

Poliestrowa żywica bezstyrenowa BCR Poly SF

to dwuskładnikowa poliestrowa kotwa chemiczna posiadająca znak CE i ETA **nie zawierająca styrenu**, do stosowania w różnych materiałach budowlanych.

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, pustakach bloczkach z gazobetonu. Produkt posiada homologację do stosowania z szeroką gamą murów, prętów gwintowanych (od M8 do M12) i tulejki (GC 12x80 - GC 15x85, 15x130 - GC 20x85) a także drutów zbrojeniowych w cegle pełnej

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 utwardzacze miesza się dopiero podczas wytlaczania 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



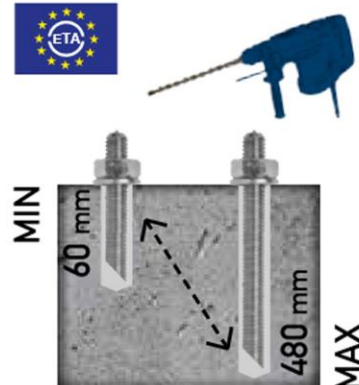
Option 7
M8 - M24



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



CONCRETE
EAD 330499-01-0601



MASONRY
EAD 330076-01-0604



EAD 330076-01-0604
M8 - M12

HOLLOW MASONRY



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



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

SOLID MASONRY



Inox A2-A4-HCR / 50-70-80



WET CONCRETE



EAD 330076-01-0604
M8 - M16

AAC MASONRY



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

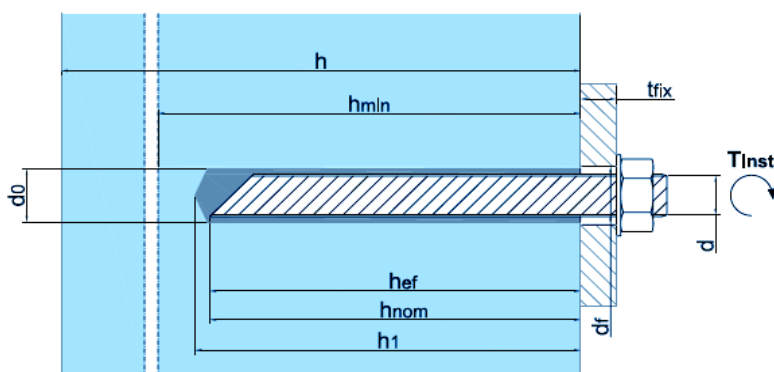
Przybliżona ilość zamocowań na jeden pojemnik



	Średnica pręta drułu	Średnica wiercenia	Głębokość Wiercenia			
	d [mm]	d _s [mm]	h _w [mm]			
Materiały pełne						
	M8	10	80	± 31,0	± 57,0	± 75,5
	M10	12	90	± 21,5	± 38,5	± 51,5
	M12	14	110	± 14,0	± 25,5	± 34,0
	M14	16	115	± 11,0	± 20,0	± 26,5
	M16	18	125	± 8,5	± 16,0	± 21,0
	M18	20	150	± 6,0	± 11,0	± 14,5
	M20	24	170	± 3,0	± 5,5	± 7,5
	M22	26	190	± 2,5	± 4,5	± 6,0
	M24	28	210	± 2,0	± 3,5	± 5,0
	M27	30	240	± 2,0	± 3,5	± 4,5
	M30	35	270	± 1,0	± 2,0	± 2,5
	M33	37	300	± 1,0	± 2,0	± 2,5
	M36	40	330	± 1,0	± 1,5	± 2,0
	M39	42	360	± 1,0	± 1,5	± 2,0
Materiały pełne						
	Ø8	12	80	± 19,5	± 35,0	± 47,0
	Ø10	14	100	± 13,0	± 23,5	± 31,0
	Ø12	16	120	± 9,0	± 16,5	± 22,5
	Ø14	18	140	± 7,0	± 12,5	± 16,5
	Ø16	20	160	± 5,5	± 9,5	± 13,0
	Ø18	22	180	± 4,0	± 7,5	± 10,0
	Ø20	25	200	± 3,0	± 5,0	± 6,5
	Ø22	26	220	± 3,0	± 5,0	± 7,0
	Ø24	28	240	± 2,5	± 4,5	± 6,0
	Ø25	30	250	± 2,0	± 3,0	± 4,5
	Ø26	32	260	± 1,5	± 2,5	± 3,5
	Ø28	35	280	± 1,0	± 2,0	± 2,5
	Ø30	35	300	± 1,0	± 2,5	± 3,0
	Ø32	40	320	± 0,5	± 1,5	± 1,5
Materiały z pustkami						
	M8	12	50	± 23,5	± 42,5	± 56,5
	M8	12	60	± 19,5	± 35,5	± 47,0
	M8	12	80	± 14,5	± 26,5	± 35,5
	M10	15	85	± 9,0	± 16,0	± 21,5
	M10	15	100	± 7,5	± 13,5	± 18,0
	M10	15	135	± 5,5	± 10,0	± 13,5
	M10	15	140	± 5,5	± 9,5	± 13,0
	M12	20	85	± 5,0	± 9,0	± 12,0
	M14	20	130	± 3,0	± 6,0	± 8,0
	M16	22	150	± 2,5	± 4,0	± 5,5
	M16	22	200	± 1,5	± 3,0	± 4,0
	M20	30	250	± 0,5	± 1,5	± 2,0

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



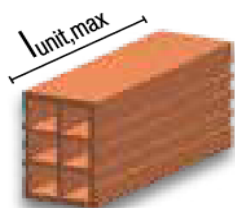
Rebar



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



POLYSEF MATERIAL	Rodzaj materiału Preta	Pręt	Efektywna głębokość zakotwienia	Charakterystyczne obciążenia rozciągające	Charakterystyczne obciążenia ścinające	Obliczeniowe obciążenia rozciągające	Obliczeniowe obciążenia ścinające	Dopuszczalne obciążenia rozciągające	Dopuszczalne obciążenia ścinające
			$h_{ef} [mm]$	$N_{Rk} [kN]$	$V_{Rk} [kN]$	$N_{Ed} [kN]$	$V_{Ed} [kN]$	$N_{Rec} [kN]$	$V_{Rec} [kN]$
C20/25 Beton niezarysowany  ≥ 5.8	≥ 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



POLYSEF MATERIAL	Rodzaj materiału Preta	Pręt	Efektywna głębokość zakotwienia	Charakterystyczne obciążenia rozciągające	Charakterystyczne obciążenia ścinające	Obliczeniowe obciążenia rozciągające	Obliczeniowe obciążenia ścinające	Dopuszczalne obciążenia rozciągające	Dopuszczalne obciążenia ścinające
			$h_{ef} [mm]$	$N_{Rk} [kN]$	$V_{Rk} [kN]$	$N_{Ed} [kN]$	$V_{Ed} [kN]$	$N_{Rec} [kN]$	$V_{Rec} [kN]$
C20/25 Beton niezarysowany  ≥ 8.8	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



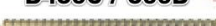
POLYSEF Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia	Głębokość zakotwienia	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Dopuszczalne obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
			$d [mm]$	$N_{Ed} [kN]$	$V_{Ed} [kN]$	$N_{Rec} [kN]$	$V_{Rec} [kN]$
Cegła pełna EN 771-1 - HD (High Density) Dimensions: 120x240x60 mm class $f_b \geq 73 \text{ N/mm}^2$ density $\rho_m \geq 1700 \text{ kg/m}^3$  $\geq 4.8 / \text{A4-70}$	≥ 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 pręta	Średnica wiercenia	Głębokość zakotwienia	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Dopuszczalne obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
			$d [mm]$	$N_{Ed} [kN]$	$V_{Ed} [kN]$	$N_{Rec} [kN]$	$V_{Rec} [kN]$
Klasyczna czerwona cegła EN 771-1 Dimensions 250 x 120 x 55 Class $f_b \geq 21 \text{ N/mm}^2$ Density $\rho_m 1560 \text{ kg/m}^3$  $\geq 4.8 / \text{A4-70}$	≥ 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	Głębokość zakotwienia	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Dopuszczalne obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
			d [mm]	[mm]	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/mm² Density ρ_m 1560 kg/m³ 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



</

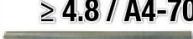


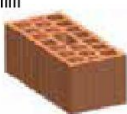
 Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia	Tuleja siatkowa	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Dopuszczalne obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
		d [mm]		N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Pusta cegła RC 40 EN 771-1 - LD (Low Density) Dimensions: 555 x 195 x 275 mm class f_b ≥ 4 N/mm² density ρ_m ≥ 600 kg/m³  ≥ 4.8 / A4-70 	≥ 4.8 A4 -70	M8	GC 12 x 80	0,4	0,6	0,3	0,4
	≥ 4.8 A4 -70	M10	GC 15 x 85	0,4	0,6	0,3	0,4
	≥ 4.8 A4 -70	M12	GC 20 x 85	0,3	0,6	0,2	0,4



	Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia	Tuleja siatkowa	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Dopuszczalne obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
			d [mm]		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/mm² density ρ_m ≥ 800 kg/m³  ≥ 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	Tuleja siatkowa	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Dopuszczalne obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
		d [mm]		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/mm² density ρ_m ≥ 900 kg/m³  ≥ 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	Dopuszczalne obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
			d [mm]		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/mm² density ρ_m ≥ 810 kg/m³   ≥ 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

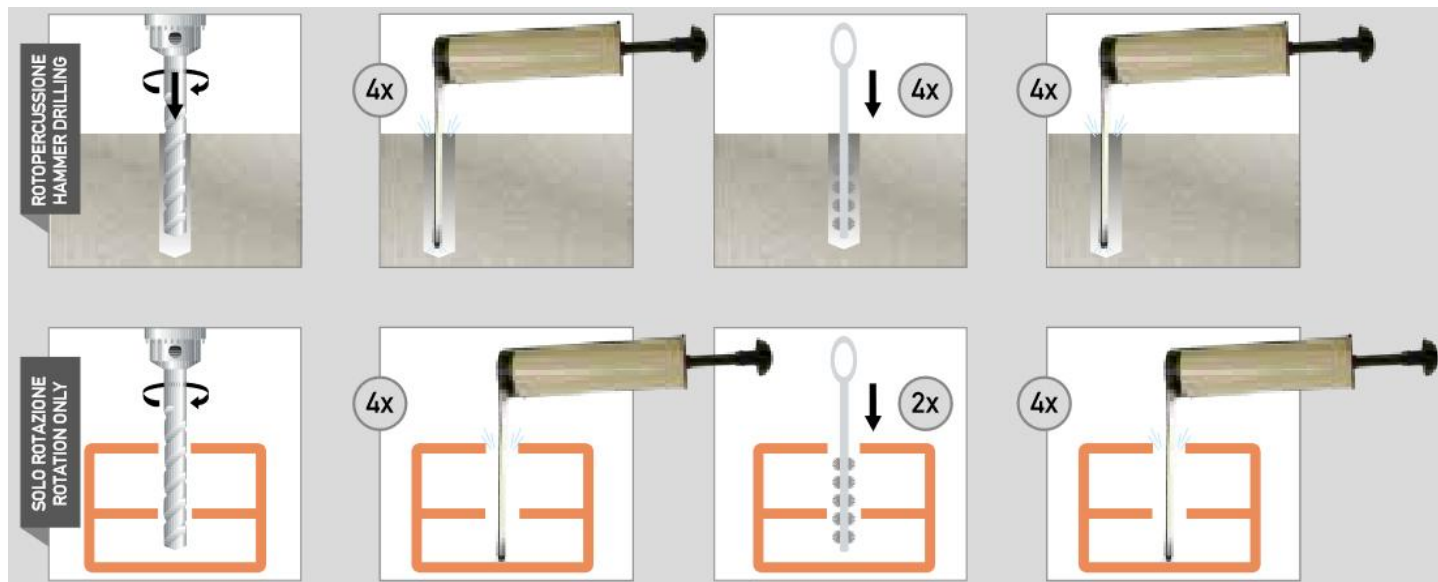
	Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia	Tuleja siatkowa	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Dopuszczalne obciążenie rozciągające	Dopuszczalne obciążenie ścinające
			d [mm]		N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Poroton EN 771-1 Dimensions 300 x 245 x 230 Class f_b ≥ 21 N/mm² Density ρ_m 900kg/m³   ≥ 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	Dopuszczalne 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/mm² Density ρ_m 575 kg/m³ 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

	Materiał	Materiał pręta	Średnica wiercenia	Głębokość zakotwienia	Obliczeniowe obciążenie rozciągające	Obliczeniowe obciążenie ścinające	Dopuszczalne 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/mm² Density ρ_m 300/m³ 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

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.

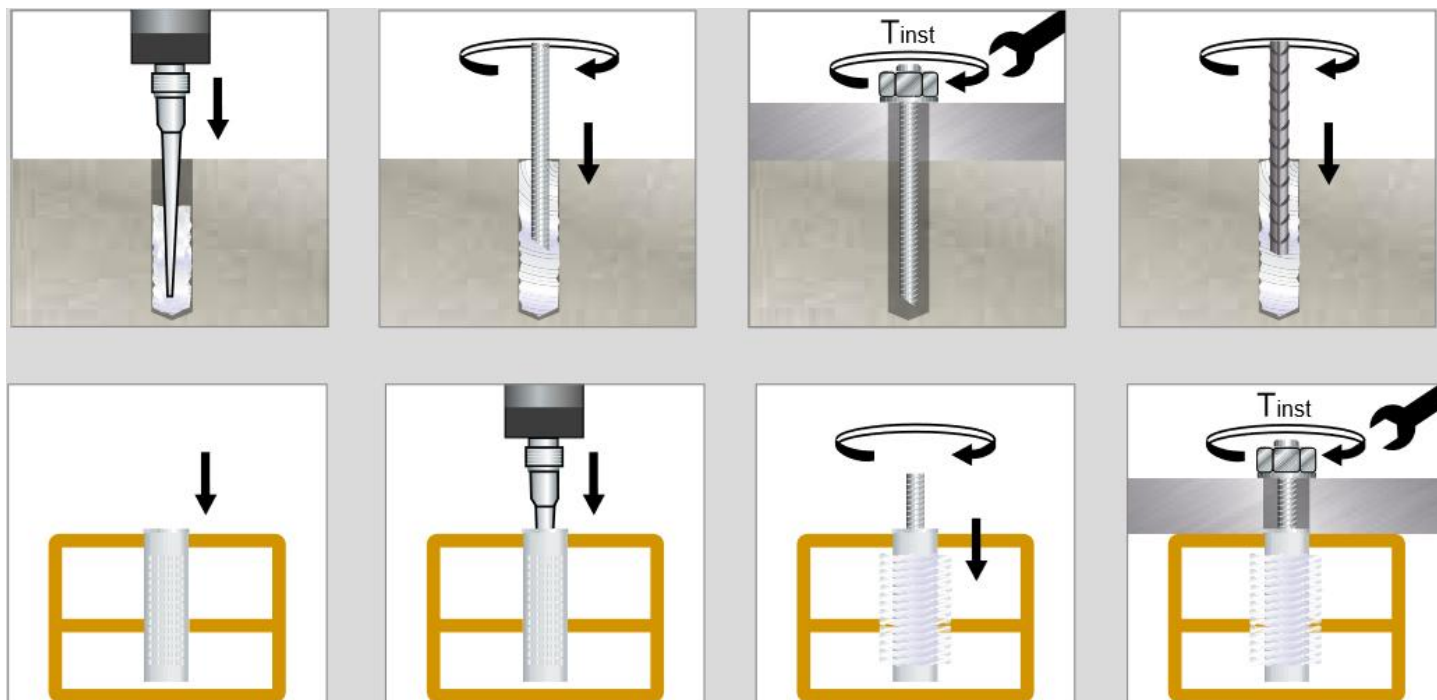
Przed rozpoczęciem pracy należy wycisnąć pierwszą część produktu, upewniając się, że strumień produktu stanowią część A (kolor biały) i część B (kolor czarny). Składniki są całkowicie wymieszane dopiero wtedy, gdy otrzymany w ten sposób i aplikowany produkt jest o jednolitym kolorze. Teraz wkład jest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





Żywnice Prien BCR	BCR 300 ml Poly i BCR 400 ml Poly	BCR 300 ml Hybrid	BCR 300 ml V-PLUS
	Poliestrowa	Hybrydowa	Vyniliestrowa
Wytrzymałość	+++	++++	+++++
Beton niezarywowy mocowanie szpilek gwintowanych (Opcja 7)	TAK aprobowane M8 do M24	TAK aprobowane M8 do M24	TAK aprobowane M8 do M30
Beton zarysowany/spękany mocowanie szpilek gwintowanych (Opcja 1)	NIE	TAK aprobowane M10 do M16	TAK aprobowane M10 do M20
Pręty zbrojeniowe w betonie niezarysowanym	NIE	TAK aprobowane ø8 do ø16	TAK aprobowane ø8 do ø32
Szpilki gwintowane w cegle pełnej	TAK aprobowane M8 do M16	TAK aprobowane M8 do M16	TAK aprobowane M8 do M16
Pręty zbrojeniowe w cegle pełnej	TAK aprobowane ø8 do ø12	TAK aprobowane ø8 do ø12	brak badań i danych
Szpilki gwintowane w gazobetonach	TAK aprobowane M8 do M16	TAK aprobowane M8 do M16	brak badań i danych
Materiały otworowe - pustaki	TAK aprobowane M8 do M12	TAK aprobowane M8 do M12	TAK aprobowane M8 do M12
Pręty gwintowane w drewnie	NIE	TAK aprobowane M8 do M16	TAK aprobowane M8 do M16
Wklejanie drutów zbrojeniowych po zamontowaniu zbrojenia	NIE	NIE	TAK aprobowane
Odporność sejsmiczna dla szpilek gwintowanych mocowanie w betonie	NIE	TAK C1 M12-M16 i C2 M12	TAK C1 M12-M16-M20 i C2 M12-M16
Odporność sejsmiczna dla drutów zbrojeniowych mocowanie w betonie	NIE	NIE	TAK aprobowane ø12 do ø32
Odporność sejsmiczna dla szpilek gwintowanych mocowanie w cegle pełnej	NIE	TAK aprobowane M12	NIE
Odporność sejsmiczna dla drutów zbrojeniowych mocowanie w cegle pełnej	NIE	TAK aprobowane ø12	NIE
Odporność ogniowa	NIE	NIE	TAK odporność ogniowa maksymalnie do R20
W mokrym podłożu	TAK	TAK	TAK
W otworach zalanych wodą	NIE	TAK	TAK
Mocowanie pod wodą	NIE	NIE	TAK
Stosowanie wewnątrz budynku - nie zawiera styrenu	TAK	TAK	TAK
Minimalna temperatura stosowania	-5°	-5°	-10°, a w wersji arktycznej -20°