



T-NUX A



T-NUX T



T-NUX A A4



TNUX



T-NUX E



T-FUX E



T-NUX E A4



## CARACTÉRISTIQUES

- Cheville nylon avec vis pour fixation de charges lourdes.
- Fixation rapide avec montage à travers le matériau à fixer, en mode percussion pour l'installation de la vis dans la cheville en nylon et son vissage ultérieur.
- Large éventail de longueurs (de 60mm à 230mm) et épaisseurs à fixer.
- Quand l'expansion a lieu dans des matériaux creux, la cheville se noue et c'est pourquoi elle convient spécialement pour matériaux creux et aussi quand on ne connaît pas la nature du matériau de base dans lequel se réalise la fixation.
- Valeurs élevées de résistance mécanique de la cheville.
- Version vis zinguée et inoxydable A4, AISI 316. Disponible single cheville. Variété de têtes: fraisée, hexagonale et truss.
- Version cheville tête cylindrique.
- S'utilise avec une grande variété de matériaux de base: béton, pierre, brique pleine, brique creuse, bloc de béton creux, etc.
- Homologation européenne, ETE-14/0467, pour emploi sur béton, béton aéré, brique pleine, brique creuse et bloc de béton.
- DIMENSIONS: Ø8 et Ø10

## APPLICATIONS

- Fixation d'encadrements de fenêtres et de portes.
- Portes de garage.
- Garde-corps.
- Réhabilitation de façades.
- Façades ventilées.
- Utilisation en extérieurs et intérieurs
- Fixation des parements de pierres pour revêtement de façade.

## MATÉRIAUX DE BASE



## EXEMPLES D'APPLICATION



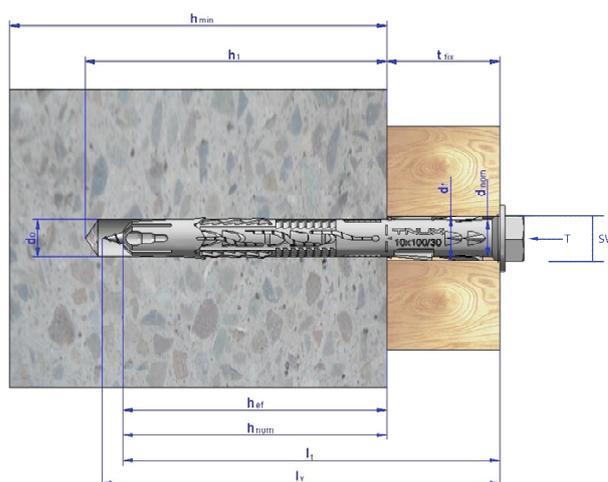
1. GAMME				
ITEM	CODE	PHOTO	COMPOSANT	MATÉRIAU
1	TNUXA		Cheville en nylon	Polyamide 6
			Vis tête fraisée	Acier avec revêtement zingué
2	TNUXE		Cheville en nylon	Polyamide 6
			Vis tête hexagonale	Acier avec revêtement zingué
3	TNUXT		Cheville en nylon	Polyamide 6
			Vis tête truss	Acier avec revêtement zingué
4	TFUXE		Cheville en nylon tête cylindrique	Polyamide 6
			Vis tête hexagonale	Acier avec revêtement zingué
5	TNXA4		Cheville en nylon	Polyamide 6
			Vis tête fraisée	Acier inoxydable A4, AISI 316
6	TNXEA4		Cheville en nylon	Polyamide 6
			Vis tête hexagonale	Acier inoxydable A4, AISI 316

2. DONÉES D'INSTALLATION

T-NUX



dimensions cheville $d_0 \times l_t$	[mm]
dimensions vis $M \times l_v$	[mm]
Clé d'installation	SW / T
$d_0$ : diamètre du trou de perçage	[mm]
$d_f$ : diamètre du perçage du matériau à fixer	[mm]
$d_{nom}$ : diamètre de la cheville	[mm]
$h_{ef} = h_{nom}$ : profondeur minimale effective	[mm]
$h_1$ : profondeur minimale du trou de perçage	[mm]
$h_{min}$ : épaisseur minimale du matériau de base	[mm]
$l_v$ : longueur de la vis	[mm]
$l_t$ : longueur de la cheville	[mm]
T: empreinte hexalobulaire Tx	
SW: installation de la clé hexagonale	



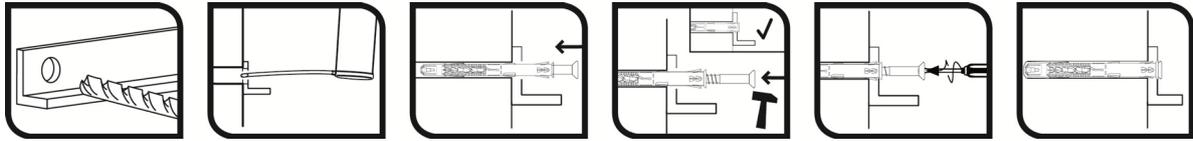
Données d'installation

CODE		$d_0 \times l_t$	$M \times l_v$	$d_0$	$d_{nom}$	$d_f$	$h_{ef} = h_{nom}$	$h_1$	$h_{min}$	$t_{fix}$	SW/T
TNUXA / TNUXE	08060*	8 x 60	6x66	8	8	8,5	50	70	100	10	SW10 / T30
TNUXA / TNUXE / TNXA4 / TNXE4	08080	8 x 80	6x86	8	8	8,5	70	90	100	10	
TNUXA / TNUXE / TNXA4 / TNXE4	08100	8 x 100	6x106							30	
TNUXA / TNUXE / TNXA4	08120	8 x 120	6x126							50	
TNUXA / TNUXE	10060*	10 x 60	7x66	10	10	10,5	50	70	100	10	SW13 / T40
TNUXA / TNUXE / TNUXT / TFUXE / TNXA4 / TNXE4	10080	10 x 80	7x86	10	10	10,5	70	90	100	10	
TNUXA / TNUXE / TNUXT / TFUXE / TNXA4 / TNXE4	10100	10 x 100	7x106							30	
TNUXA / TNUXE / TNUXT / TFUXE / TNXA4 / TNXE4	10120	10 x 120	7x126							50	
TNUXA / TNUXE / TNUXT / TFUXE / TNXA4 / TNXE4	10140	10 x 140	7x146							70	
TNUXA / TNUXE / TNUXT / TNXA4 / TNXE4	10160	10 x 160	7x166							90	
TNUXA / TNUXE	10180	10 x 180	7x186							110	
TNUXA / TNUXE	10200	10 x 200	7x206							130	
TNUXA / TNUXE	10230	10 x 230	7x236	160							

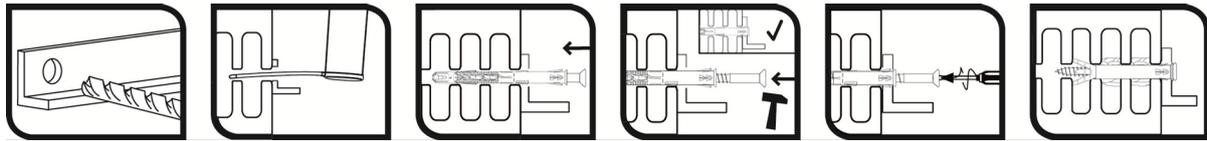
\*mesures sans approbation

### 3. PROCÉDÉ D'INSTALLATION

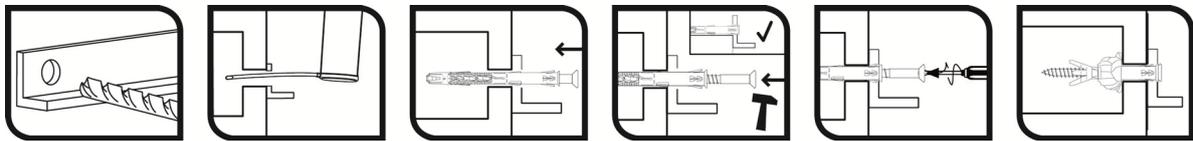
#### SUR MATERIAUX PLEINS:



#### SUR BRIQUE CREUSE:

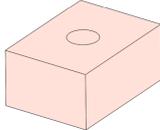
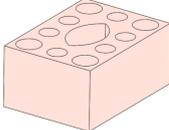
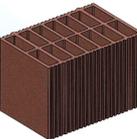
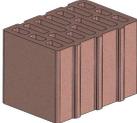
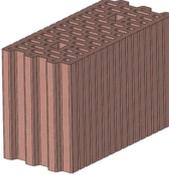
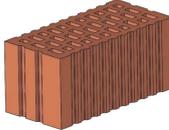


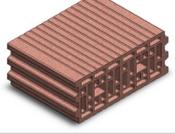
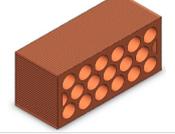
#### SUR BLOC DE BETON:

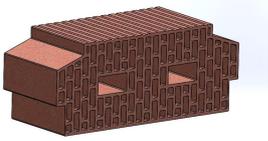


- Percer au diamètre et à la profondeur spécifiés dans le tableau. En cas de matériaux creux utiliser le mode de perçage spécifié dans la section 5. Réduire la vitesse du perçage lorsqu'on devine que le foret se trouve près de l'intérieur creux du matériau de base.
- Nettoyer le trou de perçage en enlevant les restes de poussière et de fragments.
- Insérer et placer la cheville à travers le matériau à fixer.
- Visser la vis jusqu'à ce que la tête de celle-ci s'appuie sur le matériau à fixer

4. MATÉRIAU DE BASE

MATÉRIAU	DIMENSIONS [mm]	FIGURE	MODES DE PERÇAGE	DENSITÉ [kg/m <sup>3</sup> ]	RESISTANCE MINIMALE A COMPRESSION f <sub>b</sub>
Béton	--		Rotation + perceur	--	≥16 kN
Brique pleine N°1	Pavé 200 x 100 x 50		Rotation + perceur	2060	30 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse N°2	KS12-1.8-3DF, 240 x 175 x 113 mm		Rotation + perceur	1790	12 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse N°3	KS12-1.4-3DF, 240 x 175 x 113 mm.		Rotation + perceur	1390	12 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°4	Thermo-argile 237 x 305 x 191		Rotation	855	12.5 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse N°5	Planziegel-T16-365, 248 x 365 x 249 mm		Rotation	735	10 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse N°6	Poroton S8-365, 248 x 365 x 249 mm		Rotation	720	10 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse N°7	Poroton-FZ9-365 Objekt, 248 x 365 x 249 mm		Rotation	830	10 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse N°8	Schallschutzziegel 373 x 175 x 249 mm		Rotation	1100	20 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse N°9	Poroton-Kleinformat 2DF-0.9 240 x 115 x 113 mm		Rotation	855	12 N/mm <sup>2</sup>

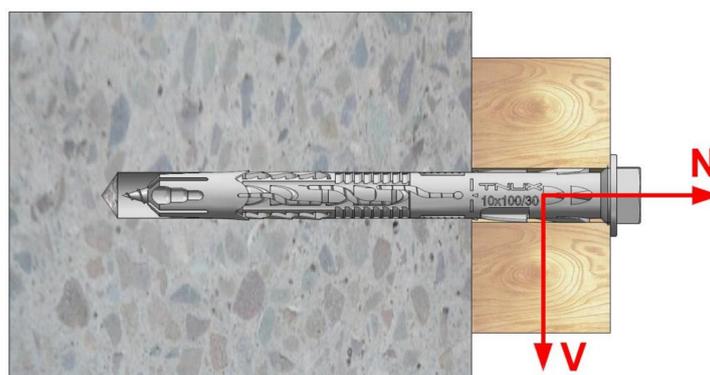
MATÉRIAU	DIMENSIONS [mm]	FIGURE	MODES DE PERÇAGE	DENSITÉ [kg/m <sup>3</sup> ]	RESISTANCE MINIMALE A COMPRESSION f <sub>b</sub>
Brique creuse n°10	Céramique 237 x 110 x 100		Rotation + perceur	1025	20 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°11	Hollow brick H20, 300 x 110 x 190		Rotation	815	15 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°12	Hollow brick CITY12, 330 x 120 x 249		Rotation	860	15 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°13	Hollow brick CITY14, 330 x 140 x 249		Rotation	910	15 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°14	Hollow brick PERFORÉ 10, 245 x 110 x 100		Rotation	805	15 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°15	Hollow brick THERMO-ARGILE 14, 300 x 140 x 190		Rotation	855	15 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°16	Hollow brick THERMO-ARGILE 19, 300 x 190 x 190		Rotation	790	15 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°17	Brique de parement hydrofuge 240 x 115 x 50		Rotation	1065	20 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°18	Clinker Méditerranéen 240 x 115 x 90		Rotation + perceur	1310	40 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°19	Perforée 240 x 120 x 100		Rotation + perceur	1180	10 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°20	Bloc pour parement 390 x 190 x 190		Rotation	870	5 N/mm <sup>2</sup>
Brique creuse n°21	Airblock 491 x 241 x 190		Rotation	935	4 N/mm <sup>2</sup>

MATÉRIAU	DIMENSIONS [mm]	FIGURE	MODES DE PERÇAGE	DENSITÉ [kg/m <sup>3</sup> ]	RESISTANCE MINIMALE A COMPRESSION f <sub>b</sub>
Brique creuse N°22	Poroton Deckenelhängezlegel h21 530 x 210 x 249 mm		Rotation	680	12 N/mm <sup>2</sup>
Béton aéré AAC2	625 x 240 x 250 mm		Rotation	360	2 N/mm <sup>2</sup>
Béton aéré AAC6	625 x 240 x 250 mm		Rotation	710	6 N/mm <sup>2</sup>

5. RÉSISTANCES

RÉSISTANCE CARACTERISTIQUE [kN]

La résistance caractéristique pour une cheville isolée, dans toutes les directions (sans effets de distance au bord ni de distances entre chevilles) est celle indiquée dans le tableau suivant:



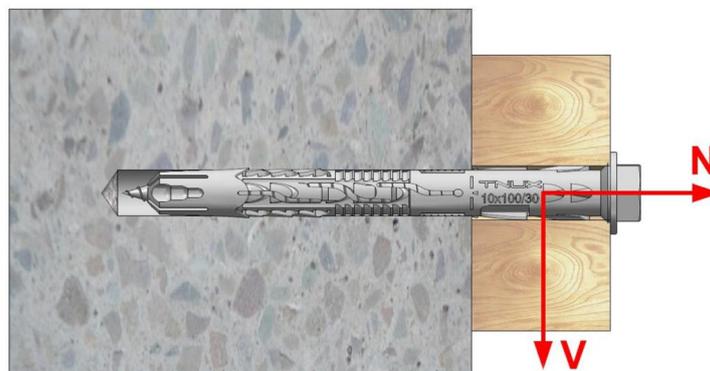
MATERIAU	DIMENSIONS	FIGURE	RESISTANCE CARACTERISTIQUE	Ø8			Ø10			
				Zn	Inox		Zn	Inox		
Béton	Résistance $\geq 16$ N/mm <sup>2</sup>		Traction (24/40°C) [kN]	N <sub>Rk</sub>	3,5	3,5	5,0	5,0		
			Traction (50/80°C) [kN]	N <sub>Rk</sub>	3,5	3,5	4,5	4,5		
			Cisaillement [kN]	V <sub>Rk</sub>	6,5	7,6	9,0	10,5		
Brique pleine N°1	Pavé 200 x 100 x 50		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	30	50	70	30	50	70
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	1,5	2,5	4,0	2,0	3,5	5,0
Brique creuse N°2	KS12-1.8-3DF, 240 x 175 x 113		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	12	20	30	12	20	30
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	3,5	6,0	9,0	3,5	6,0	9,0
Brique creuse N°3	KS12-1.4-3DF, 240 x 175 x 113		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	12	20	25	12	20	25
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	0,6	1,2	1,5	0,75	1,2	1,5
Brique creuse n°4	Termoarcilla 237 x 305 x 191		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	12,5	15	20	-		
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	0,75	0,9	1,2			
Brique creuse N°5	Planziegel-T16-365, 248 x 365 x 249		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	-			10	12	14
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	-			0,6	0,6	0,75
Brique creuse N°6	Poroton S8-365, 248 x 365 x 249		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	10	12	14	10	12	14
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	1,5	2,0	2,0	1,5	2,0	2,0
Brique creuse N°7	Poroton-FZ9-365 Objekt, 248 x 365 x 249		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	10	12	14	10	12	14
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	2,5	3,0	3,5	2,0	2,5	3
Brique creuse N°8	Schallschutzziegel 373 x 175 x 249		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	20	24	28	20	24	28
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	1,2	1,2	1,5	0,75	0,9	0,9
Brique creuse N°9	Poroton-Kleinformat 2DF-0.9 240 x 115 x 113		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	-			12	16	20
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	-			0,4	0,6	0,75

MATERIAU	DIMENSIONS	FIGURE	RESISTANCE CARACTERISTIQUE		Ø8			Ø10		
					Zn	Inox		Zn	Inox	
Brique creuse n°10	Thermo-argile 237 x 305 x 191		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	20	30	40	-		
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	0,4	0,6	0,75			
Brique creuse n°11	Hollow brick H20, 300 x 110 x 190		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	-			15	25	35
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>				0,5	0,9	1,2
Brique creuse n°12	Hollow brick CITY12, 330 x 120 x 249		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	-			15	25	35
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>				0,6	0,9	1,5
Brique creuse n°13	Hollow brick CITY14, 330 x 140 x 249		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	-			15	25	35
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>				0,9	1,5	2,5
Brique creuse n°14	Hollow brick PERFORÉ 10, 245 x 110 x 100		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	-			15	25	35
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>				0,6	0,9	1,5
Brique creuse n°15	Hollow brick THERMO-ARGILE 14, 300 x 140 x 190		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	-			15	25	35
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>				0,75	1,2	2,0
Brique creuse n°16	Hollow brick THERMO-ARGILE 19, 300 x 190 x 190		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	-			15	25	35
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>				0,75	1,2	1,5
Brique creuse n°17	Céramique 237 x 110 x 100		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	20	30	40	20	30	40
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	0,6	0,9	1,2	1,2	1,5	2
Brique creuse n°18	Clinker Méditerranéen 240 x 115 x 90		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	40	50	60	40	50	60
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	0,75	1,2	1,2	1,5	2	2,5
Brique creuse n°19	Perforée 240 x 120 x 100		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	10	12	14	10	12	14
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	0,75	0,9	1,2	1,5	2	2,5
Brique creuse n°20	Bloque 390 x 190 x 190		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	5			5		
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	1,5			1,5		
Brique creuse n°21	Airblock 491 x 241 x 190		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	4			4		
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	2,0			1,5		
Brique creuse N°22	Poroton Deckenelhängezegel h21 530 x 210 x 249		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	12	16	20	12	16	20
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	0,3	0,4	0,5	0,6	0,9	1,2
<b>Plage de température</b>					<b>24/40°C</b>	<b>50/80°C</b>	<b>24/40°C</b>	<b>50/80°C</b>		
Béton aéré AAC2	625 x 240 x 250		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	2			2		
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	0,4	0,3		0,3	0,3	
Béton aéré AAC6	625 x 240 x 250		Résist. Compression [N/mm²]	f <sub>B</sub>	6			6		
			Résist. Caractéristique [kN]	F <sub>Rk</sub>	0,9	0,9		1,5	1,2	

\* Pour des dimensions non considérées dans l'homologation, multiplier les valeurs de résistance par 0,7.

**RECOMMANDÉE CHARGES MAXIMALES [kN]**

La résistance caractéristique pour une cheville isolée, dans toutes les directions (sans effets de distance au bord ni de distances entre chevilles) est celle indiquée dans le tableau suivant ( $\gamma_F = 1,4$ ):



MATERIAU	DIMENSIONS	FIGURE	RECOMMANDÉE CHARGES MAXIMALES		Ø8			Ø10		
					Zn	Inox	Zn	Inox	Inox	
Béton	Résistance $\geq 16$ N/mm <sup>2</sup>		Traction (24/40°C)	N <sub>Rk</sub>	1,39	1,39	1,98	1,98		
			Traction (50/80°C)	N <sub>Rk</sub>	1,39	1,39	1,79	1,79		
			Cisaillement	V <sub>Rk</sub>	2,58	3,02	3,57	4,17		
Brique pleine N°1	Pavé 200 x 100 x 50		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	30	50	70	30	50	70
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>	0,43	0,71	1,14	0,57	1,00	1,43
Brique creuse N°2	KS12-1.8-3DF, 240 x 175 x 113		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	12	20	30	12	20	30
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>	1,00	1,71	2,57	1,00	1,71	2,57
Brique creuse N°3	KS12-1.4-3DF, 240 x 175 x 113		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	12	20	25	12	20	25
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>	0,17	0,34	0,43	0,21	0,34	0,43
Brique creuse n°4	Termoarcilla 237 x 305 x 191		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	12,5	15	20	-		
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>	0,21	0,26	0,34			
Brique creuse N°5	Planziegel-T16-365, 248 x 365 x 249		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	-			10	12	14
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>				0,17	0,17	0,21
Brique creuse N°6	Poroton S8-365, 248 x 365 x 249		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	10	12	14	10	12	14
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>	0,43	0,57	0,57	0,43	0,57	0,57
Brique creuse N°7	Poroton-FZ9-365 Objekt, 248 x 365 x 249		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	10	12	14	10	12	14
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>	0,71	0,86	1,00	0,57	0,71	0,86
Brique creuse N°8	Schallschutzziegel 373 x 175 x 249		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	20	24	28	20	24	28
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>	0,34	0,34	0,43	0,21	0,26	0,26
Brique creuse N°9	Poroton-Kleinformat 2DF-0.9 240 x 115 x 113		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	-			12	16	20
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>				0,11	0,17	0,21
Brique creuse n°10	Thermo-argile 237 x 305 x 191		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	20	30	40	-		
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>	0,11	0,17	0,21			
Brique creuse n°11	Hollow brick H20, 300 x 110 x 190 mm		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	-			15	25	35
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>				0,14	0,26	0,34
Brique creuse n°12	Hollow brick CITY12, 330 x 120 x 249 mm		Résist. Compression [N/mm <sup>2</sup> ]	f <sub>B</sub>	-			15	25	35
			Recommandée charge max [kN]	F <sub>rec</sub>				0,17	0,26	0,43

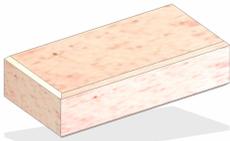
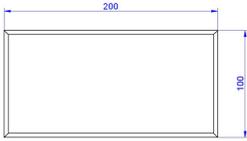
MATÉRIAU	DIMENSIONS	FIGURE	RECOMMANDÉE CHARGES MAXIMALES		Ø8			Ø10		
					Zn	Inox		Zn	Inox	
Brique creuse n°13	Hollow brick CITY14, 330 x 140 x 249		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	-			15	25	35
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$				0,26	0,43	0,71
Brique creuse n°14	Hollow brick PERFORÉ 10, 245 x 110 x 100		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	-			15	25	35
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$				0,17	0,26	0,43
Brique creuse n°15	Hollow brick THERMO-ARGILE 14, 300 x 140 x 190		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	-			15	25	35
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$				0,21	0,34	0,57
Brique creuse n°16	Hollow brick THERMO-ARGILE 19, 300 x 190 x 190		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	-			15	25	35
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$				0,21	0,34	0,43
Brique creuse n°17	Céramique 237 x 110 x 100		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	20	30	40	20	30	40
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$	0,17	0,26	0,34	0,34	0,43	0,57
Brique creuse n°18	Clinker Méditerranéen 240 x 115 x 90		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	40	50	60	40	50	60
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$	0,21	0,34	0,34	0,43	0,57	0,71
Brique creuse n°19	Perforée 240 x 120 x 100		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	10	12	14	10	12	14
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$	0,21	0,26	0,34	0,43	0,57	0,71
Brique creuse n°20	Brique 390 x 190 x 190		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	5			5		
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$	0,43			0,43		
Brique creuse n°21	Airblock 491 x 241 x 190		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	4			4		
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$	0,57			0,43		
Brique creuse n°22	Poroton Deckenlähängezegel h21 530 x 210 x 249		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	12	16	20	12	16	20
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$	0,09	0,11	0,14	0,17	0,26	0,34
<b>Plage de température</b>					<b>24/40°C</b>	<b>50/80°C</b>	<b>24/40°C</b>	<b>50/80°C</b>		
Béton aéré AAC2	625 x 240 x 250		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	2			2		
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$	0,14	0,11		0,11	0,11	
Béton aéré AAC6	625 x 240 x 250		Résist. Compression [N/mm²]	$f_B$	6			6		
			Recommandée charge max [kN]	$F_{rec}$	0,32	0,32		0,54	0,43	

6. DISTANCES MINIMALES

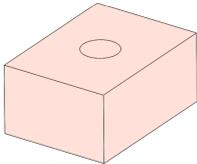
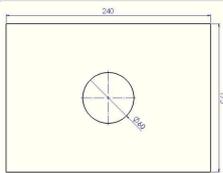
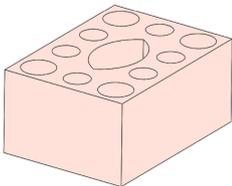
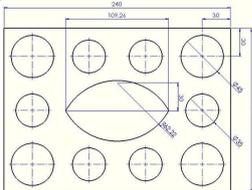
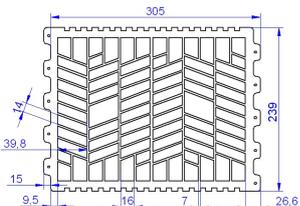
CATÉGORIE "A" : FIXATION SUR BETON

RESISTANCE CARACTERISTIQUE SUR BETON FISSURE ET NON FISSURE			PERFORMANCES			
			TNUX08		TNUX10	
Type de béton			C12/15	≥C16/20	C12/15	≥C16/20
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	100			
$C_{cr,N}$	Distance au bord caractéristique	[mm]	140	100	140	100
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	85	60	100	70
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	85	60	100	70

CATÉGORIE "B" : FIXATION SUR BRIQUES PLEINES

RESISTANCE CARACTERISTIQUE SUR CLOISON PLEINE			PERFORMANCES	
			TNUX08	TNUX10
<b>Brique n°1: Pavé 200 x 100 x 50 mm. Ladrillería Técnica</b>				
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	100	
<b>Cheville isolée</b>				
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
<b>Groupe de chevilles</b>				
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200	
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
				

**CATÉGORIE "C": FIXATION SUR BRIQUE CREUSE**

RESISTANCE CARACTERISTIQUE SUR CLOISON CREUSE OU PERFOREE			PERFORMANCES	
			TNUX08	TNUX10
<b>Brique n°2: KS12-1.8-3DF, 240 x 175 x 113 mm. Wemdingen Kalksandstein. Calcium silicate brick KS 12</b>				
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	175	
<b>Cheville isolée</b>				
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
<b>Groupe de chevilles</b>				
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200	
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
				
<b>Brique n°3: KS12-1.4-3DF, 240 x 175 x 113 mm. Wemdingen Kalksandstein. Calcium silicate brick KSL 12</b>				
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	113	
<b>Cheville isolée</b>				
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
<b>Groupe de chevilles</b>				
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200	
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
				
<b>Brique n°4: Thermo-argile de 24: 237 x 305 x 191 mm. Cerabrick</b>				
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	237	
<b>Cheville isolée</b>				
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
<b>Groupe de chevilles</b>				
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200	
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
				

## Brique n°5: Planziegel-T16-365, 248 x 365 x 249 mm. Hollow brick POROTON®-T16

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	249
<b>Cheville isolée</b>			
$s_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$s_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$s_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100

## Brique n° 6: Poroton S8-365, 248 x 365 x 249 mm. Hollow brick POROTON®-S8

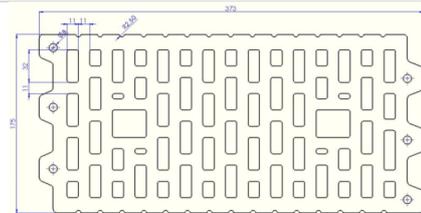
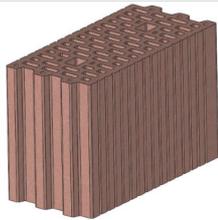
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	249
<b>Cheville isolée</b>			
$s_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$s_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$s_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100

## Brique n° 7: Poroton-FZ9-365 Objekt, 248 x 365 x 249 mm. Hollow brick POROTON®-FZ9

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	249
<b>Cheville isolée</b>			
$s_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$s_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$s_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100

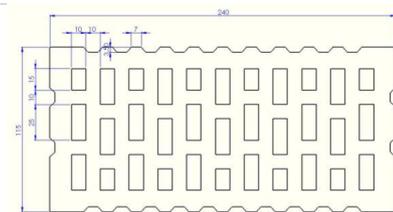
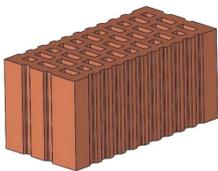
## Brique n° 8: Schallschutzziegel 373 x 175 x 249 mm. Poroton Clay brick HLz 20

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	175
<b>Cheville isolée</b>			
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



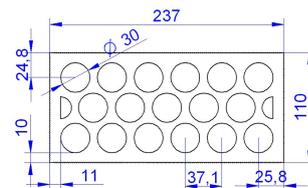
## Brique n° 9: Poroton-Kleinformat 2DF-0.9 240 x 115 x 113 mm. Poroton Clay brick HLz 12

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	115
<b>Cheville isolée</b>			
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



## Brique n° 10: Céramique de 10. 237 x 110 x 100 mm. Jumisa

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	110
<b>Cheville isolée</b>			
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



## Brique n°11: Hollow brick H20 Cerámica Sampedro

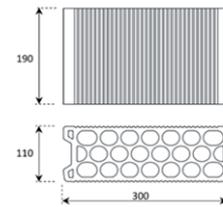
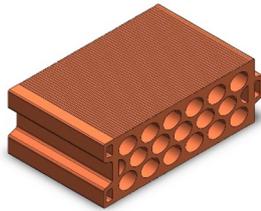
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	110
-----------	--	------	-----

### Cheville isolée

$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	100
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100

### Groupe de chevilles

$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	100
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	100
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



## Brique n°12: Hollow brick CITY12 Cerámica Sampedro

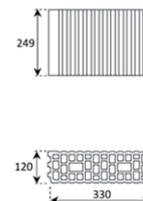
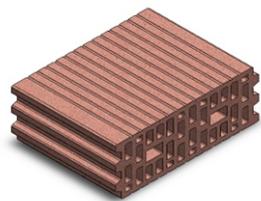
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	120
-----------	--	------	-----

### Cheville isolée

$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	100
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100

### Groupe de chevilles

$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	100
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	100
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



## Brique n°13: Hollow brick CITY14 Cerámica Sampedro

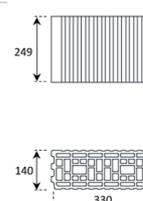
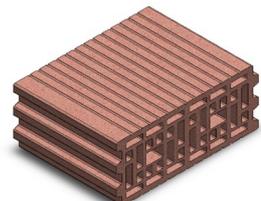
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	140
-----------	--	------	-----

### Cheville isolée

$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	100
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100

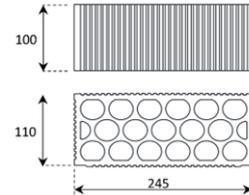
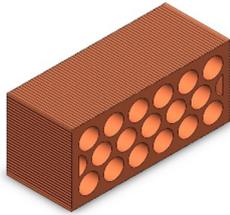
### Groupe de chevilles

$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	100
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	100
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



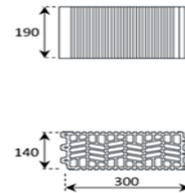
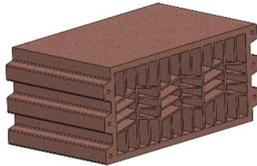
## Brique n°14: Hollow brick PERFORÉ 10 Cerámica Sampedro

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	110
<b>Cheville isolée</b>			
$s_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	100
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$s_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	100
$s_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	100
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



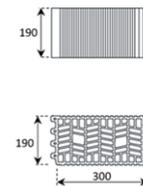
## Brique n°15: Hollow brick THERMO-ARGILE 14 Cerámica Sampedro

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	140
<b>Cheville isolée</b>			
$s_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	100
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$s_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	100
$s_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	100
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



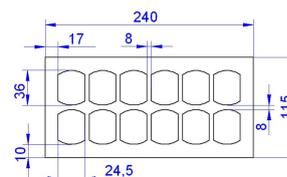
## Brique n°16: Hollow brick THERMO-ARGILE 19 Cerámica Sampedro

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	190
<b>Cheville isolée</b>			
$s_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	100
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$s_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	100
$s_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	100
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



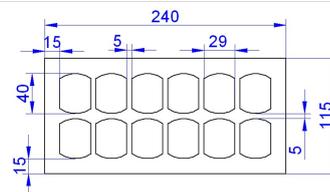
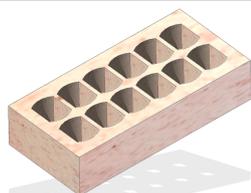
## Brique n° 17: Brique caravista hydrofuge 240 x 115 x 50 mm. Ladritec

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	115
<b>Cheville isolée</b>			
$s_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$s_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$s_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



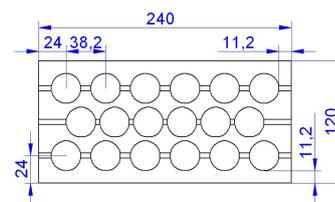
## Brique n° 18: Clinker Méditerranéen 240 x 115 x 90. Ladrillería Técnica

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	115
<b>Cheville isolée</b>			
$s_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$s_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$s_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



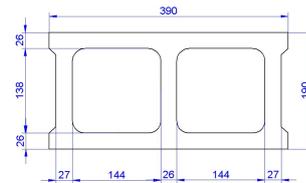
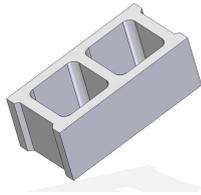
## Brique n° 19: Bloc perforé 240 x 120 x 100 mm. Gilva

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	120
<b>Cheville isolée</b>			
$s_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$s_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$s_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$c_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



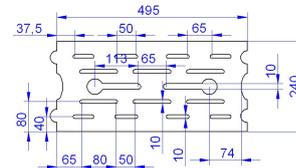
## Brique n° 20: Bloc pour parement 390 x 190 x 190 mm. Gallizo

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	190
<b>Cheville isolée</b>			
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



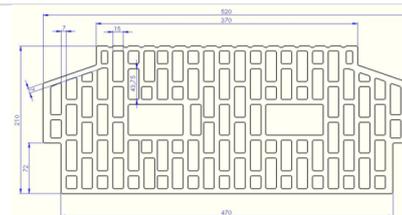
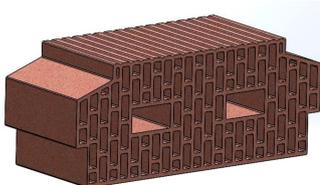
## Brique n° 21: Airblock. 491 x 241 x 190 mm. Viguetas Navarra.

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	241
<b>Cheville isolée</b>			
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



## Brique n° 22: Poroton Deckenelhängezlegel h21 530 x 210 x 249 mm

$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	210
<b>Cheville isolée</b>			
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100
<b>Groupe de chevilles</b>			
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100



## CATÉGORIE "D": FIXATION SUR BETON AERE

RESISTANCE CARACTERISTIQUE SUR BLOQUES			PERFORMANCES	
			TNUX08	TNUX10
<b>AAC2: 625 x 240 x 250 mm</b>				
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	100	
<b>Cheville isolée</b>				
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
<b>Groupe de chevilles</b>				
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200	
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
<b>AAC6: 625 x 240 x 250 mm</b>				
$h_{min}$	Épaisseur minimale du matériau de base	[mm]	100	
<b>Cheville isolée</b>				
$S_{min}$	Distance minimale entre chevilles	[mm]	250	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	
<b>Groupe de chevilles</b>				
$S_{1,min}$	Distance entre chevilles perpendiculaire au bord	[mm]	200	
$S_{2,min}$	Distance entre chevilles parallèle au bord	[mm]	400	
$C_{min}$	Distance minimale au bord	[mm]	100	

## 7. DOCUMENTATION TECHNIQUE

Auprès de notre service commercial ou directement sur notre site web [www.indexfix.com](http://www.indexfix.com) vous pouvez disposer des documents officiels suivants:

- Homologation européenne ETE-14/0467 Diamètre d'ancrage en plastique 8 et 10 pour de multiples fixations dans le béton et la maçonnerie dans les applications non-structurelles.
- Certificat EVCP 1219-CPR-0088.
- Déclaration des Performances DoP TNUX-fr.