



Taco de nylon universal de alto rendimiento, para uso en hormigón y mampostería

T-NUX

Homologado ETA según ETAG 020.



INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN

Taco de nylon universal de alto rendimiento, para uso en hormigón y mampostería.

DOCUMENTACION OFICIAL

- CE-1219-CPR-0088.
- ETA 14/0467 según ETAG 020 para usos múltiples en hormigón y mampostería para aplicaciones no estructurales.
- Declaración prestaciones DoP TNUX-n.

MEDIDAS

Ø8x80 a Ø10x230.

RANGO DE CARGAS DE CÁLCULO

Desde 1,4 a 1,9 kN [C12/15].

Desde 1,9 a 2,8 kN [≥C16/20].



MATERIAL BASE

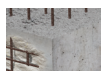
Hormigón de calidad C12/15 y hormigón ≥C16/20.



Piedra



Hormigón



Hormigón armado



Hormigón fisurado



Ladrillo macizo



Ladrillo hueco



Hormigón hueco



Hormigón celular

HOMOLOGACIONES

- Usos múltiples.
- Resistencia al fuego R30-90.



14
Técnicas Expansivas S.L.
Segador 13. Logroño, Spain
ETA 14/0467
1219
Fixings in concrete, masonry,
aerated concrete

FIRE
RESISTANCE

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Fácil instalación.
- Apto para gran variedad de materiales base: hormigón, piedra, ladrillo macizo, ladrillo hueco, bloque hueco, etc.
- Empleo para cargas medias.
- Instalación a través del propio taladro del material a fijar.
- Variedad de versiones de taco, estándar o con cabeza cilíndrica.
- Variedad de tornillos, cabeza avellanada, hexagonal y truss; cincado o inoxidable.
- Variedad de longitudes y diámetro: flexibilidad en el montaje.
- Adecuado cuando se requieren distancias entre anclajes o distancias al borde reducidas.
- Al realizar la expansión sobre materiales huecos el taco se anuda, lo que lo hace especialmente apto para materiales huecos o cuando se desconozca el material base donde se realiza la fijación.
- Para cargas estáticas o cuasi-estáticas.
- Instalación directa; no es necesario el uso de llave dinamométrica.
- Disponible en INDEXcal.



MATERIALES

Tornillo: Acero al carbón con recubrimiento cincado o en acero inoxidable.

Taco: Poliamida 6 color gris.



APLICACIONES

- Fijación de marcos de ventanas y puertas.
- Puertas de garajes.
- Barandillas.
- Rehabilitación de fachadas.
- Fachadas ventiladas.
- Usos exteriores e interiores.
- Fijación de aplacados de piedra para revestimientos de fachada.



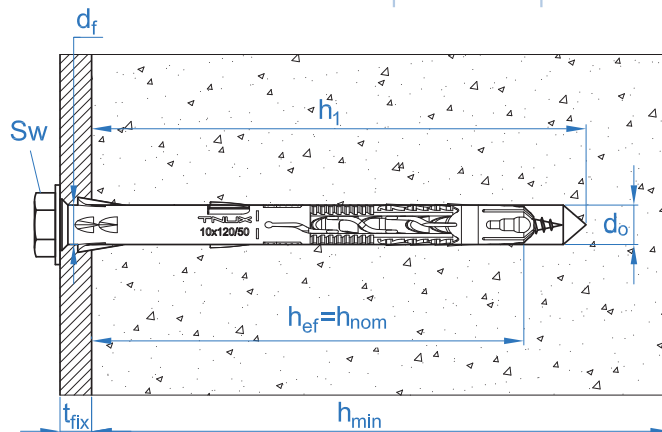


GAMA DEL TACO DE ALTO RENDIMIENTO

ITEM	CÓDIGO	FOTOGRAFÍA	COMPONENTE	MATERIAL
1	TNUXA		Taco de nylon	Poliamida 6
			Tornillo cabeza avellanada	Acero recubrimiento cincado
2	TNUXE		Taco de nylon	Poliamida 6
			Tornillo cabeza hexagonal	Acero recubrimiento cincado
3	TNUXT		Taco de nylon	Poliamida 6
			Tornillo cabeza truss	Acero recubrimiento cincado
4	TFUXE		Taco de nylon con cabeza cilíndrica	Poliamida 6
			Tornillo cabeza hexagonal	Acero recubrimiento cincado
5	TNXA4		Taco de nylon	Poliamida 6
			Tornillo cabeza avellanada	Acero inoxidable A4, AISI 316
6	TNXE4		Taco de nylon	Poliamida 6
			Tornillo cabeza hexagonal	Acero inoxidable A4, AISI 316

FIJACIÓN EN HORMIGÓN

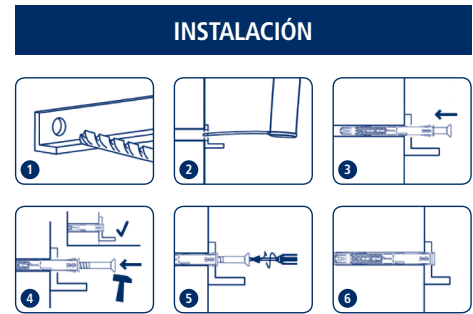
PROPIEDADES MECÁNICAS						
Diámetro del tornillo			Ø8	Ø10		
A_s	Sección del tornillo en la zona de la rosca	(mm ²)	28,2	38,4		
Tipo de acero			Cincado	Inoxidable		
$f_{u,s}$	Resistencia característica del tornillo	(N/mm ²)	600	700		
$f_{y,s}$	Límite elástico	(N/mm ²)	440	450		
DATOS DE INSTALACIÓN						
DIÁMETRO			Ø8	Ø10		
Código			TNUX / TFUX	TNUX / TFUX		
d_0	Diámetro de la broca	[mm]	8	10		
d_f	Diámetro en la fijación	[mm]	8,5	11		
L_{min}	Longitud mínima del anclaje	[mm]	80	80		
$L_{máx}$	Longitud máxima del anclaje	[mm]	250	300		
h_1	Profundidad mínima del taladro	[mm]	90	90		
h_{nom}	Profundidad de instalación	[mm]	70	70		
h_{ef}	Profundidad efectiva	[mm]	70	70		
T_{fix}	Espesor a fijar	[mm]	L - 70	L - 70		
d_s	Diámetro del tornillo	[mm]	6	7		
L_s	Longitud del tornillo	[mm]	L + 6	L + 6		
L_t	Longitud de rosca del tornillo	[mm]	80	80		
T	Huella hexalobular Tx		T30	T40		
SW	Llave de tuerca (solo para cabeza hexagonal)		10	13		
T°	Temperatura de instalación	[°C]	desde 0 hasta +40			
	Temperatura de servicio	[°C]	desde -40 hasta +80			
	Temperatura máxima a largo plazo	[°C]	+50			
	Temperatura máxima a corto plazo	[°C]	+80			
Clase de hormigón			C12/15	≥ C16/20	C12/15	≥ C16/20
h_{min}	Espesor mínimo del material base		100		100	
$C_{cr,N}$	Distancia crítica al borde		140	100	140	100
S_{min}	Distancia mínima entre anclajes		85	60	100	70
C_{min}	Distancia mínima al borde		85	60	100	70





T-NUX

Código	PRODUCTOS DE INSTALACIÓN
	Taladro de percusión
BHDSXXXXX	Brocas de hormigón
MOBOMBA	Bomba de soplado
MORCEPKIT	Cepillo de limpieza
	Llave dinamométrica
	Vasos hexagonales
	Puntas de instalación



Resistencia en hormigón C12/15 y \geq C16/20 para un anclaje aislado, sin efectos de distancia al borde ni distancias entre anclajes y para las temperaturas y materiales especificados

Resistencia característica N_{Rk} y V_{Rk}											
TRACCIÓN						CORTANTE					
Diámetro		Ø8		Ø10		Diámetro		Ø8		Ø10	
Rango de temperatura		24/40°C	50/80°C	24/40°C	50/80°C	Recubrimiento / material		Cincado	Inoxidable	Cincado	Inoxidable
N_{Rk}	Hormigón C12/15 [kN]	2,5	2,5	3,5	3,0	V_{Rk}	[kN]	6,5	7,6	9,0	10,5
N_{Rk}	Hormigón \geq C16/20 [kN]	3,5	3,5	5,0	4,5						

Resistencia de cálculo N_{Rd} y V_{Rd}											
TRACCIÓN						CORTANTE					
Diámetro		Ø8		Ø10		Diámetro		Ø8		Ø10	
Rango de temperatura		24/40°C	50/80°C	24/40°C	50/80°C	Recubrimiento / material		Cincado	Inoxidable	Cincado	Inoxidable
N_{Rd}	Hormigón C12/15 [kN]	1,4	1,4	1,9	1,7	V_{Rd}	[kN]	4,8	4,9	6,6	6,8
N_{Rd}	Hormigón \geq C16/20 [kN]	1,9	1,9	2,8	2,5						

Carga máxima recomendada N_{rec} y V_{rec}											
TRACCIÓN						CORTANTE					
Diámetro		Ø8		Ø10		Diámetro		Ø8		Ø10	
Rango de temperatura		24/40°C	50/80°C	24/40°C	50/80°C	Recubrimiento / material		Cincado	Inoxidable	Cincado	Inoxidable
N_{rec}	Hormigón C12/15 [kN]	1,0	1,0	1,4	1,2	V_{rec}	[kN]	3,4	3,5	4,7	4,8
N_{rec}	Hormigón \geq C16/20 [kN]	1,4	1,4	2,0	1,8						

Método de cálculo simplificado

Evaluación Técnica Europea ETA 14/0467

Versión simplificada del método de cálculo según la ETAG 020. La resistencia se calcula según los datos reflejados en la homologación ETA 14/0467.

- Influencia de la resistencia de hormigón.
- Influencia de la distancia al borde.
- Influencia del espesor del material base.

El método de cálculo está basado en la siguiente simplificación: **No actúan cargas diferentes en anclajes individuales, sin excentricidad.**



INDEXcal

Para un cálculo más preciso y teniendo en cuenta más disposiciones constructivas, INDEX Fixing Systems está desarrollando un programa de cálculo para usos múltiples en aplicaciones no estructurales en hormigón y mampostería.



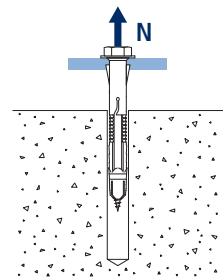
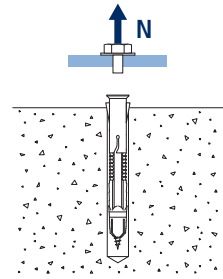
CARGAS A TRACCIÓN

- Resistencia de cálculo del acero: $N_{Rd,s}$
- Resistencia de cálculo por extracción: $N_{Rd,p}$
- Resistencia de cálculo por cono del hormigón: $N_{Rd,c} = N_{Rd,p}^o \cdot \Psi_{c,N}$; $C/C_{cr,N} \leq 1$

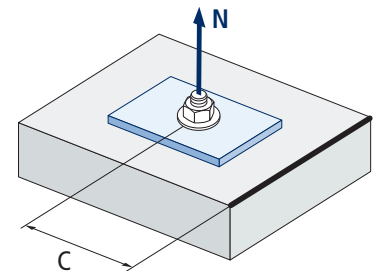
Resistencia de cálculo del acero del tornillo $N_{Rd,s}$					
Diámetro		Ø8		Ø10	
Recubrimiento / material		Cincado	Inoxidable	Cincado	Inoxidable
$N_{Rd,s}$	[kN]	6,9	7,1	9,3	9,6

Resistencia de cálculo por extracción $N_{Rd,p}$						
Diámetro			Ø8		Ø10	
			24/40°C	50/80°C	24/40°C	50/80°C
$N_{Rd,p}$	Hormigón C12/15	[kN]	1,4	1,4	1,9	1,7
$N_{Rd,p}$	Hormigón \geq C16/20	[kN]	1,9	1,9	2,8	2,5

T-NUX



Influencia distancia al borde de hormigón (cono de hormigón) $\Psi_{c,N}$				
c [mm]	Ø8		Ø10	
	C12/15	\geq C16/20	C12/15	\geq C16/20
50	Valor no admitido			
55	Valor no admitido			
60	Valor no admitido			
65	Valor no admitido			
70	Valor no admitido			
75	Valor no admitido			
80	Valor no admitido			
85	0,61	0,85	Valor no admitido	
90	0,64	0,90	Valor no admitido	
95	0,68	0,95	Valor no admitido	
100	0,71	1,00	0,71	1,00
105	0,75	Valor no admitido		0,75
110	0,79	Valor no admitido		0,79
115	0,82	Valor no admitido		0,82
120	0,86	Valor no admitido		0,86
125	0,89	Valor no admitido		0,89
130	0,93	Valor no admitido		0,93
135	0,96	Valor no admitido		0,96
140	1,00	Valor no admitido		1,00
145	Valor sin reducción = 1			
150	Valor sin reducción = 1			



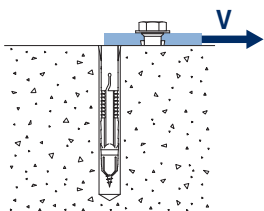
$$\Psi_{c,N} = \frac{c}{C_{cr,N}}$$



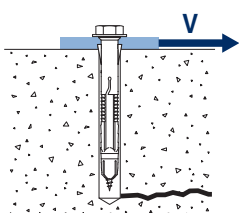
T-NUX

CARGAS A CORTANTE

- Resistencia de cálculo del acero sin brazo palanca: $V_{Rd,s}$
- Resistencia de cálculo por desconchamiento: $V_{Rd,c} = V_{Rd,c}^o \cdot \Psi_b \cdot \Psi_c$

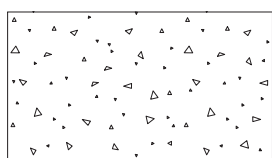


Resistencia de cálculo del acero del tornillo sin brazo de palanca				
$V_{Rd,s}$				
Diámetro	Ø8		Ø10	
Recubrimiento / material	Cincado	Inoxidable	Cincado	Inoxidable
$V_{Rd,s}$ [kN]	4,8	4,9	6,6	6,8



Resistencia de cálculo por rotura del borde del hormigón				
$V_{Rd,c}$				
Diámetro		Ø8	Ø10	
Hormigón	[kN]			
Hormigón C12/15		4,2	4,5	
Hormigón C16/20		4,9	5,2	
Hormigón C20/25		5,5	5,8	
Hormigón C30/37		6,6	7,1	
Hormigón C40/50		7,7	8,2	
Hormigón C50/60		8,5	9,0	

Coefficientes de influencia



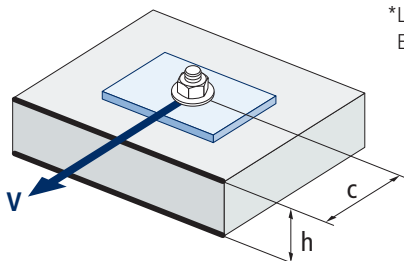
Influencia de la resistencia del hormigón Ψ_b									
Clases de hormigón	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
Ψ_b	0,77	0,89	1,00	1,10	1,22	1,34	1,41	1,48	1,55

$$\Psi_b = \sqrt{\frac{f_{ck,cube}}{25}} \geq 1$$

Influencia de la distancia al borde para diferentes espesores de hormigón Ψ_c^*

Ψ_c	$\frac{c}{h}$ [mm]	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200
	100		0,35	0,46	0,57	0,65	0,73	0,82	0,98	1,14	1,31	1,47
125		0,35	0,46	0,59	0,72	0,82	0,91	1,10	1,28	1,46	1,64	1,83
150		0,35	0,46	0,59	0,72	0,85	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00
175		0,35	0,46	0,59	0,72	0,85	1,00	1,30	1,51	1,73	1,94	2,16
200		0,35	0,46	0,59	0,72	0,85	1,00	1,31	1,62	1,85	2,08	2,31

*La distancia al borde no debe ser menor que la distancia mínima al borde c_{min}
El espesor del material base no debe ser menor al espesor mínimo del material base h_{min}

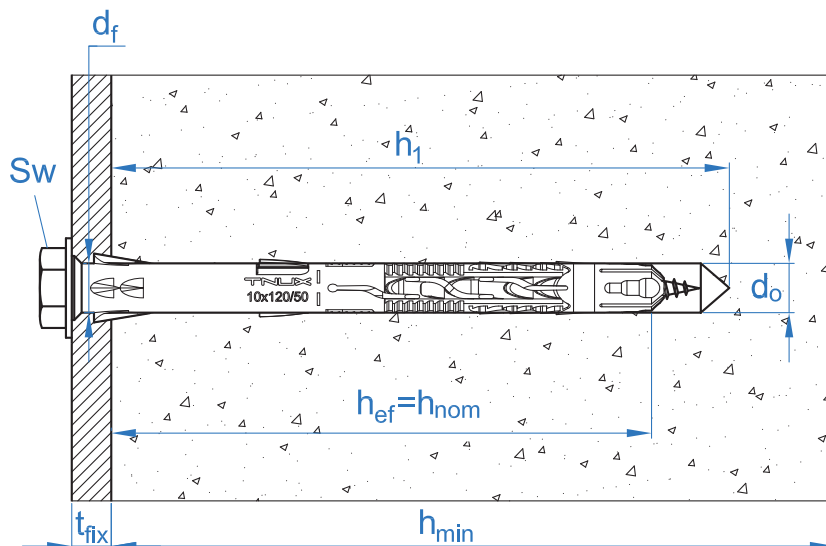


$$\Psi_c = \frac{c_1^{1,5}}{1000} \sqrt{\frac{h}{1,5c_1}} ; \sqrt{\frac{h}{1,5c_1}} \leq 1$$

FIJACIÓN EN LADRILLOS

PROPIEDADES MECÁNICAS				
Diámetro del tornillo			Ø8	Ø10
A_s	Sección del tornillo en la zona de la rosca	(mm ²)	28,2	38,4
Tipo de acero			Cincado	Inoxidable
$f_{u,s}$	Resistencia característica del tornillo	(N/mm ²)	600	700
$f_{y,s}$	Límite elástico	(N/mm ²)	440	450

DATOS DE INSTALACIÓN				
DIÁMETRO			Ø8	Ø10
Código			TNUX / TFUX	TNUX / TFUX
d_0	Diámetro de la broca	[mm]	8	10
d_f	Diámetro en la fijación	[mm]	8,5	11
L_{min}	Longitud mínima del anclaje	[mm]	80	80
$L_{máx}$	Longitud máxima del anclaje	[mm]	250	300
h_1	Profundidad mínima del taladro	[mm]	90	90
h_{nom}	Profundidad de instalación	[mm]	70	70
h_{ef}	Profundidad efectiva	[mm]	70	70
T_{fix}	Espesor a fijar	[mm]	L - 70	L - 70
d_s	Diámetro del tornillo	[mm]	6	7
L_s	Longitud del tornillo	[mm]	L + 6	L + 6
L_t	Longitud de rosca del tornillo	[mm]	80	80
T	Huella hexalobular Tx		T30	T40
SW	Llave de tuerca (solo para cabeza hexagonal)		10	13
T°	Temperatura de instalación	[°C]	desde 0 hasta +40	
	Temperatura de servicio	[°C]	desde -40 hasta +80	
	Temperatura máxima a largo plazo	[°C]	+50	
	Temperatura máxima a corto plazo	[°C]	+80	



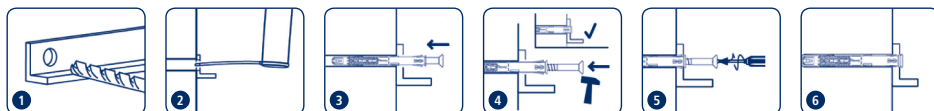


T-NUX

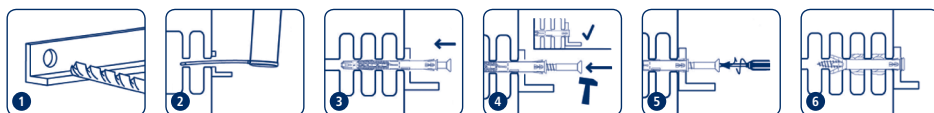
Código	PRODUCTOS DE INSTALACIÓN	Código	PRODUCTOS DE INSTALACIÓN
	Taladro de percusión		Llave dinamométrica
BHDSXXXX	Brocas de hormigón		Vasos hexagonales
MOBOMBA	Bomba de soplado		Puntas de instalación
MORCEPKIT	Cepillo de limpieza		

INSTALACIÓN

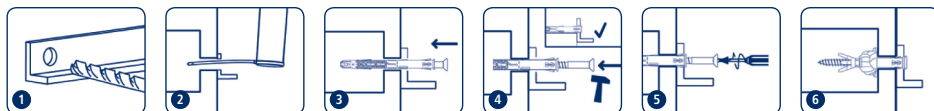
Ladrillo macizo



Ladrillo hueco



Bloque de hormigón



TIPOS DE LADRILLOS

Material	Medida	Figura	Densidad aparente [kg/m³]	Resistencia mínima a compresión [N/mm²]	T-NUX / T-FUX Ø8			T-NUX / T-FUX Ø10		
					h _{min}	s _{min}	c _{min}	h _{min}	s _{min}	c _{min}
Ladrillo macizo	Adoquín 200 x 100 x 50		2060	30	100	250	100	100	250	100
Ladrillo hueco nº1	Termoarcilla 237 x 305 x 191		855	12,5	237	250	100	237	250	100
Ladrillo hueco nº2	Cerámica 237 x 110 x 100		1025	20	110	250	100	110	250	100
Ladrillo hueco nº3	Caravista 240 x 115 x 50		1065	20	115	250	100	115	250	100
Ladrillo hueco nº4	Mediterráneo 240 x 115 x 90		1310	40	115	250	100	115	250	100
Ladrillo hueco nº5	Bloque gero 240 x 120 x 100		1180	10	120	250	100	120	250	100
Ladrillo hueco nº6	Bloque 390 x 190 x 190		870	5	190	250	100	190	250	100
Ladrillo hueco nº7	Airblock 491 x 241 x 190		935	4	241	250	100	241	250	100
Hormigón celular AAC2	625 x 240 x 250		360	2	100	250	100	100	250	100
Hormigón celular AAC6	625 x 240 x 250		710	6	100	250	100	100	250	100



T-NUX

Resistencias características para cargas en cualquier dirección F_{Rk}

Material			T-NUX / T-FUX Ø8		T-NUX / T-FUX Ø10	
			24/40°C	50/80°C	24/40°C	50/80°C
Ladrillo macizo	F_{Rk}	[kN]	1,50		2,00	
Ladrillo hueco nº1	F_{Rk}	[kN]	0,75		0,50	
Ladrillo hueco nº2	F_{Rk}	[kN]	0,30		0,50	
Ladrillo hueco nº3	F_{Rk}	[kN]	0,50		0,90	
Ladrillo hueco nº4	F_{Rk}	[kN]	0,75		1,50	
Ladrillo hueco nº5	F_{Rk}	[kN]	0,75		1,50	
Ladrillo hueco nº6	F_{Rk}	[kN]	1,50		1,50	
Ladrillo hueco nº7	F_{Rk}	[kN]	2,00		1,50	
Hormigón celular AAC2	F_{Rk}	[kN]	0,40	0,30	0,30	0,30
Hormigón celular AAC6	F_{Rk}	[kN]	0,90	0,90	1,50	1,20

Resistencias de cálculo para cargas en cualquier dirección F_{Rd}

Material			T-NUX / T-FUX Ø8		T-NUX / T-FUX Ø10	
			24/40°C	50/80°C	24/40°C	50/80°C
Ladrillo macizo	F_{Rd}	[kN]	0,60		0,80	
Ladrillo hueco nº1	F_{Rd}	[kN]	0,30		0,20	
Ladrillo hueco nº2	F_{Rd}	[kN]	0,12		0,20	
Ladrillo hueco nº3	F_{Rd}	[kN]	0,20		0,36	
Ladrillo hueco nº4	F_{Rd}	[kN]	0,30		0,60	
Ladrillo hueco nº5	F_{Rd}	[kN]	0,30		0,60	
Ladrillo hueco nº6	F_{Rd}	[kN]	0,60		0,60	
Ladrillo hueco nº7	F_{Rd}	[kN]	0,80		0,60	
Hormigón celular AAC2	F_{Rd}	[kN]	0,16	0,12	0,12	0,12
Hormigón celular AAC6	F_{Rd}	[kN]	0,36	0,36	0,60	0,48

Cargas máximas recomendadas en cualquier dirección F_{rec}

Material			T-NUX / T-FUX Ø8		T-NUX / T-FUX Ø10	
			24/40°C	50/80°C	24/40°C	50/80°C
Ladrillo macizo	F_{rec}	[kN]	0,43		0,57	
Ladrillo hueco nº1	F_{rec}	[kN]	0,21		0,14	
Ladrillo hueco nº2	F_{rec}	[kN]	0,09		0,14	
Ladrillo hueco nº3	F_{rec}	[kN]	0,14		0,26	
Ladrillo hueco nº4	F_{rec}	[kN]	0,21		0,43	
Ladrillo hueco nº5	F_{rec}	[kN]	0,21		0,43	
Ladrillo hueco nº6	F_{rec}	[kN]	0,43		0,43	
Ladrillo hueco nº7	F_{rec}	[kN]	0,57		0,43	
Hormigón celular AAC2	F_{rec}	[kN]	0,11	0,09	0,09	0,09
Hormigón celular AAC6	F_{rec}	[kN]	0,26	0,26	0,43	0,34



T-NUX

GAMA

T-NUX



Código	Medida		
TNUX08060	8 x 60 Ø8	50	800
TNUX08080	8 x 80 Ø8	50	600
TNUX08100	8 x 100 Ø8	50	600
TNUX08120	8 x 120 Ø8	50	600
TNUX10060	10 x 60 Ø10	50	600
TNUX10080	10 x 80 Ø10	50	600
TNUX10100	10 x 100 Ø10	50	600
TNUX10120	10 x 120 Ø10	50	600
TNUX10140	10 x 140 Ø10	50	300

T-NUX A



Código	Medida		Espesor máximo a fijar		
• TNUXA08060	8 x 60 Ø8	T30	-	50	600
TNUXA08080	8 x 80 Ø8	T30	10	50	600
TNUXA08100	8 x 100 Ø8	T30	30	50	600
TNUXA08120	8 x 120 Ø8	T30	50	50	300
• TNUXA10060	10 x 60 Ø10	T40	-	50	300
TNUXA10080	10 x 80 Ø10	T40	10	50	300
TNUXA10100	10 x 100 Ø10	T40	30	50	300
TNUXA10120	10 x 120 Ø10	T40	50	50	300
TNUXA10140	10 x 140 Ø10	T40	70	50	300
TNUXA10160	10 x 160 Ø10	T40	90	50	200
TNUXA10180	10 x 180 Ø10	T40	-	50	150
TNUXA10200	10 x 200 Ø10	T40	130	50	150
TNUXA10230	10 x 230 Ø10	T40	160	50	100

T-NUX E



Código	Medida			Espesor máximo a fijar		
• TNUXE08060	8 x 60 Ø8	T30	10	-	50	600
TNUXE08080	8 x 80 Ø8	T30	10	10	50	600
TNUXE08100	8 x 100 Ø8	T30	10	30	50	300
TNUXE08120	8 x 120 Ø8	T30	10	50	50	300
• TNUXE10060	10 x 60 Ø10	T40	13	-	50	300
TNUXE10080	10 x 80 Ø10	T40	13	10	50	300
TNUXE10100	10 x 100 Ø10	T40	13	30	50	300
TNUXE10120	10 x 120 Ø10	T40	13	50	50	300
TNUXE10140	10 x 140 Ø10	T40	13	70	50	200
TNUXE10160	10 x 160 Ø10	T40	13	90	50	150
TNUXE10180	10 x 180 Ø10	T40	13	-	50	150
TNUXE10200	10 x 200 Ø10	T40	13	130	50	150
TNUXE10230	10 x 230 Ø10	T40	13	160	50	100

T-NUX T



Código	Medida		Espesor máximo a fijar		
TNUXT10080	10 x 80 Ø10	T40*	10	50	300
TNUXT10100	10 x 100 Ø10	T40*	30	50	300
TNUXT10120	10 x 120 Ø10	T40*	50	50	300
TNUXT10140	10 x 140 Ø10	T40*	70	50	300
TNUXT10160	10 x 160 Ø10	T40*	90	50	200

T-FUX E



Código	Medida			Espesor máximo a fijar		
TFUXE10080	10 x 80 Ø10	T40	13	10	50	300
TFUXE10100	10 x 100 Ø10	T40	13	30	50	300
TFUXE10120	10 x 120 Ø10	T40	13	50	50	300

* Incluye estrella inviolable




• Medidas sin homologar. Los valores de resistencia y datos de instalación no son aplicables para estas referencias. Para más información, consultar con el Dpto. Técnico.



T-NUX





T-NUX A A4



Código	Medida		Esesor máximo a fijar		
TNXA408080	8 x 80 Ø8	T30	10	50	600
TNXA408100	8 x 100 Ø8	T30	30	50	600
TNXA408120	8 x 120 Ø8	T30	50	50	300
TNXA410080	10 x 80 Ø10	T40	10	50	300
TNXA410100	10 x 100 Ø10	T40	30	50	300
TNXA410120	10 x 120 Ø10	T40	50	50	300
TNXA410140	10 x 140 Ø10	T40	70	50	300

T-NUX E A4



Código	Medida			Esesor máximo a fijar		
TNXE408080	8 x 80 Ø8	T30	10	10	50	600
TNXE408100	8 x 100 Ø8	T30	10	30	50	600
TNXE410080	10 x 80 Ø10	T40	13	10	50	300
TNXE410100	10 x 100 Ø10	T40	13	30	50	300
TNXE410120	10 x 120 Ø10	T40	13	50	50	300
TNXE410140	10 x 140 Ø10	T40	13	70	50	200

