

Programme complet pour l'isolation par l'extérieur

Une technique efficace pour déporter les volets et les accessoires



Corps de gond I.N.G. ISO

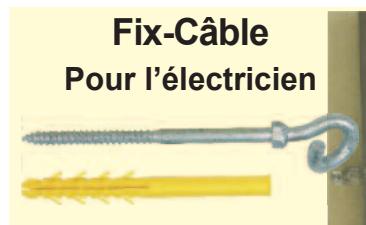
Gond I.N.G. ISO
Pour déporter les volets



Gonds ISO à la résine sur béton



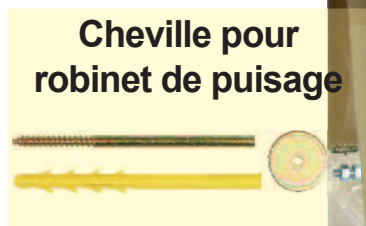
Gonds ISO à la résine sur parpaing



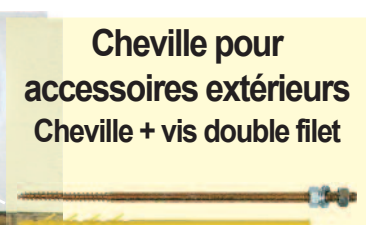
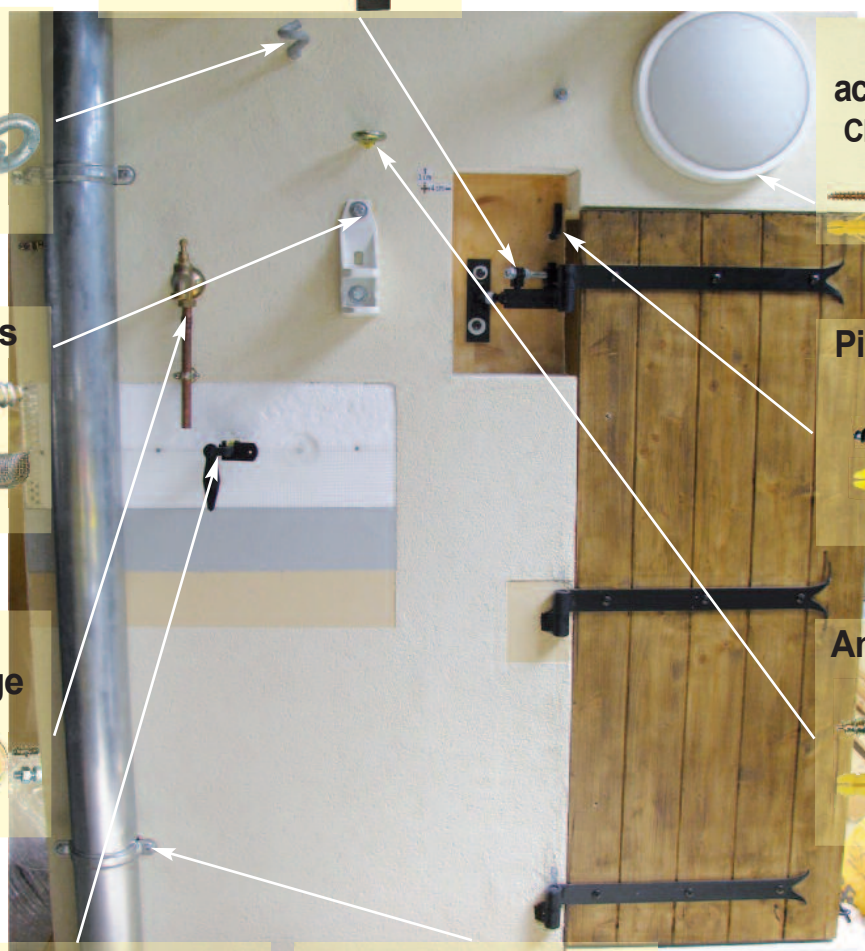
Fix-Câble
Pour l'électricien



Fixation de stores



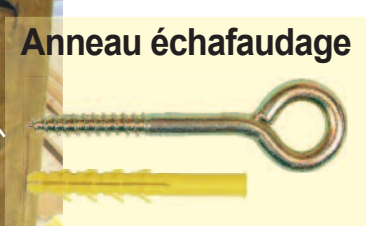
Cheville pour robinet de puisage



Cheville pour accessoires extérieurs
Cheville + vis double filet



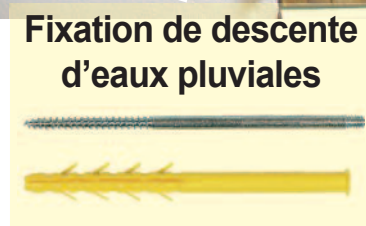
Pièce pour remplacer si gond en angle



Anneau échafaudage



Arrêt de volet + butée



Fixation de descente d'eaux pluviales



Distributeur

LE GOND I.N.G. ISO

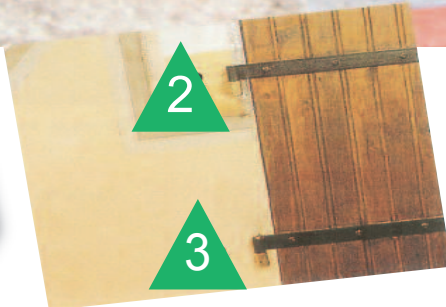
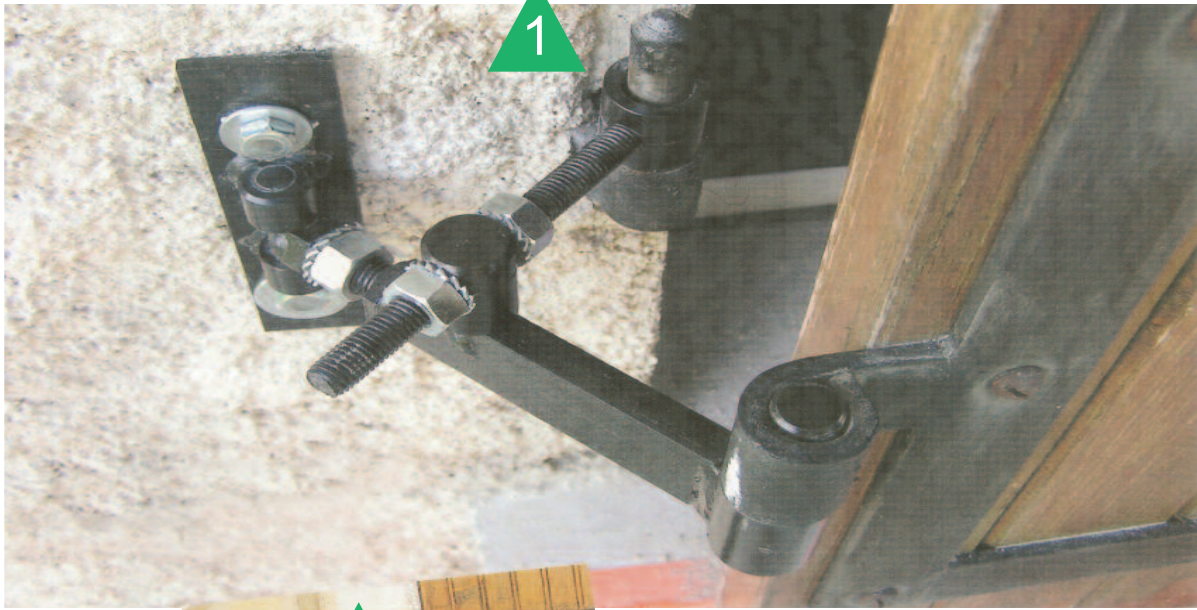
Une technique efficace pour déporter les volets

Caractéristiques

- ▶ Vous permet de réaliser la pause avant une isolation extérieure de 60 à 180 mm d'épaisseur
- ▶ S'adapte aux diamètres de gonds Ø 10 - 12 - 14 - 16 et autres sur demande
- ▶ Un même modèle pour côté droit et gauche vous permet un réglage en hauteur et en largeur
- ▶ Vous permet d'ajuster les volets même "s'ils ont du gauche"
- ▶ Vous permet de descendre le volet de 5 à 8 mm ce qui évite le jour sur l'appui de fenêtre
- ▶ Vous permet d'isoler même lorsque l'ancien gond est en angle dans la mesure où il est coupé

CSTB
le futur en construction

Coefficient de transmission thermique du gond I.N.G. ISO
 $\chi = 0,059 \text{ W/K}$ (PV CSTB sur demande - N° affaire : 12-052)



- ▶ 1 Mise en place du nouveau gond sur l'ancien avant l'isolation
- ▶ 2 Isolant mis en place
- ▶ 3 Nouveau gond après isolation

DVD d'aide à la pose sur demande

Malette pour pose de gonds

Désignation	Référence	Condt
Malette de pose	A130110	Malette
Cheville blanche pour gabarit ISO Ø10 x 66	A130115	Sachet de 100

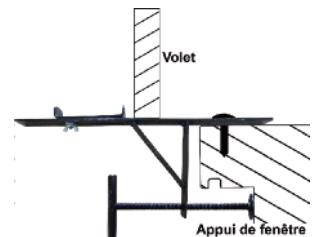
Cette malette contient 4 gabarits qui permettent de positionner les volets déportés pour les gonds isolation



Malette pour rallonge appui de fenêtre

Gabarit pour pose de gond ISO - rallonge appui de fenêtre

Désignation	Référence	Condt
Gabarit appui fenetre	A130112	2 par malette



Pièce pour gond en angle

Cette pièce vous permet de supprimer le gond existant lorsqu'il est dans l'angle, afin de pouvoir faire le retour de tableau.

Désignation	Référence	Condt
Pièce pour gond en angle	A130120	4

Ø de perçage : Ø12 matériaux creux - Ø13 matériaux pleins

Tirefond TH Ø10x140 (pour faciliter le blocage de la pièce)



Cheville Ø12x130 (pour matériaux pleins et creux)

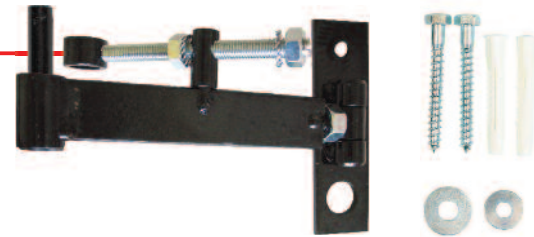
Corps de gond I.N.G. ISO

Pour épaisseur d'isolation finie :

► Mini : 60 mm - Maxi : 150 mm

► Autres : jusqu'à 180 mm - gond double volet *

Autres épaisseurs sur demande



Ø 25

Désignation	Référence	Condt	Finition
Corps de gond ING - ISO Ø 25	A130000	10	Cataphorèse

Ø 22

Désignation	Référence	Condt	Finition
Corps de gond ING - ISO Ø 22	A130005	10	Cataphorèse

Ø 30

Désignation	Référence	Condt	Finition
Corps de gond ING - ISO Ø 30	A130010	10	Cataphorèse

* Double volet Ø 22 - Ø 25 - Ø 30

Désignation	Référence	Condt	Finition
Corps de gond ING - ISO DV Ø 22	A130017	10	Cataphorèse
Corps de gond ING - ISO DV Ø 25	A130020	10	Cataphorèse
Corps de gond ING - ISO DV Ø 30	A130025	10	Cataphorèse

Clavette autoblocante pour corps de gond ISO

Pour corps Ø 25

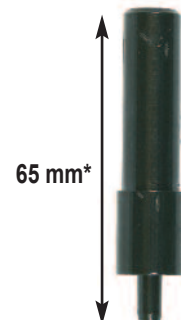
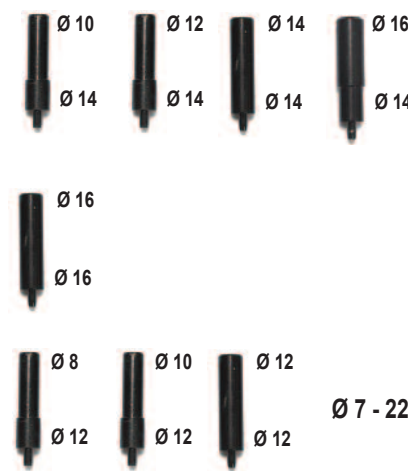
Désignation	Référence	Condt	Finition
Clavette Ø 10 - 25	A130040	10	Cataphorèse
Clavette Ø 12 - 25	A130050	10	Cataphorèse
Clavette Ø 14 - 25	A130060	10	Cataphorèse
Clavette Ø 16 - 25	A130070	10	Cataphorèse

Pour corps Ø 30

Désignation	Référence	Condt	Finition
Clavette Ø 16 - 30	A130072	10	Cataphorèse

Pour corps Ø 22

Désignation	Référence	Condt	Finition
Clavette Ø 8 - 22	A130080	10	Cataphorèse
Clavette Ø 10 - 22	A130090	10	Cataphorèse
Clavette Ø 12 - 22	A130100	10	Cataphorèse



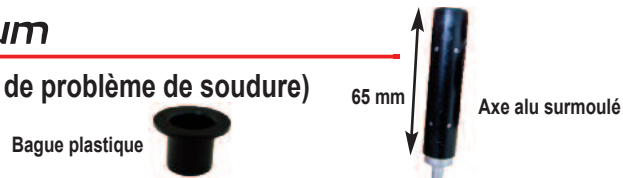
* sauf pour la référence A130072 : hauteur 74 mm

Ø 7 - 22 sur demande

Déport de gond sur peinture aluminium

Accessoire obligatoire pour éviter l'effet pile (Pour qu'il n'y ait pas de problème de soudure)

Désignation	Référence	Condt	Finition
Accessoire Alu	A130125	1	Plastique



Arrêt de volet Isolation extérieure

Désignation	Référence	Condt	Finition
Arrêt de volet - 0/5 ISO	A130130	12	Cataphorèse

Cheville longueur 130 - Arrêt longueur 220 - Matériaux pleins

Désignation	Référence	Condt	Finition
Arrêt de volet - 0/8 ISO	A130150	12	Cataphorèse

Cheville longueur 200 - Arrêt longueur 280 - Isolation maxi 80 dans matériaux creux

Désignation	Référence	Condt	Finition
Arrêt de volet - 0/10 ISO	A130170	12	Cataphorèse

Cheville longueur 240 - Arrêt longueur 320 - Isolation maxi 120 dans matériaux creux



Nos arrêts ISO sont livrés avec la cheville et la butée réglable

Arrêt de volet tête de bergère Isolation extérieure

Désignation	Référence	Condt	Finition
Arrêt de volet tête de bergère - 0/5 ISO	A130185	12	Cataphorèse

Cheville longueur 130 - Arrêt longueur 220 - Matériaux pleins

Désignation	Référence	Condt	Finition
Arrêt de volet tête de bergère - 0/8 ISO	A130190	12	Cataphorèse

Cheville longueur 200 - Arrêt longueur 280 - Isolation maxi 80 dans matériaux creux

Désignation	Référence	Condt	Finition
Arrêt de volet tête de bergère - 0/10 ISO	A130195	12	Cataphorèse

Cheville longueur 240 - Arrêt longueur 320 - Isolation maxi 120 dans matériaux creux



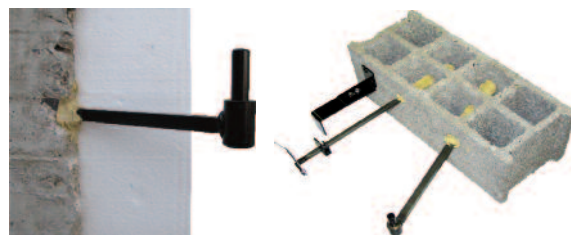
Nos arrêts ISO sont livrés avec la cheville et la butée réglable

GOND ISOLATION A LA RÉSINE

Gonds longueurs 260 à 450 mm

Gonds double volet longueurs 260 à 450 mm

Arrêts de volet longueurs 400 et 450 mm + butée



Gonds ISO à la résine sur béton

Gonds ISO à la résine sur parpaing

Dans matériaux creux utiliser un filtre métallique

Gond ISO Ø 12

Désignation	Référence	Condt	Finition
Gond ISO Ø 12 x 260	A001205	25	Cataphorèse

Fer carré de 12 mm

Gond ISO Ø 14

Désignation	Référence	Condt	Finition
Gond ISO Ø 14 x 260	A001225	20	Cataphorèse
Gond ISO Ø 14 x 300	A001311	1	Cataphorèse
Gond ISO Ø 14 x 350	A001312	1	Cataphorèse
Gond ISO Ø 14 x 450	A001313	1	Cataphorèse

Longueur 260 mm - Fer carré de 12 mm
 Longueur 300 mm - Fer carré de 14 mm
 Longueurs 350 et 450 mm - Fer carré de 16 mm

Gond ISO Ø 16

Désignation	Référence	Condt	Finition
Gond ISO Ø 16 x 260	A001440	20	Cataphorèse
Gond ISO Ø 16 x 300	A001450	1	Cataphorèse
Gond ISO Ø 16 x 450	A001460	1	Cataphorèse

Longueur 260 mm - Fer carré de 12 mm
 Longueur 300 mm - Fer carré de 14 mm
 Longueur 450 mm - Fer carré de 16 mm

Gond ISO double volet Ø 12

Désignation	Référence	Condt	Finition
Gond ISO DV Ø 12 x 260	A001260	1	Cataphorèse

Fer carré de 12 mm

Gond ISO double volet Ø 14

Désignation	Référence	Condt	Finition
Gond ISO DV Ø 14 x 260	A001280	1	Cataphorèse
Gond ISO DV Ø 14 x 300	A001316	1	Cataphorèse
Gond ISO DV Ø 14 x 350	A001317	1	Cataphorèse
Gond ISO DV Ø 14 x 450	A001318	1	Cataphorèse

Longueur 260 mm - Fer carré de 12 mm
 Longueur 300 mm - Fer carré de 14 mm
 Longueurs 350 et 450 mm - Fer carré de 16 mm

Gond ISO double volet Ø 16

Désignation	Référence	Condt	Finition
Gond ISO DV Ø 16 x 260	A001480	1	Cataphorèse
Gond ISO DV Ø 16 x 300	A001490	1	Cataphorèse
Gond ISO DV Ø 16 x 450	A001495	1	Cataphorèse

Longueur 260 mm - Fer carré de 12 mm
 Longueur 300 mm - Fer carré de 14 mm
 Longueur 450 mm - Fer carré de 16 mm

Arrêt de volet ISO + butée - fer carré de 10

Désignation	Référence	Condt	Finition
Longueur 400	A130174	1	Cataphorèse
Longueur 450	A130175	1	Cataphorèse

Filtre métallique Ø 20

Pour fer carré de 10 - arrêt de volet

Désignation	Référence	Condt	Finition
Ø 20 x 130	A020040	1	Métal

Filtre métallique Ø 22

Pour fer carré de 12 - Gonds à fer carré de 12

Désignation	Référence	Condt	Finition
Ø 22 x 150	A020080	1	Métal
Ø 22 x 200	A020100	1	Métal
Ø 22 x 250	A020110	1	Métal
Ø 22 x 1000	A020130	1	Métal

Filtre métallique Ø 26

Pour fer carré de 14 - Gonds à fer carré de 14

Désignation	Référence	Condt	Finition
Ø 26 x 150	A020140	1	Métal
Ø 26 x 250	A020145	1	Métal
Ø 26 x 300	A020150	1	Métal
Ø 26 x 1000	A020180	1	Métal

Gabarit de perçage - Pour gonds à fer carré de 12 Ø de perçage 22 mm

Désignation	Référence	Condt	Finition
Ø 12	A001072	1	Bichro
Ø 14	A001075	1	Bichro
Ø 16	A001080	1	Bichro

Gabarit de perçage - Pour gonds à fer carré de 14 et 16 Ø de perçage 25-26 mm

Désignation	Référence	Condt	Finition
Ø 14	A001320	1	Bichro
Ø 16	A001330	1	Bichro

Rondelle d'épaisseur

Pour rattraper le jeu entre la penture et le gond
Ø14

Désignation	Référence	Condt	Désignation	Référence	Condt
Épaisseur 2mm	A856605	12	Épaisseur 2mm	A856620	12
Épaisseur 3mm	A856610	12	Épaisseur 3mm	A856622	12
Épaisseur 4mm	A856612	12	Épaisseur 4mm	A856624	12
Épaisseur 5mm	A856614	12	Épaisseur 5mm	A856626	12

Rallonge pour embout mélangeur - longueur 250 mm

Désignation	Référence	Condt
Rallonge embout mélangeur	A040510	Sachet de 10

250 mm

Battement bas ISO pour espagnolette

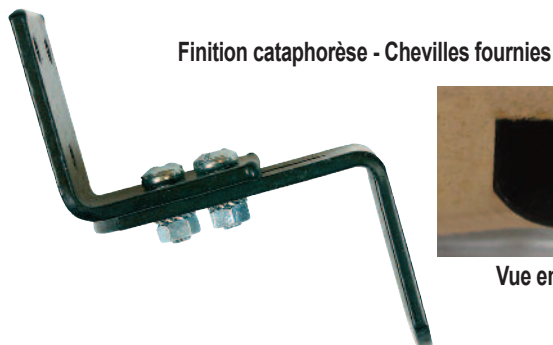
Désignation	Référence	Condt	Longueur	Hauteur
Battement bas ISO pièce A	A130550	4	60 mm	45 mm
Battement bas ISO pièce B	A130560	4	100 mm	45 mm
Battement bas ISO pièce C	A130570	4	150 mm	45 mm
Battement bas ISO pièce P	A130575	4	180 mm	45 mm



Battement haut ISO pour espagnolette

Hauteur 70 mm

Désignation	Référence	Condt	ISO mini	ISO maxi	Hauteur
Battement haut ISO pièce D	A130580	4	60 mm	130 mm	70 mm
Battement haut ISO pièce E	A130590	4	100 mm	160 mm	70 mm
Battement haut ISO pièce R	A130592	4	130 mm	190 mm	70 mm
Battement haut ISO pièce S	A130594	4	190 mm	260 mm	70 mm



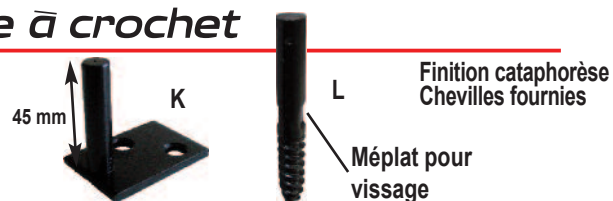
Vue en situation

Si isolation des tableaux - Hauteur 100 mm

Désignation	Référence	Condt	ISO mini	ISO maxi	Hauteur
Battement haut ISO pièce F	A130600	4	60 mm	130 mm	100 mm
Battement haut ISO pièce J	A130640	4	100 mm	160 mm	100 mm

Battement bas ISO pour espagnolette à crochet

Désignation	Référence	Condt	Longueur
Battement bas ISO pièce K	A130650	2	60 mm
Battement bas ISO pièce L	A130660	2	70 mm

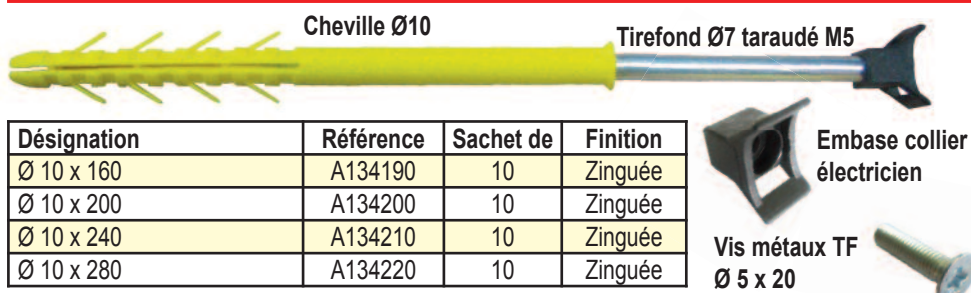


Battement haut ISO pour espagnolette à crochet

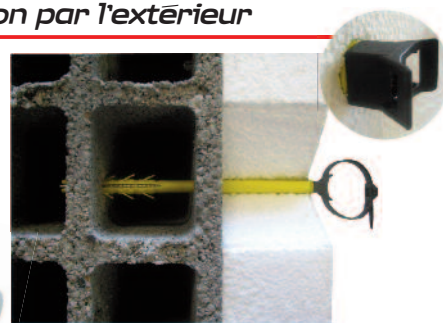
Désignation	Référence	Condt	ISO mini	ISO maxi	Hauteur
Battement haut ISO pièce M	A130670	2	60 mm	130 mm	70 mm
Battement haut ISO pièce N	A130680	2	100 mm	160 mm	70 mm



Cheville R.D.F. - Fixation de câbles électriques pour l'isolation par l'extérieur

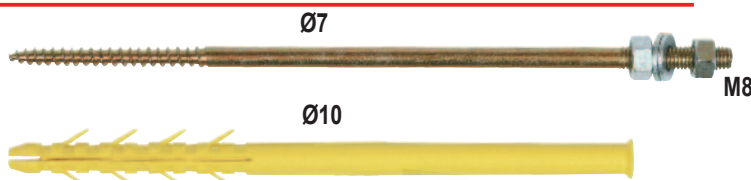


Désignation	Référence	Sachet de	Finition
Ø 10 x 160	A134190	10	Zinguée
Ø 10 x 200	A134200	10	Zinguée
Ø 10 x 240	A134210	10	Zinguée
Ø 10 x 280	A134220	10	Zinguée



Cheville lampe extérieure - Fixation de lampes pour l'isolation par l'extérieur

Désignation	Référence	Sachet de	Finition
Ø 10 x 160	A140130	2	Bichro
Ø 10 x 200	A140135	2	Bichro
Ø 10 x 240	A140140	2	Bichro
Ø 10 x 280	A140145	2	Bichro



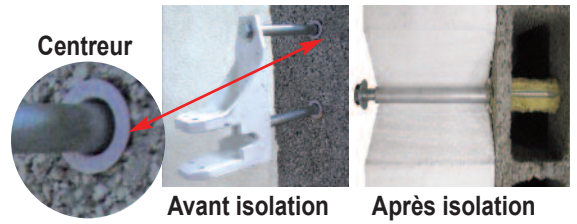
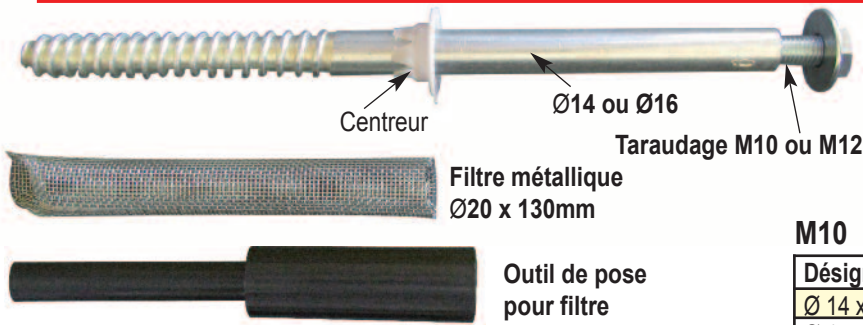
Vis à deux filets

Vis à deux filets spéciale isolation par l'extérieur + rondelle fileté

Désignation	Référence	Sachet de	Finition
Ø 16 x 200	A130530	2	Bichro
Ø 16 x 240	A130540	2	Bichro
Rondelle taraudée	A130545	2	Bichro



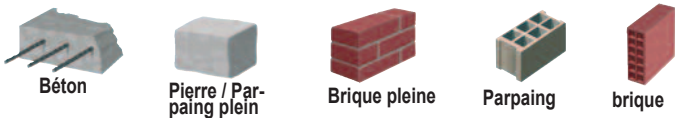
Fixation de store ISO - Pose de store à l'aide de résine pour l'isolation par l'extérieur



Kit de montage

- Filtre métallique Ø20 x 130mm
- Outil de pose pour filtre
- Vis double filet avec centreur
- 2 rondelles carrossier M10 ou M12
- Vis TH M10 ou M12

Matériaux



M10

Désignation	Référence	Sachet de	Finition
Ø 14 x 200 - Iso maxi 70 / 80 mm	A131110	2	zinguée
Ø 14 x 240 - Iso maxi 110 / 120 mm	A131120	2	zinguée
Ø 14 x 280 - Iso maxi 150 / 160 mm	A131130	2	zinguée
Ø 16 x 340 - Iso maxi 210 / 220 mm	A131150	2	zinguée
Ø 16 x 380 - Iso maxi 250 / 260 mm	A131160	2	zinguée

M12

Désignation	Référence	Sachet de	Finition
Ø 16 x 280 - Iso maxi 150 / 160 mm	A131175	2	zinguée
Ø 16 x 340 - Iso maxi 210 / 220 mm	A131180	2	zinguée
Ø 16 x 380 - Iso maxi 250 / 260 mm	A131185	2	zinguée

Cheville robinet de puisage extérieur

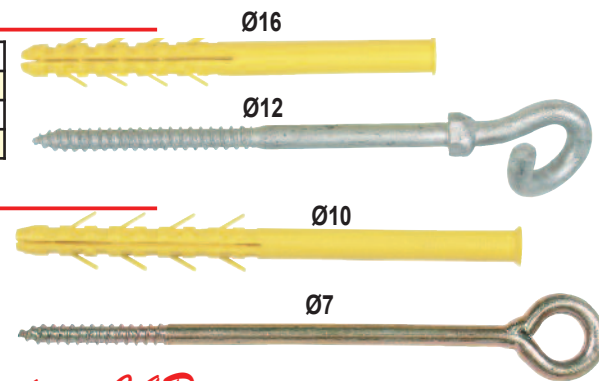
Un système astucieux pour fixer les robinets sur du parpaing ou de la brique



Désignation	Référence	Sachet de	Finition
Ø 12 x 200	A150360	1	Bichro
Ø 12 x 240	A150370	1	Bichro

Fix cable - filet bois

Désignation	Référence	Condt	Finition
Ø 16 x 160	A130250	4	Galvanisée
Ø 16 x 200	A130260	4	Galvanisée
Ø 16 x 240	A130270	4	Galvanisée



Anneau électricien

Désignation	Référence	Sachet de	Finition
Ø 10 x 160	A133200	2	Bichro
Ø 10 x 200	A133210	2	Bichro
Ø 10 x 240	A133220	2	Bichro
Ø 10 x 280	A133230	2	Bichro

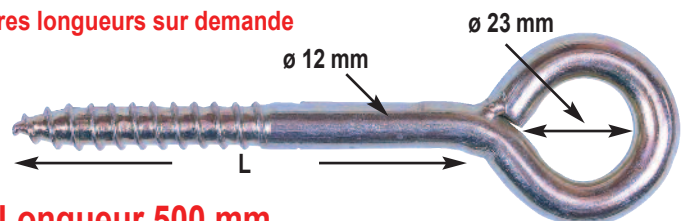
Anneau échafaudage - filet bois

Désignation	Référence	Condt	Finition
Ø 12 x L 90 mm	A130353	20	Zinguée
Ø 12 x L 120 mm	A130356	20	Zinguée
Ø 12 x L 160 mm	A130358	20	Zinguée
Ø 12 x L 200 mm	A130365	20	Zinguée
Ø 12 x L 240 mm	A130368	20	Zinguée
Ø 12 x L 300 mm	A130392	10	Zinguée
Ø 12 x L 350 mm	A130393	10	Zinguée
Ø 12 x L 400 mm	A130395	5	Zinguée
Ø 12 x L 450 mm	A130396	5	Zinguée
* Ø 12 x L 500 mm	A130398	5	Zinguée

Acier C4D

Filet bois décollété - Ø intérieur 23 mm

Autres longueurs sur demande



* Longueur 500 mm

Cheville pour polystyrène

Désignation	Référence	Condt	Finition
Ø 23 x 50	A136010	100	Blanche
Ø 25 x 58	A136020	100	Blanche
Ø 32 x 97	A136025	100	Blanche



Installation facile
Vissage direct dans l'isolant
Matière polypropylène
Pas de pont thermique

APPLICATIONS :
Lampes, enseignes, boîtes aux lettres, colliers, interrupteurs...

Patte à vis longue pour descente d'eau pluviale

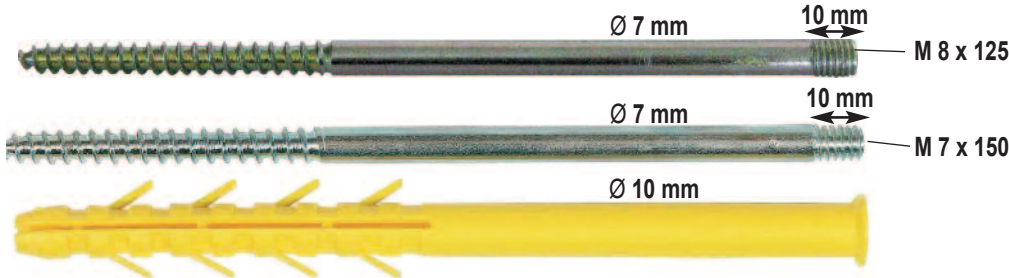
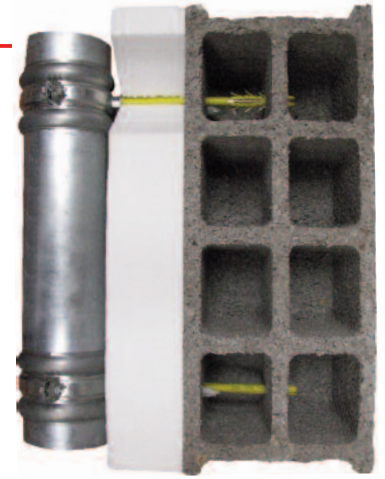
Une idée simple qui facilite la fixation de colliers de cheneaux

Caractéristiques

- ▶ Notre système permet la fixation après l'isolation
- ▶ Le collier est toujours à la bonne distance
- ▶ Plus de ponts thermiques
- ▶ FACILITÉ - RAPIDITÉ - PROPRIÉTÉ
- ▶ Existe avec filetage pas de 7 x 150 et 8 x 125
- ▶ Clé pour pas de 7 ou 8 fournie dans chaque boîte

Plus de rallonge de patte à vis !

Vue en coupe



Pour faire contre-écrou



Clé

M7 ou M8

Boîtes

Filetage M 7 x 150

Désignation	Référence	Boîte de	Finition
M7x90 - chev. Ø 10 x 80	A140000	25	Zinguée
M7x130 - chev. Ø 10 x 120	A140010	25	Zinguée
M7x170 - chev. Ø 10 x 160	A140020	25	Zinguée
M7x210 - chev. Ø 10 x 200	A140030	25	Zinguée
M7x250 - chev. Ø 10 x 240	A140032	15	Zinguée
M7x290 - chev. Ø 10 x 280	A140033	15	Zinguée
M7x350 - chev. Ø 10 x 340	A140034	15	Zinguée

Filetage M 8 x 125

Désignation	Référence	Boîte de	Finition
M8x90 - chev. Ø 10 x 80	A140035	25	Bichro
M8x130 - chev. Ø 10 x 120	A140040	25	Bichro
M8x170 - chev. Ø 10 x 160	A140050	25	Bichro
M8x210 - chev. Ø 10 x 200	A140060	25	Bichro
M8x250 - chev. Ø 10 x 240	A140070	15	Bichro
M8x290 - chev. Ø 10 x 280	A140075	15	Bichro
M8x350 - chev. Ø 10 x 340	A140080	15	Bichro

Sachets

Filetage M 7 x 150

Désignation	Référence	Sachet de	Finition
M7 x 170 - Chev. Ø10 x 160	A133110	10	Bichro
M7 x 210 - Chev. Ø10 x 200	A133120	10	Bichro
M7 x 250 - Chev. Ø10 x 240	A133130	10	Bichro
M7 x 290 - Chev. Ø10 x 280	A133140	10	Bichro

Filetage M 8 x 125

Désignation	Référence	Sachet de	Finition
M8 x 170 - Chev. Ø10 x 160	A133160	10	Bichro
M8 x 210 - Chev. Ø10 x 200	A133170	10	Bichro
M8 x 250 - Chev. Ø10 x 240	A133180	10	Bichro
M8 x 290 - Chev. Ø10 x 280	A133190	10	Bichro

Nouveau - Longueur M7 x 350 sur demande (cheville Ø10 x 340)

Nouveau - Longueur M8 x 350 sur demande (cheville Ø10 x 340)

Collier pour descente d'eau pluviale

Désignation	Référence	Sachet de	Finition
Ø 80	A134110	5	Galvanisée
Ø 100	A134115	5	Galvanisée
Ø 110	A134120	5	Galvanisée



Clé pour patte à vis longue pour descente d'eau pluviale

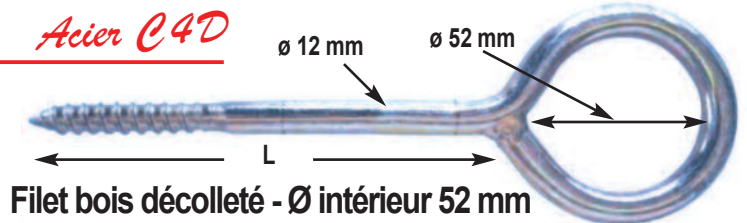
M7 ou M8

Désignation	Référence	Cond	Finition
M7	A140100	1	Zinguée
M8	A140110	1	Bichro



Anneau échafaudage filet bois

Désignation	Référence	Cond	Finition
Ø 12 x L 120 mm	A130400	20	Zinguée
Ø 12 x L 140 mm	A130405	20	Zinguée
Ø 12 x L 180 mm	A130410	20	Zinguée



Filet bois décollé - Ø intérieur 52 mm

Cheville

Cheville seule Ø 14

Désignation	Référence	Cond	Finition
Ø 14 x 75	A130354	20	Jaune
Ø 14 x 100	A130357	20	Jaune
Ø 14 x 130	A130359	20	Jaune

Cheville seule Ø 16

Désignation	Référence	Cond	Finition
Ø 16 x 160	A130370	20	Jaune
Ø 16 x 200	A130380	20	Jaune
Ø 16 x 240	A130390	20	Jaune

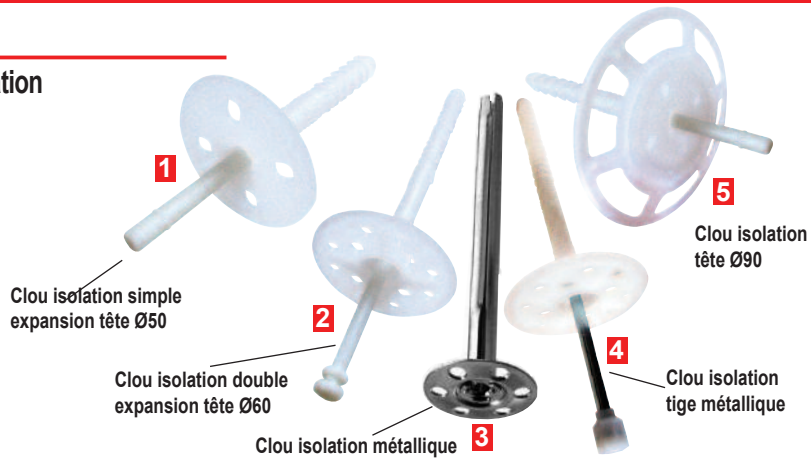
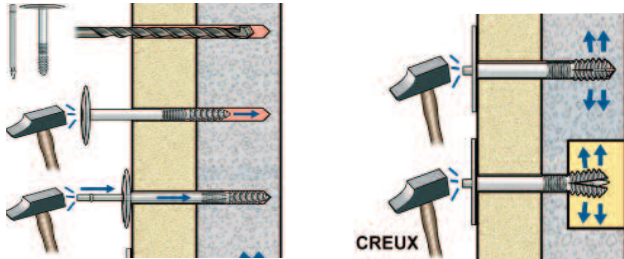
Clou Isolation

Cheville spéciale avec clou d'expansion pour matériaux d'isolation

Caractéristiques

- Pose rapide et simple à travers l'isolant
- Très bonne tenue dans matériaux pleins et creux
- Livré avec un clou à expansion
- Clou en fibre de verre rigide pour une bonne étanchéité
- **INFO Pose :**
Prévoir au minimum 8 clous ISO par plaque d'isolant polystyrène (60x120cm) fixée et collée

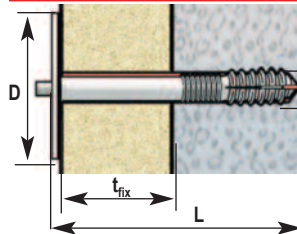
Mise en oeuvre



Matériaux



Schéma technique



L : Longueur du clou (mm)
Profondeur d'ancrage nominale (mm)
D : Diamètre de la tête du clou (mm)
d_{cut} : Diamètre de perçage (mm)
t_{fix} : Epaisseur maxi de l'isolant (mm)
Ex : 10/160/200
- 10 = Ø de perçage
- 160 = Epaisseur maxi de l'isolant
- 200 = Longueur totale du clou

1 Clou isolation simple expansion



ATE 12/0376

Tête Ø 50

Désignation	Référence	Condt	L	D	d _{cut}	t _{fix}
10/40/70	A270500	300	70	50	10	40
10/60/90	A270550	300	90	50	10	60
10/80/110	A270600	300	110	50	10	80
10/100/130	A270605	300	130	50	10	100
10/120/150	A270607	300	150	50	10	120
10/130/160	A270610	300	160	50	10	130
10/140/170	A270612	200	170	50	10	140
10/150/190	A270615	200	190	50	10	150
10/170/210	A270620	200	210	50	10	170

Tête Ø 60

10/210/260	A270625	100	260	50	10	210
------------	---------	-----	-----	----	----	-----

2 Clou isolation double expansion



ATE 10/0163

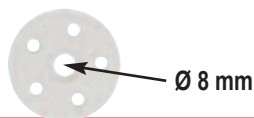
Tête Ø 60

Désignation	Référence	Condt	L	D	d _{cut}	t _{fix}
10/70/140	A270650	200	140	60	10	70
10/90/160	A270700	200	160	60	10	90
10/130/200	A270704	200	200	60	10	130
10/150/220	A270708	100	220	60	10	150

3 Clou isolation métallique - tête Ø 35

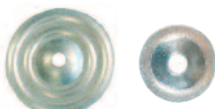
Désignation	Référence	Condt	L	d _{cut}	t _{fix}
8/100/140	A270434	250	140	8	100
8/125/170	A270435	250	170	8	125
8/150/200	A270436	250	200	8	150
Rondelle ISO métal 80 mm	A270439	250	220	-	-

Rondelle nylon Ø 45



Désignation	Référence	Condt	Finition
Ø 45	A130340	100	Beige
Ø 45 Vrac	A130350	1000	Beige

Rondelle cuvette



Désignation	Référence	Sachet de	Finition
Rondelle cuvette Ø 5 x 24	A270230	200	Zinguée
Rondelle cuvette Ø 6 x 30	A270235	200	Zinguée
Rondelle cuvette Ø 8 x 30	A270240	200	Zinguée
Rondelle de répartition Ø 8 x 70	A270245	100	Zinguée

4 Clou isolation tige métal



ATE 10/0163

Tête Ø 60 - Clou à expansion métallique

Désignation	Référence	Condt	L	D	d _{cut}	t _{fix}
10/90/140	A270480	200	140	60	10	90
10/110/160	A270482	200	160	60	10	110
10/130/180	A270484	200	180	60	10	130
10/150/200	A270486	200	200	60	10	150
10/170/220	A270488	100	220	60	10	170
10/210/260	A270490	100	260	60	10	210
10/250/300	A270492	100	300	60	10	250

5 Clou isolation tête Ø90 mm

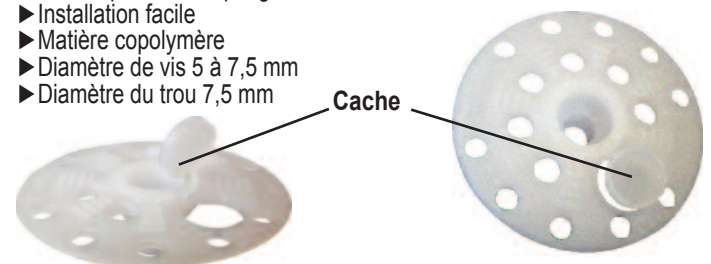
Désignation	Référence	Condt	L	D	d _{cut}	t _{fix}
10/60/90	A270720	300	90	90	10	60
10/80/110	A270725	300	110	90	10	80
10/100/130	A270730	300	130	90	10	100
10/120/160	A270735	300	160	90	10	120
10/160/190	A270738	200	190	90	10	160
10/180/210	A270740	200	210	90	10	180

Rondelle plate isolation - 10 x 60

Pour la pose d'isolant sur ossature bois

Caractéristiques

- Pas de pont thermique grâce au cache fourni
- Installation facile
- Matière copolymère
- Diamètre de vis 5 à 7,5 mm
- Diamètre du trou 7,5 mm



Désignation	Référence	Condt	Finition
Rondelle plate isolation 10/60	A136210	100	Blanc