

R-SPL ANCORANTE SAFETY PLUS CON VITE A TESTA ESAGONA-LE

Ancorante meccanico ad alte prestazioni - versione con vite a testa esagonale









Approvazioni e rapporti

• ETA-11/0126





Informazioni sul prodotto

Caratteristiche e vantaggi

- Alte prestazioni in acciaio non-fissurato confernato 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
- Facciate
- 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:

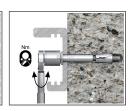
Pietra naturale

Guida all'installazione







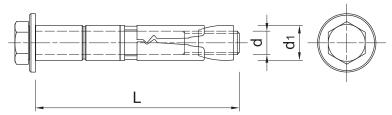




- 1. Forare del diametro e profondità richesta
- 2. Pulire il foro dalla polvere e detriti di foratura (utilizzando un soffietto manuale o un metodo equivalente)
- 3. Inserire l'ancorante attraverso l'elemento da fissare, fino a quando la profondità di posa rischiesta è raggiunta
- 4. Stringere alla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

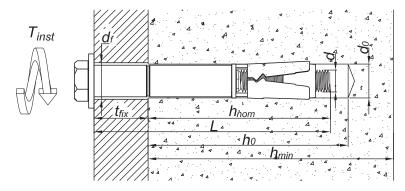


Informazioni sul prodotto



			Ancorante		Elemento sigillato			
Dimensio- ne	Codice Prodotto	Dimensione del filo	Diametro esterno	Lunghezza	Max spessore fis- sabile	Diametro del foro		
		d	d _{nom}	L	t _{fix}	d _f		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
M8	R-SPL-08090/15	8	12	90	15	14		
IVI8	R-SPL-08110/40	8	12	110	40	14		
	R-SPL-10105/20	10	15	105	20	17		
M10	R-SPL-10120/40	10	15	120	40	17		
	R-SPL-10140/60	10	15	140	60	17		
M12	R-SPL-12120/25	12	18	120	25	20		
IVIIZ	R-SPL-12150/50	12	18	150	50	20		
M16	R-SPL-16145/25	16	24	145	25	26		
14110	R-SPL-16170/50	16	24	170	50	26		
M20	R-SPL-20175/30	20	28	175	30	30		

Installazione



Dimensione	M8	M10	M12	M16	M20		
diametro del filo	d	[mm]	8	10	12	16	20
Diametro del foro nel supporto	d _o	[mm]	12	15	18	24	28
Coppia di installazione	T _{inst}	[Nm]	25	50	80	180	275
Dimensione chiave	Sw	[mm]	13	17	19	24	30
Min. Profondità del foro nel supporto	h _o	[mm]	85	95	105	130	160
Min. profondità di installazione	h _{nom}	[mm]	70	80	90	110	130
Min. Spessore del supporto	h _{min}	[mm]	100	105	120	150	188
Spaziatura min	S _{min}	[mm]	60	70	80	100	125
Min. Distanza dal bordo	C _{min}	[mm]	90	105	120	150	186



Proprietà meccaniche

Dimensione	M8	M10	M12	M16	M20		
Resistenza alla trazione massima nominale - tensione	f _{uk}	[N/mm³]	800	800	800	800	800
Resistenza allo snervamento nominale - tensione	F _{yk}	[N/mm³]	640	640	640	640	640
sezione trasversale - tensione	A _s	[mm²]	36.6	58	84.3	157	245
Modulo a sezione elastica	W_{el}	[mm³]	50.3	98.2	169.7	402.1	785.4
Resistenza alla flessione caratteristica	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	45.04	87.97	152.01	365.97	728.54
Momento flettente calcolato	М	[Nm]	36.03	70.38	121.61	292.78	592.83

Dati di prestazione base

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

Dimensione	М8	M10	M12	M16	M20					
Profondità di posa effettiva h _{ef}	[mm]	60.00	70.00	80.00	100.00	125.00				
CARICO FINALE MEDIO										
CARICO A TRAZIONE N _{Ru,m}	[kN]	10.84	14.46	19.28	42.17	48.19				
CARICO A TAGLIO V _{Ru,m}	[kN]	20.28	31.68	45.62	81.95	77.81				
		CARICO CA	RATTERISTICO							
CARICO A TRAZIONE N _{Rk}	[kN]	9.00	12.00	16.00	35.00	40.00				
CARICO A TAGLIO V _{Rk}	[kN]	19.20	30.00	43.20	77.60	73.68				
CARICO DI PROGETTAZIONE										
CARICO A TRAZIONE N _{Rd}	[kN]	5.00	6.67	8.89	19.44	22.22				
CARICO A TAGLIO V _{Rd}	[kN]	15.36	24.00	34.56	62.08	58.94				

Dati di prestazione di progetto

(-) il fallimento non è decisivo

Dimensione			M8	M10	M12	M16	M20				
Profondità di posa effettiva	h _{ef}	[mm]	60.00	70.00	80.00	100.0	125.0				
CARICO A TRAZIONE											
CEDIMENTO ACCIAIO											
Resistenza caratteristica	N _{Rk,s}	[kN]	29.30	46.40	57.40	125.6	196.0				
Fattore di sicurezza parziale	Υ _{Ms}	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				
CEDIMENTO IN ESTRAZIONE; CALCES	TRUZZO	NON F	ESSURATO C20/25								
Resistenza caratteristica	N _{Rk,p}	[kN]	9.00	12.00	16.00	35.00	40.00				
CEDIMENTO IN ESTRAZIONE											
Fattore di sicurezza dell'installazione	γ_{inst}	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20				
Increasing factors for NRd,p - C30/37	Ψς	-	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22				
Increasing factors for NRd,p - C40/50	Ψς	-	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41				
Increasing factors for NRd,p - C50/60	Ψς	-	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55				
CEDIMENTO DEL CON DEL CALCESTR	UZZO										
Fattore di sicurezza dell'installazione	Y _{inst}	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20				
Coefficiente per calcestruzzo non fessurato	k _{ucr,N}	-	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00				
Spaziatura di ancoraggio	S _{cr,N}	[mm]	180.0	210.0	240.0	300.0	375.0				
Distanza dal bordo	C _{cr,N}	[mm]	90.00	105.0	120.0	150.0	188.0				
ROTTURA DEL CALCESTRUZZO											
Fattore di sicurezza dell'installazione	Y _{inst}	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20				
Distanza tra gli ancoranti	S _{cr,sp}	[mm]	180.0	210.0	240.0	300.0	375.0				
Distanza dal bordo	C _{cr,sp}	[mm]	90.00	105.0	120.0	150.0	188.0				



Dati di prestazione di progetto

Dimensione			M8	M10	M12	M16	M20				
CARICO A TAGLIO											
CEDIMENTO ACCIAIO											
Resistenza caratteristica senza braccio di leva	$V_{\rm Rk,s}$	[kN]	19.20	30.00	43.20	77.60	73.68				
Fattore di duttilità	k,	-	0.80	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	728.5				
Fattore di sicurezza parziale	γ_{Ms}	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25				
CEDIMENTO DEL CALCESTRUZZO											
Fattore	k	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00				
Fattore di sicurezza dell'installazione	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				
CEDIMENTO DEL BORDO DEL CALCES	CEDIMENTO DEL BORDO DEL CALCESTRUZZO										
Lunghezza effettiva dell'ancorante	l _f	[mm]	60.00	70.00	80.00	100.0	125.0				
Diametro dell'ancorante	d _{nom}	[mm]	8.00	10.00	12.00	16.00	20.00				
Fattore di sicurezza dell'installazione	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				

Dati logistici

Codice Prodotto	Anco	rante		Quantità [pz]					
	Dimensione del filo [mm]	Lunghezza [mm]	Scatola	Imballo	Pedana	Scatola	Imballo	Pedana	Codici a barre
R-SPL-08090/15 ¹⁾	8	90	50	50	8000	3.8	3.8	638.0	5010445500107
R-SPL-08110/40 1)	8	110	50	50	8000	4.6	4.6	770.8	5010445500152
R-SPL-10105/20 1)	10	105	50	50	8000	6.6	6.6	1089.2	5010445500206
R-SPL-10120/40 1)	10	120	50	50	6000	7.9	7.9	976.2	5010445500251
R-SPL-10140/60 1)	10	140	50	50	4000	9.0	9.0	752.0	5010445500305
R-SPL-12120/25 1)	12	120	25	25	4000	5.8	5.8	956.4	5010445500350
R-SPL-12150/50 1)	12	150	25	25	3000	7.0	7.0	870.6	5010445500404
R-SPL-16145/25 1)	16	145	10	10	1600	4.8	4.8	801.4	5010445500503
R-SPL-16170/50 1)	16	170	10	10	1200	5.6	5.6	700.3	5010445500558
R-SPL-20175/30 1)	20	175	10	10	1200	8.4	8.4	1033.4	5010445500657

¹⁾ ETA-11/0126