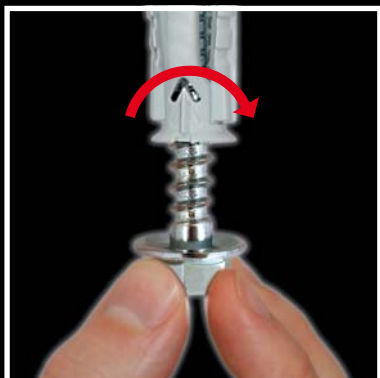


**X1 evo**

LA CHEVILLE ABSOLUE

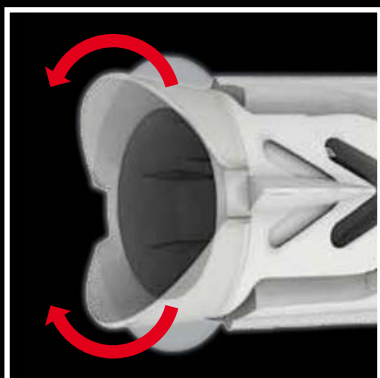
**Sur tous les murs, avec  
toutes les vis, pour  
toutes les utilisations.. et  
maintenant encore plus  
facile à visser!!**

**OK**  
MÊME  
AVEC VIS  
MÉTRIQUE!



**LE PLUS BAS COUPLE  
NÉCESSAIRE PENDANT  
L'EXPANSION**

**Très facile à serrer à la main**



**COLLERETTE REPLIABLE**

**Fixation traversante ou  
non traversante**



**AILES ANTI-ROTATION  
TRÈS DYNAMIQUES**

**Expansion différenciée**



**FRIULSIDER**



## Cheville seulement

Code	Cheville Ø x L	En boîte		En sachet		Bulk Cond.
		Pkg.	Cond.	Pkg.	Cond.	
60070005025	5x25	100	3200	1000	10000	15000
60070006030	6x30	100	3200	1000	10000	10000
60070008040	8x40	100	1600	1000	5000	4000
60070010050	10x50	50	800	500	2500	2000
60070012060	12x60	25	400	250	1500	1200
60070014070	14x70	20	320			600

## Vis aggro zingué blanc empreinte Pozidrive



Code	Cheville do x L mm	Vis d x Lv mm	tfix mm	Pkg.	Cond.
60071b05025	5x25	4x30	1,5	100	3200
60071b06030	6x30	4,5x40	5	100	1600
60071b08040	8x40	5x50	5	50	800
60071b10050	10x50	6x60	5	25	400

## Vis aggro TBL à collerette zingué blanc empreinte Pozidrive



Code	Cheville do x L mm	Vis d x Lv mm	tfix mm	Pkg.	Cond.
60072b05025	5x25	3,5x30	1,5	100	1600
60072b06030	6x30	4,5x40	5	100	1200
60072b08040	8x40	5x50	5	50	600

## Vis T.H. à bois avec rondelle intégrée zingué blanc



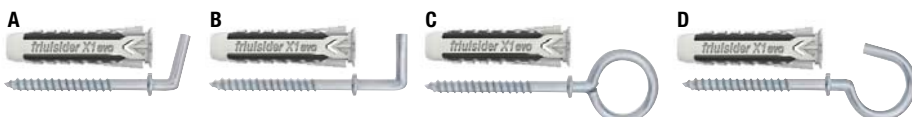
Code	Cheville do x L mm	Vis d x Lv mm	tfix mm	sw	Pkg.	Cond.
60073b08040	8x40	6x50	5	10	100	600
60073b10050	10x50	6x60	5	10	100	400
60073b12060	12x60	8x70	5	13	50	200
60073b14070	14x70	10x80	5	17	25	150

## Vis pas métrique à tête hexagonale et rondelle zingué blanc



Code	Cheville do x L mm	Vis d x Lv mm	tfix mm	sw	Rondelle Ø	Pkg.	Cond.
60074b06030	6x30	M4x40	5	7	4,3x9	100	1600
60074b08040	8x40	M5x50	5	8	5,3x10	50	800
60074b10050	10x50	M6x60	5	10	6,4x12	25	400
60074b12060	12x60	M8x70	5	13	8,4x16	25	200
60074b14070	14x70	M10x80	5	17	10,5x20	20	160

## Accessoire zingué blanc



Code	Cheville do x L mm	Accessoire	Pkg.	Cond.
60076b06030	6x30	A - Gond court	100	1200
60077b06030	6x30	B - Gond moyen	100	1200
60078b06030	6x30	C - Piton	100	600
60079b06030	6x30	D - Crochet	100	600
60076b08040	8x40	A - Gond court	100	300
60079b08040	8x40	D - Crochet	100	300

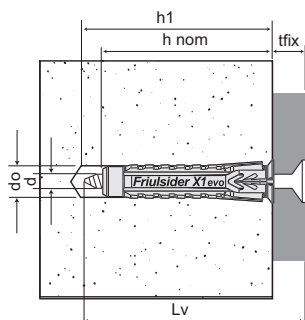
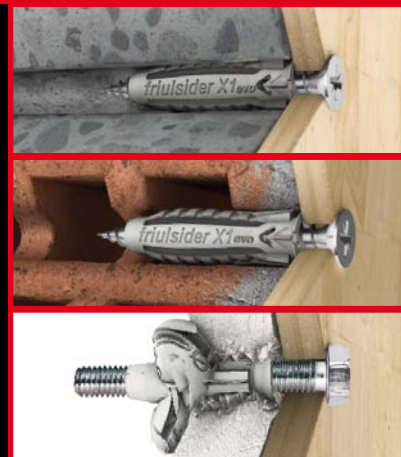
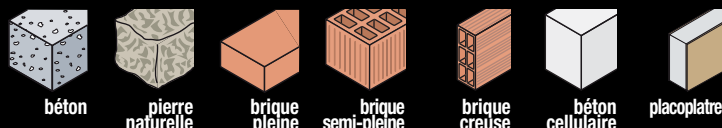
## VERSIONS:

- cheville seulement
- vis agglo / vis agglo TBL à collerette / vis T.H. à bois / vis pas métrique à tête hexagonale / accessoire
- accessoire zingué blanc

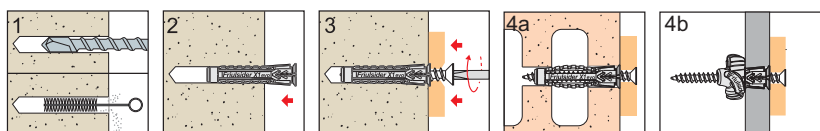
## CARACTERISTIQUES DU PRODUIT:

- il fonctionne au 100% avec toutes les vis: agglomérés, tire fond à visser, métriques, tiges filetées
- il fonctionne parfaitement sur les matériaux pleins et creux
- idéal pour les murs carrelés

## BASE MATERIALS:



- d = diamètre de vis
- do = diamètre de trou
- h1 = profondeur du trou
- hnom = profondeur d'ancrage nominale
- L = longueur de la cheville
- Lv = longueur de vis
- tfix = épaisseur de la pièce à fixer
- Tinst = couple de serrage



## DONNEES DE MISE EN OEUVRE ET CHARGES RECOMMANDEES<sup>(1)</sup>

Ancrage unique grandes distances d'espacement: ancrage et bord

Cheville		Ø5x25				Ø6x30					Ø8x40					Ø10x50					Ø12x60				Ø14x70									
Profondeur du trou	h <sub>1</sub>	mm	35				40					50					60					70				80								
Nominal emb. depth	h <sub>nom</sub>	mm	25				30					40					50					60				70								
Diamètre de trou	d <sub>0</sub>	mm	5				6					8					10					12				14								
Diamètre et type de vis		d	mm	Aggl. Ø3	Aggl. Ø3,5	Aggl. Ø4	Bois Ø4	Aggl. Ø4	Aggl. Ø4,5	Aggl. Ø5	Bois Ø4	Bois Ø5	Métr. M4	Aggl. Ø4,5	Aggl. Ø5	Aggl. Ø6	Bois Ø5	Bois Ø6	Métr. M5	Aggl. Ø6	Aggl. Ø8	Bois Ø6	Bois Ø7	Bois Ø8	Métr. M6	Aggl. Ø8	Bois Ø8	Wood Ø10	Métr. M8	Wood Ø10	Bois Ø12	Métr. M10		
Béton C20/C25 <sup>(2)</sup>	Traction	N <sub>rd</sub>	kN	0,14	0,2	0,32	0,33	0,12	0,25	0,42	0,28	0,47	0,25	0,26	0,49	0,73	0,56	0,84	0,35	0,7	1,65	0,87	1,74	1,74	0,77	0,72	1,14	2	0,95	1,26	3,36	1,7		
		N	kN	0,1	0,14	0,23	0,24	0,09	0,18	0,3	0,2	0,34	0,18	0,19	0,35	0,52	0,4	0,6	0,25	0,5	1,18	0,62	1,24	1,24	0,55	0,52	0,82	1,48	0,68	0,9	2,4	1,22		
	Cisaill.	V <sub>rd</sub>	kN	0,21	0,35	0,42	0,56	0,25	0,35	0,63	0,35	0,7	0,35	0,35	0,7	1,05	0,7	1,12	0,42	1	1,54	1,05	1,54	1,96	0,91	1,54	1,54	2,8	1,54	1,96	4,2	1,96		
		V	kN	0,15	0,25	0,3	0,4	0,18	0,25	0,45	0,25	0,5	0,25	0,25	0,5	0,75	0,5	0,8	0,3	0,7	1,1	0,75	1,1	1,4	0,65	1,1	1,1	2	1,1	1,4	3	1,4		
Brique pleine <sup>(2)</sup>	Traction	N <sub>rd</sub>	kN	0,18	0,22	0,35	0,42	0,15	0,31	0,45	0,31	0,63	0,31	0,21	0,36	0,78	0,59	1	0,49	0,84	1,75	1,12	1,75	2,24	1	0,86	1,26	2,24	1,28	1,12	3,5	1,75		
		N	kN	0,13	0,16	0,25	0,3	0,11	0,22	0,32	0,22	0,45	0,22	0,15	0,26	0,56	0,42	0,7	0,35	0,6	1,25	0,8	1,25	1,6	0,7	0,62	0,9	1,6	0,92	0,8	2,5	1,25		
	Cisaill.	V <sub>rd</sub>	kN	0,21	0,28	0,42	0,56	0,25	0,35	0,63	0,35	0,7	0,35	0,28	0,49	1,05	0,7	1,26	0,56	1,12	1,54	1,4	1,54	1,96	1,12	1,54	1,54	2,8	1,54	1,96	4,2	1,96		
		V	kN	0,15	0,2	0,3	0,4	0,18	0,25	0,45	0,25	0,5	0,25	0,2	0,35	0,75	0,5	0,9	0,4	0,8	1,1	1	1,1	1,4	0,8	1,1	1,1	2	1,1	1,4	3	1,4		
Brique creuse <sup>(3)</sup>	Traction	N <sub>rd</sub>	kN	0,1	0,11	0,15	0,22	0,11	0,21	0,35	0,26	0,39	0,25	0,21	0,29	0,56	0,38	0,56	0,42	0,42	0,84	0,56	0,84	0,91	0,59	0,63	0,64	1,12	0,7	0,72	1,54	0,84		
		N	kN	0,07	0,08	0,11	0,16	0,08	0,15	0,25	0,19	0,28	0,18	0,15	0,21	0,4	0,27	0,4	0,3	0,3	0,6	0,4	0,6	0,65	0,42	0,45	0,46	0,80	0,5	0,52	1,1	0,6		
	Cisaill.	V <sub>rd</sub>	kN	0,14	0,14	0,2	0,28	0,17	0,28	0,42	0,28	0,45	0,28	0,25	0,35	0,7	0,45	0,63	0,49	0,56	0,84	0,63	1	1	0,7	0,84	1,12	1,68	1,12	1,12	2,8	1,4		
		V	kN	0,1	0,1	0,14	0,2	0,12	0,2	0,3	0,2	0,32	0,2	0,18	0,25	0,5	0,32	0,45	0,35	0,4	0,6	0,45	0,7	0,5	0,5	0,6	0,8	1,2	0,8	0,8	2	1		
Double brique creuse UNI <sup>(3)</sup>	Traction	N <sub>rd</sub>	kN	0,15	0,2	0,22	0,29	0,12	0,25	0,42	0,26	0,47	0,25	0,21	0,29	0,59	0,38	0,7	0,42	0,42	0,84	0,59	0,91	0,91	0,91	0,49	0,56	0,82	0,58	0,7	1,05	0,78		
		N	kN	0,11	0,14	0,16	0,21	0,09	0,18	0,3	0,19	0,34	0,18	0,15	0,21	0,42	0,27	0,5	0,3	0,3	0,6	0,42	0,65	0,65	0,42	0,35	0,4	0,59	0,42	0,50	0,75	0,56		
	Cisaill.	V <sub>rd</sub>	kN	0,21	0,22	0,28	0,39	0,18	0,35	0,56	0,28	0,56	0,28	0,28	0,35	0,7	0,45	0,84	0,49	0,56	0,84	0,84	1,05	1	0,7	0,63	0,84	0,98	0,84	0,98	1,96	0,98		
		V	kN	0,15	0,16	0,2	0,28	0,13	0,25	0,4	0,2	0,4	0,2	0,2	0,25	0,5	0,32	0,6	0,35	0,4	0,6	0,6	0,75	0,7	0,5	0,45	0,6	0,7	0,6	0,7	1,4	0,7		
Placoplâtre 12,5 mm	Traction	N <sub>rd</sub>	kN	0,56	0,56	0,56	0,56	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
		N	kN	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11		
	Cisaill.	V <sub>rd</sub>	kN	0,1	0,1	0,1	0,11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,08	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18		
		V	kN	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,1	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13		
Béton cellulaire <sup>(2)</sup>	Traction	N <sub>rd</sub>	kN	0,07	0,08	0,11	0,12	0,07	0,08	0,12	0,11	0,14	0,12	0,15	0,21	0,26	0,24	0,26	0,25	0,35	0,42	0,35	0,42	0,42	0,39	0,43	0,49	0,6	0,53	0,44	0,61	0,61		
		N	kN	0,05	0,06	0,08	0,09	0,05	0,06	0,09	0,08	0,1	0,09	0,11	0,15	0,19	0,17	0,19	0,18	0,25	0,3	0,25	0,3	0,3	0,28	0,31	0,35	0,43	0,38	0,32	0,44	0,44		
	Cisaill.	V <sub>rd</sub>	kN	0,11	0,14	0,14	0,17	0,11	0,14	0,17	0,14	0,18	0,17	0,18	0,28	0,31	0,28	0,32	0,31	0,42	0,49	0,42	0,49	0,49	0,45	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,84	0,84		
		V	kN	0,08	0,1	0,1	0,12	0,08	0,1	0,12	0,1	0,13	0,12	0,13	0,2	0,22	0,2	0,23	0,22	0,3	0,35	0,3	0,35	0,35	0,32	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6		
Distance du bord <sup>(4)</sup>	C	mm	45				55					70					90					110				130								
Entraxe <sup>(4)</sup>	S	mm	40				55					60					75					90				110								

1kN = 100 kgf

<sup>(1)</sup> Les charges recommandées proviennent des dernières charges ultimes moyennes et comprennent les facteurs de sécurité totaux γ=6.

<sup>(2)</sup> Matériau de base sans plâtre.

<sup>(3)</sup> Matériau de base avec une épaisseur de plâtre d'environ 10 - 15 mm..

<sup>(4)</sup> En cas de briques cassées, doubler les distances des données indicatives.

NOTE : Le couple doit être réglé selon le type de mise en oeuvre et le matériau de base. En l'absence de marquages CE, les charges recommandées découlent des essais réalisés dans le laboratoire de Friulsider selon les normes appropriées. Les valeurs de charge ne sont valables que si la mise en oeuvre a été correctement effectuée. L'ingénieur concepteur est responsable de la conception et du calcul de la fixation.

**APPLICATIONS:**  
 Canalisations de câbles  
 Baraudage anti-intrusion de fenetre  
 Commutateur  
 Éclairage extérieur / Enseignes lumineuses  
 Profils de plaques de plâtre et montants  
 Colliers pour tuyaux électriques  
 Supports muraux placard  
 Égout / PVC colliers pour tuyaux  
 Rayonnage (RACK)  
 Supports Chaudière / Climatisation / Chauffe-eau



CERTIFICATION DU SYSTÈME DE GESTION DE QUALITE



ISO 9001 Cert. n° 1085

CERTIFICATION DU SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE



ISO 14001 Cert. n° 0050A



**FRIULSIDER SpA**  
 via Trieste, 1 - 33048 San Giovanni al Natisone (UD) Italy  
 tel. +39 0432 747911 fax +39 0432 747994  
 info@friulsider.com www.friulsider.com

**FRIULSIDER**