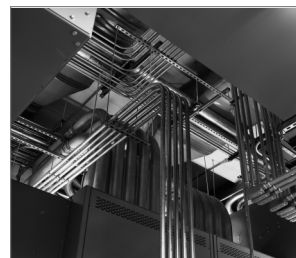


R-FF1-N-K Nylonová rámová hmoždinka s límcem a pozinkovaným šroubem s šestihrannou hlavou

Univerzální rámová hmoždinka s límcem a šroubem s šestihrannou hlavou pro všestranné využití



Schválení a certifikáty

• ETA-12/0398



Informace o produktu

Vlastnosti a výhody

- Rámová hmoždinka R-FF1 určená k montáži tvrdých materiálů např. ocel
- Speciální Ultramidový nylon umožňuje nejlepší instalační výkon pro použití ve všech základních materiálech dle kategorií ETAG 020 (A, B, C, D)
- Vnitřní geometrie pláště je projektovaná takovým způsobem, aby se přizpůsobila hlavě šroubu.
- Konstrukce hmoždinky zajišťuje víceosový rozpěr

Použití

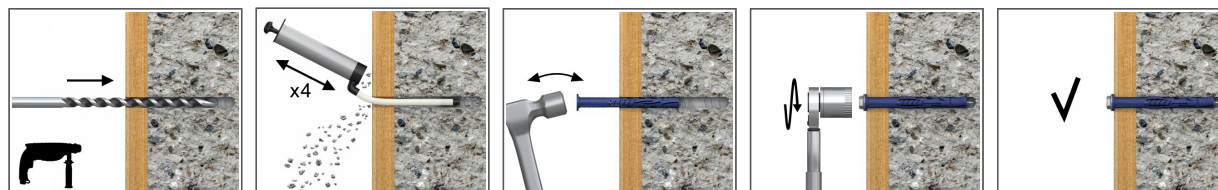
- Rámy dveří a oken
- Garážová vrata
- Brány/vrata
- Průmyslová vrata
- Provětrané fasády (konstrukce ze dřeva i kovu)
- Nástěnné skříňky
- Satelitní antény
- Nástěnné police
- Madla
- Kabelové žlaby

Podkladový materiál

K použití do:

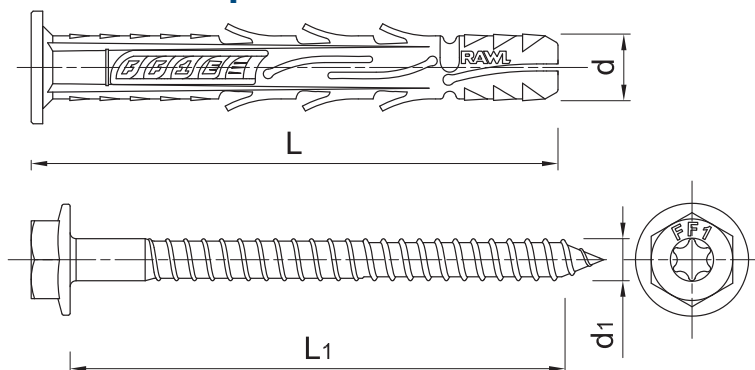
- Plná cihla
- Silikátová cihla
- Silikátová dutá cihla
- Dutá cihla
- Duté betonové tvárnice z lehkého betonu
- Plynosilikát
- Beton \geq C12/15 (kategorie použití A)
- [Czech]: Cracked concrete \geq C12/15 (Use category A)

Způsob montáže



1. Vyrváme otvor vhodného průměru a hloubky.
2. Vložíme plášť hmoždinky do otvoru přes upevňovaný díl a zatlačíme kladívkem do vhodné hloubky.
3. Dotáhneme vrut FF1.

Informace o produktu



Rozměry	Produkt	Hmoždinka		Šroub		Upevňovací prvek		
		Průměr	Délka	Průměr	Délka	Maximální tloušťka		Průměr otvoru
		d	l	d ₁	L1	t _{fix} 50	t _{fix} 70	d _f
[mm]								
Ø10	R-FF1-N-10K080	9.8	80	7	89	30	10	10
	R-FF1-N-10K100	9.8	100	7	109	50	30	10
	R-FF1-N-10K120	9.8	120	7	129	70	50	10
	R-FF1-N-10K140	9.8	140	7	149	90	70	10
	R-FF1-N-10K160	9.8	160	7	169	110	90	10
	R-FF1-N-10K200	9.8	200	7	209	150	130	10
	R-FF1-N-10K240	9.8	240	7	249	190	170	10
Ø14	R-FF1-N-14K120	13.8	120	10.8	131	-	50	14
	R-FF1-N-14K160	13.8	160	10.8	171	-	90	14
	R-FF1-N-14K200	13.8	200	10.8	211	-	130	14
	R-FF1-N-14K240	13.8	240	10.8	251	-	170	14

Způsob montáže

Podklad			A,B,C	A,B,C	D	A,B,C	D
Průměr otvoru v podloží	d _o	[mm]	10	10	10	14	14
Minimální hloubka otvoru v podloží	h _o	[mm]	60	80	80	80	80
Montážní hloubka	h _{nom}	[mm]	50	70	70	70	70
Min. tloušťka podloží	h _{min}	[mm]	100	100	100	100	100
Minimální vzdálenost	s _{min}	[mm]	90	95	70	120	200
Min. vzdálenost od okraje	c _{min}	[mm]	80	80	70	120	100
Max. instalační moment	T _{inst}	[Nm]	16	16	4.3	30	6.6
Velikost klíče	Sw	[mm]	13	13	13	17	17
TORX	-	[-]	T40	T40	T40	T50	T50
Průměr	d	[mm]	10	10	10	14	14
Efektivní kotevní hloubka	h _{ef}	[mm]	50	70	70	70	70

Charakteristické hodnoty

Údaje výkonnosti pro jednotlivé kotvení bez vlivu vzdálenosti od okraje a rozteče

Podklad		Beton min C12/15	Beton min C16/20	Cihla plná min. 50MPa	Cihla plná min. 20MPa	Silikátová cihla plná min. 30MPa	Silikátová cihla plná min. 20MPa (např. KS NF 20/2.0)	Dutá cihla min. 15MPa (např. Mega Max)	Dutá cihla min. 15MPa (např. Wiferberger Porotherm)	Silikátová cihla děrovaná min. 20MPa	Duté tvarovky z lehkého betonu min. 2MPa	Dutá cihla min. 12MPa	Dutá cihla min. 15MPa	Dutá cihla min. 7.5MPa	Plynobeton 2MPa	Plynobeton 6MPa
CHARAKTERISTICKÁ ÚNOSNOST																
ZATÍŽENÍ TAHEM N_{Rk}																
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 50 mm	[kN]	1.20	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	6.00	8.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø14, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	4.00	5.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ V_{Rk}																
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 50 mm	[kN]	5.40	5.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	5.40	5.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø14, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	14.30	14.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ F_{Rk}																
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	-	-	5.00	-	-	-	1.50	1.50	3.50	0.90	0.90	0.75	0.75	0.40	0.90
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 50 mm	[kN]	-	-	-	-	1.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø14, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	-	-	-	4.50	-	3.50	1.20	1.20	1.20	1.20	0.90	1.50	-	0.60	1.50
VÝPOČTOVÁ ÚNOSNOST																
ZATÍŽENÍ TAHEM N_{Rd}																
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 50 mm	[kN]	0.67	1.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	4.28	4.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø14, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	2.22	3.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ V_{Rd}																
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 50 mm	[kN]	3.35	3.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	3.35	3.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø14, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	8.88	8.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ F_{Rd}																
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	-	-	2.00	-	-	-	0.60	0.60	1.40	0.36	0.36	0.30	0.30	0.20	0.45
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 50 mm	[kN]	-	-	-	-	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø14, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	-	-	-	1.80	-	1.40	0.48	0.48	0.48	0.48	0.36	0.60	-	0.30	0.75
DOPORUČENÉ ZATÍŽENÍ																
ZATÍŽENÍ TAHEM N_{rec}																
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 50 mm	[kN]	0.48	0.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	3.06	3.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø14, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	1.59	2.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ V_{rec}																
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 50 mm	[kN]	2.39	2.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	2.39	2.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø14, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	6.34	6.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ F_{rec}																
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	-	-	1.43	-	-	-	0.43	0.43	1.00	0.26	0.26	0.21	0.21	0.14	0.32
Ø10, Efektivní kotvení hloubka 50 mm	[kN]	-	-	-	-	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø14, Efektivní kotvení hloubka 70 mm	[kN]	-	-	-	1.29	-	1.00	0.34	0.34	0.34	0.34	0.26	0.43	-	0.21	0.54

Logistické údaje

Produkt	Hmoždinka	Šroub		Množství (ks)			Hmotnost [kg]			Kódy ean
	Průměr [mm]	Délka [mm]	Jednotkové balení	Hromadné balení	Paleta	Jednotkové balení	Hromadné balení	Paleta		
R-FF1-N-14K120 ¹⁾	13.8	10.8	131	20	20	5120	2.3	2.3	624.4	5906675395272
R-FF1-N-14K160 ¹⁾	13.8	10.8	171	20	20	3840	2.9	2.9	589.7	5906675395289
R-FF1-N-14K200 ¹⁾	13.8	10.8	211	20	20	3840	3.5	3.5	707.4	5906675395296
R-FF1-N-14K240 ¹⁾	13.8	10.8	251	20	20	3840	4.1	4.1	817.4	5906675395302
R-FF1-N-10K080 ¹⁾	9.8	7	89	50	400	9600	1.72	13.8	360.4	5906675266985
R-FF1-N-10K100 ¹⁾	9.8	7	109	25	400	9600	1.04	16.6	427.4	5906675266992
R-FF1-N-10K120 ¹⁾	9.8	7	129	25	300	7200	1.21	14.6	379.3	5906675267005
R-FF1-N-10K140 ¹⁾	9.8	7	149	25	300	7200	1.38	16.5	426.0	5906675267012
R-FF1-N-10K160 ¹⁾	9.8	7	169	25	300	7200	1.55	18.6	477.3	5906675267029
R-FF1-N-10K200 ¹⁾	9.8	7	209	25	25	6000	1.91	1.91	488.9	5906675018249
R-FF1-N-10K240 ¹⁾	9.8	7	249	25	25	3000	2.3	2.3	299.6	5906675019307
R-FF1-N-10K300 ¹⁾	9.8	7	309	10	10	3120	1.14	1.14	385.7	5906675019321

1) ETA-12/0398