

## R-SPL-C ANCORANTE SAFETY PLUS CON LA VITE A TESTA SVA-SATA

Ancorante meccanico ad alte prestazioni - versione vite a testa piana



### Approvazioni e rapporti

- ETA-11/0126



### Informazioni sul prodotto

#### Caratteristiche e vantaggi

- Alte prestazioni in acciaio non-fissurato confermato da ETA opzione 7
- L'ancorante SafetyPlus permette a un montaggio passante attraverso l'elemento da fissare
- Elemento antirotazione collassabile per un corretto fissaggio
- Il profilo a zig-zag della schermatura fornisce una espansione bilanciata garantendo installazioni sicure ed elevate capacità di carico.
- Cuneo di espansione rinforzato, garantisce una maggiore espansione
- Resistente al fuoco

#### Applicazioni

- Costruzioni in acciaio
- Ponteggi
- Mantenimento facciata
- Segnali stradali
- Macchinari pesanti
- Scaffali
- Cancelli industriali
- Ringhiere di protezione

#### Materiale di supporto

##### Certificato per:

- Cemento non screpolato C20/25-C50/60
- Calcestruzzo non armato
- Cemento armato

##### Anche adatto per l'utilizzo in:

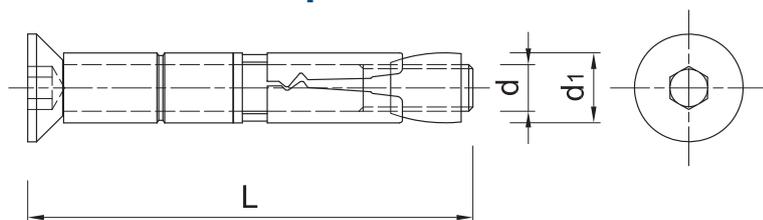
- Pietra naturale

### Guida all'installazione



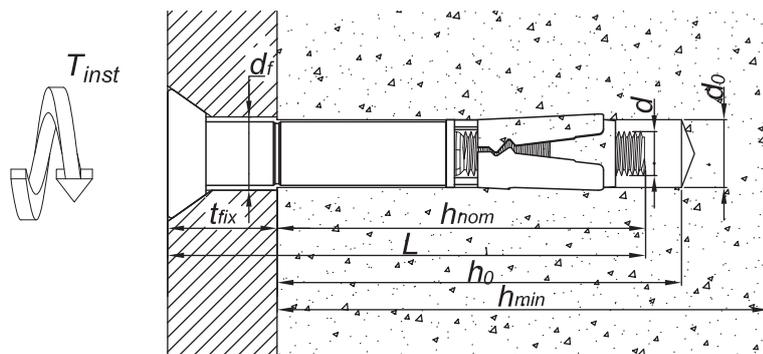
1. Forare del diametro e profondità richiesta
2. Pulire il foro dalla polvere e detriti di foratura (utilizzando un soffietto manuale o un metodo equivalente)
3. Inserire l'ancorante attraverso l'elemento da fissare, fino a quando la profondità di posa richiesta è raggiunta
4. Stringere alla coppia di serraggio raccomandata

## Informazioni sul prodotto



Dimensione	Codice Prodotto	Ancorante			Elemento sigillato	
		Dimensione del filo	Diametro esterno	Lunghezza	Max spessore fissabile	Diametro del foro
		d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	d <sub>f</sub> [mm]
M8	R-SPL-C-08090/20	8	12	90	20	14
M10	R-SPL-C-10105/25	10	15	105	25	17
M12	R-SPL-C-12125/30	12	18	125	30	20
M16	R-SPL-C-16145/30	16	24	145	30	26

## Installazione



Dimensione	M8	M10	M12	M16		
diametro del filo	d	[mm]	8	10	12	16
Diametro del foro nel supporto	d <sub>0</sub>	[mm]	12	15	18	24
Coppia di installazione	T <sub>inst</sub>	[Nm]	25	50	80	180
Dimensione chiave	Hex	[mm]	6	8	10	12
Min. Profondità del foro nel supporto	h <sub>0</sub>	[mm]	85	95	105	130
Min. profondità di installazione	h <sub>nom</sub>	[mm]	70	80	90	110
Min. Spessore del supporto	h <sub>min</sub>	[mm]	100	105	120	150
Spaziatura min	s <sub>min</sub>	[mm]	60	70	80	100
Min. Distanza dal bordo	c <sub>min</sub>	[mm]	90	105	120	150

## Proprietà meccaniche

Dimensione	M8	M10	M12	M16		
Resistenza alla trazione massima nominale - tensione	F <sub>uk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	800	800	800	800
Resistenza allo snervamento nominale - tensione	F <sub>yk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	640	640	640	640
sezione trasversale - tensione	A <sub>s</sub>	[mm <sup>2</sup> ]	36.6	58	84.3	157
Modulo a sezione elastica	W <sub>el</sub>	[mm <sup>3</sup> ]	50.3	98.2	169.7	402.1
Resistenza alla flessione caratteristica	M <sup>0</sup> <sub>Bk,s</sub>	[Nm]	45.04	87.97	152.01	365.97
Momento flettente calcolato	M	[Nm]	36.03	70.38	121.61	292.78

## Dati di prestazione base

Caratteristiche tecniche per fissaggio singolo indipendentemente dalla distanza dai bordi o interesse

Dimensione		M8	M10	M12	M16
Profondità di posa effettiva $h_{ef}$	[mm]	60.00	70.00	80.00	100.00
<b>CARICO FINALE MEDIO</b>					
CARICO A TRAZIONE $N_{Ru,m}$	[kN]	10.84	14.46	19.28	42.17
CARICO A TAGLIO $V_{Ru,m}$	[kN]	20.28	31.68	45.62	81.95
<b>CARICO CARATTERISTICO</b>					
CARICO A TRAZIONE $N_{Rk}$	[kN]	9.00	12.00	16.00	35.00
CARICO A TAGLIO $V_{Rk}$	[kN]	19.20	30.00	43.20	77.60
<b>CARICO DI PROGETTAZIONE</b>					
CARICO A TRAZIONE $N_{Rd}$	[kN]	5.00	6.67	8.89	19.44
CARICO A TAGLIO $V_{Rd}$	[kN]	15.36	24.00	34.56	62.08

## Dati di prestazione di progetto

(-) il fallimento non è decisivo

Dimensione		M8	M10	M12	M16
Profondità di posa effettiva	$h_{ef}$ [mm]	60.00	70.00	80.00	100.0
<b>CARICO A TRAZIONE</b>					
<b>CEDIMENTO ACCIAIO</b>					
Resistenza caratteristica	$N_{Rk,s}$ [kN]	29.30	46.40	57.40	125.6
Fattore di sicurezza parziale	$\gamma_{Ms}$ -	1.50	1.50	1.50	1.50
<b>CEDIMENTO IN ESTRAZIONE; CALCESTRUZZO NON FESSURATO C20/25</b>					
Resistenza caratteristica	$N_{Rk,p}$ [kN]	9.00	12.00	16.00	35.00
<b>CEDIMENTO IN ESTRAZIONE</b>					
Fattore di sicurezza dell'installazione	$\gamma_{inst}$ -	1.20	1.20	1.20	1.20
Increasing factors for NRd,p - C30/37	$\psi_c$ -	1.22	1.22	1.22	1.22
Increasing factors for NRd,p - C40/50	$\psi_c$ -	1.41	1.41	1.41	1.41
Increasing factors for NRd,p - C50/60	$\psi_c$ -	1.55	1.55	1.55	1.55
<b>CEDIMENTO DEL CON DEL CALCESTRUZZO</b>					
Fattore di sicurezza dell'installazione	$\gamma_{inst}$ -	1.20	1.20	1.20	1.20
Coefficiente per calcestruzzo non fessurato	$k_{ucr,N}$ -	11.00	11.00	11.00	11.00
Spaziatura di ancoraggio	$s_{cr,N}$ [mm]	180.0	210.0	240.0	300.0
Distanza dal bordo	$c_{cr,N}$ [mm]	90.00	105.0	120.0	150.0
<b>ROTTURA DEL CALCESTRUZZO</b>					
Fattore di sicurezza dell'installazione	$\gamma_{inst}$ -	1.20	1.20	1.20	1.20
Distanza tra gli ancoranti	$s_{cr,sp}$ [mm]	180.0	210.0	240.0	300.0
Distanza dal bordo	$c_{cr,sp}$ [mm]	90.00	105.0	120.0	150.0
<b>CARICO A TAGLIO</b>					
<b>CEDIMENTO ACCIAIO</b>					
Resistenza caratteristica senza braccio di leva	$V_{Rk,s}$ [kN]	19.20	30.00	43.20	77.60
Fattore di duttilità	$k_\gamma$ -	0.80	0.80	0.80	0.80
Resistenza caratteristica con braccio di leva	$M_{Rk,s}$ [Nm]	45.04	87.97	152.0	365.9
Fattore di sicurezza parziale	$\gamma_{Ms}$ -	1.25	1.25	1.25	1.25
<b>CEDIMENTO DEL CALCESTRUZZO</b>					
Fattore	$k$ -	2.00	2.00	2.00	2.00
Fattore di sicurezza dell'installazione	$\gamma_{inst}$ -	1.00	1.00	1.00	1.00
<b>CEDIMENTO DEL BORDO DEL CALCESTRUZZO</b>					
Lunghezza effettiva dell'ancorante	$l_f$ [mm]	60.00	70.00	80.00	100.0
Diametro dell'ancorante	$d_{nom}$ [mm]	8.00	10.00	12.00	16.00
Fattore di sicurezza dell'installazione	$\gamma_{inst}$ -	1.00	1.00	1.00	1.00

## Dati logistici

Codice Prodotto	Ancorante		Quantità [pz]			Peso [kg]			Codici a barre
	Dimensione del filo [mm]	Lunghezza [mm]	Scatola	Imballo	Pedana	Scatola	Imballo	Pedana	
R-SPL-C-08090/20 <sup>1)</sup>	8	90	50	50	8000	3.6	3.6	605.2	5010445502101
R-SPL-C-10105/25 <sup>1)</sup>	10	105	50	50	8000	6.6	6.6	1085.2	5010445502200
R-SPL-C-12125/30 <sup>1)</sup>	12	125	25	25	4000	5.8	5.8	949.2	5010445502354
R-SPL-C-16145/30 <sup>1)</sup>	16	145	10	10	1600	4.6	4.6	763.4	5010445502507

1) ETA-11/0126