

# Sistema chimico in fiala RM II con barra RG M

Ancorante chimico in fiala di vetro certificato per applicazioni in calcestruzzo fessurato senza pulizia dei fori.



Guard rails



Magazzini verticali

## VERSIONI

- acciaio zincato
- acciaio inossidabile
- acciaio con alta resistenza alla corrosione
- acciaio zincato a caldo

## MATERIALI DI SUPPORTO

### Certificato per:

- Calcestruzzo da C20/25 a C50/60

### Idoneo anche per:

- Pietra naturale con struttura compatta

## VALUTAZIONE



## VANTAGGI

- L'ancorante RM II con barra filettata RG M è il primo sistema chimico in fiala pre-dosato certificato in calcestruzzo fessurato che non richiede la pulizia del foro. Questo permette un più rapido ed economico avanzamento dei lavori.
- Senza la pulizia del foro si riduce l'esposizione alla polvere e aumenta la sicurezza per gli operatori in cantiere.
- L'ancorante chimico pre-dosato in fiala è particolarmente economico per applicazioni singole e adatto alle applicazioni a soffitto.

## APPLICAZIONI

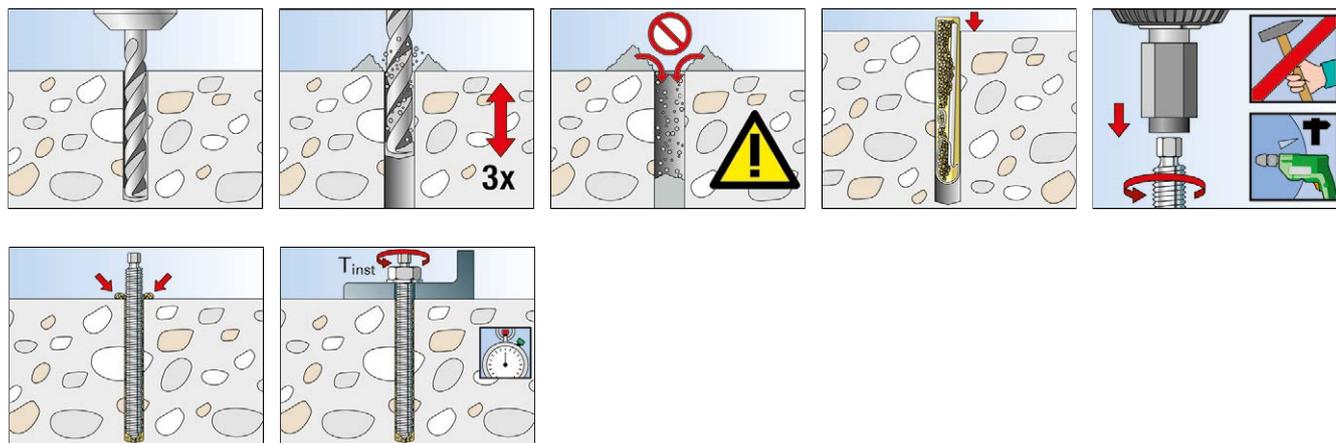
- Carpenteria metallica
  - Costruzioni in legno
  - Guardrail
  - Scale
  - Basi di colonne
  - Macchinari
- ### Ideale per:
- Installazioni a soffitto
  - Fori pieni di acqua

## FUNZIONAMENTO

- Il sistema chimico in fiala RM II è idoneo per installazione non passante quando abbinato alla barra filettata RG M.
- La resina in fiala bicomponente RM II contiene resina vinilestere priva di stirene a rapido indurimento.
- La barra filettata RG M viene installata utilizzando un martello perforatore a percussione e l'accessorio per l'installazione presente in ogni confezione.
- Durante l'installazione il bordo obliquo della barra RG M distrugge la capsula miscelando ed attivando la resina.
- La resina aderisce all'intera superficie della barra filettata e alle pareti del foro sigillando quest'ultimo.

# Sistema chimico in fiala RM II con barra RG M

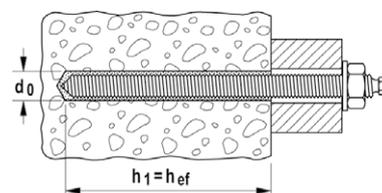
## INSTALLAZIONE RM II CON RG M



## DATI TECNICI



Resina in fiala **RM II**



Prodotto	Art. n.	Certificazione ETA	Diametro foro $d_0$ [mm]	Profondità foro min $h_1$ [mm]	Profondità di ancoraggio $h_{ef}$ [mm]	Adatto per barre $d_0$ [mm]	Confezione [pz]
<b>RM II 8</b>	<b>539796</b>	■	10	80	80	RG M 8	10
<b>RM II 10</b>	<b>539797</b>	■	12	90	90	RG M 10	10
<b>RM II 12</b>	<b>539798</b>	■	14	110	110	RG M 12	10
<b>RM II 14</b>	<b>539799</b>	-	16	120	120	RG M 14	10
<b>RM II 16</b>	<b>539800</b>	■	18	125	125	RG M 16	10
<b>RM II 20/22</b>	<b>539802</b>	■	25	170/190	170/190	RG M 20/RG M 22	10
<b>RM II 24</b>	<b>539803</b>	■	28	210	210	RG M 24	5

## TEMPI

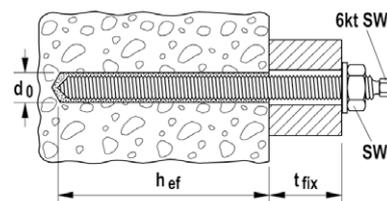
Temperatura del supporto	Tempo per applicazione del carico
-15°C - -10°C	30 ore
- 9°C - - 5°C	16 ore
- 4°C - ± 0°C	10 ore
+ 1°C - + 5°C	45 min
+ 6°C - +10°C	30 min
+11°C - +20°C	20 min
+21°C - +30°C	5 min
+31°C - +40°C	3 min

# Sistema chimico in fiala RM II con barra RG M

## DATI TECNICI



Barra filettata RG M



	acciaio zincato (classe 5.8)	acciaio zincato (classe 8.8)	acciaio inossidabile (R-70)	Certificazione	Diametro foro	Profondità ancoraggio efficace	Spessore fissabile max	Chiave di serraggio (esagonale)	Chiave di serraggio (dado esagonale)	Adatto per fiale	Confezione
	Art. n°	Art. n°	Art. n°	ETA	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	6kt SW [mm]	○ SW [mm]		[pz]
Prodotto	gvz	gvz	R								
RG M 8 x 110	050256	—	050263	■	10	80	14	5	13	539796 RM II 8	10
RG M 8 x 150	095698	519443	050293	■	10	80	54	5	13	539796 RM II 8	10
RG M 10 x 130	050257	—	050264	■	12	90	20	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 10 x 165	050280	—	050294 2)	■	12	90	55	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 10 x 250	095703	—	095701 2)	■	12	90	140	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 10 x 350	—	—	095709	■	12	90	240	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 12 x 160	050258	—	050265	■	14	110	26	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 12 x 180	512248	—	—	■	14	110	46	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 12 x 220	050283	519445	050297 2)	■	14	110	86	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 12 x 250	050284	—	095702	■	14	110	116	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 12 x 300	050285	—	095705	■	14	110	166	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 14 x 170	050286	—	—	—	16	120	38	10	22	539799 RM II 14	10
RG M 16 x 165	050287	—	095704	■	18	125	8	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 190	050259	—	050266	■	18	125	33	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 250	050288	—	050298	■	18	125	93	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 270	—	519446	—	■	18	125	113	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 300	050289	—	050299	■	18	125	143	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 380	095722 3)	—	095712 1)	■	18	125	223	—	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 500	095723 3)	—	095713 1)2)	■	18	125	343	—	24	539800 RM II 16	10
RG M 20 x 260	050260	—	050267	■	25	170	54	12	30	539802 RM II 20/22	10
RG M 20 x 290	—	519447	—	■	25	170	84	12	30	539802 RM II 20/22	10
RG M 20 x 350	095707	—	095706	■	25	170	124	12	30	539802 RM II 20/22	10
RG M 20 x 500	095725 1)	—	—	■	25	170	294	—	30	539802 RM II 20/22	10
RG M 22 x 280	512252	—	—	■	30	190	65	—	32	539802 RM II 20/22	5
RG M 24 x 295	—	519448 1)	—	■	28	210	56	—	36	539803 RM II 24	10
RG M 24 x 300	050261 1)	—	050268 1)	■	28	210	61	—	36	539803 RM II 24	10
RG M 24 x 400	095727 1)	—	095715 1)2)	■	28	210	161	—	36	539803 RM II 24	10
RG M 24 x 600	095728 1)	—	—	■	28	210	361	—	36	539803 RM II 24	5

1) Barra con estremità tagliata dritta, accessorio di installazione richiesto.

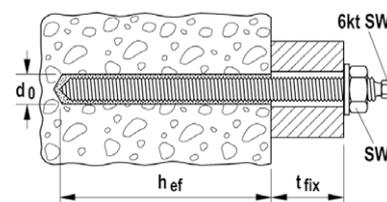
2) Prezzi e tempi di consegna su richiesta.

3) Barra con estremità tagliata dritta, accessorio di installazione incluso nella confezione.

## DATI TECNICI



Barra filettata RG M



	acciaio alta resistenza a corrosione	acciaio zincato a caldo	Certificazione	Diametro foro	Profondità ancoraggio efficace	Spessore fissabile max	Chiave di serraggio (esagonale)	Chiave di serraggio (dado esagonale)	Adatto per fiale	Confezione
	Art. n°	Art. n°	ETA	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	6kt SW [mm]	○ SW [mm]		[pz]
Prodotto	HCR	fvz								
RG M 10 x 130	096217 1)	—	■	12	90	20	7	17	539797 RM II 10	10
RG M 12 x 160	096218 1)	512247	■	14	110	25	8	19	539798 RM II 12	10
RG M 16 x 165	—	537062 1)	■	18	125	8	12	24	539800 RM II 16	10
RG M 16 x 190	096219 1)	512250	■	18	125	35	12	24	539800 RM II 16	10

1) Prezzi e tempi di consegna disponibili su richiesta.

# Sistema chimico in fiala RM II con barra RG M

## ACCESSORI DI MONTAGGIO

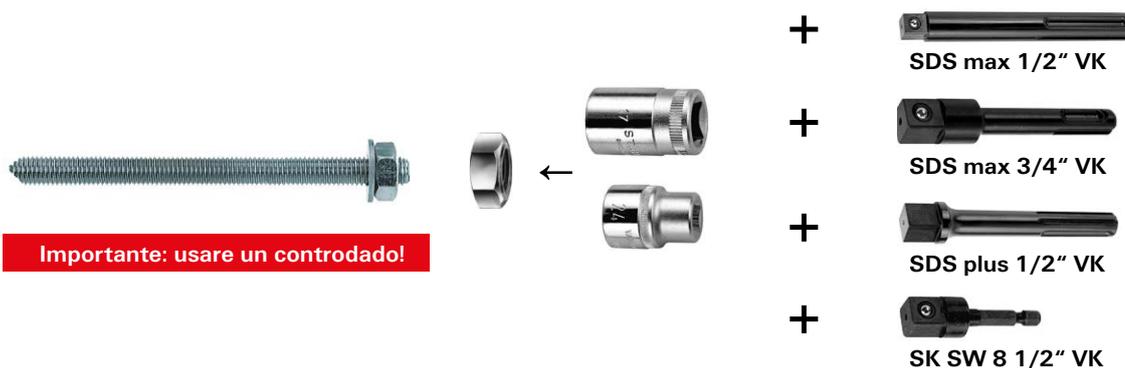
### Accessorio di montaggio con attacco SDS

Per una semplice installazione di ancoranti chimici in fiala (per es. il sistema in fiala RM II, il sistema Highbond FHB II e le fiale RSB)



### Adattatore per l'installazione di barre filettate

Barre filettate senza estremità esagonale (lunghezze speciali).



## ACCESSORI



Prodotto	Art. n°	Adatto per	Confezione [pz]
<b>RA-SDS</b>	<b>062420</b>	Accessorio SDS con esagono incassato	1
<b>SK SW 8 1/2</b>	<b>001536</b> 1)	Adattatore per barre filettate M8 - M22	1
<b>SDS plus 1/2</b>	<b>001537</b>	Adattatore per barre filettate M8 - M16	1
<b>SDS max 1/2</b>	<b>001538</b> 1)	Adattatore per barre filettate M16 - M20	1
<b>SDS max 3/4</b>	<b>001539</b> 1)	Adattatore per barre filettate M20 - M30	1

1) Prezzi e tempi di consegna disponibili su richiesta.

# Sistema chimico in fiala RM II con barra RG M

## CARICHI

### Ancorante in fiala RM II con barra filettata RG M<sup>5)</sup> (classe 5.8)

Carichi ammissibili massimi per un ancorante singolo<sup>1) 5)</sup> in calcestruzzo C20/25<sup>4) 6)</sup>

Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-16/0340.

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace $h_{ef}$ [mm]	Spessore minimo supporto $h_{min}$ [mm]	Coppia di serraggio max $T_{inst,max}$ [Nm]	Calcestruzzo fessurato				Calcestruzzo non fessurato			
				Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{3)}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio $V_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]	Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{3)}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio $V_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]
<b>RG M 8 (5.8)</b>	80	110	10	-	-	-	-	9,0	5,1	40	40
<b>RG M 10 (5.8)</b>	90	120	20	5,0	8,6	45	45	13,8	8,6	45	45
<b>RG M 12 (5.8)</b>	110	140	40	7,4	12,0	55	55	20,5	12,0	55	55
<b>RG M 16 (5.8)</b>	125	161	60	11,2	22,3	65	65	28,0	22,3	65	65
<b>RG M 20 (5.8)</b>	170	220	120	19,1	34,9	85	85	44,4	34,9	85	85
<b>RG M 24 (5.8)</b>	210	266	150	28,3	50,9	105	105	61,0	50,9	105	105

<sup>1)</sup> Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nella Valutazione Tecnica, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni  $\gamma_L = 1,4$ . Un ancorante è considerato singolo quando l'interasse  $s \geq 3 \times h_{ef}$  e la distanza dal bordo  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Per maggiori dettagli consultare la Valutazione Tecnica.

<sup>2)</sup> È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

<sup>3)</sup> Per combinazioni di azioni di trazione, di taglio e momenti flettenti, così come per interassi e/o distanze dal bordo ridotti (ancoranti in gruppo) consultare la Valutazione Tecnica.

<sup>4)</sup> Per calcestruzzi di classe superiore (fino a C50/60) è possibile incrementare i carichi ammissibili.

<sup>5)</sup> I valori di carico riportati sono validi per fissaggi su calcestruzzo asciutto e umido con temperatura fino a +24° (nel breve termine fino a +40°C).

<sup>6)</sup> Perforazione con martello perforatore a percussione. Per ulteriori metodi e condizioni di applicazione consultare la Valutazione Tecnica.

## CARICHI

### Ancorante in fiala RM II con barra filettata RG M<sup>5)</sup> (classe 8.8)

Carichi ammissibili massimi per un ancorante singolo<sup>1) 5)</sup> in calcestruzzo C20/25<sup>4) 6)</sup>

Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-16/0340.

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace $h_{ef}$ [mm]	Spessore minimo supporto $h_{min}$ [mm]	Coppia di serraggio max $T_{inst,max}$ [Nm]	Calcestruzzo fessurato				Calcestruzzo non fessurato			
				Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{3)}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio $V_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]	Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{3)}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio $V_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]
<b>RG M 8 (8.8)</b>	80	110	10	-	-	-	-	10,0	8,6	40	40
<b>RG M 10 (8.8)</b>	90	120	20	5,0	12,1	45	45	14,0	13,1	45	45
<b>RG M 12 (8.8)</b>	110	140	40	7,4	17,8	55	55	20,6	19,4	55	55
<b>RG M 16 (8.8)</b>	125	161	60	11,2	26,9	65	65	28,0	36,0	65	65
<b>RG M 20 (8.8)</b>	170	220	120	19,1	45,8	85	85	44,4	56,0	85	85
<b>RG M 24 (8.8)</b>	210	266	150	28,3	67,9	105	105	61,0	80,6	105	105

<sup>1)</sup> Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nella Valutazione Tecnica, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni  $\gamma_L = 1,4$ . Un ancorante è considerato singolo quando l'interasse  $s \geq 3 \times h_{ef}$  e la distanza dal bordo  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Per maggiori dettagli consultare la Valutazione Tecnica.

<sup>2)</sup> È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

<sup>3)</sup> Per combinazioni di azioni di trazione, di taglio e momenti flettenti, così come per interassi e/o distanze dal bordo ridotti (ancoranti in gruppo) consultare la Valutazione Tecnica.

<sup>4)</sup> Per calcestruzzi di classe superiore (fino a C50/60) è possibile incrementare i carichi ammissibili.

<sup>5)</sup> I valori di carico riportati sono validi per fissaggi su calcestruzzo asciutto e umido con temperatura fino a +24° (nel breve termine fino a +40°C).

<sup>6)</sup> Perforazione con martello perforatore a percussione. Per ulteriori metodi e condizioni di applicazione consultare la Valutazione Tecnica.

# Sistema chimico in fiala RM II con barra RG M

## CARICHI

### Ancorante in fiala RM II con barra filettata RG M<sup>5)</sup> (classe R-70)

Carichi ammissibili massimi per un ancorante singolo<sup>1) 5)</sup> in calcestruzzo C20/25<sup>4) 6)</sup>

Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-16/0340.

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace $h_{ef}$ [mm]	Spessore minimo supporto $h_{min}$ [mm]	Coppia di serraggio max $T_{inst,max}$ [Nm]	Calcestruzzo fessurato				Calcestruzzo non fessurato			
				Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{3)}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio $V_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]	Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{3)}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio $V_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]
<b>RG M 8 (R)</b>	80	110	10	-	-	-	-	9,9	6,0	40	40
<b>RG M 10 (R)</b>	90	120	20	5,0	9,2	45	45	14,0	9,2	45	45
<b>RG M 12 (R)</b>	110	140	40	7,4	13,7	55	55	20,6	13,7	55	55
<b>RG M 16 (R)</b>	125	161	60	11,2	25,2	65	65	28,0	25,2	65	65
<b>RG M 20 (R)</b>	170	220	120	19,1	39,4	85	85	44,4	39,4	85	85
<b>RG M 24 (R)</b>	210	266	150	28,3	56,8	105	105	61,0	56,8	105	105

<sup>1)</sup> Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nella Valutazione Tecnica, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni  $\gamma_L = 1,4$ . Un ancorante è considerato singolo quando l'interasse  $s \geq 3 \times h_{ef}$  e la distanza dal bordo  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Per maggiori dettagli consultare la Valutazione Tecnica.

<sup>2)</sup> È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

<sup>3)</sup> Per combinazioni di azioni di trazione, di taglio e momenti flettenti, così come per interassi e/o distanze dal bordo ridotti (ancoranti in gruppo) consultare la Valutazione Tecnica.

<sup>4)</sup> Per calcestruzzi di classe superiore (fino a C50/60) è possibile incrementare i carichi ammissibili.

<sup>5)</sup> I valori di carico riportati sono validi per fissaggi su calcestruzzo asciutto e umido con temperatura fino a +24° (nel breve termine fino a +40°C).

<sup>6)</sup> Perforazione con martello perforatore a percussione. Per ulteriori metodi e condizioni di applicazione consultare la Valutazione Tecnica.

## CARICHI

### Ancorante in fiala RM II con barra filettata RG M<sup>5)</sup> (materiale 1.4529)

Carichi ammissibili massimi per un ancorante singolo<sup>1) 5)</sup> in calcestruzzo C20/25<sup>4) 6)</sup>

Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-16/0340.

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace $h_{ef}$ [mm]	Spessore minimo supporto $h_{min}$ [mm]	Coppia di serraggio max $T_{inst,max}$ [Nm]	Calcestruzzo fessurato				Calcestruzzo non fessurato			
				Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{3)}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio $V_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]	Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{3)}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio $V_{amm}^{3)}$ [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]
<b>RG M 10 (C)</b>	90	120	20	5,0	11,4	45	45	14,0	11,4	45	45
<b>RG M 12 (C)</b>	110	140	40	7,4	17,1	55	55	20,6	17,1	55	55
<b>RG M 16 (C)</b>	125	161	60	11,2	26,9	65	65	28,0	31,4	65	65

<sup>1)</sup> Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nella Valutazione Tecnica, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni  $\gamma_L = 1,4$ . Un ancorante è considerato singolo quando l'interasse  $s \geq 3 \times h_{ef}$  e la distanza dal bordo  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Per maggiori dettagli consultare la Valutazione Tecnica.

<sup>2)</sup> È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

<sup>3)</sup> Per combinazioni di azioni di trazione, di taglio e momenti flettenti, così come per interassi e/o distanze dal bordo ridotti (ancoranti in gruppo) consultare la Valutazione Tecnica.

<sup>4)</sup> Per calcestruzzi di classe superiore (fino a C50/60) è possibile incrementare i carichi ammissibili.

<sup>5)</sup> I valori di carico riportati sono validi per fissaggi su calcestruzzo asciutto e umido con temperatura fino a +24° (nel breve termine fino a +40°C).

<sup>6)</sup> Perforazione con martello perforatore a percussione. Per ulteriori metodi e condizioni di applicazione consultare la Valutazione Tecnica.