

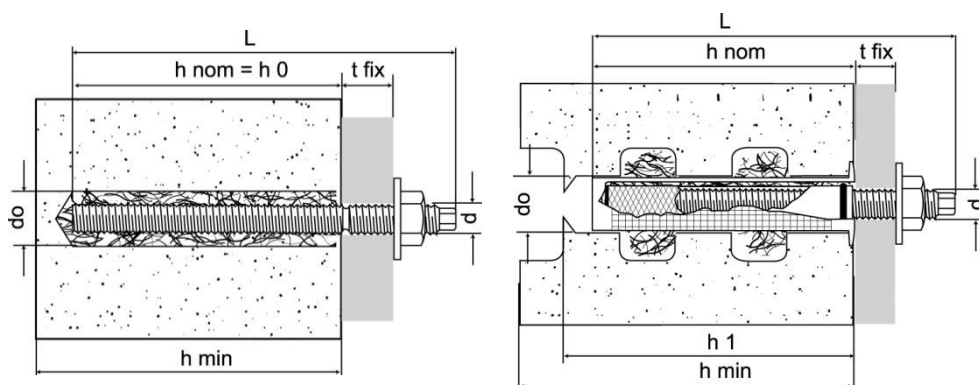
SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

**KEM HP - HYBRID
POLYESTER
KEM 950-951**



Sistema chimico Senza stirene - CE op.7
Chemical system Styrene free - CE op.7

Rev: 00
Pag. 1/8

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA



- t_{fix} = spessore max fissabile
fixture thickness
- d_o = diametro foro
hole diameter
- h_0 = profondità minima foro
minimum hole depth
- h_{nom} = profondità minima di posa
nominal embedment depth
- h_{mib} = spessore minimo supporto
minimum support thickness
- T_{max} = coppia di serraggio
torque
- L = lunghezza barra filettata
threaded bar length
- D = diametro barra filettata
threaded bar diameter
- Nr = n° indicativo immissioni
approx. n° of trigger pulls per fixing

Gamma resina / Resin range		 Calcestruzzo Concrete	 Muratura Masonry
KEM 950	CARTUCCIA - 2 componenti poliestere senza stirene 400 ml CARTRIDGE - bi-component styrene free polyester 400 ml		Cod. 95006000000
KEM 951	CARTUCCIA - 2 componenti poliestere senza stirene 300 ml CARTRIDGE - bi-component styrene free polyester 300 ml		Cod. 95103000000

GUN - Pistole / Injection gun		
Pistola manuale per cartucce 400 ml Injection gun for 400 ml cartridge		Cod. 49903000000
Pistola manuale per cartucce 300 ml Injection gun for 300 ml cartridge		Cod. 49949000000
Pistola manuale per cartucce 300 ml Injection gun for 300 ml cartridge		Cod. 49904000000
Pistola professionale in ABS per cartucce 300 ml e 400 ml Injection gun for 300 ml and 400 ml cartridge		Cod. 49930000000
MIX - Miscelatore / Mixer nozzle		Cod. 94902000000

PUMP - Pompetta manuale per pulizia fori / Blow pump for hole cleaning	Cod. 49905000000
---	------------------

SPRAY TECNICO G82 - Pulitore alta pressione / High pressure cleaner - 400ml	Cod. G8200
--	------------

SCO - Scovolino per pulizia fori / Brush for hole cleaning			
Spazzola / Brush Ø	Per fori / For hole Ø	Lunghezza totale Total length	Cod.
14	10÷12	300	49999014300
20	14÷18	300	49999020300
30	20÷28	300	49999030300

BFK: Barra filettata per supporti compatti / Threaded bar for solid materials							
Tipo Type d x L	tfix [mm]	Chiave barra Wrench - bar	Chiave dado Wrench - nut	Nr	Volume resina Volume per fixing [ml]	Cod. Zincato bianco White zinc ptd.	Cod. Inox A4 Stainless steel A4
M8x110	15	5	13	1	4	21911b08110	21911x08110
M10x130	25	7	17	2	6	21911b10130	21911x10130
M12x160	30	8	19	3	10	21911b12160	21911x12160
M16x190	40	12	24	5	18	21911b16190	21911x16190
M20x240	45	13	30	10	45	21911b20240	
M20x260	65	13	30	10	45		21911x20260
M24x300	60	13	36	20	70	21911b24300	21911x24300

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET**KEM HP - HYBRID
POLYESTER
KEM 950-951**Sistema chimico Senza stirene - CE op.7
Chemical system Styrene free - CE op.7Rev: 00
Pag. 2/8**BFK: Barra filettata per supporti forati (con bussola retinata) / Threaded bar for hollow base materials (with retention sleeve)**

Tipo / Type d x L	tfix [mm]	BRP Bussola retinata* BRP Retention sleeve*	Nr	Volume resina Volume per fixing [ml]	Cod.
M8x110	15	Ø15x85	6	18	21911b08110
M10x115	15	Ø15x85	6	18	21911b10115
M12x120	18	Ø20x85	6	18	21911b12120

*Per i dati di posa consultare la tabella successiva (BRP) / For installation data see following table (BRP).

BRP: Bussola retinata in plastica per supporti forati / Plastic perforated retention sleeve for hollow base materials

Tipo Type	do [mm]	h1 [mm]	per filettatura for thread	Nr	Volume resina Volume per fixing [ml]	Cod.
Ø12x50	12	60	M6 ÷ M8	4	12	63300012050
Ø12x80	12	85	M6 ÷ M8	5	15	63300012080
Ø15x85	16	90	M8 ÷ M10	6	18	63300015085
Ø15x130	16	140	M8 ÷ M10	8	24	63300015130
Ø20x85	20 / 22	90	M12 ÷ M16	6	18	63300020085

BRM: Bussola retinata metallica da metro per supporti forati / Metallic 1 metre retention sleeve for hollow base materials

Tipo Type	do [mm]	per barra filettata for threaded bar	per ferro d'armatura for rebar	Cod.
Ø10x1000	12	M6 ÷ M8	Ø6	63310b12000
Ø13,5x1000	16	M8 ÷ M10	Ø8 ÷ Ø10	63310b16000
Ø19,5x1000	22	M12 ÷ M16	Ø12	63310b22000

BCF: Bussola con filettatura interna / Internally threaded socket

Tipo Type	do [mm]	Filettatura interna Internal thread	Nr ^(*)	Volume resina ^(*) Volume per fixing ^(*) [ml]	Cod.
Ø12x80	14	M8	2	6	63400b12080
Ø14x80	16	M10			63400b14080
Ø16x80	18	M12			63400b16080

* Dati riferiti a supporti compatti. Su supporti forati abbinare la bussola retinata BRP Ø20x85 in plastica /
Data refer to solid supports. On hollow base materials use with plastic retention sleeve BRP Ø20x85.**GF: Gancio forgiato / Forged cup hook**

Tipo Type	Ø gancio int. Ø int. hook [mm]	Nr ^(*)	Volume resina ^(*) Volume per fixing ^(*) [ml]	Cod.
M6x50	9,5	1	2	77602b06050
M8x60	11	1	4	77602b08060
M10x73	14	2	6	77602b10073
M12x90	16	3	9	77602b12090
M16x100	20	5	15	77602b16100

* Dati riferiti a supporti compatti. Su supporti forati abbinare la bussola retinata in plastica BRP vedi tabelle precedenti /
Data refer to solid supports. On hollow base materials use with plastic retention sleeve BRP.**OF: Occhiole forgiato / Forged eye**

Tipo Type	Ø occhiole int. Ø int. eye [mm]	Nr ^(*)	Volume resina ^(*) Volume per fixing ^(*) [ml]	Cod.
M6x50	10	1	2	77601b06050
M8x60	11	1	4	77601b08060
M10x73	14,5	2	6	77601b10073
M12x90	17	3	9	77601b12090
M16x100	23	5	15	77601b16100

* Dati riferiti a supporti compatti. Su supporti forati abbinare la bussola retinata in plastica BRP vedi tabelle precedenti /

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

**KEM HP - HYBRID
POLYESTER
KEM 950-951**

Sistema chimico Senza stirene - CE op.7
Chemical system Styrene free - CE op.7

Rev: 00
Pag. 3/8

Data refer to solid supports. On hollow base materials use with plastic retention sleeve **BRP**.

SUPPORTI - BASE MATERIALS

● idoneo / suitable applications ◐ parzialmente indicato / partially suitable applications

- calcestruzzo / concrete
- mattone pieno / solid brick
- mattone semipieno / honeycomb brick
- mattone forato / cell like clay brick
- blocco forato Poroton / light weight honeycomb brick
- blocco forato cemento / hollow dense aggregate block
- blocco forato Leca / hollow light aggregate block
- cemento cellulare / aerated concrete
- pietra compatta* / solid stone*

Per applicazioni su pietra naturale o marmo effettuare una prova ed attendere 1/2 gg per eventuali reazioni.
For application on natural stone or marble, carry out test and wait 24/48 hours for any reactions.

INSTALLAZIONE - INSTALLATION

Supporti compatti - Solid base materials

Forare con punta adeguata
Drill using suitable drill bit.

Pulire accuratamente il foro:
a) soffiare a fondo almeno 4 volte. (*)
b) pulire almeno 4 volte con lo scovolo
c) soffiare a fondo almeno 4 volte. (*)
*Thoroughly clean the hole:
a) blow out the hole at least 4 times (*)
b) brush the hole at least 4 times
c) blow out the hole at least 4 times (*)*

Prima di iniettare la resina verificare che la miscela sia di colore omogeneo
Pump resin to waste until the mix is an uniform colour before injecting resin.

Inserire la barra filettata entro il gel time come riportato nella tabella sulla confezione
Insert threaded bar before the gel time stated on the packaging.

Attendere che sia trascorso il curing time come riportato nella tabella sulla confezione.
Leave resin undisturbed for the curing time stated in the table on the packaging.

Effettuare la posa in opera del fissaggio.
Install the fixing and tighten.

Supporti forati - Hollow base materials

Forare con punta adeguata Su supporti cavi, forare senza percussione / *Drill using suitable drill bit. In hollow base materials drill on rotary only.*

Pulire accuratamente il foro:
a) soffiare a fondo almeno 2 volte.
b) pulire almeno 2 volte con lo scovolo
c) soffiare a fondo almeno 2 volte.
*Thoroughly clean the hole:
a) blow out the hole at least 2 times
b) brush the hole at least 2 times
c) blow out the hole at least 2 times*

Inserire la bussola retinata
Insert retention sleeve.

Prima di iniettare la resina verificare che la miscela sia di colore omogeneo
Pump resin to waste until the mix is an uniform colour before injecting resin.

Inserire la barra filettata entro il gel time come riportato nella tabella sulla confezione
Insert threaded bar before the gel time stated on the packaging.

Attendere che sia trascorso il curing time come riportato nella tabella sulla confezione.
Leave resin undisturbed for the curing time stated in the table on the packaging.

Effettuare la posa in opera del fissaggio.
Install the fixing and tighten.

(*) utilizzare aria compressa (min. 6bar) per fori $\varnothing > 20$ mm o profondità > 240 mm
(*) compressed air (min. 6bar) must be used for drillholes $\varnothing > 20$ mm or depth > 240 mm

°C	-5°C	0°C	+5°C	+10°C	+20°C	+30°C	+35°C
Indurimento Gel time	90 min	45 min	25 min	20 min.	6 min.	4 min.	2 min.
Applicazione carico su supporti asciutti Curing time on dry base materials	6 h	3 h	2 h	100 min.	45 min.	25 min.	20 min.
Applicazione carico su supporti bagnati Curing time on wet base materials	12 h	6 h	4 h	200 min.	90 min.	50 min.	40 min.

La temperatura della cartuccia deve essere tra +5°C e +40°C / Cartridge temperature must be between +5°C and +40°C

La temperatura atmosferica di installazione deve essere tra -5°C e +35°C / The atmospheric temperature of installation must be between -5°C and +35°C

Via Trieste 1, 33048 San Giovanni al Natisone, Udine, Italia
Tel. +39 0432 747911 - www.friulsider.com - info@friulsider.com - Assistenza tecnica per Italia Tel. +39 0432 747944
Friulsider S.p.A si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso / Friulsider reserves the right to make modifications without prior notice.

FRIULSIDER
YOUR FIXING FACTORY

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

**KEM HP - HYBRID
POLYESTER
KEM 950-951**

Sistema chimico Senza stirene - CE op.7
Chemical system Styrene free - CE op.7

Rev: 00
Pag. 4/8

CARATTERISTICHE - PRODUCT FEATURES

- Certificazione Europea ETA-20/0108 per calcestruzzo non fessurato secondo EAD 330499-01-0601 / *European Technical Assessment ETA-20/0108 for non-cracked concrete according to EAD 330499-01-0601*
- Certificazione Europea ETA-20/0107 per muratura secondo EAD 330076-00-0604 / *European Technical Approval ETA-20/0107 on masonry according to EAD 330076-00-0604*
- Carichi medio-pesanti / *Medium-heavy weights*
- Senza stirene / *Styrene free*
- Buona tixotropia / *Good thixotropy*
- Fissaggi in verticale a soffitto / *Vertical ceiling fixings*
- Temperatura di lavoro dopo indurimento: -40 / +50°C (max 80°C breve periodo)
Temperature range after curing: -40 / +50°C (max 80°C for short period)
- LEED tested A+ / *Leed tested A+*

STOCCAGGIO - STORAGE

- Conservare il prodotto in ambiente secco e asciutto a temperatura comprese tra +5°C e +25°C. / *Store product in a cool and dry place at a temperature between +5°C and +25°C*
- Friulsider garantisce la stabilità del prodotto in confezione sigillata per 18 mesi (12 mesi 300 ml sacchetto) / *Friulsider guarantees the stability of the product in its unopened packaging for 18 months (12 months 300 ml foil-bag).*

Scheda di sicurezza disponibile sul sito www.friulsider.com/sds
Safety data sheet available on web site www.friulsider.com/sds

CARATTERISTICHE MECCANICHE - MECHANICAL PROPERTIES

COMPONENTE RESINA - RESIN COMPONENT

Densità Density		1,79 kg/dm ³
Resistenza alla compressione Compressive strength	EN196 p.1	88 N/mm ²
Resistenza alla flessione Bending strength	EN196 p.1	31 N/mm ²
Modulo elastico dinamico Dynamic modulus of elasticity	EN196 p.1	14000 N/mm ²

COMPONENTI METALLICI - METAL FIXING COMPONENTS

Tipo / Type	Materiale / Material	Rivestimento / Coating
Barra BFK BKF bar	acciaio cl. 5.8 min. steel grade min 5.8	zincatura bianca ≥ 5µm ISO 4042 white zinc plated ≥ 5µm ISO 4042
Dado Hex nut	DIN 934 cl.8 DIN 934 grade 8	
Rondella Washer	DIN 125/1	
Gancio forgiato Forged cup hook	acciaio forgiato forged steel	
Occhiolo forgiato Forged eye	acciaio forgiato forged steel	
Barra BKF A4 BKF bar A4	acciaio inox cl. A4 70 stainless steel grade A4 70	-
Dado A4 Nut A4	acciaio inox DIN 934 - A4 70 stainless steel grade DIN 934 - A4 70	
Rondella A4 Washer A4	acciaio inox DIN 125/1 - A4 stainless steel grade DIN 125/1 - A4	

Diametro ancorante Anchor diameter			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Sezione resistente Stressed cross-section	A _s	[mm ²]	36,6	58,0	84,3	157	245	353	
Momento flettente ammissibile Recommended Bending moment	cl. gr. 5.8	M _{5,8}	[Nm]	11	21	37	95	185	320
	cl. gr. A4 70	M _{A470}	[Nm]	12	24	42	107	208	360

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

**KEM HP - HYBRID
POLYESTER
KEM 950-951**

Sistema chimico Senza stirene - CE op.7
Chemical system Styrene free - CE op.7

Rev: 00
Pag. 5/8

CARICHI STATICI e QUASI STATICI STATIC and QUASI STATIC LOADS

Ancorante singolo senza influenza da distanza da bordo e interasse in **calcestruzzo C20/25**
Single anchor with large anchor spacing and edge distances in **concrete C20/25**



ETA-20/0108 op.7

Progettazione secondo EN 1992-4:2018 (con $\gamma_c = 1,5$ e $\Psi_{sus} = 1$)

Design Method acc. to EN 1992-4:2018 (with $\gamma_c = 1,5$ $\Psi_{sus} = 1$)

Diametro Barra filettata cl. 5.8 Threaded bar diameter cl. 5.8 (ISO 898/1)			M8	M10	M12	M16	M20	M24		
Diametro foro Hole diameter	d_o	[mm]	10	12	14	18	24	28		
Profondità minima di posa Nominal embedment depth	h_{nom}	[mm]	80	90	110	125	170	210		
Trazione Tensile	24°C	Caratteristiche Characteristic	N_{rk}	[kN]	17,1	22,6	33,2	50,3	85,5	126,7
		Di progetto Design	$N_{rd}^{(1)}$	[kN]	9,5	12,6	18,4	27,9	47,5	70,4
		Ammissibili Recommended	$N^{(2)}$	[kN]	6,8	9,0	13,2	20,0	33,9	50,3
Distanza dal Bordo Edge distance	$C_{cr,N}$	[mm]	120	135	165	190	255	315		
Interasse Spacing	$S_{cr,N}$	[mm]	2 x $C_{cr,N}$							
Spessore minimo supporto Minimum support thickness	h_{min}	[mm]	110	120	140	160	220	270		
Coppia di serraggio max Torque max	T_{max}	[Nm]	10	20	40	80	120	160		

Taglio ⁽³⁾ Shear ⁽³⁾ $C \geq 10x_{h_{nom}}$	cl. gr. 5.8	Caratteristiche Characteristic	$V_{rk,5.8}$	[kN]	9,1	14,5	21,1	39,3	61,3	88,3
		Di progetto Design	$V_{rd,5.8}$	[kN]	7,3	11,6	16,9	31,4	49,0	70,6
		Ammissibili Recommended	$V_{5.8}$	[kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	50,4
	cl. gr. A4 70	Caratteristiche Characteristic	$V_{rk,A4 70}$	[kN]	12,8	20,3	29,5	55,0	85,8	123,6
		Di progetto Design	$V_{rd,A4 70}$	[kN]	8,2	13,0	18,9	35,2	55,0	79,2
		Ammissibili Recommended	$V_{A4 70}$	[kN]	5,9	9,3	13,5	25,2	39,3	56,6

1kN = 100 kgf

Valori in grigio = rottura acciaio / Grey values = steel failure

⁽¹⁾ I carichi di progetto N_{rd} e V_{rd} derivano dai carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA-20/0108 e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza γ_m relativi al singolo diametro (vedi ETA). The design loads N_{rd} and V_{rd} derive from the characteristic loads on the ETA-20/0108 certification and are inclusive of the partial safety factors γ_m proportional to each diameter (see ETA).

⁽²⁾ I carichi ammissibili N e V derivano dai carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA-20/0108 e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza $\gamma_r = 1.4$ e γ_m relativi al singolo diametro (vedi ETA). The recommended loads N and V derive from the characteristic loads on the ETA-20/0108 certification and are inclusive of the partial safety factors $\gamma_r = 1.4$ and γ_m proportional to each diameter (see ETA).

⁽³⁾ Valori di taglio puro con distanze dai bordi $C \geq 10x_{h_{nom}}$ / Value of pure shear with distance from the edge $C \geq 10x_{h_{nom}}$

Dati di installazione e di posa limite - Minimum installation distances

	Diametro ancorante Anchor diameter		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
	Distanza minima dal bordo Minimum distance form edge	C_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120
	Interasse minimo fra ancoranti Minimum distance between anchors	S_{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120

Carico di taglio diretto verso il bordo del calcestruzzo C20/25 alla distanza C_{min}

Shear load across the edge concrete C20/25 at a distance of C_{min}

	Tipo ancorante Anchor diameter		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
	Taglio $C = C_{min}$ Shear $C = C_{min}$	$V_{rd,cmin}$	[kN]	3,3	4,8	6,5	10,3	15,3	21,1
		V_{cmin}	[kN]	2,4	3,4	4,7	7,3	10,9	15,1

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

**KEM HP - HYBRID
POLYESTER
KEM 950-951**

Sistema chimico Senza stirene - CE op.7
Chemical system Styrene free - CE op.7

Rev: 00
Pag. 6/8

CARICHI AMMISSIBILI (CONSIGLIATI) - RECOMMENDED LOADS ⁽¹⁾

Ancorante singolo senza influenza da distanza dal bordo e interasse / Single anchor with large anchor spacing and edge distances.

Progettazione secondo EOTA TR054 / Design Method acc. to EOTA TR054

Mattone pieno - Clay Solid brick

($f_{bk} \geq 28$ MPa - $\rho \geq 1,6$ kg/dm³ EN 771-1)



ETA-20/0107

Tipo ancorante Anchor diameter		BFK				BCF*		
		M8	M10	M12	M16	M8*	M10*	M12*
Profondità minima di posa Nominal embedment depth	h_{nom} [mm]	80	90	100	100	80	80	80
Diametro foro Hole diameter	d_o [mm]	10	12	14	18	14	16	18
Trazione Tensile	N [kN]	0,9	0,9	0,7	1,3	0,7	0,7	0,7
Taglio Shear	V [kN]	1,6	1,9	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Distanza dal Bordo Edge distance	$C_{cr} = C_{min}$ [mm]	120	135	150	150	120	120	120
Interasse Spacing	$S_{cr} = S_{min}$ [mm]	240	270	300	300	240	240	240
Coppia di serraggio max Torque max	T_{max} [Nm]	6	10	10	10	6	10	10

* misure non certificate CE / sizes not covered by CE certification

Bimattone doppio UNI - Clay hollow brick double UNI

($f_{bk} \geq 20$ MPa - $\rho \geq 0,9$ kg/dm³ EN 771-1)



ETA-20/0107

Tipo ancorante Anchor diameter		BRP	Ø12x50* /80	Ø15x85 /130	Ø20x85
		BFK	M6* - M8	M8 - M10	M12 - M16
		BCF*	-	-	M8* - M10* - M12*
Diametro foro Hole diameter	d_o [mm]		12	16	20/22
Profondità minima di posa Nominal embedment depth	$h_{nom} = h_0$ [mm]		50* /80	85 /130	85
Trazione Tensile	N [kN]		0,34	0,34	0,43
Taglio Shear	V [kN]		0,86		
Distanza dal Bordo Edge distance	$C_{cr} = C_{min}$ [mm]		100		120
Interasse Spacing	$S_{cr} = S_{min}$ [mm]		250		
Coppia di serraggio max Torque max	T_{max} [Nm]		4		

* misure non certificate CE / sizes not covered by CE certification

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

**KEM HP - HYBRID
POLYESTER
KEM 950-951**

Sistema chimico Senza stirene - CE op.7
Chemical system Styrene free - CE op.7

Rev: 00
Pag. 7/8

Mattone Forato - Clay hollow brick

($f_{bk} \geq 6$ MPa - $\rho \geq 0,5$ kg/dm³ EN 771-1)



ETA-20/0107

Tipo ancorante Anchor diameter	BRP BFK BCF*		Ø12x50* /80	Ø15x85 /130	Ø20x85
			M6* - M8	M8 - M10	M12 - M16
			-	-	M8* - M10* - M12*
Diametro foro Hole diameter	d_o	[mm]	12	16	20/22
Profondità minima di posa Nominal embedment depth	$h_{nom} = h_0$	[mm]	50* /80	85 /130	85
Trazione Tensile	N	[kN]	0,14	0,14	0,14
Taglio Shear	V	[kN]	0,57		0,71
Distanza dal Bordo Edge distance	$C_{cr} = C_{min}$	[mm]	100		120
Interasse Spacing	$S_{cr} = S_{min}$	[mm]	250		
Coppia di serraggio max Torque max	T_{max}	[Nm]	4		

* misure non certificate CE / sizes not covered by CE certification

1kN = 100 kgf

(1) I carichi ammissibili F derivano dai carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA-20/0107 e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza $\gamma_f = 1.4$ e γ_m relativi al singolo diametro (vedi ETA)
The recommended loads F derive from the characteristic loads on the ETA-20/0107 certification and are inclusive of the partial safety factors $\gamma_f = 1.4$ and γ_m proportional to each diameter (see ETA).

CARICHI AMMISSIBILI (CONSIGLIATI) - RECOMMENDED LOADS (1)

Calcestruzzo - Concrete C20/25

Ancorante singolo senza influenza derivante da distanza dal bordo e interasse in **calcestruzzo C20/25** non fessurato.
Single anchor with large anchor spacing and edge distances in non-cracked **concrete C20/25**

Bussola BCF (filettatura interna) - BCF (threaded socket)

Diametro ancorante Anchor diameter		M8	M10	M12
Diametro foro Hole diameter	d_o [mm]	14	16	18
Profondità minima di posa Nominal embedment depth	$h_{nom} = h_0$ [mm]	80		
Profondità minima di posa Nominal embedment depth	h_{min} [mm]	160		
Trazione/Taglio (cl.5.8 min.) Tensile /Shear (grade 5.8 min.)	F [kN]	3,5	5,0	5,5
Distanza dal Bordo Edge distance	C_{cr} [mm]	100	100	100
Interasse Spacing	S_{cr} [mm]	160	160	160
Distanza minima dal bordo Minimum distance from edge	C_{min} [mm]	45	45	45
Interasse minimo fra ancoranti Minimum distance between anchors	S_{min} [mm]	45	45	45

1kN = 100 kgf

(1) I carichi ammissibili derivano dai carichi medi di rottura e sono comprensivi del coefficiente di sicurezza totale $\gamma = 4$. Per la progettazione ed il dimensionamento dell'ancoraggio consultare la "GUIDA AL FISSAGGIO".
The recommended loads derive from the mean ultimate loads and are inclusive of total safety factors: $\gamma = 4$. The designing and calculation of the anchorage should be carried out in accordance with the "FRIULSIDER FIXING GUIDE".

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

**KEM HP - HYBRID
POLYESTER
KEM 950-951**

Sistema chimico Senza stirene - CE op.7
Chemical system Styrene free - CE op.7

Rev: 00
Pag. 8/8

GANCIO/OCCHIOLO - HOOK/EYE

Tipo ancorante <i>Anchor diameter</i>		M6	M8	M10	M12	M16
Diametro foro <i>Hole diameter</i>	d_o [mm]	8	10	12	14	18
Profondità minima di posa <i>Nominal embedment depth</i>	$h_{nom} = h_o$ [mm]	50	60	73	90	100
Spessore minimo supporto <i>Minimum support thickness</i>	h_{min} [mm]	100	120	150	180	200
Trazione – occhio forgiato <i>Tensile – forged eye</i>	N [kN]	1,5	2,0	4,0	6,0	7,5
Trazione – gancio forgiato <i>Tensile – forged cup hook</i>	N [kN]	0,4	0,8	1,2	1,9	4,0

1kN = 100 kgf

⁽¹⁾ I carichi ammissibili derivano dai carichi medi di rottura e sono comprensivi del coefficiente di sicurezza totale $\gamma=4$. Per la progettazione ed il dimensionamento dell'ancoraggio consultare la "GUIDA AL FISSAGGIO".

The recommended loads derive from the mean ultimate loads and are inclusive of total safety factors: $\gamma=4$. The designing and calculation of the anchorage should be carried out in accordance with the "FRIULSIDER FIXING GUIDE".

In assenza di marcatura CE, i carichi consigliati derivano da prove eseguite presso il laboratorio Friulsider nel rispetto delle norme di riferimento. I valori di carico riportati hanno valore solo se l'installazione è stata eseguita correttamente. Il progettista è responsabile del dimensionamento e del numero degli ancoraggi. / *In the absence of CE markings, the recommended loads derive from tests carried out in the Friulsider laboratory in accordance with the appropriate standards. The load values are only valid if the installation has been carried out correctly. The design engineer is responsible for the designing and calculation of the fixing.*

Acquistando il prodotto, l'utilizzatore è tenuto ad osservare scrupolosamente le istruzioni riportate sul packaging e sulla documentazione relativa al prodotto disponibile sul sito internet www.friulsider.com/download.html. Friulsider S.p.A. non risponderà ad alcun titolo di danni a persone o cose che dovessero essere conseguenza di una conservazione od uso diversi da quelli descritti.

By purchasing the product, the user is required to scrupulously observe the instructions on the packaging and on the documentation relating to the product available on the website www.friulsider.com/download.html. Friulsider S.p.A. will not be liable for any damage to persons or things that may be the consequence of a conservation or use other than those described.