

R-RBL Anclaje RAWLBOLT® con tornillo para placas alveolares y sustratos cerámicos

El más popular anclaje universal - opción con tornillo



Información del producto

Características y ventajas

- RAWLBOLT® - el primer anclaje mecánico en el mundo, pionero de todos los anclajes mecánicos posteriores.
- Para aplicar en el hormigón agrietado y no agrietado (ETA opción 1), placas alveolares, bovedillas y cerámica.
- El casquillo expansible de tres segmentos de la mayor expansión garantiza una carga óptima y seguridad de uso del anclaje en todas las bases.
- Amplio rango de diámetros (de M6 a M20)

Aplicaciones

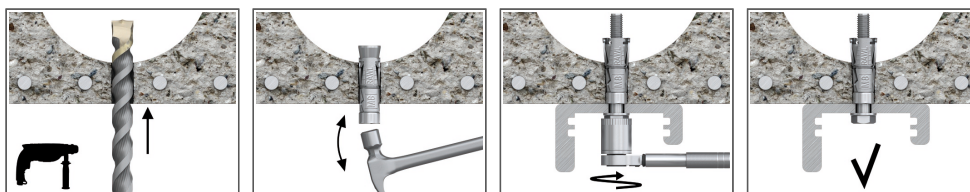
- Portones enrollables
- Puerta antiincendio
- Estructuras de acero
- Rejillas de seguridad
- Máquinas
- Soportes para tuberías / conductos

Material de sustrato

Aprobado para su uso en:

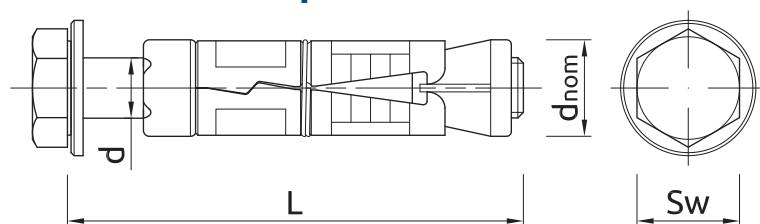
- Ladrillo macizo $\geq 20\text{MPa}$
- Ladrillo hueco de hormigón ligero LAC 5 $\geq 5\text{MPa}$
- Bloques huecos de silicato $\geq 15\text{MPa}$
- Losa del piso (p.ej. Teriva)
- Losa aligerada C20/25
- Losa aligerada C30/37-C50/60

[Spanish]: Installation guide



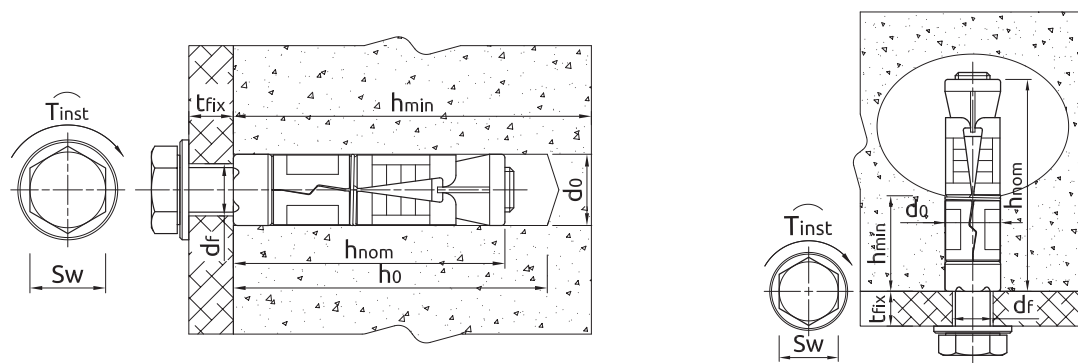
1. Taladre un orificio del diámetro y la profundidad requeridos
2. Retire el tornillo y la arandela, y luego inserte el casquillo del anclaje en el orificio y golpéelo con un martillo hasta que quede nivelado con el suelo
3. Inserte el tornillo con una arandela a través del accesorio en el casquillo previamente montado.
4. Con una llave dinamométrica, apriete la tuerca al par requerido

Información del producto



Medida	Código de producto	Anclaje			Elemento fijado	
		Diámetro	Diámetro externo	Longitud	Espesor máx.	Diámetro del orificio
		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

[Spanish]: Installation data



Medida	M6	M8	M10	M12	M16	M20		
Diámetro de la rosca	d	[mm]	6	8	10	12	16	20
Diámetro del orificio en el sustrato	d_0	[mm]	12	14	16	20	25	32
Profundidad total de asentamiento del conector	h_{nom}	[mm]	45	50	60	80	120	135
Profundidad mín. del orificio en el sustrato	h_0	[mm]	50	55	65	85	125	140
Medida de la llave	Sw	[mm]	10	13	17	19	24	30
SUSTRATOS MACIZOS								
Par de apriete	T_{inst}	[Nm]	6.5	15	27	50	120	230
Espesor mín. del sustrato	h_{min}	[mm]	100	100	100	100	142	172
Espaciamiento mín.	s_{min}	[mm]	35	40	50	60	95	115
Distancia mín. del borde	c_{min}	[mm]	53	60	75	90	143	173

[Spanish]: Installation data

Medida			M6	M8	M10	M12	M16	M20
SUSTRATOS CERÁMICOS Y HUECOS								
Par de apriete	T_{inst}	[Nm]	3	5	8	10	15	20
Espaciamento mín.	s_{min}	[mm]	100	100	100	100	100	115
Distancia mín. del borde	c_{min}	[mm]	100	100	100	100	143	173

[Spanish]: Mechanical properties

Medida			M6	M8	M10	M12	M16	M20
Resistencia nominal a la tracción	f_{uk}	[N/mm ²]	500	500	500	500	500	500
Límite nominal de plasticidad - tracción	f_{yk}	[N/mm ²]	400	400	400	400	400	400
Sección activa - tracción	A_s	[mm ²]	20.1	36.6	58	84.3	157	245
Indicador de resistencia de la sección	W_{et}	[mm ⁴]	21.21	50.27	98.17	169.65	402.12	785.4
Momento de flexión característico	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	12.72	30.16	58.9	101.79	241.27	471.24
Momento de flexión calculado	M	[Nm]	10.18	24.13	47.12	81.43	193.02	376.99

[Spanish]: Basic performance data

Datos para un anclaje sin influencia de bordes y anclajes contiguos

Medida			M6	M8	M10	M12	M16	M20
CARGA CARACTERÍSTICA								
[SPANISH]: TENSION LOAD N_{Rk}								
Placa de hormigón acanalada								
Espesor de pared	Clase de material							
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	8.50
Forjado de chapa colaborante de hormigón y acero, bloque hueco de hormigón para forjados (p.ej. Terriva), pared mín. 25mm		[kN]	1.20	2.00	-	-	-	-
Hormigón ligero macizo LAC de la clase 5		[kN]	5.50	5.50	5.50	5.50	-	-
Ladrillo cerámico macizo de la clase 20		[kN]	6.00	6.00	6.00	6.00	-	-
Ladrillo de silicato hueco de la clase 15		[kN]	1.50	-	-	-	-	-
[SPANISH]: SHEAR LOAD V_{Rk}								
Placa de hormigón acanalada								
Espesor de pared	Clase de material							
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	8.50
Forjado de chapa colaborante de hormigón y acero, bloque hueco de hormigón para forjados (p.ej. Terriva), pared mín. 25mm		[kN]	1.20	2.00	-	-	-	-
Hormigón ligero macizo LAC de la clase 5		[kN]	5.00	5.50	5.50	5.50	-	-
Ladrillo cerámico macizo de la clase 20		[kN]	5.00	6.00	6.00	6.00	-	-
Ladrillo de silicato hueco de la clase 15		[kN]	1.50	-	-	-	-	-

[Spanish]: Basic performance data

Medida			M6	M8	M10	M12	M16	M20
CARGA CALCULADA								
[SPANISH]: TENSION LOAD N_{rd}								
Placa de hormigón acanalada								
Espesor de pared	Clase de material							
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
Forjado de chapa colaborante de hormigón y acero, bloque hueco de hormigón para forjados (p.ej. Terriva), pared mín. 25mm		[kN]	0.70	1.10	-	-	-	-
Hormigón ligero macizo LAC de la clase 5		[kN]	2.00	2.20	2.20	2.20	-	-
Ladrillo cerámico macizo 20MPa		[kN]	2.00	2.40	2.40	2.40	-	-
Ladrillo de silicato hueco de la clase 15		[kN]	0.60	-	-	-	-	-
[SPANISH]: SHEAR LOAD V_{rd}								
Placa de hormigón acanalada								
Espesor de pared	Clase de material							
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
Forjado de chapa colaborante de hormigón y acero, bloque hueco de hormigón para forjados (p.ej. Terriva), pared mín. 25mm		[kN]	1.00	1.60	-	-	-	-
Hormigón ligero macizo LAC de la clase 5		[kN]	4.00	4.40	4.40	4.40	-	-
Ladrillo cerámico macizo 20MPa		[kN]	4.00	4.80	4.80	4.80	-	-
Ladrillo de silicato hueco de la clase 15		[kN]	1.20	-	-	-	-	-

[Spanish]: Basic performance data

Medida			M6	M8	M10	M12	M16	M20
CARGA RECOMENDADA								
[SPANISH]: TENSION LOAD N_{rec}								
Placa de hormigón acanalada								
Esesor de pared	Clase de material							
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	3.40
Forjado de chapa colaborante de hormigón y acero, bloque hueco de hormigón para forjados (p.ej. Terriva), pared mín. 25mm		[kN]	0.50	0.80	-	-	-	-
Hormigón ligero macizo LAC de la clase 5		[kN]	1.40	1.60	1.60	1.60	-	-
Ladrillo cerámico macizo 20MPa		[kN]	1.40	1.70	1.70	1.70	-	-
Ladrillo de silicato hueco de la clase 15		[kN]	0.40	-	-	-	-	-
[SPANISH]: SHEAR LOAD V_{rec}								
Placa de hormigón acanalada								
Esesor de pared	Clase de material							
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	4.90
Forjado de chapa colaborante de hormigón y acero, bloque hueco de hormigón para forjados (p.ej. Terriva), pared mín. 25mm		[kN]	0.70	1.10	-	-	-	-
Hormigón ligero macizo LAC de la clase 5		[kN]	2.90	3.10	3.10	3.10	-	-
Ladrillo cerámico macizo 20MPa		[kN]	2.90	3.40	3.40	3.40	-	-
Ladrillo de silicato hueco de la clase 15		[kN]	0.90	-	-	-	-	-

Especificaciones logísticas

Código de producto	Anclaje		Cantidad [ud.]			Peso [kg]			Códigos de barras
	Diámetro [mm]	Longitud [mm]	Envase unitario	Embalaje exterior	Paleta	Envase unitario	Embalaje exterior	Paleta	
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