



## CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS



- Chevilles pour la fixation par l'extérieur de systèmes d'isolation thermique.
- Variété de longueurs (de 70 mm à 300 mm), diamètres ( $\varnothing 8$  et  $\varnothing 10$ ) et épaisseurs à fixer.
- Variété de rondelles pour différents types d'isolants
- Différents matériaux, acier et polypropylène
- Fixation rapide, avec montage à travers l'isolant à fixer dont l'installation, se fait par frappe sur la cheville de nylon et postérieurement sur le clou qu'il soit en plastique ou en métal.
- Vis pour la fixation sur l'isolant et éviter les Ponts thermiques. (TE).
- Apte pour une grande variété de matériaux base : béton, pierre, brique pleine, brique creuse, bloc creux, etc.
- Homologation européenne, ETA-21/0823, pour un emploi sur béton, béton cellulaire, briques silico-calcaires, briques d'argile et blocs de béton.
- Convient pour la fixation de panneaux d'isolation thermique par l'extérieur de différente nature : Laines minérales, polystyrènes, laine de verre, laine de roche, liège, panneaux de cellulose etc.
- Exemples : réhabilitation de façades (SATE) et systèmes d'isolation pour tous types de façades.

## MATÉRIAUX BASE



## EXEMPLES D'APPLICATION



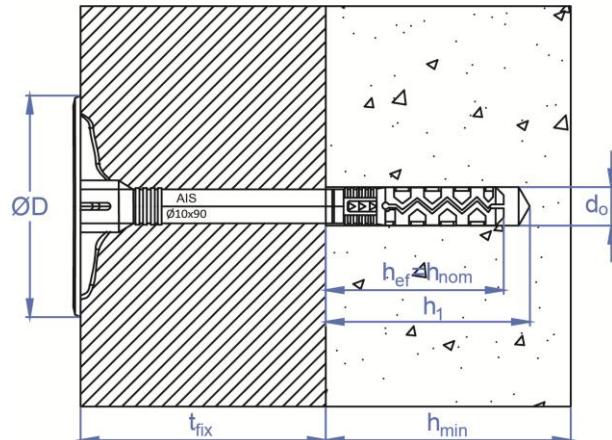
1. GAMME				
ITEM	CODE	PHOTO	COMPOSANT	MATÉRIAU
1	AIS		Cheville plastique à expansion mono composante	Polypropylène
2	AIS-C		Cheville plastique à expansion	Polypropylène
			Clou plastique d'expansion	Polyamide 6 renforcé avec de la fibre de verre
3	AIS-S		Cheville plastique à expansion	Polypropylène
			Clou métallique d'expansion	Acier au carbone ou zingué ≥ 5µm
4	AIS-N		Cheville plastique à expansion	Polypropylène
5	AIS-R		Rondelle plastique	Polypropylène
6	AIS-W		Rondelle plastique	Polypropylène
7	AIS-M		Cheville métallique à expansion mono composante	Acier au carbone prégalvanisé
8	AIS-AM		Rondelle métallique	Acier au carbone zingué ≥ 7µm
9	TE		Vis plastique	Polyamide 6
10	TE-L		Vis et rondelle en plastique	Polyéthylène
			Tige et écrou métrique	Acier inoxydable A2

## 2. DONNÉES D'INSTALLATION

### 2.1 AIS / AIS-C / AIS-S / AIS-M / AIS-N



$d_0 \times l_t$ : dimensions cheville	[mm]
$\emptyset d \times l_v$ : dimensions clou	[mm]
$d_o$ : diamètre du trou / taille du foret	[mm]
$h_{\text{ef}} = h_{\text{nom}}$ : profondeur effective = profondeur d'installation	[mm]
$h_1$ : profondeur minimale du trou	[mm]
$h_{\text{min}}$ : épaisseur minimale du matériau base	[mm]
$t_{\text{fix}}$ : épaisseur maximale à fixer	[mm]
$\emptyset D$ : diamètre de la rondelle	[mm]
$S_{\text{min}}$ : distance minimale entre ancrages	[mm]
$C_{\text{min}}$ : distance minimale au bord du matériau base	[mm]



#### Données d'installation

CODE	ETA	$d_0 \times l_t$	$\emptyset d \times l_v$	$d_0$	$h_{\text{ef}} = h_{\text{nom}}$	$h_1$	$h_{\text{min}}$	$t_{\text{fix}}$	$\emptyset D$	$S_{\text{min}}$	$C_{\text{min}}$	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
AIS08080		8 x 80	--	8	30	30	50	50	50	34	100	100
AIS08100		8 x 100	--	8					70			
AIS08120		8 x 110	--	8					80			
AIS08140		8 x 130	--	8					100			
AISC10070 / AISS10070	✓	10 x 70	5,7 / 5,5 x 75	10	50	60	100	100	20	60	100	100
AISC10090 / AISS10090	✓	10 x 90	5,7 / 5,5 x 95	10					40			
AISC10100 / AISS10100	✓	10 x 100	5,7 / 5,5 x 105	10					50			
AISC10120 / AISS10120	✓	10 x 120	5,7 / 5,5 x 125	10					70			
AISC10140 / AISS10140	✓	10 x 140	5,7 / 5,5 x 145	10					90			
AISC10160 / AISS10160	✓	10 x 160	5,7 / 5,5 x 165	10					110			
AISC10180 / AISS10180	✓	10 x 180	5,7 / 5,5 x 185	10					130			
AISC10200 / AISS10200	✓	10 x 200	5,7 / 5,5 x 205	10					150			
AISC10220 / AISS10220	✓	10 x 220	5,7 / 5,5 x 225	10					170			
AISC10260 / AISS10260	✓	10 x 260	5,7 / 5,5 x 265	10					210			
AISM08090		8 x 90	--	8	40	50	100	100	50	60	100	100
AISM08110		8 x 110	--	8					70			
AISM08120		8 x 120	--	8					80			
AISM08140		8 x 140	--	8					100			
AISM08170		8 x 170	--	8					130			
AISM08200		8 x 200	--	8					160			
AISM08250		8 x 250	--	8					210			
AISM08300		8 x 300	--	8					260			
AISN08060		8 x 60	--	8	20	25	100	100	40	90	100	100
AISN08080		8 x 80	--	8					60			
AISN08100		8 x 100	--	8					80			
AISN08120		8 x 120	--	8					100			
AISN08140		8 x 140	--	8					120			
AISN08160		8 x 160	--	8					140			

## 2.2 AIS-R / AIS-W / AIS-AM



Données d'Installation

CODE	$\varnothing D$	$\varnothing d$	L	Valide pour
	[mm]	[mm]		[--]
AISR140	$\varnothing 140$	11	--	AIS-C / AIS-S
AISW060	$\varnothing 60$	6	--	TPPO/TEX Ø5-6
AISAM085	$\varnothing 85$	9	0,5	AIS-M

AIS-R
AIS-W
AIS-AM

2.3 TE

Données d'Installation

CODE	$\varnothing D$	L	Valide pour	Empreinte
	[mm]			
TE25050	25	50	TPPO Ø4-4,5	Tx40
TE25090		90		

TE

Ref. FT SATE-fr

Rev: 6

21/11/25

4 de 13

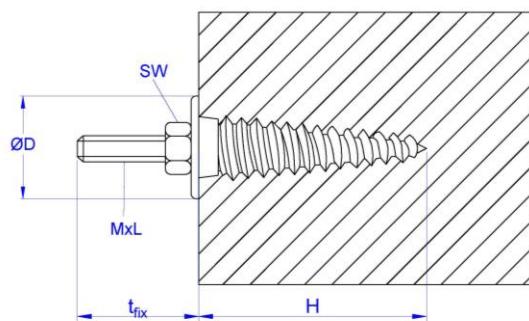
## 2.4 TE-L



## Données d'Installation

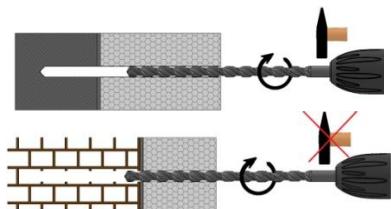
CODE	MxL	ØD	H	t <sub>fix</sub>	SW
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
TEL08095	M8 x 70	25	95	35	13

## TE-L

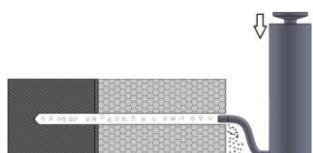


### 3. INSTALLATION DU PRODUIT

#### 3.1 AIS / AIS-C / AIS-S / AIS-N\* / AIS-M\* SUR MATERIAUX SOLIDES ET CREUX



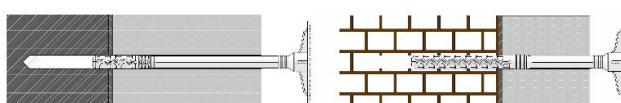
Percez au diamètre et à la profondeur spécifiés dans les tableaux ci-dessus. Perceuse en position percussion ou marteau dans le cas de matériaux solides. Dans le cas de matériaux creux, ne pas utiliser la perceuse en mode percussion, pour ne pas endommager l'intérieur du matériau de base. Réduisez la vitesse de perçage lorsque vous sentez que la sortie du foret se trouve près de l'intérieur creux du matériau de base.



Nettoyez le trou des restes de poussière et de fragments. Utilisez pour cela une pompe soufflante et un écouvillon.



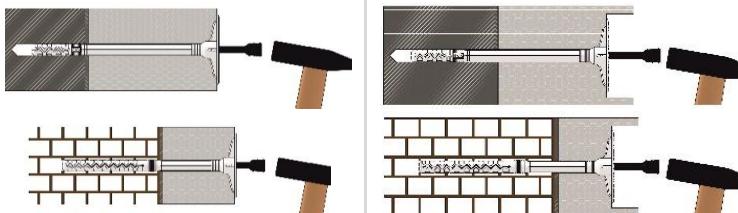
\*En cas d'installation fraîchée, utilisez un découpeur pour réaliser un trou dans l'élément isolant.



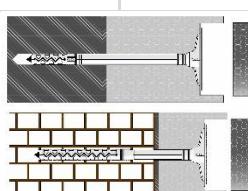
Insérez et placez la cheville à travers le matériau à fixer, sans insérer la vis manuellement si possible, mais à l'aide d'un marteau.

**STANDARD**

**FRAISÉE**



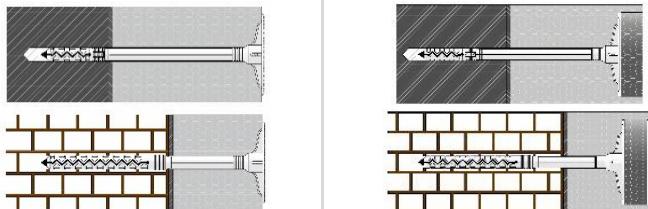
Insérez le clou dans la cheville en le frappant jusqu'à ce que la collerette de la cheville touche le matériau à fixer



\* En cas d'installation fraîchée, posez le capuchon ou un peu de l'isolant.

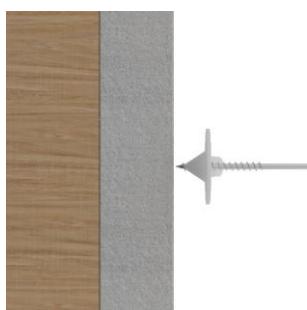
**STANDARD**

**FRAISÉE**

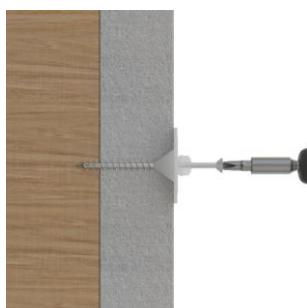


Fixation correctement installée.

## 3.2 AIS-W EN BOIS

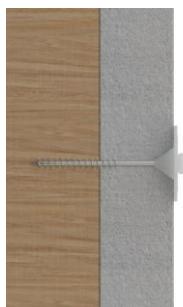


Placez la rosace dans la position souhaitée sur le matériau isolant.



Vissez jusqu'à ce que la rosace affleure sur le matériau isolant.

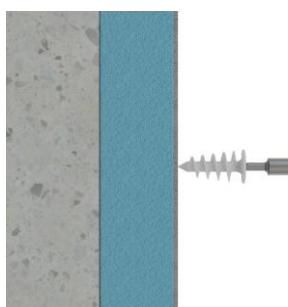
Réduire la vitesse de perçage à l'approche de sa position finale afin de ne pas incruster la rosace.



Visser à travers le matériau isolant jusqu'à atteindre le bois.



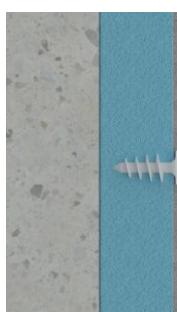
Une fois que la vis a atteint sa position finale, placez le capuchon dans la rosace et la fixation est terminée.

**3.3 TE EN MATERIELLES D'ISOLATION**

Vissez la tige en spirale au matériau isolant.

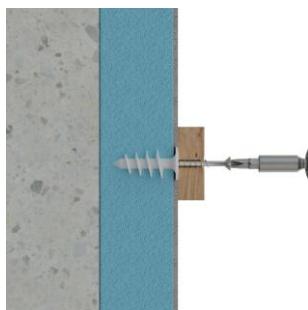
Ce matériau doit être de haute densité.

Vissez à travers la couche de l'enduit si nécessaire.

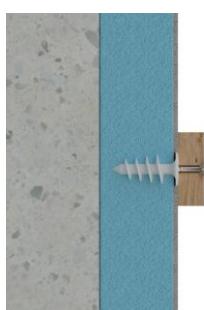


Vissez jusqu'à ce que la tête affleure du matériau isolant.

Réduire la vitesse de perçage à l'approche de sa position finale afin de ne pas incruster la rosace.

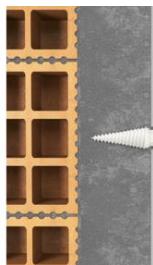
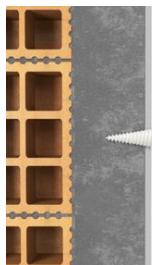


Vissez à travers le matériau à fixer.



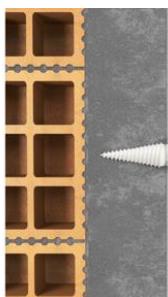
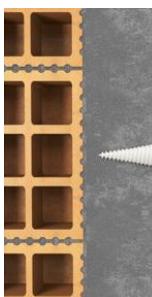
Une fois que la vis a atteint sa position finale, la fixation est terminée.

## 3.4 TE-L EN MATERIELLES D'ISOLATION



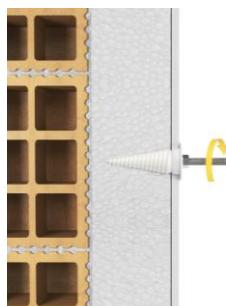
Vissez la vis en plastique dans le matériau isolant. Ce matériau doit être de haute densité. Enfilez la couche de vernis si nécessaire.

Visser jusqu'à ce que la tête soit encastrée dans le matériau isolant. Réduisez la vitesse de perçage à mesure que vous approchez de votre position finale pour éviter de trop enfoncez la vis.



Il est recommandé de sceller le pourtour du bouchon afin d'éviter toute filtration éventuelle.

Ensuite, installez la rondelle en plastique qui sert de bouchon, en veillant à un alignement correct et à un ajustement sécurisé



Enfiler la tige métrique jusqu'à ce qu'elle s'arrête à l'intérieur de la vis en plastique.



Enfilez l'élément souhaité, par exemple une pince.

## 4. MATÉRIAUX BASE

### 4.1 CARACTÉRISTIQUES

MATÉRIAU	FIGURE	MÉTHODE DE PERÇAGE	NORME	DENSITÉ $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	RÉSISTANCE MINIMALE À COMPRESSION (N/mm <sup>2</sup> )
Béton		Rotation + percuteur	EN 206	--	C12/15
Béton		Rotation + percuteur	EN 206	--	C16/20 à C50/60
Brique d'argile MZ		Rotation+percuteur	EN 771-1	$\geq 2,00$	$\geq 20$
Brique silico-calcaire KS		Rotation+percuteur	EN 771-2	$\geq 2,00$	$\geq 20$
Brique d'argile thermique à perforations verticales		Rotation	EN 771-1	$\geq 0,80$	$\geq 20$
Bloc silico calcaire creux KSL		Rotatif	EN 771-2	$\geq 1,60$	$\geq 20$
Bloc de béton léger		Rotatif	EN 771-3	$\geq 0,88$	$\geq 20$
Bloc cellulaire AAC2		Rotation	EN 771-4	$\geq 0,35$	$\geq 2$

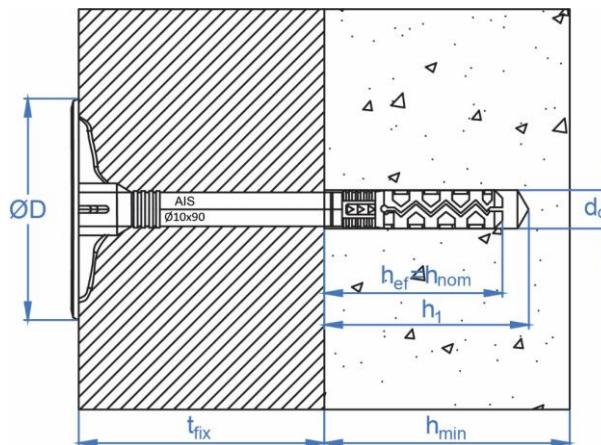
**4.2 TABLEAU DE SÉLECTION DES FIXATIONS SATE**

	Catégorie	Matériel	AIS-C	AIS-S	AIS	AIS-N	AIS-M	AIS-W	TE	TE-L
Matériau de base	A	Béton	✓	✓	✓	✓	✓	--	--	--
	B	Maçonnerie solide	✓	✓	✓	✓	✓	--	--	--
	C	Maçonnerie creux ou perforé	✓	✓	--	--	--	--	--	--
	D	Béton allégé avec structure ouverte	✓	✓	--	--	--	--	--	--
	E	Béton aéré	--	✓	--	--	--	--	--	--
	--	Bois	--	--	--	--	--	✓	--	--
	--	Métal	--	--	--	--	--	✓	--	--
Insulation	Polystyrène expansé (EPS)		✓	✓	✓	--	✓	✓	✓	✓
	Laine minérale (MW)*		✓	✓	--	✓	✓	--	--	--
	Polyuréthane (PUR)		✓	✓	✓	--	✓	✓	✓	--
	Polystyrène extrudé (XPS)		✓	✓	✓	--	✓	✓	✓	✓
	Liège expansé		✓	✓	✓	--	✓	--	--	--
Accessories	AIS-R		✓	✓	--	--	✓	--	--	--
	AIS-AM		--	--	✓	--	--	--	--	--

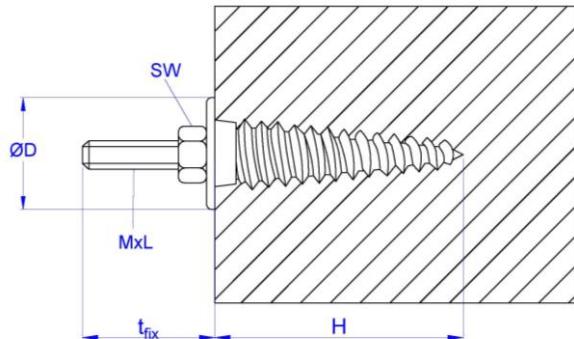
\* Sur les matériaux semi-rigides, l'utilisation de la rondelle de répartition est recommandée pour élargir la zone de fixation.

## 5. RÉSISTANCES

La résistance caractéristique sur les matériaux mentionnés, pour un ancrage isolé (sans effets de distance au bord ni de distances entre ancrages) est indiquée sur le tableau suivant:



MATERIAU	FIGURE	RÉSISTANCE CARACTÉRISTIQUE N <sub>Rk</sub> [kN]					CHARGE MAXIMALE RECOMMANDÉE N <sub>rec</sub> [kN]				
		AIS	AIS-C	AIS-S	AIS-N	AIS-M	AIS	AIS-C	AIS-S	AIS-N	AIS-M
Béton C12/15		0,03	0,55	0,40	--	0,30	0,01	0,20	0,14	--	0,10
Béton C16/20 à C50/60		0,03	0,80	0,55	0,30	0,30	0,01	0,29	0,20	0,10	0,10
Brique d'argile MZ		--	1,00	0,65	0,30	--	--	0,36	0,23	0,08	--
Brique silico-calcaire KS		--	0,40	0,35	0,30	--	--	0,14	0,13	0,08	--
Brique d'argile thermique à perforations verticales		--	0,10	0,10	--	--	--	0,04	0,04	--	--
Bloc silico calcaire creux KSL		--	0,65	0,40	--	--	--	0,23	0,14	--	--
Bloc de béton léger		--	0,20	0,30	--	--	--	0,07	0,11	--	--
Béton cellulaire AAC2		--	--	0,10	--	--	--	--	0,04	--	--



MATERIAU	FIGURE	RESISTANCE CARACTERISTIQUE N <sub>Rk</sub> [kN]		CHARGE MAXIMALE RECOMMANDÉE N <sub>rec</sub> [kN]	
		TE	TE-L	TE	TE-L
EPS		0,07	0,23	0,02	0,07
XPS		0,11	0,23	0,03	0,07
PUR		0,14	--	0,04	--

## 6. DOCUMENTATION OFFICIELLE

Auprès de notre service commercial ou directement sur notre site web [www.indexfix.com](http://www.indexfix.com) vous pouvez disposer du document officiel suivant :

- Homologation européenne ETA-21/0823 Ancre plastique de diamètre 10 pour la fixation de systèmes d'isolation thermique par l'extérieur.