

EIGENSCHAFTEN

- Nyldübel für Befestigungen mit schweren Lasten.
- Schnelle Befestigung mit Montage durch das zu befestigende Material. Montage durch Einschlagen des Dübels mit anschließendem Eindrehen der Schraube.
- Große Palette an Längen (von 60 mm bis 230 mm) und Dicken zur Befestigung.
- Beim Spreizen in hohlen Baustoffen erfolgt die Verankerung durch Verknoten. Das macht den Dübel besonders geeignet für hohle Grundmaterialien bzw. wenn das Grundmaterial unbekannt ist.
- Hohe mechanische Festigkeit der Verankerung.
- Verzinkter und rostfreier Stahl A4, AISI 316. Verschiedene Schraubenköpfe: Senkkopf, Sechskant und Flachrundkopf. Als individueller Dübel erhältlich.
- Dübelversion mit Zylinderkopf.
- Geeignet für eine Vielzahl von Gebrauchsmaterialien: Beton, Stein, Vollziegel, Hohlziegel, Hohlblockstein usw.
- Europäische Zulassung ETE-14/0467 zur Verwendung in Beton, Fertigbeton, Vollziegel, Hohlziegel und Betonstein.
- ABMESSUNGEN: $\varnothing 8$ und $\varnothing 10$.

ANWENDUNGEN







- Befestigung von Tür- und Fensterrahmen
- Garagentore
- Geländer
- Fassadenrenovierung
- Hinterlüftete Fassaden
- Verwendung im Innen- und Außenbereich
- Befestigung von Steinverkleidungen für Fassadensanierung

BAUSTOFFE



ANWENDUNGSBEISPIEL



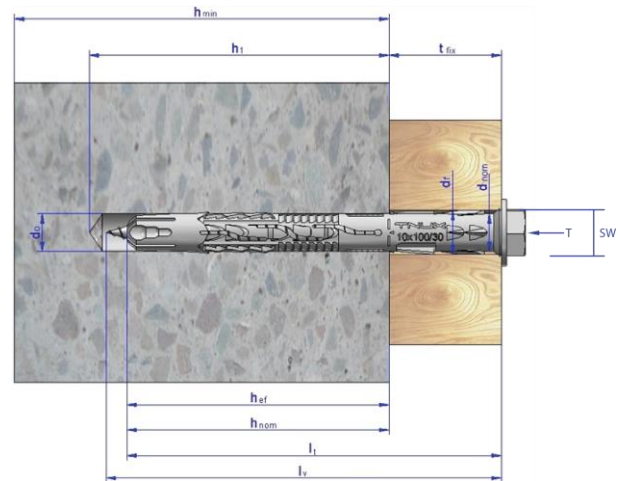
1. SORTIMENT				
POS.	ARTIKELNR.	FOTO	KOMPONENTE	MATERIAL
1	TNUXA		Nylondübel	Polyamid 6
			Senkkopfschraube	Verzinkter Stahl
2	TNUXE		Nylondübel	Polyamid 6
			Sechskantschraube	Verzinkter Stahl
3	TNUXT		Nylondübel	Polyamid 6
			Flachrundkopfschraube	Verzinkter Stahl
4	TFUXE		Nylondübel mit Zylinderkopf	Polyamid 6
			Sechskantschraube	Verzinkter Stahl
5	TNXA4		Nylondübel	Polyamid 6
			Senkkopfschraube	Rostfreier Stahl A4, AISI 316
6	TNXEA4		Nylondübel	Polyamid 6
			Sechskantschraube	Rostfreier Stahl A4, AISI 316

2. EINBAUHINWEISE

T-NUX



Dübel-Abmessungen $d_0 \times l_t$	[mm]
Schrauben-Abmessungen $M \times l_v$	[mm]
Einbauschlüssel	SW / T
d_0 : Bohrlochdurchmesser/Bohrungsdurchmesser	[mm]
d_f : Durchmesser des Durchgangslochs im zu befestigenden Material	[mm]
d_{nom} : Dübeldurchmesser	[mm]
$h_{ef} = h_{nom}$: effektive Tiefe	[mm]
h_1 : Mindestbohrlochtiefe	[mm]
h_{min} : min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]
l_v : Schraubenlänge	[mm]
l_t : Dübellänge	[mm]
T: Tx-Bit	
SW: Sechskant-Schraubenschlüssel	



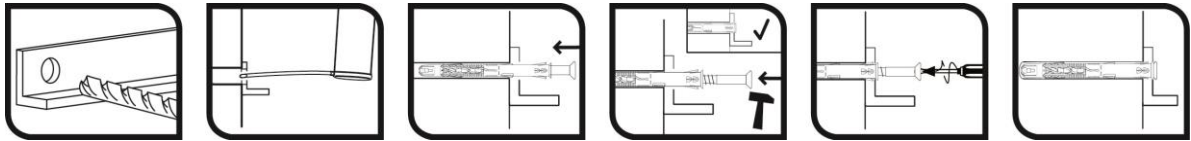
Einbauhinweise

ARTIKELNR.		$d_0 \times l_t$	$M \times l_v$	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							

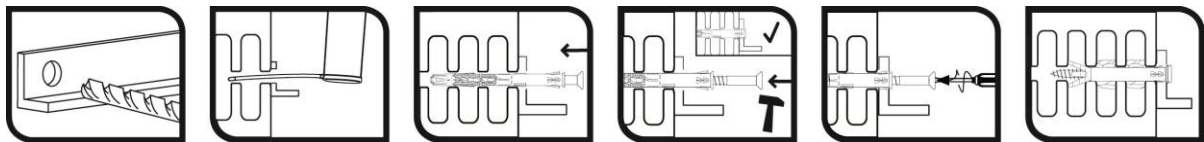
*Nicht zugelassene Abmessungen

3. EINBAU DES PRODUKTS

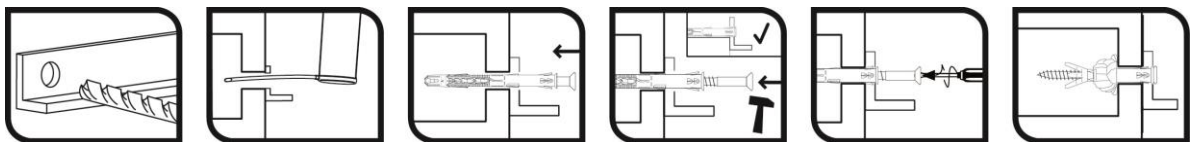
IN VOLLBAUSTOFFEN




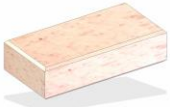
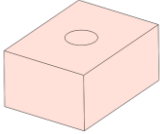
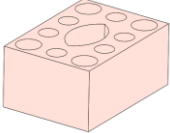




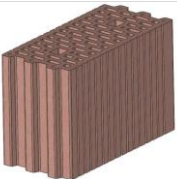
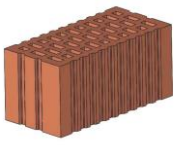
IN HOHLBAUSTOFFEN



IN BETONSTEIN



- Das Bohrloch mit dem spezifizierten Durchmesser und der spezifizierten Tiefe erstellen (siehe Tabelle). Bei Beton: Bohrerherstellung mittels Schlag- oder Hammerbohren. Bei Hohlmaterialien: Weder Schlagbolzen noch Hammer verwenden, um das Innere des Verankerungsgrundes nicht zu beschädigen. Verringern Sie die Bohrgeschwindigkeit, wenn der Verdacht besteht, dass sich der Bohreraustritt in der Nähe des Hohlraums des Grundmaterials befindet.
- Das Bohrloch von Staubresten und Bohrungsrückständen reinigen. Hierzu eine Luftpumpe und eine Bürste verwenden.
- Das zu befestigende Material anbringen. Führen Sie den Dübel durch das zu befestigende Material ein und positionieren Sie ihn, indem Sie die Schraube einführen und sie einschlagen, bis der Kragen des Dübels das zu befestigende Material berührt.
- Drehen Sie die Schraube ein, bis die Schraube den Kragen des Dübels berührt, um eine korrekte Spreizung des Dübels zu gewährleisten.

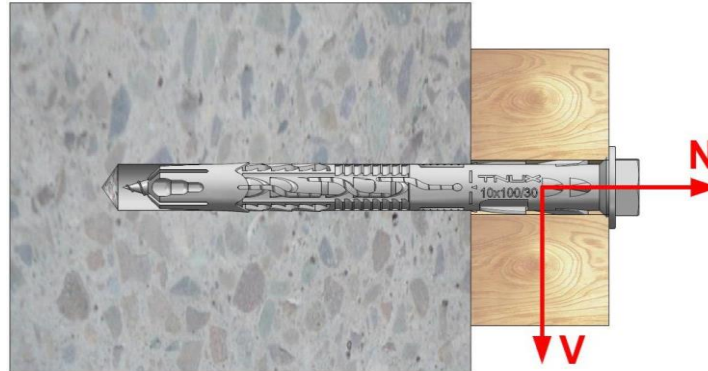
4. BAUSTOFFE					
MATERIAL	GRÖÖE [mm]	ABBILDUNG	BOHRVERFAHREN	DICHTE ρ [kg/m ³]	MINIMALE DRUCKFESTIGKEIT (f_B)
Beton	--		Rotation + Bohrer	--	≥ 16 kN
Vollziegel Nr. 1	Pflasterstein 200 x 100 x 50		Rotation + Bohrer	2060	30 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 2	KS12-1,8-3DF, 240 x 175 x 113 mm		Rotation + Hammer	1790	12 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 3	KS12-1,4-3DF, 240 x 175 x 113 mm.		Rotation + Hammer	1390	12 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 4	Termoarcilla 237 x 305 x 191		Rotation	855	12,5 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 5	Planziegel-T16-365, 248 x 365 x 249 mm		Rotation	735	10 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 6	Poroton S8-365, 248 x 365 x 249 mm		Rotation	720	10 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 7	Poroton-FZ9-365 Objekt, 248 x 365 x 249 mm		Rotation	830	10 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 8	Schallschutzziegel 373 x 175 x 249 mm		Rotation	1100	20 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 9	Poroton-Kleinformate 2DF-0.9 240 x 115 x 113 mm		Rotation	855	12 N/mm ²

MATERIAL	GRÖßE [mm]	ABBILDUNG	BOHRVERFAHREN	DICHTE ρ [kg/m ³]	MINIMALE DRUCKFESTIGKEIT (f_b)
Hohlziegel Nr. 10	Keramik 237 x 110 x 100		Rotation + Bohrer	1025	20 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 11	Wasserabweisender Sichtziegel 240 x 115 x 50		Rotation	1025	20 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 12	Clinker Mediterráneo 240 x 115 x 90		Rotation + Bohrer	1310	40 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 13	Bloque Gero 240 x 120 x 100		Rotation + Bohrer	1180	10 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 14	Sichtziegel 390 x 190 x 190		Rotation	870	5 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 15	Airblock 491 x 241 x 190		Rotation	935	4 N/mm ²
Hohlziegel Nr. 16	Poroton Deckeneinhängenziegel h21 530 x 210 x 249 mm		Rotation	680	12 N/mm ²
Porenbeton AAC2	625 x 240 x 250		Rotation	360	2 N/mm ²
Porenbeton AAC6	625 x 240 x 250		Rotation	710	6 N/mm ²











5. TRAGFÄHIGKEIT

CHARAKTERISTISCHE FESTIGKEIT [kN]

Die Tragfähigkeitswerte für eine einzelne Verankerung ohne Einwirkung von Rand- oder Achsabstand-Effekten werden in der nachfolgenden Tabelle angegeben:



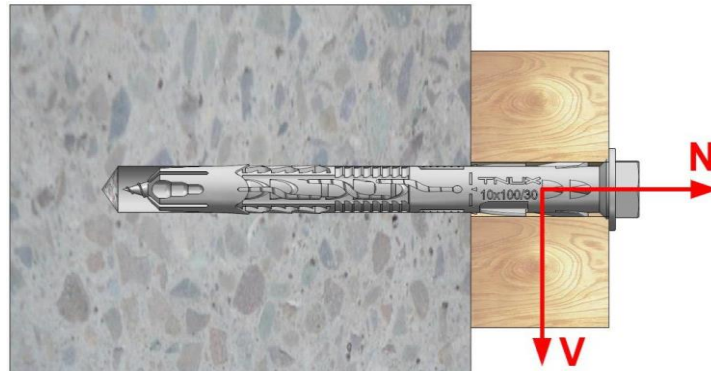
MATERIAL	GRÖÖE	ABBILDUNG	CHARAKTERISTISCHE FESTIGKEIT [kN]		Ø8		Ø10	
					Zn	ROSTFREIER STAHL	Zn	ROSTFREIER STAHL
Beton	Tragfähigkeit ≥ 16 N/mm ²		Zuglast (24/40°C)	N _{RK}	3,5	3,5	5,0	5,0
			Zuglast (50/80°C)	N _{RK}	3,5	3,5	4,5	4,5
			Querlast	V _{RK}	6,5	7,6	9,0	10,5
Vollziegel Nr. 1	Pflasterstein 200 x 100 x 50		Zuglast	N _{RK}	1,5		2,0	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 2	KS12-1.8-3DF, 240 x 175 x 113		Zuglast	N _{RK}	2,0		2,5	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 3	KS12-1.4-3DF, 240 x 175 x 113		Zuglast	N _{RK}	0,6		0,75	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 4	Termoarcilla 237 x 305 x 191		Zuglast	N _{RK}	0,75		0,5	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 5	Planziegel-T16-365, 248 x 365 x 249		Zuglast	N _{RK}	-		0,5	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 6	Poroton S8-365, 248 x 365 x 249		Zuglast	N _{RK}	1,5		1,5	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 7	Poroton-FZ9-365 Objekt, 248 x 365 x 249		Zuglast	N _{RK}	2,0		2,0	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 8	Schallschutzziegel 373 x 175 x 249		Zuglast	N _{RK}	0,9		0,6	
			Querlast	V _{RK}				

MATERIAL	GRÖßE	ABBILDUNG	CHARAKTERISTISCHE FESTIGKEIT [kN]		Ø8		Ø10	
					Zn	ROSTFREIER STAHL	Zn	ROSTFREIER STAHL
Hohlziegel Nr. 9	Poroton-Kleinformat 2DF-0.9 240 x 115 x 113		Zuglast	N _{Rk}	-	0,4		
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 10	Keramik 237 x 110 x 100		Zuglast	N _{Rk}	0,3	0,5		
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 11	Sichtziegel 240 x 115 x 50		Zuglast	N _{Rk}	0,5	0,9		
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 12	Mediterráneo 240 x 115 x 90		Zuglast	N _{Rk}	0,75	1,50		
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 13	Bloque Gero 240 x 120 x 100		Zuglast	N _{Rk}	0,75	1,50		
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 14	Block 390 x 190 x 190		Zuglast	N _{Rk}	1,50	1,50		
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 15	Airblock 491 x 241 x 190		Zuglast	N _{Rk}	2,0	1,5		
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 16	Poroton Deckeneinhängeziegel h21 530 x 210 x 249		Zuglast	N _{Rk}	0,3	0,6		
			Querlast	V _{Rk}				
Porenbeton AAC2	625 x 240 x 250		Zuglast	N _{Rk}	0,4	0,3		
			Querlast	V _{Rk}	0,3	0,3		
Porenbeton AAC6	625 x 240 x 250		Zuglast	N _{Rk}	0,9	0,9		
			Querlast	V _{Rk}	1,5	1,2		

*Für Abmessungen, die nicht Bestandteil der Zulassung sind, multiplizieren Sie die Tragfähigkeitswerte mit 0,7.

EMPFOHLENE MAX. ZUGFESTIGKEIT [kN]

Die empfohlene max. Zugfestigkeit für eine einzelne Verankerung ohne Einwirkung von Rand- oder Achsabstand-Effekten werden in der nachfolgenden Tabelle angegeben:



MATERIAL	GRÖßE	ABBILDUNG	EMPFOHLENE MAX. ZUGFESTIGKEIT [kN]		Ø8		Ø10	
					Zn	ROSTFREIER STAHL	Zn	ROSTFREIER STAHL
Beton	Tragfähigkeit ≥ 16 N/mm ²		Zuglast (24/40°C)	N _{rec}	1,39	1,39	1,98	1,98
			Zuglast (50/80°C)	N _{rec}	1,39	1,39	1,79	1,79
			Querlast	V _{rec}	2,58	3,02	3,57	4,17
Vollziegel Nr. 1	Pflasterstein 200 x 100 x 50		Zuglast	N _{Rk}	0,26		0,26	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 2	KS12-1.8-3DF, 240 x 175 x 113		Zuglast	N _{Rk}	0,57		0,71	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 3	KS12-1.4-3DF, 240 x 175 x 113		Zuglast	N _{Rk}	0,17		0,21	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 4	Termoarcilla 237 x 305 x 191		Zuglast	N _{Rk}	0,21		0,14	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 5	Planziegel-T16-365, 248 x 365 x 249		Zuglast	N _{Rk}	-		0,14	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 6	Poroton S8-365, 248 x 365 x 249		Zuglast	N _{Rk}	0,43		0,43	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 7	Poroton-FZ9-365 Objekt, 248 x 365 x 249		Zuglast	N _{Rk}	0,57		0,57	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 8	Schallschutzziegel 373 x 175 x 249		Zuglast	N _{Rk}	0,26		0,17	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 9	Poroton-Kleinformat 2DF-0.9 240 x 115 x 113		Zuglast	N _{Rk}	-		0,11	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 10	Keramik 237 x 110 x 100		Zuglast	N _{Rk}	0,09		0,14	
			Querlast	V _{Rk}				
Hohlziegel Nr. 11	Sichtziegel 240 x 115 x 50		Zuglast	N _{Rk}	0,14		0,26	
			Querlast	V _{Rk}				

MATERIAL	GRÖßE	ABBILDUNG	EMPFOHLENE MAX. ZUGFESTIGKEIT [kN]		Ø8		Ø10	
					Zn	ROSTFREIER STAHL	Zn	ROSTFREIER STAHL
Hohlziegel Nr. 12	Mediterráneo 240 x 115 x 90		Zuglast	N _{RK}	0,21		0,43	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 13	Bloque Gero 240 x 120 x 100		Zuglast	N _{RK}	0,21		0,43	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 14	Block 390 x 190 x 190		Zuglast	N _{RK}	0,43		0,43	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 15	Airblock 491 x 241 x 190		Zuglast	N _{RK}	0,57		0,43	
			Querlast	V _{RK}				
Hohlziegel Nr. 16	Poroton Deckeneinhängenziegel h21 530 x 210 x 249		Zuglast	N _{RK}	0,08		0,17	
			Querlast	V _{RK}				
Porenbeton AAC2	625 x 240 x 250		Zuglast	N _{RK}	0,14		0,11	
			Querlast	V _{RK}				
Porenbeton AAC6	625 x 240 x 250		Zuglast	N _{RK}	0,32		0,54	
			Querlast	V _{RK}				

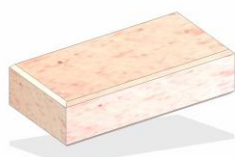
6. MINIMALE ABSTÄNDE

KATEGORIE „A“: BEFESTIGUNG IN BETON NB

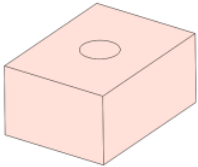
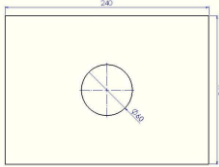
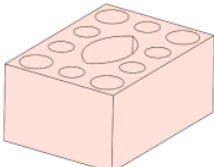
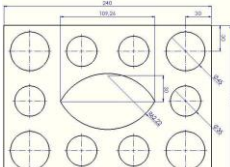

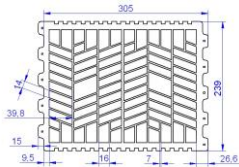
CHARAKTERISTISCHE TRAGFÄHIGKEIT IN GERISSENEM UND UNGERISSENEM BETON			LEISTUNG			
			TNUX08		TNUX10	
Betontyp			C12/15	≥C16/20	C12/15	≥C16/20
h _{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	100			
c _{cr,N}	Charakteristischer Randabstand	[mm]	140	100	140	100
s _{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	85	60	100	70
c _{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	85	60	100	70

KATEGORIE „B“: BEFESTIGUNG IN VOLLZIEGEL

CHARAKTERISTISCHE FESTIGKEIT IN MASSIVEN TRENNWÄNDEN			LEISTUNG	
			TNUX08	TNUX10
Ziegel Nr. 1 Pflasterstein 200 x 100 x 50 mm. Ladrillería Técnica				
h _{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	100	
Einzeldübel				
s _{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250	
c _{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	
Dübelgruppe				
s _{1,min}	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200	
s _{2,min}	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400	
c _{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	

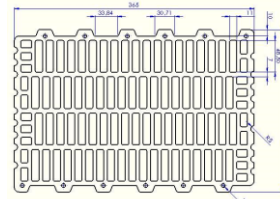
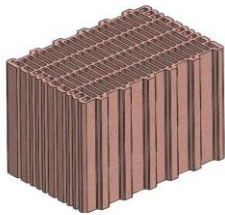


KATEGORIE „C“: BEFESTIGUNG IN HOHLZIEGEL

CHARAKTERISTISCHE FESTIGKEIT IN HOHLEN ODER PERFORIERTEN TRENNWÄNDEN		LEISTUNG	
		TNUX08	TNUX10
Ziegel Nr. 2 KS12-1,8-3DF, 240 x 175 x 113 mm. Wemdinger Kalksandstein. Calcium silicate brick KS 12			
min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	175	
Einzeldübel			
Minimaler Achsabstand	[mm]	250	
Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	
Dübelgruppe			
Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200	
Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400	
Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	
			
Ziegel Nr. 3 KS12-1,4-3DF, 240 x 175 x 113 mm. Wemdinger Kalksandstein. Calcium silicate brick KSL 12			
min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	175	
Einzeldübel			
Minimaler Achsabstand	[mm]	250	
Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	
Dübelgruppe			
Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200	
Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400	
Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	
			
Ziegel Nr. 4 Termoarcilla de 24: 237 x 305 x 191 mm. Cerabrick			
h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	237
Einzeldübel			
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
			

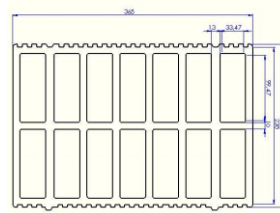
Ziegel Nr. 5: Planziegel-T16-365, 248 x 365 x 249 mm. Hollow brick POROTON®-T16

min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	249
Einzeldübel		
Minimaler Achsabstand	[mm]	250
Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe		
Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100



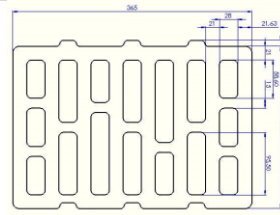
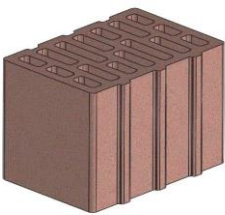
Ziegel-Nr. 6: Poroton S8-365, 248 x 365 x 249 mm. Hollow brick POROTON®-S8

h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	249
Einzeldübel			
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100



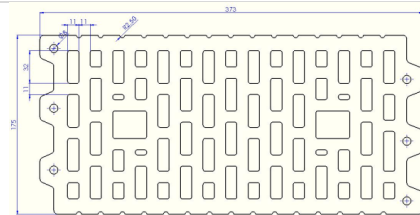
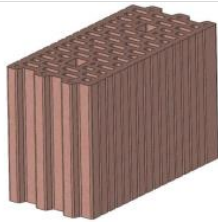
Ziegel-Nr. 7: Poroton-FZ9-365 Objekt, 248 x 365 x 249 mm. Hollow brick POROTON®-FZ9

h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	249
Einzeldübel			
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100



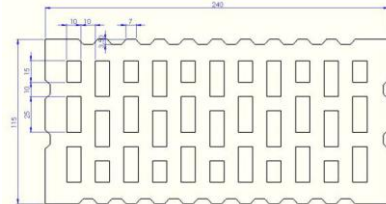
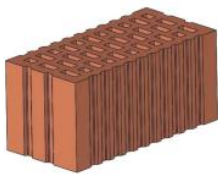
Ziegel-Nr. 8: Schallschutzziegel 373 x 175 x 249 mm. Poroton Clay brick HLz 20

h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	175
Einzeldübel			
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100



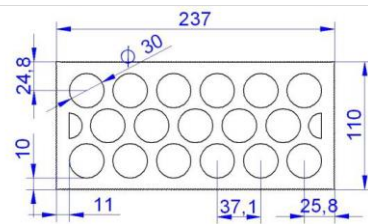
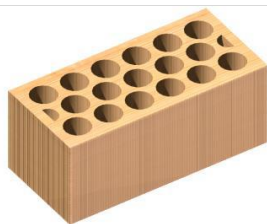
Ziegel-Nr. 9: Poroton-Kleinformat 2DF-0.9 240 x 115 x 113 mm. Poroton Clay brick HLz 12

h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	115
Einzeldübel			
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100



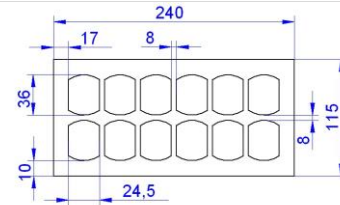
Ziegel-Nr. 10: Keramik 10. 237 x 110 x 100 mm. Jumisa

h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	110
Einzeldübel			
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100



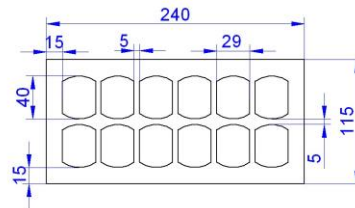
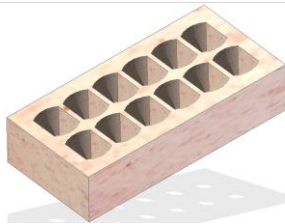
Ziegel-Nr. 11: Wasserabweisender Sichtziegel 240 x 115 x 50 mm. Ladrítec

h_{\min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	115
Einzeldübel			
s_{\min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{\min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,\min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,\min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{\min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100



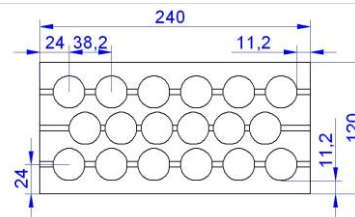
Ziegel-Nr. 12: Clinker Mediterráneo 240 x 115 x 90. Ladrillería Técnica

h_{\min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	115
Einzeldübel			
s_{\min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{\min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,\min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,\min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{\min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100

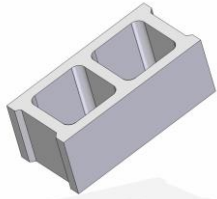
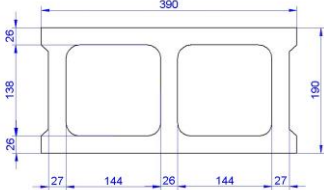


Ziegel-Nr. 13: Kalksandstein 240 x 120 x 100 mm. Gilva


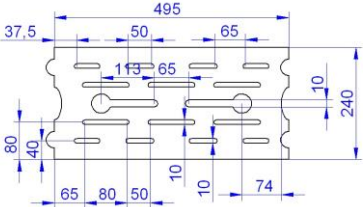
h_{\min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	120
Einzeldübel			
s_{\min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{\min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,\min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,\min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{\min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100



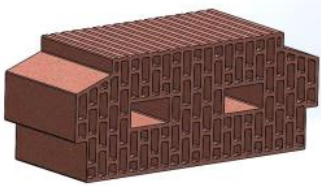
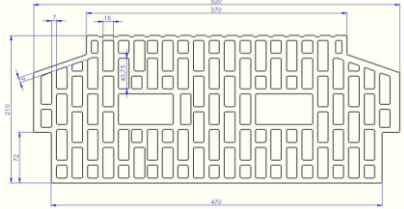
Ziegel-Nr. 14: Sichtziegel 390 x 190 x 190 mm. Gallizo

h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	190
Einzeldübel			
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
			

Ziegel-Nr. 15: Airblock. 491 x 241 x 190 mm. Viguetas Navarra.

h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	241
Einzeldübel			
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
			

Ziegel-Nr. 16: Poroton Deckeneinhängesiegel h21 530 x 210 x 249 mm

h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	210
Einzeldübel			
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
Dübelgruppe			
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100
			

KATEGORIE „D“: BEFESTIGUNG IN PORENBETON

CHARAKTERISTISCHE FESTIGKEIT IN BLÖCKEN			LEISTUNG	
			TNUX08	TNUX10
AAC2: 625 x 240 x 250 mm				
h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	100	
Einzeldübel				
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250	
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	
Dübelgruppe				
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200	
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400	
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	
AAC6: 625 x 240 x 250 mm				
h_{min}	min. Dicke des Verankerungsgrundes	[mm]	100	
Einzeldübel				
s_{min}	Minimaler Achsabstand	[mm]	250	
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	
Dübelgruppe				
$s_{1,min}$	Achsabstand quer zum Rand	[mm]	200	
$s_{2,min}$	Achsabstand parallel zum Rand	[mm]	400	
c_{min}	Minimaler Abstand zum Rand	[mm]	100	

7. OFFIZIELLE DOKUMENTE

Bei unserer Vertriebsabteilung oder direkt über unsere Website www.indexfix.com können Sie die folgenden offiziellen Dokument erhalten:

- Zulassung ETA-14/0467 Kunststoffdübel mit Durchmesser 8 und 10 für Verankerungen in Beton und Mauerwerk für nichttragende Anwendungen.
- AVCP-Zertifikat 1219-CPR-0088.
- Leistungserklärung DoP TNUX-es.