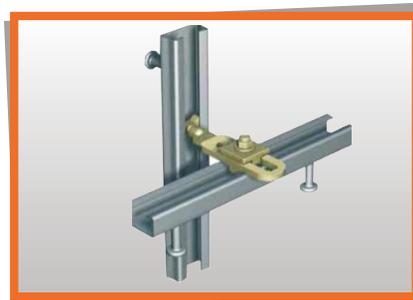




ANCRAGE & FIXATION



ANCRAGE & FIXATION

BOÎTE D'ANCRAGE	04-08
 ANKRABOX ronde04-05	 ANKRABOX carré / rectangulaire..... 07-08
RÉSINE DE SCELLEMENT	09-16
 Résine ABSCELFIX 09	 Kit scellement ABSCELFIX 10
 Résine XPRO 10	 Résine POLY SF 12
 Tamis injection PVC 13	 Tamis injection acier 13
 Accessoires pour résine14-15	 Ampoule de scellement16
FIXATION LOURDE	16-24
 Tige filetée acier zingué 16	 Tige filetée inox 16
 Tige filetée acier 17	 Vis tête hexagonale 17
 Ecrou acier 18	 Rondelle moyenne 18
 Goujon d'ancrage 19-20	 Betabolt : Vis à béton 21-22
 Cheville de frappe 23-24	
FIXATION LÉGÈRE / CHEVILLE	24-28
 Vis fixation direct 24	 Vis anneau pour fixation 25
 Cheville unic / classik 26	 Cheville clou tape vis multi-matériaux27
 Cheville + vis type hex28	
CLOU BOIS / BÉTON	29
 Clou béton lisse / Clou bois29	
VISSERIE PLACO / BOIS	30-31
 Vis placo / Vis bois30	 Vis autoperceuse acier- bois31
 TIREFOND31	

ANCRAGE & FIXATION

VIS AUTOPERCEUSE 32-33

-  Vis auto-perceuse à ailettes 32
-  Vis auto-perceuse tête cylindrique 33
-  Vis auto-perceuse tête hexagonale 32

ESSBOX 34-36



FIXATION D'ISOLANT 38-42

-  Cheville à rosace en polypropylène 38
-  Cheville à rosace en acier zingué 41
-  Cheville en polypropylène avec clou d'expansion 39
-  Cheville à rosace en acier zingué avec classement 42

ANCRAGE PERMANENT DE MAÇONNERIE 43-44



BANDE PERFORÉE 45

-  Bande perforée courbée zinguée 45
-  Bande perforée droite zinguée 45

CONNECTEUR 46-47

-  Plaque galva en Z 46
-  Equerres zinguées 46
-  Equerre trou oblong peinte ou galva 47

RAILS D'ANCRAGE 48-50

-  Rail insert type P-GF 48
-  Rail insert type P-GD 48
-  Boulon tête marteau 49
-  Boulon tête d'ancrage 49
-  Rondelle standard 49
-  Écrous standard 49

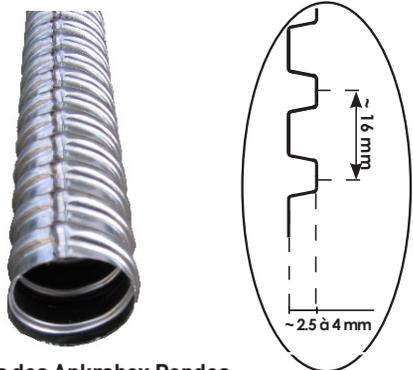


Le coffrage perdu en métal existe sous forme ronde ou rectangulaire.

Son utilisation principale est la réalisation de réservations dans le but de réaliser des ancrages (barre d'ancrage, encuvement de poteaux ou poutres)

Les boîtes rectangulaires peuvent aussi servir de coffrages perdus en massif tête de pieux.

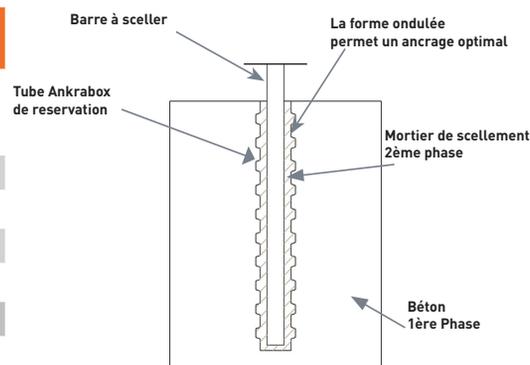
ANKRABOX RONDE



- La boîte d'ancrage ronde en tôle ondulée brute permet de faire un ancrage de barre HA (préscellement de poteau préfa, empilage d'éléments préfabriqués).
- Le diamètre et la longueur du tube sont calculés par le bureau d'étude, selon les données du fabricant de produit de scellement.

Dimensions des Ankrabox Rondes

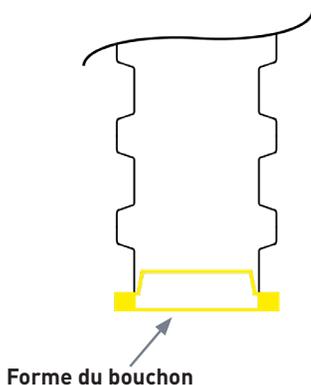
Réf		Ø intérieur	Ø extérieur	Cond mini ML	Kg/ml
Rigide	Souple				
04ANKRD040	/	40 mm	42.5 mm	3	0.28
04ANKRD050	04ANKRDF050300	50 mm	53 mm		0.36
04ANKRD060	04ANKRDF060300	60 mm	63 mm		0.55
04ANKRD065	04ANKRDF065300	65 mm	68.5 mm		0.62
04ANKRD070	/	70 mm	73 mm		0.75
04ANKRD080	04ANKRDF080300	80 mm	84 mm		0.79
04ANKRD090	/	90 mm	94 mm		0.81
04ANKRD100	/	100 mm	104 mm		0.90
04ANKRD120	/	120 mm	124 mm		1.19
04ANKRD125	/	125 mm	129 mm		1.29
04ANKRD150	/	150 mm	154 mm		1.36
04ANKRD200	/	200 mm	204 mm		1.46



Manchon Ankrabox

ACCESSOIRES :

Bouchon pour ANKRABOX



Dimensions des bouchons ankrabox

Réf	Désignation
04BOUC...	Bouchon ankrabox Ø 30 à 200 mm

Dimensions des manchons ankrabox

Réf	Désignation
04ANKRMAND...	Manchon ankrabox Ø 80 à 150 mm

Tableau de consommation des mortiers de scellement

L = 3 / 5 ml



Code	Ø intérieur	Kg/ml	Consommation de mortier de scellement
04ANKRD040...	40 mm	0.29	2.5 Kg/ml
04ANKRD050...	50 mm	0.38	3.8 Kg/ml
04ANKRD065...	65 mm	0.62	6.3 Kg/ml
04ANKRD080...	80 mm	0.76	9.5 Kg/ml
04ANKRD090...	90 mm	0.88	13.5 Kg/ml
04ANKRD125...	125 mm	1.11	23.5 Kg/ml
04ANKRD150...	150 mm	1.28	34 Kg/ml

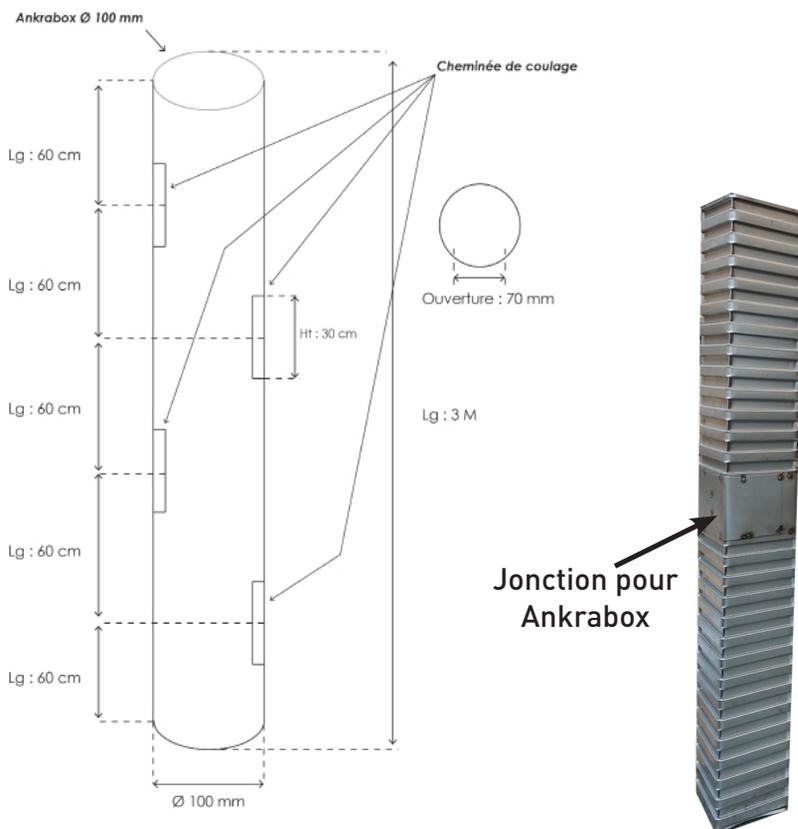
Utilisation pour les scellements :

14% d'eau soit **3.5 litres / 25 Kg** de mortier de scellement soit **2000 Kg/m³**

Utilisation pour les calages :

16% d'eau soit **4 litres / 25 Kg** de mortier de scellement soit **1950 Kg/m³**

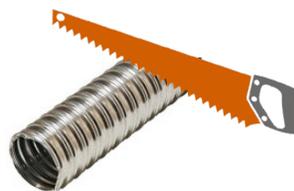
Applications spécifiques des ankradox rondes



Ouvertures en quinconce pour réaliser des cheminées de coulage.



Possibilité de coupe des ankradox à longueurs souhaitées



Possibilité de montage des ankradox sur mesure à votre demande dans nos ateliers.



Ankradox métal déployé fine maille



Produits complémentaires Mortier de scellement

705 CLAVEX +



CERMIGROUT 03



MAPEFILL F



Mortier à retrait compensé de consistance coulante ou plastique pour scellement et calage



Epaisseur de 10 à 50 mm

SCELLCAL VPI



Mortier à retrait compensé de consistance coulante ou plastique pour scellement et calage



Epaisseur de 10 à 50 mm

708 CLAVEX+MB



MAPEFILL MC



CERMIGROUT 08

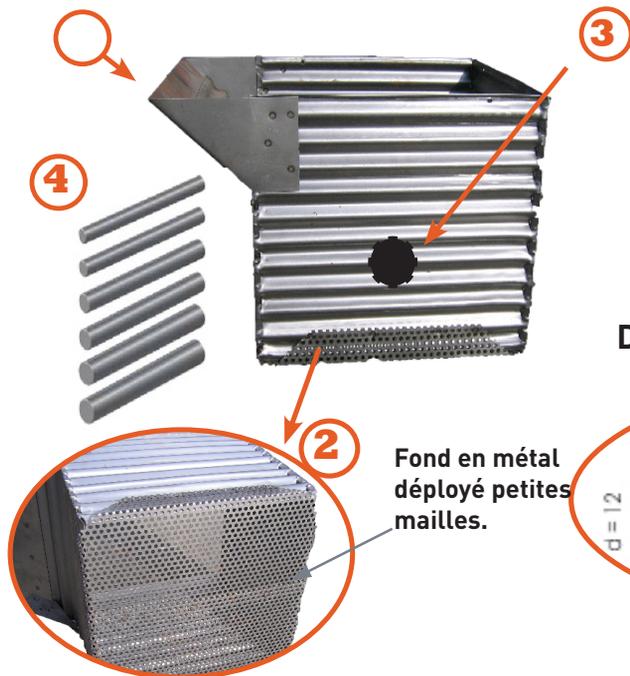


Micro-béton de scellement et de calage hautes performances à retrait compensé



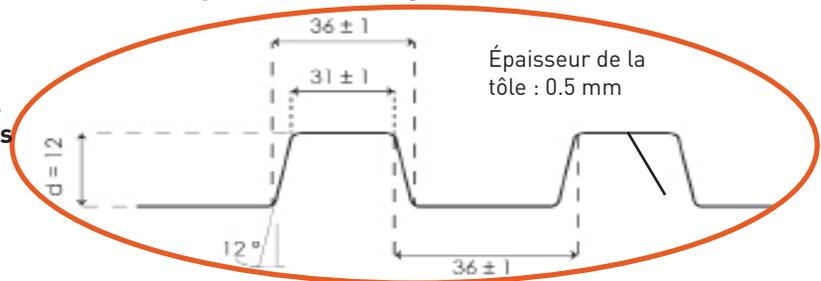
Epaisseur de 20 à 150 mm

ANKRABOX CARRÉE OU RECTANGULAIRE DIMENSION SUR MESURE



- La boîte d'ancrage permet la réalisation de réservations dans le béton. Ces réservations permettent de sceller des crosses, platines de préscelllement et autres pièces mais de faire aussi de l'encuvement de poteaux préfa
- Assemblage par pliage et soudure
- Les dimensions sont à calculer par le bureau d'étude

Détail du profil d'ancrage



OPTIONS :

1. Trémie de remplissage.

2. Fond en métal déployé petites mailles, permettant de laisser passer l'air et éviter ainsi la ségrégation. Il est soudé en partie inférieure de la boîte.
Au dessus de 80x80 cm (6400 cm²) : fond renforcé.



Dimensions des ankrabox

Réf	Hauteur	L + l
04ANK030...	hauteur < 30 cm	20 cm
		40 cm
04ANK045...	30 cm < hauteur < 45 cm	60 cm
		80 cm
		100 cm
04ANK060...	45 cm < hauteur < 60 cm	120 cm
		140 cm
		160 cm
04ANK075...	60 cm < hauteur < 75 cm	180 cm
		200 cm
		220 cm
04ANK105...	75 cm < hauteur < 105 cm	240 cm
		260 cm
		280 cm
04ANK125...	105 cm < hauteur < 125 cm	300 cm
		320 cm

3. Des trous peuvent être réalisés pour placer une clé d'ancrage.

4. Clé d'ancrage utilisé pour crocheter la crosse d'ancrage du pied de charpente, le diamètre et la longueur sont à définir par le bureau d'étude.

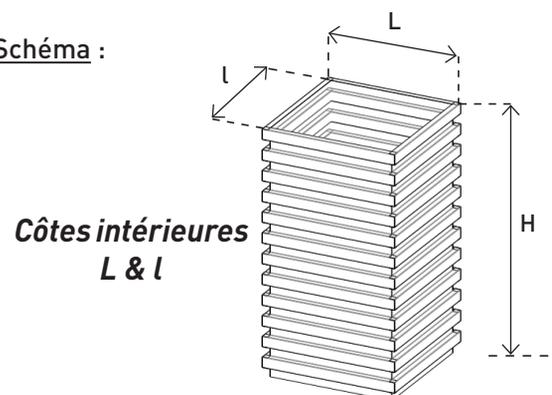


Référencement des ankrabox

Réf	Hauteur	L + l
04ANK..	... 030140

Exemple : Ankrabox hauteur 30 cm, avec un demi périmètre de 140 cm.

Schéma :



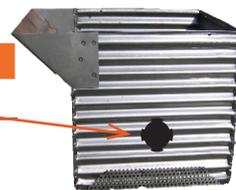
Fond boîte d'ancrage

Réf	L x l Cm ²
04FONMD00100	< 100 cm ²
04FONMD00400	< 400 cm ²
04FONMD00900	< 900 cm ²
04FONMD01600	< 1600 cm ²
04FONMD02500	< 2500 cm ²
04FONMD03600	< 3600 cm ²
04FONMD04900	< 4900 cm ²
04FONMD06400	< 6400 cm ²
04FONMD08100	< 8100 cm ²
04FONMD10000	< 10000 cm ²
04FONMD12100	< 12100 cm ²
04FONMD14400	< 14400 cm ²
04FONMD16900	< 16900 cm ²
04FONMD19600	< 19600 cm ²
04FONMD22500	< 22500 cm ²

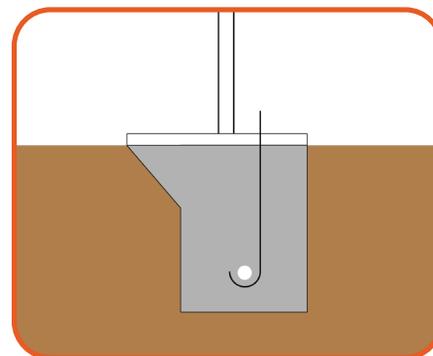


Trou boîte d'ancrage carrée

Réf	Désignation
04ANTRO	Trou boîte d'ancrage



Vue en coupe



Crosse d'ancrage

Produit sur commande



CLÉ D'ANCRAGE

Réf	Désignation
04ANCLEBAR020	Clé d'ancrage 20 mm
04ANCLEBAR025	Clé d'ancrage 25 mm
04ANCLEBAR030	Clé d'ancrage 30 mm
04ANCLEBAR035	Clé d'ancrage 35 mm
04ANCLEBAR040	Clé d'ancrage 40 mm
04ANCLEBAR045	Clé d'ancrage 45 mm
04ANCLEBAR050	Clé d'ancrage 50 mm
04ANCLEBAR060	Clé d'ancrage 60 mm
04ANCLEBAR070	Clé d'ancrage 70 mm
04ANCLEBAR080	Clé d'ancrage 80 mm



COUPE CLÉ D'ANCRAGE

Réf	Désignation
04ANCLECOU020	Coupe Clé d'ancrage 20 mm
04ANCLECOU025	Coupe Clé d'ancrage 25 mm
04ANCLECOU030	Coupe Clé d'ancrage 30 mm
04ANCLECOU035	Coupe Clé d'ancrage 35 mm
04ANCLECOU040	Coupe Clé d'ancrage 40 mm
04ANCLECOU045	Coupe Clé d'ancrage 45 mm
04ANCLECOU050	Coupe Clé d'ancrage 50 mm
04ANCLECOU060	Coupe Clé d'ancrage 60 mm
04ANCLECOU070	Coupe Clé d'ancrage 70 mm
04ANCLECOU080	Coupe Clé d'ancrage 80 mm

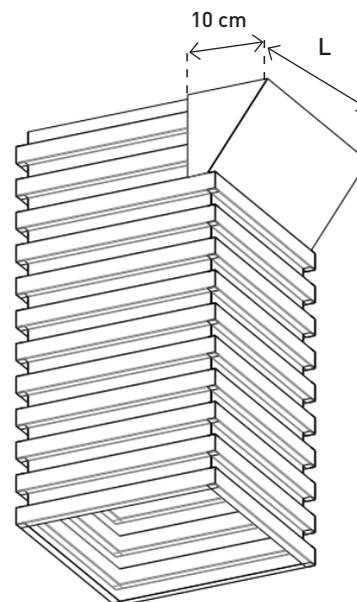


Schéma trémie de coulage :

Trémie de coulage

Réf	Longueur trémie L
04ANTREMD0100	10 cm
04ANTREMD0200	20 cm
04ANTREMD0300	30 cm
04ANTREMD0400	40 cm
04ANTREMD0500	50 cm
04ANTREMD0600	60 cm
04ANTREMD0700	70 cm
04ANTREMD0800	80 cm
04ANTREMD0900	90 cm
04ANTREMD1000	100 cm
04ANTREMD1100	110 cm

Réf	Longueur trémie L
04ANTREMD1200	120 cm
04ANTREMD1300	130 cm
04ANTREMD1400	140 cm
04ANTREMD1500	150 cm



SCELLEMENT CHIMIQUE

- Conseillé pour la fixation lourdes.
- Plusieurs conditionnements disponibles : cartouches de 300 à 400 ml suivant la gamme de produits.
- Des produits adaptés à chaque besoin et aux différents matériaux supports.
- Utilisation en intérieur et en extérieur.

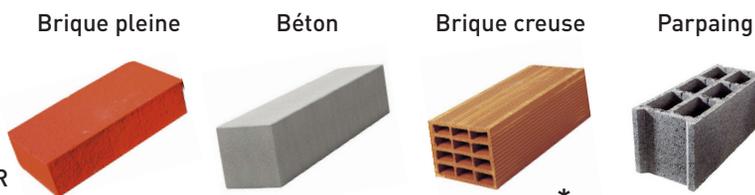


RÉSINE ABSCELFIX®

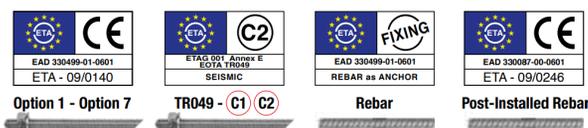


- Résine vinylester sans styrène à deux composants pour charges lourdes.
- Profondeur d'ancrage minimale selon Eurocode 2 pour le béton non fissuré et fissuré.
- Classement au feu R240.

Sur commande



*Utilisation préférentiel Résine POLY SF



Retrouver toutes les informations sur la résine ABSCELFIX avec le QR CODE



Durée pratique d'utilisation

Température du support	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
Temps de manipulations	45 min	25 min	16 min	11.30 min	7.30 min	5 min	3 min	2 min	1 min
Temps de mise en charge	420 min	90 min	60 min	45 min	40 min	35 min	30 min	25 min	20 min

Caractéristiques de la résine Abscelfix®

Réf	Volume en ml	Type pistolet	Poids (kg)	Conditionnement carton
04RESBVPL300-1	300 ml	04VI-P215	0.600	15 u
04RESBVPL400-1	400 ml	04VI-P380	0.810	12 u

KIT SCELLEMENT ABSCELFIX®



- Kit résine scellement chimique prêt à l'emploi.
- Tous les éléments pour le scellement sont disponibles dans le seau.
- Contient : 12 cartouches de résines Abscelfix®, 24 canules mélangeur, 1 écouvillon métallique, 1 pompe soufflante, 1 pistolet pour résine.

Contient :



Caractéristiques du Kit scellement Abscelfix®

Réf	Poids (kg)	Conditionnement
04RESABVPL4S12	11.35	1 Seau

RÉSINE XPRO : résine vinylester spéciale béton



300 ml

400 ml

- Résine vinylester sans styrène, spécialement adaptée pour les bétons.
- Très haute résistance mécanique, y compris dans les milieux agressifs.

Béton



Béton fissuré



Durée pratique d'utilisation :

Température du support	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C	20°C	30°C	35°C
Temps de manipulation	90 min	90 min	45 min	25 min	15 min	6 min	4 min	2 min
Temps de mise en charge	24 h	14 h	7 h	2 h	80 min	45 min	25 min	20 min

Réf	Volume en ml	Type pistolet	Poids (kg)	Conditionnement carton
04X-PR0280	300 ml	04VI-P215	0.600	1u / 12u
04X-PR0380	400 ml	04VI-P380	0.810	

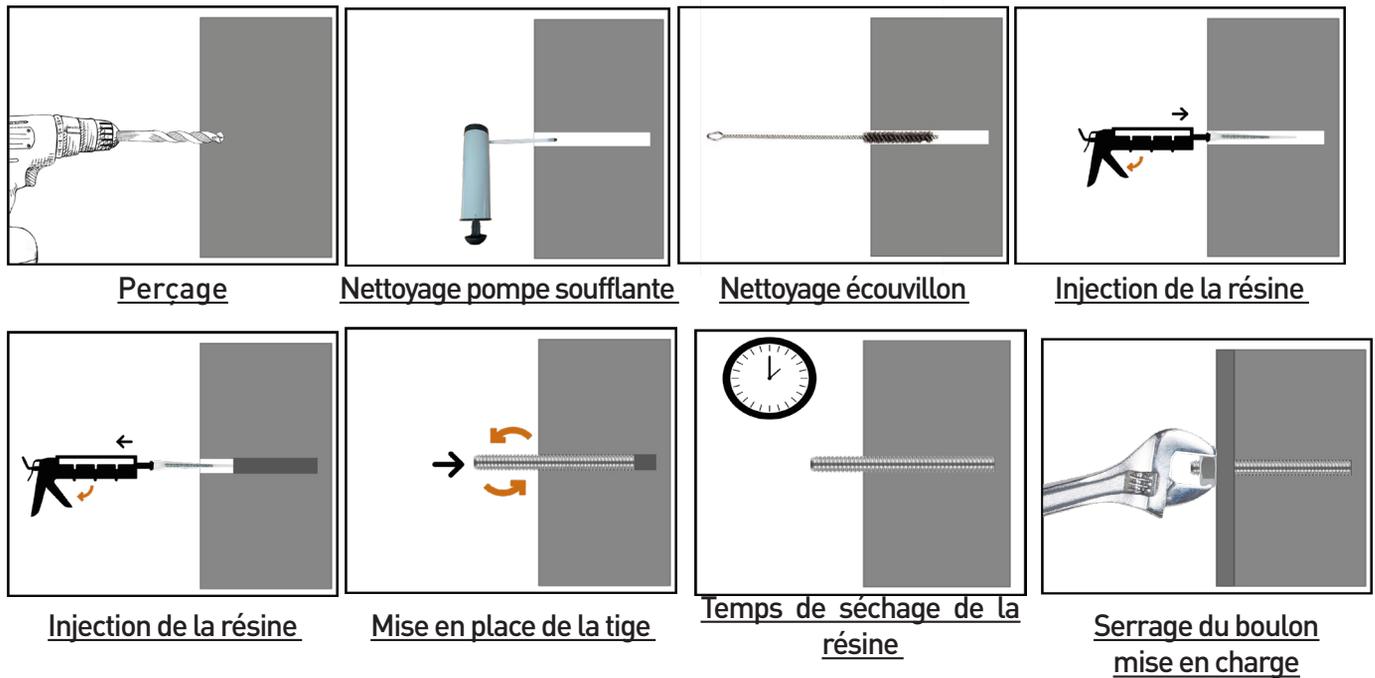
Préconisation de mise en oeuvre dans les matériaux pleins

Tableau de consommation des résines de scellements

Diamètre du fer (mm)	6	8	10/12	14/16	20	25	25	/
Diamètre de la tige (mm)	8	10	12	16	20	24	27	30
Diamètre du trou (mm)	10	12	14	18	24	28	30	35
Profondeur d'implantation (mm)	Volume de résine nécessaire (ml)							
40	3.1	4.2						
48	3.5	4.7	6.0					
60	4.0	5.4	6.8					
64	4.2	5.6	7.1	10.3				
70	4.5	6.0	7.6	10.9				
80	4.9	6.6	8.3	11.9	23.2			
90	5.4	7.2	9.1	13.0	25.4			
96	5.6	7.5	9.5	13.6	26.7	34.2		
100	5.8	7.8	9.8	14	27.5	35.3		
110	6.4	8.5	10.7	15.2	30.0	38.3	38.1	
125	7.2	9.5	12.1	17.1	33.6	42.8	42.4	65.7
150	8.6	11.3	14.3	20.1	39.6	50.4	49.6	77.1
160	9.1	12.1	15.2	21.3	42.0	53.4	52.5	81.6
170		12.8	16.1	22.6	44.4	56.4	55.4	86.2
200		14.9	18.7	26.2	51.7	65.5	64.1	99.8
210			19.6	27.4	54.1	68.5	67.0	104.3
240			22.3	31.1	61.3	77.6	75.7	118.0
270				34.8	68.5	86.6	84.4	131.6
320				40.9	80.6	101.7	98.9	154.3
400					99.9	125.9	122.1	190.7
480						150.1	145.3	227.0
540							162.7	254.3
600								281.6

RÉSINE BCR E-PLUS



- Résine époxy pure à 2 composants sans styrène.
- Format 3 : 1, disponible en cartouche de 385 et 585 ml.
- Durée de vie 100 ans, idéal pour les gros travaux.
- Performances d'adhérence maximales dans le béton non fissuré optimisées pour atteindre des valeurs de résistance de conception élevées côté acier et côté béton.
- Produit qualifié ETA (Évaluation Technique Européenne) pour l'ancrage dans le béton conformément aux EAD 330499-01-0601 et EAD 330087-01-0601



Option 1 - Option 7



SEISMIC - C2



Rebar Fixing



Post-Installed Rebar

Produit complémentaire :



PISTOLET EXTRUDER CARTOUCHE 385 & 585 ML

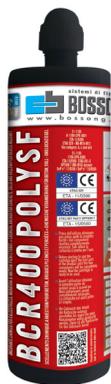
Durée pratique d'utilisation

Température du support	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
Temps de manipulations	2 h	1h15	1 h	45 min	30 min	20 min	15 min	12 min	8 min
Temps de mise en charge	96 h	48 h	24 h	18 h	12 h	10 h	5 h	5 h	5 h

Caractéristiques de la résine BCR E-PLUS

Réf	Volume en ml	Type pistolet	Poids (kg)	Conditionnement carton
04RESBEPLU385-1	385 ml	04VI-P385	0.600	12 u
04RESBEPLU585-1	585 ml	04VI-P585	0.810	

RÉSINE POLY SF : résine polyester de scellement sans styrène



- Résine polyester sans styrène à deux composants pour charges moyennes-lourdes, maçonnerie pleine et creuse.
- Grâce à l'absence de styrène et d'odeur, cette résine peut être utilisée en intérieur.
- Résine avec adhérence élevée, et facilité de pénétration dans les zones creuses avec tamis.



Durée pratique d'utilisation

Température du support	0°C	5°C	10°C	20°C	25°C	30°C
Temps de manipulation	25 min	15 min	12 min	6 min	4 min	3 min
Temps de mise en charge	180 min	120 min	90 min	45 min	30 min	20 min

Brique creuse



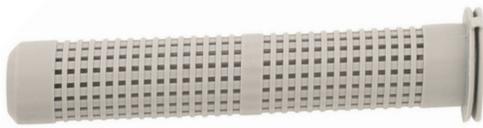
Parpaing



Caractéristique de la résine POLY SF

Réf	Volume en ml	Type pistolet	Poids (kg)	Conditionnement carton
04RESPOLY-SF300	300 ml	04VI-P215	0.600	15 u
04RESPOLY-SF400	400 ml	04VI-P380	0.810	12 u

TAMIS INJECTION PVC



- Pour la réalisation de scellements chimiques dans les matériaux creux
- Tamis prêt à l'emploi
- Clapet anti-retour résine

Caractéristiques des tamis PVC.

Réf	Ø Tamis	Longueur	Ø Tige	Ø Percage sans percussion
04TAMIS12040	12 mm	40 mm	M6-M8	12mm
04TAMIS12060		60 mm		
04TAMIS12080		80 mm		
04TAMIS15085	15 mm	85 mm	M6-M12	16 mm
04TAMIS15130		130 mm		
04TAMIS20085	20 mm	85 mm	M14-M16	20 mm
04TAMIS20130		130 mm		
04TAMIS20200		200 mm		

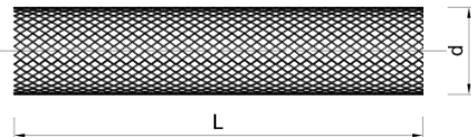
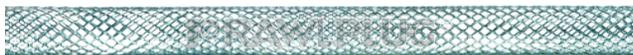
Brique creuse



Parpaing



TAMIS INJECTION ACIER



- Pour la réalisation de scellements chimiques dans les matériaux creux.
- Réduit la consommation de résine tout en maintenant la tige filetée en place.
- Conçu pour un ancrage profond.
- Permet de réaliser le tamis à la longueur souhaitée par rapport au support.
- Meilleure résistance grâce à la cage métallique.
- Coupe du tamis à la longueur voulue, fermeture par écrasement de l'extrémité.

Caractéristiques des tamis acier.

Réf	Ø Tamis	Longueur	Ø Tige	Ø Percage sans percussion
04TAMIS10ACIER	12 mm	1000 mm	M06/08/10	12 mm
04TAMIS12ACIER	15 mm		M12	16 mm
04TAMIS16ACIER	20 mm		M16	20 mm
04TAMIS20ACIER	24 mm		M20	24 mm

Brique creuse



Parpaing



ACCESSOIRES POUR RÉSINE

BUSE MÉLANGEUSE :

Réf	Désignation	Conditionnement
04VI-BUSE	Canule mélangeuse pour cartouche 300 et 400 ml	12 u
04VI-BUSE-PROLO	Prolongateur de canule longueur 500 mm	

**PISTOLETS :****PISTOLET EXTRUDER CARTOUCHE 310 ML**

Poignée et manche rotatif en aluminium - squelette en acier. Système de blocage à simple plaque à dispositif anti-goutte. Equipé d'une tige pour déboucher les buses.

Ref : 04VI-P215

**PISTOLET EXTRUDER CARTOUCHE 400 ML**

Poignée et manche rotatif en aluminium - squelette en acier. Système de blocage à simple plaque à dispositif anti-goutte. Equipé d'une tige pour déboucher les buses.

Ref : 04VI-P380

**PISTOLET EXTRUDER CARTOUCHE 300 ML**

Pistolet silicone à force démultipliée qui réduit l'effort à fournir pour l'extrusion. 10 Kg de pression à la main génère jusqu'à 200 Kg de poussée. Ergonomique et simple d'utilisation.

Ref : 04VI-P300EASY

**PISTOLET EXTRUDER CARTOUCHE 385 & 585 ML**

Pistolet pour résine à 2 compartiments
Installation rapide et facile de la cartouche
Pas de perte de résine uen fois la pressions relachée
Simple et confort d'utilisation

Ref : 04VI-P385

Ref : 04VI-P585

**PISTOLET A BATTERIE**

Pistolet à batterie MAKITA/AEG, pour cartouche de 300 ml.
Batterie 18 V, 1.5 Ah pour travailler toute une journée.
5000 Newton pour extruder les mastics les plus durs sans effort.

Système anti-goutte pour un travail propre.
Ergonomie Soft Grip pour une meilleure prise en main.
Vitesse d'extrusion ajustable.



Ref : 05PISDCG180RY



Ref : 11AEGBKP18C3100

PISTOLET A BATTERIE 380 A 420 ML

Pistolet à batterie, pour cartouche de 380 à 420 ml.
Batterie 7.4 V, 1.3 Ah pour les travaux longue durée.
4500 Newton permettent une extraction sans effort.
Système anti-goutte pour une finition propre.
Vitesse d'extrusion ajustable.

Ref : 04VI-P420B



Utilisation spécifique pour les cartouches 400 ML

POMPES SOUFFLANTE :**POMPE SOUFFLANTE SCELL-AIR**

Pompe soufflante manuelle pour le nettoyage du trou avant l'application de la résine dans les supports pleins et creux, à utiliser avec la brosse écouvillon.

Réf : 04AIR

**BROSSE ECOUVILLON :**

Brosse écouvillon en métal pour le nettoyage du trou avant l'application de la résine, à utiliser en complément de la pompe soufflante.

Réf : 04BROMET14

**FORET ASPIRANT :**

Foret avec carter d'aspiration qui permet d'aspirer directement la poussière lors du perçage du trou

Réf : 11FORASPI



Carter d'aspiration

SCELLEMENT CHIMIQUE PAR AMPOULE



Produit sur commande

- Agrément technique européen.
- Sans contrainte d'expansion.
- Permet des distances aux bords et des entraxes réduits.
- Fixation étanche, résistante aux vibrations.
- Charges élevées par rapport à la longueur d'ancrage.



Caractéristiques des ampoules de scellement

Réf	Longueur	Ø perçage	Profondeur perçage	Conditionnement
04VA-M08	80 mm	10 mm	80 mm	10 u
04VA-M10	80 mm	12 mm	90 mm	
04VA-M12	95 mm	14 mm	110 mm	
04VA-M16	95 mm	18 mm	125 mm	
04VA-M20	160 mm	22 mm	170 mm	
04VA-M24	175 mm	26 mm	210 mm	

Temps de prise

Température du béton	> -5°C	> 5°C	> 20°C	> 30°C
Béton Sec	5 h	1 h	20 min	10 min
Béton Humide	10 h	2 h	40 min	20 min

TIGE FILETÉE ACIER ZINGUÉE

TIGE FILETÉE INOX



Caractéristiques des tiges filetées acier

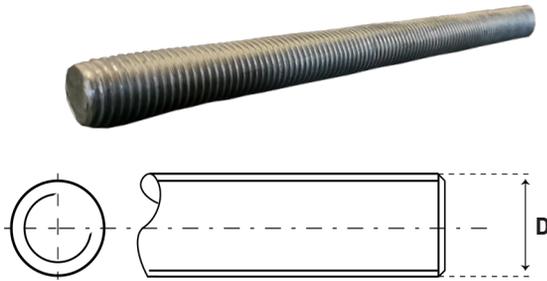
Réf	Ø Tige	Longueur	Conditionnement
04M10130	M 10	130 mm	10 u
04M12160		160 mm	
04M12250Z8.8	M 12	250 mm	12 u
04M12330Z8.8		330 mm	
04M16190	M 16	190 mm	10 u

Caractéristiques des tiges filetées inox

Réf	Ø Tige	Longueur	Conditionnement
04A4-M08110	M 08	110 mm	10 u
04A4-M10130	M 10	130 mm	
04A4-M12160	M 12	160 mm	12 u
04A4-M16190	M 16	190 mm	
04A4-M20260	M 20	260 mm	10 u
04A4-M24300	M 24	300 mm	6 u

TIGE FILETÉE ACIER LONGUEUR DE 1.00 ML

Caractéristiques des tiges filetées 1.00 ML



Réf		Ø Tige	Pas	Poids
ZN 4.8	ZN 8.8			
04TFZN4-M06	04TFZN8-M06	M 06	1	0.1
04TFZN4-M08	04TFZN8-M08	M 08	1.25	0.2
04TFZN4-M10	04TFZN8-M10	M 10	1.5	0.3
04TFZN4-M12	04TFZN8-M12	M 12	1.75	0.4
04TFZN4-M14	04TFZN8-M14	M 14	2	0.5
04TFZN4-M16	04TFZN8-M16	M 16	2	0.6
04TFZN4-M18	04TFZN8-M18	M 18	2.5	0.7
04TFZN4-M20	04TFZN8-M20	M 20	2.5	0.8
04TFZN4-M22	04TFZN8-M22	M 22	2.5	1
04TFZN4-M24	04TFZN8-M24	M 24	3	1.2

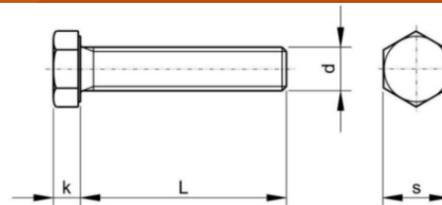
Tableau pratique :

Dans ce tableau apparaît :

- La charge à la rupture.
- La charge pratique (le taux de travail théoriquement choisi est tel que la contrainte soit égal à 70 % de la limite élastique)
- Le couple de serrage pour vis et écrou sans revêtement de protection.

Ø Tige	Section résistance mm ²	Classe 4.8			Classe 6.8			Classe 8.8			Classe 10.9		
		Charge rupture Kg	Charge pratique Kg	Couple serrage m/Kg	Charge rupture Kg	Charge pratique Kg	Couple serrage m/Kg	Charge rupture Kg	Charge pratique Kg	Couple serrage m/Kg	Charge rupture Kg	Charge pratique Kg	Couple serrage m/Kg
M 04	8.78	350	195	0.12	525	290	0.17	700	390	0.23	875	550	0.33
M 05	14.2	560	315	0.23	840	470	0.35	1120	625	0.47	1400	880	0.66
M 06	20.1	800	450	0.40	1200	670	0.60	1600	900	0.81	2000	1260	1.13
M 07	28.9	1150	640	0.66	1725	965	1.01	2300	1290	1.35	2850	1800	1.89
M08	36.6	1450	810	0.98	2200	1230	1.47	2900	1620	1.94	3650	2300	2.76
M 10	58	2300	1290	1.93	3450	1930	2.88	4600	2580	3.87	5800	3650	5.47
M 12	84.3	3350	1875	3.38	5050	2830	5.10	6700	3750	6.75	8400	5300	9.55
M 14	115	4600	2580	5.90	6900	3860	8.10	9200	5150	10.80	11500	7250	15.20
M 16	157	6250	3500	8.40	9400	5250	12.60	12500	7000	16.80	15700	9900	23.80
M 18	192	7650	4275	11.50	11500	6450	17.40	15300	8560	23.00	19200	12100	32.70
M 20	245	9800	5500	16.50	14700	8500	24.60	19600	11000	33.00	24500	15400	46.00
M 22	303	12100	6750	22.27	18200	10200	33.60	24200	13500	44.50	30300	19100	63.00
M 24	353	14100	7900	28.40	21200	11850	42.70	28200	15750	56.70	35300	22100	79.50
M 27	459	18300	10250	41.25	27450	15400	62.50	36600	20500	83.00	45700	28800	116.50
M 30	561	22400	12500	56.00	33600	18800	84.50	44800	25000	112.50	56000	35300	158.50

VIS TÊTE HEXAGONALE TOTALEMENT FILETÉE



Caractéristiques des vis tête hexagonale

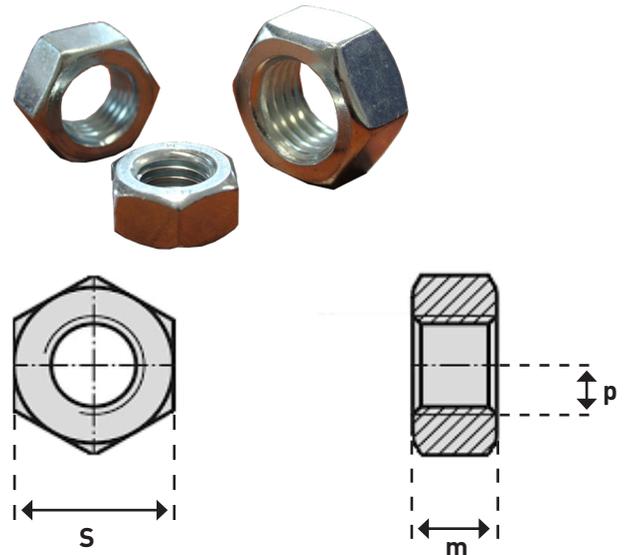
Réf	d	L	S	k	Conditionnement
04VIS8ZNM06X25	M6	25 mm	10 mm	4 mm	200 u
04VIS8ZNM08X25	M 8	25 mm	13 mm	5.3 mm	
04VIS8ZNM08X40		40 mm			
04VIS8ZNM08X50	50 mm				
04VIS8ZNM08X50P	50 mm				
04VIS8ZNM08X60T	60 mm				
04VIS8ZNM10X30	M 10	30 mm	17 mm	6.4 mm	100 u
04VIS8ZNM10X40		40 mm			
04VIS8ZNM10X40P		40 mm			
04VIS8ZNM10X50		50 mm			
04VIS8ZNM10X50P	50 mm				
04VIS8ZNM12X30	M 12	30 mm	19 mm	7.5 mm	
04VIS8ZNM12X35		35 mm			

Réf	d	L	S	k	Conditionnement
04VIS8ZNM12X40	M 12	40 mm	19 mm	7.5 mm	100 u
04VIS8ZNM12X45		45 mm			
04VIS8ZNM12X50		50 mm			
04VIS8ZNM12X60		60 mm			
04VIS8ZNM12X60P		60 mm			
04VIS8ZNM12X70P		70 mm			
04VIS8ZNM16X30	M 16	30 mm	24 mm	10 mm	50 u
04VIS8ZNM16X35		35 mm			
04VIS8ZNM16X40		40 mm			
04VIS8ZNM16X45		45 mm			
04VIS8ZNM16X50		50 mm			
04VIS8ZNM16X60	60 mm				
04VIS8ZNM20X50	M 20	50 mm	30 mm	125mm	25 u

ECROU ACIER ZN 8

Caractéristiques des écrous acier

Réf	p	m max	s	Conditionnement
04ECR8ZNH06	M 06	5.2	10 mm	250 u
04ECR8ZNH08	M 08	6.8	13 mm	
04ECR8ZNH10	M 10	8.4	16 mm	
04ECR8ZNH12	M 12	10.8	18 mm	100 u
04ECR8ZNH14	M 14	12.8	21 mm	
04ECR8ZNH16	M 16	14.8	24 mm	
04ECR8ZNH18	M 18	15.8	27 mm	
04ECR8ZNH20	M 20	18	30 mm	50u
04ECR8ZNH22	M 22	18	32 mm	
04ECR8ZNH24	M 24	21.5	36 mm	25 u
04ECR8ZNH30	M 30	25.6	46 mm	10 u



RONDELLE MOYENNE / EXTRA LARGE

Caractéristiques des rondelles moyennes

Réf	Pas	D1	D2	S	Conditionnement
04RONMZN06	M 06	6.4 mm	14 mm	1.2 mm	500 u
04RONMZN08	M 08	8.4 mm	18 mm	1.5 mm	250 u
04RONMZN10	M 10	10.5 mm	22 mm	2 mm	200 u
04RONMZN12	M 12	13 mm	27 mm	2.5 mm	
04RONMZN14	M 14	15 mm	30 mm	2.5 mm	
04RONMZN16	M 16	17 mm	32 mm	3 mm	100 u
04RONMZN18	M 18	19 mm	36 mm	3 mm	
04RONMZN20	M 20	21 mm	40 mm	3 mm	
04RONMZN22	M 22	23 mm	45 mm	3 mm	
04RONMZN24	M 24	25 mm	50 mm	4 mm	
04RONMZN30	M 30	31 mm	60 mm	4 mm	

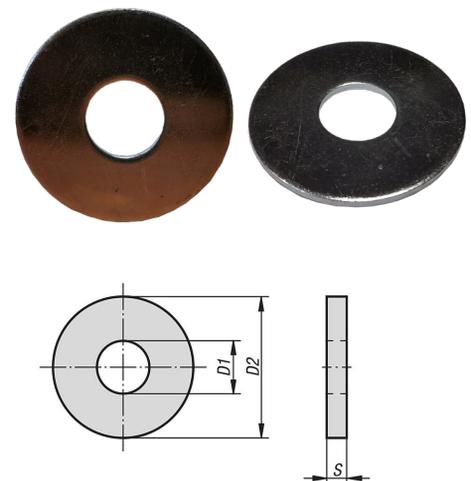
RONDELLES MOYENNES



Caractéristiques des rondelles Extra larges

Réf	Pas	D1	D2	S	Conditionnement
04RONLLZN06	M 06	6.4 mm	24 mm	1.2 mm	250 u
04RONLLZN08	M 08	8.4 mm	30 mm	1.5 mm	
04RONLLZN10	M 10	10.5 mm	36 mm	2 mm	200 u
04RONLLZN12	M 12	13 mm	40 mm	2.5 mm	
04RONLLZN14	M 14	15 mm	45 mm	2.5 mm	100 u
04RONLLZN16	M 16	17 mm	50 mm	3 mm	
04RONLLZN18	M 18	19 mm	55 mm	3 mm	
04RONLLZN20	M 20	21 mm	60 mm	3 mm	
04RONLLZN22	M 22	23 mm	65 mm	3 mm	

RONDELLES EXTRA LARGES



GOUJON D'ANCRAGE



- Goujon en Acier électrozingué.
(disponible en acier inox A4 sur commande)
- Pose simple et rapide au travers de la pièce à fixer.
- Ecrous et rondelles prémontés.
- Distance au bord, entraxe et épaisseur minimum du support faible.
- Profondeur d'ancrage réduite.

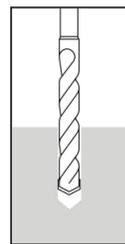
Domaine d'application :

- Fixation de profils métalliques : garde-corps, poutres métalliques, équerres de bardage, sabots de charpente, consoles, chemins de câbles, étais ...
- Portes et portails industriels.
- Support industriel.

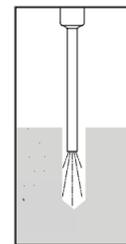
AUTRE MODÈLE SUR COMMANDE
GOUJON INOX
APPLICATION ZONE SISMIQUE / FEU



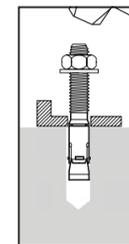
MISE EN OEUVRE :



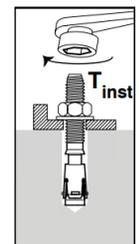
Percer le trou



Dépoussiérer le trou



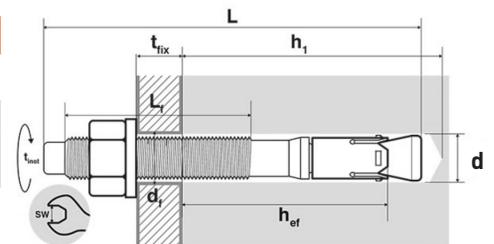
Monter la cheville au travers de la pièce à fixer



Appliquer le couple de serrage

Caractéristiques des goujons d'ancrage

Réf	d	L	t _{fix}	h ₁	t _{inst}	SW	L _f	Conditionnement	
04BZ-08X050	8 mm	50 mm	2 mm	55 mm	15 N.m	13 mm	16.5 mm	200 u	
04BZ-08X065		65 mm	15 mm				31.5 mm	100 u	
04BZ-08X080		80 mm	30 mm				46.5 mm		
04BZ-08X100		100 mm	50 mm				66.5 mm		
04BZ-08X165	165 mm	115 mm				100 mm			
04BZ-10X080	10 mm	80 mm	20 mm	65 mm	25 N.m	17 mm	42 mm	50 u	
04BZ-10X120		120 mm	60 mm				82 mm		
04BZ-10X150		150 mm	90 mm				100 mm		
04BZ-12X080		80 mm	2 mm				33 mm		
04BZ-12X100	100 mm	20 mm	51 mm	25 u					
04BZ-12X120	120 mm	40 mm	71 mm						
04BZ-12X135	12 mm	135 mm	55 mm		80 mm	40 N.m	19 mm	86 mm	
04BZ-12X180	180 mm	100 mm							
04BZ-12X220	220 mm	140 mm					100 mm	20 u	
04BZ-12X240	240 mm	160 mm						10 u	
04BZ-16X105	16 mm	105 mm	5 mm	90 mm	80 N.m	24 mm	43 mm	25 u	
04BZ-16X125		125 mm	25 mm				63 mm	20 u	
04BZ-16X140		140 mm	40 mm				78 mm		
04BZ-16X180		180 mm	80 mm						
04BZ-16X200		200 mm	100 mm					100 mm	10 u
04BZ-16X240		240 mm	140 mm						
04BZ-20X160	20 mm	160 mm	45 mm	125 mm	200 N.m	30 mm	100 mm		



L : Longueur

t_{fix} : Épaisseur à fixer

d : Ø de perçage

h₁ : Profondeur de perçage

t_{inst} : Couple de serrage

SW : Ouverture de la clé

L_f : Longueur de filetage

GOUJON D'ANCRAGE

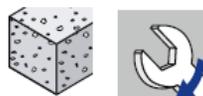


- Goujon en Acier électrozingué.
- Pose simple et rapide au travers de la pièce à fixer.
- Ecrous et rondelles prémontés.
- Distance au bord, entraxe et épaisseur minimum du support faible.
- Profondeur d'ancrage réduite.

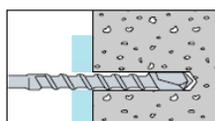
Domaine d'application :

- Fixation de profils métalliques : garde-corps, poutres métalliques, équerres de bardage, sabots de charpente, consoles, chemins de câbles, étais ...
- Portes et portails industriels.
- Support industriel.

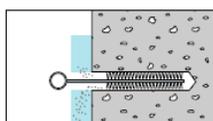
A



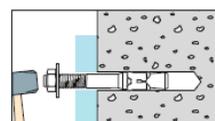
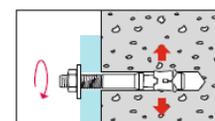
B

**MISE EN OEUVRE :**

Percer le trou



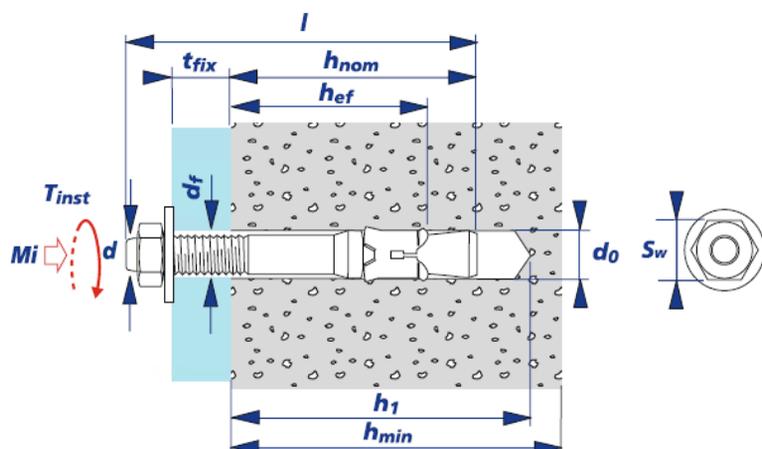
Dépoussiérer le trou

**Monter la cheville au travers de la pièce à fixer**

Appliquer le couple de serrage

Caractéristiques des goujons d'ancrage

	Réf	d	t _{fix}	l	d ₀	h ₁	h _{nom}	h _{ef}	h _{min}	d _f	S _w	T _{inst}	Conditionnement
A	04BA-12X135IN	12 mm	45 mm	135 mm	12 mm	85 mm	71 mm	60 mm	120 mm	14 mm	19 mm	50 mm	25 u
	04BA-16X175ZN	16 mm	60 mm	175 mm	16 mm	115 mm	96 mm	85 mm	170 mm	18 mm	24 mm	100 mm	20 u
	04BA-16X175IN												
B	04BACR-10X155ZN	10 mm	75 mm	155 mm	10 mm	80 mm	67 mm	60 mm	120 mm	12 mm	17 mm	40 mm	25 u
	04BACR-12X145ZN	12 mm	45 mm	145 mm	12 mm	100 mm	81 mm	72 mm	144 mm	14 mm	19 mm	60 mm	25 u
	04BACR-12X145IN												
	04BACR-16X185ZN	16 mm	60 mm	185 mm	16 mm	115 mm	97 mm	86 mm	172 mm	18 mm	24 mm	120 mm	20 u
	04BACR-16X185IN												



d : Diamètre vis / filetage

t_{fix} : Épaisseur à fixer

l : Longueur de la cheville

d₀ : Diamètre de perçageh₁ : Profondeur mini perçage du supporth_{nom} : Profondeur minimum de mise en oeuvreh_{ef} : Profondeur d'ancrage effectiveh_{min} : Épaisseur mini du supportd_f : Diamètre du trou de passageS_w : Ouverture sur platT_{inst} : Couple de serrage requis

BETABOLT : VIS À BÉTON



- Pose simple et rapide à la boulonneuse
- Démontable, idéale pour les fixations temporaires
- Tenue optimale, résistance en traction et cisaillements importante

Domaine d'application :

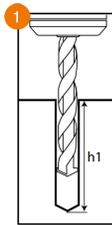
- Étais tirant-poussants, coffrages
- Garde-corps (définitifs ou provisoires)
- Équipement industriel
- Structures secondaires bois ou métalliques
- Chemins de câbles, bandes perforées

AUTRE MODÈLE SUR COMMANDE

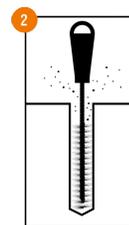
**BETABOLT INOX
RÉSISTANTE CORROSION**



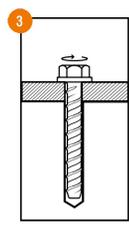
MISE EN OEUVRE :



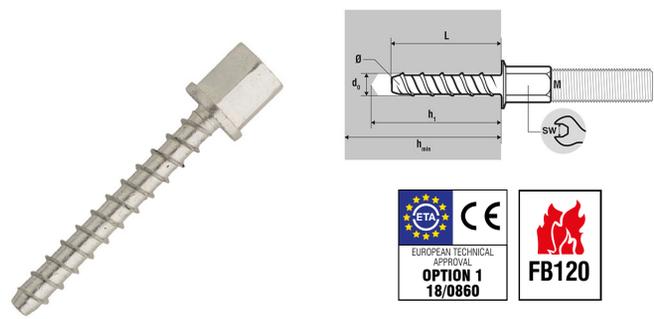
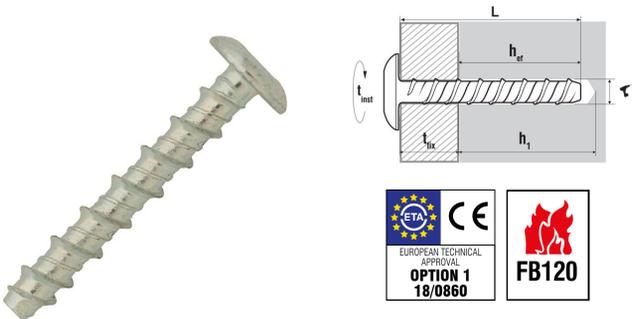
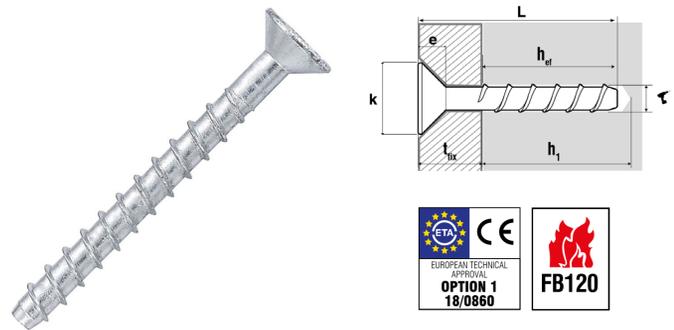
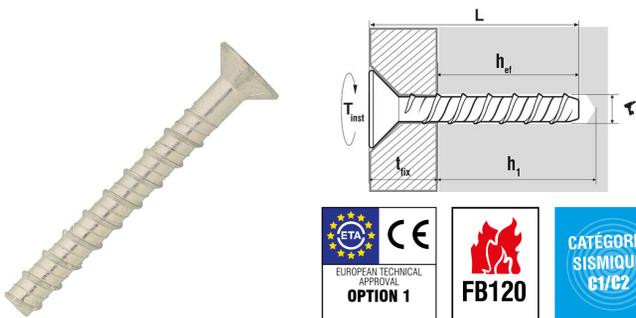
Percer un trou avec une perceuse à percussion à la profondeur recommandée h_1 .



Éliminer les poussières avec une brosse métallique et par soufflage

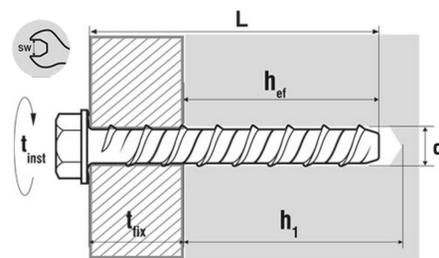


Visser la vis béton à travers la pièce à fixer, de préférence avec une visseuse / boulonneuse à chocs



Caractéristiques des vis à béton Betabolt

Réf	d	L	t _{fix}	h ₁	t _{inst}	SW	Conditionnement
04BT065030	6 mm	30 mm	5 mm	35 mm	10 N.m	10 mm	100 u
04BT065050		50 mm	10 mm	50 mm			
04BT065075		75 mm	20 mm	65 mm			
04BT065100		100 mm	45 mm	65 mm			
04BT080060	8 mm	60 mm	10 mm	60 mm	30 N.m	13 mm	50 u
04BT080075		75 mm	10 mm	75 mm			
04BT080100		100 mm	35 mm	75 mm			
04BT100060	10 mm	60 mm	10 mm	60 mm	40 N.m	15 mm	25 u
04BT100075		75 mm	15 mm	70 mm			
04BT100100		100 mm	25 mm	85 mm			
04BT100130		130 mm	55 mm	85 mm			
04BT120075	12 mm	75 mm	15 mm	70 mm	50 N.m	16 mm	20 u
04BT120100		100 mm	5 mm	105 mm			
04BT120150		150 mm	55 mm	105 mm			
04BT140080	14 mm	80 mm	20 mm	70 mm	60 N.m	28 mm	10 u
04BT140100		100 mm	30 mm	80 mm			
04BT140130		130 mm	15 mm	125 mm			
04BT140150		150 mm	35 mm	125 mm			
04BT160100	16 mm	100 mm	30 mm	80 mm	80 N.m	21 mm	10 u
04BT160150		150 mm	80 mm	80 mm			



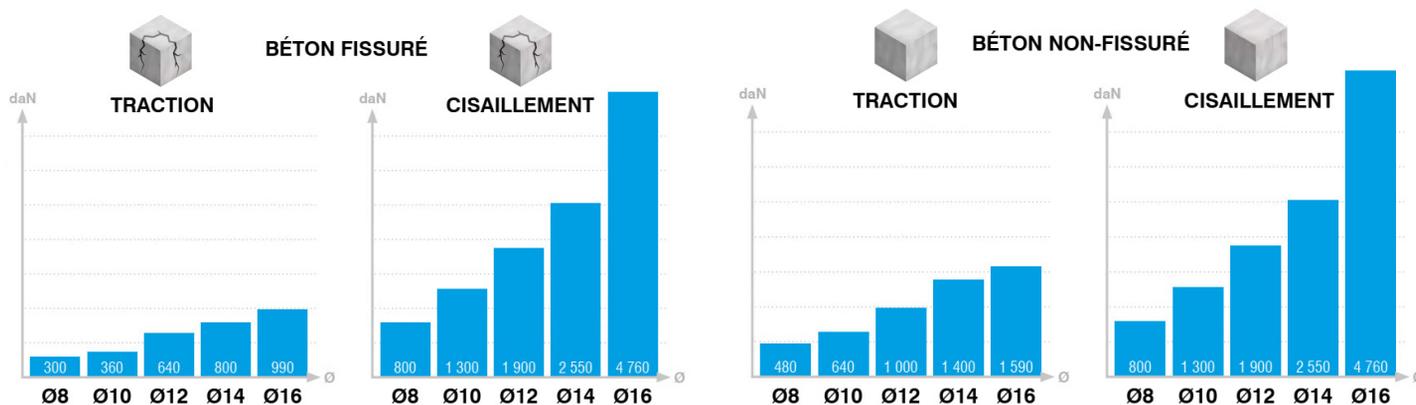
L : Longueur
t_{fix} : Épaisseur à fixer
d : Ø de perçage
h₁ : Profondeur de perçage
t_{inst} : Couple de serrage
SW : Ouverture de la clé

CHARGES DE SERVICE

Les charges publiées sont calculées à partir des valeurs caractéristiques données dans les ETA sur lesquels des coefficients partiels de sécurité issus de l'ETAG001 ainsi qu'un coefficient partiel d'action $\gamma = 1.4$ sont appliqués. Les valeurs sont données pour des profondeurs d'ancrage standard : 65 mm en Ø8 / 75 mm en Ø10 / 95 mm en Ø12 / 115 mm en Ø14. Pour un autre cas de figure, se référer à l'ETA-13/0934.

Le Ø16 n'est pas inclus dans l'ATE, les valeurs proviennent de test réalisés sur le lieu de production (profondeur d'ancrage standard hef = 86 mm)

Valeurs calculées dans du béton C20/25 à T = 24°C/40°C



CHEVILLE DE FRAPPE



- Cheville de frappe en acier avec taraudage intérieur pour montage de vis à pas métrique ou de tiges filetées

Avantages :

- Faible profondeur de perçage / profondeur d'ancrage / diamètre de perçage
- Bouchement facile et propre en cas d'ancrage abandonné
- Reprise de charge élevée
- Données de résistance au feu 120 minutes

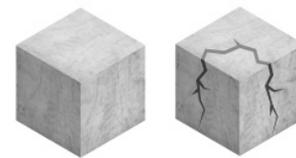
Domaines d'applications :

- Suspente de réseaux : chemins de câbles, tuyauteries, ventilation, sprinklers...
- Suspente de faux plafonds
- Fixation d'équipements fixes : échelles, grilles, équipements techniques...
- Fixation murale ou au sol d'équipement pour le carottage béton

AUTRES MODÈLES :**MODÈLE AVEC COLLERETTE MODÈLE INOX A4****PRODUIT COMPLÉMENTAIRE :**

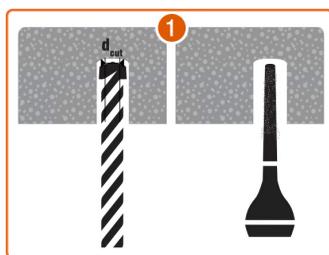
Outil de pose pour cheville de frappe.

BÉTON
BÉTON FISSURÉ

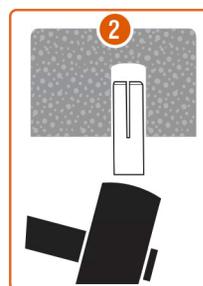
**CONTRAINTES :**

Forte expansion dans le béton

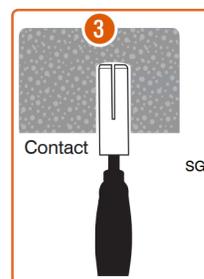
Utiliser la bonne longueur de vis

MISE EN OEUVRE

1. Percer au diamètre dcut et nettoyer le trou foré.

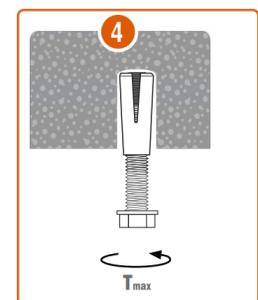


2. Insérer la cheville de frappe à fleur de la surface du béton.



3. Expansion de la cheville :

- Positionner l'outil de pose SG dans l'alignement de la cheville, au contact du disque plastique.
- Frapper l'outil de pose à l'aide d'un marteau afin d'enfoncer le cône dans la cheville.
- L'opération est terminée lorsque l'épaulement de l'outil de pose est en butée de la cheville.



4. Visser la vis métrique ou la tige filetée dans la cheville (couple de serrage maxi Tmax)

PRODUIT COMPLÉMENTAIRE :

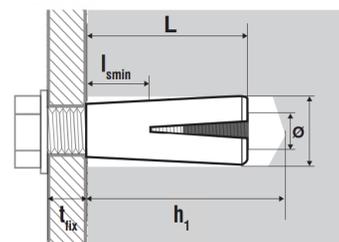
Vis tête hexagonale

Réf : 04VIS8ZNM...



Caractéristiques des chevilles de frappes

Réf	Ø	L	d _{cut}	h ₁	l _{smin}	T _{max}	Conditionnement
04SA06	M6	25 mm	8 mm	26 mm	8 mm	4 Nm	100 u
04SA08	M8	30 mm	10 mm	32 mm			
04SA10	M10	40 mm	12 mm	42 mm	10 mm	15 Nm	50 u
04SA12	M12	50 mm	16 mm	53 mm	12 mm	35 Nm	100u
04SA16	M16	65 mm	20 mm	68 mm	20 mm	60 Nm	25 u



En cas d'utilisation de la cheville à frappe avec une vis métrique, pour fixer une pièce par serrage de la vis + rondelle sur le support, veuillez à bien définir la longueur de la vis :

Longueur de vis = longueur de vissage mini l_{smin} + épaisseur de la pièce à fixer t_{fix}

L : Longueur

t_{fix} : Épaisseur à fixer

Ø : diamètre filetage intérieur

d_{cut} : diamètre de perçage

h_1 : Profondeur de perçage

l_{smin} : Longueur de vissage mini

VIS DE FIXATION DIRECTE BÉTON / MAÇONNERIE PLEINE



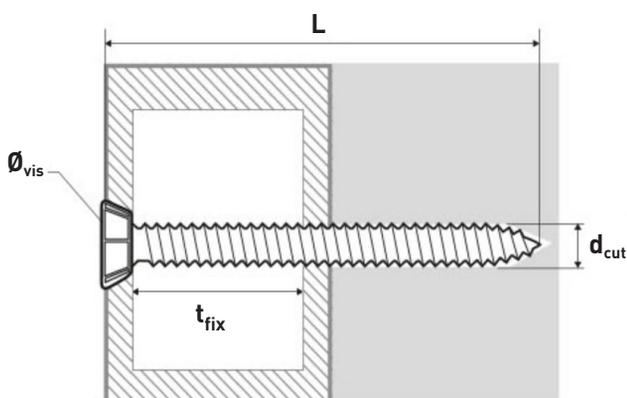
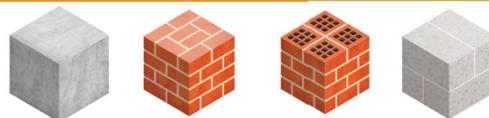
- Montage rapide et facile sans cheville, grâce au filetage spécial de la vis.
- Aucune contrainte dans le matériau support lors de la mise en oeuvre, d'où distance au bord et entraxe réduits.
- L'empreinte TORX garantie une excellente transmission du couple lors du vissage
- Tenue au feu

Domaine d'application :

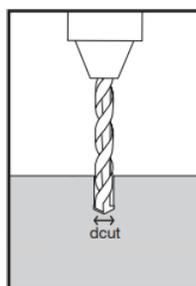
- Fixations de châssis et d'huisseries

Version tête fraisée préconisée pour *les huisseries aluminium ou PVC*

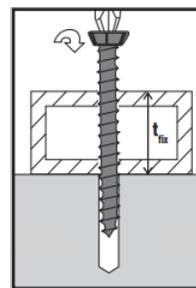
BÉTON
BRIQUE PLEINE
BRIQUE CREUSE
BÉTON CELLULAIRE



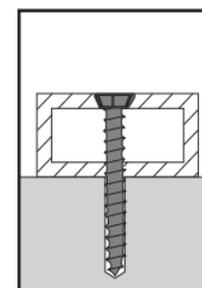
MISE EN OEUVRE :



Percer au diamètre « d_{cut} », puis nettoyer le trou foré.



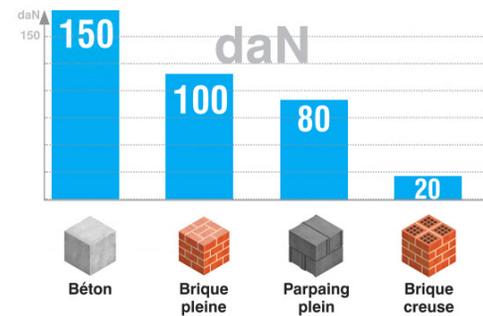
Insérer la vis à travers la pièce à fixer dans le trou foré.



Visser jusqu'à fleur de la pièce à fixer.

CHARGES DE SERVICE

Les charges ci-contre proviennent d'essais d'arrachement réalisés sur chantier et sont données à titre indicatif. Elles sont valables en traction ou en cisaillement, pour les profondeurs d'ancrages standards. Il s'agit de charges admissibles : les coefficients de sécurité sont inclus.



Caratéristiques des vis à fixation directe béton / maçonnerie pleine

Réf	Ø _{vis}	d _{cut}	L	t _{fix} maxi	Conditionnement
04BTS75082F	7.5 mm	6 mm	82 mm	52 mm	100 u
04BTS75102F			102 mm	72 mm	
04BTS75122F			122 mm	92 mm	
04BTS75132F			132 mm	102 mm	
04BTS75182F			182 mm	152 mm	50 u

VIS ANNEAU POUR FIXATION D'ÉCHAFAUDAGE



- Ancrage pour échafaudage dans les matériaux pleins par association avec une cheville nylon Ø 14
- Acier zingué blanc
- Protection par électrozincage permettant une meilleure résistance à la corrosion

MATÉRIAUX :



Caratéristiques des vis anneau pour fixation d'échafaudage

Réf	Ø filetage	Longueur	Modèle cheville	Ø oeil Int	Ø oeil Ext
04HEC12090	12 mm	90 mm	Chev. 14 x 075	23 mm	45 mm
04HEC12120		120 mm			
04HEC12160		160 mm	Chev. 14 x 100		
04HEC12190		190 mm			
04HEC12230		230 mm			
04HEC12300		300 mm	Chev. 14 x 135		
04HEC12350		350 mm			

PRODUIT COMPLÉMENTAIRE :



Cheville classik
100% nylon
Réf : 04DS...

CHEVILLE UNIC POUR CORPS CREUX / PLEIN



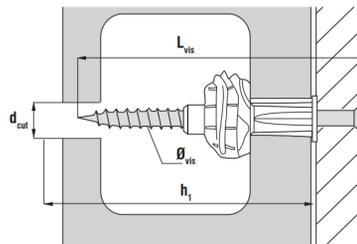
L_{vis} : longueur

D_{cut} : diamètre de perçage (mm)

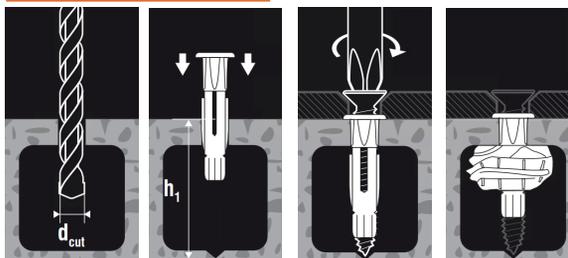
h_1 : profondeur de perçage (mm)

\varnothing_{vis} : Diamètre vis (mm)

- Cheville tout matériaux pour la mise en oeuvre de crochets à frapper ou vis.
- Expansion de la cheville dans 4 directions pour une fixation accrue dans les matériaux creux
- 100 % nylon qui garantie une très bonne résistance aux intempéries et au vieillissement



MISE EN OEUVRE :



Percer le trou à $\varnothing d_{cut}$ et profondeur mini h_1

Insérer la cheville

Poser l'objet en réalisant l'expansion de la cheville avec une vis bois

Caractéristiques des chevilles classik nylon

Réf	L	d_{cut}	h_1	L_{vis}	\varnothing_{vis}	Conditionnement
03CHEVUNI0650	50 mm	6 mm	60 mm	55 mm	4 / 4.5	500 u

CHEVILLE CLASSIK 100% NYLON



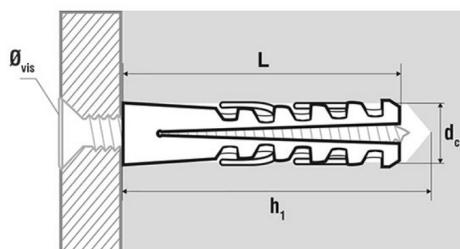
L : longueur

D_{cut} : diamètre de perçage (mm)

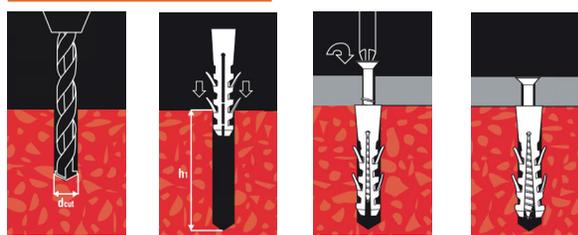
h_1 : profondeur de perçage (mm)

\varnothing_{vis} : Diamètre vis (mm)

- 100 % nylon qui garantie une très bonne résistance aux intempéries et au vieillissement
- Ailettes latérales pour une excellente accroche
- Excellent comportement de -20°C à $+80^{\circ}\text{C}$



MISE EN OEUVRE :



Percer le trou à $\varnothing d_{cut}$ et profondeur mini h_1

Insérer la cheville

Poser l'objet en réalisant l'expansion de la cheville avec une vis bois

Caractéristiques des chevilles classik nylon

Réf	L	d_{cut}	h_1	\varnothing_{vis}	Conditionnement
04DS04	20 mm	4 mm	30 mm	2 / 3 mm	1 000 u
04DS05	25 mm	5 mm	35 mm	2.5 / 4 mm	400 u
04DS06	30 mm	6 mm	40 mm	3.5 / 5 mm	200 u
04DS07	35 mm	7 mm	45 mm	4 / 5.5 mm	200 u
04DS08	40 mm	8 mm	55 mm	4.5 / 6 mm	100 u
04DS10	50 mm	10 mm	65 mm	6 / 8 mm	50 u
04DS12	60 mm	12 mm	75 mm	8 / 10 mm	50 u
04DS14	75 mm	14 mm	90 mm	10 / 12 mm	20 u
04DS16	80 mm	16 mm	100 mm	12 / 14 mm	20 u

CHEVILLE CLOU TAPE VIS MULTI MATERIAUX

COL PLAT



EN STOCK

AUTRES MODÈLES SUR COMMANDE :

COL ÉVASÉ



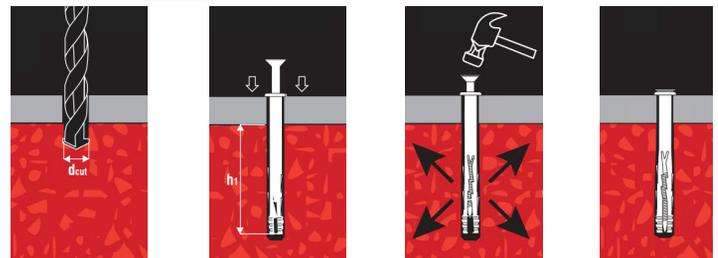
COL ARRONDI



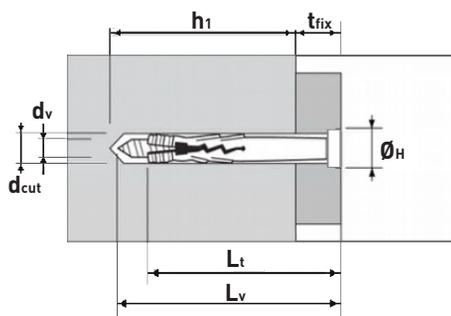
- Cheville d'ancrage en nylon avec optimisation du système d'expansion de percussion traditionnel à travers la vis de clou.
- Nervure anti-rotation sur tout les diamètres pour augmenter l'étanchéité.
- Extrémité conique pour une meilleure insertion dans le trou.
- **Polyvalence** : Avec col plat recommandé pour la fixation de tôles et profilés métalliques.
- Avec col évasé recommandé pour une fixation affleurante sans épaisseur de la pièce.
- Avec col arrondi recommandé pour la fixation des guides en plaques de plâtre, conduits électriques etc ...
- **Application** : Convient pour une utilisation sur les principaux matériaux de construction : Pierre / béton / brique pleine / brique creuse / bloc de béton creux ...
- **Conçue pour une fixation complète.**
- **Clou fileté pour un démontage possible**



MISE EN OEUVRE :



Percer le trou à $\varnothing d_{cut}$ Insérer la cheville à mini h_1 Frapper sur la tête du clou pour réaliser l'expansion de la cheville et profondeur travers l'objet à fixer



- D_{cut} : Diamètre de perçage (mm)
- L_t : Longueur de la cheville (mm)
- h_1 : Profondeur minimale du trou (mm)
- t_{fix} : Épaisseur à fixer (mm)
- d_v : Diamètre de la vis (mm)
- L_v : Longueur de la vis (mm)
- \varnothing_H : Diamètre de la tête de vis (mm)

Caractéristiques des chevilles clou tape vis

	Réf	d_{cut}	L_t	h_1	t_{fix}	d_v	L_v	\varnothing_H	Conditionnement	
COL PLAT	04YZP5027	5 mm	27 mm	25 mm	5 mm	3.5 mm	32 mm	9.1 mm	100 u	
	04YZP5037		37 mm		15 mm		42 mm			
	04YZP5047		47 mm		25 mm		52 mm			
	04YZP6032	6 mm	32 mm	30 mm	5 mm	3.8 mm	37 mm	10 mm		
	04YZP6040		40 mm		10 mm		45 mm			
	04YZP6055		55 mm		25 mm		60 mm			
	04YZP6067		67 mm		37 mm		72 mm			
	04YZP6080		80 mm		50 mm		85 mm			50 u
	04YZP8045		45 mm		10 mm		50 mm			8 mm
	04YZP8060	60 mm	25 mm	65 mm						
	04YZP8075	75 mm	40 mm	80 mm						
	04YZP8100	100 mm	65 mm	105 mm						
	04YZP8120-BC	120 mm	85 mm	125 mm	50 u					
	04YZP8135-BC	135 mm	100 mm	140 mm						

CHEVILLE + VIS FIXATION MULTI-SUPPORTS

AUTRE MODÈLE SUR COMMANDE :
TÊTE FRAISÉ

MODÈLE INOX SUR COMMANDE

MATÉRIAUX PLEINS



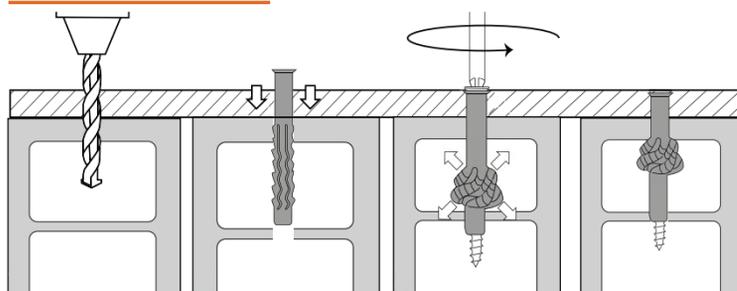
MATÉRIAUX CREUX



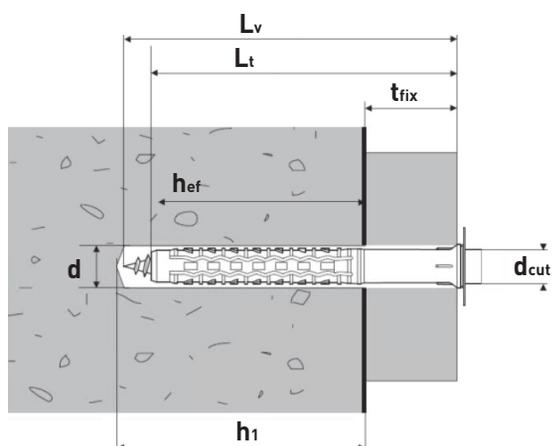
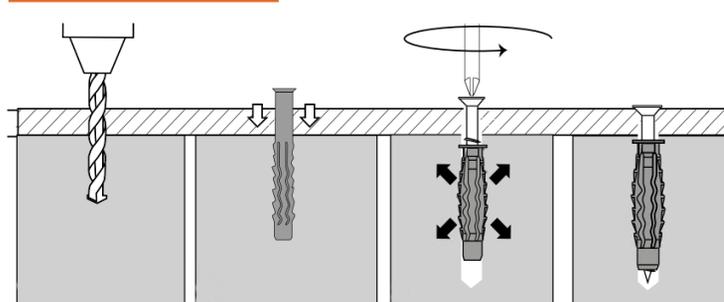
- Cheville d'ancrage pour fixation prolongée avec un corps extensible.
- Système de verrouillage à vis pour empêcher l'expansion de l'ancrage lors de son insertion dans le trou.
- Montage au travers.
- Insertion rapide et facile même sur des supports perforés sans risque de flexion.
- Serrage facile même avec des outils manuels.
- **Application** : Convient pour une utilisation sur les principaux matériaux de construction : Pierre / béton plein / béton demi-cœur / brique creuse / béton léger.



SUPPORT CREUX :



SUPPORT PLEINS :



Caractéristiques des chevilles + vis type HEX

Réf	d	L _t	t _{fix}	h ₁	h _{ef}	L _v	Ø _{tete}	Conditionnement
04G-LH10080	10 mm	80 mm	10 mm	80 mm	70 mm	85 mm	17.7 mm	50 u
04G-LH10100		100 mm	30 mm			105 mm		
04G-LH10120		120 mm	50 mm			125 mm		
04G-LH10140		140 mm	70 mm			145 mm		
04G-LH10160		160 mm	90 mm			165 mm		

- D_{cut} : Diamètre de perçage (mm)
 d : Diamètre du trou (mm)
 L_t : Longueur de la cheville (mm)
 h₁ : Profondeur minimale du trou (mm)
 h_{ef} : Profondeur d'ancrage efficace (mm)
 L_v : Longueur de la vis (mm)
 t_{fix} : Épaisseur à fixer (mm)

CLOU BÉTON LISSE



- Pour la fixation de tasseaux en bois, chevrons, talonnettes de banche, bois sur différents supports tel que la pierre brique, béton, parpaing, bois dur
- Lisse tête conique électrozinguée
- Acier au carbone : 0.50
- Dureté : 52 HRC 54 HRC
- Traitement : trempé à coeur
- Résistance : rupture angle supérieur à 60°

Caractéristiques des clous béton

Réf	Ø	Longeur	Conditionnement
04CTF340-2KG	3.5 mm	40 mm	Seau 2 Kg
04CTF350-2KG		50 mm	
04CTF360-2KG		60 mm	
04CTF370-2KG		70 mm	

CLOU BOIS



Clou bois pour la fixation d'élément bois sur support bois

Caractéristiques des clous bois

	Réf	Ø	Longeur	Conditionnement
Tête Homme	04CLOBOITH02514	1.4 mm	25 mm	Carton 5 Kg
	04CLOBOITP02515	1.5 mm	25 mm	
Tête plate	04CLOBOITP03520	2.0 mm	35 mm	
	04CLOBOITP05531	3.1 mm	55 mm	
	04CLOBOITP07035	3.5 mm	70 mm	
	04CLOBOITP08035	3.5 mm	80 mm	
	04CLOBOITP10045	4.5 mm	100 mm	
	04CLOBOITP11050	5.0 mm	110 mm	
	04CLOBOITP12550	5.0 mm	125 mm	

TÊTE PLATE

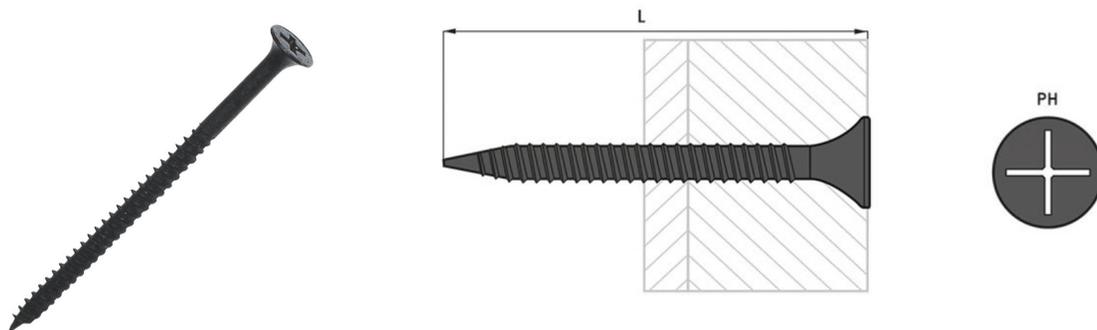


TÊTE HOMME



SPÉCIFIQUE POUR LES CASSES-GOUTTES

VIS PLACO PTC EMPREINTE PH2

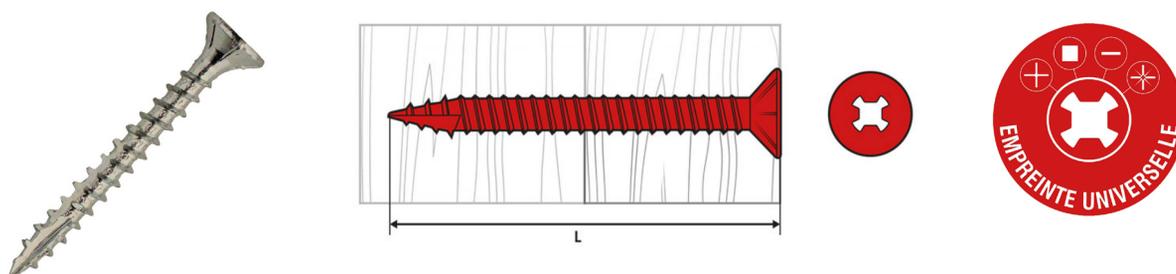


Caratéristiques des vis placo

Réf	Ø	Longeur L (mm)	Conditionnement
04PTC35025	3.5 mm	25 mm	1 000 u
04PTC35035		35 mm	
04PTC35045		45 mm	
04PTC35055		55 mm	

FINITION NOIRE

VIS BOIS AUTO-FRAISANTE EMPREINTE UNIVERSELLE



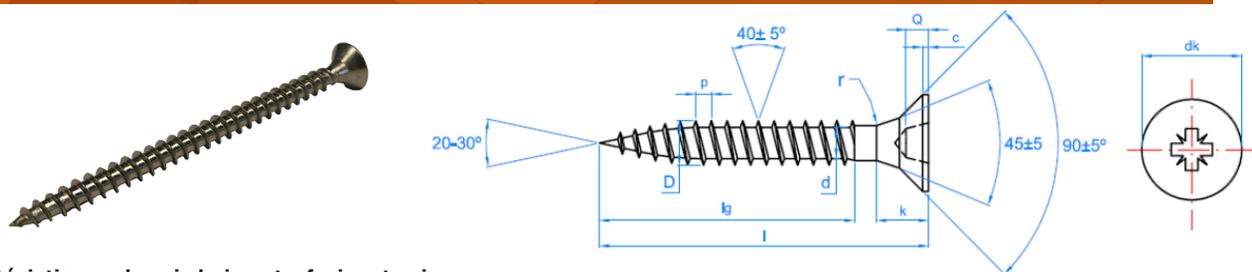
Caratéristiques des vis bois auto-fraisantes

Réf	Ø	Longeur L (mm)	Conditionnement
04TS35025	3.5 mm	25 mm	500 u
04TS40035	4 mm	35 mm	
04TS50050	5 mm	50 mm	200 u
04TS50060		60 mm	
04TS50070		70 mm	
04TS50080		80 mm	
04TS60080	6 mm	80 mm	100 u
04TS60100		100 mm	

FINITION BICHROMATÉE

Vis bois empreinte universelle tête fraisée 120°
Pointe Anti-fendage
Crantage sous tête

VIS BOIS TÊTE FRAISÉE INOXYDABLE A2 EMPREINTE PZ



Caratéristiques des vis bois auto-fraisantes inox

Réf	Ø	Longeur L (mm)	Conditionnement
04TSI35020	3.5 mm	20 mm	200 u
04TSI35025		25 mm	
04TSI40030	4 mm	30 mm	
04TSI40040		40 mm	
04TSI50050	5 mm	50 mm	
04TSI50070		70 mm	

TIREFOND POUR FIXATION DANS LE BOIS

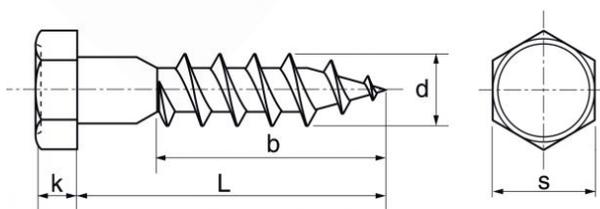


Filetage de vis à bois svt DIN 7998

Tête hexagonale

AUTRE MODÈLE :

FILETAGE INTÉGRAL

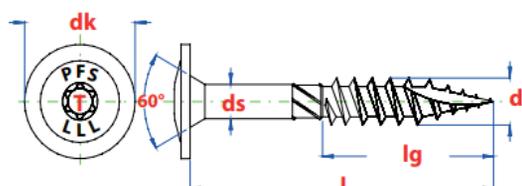


k : Épaisseur de la tête
 L : Longueur du tirefond
 b : Longueur du filetage
 d : Diamètre du filetage
 S : Diamètre de la tête

Caratéristiques des Tirefonds

	Réf	d	L	b	S	k	Conditionnement
Filetage Partiel	04TIRZN08120	08 mm	120 mm	72 mm	13 mm	5.5 mm	100 u
	04TIRZN10100	10 mm	100 mm	60 mm	17 mm	7 mm	
	04TIRZN10150		150 mm	90 mm			
	04TIRZN12100	12 mm	100 mm	60 mm	19 mm	8 mm	50 u
	04TIRZN12140	140 mm	84 mm				
	04TIRZN12160	160 mm	96 mm			25 u	

VIS BOIS TB T 40



- Tête disque large pour meilleurs resserrage d'assemblages
- Nervures sur le corps diminuent la tension
- Pointe autoforeuse pour montage sans préforage
- Idéal pour les ossatures bois, charpentes de toitures



Caratéristiques des vis bois tb t 40

Réf	d	l	dk	lg	Conditionnement (boite / carton)	
04TBZN8-M8X80	08 mm	80 mm	22 mm	48 mm	50 mm	800 mm
04TBZN8-M8X100		100 mm		60 mm		600 mm

VIS AUTOPERCEUSE ACIER - BOIS



MATÉRIAUX UTILISÉS :



FINITION ZINGUÉE



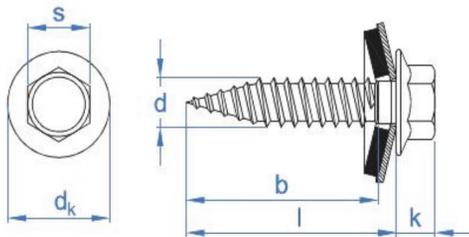
Pour fixation de tôle de bardage sur bois.

k : Épaisseur de la tête

L : Longueur

d : Diamètre du filetage

S : Diamètre de la tête

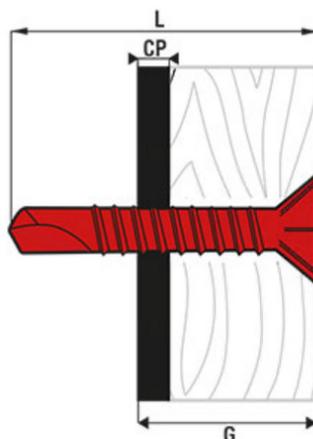
d_k : Diamètre de la rondelle

Caractéristiques des vis autoperceuses Acier-bois

Réf	d	L	épaisseur max à fixer	S	d _k	k	Conditionnement
04VIS63019		19 mm	5 mm				
04VIS63025	6.3 mm	25 mm	11 mm	10 mm	14 mm	6 mm	500 u
04VIS63032		32 mm	18 mm				

VIS AUTOPERCEUSE À AILETTES

FINITION ZINGUÉE



Pour fixation de panneaux bois sur support acier.

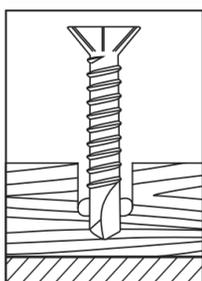


Caractéristiques des vis autoperceuses à ailettes

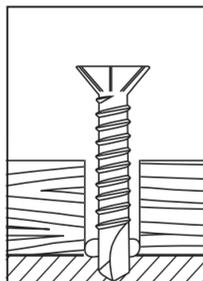
Réf	Ø	Longeur L	CP (maxi)	G	Conditionnement
04VISTFAX55050	5.5 mm	50 mm	5 mm	36 mm	250 u
04VISTFAX63050		50 mm		36 mm	200 u
04VISTFAX63063		63 mm		46 mm	150 u
04VISTFAX63070	6.3 mm	70 mm	6 mm	56 mm	150 u
04VISTFAX63080		80 mm		65 mm	100 u

- Élargissement du trou grâce aux ailettes, libre variation dimensionnelle du bois et de l'ossature métallique.
- Pression de serrage optimale.
- Les ailettes se cassent en contact avec l'acier.

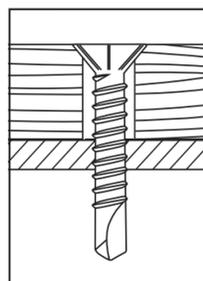
MISE EN OEUVRE



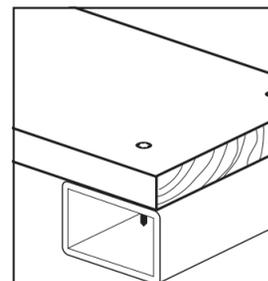
1. Perçage du bois, élargissement du trou par les ailettes.



2. Perçage du métal, rupture des ailettes.

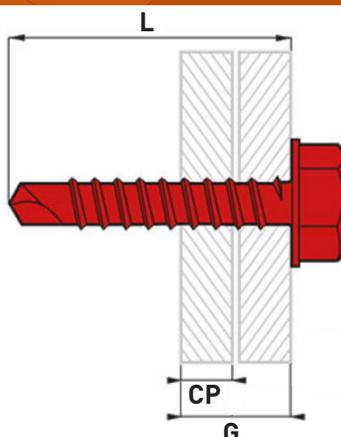


3. Formation du taraudage par déformation.



Assemblage bois sur métal.

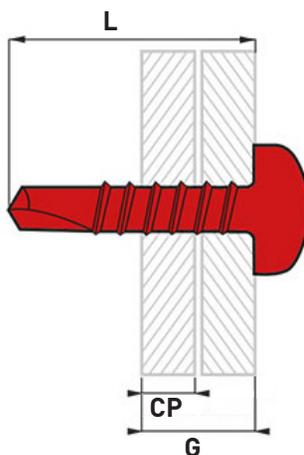
VIS AUTOPERCEUSE TÊTE HEXAGONALE



Caratéristiques des vis autoperceuses tête hexagonale

Réf	Ø	Longeur L	CP (maxi)	G	Conditionnement
04VISTEHEX48025	4.8 mm	25 mm	4 mm	16 mm	250 u
04VISTEHEX48038		38 mm		29 mm	

VIS AUTOPERCEUSE TÊTE CYLINDRIQUE



Caratéristiques des vis autoperceuses tête cylindrique

Réf	Ø	Longeur L	CP (maxi)	G	Conditionnement
04VISTCC3516	3.5 mm	16 mm	2 mm	8 mm	250 u

ESSBOX

NOUVEAUTÉ



ESSBOX, l'outil indispensable pour les artisans :

- Plombier chauffagiste
- Serrurier - Métallier
- Plaquiste - Plâtrier
- Menuisier - Agenceur
- Électriciens
- Charpentier

CHARGEZ



Faites votre sélection parmi plus de 575 références.

TRAVAILLEZ



Tout ce dont vous avez besoin, à portée de main.

RECHARGEZ



Prêt pour la prochaine intervention.



Les malettes et boîtes ESSBOX sont conçues pour durer: étanches, elles supportent toutes les conditions d'humidité et de températures extrêmes.

Composez votre propre malette, selon vos besoin !

EMPILABLES FACILEMENT



COUVERCLE AMOVIBLE

Lorsqu'une boîte est placée dans la malette, le couvercle vient se loger en dessous, vous laissant un accès direct à toutes vos fixations

MAINTIEN OPTIMAL
Couvercle équipé d'un insert en mousse pour conserver vos fixation à leurs place en toutes circonstances.

PILOTS HEXAGONAUX
Le coeur du système breveté ESSBOX. Pour maintenir les boîtes en place, même si des emplacement sont libres

FERMETURES DURABLES

Le système de fermetures de la ESSBOX est remplaçable à l'infini, sans outil.

Réf.	Photo	Désignation	Poids	Conditionnement
04ESSPINSMARTEE		Pince puissante SMARTEE	0,42	1u
04ESSPINR100		Pince à main ergonomique pour rivets	0,46	1u
04ESSZAMAK		Cheville autoperceuse plâtre ZAMAK	0,67	100u
04ESSHWA0550		Cheville corps creux acier zingué 5 x50 6 x50	1,85	100u
04ESSHWA0650			1,11	50u
04ESSVISPLA3525		Vis plaques de plâtre acier phosphate 3,5 x25 3,5 x41	1,38	1000u
04ESSVISPLA3541			1,88	900u
04ESSRIVASD4x12		Rivet standard alu/acier tête plate 4x12 4,8x25	0,91	500u
04ESSRIVASD4x25			0,78	200u
04ESSCHEGX06x30		Cheville quadruple expansion 100% nylon Ø6 Ø8 Ø10 Ø12	0,10	100u
04ESSCHEGX08x40			0,19	
04ESSCHEGX10x50			0,20	
04ESSCHEGX12x60				50u
04ESSCHEGRAM06				Cheville universelle CRAMPON Ø6 Ø8
04ESSCHEGRAM08				
04ESSCHEB006x75		Cheville multi-matériaux charges lourdes Acier zingué M6x75 M8x75 M10x90 M12x90	1,04	25u
04ESSCHEB008x75			1,64	
04ESSCHEB010x90			2,74	
04ESSCHEB012x90			1,84	
04ESSCHELAI006				
04ESSCHELAI008	0,39	50u		
04ESSPITON08		Piton femelle béton acier M08 M10		100u
04ESSPITON10			2,34	
04ESSCHECPSOPRO		Cheville métallique à frapper spéciale carreaux de plâtre	0,34	50u
04ESSATTCABLE		Attache de câble à clouer multidiamètre	0,14	100u

Réf.	Photo	Désignation	Poids	Conditionnement	
04ESSCOLLIER		Collier à embase	0,30	50u	
04ESSVISNYLON		Patte à vis nylon	0,22	100u	
04ESSDRIVE4x30		Vis bois ESSDRIVE	0,41	200u	
04ESSDRIVE4x50		4x30	0,56		
04ESSDRIVE4x70		4x50	0,49		
04ESSDRIVE4x25		4,5x70	0,42		
04ESSDRIVE4x60		4,5x25	0,43		100u
		4,5x60			
04ESSEMBOUICISS		Embouts de vissage	0,22	1u	
04ESSVISCH6x50		Vis charpente tête plate acier zingué	0,82	100u	
04ESSVISCH8x80		6x50	1,15	50u	
04ESSVISCH8x100		8x80	1,37		

DESCRIPTIF FIXATION ESSBOX



Vis béton avec piton femelle pour vissage de tige filetée



Cheville métallique à expansion pour fixation dans plâtre et parpaing creux



Rivets en aluminium, pour fixer les matériaux à des endroits exposés



Cheville en nylon quadruple expansion pour fixation dans béton, maçonnerie pleine et maçonnerie creuse



Cheville universelle pour fixation dans tous types de murs



Cheville en laiton pour utilisation avec tige filetée ou vis à filetage métrique dans support béton, brique pleine et pierre



Vis béton avec piton femelle pour vissage de tige filetée



Cheville métallique à frapper pour plaque de plâtre et fibrociment



Cheville métallique pour charges lourdes, excellente tenue dans tous types de matériaux



Attache de câble à clouer adapter pour des diamètres allant de 3 à 26 mm



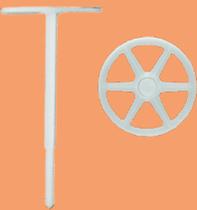
Collier à embase pour fixation de tube allant du Ø 16 à 63mm



Patte à vis nylon à associer au collier à embase



BIEN CHOISIR SA FIXATION ITE

		 FI 08	 FIMAX	 FIMETAL	 ID
Matériau support	Béton 	✓	✓	✓	✓
	Maçonnerie pleine 	✓	✓		
	Maçonnerie creuse 		✓		
	Béton granulats léger 				
	Béton cellulaire 	✓			
	Hourdis 				
	Bois 				
Isolant à fixer	Souple 	✓	✓		
	Rigide 		✓	✓	✓
 EUROPEAN TECHNICAL ASSESSMENT			 ETA 11/0232		
Épaisseur à fixer min-max (mm)		55-210	110-270	40-150	40-250
FEU					 FB120

CHEVILLE À ROSACE EN POLYPROPYLÈNE



- Pose simple et rapide à travers l'isolant.
- Tenue dans tous les matériaux pleins : béton, maçonnerie pleine, béton cellulaire.
- Rosace Ø90 mm pour application de bardage en conformité avec les préconisations du CSTB.
- **Conductivité thermique nulle ($\lambda=0,00$ W/K)**

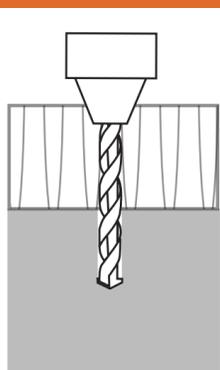
BÉTON
BRIQUE PLEINE
BÉTON CELLULAIRE



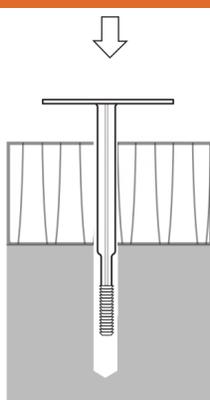
ISOLANT
SOUPLE



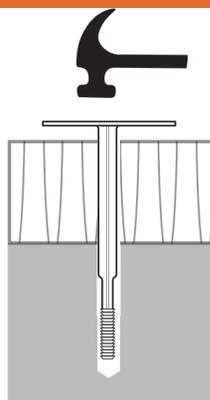
MISE EN OEUVRE



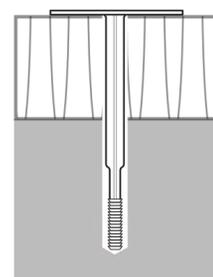
1. Percer le support à Ø8



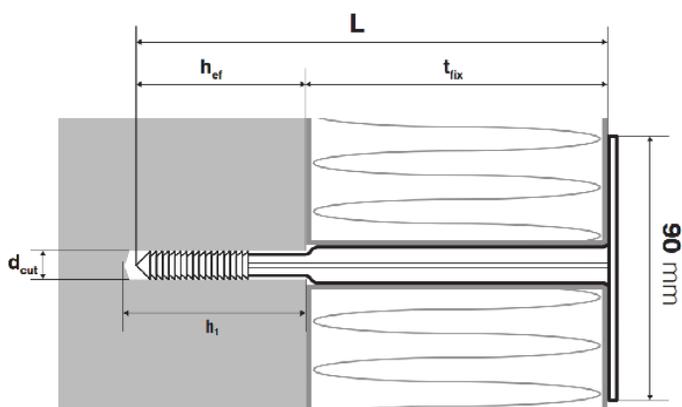
2. Insérer la cheville à rosace au travers de l'isolant



3. Frapper à l'aide d'un marteau sur la tête de la rosace (2/3 coups de marteau)



4. Profondeur d'ancrage de 25 mm. En rénovation, les couches structurales telles que la colle ou l'enduit sont inclus dans la longueur d'ancrage de la cheville



L : Longueur

t_{fix} : Épaisseur à fixer

d_{cut} : Ø de perçage

h_1 : Profondeur de perçage

h_{ef} : Profondeur d'ancrage

Caractéristiques des chevilles à rosace

Réf	L	T_{fix}	d_{cut}	h_1	h_{ef}	Conditionnement
04FIXIL090/060	60 mm	35 mm	8 mm	35 mm	25 mm	250 u
04FIXIL090/080	80 mm	55 mm				
04FIXIL090/100	100 mm	75 mm				
04FIXIL090/120	120 mm	95 mm				
04FIXIL090/140	140 mm	115 mm				200 u

Reprise de charge

Matériaux	Charge caractéristique N_k
Béton C20/25	50 daN
Brique pleine	30 daN
Béton cellulaire	15 daN

* Ces valeurs sont transmises à titre indicatif.

CHEVILLE EN POLYPROPYLÈNE AVEC CLOU D'EXPANSION



- Pose simple et rapide au travers de l'isolant.
- Convient à la fois pour des supports en béton et en maçonnerie pleine ou creuse (ATE pour matériaux A, B et C)
- Profondeur d'ancrage faible (25mm) + diamètre de perçage de 8mm = gain de temps lors de la pose.
- *Conductivité thermique très faible ($\lambda=0,02$ W/K) grâce à la tête surmontée du clou.*
- Peut-être associée aux rondelles Ø 90 et Ø 140 pour fixation d'isolant souple.

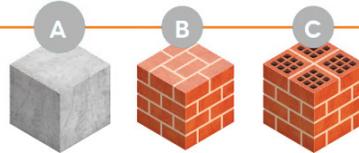
PRODUIT COMPLÉMENTAIRE :



Rondelle Ø 90 mm
pour fixation d'isolants
souples.

Réf : 04FIMAXCHEV

BÉTON
BRIQUE PLEINE
BRIQUE CREUSE

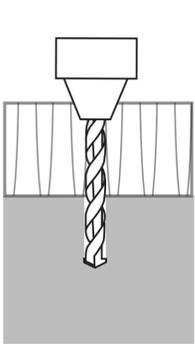


ISOLANT
SOUPLE & RIGIDE *

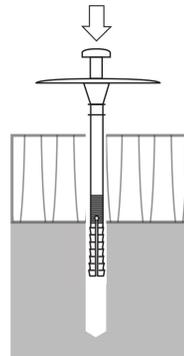


* Avec rondelle additionnelle Ø90 ou Ø 140

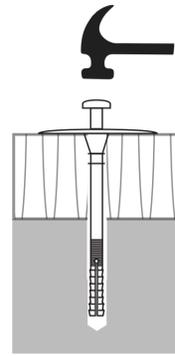
MISE EN OEUVRE



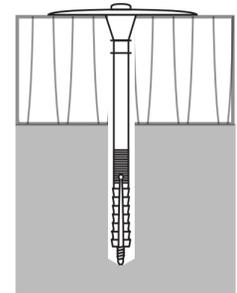
1. Percer le support à Ø8



2. Insérer la cheville à
rosace au travers de
l'isolant



3. Frapper à l'aide d'un
marteau sur la tête de
la rosace (2/3 coups de
marteau)

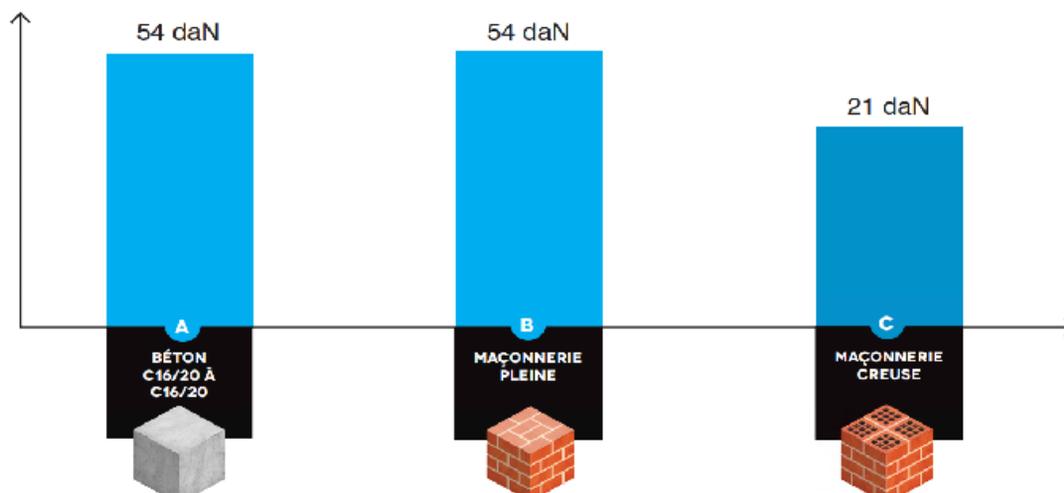


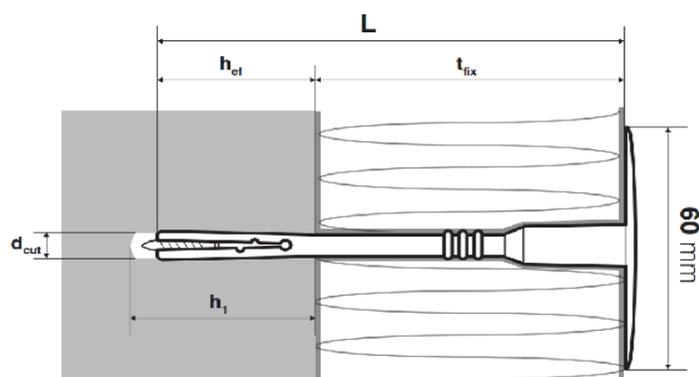
4. Profondeur d'ancrage de
25 mm. En rénovation, les
couches structurales telles
que la colle ou l'enduit sont
inclus dans la longueur d'an-
crage de la cheville

CHARGES DE SERVICE

Les charges de service publiées sont calculées à partir des valeurs des charges caractéristiques indiquées dans l'ATE sur lesquelles des coefficients partiels de sécurité sont appliqués :

- Coefficient partiel de sécurité du matériau $\gamma_M= 2.0$
- Coefficient partiel d'action $\gamma_F= 1.4$





L : Longueur

t_{fix} : Épaisseur à fixer

d_{cut} : \varnothing de perçage

h_1 : Profondeur de perçage

h_{ef} : Profondeur d'ancrage

Caratéristiques des chevilles à rosace avec clou

Réf	L	T_{fix}	d_{cut}	h_1	h_{ef}	Conditionnement
04FIMAX08110	115 mm	90 mm				
04FIMAX08135	135 mm	110 mm				
04FIMAX08155	155 mm	130 mm	8 mm	35 mm	25 mm	200 u
04FIMAX08175	175 mm	150 mm				
04FIMAX08195	195 mm	170 mm				
04FIMAX08215	215 mm	190 mm				

CHEVILLE À ROSACE EN ACIER ZINGUÉ



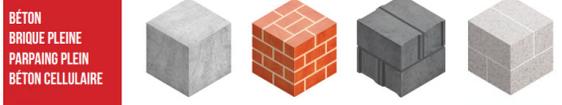
- Cheville entièrement métallique constituée d'une tige en tôle roulée et d'une rondelle perforée Ø 35 mm.
- Pour fixer les panneaux isolants rigides ou semi-rigides en sous-face de plancher ou en isolation de murs plein.
- Idéal pour une isolation sous dalle (ex : parking)
- Pose par simple frappe à travers l'isolant après perçage Ø 8 mm.
- Tenue dans tous les matériaux pleins (pas de pré-perçage pour emploi dans le béton cellulaire)

PRODUIT COMPLÉMENTAIRE :



Rondelle métallique
Ø 85 mm pour fixation
d'isolants souples.

Réf : 04FIXIMETACHEV



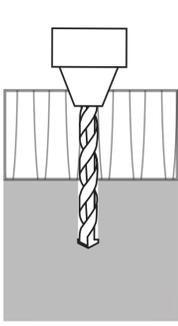
BÉTON
BRIQUE PLEINE
PARPAING PLEIN
BÉTON CELLULAIRE



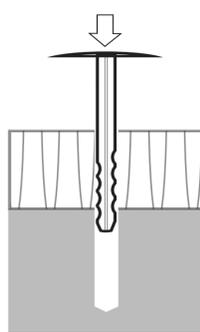
ISOLANT SOUPLE ET
RIGIDE

* Avec rondelle additionnelle Ø85

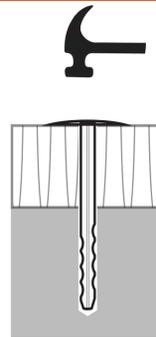
MISE EN OEUVRE



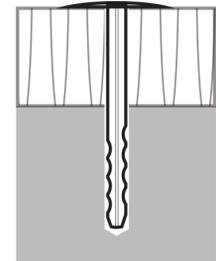
1. Percer le support à Ø8



2. Insérer la cheville à rosace au travers de l'isolant



3. Frapper à l'aide d'un marteau sur la tête de la rosace (2/3 coups de marteau)

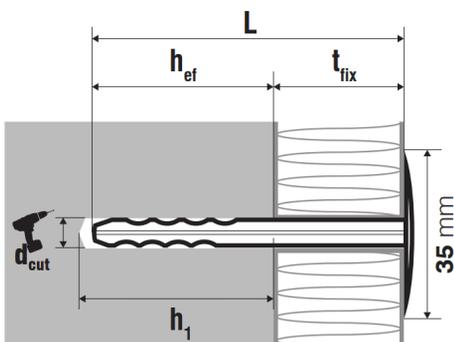
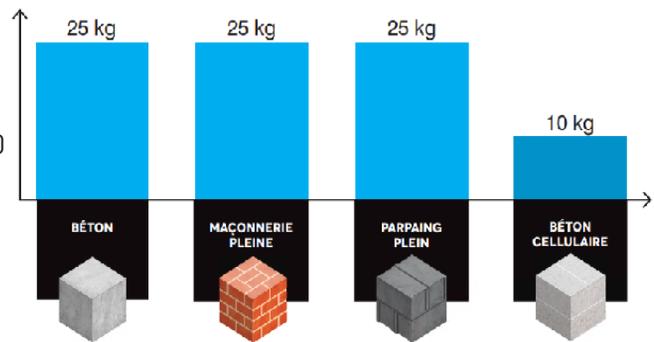


4. Profondeur d'ancrage de 25 mm. En rénovation, les couches structurales telles que la colle ou l'enduit sont inclus dans la longueur d'ancrage de la cheville

CHARGES DE SERVICE

Les charges de service publiées sont calculées à partir des valeurs des charges caractéristiques indiquées dans l'ATE sur lesquelles des coefficients partiels de sécurité sont appliqués :

- Coefficient partiel de sécurité du matériau $\gamma_M = 2.0$
- Coefficient partiel d'action $\gamma_f = 1.4$



L : Longueur
t_{fix} : Épaisseur à fixer
d_{cut} : Ø de perçage
h₁ : Profondeur de perçage
h_{ef} : Profondeur d'ancrage

Caractéristiques des chevilles à rosas acier zingué

Réf	L	T _{fix}	d _{cut}	h ₁	h _{ef}	Conditionnement
04FIXIMETA8/080	90 mm	40 mm				
04FIXIMETA8/110	110 mm	60 mm				
04FIXIMETA8/140	140 mm	90 mm	8 mm	60 mm	50 mm	50 u
04FIXIMETA8/170	170 mm	120 mm				
04FIXIMETA8/200	200 mm	150 mm				

CONTRAINTE :
Conductivité thermique

CHEVILLE À ROSACE EN ACIER ZINGUÉ AVEC CLASSEMENT AU FEU



- Cheville entièrement métallique constituée d'une tige en tôle roulée et d'une rondelle perforée Ø 35 mm.
- Détient la classification feu R20 (tenue au feu 2 heures) ainsi qu'un agrément DIBT (*Deutsches Institut für Bautechnik*)
- Pour fixer les panneaux isolants rigides ou semi-rigides en sous face de plancher ou en isolation de murs plein.
- Idéal pour une isolation sous dalle (ex : parking)
- Pose par simple frappe à travers l'isolant après perçage Ø 8 mm.
- Tenue dans tous les matériaux pleins (pas de pré-perçage pour emploi dans le béton cellulaire)

PRODUIT COMPLÉMENTAIRE :



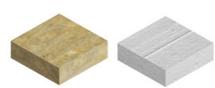
Rondelle métallique
Ø 85 mm pour fixation
d'isolants souples.

Réf : 04FIXIMETACHEV

BÉTON
BRIQUE PLEINE
PARPAING PLEIN
BÉTON CELLULAIRE

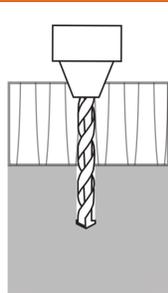


ISOLANT SOUPLE* ET
RIGIDE

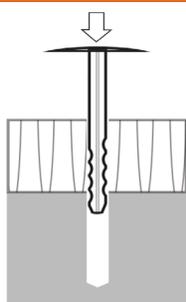


* Avec rondelle additionnelle Ø85

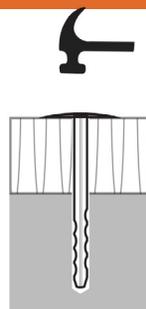
MISE EN OEUVRE



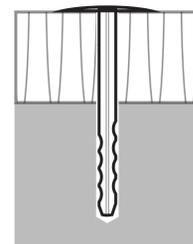
1. Percer le support à Ø8



2. Insérer la cheville à rosace au travers de l'isolant



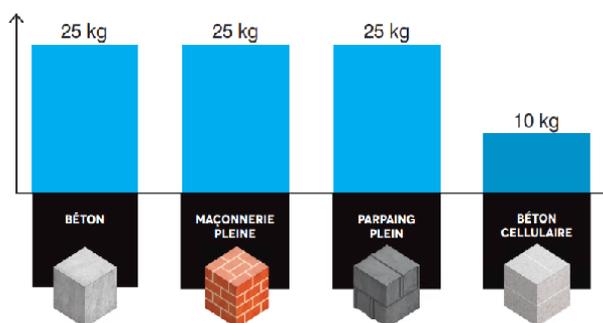
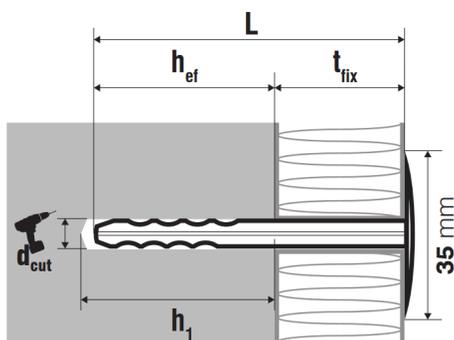
3. Frapper à l'aide d'un marteau sur la tête de la rosace (2/3 coups de marteau)



4. Profondeur d'ancrage de 25 mm. En rénovation, les couches structurales telles que la colle ou l'enduit sont inclus dans la longueur d'ancrage de la cheville

CHARGES DE SERVICE

Les charges de service publiées sont calculées à partir des valeurs des charges caractéristiques indiquées dans l'ATE sur lesquelles des coefficients partiels de sécurité sont appliqués :



L : Longueur
t_{fix} : Épaisseur à fixer
d_{cut} : Ø de perçage
h₁ : Profondeur de perçage
h_{ef} : Profondeur d'ancrage

Caractéristiques des chevilles à rosas acier zingué feu

Réf	L	T _{fix}	d _{cut}	h ₁	h _{ef}	Conditionnement
04FIXIMETA8/240	250 mm	200 mm	8 mm	60 mm	50 mm	125 u
04FIXIMETA8/300	300 mm	250 mm				

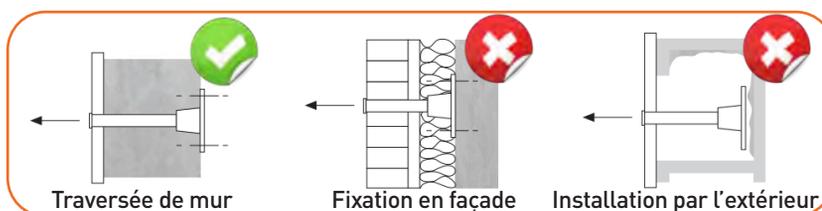
CONTRAINTE :

Conductivité thermique

ANCRAGE PERMANENT DE MAÇONNERIE

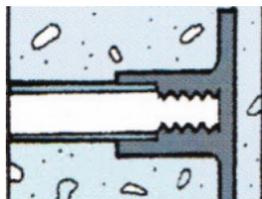


- Utilisé avec une tige filetée et un écrou, pour façades, pignons, toutes parties en élévation.
- Permet l'arrimage des équipements de sécurité, EPI, échafaudages suspendus et de façades, et nacelles.
- Ce dispositif d'ancrage permanent participe efficacement à l'intégration de la sécurité, non seulement lors de la construction ou de la réhabilitation, mais également lors des interventions de maintenances (D.I.U.O)

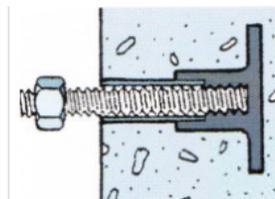


L'ancrage permanent de maçonnerie à vis est noyé dans la maçonnerie à la construction ou implanté après perçage dans le cadre d'une réhabilitation avec tige filetée et écrou.

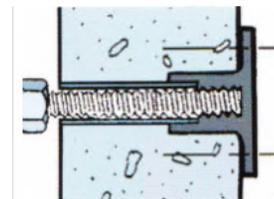
ETAPE 1



ETAPE 2



ETAPE 3

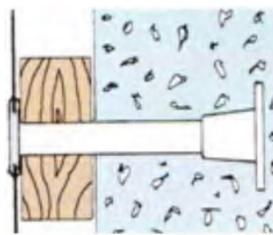


DOMAINE D'APPLICATION

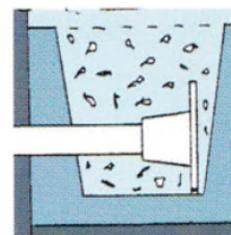
Construction



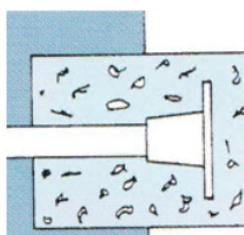
Entre banches
avec aimant



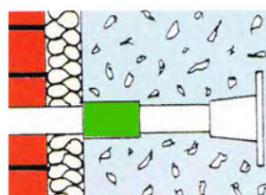
Habillage bardage



Dans chaînage

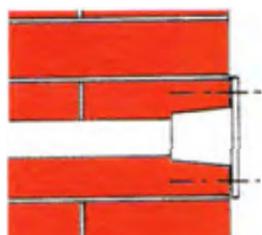


En nez de dalle

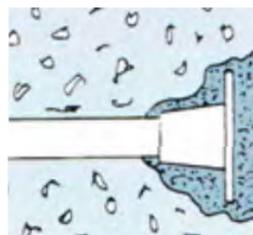


Mur composé
Longueur réglable

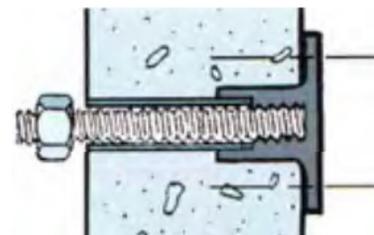
Réhabilitation



Réhabilitation platine
apparente



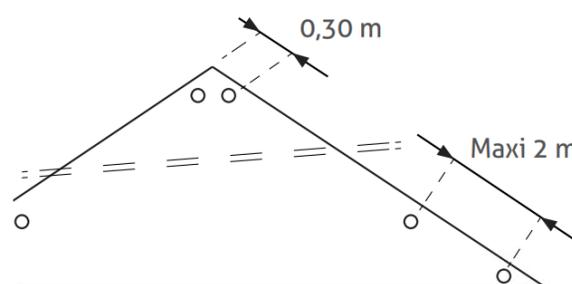
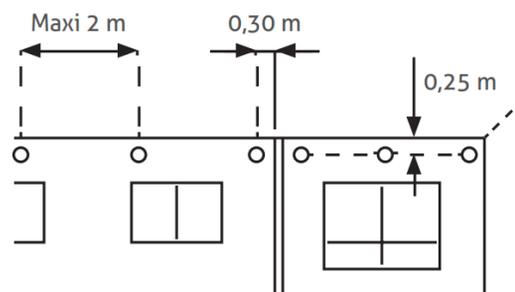
Réhabilitation platine
encastrée



Réhabilitation platine
apparente

Positionnement des points d'arrimage :

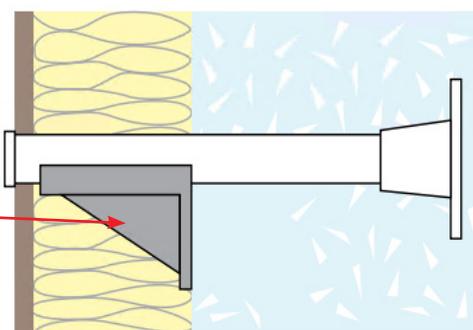
- **Ligne d'ancrage parallèle à la rive du toit à environ 20 cm sous la gouttière (prioritairement dans le chaînage de liaison ou nez de dalle)**
- **Premier ancrage à 30 cm du départ de mur ou d'un départ d'eau pluviale.**
- **Espacement de 2 m maximum entre deux ancrages**
- **A partir de R +2 : ancrage intermédiaire pour 15 à 16 m² de surface de façade, pour arrimage des échafaudages de façade (fixes ou roulants)**
- **A proximité des parties vitrées en intérieur et extérieur.**

**CAS DE L'ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR****La solution : Le Gousset d'Ancrage**

Le porte-à-faux de la tige filetée, par rapport au mur, ne doit pas excéder **10 cm maximum**.

Au-delà, notamment dans le cas d'une isolation par l'extérieur, il est obligatoire d'utiliser un **Gousset d'Ancrage Securibat Systems**.

Réf : 04ANCMACGOU10/15

**Caratéristiques des ancrages permanent de maçonnerie**

Réf	Désignation
04ANCMAC133	Ancrage de maçonnerie Lg 133 mm
04ANCMAC200	Ancrage de maçonnerie Lg 200 mm
04ANCMAC250	Ancrage de maçonnerie Lg 250 mm
04ANCMAC300	Ancrage de maçonnerie Lg 300 mm
04ANCMAC350	Ancrage de maçonnerie Lg 350 mm

BANDE PERFORÉE COURBÉE ZINGUÉE

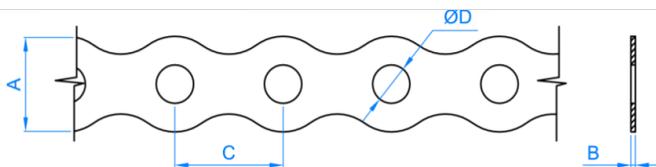


- Convient pour les installations de tuyauterie de chauffage, de ventilation ou d'air.
- Permet une installation rapide et un montage facile.
- Emploi pour les faibles charges (**100 Kg**)
- Suspente de canalisation sous dalle avant coulage.

Caratéristiques des bandes perforée courbée zinguée

Réf	L	A	B	C	ØD
04BANDEPERF17	10 m	17 mm	0.80 mm	20 mm	7.00 mm
04BANDEPERF17I	10 m	17 mm	0.80 mm	20 mm	7.00 mm

Inox



MATÉRIAUX :

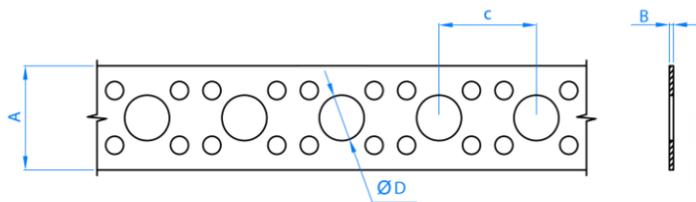


BANDE PERFORÉE DROITE ZINGUÉE



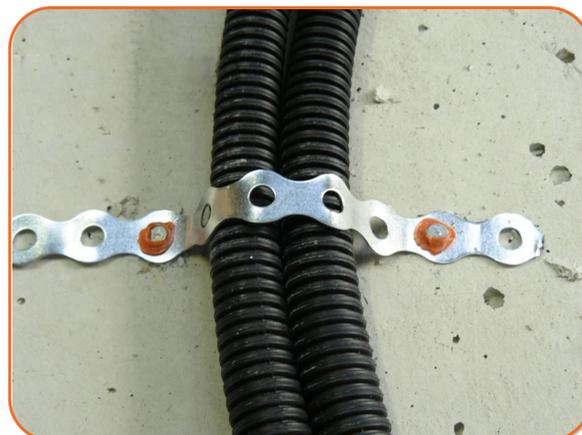
- Convient pour les installations de tuyauterie de chauffage, de ventilation ou d'air.
- Permet une installation rapide et un montage facile.
- Emploi pour les faibles charges (**110 Kg**)

MATÉRIAUX : GALVANISÉE

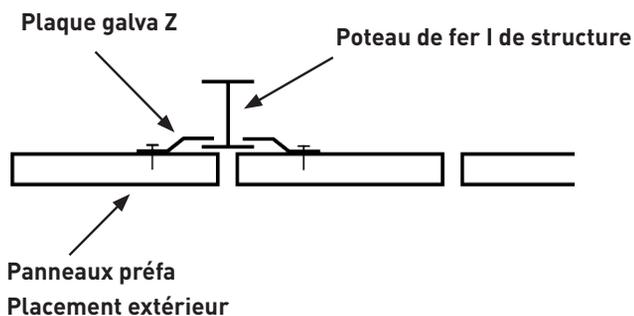


Caratéristiques des bandes perforée droite galva

Réf	L	A	B	C	ØD
04BANDEPERF20	10 m	19 mm	0.80 mm	18 mm	8.30 mm



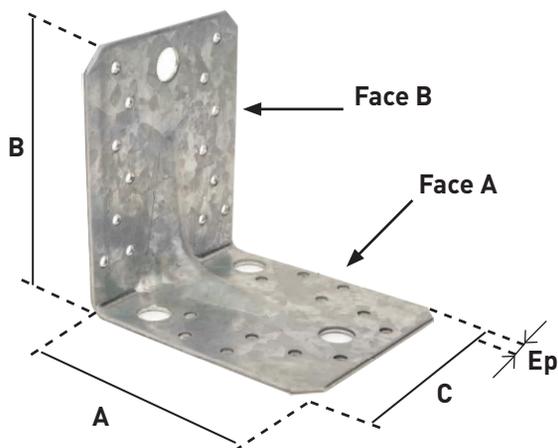
PLAQUE GALVA EN Z



Caractéristiques des plaques galva en Z

Réf	L	l	Ø	ep	Z
04PLAZ08-4080					8 mm
04PLAZ12-4080	95 mm	40 mm	13 mm	8 mm	12 mm
04PLAZ16-4080					16 mm
04PLAZ20-4080					20 mm

EQUERRES ZINGUÉES



- Fixation bois-bois
- Fixation bois-acier
- Fixation bois-béton

Champ d'application :

- Unions angulaires, montants, supports de couvertures, chevrons, poutrelles, renforts d'unions...

MATÉRIAUX :



Bois noble Bois de pin Bois feuillu

Caractéristiques des équerres galvanisées à chaud renforcées

Réf	Dimensions				Fixations			
	A	B	C	ep	Nombre de trous	Ø Trous	Nombre de trous	Ø Trous
04EQU070705EP2	70 mm	70 mm	55 mm	2 mm	1 / 6	11 / 4,6 mm	1 / 6	11 / 4,6 mm
04EQU090905EP25	90 mm	90 mm	65 mm	2,5 mm	1 / 12	11 / 4,5 mm	1 / 12	11 / 4,5 mm
04EQU101090EP3	105 mm	105 mm	90 mm	2,5 mm	3 / 12	13,6 / 4,6 mm	1 / 14	13,6 / 4,6 mm

AUTRES MODÈLES SUR COMMANDE :



PRODUIT COMPLÉMENTAIRE :

Vis bois empreinte universelle



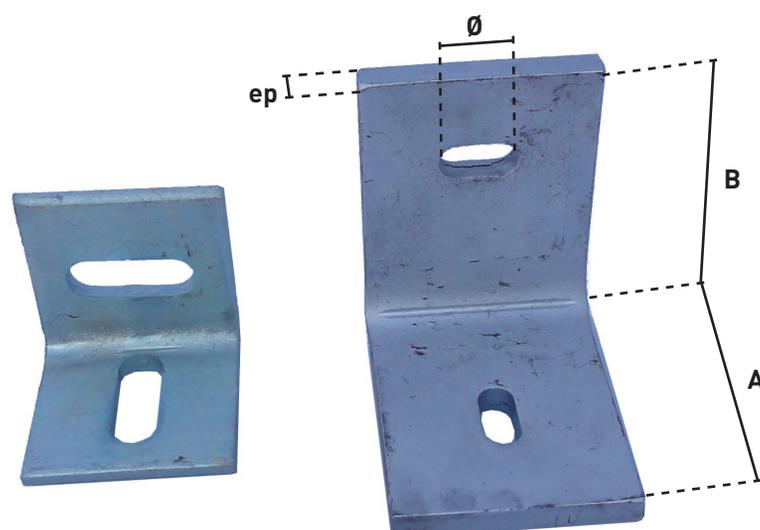
Réf : 04TS...

Vis bois inoxydable empreinte PZ



Réf : 04TSI...

EQUERRE TROU OBLONG PEINT OU GALVA



Fabrication spéciale sur demande.

Caratéristiques des Equerres trou oblong galva

Réf	A	B	ep	Ø
04EQG080808D14	80 mm	80 mm	8 mm	14 mm
04EQG120808D14	120 mm	80 mm	8 mm	14 mm
04EQG120810D14	120 mm	80 mm	10 mm	14 mm
04EQG120812D16	120 mm	80 mm	12 mm	18 mm
04EQG121210D14	120 mm	120 mm	10 mm	14 mm
04EQG121512D16	120 mm	150 mm	12 mm	18 mm

Caratéristiques des Equerres trou oblong peint

Réf	A	B	ep	Ø
04EQP080808D14	80 mm	80 mm	8 mm	14 mm
04EQP120808D14	120 mm	80 mm	8 mm	14 mm
04EQP120810D14	120 mm	80 mm	10 mm	14 mm
04EQP120812D16	120 mm	80 mm	12 mm	18 mm
04EQP121210D14	120 mm	120 mm	10 mm	14 mm
04EQP121512D16	120 mm	150 mm	12 mm	18 mm

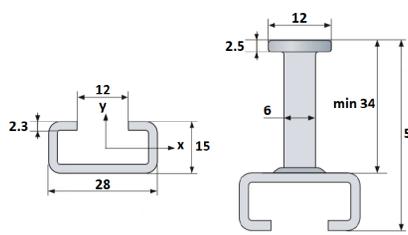
RAILS D'ANCRAGE TYPE P

Les rails d'ancrage Novitec® à intégrer dans le béton constituent un système parfaitement adapté pour une fixation ultérieure facile et réglable.

Les rails d'ancrage s'utilisent pour toute fixation dans le béton armé, comme par exemple :

- Attacher des murs rideaux métalliques à la structure en béton.
- Relier des éléments de construction préfabriqués entre eux.
- Suspending des câbles aériens, des éléments de ventilation des éléments de signalisation dans les tunnels.

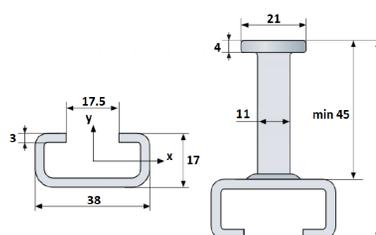
Rail-insert type P-GF



Caractéristiques

Poids	1.06 Kg/m
Section	140.8 mm ²
Moment d'inertie [Jx]	3897 mm ⁴
Moment d'inertie [Jy]	14660 mm ⁴
Module de flexion plastique (Wpl)	678 mm ³
dv	4 cm
db	6 cm

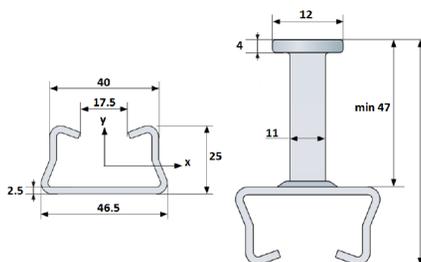
Rail-insert type P-GI



Caractéristiques

Poids	1.82 Kg/m
Section	227.0 mm ²
Moment d'inertie [Jx]	7914 mm ⁴
Moment d'inertie [Jy]	41943 mm ⁴
Module de flexion plastique (Wpl)	1226 mm ³
dv	4 cm
db	6 cm

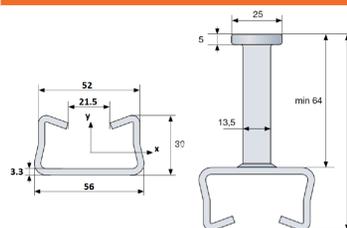
Rail-insert type P-GD



Caractéristiques

Poids	2.07 Kg/m
Section	260.0 mm ²
Moment d'inertie [Jx]	21054 mm ⁴
Moment d'inertie [Jy]	68242 mm ⁴
Module de flexion plastique (Wpl)	2158 mm ³
dv	8 cm
db	10 cm

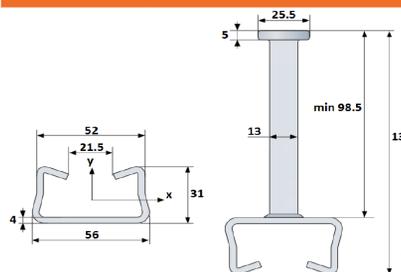
Rail-insert type P-GE



Caractéristiques

Poids	3.31 Kg/m
Section	412.0 mm ²
Moment d'inertie [Jx]	46388 mm ⁴
Moment d'inertie [Jy]	164990 mm ⁴
Module de flexion plastique (Wpl)	3993 mm ³
dv	8 cm
db	10 cm

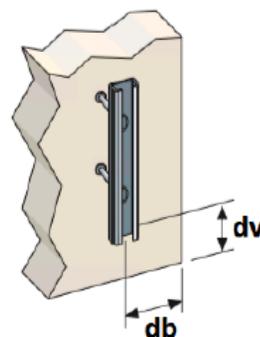
Rail-insert type P-GM



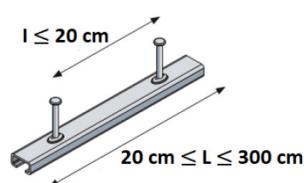
Caractéristiques

Poids	3.90 Kg/m
Section	498.0 mm ²
Moment d'inertie [Jx]	57839 mm ⁴
Moment d'inertie [Jy]	197000 mm ⁴
Module de flexion plastique (Wpl)	4900 mm ³
dv	10 cm
db	10 cm

Distances minimum aux bords



Longueurs des rails



Longueurs disponibles :

- L_{min} = 20 cm
- L_{max} = 300 cm
- l < 20 cm

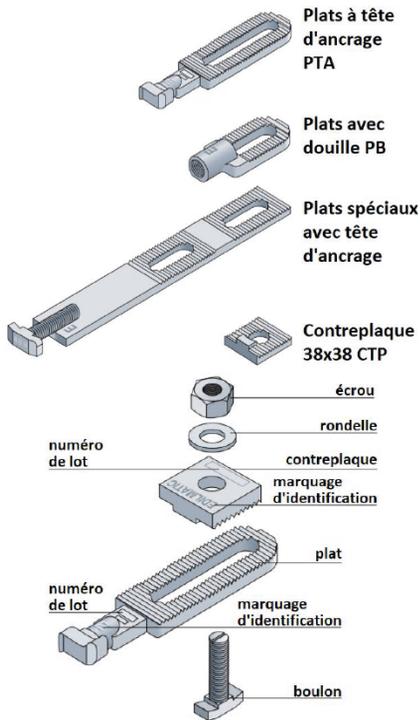
Caractéristiques des rails d'ancrage type P

Réf	Type de rail-insert	Dimensions	Charge de conception
04RAI28/15...	GF	28 x 15 x 2.3	N _{r,d} = V _{r,d} = 4.9 kN
04RAI38/17...	GI	38 x 17 x 3.0	N _{r,d} = V _{r,d} = 10.7 kN
04RAI40/25...	GD	40 x 25 x 2.5	N _{r,d} = V _{r,d} = 10.7 kN
04RAI49/30...	GE	52 x 30 x 3.3	N _{r,d} = V _{r,d} = 17.5 kN
04RAI52/31...	GM	52 x 31 x 4	N _{r,d} = V _{r,d} = 26.6 kN

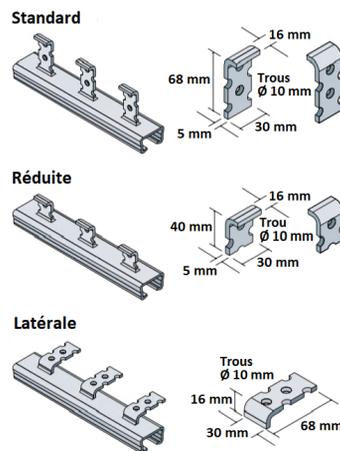


AUTRES MODÈLES DE RAILS SUR DEMANDE

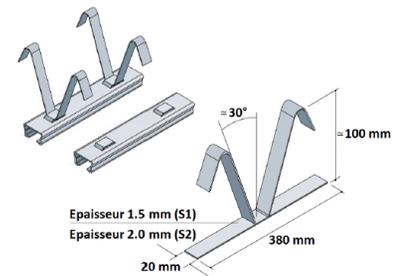
Plats de retenue



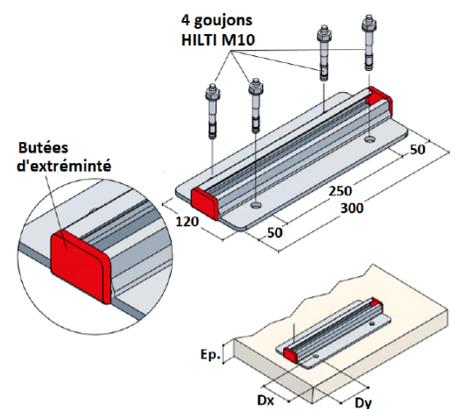
Rails Inserts avec patte Type Z1



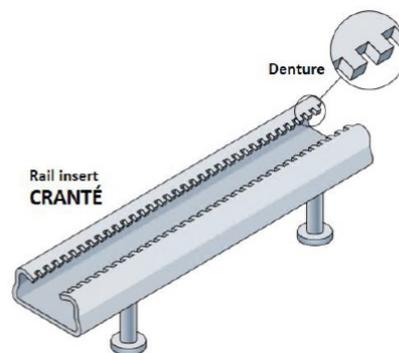
Rails Inserts avec patte Type S



Rails Inserts sur platines

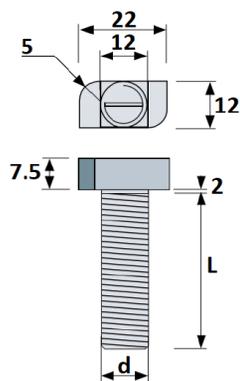


Rails Inserts crantés

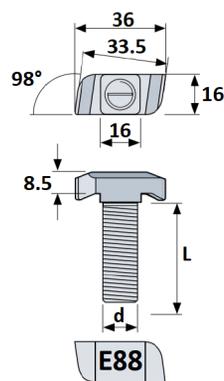


BOULONS ET ACCESSOIRES

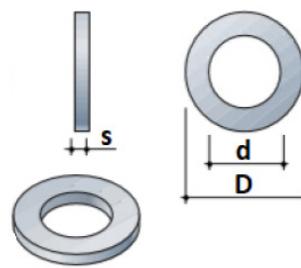
BOULONS TÊTE MARTEAU



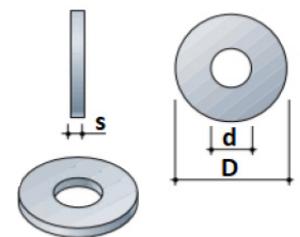
BOULONS TÊTE D'ANCRAGE



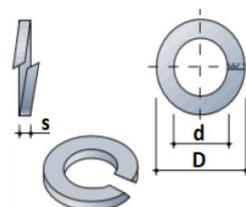
RONDELLE STANDARD



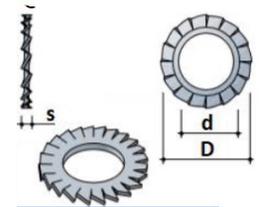
RONDELLE LARGES



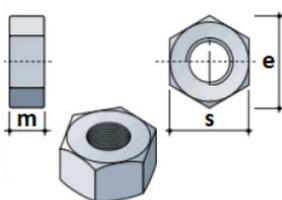
RONDELLE ÉLASTIQUES



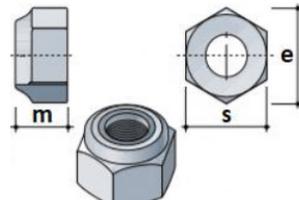
RONDELLE CRANTÉES



ÉCROUS STANDARD



ÉCROUS AUTOBLOQUANT



JONCTION SISMIQUE EXEMPLE D'APPLICATION

JONCTION SISMIQUE GS

