



6 Všeobecné hmoždinky

Strana

DUOPOWER		289
Univerzální hmoždinka UX		292
Rozpěrná hmoždinka SX		296
Rozpěrná hmoždinka S		299
Hmoždinka pro závitové tyče RODFORCE FGD		301
Kovová rozpěrná hmoždinka FMD		303
Rozpěrná hmoždinka M-S		305
Hmoždinka M		307
Mosazná hmoždinka MS		309
Hmoždinka pro pórobeton GB		311
Hmoždinka pro pórobeton FTP K		313
Hmoždinka pro pórobeton Turbo FTP M		315
Mosazná hmoždinka PA 4		317
Kotva pro plotovky P 9 K		319
Hmoždinka pro upevnění schodišťových stupnic TB/TBB		321
Zarážeč dveří TS		322
Hmoždinka pro izolační materiály FID		323
Stěnová spona FD KSF		325
Stahovací pásky BN/UBN		326

6

Všeobecné hmoždinky

Rozpěrné a univerzální hmoždinky

DUOPOWER

Spojení síly a inteligence



Str. 289

Univerzální hmoždinka UX

Nylonová hmoždinka do všech stavebních materiálů



Str. 292

Rozpěrná hmoždinka SX

Pevné nylonové hmoždinky se snadnou montáží s rozepřením do čtyř stran



Str. 296

Rozpěrná hmoždinka S

Nylonové hmoždinky se snadnou montáží s dvojstranným rozepřením



Str. 299

Kovová rozpěrná hmoždinka FMD

Kovová hmoždinka pro šrouby do dřeva a dřevotřískových desek



Str. 303

Hmoždinky pro pórobeton

Hmoždinka pro pórobeton GB

Bezpečnost v pórobetonu



Str. 311

Hmoždinka pro pórobeton FTP K

Plastová hmoždinka do pórobetonu



Str. 313

Hmoždinka pro pórobeton Turbor FTP M

Kovová hmoždinka na metrické šrouby do pórobetonu



Str. 315

Hmoždinky pro šrouby s metrickým závitem

Rozpěrná hmoždinka M-S

Rozpěrná hmoždinka vhodná pro metrické šrouby a závitové tyče



Str. 305

Hmoždinka M

Nylonová rozpěrná hmoždinka s mosazným jádrem a vnitřním závitem.



Str. 307

Mosazná hmoždinka MS

Mosazná rozpěrná hmoždinka s metrickým závitem



Str. 309

Hmoždinka pro závitové tyče RODFORCE FGD

Hospodárná natloukáací hmoždinka pro rychlé a snadné upevnění závitových kolíků



Str. 301

Speciální aplikace

Mosazná hmoždinka PA 4

Mosazná hmoždinka pro deskové stavební materiály



Str. 317

Kotva pro plotovky P9K

Pro distanční montáž plotovek



Str. 319

Hmoždinka pro upevnění schodišťových stupnic TB/TBB

K montáži schodišťových stupnic do betonu a k ocelovým nosným konstrukcím



Str. 321

Zarážec dveří TS

Zarážec dveří se snadnou montáží



Str. 322

Hmoždinka pro izolační materiály FID

Hmoždinka pro kotvení do izolačních materiálů



Str. 323

Stěnová spona FD KSF

Stěnová spona z nerezové oceli



Str. 325

Stahovací pásy BN/UBN

Pro jednoduché stahování kabelů



Str. 326

Spojení síly a intelligence



Nástěnné skříňky



TV-držáky

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Plná cihla
- Plné vápenopiskové cihly
- Pórobeton
- Svisle děrované zdivo
- Svisle děrované vápenopiskové zdivo
- Sádkartónové a sádrovláknité desky
- Dutinové prvky z lehčeného betonu
- Dutinové stropní panely z cihel, betonu apod.
- Přírodní kámen
- Dřevotříska
- Plné desky vyrobené ze sádry
- Plné zdící prvky vyrobené z lehčeného betonu

CERTIFIKACE



6

Všeobecné hmoždinky

VÝHODY

- Kombinace dvou různých materiálů pro nejvyšší únosnosti a inteligentní princip fungování (rozepření / složení / uzlování) podle typu stavebního materiálu.
- Dobrý pocit ze správně namontované hmoždinky. Na vlastní kůži cítíte, kdy šroub dobře táhne.
- Tenký límeček hmoždinky zabraňuje jejímu zapadnutí do otvoru.
- Pojistky proti protočení se zuby pevně drží hmoždinku na místě a zabraňují jejímu uvolnění v otvoru při montáži.
- Prodloužené hmoždinky s vyšší kotevní hloubkou DUOPOWER 6 x 50, 8 x 65 a 10 x 80 jsou obzvláště vhodné k upevnění do dutinových stavebních materiálů, pórobetonu a k přemostění omítky.

APLIKACE

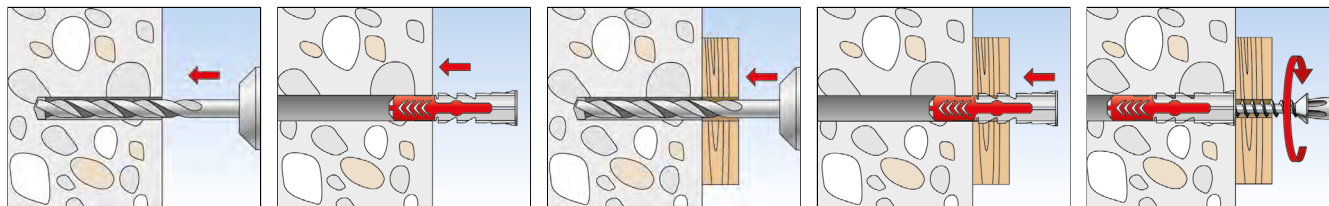
- Držáky TV
- Osvětlení
- Poličky
- Zrcadlové skříňky
- Listovní schránky
- Obrázky
- Upevnění žaluzií a rolet
- Garnýže
- Upevnění umyvadel
- Upevnění radiátorů a vodoinstalací
- Upevnění klozetů a koupelnových doplňků

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

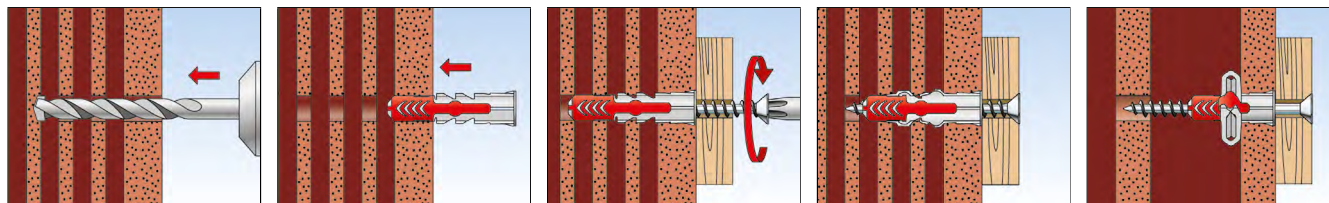
- Hlavní část hmoždinky z kvalitního šedého nylonu automaticky aktivuje hmoždinku tím způsobem, který je v daném stavebním materiálu nejvhodnější a zajistí nevyšší únosnost.
- Červená část podporuje správný způsob aktivace a zvyšuje bezpečnost.
- Tvar krčku umožňuje snadné umístění vrutu a jeho bezpečné vedení během celé montáže.
- Vzoreček pro správnou délku vrutu je: délka hmoždinky + tloušťka kotveného předmětu + 1 x průměr vrutu.
- Vhodná pro vruty do dřevotřísky i pro kombišrouby.
- Při kotvení do deskových materiálů nesmí být část vrutu bez závitů delší, než je tloušťka kotveného předmětu.



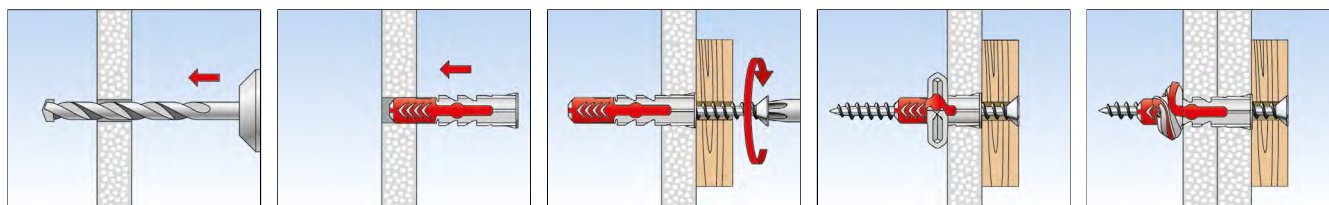
MONTÁŽ DO PLNÝCH STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ



MONTÁŽ DO DĚROVANÝCH STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ



MONTÁŽ DO DESKOVÝCH STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ



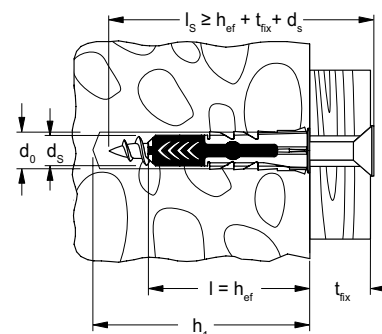
TECHNICKÁ DATA



DUOPOWER



DUOPOWER s vyšší kotevní hloubkou



Typ	Obj. č.	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Min. tloušťka desky d_p [mm]	Min. hloubka zašroubování $l_{E,min}$ [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Vruty do dřevotřísky $d_s / d_s \times l_s$ [mm]	Drážka	Max. užitná délka t_{fix} [mm]	Počet kusů v balení [ks]
	bez šroubu	se šroubem									
DUOPOWER 5 x 25	555005	—	5	35	12,5	28	25	3 - 4	—	—	100
DUOPOWER 6 x 30	555006	—	6	40	12,5	34	30	4 - 5	—	—	100
DUOPOWER 8 x 40	555008	—	8	50	12,5	45	40	4,5 - 6	—	—	100
DUOPOWER 10 x 50	555010	—	10	60	12,5	56	50	6 - 8	—	—	50
DUOPOWER 5 x 25 S	—	555105	5	35	12,5	29	25	4 x 35	PZ2	6	50
DUOPOWER 6 x 30 S	—	555106	6	40	12,5	35	30	4,5 x 40	PZ2	5	50
DUOPOWER 8 x 40 S	—	555108	8	60	12,5	45	40	5 x 60	PZ2	15	50
DUOPOWER 10 x 50 S	—	555110	10	70	12,5	57	50	7 x 69	SW 13 / TX 40	13	25
DUOPOWER 6 x 50	538240	—	6	60	12,5	55	50	4 - 5	—	—	100
DUOPOWER 8 x 65	538241	—	8	75	2 x 12,5	70	65	4,5 - 6	—	—	50
DUOPOWER 10 x 80	538242	—	10	90	—	87	80	6 - 8	—	—	25
DUOPOWER 12 x 60	538243	—	12	70	—	68	60	8 - 10	—	—	25
DUOPOWER 14 x 70	538244	—	14	80	—	80	70	10 - 12	—	—	20
DUOPOWER 6 x 50 S	—	538245	6	75	12,5	55	50	4,5 x 70	PZ2	15	50
DUOPOWER 8 x 65 S	—	538246	8	85	2 x 12,5	70	65	5 x 80	PZ2	10	25
DUOPOWER 10 x 80 S	—	538247	10	112	—	87	80	7 x 107	SW 13	20	10

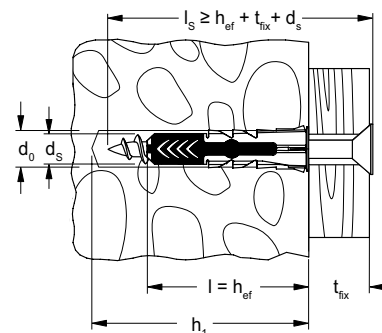
TECHNICKÁ DATA



DUOPOWER



DUOPOWER s vyšší kotevní hloubkou



	Obj. č.	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Min. tloušťka desky d_p [mm]	Min. hloubka zašroubování $l_{E,min}$ [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Vruty do dřevotřísky $d_s / d_s \times l_s$ [mm]	Drážka	Max. užitná délka t_{fix} [mm]	Počet kusů v balení [ks]
Typ	bez šroubu	se šroubem									
DUOPOWER 12 x 60 S	—	538248	12	85	—	68	60	8 x 80	SW 13	12	10
DUOPOWER 14 x 70 S	—	538249	14	100	—	80	70	10 x 95	SW 17	15	8

ZATÍŽENÍ

DUOPOWER

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

Uvedené hodnoty zatížení platí při použití vrutů předepsaného průměru.

Typ			DUOPOWER								
			5 x 25	6 x 30	6 x 50	8 x 40	8 x 65	10 x 50	10 x 80	12 x 60	14 x 70
Průměr šroubu	Ø	[mm]	4	5	5	6	6	8	8	10	12
Min. vzdálenost od okraje v betonu	c _{min}	[mm]	30	35	35	50	50	65	65	80	100
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F _{rec} ²⁾											
Beton	≥C20/25	[kN]	0,40	0,95	1,65	1,10	2,30	2,15	4,20	3,30	5,30
Plná cihla	≥Mz 12	[kN]	0,30	0,50	0,55	0,62	0,69	1,20	1,45	1,30	1,35
Plné vápenopiskové cihly	≥KS 12	[kN]	0,50	1,00	1,60	1,25	2,25	2,20	3,85	2,80	4,50
Pórobeton	≥PB 2, PP 2 (G 2)	[kN]	0,05	0,10	0,15	0,10	0,16	0,20	0,30	0,24	0,35
Pórobeton	≥PB 4, PP 4 (G 4)	[kN]	0,25	0,38	0,55	0,42	0,60	0,60	1,10	1,00	1,45
Svisle děrované cihly	≥Hlz 12 (ρ ≥0,9 kg/dm³)	[kN]	0,13	0,15	0,17	0,25	0,40	0,25	0,40	0,35	0,40
Děrované vápenopiskové cihly	≥KSL 12 (ρ ≥1,6 kg/dm³)	[kN]	0,40	0,60	0,60	0,70	1,00	0,70	2,00	0,75	1,50
Sádrové stěnové desky	(ρ ≥0,9 kg/dm³)	[kN]	0,10	0,18	0,37	0,25	0,50	0,35	0,65	0,50	0,50
Sádrovláknité desky	12,5 mm	[kN]	0,24	0,33	0,35	0,35	-	0,50	-	-	-
Sádrokartonové desky	12,5 mm	[kN]	0,12	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-
Sádrokartonové desky - dvojmontáž	2 x 12,5 mm	[kN]	0,13	0,15	0,24	0,20	0,32	0,30	-	-	-

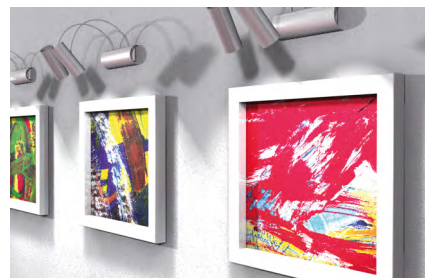
¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Uvedené hodnoty zatížení platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Nylonová hmoždinka do všech stavebních materiálů



Montáž zrcadel



Obrázek

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Sádkartonové a sádrovláknité desky
- Svisle děrované cihly
- Dutinové panely z lehčeného betonu
- Dutinové podlahové desky z cihel a betonu
- Děrované vápenopiskové cihly
- Plné vápenopiskové cihly
- Přírodní kámen
- Pórobeton
- Dřevotřískové desky
- Plné tvárnice z lehčeného betonu
- Plná cihla

CERTIFIKACE



VÝHODY

- Univerzální princip funkce (zauzlování nebo rozepření) umožňuje použití v plných, dutých a deskových stavebních materiálech. Proto je hmoždinka UX správnou volbou u neznámých kotevních podkladů.
- Šikmé spojovací můstky hmoždinky UX zajišťují optimální vedení šroubu. Pojistky proti protočení ve tvaru pilových zubů zabrání protáčení hmoždinky v otvoru. Díky tomu je zajištěna maximální míra montážní bezpečnosti.
- Montážní sady s vruty, očky a háčky nabízí vhodná řešení pro každou aplikaci.

APLIKACE

- Obrazy
- Svítidla
- Soklové lišty
- Lehké závěsné skříňky
- Držáky na ručníky
- Zrcadlové skříně
- Kolejnice na záclony
- Montáže umyvadel
- Televizní konzole

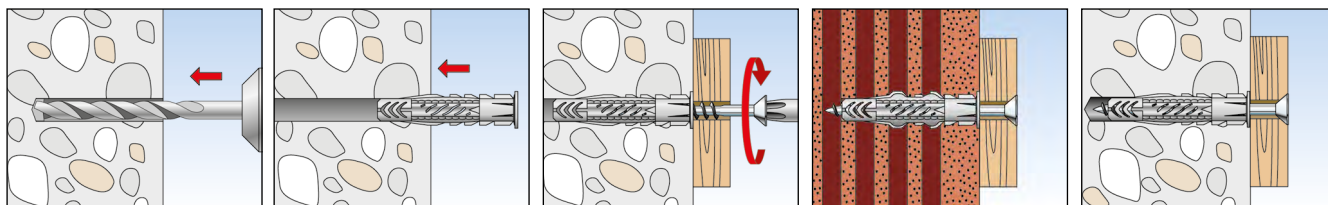
Podívej se na youtube, jak se to dělá.



 YouTube

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

- Hmoždinka UX s límečkem je vhodná pro představenou montáž, hmoždinka UX bez okraje pro průvlečnou montáž.
- Při zašroubovávání vrutu se hmoždinka UX rozpírá v plném stavebním materiálu a uzluje se v dutinách.
- Požadovaná délka vrutu se vypočítá z délky hmoždinky + tloušťky kotveného dílu + 1x průměr vrutu.
- Vhodná pro vruty do dřeva a dřevotřískových desek a kotevních vrutů.
- U deskových stavebních materiálů nesmí být část vrutu bez závitu delší než kotvený díl a musí být použita hmoždinka UX s límečkem.
- Vzdálenost od okraje musí odpovídat alespoň jedné délce hmoždinky.



TECHNICKÁ DATA



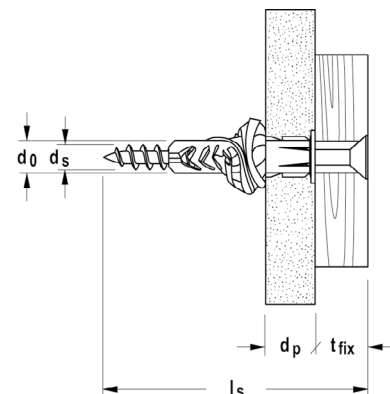
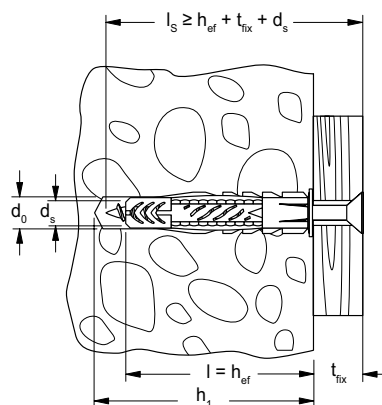
UX - bez límečku



UX R - s límečkem



UX R S - s límečkem a vrutem



	Bez límečku	S límečkem	S límečkem a vrutem	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Min. tloušťka desky d_p [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Vruty do dřevotřísky $d_s / d_s \times l_s$ [mm]	Max. užitná délka t_{fix} [mm]	Počet kusů v balení [ks]
Typ	UX	UX R	UX R S							
UX 5 x 30	094721	094722	—	5	40	9,5	30	3 - 4	—	100
UX 6 x 35	062754	062756	—	6	45	9,5	35	4 - 5	—	100
UX 6 x 35	—	—	094758	6	65	9,5	35	4,5 x 60	20	25
UX 6 x 50	072094	072095	—	6	60	9,5	50	4 - 5	—	100
UX 6 x 50	—	—	094759	6	80	9,5	50	4,5 x 75	20	25
UX 8 x 40	—	505483	—	8	50	9,5	40	4,5 - 6	—	100
UX 8 x 50	077869	077870	—	8	60	9,5	50	4,5 - 6	—	100
UX 8 x 50	—	—	094762	8	75	9,5	50	5 x 70	15	25
UX 8 x 50	—	—	094760	8	85	9,5	50	5 x 80	25	25
UX 10 x 60	077871	077872	—	10	75	12,5	60	6 - 8	—	50
UX 10 x 60	094761 ¹⁾	—	—	10	90	12,5	60	6 x 85	20	10
UX 12 x 70	062758	—	—	12	85	—	70	8 - 10	—	25
UX 14 x 75	062757	—	—	14	95	—	75	10 - 12	—	20

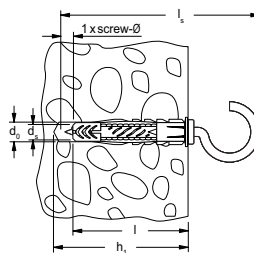
TECHNICKÁ DATA



UX RH - s límečkem a kulatým hákem



UX WH - s límečkem a pravoúhlým hákem



UX RH N - s límečkem a bílým kulatým hákem



UX WH N - s límečkem a bílým pravoúhlým hákem



UX OH N - s límečkem a bílým okem

	S límečkem a kulatým hákem Obj. č.	S límečkem a bílým kulatým hákem Obj. č.	S límečkem a pravoúhlým hákem Obj. č.	S límečkem a bílým pravoúhlým hákem Obj. č.	S límečkem a bílým okem Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Min. tloušťka desky d_p [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Rozměr závitů $d_s \times l_s$ [Ø mm]	Počet kusů v balení [ks]
Typ	RH	RH N	WH	WH N	OH N						
UX 6 x 35	094407	—	—	—	—	6	45	9,5	35	4,5 x 67	25
UX 6 x 35	—	—	094408	—	—	6	45	9,5	35	4,5 x 51	25
UX 8 x 50	094409	094412	—	—	094414	8	60	9,5	50	5,5 x 87	25
UX 8 x 50	—	—	094410	094413	—	8	60	9,5	50	5,5 x 70	25

TECHNICKÁ DATA



Kolekce hmoždinek UX/SX

Box UX/SX-S

Master-Box

Typ	Obj. č.	Obsahuje	Počet kusů v balení [ks]
Box UX 6/8/10	093182	100 hmoždinek UX 6 x 35, 70 hmoždinek UX 8 x 50, 20 hmoždinek UX 10 x 60	1
Box UX-R 6/8/10	093819	100 hmoždinek UX 6 x 35 R, 70 hmoždinek UX 8 x 50 R, 20 hmoždinek UX 10 x 60 R R	1
Box UX/SX-S	093181	50 hmoždinek UX 6 x 35, 50 vrutů 4,5 x 50, 50 hmoždinek SX 6 x 30, 50 vrutů 4,5 x 45, 25 hmoždinek UX 8 x 50, 25 vrutů 5 x 65, 25 hmoždinek SX 8 x 40, 25 vrutů 5 x 50	1
Kolekce hmoždinek UX/SX	040991	60 hmoždinek SX 6 x 30, 50 hmoždinek SX 8 x 40, 20 hmoždinek SX 10 x 50, 60 hmoždinek UX 5 x 30 R, 40 hmoždinek UX 6 x 50 R, 50 hmoždinek UX 8 x 50 R, 10 hmoždinek UX 10 x 60 R	1
Profi-Box UX + šrouby + háky	518526	Mezinárodní verze: 50 hmoždinek UX 6 x 35 R, 25 hmoždinek UX 8 x 50 R, 20 vrutů do dřevotřísky 4,5 x 60, 15 vrutů do dřevotřísky 5 x 70, 4 pravoúhlé háky 5,5 x 70, 4 kulaté háky 5,5 x 80	1
Profi-Box UX/UX-R	518527	Mezinárodní verze: 25 hmoždinek UX 6 x 35, 25 hmoždinek UX 6 x 35 R, 25 hmoždinek UX 8 x 50, 25 hmoždinek UX 8 x 50 R, 10 hmoždinek UX 10 x 60	1
Master-Box UX + šrouby + háky	513894	Německá verze: 50 hmoždinek UX 6 x 35 R, 25 hmoždinek UX 8 x 50 R, 20 vrutů do dřevotřísky 4,5 x 60, 15 vrutů do dřevotřísky 5 x 70, 4 pravoúhlé háky 5,5 x 70, 4 kulaté háky 5,5 x 80	1
Master-Box UX/UX-R	513893	Německá verze: 5 hmoždinek UX 6 x 35, 25 hmoždinek UX 6 x 35 R, 25 hmoždinek UX 8 x 50, 25 hmoždinek UX 8 x 50 R, 10 hmoždinek UX 10 x 60	1

ZATÍŽENÍ

Univerzální hmoždinka UX

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

Uvedené hodnoty zatížení platí při použití vrutů předepsaného průměru.

Typ			UX 5 x 30	UX 6 x 35	UX 6 x 50	UX 8 x 40 UX 8 x 50	UX 10 x 60	UX 12 x 70	UX 14 x 75
Průměr šroubu	Ø	[mm]	4	5	5	6	8	10	12
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu $F_{rec}^{2)}$									
Beton	≥C20/25	[kN]	0,30	0,40	0,60	0,60	1,00	1,50	1,80
Plná cihla	≥Mz 12	[kN]	0,20	0,20	0,30	0,30	0,50	0,70	0,80
Děrované vápenopískové cihly	≥KSL 12	[kN]	0,30	0,40	0,40	0,50	0,60	0,80	0,80
Svisle děrované cihly	≥Hlz 12	[kN]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,40
Pórobeton	≥AAC 4	[kN]	0,15	0,20	0,20	0,30	0,40	0,60	0,70
Sádrokartonové desky	12,5 mm	[kN]	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-
Sádrokartonové desky	25 mm	[kN]	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	-	-
Sádrovláknité desky (Fermacell)		[kN]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	-	-
Sádrové stěnové desky	$\rho \geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$	[kN]	-	-	-	0,15	0,35	0,45	0,50

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

ZATÍŽENÍ

Univerzální hmoždinka UX s kulatým, nebo pravouhlým hákem

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

Uvedené hodnoty zatížení platí pouze pro háky dodávané s hmoždinkou.

Typ			UX 6 x 35 RH	UX 6 x 35 WH	UX 8 x 50 RH	UX 8 x 50 WH	UX 8 x 50 OE
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu $F_{rec}^{2)}$							
Beton	≥C20/25	[kN]	0,25	0,30	0,40	0,45	0,40
Svisle děrované cihly	≥Hlz 12	[kN]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Sádrokartonové desky	12,5 mm	[kN]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Nylonové hmoždinky se snadnou montáží s rozepřením do čtyř stran



Nástěnné konzole



Přípevnění konzole

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Svisle děrované cihly
- Dutinové tvárnice z lehčeného betonu
- Dutinové stropní desky z betonu nebo z dutinových cihelných prvků
- Děrované vápenopiskové cihly
- Plné vápenopiskové cihly
- Přírodní kámen s celistvou strukturou
- Pórobeton
- Plné tvárnice z lehčeného betonu
- Plná cihla

CERTIFIKACE



VÝHODY

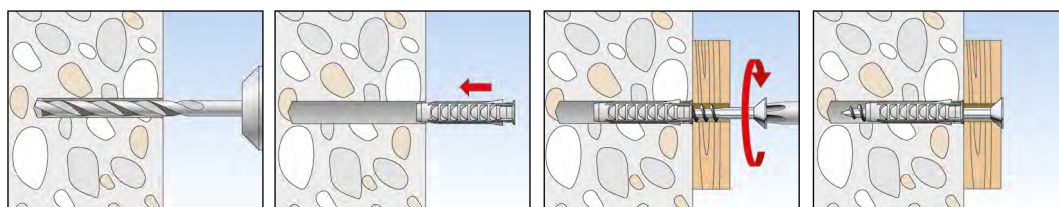
- Čtyřnásobné rozepření zajišťuje optimální přenos zatížení do stavebního materiálu a zajišťuje vysokou pevnost zakotvení v plných a dutých stavebních materiálech.
- Krček hmoždinky, na který není vyvíjen rozpěrný tlak, zabraňuje, aby rozpěrné síly při šroubování šroubu působily na povrch stavebního materiálu. To zabraňuje poškození obkládaček a omítky.
- Límeček hmoždinky zabraňuje zapadnutí hmoždinky do otvoru a usnadňuje montáž.
- Díky větší hloubce kotvení hmoždinek SX 6x50, 8x65 a 10x80 jsou hmoždinky obzvláště vhodné k montáži do dutých stavebních materiálů, pórobetonu a k překlenutí omítky.

APLIKACE

- Svítidla
- Pohybová čidla
- Soklové lišty
- Lehké nástěnné regály
- Zrcadlové skříně
- Dopisní schránky
- Televizní konzole
- Mřížky na popínavé rostliny
- Okenice
- Vybavení koupelen a toalet

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

- Hmoždinka SX je vhodná pro průvlečnou nebo předsazenou montáž.
- Při zašroubování vrutu se hmoždinka SX rozepře ve čtyřech směrech, a tím dojde k jejímu zakotvení ve stavebním materiálu.
- Výpočet požadované délky vrutu: délka hmoždinky + tloušťka kotveného dílu + 1x průměr vrutu.
- Vhodná pro šrouby ASL do dřeva, dřevotřísek a distanční šrouby.



TECHNICKÁ DATA



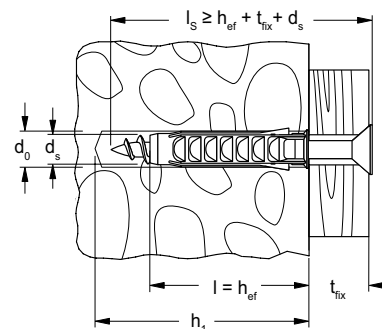
Hmoždinka **SX** s límečkem



Hmoždinka **SX** - bez límečku s vyšší kotevní hloubkou (prodloužená verze)



Hmoždinka **SX** s límečkem a vrutem



	S límečkem	Bez límečku s vyšší kotevní hloubkou	S límečkem a šroubem	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Vruty do dřevotřísky $d_s / d_s \times l_s$ [mm]	Max. užiténá délka t_{fix} [mm]	Počet kusů v balení [ks]
Typ	SX	SX	SX-S						
SX 4 x 20	070004	—	—	4	25	20	2 - 3	—	200
SX 5 x 25	070005	—	—	5	35	25	3 - 4	—	100
SX 6 x 30	070006	—	—	6	40	30	4 - 5	—	100
SX 6 x 30	—	—	070021	6	45	30	4,5 x 40	5	50
SX 6 x 50	078185	024827	—	6	60	50	4 - 5	—	100
SX 8 x 40	070008	—	—	8	50	40	4,5 - 6	—	100
SX 8 x 40	—	—	070022	8	65	40	5 x 60	15	50
SX 8 x 65	—	024828	—	8	75	65	4,5 - 6	—	50
SX 10 x 50	070010	—	—	10	70	50	6 - 8	—	50
SX 10 x 80	—	024829	—	10	95	80	6 - 8	—	25
SX 12 x 60	070012	—	—	12	80	60	8 - 10	—	25
SX 14 x 70	070014	—	—	14	90	70	10 - 12	—	20
SX 16 x 80	070016	—	—	16	100	80	12 (1/2")	—	10

TECHNICKÁ DATA



SX v kbelíku

Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Max. užiténá délka t_{fix} [mm]	Vruty do dřevotřísky d_s [mm]	Počet kusů v balení [ks]
SX 6 v kbelíku	507900	6	40	30	—	4 - 5	3200
SX 8 v kbelíku	507904	8	50	40	—	4,5 - 6	1200
SX 10 v kbelíku	507909	10	70	50	—	6 - 8	720
SX 12 v kbelíku	523269	12	80	60	—	8 - 10	350

TECHNICKÁ DATA



Box SX 5/6/8

Profi-Box

Box UX/SX-S

Kolekce hmoždinek UX/SX

Typ	Obj. č.	Obsahuje	Počet kusů v balení [ks]
Box SX 5/6/8	030191	100 hmoždinek SX 5 x 25, 100 hmoždinek SX 6 x 30, 100 hmoždinek SX 8 x 40	1
Box UX/SX-S	093181	50 hmoždinek UX 6 x 35, 50 vrtů 4,5 x 50, 50 hmoždinek SX 6 x 30, 50 vrtů 4,5 x 45, 25 hmoždinek UX 8 x 50, 25 vrtů 5 x 65, 25 hmoždinek SX 8 x 40, 25 vrtů 5 x 50	1
Kolekce hmoždinek UX/SX	040991	60 hmoždinek SX 6 x 30, 50 hmoždinek SX 8 x 40, 20 hmoždinek SX 10 x 50, 60 hmoždinek UX 5 x 30 R, 40 hmoždinek UX 6 x 50 R, 50 hmoždinek UX 8 x 50 R, 10 hmoždinek UX 10 x 60 R	1
Profi-Box SX	518524	Mezinárodní verze: 60 hmoždinek SX 6 x 30, 60 hmoždinek SX 8 x 40, 12 hmoždinek SX 10 x 50	1
Profi-Box SX + vrtuty	518525	Mezinárodní verze: 50 hmoždinek SX 6 x 30, 30 hmoždinek SX 8 x 40, 50 vrtů do dřevotřísky 4,5 x 40, 30 vrtů do dřevotřísky 5 x 60	1
Master-Box SX-Hmoždinka	041648	Německá verze: 60 hmoždinek SX 6 x 30, 60 hmoždinek SX 8 x 40, 12 hmoždinek SX 10 x 50	1
Master-Box SX + vrtuty	513777	Německá verze: 50 hmoždinek SX 6 x 30, 30 hmoždinek SX 8 x 40, 50 vrtů do dřevotřísky 4,5 x 40, 30 vrtů do dřevotřísky 5 x 60	1

ZATÍŽENÍ

Rozpěrná hmoždinka SX

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

Uvedené hodnoty zatížení platí při použití vrtů předepsaného průměru.

Typ			SX 4 x 20	SX 5 x 25	SX 6 x 30 SX 6 x 50	SX 8 x 40 SX 8 x 65	SX 10 x 50	SX 10 x 80	SX 12 x 60	SX 14 x 70	SX 16 x 80
Průměr šroubu	Ø	[mm]	3	4	5	6	8	8	10	12	12
Min. vzdálenost od okraje v betonu	c _{min}	[mm]	20	25	35	40	50	50	65	100	120
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}²⁾											
Beton	≥C20/25	[kN]	0,16	0,30	0,65	0,70	1,20	1,20	1,70	2,00	2,60
Plná cihla	≥Mz 12	[kN]	0,11	0,25	0,30	0,60	0,65	1,20	0,70	0,80	0,90
Plné vápenopiskové cihly	≥KS 12	[kN]	0,17	0,30	0,50	0,60	1,20	1,20	1,70	2,00	2,60
Pórobeton	≥AAC 2	[kN]	0,03	0,03	0,03	0,04	0,09	0,20	0,14	0,30	0,40
Pórobeton	≥AAC 4	[kN]	0,07	0,09	0,09	0,14	0,30	0,60	0,45	0,50	0,60
Svisle děrované cihly	≥Hlz 12 (ρ ≥1.0 kg/dm ³)	[kN]	0,13	0,07	0,07	0,17	0,17	0,50	0,26	0,40	0,60
Děrované vápenopiskové cihly	≥KSL 12	[kN]	0,15	0,17	0,30	0,35	0,30	0,80	0,35	0,30	0,40
Sádrové stěnové desky		[kN]	-	-	-	0,26	0,37	-	1,00	1,00	-

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Nylonové hmoždinky se snadnou montáží s dvojstranným rozepřením



Malé nástěnné regály



Štítky

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Plné vápenopiskové cihly
- Přírodní kámen s celistvou strukturou
- Plné tvárnice z lehčeného betonu
- Plná cihla

CERTIFIKACE



VÝHODY

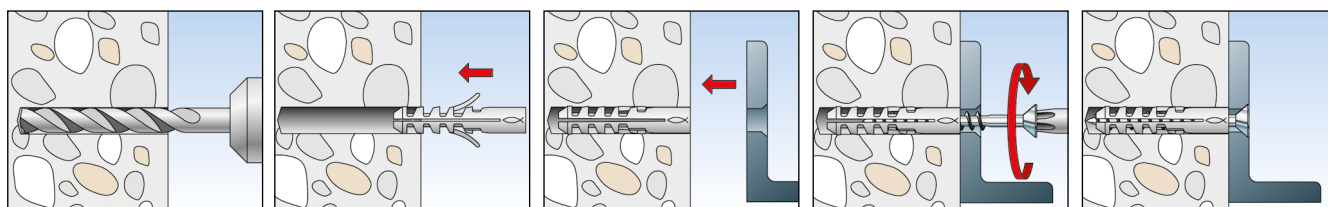
- Tělo hmoždinky bez límečku umožňuje hmoždinku osadit hlouběji pod omítkou až do nosného podkladu, což je předpokladem pro dosažení maximální nosnosti.
- Protože se hmoždinka rozpírá ve dvou směrech, při šroubování hmoždinky působí v materiálu rozpěrná síla cíleně rovnoběžně s okrajem stavebního materiálu. To umožňuje menší vzdálenost od okrajů.
- Subtilní tvar hmoždinky umožňuje snadné zasunutí hmoždinky do otvoru pro rychlejší a snadnější montáž.
- Pojistka proti protáčení zabraňuje protáčení hmoždinky v otvoru a díky tomu zajišťuje vysokou bezpečnost při montáži.

APLIKACE

- Obrazy
- Svítidla
- Soklové lišty
- Lehké nástěnné regály
- Zrcadlové skříně
- Poštovní schránky
- Pohybová čidla
- Informační štíty
- Kolečníčky na záclony
- Elektrické instalace

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

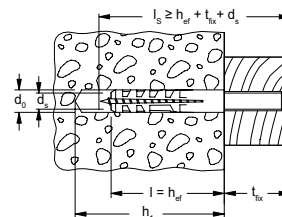
- Hmoždinka S je vhodná pro průvlečnou nebo předsazenou montáž.
- Při zašroubovávání vrtu se hmoždinka S rozepře ve dvou směrech, a tím dojde k jejímu zakotvení ve stavebním materiálu.
- Požadovaná délka vrtu se vypočítá z délky hmoždinky + tloušťka omítky, anebo tloušťky izolačního materiálu + tloušťky kotveného dílu + 1x průměr vrtu.
- Vhodná pro vrtu do dřeva a dřevotřískových desek.
- Vzdálenost od okraje musí odpovídat alespoň jedné délce hmoždinky.
- Při montáži v blízkosti okraje hmoždinku natočte tak, aby rozpěrná síla působila rovnoběžně s okrajem.



TECHNICKÁ DATA



Rozpěrná hmoždinka S



Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Vruty do dřevotřísky d_s [mm]	Počet kusů v balení [ks]
S 4	050104	4	20	25	2 - 3	200
S 5	050105	5	25	35	3 - 4	100
S 6	050106	6	30	40	4 - 5	100
S 8	050108	8	40	55	4,5 - 6	100
S 10	050110	10	50	70	6 - 8	50
S 12	050112	12	60	80	8 - 10	25
S 14	050114	14	75	90	10 - 12	20
S 16	050116	16	80	100	12 (1/2")	10
S 20	050120	20	90	120	16	5

TECHNICKÁ DATA



Stohovatelný box ST

fischer box

Typ	Obj. č.	Obsahuje	Počet kusů v balení [ks]
ST 1 S8 S	060510	34 hmoždinek S 8, 34 vrutů do dřeva se zapuštěnou hlavou SH 5 x 60	1
ST 1 S6 S	060509	50 hmoždinek S 6, 50 vrutů do dřeva se zapuštěnou hlavou SH 4,5 x 45	1
ST 1 S6/8	060499	50 hmoždinek S 6, 30 hmoždinek S 8	1
Box S 5.6.8	060513	100 hmoždinek S 5, 100 hmoždinek S 6, 100 hmoždinek S 8	1
Box S 6.8.10	060515	100 hmoždinek S 6, 100 hmoždinek S 8, 25 hmoždinek S 10	1
Prázdný box	060500	—	1

ZATÍŽENÍ

Rozpěrná hmoždinka S

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

Uvedené hodnoty zatížení platí při použití vrutů předepsaného průměru.

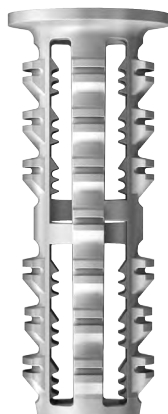
Typ	S4	S5	S6	S8	S10	S12	S14	S16	S20
Průměr šroubu $\emptyset$ [mm]	3	4	5	6	8	10	12	12	16
Min. vzdálenost od okraje v betonu c_{min} [mm]	20	25	30	40	50	60	70	80	100
Garantovaná zatížení v příslušném kotvení podkladu F_{rec}²⁾									
Beton $\geq C20/25$ [kN]	0,16	0,28	0,40	0,60	1,10	1,50	1,85	2,26	3,88
Plná cihla $\geq Mz 12$ [kN]	0,14	0,24	0,28	0,50	- ³⁾	- ³⁾	- ³⁾	- ³⁾	- ³⁾
Plné vápenopiskové cihly $\geq KS 12$ [kN]	0,14	0,24	0,28	0,55	- ³⁾	- ³⁾	- ³⁾	- ³⁾	- ³⁾
Pórobeton $\geq AAC 4$ [kN]	- ³⁾	- ³⁾	0,05	0,07	0,16	0,28	0,40	- ³⁾	- ³⁾
Sádrové stěnové desky [kN]	- ³⁾	- ³⁾	- ³⁾	0,15	0,23	0,37	0,60	- ³⁾	- ³⁾

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

³⁾ Kvůli velkému rozptylu výsledků při selhání kotvení podkladu nelze poskytnout spolehlivé a garantované hodnoty únosnosti.

Hospodárná natloukácí hmoždinka – rychlé a snadné upevnění závitových kolíků



Zavěšené stropy



Zavěšení jednotlivých trubek

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Plné vápenopiskové cihly
- Plná cihla

VÝHODY

- Inovativní hmoždinka se speciální vnitřní geometrií umožňuje rychlou montáž několika údery kladivem.
- Malá délka hmoždinky zabraňuje kontaktu s betonářskou výztuží a garantuje bezpečné a maximální využití únosnosti v železobetonu.
- Struktura vnitřní drážek hmoždinky je optimální pro běžné metrické závitové tyče. Tím je možné zúžit rozsah zásob závitových kolíků.
- Montáž se provádí bez speciálního nářadí. Jedinou nezbytnou pomůckou je běžné kladivo. Límeček hmoždinky slouží jako vizuální kontrola a zároveň záruka správného osazení hmoždinky.

APLIKACE

- Zavěšení jednotlivých trubek
- Upevňování vodo-topo
- Upevnění kabelů a trubek
- Zavěšené stropy
- Stropní svítidla
- Konzole
- Montážní profily

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

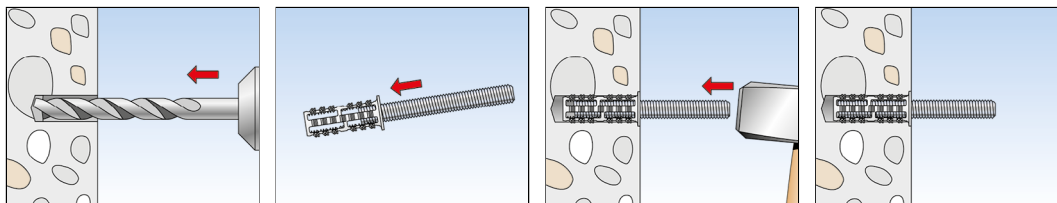
- Při zatlučení závitového kolíku se hmoždinka díky své vnitřní geometrii roztáhne do čtyř stran.
- Hmoždinka se aplikuje představenou montáží dvěma způsoby: na závitovém kolíku, kdy se do otvoru zatluče kolík s osazenou hmoždinkou, nebo postupnou montáží, kdy se do otvoru osadí hmoždinka a poté se do ní zatluče závitový kolík.
- Díky vnitřním drážkám v sobě hmoždinka bezpečně ukotví prvek s metrickým závitem.
- Jediné ozubení na vnějším plášti hmoždinky je zárukou bezpečného ukotvení ve vyvrtaném otvoru.

Podívej se na youtube,
jak se to dělá.

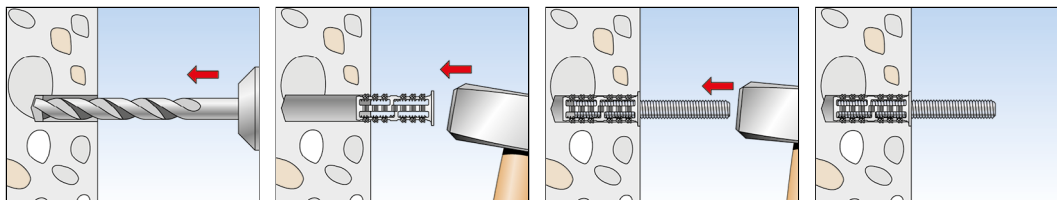


 YouTube

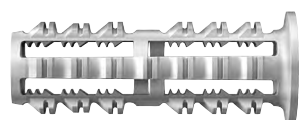
MONTÁŽ NA ZÁVITOVÉM KOLÍKU



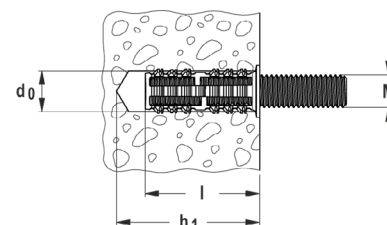
POSTUPNÁ MONTÁŽ



TECHNICKÁ DATA



Hmoždinka pro závitové tyče
RODFORCE FGD



Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Min. hloubka osazení e_1 [mm]	Příložený závitový kolík $\emptyset \times \text{délka}$ [mm]	Počet kusů v balení [ks]
RODFORCE FGD 10 M6	542106	10	40	35	33	—	50
RODFORCE FGD 10 M6 TR 50	542107	10	40	35	33	M 6 x 50	25
RODFORCE FGD 10 M6 TR 60	542108	10	40	35	33	M 6 x 60	25
RODFORCE FGD 10 M6 TR 80	542109	10	40	35	33	M 6 x 80	25
RODFORCE FGD 12 M8	542111	12	40	35	33	—	50
RODFORCE FGD 12 M8 TR 50	542112	12	40	35	33	M 8 x 50	25
RODFORCE FGD 12 M8 TR 60	542113	12	40	35	33	M 8 x 60	25
RODFORCE FGD 12 M8 TR 80	542114	12	40	35	33	M 8 x 80	25

ZATÍŽENÍ

Hmoždinka pro závitové tyče RODFORCE FGD

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

Uvedená zatížení platí při použití šrouby a tyče s metrickým závitem uvedeného průměru.

Typ	RODFORCE FGD M6		RODFORCE FGD M8	
Velikost závitu	$\emptyset$	[mm]	M6	M8
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}²⁾				
Beton	$\geq C20/25$	[kN]	0,31	0,36
Plná cihla	$\geq Mz 12$	[kN]	0,19	0,33
Plné vápenopiskové cihly	$\geq KS 12$	[kN]	0,31	0,36

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Kovová hmoždinka pro šrouby do dřeva a dřevotřískových desek



Montáže trubek



Plynoměry

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Svisle děrované cihly
- Dutinové panely z lehčeného betonu
- Dutinové podlahové desky z cihel a betonu
- Děrované vápenopiskové cihly
- Plné vápenopiskové cihly
- Přírodní kámen s celistvou strukturou
- Pórobeton
- Plné tvárnice z lehčeného betonu

VÝHODY

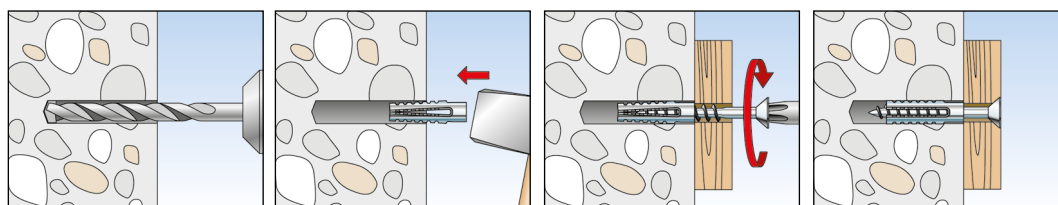
- Kovová rozpěrná hmoždinka FMD je obzvláště vhodná pro aplikaci při instalačních pracích.
- Vnější ozubení se rozeprve ve stavebním materiálu, a tak zajišťuje vysokou nosnost.
- Žebrovitý vnitřní tvar hmoždinky FMD je vhodný pro vruty do dřeva a dřevotřískových desek a umožňuje spolehlivý šroubovaný spoj. Tím je zajištěna vyšší montážní bezpečnost a široké spektrum použití.

APLIKACE

- Plynové potrubí
- Vodovodní potrubí

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

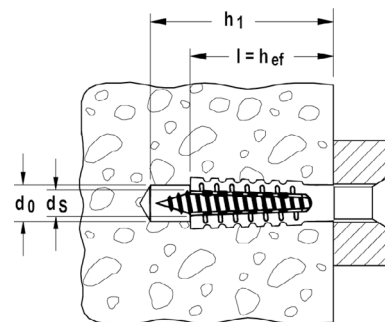
- Kotva FMD je vhodná pro předsa-zenou montáž.
- Při zašroubovávání šroubu se kotva FMD rozpíná a kovové zuby spolehlivě zakotví hmoždinku do stavebního materiálu.
- Požadovaná délka vrutu (tyče) se vypočítá: délka hmoždinky + tloušťka omítky, anebo tloušťka izolačního materiálu + tloušťka kotveného dílu nebo vzdálenost izolace + 1x průměr vrutu.
- Vhodná pro vruty do dřeva a dřevotřískových desek.
- Průměr vrtáku musí být přizpůsoben pevnosti v tlaku stavebního materiálu. Čím je tlaková pevnost vyšší, tím větší musí být průměr vrtáku. V pórobetonu s nižší pevností lze použít rozměry hmoždinky FMD 6x32 a 8x38 a zarazit přímo do materiálu (bez předvrtání).



TECHNICKÁ DATA



Kovová rozpěrná hmoždinka FMD



6

Všeobecné hmoždinky

Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Průměr vrutu d_s [mm]	Počet kusů v balení [ks]		
FMD 6 x 32	061224 ¹⁾	6 - 7	38	32	5 - 6	100		
FMD 8 x 38	061225 ¹⁾	10 - 12	46	38	6 - 8	100		
FMD 8 x 60	061226 ¹⁾	10 - 12	68	60	6 - 8	50		
FMD 10 x 60	061209 ¹⁾	12 - 14	68	60	8 - 10	50		

1) Průměr otvoru pro hmoždinku se mění podle pevnosti kotveního podkladu. Obecně platí čím vyšší pevnost podkladu, tím vyšší průměr otvoru. Viz. tabulka níže.

DOPORUČENÝ PRŮMĚR OTVORU (MM)

Typ		FMD 6 x 32	FMD 8 x 38	FMD 8 x 60	FMD 10 x 60
Beton	C 20/25	7	10	12	14
Pórobeton	PB4	6	10	10	12
Svisle děrované cihly	HLZ 12	7	10	10	12

ZATÍŽENÍ

Kovová rozpěrná hmoždinka FMD

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

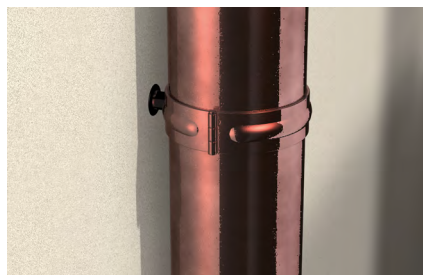
Uvedené hodnoty zatížení platí pro vruty do dřeva největšího průměru.

Typ			FMD 8 x 38	FMD 8 x 60	FMD 10 x 60
Průměr šroubu	Ø	[mm]	8	8	10
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec} ²⁾					
Pórobeton	≥AAC 2	[kN]	0,20	0,30	0,40
Pórobeton	≥AAC 4	[kN]	0,30	0,40	0,60

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Rozpěrná hmoždinka vhodná pro metrické šrouby a závitové tyče



Okapové svody



Okenice

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Duté cihelné a betonové stropy apod.
- Plné vápenopiskové cihly
- Přírodní kámen s celistvou strukturou
- Plné tvárnice z lehčeného betonu
- Plná cihla

CERTIFIKACE



6

Všeobecné hmoždinky

VÝHODY

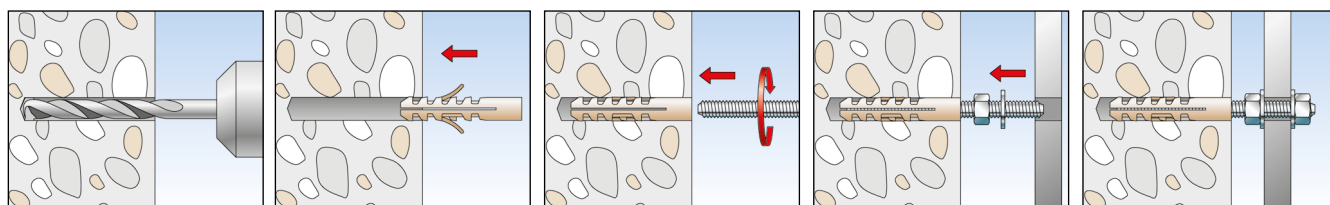
- Vnitřní tvar hmoždinky M-S umožňuje použití běžně dostupných metrických šroubů nebo závitových tyčí a umožňuje optimální přizpůsobení pro aplikaci.
- Tělo hmoždinky bez límečku umožňuje hmoždinku osadit hlouběji pod omítkou až do nosného podkladu, což je předpokladem pro dosažení maximální nosnosti.
- Protože se hmoždinka rozpírá ve dvou směrech, při zašroubování hmoždinky působí v materiálu rozpěrná síla cíleně rovnoběžně s okrajem stavebního materiálu. To umožňuje menší vzdálenosti od okrajů.
- Subtilní tvar hmoždinky umožňuje snadné zasunutí hmoždinky do otvoru pro rychlejší a snadnější montáž.

APLIKACE

- Madla
- Okenice
- Mřížky na popínavé rostliny
- Okapové svody
- Distanční montáž

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

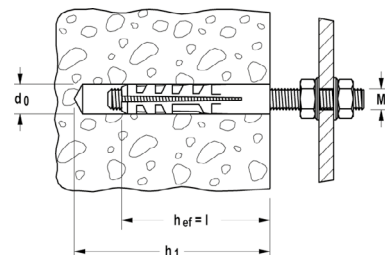
- Hmoždinka M-S je vhodná pro průvlečnou nebo předsazenou montáž.
- Při zašroubování šroubu se hmoždinka M-S rozepře ve dvou směrech, a tím dojde k jejímu zakotvení ve stavebním materiálu.
- Výpočet požadované délky šroubu: délka hmoždinky + tloušťka omítky, anebo tloušťka izolačního materiálu + tloušťka kotveného dílu + 1x průměr šroubu.
- Pro snadné zašroubování šroubů a závitových tyčí uchopte závit.
- Béžové zabarvení hmoždinky M-S slouží pro rozlišení od hmoždinky S.



TECHNICKÁ DATA



Rozpěrná hmoždinka **M-S**
pro metrické šrouby



Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Závít M	Počet kusů v balení [ks]		
M 6 S	050152	8	55	40	M 6	100		
M 8 S	050153	10	70	50	M 8	50		
M 10 S	050154	14	90	70	M 10	20		
M 12 S	050155	16	100	80	M 12	10		

ZATÍŽENÍ

Rozpěrná hmoždinka M-S

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

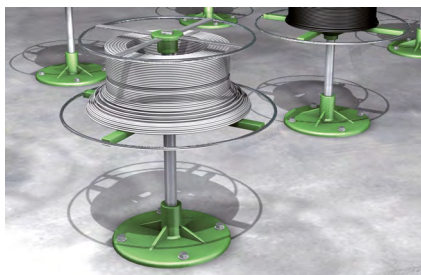
Uvedené hodnoty platí při použití vrutů (závitových tyčí) předepsaného průměru.

Typ			M6 S	M8 S	M10 S	M12 S
Velikost závitů	[M]		M6	M8	M10	M12
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}²⁾						
Beton	C20/25	[kN]	0,30	0,54	0,66	1,06
Plná cihla	Mz 12	[kN]	0,24	0,33	0,46	0,79
Plné vápenopiskové cihly	KS 12	[kN]	0,24	0,33	0,43	0,71

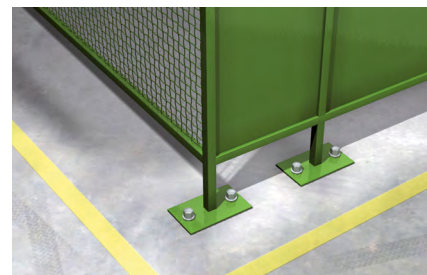
¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Nylonová rozpěrná hmoždinka s mosazným jádrem a vnitřním metrickým závitem



Deskové konstrukce



Ochranné a dělicí mříže a zástěny

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Přírodní kámen s celistvou strukturou
- Plná cihla
- Plné vápenopiskové cihly
- Plné tvárnice z lehčeného betonu
- Pórobeton

CERTIFIKACE



VÝHODY

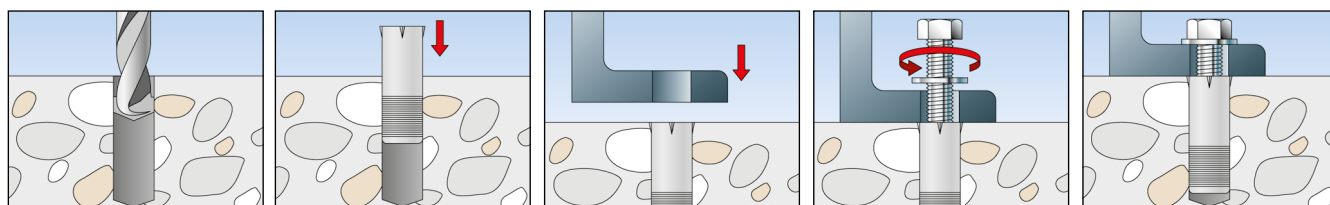
- Díky svému velkému vnějšímu průměru kotva dosahuje velmi vysokých únosností v řadě plných a pevných stavebních materiálů.
- Velká míra rozepření snižuje citlivost k defektům ve stavebním materiálu (dutiny, chybějící malta), což zvyšuje bezpečnost a spolehlivost montáže.
- Vnitřní metrický závit umožňuje kombinaci s běžnými metrickými šrouby a závitovými tyčemi.
- Demontáž do roviny s povrchem znamená možnost sejmutí kotveného předmětu a opětovného použití kotevního bodu.

APLIKACE

- Strojní vybavení
- Protinázarové ochranné prvky
- Řídicí skříně

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

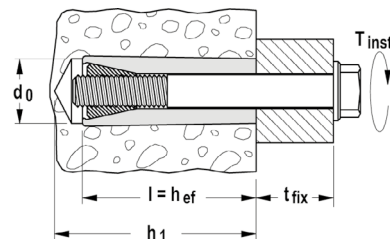
- Hmoždinka M je vhodná pro předsazenou montáž.
- Utahováním šroubu se mosazný rozpěrný kužel vtahuje do nylonového pláště kotvy, který se pak bezpečně zapře o stěnu vyvrtaného otvoru.
- Vzorec pro výpočet délky šroubu: délka hmoždinky + tloušťka kotveného předmětu.
- Hmoždinka je vhodná pro běžné metrické šrouby a závitové tyče.



TECHNICKÁ DATA



Hmoždinka **M**
pro metrický závit



Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Závit M	Max. utahovací moment T_{inst} [Nm]	Počet kusů v balení [ks]	
M 5	050505 ¹⁾	10	45	35	M 5	4	50	
M 6	050506 ¹⁾	12	50	40	M 6	7	50	
M 8	050508 ¹⁾	16	65	50	M 8	16	20	
M 10	050510 ¹⁾	20	80	60	M 10	32	10	
M 12	050512 ¹⁾	24	90	65	M 12	54	5	

¹⁾ Uvedené hodnoty platí pro šrouby s pevnostní třídou ≥ 5.8 .

ZATÍŽENÍ

Hmoždinka M

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

Uvedené hodnoty zatížení platí pro metrické šrouby uvedeného průměru závitu.

Typ		M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
Rozměr závitu	[M]	M5	M6	M8	M10	M12
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec} ²⁾						
Beton	$\geq C20/25$ [kN]	1,10	1,80	2,60	4,40	5,00

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Mosazná rozpěrná hmoždinka s metrickým závitem



Madla



Malé nástěnné regály

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Plné vápenopiskové cihly
- Přírodní kámen s celistvou strukturou
- Plná cihla

VÝHODY

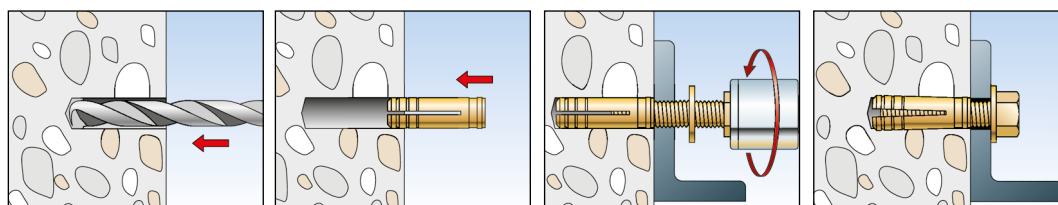
- Kompaktní konstrukce mosazné hmoždinky snižuje náročnost při vrtání, a tak zajišťuje rychlou montáž.
- Speciální povrchová struktura hmoždinky MS zabrání protáčení hmoždinky v otvoru. Díky tomu je zajištěna vyšší míra montážní spolehlivosti.
- Vnitřní závit umožňuje použití běžně dostupných metrických šroubů nebo závitových tyčí a demontáž z líce povrchu a opětovné použití kotveního bodu. Tím je dosahována vysoká flexibilita.

APLIKACE

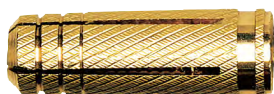
- Sklepní regály
- Nosné konstrukce ze dřeva a kovu
- Průtokové ohřivače
- Agregáty
- Rozvaděčové skříně
- Obrubníky
- Madla

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

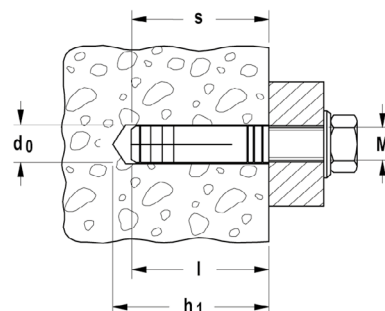
- Mosazná hmoždinka MS je vhodná pro průvlečnou nebo předsazenou montáž.
- Při zašroubovávání metrického šroubu se mosazná hmoždinka rozpírá v přední části a kotví spolehlivě do podkladu.
- Výpočet délky šroubu při montáži hmoždinky v líci podkladu: délka hmoždinky + tloušťka kotveného dílu = minimální délka šroubu.
- Vhodná pro metrické šrouby a závitové tyče.
- V případě potřeby mosaznou hmoždinku zlehka zaklíňte zašroubováním šroubu.



TECHNICKÁ DATA



Mosazná hmoždinka **MS**
s metrickým závitem



Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Vnitřní závit A_1	Min. hloubka zašroubování $l_{E,min}$ [mm]	Počet kusů v balení [ks]	
MS 4 x 15	026424	5	20	15	M 4	15	100	
MS 5 x 18	026425	6	25	18	M 5	18	100	
MS 6 x 22	078660	8	27	22	M 6	22	100	
MS 8 x 28	078981	10	35	28	M 8	28	50	
MS 10 x 32	078661	12	39	32	M 10	32	25	
MS 12 x 37	078662	15	46	37	M 12	37	10	
MS 16 x 43	078663	20	50	43	M 16	43	10	

ZATÍŽENÍ

Mosazná hmoždinka MS

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

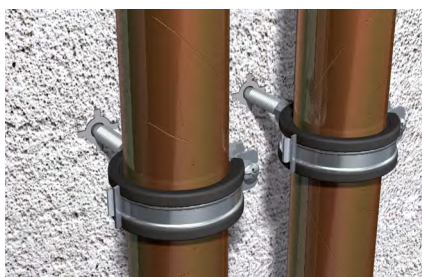
Uvedené hodnoty zatížení platí při použití šroubů nebo závitových tyčí předepsaného průměru.

Typ		MS 4 x 15	MS 5 x 18	MS 6 x 22	MS 8 x 28	MS 10 x 32	MS 12 x 37	MS 16 x 43
Velikost závitu	[M]	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}²⁾								
Beton	$\geq C20/25$ [kN]	0,25	0,40	0,65	1,10	1,60	2,20	3,30
Plná cihla	[kN]	0,20	0,35	0,55	0,90	1,30	1,60	2,30

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Bezpečnost v pórobetonu



Montáže trubek



Zavěšené podhledy

STAVEBNÍ MATERIÁLY

Vhodná především pro:

- Pórobeton $\geq$ AAC 2

Vhodná také pro:

- Stěnové a stropní panely z pórobetonu s pevností $\geq 3,3$

CERTIFIKACE



VÝHODY

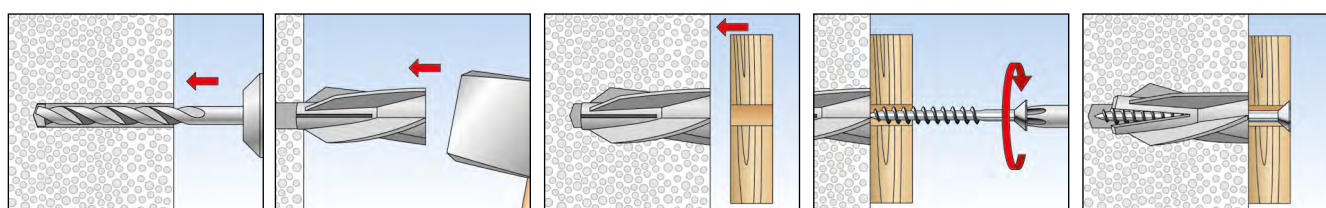
- Všeobecné stavebně technické osvědčení zaručuje certifikovanou bezpečnost pro použití v aplikacích, které bezpečnost vyžadují.
- Spirálovitá vnější žebra se zařiznou do měkkého stavebního materiálu a zajistí optimální rozložení tlaku a nosnosti.
- Zarážení kladivem nevyžaduje žádné speciální nástroje, a tím šetří čas a náklady při montáži.
- Ve spojení s certifikovaným bezpečnostním vrutem A4 lze hmoždinku GB bezpečně aplikovat i v exteriérech (např. při montáži fasády).

APLIKACE

- Kabelové trasy
- Potrubní vedení
- Zábradlí
- Fasádní a střešní konstrukce ze dřeva a kovu
- Konzoly přístřešku
- Dopisní schránky
- Mřížky na popínavé rostliny

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

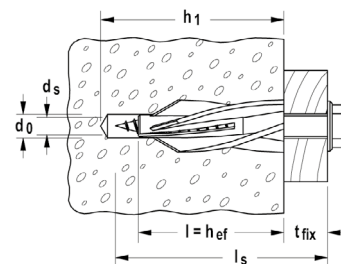
- Hmoždinka GB je vhodná pro předsazenou montáž.
- Spirálovitá vnější žebra zajišťují tvarové spojení mezi stavebním materiálem a hmoždinkou.
- Výpočet požadované délky vrutu: délka hmoždinky + tloušťka kotveného dílu + 1x průměr vrutu.
- Pro splnění požadavků osvědčení a dosažení maximální nosnosti se musí hmoždinka do pórobetonu GB používat výhradně s bezpečnostními vruty fischer.
- Hmoždinka GB 14 je certifikována pro použití v pórobetonu.
- Otvor vyvrtajte rotačním vrtním bez přiklepu.
- Lze aplikovat v pórobetonu bez omítky.



TECHNICKÁ DATA



Hmoždinka pro pórobeton GB



Typ	Obj. č.	Posouzení DIBt	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky = min. kotvení hloubka $l = h_{ef}$ [mm]	fischer bezpečnostní vrut $d_s \times l_s$ [mm]	Počet kusů v balení [ks]		
GB 8	050491	—	8	60	50	5	25		
GB 10	050492	●	10	65	55	7	20		
GB 14	050493	—	14	90	75	10	10		

FISCHER BEZPEČNOSTNÍ VRUT PRO HMOŽDINKU GB

Typ	Užitná délka t_{fix}		Rozměr závitu *	Materiál vrutu			
	[mm] min.	[mm] max.		Galvanicky zinkovaná pasivovaná ocel 6.8		Nerezová ocel třídy korozivzdornosti III, např. A4	
			$\emptyset \times l_s$	Obj. č.	Obj. č.	Obj. č.	Obj. č.
GB 8	5	30	5 x 85	089230 ¹⁾		089240 ¹⁾	
GB 10	0	5	7 x 67		080404		
	5	25	7 x 87	089170	080405	089244	080261
	25	45	7 x 107	089172			
	40	58	7 x 120	089174	080407		
	60	78	7 x 140	089176	080408		
	85	105	7 x 167	089178			
GB 14	0	10	10 x 95		080412		
	0	20	10 x 105	089186	080413		080271
	35	55	10 x 140	089188	080415		
	60	80	10 x 165		080416		

¹⁾ Křížová drážka PZ.

* Další rozměry na dotaz.

ZATÍŽENÍ

Hmoždinka pro pórobeton GB

Nejvyšší garantovaná zatížení^{(1) (2)} jednotlivé kotvy v pórobetonu.

Uvedené hodnoty zatížení platí pouze při použití fischer bezpečnostních vrutů⁽⁴⁾ podle tabulky níže.

Typ			GB 10 ⁽²⁾		GB 8 ⁽³⁾	GB 14 ⁽³⁾
Průměr fischer bezpečnostního šroubu	$\emptyset$	[mm]	7		5	10
Min. osová vzdálenost ⁽⁶⁾	s_{min}	[mm]	100		150 (100) ⁽⁸⁾	300 (200) ⁽⁸⁾
Min. vzdálenost od okraje ⁽⁷⁾	c_{min}	[mm]	100		100 (75) ⁽⁸⁾	200 (150) ⁽⁸⁾
Min. tloušťka kotevního podkladu	h_{min}	[mm]	120		75	200
Kotvení hloubka	h_{ef} (hv)	[mm]	55		50	75
Zatížení v příslušném materiálu			Garantované zatížení F_{perm} ⁽³⁾		Garantované zatížení F_{rec} ⁽³⁾	
Pórobeton	AAC 2	[kN]	0,21		0,20	0,40
Pórobeton	AAC 3	[kN]	0,32 (0,43) ⁽⁵⁾		0,30	0,80
Pórobeton	AAC 4	[kN]	0,54 (0,71) ⁽⁵⁾		0,40	0,90

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

³⁾ Z galvanicky zinkované oceli (gvz) a nerezové oceli A4 (gvz).

⁴⁾ Hodnoty v závorkách platí při tloušťce kotevního podkladu ≥ 150 mm.

⁵⁾ Nejmenší přípustné osově vzdálenosti při současném snížení zatížení.

⁶⁾ Nejmenší přípustné vzdálenosti k okraji.

⁷⁾ Hodnoty v závorkách platí pro pórobeton AAC 2.

Nylonová hmoždinka do pórobetonu



Venkovní svítidla



Radiátory

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Pórobeton
- Sádkartonové desky

CERTIFIKACE



VÝHODY

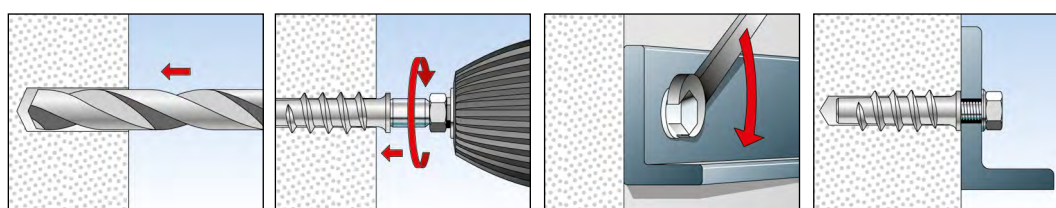
- Hmoždinka FTP K je vhodná nejen pro vruty, ale i pro metrické šrouby. Díky tomu umožňuje flexibilní výběr šroubů.
- Spirálový vnější závit se zařezává do měkkého pórobetonu, a tím zajišťuje spolehlivé ukotvení.
- K osazení hmoždinky pomocí osazovacího nástroje FTP EK již není potřeba vynakládat velké úsilí. Její montáž je proto komfortní.
- Speciální tvar zajišťuje zakotvení téměř bez rozpěrného tlaku. To umožňuje malé vzdálenosti od okrajů a krátké osové rozteče a zabraňuje odlupování u omítnutých povrchů.

APLIKACE

- Obrazy
- Svítidla
- Nástěnné regály
- Zrcadlové skříně
- Poštovní schránky
- Štítky
- Pohybová čidla
- Distanční montáže

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

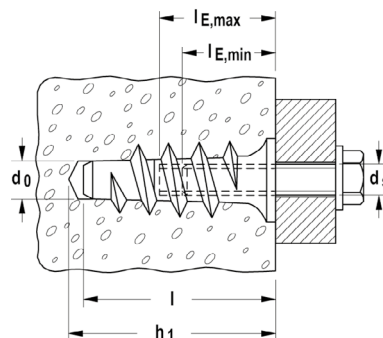
- Kotva FTP K je vhodná pro předsa-zenou montáž.
- Osazování FTP K se provádí osazovacím nástrojem FTP EK.
- Hmoždinka do pórobetonu se při osazování zařezává do pórobetonu.
- Vhodná pro vruty a metrické šrouby s průměrem 4–10 mm.
- Při montáži pracujte s malým utahovacím momentem.



TECHNICKÁ DATA



Hmoždinka pro pórobeton **FTP K** (nylon)



Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Průměr vrtu do dřeva d_s [mm]	Průměr metrického šroubu M	Min. hloubka zašroubování $l_{E,min}$ [mm]	Max. hloubka zašroubování $l_{E,max}$ [mm]	Počet kusů v balení [ks]
FTP K 4	078411 ¹⁾	8 - (10)	60	50	4 - 4,5	M 4	35	60	25
FTP K 6	078412 ¹⁾	8 - (10)	60	50	5 - 6	M 5 - 6	40	60	25
FTP K 8	078413 ¹⁾	10 - (12)	70	60	7 - 8	M 8	45	70	25
FTP K 10	078414 ¹⁾	12 - (14)	80	70	9 - 10	M 8 - 10	50	80	10

¹⁾ Hodnoty v závorkách platí pro vrtání otvoru do pórobetonu o pevnosti 5 N/mm² a vyšší.

PŘÍSLUŠENSTVÍ



FTP EK 4/6



FTP EK 8



FTP EK 10

Typ		Používat s	Počet kusů v balení [ks]
FTP EK 4/6	090990	FTP K4 / FTP K6	1
FTP EK 8	090991	FTP K8	1
FTP EK 10	090992	FTP K10	1

ZATÍŽENÍ

Hmoždinka do pórobetonu FTP K

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky v pórobetonu

Uvedené hodnoty zatížení platí při použití bezpečnostního šroubu uvedeného průměru.

Typ			FTP K 4	FTP K 6	FTP K 8	FTP K 10
Průměr šroubu	Ø	[mm]	4	5-6	8	8-10
Min. vzdálenost k okraji	c_{min}	[mm]	100	100	150	200
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}²⁾						
Pórobeton	AAC 2 ($\geq 2,5$ N/mm ²)	[kN]	0,15	0,20	0,30	0,40
Pórobeton	AAC 4 ($\geq 5,0$ N/mm ²)	[kN]	0,25	0,30	0,40	0,50
Sádrové stěnové desky		[kN]	-	-	0,29	0,54

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Kovová hmoždinka pro metrické šrouby do pórobetonu



Stěnové držáky



Police

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Pórobeton
- Sádrokartonové desky

VÝHODY

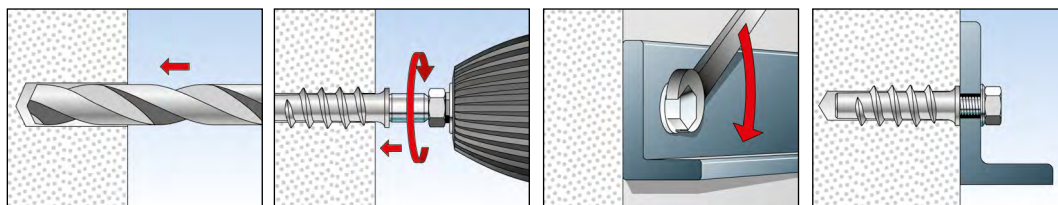
- Pomocí standardního imbusového šroubovacího nástavce lze FTP M osazovat bez speciálního osazovacího nástroje. To umožňuje rychlou montáž.
- FTP M dosahuje velmi vysoké únosnosti v pórobetonu pro vyšší bezpečnost.
- Spirálový vnější závit se zařezává do pórobetonu, a tím umožňuje osazení s menším vynaložením sil.
- Speciální tvar zajišťuje zakotvení téměř bez rozpěrného tlaku. To umožňuje malé vzdálenosti od okrajů a krátké osové rozteče a zabráňuje odlupování u omítnutých povrchů.

APLIKACE

- Obrazy
- Svítidla
- Nástěnné regály
- Zrcadlové skříně
- Kolečničky na záclony
- Distanční montáže
- Radiátory
- Televizní konzole

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

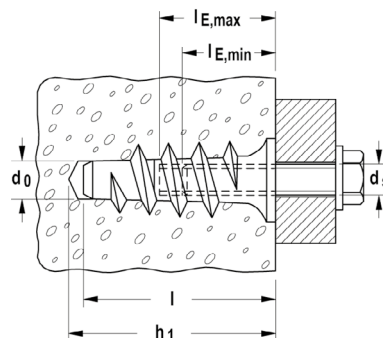
- Kotva FTP M je vhodná pro představenou montáž.
- Hmoždinka do pórobetonu se při osazování zařezává do pórobetonu.
- Vhodná pro metrické šrouby s průměrem 6–10 mm.
- Montáž pomocí imbusového klíče: velikost imbusového klíče odpovídá průměru šroubu, např. pro FTP M6 použijte imbusový klíč velikosti 6.
- Při montáži pomocí aku šroubováku nastavte nižší utahovací moment. Používejte vhodný šestihranný hrot FTP EM.



TECHNICKÁ DATA



Hmoždinka pro pórobeton **FTP M** (kovová)



Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Metrický šroub M	Min. hloubka zašroubování $l_{E,min}$ [mm]	Max. hloubka zašroubování $l_{E,max}$ [mm]	Počet kusů v balení [ks]
FTP M 6	078415 ¹⁾	8 - (10)	60	50	M 6	15	20	25
FTP M 8	078416 ¹⁾	10 - (12)	70	60	M 8	20	25	25
FTP M 10	078417 ¹⁾	12 - (14)	80	70	M 10	25	30	25

¹⁾ Hodnoty v závorkách platí pro vrtání otvoru do pórobetonu o pevnosti 5,0 N/mm² a vyšší.

PŘÍSLUŠENSTVÍ



Montážní přípravek **FTP EM**
pro FTP M

Typ	Obj. č.	Používat s	Počet kusů v balení [ks]
FTP EM 6	078577	FTP M6	1
FTP EM 8	078578	FTP M8	1
FTP EM 10	078579	FTP M10	1

ZATÍŽENÍ

Hmoždinka do pórobetonu FTP M

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé kotvy v pórobetonu.

Uvedené hodnoty platí při použití metrických šroubů uvedeného průměru.

Typ	FTP M 6	FTP M 8	FTP M 10
Velikost závitu	M 6	M 8	M 10
Min. vzdálenost k okraji c_{min} [mm]	100	150	200
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec} ²⁾			
Pórobeton AAC 2 ($\geq 2,5$ N/mm ²)	0,30	0,45	0,60
Pórobeton AAC 4 ($\geq 5,0$ N/mm ²)	0,50	0,65	0,70
Pórobeton AAC 6 ($\geq 7,5$ N/mm ²)	0,70	0,80	0,90
Sádrové stěnové desky	-	0,45	0,65

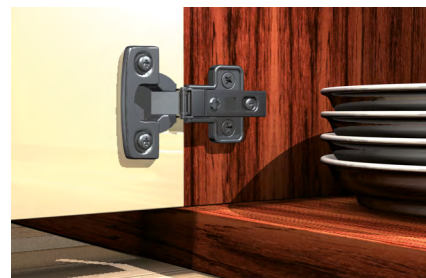
¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Mosazná hmoždinka pro deskové stavební materiály



Nábytkové kování



Nábytkové závěsy

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Dřevěné deskové stavební materiály
- Umělé desky
- Beton
- Plná cihla
- Plné vápenopiskové cihly

VÝHODY

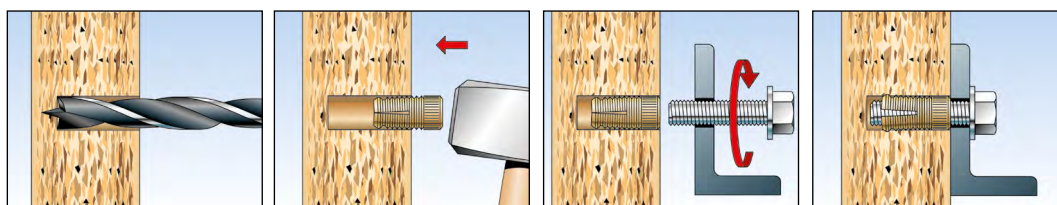
- Krátká mosazná hmoždinka PA 4 potřebuje pouze malou hloubku kotvení a díky tomu nabízí řešení pro tenké deskové stavební materiály.
- Speciální povrchová struktura hmoždinky PA 4 zabrání protáčení hmoždinky v otvoru. Díky tomu je zajištěna vyšší míra montážní spolehlivosti.
- Vnitřní závit umožňuje použití běžně dostupných metrických šroubů a umožňuje optimální přizpůsobení pro aplikaci.

APLIKACE

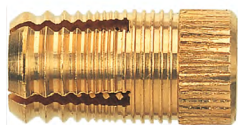
- Madla
- Přídržné lišty
- Nábytkové kování

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

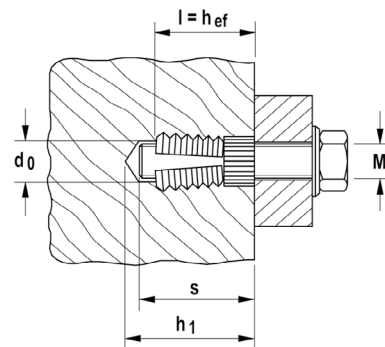
- Kotva PA 4 je vhodná pro předsazenou montáž.
- Při šroubování metrického šroubu se mosazná hmoždinka rozpírá v přední části a kotví spolehlivě do podkladu.
- Výpočet délky šroubu při montáži hmoždinky v líci podkladu: délka hmoždinky + tloušťka kotveného dílu = minimální délka šroubu.



TECHNICKÁ DATA



Mosazná hmoždinka **PA 4**



Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Délka hmoždinky l [mm]	Závít M	Hloubka zašroubování s [mm]	Účinná kotevní hloubka h_{ef} [mm]	Počet kusů v balení [ks]
PA 4 M 6/7,5	050484 ¹⁾	8	7,5	7,5	M 6	7,5	7,5	200
PA 4 M 6/10,5	058484 ¹⁾	8	10,5	10,5	M 6	10,5	10,5	100
PA 4 M 6/13,5	059484 ¹⁾	8	13,5	13,5	M 6	13,5	13,5	100
PA 4 M 8/25	050485 ¹⁾	10	25	25	M 8	25	25	50
PA 4 M 10/25	050486 ¹⁾	12	25	25	M 10	25	25	25

¹⁾ Průměr otvoru pro hmoždinku závisí na tvrdosti kotevního podkladu. Pro měkké stavební materiály platí průměr o 0,5 mm menší.

ZATÍŽENÍ

Mosazná hmoždinka PA 4

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

Uvedené hodnoty zatížení platí pro vruty (závitové tyče) předepsaného průměru.

Typ		PA 4 M 6/7,5	PA 4 M 6/10,5	PA 4 M 6/13,5	PA 4 M 8/25	PA 4 M 10/25
Velikost závitu	[M]	M 6	M 6	M 6	M 8	M 10
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}²⁾						
Dřevotříská	[kN]	0,20	0,30	0,40	-	-
Měkké dřevo	[kN]	0,18	0,25	0,38	-	-
Buk	[kN]	0,50	0,75	1,00	-	-
Plasty	[kN]	0,75	1,50	2,00	-	-
Plná cihla	Mz 12 [kN]	-	-	0,80	1,95	2,30

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

Pro distanční montáž plotovek



Výplně balkonových zábradlí

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Pro upevnění k dutým ocelovým profilům

VÝHODY

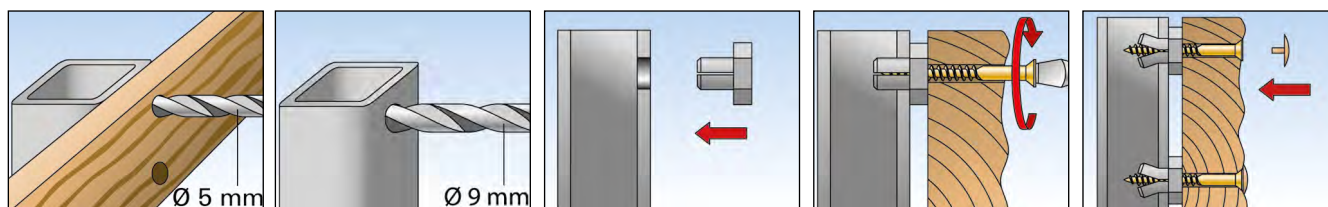
- Pomocí širokého okraje rozpěrné vložky P9K se provádí montáž obložení balkonů s distancí od dutého profilu. To zabraňuje tvorbě hniloby.
- Díky rozepření uvnitř ocelového profilu není zapotřebí žádný další otvor na druhé straně madla. To umožňuje prakticky neviditelnou montáž.
- Vlastnosti materiálu P9K umožňují elastické a současně pevné spojení. To umožňuje kompenzaci tepelného napětí a zvyšuje životnost obložení.
- Díky krátkému rozpěrnému prvku potřebuje montáž balkonu pouze velmi malý dutý prostor, a proto je vhodný i pro subtilní duté profily.

APLIKACE

- Ploty
- Výplně balkonového zábradlí
- Kování
- Elektrické vypínače

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

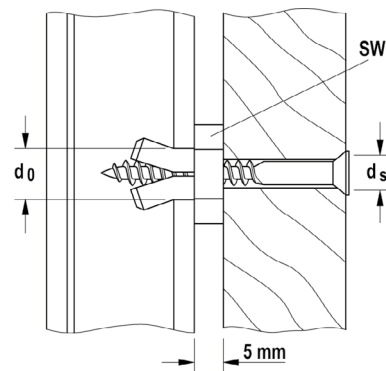
- Při šroubování vrutu se vložka rozepře v dutém profilu, a tím zajistí nosné spojení.
- Široký okraj hmoždinky zabraňuje přímému kontaktu kotveného dílu s dutým profilem.



TECHNICKÁ DATA



Hmoždinka **P 9 K**



Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Průměr vrtu d_s [mm]	Výška límečku [mm]	Velikost klíče $\circ$ SW [mm]	Počet kusů v balení [ks]
P 9 K	059395	9	5,0	5	15	50

ZATÍŽENÍ

Kotva pro plotovky P 9 K

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

Uvedené hodnoty zatížení platí při použití vrtů předepsaného průměru.

Typ			P 9 K
Průměr vrtu	Ø	[mm]	5
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu $F_{rec}^{2)}$			
Tloušťka stěny dutého profilu	2 mm	[kN]	0,27
Tloušťka stěny dutého profilu	3 mm	[kN]	0,29
Tloušťka stěny dutého profilu	4 mm	[kN]	0,31

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení tahem, smykem a šikmým tahem pod jakýmkoliv úhlem.

K montáži schodišťových stupnic do betonu a k ocelovým nosným konstrukcím



Stupnice schodišť na ocelových schodnicích



Stupnice schodišť na betonových schodnicích

STAVEBNÍ MATERIÁLY

TB k montáži pro:

- Ocelové profily

TBB k montáži pro:

- Beton
- Plné stavební materiály

VÝHODY

- Pružný tvar díku hmoždinky umožňuje kompenzaci vibrací, zabraňuje drnčení a zvyšuje komfort.
- Montáže schodišťových stupnic k ocelovým nosným konstrukcím (TB) vyžaduje díky krátkému rozpěrnému prvku pouze velmi malý dutý prostor, a proto je také velmi vhodná pro subtilní ocelové profily.

APLIKACE

- Dřevěné schodnice

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

- Plastové rozpěrné hmoždinky jsou vhodné pro kotvení dřevěných stupnic a dřevěných desek >30 mm na ocelové profily (TB) nebo na plné stavební materiály (TBB).
- Optimální pevnost zakotvení se dosahuje pouze při použití studeného lepidla.
- K hmoždinkám TBB jsou přibaleny plastové podložky, které umožňují vyrovnaní nerovností podkladu.

TECHNICKÁ DATA



TB hmoždinka pro upevňování schodnic montovaných na ocelové schodiště

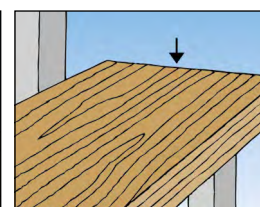
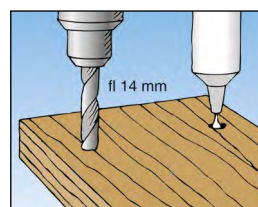
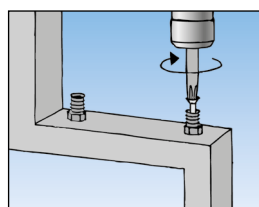
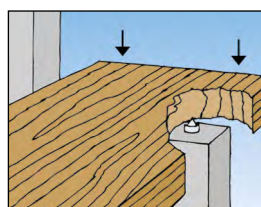
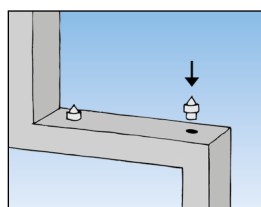


TBB hmoždinka pro upevňování schodnic montovaných na betonové schodiště včetně distančních podložek k vyrovnání výšky



TBZ 2 značnick pro značení středu děr na schodnicích

Typ	Obj. č.	Otvor ve stupnici [Ø mm]	Otvor v ocelové schodnici [Ø mm]	Otvor v betonu [Ø mm]	Výška límce [mm]	Velikost vrutu d _s x l _s [mm]	Velikost klíče ○ SW [mm]	Vhodné pro	Počet kusů v balení [ks]
TB	060580	14 x 25	9	—	5	5 x 40	15	—	50
TBB	060583	14 x 25	—	8 x 55	—	5,5 x 70	—	—	50
TBZ 2	060584	—	—	—	—	—	—	TB a TBB	10



Zarážeč dveří se snadnou montáží



Zarážeč dveří

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Litá podlaha

CHARACTERISTICS



VÝHODY

- Prodloužený dílek hmoždinky umožňuje přímé prostrčení přes kouli zarážeče dveří a usnadňuje tak montáž.
- Neviditelná montáž zajišťuje estetický vzhled.
- Zarážeč dveří obsahuje všechny součásti, které jsou zapotřebí při montáži a díky tomu je komfortním kompletním řešením.
- Koule zarážeče dveří se dodává v různých barvách, vhodných ke každé podlahové krytině pro možnost individuálního řešení vzhledu.

APLIKACE

- Odolný a snadno umístitelný zarážeč dveří

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

- Zarážeč dveří TS je vhodný pro předsazenou montáž.
- Při šroubování vrutu se hmoždinka rozeprě a zakotví ve stavebním materiálu.
- Hmoždinku je nutné zasunout do otvoru až po zesílení dřívku hmoždinky.
- Demontáž je možná stažením koule zarážeče dveří, vyšroubováním vrutu a vytážením hmoždinky z otvoru.

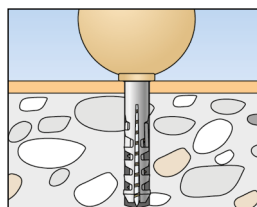
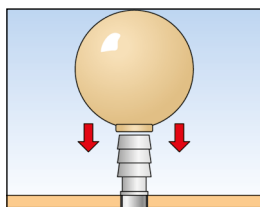
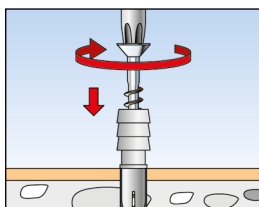
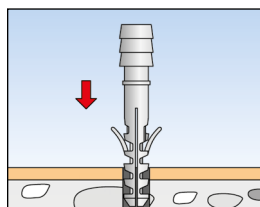
TECHNICKÁ DATA



Zarážeč dveří TS

Kolekce dveřních zarážečů TS-SORT

Typ	Obj. č.	Průměr otvoru d_0 [mm]	Min. hloubka otvoru h_1 [mm]	Barva	Obsahuje	Počet kusů v balení [ks]
TS 8 G	060535	8	50	šedá	—	10
TS 8 W	060536	8	50	bílá	—	10
TS 8 S	060539	8	50	černá	—	10
TS 8 BR	060540	8	50	hnědá	—	10
TS 8 BG	060551	8	50	béžová	—	10
TS-SORT	060521	8	50	kolekce barev	5 x šedá, bílá, béžová, černá, hnědá	1



Hmoždinka pro kotvení do izolačních materiálů



Upevnění do zeteplovacích systémů



Upevnění do zeteplovacích systémů

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Neomítané pevné izolační desky
- Omítané pevné izolační desky
- Izolační desky ETICS

VÝHODY

- Osazením hmoždinky pouze do izolačního materiálu lze kotvené díly montovat bez tepelných mostů.
- Tvar FID umožňuje snadnou montáž skrze tenkovrstvé omítky bez předvrtání, a tím šetří pracovní krok.
- Hmoždinka FID 50 se používá do tenkých izolačních desek do 50 mm. Hmoždinka FID 90 se používá do silnějších izolačních desek a může být více zatížena.
- Držák šroubovacích nástavců umožňuje montáž pomocí běžných nástrojů a umožňuje tak rychlou a efektivní práci.

APLIKACE

K upevnění lehkých předmětů na omítané nebo neomítané izolační desky.

Oblasti použití jsou:

- Montáže fasád (ETICS)
- Montáž izolací
- Elektroinstalace
- Chladicí zařízení a klimatizace
- Akustické montáže

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

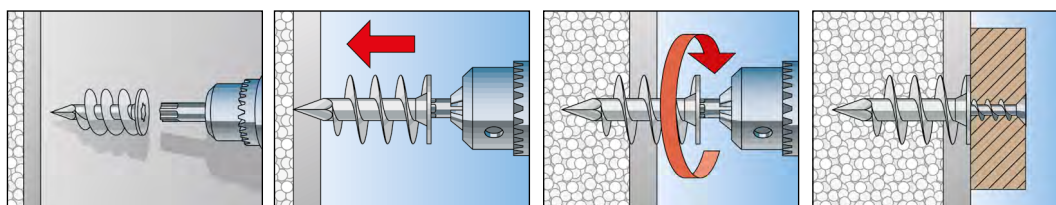
- Hmoždinku FID zašroubujte pomocí akumulátorového šroubováku nebo ručně do izolační desky.
- Speciální závitová spirála se tvarově zařizne do izolační desky.
- Montované díly se u hmoždinky FID 50 připevňují šroubem 4,5 mm a u hmoždinky FID 90 šroubem 6 mm.
- Aby nedocházelo k průniku vody do izolačního materiálu, utěsněte po provedené montáži okraj hmoždinky.



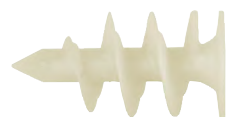
Podívej se na youtube, jak se to dělá.



 YouTube



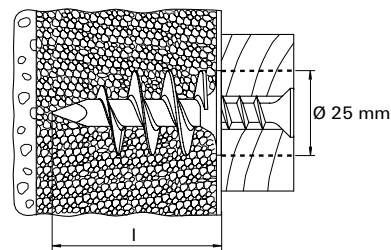
TECHNICKÁ DATA



Hmoždinka **FID 50**



Hmoždinka **FID 90**



Typ	Obj. č.	Délka hmoždinky l [mm]	Min. hloubka zašroubování [mm]	Vruty do dřeva a dřevotřísky d _s [mm]	Bit	Poče kusů v balení [ks]
FID 50	048213	50	50	4,5 - 5	T40	50
FID 90	510971	90	90	6	Imbus 6 mm	25

ZATÍŽENÍ

Hmoždinka pro izolační materiály FID

Nejvyšší garantovaná zatížení¹⁾ jednotlivé hmoždinky.

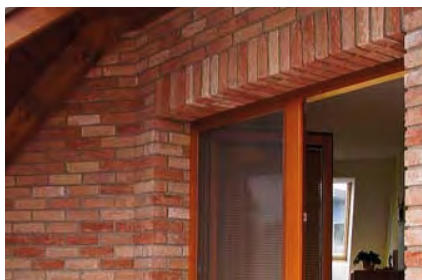
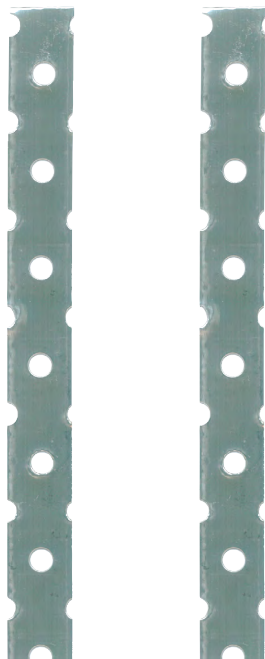
Uvedené hodnoty zatížení jsou platné při použití vrutu největšího uvedeného průměru.

Typ			FID 50	FID 90
Průměr šroubu	Ø	[mm]	4,5 - 5,0	6,0
Garantovaná zatížení v příslušném kotevním podkladu N _{rec} ²⁾				
Polystyren	PS 15	[kN]	0,07	0,17
Polystyren	PS 20	[kN]	0,10	0,20

¹⁾ Nezbytné součinitele bezpečnosti jsou započítány.

²⁾ Platí pro zatížení v tahu.

Stěnová spona z nerezové oceli



K upevnění lícového zdiva



K upevnění lícového zdiva

STAVEBNÍ MATERIÁLY

- Beton
- Děrované cihlové bloky
- Pórobeton

VÝHODY

- Jednoduchá a rychlá montáž do čerstvé malty ložných spár nebo dodatečným kotvením k přilehlé stěně.

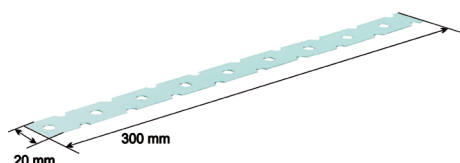
APLIKACE

- Slouží pro vzájemné spojení stěn a příček

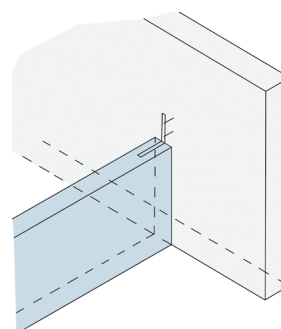
PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

- Pásek se vloží do malty v ložné spáře jedné stěny v místě, kde má být připojena příčka, a při výstavbě této příčky se vyčnívající část uloží do malty její ložné spáry.
- Pásek se přikotví natloukacími hmoždinkami N nebo hmoždinkami SX či UX ke stěně v místě, kde má být připojena příčka a poté se vyčnívající část pásky uloží do malty ložné spáry této příčky.

TECHNICKÁ DATA



Stěnová spona **FD KSF**



Příklad použití

Typ	Obj. č.	Rozměr	Počet kusů v balení
		tloušťka x šířka x délka [mm]	
FD KSF	525200	0,7 x 20 x 300	100

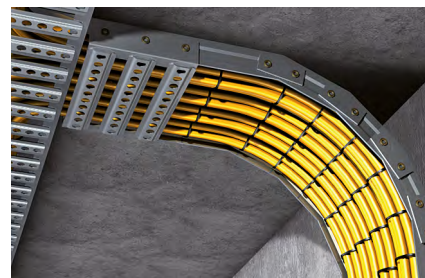
Snadné upevnění a svazkování kabelů a trubek

6

Všeobecné hmoždinky



Upevnění drátů a kabelů



Svazkování jednotlivých kabelů

CERTIFIKACE



VÝHODY

- Odolné nylonové pásy neobsahují silikon ani halogenové prvky.
- Páska UBN v černé barvě je odolná UV záření.

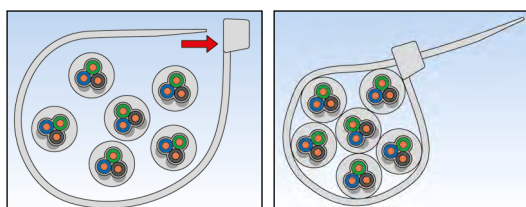
APLIKACE

Svazkování:

- Elektrické kabely
- Ohebné a tuhé plastové trubky
- Kovová potrubí

PRINCIP FUNKCE / MONTÁŽ

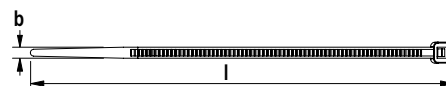
- Kabelová páska se obepne kolem prvků, které je zapotřebí spolu svázat. Tenký konec pásky se protáhne zámkem a tahem se zpevní. Pásku už není možné povolit.
- Teplotní odolnost utažené pásky od -40 °C do +85 °C.
- Doporučená teplota při montáži od -10 °C do +85 °C.



TECHNICKÁ DATA

 **BN**, barva: transparentní

 **UBN**, barva: černá



Typ	Obj. č.		Rozměr	Průměr svazku	Počet kusů v balení	Počet kusů v kartonu
	černá	transparentní	[mm]	[mm]	[ks]	[ks]
BN/UBN 2,5 x 100	087488	087478	2,5 x 100	max. 20	100	20000
BN/UBN 2,5 x 120	087489	087479	2,5 x 120	max. 27	100	15000
BN/UBN 2,5 x 200	087490	087480	2,5 x 200	max. 52	100	10000
BN/UBN 2,5 x 160	069363	037489	2,5 x 160	max. 39	100	20000
BN/UBN 3,6 x 150	087491	087481	3,6 x 150	max. 36	100	10000
BN/UBN 3,6 x 200	037573	019802	3,6 x 200	max. 52	100	10000
BN/UBN 3,6 x 300	069364	037490	3,6 x 300	max. 84	100	7500
BN/UBN 4,5 x 160	069365	037501	4,5 x 160	max. 36	100	10000
BN/UBN 4,6 x 190	069366	037581	4,6 x 190	max. 46	100	10000
BN/UBN 4,6 x 200	087494	087484	4,6 x 200	max. 49	100	7500
BN/UBN 4,8 x 250	069367	037582	4,8 x 250	max. 65	100	5000
BN/UBN 4,8 x 280	087495	087485	4,8 x 280	max. 74	100	5000
BN/UBN 4,8 x 350	069368	037653	4,8 x 350	max. 97	100	5000
BN/UBN 4,8 x 370	069369	037583	4,8 x 370	max. 103	100	5000
BN/UBN 4,8 x 430	069370	037708	4,8 x 430	max. 122	100	5000
BN/UBN 7,6 x 200	069372	037945	7,6 x 200	max. 50	100	4500
BN/UBN 7,8 x 300	069373	037949	7,6 x 300	max. 82	100	2500
BN/UBN 7,6 x 350	087497	087487	7,6 x 350	max. 98	100	2500
BN/UBN 7,6 x 450	069374	037996	7,6 x 450	max. 130	100	2500
BN/UBN 7,6 x 550	069375	037997	7,6 x 550	max. 162	100	2000
BN/UBN 8,8 x 760	069376	037998	8,8 x 760	max. 229	100	1000
BN/UBN 8,8 x 810	069377	038000	8,8 x 810	max. 245	100	1000
BN/UBN 8,8 x 1220	069379	038002	8,8 x 1168	max. 340	100	500