cheville en nylon de haute qualité
- Entraînement rond à six pans creux
- Longueurs de cheville et de vis variables
- Durée de résistance au feu R90 pour X3 Ø 10 mm

#### Applications :

- Structure porteuse de façade, de plafond et de toit en bois ou en métal
- Fenêtres, portails et portes
- Équerres/supports en métal
- Canaux/chemins de câbles

#### Modèles :

- Cheville : Polyamide PA6
- Vis : Acier 6,8, durci
- Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu

#### Base de l'ancrage :

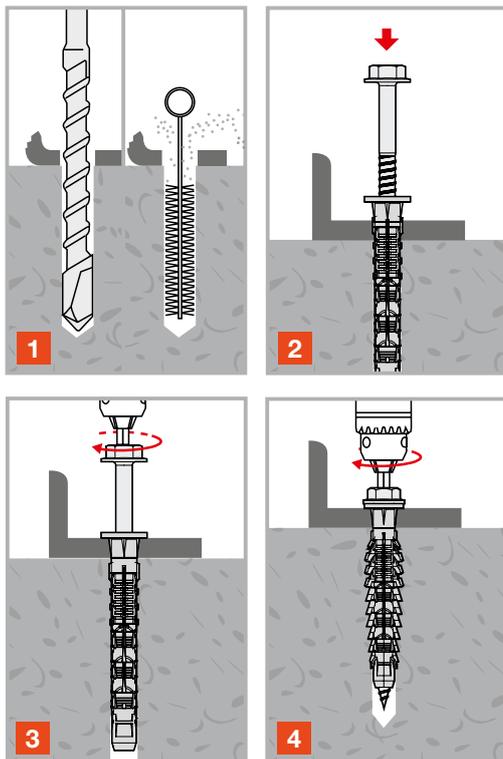
- Béton  $\geq \text{C12/15}$
- Maçonnerie en brique pleine
- Maçonnerie à bloc creux/à brique creuse
- Béton poreux



Vis à tête fraisée

Tête hexagonale  
avec rondelle en  
U ajustée

#### Installation :


**FRIULSIDER**  
 YOUR FIXING FACTORY

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**


ETA-19/0245



- Température de montage :  $\geq -10 \text{ °C} / \leq +40 \text{ °C}$
- Plage de températures :  $-40 \text{ °C}$  à  $+40 \text{ °C}$  (température max. sur le long-terme  $+24 \text{ °C}$  / température max. sur le court-terme  $+40 \text{ °C}$ )

## Cheville à tige de longueur multiple



ETA-19/0245

## X3 avec vis à tête fraisée

Référence	Désignation de l'article	Dimensions des vis $d \times L_v$		Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe,max}}$		Profondeur d'installation $h_{\text{nom}}$		Épaisseur de composant minimale <sup>3)</sup> $h_{\text{min}}$		Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_t$	Embout	
		[mm]	[mm] <sup>1)</sup>	[mm] <sup>2)</sup>	[mm] <sup>1)</sup>	[mm] <sup>2)</sup>	[mm] <sup>1)</sup>	[mm] <sup>2)</sup>				
64602B0806000	X3 Ø8x60/10 LSK	6x68	20 (10)	-	40 (50)	-	100	-	8,5	T-30	50	
64602B0808000	X3 Ø8x80/30 LSK	6x88	40 (30)									50
64602B0810000	X3 Ø8x100/50 LSK	6x108	60 (50)									50
64602B0812000	X3 Ø8x120/70 LSK	6x128	80 (70)									50
64602B1006000	X3 Ø10x60/10 LSK	7x68	10 (-)	-	50 (-)	-	100	-	10,5	T-40	50	
64602B1008000	X3 Ø10x80/10 LSK	7x88	30 (10)									50
64602B1010000	X3 Ø10x100/30 LSK	7x108	50 (30)	10	50 (70)	90	100 (120)	240	10,5	T-40	50	
64602B1012000	X3 Ø10x120/50 LSK	7x128	70 (50)	30								
64602B1014000	X3 Ø10x140/70 LSK	7x148	90 (70)	50								
64602B1016000	X3 Ø10x160/90 LSK	7x168	110 (90)	70								
64602B1026000	X3 Ø10x260/190 LSK	7x268	210 (190)	170								
64602B1029000	X3 Ø10x290/220 LSK	7x298	240 (220)	200								

<sup>1)</sup> Valeurs de référence pour toutes les bases d'ancrage

<sup>2)</sup> Les valeurs s'appliquent uniquement pour les fixations dans le béton poreux (ACC)

<sup>3)</sup> Valeurs de référence pour les fixations dans le béton

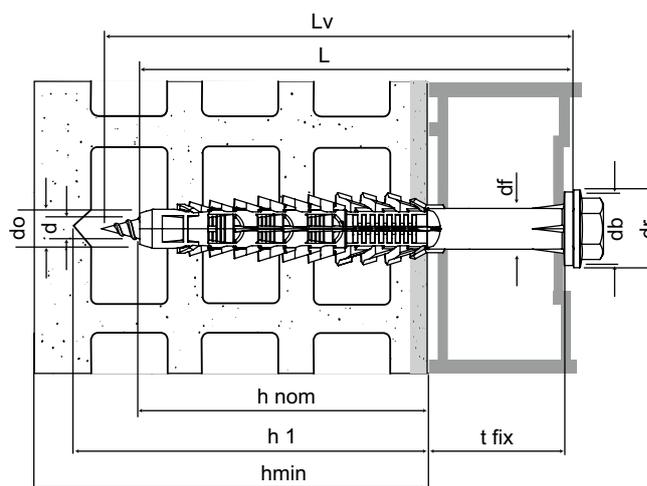
## X3 avec vis à tête hexagonale

Référence	Désignation de l'article	Dimensions des vis $d \times L_v$		Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe,max}}$		Profondeur d'installation $h_{\text{nom}}$		Épaisseur de composant minimale <sup>3)</sup> $h_{\text{min}}$		Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_t$	Largeur sur pans / Ø rondelle en U SW / $d_r$	Embout	
		[mm]	[mm] <sup>1)</sup>	[mm] <sup>2)</sup>	[mm] <sup>1)</sup>	[mm] <sup>2)</sup>	[mm] <sup>1)</sup>	[mm] <sup>2)</sup>					
64603B1006000	X3 Ø10x60/10 LS	7x68	10 (-)	-	50 (-)	-	100 (-)	-	10,5	13/19	T-40	50	
64603B1008000	X3 Ø10x80/10 LS	7x88	30 (10)	-	50 (70)	90	100 (120)	240					
64603B1010000	X3 Ø10x100/30 LS	7x108	50 (30)	10									
64603B1012000	X3 Ø10x120/50LS	7x128	70 (50)	30									
64603B1014000	X3 Ø10x140/70 LS	7x148	90 (70)	50									
64603B1016000	X3 Ø10x160/90 LS	7x168	110 (90)	70									

<sup>1)</sup> Valeurs de référence pour toutes les bases d'ancrage

<sup>2)</sup> Les valeurs s'appliquent uniquement pour les fixations dans le béton poreux (ACC)

<sup>3)</sup> Valeurs de référence pour les fixations dans le béton



# FMX5

## CHEVILLE LONGUE POUR CADRES DE FENÊTRE ET DE PORTE



MAÇONNERIE / FENÊTRE / PORTES



OUVRAGES PORTEURS DE CADRE



ARMOIRES MURALES



## Cheville pour cadres

### Cheville pour cadres FM-X5

La cheville pour cadres FM-X5 en modèles Ø 8 et Ø 10 mm en association avec les vis à tête fraisée/hexagonale est autorisée pour les fixations multiples de systèmes non porteurs en béton et dans la maçonnerie.

#### Propriétés :

- Les vis à filet partiel avec tête fraisée ou tête hexagonale et rondelle en U ajustée en association avec une cheville en nylon de haute qualité
- Entraînement rond à six pans creux
- Longueurs de cheville et de vis variables
- Durée de résistance au feu R90 pour X3 Ø 10 mm

#### Applications :

- Structure porteuse de façade, de plafond et de toit en bois ou en métal
- Fenêtres, portails et portes
- Équerres/supports en métal
- Canaux/chemins de câbles
- Poutres /Bois équarris
- Revêtements muraux

#### Modèles :

- Cheville : Polyamide PA6
- Vis : Acier Ø 6,0–5,8, durci / Acier Ø 7,0–6,8, durci
- Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu
- Vis : Acier inoxydable A4-70

#### Base de l'ancrage :

- Béton  $\geq \text{C12/15}$
- Maçonnerie en brique pleine
- Maçonnerie à bloc creux/à brique creuse
- Béton léger et poreux



Zingué et galvanisé,  
passivé en bleu

Acier inoxydable  
A4

**FRUITSIDER**  
YOUR FIXING FACTORY

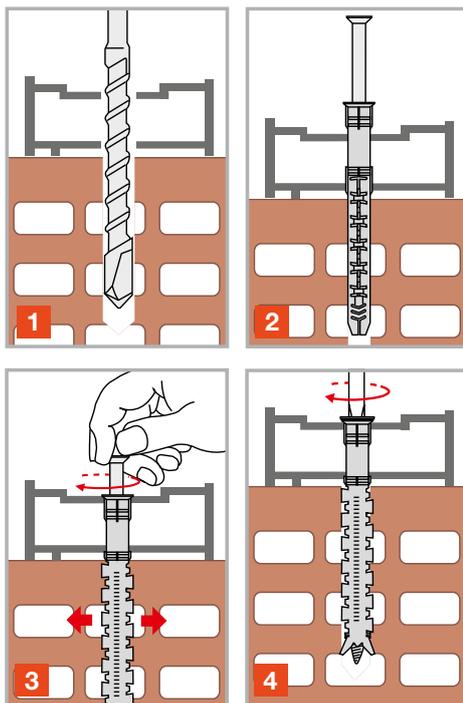
**SIMPSON**  
Strong-Tie



ETA-10/0425



#### Installation :



- Température de montage :  $\geq -10 \text{ °C}$  /  $\leq +40 \text{ °C}$
- Plage de températures :  $-40 \text{ °C}$  à  $+40 \text{ °C}$  (température max. sur le long-terme  $+24 \text{ °C}$  / température max. sur le court-terme  $+40 \text{ °C}$ )

## Cheville pour cadres



ETA-10/0425

## Vis à tête fraisée FM-X5

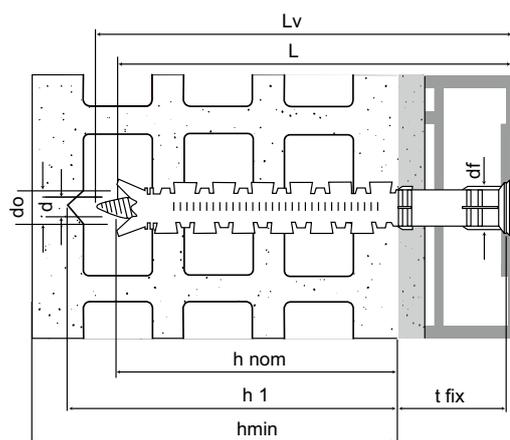
Référence	Désignation de l'article	Dimensions de vis $d \times L_v$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe, max}}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_1$	Profondeur d'installation $h_{\text{nom}}$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$	Embout	
		[mm]							
64301B0808000	FM-X5 Ø8x80/10 SK	6x85	8x80	10	8	70	120	T-30	100
64301B0810000	FM-X5 Ø8x100/30 SK	6x105		30					50
64301B0812000	FM-X5 Ø8x120/50 SK	6x125		50					50
64301B0815000	FM-X5 Ø8x150/80 SK	6x155		80					50
64301B0817000	FM-X5 Ø8x170/100 SK	6x175		100					50
64301B1008500	FM-X5 Ø10x85/15 SK	7x90	10x80	15	10	70	120	T-40	50
64301B1010000	FM-X5 Ø10x100/30 SK	7x105		30					50
64301B1011500	FM-X5 Ø10x115/45 SK	7x120		45					50
64301B1013500	FM-X5 Ø10x135/65 SK	7x140		65					50
64301B1016000	FM-X5 Ø10x160/90 SK	7x165		90					50
64301B1020000	FM-X5 Ø10x200/130 SK	7x205		130					50
64301B1023000	FM-X5 Ø10x230/160 SK	7x235		160					50



ETA-10/0425

## Vis à tête fraisée FM-X5 A4

Référence	Désignation de l'article	Dimensions de vis $d \times L_v$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe, max}}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_1$	Profondeur d'installation $h_{\text{nom}}$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$	Embout	
		[mm]							
6430100808000	FM-X5 Ø 8x80/10 SK A4	6x85	8x80	10	8	70	120	T-30	100
6430100810000	FM-X5 Ø8x100/30 SK A4	6x105		30					50
6430100812000	FM-X5 Ø8x120/50 SK A4	6x125		50					50
6430100815000	FM-X5 Ø8x150/80 SK A4	6x155		80					50
6430100817000	FM-X5 Ø8x170/100 SK A4	6x175		100					50
6430101008500	FM-X5 Ø10x85/15 SK A4	7x90	10x80	15	10	70	120	T-40	50
6430101010000	FM-X5 Ø10x100/30 SK A4	7x105		30					50
6430101011500	FM-X5 Ø10x115/45 SK A4	7x120		45					50
6430101013500	FM-X5 Ø10x135/65 SK A4	7x140		65					50
6430101016000	FM-X5 Ø10x160/90 SK A4	7x165		90					50
6430101020000	FM-X5 Ø10x200/130 SK A4	7x205		130					50



## Cheville pour cadres



ETA-10/0425

## Vis à tête hexagonale FM-X5

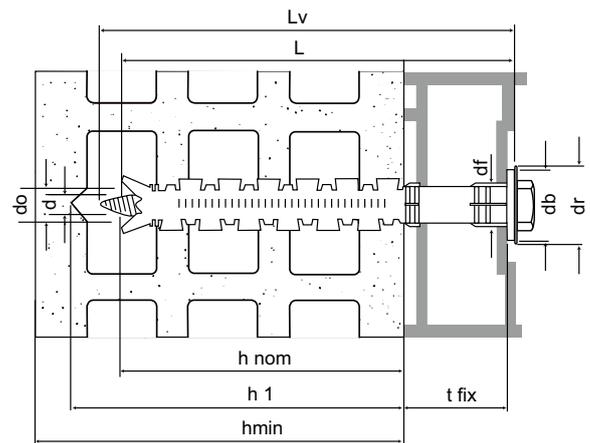
Référence	Désignation de l'article	Dimensions de vis d x L <sub>v</sub>	Ø perceuse x profondeur de perçage d <sub>0</sub> x h <sub>1</sub>	Épaisseur de pièce de montage max. t <sub>fixe, max</sub>	Trou de dégagement dans la pièce de montage d <sub>i</sub>	Profondeur d'installation h <sub>nom</sub>	Épaisseur de composant minimale h <sub>min</sub>	Embout / SW / dr	
		[mm]							
64302B1008500	FM-X5 Ø10x85/15 S	7x90	10x80	15	10	70	120	T-40 SW13 19	50
64302B1010000	FM-X5 Ø10x100/30 S	7x105		30					50
64302B1011500	FM-X5 Ø10x115/45 S	7x120		45					50
64302B1013500	FM-X5 Ø10x135/65 S	7x140		65					50
64302B1016000	FM-X5 Ø10x160/90 S	7x165		90					50



ETA-10/0425

## Vis à tête hexagonale FM-X5 A4, douille de cheville avec grande collerette de dépose

Référence	Désignation de l'article	Dimensions de vis d x L <sub>v</sub>	Ø perceuse x profondeur de perçage d <sub>0</sub> x h <sub>1</sub>	Épaisseur de pièce de montage max. t <sub>fixe, max</sub>	Trou de dégagement dans la pièce de montage d <sub>i</sub>	Profondeur d'installation h <sub>nom</sub>	Épaisseur de composant minimale h <sub>min</sub>	Embout / SW / dr	
		[mm]							
6440201008500	FM-X5 Ø10x85/15 S A4	7x90	10x80	15	10	70	120	T-40 SW13 19	50
6440201010000	FM-X5 Ø10x100/30 S A4	7x105		30					50
6440201011500	FM-X5 Ø10x115/45 S A4	7x120		45					50
6440201013500	FM-X5 Ø10x135/65 S A4	7x140		65					50
6440201016000	FM-X5 Ø10x160/90 S A4	7x165		90					50



## Cheville à clou

### Cheville à clou TSS & TBB

La cheville à clou TSS & TBB disponible dans les modèles Ø 6 à Ø 8 mm est autorisée pour les fixations dans le béton. Lors de l'enfoncement de la vis filetée dans la douille de cheville, celle-ci est ouverte et ancrée en toute sécurité dans le matériau de construction.

#### Propriétés :

- Vis filetée à tête fraisée en association avec une cheville en nylon de haute qualité
- Prémontée pour un montage efficace et économique
- Longueurs de cheville et de clou variables

#### Applications :

- Structures porteuses en bois
- Profilé de raccordement mural et d'enduit
- Colliers de câble et de tuyaux
- Bandes perforées

#### Modèles :

- Douille de cheville : Polyamide PA6
- Vis filetée : Acier 5,8, durci
- Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu

#### Base de l'ancrage :

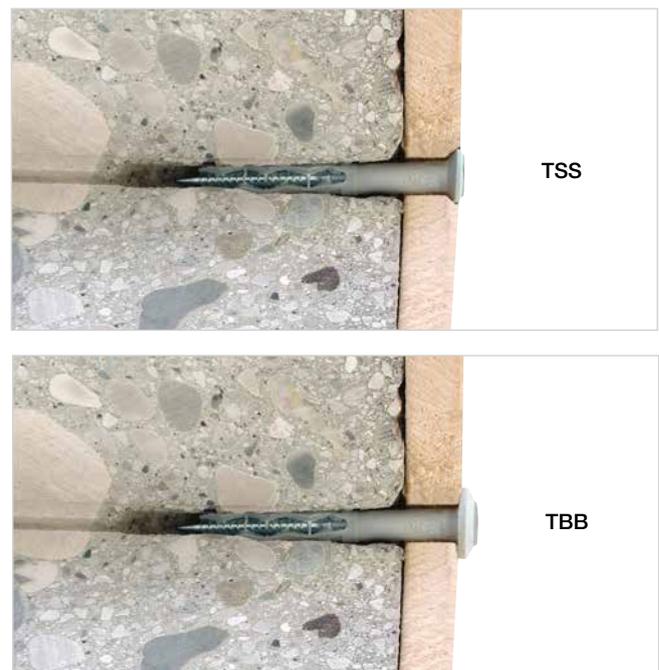
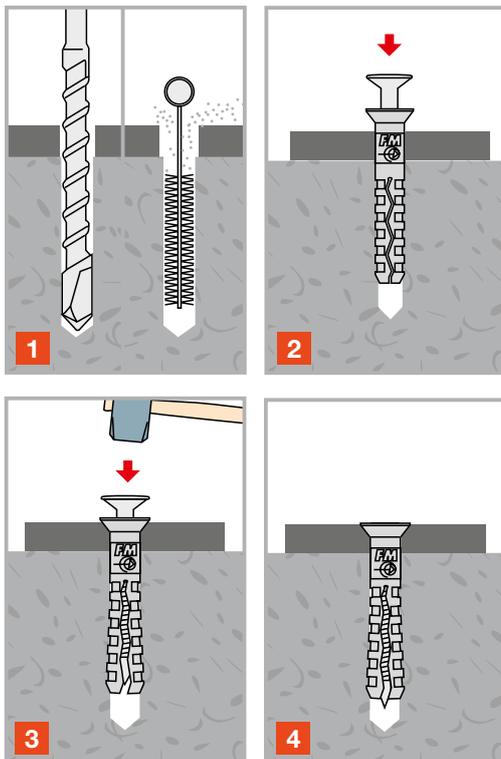
- Béton  $\geq \text{C16/20}$
- Maçonnerie en brique pleine
- Maçonnerie à bloc creux/à brique creuse
- Béton léger et poreux



**FRÜLSIDER** | **SIMPSON**  
 YOUR FIXING FACTORY | Strong-Tie



#### Installation :



- Température de montage :  $\geq +5 \text{ }^\circ\text{C}$
- Plage de températures  $\geq +5 \text{ }^\circ\text{C}$  /  $\leq +40 \text{ }^\circ\text{C}$  (température max. sur le long-terme  $+24 \text{ }^\circ\text{C}$  / température max. sur le court-terme  $+40 \text{ }^\circ\text{C}$ )

## Cheville à clou



ETA-10/0190

## TSS

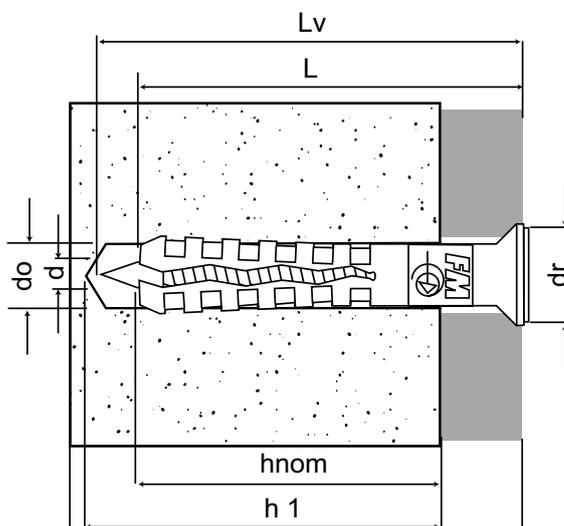
Référence	Désignation de l'article	Vis filetée $d \times L_v$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe, max}}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_f$	Profondeur d'installation $h_{\text{nom}}$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$	Diamètre de collerette $d_r$	
62200B0604000	TSS Ø6x40/10	3,8x45	6x40	10	6	30	100	10	200
62200B0605000	TSS Ø6x50/20	3,8x55		20					100
62200B0606000	TSS Ø6x60/30	3,8x65		30					100
62200B0608000	TSS Ø6x80/50	3,8x85		50					100
62200B0806000	TSS Ø8x60/20	4,8x65	8x50	20	8	40	100	12	150
62200B0808000	TSS Ø8x80/40	4,8x85		40					150
62200B0810000	TSS Ø8x100/60	4,8x105		60					100
62200B0812000	TSS Ø8x120/80	4,8x125		80					100
62200B0814000	TSS Ø8x140/100	4,8x145		100					100



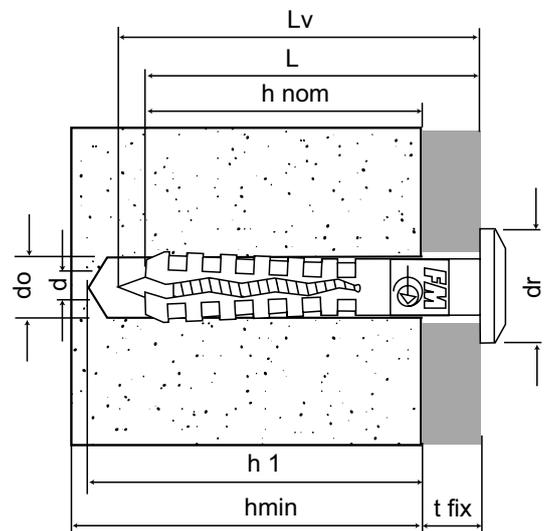
ETA-10/0190

## TBB

Référence	Désignation de l'article	Vis filetée $d \times L_v$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Épaisseur de pièce de montage max. $t_{\text{fixe, max}}$	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_f$	Profondeur d'installation $h_{\text{nom}}$	Épaisseur de composant minimale $h_{\text{min}}$	Diamètre de collerette $d_r$	
62100B0604000	TBB Ø6x40/10	3,8x45	6x40	10	6	30	100	13	200
62100B0605000	TBB Ø6x50/20	3,8x55		20					100
62100B0606000	TBB Ø6x60/30	3,8x65		30					100
62100B0808000	TBB Ø8x80/40	4,8x85	8x50	40	8	40	100	15	150
62100B0810000	TBB Ø8x100/60	4,8x105		60					100
62100B0812000	TBB Ø8x120/80	4,8x125		80					100
62100B0814000	TBB Ø8x140/100	4,8x145		100					50
62100B0816000	TBB Ø8x160/120	4,8x165		120					50



TSS



TBB

# Cheville en métal pour corps creux

## Cheville en métal pour corps creux TMC

La cheville en métal pour corps creux - TMC disponible dans les modèles Ø 8, Ø 10 et Ø 12 mm est conçue pour les fixations dans les bases d'ancrage avec des cavités et des plaques. La cheville pour corps creux est placée, serrée et tendue contre le matériau de construction avec la pince de montage TMW par un montage traversant. Les pièces de montage peuvent ensuite être raccordées par un effet de liaison avec les vis métriques prémontées et ensuite redémontées.

### Propriétés :

- Cheville en métal avec traverse rabattable et filet intérieur métrique
- Prémontée pour un montage efficace et rapide avec la pince de montage TMC
- Longueurs de cheville et de clou variables

### Applications :

- Profilé de raccordement mural
- Étagères/Armoires légères
- Éclairages
- Support (serviette, rideau, etc.)

### Modèles :

- Acier
- Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu

### Base de l'ancrage :

- Plaques de plâtre et de fibroplâtre
- Faux-plafond
- Panneaux de particules/contreplaqués
- Brique perforée / pierre creuse


**FRÜLSIDER** | **SIMPSON**  
 YOUR FIXING FACTORY | Strong-Tie

**EG**  
 5  $\mu\text{m}$ 

## TMC

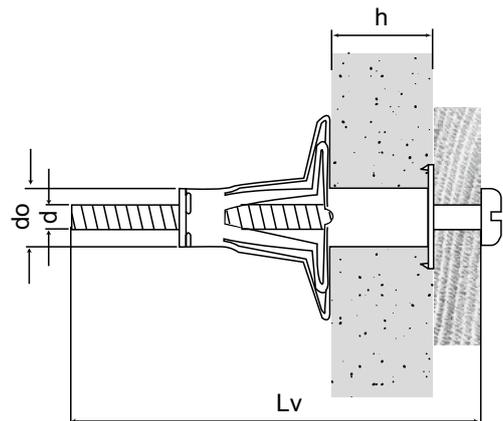
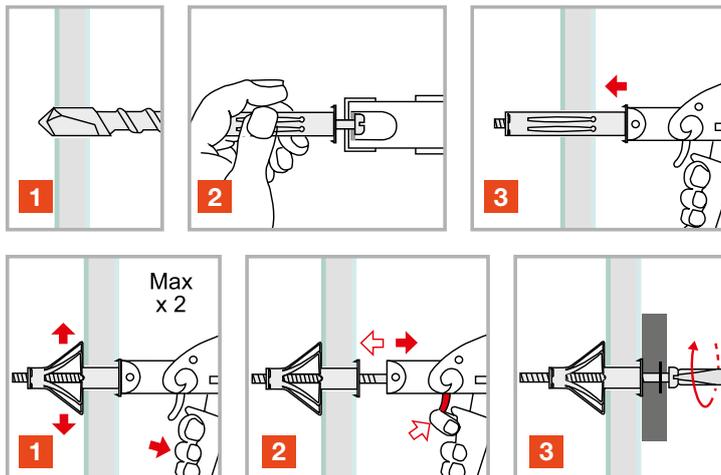
Référence	Désignation de l'article	Vis TMC $d \times L_v$ [mm]	Ø perceuse $d_0$ [mm]	Épaisseur de plaque $h$		100 50 50 50 50 50 50
				min. [mm]	max. [mm]	
7500100403800	TMC Ø8x33-M4	M4×41	8	4	9	100
7500100404500	TMC Ø8x39-M4	M4×47		9	16	100
7500100504500	TMC Ø10x37-M5	M5×43	10	5	13	50
7500100505800	TMC Ø10x53-M5	M5×60		5	18	50
7500100507100	TMC Ø10x65-M5	M5×74	12	18	32	50
7500100604500	TMC Ø12x37-M6	M6×45		5	12	50
7500100605800	TMC Ø12x53-M6	M6×60	12	5	18	50
7500100607100	TMC Ø12x66-M6	M6×74		18	32	50

## Pince de montage TMC

Désignation de l'article	1
TMC-MTZ	1



### Installation :





## Cheville pour béton poreux

### Cheville pour béton poreux TML

La cheville pour béton poreux TML de Ø 10–Ø 14 mm est spécialement conçue pour les fixations dans le béton poreux. La cheville est placée après le pré-perçage avec le filet extérieur qui entaille le matériau de construction en épousant la forme et qui assure le maintien en toute sécurité. Les pièces de montage peuvent ensuite être montées avec des vis pour bois ou des vis métriques.

#### Propriétés :

- Cheville en nylon de haute qualité
- Convient pour les vis pour bois et les vis métriques

#### Applications :

- Cadres, éclairages
- Colliers de câble et de tuyaux
- Armoires murales, étagères
- Panneaux
- Boîtes aux lettres

#### Modèles :

- Cheville en nylon (polyamide PA6)

#### Base de l'ancrage :

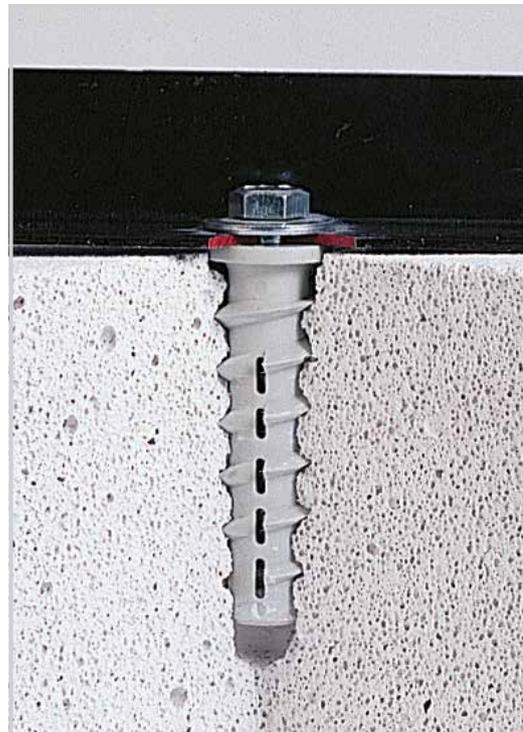
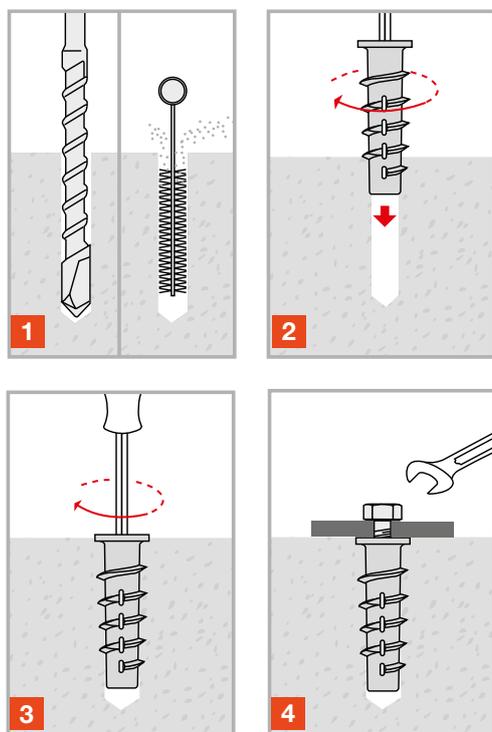
- Béton poreux



FRUITSIDER  
YOUR FIXING FACTORY

SIMPSON  
Strong-Tie

#### Installation :



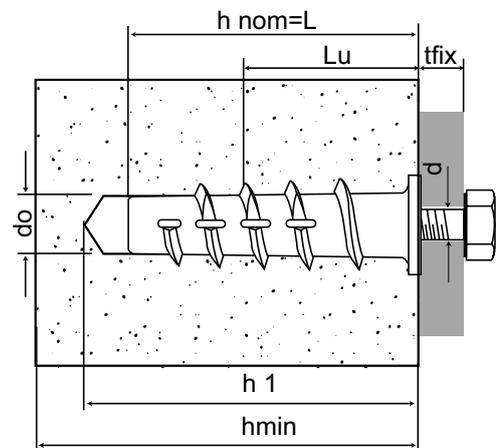
- Température de montage :  $\geq +5$  °C
- Plage de température  $\geq -40$  °C /  $\leq +40$  °C (température max. sur le court-terme  $+80$  °C)

# Cheville pour béton poreux

## TML

Référence	Désignation de l'article	Ø perceuse × profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Profondeur d'installation $h_{nom}$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Profondeur de vissage min. $L_u$	Diamètre des vis $d$		Vis métr. [mm]	
						min. [mm]	max. [mm]		
6260100605000	TML Ø10x50	10×60	50	75	40	5,5	6	M6	25
6260100806000	TML Ø12x60	12×70	60	85	50	7	8	M8	25
6260101007000	TML Ø14x70	14×80	70	100	60	9	10	M10	25

Longueur de vis  $L_v = L_u + t_{fix}$



## Cheville pour construction sèche

### Cheville pour construction sèche TAN

### Cheville en métal pour construction sèche TRZ

Les chevilles pour construction sèche TAN (cheville en nylon) et TRZ (cheville en métal) sont conçues pour les fixations dans les plaques de plâtre et de fibroplâtre (TRZ). La cheville est vissée en épousant la forme et en affleurement avec la surface dans les éléments de plaques à revêtement simple et double. Les éléments de fixation à raccorder peuvent être montés avec des vis pour bois/tôle/aggloméré de Ø 3,0 mm à Ø 4,5 mm.

#### Propriétés :

- Cheville en nylon/métal de haute qualité
- Aucun pré-perçage requis
- Convient aussi pour les plaques de plâtre doubles
- Le montage se fait au tournevis (TRZ)

#### Applications :

- Cadres, éclairages
- Installations électroniques
- Accessoires d'installation

#### Modèles :

- Cheville TAN : Polyamide PA6 renforcé aux fibres de verre
- Cheville en métal TRZ : Alliage zinc/aluminium + vis : Acier, durci / Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu

#### Base de l'ancrage :

- Plaques de plâtre/de fibroplâtre
- Béton poreux (TRZ)



TAN

TRZ

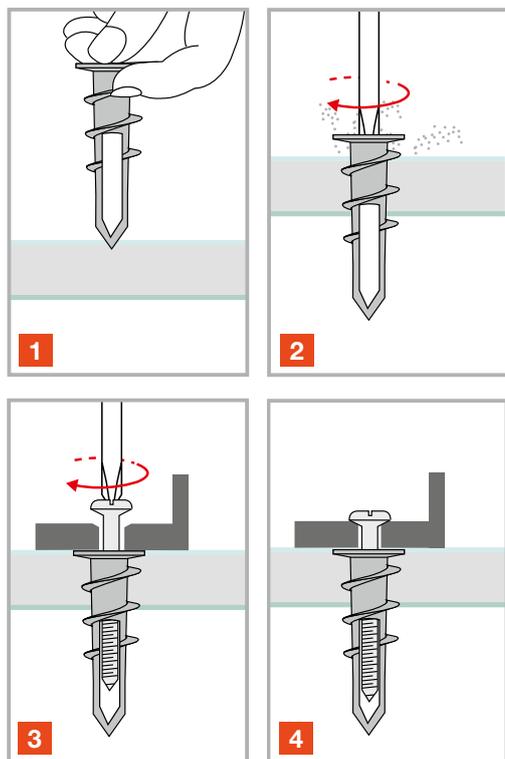
FRÜLSIDER  
YOUR FIXING FACTORY

SIMPSON  
Strong-Tie

EG  
5  $\mu\text{m}$

NYLON

#### Installation :



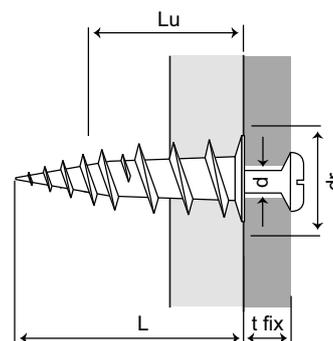
- Température de montage :  $\geq +5 \text{ }^\circ\text{C}$
- Plage de température  $\geq -40 \text{ }^\circ\text{C}$  /  $\leq +40 \text{ }^\circ\text{C}$  (température max. sur le court-terme  $+80 \text{ }^\circ\text{C}$ )

## Cheville pour construction sèche

## TAN

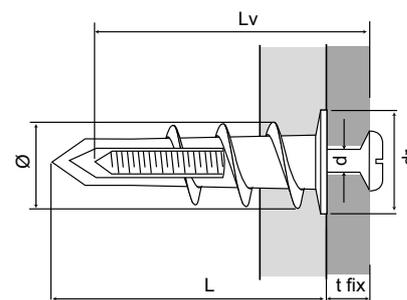
Référence	Désignation de l'article	Diamètre de vis d		Profondeur de vissage min. $L_u$	Diamètre de collerette $d_r$	
		min.	max.			
		[mm]	[mm]			
6550501503500	TAN Ø15x35	3	4,5	22	14	100

Utilisation de l'insert PH2 de Phillips avec cheville pour plaque de plâtre



## TRZ

Référence	Désignation de l'article	Dimensions de vis d x $L_v$	Épaisseur de pièce de montage $t_{fixe}$	Diamètre de collerette $d_r$	
		[mm]	[mm]	[mm]	
7500601303000	TRZ Ø13x30	4x35	10	14	100



## Cheville pour matériau isolant

### Cheville pour matériau isolant ISOFAST

La cheville pour matériau isolant ISOFAST de Ø 10 mm est conçue pour la fixation de plaques de matériau isolant sur les surfaces en béton et en maçonnerie (système WDVS).

#### Propriétés :

- Cheville en plastique à frapper avec rosaces moulées
- Prémontée pour un montage efficace et rapide
- Longueurs de cheville variables

#### Applications :

- Fixation des plaques en matériau isolant WDVS résistant à la pression

#### Modèles :

- Cheville/rosaces en plastique : Polypropylène (PP)
- Clou renforcé aux fibres de verre en polyamide PA6

#### Base de l'ancrage :

- Béton  $\geq$  C12/15
- Maçonnerie en brique pleine
- Maçonnerie à bloc creux/à brique creuse
- Béton léger
- Béton cellulaire

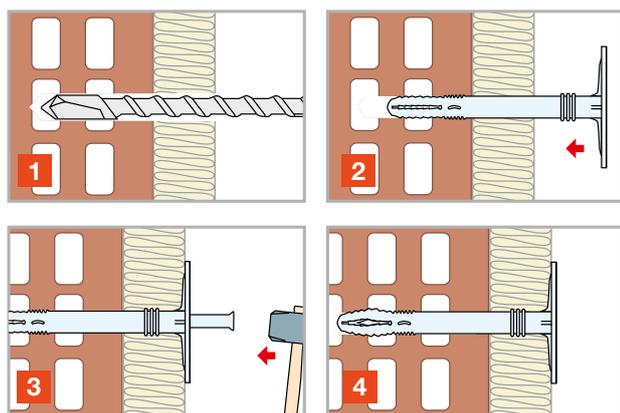


ETA-14/0342

FRÜLSIDER  
YOUR FIXING FACTORY

SIMPSON  
Strong-Tie

#### Installation :



- Température de montage :  $\geq +0$  °C
- Plage de températures  $\geq +0$  °C /  $\leq +40$  °C (température max. sur le long-terme +24 °C / température max. sur le court-terme +40 °C)



## Cheville pour matériau isolant



ETA-14/0342

## ISOFAST

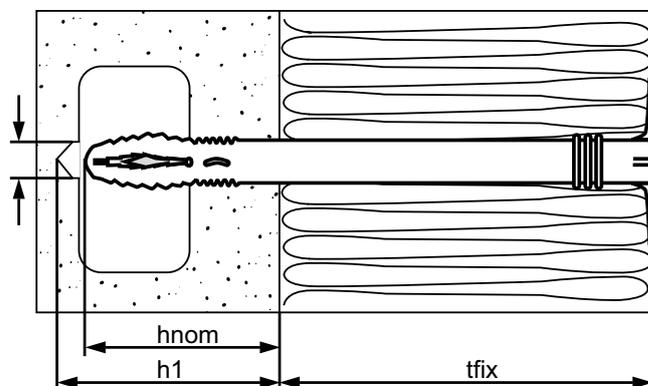
Référence	Désignation de l'article	Classe d'utilisation : A - Béton B - Maçonnerie en brique pleine C - Brique perforée			Classe d'utilisation : D - Béton léger			Classe d'utilisation : E - Béton cellulaire			Diamètre de rosaces dr	
		Épaisseur de panneau isolant <sup>2) 3)</sup> $h_d$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Épaisseur de panneau isolant <sup>2) 3)</sup> $h_d$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Épaisseur de panneau isolant <sup>2) 3)</sup> $h_d$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$		
6195401007000	ISOXFAST Ø10x70	45	10x35	100	30	10x50	100	10	10x70	100	60	250
6195401009000	ISOXFAST Ø10x90	65			50			30				250
6195401012000	ISOXFAST Ø10x120	95			80			60				250
6195401014000	ISOXFAST Ø10x140	115			100			80				250
6195401016000	ISOXFAST Ø10x160	135			120			100				250
6195401018000	ISOXFAST Ø10x180	155			140			120				200
6195401020000	ISOXFAST Ø10x200	175			160			140				200
6195401022000	ISOXFAST Ø10x220	195			180			160				200

<sup>1)</sup> Réaliser les alésages dans les briques perforées ainsi que dans le béton léger et cellulaire lors d'une opération de perçage rotatif (sans percussion)

<sup>2)</sup> Épaisseur de pièce de montage  $t_{fixe}$  nouvelle construction = épaisseur de panneau en matériau isolant + couche de colle  $\leq 10$  mm

<sup>3)</sup> Épaisseur de pièce de montage  $t_{fixe}$  rénovation = épaisseur de panneau en matériau isolant + couche de colle  $\leq 10$  mm + couche d'enduit existante  $\leq 20$  mm

Profondeur d'ancrage réelle  $h_{réel}$  : A/B/C = 25 mm / D = 40 mm / E = 60 mm



## Cheville pour matériau isolant

### Cheville pour matériau isolant ISOX-N

La cheville pour matériau isolant ISOX-N de Ø 8 mm est conçue pour la fixation de plaques de matériau isolant sur les surfaces en béton et en maçonnerie (système WDVS).

#### Propriétés :

- Cheville en plastique à frapper avec rosace moulée
- Prémontée pour un montage efficace et rapide
- Longueurs de cheville variables

#### Applications :

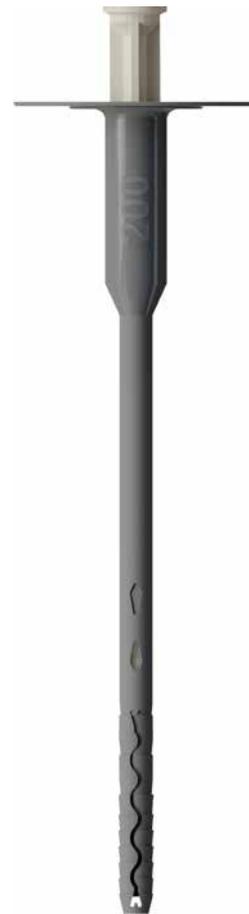
- Fixation des plaques en matériau isolant WDVS résistant à la pression

#### Modèles :

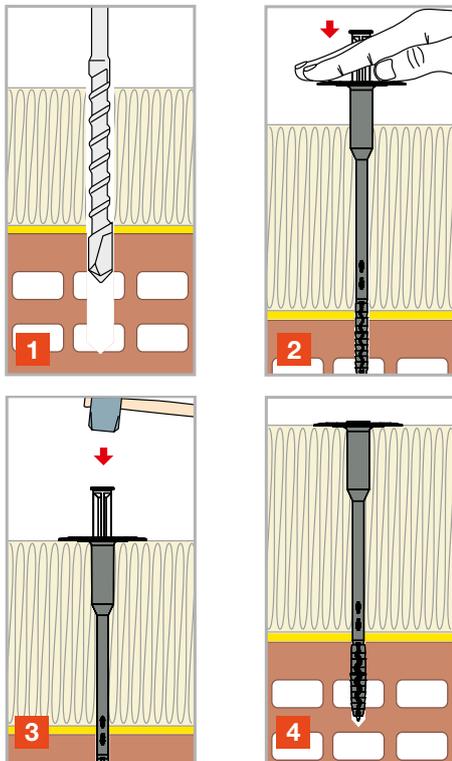
- Cheville en plastique : Polypropylène (PP)
- Clou renforcé aux fibres de verre en polyamide PA6

#### Base de l'ancrage :

- Béton  $\geq$  C12/15
- Maçonnerie en brique pleine
- Maçonnerie à bloc creux/à brique creuse
- Béton léger
- Béton cellulaire



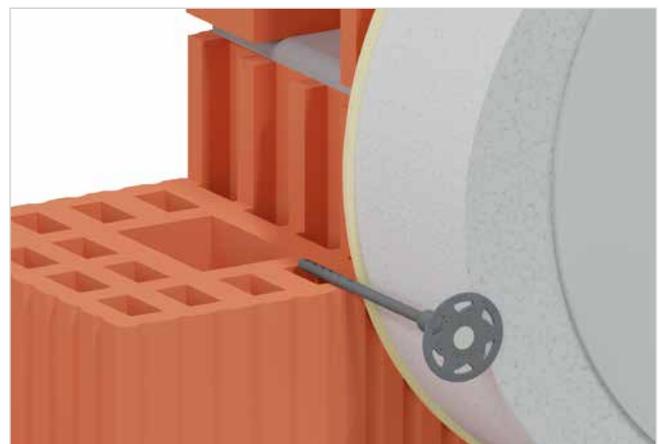
#### Installation :



**FRÜLSIDER** | **SIMPSON**  
 YOUR FIXING FACTORY | Strong-Tie



ETA-21/1106



- Température de montage :  $\geq +0$  °C
- Plage de températures :  $\geq +0$  °C /  $\leq +40$  °C (température max. sur le long-terme +24 °C / température max. sur le court-terme +40 °C)

## Cheville pour matériau isolant



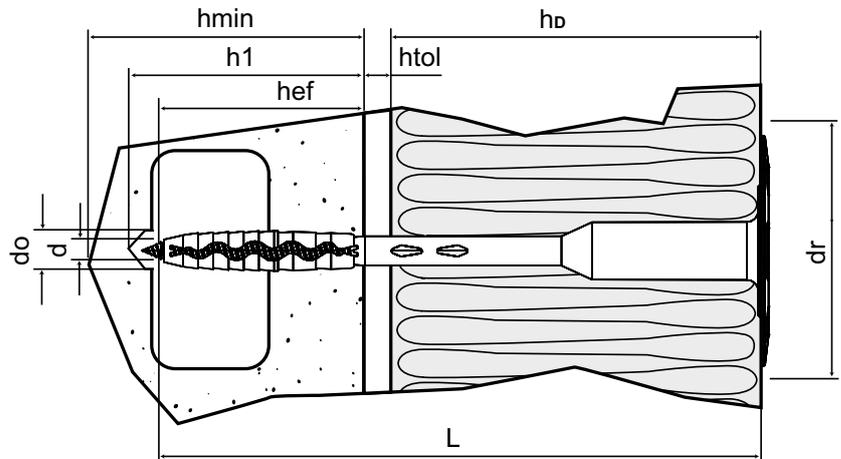
ETA-21/1106

## ISOX-N

Référence	Désignation de l'article	Classe d'utilisation : A - Béton B - Maçonnerie en brique pleine C - Brique perforée				Classe d'utilisation : D - Béton léger E - Béton cellulaire				Diamètre de rosaces dr	
		Épaisseur de panneau isolant <sup>(2)</sup> h <sub>D</sub>	Ø perceuse x profondeur de perçage d <sub>0</sub> x h <sub>1</sub>	Profondeur d'ancrage réelle h <sub>réel</sub>	Épaisseur de composant minimale h <sub>min</sub>	Épaisseur de panneau isolant <sup>(2)</sup> h <sub>D</sub>	Ø perceuse x profondeur de perçage d <sub>0</sub> x h <sub>1</sub>	Profondeur d'ancrage réelle h <sub>réel</sub>	Épaisseur de composant minimale h <sub>min</sub>		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ISX0000810000	ISOX-N Ø8x100	60	8x40	30	100	40	8x60	50	100	60	100
ISX0000812000	ISOX-N Ø8x120	80				60					100
ISX0000814000	ISOX-N Ø8x140	100				80					100
ISX0000816000	ISOX-N Ø8x160	120				100					100
ISX0000818000	ISOX-N Ø8x180	140				120					100
ISX0000820000	ISOX-N Ø8x200	160				140					100
ISX0000822000	ISOX-N Ø8x220	180				160					100

<sup>1)</sup> Alésages dans les briques perforées ainsi que dans le béton léger et cellulaire lors d'une opération de perçage rotatif (sans percussion)

<sup>2)</sup> Épaisseur de pièce de montage t<sub>fixe</sub> = h<sub>D</sub> + h<sub>tol</sub> (h<sub>D</sub> = épaisseur de panneau isolant / h<sub>tol</sub> = couche de colle ou de compensation (ex. plâtre, etc.) ≤ 10 mm



# ISOXX



**FRILSIDER**  
YOUR FIXING FACTORY

**SIMPSON**  
Strong-Tie

## Cheville pour matériau isolant

### Cheville pour matériau isolant ISOX-S/ISOX-W

La cheville pour matériau isolant ISOX de Ø 8 mm est conçue pour la fixation de plaques de matériau isolant sur les surfaces en béton et en maçonnerie (système WDVS).

#### Propriétés :

- Cheville en plastique à frapper avec rosace moulée
- Prémontée pour un montage efficace et rapide
- Longueurs de cheville variables

#### Applications :

- Fixation des plaques en matériau isolant WDVS résistant à la pression

#### Modèles :

- Cheville/rosaces en plastique : Polypropylène (PP)
- ISOX-S : Clou en acier Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu
- Vis en acier ISOX-W Fe/Zn5/A : zingué galvanisé  $\geq 5 \mu\text{m}$ , passivé en bleu avec capuchon de protection en PP

#### Base de l'ancrage :

- Béton  $\geq \text{C12/15}$
- Maçonnerie en brique pleine
- Maçonnerie à bloc creux/à brique creuse
- Béton léger
- Béton cellulaire



ISOX-S

ISOX-W

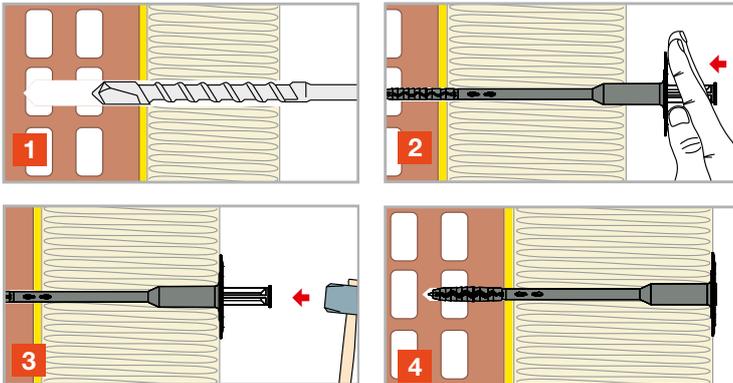


EAD-330196-01-0604

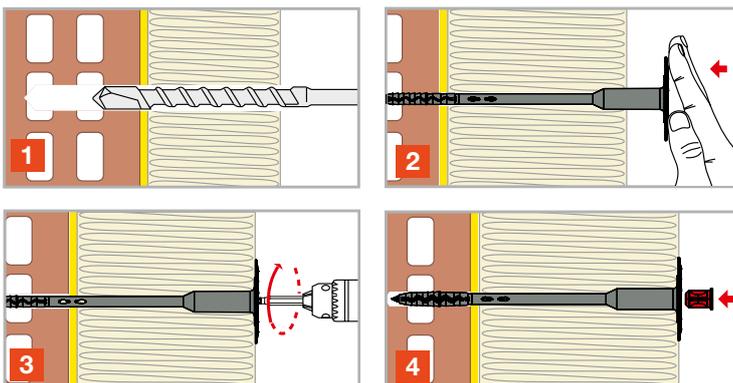
**FRÜLSIDER**  
 YOUR FIXING FACTORY

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**

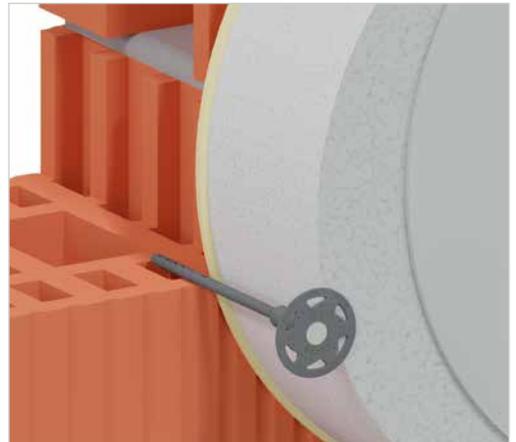
#### Installation ISOX-S :



#### Installation ISOX-W :



- Température de montage :  $\geq +0 \text{ }^\circ\text{C}$
- Plage de températures  $\geq +0 \text{ }^\circ\text{C} / \leq +40 \text{ }^\circ\text{C}$   
(température max. sur le long-terme  $+24 \text{ }^\circ\text{C}$  /  
température max. sur le court-terme  $+40 \text{ }^\circ\text{C}$ )



# Cheville pour matériau isolant



EAD-330196-01-0604

## ISOX-S

Référence	Désignation de l'article	Classe d'utilisation : A - Béton B - Maçonnerie en brique pleine C - Brique perforée				Classe d'utilisation : D - Béton léger E - Béton cellulaire				Diamètre de rosaces dr	
		Épaisseur de panneau isolant <sup>(2)</sup> $h_D$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel}$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$	Épaisseur de panneau isolant <sup>(2)</sup> $h_D$	Ø perceuse x profondeur de perçage $d_0 \times h_1$	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel}$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ISX0100810000	ISOX-S Ø8x100	60	8x40	30	100	40	8x60	50	100	60	100
ISX0100812000	ISOX-S Ø8x120	80				60					100
ISX0100814000	ISOX-S Ø8x140	100				80					100
ISX0100816000	ISOX-S Ø8x160	120				100					100
ISX0100818000	ISOX-S Ø8x180	140				120					100
ISX0100820000	ISOX-S Ø8x200	160				140					100
ISX0100822000	ISOX-S Ø8x220	180				160					100
ISX0100824000	ISOX-S Ø8x240	240				180					100
ISX0100826000	ISOX-S Ø8x260	260				200					100
ISX0100828000	ISOX-S Ø8x280	280				220					100
ISX0100830000	ISOX-S Ø8x300	300				240					100

<sup>1)</sup> Alésages dans les briques perforées ainsi que dans le béton léger et cellulaire lors d'une opération de perçage rotatif (sans percussion)

<sup>2)</sup> Épaisseur de pièce de montage  $t_{vis} = h_D + h_{col}$  ( $h_D$  = épaisseur de panneau isolant /  $h_{col}$  = couche de colle ou de compensation (ex. plâtre, etc.)  $\leq 10$  mm)

## Cheville pour matériau isolant



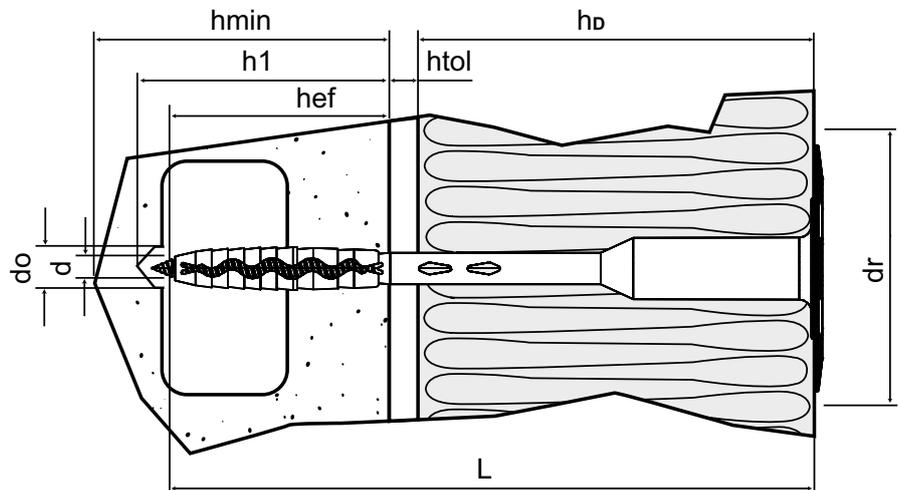
EAD-330196-01-0604

## ISOX-W

Référence	Désignation de l'article	Classe d'utilisation : A - Béton B - Maçonnerie en brique pleine C - Brique perforée				Classe d'utilisation : D - Béton léger E - Béton cellulaire				Diamètre de rosaces dr	
		Épaisseur de panneau isolant <sup>(2)</sup> h <sub>D</sub>	Ø perceuse x profondeur de perçage d <sub>0</sub> x h <sub>1</sub>	Profondeur d'ancrage réelle h <sub>réel</sub>	Épaisseur de composant minimale h <sub>min</sub>	Épaisseur de panneau isolant <sup>(2)</sup> h <sub>D</sub>	Ø perceuse x profondeur de perçage d <sub>0</sub> x h <sub>1</sub>	Profondeur d'ancrage réelle h <sub>réel</sub>	Épaisseur de composant minimale h <sub>min</sub>		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ISX0200810000	ISOX-W Ø8x100	60	8x40	30	100	40	8x60	50	100	60	100
ISX0200812000	ISOX-W Ø8x120	80				60					100
ISX0200814000	ISOX-W Ø8x140	100				80					100
ISX0200816000	ISOX-W Ø8x160	120				100					100
ISX0200818000	ISOX-W Ø8x180	140				120					100
ISX0200820000	ISOX-W Ø8x200	160				140					100
ISX0200822000	ISOX-W Ø8x220	180				160					100
ISX0200824000	ISOX-W Ø8x240	240				180					100
ISX0200826000	ISOX-W Ø8x260	260				200					100
ISX0200828000	ISOX-W Ø8x280	280				220					100
ISX0200830000	ISOX-W Ø8x300	300				240					100

<sup>1)</sup> Alésages dans les briques perforées ainsi que dans le béton léger et cellulaire lors d'une opération de perçage rotatif (sans percussion)

<sup>2)</sup> Épaisseur de pièce de montage  $t_{\text{fixe}} = h_D + h_{\text{col}}$  ( $h_D$  = épaisseur de panneau isolant /  $h_{\text{col}}$  = couche de colle ou de compensation (ex. plâtre, etc.)  $\leq 10$  mm)



## Vis pour matériau isolant

### Vis pour matériau isolant ISOWOOD

La cheville pour matériau isolant ISOWOOD de Ø 6 mm est conçue pour la fixation de plaques de matériau isolant résistant à la pression sur les matériaux en bois (système WDVS).

#### Propriétés :

- Vis pour bois avec filet partiel et rosace en plastique
- Longueurs de vis variables

#### Applications :

- Fixation des plaques en matériau isolant WDVS résistant à la pression

#### Modèles :

- Vis pour bois, acier durci + rosace en plastique en polypropylène (PP)
- Fe/Zn8/C : zingué galvanisé  $\geq 8\mu\text{m}$ , passivé en jaune

#### Base de l'ancrage :

- Structure porteuse/éléments en bois
- Tableaux muraux en bois

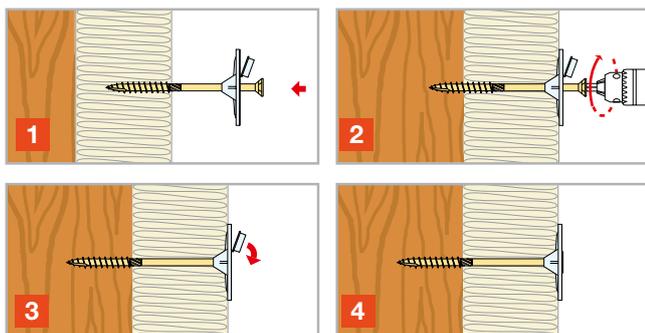


EN-14592

**FRÜLSIDER**  
 YOUR FIXING FACTORY

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**

#### Installation :



- Couple de montage max. = 7 Nm
- Vitesse de vissage recommandé env. 600 tr/min.



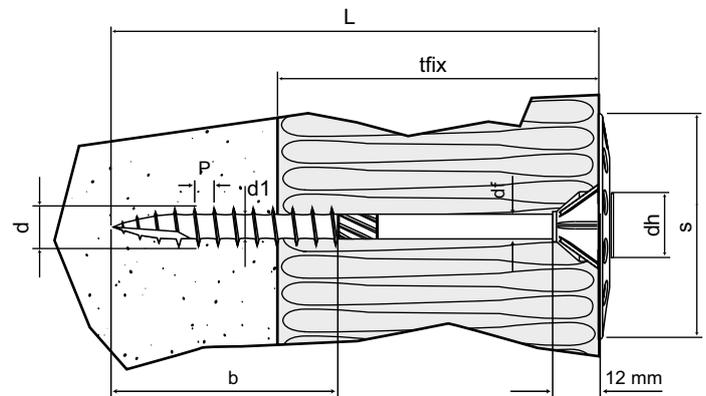
## Vis pour matériau isolant

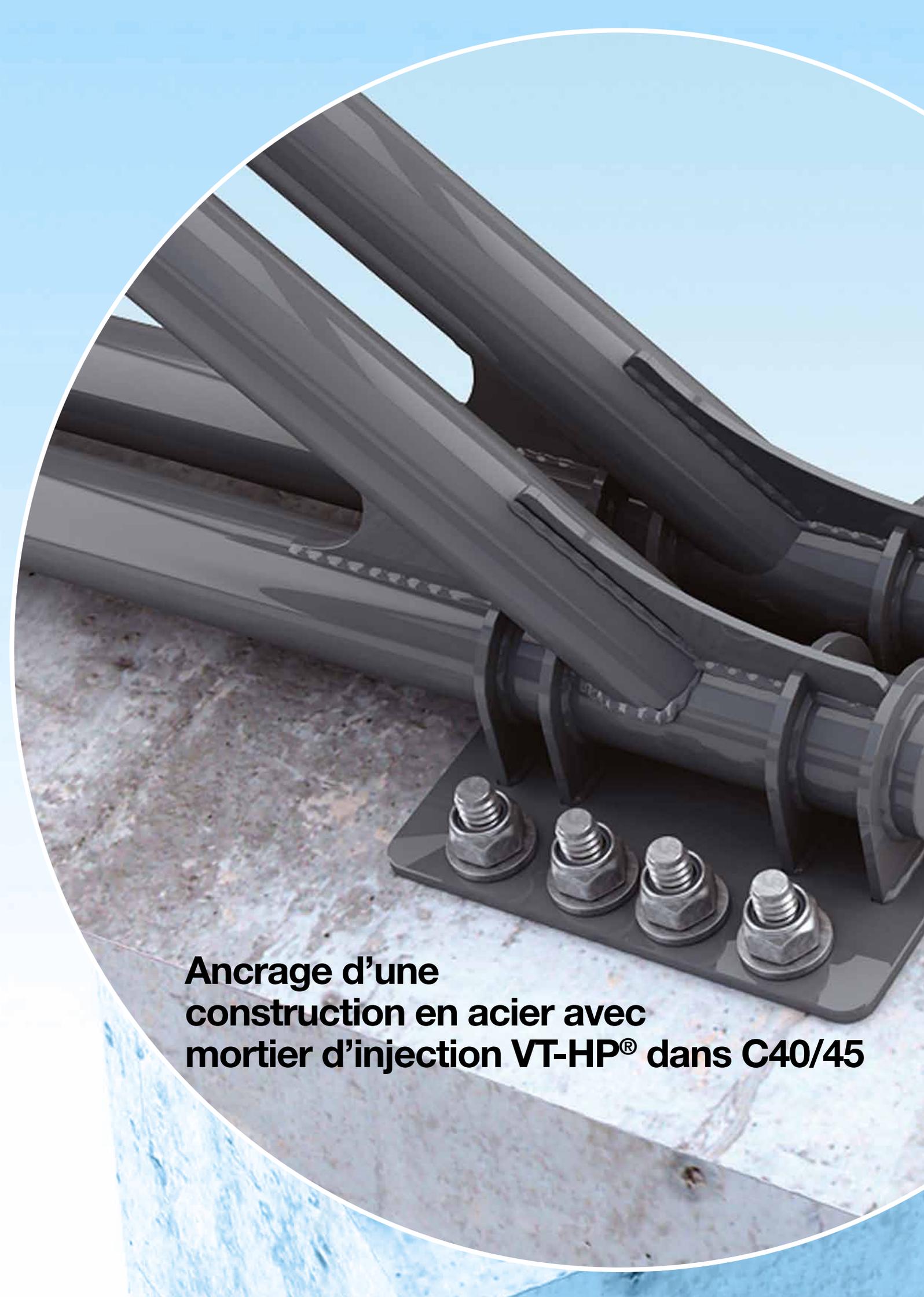


EN-14592

## ISOWOOD

Référence	Désignation de l'article	Épaisseur de panneau isolant max. $h_{D,max} = t_{fixe,max}$	Longueur de filet $l_g$	Diamètre nominal $d_1$	Diamètre de tige $d_w$	Embout $w$	Diamètre de rosace $d_h$	Hauteur de cône de rosace $t_h$	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
61946D0608500	ISOWOOD Ø6x85	35	50	3,9	100	T-30	60	50	100
61946D0610500	ISOWOOD Ø6x105	55							100
61946D0612500	ISOWOOD Ø6x125	50	75						100
61946D0614500	ISOWOOD Ø6x145	70							100
61946D0616500	ISOWOOD Ø6x165	90							100
61946D0618500	ISOWOOD Ø6x185	110							100
61946D0620500	ISOWOOD Ø6x205	130							100
61946D0622500	ISOWOOD Ø6x225	150							100
61946D0624500	ISOWOOD Ø6x245	170							100
61946D0626500	ISOWOOD Ø6x265	190							100
61946D0628500	ISOWOOD Ø6x285	210							100
61946D0630500	ISOWOOD Ø6x305	230							100





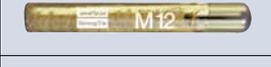
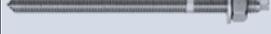
**Ancrage d'une  
construction en acier avec  
mortier d'injection VT-HP® dans C40/45**



# Cheville chimique

Vue d'ensemble des chevilles chimiques . . . . .	148
Mortier d'injection VT-HP® – pour béton et maçonnerie . . . . .	150
Système de cheville composite VA. . . . .	158

# Vue d'ensemble des chevilles chimiques

	Principe d'an-crage	Type	Documents		Base de l'an-crage				
			Évaluation européenne	CE	Béton fissuré	Béton non fissuré	Maçonnerie en brique creuse	Maçonnerie en brique pleine	
									
Système de mortier d'injection			VT-HP®						
Système de cheville composite VA			VAC						
			VAS						

									
Évaluation technique européenne	CE : Marque de conformité européenne	Cheville adaptée pour les zones de pression	Cheville adaptée pour les zones de pression	Maçonnerie en brique pleine	Maçonnerie en brique pleine	Protection contre l'incendie	Protection civile	Installations de gicleurs	

Délivrée par une autorité européenne compétence (ex. TBA) sur la base des directives pour les homologations techniques européennes (EAD / ETAG).

Confirme la conformité du produit de construction (ex. cheville) avec l'ordonnance sur les produits de construction en respectant les normes harmonisées (EN) et les documents d'évaluation technique (EAD). Les produits avec marquage CE peuvent être négociés librement dans l'espace économie européen.

La cheville est adaptée et homologuée pour les ancrages dans le béton fissuré (zone de traction) et le béton non fissuré (zone de pression).

La cheville est adaptée et homologuée pour une utilisation dans le béton non fissuré (zone de pression).

La cheville est adaptée et homologuée pour une utilisation dans les briques creuses et perforées selon EN 771.

La cheville est adaptée et homologuée pour une utilisation dans la maçonnerie en brique plein selon EN 771.

Adaptée pour une utilisation dans la protection contre l'incendie structurelle préventive.

Adaptée pour une utilisation dans les abris conformément aux directives de l'Office fédéral allemand pour la protection des populations et de l'assistance en cas de catastrophes.

La cheville satisfait les exigences selon VdS CEA 4001, la réglementation pour les installations d'extinction à l'eau.



### Contrôlé pour l'eau potable

Respect des prescriptions et des ordonnances sur l'alimentation en eau. Aucun risque de contamination pour l'eau potable.

### Mortier d'injection sans styrène

Les composants de mortier d'injection sont sans styrène. Aucune odeur ou risque pour la santé lors du traitement.

### Émission contrôlée : A+ très faible charge d'émission (pièces intérieures fermées)

Classification dans la classe d'émission A+ « très peu d'émission » pour les substances volatiles selon l'ordonnance française VOC.

### Trous de perçage remplis d'eau

Contrôlé et homologué pour l'utilisation dans les trous de perçage remplis d'eau.

## Vue d'ensemble des chevilles chimiques

Application				Matériau				Taille	Écart de bord min.	Écart d'entraxe max.	Charges $N_{\text{autor}}$ C20/25	Programme de dimensionnement
Protection contre l'incendie	Protection civile	Installations de gicleurs	Influences sismiques	Acier		Acier inoxydable		[ - ]	[mm]	[mm]	[kN]	[ - ]
				EG	galvanisé	A4 INOX	HCR	Ø				
●			C1 / C2	●	●	●	●	M8-M30	40-150	40-150	3,1-74,5	●
				●	●	●	●	M10-M20	45-85	45-85	13,5-37,7	●



## Système de cheville composite (VT-HP®, système VA)

Pour cette application, différents composants chimiques sont mélangés et permettent d'intégrer durablement et par force de serrage l'élément de fixation par un effet de liaison dans la base de l'ancrage. L'ancrage exempt de pression d'écartement par la liaison de matière permet des écarts de bord et d'entraxe minimaux en cas de charges élevées.



Séisme : Catégorie de performance	Acier, galvanisé	Galvanisation	Disponible en modèle en acier inoxydable	Acier inoxydable hautement résistant à la corrosion	Charges $N_{\text{autor}}$ C20/25	Programme de dimensionnement
Classification et qualification des éléments de fixation dans la catégorie de performance C1 ou C2 pour l'utilisation en cas d'influences sismiques (séismes) en fonction de la catégorie des classes d'ouvrage I-IV selon EN 1998-1: 2004.	Revêtement en zinc galvanisé – Fe/Zn../ (A ou C). Le système de revêtement comporte une couche de base en zinc galvanisée fine et une passivation finale selon EN ISO 4042.	Lors de la galvanisation, en plongeant le moyen de fixation dans le zinc en fusion (à env. 450 °C), une couche de zinc métallique résistante est appliquée (EN ISO 1461). La galvanisation offre une bonne protection anti-corrosion en fonction de l'épaisseur de couche de zinc dans les environnements à influences corrosives faibles à moyennes.	Label de qualité « Acier inoxydable » 	Les aciers inoxydables HCR présentent une teneur plus élevée en molybdène et conviennent particulièrement à des charges de corrosion très fortes. Ce matériau a particulièrement fait ses preuves lors d'applications dans les environnements contenant du chlore (ex. halls de stockage de sel les constructions et piscines).	Charges de traction centriques autorisées	Le logiciel Anchor Designer™ permet un calcul rapide et professionnel des ancrages par cheville dans le béton fissuré et non fissuré.

## Mortier d'injection

# Mortier d'injection VT-HP® pour ancrages dans le béton et la maçonnerie

Le VT-HP® est un système de mortier d'injection haute performance à base de résine de vinyln ester et homologué pour les ancrages exigeants dans le béton fissuré/non fissuré C20/25–C50/60 et la maçonnerie ainsi qu'en cas d'influences sismiques des catégories de performance C1/C2.

### Propriétés :

- Écarts d'entraxe et de bord réduits / profondeurs d'ancrage variable
- Durées de traitement et de durcissement courtes
- Stockage : 18 mois à +5 °C à +25 °C, sec et aucun rayon direct du soleil (UV)
- Haute résistance aux sollicitations chimiques
- Trou de perçage étanché
- Ancrages exempts de pression d'écartement
- 2 mélangeurs statiques par cartouche : Les cartouches ouvertes peuvent être réutilisées après l'interruption du travail
- Montage au-dessus de la tête autorisée
- Les profondeurs d'ancrage variables permettent une adaptation flexible à la situation de montage ou d'ancrage/de fixation correspondante

### Matériaux de construction :

- Béton C20/25–C50/60 (fissuré / non fissuré)
- Brique creuse en béton léger (Bloc Creux B40)
- Brique pleine en béton léger
- Brique pleine en chaux (KS)
- Brique creuse en chaux (KSL)
- Béton poreux (AAC6)
- Brique pleine
- Brique perforée (PoroTherm Homebric ; BGV-Thermo, Calibric R+ ; Urbanbric ; Brique Creuse C40 ; Blocci Leggeri ; Doppio Uni)

### Applications :

- Constructions en acier
- Constructions en bois (raccordement des éléments de raccord en bois sur du béton/la maçonnerie)
- Systèmes de rayonnage en hauteur, pare-chocs
- Haubanages, mâts, parois isolantes
- Machine
- Construction en acier et en métal (consoles, plaques inférieures et supérieures, éléments de cadre, etc.)
- Garde-corps, portes, escaliers
- Tracés de câbles/Installations de tuyaux
- Structures porteuses de façade
- Construction de balcons
- Armatures de raccordement
- Mandrin de poussée à force transversale

### Modèles :

- Cartouche de mortier d'injection VT-HP® 300 ml, Réf. : **VTHP300G-DE**
- Tiges filetées courantes M8–M30 (zingué galvanisé à chaud, acier inoxydable A2, A4 & HCR) avec certificat de contrôle en usine 3.1 selon EN 10204
- Béton armé B500B : Ø 8–Ø 32 mm



ETA-19/0419 - Opt. 1  
ETA-19/0765 - maçonnerie



# Mortier d'injection

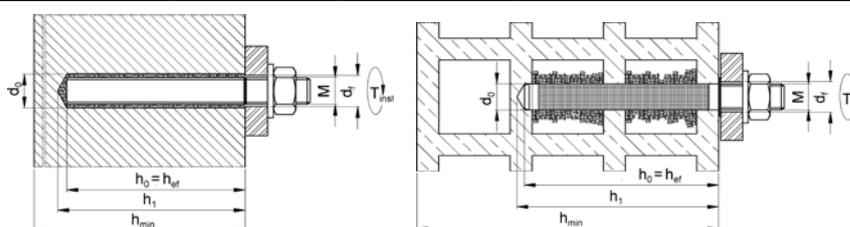
## Caractéristiques techniques

Désignation de l'article <sup>1)</sup>	Catégorie de performance en cas de séisme <sup>2)</sup>	Ø perceuse $d_0$	Profondeur de trou de perçage (cyl.) $h_0$ [mm] ≥	Trou de dégagement dans la pièce de montage $d_1$ ≤	Largeur sur pans DIN 934 (ISO 4032) SW	Couple de montage <sup>3)</sup> $T_{inst,max}$	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
VT-HP + M8	C1/C2	10	64	9	13	10	12
VT-HP + M10	C1/C2	12	80	12	17 (16)	20	12
VT-HP + M12	C1/C2	14	96	14	19 (18)	40	12
VT-HP + M16	C1/C2	18	128	18	24	80	12
VT-HP + M20	C1/C2	24	160	22	30	120	12
VT-HP + M24	C1/C2	28	192	26	36	160	12
VT-HP + M27	C1/C2	32	216	30	41	180	12
VT-HP + M30	C1/C2	35	240	33	46	200	12

<sup>1)</sup> Pour les demandes/commandes, indiquez la référence : VTHP300G-DE

<sup>2)</sup> Valeurs / Charges caractéristiques pour catégorie de séisme C1 et C2, voir le site Web ou ETA-19/0419.

<sup>3)</sup> Ancrage en béton = Valeurs du tableau ; Ancrage en maçonnerie :  $T_{inst,max} = 2 \text{ Nm}$



## Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles sans influence des écarts d'entraxe et de bord<sup>1) 2) 3)</sup>

Désignation de l'article	béton non fissuré C20/25 ; Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel} = 8d$					
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]		Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]		Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]	
	Acier 5.8	Acier inoxydable A4-70 <sup>4)</sup>	Acier 5.8	Acier inoxydable A4-70 <sup>4)</sup>	Acier 5.8	Acier inoxydable A4-70 <sup>4)</sup>
VT-HP + M8	7,7	7,7	5,1	6	10,9	11,9
VT-HP + M10	12	12	8,6	9,2	21,1	23,8
VT-HP + M12	17,2	17,2	12	13,7	37,1	42,1
VT-HP + M16	29	29	22,3	25,2	94,9	106,2
VT-HP + M20	40,6	40,6	34,9	39,4	185,1	256,4
VT-HP + M24	53,3	53,3	50,3	56,8	320	359
VT-HP + M27	63,6	57,4	65,7	34,5	476	249,7
VT-HP + M30	74,5	70,2	80	42	641,7	337,6

Désignation de l'article	béton fissuré C20/25 ; Profondeur d'ancrage réelle $h_{réel} = 8d$			
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]		Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]	
	Acier 5.8	Acier inoxydable A4-70 <sup>4)</sup>	Acier 5.8	Acier inoxydable A4-70 <sup>4)</sup>
VT-HP + M8	3,1	3,1	5,1	6,0
VT-HP + M10	5	5	8,6	9,2
VT-HP + M12	7,9	7,9	12,0	13,7
VT-HP + M16	14	14	22,3	25,2
VT-HP + M20	21,9	21,9	34,9	39,4
VT-HP + M24	31,6	31,6	50,3	56,8
VT-HP + M27	45,4	45,4	65,7	34,5
VT-HP + M30	53,1	53,1	80,0	42,0

<sup>1)</sup> En cas d'interaction des charges de traction et transversales (bras de levage) ainsi que pour les groupes de chevilles et/ou les influences des environs, une mesure doit être réalisée selon EN 1992-4 en tenant compte de l'évaluation ETA-19/0419.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation ETA pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $\gamma_r = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15 \text{ cm}$  ou  $s \geq 10 \text{ cm}$  en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10 \text{ mm}$ .

<sup>3)</sup> Les indications de charge s'appliquent pour une plage de températures de  $-40 \text{ °C}$  à  $+40 \text{ °C}$  (température max. sur le court-terme  $+40 \text{ °C}$  et température max. sur le long-terme  $+24 \text{ °C}$ ).

<sup>4)</sup> Pour les tailles M27 et M30, les valeurs s'appliquent pour l'acier inoxydable de qualité A4-50.



Profondeurs d'ancrage, écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant en béton avec  $h_{réelle} = 8d$

Désignation de l'article	Profondeur d'ancrage $8d - h_{réelle}$	Écart d'entraxe caractéristique $S_{cr,N}$	écart d'entraxe min. <sup>1)</sup> $S_{min}$	Écart de bord caractéristique $C_{cr,N}$	Écart de bord min. <sup>1)</sup> $C_{min}$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
VT-HP + M8	64	192	40	96	40	100
VT-HP + M10	80	240	50	120	50	110
VT-HP + M12	96	288	60	144	60	126
VT-HP + M16	128	384	80	192	80	164
VT-HP + M20	160	480	100	240	100	208
VT-HP + M24	192	576	120	288	120	248
VT-HP + M27	216	648	135	324	135	280
VT-HP + M30	240	720	150	360	150	310

<sup>1)</sup> Écart d'entraxe ou de bord minimal possible en cas de réduction simultanée de la charge autorisée.

### Durées de traitement et de durcissement

Température de composant T [°C]	Durée de traitement	Durée de durcissement <sup>1)</sup>
+0 °C ≤ T °C ≤ +4 °C	≤ 45 min	≥ 7:00 h
+5 °C ≤ T °C ≤ +9 °C	≤ 25 min	≥ 2:00 h
+10 °C ≤ T °C ≤ +19 °C	≤ 15 min	≥ 80 min
+20 °C ≤ T °C ≤ +29 °C	≤ 6 min	≥ 45 min
+30 °C ≤ T °C ≤ +34 °C	≤ 4 min	≥ 25 min
+35 °C ≤ T °C ≤ +49 °C	≤ 2 min	≥ 20 min
+40 °C ≤ T °C	≤ 1,5 min	≥ 15 min

<sup>1)</sup> Dans les trous de perçage humides/mouillés, les durées de durcissement doivent être doublées !

L'ancrage ne doit être chargé qu'à la fin de la durée de durcissement.

Température de cartouche : de +5 °C à +40 °C.



## Mortier d'injection

## Mortier d'injection VT-HP® pour fixations dans la maçonnerie

Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles sans influence des écarts d'entraxe et de bord<sup>1) 2) 3)</sup>

Type de pierre	Type	Dimensions L x l x h	Résistance à la pression $f_b \geq$	Densité brute $\rho$	Tige d'ancrage / Douille treillis	Profondeur d'ancrage – h <sub>réelle</sub>	Force de traction N <sub>autor.</sub>	Force transversale V <sub>autor.</sub>
		[mm]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
Béton poreux AAC 6 <sup>1)</sup> EN 771-4		499x240x249	6	0,6	M8	80	1,25	3,0
					M10	90	2,0	5,0
					M12	100	2,5	5,0
					M16	100	3,25	5,0
Brique pleine en chaux KS-NF EN 771-2		240x115x71	10	2	M8	80	1,8	0,8
					M10	90	1,8	0,8
					M12	100	1,8	0,8
					M16	100	1,4	0,6
Brique creuse en chaux KSL-3DF EN 771-2		240x175x113	8	1,4	M8/12x80	80	0,6	1,0 (0,36) <sup>4)</sup>
					M10/16x85	85	0,6	1,6 (0,6) <sup>4)</sup>
					M12/20x85	85	1,8	1,6 (0,6) <sup>4)</sup>
					M16/20x130	130	1,8	1,6 (0,6) <sup>4)</sup>
Brique creuse en chaux <sup>3)</sup> KSL-12DF EN 771-2		498x175x238	10	1,4	M8/12x80	80	0,24	1,0
					M10/16x85	85	0,24	2,2
					M12/20x85	85	0,6	2,2
					M16/20x130	130	1,0	2,2
Brique pleine Mz-DF EN 771-1		240x115x55	10	1,6	M8	80	1,4	1,4
					M10	90	1,4	1,4
					M12	100	1,6	1,4
					M16	100	1,6	2,2
Brique perforée <sup>2)</sup> HLZ-16DF EN 771-1		497x240x238	6	0,8	M8/12x80	80	1,0	1,0
					M10/16x85	85	1,0	1,8
					M12/20x85	85	1,0	2,0
					M16/20x130	130	1,4	2,4
Brique perforée Porotherm/Homebrick EN 771-1		500x200x299	4	0,7	M8/12x80	80	0,36	0,8
					M10/16x85	85	0,36	0,8
					M12/20x85	85	0,36	1,0
					M16/20x130	130	0,48	1,0
Brique perforée BGV Thermo EN 771-1		500x200x314	4	0,6	M8/12x80	80	0,24	0,8
					M10/16x85	85	0,24	0,8
					M12/20x85	85	0,24	1,0
					M16/20x130	130	0,48	1,0
Brique perforée Calibric R+ EN 771-1		500x200x314	6	0,6	M8/12x80	80	0,36	1,2
					M10/16x85	85	0,36	1,6
					M12/20x85	85	0,36	2,4
					M16/20x130	130	0,48	2,4
Brique perforée Urbanbric EN 771-1		560x200x274	6	0,7	M8/12x80	80	0,48	1,6
					M10/16x85	85	0,48	2,2
					M12/20x85	85	0,48	3,4
					M16/20x130	130	0,60	3,4
Brique perforée Brique creuse C40 EN 771-1		500x200x200	4	0,7	M8/12x80	80	0,24	0,36
					M10/16x85	85	0,24	0,36
					M12/20x85	85	0,24	0,36
					M16/20x130	130	0,24	0,36
Brique perforée Blocchi Leggeri EN 771-1		250x120x250	4	0,6	M8/12x80	80	0,16	0,80
					M10/16x85	85	0,16	0,80
					M12/20x85	85	0,16	0,80
					M16/20x130	130	0,16	0,80
Brique perforée Doppio Uni EN 771-1		250x120x120	10	0,9	M8/12x80	80	0,24	0,6
					M10/16x85	85	0,24	0,6
					M12/20x85	85	0,24	0,6
					M16/20x130	130	0,24	0,6
Bloc en béton léger creux (Hb) Bloc creux B40 EN 771-3		494x200x190	4	0,8	M8/12x80	80	0,48	1,2
					M10/16x85	85	0,48	1,2
					M12/20x85	85	0,48	1,2
					M16/20x130	130	0,48	1,2
Brique pleine en béton léger (LAC) EN 771-3		300x123x248	2	0,6	M8	80	1,2	1,2
					M10	90	1,2	1,2
					M12	100	1,2	1,2
					M16	100	1,2	1,2

<sup>1)</sup> En cas d'interaction des charges de traction et transversales (bras de levage) ainsi que pour les groupes de chevilles et / ou les influences des environs, une mesure doit être réalisée selon EOTA TR 054, Procédé de mesure A en tenant compte de l'évaluation ETA-19/0765.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation ETA-19/0765 pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour les influences de  $V_F = 1,4$  et s'appliquent à la catégorie d'utilisation d/d (sec) ainsi qu'à la classe de résistance de la tige d'ancrage  $\geq 5,6$ .

<sup>3)</sup> Les indications de charge s'appliquent pour une plage de températures de  $-40$  °C à  $+40$  °C (température max. sur le court-terme  $+40$  °C et température max. sur le long-terme  $+24$  °C).

<sup>4)</sup> Les valeurs entre parenthèses s'appliquent pour les charges transversales dans la direction du bord du composant.

## Mortier d'injection

## Mortier d'injection VT-HP® pour fixations dans la maçonnerie

Profondeurs d'ancrage, écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant en maçonnerie<sup>1)</sup>

Type de pierre	Type	Tige d'ancrage / Douille treillis	Profondeur d'ancrage $h_{réelle}$	Écart de bord caractéristique $c_{cr}$	Écart de bord min. $-c_{min}$ ou $c_{min,N}$	Écart d'entraxe carac. $-s_{cr}$ ou $s_{cr,II}$ et $(s_{cr,L})^{4)}$	Écart d'entraxe min. $-s_{min}$ ou $s_{min,II}$ et $(s_{min,L})^{4)}$
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]
Béton poreux AAC 6 <sup>2)</sup> EN 771-4		M8	80	120	75	240	100
		M10	90	135		270	
		M12	100	150		300	
		M16	100	150		300	
Brique pleine en chaux KS-NF EN 771-2		M8	80	120	60	240	120
		M10	90	135		270	
		M12	100	150		300	
		M16	100	150		300	
Brique creuse en chaux KSL-3DF EN 771-2		M8/12x80	80	100	60	240 (120)	120
		M10/16x85	85	100		240 (120)	
		M12/20x85	85	120		240 (120)	
		M16/20x130	130	120		240 (120)	
Brique creuse en chaux <sup>3)</sup> KSL-12DF EN 771-2		M8/12x80	80	100	100	498 (238)	120
		M10/16x85	85	100		498 (238)	
		M12/20x85	85	120		498 (238)	
		M16/20x130	130	120		498 (238)	
Brique pleine Mz-DF EN 771-1		M8	80	120	60	240	120
		M10	90	135		270	
		M12	100	150		300	
		M16	100	150		300	
Brique perforée <sup>3)</sup> HLZ-16DF EN 771-1		M8/12x80	80	100	100	498 (238)	100
		M10/16x85	85	100		498 (238)	
		M12/20x85	85	120		498 (238)	
		M16/20x130	130	120		498 (238)	
Brique perforée Porotherm/Homebrick EN 771-1		M8/12x80	80	100	100	500 (299)	100
		M10/16x85	85	100		500 (299)	
		M12/20x85	85	120		500 (299)	
		M16/20x130	130	120		500 (299)	
Brique perforée BGV Thermo EN 771-1		M8/12x80	80	100	100	500 (314)	100
		M10/16x85	85	100		500 (314)	
		M12/20x85	85	120		500 (314)	
		M16/20x130	130	120		500 (314)	
Brique perforée Calibric R+ EN 771-1		M8/12x80	80	100	100	500 (314)	100
		M10/16x85	85	100		500 (314)	
		M12/20x85	85	120		500 (314)	
		M16/20x130	130	120		500 (314)	
Brique perforée Urbanbric EN 771-1		M8/12x80	80	100	100	560 (274)	100
		M10/16x85	85	100		560 (274)	
		M12/20x85	85	120		560 (274)	
		M16/20x130	130	120		560 (274)	
Brique perforée Brique creuse C40 EN 771-1		M8/12x80	80	100	100	500 (200)	200
		M10/16x85	85	100		500 (200)	
		M12/20x85	85	120		500 (200)	
		M16/20x130	130	120		500 (200)	
Brique perforée Blocchi Leggeri EN 771-1		M8/12x80	80	100	60	250 (120)	100
		M10/16x85	85	100		250 (120)	
		M12/20x85	85	120		250 (120)	
		M16/20x130	130	120		250 (120)	
Brique perforée Doppio Uni EN 771-1		M8/12x80	80	100	60	250 (120)	100 (120)
		M10/16x85	85	100		250 (120)	
		M12/20x85	85	120		250 (120)	
		M16/20x130	130	120		250 (120)	
Bloc en béton léger creux (Hbl) Bloc creux B40 EN 771-3		M8/12x80	80	100	100	494 (190)	100
		M10/16x85	85	100		494 (190)	
		M12/20x85	85	120		494 (190)	
		M16/20x130	130	120		494 (190)	
Brique pleine en béton léger (LAC) EN 771-3		M8	80	120	60	240	120
		M10	90	135		270	
		M12	100	150		300	
		M16	100	150		300	

<sup>1)</sup> Type de pierre : Dimensions / Résistance à la pression / Densité brute, etc. voir tableau des charges – MW.

<sup>2)</sup>  $c_{min,VI}$  pour force transversale parallèle au bord libre = 75 mm ;  $c_{min,V}$  pour force transversale à la verticale du bord libre = 1,5  $h_{réelle}$

<sup>3)</sup> Pour Vrk,  $c_{Rk,c}$  :  $c_{min}$  selon ETAG 029, Annexe C.

<sup>4)</sup>  $s_{...L}$  pour chevilles placées à la parallèle au joint horizontal ; Valeurs entre parenthèses ( $s_{...L}$ ) : pour chevilles placées à la verticale au joint horizontal.

## Mortier d'injection

Installation dans le béton et la maçonnerie en brique pleine



1. Former un trou de perçage à la perceuse à percussion ou à la perceuse rotative pour la maçonnerie. Observer le diamètre et la profondeur de perçage.



2. Nettoyer le trou de perçage à la brosse et le souffler. Air comprimé (6 bar) pour alésages hef  $\geq 10d$  ou  $> \text{Ø } 22 \text{ mm}$  : souffler 4x, brosse 4x, souffler 4x.



3. Avant l'injection : Extraire le mortier jusqu'à ce qu'il présente une coloration uniforme. Jeter l'avance de mortier (min. 3 courses). Injecter le mortier depuis la base du trou de perçage par course jusqu'à ce que 2/3 du trou de perçage soit rempli.



4. Enfoncer la tige fileté propre et sans huile avec de légers mouvements rotatifs jusqu'à la base du trou de perçage.



5. Pendant la durée de traitement, la tige fileté peut être réajustée ou la quantité manquante de mortier peut être réinjectée. L'ancrage ne doit être chargé qu'après la durée de durcissement.



## Mortier d'injection

Installation dans la maçonnerie en brique creuse



1. Former le trou de perçage à la perceuse rotative. Observer le diamètre et la profondeur de perçage.



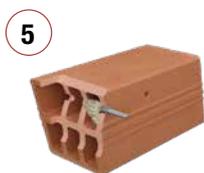
2. Nettoyer le trou de perçage à la brosse et le souffler : souffler 2x, brosser 2x, souffler 2x.



3. Installer la douille treillis.



4. Avant l'injection : Extraire le mortier jusqu'à ce qu'il présente une coloration uniforme. Jeter l'avance de mortier (min. 3 courses) ! Injecter le mortier depuis la base de la douille treillis par course jusqu'à ce que 2/3 du trou de perçage soient rempli.



5. Enfoncer la tige filetée propre et sans huile avec de légers mouvements rotatifs jusqu'à la base du trou de perçage.



6. Montage de la pièce de montage et chargement de l'ancrage uniquement après la fin de la durée de durcissement !



### Sabat de solive ancré dans la maçonnerie avec mortier d'injection VT-HP®

Vous trouverez d'autres sabots de solive et connecteurs de bois dans notre catalogue des profilés ou à l'adresse [strongtie.de](http://strongtie.de).



### Équerre EBC ancrée avec du mortier d'injection VT-HP®

Vous trouverez d'autres équerres et connecteurs de bois dans notre catalogue des profilés ou à l'adresse [strongtie.de](http://strongtie.de).

# Système de cheville composite

## Système de cheville composite VA

Système de cheville composite VA selon ETA-13/0937 composé d'une cartouche de mortier VAC et d'une tige d'ancrage VAS.

Tiges d'ancrage VAS avec entraînement hexagonal, écrou hexagonal et rondelle.

### Propriétés :

- Tige d'ancrage avec entraînement hexagonal pour un montage facile
- Ancrage exempt de pression d'écartement
- Écarts de bord et d'entraxe réduits
- Trou de perçage étanché
- Durées de traitement et de durcissement courtes
- Stockage : 18 mois à +5 °C à +25 °C ; aucun rayon direct du soleil (UV)

### Applications :

- Portes, escaliers
- Tracés de câbles, installations de tuyaux
- Construction de balcons/de stores

### Modèles :

- Cartouche en verre, résine de viny ester, durcisseur, sable de quartz
- Acier de qualité 5,8, zingué galvanisé, passivé
- Acier inoxydable A4-70

### Matériaux de construction :

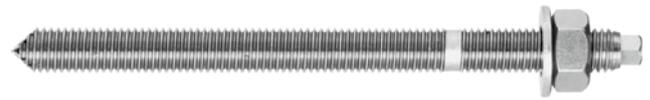
- Béton non fissuré C20/25–C50/60
- convient également pour la pierre naturelle avec structure dense



ETA-13/0937  
DoP-e13/0937



VAC



VAS



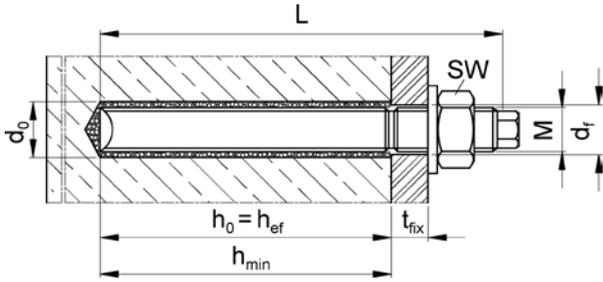
**Outil de pose**  
Outil de pose adapté  
contenu dans chaque  
unité d'emballage.

### Caractéristiques techniques

Désignation de l'article	Longueur L <sub>c</sub> [mm]	Diamètre d <sub>c</sub> Ø [mm]	
VAC10	85	10,8	10
VAC12	95	12,7	10
VAC16	95	16,8	10
VAC20	180	21,6	6

Désignation de l'article		Ø perçuse × profondeur de perçage d <sub>0</sub> × h <sub>1</sub> [mm]	Longueur L [mm]	Épaisseur de serrage max. t <sub>fixe</sub> [mm]	Profondeur d'ancrage réelle h <sub>réel</sub> [mm]	Filet [mm]	Trou de dégagement dans la pièce de montage d <sub>t</sub> ≤ [mm]	Largeur sur pans SW [mm]	Couple de montage T <sub>inst</sub> [Nm]	
Acier, galvanisé	Acier inoxydable A4									
VAS10130	VAS10130 A4	12×95	130	15	90	M10	12	17	20	10
VAS10190	-	12×95	190	75	90	M10	12	17	20	10
VAS12160	VAS12160 A4	14×115	160	20	110	M12	14	19	40	10
VAS12190	-	14×115	190	50	110	M12	14	19	40	10
VAS12220	-	14×115	220	80	110	M12	14	19	40	10
VAS12300	-	14×115	300	160	110	M12	14	19	40	10
VAS16190	VAS16190 A4	18×130	190	30	125	M16	18	24	80	10
VAS16220	-	18×130	220	60	125	M16	18	24	80	10
VAS16380	-	18×130	380	220	125	M16	18	24	80	10
VAS20260	VAS20260 A4	24×175	260	45	170	M20	22	30	120	6

# Système de cheville composite



Charges de traction et transversale autorisées [kN] pour chevilles individuelles sans influence des écarts d'entraxe et de bord<sup>1) 2) 3)</sup>

Type de cheville	Béton non fissuré								Couple de flexion autor. $M_{autor.}$ [Nm]
	Charge de traction $N_{autor.}$ [kN]				Charge transversale $V_{autor.}$ [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
VAS 10	11,9	10,2	12,4	10,6	12,7	10,9	13	11,1	21,1
VAS 12	19,8	17	20	17,7	20	18,2	20	18,5	37,1
VAS 16	23,8	20,4	24,8	21,2	25,5	21,8	26	22,2	94,9
VAS 20	37,7	32,3	39,2	33,6	40,3	34,6	41,1	35,2	185,1

<sup>1)</sup> En cas d'interaction des charges de traction et transversales (bras de levage) ainsi que pour les groupes de chevilles et/ou les influences des environs, une mesure doit être réalisée selon EOTA TR 029 ou CEN/TS 1992-4:2009 en tenant compte de l'évaluation ETA-19/0937.

<sup>2)</sup> Les indications de charge tiennent compte des facteurs partiels de sécurité indiqués dans l'évaluation technique européenne ETA-13/0937 pour les résistances ainsi que d'un facteur partiel de sécurité pour l'influence de  $\gamma_f = 1,4$ . Pour les valeurs indiquées, on suppose du béton non armé ou armé normalement avec un écart des barres d'armature  $s \geq 15$  cm ou  $s \geq 10$  cm en cas de diamètre de barre d'armature  $d_s \leq 10$  mm.

<sup>3)</sup> Plage de températures I :  $-40$  °C à  $+80$  °C (température max. sur le long-terme :  $+50$  °C ; température max. sur le court-terme :  $+80$  °C).

## Écarts d'entraxe et de bord ainsi qu'épaisseurs de composant

Type de cheville	Profondeur d'ancrage réelle $h_{réelle}$	Écart d'entraxe caractéristique $s_{cr,N}$	Écart d'entraxe min. <sup>1)</sup> $s_{min}$	Écart de bord caractéristique $c_{cr,N}$	Écart de bord min. <sup>1)</sup> $c_{min}$	Épaisseur de composant minimale $h_{min}$
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
VAS 10	90	270	45	135	45	130
VAS 12	110	330	55	165	55	140
VAS 16	125	375	63	190	63	180
VAS 20	170	510	85	255	85	230

<sup>1)</sup> Écart d'entraxe ou de bord minimal possible en cas de réduction simultanée de la charge autorisée.



## Système de cheville composite

### Durées de traitement et de durcissement

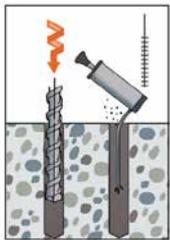
Température dans la base d'ancrage T [°C]	Durée de Durcissement minimale <sup>1)</sup>
-5 °C	≥ 8 h
0 °C	≥ 4 h
+5 °C	≥ 2,5 h
+10 °C	≥ 2 h
+15 °C	≥ 1,5 h
+20 °C	≥ 45 min
+30 °C	≥ 20 min
+40 °C	≥ 10 min

<sup>1)</sup> En cas d'ancrages dans le béton humide/mouillé et dans les trous de perçage remplis d'eau, la durée de durcissement doit être doublée !



### Installation

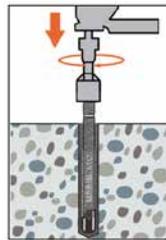
La cartouche de mortier est placée dans un trou de perçage nettoyé et la tige d'ancrage est introduite en tournant et en frappant avec la perceuse. La cheville est ancrée par l'usure de l'effet d'association entre la tige d'ancrage, le mortier et le béton.



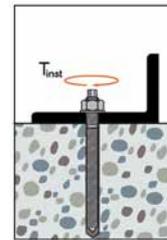
1. Former le trou de perçage.
2. Nettoyer : souffler 4x, broser 4x, souffler 4x.



3. Placer la cartouche de mortier VAC dans le trou de perçage.



4. Placer la tige d'ancrage avec en frappant / tournant avec le perforateur.



5. Appliquer le couple de montage avec la clé dynamométrique calibrée (les durées de durcissement doivent être observées).



# Accessoires



- Boulonneuse BE ..... 164
- Pistolet d'injection DT ..... 165
- Adaptateur pour cartouches AT ..... 165
- Mélangeur statique MN ..... 166
- Rallonge MNE ..... 166
- Douille treillis SH ..... 167
- Brosse métallique MB ..... 167

## Accessoires

### Boulonneuse BE

L'outil d'installation BE serré dans le mandrin de perçage de toutes les perceuses à percussion courantes garantit une pose sans problème des tiges d'ancrage VAS M8-M20 en association avec les cartouches de mortier VAC.

La boulonneuse BE est, en plus, dotée d'un hexagone creux pour le maintien en toute sécurité des tiges d'ancrage avec hexagone extérieur.

#### Modèles :

- Boulonneuse BE M8-M20

Désignation	Tige d'ancrage adaptée
BE08	M8
BE10	M10
BE12	M12
BE16	M16
BE20	M20



## Accessoires

### Pistolets d'injection DT

Simpson Strong-Tie offre une sélection de pistolets d'injection mécaniques professionnels parfaitement adaptés à nos produits.

Les pistolets d'injection pneumatiques et électriques sont également disponibles sur demande.

#### Modèles :

- Pistolet d'injection DT300 pour cartouche de 280 ml/300 ml
- Pistolet d'injection DT380 pour cartouche de 380 ml/420 ml

Désignation	Cartouches
DT300	280 ml/300 ml
DT380 (420)	380 ml/420 ml



### Adaptateur pour cartouches AT

L'AT300 peut être utilisé pour les cartouches de 280 ml et 300 ml de volume.

#### Propriétés :

- Adapté pour les visseuses sans fil habituelles
- Le système de visseuse sans fil/d'adaptateur garantit une éjection facile et rapide
- Peut être rangé facilement dans la boîte à outils en le rabattant

#### Applications :

- Injection de mortier bicomposant pour l'ancrage de tiges filetées ou de fers à béton
- Injection d'acrylique ou de silicone dans le cadre de travaux de construction et de rénovation

#### Modèle :

- Mélange de polyamide / fibres de verre

Désignation	Cartouches
AT300	280 ml/300 ml



Couple maximal autorisé : 10 Nm  
 Couple maximal : 400 tr/min.  
 Avance de piston : 1 mm/tr



## Accessoires

### Mélangeur statique MN

Mélangeur statique MN pour l'injection de VT-HP (mortier d'injection bicomposant). Des rallonges MNE doivent être utilisées pour les profondeurs de trou de perçage plus élevées

Désignation	Produit adapté
MN1-RP10	VT-HP



### Tuyau de rallonge MNE

Rallonge adaptée pour le mélangeur statique MN1.

Désignation	Longueur [mm]
MNE-RP10	200



## Accessoires

### Douille treillis SH

Pour une utilisation en cas de fixations dans la maçonnerie en brique creuse. Disponible en différentes tailles, en fonction de la situation de fixation.

#### Propriétés :

Lors de l'installation de la tige d'ancrage, le mortier d'injection est comprimé dans les cavités par la douille treillis et entraîne une association entre le mortier et la tige d'ancrage ainsi qu'une denture mécanique avec les passerelles à trous ou à chambres creuses.

#### Matériaux de construction :

- Maçonnerie en brique creuse
- Pierre creuse

#### Application :

- Douille treillis pour l'ancrage dans la maçonnerie en brique creuse

#### Modèle :

- Polypropylène

Désignation	Tige d'ancrage adaptée	Diamètre de douille [mm]
SH12080-RP10	M8	12
SH16085-RP10	M8-M10	16
SH16130-RP10	M8-M10	16
SH20085-RP10	M12-M16	20
SH20130-RP10	M12-M16	20
SH20200-RP10	M12-M16	20



### Brosse métallique MB

Brosse métallique ronde pour le nettoyage des trous de perçage.

Désignation	Longueur [mm]
MB10	300
MB13	
MB18	
MB22	
MB28	



## Index

**A**

Accessoires Quik Drive® .....	59
Adaptateur pour cartouches AT .....	165
Adaptateur Quik Drive® .....	56
Adaptateurs de visseuse Quik Drive® .....	47
Ancrage à frapper TAP CE .....	110
Ancrage de segment FM-MP3 evo .....	98
Ancrage de segment FM-MP3 evo-L .....	101
Ancrage haute performance ATS-evo .....	85

**B**

Boulon d'ancrage / bois FM-753 3DG H .....	94
Boulon d'ancrage FM-753 CRACK 3DG/A4 .....	90
Boulonneuse BE .....	164
Brosse métallique MB .....	167

**C**

Cheville à clou TSS & TBB .....	128
Cheville à tige de longueur multiple X3 .....	122
Cheville en métal pour construction sèche TRZ134 .....	130
Cheville en métal pour corps creux TMC .....	130
Cheville en nylon FX .....	118
Cheville en nylon TU .....	116
Cheville pour béton poreux TML .....	132
Cheville pour cadres FM-X5 .....	125
Cheville pour construction sèche TAN .....	134
Cheville pour matériau isolant ISOFAST .....	136
Cheville pour matériau isolant ISOX .....	141
Cheville pour matériau isolant ISOX-N .....	138
Cheville universelle X1 evo / X1 evo-L .....	120
Chevilles en laiton WECO .....	114
Clou cranté CNA .....	36
Clou cranté Solid-Drive™ .....	36
Clou cranté Solid-Drive™ .....	37
Clou cranté Solid-Drive™ .....	38

**D**

Douille treillis SH .....	167
---------------------------	-----

**E**

Embouts Quik Drive® .....	58
Embouts .....	58

**M**

Mélangeur statique MN .....	166
Mortier d'injection VT-HP® .....	150

**P**

Pistolets d'injection DT .....	165
Pointe pour chevrons SN .....	39
Pointe pour chevrons Solid-Drive™ .....	39

**Q**

QD76KE .....	52
QDBPC50E .....	47
QDEXTG2-T2 .....	50
QDHSD60E .....	49
QDPRO51E .....	48
QDPRO64E .....	51
QDPRO76SKE .....	53
QDPRORFE .....	54

**S**

Système de cheville composite VA .....	158
--	-----

**T**

Tuyau de rallonge MNE .....	166
-----------------------------	-----

**V**

Vis de connecteur CSA .....	20
Vis de connecteur SSH .....	22
Vis de montage pour cadres VF .....	107
Vis de terrasse DSIX4 .....	30
Vis de terrasse DSPIX4 .....	31
Vis de terrasse DSPROA4 .....	33
Vis pour béton THD .....	104
Vis pour bois ESCRFT .....	17
Vis pour bois ESCRFTC .....	14
Vis pour bois ESCRFTZ .....	16
Vis pour bois SWC .....	12
Vis pour bois SWD .....	18
Vis pour bois SWW .....	8
Vis pour bois SWWZ .....	10
Vis pour bois TTSFS .....	25
Vis pour bois TTUFS .....	26
Vis pour bois TTZNFS .....	28
Vis pour matériau isolant ISOWOOD .....	144
Vis pour panneaux en fibres TTF .....	24
Vis Quik Drive® .....	66

## Interlocuteur

Votre interlocuteur du service externe ou de l'équipe d'assistance technique vous aide avec des conseils techniques avisés :

Tél. +49 6032 8680-122

E-mail : [anwendungstechnik@strongtie.com](mailto:anwendungstechnik@strongtie.com)

**Carsten Ziegenbein**  
+49 171 4335762  
[cziegenbein@strongtie.com](mailto:cziegenbein@strongtie.com)

**Andreas Schütte**  
+49 160 97823917  
[aschuette@strongtie.com](mailto:aschuette@strongtie.com)

**Reimar Doelfs**  
+49 151 52745500  
[rdoelfs@strongtie.com](mailto:rdoelfs@strongtie.com)

**Arno Heppenstiel**  
+49 151 59938588  
[aheppenstiel@strongtie.com](mailto:aheppenstiel@strongtie.com)

**Sebastian Benner**  
+49 151 59938742  
[sbenner@strongtie.com](mailto:sbenner@strongtie.com)

**Tomas Postupa**  
+ 420 776 047 748  
[tpostupa@strongtie.com](mailto:tpostupa@strongtie.com)

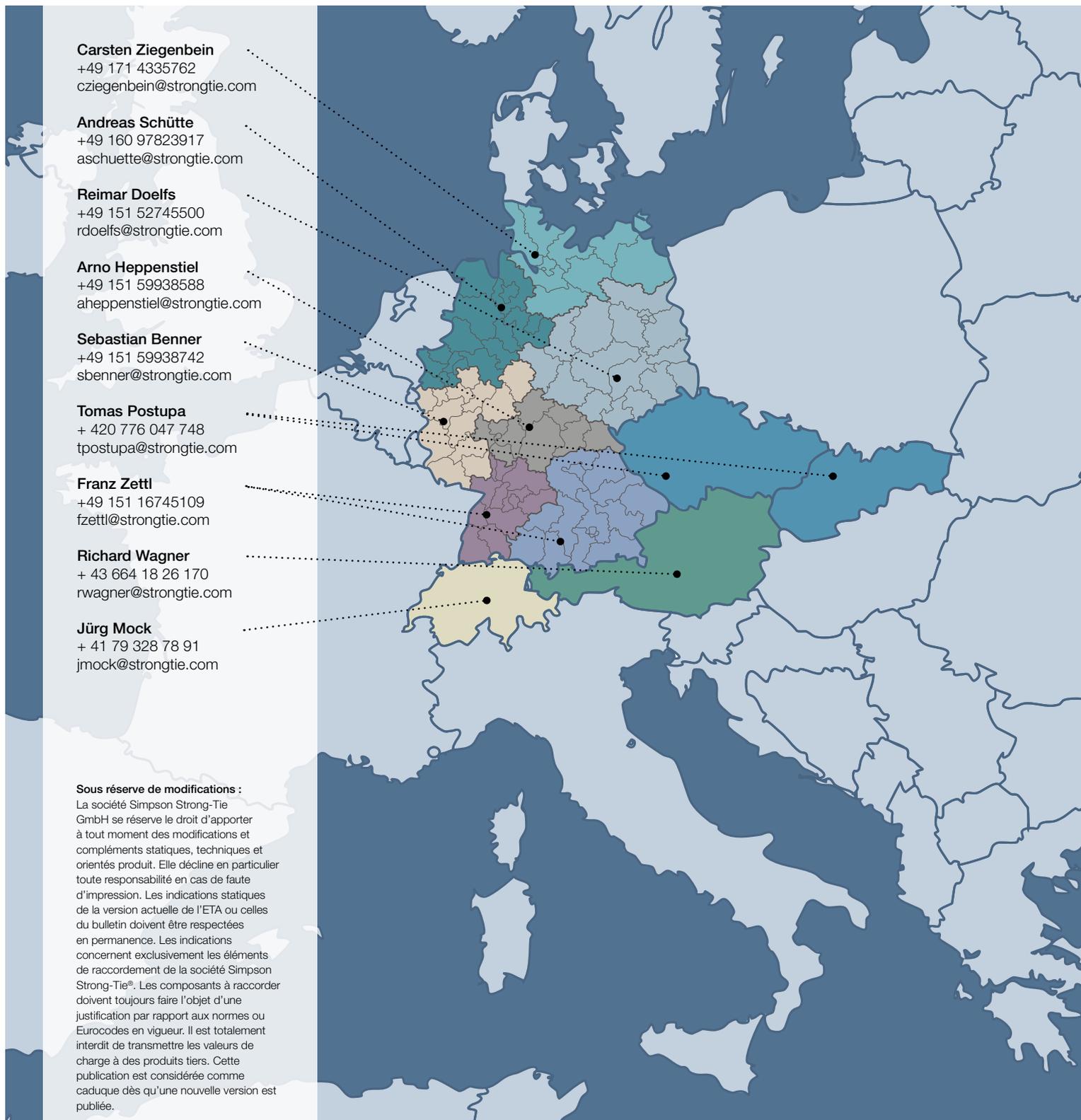
**Franz Zettl**  
+49 151 16745109  
[fzettl@strongtie.com](mailto:fzettl@strongtie.com)

**Richard Wagner**  
+ 43 664 18 26 170  
[rwagner@strongtie.com](mailto:rwagner@strongtie.com)

**Jürg Mock**  
+ 41 79 328 78 91  
[jmock@strongtie.com](mailto:jmock@strongtie.com)

### Sous réserve de modifications :

La société Simpson Strong-Tie GmbH se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications et compléments statiques, techniques et orientés produit. Elle décline en particulier toute responsabilité en cas de faute d'impression. Les indications statiques de la version actuelle de l'ETA ou celles du bulletin doivent être respectées en permanence. Les indications concernent exclusivement les éléments de raccordement de la société Simpson Strong-Tie®. Les composants à raccorder doivent toujours faire l'objet d'une justification par rapport aux normes ou Eurocodes en vigueur. Il est totalement interdit de transmettre les valeurs de charge à des produits tiers. Cette publication est considérée comme caduque dès qu'une nouvelle version est publiée.



**SIMPSON**

**Strong-Tie®**

**ALLEMAGNE, AUTRICHE, ITALIE,  
EUROPE DU SUD-EST**

**Simpson Strong-Tie GmbH**  
Hubert-Vergölst-Str. 6-14  
D-61231 Bad Nauheim  
Tél. +49 (0) 6032 8680-0  
info@strongtie.de  
www.strongtie.de

**SUISSE**

**Simpson Strong-Tie®  
Switzerland GmbH**  
(c/o S&P Clever Reinforcement  
Company AG)  
Seewernstrasse 127  
CH-6423 Seewen SZ  
Tél. +41 (0) 56 535 66 85

**DANEMARK**

**SIMPSON STRONG-TIE® A/S**  
Hedegardesvej 11, Boulstrup  
DK - 8300 Odder  
Tél. (+45) 87 81 74 00  
info@strongtie.dk  
www.strongtie.dk

**NORVÈGE**

**SIMPSON STRONG-TIE®**  
c/o Christiania Spigerverk  
Smalvollveien 58, 0667 Oslo  
Tél. (+47) 2202 1300  
www.strongtie.no

**SUÈDE**

**SIMPSON STRONG-TIE®**  
c/o Gbo Fastening Systems AB  
Bruksvägen 2, 593 75 Gunnebo  
Tél. (+46) 490 300 00  
www.strongtie.se

**ROYAUME-UNI**

**SIMPSON STRONG-TIE®**  
Cardinal Point, Winchester Road,  
Tamworth, Staffordshire  
Tél. +44 (0) 1827 255 600  
Fax +44 (0) 1827 255 616  
info@strongtie.co.uk  
www.strongtie.co.uk

**RÉPUBLIQUE D'IRLANDE**

**SIMPSON STRONG-TIE®**  
Kore Development Park  
John F Kennedy Drive  
Naas Rd Dublin 12  
Tél. +44 (0) 1827 255 600  
Fax +44 (0) 1827 255 616  
www.strongtie.ie

**POLOGNE**

**SIMPSON STRONG-TIE® Sp. Z o. o.**  
ul. Działkowa 115A, 02-234 Warszawa  
Tél. +48 22 865 22 00  
Fax +48 22 865 22 10  
poland@strongtie.com  
www.strongtie.pl

**FRANCE**

**SIMPSON STRONG-TIE®**  
ZAC des 4 Chemins, 85400,  
Sainte Gemme La Plaine  
Tél. (+33) 2 51 28 44 00  
www.simpson.fr