

fischer kompas kotvení

Deskové materiály



Jednoduché a bezpečné upevnění do deskových materiálů

Kovová hmoždinka HM

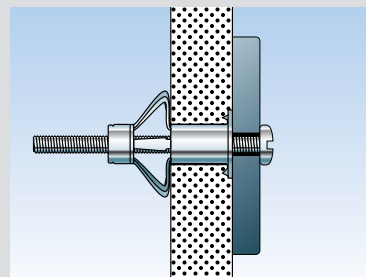
Naše nejvýkonnější hmoždinka do deskových materiálů.

Relativní úroveň zatížení v sádkkartonu
12.5 mm: 100 %

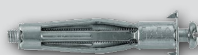


fischer kovová hmoždinka HM – deformace těla hmoždinky na druhé straně sádkkartonu poskytuje bezpečné upevnění vysokých zátěží

- Nejvyšší únosnosti díky širokému záběru ramen hmoždinky na zadní straně sádkkartonu.
- Montáž lze provést buď ručně, pomocí akušroubováku nebo s použitím fischer montážních kleští.
- Předmontovaná hmoždinka se skládá z kovového těla a šroubu, nebo závitové skoby. Je pro vhodná všechny deskové materiály tloušťky 3–50 mm.
- Správná délka kotvy musí být zvolena na základě tloušťky kotevního podkladu.
- Vnitřní metrický závit umožňuje povolení šroubu, sejmutí kotveného předmětu a jeho opětovné připevnění.



Provedení



Kovová hmoždinka HM-S s metrickým šroubem



Kovová hmoždinka HM-SS se šroubem se šestihřannou hlavou



Kovová hmoždinka HM-H se závitovou skobou

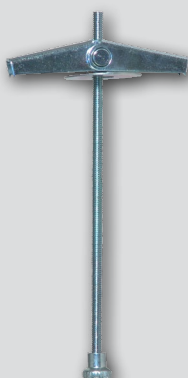
Typ montáže



Sklopná hmoždinka KD

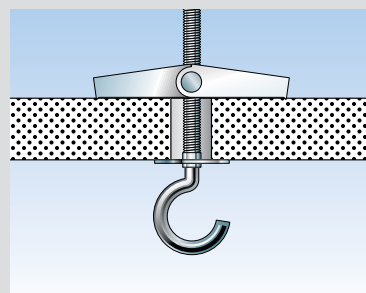
Hmoždinka do dutin pro stropy zhotovené z deskových materiálů

Relativní úroveň zatížení
v sádkkartonu 12.5 mm: 100 %



fischer sklopná hmoždinka KD – obzvláště vhodná do stropních podhledů pro jednoduché a bezpečné upevnění vysokých zátěží

- Vysoká únosnost díky širokému záběru sklopných ramen hmoždinky.
- Dlouhý závit umožňuje použít hmoždinku v deskových materiálech různých tloušťek.
- Jednoduchá montáž - hmoždinka se ručně protáhne vyvrtaným otvorem a ramena se za zadní stranou desky sama otevřou/sklopí.
- Předmontovaná hmoždinka se skládá ze sklopného mechanismu a závitové tyče příslušné délky. Vhodná pro tloušťky desek od 3–69 mm.
- Demontáž do roviny s konstrukcí.



Provedení



Sklopná hmoždinka KD 3+4/KDH 3+4 se závitem různých délek se šroubem či hákem se závitem



Sklopná hmoždinka KD 5+6+8/KDH 5+6+8 se závitem různých délek s maticí nebo hákem

Typ montáže



Hmoždinka pro deskové materiály PD

Rozpěrná hmoždinka do malých prostorů

Relativní úroveň zatížení
v sádrokartonu 12.5 mm: 65 %



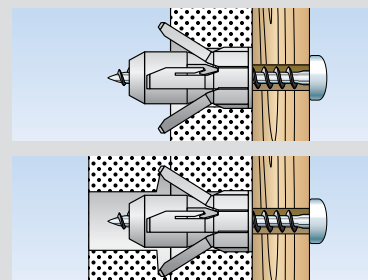
fischer hmoždinka pro deskové materiály PD – krátká a výkonná hmoždinka vyžaduje jen velice malý prostor

- Střední úroveň zatížení díky rozpírání v tuhém materiálu a řízené deformaci kotevního podkladu v poddajných materiálech (např. v sádrokartonu).
- Hmoždinka vyžaduje pouze velice málo místa za zadní stranou desky, proto je hmoždinka PD výjimečně vhodná při renovacích a modernizacích interiérů.
- Jednoduchá montáž hmoždinky díky předlisovanému závitu pro vrut do dřevotřísky.

Provedení



Hmoždinka pro deskové materiály PD pro použití se standardními vruty do dřevotřísky



Typ montáže



Univerzální hmoždinka UX

The universal solution in panel building materials.

Relativní úroveň zatížení
v sádrokartonu 12.5 mm: 65 %



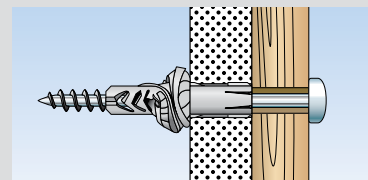
fischer univerzální hmoždinka UX – univerzální aktivní zóna se zauzluje za zadní stranou desky a ideálně se tak přizpůsobí kotevnímu podkladu

- Dobrá únosnost díky uzlování a aktivním zónám v dutinách.
- Rychlá a jednoduchá montáž. Použitím UX R s límečkem zabrání nechtěnému protlačení hmoždinky deskou.
- Nylonová hmoždinka vhodná pro deskové stavební materiály při kombinaci s vruty do dřevotřísky.

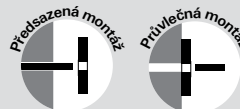
Provedení



Univerzální hmoždinka UX s límečkem nebo bez límečku, pro použití s vruty do dřevotřísky, hákem, nebo okem se závitem.



Typ montáže



Hmoždinka pro sádrokarton GK/GKM

Jednoduchá hmoždinka do sádrokartonu s rychlou montáží

Relativní úroveň zatížení
v sádrokartonu 12.5 mm: 55 %



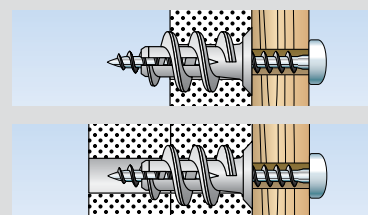
fischer hmoždinka pro sádrokarton GK/GKM – ostrý samořezný závit umožňuje rychlou a bezpečnou montáž v sádrokartonu

- Dobrá únosnost díky upevnění na principu tvarového spoje
- Samořezný závit sám rychle a jistě vnikne do sádrokartonu a umožňuje tak rychlou a bezpečnou montáž, dokonce i pouze rukou
- Krátká aktivní část - pro limitované prostorové podmínky za zadní stěnou desky
- Jednoduchá demontáž

Provedení



Hmoždinka pro sádrokarton Gk (plastová) / GKM (kovová) použitelná s vruty do dřevotřísky nebo závitovými skobami či háky.













Typ montáže



Hmoždinka pro sádrokarton GK pro použití s příloženým montážním přípravkem



Správná hmoždinka pro každou montáž

Název výrobku	fischer kovová hmoždinka HM	fischer sklopná hmoždinka KD	fischer hmoždinka pro deskové materiály PD	fischer univerzální hmoždinka UX	fischer hmoždinka pro sádrokarton GK/GKM
Náhled					
Relativní úroveň tahové únosnosti v sádrokartonu 12,5 mm	100 % s HM 6x37: 0.15 kN (15 kg) 	100 % s KD 5: 0.15 kN (15 kg) 	65 % s PD10: 0.10 kN (10 kg) 	65 % s UX 6: 0.10 kN (10 kg) 	55 % s GK/GKM: 0.08 kN (8 kg) 
Maximální únosnost hmoždinky ¹	HM 5x65 S: 0.50 kN	KD 8: 1.20 kN	PD 12: 0.80 kN	UX 10: 0.25 kN	GK/GKM: 0.11 kN
Vhodná pro deskový materiál	- Sádrokarton - Dřevotřísková - Překližka - Sololit - Lehké deskové materiály z dřevité vlny - Sádrovláknité desky - OSB desky	- Sádrokarton - Dřevotřísková - Překližka - Sololit - Sádrovláknité desky - OSB desky	- Sádrokarton - Dřevotřísková - Překližka - Sádrovláknité desky - OSB desky	- Sádrokarton - Dřevotřísková - Překližka - Sololit - Sádrovláknité desky - OSB desky	- Sádrokarton
Použití do stropu	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne
Aplikace v exteriéru	Ne	Ne	Ano, s vrutem A4	Ano, s vrutem A4	Ano, s vrutem A4
Předsazená montáž	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Průvlečná montáž	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne
Způsob připojení	Metrický šroub, skoba se závitem	Metrický šroub, kulatý hák	Vrut do dřevotřísky	Vrut do dřevotřísky	Vrut do dřevotřísky
Užitná délka (podmíněná)	do 30 mm	do 63 mm	dle délky vrutu	dle délky vrutu	dle délky vrutu
Min. hloubka dutiny za SDK deskou 12,5 mm	19 mm	27 mm	23 mm	23 mm	13 mm

Poznámka

Montážní přípravek	Montážní kleště (nejsoú nutné)	Ne	Ne	Ne	Montážní přípravek GKW
Montáž přes obklad	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne
demontáž	Do roviny s povrchem	Ano	Ano	Ano	Ano

Příklad použití

- Lehké poličky - Lehké zrcadlové skříňky - Palubkové rastry - Garnýže - Lehké skříňky - Koupelnové skříňky - Nástěnná svítidla	Na stropě: - Osvětlení - Garnýže - Dekorace	- Obrázky - Osvětlení - Koutové lišty - Lehká zrcadla - Rolety - Koupelnová zrcadla	- Obrázky - Osvětlení - Koutové lišty - Lehká zrcadla - Rolety - Koupelnová zrcadla	- Obrázky - Nástěnné hodiny - Informační cedule - Dekorace - Osvětlení - Elektroinstalace
---	--	--	--	--

¹ Vlastnosti kotevního podkladu ovlivňující únosnost nejsou zohledněny.

Zatížení

Nejvyšší doporučená zatížení¹ jednotlivé hmoždinky

Typ		Kovová hmoždinka HM									
		HM 4 x 32 S	HM 4 x 45 S	HM 5 x 37 S	HM 5 x 52 S	HM 5 x 65 S	HM 6 x 37 S	HM 6 x 52 S	HM 6 x 65 S	HM 8 x 54 SS	
Závit	[M]	M4	M4	M5	M5	M5	M6	M6	M6	M8	
Detaily montáže											
Tloušťka desky	[mm]	3-13	16-23	6-15	7-21	20-34	6-15	7-21	17-34	7-21	
Doporučená zatížení v příslušném stavebním materiálu F_{rec}^2											
Sádrokarton	9.5 mm	[kN]	0.15	-	0.15	0.15	-	0.15	0.15	-	0.15
Sádrokarton	12.5 mm	[kN]	0.15	-	0.15	0.15	-	0.15	0.15	-	0.15
Sádrokarton	19 mm (2 x 9.5 mm)	[kN]	-	0.25	-	0.25	-	-	0.25	0.25	0.25
Sádrokarton	25 mm (2 x 12.5 mm)	[kN]	-	-	-	-	0.3	-	-	0.3	-
Dřevotříška	10 mm	[kN]	0.25	-	0.25	0.25	-	0.25	0.25	-	0.25
Dřevotříška	13 mm	[kN]	0.25	-	0.25	0.25	-	0.25	0.25	-	0.25
Dřevotříška	28 mm	[kN]	-	-	-	-	0.5	-	-	0.5	-
Překližka	4 mm	[kN]	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Sololit	3 mm	[kN]	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Lehká lisovaná hobra	16 mm	[kN]	-	0.05	-	0.05	-	-	-	-	0.05
Lehká lisovaná hobra	25 mm	[kN]	-	-	-	-	0.05	-	-	0.05	-
Dřevocementová deska	8 mm	[kN]	0.15	-	0.15	0.15	-	0.25	0.25	-	0.25
Sádrovláknitá deska	10 mm	[kN]	0.15	-	0.15	0.15	-	0.25	0.25	-	0.25
Sádrovláknitá deska	15 mm	[kN]	-	-	0.25	0.25	-	0.25	0.25	-	0.25

Nejvyšší doporučená zatížení³ jednotlivé hmoždinky

Typ		Sklopná hmoždinka KD									
		KD 3	KD 4	KD 5	KD 6	KD 8	KDH 3	KDH 4	KDH 5	KDH 6	KDH 8
Závit	[M]	M3	M4	M5	M6	M8	M3	M4	M5	M8	M10
Doporučená zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}^2											
Max. dosažitelná únosnost ⁴	[kN]	0.35	0.50	1.50	1.90	3.20	0.05	0.10	0.17	0.32	1.00
Sádrokarton	12.5 mm	[kN]	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.05	0.10	0.15	0.20
OSB deska	15 mm	[kN]	0.35	0.40	0.40	0.50	0.60	-	-	-	-
OSB deska	22 mm	[kN]	-	-	-	0.80	1.20	-	-	-	-

Nejvyšší doporučená zatížení⁵ jednotlivé hmoždinky. Hodnoty platí při použití šroubu předepsaného průměru a délky.

Typ		Univerzální hmoždinka UX				
		UX 5	UX 6	UX 6 x 50	UX 8	UX 10
Průměr šroubu	Ø [mm]	4	5	5	6	8
Doporučená zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}^2						
Sádrokarton	12.5 mm	[kN]	0.10	0.10	0.10	0.10
Sádrokarton	25 mm	[kN]	0.10	0.15	0.15	0.15
Sádrovláknitá deska-Fermacell	15 mm	[kN]	0.20	0.20	0.20	0.25

Nejvyšší doporučená zatížení⁶ jednotlivé hmoždinky. Hodnoty platí při použití vrutů do dřevotřísky předepsaného průměru.

Typ		Hmoždinka pro deskové materiály PD		
		PD 8	PD 10	PD 12
Vrut do dřevotřísky	Ø [mm]	4	5	6
Doporučená zatížení v příslušném kotevním podkladu F_{rec}^2				
Sádrokarton	9.5 mm	[kN]	0.10	0.10
Sádrokarton	12.5 mm	[kN]	0.10	0.15
Sádrokarton	2 x 12.5 mm	[kN]	0.15	0.15
Sádrovláknitá deska	12.5 mm	[kN]	0.20	0.25
Překližka	25 mm	[kN]	0.15	0.40
Dřevotříška	16 mm	[kN]	0.25	0.25

Nejvyšší doporučená zatížení⁶ jednotlivé hmoždinky. Hodnoty platí při použití vrutů do dřevotřísky předepsaného průměru.

Typ		Hmoždinka pro sádrokarton GK / GKM
		4.0 - 5.0
Vrut do dřevotřísky	Ø [mm]	4.0 - 5.0
Sádrokarton	9.5 mm	[kN]
Sádrokarton	12.5 mm	[kN]
Sádrokarton	2 x 12.5 mm	[kN]

¹ Zohledněn součinitel bezpečnosti 3.

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

³ Zohledněn součinitel bezpečnosti 4.

⁴ Pokud není překročena únosnost kotevního podkladu. U KDH, je rozhodující narovnávací háku.

⁵ Zohledněn součinitel bezpečnosti 7.

⁶ Požadovaný součinitel bezpečnosti byl započítán.

Jaké jsou deskové stavební materiály?



Deskové stavební materiály jsou tenkostěnné materiály často poměrně nízké pevnosti, jako např. sádkarton ("Rigips", "Knauf" či "Norgips"); sádrovláknitá deska ("Fermacel", "Rigicell") nebo dřevotříška, tvrdá dřevovláknitá deska, překližka apod. Při upevňování je nutné volit speciální kotevní prvky určené do deskových nebo dutinových materiálů. Bývají plastové nebo kovové a fungují na principu expanze nebo se zapřou o zadní stranu desky principem tvarového spoje.

Nejvhodnější typy hmoždinek pro bezpečné upevnění do deskových materiálů jsou: HM, PD, GK/GKM nebo UX.

Náš kompletní servis pro vás



Kdykoli se na nás můžete obrátit jako na spolehlivého partnera, který Vám poskytne:

- Technický servis ke kotevní technice.
- Kvalifikovanost a inovaci díky vlastnímu výzkumu, vývoji a výrobě.
- Celosvětovou dostupnost a aktivní prodej ve více než 100 zemích světa.
- Špičkové technické poradenství pro ekonomické řešení vyhovující Vaším požadavkům. Jsme Vám k dispozici i na stavbách.
- Školení ve Vašich prostorech, nebo ve fischer ACADEMII.
- Návrhový software pro náročné aplikace.

