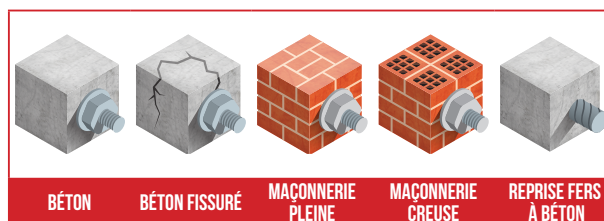


SCELLEMENT CHIMIQUE 100% CERTIFIÉ

XPRO⁺

Réf. :
X-PRO300

Réf. :
X-PRO420



CARACTÉRISTIQUES

RÉSINE VINYLESTER SANS STYRÈNE

Utilisation :

Scellement de tige filetée M8 à M24 dans le béton
 Scellement de tige filetée M8 à M16 dans les maçonneries pleines et creuses
 Scellement de barres d'armatures de renfort Ø8 à 32mm
 Reprise de fer à béton Ø8 à Ø25mm.
 Applications sismiques C1 (M8 à M16) et C2 (M12 à M16)

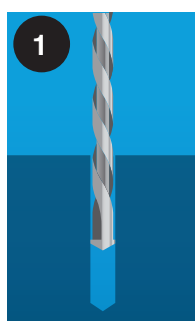
AVANTAGES

- **Produit 100% certifié : 3 ETA :**
- Tige filetée (M8 à M16) et armatures de renfort Ø8 à Ø25 dans béton fissuré.
- Tige filetée (M8 à M24) et armatures de renfort Ø8 à Ø25 dans béton non fissuré.
- Reprise de fers béton Ø8 à 25mm
- Maçonnerie pleines et creuses M8 à M16.
- Applications sismiques C1 et C2
- Installation possible dans trous immergés
- Utilisation en plage de températures de -40°C à +80°C
- Excellent rapport qualité/prix
- Peut être également mis en oeuvre dans les matériaux suivant (hors ATE) : asphalte, bitume, pierre naturelle de forte densité.

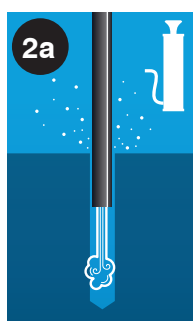
EXEMPLES D'APPLICATIONS

Reprise de fers à béton
 Fixation de garde-corps, d'échafaudages
 Fixation de poutres métalliques, ponts roulants
 fixation de solives, sabots de charpente, équerre de bardage.

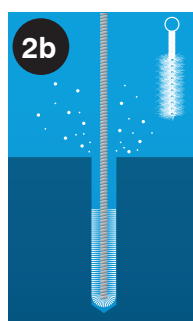
MISE EN OEUVRE



Percer

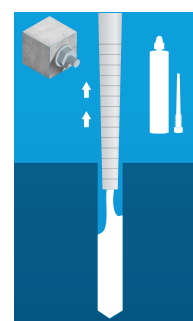


Nettoyer minutieusement en alternant soufflage et brossage comme indiqué



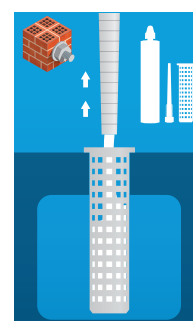
3

Attacher la buse mélangeuse à la cartouche. Avant de remplir le trou, extruder les premiers ml hors du trou (remplir la buse au minimum 3 fois) jusqu'à l'obtention d'une couleur grise uniforme.

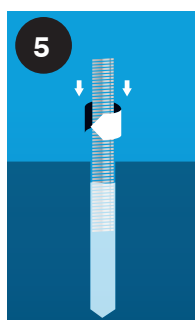


matériaux pleins : Remplir 1/2 à 2/3 du trou, du fond vers l'extérieur en reculant d'une graduation sur la buse à chaque pompée.

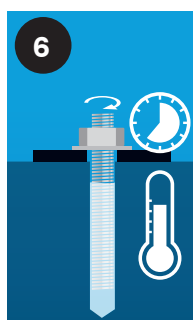
4



matériaux creux : Insérer un tamis et le remplir entièrement de résine de scellement, du fond vers l'extérieur en reculant d'une graduation sur la buse à chaque pompée.



Insérer la tige filetée en tournant lentement



Fixer une fois le temps de mise en charge atteint

TEMPS DE PRISE

Température du support	-5°C	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	30°C	35°C
Temps de manipulation	1h30	45'	25'	20'	15'	6'	4'	2'
Temps de prise	6 h	3 h	2 h	1h40	1h20	45'	25'	20'

DONNÉES DE MISE EN ŒUVRE



BÉTON

Diamètre tige filetée			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Diamètre extérieur de la tige	$d = d_{nom}$	mm	8	10	12	16	20	24
Ø perçage	d_o	mm	10	12	14	18	24	28
Profondeur d'ancrage	$h_{ef, min}$	mm	60	60	70	80	90	96
	$h_{ef, max}$	mm	160	200	240	320	400	480
Diamètre de passage maxi dans la pièce à fixer	$d_i \leq$	mm	9	12	14	18	22	26
Couple de serrage maxi	$T_{inst} \leq$	Nm	10	20	40	80	120	160
Epaisseur minimum du support	h_{min}	mm	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_o$		
Entraxe minimum	s_{min}	mm	40	50	60	80	100	120
Distance aux bords minimum	c_{min}	mm	40	50	60	80	100	120



FERS À BÉTON

Diamètre fer à béton			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
Diamètre extérieur de la tige	$d = d_{nom}$	mm	8	10	12	14	16	20	25
Ø perçage	d_o	mm	12	14	16	18	20	25	32
Profondeur d'ancrage	$h_{ef, min}$	mm	60	60	70	75	80	90	100
	$h_{ef, max}$	mm	160	200	240	280	320	400	500
Epaisseur minimum du support	h_{min}	mm	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_o$			
Entraxe minimum	s_{min}	mm	50	55	65	70	80	100	130
Distance aux bords minimum	c_{min}	mm	50	55	65	70	80	100	130



MAÇONNERIE CREUSE AVEC TAMIS

maçonnerie creuse avec tamis			M8		M8/M10		M12 /M16		
type de tamis			Ø12x80	Ø16x85	Ø16x130(1)	Ø16x130/ 330	Ø20x85	Ø20x130	Ø20x200
Ø perçage	d_o	mm	12	16	16	16	20	20	20
Profondeur d'ancrage	h_{ef}	mm	80	85	130	130	85	130	200
Profondeur de perçage	h_o	mm	85	90	135	$135 + t_{fix}^{1)}$	90	135	205
Epaisseur minimum du support	h_{min}	mm	115	115	175	175	115	175	240
diamètre minimum de la brosse	$d_{b, min} \geq$	[mm]	12,5	16,5			20,5		

Pour tout autre cas de figure, se référer aux ETA 22/0577 et 22/0577 ou contacter le Service Technique Scell-it

CHARGES DE SERVICE

Les charges admissibles ne sont valables que pour des ancrages simples, si les conditions suivantes sont respectées :

$c \geq 1,5 \times h_{ef}$
 $s \geq 3,0 \times h_{ef}$
 $h \geq 2 \times h_{ef}$

$\psi_{sus} = 1,0$; pourcentage de charge morte $\leq \psi_0$ voir tableau ci-dessous.

Les charges recommandées ont été calculées en utilisant les facteurs partiels de sécurité pour les résistances indiquées dans l'ATE et avec un coefficient partiel de sécurité d'actions de $\gamma_f = 1,4$.

Le coefficient partiel de sécurité pour les actions sismiques est de $\gamma_1 = 1,0$.

Si les conditions ne sont pas remplies, les charges doivent être calculées selon la norme EN 1992-4.

Pour plus de détails, voir les ETA



BÉTON

- tige acier classe 5.8
- béton - c20/25
- béton sec ou humide

				M8	M10	M12	M16	M20	M24	
• béton - c20/25										
• béton sec ou humide										
Traction	40°C / 24°C ¹⁾ ψ _{sus} ⁰ = 0,60	béton non fissuré	Nrec,stat	kN	6,8	9,0	13,2	19,9	33,9	50,3
		béton fissuré et sismique	Nrec,stat	kN	3,6	5,0	7,4	11,2	Npa	
			Nrec,eq,c1	kN	2,6	3,5	5,3	7,7		
			Nrec,eq,c2	kN	Npa		1,7	3,3		
	80°C / 50°C ¹⁾ ψ _{sus} ⁰ = 0,60	béton non fissuré	Nrec,stat	kN	5,2	6,7	9,9	15,0	25,4	37,7
		béton fissuré et sismique	Nrec,stat	kN	2,8	3,9	5,8	8,7	Npa	
			Nrec,eq,c1	kN	2,1	2,8	4,1	6,1		
			Nrec,eq,c2	kN	Npa		1,4	2,6		
Cisaillement (sans effet de bras de levier ^{2) 3)})	béton non fissuré		vrec,stat	kN	6,3	9,7	14,3	20,8	34,1	48,1
	béton fissuré et sismique	vrec,stat	kN	6,3	8,4	11,7	14,8	Npa		
		vrec,eq,c1	kN	4,2	5,8	8,5	12,5			
		vrec,eq,c2	kN	Npa		2,8	5,3			
Profondeur d'ancrage		hef	mm	80	90	110	125	170	210	
Distance aux bords		c ≥	mm	120	135	165	190	255	315	
Entraxe		s ≥	mm	240	270	330	375	510	630	



FERS À BÉTON

- Fer à béton type HA500
- Béton - C20/25
- Béton sec ou humide

					ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø20	ø25
Traction	40°C / 24°C ¹⁾ $\psi^0 = 0,60$	N _{rec,stat}	kN		5,6	7,9	11,5	14,0	16,2	27,6	42,5
	80°C / 50°C ¹⁾ $\psi^0 = 0,60$	N _{rec,stat}	kN		4,4	6,2	9,1	11,0	13,7	21,2	32,7
Cisaillement (sans effet de bras de levier ^{2) 3)}		V _{rec,stat}	kN		6,7	10,5	14,8	18,0	20,8	34,1	48,4
Profondeur d'ancrage		h _{ef}	mm		80	90	110	115	125	170	210
Distance aux bords		c $\geq$	mm		120	135	165	172,5	187,5	255	315
Entraxe		s $\geq$	mm		240	270	330	345	375	510	630

Pour tout autre cas de figure, se référer aux ETA 22/0577 et 22/0576 ou contacter le Service Technique Scell-it

1) Température à court terme/température à long terme.

2) Les charges de cisaillement sont valables pour toutes les plages de température spécifiées.

3) En cas d'action sismique, l'espace annulaire entre la tige d'ancrage et le trou de passage de l'attache doit être rempli de mortier.

Sinon il faut tenir compte de l'ALPHA_{gap} = 0,5 selon ETA-17/0855.

N_{rec,stat}, V_{rec,stat} = Charge recommandée sous action statique et quasi-statique.

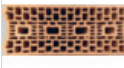
N_{rec,eq}, V_{rec,eq} = Charge recommandée sous action sismique.

NPA = aucune performance évaluée

CHARGES DE SERVICE (SUITE)



MAÇONNERIE CREUSE AVEC TAMIS

- Nom maçonnerie - Résistance à la compression - Densité - Dimensions	picture	anchor rods	perforated sleeve	T _{inst}	ccr	c _{min}	scr	s _{min}	N _{emp.}	V _{emp.}
				Nm	mm	mm	mm	mm	kN	kN
CALCIUM SILICA SOLID BRICKS ACC. TO EN 771-2										
perforated limestone ks-l 3df $\geq 12 \text{ N/mm}^2$ $\rho \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3$ $\geq 240 \times 175 \times 113 \text{ mm}$		m8 to m16	12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130; 20x200	8	240	100	240	113	0,43	0,26
AUTOCLAVED AERATED CONCRETE ACC. TO EN 771-4										
aac 6 $\geq 6 \text{ N/mm}^2$ $\rho \geq 0,6 \text{ kg/dm}^3$ $\geq 449 \times 240 \times 249 \text{ mm}$		m8 to m16	without 12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130; 20x200	2	450	120	240	240	0,57	1,57
HOLLOW LIGHT WEIGHT CONCRETE BRICK ACC. TO EN 771-3										
bloc creux B40 $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ $\rho \geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$ $\geq 495 \times 195 \times 190 \text{ mm}$		m8 to m16	16x130 20x130	2	500	100	500	190	0,11	0,26
SOLID CLAY BRICK ACC. TO EN 771-1										
solid clay brick mz-1 df $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ $\rho \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$ $\geq 240 \times 115 \times 55 \text{ mm}$		m8 to m16	without 12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130; 20x200	6	240	120	240	240	0,43	0,86
HOLLOW CLAY BRICK ACC. TO EN 771-1										
hollow clay brick h1Z 16df $\geq 6 \text{ N/mm}^2$ $\rho \geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$ $\geq 497 \times 240 \times 238 \text{ mm}$		m8 to m16	12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130; 20x200	6	500	100	500	238	0,34	0,36
hollow clay brick porotherm homebric $\geq 6 \text{ N/mm}^2$ $\rho \geq 0,7 \text{ kg/dm}^3$ $\geq 500 \times 200 \times 299 \text{ mm}$		m8 to m16	12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130	2	500	100	500	300	0,26	0,36

Pour tout autre cas de figure, se référer aux ETA 17/0854 et 17/0855 ou contacter le Service Technique Scell-it

SPECJALISTYCZNA KOTWA CHEMICZNA DO BETONU

XPRO⁺Réf. :
X-PRO300+Réf. :
X-PRO420+

CECHY

ŻYWICA VINILOESTROWA BEZ STYRENU

Obszary zastosowań :

Kotwienie prętów gwintowanych M8 do M24 w betonie

Kotwienie prętów gwintowanych M8 do M16 w cegle pełnej i otworowej

Kotwienie prętów zbrojeniowych od Ø8 do 32 mm

Przedłużanie zbrojenia Ø8 do Ø25mm

Do zastosowań sejsmicznych C1 (M8 do M16) i C2 (M12 do M16)

PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

Wzmocnienie prętów zbrojeniowych

Mocowanie balustrad, rusztowań

Mocowanie belek stalowych, suwnic bramowych

Mocowanie legarów, wsporników stolarskich, wsporników elewacyjnych

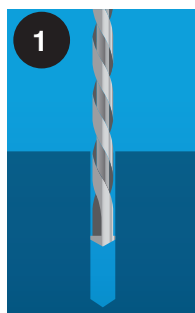
ZALETY

Produkt w 100% certyfikowany: 3 ETA:

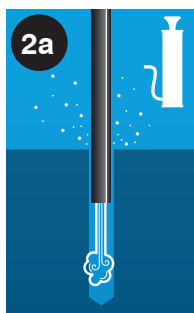
- Pręt gwintowany (M8 do M16) i pręty zbrojeniowe Ø8 do Ø25 w betonie zarysowanym.
- Pręt gwintowany (M8 do M24) i pręty zbrojeniowe Ø8 do Ø25 w betonie niezarysowanym.
- Przedłużanie zbrojenia Ø8 do Ø25mm
- Cegła pełna i otworowa M8 do M16.
- Do zastosowań sejsmicznych C1 i C2
- Może być stosowana w otworach wypełnionych wodą
- Zastosowanie w zakresie temperatur od -40°C do +80°C
- Doskonały stosunek jakości do ceny

Może być również stosowana w następujących materiałach (nieobjętych ETA): asfalt, bitum, kamień naturalny o dużej gęstości.

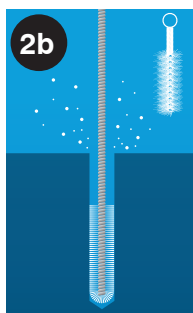
MONTAŻ



Wywiercić otwór

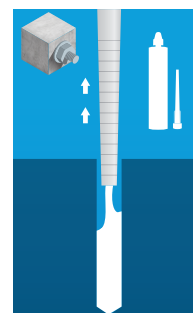


Wyczyścić dokładnie otwór, naprzemiennie wydmuchując zwierzynę i szczotkując zgodnie ze wskazówkami



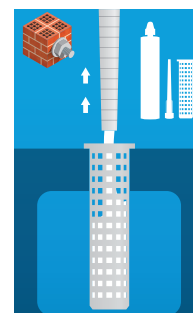
3

Nałożyć mieszadło na kartridż. Przed wypełnieniem otworu wycisnąć pierwsze kilka ml żywicy z kartridża (wypełnij mieszadło minimum 3 razy), aż do uzyskania jednolitego szarego koloru.

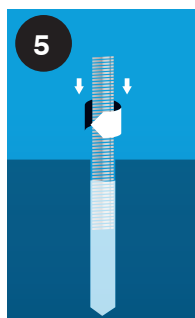


materiały pełne: Wypełnić 1/2 do 2/3 otworu, od dołu na zewnątrz, cofając się o jedną podziałkę na mieszadło za każdym naciśnięciem

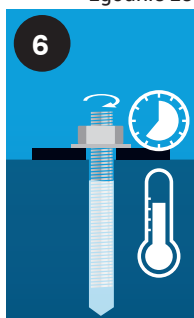
4



materiały otworowe: Włożyć tuleję perforowaną i całkowicie wypełnić ją żywicą, od dołu na zewnątrz, cofając się o jedną podziałkę na mieszadło za każdym naciśnięciem



Włożyć pręt gwintowany, obracając powoli



Po osiągnięciu czasu utwardzania zamocuj element dodatkowy z maksymalnym momentem obrotowym

ZAKRES TEMPERATUR

 Temperatura podłoża	-5°C	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	30°C	35°C
 Czas wiązania	1h30	45'	25'	20'	15'	6'	4'	2'
 Czas utwardzania	6 h	3 h	2 h	1h40	1h20	45'	25'	20'

DANE MONTAŻOWE



BETON

Średnica pręta gwintowanego			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Zewnętrzna średnica pręta	$d = d_{nom}$	mm	8	10	12	16	20	24
Ø odwiertu	d_0	mm	10	12	14	18	24	28
Efektywna głębokość zakotwienia	$h_{ef,min}$	mm	60	60	70	80	90	96
	$h_{ef,max}$	mm	160	200	240	320	400	480
Maksymalna średnica otworu przelotowego w mocowanej części	$d_f \leq$	mm	9	12	14	18	22	26
Maksymalny moment obrotowy	$T_{inst} \leq$	Nm	10	20	40	80	120	160
Minimalna grubość podłoża	h_{min}	mm	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_0$		
Minimalny odstęp	s_{min}	mm	40	50	60	80	100	120
Minimalna odległość od krawędzi	c_{min}	mm	40	50	60	80	100	120



PRĘT ZBROJENIOWY

Średnica pręta zbrojeniowego			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
Zewnętrzna średnica pręta	$d = d_{nom}$	mm	8	10	12	14	16	20	25
Ø odwiertu	d_0	mm	12	14	16	18	20	25	32
Efektywna głębokość zakotwienia	$h_{ef,min}$	mm	60	60	70	75	80	90	100
	$h_{ef,max}$	mm	160	200	240	280	320	400	500
Minimalna grubość podłoża	h_{min}	mm	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_0$			
Minimalny odstęp	s_{min}	mm	50	55	65	70	80	100	130
Minimalna odległość od krawędzi	c_{min}	mm	50	55	65	70	80	100	130



CEGLA OTWOROWA Z TAMIS

cegła otworowa z tamis			M8	M8/M10		M12 /M16			
typ tamis			Ø12x80	Ø16x85	Ø16x130(1)	Ø16x130/ 330	Ø20x85	Ø20x130	Ø20x200
Ø odwiertu	d_0	mm	12	16	16	16	20	20	20
Efektywna głębokość zakotwienia	h_{ef}	mm	80	85	130	130	85	130	200
Głębokość wiercenia	h_0	mm	85	90	135	$135 + t_{fix}^{1)}$	90	135	205
Minimalna grubość podłoża	h_{min}	mm	115	115	175	175	115	175	240
minimalna średnica szczotki	$d_{b,min} \geq$	[mm]	12,5	16,5			20,5		

W pozostałych przypadkach należy zapoznać się z 22/0577 i 22/0577 lub skontaktować się z Działem Technicznym Scell-it.

ZAKRES OBCIĄŻEŃ

Dopuszczalne obciążenia są ważne tylko dla pojedynczych zakotwień, jeśli spełnione są następujące warunki:

$c \geq 1,5 \times h_{ef}$
 $s \geq 3,0 \times h_{ef}$
 $h \geq 2 \times h_{ef}$

$\psi_{sus} = 1,0$; wartość procentowa obciążenia własnego $\leq \psi_{0sus}$ patrz tabela poniżej.

Zalecane obciążenia zostały obliczone przy użyciu częściowych współczynników bezpieczeństwa dla nośności wskazanych w ETA i przy częściowym współczynniku bezpieczeństwa dla oddziaływań $\gamma_f = 1,4$.

Częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla oddziaływań sejsmicznych wynosi $\gamma_1 = 1,0$.

Jeśli warunki nie są spełnione, obciążenia należy obliczyć zgodnie z normą EN 1992-4.

Więcej szczegółów można znaleźć w ETA



BETON

- klasa pręta stalowego
- beton - c20/25
- mokry lub suchy beton

• klasa pręta stalowego				M8	M10	M12	M16	M20	M24	
• mokry lub suchy beton										
Trakcja	40°C / 24°C ¹⁾ ψ _{sus} ⁰ = 0,60	beton niezarysowany	N _{rec,stat}	kN	6,8	9,0	13,2	19,9	33,9	50,3
		beton zarysowany i aktywność sejsmiczna	N _{rec,stat}	kN	3,6	5,0	7,4	11,2	N _{pa}	
			N _{rec,eq,c1}	kN	2,6	3,5	5,3	7,7		
			N _{rec,eq,c2}	kN	N _{pa}		1,7	3,3		
	80°C / 50°C ¹⁾ ψ _{sus} ⁰ = 0,60	beton niezarysowany	N _{rec,stat}	kN	5,2	6,7	9,9	15,0	25,4	37,7
		beton zarysowany i aktywność sejsmiczna	N _{rec,stat}	kN	2,8	3,9	5,8	8,7	N _{pa}	
			N _{rec,eq,c1}	kN	2,1	2,8	4,1	6,1		
			N _{rec,eq,c2}	kN	N _{pa}		1,4	2,6		
Ścinanie (bez dźwigni ²⁾³⁾)	beton niezarysowany	v _{rec,stat}	kN	6,3	9,7	14,3	20,8	34,1	48,1	
	beton zarysowany i aktywność sejsmiczna	v _{rec,stat}	kN	6,3	8,4	11,7	14,8	N _{pa}		
		v _{rec,eq,c1}	kN	4,2	5,8	8,5	12,5			
		v _{rec,eq,c2}	kN	N _{pa}		2,8	5,3			
Efektywna głębokość zakotwienia		h _{ef}	mm	80	90	110	125	170	210	
Odległość od krawędzi		c ≥	mm	120	135	165	190	255	315	
Odległość osiowa		s ≥	mm	240	270	330	375	510	630	



PRĘT ZBROJENIOWY

- Pręt zbrojeniowy typ HA500
- Beton - C20/25
- Mokry lub suchy beton

				ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø20	ø25
Trakcja	40°C / 24°C ¹⁾ $\psi^0 = 0,60$	N _{rec,stat}	kN	5,6	7,9	11,5	14,0	16,2	27,6	42,5
	80°C / 50°C ¹⁾ $\psi^0 = 0,60$	N _{rec,stat}	kN	4,4	6,2	9,1	11,0	13,7	21,2	32,7
Ścinanie (bez dźwigni ²⁾³⁾)		v _{rec,stat}	kN	6,7	10,5	14,8	18,0	20,8	34,1	48,4
Efektywna głębokość zakotwienia			h _{ef}	mm	80	90	110	125	170	210
Odległość od krawędzi			c ≥	mm	120	135	165	172,5	187,5	255
Odległość osiowa			s ≥	mm	240	270	330	345	375	510

W pozostałych przypadkach należy zapoznać się z 22/0577 i 22/0577 lub skontaktować się z Działem Technicznym Scell-it.

1) Temperatura krótkoterminowa / temperatura długoterminowa.

2) Obciążenia ścinające są ważne dla wszystkich określonych zakresów temperatur.

3) W przypadku oddziaływania sejsmicznego przestrzeń pierścieniowa między prętem kotwiącym a otworem przelotowym łącznika musi być wypełniona zaprawą.

W przeciwnym razie należy uwzględnić ALPHAgap = 0,5 zgodnie z ETA-17/0855.

N_{rec,stat}, V_{rec,stat} = Zalecane obciążenie przy działaniu statycznym i quasi-statycznym.

N_{rec,eq}, V_{rec,eq} = Zalecane obciążenie przy oddziaływaniu sejsmicznym.

NPA = brak oceny wydajności

ZAKRES OBCIĄŻEŃ (CIĄG DALSZY)



CEGLA OTWOROWA Z TAMIS

- Nazwa cegły - Wytrzymałość na ściskanie - Gęstość - Wymiary	zdjęcie	pręt kotwiący	tuleja perforowana	T _{inst}	ccr	c _{min}	scr	s _{min}	N _{emp.}	v _{emp.}
				Nm	mm	mm	mm	mm	kN	kN
CEGLY PEŁNE NA BAZIE KRZEMIONKI WAPNIOWEJ WG. EN 771-2										
wapień perforowany ks-l 3df ≥ 12 N/mm ² ρ ≥ 1,4 kg/dm ³ ≥ 240x175x113 mm		m8 do m16	12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130; 20x200	8	240	100	240	113	0,43	0,26
AUTOKLAWIZOWANY BETON KOMÓRKOWY WG. EN 771-4										
aac 6 ≥ 6 N/mm ² ρ ≥ 0,6 kg/dm ³ ≥ 449x240x249 mm		m8 do m16	bez 12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130; 20x200	2	450	120	240	240	0,57	1,57
PUSTAK Z BETONU LEKKIEGO WG. EN 771-3										
pustak B40 ≥ 5 N/mm ² ρ ≥ 0,8 kg/dm ³ ≥ 495x195x190 mm		m8 do m16	16x130 20x130	2	500	100	500	190	0,11	0,26
CEGLA CERAMICZNA PEŁNA WG. EN 771-1										
cegła ceramiczna pełnamz-1df ≥ 20 N/mm ² ρ ≥ 2,0 kg/dm ³ ≥ 240x115x55 mm		m8 do m16	bez 12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130; 20x200	6	240	120	240	240	0,43	0,86
CEGLA CERAMICZNA DZIURAWKA WG. TO EN 771-1										
cegła ceramiczna dziurawkah1Z 16df ≥ 6 N/mm ² ρ ≥ 0,8 kg/dm ³ ≥ 497x240x238 mm		m8 do m16	12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130; 20x200	6	500	100	500	238	0,34	0,36
pustak ceramiczny porotherm homebric ≥ 6 N/mm ² ρ ≥ 0,7 kg/dm ³ ≥ 500x200x299 mm		m8 do m16	12x80 16x85; 16x130 20x85; 20x130	2	500	100	500	300	0,26	0,36

W pozostałych przypadkach należy zapoznać się z ETA 17/0854 i 17/0855 lub skontaktować się z Działem Technicznym Scell-it.

X-PRO+ - Specjalistyczna kotwa chemiczna do betonu • 4/4