



Dichiarazione di Prestazione

DoP nr. Kem HR

Ancorante chimico in cartuccia

SIMPSON
Strong-Tie

1. Identificazione del prodotto: **KEM HR**

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

Tipo Cartuccia	Formato	Cod.
Coassiale	150-280-300-330-380-420 ml	9540400000 / 01-02-03-04-05-06-07-08 (420ml)
Pistola Silicone	165-300 ml	9550300000 / 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 e ferri d'armatura
Materiale della barra filettata e Durabilità	<ul style="list-style-type: none"> • (X1) <u>Acciaio galvanizzato</u> da cl. 4.6 a 8.8 norma EN ISO898 per condizioni asciutte e interne • (X2) <u>Inox AISI316</u> 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) <u>Inox alta resistenza HCR-70</u> norma EN ISO3506 per tutte le altre condizioni
Carico	Statico, quasi-statico e sismico
Range Temperature	<ul style="list-style-type: none"> • (T1) - 40°C a +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-20/0106 Ancorante chimico per il fissaggio di barre filettate e Ferri d'armatura	
Materiale di supporto base	Calcestruzzo da C20/25 a C50/60 secondo EN206+A1:2016 - 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-20/0105 Ancorante chimico per il fissaggio in Muratura	
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
ETA-20/0104 Ancorante chimico per il fissaggio di Ferri d'armatura Post-Installati	
Materiale di supporto base	Calcestruzzo normale da C12/15 a C50/60 secondo EN206+A1:2016 [max 0,4 % CL] - misure Ø8÷Ø25
Categoria d'uso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Installazione ed uso in Calcestruzzo asciutto e bagnato (no fori allagati) ▪ Installazione sopra testa ▪ Giunti per sovrapposizione a rinforzo di elementi costruttivi esistenti ▪ Ancoraggio di ferri per getto di nuove pareti o travi ▪ Ancoraggio di ferri per rinforzo di elementi costruttivi sollecitati principalmente a compressione ▪ Ancoraggio di ferri sottoposti a trazione per prolungamento di elementi sottoposti a flessione

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-20/0106	EAD330499-01-0601
Costanza di Prestazione	IFSW nr.2873 [NB]	1	2873-CPR-M 527	EAD330499-01-0601
Specifica Tecnica	TZUS [TAB]	1	ETA-20/0105	EAD330076-00-0604
Costanza di Prestazione	IFSW nr.2873 [NB]	1	2873-CPR-M 527-19/10.20	EAD330076-00-0604
Specifica Tecnica	TZUS [TAB]	1	ETA-20/0104	EAD330087-00-0601
Costanza di Prestazione	IFSW nr.2873 [NB]	1	2873-CPR-M 527-20/10.20	EAD330087-00-0601

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	Lorenzo Tittarelli		San Giovanni al Natisone, 16-03-2026

ALLEGATO I°

Prestazioni Dichiarate secondo ETA-20/0106 - EAD330499-01-0601									
Metodo di Progettazione secondo EN1992-4:2018									
CARATTERISTICHE ESSENZIALI				PRESTAZIONE					
d	BARRE FILETTATE			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}	Profondità effettiva di ancoraggio			60	60	70	80	90	96
	h _{ef,min} [mm]			80	90	110	125	170	210
	h _{ef,max} [mm]			160	200	240	320	400	480
h _{min}	Spessore minimo del supporto in calcestruzzo [mm]			h _{ef} + 30 ≥ 100mm			h _{ef} + 2d ₀		
T _{inst}	Coppia di installazione (max) [Nm]			10	20	40	80	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 lato acciaio				M8	M10	M12	M16	M20	M24
N _{Rk,s}	Rottura caratteristica acciaio a Trazione			15	23	34	63	98	141
	cl. 4.6-4.8 [kN]			18	29	42	78	122	176
	cl. 5.6-5.8 [kN]			29	46	67	125	196	282
	cl. 8.8 [kN]			26	41	59	110	171	247
γ _{Ms,N} ¹⁾	Coefficiente di sicurezza			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
τ _{Rk,ucr}	Resistenza caratteristica di adesione in Calcestruzzo normale C20/25 "Asciutto-bagnato"			8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	40°C/24 °C [MPa]			6,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
τ _{Rk,ucr}	Resistenza caratteristica di adesione in Calcestruzzo normale C20/25 "foro allagato"			8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	40°C/24 °C [MPa]			6,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
τ _{Rk,cr}	Resistenza caratteristica di adesione in Calcestruzzo fessurato C20/25 "Asciutto-bagnato"			4,5	4,5	4,5	4,5	-	-
	40°C/24 °C [MPa]			3,5	3,5	3,5	3,5	-	-
τ _{Rk,cr}	Resistenza caratteristica di adesione in Calcestruzzo fessurato C20/25 "foro allagato"			4,5	4,5	4,5	4,5	-	-
	40°C/24 °C [MPa]			3,5	3,5	3,5	3,5	-	-
ψ _c	Fattore di incremento per calcestruzzo normale			1,08					
	C30/37 [-]			1,15					
	C40/50 [-]			1,19					
ψ _c	Fattore di incremento per calcestruzzo fessurato			1,04					
	C30/37 [-]			1,07					
	C40/50 [-]			1,09					
τ _{Rk,eq,C1}	Resistenza caratteristica di adesione in Calcestruzzo C20/25 "Asciutto-bagnato e foro allagato" per Categoria Sismica C1			2,30	2,25	2,30	2,20	-	-
	40°C/24 °C [MPa]			1,85	1,80	1,80	1,75	-	-
τ _{Rk,eq,C2}	Resistenza caratteristica di adesione in Calcestruzzo C20/25 "Asciutto-bagnato e foro allagato" per Categoria Sismica C2			-	-	0,75	0,95	-	-
	40°C/24 °C [MPa]			-	-	0,60	0,75	-	-
ψ _c	Fattore di incremento calcestruzzo per Categoria Sismica			1,0					
	Da C25/30 a C50/60 [-]								
Rottura del cono di calcestruzzo									
k _{ucr,N}	Fattore Calcestruzzo normale EN 1992-4 § 7.2.1.4 [-]			11,0					
k _{cr,N}	Fattore Calcestruzzo fessurato EN 1992-4 § 7.2.1.4 [-]			7,7					
c _{cr,N}	Distanza dai bordi caratteristica [mm]			1,5 • h _{ef}					
s _{cr,N}	Interasse caratteristico [mm]			3,0 • h _{ef}					
Rottura per Spaccatura del calcestruzzo "Splitting"									
c _{cr,sp}	Distanza dai bordi caratteristica per Spaccatura			1,0 • h _{ef}					
	h/h _{ef} ≥ 2,0			2 • h _{ef} (2,5 - h/h _{ef})					
	2,0 > h/h _{ef} > 1,3			2,4 • h _{ef}					
s _{cr,sp}	Interasse caratteristico per Spaccatura [mm]			2 • c _{cr,sp}					
γ _{inst}	Coefficiente di sicurezza per l'installazione [-]			1,2					

¹⁾ In assenza di altre regolamentazioni nazionali

Spostamento sotto carico di TRAZIONE ²⁾ in Calcestruzzo C20/25				M8	M10	M12	M16	M20	M24
δ_{N0}	Spostamento a breve termine Calcestruzzo normale	40°/24°C	[mm/MPa]	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10
		80°/50°C		0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
$\delta_{N\infty}$	Spostamento a lungo termine Calcestruzzo normale	40°/24°C	[mm/MPa]	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10
		80°/50°C		0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
δ_{N0}	Spostamento a breve termine Calcestruzzo fessurato e azione Sismica C1	40°/24°C	[mm/MPa]	0,07	0,08	0,07	0,08	-	-
		80°/50°C		0,09	0,08	0,07	0,09	-	-
$\delta_{N\infty}$	Spostamento a lungo termine Calcestruzzo fessurato E azione Sismica C1	40°/24°C	[mm/MPa]	0,13	0,11	0,11	0,10	-	-
		80°/50°C		0,17	0,14	0,14	0,13	-	-
$\delta_{N,eq(DLS)}$	Spostamento per azione Sismica C2 allo DLS		[mm]	-	-	0,23	0,29	-	-
$\delta_{N,eq(ULS)}$	Spostamento per azione Sismica C2 allo ULS		[mm]	-	-	0,43	0,55	-	-

²⁾ Calcolo dello spostamento totale = $\delta_N + \tau$

ALLEGATO II°

Prestazioni Dichiarate secondo ETA-20/0106 - EAD330499-01-0601									
Metodo di Progettazione secondo EN1992-4:2018									
Rottura TAGLIO lato acciaio				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]	11	17	25	47	74	106
		cl. 8.8	[kN]	15	23	34	63	98	141
		A4-70 (HCR)	[kN]	13	20	30	55	86	124
$V_{Rk,s,eq,C1}$	Rottura caratteristica acciaio a Taglio Sismico C1		[kN]	0,7 • $V_{Rk,s}$			-	-	-
$V_{Rk,s,eq,C2}^{1)}$	Rottura caratteristica acciaio a Taglio Sismico C2		[kN]	-	-	0,7 • $V_{Rk,s}$	-	-	-
$M^0_{Rk,s}$	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
$M^0_{Rk,s,eq,C1}$	Momento flettente caratteristico Sismico C1		[kN]	NPD [Prestazione non Dichiarata]					
$M^0_{Rk,s,eq,C2}$	Momento flettente caratteristico Sismico C2		[kN]	NPD [Prestazione non Dichiarata]					
$\gamma_{Ms,v}$	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 secondo EN 1992-4 § 7.2.2.4		[-]	2,0					
γ_{inst}	Coefficiente di sicurezza per l'installazione		[-]	1,0					
Rottura del bordo di calcestruzzo									
l_f	Lunghezza effettiva dell'ancorante		[-]	min (h_{ef} ; $12 \cdot d_{nom}$)					
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 TAGLIO²⁾ in Calcestruzzo C20/25				M8	M10	M12	M16	M20	M24
δ_{V0}	Spostamento a breve termine in Calcestruzzo normale	[mm/kN]	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
			0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	
δ_{V0}	Spostamento a breve termine in Calcestruzzo fessurato e azione Sismica C1	[mm/kN]	0,05	0,04	0,03	0,01	-	-	-
			0,07	0,06	0,04	0,02	-	-	
$\delta_{V,eq(DLS)}$	Spostamento per azione Sismica C2 allo DLS ³⁾		[mm]	-	-	3,6	3,0	-	-
$\delta_{V,eq(ULS)}$	Spostamento per azione Sismica C2 allo ULS ³⁾		[mm]	-	-	7,0	6,6	-	-

¹⁾acciaio cl.8,8 e acciaio inossidabile A4 e HCR cl.≥70

²⁾ Calcolo dello spostamento totale = $\delta_V + V$

³⁾DLS= stato limite di danneggiamento, ULS=stato limite ultimo

ALLEGATO III*

Prestazioni Dichiarate secondo ETA-20/0106 - EAD330499-01-0601

Metodo di Progettazione secondo EN1992-4:2018

CARATTERISTICHE ESSENZIALI			PRESTAZIONI – FERRI D'ARMATURA						
Parametri di posa			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
d₀	Diametro nominale della punta forante	[mm]	12	14	16	18	20	25	32
h_{ef}	Profondità effettiva di ancoraggio	h_{ef,min} [mm]	60	60	70	75	80	90	100
		h_{ef,std} [mm]	80	90	110	115	125	170	210
		h_{ef,max} [mm]	160	200	240	280	320	400	500
h_{min}	Spessore minimo del supporto in calcestruzzo	[mm]	h _{ef} + 30 ≥ 100mm		h _{ef} + 2 • d ₀				
s_{min}	Interasse minimo	[mm]	50	55	65	70	80	100	130
c_{min}	Distanza dai bordi minima	[mm]	50	55	65	70	80	100	130
Rottura a TRAZIONE lato acciaio									
N_{Rk,s}	Rottura caratteristica acciaio a Trazione	[kN]	A _s • f _{uk} ¹⁾						
A_s	Sezione resistente del ferro d'armatura	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491
γ_{Ms,N}	Coefficiente di sicurezza parziale	[-]	1,4 ²⁾						
Rottura combinata per sfilamento e cono del calcestruzzo			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
τ_{Rk,ucr}	Resistenza caratteristica di adesione in Calcestruzzo normale C20/25 "Asciutto-bagnato"	40°C/24 °C [MPa]	7,0	7,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,5
		80°C/50 °C [MPa]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0
τ_{Rk,ucr}	Resistenza caratteristica di adesione in Calcestruzzo normale C20/25 "foro allagato"	40°C/24 °C [MPa]	7,0	7,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,5
		80°C/50 °C [MPa]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0
ψ_c	Fattore di incremento per calcestruzzo normale	C30/37 [-]	1,04						
		C40/50 [-]	1,07						
		C50/60 [-]	1,09						
Rottura del cono di calcestruzzo									
k_{ucr,N}	Fattore Calcestruzzo normale EN 1992-4 § 7.2.1.4	[-]	11,0						
c_{cr,N}	Distanza dai bordi	[mm]	1,5 • h _{ef}						
s_{cr,N}	Interasse	[mm]	2,0 • c _{cr,N}						
Rottura per Spaccatura del calcestruzzo "Splitting"			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
c_{cr,sp}	Distanza dai bordi caratteristica per Spaccatura	$h / h_{ef} \geq 2,0$	1,0 • h _{ef}						
		$2,0 > h / h_{ef} > 1,3$	2,0 • h _{ef} • (2,5 - h / h _{ef})						
		$h / h_{ef} \leq 1,3$	2,4 • h _{ef}						
s_{cr,sp}	Interasse caratteristico per Spaccatura	[mm]	2,0 • c _{cr,sp}						
γ_{inst}	Coefficiente di sicurezza per l'installazione	[-]	1,2						
Spostamento sotto carico di TRAZIONE³⁾ in Calcestruzzo C20/25			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
δ_{No}	Spostamento a breve termine Calcestruzzo normale	40°/24°C [mm/MPa]	0,03	0,06	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06
		80°/50°C [mm/MPa]	0,03	0,06	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06
δ_{N∞}	Spostamento a lungo termine Calcestruzzo normale	40°/24°C [mm/MPa]	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		80°/50°C [mm/MPa]	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16

¹⁾ f_{uk} secondo la specifica del ferro di armatura²⁾ In assenza di altre regolamentazioni nazionali..³⁾ Calcolo dello spostamento totale = δ_N • τ

ALLEGATO IV°**Prestazioni Dichiarate secondo ETA-20/0106 – EAD 330499-01-0601**

Metodo di Progettazione secondo EN1992-4:2018

CARATTERISTICHE ESSENZIALI			PRESTAZIONE - FERRI D'ARMATURA							
Rottura a TAGLIO lato acciaio			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	
$V_{Rk,s}$	Rottura caratteristica acciaio a Taglio	[kN]	$0,5 \cdot A_s \cdot f_{uk}^{1)}$							
$M_{Rk,s}^0$	Momento flettente caratteristico	[Nm]	$1,2 \cdot W_{el} \cdot f_{uk}^{1)}$							
W_{el}	Modulo di resistenza elastico	[mm ³]	50	98	170	269	402	785	1534	
$\gamma_{m,sV}$	Coefficiente di sicurezza parziale	[-]	1,5 ²⁾							
k_7	Fattore di Duttibilità	[-]	1,0							
Rottura per scalzamento (pry-out)										
k_8	Fattore secondo EN 1992-4 § 7.2.2.4	[-]	2,0							
γ_{inst}	Coefficiente di sicurezza per l'installazione	[-]	1,0							
Rottura del bordo di calcestruzzo										
l_f	Lunghezza effettiva dell'ancorante	[mm]	$\min(h_{ef}; 12 \cdot d_{nom})$							$\min(h_{ef}; 300mm)$
d_{nom}	Diametro esterno dell'ancorante	[mm]	8	10	12	14	16	20	25	
γ_{inst}	Coefficiente di sicurezza per l'installazione	[-]	1,0							
Spostamento sotto carico di TAGLIO³⁾ in Calcestruzzo C20/25			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	
δ_{V0}	Spostamento a breve termine in Calcestruzzo Normale	[mm/kN]	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
$\delta_{V\infty}$	Spostamento a lungo termine in Calcestruzzo normale		0,05	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	

¹⁾ f_{uk} secondo la specifica del ferro di armatura²⁾ In assenza di altre regolamentazioni nazionali³⁾ Calcolo della deformazione = $\delta_V \cdot V$ **ALLEGATO V°****Prestazioni Dichiarate secondo ETA-20/0104 – EAD 330087-00-0601**

Metodo di Progettazione secondo EN 1992-1-1:2004+AC:2010, EN 1992-1-2:2004+AC:2008 e ETA-20/0104

CARATTERISTICHE ESSENZIALI			PRESTAZIONE - CONNESSIONI POST-INSTALLATE							
Parametri di posa			FERRO D'ARMATURA							
			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	
d_0	Diametro nominale della punta forante	[mm]	12	14	16	18	20	25	32	
$l_{v,MAX}$	Profondità di ancoraggio MAX	[mm]	vedi tabella B5 di ETA-20/0104							
$l_{b,min}$	Profondità di ancoraggio MIN	[mm]	Eq. 8.6 - 8.7 EN 1992-1-1:2004+AC2010							
$l_{o,min}$	Lunghezza di sovrapposizione	[mm]	Eq. 8.11 EN 1992-1-1:2004+AC2010							
α_{lb}	Fattore di Amplificazione per $l_{b,min}$ e $l_{o,min}$	[-]	1,5							
c ^{1) 2)}	Copertura minima di calcestruzzo	Perforazione non guidata	martello perforante HD		[mm]		30 mm + 0,06· $l_v \geq 2 \cdot \phi$		40 mm + 0,06· $l_v \geq 2 \cdot \phi$	
			foratora pneumatica CD		[mm]		50 mm + 0,08· l_v		60 mm + 0,08· $l_v \geq 2 \cdot \phi$	
	min c	Perforazione guidata	martello perforante HD		[mm]		30 mm + 0,02· $l_v \geq 2 \cdot \phi$		40 mm + 0,02· $l_v \geq 2 \cdot \phi$	
			foratora pneumatica CD		[mm]		50 mm + 0,02· l_v		60 mm + 0,02· $l_v \geq 2 \cdot \phi$	
s_{min}	Minimum spacing	[mm]	$\geq 5 \cdot \phi \geq 50$ mm							
Tensione ultima di progetto della aderenza										
f_{bd}	Tensione di progetto della aderenza "buone condizioni di aderenza"	C12/15	[N/mm ²]						1,6	
		C16/20	[N/mm ²]						2,0	
		C20/25	[N/mm ²]						2,3	
		C25/30	[N/mm ²]						2,7	
		C30/37	[N/mm ²]						3,0	
		C35/45	[N/mm ²]						3,4	
		C40/50	[N/mm ²]						3,7	
		C45/55	[N/mm ²]						4,0	
		C50/60	[N/mm ²]						4,3	4,0
$f_{bd,c}$	"per tutte le altre condizioni di aderenza"	[N/mm ²]						$f_{bd} \cdot 0,7$		

¹⁾ Non ammessa perforazione carotata;²⁾ Per la copertura minima di calcestruzzo si deve rispettare l'Eurocodice EC 1992-1-1: 2004 + AC: 2010

ALLEGATO VI°

Prestazioni Dichiarate secondo **ETA-20/0105 - EAD330076-00-0604**

Metodo di Progettazione secondo TR054

CARATTERISTICHE ESSENZIALI				PRESTAZIONE			
Parametri di posa in MATTONE PIENO				M8	M10	M12	M16
d₀	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/dm ³]	compress. [N/mm ²]	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]	3,0	3,0	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
d₀	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/dm ³]	compress. [N/mm ²]	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
M⁰_{Rk,s}	Momento flettente caratteristico		cl. 4.8 [Nm]	15	30	52	133
			cl. 5.8 [Nm]	19	37	65	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 TR 053 per uso w/w e d/d		[-]	0,72			

NOTE: per ulteriori informazioni vedere la certificazione ETA-20/0105 come ad esempio: altri tipi di Mattoni certificati, dati di installazione, resistenza a 50/80 °C, etc.