

Karta techniczna

KT 07_54 KOTWA CHEMICZNA ARCTIC

Produkt

Kotwa na bazie żywicy winyloestrowe o słabym zapachu jest bardzo wydajnym, szybko twardniejącym, dwuskładnikowym systemem kotwienia chemicznego. Kotwa działa na zasadzie wysokiej reaktywności nienasyconych żywic winyloestrowych. Podczas aplikacji w jednym momencie tworzy efektywne, twarde i odporne chemicznie połączenie.

Właściwości

- Do natychmiastowego zastosowania, łatwa obsługa
- Krótki czas żelowania nawet w niskich temperaturach
- Do stosowania nawet w temperaturze około -20°C
- Bardzo słaby zapach
- Wysoka odporność chemiczna i żywotność

Opakowanie
Kartusz/Folia 300ml

Barwa
Szara

Zastosowanie

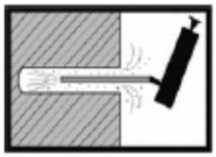
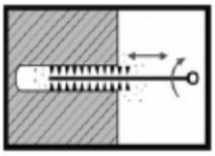
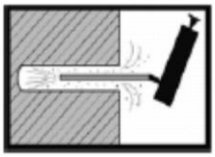
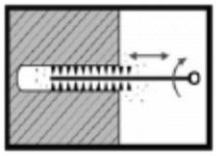
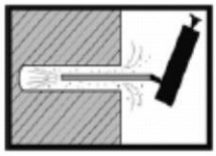
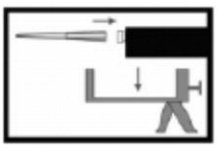
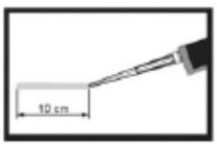
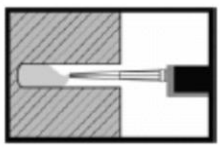
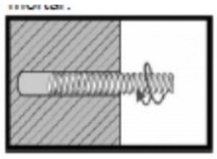
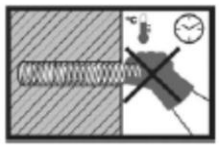
Kotwienie chemiczne prętów stalowych, podstaw balustrad i śrub;
- Kotwienie do podłoży z betonu, muru, kamienia, betonu porowatego itp.;
- Kotwienie elementów z mocowaniem mechanicznym, bram garażowych, gablot, balustrad, słupów, poręczy, itp.;
- Idealna do chłodni i zamrażarek oraz aplikacji w okresie zimowym
- Do stosowania w środowisku wilgotnym i w otworach zalanych wodą (nie woda morska)
- Nadaje się do mocowania zbrojenia luksferów, śrub dwustronnych, prętów gwintowanych, wkładek z wewnętrznym gwintem, itp.

Typ kotwy

Kotwa klejona do kotwienia prętów gwintowanych i zbrojenia betonowego w betonie zarysowanym i niezarysowanym klasy C20/25.

Dane techniczne			
Baza	winyloester (bez styrenu) niska temperatura		
Konsystencja	-	pasta tiksotropowa	
Gęstość	g/ml	1,70	
Odporność na mróz	°C	-15	w transporcie
Temperatura aplikacyjna	°C	-5 20 / +25	
Okres trwałości	miesięcy	12	w temperaturach od +5°C do +25°C

Montaż:

Przedmuchać 2x	Szczotkować 2x	Przedmuchać 2x	Szczotkować 2x	Przedmuchać 2x
				
Użyć odpowiedniego mieszalnika	Wytłoczyć ok. 10 cm poza otworem	Aplikować zaprawę na dno wywierconego otworu	Przykręcić zakotwiczony element	Nie dotykać zakotwiczonego elementu przed dojrzewaniem
				

Minimalny czas utwardzania							
Temperatura podłoża (°C)	-20 do -16	-15 do -11	-10 do -6	-5 do -1	0 do +4	+5 do +9	+10
Żelowanie (min.)	75	55	35	20	10	6	6
Utwardzanie	24 godz.	16 godz.	10 godz.	5 godz.	2,5 godz.	80 min.	60 min.

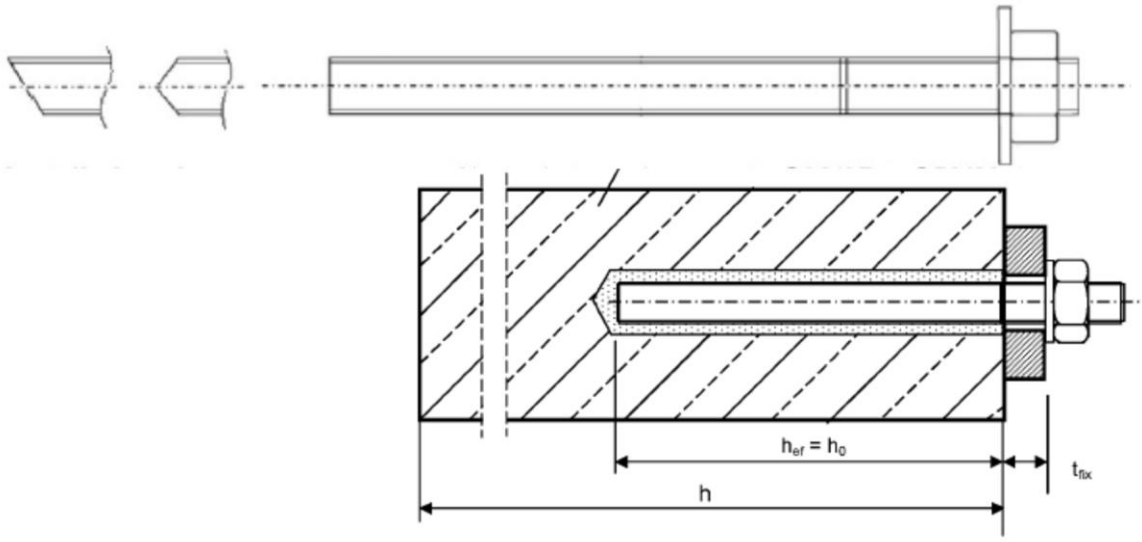
Parametry montażowe - pręt gwintowany									
Średnica prętu gwintowanego			**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Średnica otworu	$Ød_0$	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35
Minimalna głębokość otworu	$h_{ef,min}$	[mm]	60	60	70	80	90	96	108	120
Maksymalna głębokość otworu	$h_{ef,max}$	[mm]	160	200	240	320	400	480	540	600
Minimalny rozstaw pomiędzy kotwami	s_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimalna odległość od krawędzi	c_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimalna grubość materiału podstawowego	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \geq 100$			$h_{ef} + 2d_0$				
Moment dokręcania	T_{inst}	[Nm]	10	20	40	60	120	160	180	200

Parametry montażowe – pręt zbrojeniowy											
Średnica prętu zbrojeniowego			**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**	**M20**	**M25**	**M28**	**M32**
Średnica otworu	$Ød_0$	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Minimalna głębokość otworu	$h_{ef,min}$	[mm]	60	60	70	75	80	90	100	112	128
Maksymalna głębokość otworu	$h_{ef,max}$	[mm]	160	200	240	280	320	400	480	540	640
Minimalny rozstaw pomiędzy kotwami	s_{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimalna odległość od krawędzi	c_{min}	[mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimalna grubość materiału podstawowego	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \geq 100$			$h_{ef} + 2d_0$					

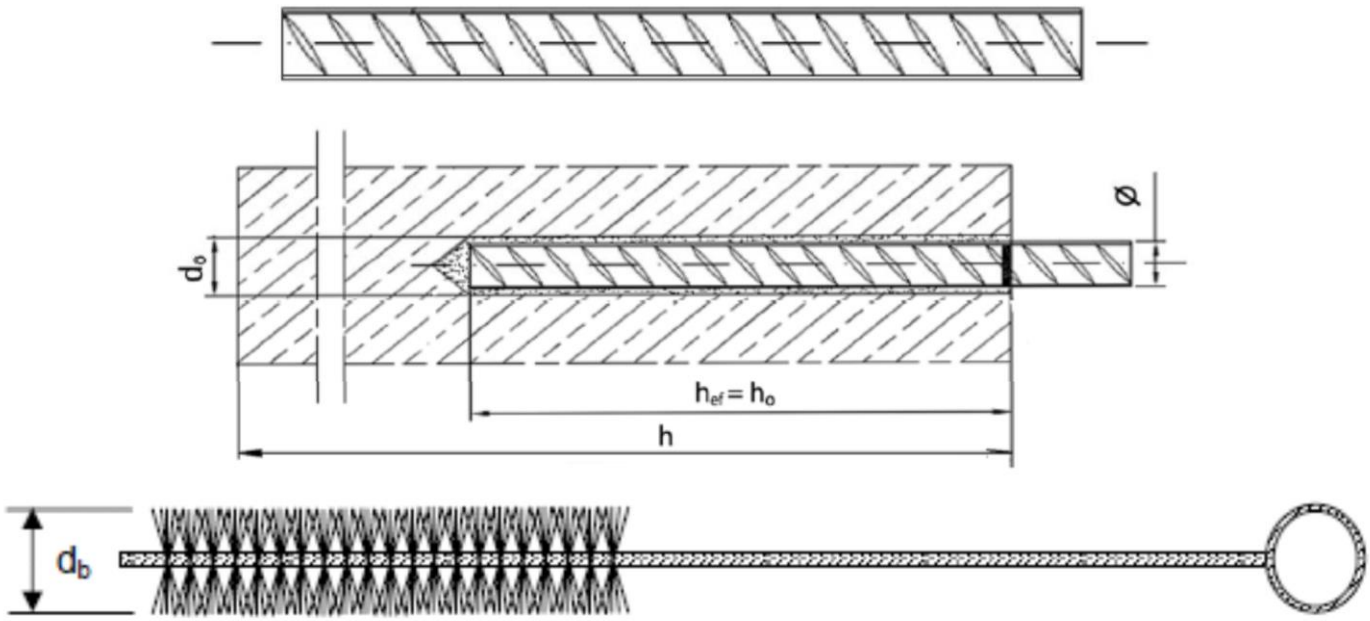
Czyszczenie otworu – pręt gwintowany									
Średnica prętu gwintowanego			**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Średnica wiertła	$Ød_0$	[mm]	10	12	14	18	24	28	32	35
Średnica szczotki stalowej	$h_{ef,min}$	[mm]	12	14	16	20	26	30	34	37
Minimalna średnica szczotki	$h_{ef,max}$	[mm]	10,5	12,5	14,5	18,5	24,5	28,5	32,5	35,5

Czyszczenie otworu – pręt zbrojeniowy										
Średnica prętu zbrojeniowego			**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**	**M20**	**M25**	**M28**	**M32**
Średnica wiertła	$Ød_0$	[mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Średnica szczotki stalowej	$h_{ef,min}$	[mm]	14	16	18	20	22	26	34	37	41.5
Minimalna średnica szczotki	$h_{ef,max}$	[mm]	12,5	14,5	16,5	18,5	20.5	24,5	32,5	35,5	40,5

Pręt gwintowany z podkładką i nakrętką sześciokątną M8, M10, M12, M16, M20, M24, M27 i M30
h_{ef} ...oznaczona głębokość zakotwiczenia, t_{fix} ...grubość zakotwiczonego/mocowanego elementu, h ...grubość podstawowego materiału



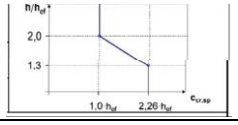
Stal zbrojeniowa do betonu Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16, Ø20, Ø25, Ø28 i Ø32



Szczotka stalowa

Ogólny typ		Kotwy iniekcyjne do kotwienia prętów gwintowanych i zbrojeniowych do betonu
Materiał podstawowy		Beton zarysowany, niezarysowany, beton suchy lub wilgotny kategorii 1
Elementy stalowe: pręt gwintowany		
Stal, cynk	materiał	Stal ocynkowana wg EN 10087 lub EN 10263 klasy 4.8 i 5.8 wg EN 1993-1-8:2005+AC:2009
	trwałość	Wewnętrzny, suchy
Elementy stalowe: nakrętka sześciokątna		
Stal, cynk	materiał	Stal wg EN 10087:1998 lub EN 10263:2001 Klasa 4 (dla prętów klasy 4.6) EN ISO 898-2:2012 Klasa 5 (dla prętów klasy 5.8) EN ISO 898-2:2012 Klasa 8 (dla prętów klasy 8.8) EN ISO 898-2:2012
	trwałość	Wewnętrzny, suchy
Elementy stalowe: podkładka		
Stal, cynk	materiał	EN ISO 887:2006, EN ISO 7089:2000, EN ISO 7093:2000 lub EN ISO 7094:2000
	trwałość	Wewnętrzny, suchy
Elementy stalowe: pręt gwintowany		
Stal nierdzewna	materiał	Materiał 1.4401 / 1.4404 / 1.4571, EN 10088-1:2005, >M24: Klasa 50 / EN ISO 3506-1:2009 <M24: Klasa 70 / EN ISO 3506-1:2009
	trwałość	Suche warunki panujące w pomieszczeniach, zewnętrzne czynniki atmosferyczne (w tym środowiska przemysłowe i morskie), lub w środowisku wilgotnym wewnątrz pomieszczeń, jeśli nie występują szczególnie agresywne warunki.
Elementy stalowe: nakrętka sześciokątna		
Stal nierdzewna	materiał	Materiał 1.4401 / 1.4404 / 1.4571, EN 10088-1:2005, >M24: Klasa 50 / EN ISO 3506-2:2009 <M24: Klasa 70 / EN ISO 3506-2:2009
	trwałość	Suche warunki panujące w pomieszczeniach, zewnętrzne czynniki atmosferyczne (w tym środowiska przemysłowe i morskie), lub w środowisku wilgotnym wewnątrz pomieszczeń, jeśli nie występują szczególnie agresywne warunki.
Elementy stalowe: podkładka		
Stal nierdzewna	materiał	EN ISO 887:2006, EN ISO 7089:2000, EN ISO 7093:2000 lub EN ISO 7094:2000 Materiał 1.4401 / 1.4404 / 1.4571, EN 10088-1:2005
	trwałość	Suche warunki panujące w pomieszczeniach, zewnętrzne czynniki atmosferyczne (w tym środowiska przemysłowe i morskie), lub w środowisku wilgotnym wewnątrz pomieszczeń, jeśli nie występują szczególnie agresywne warunki.
Elementy stalowe: pręt gwintowany		
Stal o wysokiej odporności na korozję	materiał	Materiał 1.4529 / 1.4565, EN 10088-1:2005, >M24: Klasa 50 / EN ISO 3506-1:2009 ≤M24: Klasa 70 / EN ISO 3506-1:2009
	trwałość	Suche warunki panujące w pomieszczeniach, zewnętrzne czynniki atmosferyczne (w tym środowiska przemysłowe i morskie), lub w środowisku wilgotnym wewnątrz pomieszczeń, jeśli nie występują szczególnie agresywne warunki.
Elementy stalowe: nakrętka sześciokątna		
Stal o wysokiej odporności na korozję	materiał	Materiał 1.4529 / 1.4565, EN 10088-1:2005, >M24: Klasa 50 / EN ISO 3506-2:2009, ≤M24: Klasa 70 / EN ISO 3506-2:2009
	trwałość	Suche warunki panujące w pomieszczeniach, zewnętrzne czynniki atmosferyczne (w tym środowiska przemysłowe i morskie), lub w środowisku wilgotnym wewnątrz pomieszczeń, jeśli nie występują szczególnie agresywne warunki.
Elementy stalowe: podkładka		
Stal o wysokiej odporności na korozję	materiał	EN ISO 887:2006, EN ISO 7089:2000, EN ISO 7093:2000 lub EN ISO 7094:2000 Materiał 1.4529 / 1.4565, EN 10088-1:2005,
	trwałość	Suche warunki panujące w pomieszczeniach, zewnętrzne czynniki atmosferyczne (w tym środowiska przemysłowe i morskie), lub w środowisku wilgotnym wewnątrz pomieszczeń, jeśli nie występują szczególnie agresywne warunki.
Obciążenie		Statyczne lub kwazistatyczne
Odporność termiczna		**(I.)** -40 do+40°C (maks. długotrwała odporność termiczna +24°C i maks. krótkotrwała odporność termiczna +40°C) **(II.)** -40 do+80°C (maks. długotrwała odporność termiczna +50°C i maks. krótkotrwała odporność termiczna +80°C) **(III.)** -40 do+120°C (maks. długotrwała odporność termiczna +72°C i maks. krótkotrwała odporność termiczna +120°C)
Kategorie użycia		Beton suchy i mokry, zalane otwory (woda nie morska) M8 - M16 Beton niezarysowany (M8 - M30), Beton zarysowany (M12 - M30)
Elementy stalowe: pręt zbrojeniowy		
Pręt wg EN 1992-1-1:2004+AC:2010, załącznik C		Pręty zbrojeniowe klasy B lub C $f_{yk\,a}$ **k** wg NDP lub NCL w ramach EN 1992-1-1/NA:2013 $f_{uk} = f_{tk} = \mathbf{k} \times f_{yk}$

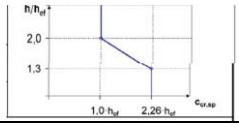
C1 Charakterystyczna nośność prętów gwintowanych w przypadku obciążenia przy rozciąganiu w betonie niezarysowanym (TR 029)

Średnica prętu gwintowanego				**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Uszkodzenie stali											
Charakterystyczne obciążenie przy rozciąganiu		$N_{Rk,s}$	[kN]	$A_s \times f_{uk}$							
Połączenie usterki przez wyciągnięcie i wyrwanie stożka betonu z betonu niezarysowanego C20/25											
Temperatura - zakres I: 40°C / 24°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,ucr}$	N/mm²	8,5	10	10	10	10	9,5	8,5	7,5
	Zalany otwór	$T_{Rk,ucr}$	N/mm²	6	7,5	7,5	7,5	Nie dotyczy			
Temperatura - zakres II: 80°C / 50°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,ucr}$	N/mm²	6,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,0	6,5	5,5
	Zalany otwór	$T_{Rk,ucr}$	N/mm²	4,5	5,5	5,5	5,5	Nie dotyczy			
Temperatura - zakres III: 120°C / 72°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,ucr}$	N/mm²	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4,5	4,0
	Zalany otwór	$T_{Rk,ucr}$	N/mm²	3,5	4,0	4,0	4,0	Nie dotyczy			
Rozszerzenie czynnika dla betonu ψ_c		C30/37		1,04							
		C40/50		1,08							
		C50/60		1,10							
Współczynnik wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.2.3		K_8	[-]	10,1							
Usterka przez wyrwanie stożka betonu											
Współczynnik wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.3.1		k_{ucr}	[-]	10,1							
Odległość od krawędzi		$C_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}							
Odległość osiowa		$S_{cr,N}$	[mm]	3,0 h_{ef}							
Usterka przez oderwanie											
Edge distance $C_{cr,sp}$ (mm) for Odległość od krawędzi Ccr,sp (mm) dla		$h / h_{ef} \geq 2,0$		1,0 h_{ef}							
		$2,0 > h / h_{ef} > 1,3$		4,6 h_{ef} - 1,8 h							
		$h / h_{ef} \leq 1,3$		2,26 h_{ef}							
Odległość osiowa		$S_{cr,sp}$	[mm]	2 $C_{cr,sp}$							
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa / beton suchy i mokry		$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,0	1,2						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa / zalany otwór		$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,4				Nie dotyczy			

C2 Charakterystyczna nośność prętów gwintowanych w przypadku obciążenia przy rozciąganiu w betonie zarysowanym (TR 029 i TR 045)										
Średnica prętu gwintowanego				**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Uszkodzenie stali										
Charakterystyczne obciążenie przy rozciąganiu		$N_{Rk,s}$= $N_{Rk,s,seis,C1}$	[kN]	A_s x f_{uk}					
Połączenie usterki przez wyciągnięcie i wyrwanie stożka betonu z betonu zarysowanego C20/25										
Temperatura - zakres I: 40°C / 24°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,cr}$	N/mm²	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm²	3,1	3,1	3,1	3,1	3,5	3,5
	Zalany otwór	$T_{Rk,cr}$	N/mm²	4,5	4,5	Nie dotyczy			
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm²	3,1	3,1				
Temperatura - zakres II: 80°C / 50°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,cr}$	N/mm²	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm²	2,0	2,0	2,0	2,1	2,8	2,8
	Zalany otwór	$T_{Rk,cr}$	N/mm²	3,0	3,0	Nie dotyczy			
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm²	2,0	2,0				
Temperatura - zakres III: 120°C / 72°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,cr}$	N/mm²	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm²	1,7	1,7	1,7	1,7	2,1	2,1
	Zalany otwór	$T_{Rk,cr}$	N/mm²	2,5	2,5	Nie dotyczy			
		$T_{Rk,seis,C1}$	N/mm²	1,7	1,7				
Rozszerzenie czynnika dla betonu ψ_c		C30/37		1,04					
		C40/50		1,08					
		C50/60		1,10					
Współczynnik wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.2.3		K_8	[-]	7,2					
Usterka przez wyrwanie stożka betonu									
Współczynnik wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.3.1		k_{cr}	[-]	7,2					
Odległość od krawędzi		$C_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}					
Odległość osiowa		$S_{cr,N}$	[mm]	3,0 h_{ef}					
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa / beton suchy i mokry		$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,2					
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa / zalany otwór		$\gamma_2 = \gamma_{inst}$		1,4		Nie dotyczy			

C3 Charakterystyczne wartości nośności w przypadku obciążenia przy ścinaniu/pręta gwintowanego w betonie zarysowanym / niezarysowanym										
Uszkodzenie stali bez ramienia dźwigni										
Średnica pręta gwintowanego			**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Obciążenie przy ścinaniu	$V_{Rk,s}$	[kN]	$0,50 \times A_s \times f_{uk}$							
	$V_{Rk,s,seis,C1}$	[kN]	Nie dotyczy		$0,35 \times A_s \times f_{uk}$					
Czynnik ciągliwości wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.3.1	K_2		0,8							
Uszkodzenie stali z ramieniem dźwigni										
Średnica pręta gwintowanego			**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Obciążenie na zginanie	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	$1.2 \times W_{el} \times f_{uk}$							
	$M^0_{Rk,s,seis,C1}$	[Nm]	Nie dotyczy							
Uszkodzenie przez wyłamanie betonu										
Średnica pręta gwintowanego			**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Współczynnik 5.7 Raporty techniczne TR 029 i Współczynnik 27 wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.3.3	$K_{(3)}$		2,0							
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	$Y_2 = Y_{inst}$		1,0							
Pęknięcie krawędzi betonu										
Średnica pręta gwintowanego			**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Efektywna długość zakotwiczonej kotwy	l_f	[mm]	$l_f = \min(h_{ef}, 8\ d_{nom})$							
Średnica zewnętrzna kotwy	d_{nom}	[mm]	8	10	12	16	20	24	27	30
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	$Y_2 = Y_{inst}$		1,0							

C4 Charakterystyczne wartości nośności w przypadku obciążenia przy rozciąganiu w betonie niezarysowanym dla prętów zbrojeniowych (TR 029)

Średnica prętu zbrojeniowego				**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**	**M20**	**M25**	**M28**	**M32**
Uszkodzenie stali												
Charakterystyczne obciążenie przy rozciąganiu		$N_{Rk,s}$	[kN]	$A_s \times f_{uk}$								
Połączenie usterki przez wyciągnięcie i wyrwanie stożka betonu z betonu niezarysowanego C20/25												
Temperatura - zakres I: 40°C / 24°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm²]	8,5	10	10	10	10	10	9,0	8,0	7,0
	Zalany otwór	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm²]	6	7,5	7,5	7,5	7,5	Nie dotyczy			
Temperatura - zakres II: 80°C / 50°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm²]	6,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,0	6,0	5,0
	Zalany otwór	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm²]	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	Nie dotyczy			
Temperatura - zakres III: 120°C / 72°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm²]	4,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	4,5	3,5
	Zalany otwór	$T_{Rk,ucr}$	[N/mm²]	3,5	4	4	4	4	Nie dotyczy			
Rozszerzenie czynnika dla betonu ψ_c		C30/37		1,04								
		C40/50		1,08								
		C50/60		1,10								
Współczynnik wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.2.3		K_8	[-]	10,1								
Usterka przez wyrwanie stożka betonu												
Współczynnik wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.3.1		k_{ucr}	[-]	10,1								
Odległość od krawędzi		$C_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}								
Odległość osiowa		$S_{cr,N}$	[mm]	3,0 h_{ef}								
Usterka przez oderwanie												
Odległość od krawędzi $C_{cr,sp}$ (mm) dla		$h / h_{ef} \geq 2,0$		1,0 h_{ef}								
		$2,0 > h / h_{ef} > 1,3$		4,6 h_{ef} - 1,8 h								
		$h / h_{ef} \leq 1,3$		2,26 h_{ef}								
Odległość osiowa		$S_{cr,sp}$	[mm]	2 $C_{cr,sp}$								
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa / beton suchy i mokry		$Y_2 = Y_{inst}$		1,0	1,2							
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa / zalany otwór		$Y_2 = Y_{inst}$		1,4					Nie dotyczy			

C5 Charakterystyczne wartości nośności w przypadku obciążenia przy rozciąganiu w betonie zarysowanym dla prętów zbrojeniowych (TR 029 i TR 045)

Średnica prętu zbrojeniowego				**M12**	**M14**	**M16**	**M20**	**M25**	**M28**	**M32**
Uszkodzenie stali										
Charakterystyczne obciążenie przy rozciąganiu		$N_{Rk,s} = N_{Rk,seis,C1}$	[kN]	$A_s \times f_{uk}$						
Połączenie usterki przez wyciągnięcie i wyrwanie stożka betonu z betonu zarysowanego C20/25										
Temperatura - zakres I: 40°C / 24°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,cr}$	[N/mm²]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm²]	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,5	3,5
	Zalany otwór	$T_{Rk,cr}$	[N/mm²]	4,5	4,5	4,5	Nie dotyczy			
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm²]	3,1	3,1	3,1				
Temperatura - zakres II:80°C / 50°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,cr}$	[N/mm²]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm²]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,8	2,8
	Zalany otwór	$T_{Rk,cr}$	[N/mm²]	3,0	3,0	3,0	Nie dotyczy			
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm²]	2,0	2,0	2,0				
Temperatura - zakres III:120°C / 72°C	Beton suchy i mokry	$T_{Rk,cr}$	[N/mm²]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm²]	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,1	2,1
	Zalany otwór	$T_{Rk,cr}$	[N/mm²]	2,5	2,5	2,5	Nie dotyczy			
		$T_{Rk,seis,C1}$	[N/mm²]	1,7	1,7	1,7				
Rozszerzenie czynnika dla betonu ψ_c		C30/37		1,04						
		C40/50		1,08						
		C50/60		1,10						
Współczynnik wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.2.3		K_8	[-]	7,2						
Usterka przez wyrwanie stożka betonu										
Współczynnik wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.3.1		k_{cr}	[-]	7,2						
Odległość od krawędzi		$C_{cr,N}$	[mm]	$1,5\ h_{ef}$						
Odległość osiowa		$S_{cr,N}$	[mm]	$3,0\ h_{ef}$						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa / beton suchy i mokry		$Y_2 = Y_{inst}$		1,2						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa / zalany otwór		$Y_2 = Y_{inst}$		1,4			Nie dotyczy			

C6 Charakterystyczne wartości nośności w przypadku obciążenia przy ścinaniu w betonie zarysowanym dla prętów zbrojeniowych (wg TR 029 i TR 045)											
Średnica prętu zbrojeniowego			**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**	**M20**	**M25**	**M28**	**M32**
Uszkodzenie stali bez ramienia dźwigni											
Charakterystyczne obciążenie przy ścinaniu	$V_{Rk,s}$	[kN]	$0,50 \times A_s \times f_{uk}$								
	$V_{Rk,seis,C1}$	[kN]	$0,35 \times A_s \times f_{uk}$								
Czynnik ciągliwości wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.2.3.1	K_2		0,8								
Uszkodzenie stali z ramieniem dźwigni											
Charakterystyczny moment przy zginaniu	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	$1.2 \times W_{el} \times f_{uk}$								
	$M^0_{Rk,s,seis,C1}$	[Nm]	Nie dotyczy								
Uszkodzenie przez wyłamanie betonu											
Współczynnik 5.7 Raporty techniczne TR 029 i Współczynnik 27wg CEN/TS 1992-4-5, rozdział 6.3.3	$K_{(3)}$		2,0								
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	$Y_2 = Y_{inst}$		1,0								
Pęknięcie krawędzi betonu											
Efektywna długość zakotwiczonej kotwy	l_f	[mm]	$l_f = \min(h_{ef}, 8\ d_{nom})$								
Średnica zewnętrzna kotwy	d_{nom}	[mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	32
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	$Y_2 = Y_{inst}$		1,0								

C7 Przesunięcie przy obciążeniu rozciągającym / pręt gwintowany									
Średnica prętu gwintowanego			**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Beton niezarysowany C20/25										
Temperatura - zakres I: 40°C / 24°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]	0,021	0,023	0,026	0,031	0,036	0,041	0,045	0,049
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]	0,030	0,033	0,037	0,045	0,052	0,060	0,065	0,071
Temperatura - zakres II: 80°C / 50°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]	0,050	0,056	0,063	0,075	0,088	0,100	0,110	0,119
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]	0,072	0,081	0,090	0,108	0,127	0,145	0,159	0,172
Temperatura - zakres III: 120°C / 72°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]	0,050	0,056	0,063	0,075	0,088	0,100	0,110	0,119
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]	0,072	0,081	0,090	0,108	0,127	0,145	0,159	0,172
Beton zarysowany C20/25										
Temperatura - zakres I: 40°C / 24°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]	Nie dotyczy		0,070					
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]			0,105					
Temperatura - zakres II: 80°C / 50°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]			0,170					
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]			0,245					
Temperatura - zakres III: 120°C / 72°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]			0,170					
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]			0,245					

C8 Przesunięcie przy obciążeniu ścinającym / pręt gwintowany										
Średnica prętu gwintowanego			**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
Beton niezarysowany C20/25										
Wszystkie temperatury	δ_{V0}	[mm/(kN)]	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	$\delta_{V\infty}$	[mm/(kN)]	0,09	0,08	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
Beton zarysowany C20/25										
Wszystkie temperatury	δ_{V0}	[mm/(kN)]	Nie dotyczy		0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,07
	$\delta_{V\infty}$	[mm/(kN)]			0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,10

C9 Przesunięcie przy obciążeniu rozciągającym / pręt zbrojeniowy											
Średnica prętu zbrojeniowego			**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**	**M20**	**M25**	**M28**	**M32**
Beton niezarysowany C20/25											
Temperatura - zakres I: 40°C / 24°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]	0,021	0,023	0,026	0,028	0,031	0,036	0,043	0,047	0,052
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]	0,030	0,033	0,037	0,041	0,045	0,052	0,061	0,071	0,075
Temperatura - zakres II: 80°C / 50°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]	0,050	0,056	0,063	0,069	0,075	0,088	0,104	0,113	0,126
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]	0,072	0,081	0,090	0,099	0,108	0,127	0,149	0,163	0,181
Temperatura - zakres III: 120°C / 72°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]	0,050	0,056	0,063	0,069	0,075	0,088	0,104	0,113	0,126
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]	0,072	0,081	0,090	0,099	0,108	0,127	0,149	0,163	0,181
Beton zarysowany C20/25											
Temperatura - zakres I: 40°C / 24°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]	Nie dotyczy		0,070						
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]			0,105						
Temperatura - zakres II: 80°C / 50°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]			0,170						
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]			0,245						
Temperatura - zakres III: 120°C / 72°C	δ_{N0}	[mm/(N/mm²)]			0,170						
	$\delta_{N\infty}$	[mm/(N/mm²)]			0,245						

C10 Przesunięcie przy obciążeniu ścinającym / pręt zbrojeniowy											
Średnica prętu zbrojeniowego			**M8**	**M10**	**M12**	**M14**	**M16**	**M20**	**M25**	**M28**	**M32**
Beton niezarysowany C20/25											
Wszystkie temperatury	δ_{V0}	[mm/(kN)]	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
	$\delta_{V\infty}$	[mm/(kN)]	0,09	0,08	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
Beton zarysowany C20/25											
Wszystkie temperatury	δ_{V0}	[mm/(kN)]	Nie dotyczy		0,11	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06
	$\delta_{V\infty}$	[mm/(kN)]			0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10

Specyfikacja: ETAG 001 - 5 – Chemiczna kotwa iniekcyjna do betonu (option 1 + option 7)
Certyfikacja: ETA-16/0017, 1343-CPR-M 594-5

Ograniczenie Nie nadaje się do stosowania między innymi na PE, PP, teflon.

Podłoże Otwory muszą być czyste, suche, wolne od kurzu, tłuszczów i oleju.

Kolejność prac Należy wywiercić otwór o wymaganych wymiarach dla pręta gwintowanego lub zbrojenia betonowego. Otwór trzeba dokładnie oczyścić za pomocą okrągłej szczotki i przedmuchać pompką zgodnie z powyżej podanym schematem. Kartusz należy umieścić w zwykłym pistolecie do silikonów. Przed właściwym użyciem należy wytłoczyć około 10 cm zaprawy kotwiącej, aż do uzyskania jednolicie szarego koloru. Równomiernie wymieszaną Kotwę chemiczną ARCTIC należy aplikować dyszą w kierunku od dołu wywierconego otworu, a następnie wypełnić otwór od 1/3 do 1/2 głębokości. Podczas aplikacji w cegle dziurawce należy zastosować plastikowe lub metalowe tuleje siatkowe i otwór całkowicie wypełnić zaprawą. Należy wprowadzić ruchem obrotowym pręt gwintowany, tuleję lub trzpień. Następnie należy poczekać na utwardzenie przed zamocowaniem przedmiotów kotwionych. Niezużytą ilość zaprawy kotwiącej należy użyć za pomocą nowej dyszy mieszającej.

Uwagi Do otworów w cegłach dziurawkach i blokach pustakowych bezpośrednio przed aplikacją należy użyć wzmocnionych, plastikowych lub drucianych tulei siatkowych, które następnie trzeba całe wypełnić zaprawą chemiczną.

Czyszczenie Ręce: mydło i woda, krem regenerujący do rąk.

Bezpieczeństwo Patrz «Karta charakterystyki 07.55».

Aktualizacja Zaktualizowano w dniu: 22.11.2016 Sporządzono w dniu: 31.08.2012

Produkt jest zgodny ze specyfikacją i objęty gwarancją. Podane informacje i udostępnione dane są wynikiem naszych własnych doświadczeń, badań i obiektywnych testów. Potwierdzamy z całą odpowiedzialnością, że są rzetelne i dokładne. Producent nie może przewidzieć wszystkich wariantów zastosowania swoich produktów, gdzie i w jakich warunkach klimatycznych produkt będzie aplikowany ani stosowanych metod aplikacji, dlatego w żadnym wypadku nie udziela gwarancji poza zakres podanych informacji dotyczących przydatności produktu do konkretnych zastosowań ani poza procedury użytku. Powyższe informacje mają charakter ogólny. Każdy użytkownik zobligowany jest do przetestowania przydatności zastosowania produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.