Via Edison, 76 - 20090 Trezzano sul Naviglio (MILANO) - ITALY TEL. +39.02.445731 - www.saratoga.it

Saratoga FORTE PRESA IBRIDO 9.3

SARATOGA FORTE PRESA Ibrido 9.3 antisismico è la resina ibrida senza stirene, certificata per l'utilizzo con barre filettate su calcestruzzo fessurato e non fessurato, e muratura piena e forata.

Marcato CE e certificato ETA.

Nel settore antisismico per l'utilizzo con barre filettate su calcestruzzo fessurato e non fessurato. Certificazione antisismica su muratura piena (in vigore da Gennaio 2025).

SETTORI DI APPLICAZIONE

Ideale nell'impiego con barre filettate per applicazioni in condizioni di calcestruzzo umido e foro allagato. Supporta carichi medio-pesanti quando adoperato per fissaggi in calcestruzzo, muratura piena, gasbeton, laterizi forati e legno.

MODALITA' DI APPLICAZIONE E ISTRUZIONI

- Per il formato da 300 ml:
 - Tirare il tappo della cartuccia.
 - > Tagliare il sacchetto sotto l'anello di tenuta.
 - Avvitare il beccuccio conico di miscelazione sulla cartuccia.
 - Inserire la cartuccia in una pistola per siliconi (tipo Saratoga SK S-PRO 2K).
- Per il formato da 400 ml:
 - Svitare il tappo della cartuccia.
 - Avvitare il beccuccio conico di miscelazione sulla cartuccia.
 - Inserire la cartuccia nell'apposita pistola (tipo Saratoga E-PRO 3K).
- > Prima dell'utilizzo eliminare il prodotto fino alla comparsa dal mixer di una miscela di colore uniforme. Solo allora la cartuccia è pronta per l'uso.
- > Applicare Forte Presa partendo dal fondo del foro precedentemente preparato.
- > Dopo la miscelazione, i tempi di lavorabilità e di utilizzo dipendono dalla temperatura: consultare la seguente tabella (Tabella 1- presente anche sull'etichetta del prodotto), prima di iniziare il lavoro:

Tabella 1

Temperatura di utilizzo	Lavorabilità entro	Utilizzo in opera dopo
+40 °C	1 min	20 min
+30 °C	3 min	20 min
+25 °C	4 min	30 min
+20 °C	6 min	45 min
+15 °C	8 min	60 min
+10 °C	12 min	90 min
+5 °C	15 min	2 h
0 °C	25 min	3 h
-5 °C	30 min	6 h

- A lavoro ultimato, togliere il beccuccio conico di miscelazione (non più utilizzabile).
- > Pulire l'estremità del sacchetto (formato da 300 ml) o della cartuccia (formato da 400 ml), e rimettere il tappo in dotazione (oppure utilizzare lo stesso static mixer come tappo di protezione.)
- In caso di uso successivo, con static mixer nuovo, si consiglia di estrudere qualche grammo di prodotto prima di avvitare il beccuccio conico di miscelazione.

Numero fissaggi indicativi (su materiale pieno)

Ø Barra filettata	mm	8	10	12	14	16	20	24
Ø Foro	mm	10	12	14	16	18	24	28
Numero fissaggi ctc 300 ml	n°	57	38	26	20	16	5	3
Numero fissaggi ctc 400 ml	n°	75	52	34	27	21	7	5

Le modalità di applicazione variano in funzione del tipo di supporto sul quale si deve operare:

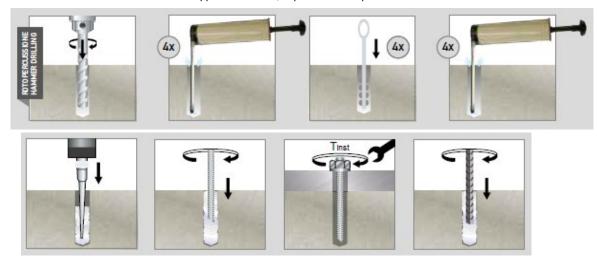
Calcestruzzo:

> Forare utilizzando una punta con un diametro maggiore all'elemento da fissare (si veda la Tabella 2)

Tabella 2

Ø Barra	mm	8	10	12	14	16	20	24
Ø Foro	mm	10	12	14	16	18	24	28
Profondità Foro	mm	65	75	85	85	105	125	150

- Pulire molto bene il foro dalla polvere (utilizzare apposita pompetta o scovolino).
- Iniettare Forte Presa partendo dal fondo del foro e arretrando; riempire per 2/3 il foro stesso.
- > Inserire, ruotando leggermente, la barra filettata, o altro oggetto da fissare, fino a toccare il fondo del foro.
- > Rimuovere la resina in eccesso e applicare il carico, rispettando i tempi indicati nella Tabella 1.



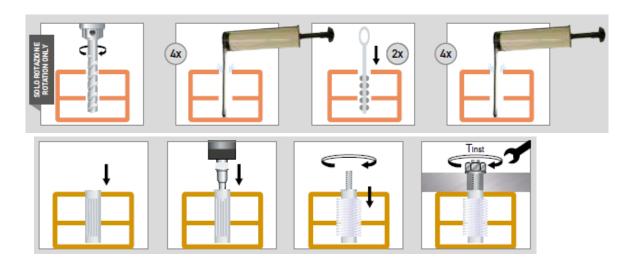
Muratura:

> Forare utilizzando una punta con un diametro maggiore all'elemento da fissare come da tabella (Tabella 3):

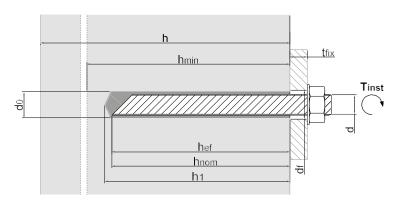
Tabella 3

Ø Barra	mm	8	10	12	16
Ø Foro	mm	10	12	14	18
Profondità Foro	mm	85	90	100	110

- Pulire accuratamente il foro dalla polvere (utilizzare apposita pompetta o scovolino).
- > Iniettare Forte Presa partendo dal fondo del foro e arretrando; riempire per 2/3 il foro stesso.
- > Inserire, ruotando leggermente, la barra ad aderenza migliorata o altro oggetto da fissare, fino a toccare il fondo del foro.
- Rimuovere la resina in eccesso e applicare il carico, rispettando i tempi indicati nella Tabella 1.



Dati di installazione



Z		Materiale
₩.	d [mm]	Diametro barra
٤		Tipologia di barra
Щ.		Gabbietta
긆	$h_{\text{min}} \left[mm\right]$	Spessore minimo del supporto
8	d₀ [mm]	Diametro foro
.∀	h_1 [mm]	Profondità del foro
LEGENDA TABELLE / IMMAGINI	h _{nom} [mm]	Profondità di inserimento
۳	h _{ef} [mm]	Profondità effettiva ancoraggio

S_{cr}[mm] Interasse caratteristico

C_{cr}[mm] Distanza dal bordo caratteristica

 $S_{\text{min}}[\text{mm}]$ Interasse minimo

 $C_{\text{\scriptsize min}}[\text{mm}]$ Distanza minima dal bordo

t_{fix} [mm] Spessore fissabile

 $d_f[mm]$ Diametro foro spessore fissabile

S_w [mm] Chiave

T_{inst} [Nm] Coppia di serraggio

Nota Bene: prima dell'installazione del prodotto consultare la presente sezione e la procedura di installazione completa riportata nelle pagine successive. Si declina ogni responsabilità per l'uso improprio del prodotto.







MATERIALE	DIAMETRO BARRA	TIPOLOGIA DI BARRA	SPESSORI	E MIN. DEL S	UPPORTO	DIAMETRO FORO		PROFONDITA DEL FORCE		PROFON	DITÀ DI INSEI	RIMENT0	PROFON	DITÀ EFF. ANC	ORAGGIO		INTERASSE			ANZA DAL BI	
HYBRID	d [mm]			h _{min} [mm]	d₀ [mm]		h ₁ [mm]			n _{nom} [mm]		h _{ef} [mm]			S _{cr, N} [mm]			C _{cr, N} [mm]	
			min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
M8-M24 Calcestruzzo	M8	≥ 5.8 A4-70	100	110	190	10	65	85	165	60	80	160	60	80	160	180	211	211	90	105	105
non fessurato	M10	≥ 5.8 A4-70	100	120	230	12	75	95	205	70	90	200	70	90	200	210	263	263	105	131	131
	M12	≥ 5.8 A4-70	110	140	270	14	85	115	245	80	110	240	80	110	240	240	304	304	120	152	152
	M14	≥ 5.8 A4-70	112	142	312	16	85	115	285	80	110	280	80	110	280	240	370	370	120	185	185
	M16	≥ 5.8 A4-70	136	161	356	18	105	130	325	100	125	320	100	125	320	300	354	354	150	177	177
◎ (€	M20	≥ 5.8 A4-70	168	218	448	22-24	125	175	405	120	170	400	120	170	400	360	450	450	180	225	225
	M24	5.8 A4-70	201	266	536	28	150	215	485	145	210	480	145	210	480	435	526	526	218	263	263

MATERIALE	DIAMETRO BARRA	TIPOLOGIA DI BARRA	INTERASSE MIN.	DISTANZA MIN. DAL BORDO	SPESS. FISSABILE	DIAMETRO FORO SPESS. FISSABILE	CHIAVE	COPPIA DI SERRAGGIO
(HYBRID)	d [mm]		S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _f [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
					min ÷ max			
M8-M24 Calcestruzzo	M8	≥ 5.8 A4-70	40	40	0 ÷ 1500	9	13	10
non fessurato	M10	≥ 5.8 A4-70	50	40	0 ÷ 1500	12	17	20
	M12	> 5.8 A4-70	60	40	0 ÷ 1500	14	19	40
	M14	> 5.8 A4-70	75	50	0 ÷ 1500	16	22	40
	M16	≥ 5.8 A4-70	75	50	0 ÷ 1500	18	24	80
	M20	> 5.8 A4-70	90	55	0 ÷ 1500	22	30	130
◎ C€	M24	> 5.8 A4-70	115	60	0 ÷ 1500	26	36	200

Per evitare una possibile rottura per splitting, lo spessore del supporto in calcestruzzo dovrà essere h ≥ 2h_{ef}



M8 ... M16





MATERIALE	DIAMETRO BARRA	TIPOLOGIA DI BARRA	SPESSORI	E MIN. DEL S	SUPPORTO	DIAMETRO FORO		PROFONDITA DEL FORC		PROFON	DITÀ EFF. AND	CORAGGIO		INTERASSE RATTERIST			ANZA DAL B RATTERIST		INTERASSE MIN.	DISTANZA MIN. DAL BORDO
HYBRID	d [mm]			h _{min} [mm	1]	d₀ [mm]		h ₁ [mm]			h _{ef} [mm]]		S _{cr, N} [mm]		(C _{cr, N} [mm]		S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
			min	med	max		min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max		
Ø8-Ø16 Calcestruzzo non fessurato	Ø 8	B450C BST500	100	110	190	12	65	85	165	60	80	160	180	202	202	90	101	101	40	40
	Ø 10	B450C BST500	100	120	230	14	75	95	205	70	90	200	210	242	242	105	121	121	40	40
	Ø 12	B450C BST500	112	142	272	16	85	115	245	80	110	240	240	277	277	120	139	139	40	40
	Ø 14	B450C BST500	116	161	316	18	85	130	285	80	125	280	240	323	323	120	162	162	40	40
€ (€	Ø 16	B450C BST500	140	180	360	20	105	145	325	100	125	320	300	351	351	150	175	175	50	50









Gabbiette GC 12x80 - GC 15x85 GC 20x85

M8 ... M16

MATERIALE	DIAMETRO BARRA	TIPOLOGIA DI BARRA	SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO	DIAMETRO FORO	PROFONDITÀ DEL FORO	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	INTERASSE CARATTERISTICO	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA	INTERASSE MIN.	DISTANZA MIN. DAL BORDO	DIAMETRO FORO SPESS. FISSABILE	CHIAVE	COPPIA DI SERRAGGIO
HYBRID	d [mm]		h _{min} [mm]	d₀ [mm]	h₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _a [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	d _f [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
Mattone pieno	Ø8 M8	≥ 5.8 A4-70	115	10	85	80	80	240	120	50	50	9	13	5
	Ø10 M10	≥ 5.8 A4-70	115	12	90	85	85	255	128	50	50	12	17	8
	Ø12 M12	≥ 5.8 A4-70	125	14	100	95	95	285	143	50	50	14	19	10



MATERIALE	DIAMETRO BARRA	TIPOLOGIA DI BARRA	GABBIETTA	SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO	DIAMETRO FORO	PROFONDITÀ DEL FORO	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	INTERASSE CARATTERISTICO	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA	INTERASSE MIN.	DISTANZA MIN. DAL BORDO	DIAMETRO FORO SPESS. FISSABILE	CHIAVE	COPPIA DI SERRAGGIO
HYBRID	d [mm]			h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	d _f [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
Mattone forato	M8	≥ 5.8 A4-70	GC 12x80	110	12	85	80	80	lunit,max	0,5 x lunit,max	lunit,max	0,5 x lunit,max	9	13	3
	M10	≥ 5.8 A4-70	GC 15x85	115	16	90	85	85	lunit,max	0,5 x lunit,max	lunit,max	0,5 x lunit,max	12	17	4
	M10	≥ 5.8 A4-70	GC 15x135	165	16	140	135	135	lunit,max	0,5 x lunit,max	100	100	12	17	4
	M12	≥ 5.8 A4-70	GC 20x85	115	20	90	85	85	lunit,max	0,5 x lunit,max	lunit,max	0,5 x lunit,max	14	19	6



lunit,max = Massima dimensione del blocco di muratura

MATERIALE	DIAMETRO BARRA	TIPOLOGIA DI BARRA	SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO	DIAMETRO FORO	PROFONDITÀ DEL FORO	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	INTERASSE CARATTERISTICO	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA	INTERASSE MIN.	DISTANZA MIN. DAL BORDO	DIAMETRO FORO SPESS. FISSABILE	CHIAVE	COPPIA DI SERRAGGIO
HYBRID	d [mm]		h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	d _f [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
Calcestruzzo aerato autoclavato	M8	≥ 5.8 A4-70	110	10	85	80	80	240	120	50	50	9	13	2
	M10	≥ 5.8 A4-70	115	12	90	85	85	255	128	50	50	12	17	2
	M12	≥ 5.8 A4-70	125	14	100	95	95	285	143	50	50	14	19	2
® C€	M16	≥ 5.8 A4-70	135	18	110	105	105	315	158	60	60	18	24	2

MATERIALE	DIAMETRO BARRA	TIPOLOGIA DI BARRA	SPESSORE MIN. DEL SUPPORTO	DIAMETRO FORO	PROFONDITÀ DEL FORO	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	INTERASSE CARATTERISTICO	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA	INTERASSE MIN.	DISTANZA MIN. DAL BORDO	SPESS. FISSABILE MAX	DIAMETRO FORO SPESS. FISSABILE	CHIAVE	COPPIA DI SERRAGGIO
HYBRID	d [mm]		h _{min} [mm]	d ₀ [mm]	h₁ [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _f [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
Legno lamellare	M8	≥ 4.6 A2-70 A4-70	160	10	85	80	80	100	80	50	50	10	9	13	7
	M10	≥ 4.6 A2-70 A4-70	200	12	105	100	100	125	100	50	50	20	12	17	15
	M12	≥ 4.6 A2-70 A4-70	240	14	125	120	120	150	120	60	60	30	14	19	25
	M16	≥ 4.6 A2-70 A4-70	320	18	165	160	160	200	160	80	80	35	18	24	30

DATI DI CARICO

_	N _{RK} [kN]	Carico caratteristico a trazione
×	V _{rk} [kN]	Carico caratteristico a taglio
2	N _{rd} [kN]	Carico di progetto di trazione
贸	$V_{rd}[kN]$	Carico di progetto di taglio
ш	N _{rec} [kN]	Carico ammissibile a trazione
	V _{rec} [kN]	Carico ammissibile a taglio



MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA



HYBRID MATERIALE			PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
	d [mm] h _{ef MiN} [mi		h _{ef MIN} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato	≥ 5.8	M 10	70	8,8	15,1	4,9	12,1	3,5	8,6
	≥ 5.8	M 12	80	15,1	21,9	8,4	17,5	6,0	12,5
620/25 ≥ 5.8	≥ 5.8	M 14	80	17,5	29,0	9,8	23,2	7,0	16,6
<u> </u>	≥ 5.8	M 24	100	25,1	40,8	14,0	32,6	10,0	23,3

MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA



HYBRID			PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
		d [mm]	h _{ef MIN} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo fessurato	8.8	M 10	90	11,3	22,6	6,3	15,1	4,5	10,8
	8.8	M 12	110	20,7	33,7	11,5	27,0	8,2	19,3
G20/25 8.8	8.8	M 14	110	24,2	46,0	13,4	36,8	9,6	26,3
0,20,120	8.8	M 16	125	31,4	62,5	17,5	50,0	12,5	35,7

MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO



<u> </u>	Data at carties out protesting attention and attention and attention at the state of the state o											
HYBRID MATERIALE	BARRA	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO			
		d [mm]	h _{ef MAX} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]			
C20/25 Calcestruzzo fessurato	8.8	M 10	200	25,1	23,2	14,0	18,6	10,0	13,3			
	8.8	M 12	240	45,2	33,7	25,1	27,0	18,0	19,3			
620/25	8.8	M 12	280	61,6	46,0	34,2	36,8	24,4	26,3			
8.8	8.8	M 16	320	80,4	62,5	44,7	50,0	31,9	35,7			



MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA



HYBRID MATERIALE BARRA DIAMETRO BA		DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO		
d [mm]		d [mm]	h _{ef MIN} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]		
C20/25	≥ 5.8	M 8	60	19,0	9,5	10,9	7,6	7,8	5,4		
Calcestruzzo non fessurato	≥ 5.8	M 10	70	28,6	15,1	15,9	12,1	11,3	8,6		
	≥ 5.8	M 12	80	35,2	21,9	19,6	17,5	14,0	12,5		
	≥ 5.8	M 14	80	35,2	29,0	19,6	23,2	14,0	16,6		
620/25	≥ 5.8	M 16	100	49,2	40,8	27,3	32,6	19,5	23,3		
≥ 5.8	≥ 5.8	M 20	120	64,7	63,5	35,9	50,8	25,7	36,3		
-	≥ 5.8	M 24	145	85,9	92,0	47,7	73,6	34,1	52,6		

MED

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA



					00						
HYBRID MATERIALE	BARRA DIAWETRO BARRA		DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO	
d [mm]		d [mm]	h _{ef MIN} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]		
C20/25		8.8	M 8	80	26,1	14,6	14,5	11,7	10,4	8,3	
Calcestruzzo fessur	rato	8.8	M 10	90	36,8	23,2	20,4	18,6	14,6	13,3	
		8.8	M 12	110	49,8	33,7	27,6	27,0	19,7	19,3	
		8.8	M 14	110	56,8	46,0	31,5	36,8	22,5	26,3	
000 <i>19</i> 5		8.8	M 16	125	62,8	62,5	34,9	50,0	24,9	35,7	
G20/25	8.8	8.8	M 20	170	101,5	101,5	56,4	81,2	40,3	58,0	

8.8 M 24 210 142,5 146,5 79,2 117,2 56,5 83,7

MAX

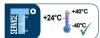
Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO



HYBRID MATERIALE	BARRA	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
		d [mm]	h _{ef MAX} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25	8.8	M 8	160	29,2	14,6	19,5	11,7	13,9	8,3
Calcestruzzo non fessurato	8.8	M 10	200	46,4	23,2	30,9	18,6	22,1	13,3
	8.8	M 12	240	67,4	33,7	44,9	27,0	32,1	19,3
	8.8	M 14	280	92,0	46,0	61,3	36,8	43,8	26,3
£20/25 8.8	8.8	M 16	320	125,0	62,5	83,3	50,0	59,5	35,7
0.0	8.8	M 20	400	203,0	101,5	132,6	81,2	94,7	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	146,5	181,0	117,2	129,3	83,7

MIN

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MINIMA



HYBRID MATERIALE	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
	d [mm]	h _{ef MIN} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato	Ø8	60	18,1	13,6	12,1	9,0	8,6	6,5
	Ø 10	70	24,2	21,2	16,1	14,1	11,5	10,1
Ç20/25 Rebar B450C BST500	Ø 12	80	30,2	30,5	20,1	20,4	14,4	14,5
201000	Ø 14	80	35,2	41,6	23,5	27,7	16,8	19,8
	Ø 16	100	45,2	54,3	30,2	36,2	21,5	25,9

MED

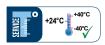
Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MEDIA



		1	33					
HYBRID MATERIALE	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
	d [mm]	h _{ef MED} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato	Ø 8	80	24,1	13,6	16,1	9,0	11,5	6,5
	Ø 10	90	31,1	21,2	20,7	14,1	14,8	10,1
G20/25 Rebar B450C BST500	Ø 12	110	41,5	30,5	27,6	20,4	19,7	14,5
	Ø 14	125	55,0	41,6	36,7	27,7	26,2	19,8
	Ø 16	140	63,3	54,3	42,2	36,2	30,2	25,9

MAX

Dati di carico con profondità effettiva ancoraggio MASSIMO



HYBRID MATERIALE	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ EFF. ANCORAGGIO	CARICO CARATTERISTICO A TRAZIONE	CARICO CARATTERISTICO A TAGLIO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
	d [mm]	h _{ef MAX} [mm]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Calcestruzzo non fessurato	Ø 8	160	27,1	13,6	19,4	9,0	13,8	6,5
Dahar	Ø 10	200	42,4	21,2	30,3	14,1	21,6	10,1
C20/25 Rebar B450C BST500	Ø 12	240	61,1	30,5	43,6	20,4	31,2	14,5
	Ø 14	280	83,1	41,6	59,4	27,7	42,4	19,8
	Ø 16	320	108,6	54,3	77,6	36,2	55,4	25,9









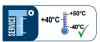








Vista la varietà dei substrati in muratura per applicazioni su supporti differenti da quelli considerati, i valori di carico dovranno essere ricavati tramite opportune prove in situ



HYBRID MATERIALE	TIPOLOGIA DI BARRA	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ AFFONDAMENTO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
		d [mm]	[mm]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Mattone Rosso Classico EN 771-1 Dimensions 250 x 120 x 55	≥ 4.8 A4 -70	M8	80	0,8	2,2	0,6	1,6
Class $f_b \ge 21 \text{ N/mm}^2$ Density ρ_m 1560 kg/m ³	≥ 4.8 A4 -70	M10	85	1,0	3,4	0,7	2,4
≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M12	95	1,4	4,6	1,0	3,3
24.07/470	≥ 4.8 A4 -70	M16	105	1,6	5,4	1,1	3,9



HYBRID MATERIALE	TIPOLOGIA DI BARRA	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ AFFONDAMENTO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
		d [mm]	[mm]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Mattone Rosso Classico EN 771-1 Dimensions 250 x 120 x 55	B450C 500B	Ø 8	80	0,8	2,2	0,6	1,6
Class f _b ≥ 21 N/mm² Density p _m 1560 kg/m³	B450C 500B	Ø 10	85	1,2	3,2	0,9	2,3
B450C 500B	B450C 500B	Ø 12	95	1,4	4,6	1,0	3,3



(HYBRID) MATERIALE	TIPOLOGIA DI BARRA	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ AFFONDAMENTO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
		d [mm]	[mm]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Mattone Doppio UNI EN 771-1 - LD (Low Density) Dimensions 240 x 120 x 120 mm	≥ 4.8 A4 -70	M8 T	GC 12 x 80	1,6	2,4	1,1	1,7
Class f _b ≥ 18,3 N/mm ² Density ρ _m 810 kg/m ³	≥ 4.8 A4 -70	M10	GC 15 x 85	2,0	2,6	1,4	1,9
≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M12	GC 20 x 85	2,2	3,6	1,6	2,6



						<i>-</i>	
HYBRID MATERIALE	TIPOLOGIA DI BARRA	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ AFFONDAMENTO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
Tipo Poroton		d [mm]	[mm]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
EN 771-1 Dimensions 300 x 245 x 230 Class $f_b \ge 21 \ \text{N/mm}^2$ Density $\rho_m 900 \text{kg/m}^3$ $\ge 44.8 \ \text{A4-70}$	≥ 4.8 A4 -70	M15	GC 15 x 135	1,4	2,2	1,0	1,6



HYBRID MATERIALE	TIPOLOGIA DI BARRA	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ AFFONDAMENTO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
		d [mm]	[mm]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Tipo Climagold AAC2 EN 771-4	≥ 4.8 A4 -70	M8	80	0,75	0,75	0,5	0,5
Dimensions 625 x 200 x 360 Class $f_b \ge 1,8$ N/mm2 Density \mathbf{X}_m 300/m3	> 4.8 A4 -70	M10	85	1,0	0,75	0,7	0,5
≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M12	95	1,25	1,25	0,9	0,9
	≥ 4.8 A4 -70	M16	105	1,25	1,25	0,9	0,9



						0.	
HYBRID MATERIALE	TIPOLOGIA DI BARRA	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ AFFONDAMENTO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO DI PROGETTO DI TAGLIO	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO
		d [mm]	[mm]	N _{rd} [kN]	V _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Blocco sismico AAC5 EN 771-4	≥ 4.8 A4 -70	M8	80	1,25	1,75	0,9	1,3
Dimensions 625 x 200 x 300 Class $f_b \ge 5.0$ N/mm2 Density \mathbf{X}_m 575 kg/m3	> 4.8 A4 -70	M10	85	1,5	2,0	1,1	1,4
≥ 4.8 / A4-70	≥ 4.8 A4 -70	M12	95	1,75	2,0	1,3	1,4
	≥ 4.8 A4 -70	M16	105	2,0	2,0	1,4	1,4



MATERIALE	TIPOLOGIA DI BARRA	DIAMETRO BARRA	PROFONDITÀ AFFONDAMENTO	CARICO DI PROGETTO DI TRAZIONE	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE
		d [mm]	[mm]	N _{rd} [kN]	N _{rec} [kN]
Legno lamellare Laminated Timber Timber Holz ≥ 4.6 / A2-70 / A4-70	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M8	80	4,5	3,2
	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M10	100	5,9	4,2
	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M12	120	8,5	6,1
	≥ 4.6 A2-70 A4 -70	M16	160	15,0	10,7

MAGAZZINAGGIO

Il prodotto è stabile a magazzino a +20/25°C. Il tempo di conservazione ("utilizzare preferibilmente entro il") è impresso sull'etichetta della cartuccia. Conservare in luogo fresco ed asciutto. Non esporre al sole o a fonti di calore.

NOTE/AVVERTENZE

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Per informazioni in merito alla Sicurezza del prodotto, si consultino la Scheda di Sicurezza e le indicazioni in etichetta del prodotto stesso.

Per ulteriori informazioni, consultare il sito www.saratoga.it

Codice prodotto	Descrizione	Formato	Imballo pezzi	EAN
19 050 001	Forte presa Ibrido	cartuccia ml 400	12	8 005860 190504
19 051 001	Forte presa Ibrido	cartuccia ml 300	15	8 005860 190511
19 080 001	Beccuccio conico di miscelazione		10	8 005860 900080



Rev 01 del 18/11/2024- Le indicazioni riportate nella presente scheda sono state redatte in base alla nostra esperienza e secondo le nostre migliori conoscenze, ma non comportano l'assunzione di responsabilità per l'esito dell'impiego. L'utilizzatore è pregato di controllare che le indicazioni si adattino alle sue esigenze e di effettuare tutte le prove necessarie per garantire la sicurezza di cose e persone contro ogni pericolo derivante dall'uso del prodotto. Si declina ogni responsabilità per l'esito del prodotto, some per garantire la sicurezza di cose e persone contro ogni pericolo derivante dall'uso del prodotto. Si declina ogni responsabilità per l'esito del prodotto, some per garantire la sicurezza di cose e persone contro ogni pericolo derivante dall'uso del prodotto. Si declina ogni responsabilità per l'esito dell'impiego.