

Dichiarazione di Prestazione
DoP nr. kempolyesterCESF

Ancorante chimico in cartuccia


 1. Identificazione del prodotto: **KEM POLYESTER CE SF**

2. Codice Identificativo (art. 11.4), per il nr. di lotto o numero serie vedere sugli imballaggi:

Tipo Cartuccia	Formato	Cod.
Coassiale	150-280-300-330-380-410-420 ml	95402000000 /01-02-03-04-05-06-07-08 (420ml)
Pistola Silicone	165-300 ml	95501000000 /01-02-03-04-05-06-07-08 (300ml)

3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione:

Tipo generico	Ancorante chimico per il fissaggio di barre filettate
Materiale della barra filettata e Durabilità	<ul style="list-style-type: none"> • (X1) Acciaio galvanizzato da cl. 4.6 a 8.8 norma EN ISO898 per condizioni asciutte e interne • (X2) Inox AISI316 cl. A4-70 e A4-80 norma EN ISO3506 per condizioni asciutte e interne, esposizione esterna (incluso zone industriali e marine) o esposizione umida permanente interna. Se non sussistono particolari condizioni aggressive (vedi ETA). • (X3) Inox alta resistenza HCR-70 norma EN ISO3506 per tutte le altre condizioni
Carico	Statico e quasi-statico
Range Temperature	<ul style="list-style-type: none"> • (T1) - 40°C to +40°C max temperatura lungo termine +24°C e max temperatura breve termine +40°C • (T2) - 40°C to +80°C max temperatura lungo termine +50°C e max temperatura breve termine +80°C
Reazione al Fuoco	A1 secondo norma EN 13501-1
ETA-18/0900	
Materiale di supporto base	Calcestruzzo normale da C20/25 a C50/60 secondo EN206-1 - misure M8÷M24
Categoria d'uso	<ul style="list-style-type: none"> • I1 Installazione ed uso in Calcestruzzo asciutto, bagnato e I2 foro allagato (no mare) • D3 Installazione a pavimento, parete e soffitto (sopra testa)
ETA-18/0898	
Materiale di supporto base	Muratura di mattoni Pieni e Forati secondo EN771 - misure M8÷M16
Categoria d'uso	<ul style="list-style-type: none"> • d/d Installazione ed uso in Muratura asciutta • w/w Installazione ed uso in Muratura bagnata

 4. Fabbricante (art. 11.5): **Friulsider SpA via trieste,1 - 33048 San Giovanni al Natisone (UD) - Italy**

 5. Rappresentante Autorizzato (art. 12.2): **Non Rilevante**

 6. Sistema di Attestazione AVCP (all. V°): **Sistema 1**

7/8. Specifica Armonizzata & Ente Notificato:	Nome Ente	Sistema di Attestazione	Riferimento	EAD / hEN Documento
Specifica Tecnica	TZUS ^[TAB]	1	ETA-18/0900	EAD330499-00-0601
Costanza di Prestazione & FPC	MPA nr.1343 ^[NB]	1	1343-CPR-M 527-15/11.18	EAD330499-00-0601
Specifica Tecnica	TZUS ^[TAB]	1	ETA-18/0898	EAD330076-00-0604
Costanza di Prestazione & FPC	MPA nr.1343 ^[NB]	1	1343-CPR-M 527-13/11.18	EAD330076-00-0604

 9. Prestazioni Dichiarate: **Vedi Allegati**

10. Le prestazioni del prodotto identificato dai codici articolo di cui sopra ai punti 1 e 2 sono conformi alla prestazione dichiarata al p.to 9. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva della Friulsider SpA.

Firmato per conto del produttore da:

Funzione	Nome	Firma	Luogo e data del rilascio
Responsabile Tecnico	C.E.O Claudio Peleson		San Giovanni al Natisone, 28-05-2019

ALLEGATO I°

Prestazioni Dichiarate secondo ETA-18/0900 - EAD330499-00-0601

Metodo di Progettazione secondo TR055 e Fpr EN1992-4:2017

CARATTERISTICHE ESSENZIALI			PRESTAZIONE						
Parametri di posa			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
d_0	Diametro nominale della punta forante	[mm]	10	12	14	18	24	28	
d_b	Diametro della spazzola in acciaio	[mm]	12	14	16	20	26	30	
$h_{ef,min}$	Minima Profondità di ancoraggio	[mm]	60	60	70	80	90	96	
$h_{ef,max}$	Massima Profondità di ancoraggio	[mm]	160	200	240	320	40	480	
h_{min}	Spessore minimo del supporto in calcestruzzo	[mm]	$h_{ef} + 30 \geq 100$			$h_{ef} + 2d_0$			
T_{inst}	Torque moment (max)	[Nm]	10	20	40	60	120	160	
s_{min}	Interasse minimo	[mm]	40	50	60	80	100	120	
c_{min}	Distanza dai bordi minima	[mm]	40	50	60	80	100	120	
Rottura a TRAZIONE			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
$N_{Rk,s}$	Rottura caratteristica acciaio a Trazione	cl. 4.6-4.8	[kN]	15	23	34	63	98	141
		cl. 5.6-5.8	[kN]	18	29	42	78	122	176
		cl. 8.8	[kN]	29	46	67	125	196	282
		A4-70 (HCR)	[kN]	26	41	59	110	171	247
$\gamma_{Ms,N}$	Coefficiente di sicurezza	cl. 4.6 - 5.6	[-]	2,0					
		cl. 4.8 - 5.8 - 8.8	[-]	1,5					
		A4-70 (HCR)	[-]	1,87					
Rottura combinata per sfilamento e cono del calcestruzzo			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
$\tau_{Rk,ucr}$	"ASCIUTTO-BAGNATO"	Temperatura range I°: 40°C/24 °C	[MPa]	8,5	8	8	8	8	8
		Temperatura range II°: 80°C/50 °C	[MPa]	6,5	6	6	6	6	6
$\tau_{Rk,ucr}$	"FORO ALLAGATO"	Temperatura range I°: 40°C/24 °C	[MPa]	8,5	8	8	8	8	8
		Temperatura range II°: 80°C/50 °C	[MPa]	6,5	6	6	6	6	6
ψ_c	Fattore di incremento per calcestruzzo	C30/37	[-]	1,08					
		C40/50	[-]	1,15					
		C50/60	[-]	1,19					
Rottura del cono di calcestruzzo									
$k_{ucr,N}$	Fattore	[-]	11						
$c_{cr,N}$	Distanza dai bordi caratteristica	[mm]	$1,5 \cdot h_{ef}$						
$s_{cr,N}$	Interasse caratteristico	[mm]	$3,0 \cdot h_{ef}$						
Rottura per fenditura del calcestruzzo "Splitting"									
$c_{cr,sp}$	Distanza dai bordi caratteristica (fenditura)	$h/h_{ef} \geq 2,0$	[mm]	$1,0 \cdot h_{ef}$					
		$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$	[mm]	$2 \cdot h_{ef} (2,5 - h/h_{ef})$					
		$h/h_{ef} \leq 1,3$	[mm]	$2,4 \cdot h_{ef}$					
$s_{cr,sp}$	Interasse caratteristico (fenditura)	[mm]	$2 \cdot c_{cr,sp}$						
γ_{inst}	Coefficiente di sicurezza per l'installazione	[-]	1,2						

Spostamento sotto carico di TRAZIONE ¹⁾ in Calcestruzzo normale C20/25			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
δ_{N0}	Fattore di spostamento a breve termine	40°/24°C	[mm/MPa]	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10
		80°/50°C	[mm/MPa]	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
$\delta_{N\infty}$	Fattore di spostamento a lungo termine	40°/24°C	[mm/MPa]	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10
		80°/50°C	[mm/MPa]	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

¹⁾ Calcolo dello spostamento totale = $\delta_N \cdot \tau$

ALLEGATO II°

Prestazioni Dichiarate secondo ETA-18/0900 - EAD330499-00-0601

Metodo di Progettazione secondo TR055 e Fpr EN1992-4:2017

Rottura TAGLIO			M8	M10	M12	M16	M20	M24
$V_{Rk,s}$	Rottura caratteristica acciaio al Taglio (senza braccio di leva)	cl. 4.6-4.8 [kN]	9	14	20	38	59	85
		cl. 5.6-5.8 [kN]	9	15	21	39	61	88
		cl. 8.8 [kN]	15	23	34	63	98	141
		A4-70 (HCR) [kN]	13	20	30	55	86	124
$M_{Rk,s}^0$	Momento flettente caratteristico (braccio di leva)	cl. 4.6-4.8 [Nm]	15	30	52	133	260	449
		cl. 5.6-5.8 [Nm]	19	37	65	166	324	560
		cl. 8.8 [Nm]	30	60	105	266	519	896
		A4-70 (HCR) [Nm]	26	52	92	232	454	784
$\gamma_{Ms,v}$	Coefficiente di sicurezza	cl. 4.6-5.6 [-]	1,67					
		cl. 4.8-5.8-8.8 [-]	1,25					
		A4-70 (HCR) [-]	1,56					
k_7	Fattore Duttilità	[-]	1,0					
Rottura per scalzamento (pry-out)								
k_8	Fattore	[-]	2					
γ_{inst}	Coefficiente di sicurezza per l'installazione	[-]	1,0					
Rottura del bordo di calcestruzzo								
l_f	Lunghezza effettiva dell'ancorante	[-]	$l_f \leq \min(h_{ef}; 8 \cdot d_{nom})$					
d_{nom}	Diametro nominale dell'ancorante	[mm]	8	10	12	16	20	24
γ_{inst}	Coefficiente di sicurezza per l'installazione	[-]	1,0					

Spostamento sotto carico di TAGLIO ²⁾ in Calcestruzzo normale C20/25			M8	M10	M12	M16	M20	M24
δ_{v0}	Fattore di spostamento a breve termine	[mm/kN]	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
$\delta_{v\infty}$	Fattore di spostamento a lungo termine		0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01

²⁾ Calcolo dello spostamento totale = $\delta_v \cdot V$

ALLEGATO II°

Prestazioni Dichiarate secondo ETA-18/0898 - EAD330076-00-0604

Metodo di Progettazione secondo TR054

CARATTERISTICHE ESSENZIALI				PRESTAZIONE			
Parametri di posa in MATTONE PIENO				M8	M10	M12	M16
d_0	Diametro nominale della punta forante		[mm]	10	12	14	18
d_b	Diametro della spazzola in acciaio		[mm]	12	14	16	20
h_{ef}	Profondità di ancoraggio		[mm]	80	90	100	100
T_{MAX}	Coppia di serraggio (max)		[Nm]	6	10	10	10
Carichi caratteristici di resistenza a TRAZIONE e TAGLIO				Range Temperatura 40°C / 24°C			
Tipo di mattone Pieno	densità [Kg/dm³]	compress. [N/mm²]	Resistenza Caratteristica	M8	M10	M12	M16
Mattone Pieno Mz-DF	$\rho \geq 1,64$	$f_b \geq 20$	N_{Rk} (trazione) [kN]	2,5	2,5	2	3,5
			V_{Rk} (taglio) [kN]	4,5	5,5	7,5	7,5
	$\rho \geq 1,64$	$f_b \geq 28$	N_{Rk} (trazione) [kN]	3	3	2,5	4,5
			V_{Rk} (taglio) [kN]	5,5	6,5	9,0	9,0
γ_M	Coefficiente di sicurezza materiale		[-]	2,5			
Parametri di posa in MATTONI FORATI "con retina"				M8	M10	M12	M16
d_0	Diametro nominale della punta forante		[mm]	12	16	20	20
d_b	Diametro della spazzola in acciaio		[mm]	14	18	22	22
h_{ef}	Profondità di ancoraggio		[mm]	80	85	85	85
T_{MAX}	Coppia di serraggio (max)		[Nm]	4			
Carichi caratteristici di resistenza a TRAZIONE e TAGLIO				Range Temperatura 40°C / 24°C			
Tipo di mattone Forato	densità [Kg/dm³]	compress. [N/mm²]	Resistenza Caratteristica	M8	M10	M12	M16
Doppio UNI	$\rho \geq 0,92$	$f_b \geq 20$	N_{Rk} (trazione) [kN]	1,2	1,2	1,5	1,5
			V_{Rk} (taglio) [kN]	3,0	3,0	3,0	3,0
Blocco Leggero	$\rho \geq 0,55$	$f_b \geq 6$	N_{Rk} (trazione) [kN]	0,5	0,5	0,5	0,5
			V_{Rk} (taglio) [kN]	2,0	2,0	2,5	2,5
γ_M	Coefficiente di sicurezza materiale		[-]	2,5			

Momento Flettente caratteristico			M8	M10	M12	M16
$M_{Rk,s}^0$	Momento flettente caratteristico	cl. 4.8 [Nm]	15	30	52	133
		cl. 5.8 [Nm]	19	37	66	166
		cl. 8.8 [Nm]	30	60	105	266
		A4-70 [Nm]	26	52	92	232

Fattore di riduzione per test in cantiere sotto carico di trazione			Range Temperatura 40°C / 24°C				
β_{factor}	Fattore secondo ETAG029 per uso w/w e d/d		[-]	0,72			

NOTE: per ulteriori informazioni vedere la certificazione ETA-19/0898 come ad esempio: altri tipi di Mattoni certificati, dati di installazione, resistenza a 50/80 °C, etc.