

KOTWA CHEMICZNA WINYLOESTROWA BEZ STYRENU

- CE opcja 1 dla betonu zarysowanego i niezarysowanego
- Certyfikowane zastosowanie dla prętów gwintowanych i prętów zbrojenio-
wych wklejanych zgodnie z ETA-20/0363 Opcja 1
- Kategoria właściwości sejsmicznych C2 (M12-M16)
- Spełnia wymagania LEED®, IEQ Credit 4.1
- Klasa A+ emisji lotnych związków organicznych (VOC) w środowiskach zam-
ieszkanych
- Certyfikowane zastosowanie do murów z materiałów pełnych i półpełnych
(kategoria użycia b, c, d)
- Beton suchy, mokry lub z zatopionymi otworami
- Certyfikowana do stosowania na blokach z autoklawizowanego betonu
komórkowego (ABK)



KODY I WYMIARY

KOD	format [ml]	szt.
FIX300	300	12
FIX420	420	12

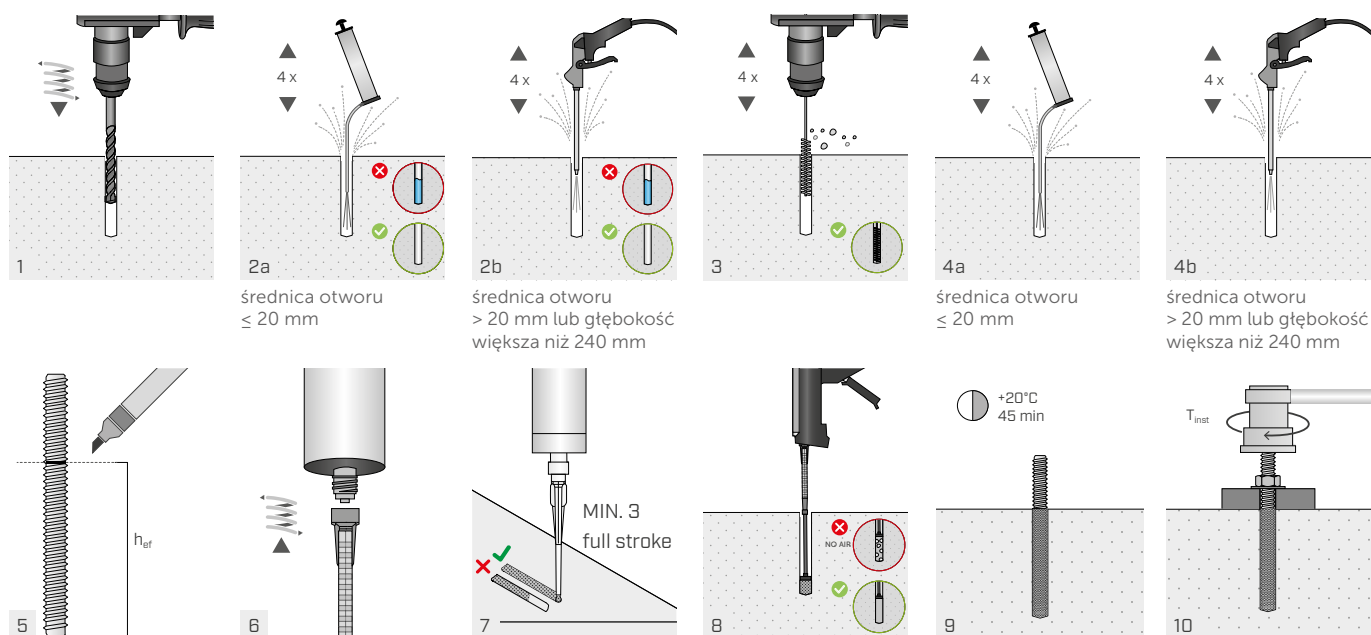
Okres ważności od daty produkcji: 12 miesięcy dla 300 ml, 18 miesięcy dla 420 ml.
Temperatura składowania od +5°C do +25°C.

PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE - AKCESORIA

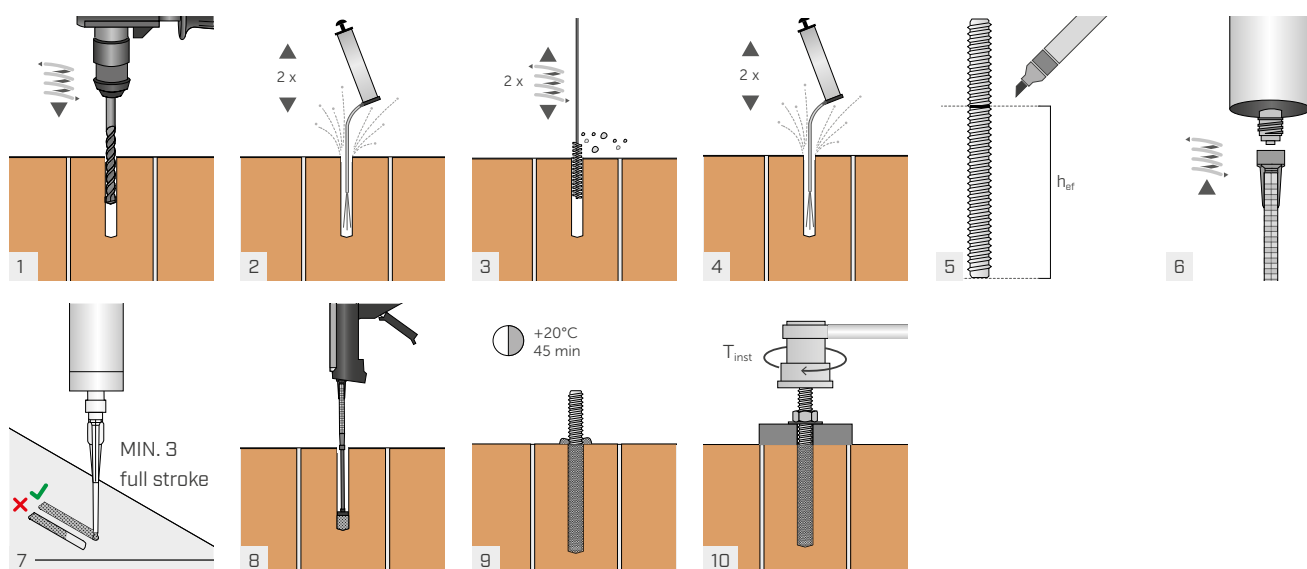
typ	opis	format [ml]	szt.
MAM400	wyciskacz do tub	420	1
FLY	wyciskacz do tub	300	1
STING	nasadka	-	12
STINGRED	reduktor końcówki do nasadki	-	1
FILL	podkładka wypełniająca	M8 - M24	-
BRUH	wycior stalowy	M8 - M30	-
BRUHAND	uchwyt i przedłużenie do wyciora	-	1
CAT	pistolet na sprężone powietrze	-	1
PONY	pompka do przedmuchiwania	-	1

MONTAŻ

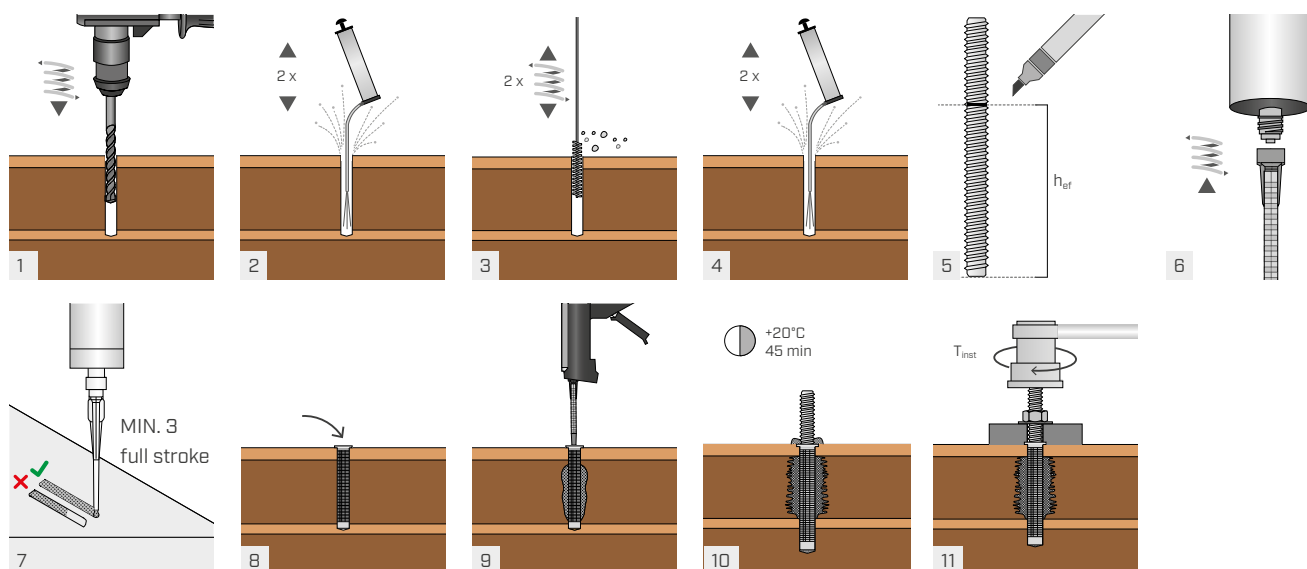
BETON



MUR PEŁNY

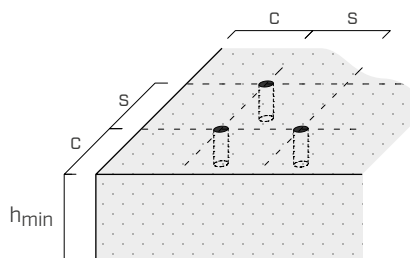


MUR PERFOROWANY



MONTAŻ

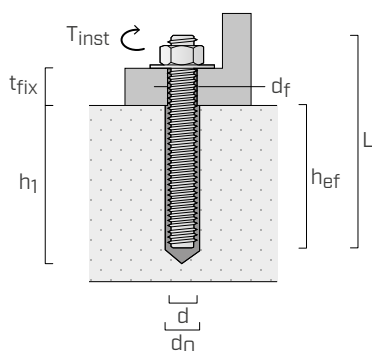
WŁAŚCIWOŚCI GEOMETRYCZNE MONTAŻU W BETONIE | PRĘTY GWINTOWANE



d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24
d_0	[mm]	10	12	14	18	24	28
$h_{ef,min}$	[mm]	60	60	70	80	90	96
$h_{ef,max}$	[mm]	160	200	240	320	400	480
d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26
T_{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Rozstaw minimalny	s_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
Odległość minimalna od krawędzi	c_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
Grubość minimalna podłoża betonowego	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2 d_0$	

Dla rozstawów i odległości mniejszych, niż krytyczne, będzie miało miejsce obniżenie wartości wytrzymałości w odniesieniu do parametrów montażu.



- d średnica kotwy
- d_0 średnica otworu w podłożu betonowym
- h_{ef} efektywna głębokość kotwienia
- d_f średnica otworu w elemencie mocowanym
- T_{inst} maksymalny moment dokręcania
- L długość kotwy
- t_{fix} maksymalna grubość mocowania
- h_1 minimalna głębokość otworu

CZAS I TEMPERATURA MONTAŻU

temperatura podłoża	temperatura tuby	czas obrabialności	czas uzyskania nośności
-5 ÷ -1 °C (*)	+5 ÷ +40 °C	90 min	6 h
0 ÷ +4 °C		45 min	3 h
+5 ÷ +9 °C		25 min	2 h
+10 ÷ +14 °C		20 min	100 min
+15 ÷ +19 °C		15 min	80 min
+20 ÷ +29 °C		6 min	45 min
+30 ÷ +34 °C		4 min	25 min
+35 ÷ +39 °C		2 min	20 min

(*) Temperatury niedopuszczalne dla murów.

Klasyfikacja składnika A: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

Klasyfikacja składnika B: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

WARTOŚCI STATYCZNE CHARAKTERYSTYCZNE

BETON NIEZARYSOWANY⁽¹⁾

ROZCIĄGANIE

pręta	h _{ef,standard} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,s} ⁽³⁾ [kN]			
		stal 5.8	γ _{Mp}	stal 8.8	γ _{Mp}		stal 5.8	γ _{Ms}	stal 8.8	γ _{Ms}
M8	80	17,1	1,8	17,1	1,8	160	18	1,5	29	1,5
M10	90	22,6		22,6		200	29		46	
M12	110	33,2		33,2		240	42		67	
M16	128	51,5		51,5		320	79		126	
M20	170	85,5		85,5		400	123		196	
M24	210	126,7		126,7		480	177		282	

ŚCINANIE

pręta	h _{ef} [mm]	V _{Rk,s} ⁽³⁾ [kN]			
		stal 5.8	γ _{Ms}	stal 8.8	γ _{Ms}
M8	≥ 60	11	1,25	15	1,25
M10	≥ 60	17		23	
M12	≥ 70	25		34	
M16	≥ 80	47		63	
M20	≥ 100	74		98	
M24	≥ 125	106		141	

współczynnik zwiększający dla N _{Rk,p} ⁽⁴⁾		
ψ _c	C25/30	1,04
	C30/37	1,08
	C40/50	1,15
	C50/60	1,19

BETON ZARYSOWANY⁽¹⁾

ROZCIĄGANIE

pręta	h _{ef,standard} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,p} /N _{Rk,s} [kN]			
		stal 5.8	γ _{Mp}	stal 8.8	γ _{Mp}		stal 5.8	γ _{Ms}	stal 8.8	γ _{Ms}
M8	80	9,0	1,8	9,0	1,8	160	18,0	1,5 ⁽³⁾	18,1	1,8 ⁽²⁾
M10	90	12,7		12,7		200	28,3	1,8 ⁽²⁾	28,3	
M12	110	18,7		18,7		240	40,7		40,7	
M16	128	29,0		29,0		320	72,4		72,4	

ŚCINANIE

pręta	h _{ef,standard} [mm]	V _{Rk} [kN]			
		stal 5.8	γ _{Ms}	stal 8.8	γ _M
M8	80	11	1,25 ⁽³⁾	15	1,25 ⁽³⁾
M10	90	17		23	
M12	110	25		34	
M16	128	47		58	1,8 ⁽⁵⁾

współczynnik zwiększający dla N _{Rk,p} ⁽⁶⁾		
ψ _c	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,07
	C50/60	1,09

UWAGI:

- ⁽¹⁾ Do obliczenia kotew na murze lub zastosowania prętów o podwyższonej przyczepności, patrz referencyjny dokument ETA.
- ⁽²⁾ Sposób zniszczenia poprzez wyciągnięcie i zniszczenia poprzez utworzenie stożka w betonie (pull-out and concrete cone failure).
- ⁽³⁾ Sposób zniszczenia materiału stalowego.
- ⁽⁴⁾ Współczynnik zwiększający dla wytrzymałości na rozciąganie (z wyjątkiem zniszczenia materiału stalowego), obowiązujący dla betonu niezarysowanego.
- ⁽⁵⁾ Sposób zniszczenia poprzez podważenie (pry-out).
- ⁽⁶⁾ Współczynnik zwiększający dla wytrzymałości na rozciąganie (z wyjątkiem zniszczenia materiału stalowego), obowiązujący dla betonu zarysowanego.

ZASADY OGÓLNE:

- Wartości charakterystyczne obliczane są zgodnie z ETA-20/0363.
- Wartości projektowe uzyskiwane są z wartości charakterystycznych w następujący sposób:
R_d = R_k/γ_M. Współczynniki γ_m podane zostały w tabeli, w zależności od sposobu zniszczenia oraz zgodnie z certyfikatami produktu.
- Do obliczeń dla kotew o zmniejszonym rozstawie, w pobliżu krawędzi lub do mocowania w betonie o wyższej klasie wytrzymałości lub o mniejszej grubości lub z gęstym uzbrojeniem, patrz dokument ETA.
- Do projektowania kotew poddawanych zjawiskom sejsmicznym odsyła się do referencyjnego dokumentu ETA oraz do treści zawartych w EN 1992-4.
- Aby uzyskać specyfikacje średnic objętych różnego rodzaju certyfikatami (beton zarysowany, niezarysowany, zjawiska sejsmiczne), patrz referencyjne dokumenty ETA.