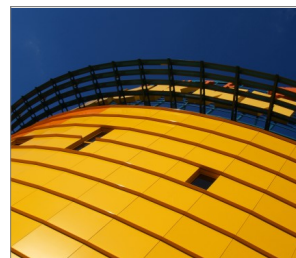


## R-FF1-N-L-A4 Rámová hmoždinka s nerezovým šroubem se zápusťnou hlavou T40

Univerzální zápusťná rámová hmoždinka s nerezovým šroubem pro všestranné využití



### Schválení a certifikáty

• ETA-12/0398



### Informace o produktu

#### Vlastnosti a výhody

- Šroub z nerezové oceli pro nejlepší ochranu proti korozi a venkovní použití.
- Zápusťná hmoždinka určená k použití v měkkých materiálech (např. dřevo)
- 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

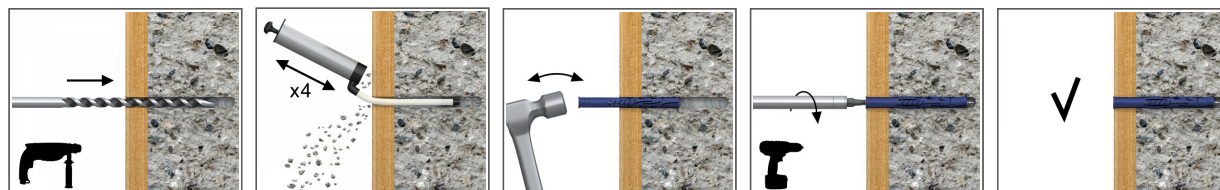
- Rámy dveří a oken
- Garážová vrata
- Brány/vrata
- Průmyslová vrata
- Provětrané fasády (konstrukce ze dřeva i kovu)
- Nástěnné skříňky
- Satelitní antény
- Nástěnné police
- Madla
- Kabelové žlaby

#### Podkladový materiál

##### K použití do:

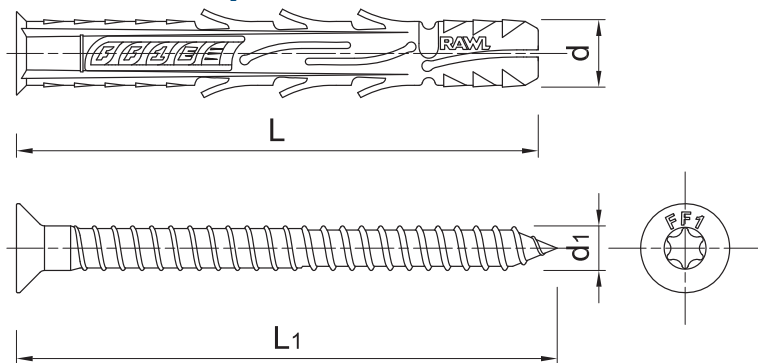
- Beton  $\geq$  C12/15 (kategorie použití A)
- Plná cihla
- Silikátová cihla
- Dutá cihla
- Silikátová dutá cihla
- Duté betonové tvárnice z lehkého betonu
- Plynosilikát
- [Czech]: Cracked concrete  $\geq$  C12/15 (Use category A)

#### Způsob montáže



1. Vyvrtáme 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			Montážní koncovka
		Průměr	Délka	Průměr	Délka	Maximální tloušťka		Průměr otvo-ru	
		d	l	d <sub>1</sub>	L1	t <sub>fix</sub> 50	t <sub>fix</sub> 70	d <sub>f</sub>	
[mm]									
Ø8	R-FF1-N-08L080-A4	7.8	80	5.8	87	30	10	8	T30
	R-FF1-N-08L100-A4	7.8	100	5.8	107	50	30	8	T30
	R-FF1-N-08L120-A4	7.8	120	5.8	127	70	50	8	T30
Ø10	R-FF1-N-10L080-A4	9.8	80	7	87	30	10	10	T40
	R-FF1-N-10L100-A4	9.8	100	7	107	50	30	10	T40
	R-FF1-N-10L120-A4	9.8	120	7	127	70	50	10	T40
	R-FF1-N-10L140-A4	9.8	140	7	147	90	70	10	-
	R-FF1-N-10L160-A4	9.8	160	7	167	110	90	10	T40
	R-FF1-N-10L200-A4	9.8	200	7	207	150	130	10	T40
	R-FF1-N-10L240-A4	9.8	240	7	247	190	170	10	T40
R-FF1-N-10L300-A4	9.8	300	7	307	250	230	10	T40	

## Způsob montáže

Podklad			A,B,C	D	A,B,C	A,B,C	D
Průměr otvoru v podloží	d <sub>o</sub>	[mm]	8	8	10	10	10
Minimální hloubka otvoru v podloží	h <sub>o</sub>	[mm]	60	80	60	80	80
Montážní hloubka	h <sub>nom</sub>	[mm]	50	70	50	70	70
Min. tloušťka podloží	h <sub>min</sub>	[mm]	100	100	100	100	100
Minimální vzdálenost	s <sub>min</sub>	[mm]	60	200	90	95	70
Min. vzdálenost od okraje	c <sub>min</sub>	[mm]	60	100	80	80	70
Max. instalační moment	T <sub>inst</sub>	[Nm]	9	3.6	16	16	4.3
TORX	-	[-]	T30	T30	T40	T40	T40
Průměr	d	[mm]	8	8	10	10	10
Efektivní kotevní hloubka	h <sub>ef</sub>	[mm]	50	70	50	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
		<b>CHARAKTERISTICKÁ ÚNOSNOST</b>														
<b>ZATÍŽENÍ TAHEM <math>N_{Rk}</math></b>																
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	1.50	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	1.20	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 70 mm	[kN]	6.00	8.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>V_{Rk}</math></b>																
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	5.20	5.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	7.70	7.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 70 mm	[kN]	7.70	7.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>F_{Rk}</math></b>																
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 70 mm	[kN]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	0.90
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	-	-	-	1.50	-	1.50	0.75	0.40	0.50	0.90	0.60	1.20	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní 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 kotevní hloubka 50 mm	[kN]	-	-	-	-	1.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>VÝPOČTOVÁ ÚNOSNOST</b>																
<b>ZATÍŽENÍ TAHEM <math>N_{Rd}</math></b>																
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	0.83	1.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	0.67	1.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 70 mm	[kN]	4.28	4.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>V_{Rd}</math></b>																
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	3.66	3.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	5.42	5.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 70 mm	[kN]	5.42	5.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>F_{Rd}</math></b>																
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 70 mm	[kN]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.45
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	-	-	-	0.60	-	0.60	0.30	0.16	0.20	0.36	0.24	0.48	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní 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 kotevní hloubka 50 mm	[kN]	-	-	-	-	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DOPORUČENÉ ZATÍŽENÍ</b>																
<b>ZATÍŽENÍ TAHEM <math>N_{rec}</math></b>																
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	0.60	0.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	0.48	0.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 70 mm	[kN]	3.06	3.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>V_{rec}</math></b>																
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	2.61	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	3.87	3.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní hloubka 70 mm	[kN]	3.87	3.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ <math>F_{rec}</math></b>																
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 70 mm	[kN]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.14	0.32
Ø8, Efektivní kotevní hloubka 50 mm	[kN]	-	-	-	0.43	-	0.43	0.21	0.11	0.14	0.26	0.17	0.34	-	-	-
Ø10, Efektivní kotevní 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 kotevní hloubka 50 mm	[kN]	-	-	-	-	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 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-08L080-A4 1)	7.8	5.8	87	50	800	19200	0.90	14.4	374.4	5906675329536
R-FF1-N-08L100-A4 1)	7.8	5.8	107	50	800	19200	1.12	17.9	458.9	5906675329543
R-FF1-N-08L120-A4 1)	7.8	5.8	127	50	800	19200	1.34	21.5	545.3	5906675329550
R-FF1-N-10L080-A4 1)	9.8	7	87	50	400	9600	1.36	10.8	290.2	5906675079165
R-FF1-N-10L100-A4 1)	9.8	7	107	25	400	9600	0.85	13.5	354.5	5906675079172
R-FF1-N-10L120-A4 1)	9.8	7	127	25	300	7200	1.02	12.3	324.9	5906675079189
R-FF1-N-10L140-A4 1)	9.8	7	147	25	300	7200	1.19	14.3	372.7	5906675079196
R-FF1-N-10L160-A4 1)	9.8	7	167	25	300	7200	1.36	16.3	421.7	5906675079202
R-FF1-N-10L200-A4 1)	9.8	7	207	25	25	6000	1.72	1.72	442.8	5906675039152
R-FF1-N-10L240-A4 1)	9.8	7	247	25	25	3000	2.1	2.1	279.8	5906675039169
R-FF1-N-10L300-A4 1)	9.8	7	307	10	10	3120	1.05	1.05	357.6	5906675039176

1) ETA-12/0398