

## R-RBL Rawlbolt® Ancorante tipo libero per utilizzo in calcestruzzo fessurato

Il piu' popolare ancorante universale con schermatura – versione con vite a testa esagonale



### Informazioni sul prodotto

#### Caratteristiche e vantaggi

- RAWLBOLT - il primo ancorante meccanico al mondo, precursore di tutti i successivi ancoranti meccanici
- Per utilizzo in calcestruzzo fessurato e non fessurato (ETA opzione 1), lastre alveolari, blocchi per pavimentazione e ceramiche
- Espansione a 3 settori fornisce carichi e sicurezza ottimali su diversi materiali di supporto
- Grande gamma di diametri (da M6 a M20)

#### Applicazioni

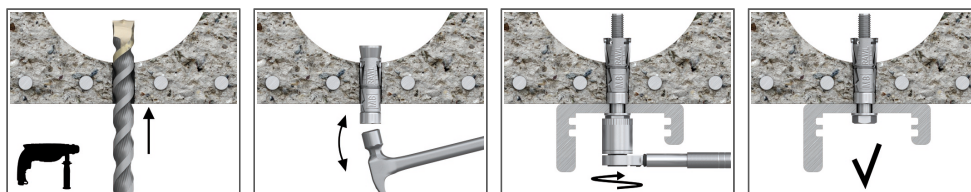
- Porte avvolgibili
- Porte antincendio
- Costruzioni d'acciaio
- Griglie di sicurezza
- Macchinari
- Tubazioni / supporti condutture

#### Materiale di supporto

##### Certificato per:

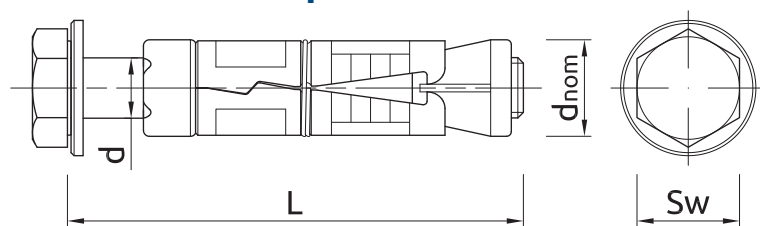
- Mattone d'argilla pieno  $\geq 20\text{MPa}$
- Blocchi forati di cemento leggero LAC 5  $\geq 5\text{MPa}$
- Mattone silicato forato  $\geq 15\text{MPa}$
- Blocchi in calcestruzzo forati per pavimenti (es. Teriva)
- Piastrella in cemento forato C20/25
- Piastrella in cemento forato C30/37-C50/60

### Guida all'installazione



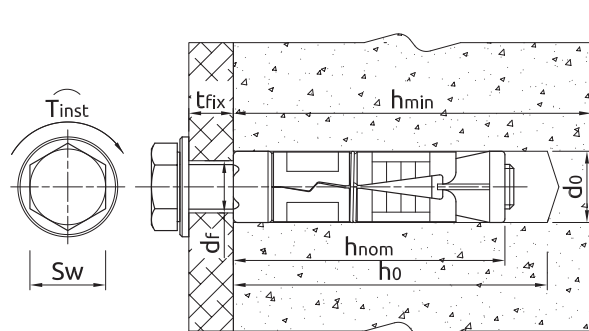
1. Forare del diametro e profondità richiesta
2. Rimuovere la vite e la rondella preassemblati. Inserire la schermatura nel foree spingerla nella sede con un martello fino a quando non è a filo con la parete.
3. Inserire la vite con rondella nella schermatura attraverso l'elemento da fissare
4. Stringere alla coppia di serraggio raccomandata

## Informazioni sul prodotto

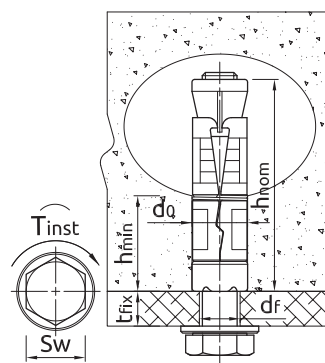


Dimensione	Codice Prodotto	Ancorante			Elemento sigillato	
		Diametro	Diametro esterno	Lunghezza	Max spessore fissabile	Diametro del foro
		$d$ [mm]	$d_{nom}$ [mm]	$L$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	$d_f$ [mm]
M6	R-RBL-M06/25W	6	12	70	25	6.5
	R-RBL-M06/40W	6	12	85	40	6.5
M8	R-RBL-M08/10W	8	14	65	10	9
	R-RBL-M08/25W	8	14	80	25	9
M8	R-RBL-M08/40W	8	14	95	40	9
	R-RBL-M10/10W	10	16	75	10	11
M10	R-RBL-M10/25W	10	16	90	25	11
	R-RBL-M10/50W	10	16	115	50	11
M10	R-RBL-M10/75W	10	16	140	75	11
	R-RBL-M12/10W	12	20	90	10	13
M12	R-RBL-M12/25W	12	20	105	25	13
	R-RBL-M12/40W	12	20	120	40	13
M12	R-RBL-M12/60W	12	20	140	60	13
	R-RBL-M16/15W	16	25	135	15	17
M16	R-RBL-M16/30W	16	25	150	30	17
	R-RBL-M16/60W	16	25	180	60	17
M20	R-RBL-M20/60W	20	32	195	60	22
	R-RBL-M20/100W	20	32	235	110	22

## Installazione



Installazione in materiali di supporto pieni



Installazione in materiali di supporto forati

Dimensione	M6	M8	M10	M12	M16	M20		
diametro del filo	$d$	[mm]	6	8	10	12	16	20
Diametro del foro nel supporto	$d_0$	[mm]	12	14	16	20	25	32
Min. profondità di installazione	$h_{nom}$	[mm]	45	50	60	80	120	135
Min. Profondità del foro nel supporto	$h_0$	[mm]	50	55	65	85	125	140
Dimensione chiave	$Sw$	[mm]	10	13	17	19	24	30

## Installazione

Dimensione			M6	M8	M10	M12	M16	M20
<b>SUPPORTI SOLIDI</b>								
Coppia di installazione	$T_{inst}$	[Nm]	6.5	15	27	50	120	230
Min. Spessore del supporto	$h_{min}$	[mm]	100	100	100	100	142	172
Spaziatura min	$s_{min}$	[mm]	35	40	50	60	95	115
Min. Distanza dal bordo	$c_{min}$	[mm]	53	60	75	90	143	173
<b>SUPPORTI IN CERAMICA E CAVI</b>								
Coppia di installazione	$T_{inst}$	[Nm]	3	5	8	10	15	20
Spaziatura min	$s_{min}$	[mm]	100	100	100	100	100	115
Min. Distanza dal bordo	$c_{min}$	[mm]	100	100	100	100	143	173

## Proprietà meccaniche

Dimensione			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Resistenza alla trazione massima nominale - tensione	$F_{uk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	500	500	500	500	500	500
Resistenza allo snervamento nominale - tensione	$F_{yk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	400	400	400	400	400	400
sezione trasversale - tensione	$A_s$	[mm <sup>2</sup> ]	20.1	36.6	58	84.3	157	245
Modulo a sezione elastica	$W_{el}$	[mm <sup>3</sup> ]	21.21	50.27	98.17	169.65	402.12	785.4
Resistenza alla flessione caratteristica	$M^o_{Rk,s}$	[Nm]	12.72	30.16	58.9	101.79	241.27	471.24
Momento flettente calcolato	M	[Nm]	10.18	24.13	47.12	81.43	193.02	376.99

## Dati di prestazione base

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

Dimensione		M6	M8	M10	M12	M16	M20
<b>CARICO CARATTERISTICO</b>							
<b>CARICO A TRAZIONE <math>N_{rk}</math></b>							
<b>Hollow core slab min. C20/26</b>							
Formazione professionale	Classe del materiale	[kN]					
23	C30/37	[kN]	4.00	4.50	-	-	-
	C35/45	[kN]	2.00	4.50	-	-	-
	C45/55	[kN]	2.00	4.50	-	-	-
	C50/60	[kN]	2.00	4.50	-	-	-
35	C30/37	[kN]	6.50	11.00	16.00	-	-
	C35/45	[kN]	7.00	12.00	17.00	-	-
	C45/55	[kN]	8.00	14.00	19.00	-	-
	C50/60	[kN]	8.50	15.00	20.00	-	-
40	C30/37	[kN]	7.00	16.00	19.00	24.00	-
	C35/45	[kN]	8.00	18.00	20.00	28.00	-
	C45/55	[kN]	8.50	20.00	22.00	30.00	-
	C50/60	[kN]	9.50	22.00	24.00	32.00	-
50	C20/25	[kN]	8.00	8.50	8.50	8.50	8.50
<b>Beam-and-block floor (eg.Terriva 4.0/2), min. 25mm wall thickness</b>		[kN]	1.20	2.00	-	-	-
<b>Calcestruzzo leggero classe LAC 5</b>		[kN]	5.50	5.50	5.50	5.50	-
<b>Mattone di argilla solida classe 20</b>		[kN]	6.00	6.00	6.00	6.00	-
<b>Mattone forato ai silicati classe 15</b>		[kN]	1.50	-	-	-	-
<b>CARICO A TAGLIO <math>V_{rk}</math></b>							
<b>Hollow core slab min. C20/26</b>							
Formazione professionale	Classe del materiale	[kN]					
23	C30/37	[kN]	4.00	4.50	-	-	-
	C35/45	[kN]	2.00	4.50	-	-	-
	C45/55	[kN]	2.00	4.50	-	-	-
	C50/60	[kN]	2.00	4.50	-	-	-
35	C30/37	[kN]	5.00	9.00	14.00	-	-
	C35/45	[kN]	5.00	9.00	14.00	-	-
	C45/55	[kN]	5.00	9.00	14.00	-	-
	C50/60	[kN]	5.00	9.00	14.00	-	-
40	C30/37	[kN]	5.00	9.00	14.00	20.00	-
	C35/45	[kN]	5.00	9.00	14.00	20.00	-
	C45/55	[kN]	5.00	9.00	14.00	20.00	-
	C50/60	[kN]	5.00	9.00	14.00	20.00	-
50	C20/25	[kN]	5.00	8.50	8.50	8.50	8.50
<b>Beam-and-block floor (eg.Terriva 4.0/2), min. 25mm wall thickness</b>		[kN]	1.20	2.00	-	-	-
<b>Calcestruzzo leggero classe LAC 5</b>		[kN]	5.00	5.50	5.50	5.50	-
<b>Mattone di argilla solida classe 20</b>		[kN]	5.00	6.00	6.00	6.00	-
<b>Mattone forato ai silicati classe 15</b>		[kN]	1.50	-	-	-	-

## Dati di prestazione base

Dimensione			M6	M8	M10	M12	M16	M20
<b>CARICO DI PROGETTAZIONE</b>								
<b>CARICO A TRAZIONE <math>N_{Rd}</math></b>								
<b>Hollow core slab min. C20/26</b>								
formazione professionale	Classe del materiale							
23	C30/37	[kN]	2.20	2.50	-	-	-	-
	C35/45	[kN]	1.10	2.50	-	-	-	-
	C45/55	[kN]	1.10	2.50	-	-	-	-
	C50/60	[kN]	1.10	2.50	-	-	-	-
35	C30/37	[kN]	3.60	6.10	8.90	-	-	-
	C35/45	[kN]	3.90	6.70	9.40	-	-	-
	C45/55	[kN]	4.40	7.80	10.60	-	-	-
	C50/60	[kN]	4.70	8.30	11.10	-	-	-
40	C30/37	[kN]	3.90	8.90	10.60	13.30	-	-
	C35/45	[kN]	4.40	10.00	11.10	15.60	-	-
	C45/55	[kN]	4.70	11.10	12.20	16.70	-	-
	C50/60	[kN]	5.30	12.20	13.30	17.80	-	-
50	C20/25	[kN]	4.40	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70
<b>Beam-and-block floor (eg.Terriva 4.0/2), min. 25mm wall thickness</b>		[kN]	0.70	1.10	-	-	-	-
<b>Calcestruzzo leggero classe LAC 5</b>		[kN]	2.00	2.20	2.20	2.20	-	-
<b>[Italian]: Cegła ceramiczna pełna 20MPa</b>		[kN]	2.00	2.40	2.40	2.40	-	-
<b>Mattone forato ai silicati classe 15</b>		[kN]	0.60	-	-	-	-	-
<b>CARICO A TAGLIO <math>V_{Rd}</math></b>								
<b>Hollow core slab min. C20/26</b>								
formazione professionale	Classe del materiale							
23	C30/37	[kN]	3.20	3.60	-	-	-	-
	C35/45	[kN]	1.60	3.60	-	-	-	-
	C45/55	[kN]	1.60	3.60	-	-	-	-
	C50/60	[kN]	1.60	3.60	-	-	-	-
35	C30/37	[kN]	4.00	7.20	11.20	-	-	-
	C35/45	[kN]	4.00	7.20	11.20	-	-	-
	C45/55	[kN]	4.00	7.20	11.20	-	-	-
	C50/60	[kN]	4.00	7.20	11.20	-	-	-
40	C30/37	[kN]	4.00	7.20	11.20	16.00	-	-
	C35/45	[kN]	4.00	7.20	11.20	16.00	-	-
	C45/55	[kN]	4.00	7.20	11.20	16.00	-	-
	C50/60	[kN]	4.00	7.20	11.20	16.00	-	-
50	C20/25	[kN]	4.00	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80
<b>Beam-and-block floor (eg.Terriva 4.0/2), min. 25mm wall thickness</b>		[kN]	1.00	1.60	-	-	-	-
<b>Calcestruzzo leggero classe LAC 5</b>		[kN]	4.00	4.40	4.40	4.40	-	-
<b>[Italian]: Cegła ceramiczna pełna 20MPa</b>		[kN]	4.00	4.80	4.80	4.80	-	-
<b>Mattone forato ai silicati classe 15</b>		[kN]	1.20	-	-	-	-	-

## Dati di prestazione base

Dimensione		M6	M8	M10	M12	M16	M20
<b>CARICO RACCOMANDATO</b>							
<b>CARICO A TRAZIONE <math>N_{rec}</math></b>							
<b>Hollow core slab min. C20/26</b>							
formazione professionale	Classe del materiale						
23	C30/37	[kN]	1.60	1.80	-	-	-
	C35/45	[kN]	0.80	1.80	-	-	-
	C45/55	[kN]	1.60	1.80	-	-	-
	C50/60	[kN]	0.80	1.80	-	-	-
35	C30/37	[kN]	2.60	4.40	6.30	-	-
	C35/45	[kN]	2.80	4.80	6.70	-	-
	C45/55	[kN]	3.20	5.60	7.50	-	-
	C50/60	[kN]	3.40	6.00	7.90	-	-
40	C30/37	[kN]	2.80	6.30	7.50	9.50	-
	C35/45	[kN]	3.20	7.10	7.90	11.10	-
	C45/55	[kN]	3.40	7.90	8.70	11.90	-
	C50/60	[kN]	3.80	8.70	9.50	12.70	-
50	C20/25	[kN]	3.20	3.40	3.40	3.40	3.40
<b>Beam-and-block floor (eg.Terriva 4.0/2), min. 25mm wall thickness</b>		[kN]	0.50	0.80	-	-	-
<b>Calcestruzzo leggero classe LAC 5</b>		[kN]	1.40	1.60	1.60	1.60	-
<b>[Italian]: Cegła ceramiczna pełna 20MPa</b>		[kN]	1.40	1.70	1.70	1.70	-
<b>Mattone forato ai silicati classe 15</b>		[kN]	0.40	-	-	-	-
<b>CARICO A TAGLIO <math>V_{rec}</math></b>							
<b>Hollow core slab min. C20/26</b>							
formazione professionale	Classe del materiale						
23	C30/37	[kN]	2.30	2.60	-	-	-
	C35/45	[kN]	1.10	2.60	-	-	-
	C45/55	[kN]	1.10	2.60	-	-	-
	C50/60	[kN]	1.10	2.60	-	-	-
35	C30/37	[kN]	2.90	5.10	8.00	-	-
	C35/45	[kN]	2.90	5.10	8.00	-	-
	C45/55	[kN]	2.90	5.10	8.00	-	-
	C50/60	[kN]	2.90	5.10	8.00	-	-
40	C30/37	[kN]	2.90	5.10	8.00	11.40	-
	C35/45	[kN]	2.90	5.10	8.00	11.40	-
	C45/55	[kN]	2.90	5.10	8.00	11.40	-
	C50/60	[kN]	2.90	5.10	8.00	11.40	-
50	C20/25	[kN]	2.90	4.90	4.90	4.90	4.90
<b>Beam-and-block floor (eg.Terriva 4.0/2), min. 25mm wall thickness</b>		[kN]	0.70	1.10	-	-	-
<b>Calcestruzzo leggero classe LAC 5</b>		[kN]	2.90	3.10	3.10	3.10	-
<b>[Italian]: Cegła ceramiczna pełna 20MPa</b>		[kN]	2.90	3.40	3.40	3.40	-
<b>Mattone forato ai silicati classe 15</b>		[kN]	0.90	-	-	-	-

## Dati logistici

Codice Prodotto	Ancorante		Quantità [pz]			Peso [kg]			Codici a barre
	Diametro [mm]	Lunghezza [mm]	Scatola	Imballo	Pedana	Scatola	Imballo	Pedana	
R-RBL-M06/25W	6	70	50	400	16000	1.65	13.2	556.4	5906675283234
R-RBL-M06/40W	6	85	50	50	8000	1.81	1.81	319.6	5906675283258
R-RBL-M08/10W	8	65	50	400	16000	2.7	21.6	895.6	5906675283272
R-RBL-M08/25W	8	80	50	50	8000	3.0	3.0	502.0	5906675283296
R-RBL-M08/40W	8	95	50	50	8000	3.2	3.2	541.2	5906675283319
R-RBL-M10/10W	10	75	50	50	8000	4.6	4.6	765.2	5906675283333
R-RBL-M10/25W	10	90	50	50	8000	5.0	5.0	832.4	5906675283357
R-RBL-M10/50W	10	115	50	50	6000	5.6	5.6	705.6	5906675283371
R-RBL-M10/75W	10	140	50	50	8000	6.4	6.4	1054.0	5906675283395
R-RBL-M12/10W	12	90	25	25	4000	4.2	4.2	700.4	5906675283401
R-RBL-M12/25W	12	105	25	25	4000	4.5	4.5	749.6	5906675283418
R-RBL-M12/40W	12	120	25	25	3000	4.9	4.9	614.7	5906675283425
R-RBL-M12/60W	12	140	25	25	4000	5.2	5.2	862.0	5906675283432
R-RBL-M16/15W	16	135	10	10	1600	4.2	4.2	693.5	5906675283449
R-RBL-M16/30W	16	150	10	10	1600	4.4	4.4	734.3	5906675283456
R-RBL-M16/60W	16	180	10	10	1200	4.8	4.8	608.3	5906675283463
R-RBL-M20/60W	20	195	10	10	1200	9.0	9.0	1113.5	5906675283487
R-RBL-M20/100W	20	235	10	10	1200	9.8	9.8	1207.8	5906675283470