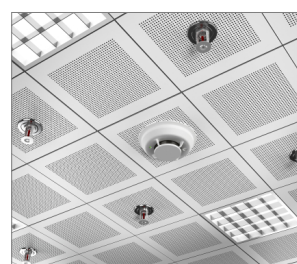


## R-RBL KOTVA RAWLBOLT® S UZAVŘENÝM HÁČKEM

Světově nejpopulárnější univerzální segmentová kotva – varianta se zavřeným hákem



### Informace o produktu

#### Vlastnosti a výhody

- Navržena s uzavřeným hákem a vyrobená pro maximální účinnost
- Tří kusé rozšiřující se pouzdro maximálního rozšíření zajišťuje optimální zátěž a bezpečnost použití v jakémkoliv substrátu
- Segmentové kotvy s okem nejsou vhodné pro všechny kotvicí systémy nebo pro rázové zatížení
- [Czech]: Closed, forged hook for maximum safety

#### Použití

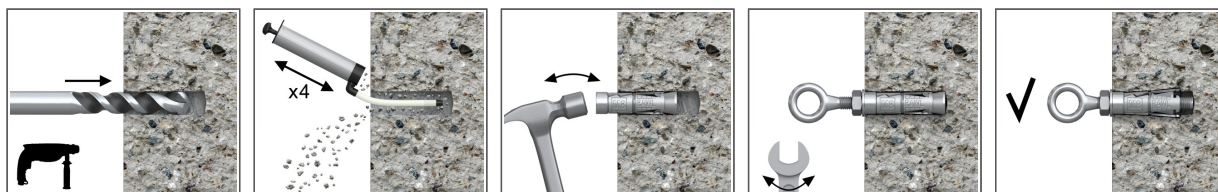
- Podpěry pro kotevní a jeřábová lana
- Zpevňování podpěr žebříků

#### Podkladový materiál

##### K použití do:

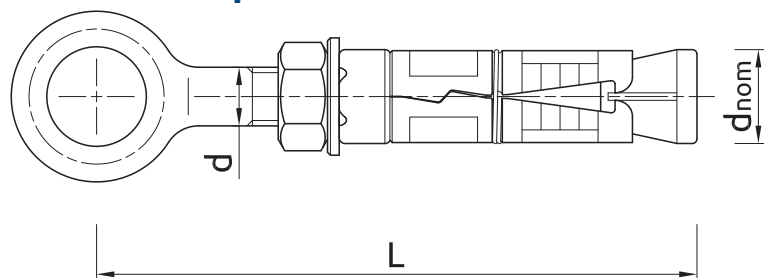
- Beton s trhlinami C20/25-C50/60
- Beton bez trhlin C20/25-C50/60
- Prostý beton
- Železobeton
- Pevná jílová cihla  $\geq 20\text{MPa}$
- Duté betonové tvárnice z lehkého betonu LAC  $5 \geq 5\text{MPa}$
- Duté vápenopískové cihly  $\geq 15\text{MPa}$
- Betonová podlaha dutý blok (např. Teriva)
- Deska s dutým jádrem C20/25
- Deska s dutým jádrem C30/37-C50/60

#### Způsob montáže



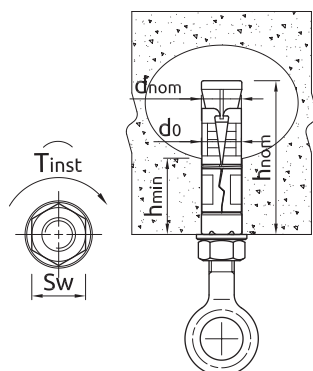
1. Vyvrtejte otvor požadovaného průměru a hloubky. POZOR: V případě kotvení do cihly je třeba se vyhnout kotvení ve spárách.
2. Vyčistěte otvor od prachu a nečistot (pomocí vzduchové pumpy)
3. Vložte plášť kotvy do otvoru a přitlačte ji kladivkem, až se srovná s podkladem, a následně vsuňte s hákem
4. Při použití dynamometrického klíče dotáhněte kotvu maticí (ne hákem) požadovaným utahovacím momentem

## Informace o produktu



Rozměry	Produkt	Kotva		
		Průměr	Vnější průměr	Délka
		d	d <sub>nom</sub>	L
		[mm]	[mm]	[mm]
M6	R-RBL-06EW	6	12	73
M8	R-RBL-08EW	8	14	87
M10	R-RBL-10EW	10	16	108
M12	R-RBL-12EW	12	20	130

## Způsob montáže



Rozměry			M6	M8	M10	M12
Průměr závitu	d	[mm]	6	8	10	12
Průměr otvoru v podloží	d <sub>0</sub>	[mm]	12	14	16	20
Montážní hloubka	h <sub>nom</sub>	[mm]	45	50	60	80
Minimální hloubka otvoru v podloží	h <sub>0</sub>	[mm]	50	55	65	85
Velikost klíče	Sw	[mm]	10	13	17	19
<b>PEVNÉ MATERIÁLY</b>						
Montážní točivý moment	T <sub>inst</sub>	[Nm]	6.5	15	27	50
Min. tloušťka podloží	h <sub>min</sub>	[mm]	100	100	100	100
Minimální vzdálenost	s <sub>min</sub>	[mm]	35	40	50	60
Min. vzdálenost od okraje	c <sub>min</sub>	[mm]	53	60	75	90
<b>KERAMICKÉ A DUTÉ PODKLADY</b>						
Montážní točivý moment	T <sub>inst</sub>	[Nm]	3	5	8	10
Minimální vzdálenost	s <sub>min</sub>	[mm]	100	100	100	100
Min. vzdálenost od okraje	c <sub>min</sub>	[mm]	100	100	100	100

## Mechanické vlastnosti

Rozměry			M6	M10	M12
Jmenovitá pevnost v tahu	$f_{uk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	300	300	300
Jmenovitá mez kluzu - napětí	$f_{yk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	180	180	180
Průřez - napětí	$A_s$	[mm <sup>2</sup> ]	20.1	58	84.3
Elastická sekce modulů	$W_{el}$	[mm <sup>3</sup> ]	21.21	98.17	169.65
Charakteristická ohybová odolnost	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	12.72	58.9	101.79
Navrhovaná ohybová odolnost	M	[Nm]	10.18	47.12	81.43

## Charakteristické hodnoty

Údaje výkonnosti pro jednotlivou kotvu bez vlivu vzdálenosti od okraje a rozteče

Rozměry		M6	M8	M10	M12
<b>NETRHLINOVÝ BETON</b>					
Efektivní kotevní hloubka $h_{ef}$	[mm]	35.00	40.00	50.00	60.00
<b>TRHLINOVÝ BETON</b>					
Efektivní kotevní hloubka $h_{ef}$	[mm]	35.00	40.00	50.00	60.00
<b>CHARAKTERISTICKÁ ÚNOSNOST</b>					
<b>ZATÍŽENÍ TAHEM <math>N_{Rk}</math></b>					
NETRHLINOVÝ BETON	[kN]	6.00	7.50	12.00	16.00
TRHLINOVÝ BETON	[kN]	4.00	5.00	6.00	12.00
<b>SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>V_{Rk}</math></b>					
NETRHLINOVÝ BETON	[kN]	5.00	9.00	14.00	20.00
TRHLINOVÝ BETON	[kN]	5.00	8.71	12.17	20.00
<b>VÝPOČTOVÁ ÚNOSNOST</b>					
<b>ZATÍŽENÍ TAHEM <math>N_{Rd}</math></b>					
NETRHLINOVÝ BETON	[kN]	3.33	4.17	6.67	8.89
TRHLINOVÝ BETON	[kN]	2.22	2.78	3.33	6.67
<b>SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>V_{Rd}</math></b>					
NETRHLINOVÝ BETON	[kN]	4.00	7.20	11.20	16.00
TRHLINOVÝ BETON	[kN]	4.00	5.81	8.12	16.00

## Charakteristické hodnoty

Údaje výkonnosti pro jednotlivou kotvu bez vlivu vzdálenosti od okraje a rozteče

Rozměry			M6	M8	M10	M12	
<b>CHARAKTERISTICKÁ ÚNOSNOST</b>							
<b>ZATÍŽENÍ TAHEM <math>N_{rk}</math></b>							
<b>Prefabrikovaný dutý stropní panel min. C20/25</b>							
	Tloušťka podkladu	Třída materiálu					
23		C30/37	[kN]	4.00	5.00	-	-
		C35/45	[kN]	4.50	6.00	-	-
		C45/55	[kN]	5.00	6.50	-	-
		C50/60	[kN]	5.50	7.00	-	-
35		C30/37	[kN]	6.50	11.00	16.00	-
		C35/45	[kN]	6.50	12.00	17.00	-
		C45/55	[kN]	6.50	13.00	19.00	-
		C50/60	[kN]	6.50	13.00	19.00	-
40		C30/37	[kN]	6.50	13.00	19.00	22.00
		C35/45	[kN]	6.50	13.00	19.00	22.00
		C45/55	[kN]	6.50	13.00	19.00	22.00
		C50/60	[kN]	6.50	13.00	19.00	22.00
50		C20/25	[kN]	6.50	8.50	8.50	8.50
	<b>Strop s hustě kladenými žebry, betonový dutý stropní panel (např. Terriva), šířka stěny min. 25Mm</b>	[kN]	1.20	2.00	-	-	
	<b>Plný lehký beton LAC třídy 5</b>	[kN]	5.50	5.50	5.50	5.50	
	<b>Cihla plná třídy 20</b>	[kN]	6.00	6.00	6.00	6.00	
	<b>Vápenopískové tvárnice třídy 15</b>	[kN]	1.50	-	-	-	
<b>SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>V_{rk}</math></b>							
<b>Prefabrikovaný dutý stropní panel min. C20/25</b>							
	Tloušťka podkladu	Třída materiálu					
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
	<b>Strop s hustě kladenými žebry, betonový dutý stropní panel (např. Terriva), šířka stěny min. 25Mm</b>	[kN]	1.20	2.00	-	-	
	<b>Plný lehký beton LAC třídy 5</b>	[kN]	5.00	5.50	5.50	5.50	
	<b>Cihla plná třídy 20</b>	[kN]	5.00	6.00	6.00	6.00	
	<b>Vápenopískové tvárnice třídy 15</b>	[kN]	1.50	-	-	-	

## Charakteristické hodnoty

Rozměry			M6	M8	M10	M12	
<b>VÝPOČTOVÁ ÚNOSNOST</b>							
<b>ZATÍŽENÍ TAHEM <math>N_{Rd}</math></b>							
<b>Prefabrikovaný dutý stropní panel min. C20/25</b>							
	Tloušťka podkladu	Třída materiálu					
23		C30/37	[kN]	2.20	2.80	-	-
		C35/45	[kN]	2.50	3.30	-	-
		C45/55	[kN]	2.80	3.60	-	-
		C50/60	[kN]	3.10	3.90	-	-
35		C30/37	[kN]	3.60	6.10	8.90	-
		C35/45	[kN]	3.60	6.70	9.40	-
		C45/55	[kN]	3.60	7.20	10.60	-
		C50/60	[kN]	3.60	7.20	10.60	-
40		C30/37	[kN]	3.60	7.20	10.60	12.20
		C35/45	[kN]	3.60	7.20	10.60	12.20
		C45/55	[kN]	3.60	7.20	10.60	12.20
		C50/60	[kN]	3.60	7.20	10.60	12.20
50		C20/25	[kN]	3.60	4.70	4.70	4.70
<b>Strop s hustě kladenými žebry, betonový dutý stropní panel (např. Terriva), šířka stěny min. 25Mm</b>		[kN]	0.70	1.10	-	-	
<b>Plný lehký beton LAC třídy 5</b>		[kN]	2.00	2.20	2.20	2.20	
<b>Cihla plná třídy 20</b>		[kN]	2.00	2.40	2.40	2.40	
<b>Vápenopískové tvárnice třídy 15</b>		[kN]	0.60	-	-	-	
<b>SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>V_{Rd}</math></b>							
<b>Prefabrikovaný dutý stropní panel min. C20/25</b>							
	Tloušťka podkladu	Třída materiálu					
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
<b>Strop s hustě kladenými žebry, betonový dutý stropní panel (např. Terriva), šířka stěny min. 25Mm</b>		[kN]	1.00	1.60	-	-	
<b>Plný lehký beton LAC třídy 5</b>		[kN]	4.00	4.40	4.40	4.40	
<b>Cihla plná třídy 20</b>		[kN]	4.00	4.80	4.80	4.80	
<b>Vápenopískové tvárnice třídy 15</b>		[kN]	1.20	-	-	-	

## Charakteristické hodnoty

Rozměry			M6	M8	M10	M12
<b>DOPORUČENÉ ZATÍŽENÍ</b>						
<b>ZATÍŽENÍ TAHEM <math>N_{rec}</math></b>						
<b>Prefabrikovaný dutý stropní panel min. C20/25</b>						
Tloušťka podkladu	Třída materiálu	[kN]				
23	C30/37	[kN]	1.60	2.00	-	-
	C35/45	[kN]	1.80	2.40	-	-
	C45/55	[kN]	2.00	2.60	-	-
	C50/60	[kN]	2.20	2.80	-	-
35	C30/37	[kN]	2.60	4.40	6.30	-
	C35/45	[kN]	2.60	4.80	6.70	-
	C45/55	[kN]	2.60	5.20	7.50	-
	C50/60	[kN]	2.60	5.20	7.50	-
40	C30/37	[kN]	2.60	5.20	7.50	8.70
	C35/45	[kN]	2.60	5.20	7.50	8.70
	C45/55	[kN]	2.60	5.20	7.50	8.70
	C50/60	[kN]	2.60	2.50	7.50	8.70
50	C20/25	[kN]	2.60	3.40	3.40	3.40
<b>Strop s hustě kladenými žebry, betonový dutý stropní panel (např. Terriva), šířka stěny min. 25Mm</b>		[kN]	0.50	0.80	-	-
<b>Plný lehký beton LAC třídy 5</b>		[kN]	1.40	1.60	1.60	1.60
<b>Cihla plná třídy 20</b>		[kN]	1.40	1.70	1.70	1.70
<b>Vápenopískové tvárnice třídy 15</b>		[kN]	0.40	-	-	-
<b>SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>V_{rec}</math></b>						
<b>Prefabrikovaný dutý stropní panel min. C20/25</b>						
Tloušťka podkladu	Třída materiálu	[kN]				
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
<b>Strop s hustě kladenými žebry, betonový dutý stropní panel (např. Terriva), šířka stěny min. 25Mm</b>		[kN]	0.70	1.10	-	-
<b>Plný lehký beton LAC třídy 5</b>		[kN]	2.90	3.10	3.10	3.10
<b>Cihla plná třídy 20</b>		[kN]	2.90	3.40	3.40	3.40
<b>Vápenopískové tvárnice třídy 15</b>		[kN]	0.90	-	-	-

## Logistické údaje

Produkt	Kotva		Množství (ks)			Hmotnost [kg]			Kódy ean
	Průměr [mm]	Délka [mm]	Jednotkové balení	Hromadné balení	Paleta	Jednotkové balení	Hromadné balení	Paleta	
R-RBL-06EW	6	73	25	400	16000	0.92	14.7	617.2	5906675283128
R-RBL-08EW	8	87	25	200	8000	1.61	12.8	543.6	5906675283142
R-RBL-10EW	10	108	25	25	4000	2.9	2.9	492.4	5906675283166
R-RBL-12EW	12	130	25	25	3000	5.2	5.2	652.8	5906675283180