

Fixations standard	9
Fixations matériaux légères	16
Fixations en corps creux	21
Fixations de cadres	28
Fixations isolation	38
Fixations lourdes	41
Fixations chimiques	60

Bâtiment 03



Chevilles

Information technique

			Vo.
Type de fixation	Type de cheville	Image	Caractéristiques typiques
	CLASSIC//x	mj@m	Universelle pour tous matériaux pleins
	PERFECTIVITY		Universelle pour tous matériaux pleins
Fixation standard	UNIVERSAL		Universelle pour tous matériaux pleins
	EXPAND	4	Résiste au feu
Pixation standard	BRASS/ix		Pour matériaux durs avec vis métriques
	TURBOXX		Un, deux. trois coups et c'est fixè
	RIVETON	+-	Fixation decorative zinque
	COLOR	(Fixation decorative
Fixation	GASBETON	<u> Proper</u>	Pour vis à bois et à tôle
matériaux légers	GASBETON <i>nail</i>	-	Montage rapide dans le béton cellulare
	HOLLOWWALL		Fixation plaques isolantes
Fixation sur corps creux	SPEED:////	(NAVe-	Montage simple dans le cartor-plâtre
	CAVITY	(CONTRACTOR)	Fixation dans corps treux
	EXPRESSdr///	 c s s s cc >	Autoforeuse dans plaque carton-plâtre
	KLAPZY	\rightarrow	Pour plaques non-accessibles de l'arrière
	FLIP//r	-	Autoforeuse dans plafond
	FRAME		Pour tous matériaux pleins
Fixation de cadres	HOLLOWFRAME	1-1	Pour materiaux creux
	FLASH		Montage en sirre
	WINDOW	6	Montage d'encadrements
Foutton isolations	ISOdrill	Illino I	Pour vis a bois et à tôlen:
) Miles doubles	ISOLATE	0	Fixation rapide plaques isolantes

Bâtiment 03



Chevilles

Information technique

= 1000 N =	

	_	_		Sun	norts	s d'a	nera	201				_	Н	mol	ogati	nns		1 KN = 100	0 N = 100 kp = 10	U Kg
				συρ	por C	Jud	ruid	903					110	te	ests	J115,				
Béton	Pierre naturelle (structure dense)	Brique	Brique silco-calcaire	Béton léger	Béton cellulaire	Plaque de plâtre	Brique perforée légère	Brique silco-calcaire creuse	Bloc creux en béton léger	Plaques et panneaux	Carton-plâtre	Plaque d'isolation	Homologation (zone compr.)	Homologation (zone tendue)	Testé: protect.contre l'incendie	Eprouvé aux chocs	NdS	Charge (en kN) de - à. Faites attention au notes en bas de page!	Diamètre exterieure ou dimension filetage de - à (mm)	Pagina
•	•	•	•	•	0	0							٠		٠		\rightarrow	5 - 16	0,5 - 20,01	9
•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	0		٠		٠			6 - 10	0,2 - 9,5	10
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	 \tau \tau \tau \tau \tau \tau \tau \tau	•	0		5 - 12	0,2 - 12,31	11
•	•	•	•	•	•	•	•	•	0				•		٠		•	7 - 12	0,7 - 12,01	12
•	•	•	•										•		٠		*	M4 - M12	1,7 - 17,2	13
•	•	•	•	0	0									•	•	٠	•	6 - 8	0,7 - 1,02	14
•	•	•	•											٠	٠		٠	5	1,5 - 2,0	15
•	•	•	•	•	•		0	0	0					•	٠	*		6	0,41	16
				•	•	•							٠		•	٠		10 - 14	0,2 - 0,5	17
			1	•	•			12						٠	•	٠	٠	5 - 8	1,1 - 1,71	18
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	•		٠		٠	٠	0	10	1,35 - 1,891	19
											•		•		•	•	\rightarrow	14	0,15 - 0,241	20
									0	•	•		٠		•	٠	٠	M4 - M8	0,2 - 0,551	21
										0	•		•		٠	•	•	12	0,2 + 0,34	23
									0	•	•			•	•	٠	٠	M3 - M4	0,7 - 1,3	24
									0	•	•			•	•	•	•	M4 - M6	0,7 - 1,3	25
•	•	•	•	•	0	0								٠	٠			8 - 10	2,8 - 7,01	26
				0	0	0	•	•	•				•	•	•		◇	6 - 14	0,2 - 10,01	28
•	•	•	•	0	0		0	0	0					•	•		\Diamond	5-8	0,2 - 1,9	30
•	•	•	•	0	0	0								•	•		•	8 -10	1,9 - 10,61	32
												•	•		٠		0	20 - 30	0,07 - 0,23	35
•	•	•	•	0	0	0	0	0						•	•		\Q	8	0,1 - 0,5	37

0/4	convient	parfaitemenO	V	convient	dans	une
				moindre	mesu	re

Information technique	4-8
Fixation standard	9-16
Fixation matériaux légers	17 –18
Fixation matériaux creux	19-25
Fixation de cadres	26-34
Fixation isolations	35-38

¹ Résistance à l'arrachement. Appliquer un coefficient de sécurité. Voir Information technique: § 11. Charge. ² Charge conseillée. Le coefficient de sécurité a déjà été appliqué.



Information technique

Introduction

Le choix de la bonne cheville dans la bonne dimension dépend de différents facteurs et conditions. Pour faciliter ce choix, Berner a réalisé un aperçu de ces facteurs.

1. Matériaux de construction

Le premier facteur important pour choisir la cheville ou l'ancrage est le support. Chaque support impose des exigences différentes à la cheville. Dans le tableau précédent, vous avez un aperçu des matériaux de construction (supports) les plus courants.

Classe de résistance

Les différents matériaux de construction ont chacun une classe de résistance. La résistance est exprimée en N/mm². Plus dense est le matériau, plus élevé est le chiffre. Par exemple: le béton B25 est du béton avec une résistance de 25 N/mm² et la brique perforée LHlz 2 a une résistance de 2 N/mm².

2. Méthodes de forage

• Matériaux de construction massifs

- Marteau perforateur; forage rotatif avec un faible nombre de frappes avec une force de frappe élevée (SUPER speed et **ROCK** beaver)
- Perceuse à percussion; forage rotatif avec un nombre de frappes élevé et une faible force de frappe (forets Elasto)
- Forage diamant; uniquement le forage rotatif sans frappes, avec ou sans refroidissement (couronnes diamantées à eau et à sec)
- Matériaux de construction creux et/ou légers et plaques,
 - Perceuse; uniquement le forage rotatif, sans frappes (ALL rock, EXTREME cut ou forets métalliques).

3. Instructions de montage

Trou de perçage

Pour garantir un montage infaillible, il faut respecter le diamètre et la profondeur de perçage conseillé. Les mèches trop usées provoquent une diminution de leur fonctionnalité et occasionnent des difficultés lors du montage.

La methode	<u>de forage est adaptée au m</u>			
	Exemples	Caractéristiques	Exigences chevilles	Voir rubriques
Matériaux pleins	Béton, brique, pierre naturelle, parpaing silco-calcaire	Résistance élevée, structure dense, pas de corps creux	Convient pour fixations ayant une - force d'expansion élevée - petite profondeur de fixation	 Fixation standard Fixation plafond Fixation de cadres Fixation isolations Fixation lourde Fixation chimique
Matériaux creux	Brique perforée légère, parpaing perforé silco- calcaire, bloc creux en béton léger	Corps creux (de différentes dimensions) résistance (de différentes hauteurs)	Partie d'expansion longue ou ancrage par écrase- ment nécessaire. Fixation avec du scellement chimique peut être utile.	- Fixation sur corps creux - Fixation de cadres - Fixation isolations - Fixation chimique
Matériaux légers	Béton cellulaire, plâtre, parpaing en béton léger, mousse dure	Résistance faible, poreux	Partie d'expansion longue ou ancrage par écrasement nécessaire.	- Fixation standard - Fixation matériaux légers - Fixation chimique
Plaques	Plaques carton-plâtre, panneaux: en agglom., durs, en laine de bois	Résistance souvent faible, petite profondeur d'ancrage	Ancrage par écrasement, qui ancre derrière la plaque.	- Fixation standard - Fixation sur corps creux - Fixation chimique

Les matériaux de constructions les plus utilisés:

Béton béton lourd (10), béton armé

pierres massives avec une structure dense

brique (3), aggloméré (8)

pierres creuses avec une structure dense brique creuse (4), aggloméré creux (5)

pierres massives avec une structure ouverte Maconnerie béton cellulaire "Ytong" (1), pierre en béton

léger "Bims" (7)

pierres creuses avec une structure ouverte

bloc en béton creux en béton léger (6)

Pierre naturelle granit (2)

Plaques plaque en carton plâtre (9), plaque en mousse dure (11)





Information technique

Nettoyage du trou de perçage

Souvent négligé, le nettoyage du trou de perçage est important. Les restes de mouture ont une fonction lubrifiante entre l'ancrage et la paroi, et nuisent à la résistance à l'arrachement.

Les accessoires de montage facilitent ce travail.

Couple de serrage

Tout ancrage a un couple de serrage. Il est inutile de serrer l'ancrage au-delà du couple préconisé. Si celui-ci est trop élevé, la pression sur les parties filetées et la zone de portance provoquerait l'arrachement du filet ou la rupture (fissure) du matériau. Le couple de serrage est indiqué par: Tinst (in Nm).

Distances entre les bords et les axes

Si la distance entre les ancrages (distance d'axe) et/ou entre l'ancrage et le bord du support (distance du bord) est trop petite, les cônes de charge se recouvriront, de sorte que la prise de charge du support diminue. Par conséquent, des crevasses peuvent apparaître sur le support ou il peut s'effriter

Les distances prescrites entre les axes et les bords doivent être diminuées pour les ancrages avec approbation; les charges recommandées doivent être réduites selon les prescriptions mentionnées dans les tableaux des approbations.

Attention: toujours respecter les distances **minimales** du bord et de l'axe.

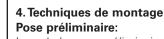
Règle pratique pour chevilles en matière synthétique (si pas mentionné autrement): distance du bord = $2 \times hef$ et la distance de l'axe = $4 \times hef$ (hef = profondeur de montage)

Epaisseur à fixer

L'épaisseur à fixer est souvent égale à l'épaisseur de la pièce à fixer.

Une épaisseur à fixer trop mince, diminue la profondeur d'ancrage et de ce fait la force portante du support. Si l'épaisseur à fixer est trop grosse, il faut effectuer un trou

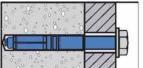




Lors de la pose préliminaire, le Ø de perçage dans le support est en général plus grand que dans

l'élément à fixer. Pour deux ou plus de points de fixation, la déviation éventuelle du foret peut poser des

problèmes.

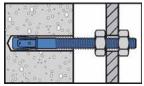


Montage au travers:

Lorsqu'on doit transpercer, le perçage s'effectue au travers de l'élément à fixer. La cheville ou l'ancrage est placé à travers le matériau dans le perçage. Convient pour le montage en série avec

deux ou plusieurs points de fixation, puisque les perçages dans l'élément à fixer peuvent servir de calibre

Montage à distance:



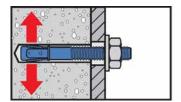
La pièce à fixer est fixée à une certaine distance de la surface avec des boulons. La force de flexion de la cheville est ici sollicitée..

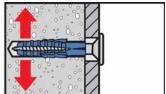
5. Méthode de travail chevilles et ancrages

Les chevilles et les ancrages peuvent être subdivisées en trois types d'ancrages:

Ancrage d'écartement

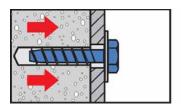
Lors du vissage ou du serrage d'une vis, d'un boulon ou d'un écrou dans l'ancrage ou la cheville, les segments d'écartement sont pressés contre la paroi de forage.

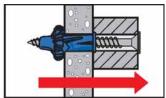




Ancrage avec forme spécifique

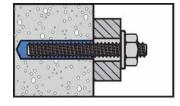
La géométrie de la cheville ou de l'ancrage entre exactement dans le percement prescrit. La fixation est obtenue sans écartement et trouve assez d'appui dans le support. L'ancrage de forme est en général sans tensions.

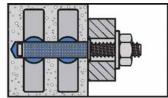




Ancrage chimique

Le scellement ou la résine colle la cheville dans le support sans contrainte de tension.





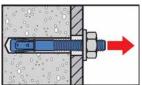
·



Information technique

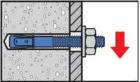
6. Différentes forces

Traction axiale



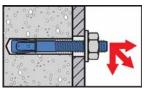
La charge exerce un effort d'arrachement sur la cheville. La force portante du support et de la cheville sont importantes.

Charge de glissement



La charge exerce un effort de cisaillement sur la cheville. La résistance à l'arrachement de la cheville et la distance minimale par rapport au bord de la pièce à fixer sont importantes (danger

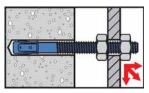
d'éclatement).



Charge composée

La charge exerce un effort d'arrachement et de cisaillement sur la cheville (une combinaison de la traction axiale et radiale). Tous les facteurs cités ci-dessus

sont importants.



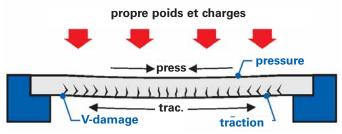
Force diagonale avec distance

La charge exerce un effort d'arrachement et de cisaillement sur la cheville (une combinaison de la traction axiale et radiale). Tous les facteurs cités ci-dessus

7. Zones bétonnées

Zone de pression et de traction

Suite à son propre poids et aux charges éventuelles, le béton est sujet à des tensions. Les charges provoquent un moment de flexion dans le béton. Suivant les points d'appui, ces moments interviennent à différents endroits et causent des forces de pression et de traction dans la section du béton. Le béton peut très bien absorber des forces de pression, mais l'absorption de ces forces ne représente qu'un dixième de la force de compression. C'est pourquoi à ces endroits, l'acier est combiné avec le béton (armement). Les pressions sont absorbées par l'acier, de sorte des micro-fissures peuvent apparaître dans la zone de traction du béton, qui peuvent agrandir le diamètre de perçage. Les chevilles et les ancrages pour ces zones de traction doivent par conséquent pouvoir se réécarter pour compenser ces fissures.



8. Protection contre la corrosion

La corrosion peut diminuer à long terme la fiabilité et la force portante d'une cheville. Les parties du filetage peuvent se casser et les parties d'expansion peuvent perdre l'effet d'expansion.

Environnement fermé et sec

Le zinguage électrolytique protège suffisamment contre la corrosion. Les parties sensibles comme les parties d'expansion sont fabriquées en inox.

Locaux fermés humides et en plein air

Dans ce cas, uniquement de l'acier inoxydable peut être utilisé, afin de garantir une fiabilité durable, dans les régions du littoral et industrielles. Ceci n'est pas valable, s'il y a une influence directe de l'eau de mer ou un contact avec le chlore, p.ex. dans les piscines, les vapeurs de chlore peuvent se condenser sur les aciers inoxydables et causer une corrosion de tension. Pour ces applications, contactez votre représentant Berner ou le service clientèle.

9. Choix cheville et/ou ancrage et vis

Epaisseur à fixer

L'épaisseur à fixer (da/tfix) da correspond en général à l'épaisseur de la pièce à fixer. Lors de la pose préliminaire, la longueur de la vis détermine l'épaisseur à fixer. Lors du montage au travers, l'épaisseur à fixer par cheville ou par ancrage est indiquée. Si le support est couvert de plâtrage ou d'isolant il faut choisir une vis ou une cheville pour montage au travers avec une épaisseur à fixer égale à: l'épaisseur du plâtrage + l'épaisseur de la pièce à fixer.

Profondeur d'ancrage

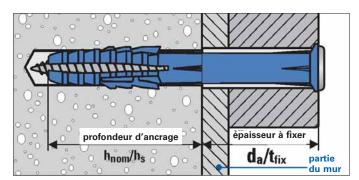
La profondeur d'ancrage (hnom/hs) est la distance entre le dessus du matériau de construction portant et le dessous de la partie d'expansion de la cheville.

La vis

Pour la fixation de charges lourdes, il est important de choisir le bon diamètre de vis. Plus le diamètre de la vis est grand, plus solide est la fixation.

Il faut respecter les diamètres prescrits.

En cas d'utilisation de vis PDP, il faut diminuer les valeurs avec 30%. Lors de la fixation dans des matériaux creux, il faut attacher une attention particulière au choix de la vis, afin de garantir la formation de nouds des chevilles.





Information technique

Calcul de la longueur minimale de la vis

(par exemple cheville standard)

longueur cheville	50 mm
+ épaisseur pièce à fixer	10 mm
+ diamètre vis	6 mm
+ éventuellement partie du mur non portante (p.ex. plâtrage)	10 mm
= longueur vis	76 mm = 80 mm

La longueur de la vis doit être arrondie à l'unité supérieure selon la norme.

10. Fixation manquée

Plusieurs facteurs peuvent causer des erreurs de fixation de cheville ou d'ancrage:

Causes

Fautes

Cassure du support



Fissure du matériau

distance du l'axe

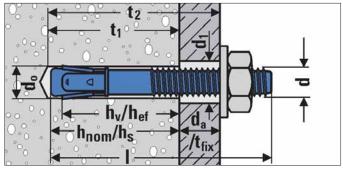
Ville



la cheville ou la vis est trop faible pour la charge

montage

11. Mesures courantes



longueur cheville d diamètre cheville

da / tfix épaisseur à fixer (épaisseur de la pièce à fixer + support non-portant)

d₁ diamètre trou de perçage dans la pièce à fixer d٥ diamètre trou de perçage dans le support portant

profondeur perçage (pose préliminaire dans support portant)

t2 profond. perçage (montage au travers, incl. épais

seur à fixer

h_v / h_{ef} profondeur d'ancrage (après le placement, chargé)

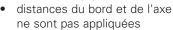
h_{nom} / h_s profondeur de montage (lors du placement)

matériau trop petit

charge trop haute

de montage

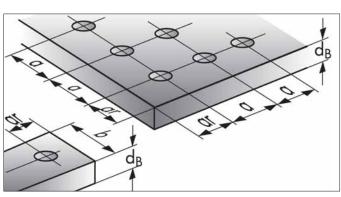
trop petite profondeur



support n'est pas assez dense

compression d'expansion trop élevée

> l'ancrage par expansion, écrasement ou chimique n'est pas suffisant à cause de la char getrop élevée ou d'un mauvais



distances de l'axe

distances du bord

dB épaisseur matériau

b largeur matériau

Bâtiment 03



Information technique

12. Charge

Résistance à l'arrachement (charge de rupture)

Il s'agit de la moyenne d'au minimum cinq essais de rupture de la cheville, de l'ancrage ou du support. Il n'a pas été tenu compte d'un coefficient de sécurité dans ces valeurs.

Charge de rupture caractéristique

Cette valeur de rupture a été atteinte ou dépassée lors d'essais de traction dans au minimum 95% des cas (5% de dépassement est admis). Il n'a pas été tenu compte d'un coefficient de sécurité dans ces valeurs (voir paragraphe 18).

Charge conseillée

La charge conseillée peut être calculée en divisant la résistance à l'arrachement par le coefficient de sécurité, c'est-à-dire la charge conseillée incluant le coefficient de sécurité.

Charge admissible (charge d'emploi)

Ce sont les charges approuvées (approbations) conformément à l'European Technical Approval (ETA) ou l'Institut de techniques du Bâtiment de Berlin (DiBt). Ces valeurs inclues le coefficient de sécurité et sont uniquement d'application, si les conditions de ces rapports sont respectées (voir paragraphe 18)

Nous recommandons comme coefficient de sécurité (y):

cheville synthétique y = 5
cheville acier y = 4

La charge d'utilisation est égale à la résistance à l'arrachement divisée par le coefficient de sécurité, p.ex. une cheville en métal avec une résistance à l'arrachement de 40kN:

Charge d'utilisation =
$$\frac{\text{résistance}}{\text{coefficient}} = \frac{40 \text{ kN}}{4} = 10 \text{ kN} = 1000 \text{ kg}$$

1 kN = 1000 N = 100 kP (daN) = 100 kg1 kg = 10 N = 1 kP (daN) = 0.01 kN

13. Approbation européenne architectonique

Une approbation européenne s'appliquant sur les chevilles et les ancrages est en vigueur depuis quelques années. Contrairement aux labels applicables dans tel ou tel pays, le symbole CE est valable pour toute l'Union européenne. Les ancrages portant le symbole CE possèdent une haute norme de sécurité et sont fiables tant lors du montage que pendant la durée de vie de l'ancrage. Avant qu'un ancrage recoive le symbole CE, il doit satisfaire aux exigences de l'ETA (European Technical Approval). Ces exigences sont déterminées dans l'ETAG (European Technical Approval Guideline). Il y a 12 différentes options possibles chez l'EAT. Les ancrages avec l'option 1-6 conviennent pour le béton fissuré et non fissuré (zone de traction et de pression). Les options 7-12 conviennent uniquement pour le béton non fissuré (zone de pression). Un ancrage avec l'option 1 est le plus complet et peut être

utilisé pour diverses applications, tandis qu'un ancrage avec l'option 12 ne peut être utilisé que pour peu d'applications (voir paragraphe 18).

Les avantages de chevilles et d'ancrages contrôlés

L'utilisation d'une cheville ou d'un ancrage contrôlé et approuvé sont conseillés, quand en cas de rupture, la sécurité publique, ou la vie de personnes peuvent être menacées. Quelques exemples: plaques de façades, (faux) plafonds abaissés, balustrades et fixation de charpentes métalliques portantes. Lors du choix de chevilles ou d'ancrages ce label de sécurité à son importance tant pour le constructeur, que pour l'utilisateur.

14. Sécurité incendie



Un grand nombre de produits de la gamme d'ancrages Berner sont pourvus de certificats de sécurité en cas d'incendies. Les ancrages avec le symbole ci-contre peuvent être utilisés pour des fixations de constructions pour

lesquelles il y a d'importantes exigences concernant la sécurité d'incendie. Sur le pictogramme et l'information produit, la durée et la charge d'utilisation admises sont mentionnées

Bâtiment 03



Information technique

15. Sigles de qualités



European Technical Approval (ETA)





Homologué pour le bâtiment selon le rapport d'homologation du "Deutsche Institut für Bautechnik Berlin" (DIBt).



Homologué par le "Verband der Sachversicherer" (VdS) pour la fixation de systèmes de protection contre l'incendie.



Française (Socotec).



A subi un test concernant la résistance au feu pendant une certaine durée en minutes (F 120 = 120 min).



Acier inoxydable. Pour utilisation en extérieur.

16. Indications générales importantes

- Poser la cheville quand le béton a durci pendant 7 jours.
- Ne pas couper l'armature du béton pour faire des trous de
- Appliquer la profondeur et le diamètre de perçage. Nettoyer le trou de perçage à fond. Appliquer la profondeur minimale de montage. Matériaux de construction creux, légers et plaques: seulement perçage en rotation.
- Considérer l'épaisseur à fixer lors du choix de la cheville et de la vis.
- Respecter le couple de serrage prescrit selon l'homologation.
- Appliquer la longueur et le diamètre de la vis.
- Ne pas frapper la vis dans la cheville (excepté **FLASH** fix).
- Les chevilles en polyamide produites par Berner sont exemptes de silicones et d'halogène. En cas de feu aucune émanation de dioxine.

17. Comment choisir une cheville ou un ancrage?

Etapes

Comment/où

déterminer le matériau de construction/support

- chantier
- inscription construction

déterminer les directives:

- charge? (100 kg = 1000 N)
- homologation(zone tendue
- inoxydablel
- trou de perçage pièce à fixer
- exigences résistance au feu
- caractéristiques de montage
- prescriptions d'applications
- info de la pièce à fixer
- inscription construction - indications de architecte

choisir les chevilles qui conviennent

tableau d'application dans le catalogue

le gr. d'article correspondent est indiqué dans le tableau d'appl.



déterminer la dimension exacte cheville - dépendant de l'épaisseur à fixer, l'épaisseur de la plaque, charge, Ø de perçage dans la pièce à fixer, pose préliminaire/montage au travers.

groupe d'article de la dans le catalogue

choisir la vis qui convient

- diamètre: voir le gr. d'art. correspondant dans catalogue - longueur: voir point 9. Choisir la cheville et la vis, souvent aussi décrite sur la page du gr. d'article correspondante du catalogue

respecter les prescriptions dans lors du montage (Ø et profondeur de perçage ...)

groupe d'article techniques catalogue



Information technique

18. Tableau des options de l' E. T. A. pour la fixation d'ancrage dans le béton

Méthode de calcul selon l'annexe C		⋖ ⊠		ω		m ∪ ∢		∢	Δ.		C	د
Ser Cmin Smin	×	×	×	×			×	×	×	×		
Cmin	×	×	×	×			×	×	×	×		
လွ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
င်	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
FRk, plusieurs valeurs possibles, suivant sens de la charge (traction,	×	×					×	×				
FRk, une valeur, qui ne dépend pas du sens de la charge (valeur la plus faible)			×	×	×	×			×	×	×	×
Convient pour béton C 20 / C 25 jusqu'à C 50 / C 60	×		×		×		×		×		×	
Convient uniquement pour béton C 20 / C 25 (avant B 20 / B 25)		×		×		×		×		×		×
Convient uniquement pour béton non fissuré (zone de pression)							×	×	×	×	×	×
Convient pour béton fissuré et non fissuré béton	×	×	×	×	×	×						
Option	1	7	ო	4	വ	9	7	œ	6	10	1	12

FRk: charge de rupture caractéristique (atteinte ou dépassée dans 95% des essais de traction)

distance caractéristique du bord (à diminuer jusqu'à la distance minimale, si disponible) distance caractéristique de l'axe (à diminuer jusqu'à la distance minimale, si disponible)

distance minimale du bord distance minimale de l'axe





Caractéristiques

- Ancrage par expansion et partiellement par écrasement grâce aux
 - nervures profondes
- Les ergots anti-rotation larges suppriment le risque de rotation
- Stabilité et résistance aux chocs: montage sans problème
- Amortissement des vibrations et des bruits et bonne isolation, grâce au matériau polyamide haute résistance (nylon)
- Le plâtre ne s'effrite pas e.a. grâce à la douille sans contrainte de tension
- Grande force portante grâce au guidage cylindrique de la vis
- Résistant au vieillissement, aux conditions atmosphériques, à la putréfaction et aux agents chimiques
- Résistant aux températures de -40°C à 80°C et jusqu'à 160°C (pour un bref instant)
- Convient pour les vis à bois et les vis agglo

Principaux utilisateurs

Entreprise de construction, installation sanitaire et électrique, service technique industrie, travail intérieur de finition



Applications

Universel pour tous les matériaux pleins, partiellement pour les matériaux légers.

Important::

Appliquez le coefficient de sécurité. Diminuez les valeurs de min. 30% en utilisant des vis agglo! perçage - \emptyset = cheville - \emptyset .



Code	Désignati	ion	Cheville	Vis-	Perçage-Ø	Profondr	EMB
			d x l	Ø	do	Peçage tı	
			mm	mm	mm	mm	
051888	Classicfix	5	5 x 25	2,5 - 4,0	5	35	100
051896	Classicfix	6	6 x 30	4,0 - 5,0	6	40	100
051900	Classicfix	8	8 x 40	4,5 - 6,0	8	50	100
051918	Classicfix	10	10 x 50	6,0 - 8,0	10	70	50
051926	Classicfix	12	12 x 60	8,0 - 10,0	12	80	25
051934	Classicfix	14	14 x 70	10,0 - 12,0	14	90	20
157201	Classicfix	16	16 x 80	12,0 - 14,0	16	100	10
141152	Classicfix	5	5 x 25	2,5 - 4,0	5	35	500
141153	Classicfix	6	6 x 30	4,0 - 5,0	6	40	400
141154	Classicfix	8	8 x 40	4,5 - 6,0	8	50	250
141155	Classicfix	10	10 x 50	6,0 - 8,0	10	70	150
141156	Classicfix	12	12 x 60	8,0 - 10,0	12	80	75
141157	Classicfix	14	14 x 70	10,0 - 12,0	14	90	50
141158	Classicfix	16	16 x 80	12,0 - 14,0	16	100	30
Gr. 05.000							

Code	Désignation	Cheville d x l mm	Contenu	ЕМВ
918317	Classicfix 6 dans BERA Box 3	6 x 30	1200	1
782262	Classicfix 8 dans BERA Box 3	8 x 40	700	1
782270	Classicfix 10 dans BERA Box 3	10 x 50	400	1

Gr. 05.000

Résistance à l'arrachement (en kN)	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
Vis à bois-Ø mm	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	12,0
Béton B 25	2,6	4,5	4,8	8,9	11,3	16,5	12,4
Brique Mz 12	3,3	4,4	5,2	7,1	9,8	-	-
Parpaing silco-calcaire KSV 12	1,6	2,4	3,8	5,2	7,6	15,1	20,0
Béton cellulaire G 2	0,5	0,7	1,0	1,2	1,6	2,0	

Important: Le diamètre de perçage prescrit doit être respecté exactement! Le coefficient de sécurité a déjà été appliqué.

Cheville universelle



Domaines d'application

 Utilisation universelle dans tous les matériaux massifs, utilisation limitée dans les matériaux creux et légers et les plaques

Caractéristiques

- Fabriqué en polyéthylène (PE) de qualité supérieure, exécution dure évitant ainsi à la cheville de se tortiller
- Convient pour les vis à bois, les vis agglo, les vis parker et même les vis avec un filet métrique
- Les nervures sur toute la cheville suppriment tout risque de rotation
- Expansion de la cheville sur toute la longueur
- Coloris selon modèle:
 - gris Ø 6 mm
 - gris Ø 8 mm
 - noir Ø 8 mm (Ø int. plus grand pour fixations sanitaires)
 - gris Ø 10 mm







Code	Désignation	Chev. Ø x Long.	Ø vis	Ø de perç.	Prof. pose hs	Prof. perçage t1	EMB
		mm	mm	mm	mm	mm	
030680	Cheville PERFECTfix	6 x 25	3,0 - 5,0	6,0	25	30	500
166581	Cheville universelle Perfectfix	8 x 32	4,0 - 6,5	8,0	32	40	500
166580	Cheville universelle Perfectfix	8 x 32	4,5 - 7,0	8,0	32	40	500
144021	Cheville universelle Perfectfix	10 x 54	5,0 - 9,0	10,0	54	60	125

Gr. 05.001

PERFECT/// Charges recommandées en kN

Remarques

- Le Ø de perçage doit être respecté
- Les valeurs préconisées sont valables pour des vis à bois standard
- Facteur de sécurité compris

Cheville	6 mm	6 mm	8 mm beige	8 mm beige	8 mm bleu	8 mm bleu	10 mm	10 mm
Vis à bois	5,0 x 40 mm	3,5 x 35 mm	7,0 x 70 mm	5,0 x 60 mm	7,0 x 70 mm	5,0 x 60 mm	8,0 x 70 mm	6,0 x 60 mm
Béton C20/25	0,79	-	1,64	-	1,55	-	2,67	-
Brique Mz 12	-	0,70	-	-	-	0,79	-	0,86
Brique silico-calcaire Ks 12	0,89	-	-	0,70	-	0,89	1,07	-
Brique perforée légère HLz 4	-	0,11	-	0,13	-	0,13	-	-

Cheville universelle BX///x

Domaines d'application

• Fixations universelles dans des matériaux massifs et creux

Caractéristiques

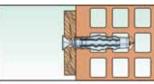
- L'écartement de la cheville dans 4 directions garantit une fixation optimale dans les matériaux massifs et "la création d'un noeud" dans les matériaux creux
- Montage correct grâce au fil conducteur dans la cheville
- Le profil des côtes en forme de S garantit une fixation parfaite entre la vis, la cheville et le support entraînant ainsi d'excellentes performances
- Bonne résistance à l'érosion et aux produits chimiques

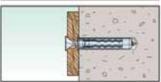
Conseils d'utilisation

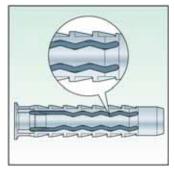
- Idéale pour les vis à bois et vis agglo
- Lors de l'utilisation dans des matériaux creux, la longueur des vis doit être 10 mm plus longue que la cheville
- Pour garantir un montage correct, il est conseillé de percer dans les matériaux creux sans mécanisme de frappe (afin de garder les compartiments de la pierre intacts)

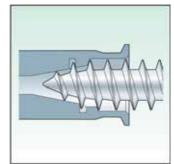












Cheville universelle BX//x avec collerette

Code	Désignation	ØxLmm	Ø vis	Ø perçage	Profondeur de	Profondeur de	EMB
			mm	mm	pose mm	perçage mm	
048009	Cheville universelle BXfix avec collerette	5 x 25	3,0 - 4,0	5,0	25	35	500
048008	Cheville universelle BXfix avec collerette	6 x 30	4,0 - 5,0	6,0	30	45	500
048007	Cheville universelle BXfix avec collerette	8 x 40	4,5 - 6,0	8,0	40	55	250
048006	Cheville universelle BXfix avec collerette	10 x 50	6,0 - 8,0	10,0	50	65	125
055196	Cheville universelle BXfix avec collerette	12 x 60	8,0 - 10,0	12,0	60	70	75
055197	Cheville universelle BXfix avec collerette	14 x 70	10,0 - 12,0	14,0	70	80	50

Gr. 05.004

Charges conseillées BX//x en kN

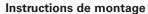
Dimensions cheville	5x25	6x30	8x40	10x50
Ø vis à bois mm	4,0	5,0	6,0	8,0
Béton C20/25	0,56	0,5	0,69	2,1
Brique MZ 12	0,34	0,44	0,15	0,55
Béton cellulaire G4	0,1	0,15	0,22	0,31
Parpaing KSL 12	0,53	0,55	0,8	2,1



EXPERT*fix*

Caractéristiques

- Convient pour chaque support
- Expansion quadruple pour une prise maximale dans tous les matériaux de construction
- Ergots anti-rotation, aussi bien sur la douille que sur la partie d'expansion, contre la rotation
- Verrouillage puissant derrière les matériaux en plaques et dans les matériaux de construction creux
- Finitions avec et sans collerette et des finitions extra longues avec douille
- Introduction facile de la cheville dans le trou de perçage grâce à la tête conique de la cheville
- Différents diamètres de vis possibles dans un seul diamètre de cheville
- Finition de haute qualité en polyamide (nylon)
- Résistant aux températures très basses et très hautes: -40°C à +80°C



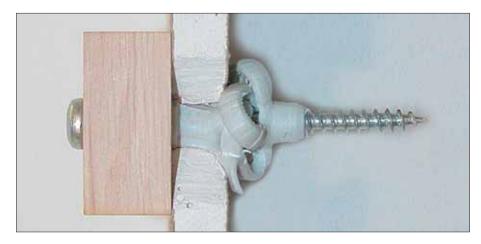
Percer les matériaux de construction creux et légers avec le mécanisme de frappe débranché

Principaux utilisateurs

Entreprise de construction, installation sanitaire et électrique, climatisation, finition intérieure, isolation, installation de cuisines, plomberie, décoration.

Applications

Matériaux de construction pleins comme béton, brique pleine, aggloméré, pierre naturelle, pierre de béton légère, roche volcanique, béton cellulaire, brique creuse, aggloméré creux, bloc en béton creux, plaques en plâtre et matériaux en plaques





Pose préliminaire dans le béton sans collerette



Pose préliminaire dans le béton creux sans collerette



Montage de percement dans la brique avec une finition extra longue avec douille et collerette



Pose préliminaire dans le béton cellulaire avec une finition extra longue avec douille sans collerette



Bâtiment 03





Expertfix sans collerette



sans collerette



sans collerette avec douille longue

Expertfix avec colerette



MK avec collerette



MK - SL avec collerette et douille longue

Code	Désignation	on		Cheville	Ø de	vis	Ø de perç	age Profond.	EMB
				pxl				de perça	ige
				mm	mm		do mm	tı mm	
014617	Expertfix	5		5 x 25	2,5 -	4,0	5	35	100
014618	Expertfix	6		6 x 30	3,0 -	5,0	6	40	100
014619	Expertfix	6		6 x 35	3,0 -	5,0	6	45	100
014623	Expertfix	8		8 x 40	4,0 -	6,0	8	50	100
014625	Expertfix	8		8 x 50	4,0 -	6,0	8	60	100
014627	Expertfix	10		10 x 60	6,0 -	8,0	10	70	50
014636	Expertfix	5		5 x 25	2,5 -	4,0	5	35	600
014637	Expertfix	6		6 x 30	3,0 -	5,0	6	40	400
014638	Expertfix	6		6 x 35	3,0 -	5,0	6	45	400
014640	Expertfix	8		8 x 40	4,0 -	6,0	8	50	250
014641	Expertfix	8		8 x 50	4,0 -	6,0	8	60	250
014643	Expertfix	10		10 x 60	6,0 -	8,0	10	70	125
014620	Expertfix	6	SL	6 x 65	3,0 -	4,5	6	45 / 75	100
014626	Expertfix	8	SL	8 x 80	4,0 -	6,0	8	60 / 90	50
014639	Expertfix	6	SL	6 x 65	3,0 -	4,5	6	45 / 75	250
014642	Expertfix	8	SL	8 x 80	4,0 -	6,0	8	60 / 90	125
014609	Expertfix	5	MK	5 x 25	2,5 -	4,0	5	35	100
014610	Expertfix	6	MK	6 x 30	3,0 -	5,0	6	40	100
014611	Expertfix	6	MK	6 x 35	3,0 -	5,0	6	45	100
014613	Expertfix	8	MK	8 x 40	4,0 -	6,0	8	50	100
014614	Expertfix	8	MK	8 x 50	4,0 -	6,0	8	60	100
014616	Expertfix	10	MK	10 x 60	6,0 -	8,0	10	70	50
014628	Expertfix	5	MK	5 x 25	2,5 -	4,0	5	35	600
014629	Expertfix	6	MK	6 x 30	3,0 -	5,0	6	40	400
014630	Expertfix	6	MK	6 x 35	3,0 -	5,0	6	45	400
014632	Expertfix	8	MK	8 x 40	4,0 -	6,0	8	50	250
014633	Expertfix	8	MK	8 x 50	4,0 -	6,0	8	60	250
014635	Expertfix	10	MK	10 x 60	6,0 -	8,0	10	70	125
014612	Expertfix	6	MK - SL	6 x 65	3,0 -	4,5	6	45 / 75	100
014615	Expertfix	8	MK - SL	8 x 80	4,0 -	6,0	8	60 / 90	50
014631	Expertfix	6	MK - SL	6 x 65	3,0 -	4,5	6	45 / 75	250
014634	Expertfix	8	MK - SL	8 x 80	4,0 -	6,0	8	60 / 90	125
Gr. 05.003									

Résistance à l'arrachement (en kN)	5 x 25	6 x 30	6 x 35 / 65	8 x 40	8 x 50 / 80	10 x 60
Béton B 25	0,7	0,8	1,3	1,4	1,9	2,4
Brique pleine mz 12	0,5	0,8	1,4	1,2	1,7	1,6
Aggloméré massif ksv 12	0,4	1,0	1,2	1,0	1,5	1,6
Brique creuse hlz 12	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Aggloméré creux ksl 12	0,3	0,9	1,0	1,1	1,2	1,1
Béton cellulaire g4	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
Plaques en plâtre 9,5 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Important: Respecter le diamètre de perçage prescrit! Le coéfficient de sécurité est inclus.



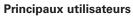
10d Bâtiment 03





Caractéristiques

- La tête conique facilite l'introduction de la cheville dans le trou de perçage
- Les ergots anti-rotation sur presque toute la cheville évitent le risque de rotation
- Expansion optimale dans matériaux pleins
- Verrouillage rapide dans tous les matériaux creux et en plaque
- Convient particulièrement pour les vis double filet ainsi que les vis à bois et les vis agglo
- Avec collerette : matériau creux et matériau en plaque Sans collerette : matériau plein



Entreprise de construction, installation sanitaire et électrique, climatisation, finition intérieure, isolation, installation de cuisines, couvreurs, décoration.

Applications

Béton, brique pleine, grès calcaire, pierre naturelle, roche volcanique, béton cellulaire, brique creuse, plaque plâtre, panneau en aggloméré.











Code	Désignation	1	Cheville	Vis-	Perçage-Ø	Profond	leurEMB
			d x l	Ø	do	perçag	e tı
			mm	mm	mm	mm	
175553	Universalfix	5	5 x 30	3,0 - 4,0	5	40	100
175554	Universalfix	6	6 x 37	4,0 - 5,0	6	50	100
175555	Universalfix	8	8 x 50	5,0 - 6,0	8	60	100
001695	Universalfix	10	10 x 60	7,0 - 8,0	10	70	50
001697	Universalfix	12	12 x 70	8,0 - 10,0	12	80	25
135189	Universalfix	5	5 x 30	3,0 - 4,0	5	40	600
135190	Universalfix	6	6 x 37	4,0 - 5,0	6	50	400
135192	Universalfix	8	8 x 50	5,0 - 6,0	8	60	250
135193	Universalfix	10	10 x 60	7,0 - 8,0	10	70	125
135195	Universalfix	12	12 x 70	8,0 - 10,0	12	80	50
175556	Universalfix	5 + collerette	e 5 x 31	3,0 - 4,0	5	40	100
175557	Universalfix	6 + collerette	e 6 x 38	4,0 - 5,0	6	50	100
175558	Universalfix	8 + collerette	e 8 x 51	5,0 - 6,0	8	60	100
001696	Universalfix	10 + colleret	te10 x 61	7,0 - 8,0	10	70	50
001698	Universalfix	12 + colleret	te12 x 71	8,0 - 10,0	12	80	25
135181	Universalfix	5 + collerette	e 5 x 31	3,0 - 4,0	5	40	600
135182	Universalfix	6 + collerette	e 6 x 38	4,0 - 5,0	6	50	400
135184	Universalfix	8 + collerette	e 8 x 51	5,0 - 6,0	8	60	250
135185	Universalfix	10 + colleret	te10 x 61	7,0 - 8,0	10	70	125
135187	Universalfix	12 + colleret	te12 x 71	8,0 - 10,0	12	80	50

Gr. 05.002

Charge conseillée (en kN)	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
Béton B 25	1,6	3,5	4,8	6,3	10,3
Brique perforée légère	0,6	1,0	1,2	1,5	2,6
Gypsecartonplatte	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7

Important: Le diamètre de perçage prescrit doit être respecté exactement! Le coefficient de sécurité a déjà été appliqué.





Caractéristiques

- En matériau ignifuge: acier chromé
- Fixation rapide dans béton cellulaire, pas d'avant trou nécessaire (à partir de MVZ 8)
- Ancrage par expansion et partiellement par écrasement, fixation stable dans tous matériaux grâce aux segments d'écartement cannelés
- Elle accepte les vis à bois, les vis agglo et les vis fixation rapide
- L'Institut allemand pour les installations au gaz, le "TRGI" stipule:
 "... les fixations de tuyaux doivent être en matériau ininflammable ..."
 La cheville métallique MVZ Berner répond précisement à cette exigence



Entreprise de construction, service technique industrie, installation sanitaire, chauffage et climatisation.

Applications

Matériaux pleins et creux, brique creuse, béton léger, roche volcanique, béton cellulaire.









Code	Désignation	Cheville	Vis-	perçage-Ø	ProfondeurEMB	
		d x l	Ø	do	perçage t	1
		mm	mm	mm	mm	
298310	Expandfix 6 x 32	6 x 32	5,5 - 6,0	8	40	100
170895	Expandfix 8 x 38	8 x 38	7,0 - 8,0	10 - 12*	50	100
777471	Expandfix 8 x 60	8 x 60	7,0 - 8,0	10 - 12*	70	100
101474	Expandfix 10 x 60	10 x 60	8,0 - 10,0	12*	70	100

*Ces valeurs sont valables pour le béton. Dans le béton cellulaire, un avant-trou n'est pas nécessaire Gr. 05.010

Résistance à l'arrachement (en kN)	6 x 32	8 x 38	8 x 60	10 x 60
Vis à bois - Ø en mm	6,0	8,0	8,0	10,0
Béton B 25	2,1	4,0	6,0	7,4
Brique perforée légère	0,9	0,9	0,9	1,2
Béton cellulaire	0,7	0,7	0,7	0,9

Important: Le diamètre de perçage prescrit doit être respecté exactement! Le coefficient de sécurité a déjà été appliqué.





Caractéristiques

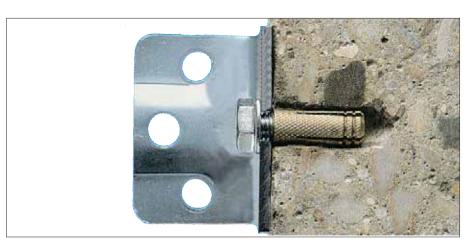
- Filetage intérieur pour vis métriques de M4 à M16
- Fixation rapide: simplement visser.
- Tenue parfaite grâce à la surface extérieure striée
- Résistant à la corrosion grâce au revêtement spécial
- Expansion optimale lors du vissage grâce à l'intérieur conique

Principaux utilisateurs

Echafaudages, construction et rénovation de façades, installation sanitaire et chauffage, construction métallique.

Applications

Béton, pierre naturelle, maçonnerie dure de pierres pleines.









Code	Désignatio	on C	Cheville	Vis-	Perçage-Ø	ProfondeurEMB	
		d	lxl	Ø	do	perçage tı	
		n	nm	mm	mm	mm	
042676	Brassfix M	14 !	5 x 16	M 4	5	16	100
042684	Brassfix M	15	6 x 21	M 5	6	21	100
104299	Brassfix M	16	8 x 16	M 6	8	16	100
042692	Brassfix M	16	8 x 24	M 6	8	24	100
006417	Brassfix M	18 10	0 x 18	M 8	10	18	100
042706	Brassfix M	18 10	0 x 30	M 8	10	30	100
042714	Brassfix M	1 10 12	2 x 34	M 10	12	34	100
042722	Brassfix M	1 12 1	5 x 40	M 12	15	40	50

Gr. 05.011

Résistance à l'arrachement (en kN)	M 4	M 5	M 6 x 16	M 6 x 24	M 8 x 18	M 8 x 30	M 10	M 12
Béton B 25	0,3	0,4	0,7	0,7	1,1	1,1	1,6	2,2
Brique pleine	0,2	0,3	0,6	0,6	0,9	0,9	1,3	1,6
Parpaing silco-calcaire KSV	0.2	0.3	0.6	0.6	0.9	0.9	1.3	1.6

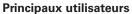
Important: Appliquez le coefficient de sécurité. La longueur de vis doit correspondre exactement à la longueur de cheville + l'épaisseur de la pièce à fixer !!!





Caractéristiques

- Pas d'enchevêtrement grâce au système antinoeuds
- Fixation rapide et simple par frappe (montage au travers)
- Fixation fiable grâce au clou en acier à ressort qui est pressé automatiquement contre la paroi du trou percée
- Résistant à la corrosion: acier de qualité supérieur électrozingué et passivé jaune
- Résistant aux températures grâce à la fabrication en métal
- Clou ne dépasse pas le support grâce à la collerette plate

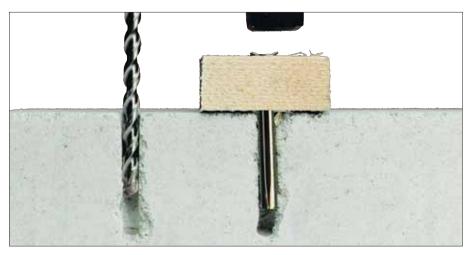


Travaux intérieurs de finition, installation sanitaire, électricité et chauffage, toitures, construction façades

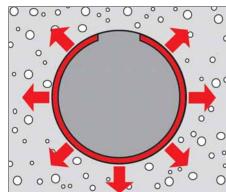
Applications

Fixation de travail de réglage et de profils en aluminium en béton, pierre ponce pulvérisée, pierre naturelle, maçonnerie pleine et matériaux légers.









Code	Désigna	tion	Clou	Épaisseu	à fixer Profondeur	Perçage	-Ø EMB
			d x l	montage	da/tfix min.hnom/hs	do	
			mm	mm	mm	mm	
544779*	Turbofix	6 x 30	6 x 30	3	27	6	100
162460	Turbofix	6 x 40	6 x 40	10	30	6	100
112432	Turbofix	6 x 50	6 x 50	20	30	6	100
127922	Turbofix	6 x 60	6 x 60	30	30	6	100
101630	Turbofix	6 x 80	6 x 80	50	30	6	100
046531	Turbofix	8 x 70	8 x 70	30	40	8	100
047619	Turbofix	8 x 90	8 x 90	50	40	8	100
093599	Turbofix	8 x 110	8 x 110	70	40	8	100
159328	Turbofix	8 x 130	8 x 130	90	40	8	100
203610	Turbofix	8 x 150	8 x 150	110	40	8	50
203742*	Turbofix	8 x 180	8 x 180	140	40	8	50

^{*} Sans système antinoeuds

Gr. 05.012

Charge conseillée (en kN)	6 x 30	6 x 40	6 x 50	6 x 60	6 x 80	8 x 70	8 x 90	8 x 110	8 x 130	8 x 150	8 x 180
Béton B 25	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0





Caractéristiques

- La fixation rapide pour tous les matériaux minces (en plaques)
- Montage rationnel selon un principe d'enfoncement
- Grand tenon pour un étalement triple
- Résistante à la corrosion grâce à la pointe en acier inoxydable et au corps en aluminium
- La grande tête plate assure une grande force d'attache et évite de trouer l'arrière-plan

Principaux utilisateurs

Couvreurs, entrepreneurs, chauffage central et montage électrique.

Applications

Tous les matériaux en plaques, l'aluminium, le fer blanc, le zinc, les profilés de bordure de toit, les rebords de











Code	Désignation	Cheville d x l mm	Portée du pinçage da / tfix mm	Perçage-Ø do mm	Profond. du trou ti mm	ЕМВ
364177	Rivetfix 4,8 x 26	4,8 x 26	10	5	30	200
364169	Rivetfix 4,8 x 30	4,8 x 30	15	5	35	200
844454	Rivetfix 4,8 x 36	4,8 x 36	20	5	40	200

Gr. 05.013

Résistance à l'arrachement (en kN)	4,8 x 26	4,8 x30	4,8 x36
Béton B 25	2,0	2,0	2,0
Parpaing silco-calcaire	1,5	1,5	1,5

Important: Appliquez le coefficient de sécurité.





Caractéristiques

- Fixation rapide, facile et décorative
- Facile à enfoncer, ne risque pas de se plier
- Pas de problème de corrosion
- Deux coloris disponibles
- Fabriqué en polyamide PA-6, sans halogène, ni silicones
- Résistance à la température: +80 °C, brièvement jusqu'à +130 °C
- Résiste aux UV



Charpentiers, menuisiers, entrepreneurs, décoration intérieure, installateurs sanitaire, électriciens.

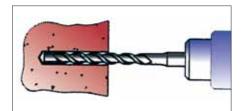
Applications

Fixation dans le bois, les plinthes, les plaques décoratives, petits passages de câble, plaques de plâtre dans presque tous les supports: béton, béton cellulaire, pierre, pierre calcaire, bois.

Conseils de montage

- Avec mèche Ø 6 mm, préforer
- Placer l'élément à fixer
- Introduire la cheville et enfoncer au marteau







Code	Désignation	Cheville p x l	Epaisseur de serrage max.	Ø Mèche do	Profond. de perçag	EMB e
		mm	da / tfix mm	mm	tı mm	
142052	Colorfix blanc	6,8 x 40	13	6	40	200
139879	Colorfix brun	6,8 x 40	13	6	40	200

Gr. 05.790



Résistance à l'arrachement (en kN)	6,0 x 40
Béton B 25	0,4



Fixations matériaux légers



Caractéristiques

- Fixation au bord possible grâce à l'ancrage par écrasement sans contrainte de tension
- Nombreuses applications: accepte les vis à tôle comme les vis à bois
- Meilleure résistance à l'arrachement: grâce au filetage extérieur autotaraudeur de la cheville
- Fixation longue durée et fiable, grâce au nylon imputrescible
- La cheville est introduite dans le trou de perçage à l'aide d'un adaptateur

Principaux utilisateurs

Installation sanitaire et électrique, climatisation, isolation, façades, ébenisterie, charpenterie.

Applications

Matériaux légers (jusqu'à la classe de résistance 5,0 N/mm2) comme le béton cellulaire, les murs de plâtres.









Code	Désignation	Cheville d x l	Vis- Ø	Percage-Ø do	Profond percage	
		mm	mm	mm	mm	
777366	Gasbetonfix 6	15 x 50	5,0 - 6,0	8 - 10	60	80
777374	Gasbetonfix 8	18 x 60	7,0 - 8,0	10 - 12	70	40
777382	Gasbetonfix 10	22 x 70	8,0 - 10,0	12 - 14	80	25

Gr. 05.100

Résistance à l'arrachement (en kN)	6	8	10
Gasbéton G4	0,3	0,4	0,5
Gasbéton G2	0,2	0,3	0,4

Important: Le diamètre de perçage prescrit doit être respecté exactement! Le coefficient de sécurité a déjà été appliqué.



Fixations matériaux légers

GASBETONnail

Caractéristiques

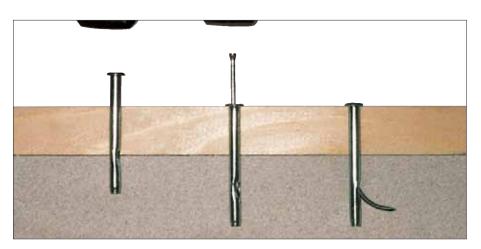
- Montage simple, puisque les matériaux souples comme le bois, le polystyrène etc. peuvent être fixés rapidement et sûrement sans avoir été percés auparavant
- Petites distances du bord possibles grâce à l'ancrage par écrasement et donc sans contrainte de tension
- Protection durable contre la corrosion grâce au zinguage
- Fabriqué en métal avec une haute résistance à la traction

Principaux utilisateurs

Entrepreneurs, toitures, plomberie, installateurs, travaux de finition intérieure.

Applications

Fixation de bois, tôles, lattes, profilés et panneaux dans le béton cellulaire.





Petites distances du bord possibles grâce à l'ancrage par écrasement du GNA.



Enfoncer la douille au travers du matériau à fixer (ex. bois). Préforer pour le métal et autres matériaux durs. Placer le clou dans la douille et enfoncer solidement.



Code	Désignation	Epaisseur	Épaisseur à fixer	Profondeur	Perçage-Ø	EMB
		à fixer max	montage da / tfix	Perçage. hnom / hs	do	
		mm	mm	mm	mm	
706108	Gasbetonnail	5 x 50	1	50	5	100
706027	Gasbetonnail	5 x 65	5	60	5	100
706094	Gasbetonnail	5 x 85	25	60	5	100
706086	Gasbetonnail	5 x 100	40	60	5	100
706078	Gasbetonnail	8 x 95	35	60	8	50
706060	Gasbetonnail	8 x 115	55	60	8	50
706051	Gasbetonnail	8 x 135	75	60	8	50
706043	Gasbetonnail	8 x 160	100	60	8	50
706035	Gasbetonnail	8 x 180	120	60	8	50

Gr. 05.110

Charge conseillée (en kN)	Ø 5	Ø 8	
Gasbéton G4	1,1	1,7	

Important: Le diamètre de perçage prescrit doit être respecté exactement!





Caractéristiques

- Pour une fixation facile dans le cartonplâtre et dans les plaques
- Cannelures sur le cou de la cheville pour éviter les rotations dans le percement
- Livré avec vis à tête cylindrique 4,0 x 60 mm
- Finition blanche

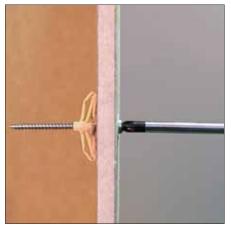
Principaux utilisateurs

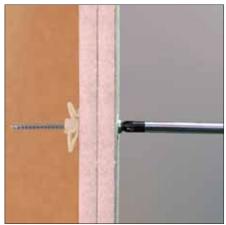
Travaux de finition intérieure, installation d'électricité et de sanitaire, charpenterie, menuiserie et installation de cuisines.

Applications

Toutes sortes de plaques.









Code	Désignation	Cheville p x l	Épaisseur de serrage max.	Ø de forage do	Vis d x l	EMB
		mm	da / tfix mm	mm	mm	
173498	Hollowwallfix	10 x 50	20	10	4,0 x 60	50

Gr. 05.200

Résistance à l'arrachement (en kN)	10 x 50
Carton-plâtre	0,4





Caractéristiques

- Montage rapide, facile et performant: la cheville peut être vissée en une étape avec un embout normal Philips (sans avant-trou et changement d'outil)
- Pose précise et facile sans fissures lors du vissage, grâce au filetage fin de la pointe
- Convient aussi avec vis plus longues: la pointe de la cheville casse
- Fixation durable et fiable: polyamide (nylon) de haute qualité avec renforcement en fibre de verre, résistant à l'effritement, à la putréfaction, au vieillissement et aux agents chimiques
- Fine collerette, pour une finition de travail soignée
- Convient pour vis agglos

Principaux utilisateurs

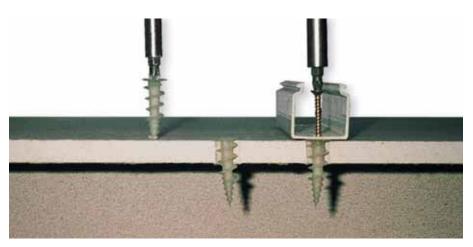
Travaux de finition intérieure, installation électricité et sanitaire, charpenterie, menuiserie et installation cuisines.

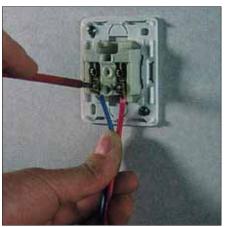
Applications

Plaques carton-plâtre, béton cellulaire (tendre!).

Mode de pose

- Employez un embout Pozidrive ou Philips 2.
- Profondeur de vissage dans la cheville: min. 20 mm.
- Longueur vis: 20 mm + épaisseur de la pièce à fixer.
- Corps creux minimal derrière la plaque: 25 mm.







Code	Désignation	Cheville p x l	Ø Vis	Ø Tête cheville	EMB
		mm	mm	mm	
113556	Speeddrill	12 x 37	3,0 - 4,5	14	100

Gr. 05.201



Résistance à l'arrachement (en kN)	Avec vis 4 mm
Carton-plâtre 9,5 mm	0,15
Carton-plâtre 12,5 mm	0,23
Carton-plâtre 25,0 mm	0,62
Béton cellulaire G4	0,24

Important: Appliquez le coefficient de sécurité.

Bâtiment 03





Caractéristiques

- Cheville spéciale pour fixation dans des corps creux et dans des parois fines
- Haute résistance à l'arrachement grâce aux aillettes déployées et grâce à une grande surface portante, qui répartit de manière égale la force de traction sur la surface
- La cheville ne tourne pas lors du montage grâce aux crochets pointus anti-rotation
- Zinguage électrolytique
- La fixation peut être démontée

Principaux utilisateurs

Travaux de finition intérieure, installation cuisines, électricité et sanitaire.

Applications

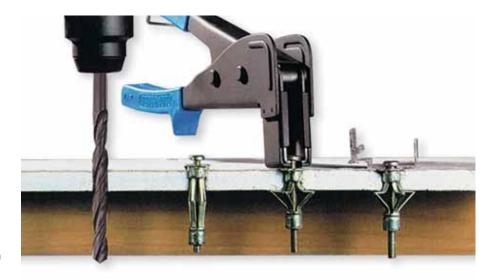
Plaques carton-plâtre et fibres-plâtre, plaques panneaux à fibres et panneaux agglomérés, plaques queue d'aronde et cloison avec palée.

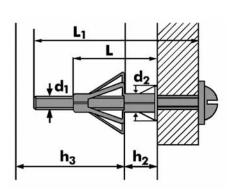
Mode de pose

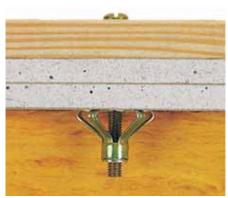
- Ercez un trou avec le ø prescrit.
- Laissez un espace entre la cheville et la vis de 4 - 5 mm et posez la cheville dans la pince.
- Introduisez la cheville. Fixez la cheville en pressant la pince jusqu'à l'obtention d'une résistance suffisante. Ensuite déverrouillez la détente.
- La vis peut être remplacée par toute autre vis ou croche sans diminuer la



Chaque cheville est livrée avec une vis métrique prémontée.







Code	Désignation	Épaisseur	Ø vis	Ø	Longueur	Ø	Long.	EMB
		à fixer h2	d1	Meche	cheville	Tête	vis	
		mm	mm	mm	L* mm	mm	L1 mm	
159428	Cavityfix 4 x 32	5 - 10	M 4	9	32	13,5	38	100
159427	Cavityfix 4 x 38	11 - 15	M 4	9	38	13,5	45	100
159426	Cavityfix 4 x 46	16 - 24	M 4	9	46	13,5	52	100
480211	Cavityfix 5 x 38	5 - 10	M 5	11	38	16,0	45	100
159424	Cavityfix 5 x 52	11 - 16	M 5	11	52	16,0	58	100
159423	Cavityfix 5 x 65	17 - 32	M 5	11	65	16,0	71	100
159422	Cavityfix 5 x 80	33 - 45	M 5	11	80	16,0	88	100
480212	Cavityfix 6 x 38	5 - 10	M 6	13	38	17,5	45	100
159421	Cavityfix 6 x 52	11 - 16	M 6	13	52	17,5	58	100
159420	Cavityfix 6 x 65	17 - 32	M 6	13	65	17,5	71	100
159419	Cavityfix 6 x 80	33 - 45	M 6	13	80	17,5	88	100
159418	Cavityfix 8 x 52	3 - 16	M 8	14	52	19,0	58	50
159416	Cavityfix 8 x 65	17 - 32	M 8	14	65	19,0	71	50

Gr. 05.211 * longueur pour le traitement

Résistance à l	'arrachement (en kN)	M 4	M 5	M 6	M 8
Carton-plâtre	9,5 mm	0,20	0,30	0,35	0,40
Carton-plâtre	12,5 mm	0,30	0,40	0,50	0,55





Caractéristiques

• Pince pour Cavityfix



Code	Désignation	Туре	EMB
290459	Pince pour Cavityfix	arondi	1
902705	Pince pour Cavityfix	droit	1

Gr. 05.212



EXPRESSdrill

Caractéristiques

- Fixation rapide et performante dans le carton-plâtre sans avant-trou.
- Perçage précis sans fissurer la plaque grâce à la pointe autoforeuse.
- Facile à (dé)visser même pour matériaux plus durs grâce au filetage coupant et à la tête fraisée.
- Embout combiné: visse à la fois la vis et la cheville.
- Montage solide grâce au large filetage (ancrage par écrasement).
- La pointe se rabat partiellement lors du vissage.
- Empreinte: tête fendue et Philips (no. 2).
- Pour vis agglos, vis à bois
- 3,9-4,5 mm et vis métriques M4.
- Résistant à la corrosion: acier zingué coulé sous pression.

Principaux utilisateurs

Travaux de finition intérieure, installation électricité, sanitaire et chauffage, charpenterie, menuiserie, installation cuisines, installation de climatisation et protections solaires.

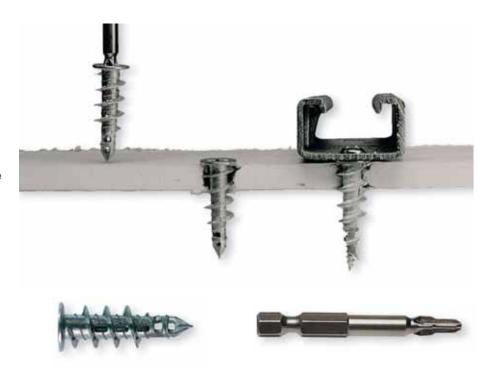
Applications

Sans avant-trou: carton-plâtre, béton cellulaire G2

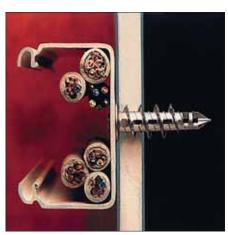
Avant-trou Ø 8mm: béton cellulaire G4, plâtre et plaques dures.

Mode de pose

- Pour l'utilisation dans le béton cellulaire ou dans les matériaux en plâtre pleins: un avant-trou est nécessaire. Diamètre trou: 8 mm; longueur trou: longueur min. cheville.
- Longueur vis = épaisseur de la pièce à fixer + 20 mm







Code	Désignation	Cheville p x l	Ø Vis	Ø Tête cheville	EMB
		mm	mm	mm	
101625	Expressdrill	12 x 39	3,9 - 4,5 ou M 4	14	100
101646	Embout pour Express	sdrill 1/4" PH 2/3*			1

Gr. 05.213 * accessoire non-fourni

Résistance à l'arrachement (en kN)	Avec vis 4 mm
Carton-plâtre 9,5 mm	0,20
Carton-plâtre 12,5 mm	0,23
Béton cellulaire G4	0,34

Important: Appliquez le coefficient de sécurité!





Caractéristiques

- Adéquates pour différentes épaisseurs de plaques grâce à la tige filetée
- Haute résistance à la corrosion: en acier zingué
- Deux types: avec tige filetée et à crochet
- Fixation fiable: grâce à l'effet de ressort, les ailettes de la cheville s'écartent automatiquement dans les corps creux

Principaux utilisateurs

Travaux de finition intérieure et installation électricité.

Applications

Plaques de plâtre, panneaux: en agglos, en laine de bois, faux plafonds et parois à l'arrière non-accessible.

Mode de pose

- Profondeur minimale corps creux
 longueur bascule (30 35 mm)
- Percer un trou.
- Introduire la cheville en repliant les ailettes sur la tige.
- Les deux ailettes s'écartent dans le corps creux sous l'effet du ressort.
 Ainsi se forme une grande surface de pression, sur laquelle une force de traction peut être exercée.









Code	Désignation	Dimens.	Ø perçage	Profondeur	EMB
		ØxI	do	min. corps	
		mm	mm	creux mm	
042781	Klapfix + écrou molette M3*	M 3 x 85	10	30	100
042773	Klapfix + écrou molette M4*	M 4 x 95	15	30	50
042803	Klapfix + rondelle Ø 20 + écrou M4*	M 4 x 90	14	35	50
042811	Klapfix + crochet + rondelle Ø 20 + écrou M3*	M 3 x 85	10	30	50
042820	Klapfix + crochet + rondelle Ø 20 + écrou M4*	M 4 x 95	14	35	50

Gr. 05.214

* DIN 934 écrous, dimensions rondelles en mm

Résistance à l'arrachement (en kN)	M 3	M 4
Carton-plâtre 9,5 mm	0,7	0,8
Carton-plâtre 12,5 mm	1,1	1,3





Caractéristiques

- Adéquates pour différentes épaisseurs de plaques grâce à la tige filetée
- Haute résistance à la corrosion: en acier zingué
- Deux types: avec tige filetée et à crochet
- Bascule dans le corps creux et offre une bonne tenue

Principaux utilisateurs

Travaux de finition intérieure et installation électricité.

Applications

Plaques de plâtre, panneaux: en agglos, en laine de bois, faux plafonds et parois à l'arrière non-accessible.

Mode de pose

- Profondeur minimale corps creux
 longueur bascule (70 mm)
- Percer un trou.
- Introduire la cheville en plaquant la bascule sur la tige.
- La bascule bascule grâce à son décentrage et tient la tige filetée.









Code	Désignation	Dimens.	Ø perçage	Profondeur	EMB
	cheville	do	min. corps		
		ØxImm	mm	creux mm	
042838	Flipfix + rondelle Ø 20 + écrou M4*	M 4 x 90	15	70	50
184136	Flipfix + 2 rondelles Ø 12/30 + 2 écrous M5*	M 5 x 100	15	70	50
820695	Flipfix + 2 rondelles Ø 12/30 + 2 écrous M6*	M 6 x 150	16	70	25
042846	Flipfix + crochet + rondelle Ø 20 + écrou M4*	M 4 x 95	15	70	50
184128	Flipfix + crochet + rondelle Ø 30 + écrou M5*	M 5 x 100	15	70	50
820741	Flipfix + crochet + rondelle Ø 30 + écrou M6*	M 6 x 130	16	70	25
0 05 045		* DIN 004 (1.		

Gr. 05.215

* DIN 934 écrous, dimensions rondelles en mm

Résistance à l'arrachement (en kN)	M 4	M 5	M 6
Carton-plâtre 9,5 mm	0,7	8,0	0,9
Carton-plâtre 12,5 mm	1,1	1,3	1,5



Fixations de cadres

FRAME *fix*

Caractéristiques

- Ancrage par expansion et partiellement par écrasement grâce aux nervures profondes
- La cheville conserve sa rigidité lors d'une fixation au travers grâce à la douille renforcée
- Expansion optimale et guidage précis du clou grâce au profil intérieur cylindrique
- Les ergots anti-rotation suppriment le risque de rotation
- Matériau polyamide haute résistance (nylon)
- Résistant au vieillissement, aux conditions atmosphériques, à la putréfaction et aux agents chimiques
- Résistant aux températures de -40°C à +80°C et jusqu'à +160°C (pour un bref instant)
- La vis est protégée contre la corrosion grâce à la douille plus longue
- Convient aussi pour un montage à distance et pour la jonction de vides
- Sécurité de frappe (mise en oeuvre rapide au moyen d'une vis)

Principaux utilisateurs

Maçon, plâtrier, échafaudage, construction de façades, couvreur, menuiserie, installation chauffage, plomberie, isolation.

Applications

Matériaux pleins comme le béton, brique, brique silco-calcaire, pierre naturelle, béton léger.







Résistance à l'arrachement (en kN)	Ø 8 avec vis 5,5 mm	Ø 10 avec vis 7,0 mm
Béton B 25	4,7	5,1
Parpaing silco-calcaire	2,8	5,0



Fixations de cadres



Framefix



avec collerette



sans collerette (sc)

Pour les vis PZD et TX compatibles Voir gr. 00.590 jusqu'à 00.592

Code	Désignation	Epaisseur max.	Ø Vis	Ø Mèche	Profond. de	EMB
	pxl	à fixer da / tfix		do	montage	
	mm	mm	mm	mm	hnom / hs mm	
053660	Framefix 8 x 60	20	5,5	8	40	100
250953	Framefix * 8 x 60	20	5,5	8	40	100
053678	Framefix 8 x 80	40	5,5	8	40	100
250961	Framefix* 8 x 80	40	5,5	8	40	100
119431	Framefix 8 x 100	60	5,5	8	40	100
119474	Framefix 8 x 120	60	5,5	8	40	100
053694	Framefix 10 x 80	30	7,0	10	50	50
053708	Framefix 10 x 100	50	7,0	10	50	50
053716	Framefix 10 x 120	70	7,0	10	50	50
053724	Framefix 10 x 135	85	7,0	10	50	50
053732	Framefix 10 x 160	110	7,0	10	50	50

Gr. 05.300

*sans collerette, spécialement pour vis toptec

Framefix avec vis à bois Torx jaune passivé



Pour les caches plates compatibles voir gr. 00.900

Code	Désigna	tion	Epaisseur max.	Ø Vis	Ø Mèche	Profond. de	EMB
	рхl		à fixer da / tfix		do	montage	
	mm		mm	mm	mm	hnom / hs mm	
749818	Framefix	8 x 60	20	5,5 x 65	8	40	50
749800	Framefix	8 x 80	40	5,5 x 85	8	40	50
749796	Framefix	8 x 100	60	5,5 x 105	8	40	50
749788	Framefix	8 x 120	80	5,5 x 105	8	40	50
749761	Framefix	10 x 80	30	7,0 x 85	10	50	50
749753	Framefix	10 x 100	50	7,0 x 105	10	50	50
749745	Framefix	10 x 120	70	7,0 x 125	10	50	50
749737	Framefix	10 x 135	85	7,0 x 140	10	50	50
749729	Framefix	10 x 160	110	7,0 x 165	10	50	50

Gr. 05.300



Fixation de chassis de fenêtres

Cheville universelle cadre UNIVERSALFRAME

Domaines d'application

- Montage universel dans des matériaux massifs, creux et le béton cellulaire de :
 - placement de règlettes pour le revêtement de façades
 - montage de chambranle
 - construction de toiture
 - montage de porte coupe-feu

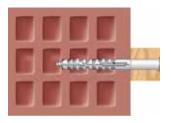
Caractéristiques

- Long élément d'écartement avec quadruple écartement patenté, assurant une fixation éprouvée dans toutes les surfaces
- Prestation convaincante, profondeur de pose minimale (= 70 mm) pour une haute charge conseillée
- Agrément européen technique pour les chevilles en matière plastique (ETA 020)
- Nylon industriel de haute qualité, résistant à l'érosion et aux produits chimiques

Composition

- La cheville universelle cadre UNIVERSALFRAMEfix avec l'agréation ETA est livrable en 2 modèles :
 - Collerette fraisée, vis tête fraisée TX40 inclus
 - Collerette cylindrique, vis tête hexagonale ou TX40 inclus









Cheville universelle cadre UNIVERSALFRAME

Propriétés

Collerette fraisée vis tête fraisée TX40 ZI inclus



Code	Désignation	ØxL	Epaisseur à fixer	Ø vis x L	Prof. de pose	Prof. perçage	EMB
		mm	max. mm	mm	min. mm	min. mm	
057205	Cheville tube UNIVERSALFRAMEfix TF	10 x 80	10	7 x 87	70	90	50
057206	Cheville tube UNIVERSALFRAMEfix TF	10 x 100	30	7 x 107	70	90	50
057207	Cheville tube UNIVERSALFRAMEfix TF	10 x 115	45	7 x 122	70	90	50
057208	Cheville tube UNIVERSALFRAMEfix TF	10 x 135	65	7 x 142	70	90	50
057209	Cheville tube UNIVERSALFRAMEfix TF	10 x 160	90	7 x 167	70	90	50

Gr. 05.303

Cheville universelle cadre UNIVERSALFRAME

Propriétés

Collerette cylindrique vis à tête hexagonale ou TX40 ZI inclus



Code	Désignation	Ø x L mm	Epaisseur à fixer max. mm	Ø vis x L mm	Prof. de pose min. mm	Prof. perçage min. mm	EMB
055793	Cheville univ. cadre UNIVERSALFRAMEfix TC	10 x 80	10	7 x 87	70	90	50
055794	Cheville univ. cadre UNIVERSALFRAMEfix TC	10 x 100	30	7 x 107	70	90	50
055795	Cheville univ. cadre UNIVERSALFRAMEfix TC	10 x 115	45	7 x 122	70	90	50
055796	Cheville univ. cadre UNIVERSALFRAMEfix TC	10 x 135	65	7 x 142	70	90	50
055797	Cheville univ. cadre UNIVERSALFRAMEfix TC	10 x 160	90	7 x 167	70	90	50

Gr. 05.303



Fixation de chassis de fenêtres

Charges conseillées UNIVERSALFRAMES en kN

Dimension cheville	Ø 10 mm
Béton C20/25	1,14
Brique MZ 12	0,40
Parpaing massif KS 12	0,50
Brique creuse HLZ 12	0,10
Parpaing creux KSL 12	0,18

Distances du bord et centrage UNIVERSALFRAME

	Distance du centre parallèlement au bord	Distance du centre perpendiculaire ment au bord	Distance du bord	Epaisseur minimale construction
Béton C20/25	50	50	70	110
Brique MZ 12	140	70	35	115
parpaing massif KS 12	140	70	35	115
Brique creuse HLZ 12	220	110	55	115
Parpaing creux KSL 12	140	70	35	115



Fixations de cadres

HOLLOWFRAME

Caractéristiques

- Cheville spéciale pour une fixation sûre, ancrage par écrasement et par expansion dans toutes pierres creuses
- Nervures anti-rotation sur toute la longueur
- Fixation fiable: la cheville s'expanse sur toute sa longueur avec une force égale
- La cheville conserve sa rigidité lors d'une fixation au travers grâce à la douille renforcée
- La vis est protégée contre la corrosion grâce à la douille plus longue
- Expansion optimale et guidage précis du clou grâce au profil intérieur cylindrique
- Matériau polyamide haute résistance (nylon)
- Résistant au vieillissement, aux conditions atmosphériques, à la putréfaction et aux agents chimiques
- La cheville BH avec collerette convient également pour le montage à distance et pour faire la soudure de vides
- Sécurité de frappe (mise en oeuvre rapide au moyen d'une vis)

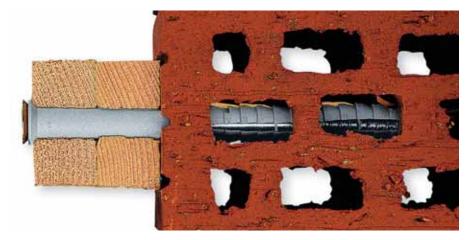
Principaux utilisateurs

Maçon, échafaudage, construction de façades, couvreur, menuiserie, installation chauffage, plomberie, isolation.

Applications

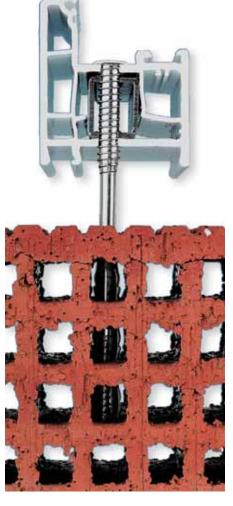
Parpaing creux, brique creuse légère, brique perforée, brique silco-calcaire creuse

Attention: pour pierre creuse, percer sans percussion.





Fixation de protections solaires avec la cheville pour brique creuse B 14 H 100 et un tire-fond



Montage à distance de chambranles en PVC avec Holllowframefix + vis de distance

Résistance à l'arrachement (en kN)	Ø 6 avec	Ø8 avec	Ø 10 avec	Ø 14 avec
	vis 4,0 mm	vis 5,5 mm	vis 7,0 mm	vis 10,0 mm
Brique perforée	0,2	0,4	0,8	1,5
Parpaing perforé silco-calcaire	1,2	1,5	1,9	2,3
Bloc creux en béton	0,5	1,0	1,2	1,6



Fixations de cadres

HOLLOWFRAME

Hollowframefix



Code	Désignation	Epaisseur de	Ø* vis	Ø mèc	he Profond. de	EMB
	pxl	serrage max.		do	montage	
	mm	da / tfix mm	mm	mm	h _{nom} / h _s mm	
400882	Hollowframefix 6 x 60	-	4,5	6	60	200
286443	Hollowframefix 8 x 80	-	5,5	8	80	100
051799	Hollowframefix 10 x 90	-	7,0	10	90	100
320455	Hollowframefix 14 x 100	-	10,0	14	100	25

Gr. 05.302

Hollowframefix avec douille



Code	Désignation p x l	Epaisseur de serrage max.	Ø* vis	Ø mèc do	he Profond. de montage	EMB
	mm	da / tfix mm	mm	mm	h _{nom} / h _s mm	
286451	Hollowframefix 8 x 100	20	5,5	8	80	100
286460	Hollowframefix 8 x 120	40	5.5	8	80	100

Gr. 05.302

Hollowframefix avec douille, collerette



Désignation	Epaisseur de	Ø* vis	Ø mèche	Profond. de	EMB
pxl	serrage max.		do	montage	
mm	da / tfix mm	mm	mm	h _{nom} / h _s mm	
Hollowframefix 8 x 100 mk	20	5,5	8	80	80
Hollowframefix 8 x 120 mk	40	5,5	8	80	80
Hollowframefix 10 x 120 mk	30	7,0	10	90	50
Hollowframefix 10 x 135 mk	45	7,0	10	90	50
Hollowframefix 10 x 160 mk	70	7,0	10	90	50
Hollowframefix 14 x 135 mk	35	10,0	14	100	25
Hollowframefix 14 x 160 mk	60	10,0	14	100	25
	p x l mm Hollowframefix 8 x 100 mk Hollowframefix 8 x 120 mk Hollowframefix 10 x 120 mk Hollowframefix 10 x 135 mk Hollowframefix 10 x 160 mk Hollowframefix 14 x 135 mk	p x I serrage max. mm da / tfix mm Hollowframefix 8 x 100 mk 20 Hollowframefix 8 x 120 mk 40 Hollowframefix 10 x 120 mk 30 Hollowframefix 10 x 135 mk 45 Hollowframefix 10 x 160 mk 70 Hollowframefix 14 x 135 mk 35	p x I serrage max. mm da / tfix mm mm Hollowframefix 8 x 100 mk 20 5,5 Hollowframefix 8 x 120 mk 40 5,5 Hollowframefix 10 x 120 mk 30 7,0 Hollowframefix 10 x 135 mk 45 7,0 Hollowframefix 10 x 160 mk 70 7,0 Hollowframefix 14 x 135 mk 35 10,0	serrage max. do mm da / tfix mm mm mm Hollowframefix 8 x 100 mk 20 5,5 8 Hollowframefix 8 x 120 mk 40 5,5 8 Hollowframefix 10 x 120 mk 30 7,0 10 Hollowframefix 10 x 135 mk 45 7,0 10 Hollowframefix 10 x 160 mk 70 7,0 10 Hollowframefix 14 x 135 mk 35 10,0 14	p x I serrage max. do montage mm da / tfix mm mm mm hnom / hs mm Hollowframefix 8 x 100 mk 20 5,5 8 80 Hollowframefix 8 x 120 mk 40 5,5 8 80 Hollowframefix 10 x 120 mk 30 7,0 10 90 Hollowframefix 10 x 135 mk 45 7,0 10 90 Hollowframefix 10 x 160 mk 70 7,0 10 90 Hollowframefix 14 x 135 mk 35 10,0 14 100

Pour les vis PZD et TX compatibles voir gr. 00.590 jusqu'à 00.592

Gr. 05.302

Hollowframefix avec douille, collerette avec vis à bois Torx jaune passivé





Pour les caches plates compatibles voir gr. 00.900

Code	Désignation		Epaisseur de	Ø* vis	Ø mèd	he Profond. de	EMB
	pxl		serrage max.		do	montage	
	mm		da / tfix mm	mm	mm	h _{nom} / h _s mm	
809349	Hollowframefix 8	< 100	mk met TX 30 schroef	5,5 x 105	8	80	50
809357	Hollowframefix 8	(120	mk met TX 30 schroef	5,5 x 125	8	80	50
169536	Hollowframefix 10	(120	mk met TX 40 schroef	7,0 x 125	10	90	50
169544	Hollowframefix 10	(135	mk met TX 40 schroef	7,0 x 140	10	90	50
169552	Hollowframefix 10	< 160	mk met TX 40 schroef	7,0 x 165	10	90	50

^{*}Longueur vis = longueur cheville + épaisseur plâtrage + épaisseur de la pièce à fixer + 5 mm

^{*}Longueur vis = longueur cheville + épaisseur plâtrage + épaisseur de la pièce à fixer + 5 mm

^{*}Longueur vis = longueur cheville + épaisseur plâtrage + épaisseur de la pièce à fixer + 5 mm



Fixation de chassis de fenêtres



Domaines d'application

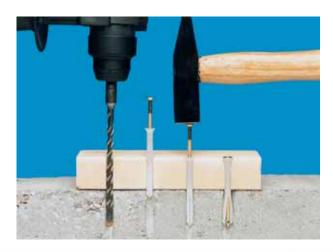
- Cheville à frapper pour béton, maçonnerie, parpaing et béton cellulaire
- Fixation de lattes, lattis, encadrements, socles, plinthes, passages de câbles, etc.

Caractéristiques

- Gain de temps (montage en série) grâce au principe clou-vis et la fixation au travers
- Les nervures profondes permettent d'augmenter les valeurs d'ancrage
- Les ailettes empêchent la rotation de la cheville lors du démontage
- Fixation fiable: la sécurité de frappe empêche une expansion prématurée
- Le bout pointu facilite l'introduction dans le trou de perçage, et éventuellement le perçage d'un film de protection présent
- Les arêtes renforcées empêchent la tête de se briser
- Clou/vis jaune passivé, facile à dévisser
- Polyamide de haute qualité, résistant à l'effritement, à la putréfaction, au vieillissement et aux agents chimiques et conservant sa rigidité
- A utiliser dans des matériaux durs et massifs

Remarques

• Ø - 5 en 6 mm = PZ 2 Ø - 8 mm = PZ 3





Cheville FLASH à collerette fraisée et clou/vis tête fraisée PZ

Domaines d'application

- Fixation de carreaux et de fines plaques d'acier (passages de câbles)
- chanfreinage automatique dans des types de bois tendres





Code	Désignation	Cheville Ø x L mm	Epaisseur max. à fixer mm	Ø perçage mm	Profondeur montage mm	EMB
101672	Cheville à frapper Flashfix TF	5 x 25	1	5	25	200
369926	Cheville à frapper Flashfix TF	5 x 35	10	5	25	200
369934	Cheville à frapper Flashfix TF	5 x 50	25	5	25	200
369942	Cheville à frapper Flashfix TF	5 x 60	35	5	25	200
369950	Cheville à frapper Flashfix TF	5 x 80	55	5	25	200
101677	Cheville à frapper Flashfix TF	6 x 35	5	6	30	200
369969	Cheville à frapper Flashfix TF	6 x 40	10	6	30	200
777447	Cheville à frapper Flashfix TF	6 x 50	20	6	30	200
369977	Cheville à frapper Flashfix TF	6 x 60	30	6	30	200
369985	Cheville à frapper Flashfix TF	6 x 80	50	6	30	200
369993	Cheville à frapper Flashfix TF	6 x 100	70	6	30	100
101684	Cheville à frapper Flashfix TF	8 x 45	5	8	35	200
370002	Cheville à frapper Flashfix TF	8 x 60	20	8	35	200
370010	Cheville à frapper Flashfix TF	8 x 80	40	8	35	100
370029	Cheville à frapper Flashfix TF	8 x 100	60	8	35	100
370037	Cheville à frapper Flashfix TF	8 x 120	80	8	35	100



Fixation de chassis de fenêtres

Cheville FLASH à collerette cylindrique, large et clou-vis PZ tête fraisée





Code	Désignation	Cheville Ø x L mm	Epaisseur max. à fixer mm	Ø perçage mm	Profondeur montage mm	EMB
033736	Cheville à frapper FLASHfix TF XL	8 x 45	5	8	40	100

Gr. 05.306

Cheville FLASH à collerette cylindrique et clou-vis PZ tête fraisée

Domaines d'application

• Fixation de profilés et plaques





Code	Désignation	Cheville Ø x L mm	Epaisseur max. à fixer mm	Ø perçage mm	Profondeur montage mm	EMB
777420	Cheville à frapper FLASHfix TC	5 x 25	1	5	25	200
022500	Cheville à frapper FLASHfix TC	5 x 35	8	5	25	200
096733	Cheville à frapper FLASHfix TC	5 x 50	23	5	25	200
552984	Cheville à frapper FLASHfix TC	5 x 60	33	5	25	200
552992	Cheville à frapper FLASHfix TC	5 x 80	53	5		200
398098	Cheville à frapper FLASHfix TC	6 x 35	3	6	30	200
022519	Cheville à frapper FLASHfix TC	6 x 40	8	6	30	200
398101	Cheville à frapper FLASHfix TC	6 x 50	18	6	30	200
298409	Cheville à frapper FLASHfix TC	6 x 60	28	6	30	200
096814	Cheville à frapper FLASHfix TC	6 x 80	48	6	30	200
101697	Cheville à frapper FLASHfix TC	6 x 100	68	6	30	100
777439	Cheville à frapper FLASHfix TC	8 x 45	3	8	35	200
114790	Cheville à frapper FLASHfix TC	8 x 60	18	8	35	200
096822	Cheville à frapper FLASHfix TC	8 x 80	38	8	35	100
114804	Cheville à frapper FLASHfix TC	8 x 100	58	8	35	100
101702	Cheville à frapper FLASHfix TC	8 x 120	78	8	35	100

Gr. 05.305

Cheville FLASH à collerette cylindrique large et clou-vis PZ tête fraisée

Domaines d'application

• Fixation de profilés Metal Sud et plaques



90	SEP.	रह				
Mil	g,					
200	=	=	墨			
-			=			
lile	_		_	16		
70		200		-		

Code	Désignation	Cheville Ø x L mm	Epaisseur max. à fixer mm	Ø perçage mm	Profondeur montage mm	EMB
033735	Cheville à frapper FLASHfix TC XL	6 x 35	8	6	30	200



Fixation de chassis de fenêtres

Cheville FLASH à collerette fraisée et goujon

Domaines d'application

• Fixation directe d'attaches pour tuyaux





Code	Désignation	Cheville Ø x L mm	Epaisseur max. à fixer mm	Ø perçage mm	Profondeur montage mm	ЕМВ
101703	Cheville à frapper FLASHfix TF - M 6	6 x 40	10	6	30	200
107739	Cheville à frapper FLASHfix TF - M 7	7 x 40	40	6	40	200
101704	Cheville à frapper FLASHfix TF - M 8	8 x 45	3	8	35	200

Gr. 05.306

Charges conseillées FLASH en kN

Dimension cheville en mm	Ø 5	Ø 6	Ø 8
Ø vis en mm	3,3	3,9	4,8
Béton B 25	0,3	0,37	0,46
Parpaing massif KSV 12	0,22	0,33	0,42
Brique pleine Mz 12	0,23	0,35	0,46
Béton cellulaire G 2	0,04	0,05	0,07
Béton cellulaire G 4	0,05	0,08	0,08





Fixations matériaux légers



Caractéristiques

- Cheville spéciale pour un montage à distance et au travers rapide et sans contrainte de tension
- Montage et démontage simple grâce au cône d'expansion prisonnier de la douille (patenté)
- Empreinte TX (pour une transmission d'énergie optimale)
- Acier zinque chromateé
- Exempte de tension grâce à la tête de vis forme conique

Formes de tête (K= tête - Ø en mm)

K9/11 tête ronde bombéeK13 tête plate fraiséeK14 tête plate



Principaux utilisateurs

Charpenterie, menuiserie, placement huisseries, construction véranda, travaux de finition intérieure.

Applications

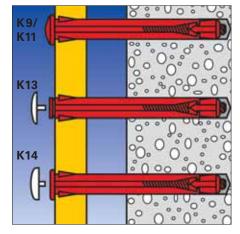
Tous les matériaux pleins. Fixations de huisseries en bois et pour K14 aussi en: synthétique, aluminium, métal léger ou acier.

Important:

Appliquez le coefficient de sécurité. Longueur cheville = Epaisseur huisserie + intervalle + min. 40 cm de profondeur d'ancrage dans le

Epaisseur à fixer = Epaisseur huisserie + intervalle.







Résistance à l'arrachement (en kN)	Ø8	Ø 10
Béton B 25	6,1	10,6
Parpaing silco-calcaire	4,3	6,4
Brique pleine	2,1	5,6
Brique perforée légère	1,6	1,9

Important: Le diamètre de perçage et le coefficient de sécurité prescrit doivent être respectés exactement!



Fixations matériaux légers



Windowfix K 9



avec tête bombée Ø 9 TX.

Code	Désignation	Epaisseur	Perçage-Ø	Tête-Ø	Profond	EMB
	d x l	à fixer min. da/tf	ix d 0	en TX	montage hnom / h	s
	mm	mm	mm	mm	mm	
022547	Windowfix 8 x 72	32	8	9 - TX 25	40	100
022548	Windowfix 8 x 92	52	8	9 - TX 25	40	100
022549	Windowfix 8 x 112	72	8	9 - TX 25	40	100
022550	Windowfix 8 x 132	92	8	9 - TX 25	40	100
022551	Windowfix 8 x 172	132	8	9 - TX 25	40	100

Gr. 05.310

Windowfix K 11



avec tête bombée Ø 11 TX.

Code	Désignation	Epaisseur	Perçage-Ø	Tête-Ø	Profond	EMB
	d x l	à fixer min. da/tí	ix d 0	en TX	montage hnom / l	ls
	mm	mm	mm	mm	mm	
022542	Windowfix 8 x 72	32	8	11 - TX 25	40	100
022543	Windowfix 8 x 92	52	8	11 - TX 25	40	100
022544	Windowfix 8 x 112	72	8	11 - TX 25	40	100
022545	Windowfix 8 x 132	92	8	11 - TX 25	40	100
022546	Windowfix 8 x 172	132	8	11 - TX 25	40	100

Gr. 05.311

Windowfix K 13



avec tête ronde bombée Ø 13 TX troué.

Code	Désignation	Epaisseur	Perçage-Ø	Tête-Ø	Profond E	MB
	d x l	à fixer min. da / tfi	x d 0	en TX	montage hnom / hs	
	mm	mm	mm	mm	mm	
748633	Windowfix 10 x 70	30	10	13 - TX 30	40	100
748641	Windowfix 10 x 100	60	10	13 - TX 30	40	100
748650	Windowfix 10 x 120	80	10	13 - TX 30	40	100
748668	Windowfix 10 x 135	95	10	13 - TX 30	40	100
748676	Windowfix 10 x 160	120	10	13 - TX 30	40	100

Gr. 05.312

Windowfix K 14



avec tête plate Ø 14 TX troué.

Pour les caches plates compatibles pour MHD K13 et K14

Voir Gr. 00.901

Code	Désignation	Epaisseur	Perçage-Ø	Tête-Ø	Profond	EMB
	d x l	à fixer min. da/tfi	x d 0	en TX	montage hnom / h	s
	mm	mm	mm	mm	mm	
748684	Windowfix 10 x 70	30	10	14 - TX 30	40	100
748692	Windowfix 10 x 100	60	10	14 - TX 30	40	100
748706	Windowfix 10 x 120	80	10	14 - TX 30	40	100
748714	Windowfix 10 x 135	95	10	14 - TX 30	40	100
748722	Windowfix 10 x 160	120	10	14 - TX 30	40	100
712005	Windowfix 10 x 185	145	10	14 - TX 30	40	100
748722	Windowfix 10 x 160	120	10	14 - TX 30	40	10

Gr. 05.313



Fixations de cadres



Caractéristiques

- Cheville à large bord (18,5 mm)
- Clou fileté à tête fendue (1,0 x 9x5) pour démontage simple
- Clou fileté électro-zingué

Principaux utilisateurs

Travaux de finition intérieure, installation électricité, sanitaire et chauffage, couvreur.





Code	Désignation	Cheville p x l	Epaisseur de serrage	Ø mèche do	Profond. de perça	
		mm	da / tfix mm	mm	tı mm	
908690	Speedfix	8,0 x 50	12	8	50	200

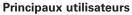
Résistance à l'arrachement (en kN)	8,0 x 50
Béton B 25	2,9





Caractéristiques

- Fixation professionnelle dans les plaques de mousse dure
- Le matériau isolant garde ses propriétés d'isolation, car la cheville ne perfore pas complètement le matériau
- Grâce à la fixation directe dans l'isolation, les travaux de réglage deviennent superflus
- Prévient les courants d'air froid ou chaud et possède une haute valeur d'isolation
- Fixation solide
- Fabriqué en polyéthylène de qualité supérieure



Installation d'airco, construction de chambres froides, technique d'isolation, revêtement de façades, stucage, toiture, installation d'électricité.

Applications

Fixation de e.a. thermostats, appareillage électrique, câblages, armatures en plaques de mousse dure et de polystyrène.

Prescriptions de montage

- Placer l'Isodrill 50, sans prépercement dans le matériau isolant, à l'aide d'un tournevis.
- Placer l'Isodrill 50, sans prépercement dans le matériau isolant à l'aide d'une clé platte / une clé à douille LC 17.

Isodrill 50

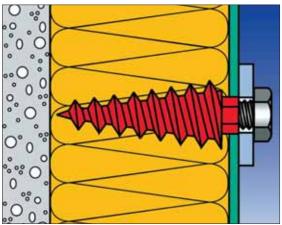


Isodrill 90









Le matériau isolant n'est pas percé, de sorte que la valeur d'isolation, l'insonorisation et la protection contre la condensation sont conservées au maximum.

Code	Désignation Cheville p x l		Profond. de perçage dans la cheville	ЕМВ
		mm	mm	
197289	Isodrill 50	20 x 50	40	50
127523	Isodrill 90	30 x 90	50	25

Gr. 05.400

Résistance à l'arrachement (en kN)	50	90
Polystyrène PS 20	0,18	0,23

Important: Respecter le coefficient de sécurité!





Données techniques

- Différentes sortes de vis peuvent être utilisées pour différentes sortes d'applications
- Vous pouvez utiliser Isodrill 50 avec des vis à bois, agglo et parkers Ø 4,0 - 4,5 mm
- Vous pouvez utiliser Isodrill 90 avec des boulons, des vis à métaux M8 et des vis à bois. En combinaison avec un Classicfix 6 mm, vous pouvez utiliser des vis à bois, agglo et des parkers Ø 4,0 - 4,5 mm

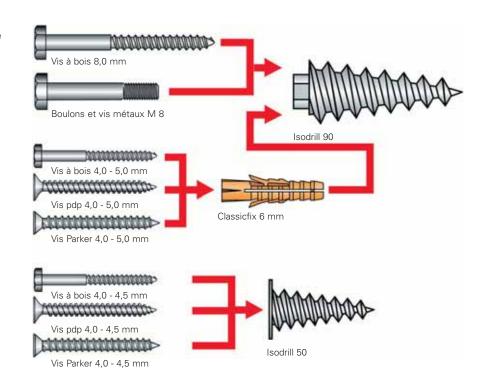
Important

L'Isodrill ne peut pas être raccourci!

Mousse polystyrène

La qualité de la mousse PS peut être reconnue grâce à un code couleurs:

rouge / bleu
rouge / noir
PS 15
PS 20
noir / rouge / noir
PS 30



Plaques sandwich

Lors de l'application dans des plaques sandwich, vous devez pré-forer le métal avec une scie-cloche:

Isodrill 50 Isodrill 90 30 mm

Après la fixation de l'Isodrill, les percements doivent être bouchés avec du silicone, de sorte que l'humidité ne puisse pas entrer.









Caractéristiques

Isolatefix 40

Pour plaques d'isolation dures et autoportantes, comme p. ex. polyuréthane, polystyrène ou mousse PU dure

Isolatefix 90

Pour plaques d'isolation tendres, nonportantes, comme p. ex. laine de verre ou de roche

- Montage rapide et simple: enfoncer la cheville prémontée sans clous ou vis.
- Sans pont thermique, synthétique de haute qualité.
- Le trou de perçage est facile à trouver lors du montage de grosses plaques d'isolation, grâce à la pointe conique.
- La cheville ne fléchit pas à l'enfoncement grâce à sa forme stable.
- Fixation optimale grâce à la partie d'ancrage aux nervures longitudinales.

Principaux utilisateurs

Construction façades, isolations, installation chauffage et climatisation.

Applications

Tous matériaux pleins, partiellement aussi pour matériaux creux.

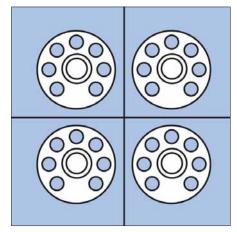
Conseil

Pour des plaques en mousse dure, employez ± 8 pièces DPH 40 par m²

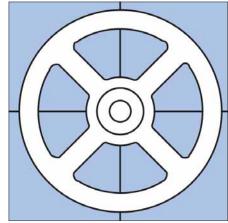












Isolatefix 90 pour plaques d'isolation tendres non-portantes.

Résistance à l'arrachement (en kN)	Isolatefix
Béton B 25	0,5
Parpaing silco-calcaire KSV 12	0,3
Brique Mz 12	0,3
Béton cellulaire G2	0,2

Important: Respecter le diamètre de forage et le coefficient de sécurité prescrits!





Isolatefix 40



Cheville et rosace prémontées

Code	Désignation	Epaiss	seur de	Ø Mèche	Ø	Profondeur	EMB
	pxl	serrag	je max.	d o	Rosace	de montage	
	mm	da / tfix	mm	mm	mm	h _{nom} / h _s mm	
229148	Isolatefix 40 / 80	20 -	45	8	40	35	500
229156	Isolatefix 40 / 100	45 -	65	8	40	35	500
229164	Isolatefix 40 / 120	65 -	85	8	40	35	500
229172	Isolatefix 40 / 135	85 -	100	8	40	35	500
229180	Isolatefix 40 / 160	100 -	125	8	40	35	250

Gr. 05.401

Isolatefix 90



Cheville et rosace prémontées

Code	Désignation	Epaisseur de	Ø Mèche	Ø	Profondeur	EMB
	рхI	serrage max.	do	Rosace	de montage	
	mm	da / tfix mm	mm	mm	h _{nom} / h _s mm	
229083	Isolatefix 90 / 100	45 - 65	8	90	35	200
229091	Isolatefix 90 / 120	65 - 85	8	90	35	200
229105	Isolatefix 90 / 135	85 - 100	8	90	35	200
229113	Isolatefix 90 / 160	100 - 125	8	90	35	100

Gr. 05.401

Isolatefix 40 losse plaat



La plaque détachée peut être utilisée en combinaison avec Flashfix et/ou Framefix 8 mm

Code	Désignation p x l	Epaisseur de serrage max.	Ø Mèche do	Ø Rosace	Profondeur de montage	EMB
	mm	da / tfix mm	mm	mm	h _{nom} / h _s mm	
229130	Isolatefix losse pl	aat 40	-	40	-	500

Gr. 05.401



Fixation pour isolant et échafaudage



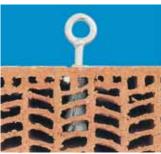
Domaines d'application

 Système de fixation d'échafaudages dans béton, pierre naturelle, parpaing, bloc creux, silco-calcaire, bois (sans cheville)

Caractéristiques

- Fixation solide, dans différents matériaux de construction massifs et creux
- Chevilles testées
- Fixation fiable grâce au soudage de l'oeillet du piton
- Montage simple, grâce aux repères d'enfoncement sur la cheville et le piton
- La cheville comme le piton répondent à la norme DIN 4420







GERÜSTØF Cheville pour échafaudage



Code	Désignation	Cheville Ø x L mm	Pour épaisseur isolation mm	Ø perçage mm	Profondeur montage mm	profondeur perçage mm	EMB
100969	Cheville pour échafaudage GERÜSTfix	14 x 70	0	14	70	80	50
100970	Cheville pour échafaudage GERÜSTfix	14 x 100	30	14	70	80	50
100971	Cheville pour échafaudage GERÜSTfix	14 x 135	65	14	70	80	50

Gr. 05.410

Charges conseillées GERÜSTØF en kN

Dimension cheville en mm	14 x 70	14 x 100	14 x 135
Vis à bois Ø mm	12	12	12
Béton C 15	3,60	3,00	3,00
Parpaing KSV 12	3,02	0,42	0,42
Béton cellulaire G 2	0,40	-	-



Fixation pour isolant et échafaudage

Piton GS

Zingage électrolytique



Code	Désignation	Ø x L mm	Longueur mm	Profondeur montage mm	Long. utile mm	Oeillet-Ø int. mm	ЕМВ
101257	Piton GS	12 x 90	90	75	15	23	25
104686	Piton GS	12 x 120	120	75	45	23	25
104685	Piton GS	12 x 160	160	75	85	23	25
104688	Piton GS	12 x 190	190	75	115	23	25
104687	Piton GS	12 x 230	230	75	155	23	25
103178	Piton GS	12 x 350	350	75	275	23	25

Gr. 00.542

Cliquet pour échafaudages

Code	Désignation	LC	EMB
		mm	
123636	Cliquet pour échafaudage	19 x 22	1

Gr. 03.028











Clou pour plafond CEILINGanchor

Caractéristiques

- Approbation pour fixations dans le béton fissuré et non fissuré de constructions non-portantes
- Label de qualité de sécurité incendie F90
- Tête large pour une finition de travail soignée

Groupes-cibles

Installation d'électricité, de sanitaire, d'airco et de chauffage central, entrepreneurs, menuiserie, installation intérieure, pose de plafonds.

Finitions

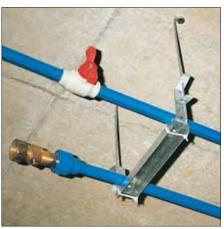
Zingage galvanique.

Applications

Fixations de charges légères, comme des systèmes de fixation de plafonds, des travaux de réglage, des bandes métalliques, des systèmes de fixation de tuyaux dans le béton ? C 12/15 et des briques massives.









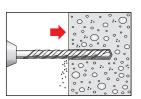




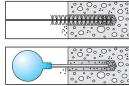
Labels de qualité

Ancrage avec l'approbation DIBt dans le béton fissuré et non fissuré de minimum C20/25 et de maximum C50/60.

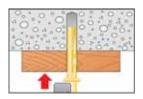
Mode de pose CEILINGanchor



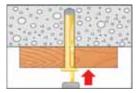
Percer un trou



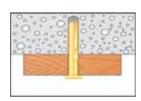
Brosser et souffler la forure



Fixer dans le trou de perçage



Enfoncer le clou



Clou parallèle au collet, montage terminé



Clou pour plafond CEILINGanchor

Caractéristiques
• Zingage galvanique



Code.	Désignation	Ø - d	Longueur	Ø de	Épaisseur de	Profondeur de	Profondeur de	EMB
		en	- I en	perçage do	serrage tfix	perçage min	montage min.	
		mm	mm	en mm	en mm	tı en mm	h _{nom} en mm	
409510	Clou pour plafond Ceilinganchor	6	35	6	4,5	40	30	100
080047	Clou pour plafond Ceilinganchor	6	65	6	35,0	40	30	50

Gr. 05.700

Charges d'utilisation CEILINGanchor

Dimensions de l'ancrage			6 x 35 / 4,5	6 x 65 / 35
Charge admissible dans le béton fissuré lors de fixations				
Multiples de constructions non-portantes, comme plafonds	F approuvé	[KN]	0,5 (charge de traction, tr	raversale 0,5 (uniquement charge de traction)
rabaissés et fixations de tuyaux			et de cisaillement)	
Durée de résistance au feu	F 60	[kN]	0,4	0,4
	F 90	[kN]	0,3	0,3
Dimensions des pièces de construction et données de	montage			
Profondeur du trou de perçage	h 1	[mm]	40,0	40,0
Profondeur du montage	h v	[mm]	32,0	32,0
Distance au bord	a r	[mm]	100,0	100,0
Distance de l'axe	а	[mm]	200,0	200,0
Épaisseur minimale de l'élément à monter	h minimal	[mm]	100,0	100,0
Ø de perçage dans le support	d o	[mm]	6,0	6,0
Ø de perçage dans l'élément à fixer	d f	[mm]	6,5	6,5



Ancrage à frapper CONTACTanchor

Caractéristiques

- Approbation technique européenne pour béton fissuré et non fissuré, de constructions non-portantes avec une fixation multiple (ETA option 4)
- Approbation technique européenne pour béton non fissuré (ETA option 7)
- Label de qualité de sécurité incendie F120
- Montage sûr et rapide, grâce au cône d'expansion à 2 degrés un montage correct est garanti
- Montage correct visible, grâce au marquage sur l'ancrage avec goupille à frapper
- Grâce à l'expansion contrôlée de petites distances du bord et de l'axe sont possibles

Groupes-cibles

Installation d'électricité, de sanitaire, d'airco et de chauffage central, entrepreneurs, entreprises du bâtiment, construction métallique, ateliers de menuiserie

Finitions

Zingage galvanique

Applications

Fixations de charges de poids moyen, comme fixation de tuyaux, gouttières pour câbles, plafonds rabaissés, profils métalliques et constructions dans le béton? C 12/15 et dans la pierre naturelle dans des espaces fermés et secs







Percement effectué avec un nouveau foret dans le béton C20/25; montage correct sans déformation du cône





Percement effectué avec un foret usé dans le béton C50/60; montage correct avec déformation du cône









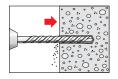
Labels de qualité

Ancrage avec l'agrément européen technique (ETA) dans le béton non fissuré de minimum C20/25 et de maximum C50/60

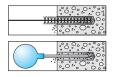
Ancrage avec l'agrément européen technique (ETA) dans le béton fissuré et dans le béton non fissuré de minimum C20/25 et de maximum C50/60 de constructions non-portantes avec une fixation multiple (p.ex. plafonds rabaissés et fixations de tuyaux)



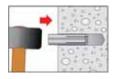
Mode de pose CONTACTanchor



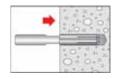
Percer un trou



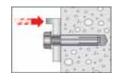
Brosser et souffler la forure



Frapper l'ancre parallèlement au support



Ancrage avec outil de pose



Placer la pièce de construction



Monter selon le couple de serrage prescrit



Ancrage à frapper CONTACTanchor ZI

Caractéristiques

• Zingage galvanique (ZI)



Code	Désignation	Ø - d	Ø de	Longueur	Longueur de	Profondeur de	Profondeur de	EMB
		en	perçage	- I en	du filetage de	perçage min.	montage min.	
		mm	do en mm	mm	vis en mm	tı en mm	h _{nom} en mm	
003179	Ancrage à frapper Contactanchor ZI	M 6	8	30	13	30	30	100
174409	Ancrage à frapper Contactanchor ZI	M 8	10	30	13	30	30	100
174410	Ancrage à frapper Contactanchor ZI	M 10	12	40	15	40	40	50
174411	Ancrage à frapper Contactanchor ZI	M 12	15	50	18	50	50	50
174412	Ancrage à frapper Contactanchor ZI	M 16	20	65	23	65	65	25
174413	Ancrage à frapper Contactanchor ZI	M 20	25	80	34	80	80	25

Gr. 05.503

Outil de pose pour CONTACTanchor ZI

Caractéristiques

 En cas de montage correct (voir image), la goupille à frapper marque l'ancrage (à partir de M8)





Code	Désignation	Ø - d	Longueur - I	EMB
		en	en	
		mm	mm	
515388	Goupille de frappe pour Contactanchor	M 6	140	1
031473	Goupille de frappe pour Contactanchorr	M 8	150	1
031474	Goupille de frappe pour Contactanchor	M 10	160	1
031475	Goupille de frappe pour Contactanchor	M 12	180	1
031476	Goupille de frappe pour Contactanchor	M 16	200	1
515434	Goupille de frappe pour Contactanchor	M 20	220	1

Gr. 05.591



Charges d'usage CONTACTanchor ZI

Remarques

- Les plus hautes charges d'utilisation d'un ancrage dans le béton C20/25
- Pour les calculs dans le béton non fissuré, utiliser l'agrément ETA avec n° 05/0182
- Pour les calculs dans le béton fissuré et non fissuré de constructions non-portantes avec fixation multiple, utiliser l'agrément ETA n° 05/0181, avec l'attestation de résistance au feu.







Dimensions de l'ancrage			M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
Charges d'un ancrage sans influences des distances	du bord							
Charge de serrage admissible dans le béton non fissuré C20/25 (C cr.sp = 1,5 h ef)	N approuvé	[kN]	3,3	2,8	5,1	7,1	10,5	14,3
Charge de glissement admissible dans le béton non fissuré C20/25 (C cr.sp = 1,5 h ef)	V approuvé	[kN]	2,1	3,9	4,1	9,0	16,8	26,2
Charge admissible dans le béton fissuré lors de fixations multiples de constructions non-portantes, comme plafonds rabaissés et fixations de tuyaux	F approuvé	[KN]	1,2	1,7	2,0	2,4	-	-
Durée de résistance au feu	F 30	[kN]	0,8	0,9	1,5	1,5	-	-
	F 60	[kN]	0,8	0,9	1,5	1,5	-	-
	F 90	[kN]	0,4	0,9	1,5	1,5	-	-
	F 120	[kN]	0,2	0,4	1,0	1,2	-	-
Dimensions des éléments à monter et données de mo	ntage							
Moment de flexion admissible (boulon acier)	M approuvé	[Nm]	2,7	8,1	15,8	27,8	71,0	138,6
Profondeur effective de montage	h effectif	[mm]	30,0	30,0	40,0	50,0	65,0	80,0
Profondeur minimale de vissage	L sdth	[mm]	7,0	9,0	11,0	13,0	18,0	22,0
Distance caractéristique du bord	C cr,sp	[mm]	95,0 (65)	95,0 (90)	135,0 (85)	165,0 (85)	200,0	260,0
Distance minimale du bord	C minimal	[mm]	95,0	95,0	135,0	165,0	200,0	260,0
Distance caractéristique de l'axe	S cr,sp	[mm]	190,0 (130)	190,0 (180)	270,0 (170)	330,0 (170)	200,0	260,0
Distance minimale de l'axe	S minimal	[mm]	55,0	60,0	100,0	120,0	150,0	160,0
Épaisseur minimale des éléments à fixer	h minimal	[mm]	100,0	100,0	120,0	130,0	150,0	200,0
Ø de perçage dans le support	d o	[mm]	8,0	10,0	12,0	15,0	20,0	25,0
Ø de perçage dans l'élément à fixer	d f	[mm]	7,0	9,0	12,0	14,0	18,0	22,0
Moment de serrage lors de l'ancrage	T inst	[Nm]	4,8	8,0	15,0	35,0	60,0	120,0



Ancrage pour charges lourdes HIGHLOADanchor

Caractéristiques

- Approbation technique européenne pour le béton fissuré et non fissuré (ETA option 1)
- Label de qualité de sécurité incendie F120
- Ancrage sûr avec de petites distances du bord et de l'axe grâce à la douille à expansion triple
- L'ancrage ne foire pas lors du montage grâce à la bague de compression en matière synthétique, cette bague pourvoit une pression stable dans le percement.



Entrepreneurs, entreprises du bâtiment, construction métallique.

Finitions

Zingage galvanique Type S (vis) et Type B (boulon avec écrou)

Applications

Fixations de charges lourdes, comme balustrades, consoles, échafaudages, machines, escaliers et constructions métalliques dans le béton ? C 12/15 et dans la pierre naturelle dans des espaces fermés et secs













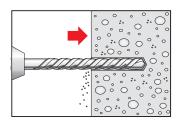
Labels de qualité

Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen Beton

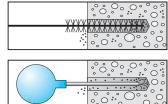
ETA-05/0177

Ancrage avec l'agrément technique européen (ETA) pour le béton non fissuré de minimum C20/25 et maximum C50/60 .

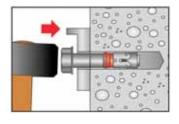
Mode de pose HIGHLOADanchor



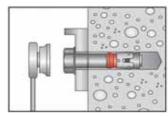
Percer un trou



Brosser et souffler la forure



Placer l'ancrage et l'élément à monter (introduire l'ancrage avec le marteau)



Monter selon le couple de serrage prescrit



Ancrage charge lourde HIGHLOADanchor Type S

Caractéristiques

- Type S (avec vis)
- Zingage galvanique (ZI)



Désignation	Ø - d	Longueur	Epaisseur	Ø de	Profondeur de	Profondeur de	Raccord	EMB
	en	- I en	de serrage	perçage	perçage min.	montage min.	LC en mm	
	mm	mm	tfix en mm	do en mm	tı en mm	h _{nom} en mm		
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 6	60	-	10	65	60	10	100
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 6	70	10	10	65	60	10	50
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 6	90	30	10	65	60	10	50
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 8	70	-	12	80	70	13	50
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 8	80	10	12	80	70	13	50
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 8	100	30	12	80	70	13	50
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 8	120	50	12	80	70	13	25
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 10	85	-	15	95	85	17	25
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 10	100	15	15	95	85	17	25
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 10	110	25	15	95	85	17	25
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 10	130	45	15	95	85	17	25
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 12	110	10	18	105	95	19	20
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 12	120	20	18	105	95	19	20
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 12	140	40	18	105	95	19	20
Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 16	140	20	24	130	120	24	10
	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 60 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 70 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 90 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 70 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 80 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 100 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 120 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 85 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 100 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 110 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 130 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 110 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 120 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 120 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 140	mm mm tfix en mm Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 60 - Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 70 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 90 30 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 70 - Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 80 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 100 30 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 120 50 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 85 - Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 100 15 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 110 25 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 130 45 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 110 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 120 20 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 140 40	mm mm tfix en mm do en mm Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 60 - 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 70 10 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 90 30 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 70 - 12 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 80 10 12 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 100 30 12 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 120 50 12 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 120 50 12 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 85 - 15 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 100 15 15 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 110 25 15 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 130 45 15 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 110 10 18 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 120 20 18 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 140 40 18	mm mm tfix en mm do en mm t1 en mm Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 60 - 10 65 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 70 10 10 65 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 90 30 10 65 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 70 - 12 80 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 80 10 12 80 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 100 30 12 80 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 120 50 12 80 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 85 - 15 95 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 100 15 15 95 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 110 25 15 95 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 130 45 15 95 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 110 10 18 105 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 120 20 18 105 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 12 140 40 18 105	mm mm thix en mm do en mm ti en mm hnom en mm Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 60 - 10 65 60 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 70 10 10 65 60 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 90 30 10 65 60 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 70 - 12 80 70 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 80 10 12 80 70 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 100 30 12 80 70 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 120 50 12 80 70 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 85 - 15 95 85 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 100 15 15 95 85 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 13	mm mm tix en mm do en mm ti en mm hnom en mm Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 60 - 10 65 60 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 70 10 10 65 60 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 6 90 30 10 65 60 10 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 70 - 12 80 70 13 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 100 30 12 80 70 13 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 8 120 50 12 80 70 13 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 85 - 15 95 85 17 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 100 15 15 95 85 17 Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI M 10 130 45 <td< td=""></td<>

Gr. 05.510

Ancrage charge lourde HIGHLOADanchor Type B

Caractéristiques

- Type B (avec boulon et écrou)
- Zingage galvanique (ZI)



Art. nr.	Désignation	Ø - d	Longueur	Épaisseur	Ø de	Profondeur de	Profondeur de	Raccord	EMB
		en	- I en	de serrage	perçage	perçage min.	montage min.	LC en mm	
		mm	mm	tfix en mm	do en mm	tı en mm	h _{nom} en mm		
014597	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 8	92	10	12	80	70	13	50
014598	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 8	112	30	12	80	70	13	50
014599	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 10	113	15	15	95	85	17	25
014600	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 10	123	25	15	95	85	17	25
034999	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 10	143	45	15	95	85	17	25
034998	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 10	193	95	15	95	85	17	25
014601	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 12	135	20	18	105	95	19	20
014602	Ancrage charge lourde Highloadanchor Zl	M 12	155	40	18	105	95	19	20
014603	Ancrage charge lourde Highloadanchor ZI	M 16	161	20	24	130	120	24	10

Gr. 05.510



Données techniques HIGHLOADanchor Type S en B

Domaines d'application

• Ancrage avec homologation européenne (ETA) pour le béton non fissuré de minimum C20/25 et maximum C50/60

Remarques

- Les plus hautes charges d'utilisation d'un ancrage dans le béton C20/25
- Pour les calculs, utiliser l'agrément ETA avec n° 05/0177
- Pour les calculs, utiliser l'attestation de résistance au feu avec n°. 3121/4042-2







Dimensions de l'ancrage Charges d'un ancrage sans influences des distances du bord			M 6 Ø 10 mm	M 8 Ø 12 mm	M 10 Ø 15 mm	M 12 Ø 18 mm	M 16 Ø 24 mm
Charge de serrage admissible dans le béton fissuré C20/25	N approuvé	[kN]	2,4	5,7	7,6	11,9	16,7
Charge de serrage admissible dans le béton non fissuré C20/25	N approuvé	[kN]	5,7	7,6	11,9	14,3	19,1
(C cr,sp = 1,5 h ef)							
Charge de serrage admissible dans le béton non fissuré C20/25	N approuvé	[kN]	7,6	9,5	14,3	16,7	23,8
(C cr,sp = 1,5 h ef)							
Charge de glissement admissible dans le béton fissuré C20/25	V approuvé	[kN]	6,9	11,4	17,1	22,9	34,3
Charge de glissement admissible dans le béton non fissuré C20/25	V approuvé	[kN]	6,9	11,4	17,1	22,9	40
Durée de résistance au feu	F 30	[kN]	1,8	2,6	7	10	16
	F 60	[kN]	0,85	1,4	2,9	4,1	6,9
	F 90	[kN]	0,55	0,95	1,75	2,5	4,25
	F 120	[kN]	0,4	0,75	1,2	1,7	3
Dimensions de l'élément à monter et données de montage							
Moment de flexion admissible (boulon acier)	M approuvé	[Nm]	6,9	17,1	34,3	60	152
Profondeur de montage effectif	h effectif	[mm]	50	60	71	80	100
Distance du bord caractéristique	C cr,sp	[mm]	75	90	106,5	120	150
	voor S >	[mm]	100	120	175	200	220
Distance minimale du bord	C minimal	[mm]	50	60	70	80	100
Distance de l'axe caractéristique	S cr,sp	[mm]	150	180	213	240	300
Distance minimale de l'axe	S minimal	[mm]	50	60	70	80	100
	voor C >	[mm]	80	100	120	160	180
Épaisseur de l'élément à monter	h minimal	[mm]	100	120	140	160	200
Ø de perçage dans le support	d o	[mm]	10	12	15	18	24
Ø de perçage dans l'élément à fixer	d f	[mm]	12	14	17	20	26
LC	SW	[mm]	10	13	17	19	24
Moment de serrage lors de l'ancrage	T inst	[Nm]	15	30	50	80	120



SIMPLEX anchor

Domaines d'application

- Fixations de charges de poids moyen, telles que balustrades, consoles, échafaudages, machines, escaliers, portes, revêtements de façade et constructions en métal et en bois dans béton et pierre naturelle dans des espaces clos et secs
- Modèle acier inoxydable A4 également utilisable à l'extérieur et espaces humides fermés

Caractéristiques

- Approbation Technique Européenne Galvanisé zingué pour béton fissuré (ETA option 1)
- Approbation Technique Européenne Galvanisé zingué pour béton non fissuré (ETA option 7)
- Approbation Technique Européenne Acier inoxydable A4 pour béton fissuré et non fissuré (ETA option 4)
- Label de qualité de résistance au feu F120
- Montage rapide grâce à un montage en travers
- Idéal pour travail en série et des travaux au-dessus de la tête
- Expansion sûre grâce à la surface cônique à pression contrôlée
- l'amorce de frappe permet d'enfoncer l'ancrage sans endommager le filetage
- Lors du montage, bon maintien dans le trou de perçage (Ø ancrage non réduit)





Percer un trou





Brosser et souffer le trou de perçage



ETA-01/0003

Placer ancrage et élément de montage (introduire ancrage avec marteau)







Fixer selon couple de serrage indiqué

SIMPLEXanchor Zinc ETA Option 1

Zingage galvanique

Remarques

- ETA option 1 Approbation technique européenne pour béton fissuré et non fissuré conforme à ETA-08/0173
- Attestation de résistance au feu nr : 3244/5404-CM







3244/5404-CM

Code	Désignation	Ø x L mm	Épaisseur de serrage mm	Ø perçage mm	Prof. montage min. mm	Prof. perçage min. mm	EMB
061835	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 8 x 72	10	8	50	60	50
061836	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 8 x 92	30	8	50	60	50
061864	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 8 x 112	50	8	50	60	40
061865	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 8 x 147	50	8	50	60	40
061838	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 92	10	10	68	75	40
061866	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 102	20	10	68	75	25
061839	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 112	30	10	68	75	25
061840	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 132	50	10	68	75	25
061841	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 162	80	10	68	75	25
061844	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 103	5	12	81	90	20
061845	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 118	20	12	81	90	20
061848	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 163	25	12	81	90	20
061846	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 128	30	12	81	90	20
061847	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 148	50	12	81	90	20
061849	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 178	80	12	81	90	20
061855	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 16 x 123	5	16	96	110	10
061856	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 16 x 138	20	16	96	110	10
061857	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 16 x 168	50	16	96	110	10
061858	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 16 x 178	60	16	96	110	10



SIMPLEXanchor Données techniques ETA Option 1

Domaines d'application

 Ancrage avec approbation européenne technique (ETA) dans béton fissuré et non fissuré de minimum C20/25 et maximum C50/60

European Technical Approval option 1 for cracked concrete



Remarques

- Les plus hautes charges d'utilisation d'un ancrage dans le béton C20/25
- Lors de calculs pour ZN Option 1, utiliser l'agrément ETA numéro 08/0173
- Lors de calculs, utiliser l'attestation de résistance au feu numéro 3244/5404-CM

Dimensions de l'ancrage Charges d'un ancrage sans influences des distances du bord			M8 ZN	M10 ZN	M12 ZN	M16 ZN
Charge autorisée dans béton fissuré et non fissuré (C20/25) sous chaque angle (charge de traction)	N	[kN]	2,0	3,6	4,8	9,5
Charge admissible dans béton fissuré et non fissuré (C20/25) sous chaque angle (charge de glissement)	V	[kN]	5,7	10,3	13,1	25,1
Durée de résistance au feu (charge de traction caractéristique)	F 30	[kN]	1,3	2,3	3,6	5,3
	F 60	[kN]	0,7	1,3	2,0	3,0
	F 90	[kN]	0,4	0,8	1,3	1,8
	F 120	[kN]	0,3	0,5	0,9	1,3
Dimensions des éléments de construction et de montage						
Profondeur de montage effective	h effectif	[mm]	45	60	70	85
Distance du bord caractéristique	C cr,sp	[mm]	90	120	140	170
Distance du bord minimale	C minimal	[mm]	50	50	55	85
Distance caractéristique de l'axe	S cr,sp	[mm]	180	240	280	340
Distance minimale de l'axe	S minimal	[mm]	50	55	60	70
Épaisseur minimale des éléments de construction	h minimal	[mm]	100	120	140	170
Ø de perçage dans le support	d o	[mm]	8	10	12	16
Ø de perçage dans l'élément de construction	d f	[mm]	9	12	14	18
Largeur clé	SW	[mm]	13	17	19	24
Moment de serrage lors de l'ancrage	T inst	[Nm]	20	30	50	120



SIMPLEXanchor Zinc ETA option 7

Zingage galvanique

Remarques

• ETA option 7 - Approbation technique européenne pour béton fissuré et non fissuré conforme à ETA-08/0234





Code	Désignation	Ø x L mm	Épaisseur de serrage mm	Ø perçage mm	Prof. montage min. mm	Prof. perçage min. mm	ЕМВ
057556	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 6 x 45	4	6	40	45	200
057557	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 6 x 55	9	6	40	45	200
057558	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 6 x 85	39	6	40	45	200
057559	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 8 x 50	2	8	60	65	200
057560	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 8 x 75	17	8	60	65	100
057561	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 8 x 100	42	8	60	65	100
057567	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 8 x 115	57	8	60	65	100
057568	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 8 x 160	102	8	60	65	50
057569	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 65	5	10	80	80	100
057570	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 75	5	10	80	80	50
057571	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 90	20	10	80	80	50
057572	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 100	30	10	80	80	50
057582	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 120	50	10	80	80	50
057583	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 10 x 150	80	10	80	80	50
057584	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 80	3	12	85	95	50
057585	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 100	18	12	85	95	50
057586	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 120	38	12	85	95	25
057587	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 140	58	12	85	95	25
057588	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 180	98	12	85	95	25
057589	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 220	138	12	85	95	10
057590	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 12 x 240	158	12	85	95	10
057591	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 16 x 115	14	16	100	115	25
057592	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 16 x 125	24	16	100	115	20
057593	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 16 x 150	49	16	100	115	20
057594	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 16 x 200	99	16	100	115	10
057595	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 20 x 160	40	20	120	135	10
057596	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 20 x 215	95	20	120	135	10
057597	Ancrage SIMPLEXanchor zinc	M 20 x 270	150	20	120	135	10



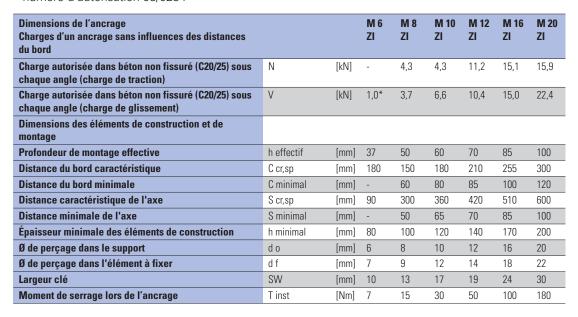
SIMPLEXanchor Données techniques ETA Option 7

Domaines d'application

 Ancrage avec approbation technique européenne (ETA) dans béton fissuré et non fissuré de minimum C20/25 et maximum C50/60

Remarques

- Les plus hautes charges d'utilisation d'un ancrage dans béton C20/25
- Lors calculs pour ZI option 7, utiliser l'agrément ETA avec numéro d'autorisation 08/0234







SIMPLEXanchor Inox A4 ETA Option 4

Finition en acier inoxydable

Remarques

- ETA optie 4 Approbation Technique Européenne pour béton fissuré et non fissuré conforme à ETA-01/0003
- Attestation de résistance au feu numéro 3740/0365-CM









Code	Désignation	Ø x L mm	Épaisseur de serrage mm	Ø perçage mm	Prof. montage min. mm	Prof. perçage min. mm	EMB
151908	Ancrage SIMPLEXanchor inox A4	M 8 x 77	10	8	55	65	50
903965	Ancrage SIMPLEXanchor inox A4	M 8 x 97	30	8	55	65	50
006988	Ancrage SIMPLEXanchor inox A4	M 10 x 82	10	10	60	70	50
006989	Ancrage SIMPLEXanchor inox A4	M 10 x 92	20	10	60	70	50
151909	Ancrage SIMPLEXanchor inox A4	M 10 x 102	30	10	60	70	25
151911	Ancrage SIMPLEXanchor inox A4	M 12 x 93	5	12	70	80	25
151912	Ancrage SIMPLEXanchor inox A4	M 12 x 108	20	12	70	80	25
151913	Ancrage SIMPLEXanchor inox A4	M 12 x 123	35	12	70	80	25

Gr. 05.512

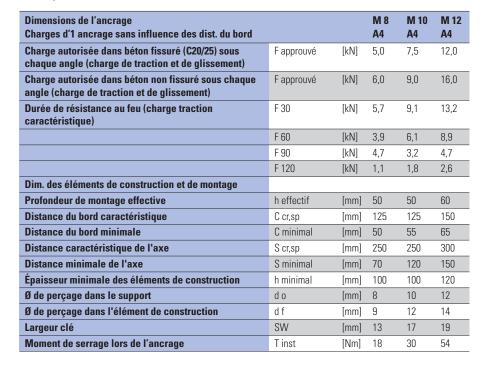
SIMPLEXanchor Données techniques ETA Option 4

Domaines d'application

 Ancrage avec approbation Technique Européenne (ETA) dans béton fissuré et non fissuré de min. C20/25 et max. C50/60

Remarques

- Les plus hautes charges d'utilisation d'un ancrage dans le béton C20/25
- lors des calculs pour A4, utiliser l'agrément ETA no 01/0003
- Lors des calculs, utiliser l'agrément de résistance au feu no 3740/0365-CM









3740/0365-CN



SHIELD*anchor*

Domaines d'application

- Goujon d'ancrage pour fixations de charges légères à milourdes pour lesquelles une homologation n'est pas nécessaire telles que balustrades, consoles, échafaudages, machines, constructions métalliques dans du béton > C
 12/15, des briques pleines et de la pierre naturelle à structure ferme
- Fixation optimale pour les systèmes de forage au diamant sur de la maçonnerie (M12)

Caractéristiques

- Expansion sûre et puissante, même dans des matériaux comportant des imperfections, grâce aux segments et au cône auto-expansifs
- Longueur de vis variable grâce au cône d'expansion ouvert
- Cône d'expansion enfermé pour éviter sa perte
- Montage solide grâce aux surfaces profilées des segments auto-expansifs
- · Fixation facile avec un outillage courant
- Pré-montage et montage au travers possible
- Modèle sans vis







SHIELDanchor

Code	Désignation	Dim.	ØxL	Ø perçage	Prof. d'ancrage	Prof. perçage t1	EMB
		mm	mm	mm	mm	mm	
058657	Cheville métallique SHIELDanchor	M 6	10 x 40	10	40	45	50
058658	Cheville métallique SHIELDanchor	M 8	14 x 50	14	50	55	50
058659	Cheville métallique SHIELDanchor	M 10	16 x 60	16	60	65	50
058660	Cheville métallique SHIELDanchor	M 12	20 x 80	20	80	85	25

Gr. 05.530

Instructions de montage SHIELDanchor







Perçer

Nettoyer avec brosse et soufflette

Placer l'ancre parallèlement au support

Placer la pièce à monter

Serrer selon couple de serrage préconisé

Données techniques SHIELDanchor

Dimens. ancre			M 6	M 8	M 10	M 12	
Béton non fissuré C20/25	F cons.	[kN]	2,4	3,5	5,0	10,2	
Distance du bord	ar	[mm]	90	105	120	150	
Distance axe	а	[mm]	180	210	240	300	
Epais. min. élément à fixer	h min	[mm]	100	113	120	150	
Ø perçage dans support	d 0	[mm]	12	14	16	20	
Ø perçage dans pièce à fixer	d f	[mm]	7	9	12	14	



Vis d'ancrage SCREWanchor MMS

Caractéristiques

- Approbation technique européenne pour béton fissuré et non fissuré (ETA option 1)
- Label de qualité séc. incendie F120
- Fixations lourdes avec de petites distances du bord et de l'axe, le moins de tension possible
- Montage rapide et simple: jusqu'à 50% de gain de temps
- Une petite profondeur de montage et un petit Ø de perçage sont possibles
- Placement machinal
- Finitions différentes suivant le type de tête, la dimension et l'épaisseur de serrage.
- Montage et démontage sans perte force

Groupes-cibles

Installation d'électricité, de chauffage central et de sanitaire, entrepreneurs, entreprises du bâtiment, menuiserie, couvreurs.

Finitions

Zingage galvanique et acier inox A4

Applications

Balustrades, montage de tuyaux et de conduites, plafonds abaissés, travail de réglage pour le revêtement de façades, gouttières de câbles, échafaudages, machines, plaques murales, constructions en bois et en métal. Dans le béton > C 15, pierre naturelle, aggloméré, klinkers et pierre pleine.



















Labels de qualité

Ancrage avec l'approbation européenne technique pour Ø-10 et Ø-12 dans tant le béton déchiré que dans le béton non déchiré

Ancrage avec l'approbation allemande technique pour Ø-6 et Ø-7,5 dans le béton non déchiré d'au minimum C20/25 et d'au maximum C50/60



Vis d'ancrage SCREWanchor MMS tête hexagonale ZI

Applications

- Fixations dans béton intact ou béton lézardé selon ETA (Ø 10 et 12 mm)
- Fixations dans béton intact de min. C20/25 et max. C50/60 selon DIBt (Ø 7,5 mm)



Caractéristiques

• Zingage galvanique (ZI)

Code	Description	Ø - d	Longueur -	· I Epaisseur à fix.	Ø De perçage	Profondeur de	Profondeur min.	Raccord	EMB
		en	en	max. tfix en	do en	perç. min. tı en	h _{nom} en	SW en	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
119982	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	45	-	6,0	50	45	13	100
119983	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	50	5	6,0	55	45	13	100
119984	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	60	15	6,0	55	45	13	100
119985	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	80	35	6,0	55	45	13	100
119986	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	100	55	6,0	55	45	13	100
119991	Vis d'ancrage Screwanchor*	10,0	60	5	8,0	65	55	16	50
119992	Vis d'ancrage Screwanchor	10,0	70	5	8,0	75	65	16	50
119993	Vis d'ancrage Screwanchor	10,0	80	15	8,0	75	65	16	50
119994	Vis d'ancrage Screwanchor	10,0	100	35	8,0	75	65	16	50
119995	Vis d'ancrage Screwanchor	10,0	120	55	8,0	75	65	16	25
119999	Vis d'ancrage Screwanchor*	12,0	60	5	10,0	65	55	18	50
120093	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	80	5	10,0	85	75	18	50
120233	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	100	25	10,0	85	75	18	25
120294	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	120	45	10,0	85	75	18	25
120295	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	140	65	10,0	85	75	18	25
120296	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	160	85	10,0	85	75	18	25

Gr. 05.513 * Pas repris dans ETA

Vis d'ancrage SCREWanchor MMS tête hexagonale Inox A4

Applications

Caractéristiques• Inox (A4)

- Fixations dans espace fermé et humide et à l'extérieur dans béton intact ou lézardé selon ETA (Ø 10 et 12 mm)
- Fixations dans espace fermé et à l'extérieur dans béton intact de min. C20/25 et max. C50/60 et pour faux plafonds, selon DIBt (Ø 7,5 mm)





Code	Description	Ø - d	Longueu	r - I Epaisseur à fix.	Ø De perçage	Profondeur de	Profondeur min.	Raccord	EMB
		en	en	max. tfix en	do en	perç. min. tı en	h _{nom} en	SW en	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
163155	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	65	10	6,0	65	55	13	100
163156	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	75	20	6,0	65	55	13	100
163157	Vis d'ancrage Screwanchor	10,0	85	10	8,0	90	75	16	50
163158	Vis d'ancrage Screwanchor	10,0	95	20	8,0	90	75	16	50
163159	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	100	10	10,0	100	90	18	25
163160	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	120	30	10,0	100	90	18	25



Vis d'ancrage SCREWanchor MMS tête hexagonale avec rondelle plate ZI

Applications

- Fixations dans béton intact ou béton lézardé selon ETA (Ø 10 et 12 mm)
- Fixation de plaques murales sur sol d'étage en béton



Caractéristiques

• Zingage galvanique (ZI)

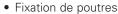
Code	Description	Ø - d	Longueur -	Epaisseur à fix.	Ø De perçage	Profondeur de	Profondeur min.	Raccord	EMB
		en	en	max. tfix en	do en	perç. min. tı en	h _{nom} en	SW en	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
155688	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	200	125	10,0	85	75	18	25
155689	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	240	165	10,0	85	75	18	25
155690	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	280	205	10,0	85	75	18	25
155692	Vis d'ancrage Screwanchor	12,0	320	245	10,0	85	75	18	25

Gr. 05.513

Vis d'ancrage SCREWanchor MMS tête cylindrique ZI

Applications

 Fixations dans béton intact de min. C20/25 et max. C50/60 selon DIBt (Ø 7,5 mm)





Caractéristiques

• Zingage galvanique (ZI) TX

Code	Description	Ø - d	Longueur	- I Epaisseur à fix.	Ø De perçage	Profondeur de	Profondeur min.	Raccord	EMB
		en	en	max. tfix en	do en	perç. min. tı en	h _{nom} en	TX	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
120485	Vis d'ancrage Screwanchor*	5,0	30	-	4,0	35	30	TX 20	200
120484	Vis d'ancrage Screwanchor*	5,0	50	10	4,0	55	40	TX 20	200
120483	Vis d'ancrage Screwanchor*	6,0	30	-	5,0	35	30	TX 30	200
120298	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	50	5	6,0	55	45	TX 40	200

Gr. 05.513 * Pas repris dans DIBt

Vis d'ancrage SCREWanchor MMS tête cylindrique ZI

Applications

- Fixations dans béton intact de min. C20/25 et max. C50/60 selon DIBt (Ø 7,5 mm)
- Fixation de rails de montage en combinaison avec écrous coulissants



Caractéristiques

• Zingage galvanique (ZI) TX

Code	Description	Ø - d en	Longueur - en	l Epaisseur à fix. max. tfix en	Ø De perçage do en	Profondeur de perç. min. tı en	Profondeur min. h _{nom} en	Raccord TX	EMB
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
121117	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	45	-	6,0	55	45	TX 30	200



Vis d'ancrage SCREWanchor MMS tête fraisée ZI

Applications

- Fixations dans béton intact de min. C20/25 et max. C50/60 selon DIBt (Ø 7,5 mm)
- Fixation d'éléments en bois ou métal avec trous de perçage fraisés



Caractéristiques

• Zingage galvanique (ZI) TX

Code	Description	Ø - d	Longueu	r - I Epaisseur à fix.	c. Ø De perçage Profondeur de		Profondeur min.	Raccord	EMB
		en	en	max. tfix en	do en	perç. min. tı en	h _{nom} en	TX	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
119977	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	45	-	6,0	50	45	TX 40	200
119975	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	60	15	6,0	55	45	TX 40	100
119974	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	80	35	6,0	55	45	TX 40	100
119978	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	100	55	6,0	55	45	TX 40	100
119979	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	120	65	6,0	65	55	TX 40	100

Gr. 05.513

Vis d'ancrage SCREWanchor MMS avec tige filetée ZI

Applications

- Fixations dans béton intact de min. C20/25 et max. C50/60 selon DIBt (Ø 7,5 mm)
- Montage de systèmes de suspension pour sanitaire, électro et airco



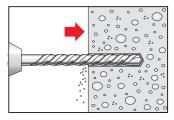
Caractéristiques

• Zingage galvanique (ZI) M8 x 14 piton

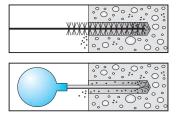
Code	Description	Ø - d	Longueu	r - I Epaisseur à fix.	Ø De perçage	Profondeur de	Profondeur min.	Raccord	EMB
		en	en	max. tfix en	do en	perç. min. tı en	h _{nom} en	SW en	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
120302	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	80	20	6,0	50	45	10	100
120303	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	100	40	6,0	50	45	10	100
120304	Vis d'ancrage Screwanchor	7,5	120	60	6,0	50	45	10	50

Gr. 05.513

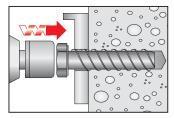
Mode de pose **SCREWanchor** MMS



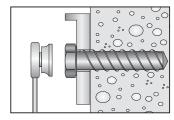
Percer



Nettoyer le trou de perçage



Introduire ancre



Serrer suivant le moment conseillé



Charge d'emploi **SCREWanchor** MMS Ø 5 - 7,5 mm

Attention

- Charge autorisée supérieure d'un ancrage dans béton C20/25
- \bullet Lors calculs pour Ø 6 en 7,5 mm ZI, utiliser homologation du DIBt sous n° Z-21.1-1503
- \bullet Lors calculs pour Ø 7,5 mm A4, utiliser homologation du DIBt sous n° Z-21.1-1697
- Lors calculs, utiliser certificat d'homologation d'ininflammabilité sous n° 3815/0592

Dimension-ancre			MMS Ø - 5,0 ZI	MMS Ø - 6,0 ZI	MMS Ø - 7,5 ZI	MMS Ø - 7,5 Inox A4
Charges d'un ancrage sans influence par rapport à la	distance du	bord				
Charge autorisée dans béton intact (C20/25) sous n'importe quel angle (charge de traction et de rejet)	F autorisée	[kN]	0,31	1,5	3,0	2,0
Charge autorisée pour faux plafond conforme DIN 18168	F autorisée	[kN]	-	0,3	0,8	0,5
Aggloméré massive	F conseillée	[kN]	0,5	1,1	1,4	1,4
Klinker	F conseillée	[kN]	0,5	1,1	1,4	1,4
Brique massive	F conseillée	[kN]	0,3	0,5	0,8	0,8
Durée d'ininflammabilité	F 30	[kN]	0,5	0,9	1,5	1,5
	F 60	[kN]	0,3	0,6	1,1	1,1
	F 90	[kN]	0,2	0,4	0,8	0,8
	F 120	[kN]	0,1	0,3	0,5	0,5
Mesures et données de montage						
Moment de flexion autorisé	M autorisée	[Nm]	-	5,1	10,0	5,4
Profondeur d'ancrage	h effective	[mm]	30,0	40,0	50,0	40,0
Profondeur de montage	h nominal	[mm]	45,0	45,0	55,0	55,0
Distance du bord	С	[mm]	60,0	80,0 (100)2	80,0 (100)2	80,0 (100)2
Distance de l'axe	S	[mm]	120,0	160,0 (200) ²	200,0 (200)2	160,0 (200) ²
Epaisseur min. à fixer	h minimal	[mm]	90,0	105,0	115,0	115,0
Centre - Ø de l'ancre (filetage excl.)	d k	[mm]	3,5	4,5	5,7	5,7
Ext Ø de l'ancre (filetage incl.)	d s	[mm]	5,0	6,4	7,5	7,5
Ø De perçage dans base	dо	[mm]	4,0	5,0	6,0	6,0
Trou de perçage - Ø de la partie à fixer	d f	[mm]	5,5	6,5	8,5	8,0
Couple de serrage lors ancrage	T inst	[Nm]	12,0	12,0	20,0	20,0

¹⁾ Charge conseillée

 $^{^{2}}$) Pour faux plafonds



Charge d'emploi SCREWanchor MMS Ø 10 et 12 mm

Remarques:

- Hoogste gebruiksbelastingen van één anker in beton C20/25
- Bij berekeningen voor ZI, gebruik maken van de ETA toelating met nr. 05/0010
- Bij berekeningen voor A4, gebruik maken van de ETA toelating met nr. 05/0011
- Bij berekeningen gebruik maken van het brandwerendheidsattest met nr. 3815/0592

Dimensions de l'ancrag	je			MMS Ø - 10	MMS Ø - 10	MMS Ø - 12	MMS Ø - 12
				ZI	RVS A4	ZI	RVS A4
Lasten van één anker z	onder randafstandinvloeden						
Toelaatbare treklast	in gescheurd beton C20/25	N autorisé	[kN]	3,6	3,6	4,8	4,8
Toeraatbare treklast	in Béton non fissuré C20/25	N autorisé	[kN]	4,8	4,8	6,3	6,3
Toelaatbare afschuiflast	in gescheurd beton C20/25	V autorisé	[kN]	7,6	9,5	12,4	13,8
	in Béton non fissuré C20/25	V autorisé	[kN]	7,6	9,5	12,4	15,7
Brandwerendheidsduur		F 30	[kN]	2,7	2,7	4,4	4,4
		F 60	[kN]	2,0	2,0	3,2	3,2
		F 90	[kN]	1,5	1,5	2,4	2,4
		F 120	[kN]	1,0	1,0	1,5	1,5
Dimensions de l'éléme	nt de construction et données	de montage					
Autorisé buigmoment		M autorisé	[Nm]	18,7	22,2	40,4	45,9
Profondeur de montage effective		h effective	[mm]	47,5	47,5	54,5	54,5
Inschroefdiepte		h nominaal	[mm]	65,0	75,0	75,0	90,0
Karakteristieke distance du bord		C cr,sp	[mm]	71,3	71,3	81,2	81,2
Minimale distance du bord		C minimaal	[mm]	50,0	50,0	60,0	60,0
Distance de l'axe caractér	istique	S cr,sp	[mm]	142,5	142,5	163,5	163,5
Distance minimale de l'ax	e	S minimaal	[mm]	50,0	50,0	60,0	60,0
Épaisseur minimale dans l	'élément de construction	h minimaal	[mm]	115,0	130,0	125,0	140,0
Kern - Ø van het anker (excl. schroefdraad)		d k	[mm]	7,6	7,6	9,7	9,6
Buiten - Ø van het anker (incl. schroefdraad)		d s	[mm]	10,1	10,1	12,0	12,4
De perçage - Ø dans le support		d o	[mm]	8,0	8,0	10,0	10,0
De perçage - Ø dans l'élément de construction		d f	[mm]	12,0	12,0	14,0	14,0
Couple de serrage pour l'a	ncrage	T inst	[Nm]	40,0	40,0	55,0	55,0



56-58Bâtiment 03



Artikelgroep

Cartouche à extruder MULTICOMPOUNDsystem Universal

Caractéristiques

- Mortier à extruder à deux composantes, polyester sans styrène
- Utilisation aisée avec un pistolet à mastic normal (sans adaptateur)
- Odeur neutre (sans styrène)
- Fixation sans tension avec de faibles distances du bord et de l'axe
- Des interruptions de travail longues ou courtes sont possibles, grâce à l'embout interchangeable avec une hélice de mélange
- Convient également pour des réparations d'enduit
- Conservation dans de bonnes conditions de stockage: 18 mois après production

Groupes-cibles

Entrepreneurs, entreprises de bâtiment, couvreurs, construction d'échafaudage, construction en béton, menuiserie, installation d'électricité, de sanitaire et de chauffage, tailleurs de pierre, construction métallique, travaux de restauration

Finitions

Polyester sans styrène

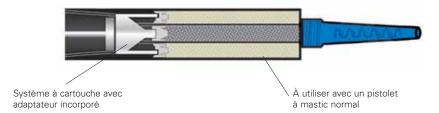
Applications

Fixations de charges moyennes et lourdes dans des matériaux de construction massifs et creux, e.a. tiges d'ancrage, tiges filetées, fer à béton, douilles taraudées, profilés, balustrades, protections solaires (stores).









Code	Désignation Type	Contenu	EMB
018514	Cartouché á extruder Multicompoundsystem Universal	280 ml	1/15

Gr. 05.601

Indications de montage **MULTICOMPOUND** Universal dans les matériaux de construction massifs



Percer



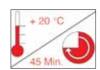
Nettoyer le trou 4 x souffler,

4 x brosser 4 x souffler,

r le trou Remplir le trou ouffler, avec la cosser cartouche



Introduire la tige filetée avec un mouvement rotatif

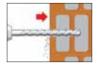


Respecter le temps de durcissement prescrit



Fixer selon le moment de serrage prescrit

Indications de montage **MULTICOMPOUND** Universal dans les matériaux de construction creux



Percer



Nettoyer le trou

4 x souffler, 4 x brosser.

4 x souffler



Introduire le tamis dans le trou



Remplir le tamis avec la cartouche



Introduire la tige filetée avec un mouvement rotatif



Respecter le temps de durcissement prescrit



Fixer selon le moment de serrage prescrit















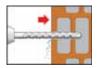




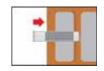




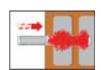


















Tiges d'ancrage pour le MULTICOMPOUNDsystem Brick

Caractéristiques

- acier 5.8, zingage électrolytique
- Pourvue d'un écrou et d'une rondelle d'appui



Code	Désignation	Ø	Longueur	Épaisseur de serrage	De perçage - Ø	Profondeur de pose minimale	EMB
		en mm	en mm	tfix en mm	do en mm	hnom en mm	
013269	Tige d'ancrage Brick ZI	M 8	110	20	10	80	10
006758	Tige d'ancrage Brick ZI	M 10	130	30	12	90	10

Gr. 05.602

Caractéristiques

- Inox A4
- Pourvue d'un écrou et d'une rondelle d'appui





63

Code	Désignation	Ø	Longueur	Épaisseur de serrage	De perçage - Ø	Profondeur de pose minimale	EMB
		en mm	en mm	tfix en mm	do en mm	h _{nom} en mm	
006756	Tige d'ancrage Brick A4	M 8	110	20	10	80	10
006760	Tige d'ancrage Brick A4	M 10	130	30	12	90	10

Gr. 05.602

Tamis pour le **MULTICOMPOUND**system Brick

Caractéristiques

- Finition en matière synthétique avec aide de centrage
- Pour le placement de tiges d'ancrage ou de douilles taraudées dans des pierres creuses



Code	Désignation	Intérieur - Ø	Extérieur - Ø	Longueur	De perçage - Ø	Pour tige d'ancrage	EMB
		en mm	en mm	en mm	do en mm	Ø en mm	
012038	Tamis Premium / Brick	11	13	100	14	M 8	10
012039	Tamis Premium / Brick	13	15	100	16	M 10	10

Gr. 05.603





Cartouche à extruder MULTICOMPOUNDsystem Epoxy

Caractéristiques

- Mortier à extruder à deux composantes, Epoxy
- Fixation sans tension avec de faibles distances du bord et de l'axe
- Des interruptions de travail longues ou courtes sont possibles, grâce à l'embout interchangeable avec une hélice de mélange
- Convient également pour des réparations d'enduit
- Conservation dans de bonnes conditions de stockage: 12 mois après production



Entrepreneurs, entreprises de bâtiment, couvreurs, construction d'échafaudage, construction en béton, menuiserie, installation d'électricité, de sanitaire et de chauffage, tailleurs de pierre, construction métallique, travaux de restauration

Finitions

Ероху

Applications

Fixations de charges moyennes à lourdes dans des matériaux de construction massifs, e.a. tiges d'ancrage, tiges filetées, fer à béton, douilles, profilés, balustrades, protections solaires (stores).







Code	Désignation	Туре	Contenu	EMB
149796	Cartouche à extruder Multicompoundsystem	Ероху	410 ml	1/15

Gr.05.601

Indications de montage **MULTICOMPOUND** Epoxy dans les matériaux de construction massifs



Percer



Nettoyer le trou 4 x souffler,

4 x brosser,

4 x souffler



Remplir le trou avec la cartouche



Introduire la tige filetée avec un mouvement rotatif



Respecter le temps de durcissement prescrit



Fixer selon le moment de serrage prescrit

Indications de montage **MULTICOMPOUND** Epoxy dans les matériaux de construction creux



Percer



Nettoyer le trou

4 x souffler,

4 x brosser,

4 x souffler



Introduire le tamis dans le trou



Remplir le tamis avec la cartouche



Introduire la tige filetée avec un mouvement rotatif



Respecter le temps de durcissement prescrit



Fixer selon le moment de serrage prescrit



Tiges d'ancrage pour le **MULTICOMPOUND** Epoxy

Caractéristiques

- Zingage électrolytique
- Pourvue d'un écrou et d'une rondelle d'appui



Code	Désignation	Ø	Longueur	Epaisseur de serrage	De perçage - Ø	Profondeur de pose minimale	EMB
		en mm	en mm	tfix en mm	do en mm	h _{nom} en mm	
914142	Tige d'ancrage ZI	M 6	70	10	8	50	10
914169	Tige d'ancrage ZI	M 8	110	20	10	80	10
914185	Tige d'ancrage ZI	M 10	110	10	12	90	10
914193	Tige d'ancrage ZI	M 10	130	30	12	90	10
914215	Tige d'ancrage ZI	M 12	130	10	14	110	10
821179	Tige d'ancrage ZI	M 12	160	40	14	110	10

Gr. 05.602

Tamis pour le **MULTICOMPOUND**system Epoxy

Caractéristiques

- Finition en matière synthétique avec couvercle centreur
- Pour le placement de tiges d'ancrage ou de douilles taraudées dans des pierres creuses



Code	Désignation	Intérieur - Ø	Extérieur - Ø	Longueur	De perçage - Ø	Pour tiges d'ancrage	EMB
		en mm	en mm	en mm	do en mm	Ø en mm	
559172	Tamis nylon	10	12	50	13	M 6 / M 8	10
833380	Tamis nylon	13	15	85	16	M 8 / M 10	10
820881	Tamis nylon	13	15	130	16	M 8 / M 10	10
559180	Tamis nylon	18	20	85	22	M 12 / M16	10

Gr. 05.603

Caractéristiques

- Finition en métal, à couper sur mesure
- Pour le placement de tiges d'ancrage ou de douilles taraudées dans les pierres creuses



Attention: avant l'introduction, pincer le tamis et le replier à l'arrière

Code	Désignation	Intérieur - Ø	Extérieur - Ø	Longueur	De perçage - Ø	Pour tiges d'ancrage	EMB
		en mm	en mm	en mm	d₀ en mm	Ø en mm	
136706	Tamis métal	9	11	1000	12	M 6 / M 8	5
136705	Tamis métal	13	14	1000	16	M 8 / M 10	5
136707	Tamis métal	18	20	1000	22	M 12 / M16	5

Gr. 05.603

Douilles taraudées pour le MULTICOMPOUNDsystem Epoxy

Caractéristiques

- Zingage électrolytique
- Pour le montage direct dans les matériaux massifs et avec tamis dans les matériaux creux
- Pour une prise métrique d'entre autres des tiges d'ancrage



Code	Désignation	Intérieur - Ø	Extérieur - Ø	Longueur	De perçage - Ø	Longueur du filetage	EMB
		en mm	en mm	en mm	do en mm	interne en mm	
121584	Douille taraudée ZI	M 6	8	48	10	42	10
121592	Douille taraudée ZI	M 8	12	80	14	73	10
121606	Douille taraudée ZI	M 10	14	80	16	73	10
121614	Douille taraudée Zl	M 12	16	80	18	73	10



Gebruiksbelastingen MULTICOMPOUNDsystem Epoxy dans le béton

Dimensions de l'ancrage			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
Charges conseillées dans toutes les directions							
Béton non fissuré ≥ C10/15	F conseillées	[kN]	3,9	5,3	7,5	9,7	15,5
Béton non fissuré ≥ C20/25	F conseillées	[kN]	5,0	6,8	9,7	12,5	20,0
Dimensions de l'élément de construction et données	de montage						
Profondeur de pose = profondeur de perçage	h nom = t 1	[mm]	80,0	90,0	110,0	125,0	170,0
Distance du bord	≥ a r	[mm]	100,0	120,0	140,0	170,0	220,0
Distance minimale du bord	a r minimaal	[mm]	40,0	50,0	60,0	70,0	90,0
Distance de l'axe	≥ a	[mm]	80,0	90,0	110,0	130,0	170,0
Distance minimale de l'axe	a minimaal	[mm]	40,0	50,0	60,0	70,0	90,0
Épaisseur minimale dans l'élément de construction	h minimaal	[mm]	130,0	140,0	160,0	175,0	220,0
De perçage - Ø dans le support	d o	[mm]	10,0	12,0	14,0	18,0	24,0
De perçage - Ø dans l'élément de construction	d f	[mm]	9,0	11,0	13,5	17,5	22,0
LC de l'écrou	SW	[mm]	13,0	17,0	19,0	24,0	30,0
Couple de serrage pour une fixation dans le béton	T inst	[Nm]	10,0	20,0	40,0	80,0	150,0

Temps de traitement et de durcissement MULTICOMPOUNDsystem Epoxy

Temps de traitement	Température (°C) dans	Temps de durcissement minimal	Temps de durcissement minimal
	le support	dans un support sec	dans un support humide
20 minutes	≥ + 5 °C	2 heure	4 heure
12 minutes	≥ + 10 °C	80 minutes	160 minutes
6 minutes	≥ + 20 °C	45 minutes	90 minutes
4 minutes	≥ + 30 °C	25 minutes	50 minutes
2 minutes	> + 35 °C	20 minutes	40 minutes

Température de conservation + 5 °C jusqu'à + 25 °C; Température de traitement idéale $\,$ + 20 °C



Cartouche à extruder MULTICOMPOUNDsystem Premium

Caractéristiques

- Mortier à extruder à deux composantes, Vinylester sans styrène
- Approbation Technique européenne pour béton non fissuré (ETA option 7)
- Ignifuge poinçon F120
- Odeur neutre
- Fixation sans tension avec de faibles distances du bord et de l'axe
- Centrage automatique de la tige d'ancrage dans les pierres creuses, grâce au nouveau tamis
- Des interruptions de travail longues ou courtes sont possibles, grâce à l'embout interchangeable avec une hélice de mélange
- Convient également pour des réparations d'enduit
- Conservation dans de bonnes conditions de stockage: 18 mois après production

Groupes-cibles

Entrepreneurs, entreprises de bâtiment, couvreurs, construction d'échafaudage, construction en béton, menuiserie, installation d'électricité, de sanitaire et de chauffage, tailleurs de pierre, construction métallique, travaux de restauration.

Finitions

Vinylester sans styrène

Applications

Fixations de charges moyennes à lourdes dans des matériaux de construction massifs et creux, e.a. tiges d'ancrage, tiges filetées, fer à béton, douilles, profilés, balustrades, protections solaires (stores).















Code	Désignation	Туре	Contenu	EMB
018515	Cartouche à extruder Multicompoundsystem	Premium	410 ml	1/15

Gr. 05.601

Indications de montage **MULTICOMPOUND** Premium dans les matériaux de construction massifs







Nettoyer le trou 4 x souffler,

4 x brosser, 4 x souffler

e trou Remplir le trou fler, avec la ser, cartouche



Introduire la tige filetée avec un mouvement rotatif



Respecter le temps de durcissement prescrit



Fixer selon le moment de serrage prescrit

Indications de montage **MULTICOMPOUND** Premium dans les matériaux de construction creux



Percer



Nettoyer le trou

4 x souffler,

4 x brosser,

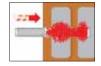
4 x souffler



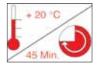
Introduire le tamis dans le trou



Remplir le tamis avec la cartouche



Introduire la tige filetée avec un mouvement rotatif



Respecter le temps de durcissement prescrit



Fixer selon le moment de serrage prescrit



Tiges d'ancrage pour le MULTICOMPOUNDsystem Premium

Caractéristiques

- Acier 5.8, zingage électrolytique
- Pourvue d'un écrou et d'une rondelle d'appui



Code	Désignation	Ø	Longueur	Epaisseur de serrage	De perçage - Ø	Profondeur de pose minimale	EMB
		en mm	en mm	tfix en mm	do en mm	h _{nom} en mm	
012037	Tige d'ancrage Premium ZI	M 8	110	20	10	80	10
006759	Tige d'ancrage Premium ZI	M 10	130	30	12	90	10
027648	Tige d'ancrage Premium ZI	M 12	160	40	14	110	10
027649	Tige d'ancrage Premium ZI	M 16	190	55	18	125	10

Gr. 05.602

Caractéristiques

- Inox A4
- Pourvue d'un écrou et d'une rondelle d'appui





Code	Désignation	Ø	Longueur	Epaisseur de serrage	De perçage - Ø	Profondeur de pose minimale	EMB
		en mm	en mm	tfix en mm	do en mm	h _{nom} en mm	
005657	Tige d'ancrage Premium A4	M 8	110	20	10	80	10
006761	Tige d'ancrage Premium A4	M 10	130	30	12	90	10
027650	Tige d'ancrage Premium A4	M 12	160	40	14	110	10
027651	Tige d'ancrage Premium A4	M 16	190	55	18	125	10

Gr. 05.602

Tamis pour le MULTICOMPOUNDsystem Premium

Caractéristiques

- Finition en matière synthétique avec aide au centrage
- Pour le placement de tiges d'ancrage ou de douilles taraudées dans les pierres creuses



Code	Désignation	Intérieur - Ø	Extérieur - Ø	Longueur	De perçage - Ø	Pour tiges d'ancrage	EMB
		en mm	en mm	en mm	d₀ en mm	Ø en mm	
012038	TamisPremium / Brick	11	13	100	14	M 8	10
012039	TamisPremium / Brick	13	15	100	16	M 10	10

Gr. 05.603

Temps de traiteament et de durcissement MULTICOMPOUND system Premium

Temps de traitement	Température (°C) dans	Temps de durcissement minimal	Temps de durcissement minimal
	le support	dans un support sec	dans un support humide
90 minutes	≥ - 5 °C	6 heure	12 heure
45 minutes	2° 0 ≤	3 heure	6 heure
20 minutes	≥ + 5 °C	2 heure	4 heure
12 minutes	≥ + 10 °C	80 minutes	160 minutes
6 minutes	≥ + 20 °C	45 minutes	90 minutes
4 minutes	≥ + 30 °C	25 minutes	50 minutes
2 minutes	≥ + 35 °C	20 minutes	40 minutes

Température de conservation + 5 °C jusqu'à + 25 °C; Température de traitement idéale + 20 °C



Charges d'utilisation MULTICOMPOUNDsystem Premium dans le béton

Remarques:

- Charge d'utilisation la plus élevée d'un ancrage dans la maçonnerie C20/25
- Pour les calculs avec la finition ZI, utiliser l'agrément ETA avec le n° 05/0175
- Pour les calculs avec la finition A4, utiliser l'agrément ETA avec le n° 05/0176
- Pour les calculs utiliser l'agrément n° 3479/7522







Dimensions de l'ancrage			M 10	M 12	M 16				
Charges d'un ancrage sans influence des distances du bord									
Charge de traction autorisée¹ dans le béton fissuré C20/25	N autorisée	[kN]	6,6	8,3	11,6				
Charge de cisaillement autorisée¹ dans le béton fissuré C20/25	V autorisée	[kN]	6,6	8,3	11,6				
Dureé d'inflammabilite ²	F 30	[kN]	4,5	6,0	11,0				
	F 60	[kN]	2,1	3,0	6,6				
	F 90	[kN]	1,4	2,0	4,9				
	F 120	[kN]	1,0	1,5	4,0				
Dimensions de l'élément de construction et données	de montage								
Profondeur de montage effective	h effective	[mm]	90,0	110,0	125,0				
Distance du bord caractéristique	C cr,sp	[mm]	90,0	110,0	125,0				
Distance du bord minimale	C minimaal	[mm]	45,0	55,0	63,0				
Distance de l'axe caractéristique	S cr,sp	[mm]	180,0	220,0	250,0				
Distance minimale de l'axe	S minimaal	[mm]	90,0	110,0	125,0				
Épaisseur minimale dans l'élément de construction	h minimaal	[mm]	130,0	160,0	160,0				
Ø De perçage dans le support	d o	[mm]	12,0	14,0	18,0				
Profondeur de perçage	t 1	[mm]	90,0	110,0	125,0				
Ø De perçage dans l'élément de construction	d f	[mm]	12,0	14,0	18,0				
Ø De perçage dans l'élément de construction	dь	[mm]	14,0	16,0	20,0				
LC de l'écrou	SW	[mm]	17,0	19,0	24,0				
Couple de serrage pour l'ancrage	T inst	[Nm]	20,0	40,0	60,0				

 $^{^{1}}$) C cr,sp = 1,5 x h effective

 $^{^{\}text{2}})$ Uniquement valable pour tiges d'ancrage \geq acier 5.8



Charges d'utilisation MULTICOMPOUNDsystem Premium dans les matériaux creux

Remarques:

- Charge d'utilisation la plus élevée d'un ancrage dans la maçonnerie
- Pour les calculs utiliser l'agrément DIBt avec le n° Z-21.3-1801





Dimensions de l'ancrage			M 8		M 10	
Charges autorisées dans toutes les directions						
Brique massive ≥ Mz 12	F autorisée	[kN]	1,7		1,7	
Pierre sable-calcaire massive ≥ KS 12	F autorisée	[kN]	1,7		1,7	
Brique perforée ≥ HLz 4	F autorisée	[kN]	0,3		0,3	
Brique perforée ≥ HLz 6	F autorisée	[kN]	0,4		0,4	
Brique perforée ≥ HLz 12	F autorisée	[kN]	0,8		0,8	
Pierre sable-calcaire perforée ≥ KSL 4	F autorisée	[kN]	0,4		0,4	
Pierre sable-calcaire perforée ≥ KSL 6	F autorisée	[kN]	0,6		0,6	
Pierre sable-calcaire perforée ≥ KSL 12	F autorisée	[kN]	0,8		0,8	
Dimensions de l'élément de construction et données	de montage		M 8	M 8	M 10	M 10
Tamis*		[mm]	13 x 100	13 x 100	15 x 100	15 x 100
			avec	sans	avec	sans
Moment de flexion autorisé acier 5.8 ZI	M autorisée	[Nm]	10,7	10,7	21,4	21,4
Moment de flexion autorisé inox A4	M autorisée	[Nm]	12,1	12,1	24,1	24,1
Profondeur de montage effective de la tige d'ancrage	h effective	[mm]	80,0	80,0	90,0	90,0
Distance du bord	≥ar	[mm]	200,0	200,0	200,0	200,0
Distance du bord pierre massive (Mz et KS)	≥ar	[mm]	250,0	250,0	250,0	250,0
Distance de l'axe	≥a	[mm]	100,0	100,0	100,0	100,0
Distance minimale de l'axe	a minimaal	[mm]	50,0	50,0	50,0	50,0
Épaisseur minimale dans l'élément de construction	h minimaal	[mm]	110,0	110,0	110,0	110,0
Ø De perçage dans le support	d o	[mm]	14,0	10,0	16,0	12,0
Profondeur de perçage	t 1	[mm]	105,0	85,0	105,0	95,0
Ø De perçage dans l'élément de construction	d f	[mm]	9,0	9,0	12,0	12,0
LC de l'écrou	SW	[mm]	13,0	13,0	17,0	17,0
Couple de serrage	T inst	[Nm]	2,0	2,0	2,0	2,0

^{*} Possibilité de fixation d'ancrages agréés dans la maçonnerie massive sans tamis



Tableau récapitulatif MULTICOMPOUNDsystem

Type de MULTICOMPOUNDsystem	Universal	Brick	Ероху	Premium
Code	018514	035002	149796	018515
Type de pistolet		***	***	***
Composition	Polyester sans styrène	Polyester	Ероху	Vinylester sans styrène
Contenu	280 ml	410 ml	410 ml	410 ml
Applications	Matériaux massifs et creux	Matériaux creux	Matériaux massifs et creux	Matériaux massifs et creux
Poinçon	-	DIBt pour maçonnerie	-	ETA pour béton, DIBt pour maçonnerie, F120
Accessoires				



Tableau récapitulatif MULTICOMPOUNDsystem

Applications tamis et douilles taraudées

Tamis	Tamis		Tige d'ancrage / Tige filetée			Douille taraudée				
nylon	métallique (mm)									
		M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 6	M 8	M 10	M 12
Ø 10 mm	Ø 11 mm	•	•				•			
Ø 13 mm	Ø 14 mm		•	•	•		•	•		
Ø 18 mm	Ø 20 mm				•	•			•	•

Instructions de montage

- Pour garantir une fixation optimale, utiliser uniquement du mortier complètement mélangé (ne pas utiliser le premier produit extrudé)
- Pour de courtes interruptions de travail (jusque 120 min), conserver la cartouche avec l'embout monté. Lors de la réutilisation de la cartouche remplacer l'embout.
- Pour les interruptions de travail plus longues, dévisser l'embout, nettoyer l'embouchure de la cartouche et revisser le bouchon.

Instructions de sécurité

- Eviter le contact avec la peau et les veux
- Porter des gants et des lunettes de protection
- En cas de contact avec la peau, laver abondamment à l'eau avec du savon doux
- En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau et demander conseil à votre médecin

Information générale

- Température de conservation: +5 °C jusque +25 °C
- Lors de l'utilisation la température idéale de la cartouche est de +20°C

Calcul du volume du percement, de la tige d'ancrage, tige filetée, etc.

Volume = $1/4 \times 3,14 \times diamètre^2$ (mm) x profondeur (mm)

Exemple de calcul de la quantité de mortier par fixation

Données:

Fixation avec une tige d'ancrage M10 dans du béton B25 Ø du percement d0 = 12 mm Ø de la tige d'ancrage d = 10 mm
Profondeur du percement T1 = 90 mm
Profondeur de pose hs = 80 mm

Solution:

Quantité de mortier = Volume du percement – Volume de la tige d'ancrage = $(1/4 \times 3,14 \times do^2 \times t1)$ - $(1/4 \times 3,14 \times d^2 \times hs)$ = $(1/4 \times 3,14 \times 12^2 \times 90)$ - $(1/4 \times 3,14 \times 10^2 \times 80)$ = 10174 - 6280 = 3894 mm3 = 3.9 ml*

^{*}il s'agit de la quantité minimale de mortier à utiliser.



Accessoires MULTICOMPOUNDsystem

Pistolet à injection standard

Caractéristiques

- Finition en métal
- Adéquat pour le travail avec les cartouches Multicompound de 380/410 ml



Code	Désignation	Adéquat pour	EMB
908312	Pistolet à injection standard	380 / 410 ml	1

Gr. 05.604

Pistolet à injection professionnel

Caractéristiques

Embouts

Caractéristiques

- Finition en matière synthétique
- Adéquat pour le travail avec les cartouches Multicompound de 380/410 ml



Code	Désignation	Adéquat pour	EMB
136354	Pistolet à injection professionnel	380 / 410 ml	1

Gr. 05.604



Code	Désignation		EMB
012040	Embout avec spirale mélang	euse	1
137406	Prolongateur d'embout	1 m.	1

Gr. 05.604

Anneaux de centrage

• Finition en matière synthétique

Caractéristiques

- Finition en matière synthétique
- Pour le centrage de e.a. les tiges d'ancrage et les tiges filetées dans le percement, dans les matériaux massifsl



Code	Désignation	Adéquat pour	EMB
559075	Anneau de centrage	M 8	10
559083	Anneau de centrage	M 10	10
559091	Anneau de centrage	M 12	10
559105	Anneau de centrage	M 16	10
559113	Anneau de centrage	M 20	10

Gr. 05.604



Nettoyage du percement

Brosses métalliques

Caractéristiques

- Pour le nettoyage des percements, même avec des poussières humides
- Qualité industrielle
- Adéquates pour perceuses
- Fabriquées en fil d'acier solide résistant à l'usure

Code	Désignation	Ø en mm	pour Ø de percement en mm	EMB
528552	Brosse métallique pour percements	12	8 - 10	1
528560	Brosse métallique pour percements	14	12	1
528579	Brosse métallique pour percements	18	15	1
544760	Brosse métallique pour percements	20	16	1
528587	Brosse métallique pour percements	25	20	1

Gr. 05.590

Pompe soufflante

Caractéristiques

• Pour le nettoyage des percements (uniquement des poussières sèches)



Code	Désignation	ЕМВ
528544	Pompe soufflante pour percements	1

Gr. 05.590

Soufflette

Caractéristiques

 Pour le nettoyage des percements (uniquement des poussières sèches)



Code	Désignation	EMB
831867	Soufflette pour percements	1

Gr. 05.590

COMPOUNDanchor

Domaines d'application

 Ancrage chimique dans une ampoule en verre pour des fixations mi-lourdes à lourdes dans des matériaux de construction massifs telles que tiges filetées, ancres, fers à béton, douilles, profils, balustrades, auvents et pare-soleils

Caractéristiques

- Mortier à deux composants, polyester
- Homologué pour les travaux de construction dans le béton non fissuré
- Fixation sans tension avec de faibles distances du bord et de l'axe
- Grâce au percement parfaitement scellé la fixation reste fiable même sous l'influence à long terme de l'humidité et de variations de température
- Capacité de fixation élevée, grâce à la résine polyester mélangée au sable-quartz
- Egalement adéquat pour la fixation dans des percements humides
- Conservation dans de bonnes conditions de stockage: 12 mois après production

Remarques

 Lors d'une utilisation à basse température, préchauffer le percement avec un brûleur à gaz et/ou chauffer la tige d'ancrage dans un seau d'eau chaude





Ampoule ancrage chimique COMPOUNDanchor

Caractéristiques

 L'utilisation de l'ancrage peut être contrôlée en tenant l'ancrage quelques minutes dans les mains pour la réchauffer. Lorsque la résine est sirupeuse la qualité est honne



Code	Désignation	Capsule Ø x L mm	Pour tige d'ancrage Ø mm	Ø perçage mm	Prof. perçage/pose mm	EMB
076369	Ancrage chimique COMPOUNDanchor	9 x 80	M 8	10	80	10
076370	Ancrage chimique COMPOUNDanchor	11 x 80	M 10	12	90	10
076371	Ancrage chimique COMPOUNDanchor	13 x 95	M 12	14	110	10
076372	Ancrage chimique COMPOUNDanchor	17 x 95	M 16	18	125	10
076373	Ancrage chimique COMPOUNDanchor	22 x 175	M 20	25	170	10
076374	Ancrage chimique COMPOUNDanchor	24 x 210	M 24	28	210	5

Gr. 05.610



Tiges d'ancrage pour COMPOUNDanchor ZI

Caractéristiques

- Finition acier 5.8, zingage électrolytique
- Pourvue d'un écrou, d'une rondelle d'appui et bouchon hexagonal pour placement machinal



Code	Désignation	Dimension Ø x L mm	Epaisseur de serrage mm	Ø perçage mm	Prof. perçage/pose mm	EMB
076375	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor ZI	M 8 x 110	20	10,5	80	10
076376	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor ZI	M 10 x 130	30	12,5	90	10
076379	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor ZI	M 12 x 160	35	14,5	110	10
076381	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor ZI	M 16 x 190	45	18,5	125	10
076382	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor ZI	M 16 x 250	105	18,5	125	10
076383	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor ZI	M 20 x 260	60	25,5	170	10
076384	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor ZI	M 24 x 300	55	28,5	210	5

Gr. 05.612

Tiges d'ancrage pour COMPOUNDanchor inox A4

Caractéristiques

- Finition inox A4
- Pourvue d'un écrou, d'une rondelle d'appui et bouchon hexagonal pour placement machinal





Code	Désignation	Dimension Ø x L mm	Epaisseur de serrage mm	Ø perçage mm	Prof. perçage/pose mm	EMB
076385	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor A4	M 8 x 110	20	10,5	80	10
076386	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor A4	M 10 x 130	30	12,5	90	10
076387	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor A4	M 12 x 160	35	14,5	110	10
076388	Tige d'ancrage COMPOUNDanchor A4	M 16 x 190	45	18,5	125	10

Gr. 05.612

Instructions de montage COMPOUNDanchor



Percer



Nettoyer le trou 4x souffler, 4x brosser, 4x souffler



Introduire la capsule



Introduire la tige filetée avec un mouvement rotatif



Controler visuellement le mortier



Respecter le temps de durcissement prescrit



Fixer selon le moment de serrage prescrit



Données techniques dans béton

COMPOUNDanchor

Remarques

- Charge d'utilisation plus élevée de l'ancrage dans la maconnerie
- Pour les calculs, utiliser l'admission DIBt avec le n° Z-21.3-1802





Dimensions de l'ancrage Charges d'un ancrage sans influence des distances du bord			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
Charge de traction autorisée dans le béton non fissuré (C20/25 – C50/60) sous chaque angle (charge de traction et de cisaillement)	F autorisée	[kN]	4	7	10	15	27	37
Charge autorisée dans le béton non fissuré (C12/15) sous chaque angle (charge de traction et de de cisaillement)	F autorisée	[kN]	3	5	7	10	19	26
Dimensions de l'élément de construction et données de montage								
Moment de flexion autorisé acier 5.8 ZI	M autorisée	[Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9	186	321
Moment de flexion autorisé inox A4	M autorisée	[Nm]	12,1	24,1	42,1	107	209	201
Profondeur de pose	h nominaal	[mm]	80	90	110	125	170	210
Distance du bord	ar	[mm]	100	110	135	155	210	260
Distance minimale du bord	a r minimaal	[mm]	40	45	55	65	85	105
Distance de l'axe	а	[mm]	200	220	270	310	420	520
Distance minimale de l'axe	a minimaal	[mm]	80	90	110	130	170	210
Épaisseur minimale dans l'élément de construction	h minimaal	[mm]	130	140	160	175	230	260
Ø De perçage dans le support	d o	[mm]	10	12	14	18	25	28
Ø De perçage dans l'élément de construction à monter	d f	[mm]	9	12	14	18	22	26
LC de l'écrou	SW	[mm]	13	17	19	24	30	36
Couple de serrage pour l'ancrage	T inst	[Nm]	10	20	40	80	150	200

Durées de traitement et de durcissement COMPOUNDanchor

Remarques

• Température de conservation + 5 °C jusqu'à + 25 °C; Température de traitement idéale + 20 °C

Température (°C) dans du support	Durée de durcissement minimale
0 °C + 10 °C	60 minutes
10 °C + 20 °C	20 minutes
> + 20 °C	10 minutes