

EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA



EVOLUTION II plus to hybrydowa kotwa chemiczna o wysokiej wytrzymałości i wszechstronnym zastosowaniu w betonie spękanym i niespękanym z prętami gwintowanymi*.

*Przedmiotowa karta techniczna dotyczy stosowania kotwy z prętami gwintowanymi. Pozostałe zastosowania tj. z prętami zbrojeniowymi oraz prętami z gwintem wewnętrznym w oddzielnych kartach technicznych.

ZALETY

- ▶ Możliwość stosowania w podłożach betonowych suchych lub mokrych - kategoria użytkowa I1 oraz otworach zalanych wodą (z wyłączeniem wody morskiej) - kategoria użytkowa I2
- ▶ Kierunek instalacji D3 (w dół, w poziomie i w górę)
- ▶ Certyfikowana dla obciążeń sejsmicznych kategorii C1
- ▶ Brak czyszczenia otworu przy korzystaniu z wiertła rurowego z odsysaniem
- ▶ Dozownik ze skalą i przedłużonym mieszaczem zapewnia komfort pracy i właściwe proporcje mieszanki
- ▶ Możliwość wielokrotnej aplikacji w odstępach czasu - pozostała w kartuszu część produktu może być wykorzystana po poprzedniej instalacji nowej dyszy
- ▶ Okres użytkowania kotwy do 100 lat*

*Założenie dotyczące okresu użytkowania wyrobu nie może być interpretowane jako gwarancja udzielana przez producenta lub Jednostkę Oceny Technicznej, ale jako informacja, która może być wykorzystana przy wyborze odpowiedniego wyrobu, w związku z przewidywanym, ekonomicznie uzasadnionym okresem użytkowania obiektu



ZASTOSOWANIE

- ▶ Kotwa przeznaczona do stosowania z prętami gwintowanymi (o średnicach od M8 do M30) do betonu niezarysowanego oraz zarysowanego, zbrojonego lub niezbrojonego betonu zwykłego klasy C20/25 ÷ C50/60
- ▶ Aplikacja: ściany osłonowe, balustrady, poręcze, zadaszenia, systemy przewodów, ogrodzenia i bramy, wsporniki instalacji wodociągowych i elektrycznych, platformy, systemy rurociągów, dźwigi osobowe, bariery ochronne, podpory szalunkowe, konstrukcje stalowe, konstrukcje oświetlenia, regały, barierki, utwierdzenia elewacji

NORMY I CERTYFIKATY

Europejska Ocena Techniczna: ETA-21/0767 z 30.08.2021

DANE TECHNICZNE

Temperatura stosowania:

Kotwy mogą być stosowane w poniższych zakresach temperatur:

- I -40°C do +40°C (maks. temp. krótkotrwała +40°C i maks. temp. długotrwała +24°C)
- II -40°C do +80°C (maks. temp. krótkotrwała +80°C i maks. temp. długotrwała +50°C)
- III -40°C do +120°C (maks. temp. krótkotrwała +120°C i maks. temp. długotrwała +80°C)

Warunki stosowania (warunki środowiskowe):

1. Konstrukcje znajdujące się w suchych warunkach wewnętrznych: wszystkie materiały.
2. Dla innych warunków wg EN 1993-1-4:2006+A1:2015 odpowiednio do klasy odporności korozyjnej (CRC): elementy wykonane ze stali nierdzewnej lub stali nierdzewnej o podwyższonej odporności na korozję (HCR).

EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA

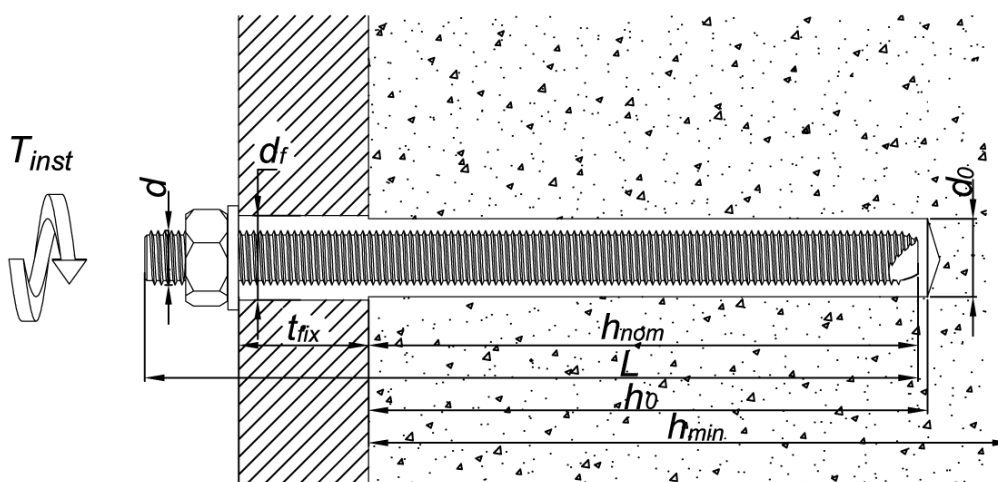


Tabela 1: Parametry montażu – pręty gwintowane

Rozmiar		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Średnica pręta	d [mm]	8	10	12	16	20	24	30
Nominalna średnica wierconego otworu	d ₀ [mm]	10	12	14	18	24	28	35
Maksymalna średnica otworu w mocowanym elemencie	d _f [mm]	9	12	14	18	22	26	33
Efektywna głębokość zakotwienia	h _{ef,min} [mm]	60	60	60	60	80	96	120
	h _{ef,max} [mm]	160	200	240	320	400	480	600
Głębokość wierconego otworu	h ₀ [mm]	h _{ef} + 5 mm						
Minimalna grubość elementu betonowego	h _{min} [mm]	h _{ef} + 30 mm; ≥ 100 mm				h _{ef} + 2d ₀		
Maksymalny moment dokręcający	T _{inst,max} [N·m]	10	20	40	80	120	160	200
Minimalny rozstaw kotew	s _{min} [mm]	40	40	40	40	40	50	60
Minimalna odległość kotwy od krawędzi podłoża	c _{min} [mm]	40	40	40	40	40	50	60

EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA



Tabela 2: Maksymalny czas osadzania i minimalny czas utwardzania

Temperatura zaprawy żywicznej [°C]	Temperatura podłoża [°C]	Maksymalny czas osadzania (czas otwarty) [min]	Minimalny czas utwardzania ¹⁾ [min]
+5	-5	40	1440
+5	0	30	180
+5	+5	15	90
+10	+10	8	60
+15	+15	5	60
+20	+20	2,5	45
+25	+25	2	45
+25	+30	2	45
+25	+35	1,5	30
+25	+40	1,5	30

¹⁾ Najkrótszy czas od momentu zakończenia mieszania do momentu, kiedy kotwa może zostać dokręcona lub obciążona (w zależności od tego, który jest dłuższy). Przy montażu: minimalna temperatura zaprawy powinna wynosić +5°C; maksymalna temperatura zaprawy powinna wynosić +25°C.

W przypadku mokrego betonu lub otworów zalanych wodą czas utwardzania należy podwoić.

Tabela 3: Nośności charakterystyczne zamocowań kotew na wyrywanie z betonu niezarysowanego

Rozmiar			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Zniszczenie stali									
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 5.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	18	29	42	78	122	176	280
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,50						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 8.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	29	46	67	125	196	282	448
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,50						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 10.9									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	36	58	84	157	245	353	561
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,40						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 12.9									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	43	69	101	188	294	423	673
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,40						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali nierdzewnej klasy A4-70									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	25	40	59	109	171	247	392
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,87						

EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA



Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali nierdzewnej klasy A4-80									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	29	46	67	125	196	282	448
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,60						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o podwyższonej odporności na korozję klasy70									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	25	40	59	109	171	247	392
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,87						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości klasy 14.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	51	81	118	219	343	494	785
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,5						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości klasy 15.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	54	87	126	235	367	529	841
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,5						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości klasy 16.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	58	92	134,9	251	392	564	897
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,5						
Zniszczenie przez wyrywanie i zniszczenie stożka betonowego – beton niezarysowany klasy C20/25 dla 50-letniego okresu użytkowania wyrobu									
Nośność charakterystyczna									
Zakres temperatury I: 24°C / 40°C	τ _{Rk,ucr,50}	[N/mm ²]	16,0	15,0	15,0	13,0	10,0	10,0	8,0
Zakres temperatury II: 50°C / 80°C	τ _{Rk,ucr,50}	[N/mm ²]	16,0	15,0	15,0	13,0	10,0	10,0	8,0
Zakres temperatury III: 80°C / 120°C	τ _{Rk,ucr,50}	[N/mm ²]	8,5	8,0	8,0	7,0	5,5	5,5	4,5
Współczynnik zwiększający	ψ _c	C30/37	1,04						
		C40/50	1,07						
		C50/60	1,09						
Współczynnik od obciążenia trwałego	ψ ⁰ _{sus}	24°C / 40°C	0,72						
		50°C / 80°C	0,72						
		80°C / 120°C	0,61						
Zniszczenie przez wyrywanie i zniszczenie stożka betonowego – beton niezarysowany klasy C20/25 dla 100-letniego okresu użytkowania wyrobu									
Nośność charakterystyczna									
Zakres temperatury I: 24°C / 40°C	τ _{Rk,ucr,100}	[N/mm ²]	15,0	15,0	14,0	13,0	10,0	9,5	8,0
Zakres temperatury II: 50°C / 80°C	τ _{Rk,ucr,100}	[N/mm ²]	15,0	15,0	14,0	13,0	10,0	9,5	8,0
Współczynnik zwiększający	ψ _c	C30/37	1,04						
		C40/50	1,07						
		C50/60	1,09						

¹⁾ W przypadku gdy brak innych wymagań krajowych.

EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA



Tabela 4: Nośności charakterystyczne zamocowań kotew na wyrywanie z betonu zarysowanego

Rozmiar			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Zniszczenie stali									
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 5.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	18	29	42	78	122	176	280
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,50						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 8.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	29	46	67	125	196	282	448
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,50						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 10.9									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	36	58	84	157	245	353	561
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,40						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 12.9									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	43	69	101	188	294	423	673
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,40						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali nierdzewnej klasy A4-70									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	25	40	59	109	171	247	392
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,87						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali nierdzewnej klasy A4-80									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	29	46	67	125	196	282	448
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,60						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o podwyższonej odporności na korozję klasy70									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	25	40	59	109	171	247	392
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,87						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości klasy 14.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	51	81	118	219	343	494	785
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,5						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości klasy 15.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	54	87	126	235	367	529	841
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,5						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości klasy 16.8									
Nośność charakterystyczna	N _{Rk,s}	[kN]	58	92	134,9	251	392	564	897
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,5						

EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA



Zniszczenie przez wrywanie i zniszczenie stożka betonowego – beton zarysowany klasy C20/25 dla 50-letniego okresu użytkowania wyrobu									
Nośność charakterystyczna									
Zakres temperatury I: 24°C / 40°C	$\tau_{Rk,ucr,50}$	[N/mm ²]	10,0	11,0	11,0	9,5	7,5	7,0	5,0
Zakres temperatury II: 50°C / 80°C	$\tau_{Rk,ucr,50}$	[N/mm ²]	10,0	11,0	11,0	9,5	7,5	7,0	5,0
Zakres temperatury III: 80°C / 120°C	$\tau_{Rk,ucr,50}$	[N/mm ²]	5,0	6,0	6,0	5,0	4,0	4,0	3,0
Współczynnik zwiększający	ψ_c	C30/37	1,04						
		C40/50	1,07						
		C50/60	1,09						
Współczynnik od obciążenia trwałego	ψ_{sus}^0	24°C / 40°C	0,72						
		50°C / 80°C	0,72						
		80°C / 120°C	0,61						
Zniszczenie przez wrywanie i zniszczenie stożka betonowego – beton zarysowany klasy C20/25 dla 100-letniego okresu użytkowania wyrobu									
Nośność charakterystyczna									
Zakres temperatury I: 24°C / 40°C	$\tau_{Rk,ucr,100}$	[N/mm ²]	9,5	10,0	10,5	9,5	7,5	7,0	5,0
Zakres temperatury II: 50°C / 80°C	$\tau_{Rk,ucr,100}$	[N/mm ²]	9,5	10,0	10,5	9,5	7,5	7,0	5,0
Współczynnik zwiększający	ψ_c	C30/37	1,04						
		C40/50	1,07						
		C50/60	1,09						

¹⁾ W przypadku gdy brak innych wymagań krajowych.

Tabela 5: Nośność charakterystyczna na ścinanie – beton zarysowany i niezarysowany

Rozmiar			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 5.8									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	9	14	21	39	61	88	140
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,25						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 8.8									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	15	23	34	63	98	141	224
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,25						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 10.9									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	18	29	42	78	122	176	280
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,50						

EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA



Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali klasy własności mechanicznych 12.9									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	22	35	51	94	147	212	336
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,50						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali nierdzewnej klasy A4-70									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	13	20	29	55	86	124	196
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,56						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali nierdzewnej klasy A4-80									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	15	23	34	63	98	141	224
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,33						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o podwyższonej odporności na korozję klasy 70									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	13	20	29	55	86	124	196
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,56						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości klasy 14.8									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	25	40	59	109	171	247	392
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,50						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości klasy 15.8									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	27	43	63	117	183	264	420
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,50						
Zniszczenie stali, pręt gwintowany ze stali o bardzo wysokiej wytrzymałości klasy 16.8									
Nośność charakterystyczna	V _{Rk,s}	[kN]	29	46	67	125	196	282	448
Współczynnik uplastycznienia	k ₇	[-]	0,8						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa ¹⁾	γ _{Ms}	[-]	1,50						

¹⁾ W przypadku gdy brak innych wymagań krajowych.

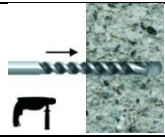
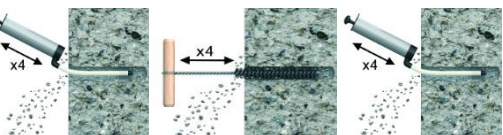
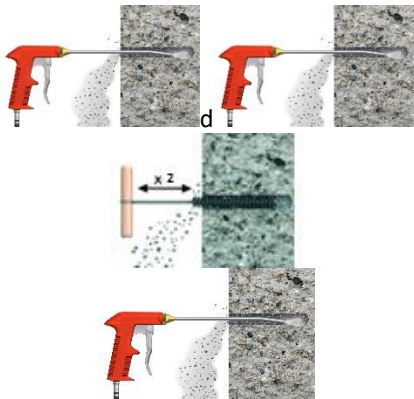
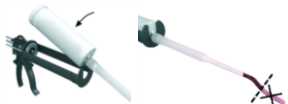
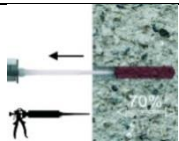
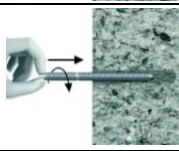
EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA



SPOSÓB UŻYCIA

Instrukcja montażu- standardowe czyszczenie. Wiercenie za pomocą wiertarki udarowej.

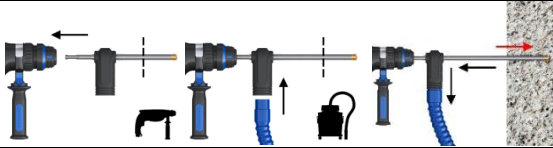
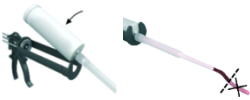
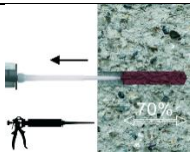
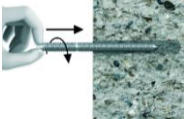
	1. Wywiercić otwór o odpowiedniej średnicy* i głębokości za pomocą wiertarki udarowej.
a.  b. 	2. Czyszczenie otworu. a. Czyszczenie otworu za pomocą szczotki** oraz pompki ręcznej: - zaczynając od dna otworu, oczyścić go przez co najmniej 4 przedmuchania za pomocą pompki, - za pomocą odpowiedniej szczotki co najmniej 4 razy oczyścić mechanicznie otwór, - zaczynając od dna otworu, oczyścić go przez co najmniej cztery przedmuchania za pomocą pompki ręcznej. b. Czyszczenie otworu za pomocą skompresowanego powietrza: - zaczynając od dna otworu, oczyścić go przez co najmniej 2 przedmuchania, skompresowanym powietrzem (6 atm) - za pomocą odpowiedniej szczotki co najmniej 2 razy oczyścić mechanicznie otwór, - przedmuchać otwór co najmniej 2 razy skompresowanym powietrzem (6 atm), - wyszczotkować otwór 2 razy, - przedmuchać otwór co najmniej 2 razy skompresowanym powietrzem (6 atm).
	3. Umieścić pojemnik w dozowniku i nakręcić dyszę mieszającą. Odrzucić część zaprawy (min. 10 cm), aż do uzyskania jednakowego koloru mieszanki.
	4. Dyszę mieszalnikową wprowadzić do dna otworu i wypełnić zaprawą 2/3 głębokości otworu, rozpoczynając od dna otworu.
	5. Niezwłocznie wprowadzić pręt gwintowany do otworu, ruchem powolnym, z wykonaniem lekkiego obrotu. Usunąć nadmiar zaprawy z powierzchni podłoża dookoła otworu, zanim zaprawa zwiąże.
	6. Pozostawić zamocowaną kotwę bez ingerencji aż upłynie czas utwardzania.
	7. Dołączyć element mocowany i dokręcić nakrętkę do wymaganego momentu dokręcającego. Moment dokręcający nie powinien przekroczyć $T_{inst,max}$.

EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA



Instrukcja montażu – specjalna metoda czyszczenia. Wiercenie z wiertłem rurowym z odsysaniem.

	1. Wywiercić otwór o odpowiedniej średnicy* i głębokości używając wiertła rurowego z odsysaniem.
	2. Umieścić pojemnik w dozowniku i przymocować dyszę mieszającą. Odrzucić część zaprawy, aż do uzyskania jednakowego koloru mieszanki.
	3. Dyszę mieszalnikową wprowadzić do dna otworu i wypełnić zaprawą 2/3 głębokości otworu, rozpoczynając od dna otworu.
	4. Niezwłocznie wprowadzić pręt gwintowany do otworu, ruchem powolnym, z wykonaniem lekkiego obrotu. Usunąć nadmiar zaprawy z powierzchni podłoża dookoła otworu, zanim zaprawa zwiądze.
	5. Pozostawić zamocowaną kotwę bez ingerencji aż upłynie czas utwardzania.
	6. Dołączyć element mocowany i dokręcić nakrętkę do wymaganego momentu dokręcającego. Moment dokręcający nie powinien przekroczyć $T_{inst,max}$.

*Średnica otworu

Średnica pręta gwintowanego	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Średnica otworu [mm]	10	12	14	18	24	28	35

** Średnica szczotki

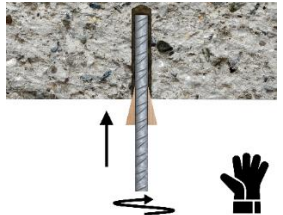
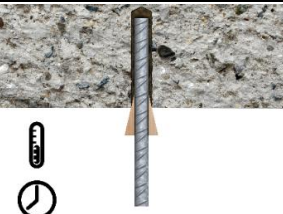
Średnica pręta gwintowanego	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Średnica szczotki [mm]	12	14	16	20	26	30	37

EVOLUTION II plus

HYBRYDOWA KOTWA CHEMICZNA



Instrukcja montażu – montaż do dolnych powierzchni elementów

	1. Wypełniać otwór od jego dna. Wypełnić zaprawą 2/3 głębokości otworu, rozpoczynając od dna otworu. Dla uzyskania najlepszej wydajności używać dyszy mieszalnikowej z przedłużką i końcówką dozującą o odpowiednim rozmiarze.
	2. Niezwłocznie wprowadzić pręt zbrojeniowy do otworu. Użyć tymczasowych klinów centrujących.
	3. Pozostawić zamocowaną kotwę bez ingerencji aż upłynie czas utwardzania. Aby uniknąć wyslizgnięcia się pręta w trakcie utwardzania (ze względu na ciężar własny pręta) użyć tymczasowych klinów centrujących.

PRZECCHOWYWANIE

Data ważności i numer partii na opakowaniu. Produkt przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, w oryginalnie zapakowanych kartuszach, w pozycji pionowej. Temperatura przechowywania od +5°C do +25°C. Nie dopuszczać do bezpośredniej ekspozycji w słońcu.

DANE KATALOGOWE

Indeks	Pojemność	Alias	Kod EAN	Ilość sztuk w kartonie
10048924	300 ml	F-G-EVO2-PLUS-300	5902120196654	10

OSTRZEŻENIA I ZALECENIA BHP

Należy przestrzegać zwykłych zasad higieny pracy.

PRZED ZASTOSOWANIEM NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z KARTĄ BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU LUB PRZECZYTAĆ ETYKIETĘ NA OPAKOWANIU.

Data sporządzenia
28.04.2022

Powyższe dane, zalecenia i wskazówki opierają się na naszej najlepszej wiedzy, badaniach oraz doświadczeniach i zostały udzielone w dobrej wierze, zgodnie z zasadami obowiązującymi w naszej firmie i u naszych dostawców. Zaproponowane sposoby postępowania uznane są za powszechne, jednak każdy z użytkowników tego materiału powinien upewnić się na wszelkie możliwe sposoby, włącznie ze sprawdzeniem produktu końcowego w odpowiednich warunkach o przydatności dostarczanych materiałów dla osiągnięcia celów przez niego zamierzonych. Ani Spółka, ani jej upoważnieni przedstawiciele nie mogą ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty poniesione na skutek nieprawidłowego, bądź błędnego użycia jej materiałów.