

Poliestrowa żywica bezstyrenowa BCR Poly SF

to dwuskładnikowa poliestrowa kotwa chemiczna posiadająca znak CE i ETA **nie zawierająca styrenu**, do stosowania w różnych materiałach, takich jak beton, mur pełny i mur z pustaków, gazobeton.

Zgodnie z danymi i cechami Europejskiej Aprobaty Technicznej (ETA) mają Państwo do dyspozycji jedną z najlepszych kotew chemicznych na rynku europejskim, posiadającą aprobatę **murarską do mocowania w murze pełnym i pustym**.

ETA-11/0396: Ocena murów zgodnie z **EAD 330076-01-0604** do mocowania w ceglach pełnych, ceglach perforowanych i pustakach. Produkt posiada homologację do stosowania z szeroką gamą murów, prętów gwintowanych (od M8 do M12) i tulejki (GC 12x80 - GC 15x85 - GC 20x85)

Można ją zainstalować w mokrym murze. Certyfikowane temperatury pracy mieszczą się w zakresie $-40^{\circ}\text{C}/+40^{\circ}\text{C}$ (maks. długi okres $T^{\circ} = 24^{\circ}\text{C}$) i $-40^{\circ}\text{C}/+50^{\circ}\text{C}$ (maks. długi okres $T^{\circ} = 40^{\circ}\text{C}$).



ETA-15/0560 Opcja 7 od M8 do M24 dla betonu niezarysowanego. Produkt posiada certyfikat umożliwiający mocowanie ze zmienną głębokością zakotwienia. Oznacza to, że inżynier projektu i użytkownik mają dużą elastyczność. Maksymalna głębokość osadzenia do 20-krotności nominalnej średnicy pręta gwintowanego. Obciążenia do montażu w betonie suchym i mokrym. Certyfikowane temperatury pracy mieszczą się w zakresach: $-40^{\circ}\text{C}/+50^{\circ}\text{C}$ (T° maks. długi okres = 40°C).

LZO zgodnie z francuskim dekretem nr. 2011-321 i normę ISO 16000.

Ze względu na brak styrenu (brak silnego zapachu) możliwe jest stosowanie nawet w pomieszczeniach zamkniętych. Nadaje się do stosowania na pustych materiałach za pomocą specjalnej plastikowej tulei. Szybki czas wiązania i utwardzania.

Konsystencja tiksotropowa. Żywica, dzięki swojej dużej przyczepności i łatwości penetracji otworów i pustych przestrzeni, umożliwia bezpieczne mocowanie bez rozszerzania się, a tym samym bez naprężeń w materiale podstawowym.

Do zastosowań w mokrym betonie lub zalanym otworze i tam, gdzie wymagane jest bardzo duże obciążenie, zalecamy naszą żywicę Hybrydową lub Vinyliestrową. Nie wymaga wstępnego mieszania, żywicę i utwardzacz miesza się dopiero podczas wytłaczania w specjalnym mieszalniku. Można go również używać do napraw i uzupełniania.

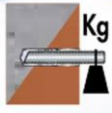
Czas utwardzenia

Minimalna temperatura produktu do zastosowania to $+5^{\circ}\text{C}$.

01) temperatura podłoża

02) czas żelowania

03) czas pełnego utwardzenia

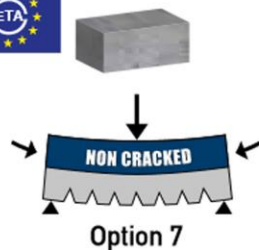
01	02	03
		
30 °C	3 min	20 min
25 °C	4 min	30 min
20 °C	6 min	45 min
10 °C	12 min	1 h 30'
5 °C	15 min	2 hours
0 °C	25 min	3 hours
- 5 °C	30 min	6 hours



Option 7
M8 - M24



Class 4,8 - 8,8
Inox A2-A4-HCR / 50-70-80



CONCRETE
EAD 330499-01-0601



MIN

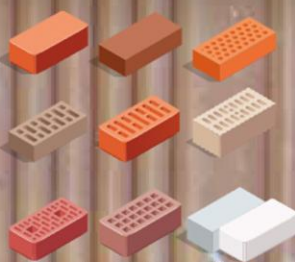
60 mm

480 mm

MAX



MASONRY
EAD 330076-01-0604



EAD 330076-01-0604
M8 - M12

HOLLOW MASONRY



GC 12x80 / GC 15x85
GC 15x135 / GC 20x85



Class 4,8 - 8,8
Inox A2-A4-HCR / 50-70-80



EAD 330076-01-0604
Ø8 - Ø12 / M8 - M16

SOLID MASONRY



Rebar



Class 4,8 - 8,8
Inox A2-A4-HCR / 50-70-80



+24°C +40°C
-40°C ✓

+40°C +50°C
-40°C ✓



WET CONCRETE



EAD 330076-01-0604
M8 - M16

AAC MASONRY



Class 4,8 - 8,8
Inox A2-A4-HCR / 50-70-80

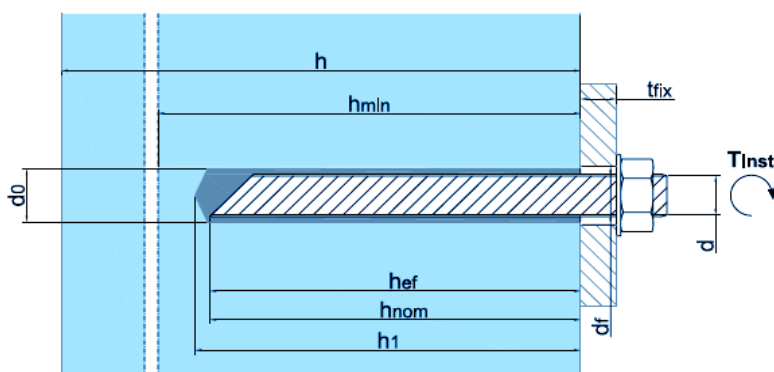
Przybliżona ilość zamocowań z tuby w materiałach z pustkami przy mocowaniu z tulejami siatkowymi

Rozmiar szpilki	Rozmiar otworu	BCR 165	BCR 300	BCR 400
M8	10x90	± 30	± 54	± 72
M10	12x95	± 21	± 39	± 52
M12	14x115	± 14	± 25	± 34
M16	18x130	± 9	± 16	± 21
M20	24x175	± 3	± 6	± 7
M24	28x215	± 2	± 4	± 5

Rozmiar szpilki	BCR 165	BCR 300	BCR 400	Rozmiar tulei siatkowej
	Ilość zamocowań	Ilość zamocowań	Ilość zamocowań	
M8	± 15	± 27	± 35	12x80
M8	± 9	± 16	± 21	15x85
M10	± 9	± 16	± 21	15x85
M12	± 9	± 16	± 21	15x85
M12	± 5	± 9	± 12	20x82
M16	± 5	± 9	± 5	20x85

UWAGA: Liczba wymienionych powyżej elementów mocujących została obliczona na podstawie teoretycznej objętości potrzebnej do wypełnienia otworu (lub tulei) z wyłączeniem objętości włożonego metalowego pręta. W teoretycznej objętości zawarta jest standardowa dodatkowa ilość, ale rzeczywista ilość produktu może być inna w zależności od rzeczywistego zastosowania produktu.

Legenda			
	Materiał	S_{cr} [mm]	Charakterystyczny rozstaw
d [mm]	Średnica pręta	C_{cr} [mm]	Charakterystyczna odległość od krawędzi
	Rodzaj pręta	S_{min} [mm]	Minimalny dopuszczalny rozstaw
	Tuleja plastikowa	C_{min} [mm]	Minimalny dopuszczalny odstęp od krawędzi
h_{min} [mm]	Minimalna grubość materiału podstawowego	t_{fix} [mm]	Grubość mocowania
d_0 [mm]	Średnica otworu	d_f [mm]	Średnica otworu prześwitującego w oprawie
h_1 [mm]	Głębokość otworu	S_w [mm]	Klucz
h_{nom} [mm]	Głębokość osadzenia	T_{inst} [Nm]	Moment montażowy
h_{ef} [mm]	Efektywna głębokość zakotwienia		



Ostrzeżenie: Przed użyciem należy zapoznać się z treścią niniejszego rozdziału oraz z pełną procedurą instalacji podaną na następnych stronach. Nie ponosimy odpowiedzialności za nieprawidłowe użytkowanie produktu.

Dozwolony montaż nad głową. Dla średnic M20 i M24 dopuszczalny jest tylko montaż w dół.



Opzione > Option 7

M8 ... M24



Material	Średnica pręta	Rodzaj pręta	Min. grubość materiału podstawowego			Średnica otworu	Głębokość otworu			Głębokość osadzenia			Efektywna głębokość zakotwienia			Charakterystyczny rozstaw			Charakterystyczna odległość od krawędzi		
	d [mm]		h_{min} [mm]			d_0 [mm]	h_1 [mm]			h_{nom} [mm]			h_{ef} [mm]			$S_{cr,N}$ [mm]			$C_{cr,N}$ [mm]		
			min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
M8-M24 Beton niespękany	M8	≥ 5.8 A4-70	100	110	190	10	65	85	165	60	80	160	60	80	160	180	202	202	90	101	101
	M10	≥ 5.8 A4-70	100	120	230	12	75	95	205	70	90	200	70	90	200	210	253	253	105	126	126
	M12	≥ 5.8 A4-70	110	140	270	14	85	115	245	80	110	240	80	110	240	240	291	291	120	145	145
	M16	≥ 5.8 A4-70	136	161	356	18	105	130	325	100	125	320	100	125	320	300	351	351	150	175	175
	M20	≥ 5.8 A4-70	168	218	448	24	125	175	405	120	170	400	120	170	400	360	450	450	180	225	225
	M24	≥ 5.8 A4-70	201	266	536	28	150	215	485	145	210	480	145	210	480	435	540	540	218	270	270



Opzione > Option 7

M8 ... M24



Material	Średnica pręta	Rodzaj pręta	Min. dopuszczalny rozstaw	Minimalny dopuszczalny odstęp od krawędzi	Grubość mocowania	Średnica otworu prześwitującego w urządzeniu	Klucz	Moment montażowy
	d [mm]		S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	t_{fx} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
					min÷max			
M8- M24 Beton niespękany	M8	≥ 5.8 A4-70	40	40	0 ÷ 1500	9	13	10
	M10	≥ 5.8 A4-70	40	40	0 ÷ 1500	12	17	20
	M12	≥ 5.8 A4-70	40	40	0 ÷ 1500	14	19	40
	M16	≥ 5.8 A4-70	50	50	0 ÷ 1500	18	24	80
	M20	≥ 5.8 A4-70	60	60	0 ÷ 1500	22	30	130
	M24	≥ 5.8 A4-70	80	80	0 ÷ 1500	26	36	200

W celu uniknięcia uszkodzenia w następstwie rozszczepienia, grubość elementu betonowego powinna wynosić $h \geq 2h_{ef}$

(*) Średnice bez aprobaty ETA-CE



M8 - M10 - M12

Material	Średnica pręta	Rodzaj pręta	Min. grubość materiału podstawowego	Średnica otworu	Głębokość otworu	Głębokość osadzenia	Efektywna głębokość zakotwienia	Charakterystyczny rozstaw	Charakterystyczny odstęp od krawędzi	Min. dopuszczalny rozstaw	Minimalny dopuszczalny odstęp od krawędzi	Grubość mocowania	Średnica otworu prześwitującego w oprawie	Klucz	Moment montażowy
	d [mm]		h_{min} [mm]	d_0 [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_α [mm]	C_α [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	t_{fx} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
Cegła pełna	M8	≥ 4.8 A4-70	115	10	85	80	80	240	120	240	120	10	9	13	5
	M10	≥ 4.8 A4-70	115	12	90	85	85	255	128	255	128	20	12	17	8
	M12	≥ 4.8 A4-70	125	14	100	95	95	285	143	285	143	30	14	19	10



M8 ... M16
Ø8 - Ø10 - Ø12



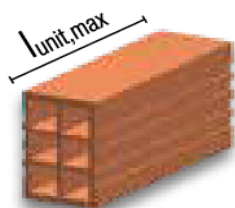
Rebar



Barra filetata > Threaded rod
Barre filetée > Gewinde Stange

Material	Średnica pręta	Rodzaj pręta	Min. grubość materiału podstawowego	Średnica otworu	Głębokość otworu	Głębokość osadzenia	Efektywna głębokość zakotwienia	Charakterystyczny rozstaw	Charakterystyczny odstęp od krawędzi	Min. dopuszczalny rozstaw	Minimalny dopuszczalny odstęp od krawędzi	Grubość mocowania	Średnica otworu prześwitującego w oprawie	Klucz	Moment montażowy
	d [mm]		h_{min} [mm]	d_0 [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	t_{fix} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
Cegła pełna	Ø8 M8	≥ 4.8 A4-70	115	10	85	80	80	240	120	240	120	10	9	13	5
	Ø10 M10	≥ 4.8 A4-70	115	12	90	85	85	255	128	255	128	20	12	17	8
	Ø12 M12	≥ 4.8 A4-70	125	14	100	95	95	285	143	285	143	30	14	19	10
	M16	≥ 4.8 A4-70	135	18	110	105	105	285	143	315	158	30	18	24	10

MATERIAL	Pręt	Rodzaj materiału Pręta	Tuleja	Min. grubość podłoża	Otwór	Głębokość otworu	Głębokość osadzania	Efektywna głębokość kotwienia	Rozstaw osi	Odległość od krawędzi	Min. rozstaw osi	Minimalna odległość od krawędzi	średnica otworu w mocowanym przedmiocie	rozmiar klucza	Max. moment dokręcania
POLYSF	d [mm]		(*)	h_{min} [mm]	d_0 [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
Mattone forato Hollow Brick Brique creux Lochziegeln Pustak  	M8	≥ 4.8 A4-70	GC 12x80	110	12	85	80	80	$l_{unit,max}$	0,5 x $l_{unit,max}$	$l_{unit,max}$	0,5 x $l_{unit,max}$	9	13	3
	M10	≥ 4.8 A4-70	GC 15x85	115	16	90	85	85	$l_{unit,max}$	0,5 x $l_{unit,max}$	$l_{unit,max}$	0,5 x $l_{unit,max}$	12	17	4
	M10	≥ 4.8 A4-70	GC 15x135	165	16	140	135	135	$l_{unit,max}$	0,5 x $l_{unit,max}$	100	100	12	17	4
	M12	≥ 4.8 A4-70	GC 20x85	115	20	90	85	85	$l_{unit,max}$	0,5 x $l_{unit,max}$	$l_{unit,max}$	0,5 x $l_{unit,max}$	14	19	6

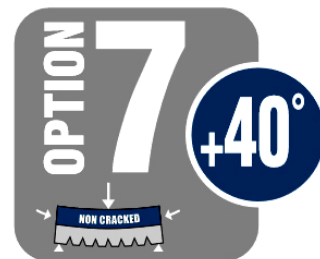


$l_{unit,max}$ = Maksymalna długość elementu murowego

MATERIAL	Pręt	Rodzaj materiału Pręta	Min. grubość podłoża	Otwór	Głębokość otworu	Głębokość osadzania	Efektywna głębokość kotwienia	Rozstaw osi	Odległość od krawędzi	Min. rozstaw osi	Minimalna odległość od krawędzi	średnica otworu w mocowanym przedmiocie	rozmiar klucza	Max. moment dokręcania
	d [mm]		h_{min} [mm]	d_0 [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
Gasobeton  	M8	≥ 4.8 A4-70	110	10	85	80	80	240	120	50	50	9	13	2
	M10	≥ 4.8 A4-70	115	12	90	85	85	255	128	50	50	12	17	2
	M12	≥ 4.8 A4-70	125	14	100	95	95	285	143	50	50	14	19	2
	M16	≥ 4.8 A4-70	135	18	110	105	105	315	158	60	60	18	24	2

Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten

LEGENDA	N_{rk} [kN]	Charakterystyczne obciążenie rozciągające
	V_{rk} [kN]	Charakterystyczne obciążenie ścinające
	N_{rd} [kN]	Obliczeniowe obciążenie rozciągające
	V_{rd} [kN]	Obliczeniowe obciążenie ścinające
	N_{rec} [kN]	Dopuszczalne obciążenie rozciągające
	V_{rec} [kN]	Dopuszczalne obciążenie ścinające



Obciążenia dla pojedynczej kotwy bez wpływu rozstawu i odstępu od krawędzi oraz przy $h \geq 2h_e$

$> 1\text{ kN} = 100\text{ Kg}$
 $> \psi_{sus} = 1,0$

Ścinanie skierowane od krawędzi

Włączony ogólny współczynnik bezpieczeństwa

Współczynnik bezpieczeństwa zwiększający obciążenie = 1,4

MIN

Dane - MINIMALNA efektywną głębokością zakotwienia



MATERIAL	Rodzaj materiału Pręta	Pręt	Efektywna głębokość zakotwienia	Charakterystyczne obciążenia rozciągające	Charakterystyczne obciążenia ścinające	Obliczeniowe obciążenia rozciągające	Obliczeniowe obciążenia ścinające	Dopuszczalne obciążenia rozciągające	Dopuszczalne obciążenia ścinające
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{rk} [kN]	V_{rk} [kN]	N_{rd} [kN]	V_{rd} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Beton niezarysowany  ≥ 5.8	≥ 5.8	M 8	60	18,1	9,5	10,1	7,6	7,2	5,4
	≥ 5.8	M 10	70	26,4	15,1	14,7	12,1	10,5	8,6
	≥ 5.8	M 12	80	33,2	21,9	18,4	17,5	13,2	12,5
	≥ 5.8	M 14	80	35,2	22,4	19,5	17,9	14,0	12,8
	≥ 5.8	M 16	100	45,2	40,8	25,1	32,6	18,0	23,3
	≥ 5.8	M 20	120	64,7	63,5	35,9	50,8	25,7	36,3
	≥ 5.8	M 24	145	85,9	92,0	47,7	73,6	34,1	52,6

MED

Dane - ze Średnią efektywną głębokością zakotwienia



 MATERIAL	Rodzaj materiału Preta	Pret	Efektywna głębokość zakotwienia	Charakterystyczne obciążenia rozciągające	Charakterystyczne obciążenia ścinające	Obliczeniowe obciążenia rozciągające	Obliczeniowe obciążenia ścinające	Dopuszczalne obciążenia rozciągające	Dopuszczalne obciążenia ścinające
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rd} [kN]	V_{rd} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Beton niezarysowany 	≥ 5.8	M 8	80	19,0	9,5	12,7	7,6	9,0	5,4
	≥ 5.8	M 10	90	30,2	15,1	18,8	12,1	13,5	8,6
	≥ 5.8	M 12	110	43,8	21,9	25,3	17,5	18,1	12,5
	≥ 5.8	M 14	110	44,8	22,4	26,9	17,9	19,2	12,8
	≥ 5.8	M 16	125	56,5	40,8	31,4	32,6	22,4	23,3
	≥ 5.8	M 20	170	96,1	63,5	53,4	50,8	38,1	36,3
	≥ 5.8	M 24	210	126,7	92,0	70,4	73,6	60,3	52,6

MAX

Dane z maksymalną efektywną głębokością zakotwienia



 MATERIAL	Rodzaj materiału Preta	Pret	Efektywna głębokość zakotwienia	Charakterystyczne obciążenia rozciągające	Charakterystyczne obciążenia ścinające	Obliczeniowe obciążenia rozciągające	Obliczeniowe obciążenia ścinające	Dopuszczalne obciążenia rozciągające	Dopuszczalne obciążenia ścinające
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rd} [kN]	V_{rd} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
 C20/25 Beton niezarysowany	8.8	M 8	160	29,2	14,6	19,5	11,7	13,9	8,3
	8.8	M 10	200	46,4	23,2	30,9	18,6	22,1	13,3
	8.8	M 12	240	67,4	33,7	44,9	27,0	32,1	19,3
	8.8	M 14	280	68,4	34,2	45,6	27,4	32,6	19,5
	8.8	M 16	320	125,0	62,5	80,4	50,0	57,4	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	101,5	125,7	81,2	89,8	58,0
	8.8	M 24	480	289,5	146,5	160,8	117,2	114,9	83,7

Dla różnych materiałów podłoża murarskiego wartości obciążeń należy uzyskać z badań na miejscu



POLYSEF Materiał	Materiał pretu	Średnica wiercenia	Głębokość zakotwienia	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
				N_{rd} [kN]	V_{rd} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
Cegła pełna EN 771-1 - HD (High Density) Dimensions: 120x240x60 mm class $f_b \geq 73$ N/mm ² density $\rho_m \geq 1700$ kg/m ³ 	≥ 4.8 A4 -70	M8	80	0,6	1,8	0,4	1,2
	≥ 4.8 A4 -70	M10	85	1,2	3,6	0,8	2,4
	≥ 4.8 A4 -70	M12	95	1,2	3,6	0,8	2,4



POLYSEF Materiał	Materiał pretu	Średnica wiercenia	Głębokość zakotwienia	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
				N_{rd} [kN]	V_{rd} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
Klasyczna czerwona cegła EN 771-1 Dimensions 250 x 120 x 55 Class $f_b \geq 21$ N/mm ² Density ρ_m 1560 kg/m ³ 	≥ 4.8 A4 -70	M8	80	0,8	2,2	0,6	1,6
	≥ 4.8 A4 -70	M10	85	1,0	3,4	0,7	2,4
	≥ 4.8 A4 -70	M12	95	1,4	4,6	1,0	3,3
	≥ 4.8 A4 -70	M16	105	1,6	5,4	1,1	3,9



 Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia d [mm]	Głębokość zakotwienia [mm]	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
				N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
 Klasyczna czerwona cegła Dimensions 250 x 120 x 55 Class f _b ≥ 21 N/mm ² Density ρ _m 1560 kg/m ³ B450C / 500B	B450C 500B	Ø 8	80	0,8	2,2	0,6	1,6
	B450C 500B	Ø 10	85	1,2	3,2	0,9	2,3
	B450C 500B	Ø 12	95	1,4	4,6	1,0	3,3

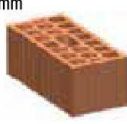


 Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia d [mm]	Tuleja siatkowa	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
				N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
 Pustak EN 771-1 - LD (Low Density) Dimensions: 120 x 250 x 250 mm class f _b ≥ 5,3 N/mm ² density ρ _m ≥ 550 kg/m ³ ≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M8	GC 12 x 80	0,3	1,2	0,2	0,9
	≥ 4.8 A4 -70	M10	GC 15 x 85	0,8	1,2	0,6	0,9
	≥ 4.8 A4 -70	M12	GC 20 x 85	0,8	1,2	0,6	0,9



 Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia d [mm]	Tuleja siatkowa	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
				N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
 Porotherm 25 P+W EN 771-1 - LD (Low Density) Dimensions: 373 x 238 x 250 mm class f _b ≥ 15 N/mm ² density ρ _m ≥ 800 kg/m ³ ≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M8	GC 12 x 80	1,0	1,0	0,7	0,7
	≥ 4.8 A4 -70	M10	GC 15 x 85	1,0	1,4	0,7	1,0
	≥ 4.8 A4 -70	M12	GC 20 x 85	1,2	1,4	0,9	1,0



 Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia d [mm]	Tuleja siatkowa	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
				N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
 Podwójna cegła UNI EN 771-1 - LD (Low Density) Dimensions: 240 x 120 x 120 mm class f _b ≥ 18,3 N/mm ² density ρ _m ≥ 810 kg/m ³ ≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M8	GC 12 x 80	1,6	2,4	1,1	1,7
	≥ 4.8 A4 -70	M10	GC 15 x 85	2,0	2,6	1,4	1,9
	≥ 4.8 A4 -70	M12	GC 20 x 85	2,2	3,6	1,6	2,6



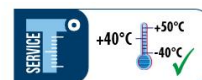
 Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia d [mm]	Tuleja siatkowa	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
				N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
 Hlz B - 1.0 1NF 12-1 EN 771-1 - LD (Low Density) Dimensions: 115 x 240 x 71 mm class f _b ≥ 12 N/mm ² density ρ _m ≥ 900 kg/m ³ ≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M8	GC 12 x 80	1,4	1,6	1,0	1,1
	≥ 4.8 A4 -70	M10	GC 15 x 85	1,8	2,2	1,3	1,6
	≥ 4.8 A4 -70	M12	GC 20 x 85	2,0	2,2	1,4	1,6



 Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia	Tuleja siatkowa	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
		d [mm]		N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Poroton EN 771-1 Dimensions 300 x 245 x 230 Class f _b ≥ 21 N/mm ² Density ρ _m 900kg/m ³  ≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M15	GC 15 x 135	1,4	2,2	1,0	1,6



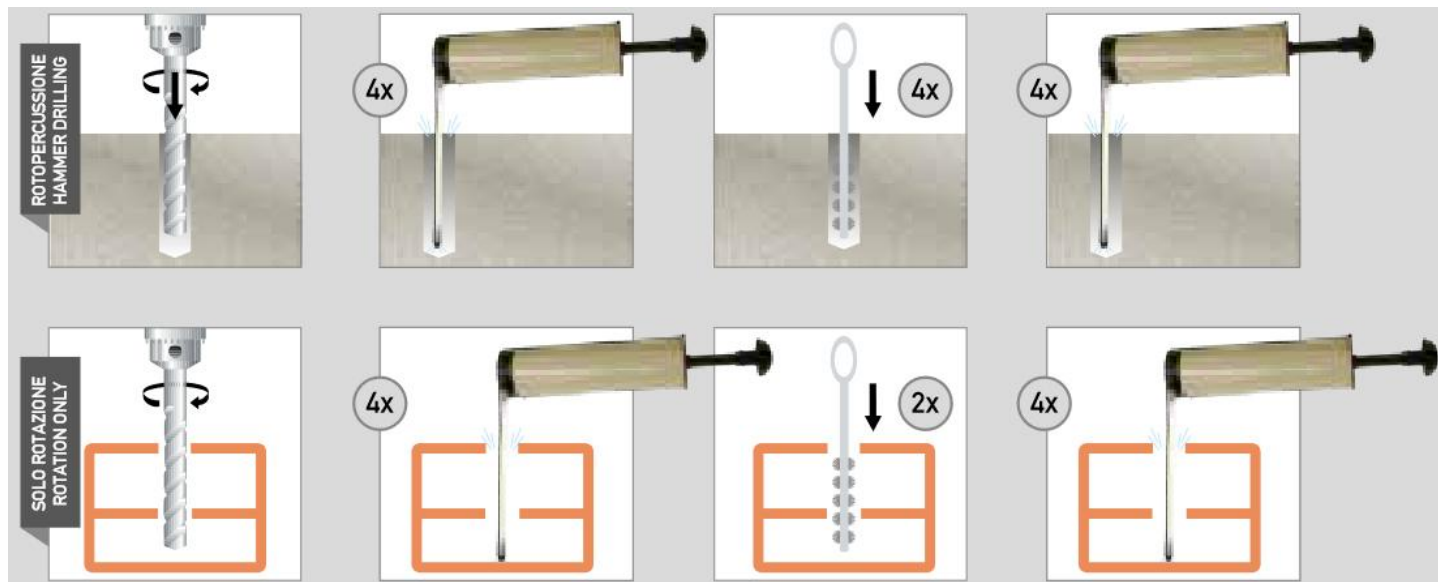
 Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia	Głębokość zakotwienia	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
		d [mm]	[mm]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Climagold AAC2 EN 771-4 Dimensions 625 x 200 x 360 Class f _b ≥ 1,8 N/mm ² Density ρ _m 300/m ³ Gazobeton  ≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M8	80	0,75	0,75	0,5	0,5
	≥ 4.8 A4 -70	M10	85	1,0	0,75	0,7	0,5
	≥ 4.8 A4 -70	M12	95	1,25	1,25	0,9	0,9
	≥ 4.8 A4 -70	M16	105	1,25	1,25	0,9	0,9



 Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia	Głębokość zakotwienia	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
		d [mm]	[mm]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Blocco sismico AAC5 EN 771-4 Dimensions 625 x 200 x 300 Class f _b ≥ 5,0 N/mm ² Density ρ _m 575 kg/m ³ Gazobeton  ≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M8	80	1,25	1,75	0,9	1,3
	≥ 4.8 A4 -70	M10	85	1,5	2,0	1,1	1,4
	≥ 4.8 A4 -70	M12	95	1,75	2,0	1,3	1,4
	≥ 4.8 A4 -70	M16	105	2,0	2,0	1,4	1,4

Czyszczenie

Wywiercić otwór i sprawdzić jego prostopadłość. Przedmuchać otwór odpowiednią pompką (lub sprężonym powietrzem), oczyścić boczną powierzchnię otworu odpowiednią stalową szczotką, ponownie przedmuchać otwór aż do momentu, gdy w środku nie będzie pyłu i/ lub resztek materiału. Zdecydowanie zalecamy użycie szczotki stalowej do czyszczenia boków otworu.



Otwarcie

Odkręcić przedni kurek, wyciągnąć stalowy klips zamykający zgodnie z poniższymi operacjami: 1) włożyć wymieszacz w otwór plastikowego ściągacza; 2) pociągnąć za wyciągacz, aby odciągnąć stalowy klips zamykający folię. Następnie przykręcić wymieszacz i włożyć wkład do pistoletu. Stosować zabezpieczenia dla rąk i twarzy.

Przygotowanie wkładów

Użyć właściwego dozownika.

Przed rozpoczęciem pracy należy wycisnąć pierwszą część produktu, upewniając się, że: 1) przez mieszadło widać, że strumień produktu stanowią część A (kolor biały) i część B (kolor czarny); 2) oba składniki są całkowicie wymieszane. Składniki są całkowicie wymieszane dopiero wtedy, gdy otrzymany w ten sposób i aplikowany produkt jest o jednolitym kolorze. Teraz wkład jest gotowy do użycia.

Uwaga!!! pierwsze 10 cm masy wychodzącej z mieszalnika nie nadaje się do użycia i należy je wyrzucić.

Przed rozpoczęciem pracy należy wycisnąć pierwszą część produktu, upewniając się, że strumień produktu stanowią część A (kolor biały) i część B (kolor czarny). Składniki są całkowicie wymieszane dopiero wtedy, gdy otrzymany w ten sposób i aplikowany produkt jest o jednolitym kolorze. Teraz wkład jest gotowy do użycia



Montaż: Po wywierceniu i oczyszczeniu otworu należy wprowadzić mieszalnik statyczny i rozpoczynając od dna otworu Wstrzyknąć żywicę do otworu, aby wypełnić go w 2/3.

Przy montażu w pustakach lub ceglach z pustymi przestrzeniami należy wcześniej wprowadzić tuleję perforowaną.

Przed włożeniem pręta sprawdzić, czy element jest suchy i wolny od oleju i innych zanieczyszczeń. Włożyć gwintowany pręt obracając go, aby uniknąć obecności powietrza w zamontowanym otworze. Podczas montażu i następującej po nim fazy obciążenia kotwy, należy przestrzegać czasu otwartego i czasu utwardzania podanego w arkuszu danych technicznych i na etykiecie produktu. Przed nałożeniem kotwy należy sprawdzić stopień utwardzenia produktu. Po upływie czasu utwardzania połączenie jest gotowe do przyjęcia pełnego obciążenia.

