PRODUKTOVÝ KATALOG | **2026**

MERKUR

Nejrozšířenější systém tras v ČR

2026



ARKYS

cesty pro energii

OBSAH

Pár slov úvodem
str. 4–5

Proč zvolit systém MERKUR
str. 6–17

Něco málo o konstrukci žlabů MERKUR
str. 18–19

Kabelová trasa není jenom kabelový žlab...
str. 20–21

Dimenzování a kontrola zatížení
str. 22–29

Ochrana proti korozi
str. 30–37

O firmě ARKYS
str. 38–43

Katalog prvků systému MERKUR


Kabelové žlaby *str. 48–52*


Spojky *str. 54–63*


Držáky *str. 64–81*


Nosníky *str. 82-89*


Podpěry *str. 92–95*


Stojny *str. 96–117*


Víka a přepážky *str. 118–121*


Upevňovací materiál *str. 122–123*


Spojovací materiál a kotvicí technika *str. 126–135*


Příslušenství a nářadí *str. 136–137*

MERKUR

flexibilní
robustní
odolný
ekonomický



odolnost při požáru

odolnost při seismicitě

EU
patentováno v zemích EU

Vyrobeno v České republice



Pár slov úvodem

Kabelový nosný systém MERKUR

Nosný systém kabelových tras MERKUR je určen pro kabelové trasy silnoproudých, světelných a motorických rozvodů, slaboproudých rozvodů, rozvodů měření a regulace a rozvodů dalších médií.

Téměř okamžitě po uvedení na trh v roce 2010 se stal systém MERKUR oblíbenou volbou zkušených profesionálů, kteří mimo kvalitu zpracování oceňují zejména jeho flexibilitu a funkčnost v široké škále podmínek, pro které je určen.

Optimalizovaná konstrukce kabelových žlabů systému MERKUR opakovaně prokazuje své vlastnosti při zátěžových testech, testech odolnosti při požáru a nachází uplatnění i ve vysoce sledovaném prostředí dopravních staveb, provozů jaderných elektráren, agresivním prostředí chemického průmyslu, superčistých provozech v potravinářství a výrobě elektroniky.
Obliba systému MERKUR z něj dělá nejpoužívanější nosný systém kabelových tras na českém trhu a staví tak společnost ARKYS do pozice největšího českého výrobce kabelových nosných systémů.

Co najdete v tomto katalogu?

V této publikaci naleznete kompletní přehled všech prvků systému MERKUR, jejich popis a určení, ukázky použití prvků a možností kabelových tras systému. Nedílnou součástí katalogu jsou i pokyny pro přípravu realizace trasy, informace pro dimenzování a kontrolu zatížení kabelové trasy, včetně informací pro efektivní/ekonomický výběr vhodného provedení povrchové úpravy prvků systému.

Proč zvolit systém MERKUR



Kabelové trasy rozvodu osvětlení, které zároveň nesou i osvětlovací tělesa.

Efektivní a ekonomický

Snadná a rychlá montáž

Nízká hmotnost žlabů MERKUR včetně jejich optimální výrobní délky, velká variabilita a flexibilita systému, snadná a pohotová realizace tvarových prvků trasy podle potřeby přímo na místě montáže to jsou hlavní charakteristiky systému MERKUR, díky nimž je jeho instalace velmi efektivní. Se systémem MERKUR vyřešíte i tvarově komplikované kabelové trasy při minimálních finančních nákladech na tvarové prvky a s použitím běžného nářadí.

Logistická nenáročnost

Systém MERKUR nepotřebuje tvarové prvky (kolena, T-kusy, kříže, redukční díly, vertikální kolena atd.). Tyto prvky se vytváří přímo v místě montáže z běžného žlabu tvarováním podle požadavku, za použití jednoduchých spojovacích komponentů. Díky tomu je snadné zvládnout i neočekávané situace přímo na místě. Ze samotných žlabů lze vytvořit jakýkoli potřebný tvarový prvek a trasu upravit podle aktuální situace.

Jednoduché odbočování kabelů

Jednoduchost a bezpečnost je jednou ze základních vlastností kabelových žlabů MERKUR. Z těchto žlabů je možné vyústit kabeláž na kterémkoliv místě bez nutnosti vrtání, bez použití speciálního nářadí a bez kabelových průchodek.

Minimální nároky na údržbu

Otevřená konstrukce žlabů MERKUR omezuje hromadění práškových látek, což přináší menší nároky na pravidelnou údržbu. Proto je tento typ žlabů oblíbený

Velká kapacita žlabů je výhodou u rozvodů datových sítí.



v provozech se zvýšenými požadavky na čistotu (například v provozech potravinářského průmyslu).

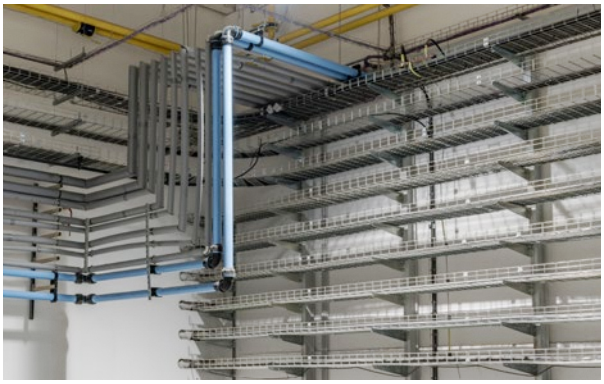
Kvalitní a promyšlený

Vysoká nosnost

Použitím patentovaného řešení konstrukce se zdvojenými příčníky a optimalizovaným rozložením nosných drátů žlabů MERKUR bylo dosaženo zvýšení nosnosti nejen ve srovnání s předchozí generací žlabů MERKUR 1.

Vysoká proudová zatížitelnost

Otevřená konstrukce žlabů umožňuje dobrý přístup vzduchu ke kabeláži, čímž je dosaženo lepšího chlazení kabelů ve srovnání s uzavřenými celoplechovými žlaby.



Šetrný nejen ke kabelům

Celkově oblé provedení okrajů žlabů eliminuje riziko poškození kabelů během jejich instalace a přispívá k bezpečnosti a komfortu při manipulaci.

Řešení pro každou situaci

Systém MERKUR má řešení pro všechny standardní typy montáží (nástěnné, prostorové vedení tras, stoupačkové montáže atd.). Systém je velmi flexibilní v rámci nestandardních typů montáží a při požadavcích na zvláštní provedení trasy.

Robustní a odolný

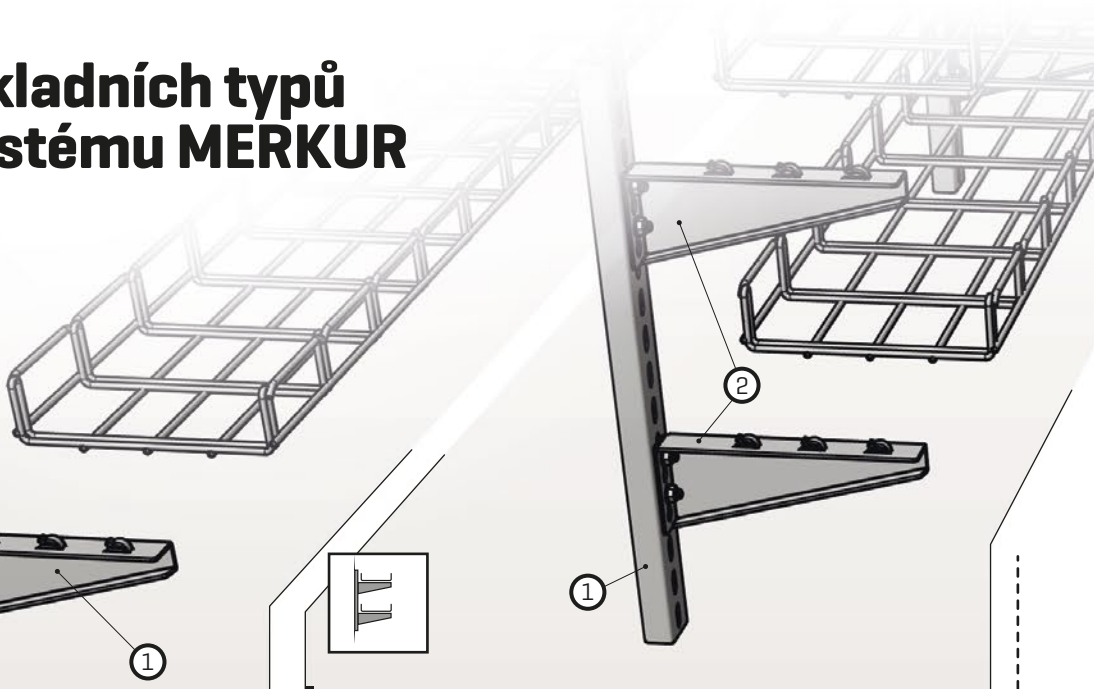
Odolnost proti korozi

Systém MERKUR je vyráběn v několika provedeních antikorozní ochrany. Základním provedením je galvanicky zinkované, vhodné pro běžné použití v interiéru, ve kterém je vyráběna většina produkce. Na druhé straně škály možností stojí nerezové provedení ve standardu AISI 316L, vhodné do velmi agresivního prostředí a pro vysoké požadavky na čistotu a odolnost. Více o tématu ochrany proti korozi a možnostech provedení najdete na následujících stranách.

Odolnost při požáru

Systém MERKUR se dlouhodobě široce uplatňuje při realizaci tras s požadavkem na funkčnost při požáru. Drátěná konstrukce žlabů MERKUR se projevuje pozitivně při testech funkční integrity při požáru a na základě mnoha provedených zkoušek systém disponuje certifikacemi pro širokou škálu typů montáží. Více o tématu požárně odolných tras najdete v naší speciální publikaci „Požárně odolné trasy v rámci systému MERKUR“, která je k dispozici ke stažení na našich webových stránkách, nebo ji na vyžádání v tištěné verzi získáte u našich obchodně-technických manažerů.

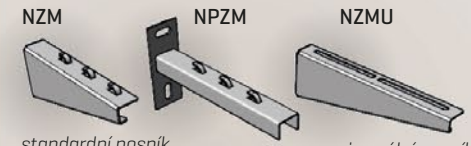
Přehled základních typů montáží systému MERKUR



Nástěnná montáž standard

Použití
pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom nebo více patrech. Počet pater tohoto typu montáže není omezen, protože každé patro je kotveno samostatně a lze ho tedy považovat za samostatnou trasu.

Instalace
1 Pro trasu je možné použít tyto typy nosníků:



standardní nosník systému M2
odlehčený nosník podpěrového typu
univerzální nosník umožňuje montáž libovolného typu žlabu, nebo jiných médií.

Nástěnná montáž sdružená

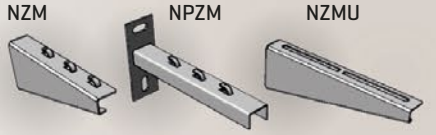
Použití
pro horizontální instalaci kabelových tras o více patrech, případně tras v situaci se sníženou únosností zdiva, do kterého je trasa kotvena. Sdružení nástěnných tras na nosný prvek stojny je efektivní z hlediska vícepatrové instalace a zajišťuje lepší kotvení zejména pro trasy větších šířek.

Instalace
1 Pro trasu je možné použít tyto stojny:



nástěnná stojna STNM
prostorová stojna STPM

2 pro trasu je možné použít tyto typy nosníků:



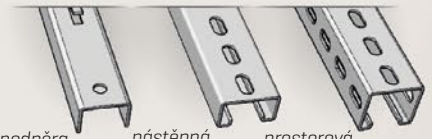
nástěnné montáže

ploché montáže

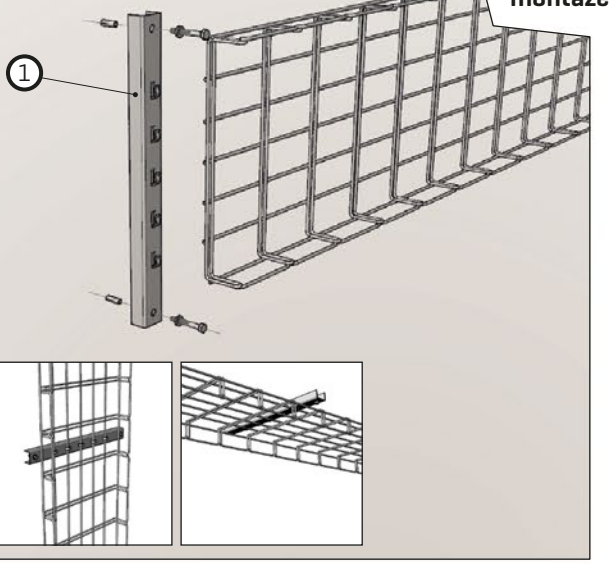
Plochá montáž

Použití
pro svislé stoupací vedení kabelové trasy. Zároveň je možné ji využít i pro plochou nástěnnou nebo stropní přisazenou instalaci kabelových žlabů.

Instalace
1 Pro trasu je možné použít tyto typy nosných prvků:

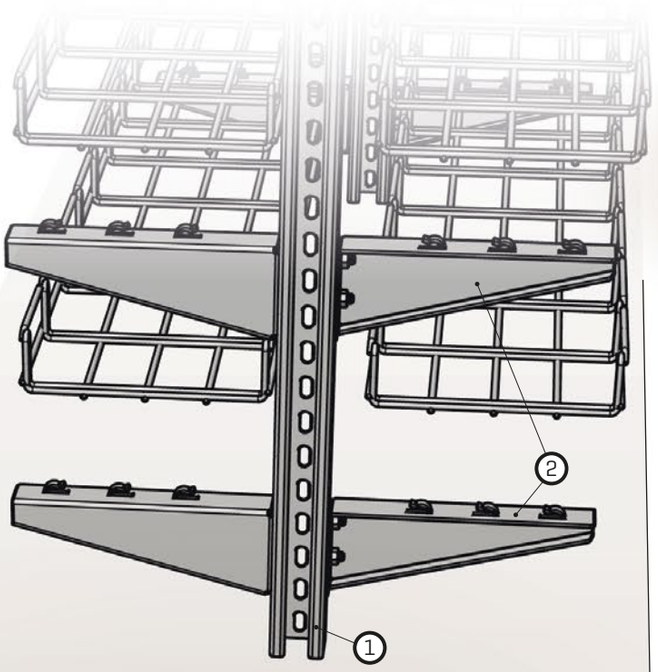


podpěra PZM
nástěnná stojna STNM
prostorová stojna STPM



MERKUR

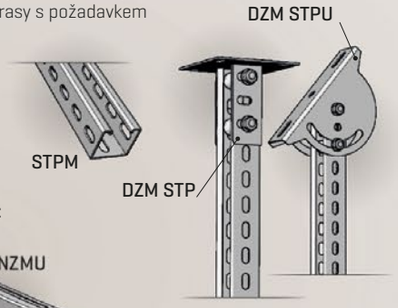
efektivní a chytré řešení pro každou situaci

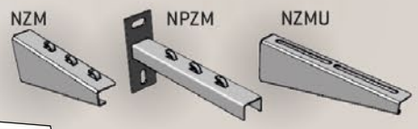


Prostorová montáž podvěšená

Použití
pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedených prostorem. Vhodná zvláště pro trasy s požadavkem na větší zatížitelnost kabelové trasy.

Instalace
1. Trasa se instaluje na prostorovou stojnu STPM upevněnou do stropu pomocí držáků DZM STP, nebo DZM STPU.
2. Pro trasu je možné použít tyto typy nosníků:



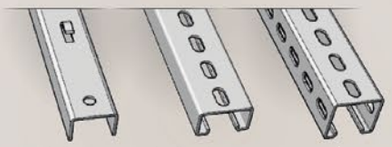




Prostorová montáž závěsná

Použití
pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedených prostorem. Vhodné pro trasy s běžnými požadavky na nosnost.

Instalace
1. Trasa se instaluje na závitové tyče ukotvené do stropní konstrukce pomocí hmoždinek, nebo pomocí držáků dodávaných v rámci systému.
2. Pro trasu je možné použít tyto typy nosných prvků:



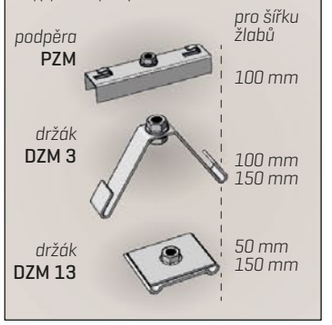
podpěra **PZM** | *nástěnná stojna* **STNM** | *prostorová stojna* **STPM**



Prostorová montáž závěsná

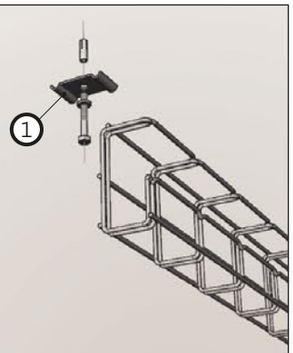
Použití
pro zjednodušenou horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech, vedených prostorem.

Instalace
1. Trasa se instaluje na závitové tyče ukotvené do stropní konstrukce pomocí hmoždinek nebo pomocí držáku dodávaných v rámci systému.
2. Pro trasu je možné použít tyto typy nosných prvků:



prostorové montáže

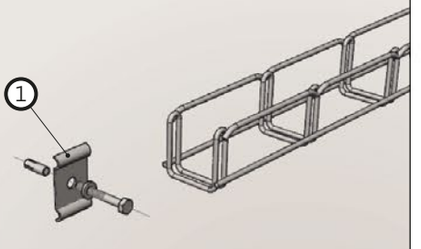
přisazené montáže



Stropní montáž přisazená

Použití
Pro zjednodušenou instalaci kabelových tras kotvenou přímo k stropní konstrukci, nebo do podhledu. Využívá speciální konstrukce žlabů M2-G, které jsou určeny právě pro tento typ instalace tras.

Instalace
1. Trasa je instalována přímo pomocí držáků DZM 12



Nástěnná montáž LIGHT

Použití
pro zjednodušenou nástěnnou instalaci kabelových tras přisazenou přímo ke zdi. Montáž je vhodná pouze pro žlaby o šířce 50 a 100 mm.

Instalace
1. Trasa je instalována přímo pomocí držáků DZM 12

MERKUR

když chcete mít řešení vždy po ruce...

použijte naše elektronické pomocníky

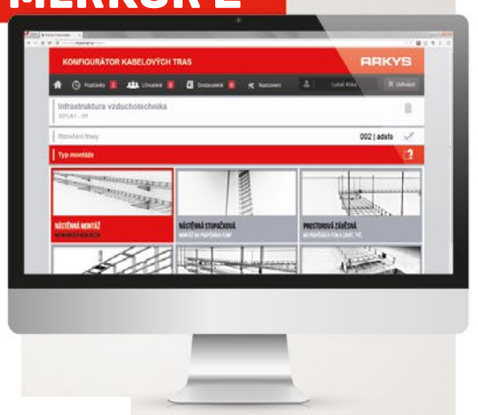
ARKYS Appka

Elektronický pomocník pro kabelové trasy



www.arkys.cz/cs/aplikace-m2

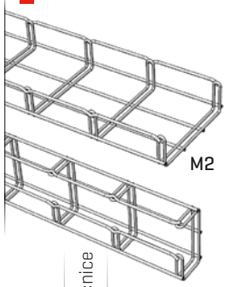
Konfigurátor tras MERKUR 2



www.merkur2.cz

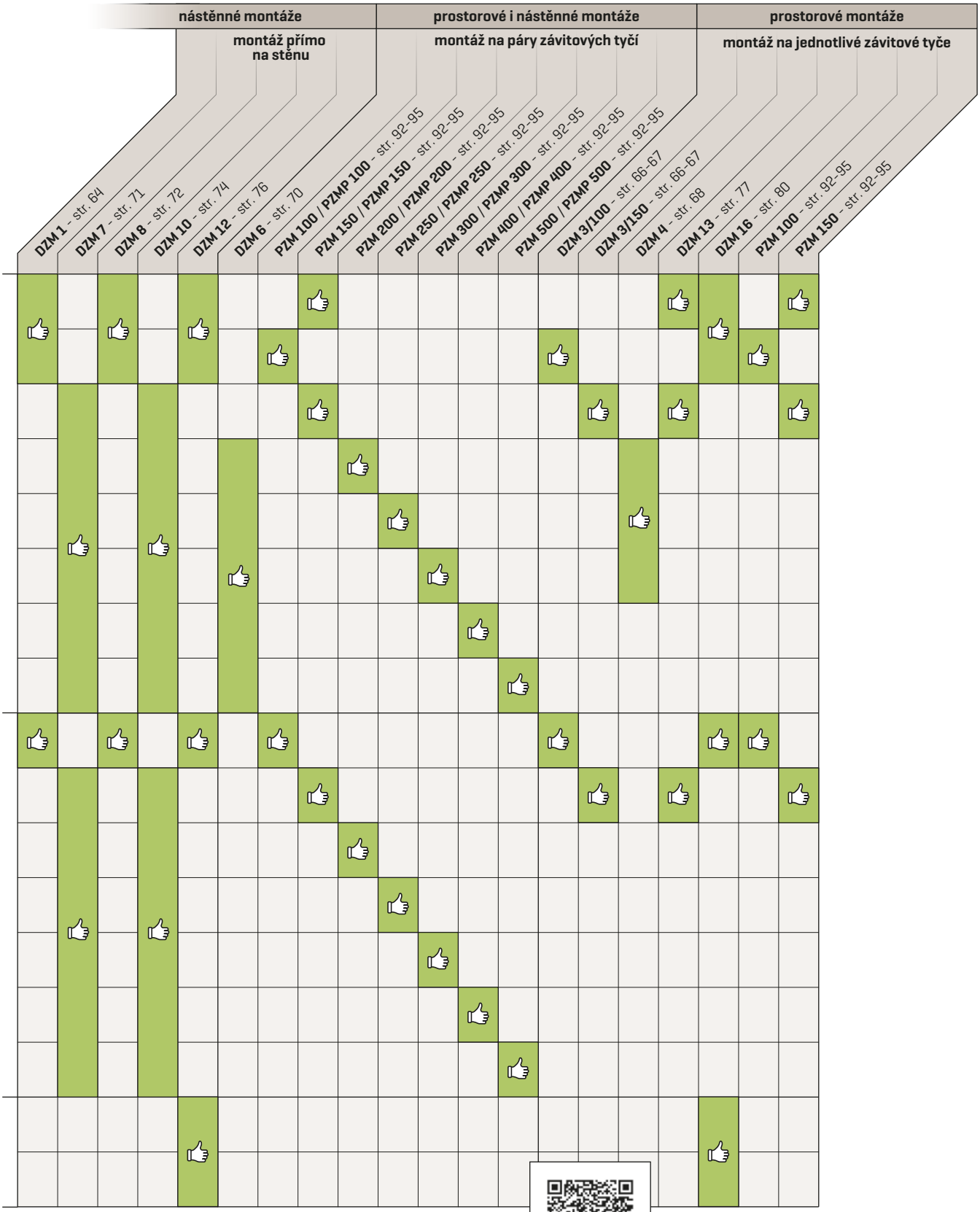
ARKYS

Nejpoužívanější montáž žlabů MERKUR s nosnou konstrukcí



typ žlabu	výška bočnice		nástěnné montáže: montáž na nosníky NZM/NPZM										montáž na nosníky NZMU pomocí DZM 11				montáž na nosníky NCL-B			
			NZM 50 / NPZM 50 - str. 82-85	NZM 100 / NPZM 100 - str. 82-85	NZM 150 / NPZM 150 - str. 82-85	NZM 200 / NPZM 200 - str. 82-85	NZM 250 / NPZM 250 - str. 82-85	NZM 300 / NPZM 300 - str. 82-85	NZM 400 / NPZM 400 - str. 82-85	NZM 500 / NPZM 500 - str. 82-85	NZMU 100 - str. 86-87	NZMU 200 - str. 86-87	NZMU 300 - str. 86-87	NZMU 400 - str. 86-87	NZMU 500 - str. 86-87	NCL-B 100 - str. 88-89	NCL-B 150 - str. 88-89	NCL-B 200 - str. 88-89	NCL-B 300 - str. 88-89
M2	50 mm	M2 50/50	👍	👍							👍					👍				
		M2 100/50		👍							👍						👍			
		M2 150/50			👍							👍				👍				
		M2 200/50				👍						👍					👍			
		M2 250/50					👍						👍					👍		
		M2 300/50						👍						👍					👍	
		M2 400/50							👍						👍					
		M2 500/50								👍						👍				
	100 mm	M2 100/100		👍							👍						👍			
		M2 150/100			👍							👍				👍				
		M2 200/100				👍						👍					👍			
		M2 250/100					👍						👍					👍		
		M2 300/100						👍						👍					👍	
		M2 400/100							👍						👍					
		M2 500/100								👍						👍				
M2-G	100 mm	M2-G 50/100																		
		M2-G 100/100																		

Tabulka uvádí výběr nejčastějších montáží, které systém MERKUR poskytuje. Kombinací je však mnohem více.



Tabulka zachycuje kompatibilitu nosných prvků se žlaby MERKUR, bez zahrnutí možností kombinace více žlabů na jednom nosném prvku. Kompletní přehled kombinací žlabů na nosných prvcích tras najdete na:

https://www.arkys.cz/cs/merkur-2/prislusenstvi/nosniky/kombinace-zlabu-na-nosnicich-a-podperach

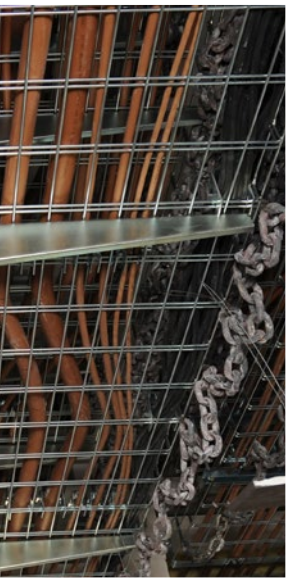


Odolnost, odolnost, odolnost... proti požáru, zemětřesení...

Schopnost staveb odolávat extrémním situacím a chránit tím osoby a vybavení před nebezpečím je dnes jedním ze základních požadavků stavebnictví. Pro tyto mezní situace jsou stavby vybaveny řadou subsystémů, sloužících pro včasnou výstrahu a usnadňující bezpečnou evakuaci. Jedná se například o automatické hasicí systémy, nouzovou ventilaci, evakuační a požární výtahy, ale též o evakuační rozhlas, nouzové a protipanické osvětlení, el. požární signalizace a další. Všechna tato zařízení pro svou funkci potřebují přívod elektrické energie a často také komunikační propojení s ostatními prvky systémů bezpečnosti. Proto je nezbytně nutné, aby i v takových situacích byla co nejdéle zachována funkčnost těchto elektrických rozvodů.

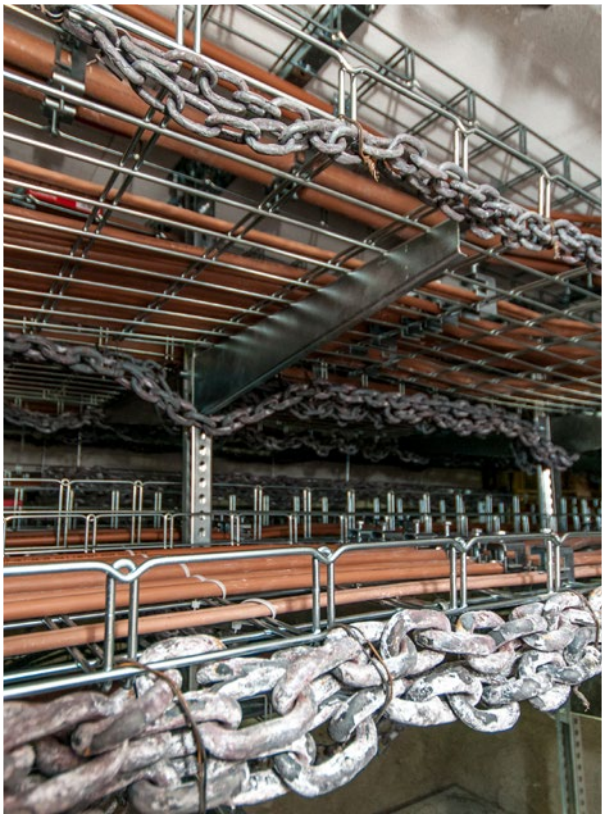
Odolnost proti požáru

Systém MERKUR opakovaně prokazuje své kvality při zkouškách požární odolnosti. Více než patnáctileté zkušenosti ze zkoušek a aplikací při realizaci tras s požadavkem na odolnost při požáru se promítají do komplexní sady řešení pro požárně odolné trasy, pokrývající všechny obvyklé požadavky na instalace a poskytující funkční a efektivní řešení požárně odolných tras.
Systém MERKUR byl otestován s velkým množstvím typů ohniodolných kabelů různých kabeloven v rámci českého a slovenského trhu. Při použití těchto typů kabelů je tzv. nenormová kabelová trasa systému MERKUR funkčně ekvivalentní a přitom ekonomicky výhodnější řešení ve srovnání s trasou v normovém provedení.





Pohled na testované kabelové trasy ve zkušební komoře před a během zkoušky odolnosti při požáru.



Odolnost při seismicitě

Systém MERKUR prošel také zkouškami seismické způsobilosti podle ČSN pro použití v objektech českých jaderných elektráren Temelín a Dukovany.

Na základě těchto zkoušek byly kabelové trasy systému MERKUR schváleny pro instalaci kabelových tras s požadavkem na zachování funkčnosti při seismicitě. Úspěšné absolvování testů tohoto typu svědčí o mimořádné odolnosti a funkčnosti systému MERKUR, kterou je možné využít v řadě dalších aplikací.



POŽÁRNĚ ODOLNÉ TRASY V RÁMCI SYSTÉMU MERKUR

Aktuální katalog „Požárně odolné trasy…“ najdete ke stažení na našem webu, nebo jej žádejte v tištěné verzi u našich obchodně-technických manažerů.

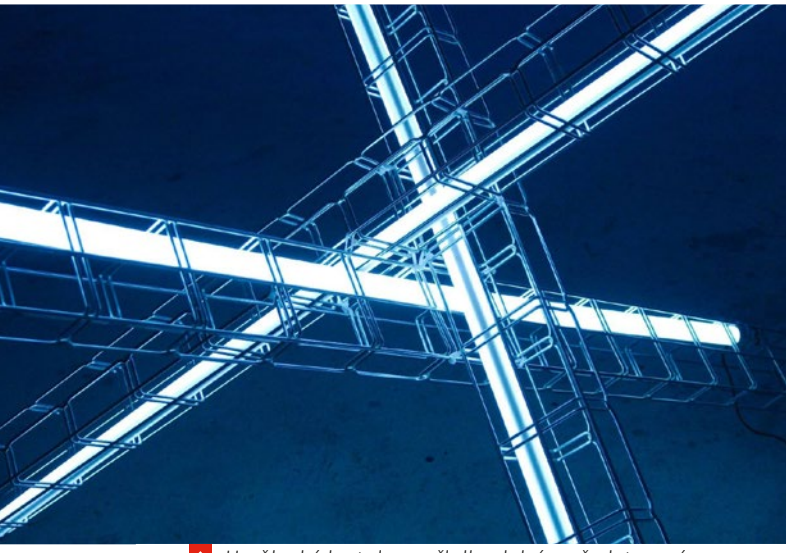


Systém MERKUR byl schválen pro seismicky odolné kabelové trasy v jaderných elektrárnách Temelín a Dukovany.

Široká paleta aplikací a možností použití systému MERKUR

Kabelový nosný systém MERKUR byl prověřen již více než deseti lety zkušenosti v nejrůznějších situacích počínaje nejběžnějšími instalacemi, jako jsou standardní rozvody v průmyslových stavbách, technologických celcích, výrobních sekcích a podobně, kde je oporou silnoproudých rozvodů. Systém MERKUR je s úspěchem používán i při realizaci dopravních staveb, jako jsou tunely, parkovací domy a další liniové stavby. Používá se pro rozvody datových sítí kancelářských komplexů, vybavení serveroven a další sítě slaboproudého charakteru. Pro svou lehkost a robustnost bývá používán při realizaci samonosných osvětlovacích systémů v průmyslových halách nebo při stavbě fotovoltaických farem.

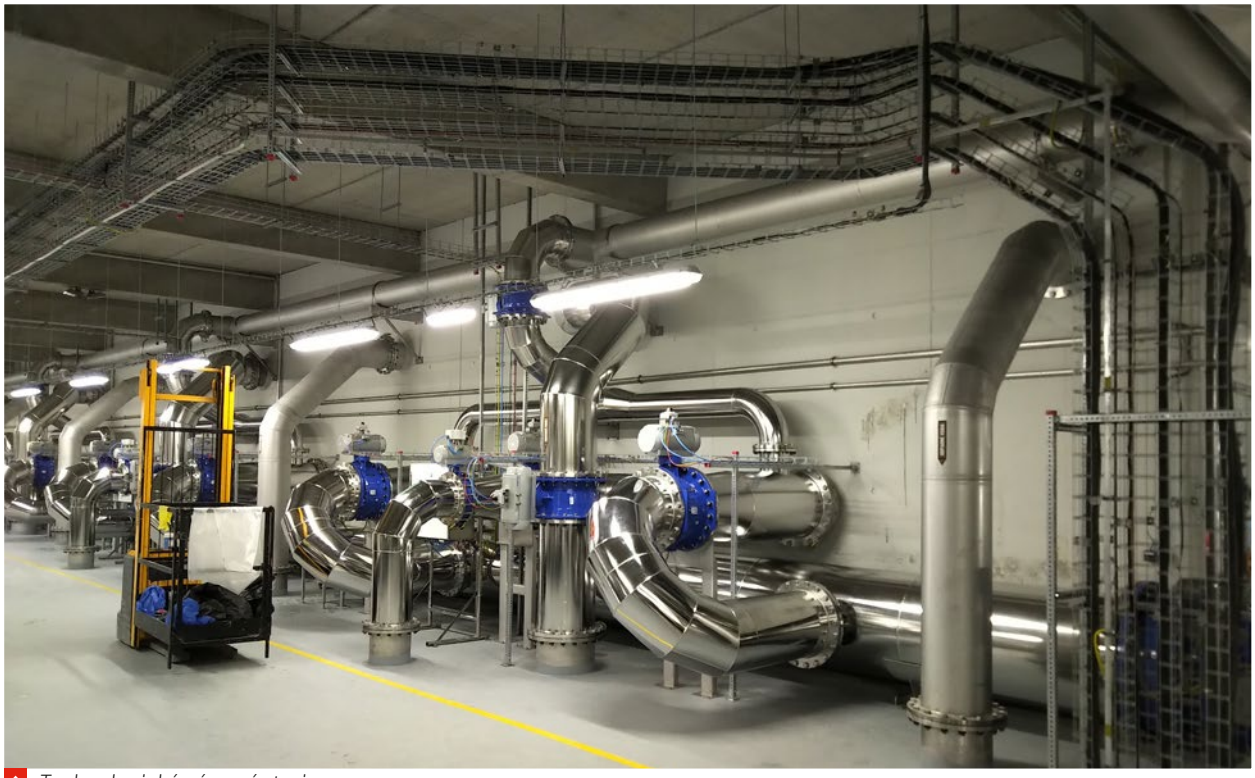
Designové kvality drátěných žlabů systému MERKUR a též optická lehkost trasy s využitím širokých možností jejího tvarování se výrazně uplatňují u vizuálně přiznaných instalací. V těchto případech tvoří součásti standardních elektrických rozvodů, ale je též používán i v dalších atypických instalacích.



Umělecké instalace při divadelním představení.



Dobíjecí stanice FVE.



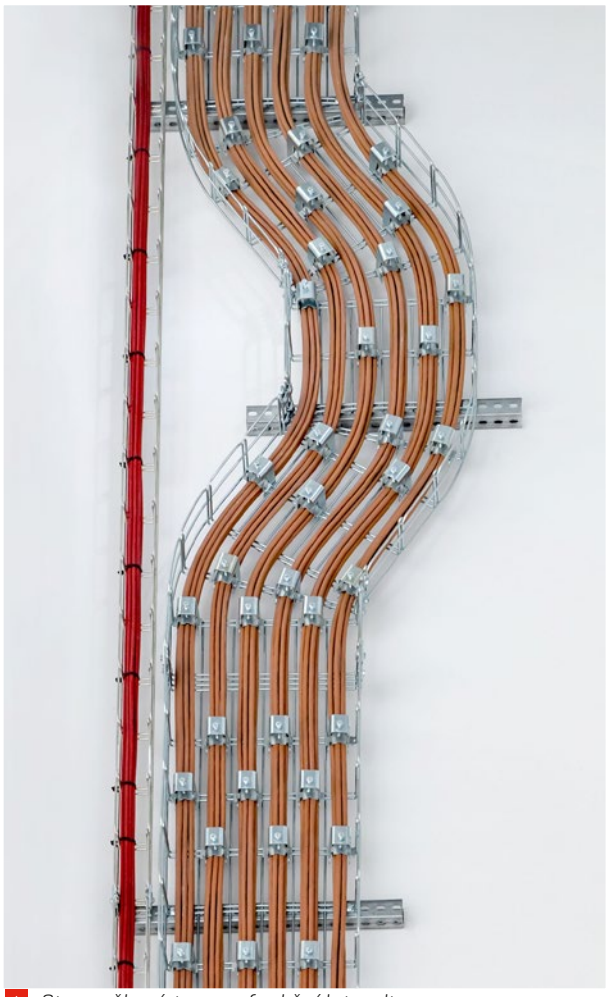
Technologické zázemí strojovny.



Logistické skladovací haly.



Podzemní parkovací prostory.



Stoupačková trasa s funkční integritou.

Certifikace a záruky za kvalitu a provedení

Systém MERKUR disponuje řadou certifikací a zkoušek, počínaje testy nosnosti a odolnosti (více se dozvíte v části o dimenzování a kontrole zatížení kabelové trasy), testy elektrické kontinuity, které jsou důležité z hlediska celkové elektrické kompatibility s dalšími částmi stavby. Dále jsou k dispozici certifikáty z testování odolnosti povrchových úprav (více se dozvíte v části o odolnosti proti vlivům prostředí), které souvisejí se zárukami na funkčnost a povrchovou úpravu prvků systému. Systém MERKUR rovněž disponuje řadou dalších certifikací a protokolů o testech, které byly provedeny pro nejrůznější speciální účely.
Celá tato sada je k dispozici všem uživatelům systému MERKUR. Pro konkrétní stavební akce vydáváme na vyžádání osvědčení o souhlasu s využitím těchto dokumentů tak, aby uživatelé systému mohli tyto certifikace využít na svých konkrétních instalacích.



CERTIFIKÁTY A ZKUŠEBNÍ PROTOKOLY

Všechny aktuální certifikáty a zkušební protokoly k systému MERKUR 2 najdete na našich stránkách.

Mimořádná flexibilita systému při tvarování trasy

Drátěné kabelové žlaby poskytují nepřekonatelnou volnost v možných tvarech a provedeních tvarových prvků tras, jako jsou kolena, T-kusy, křížení, prostorové míjení překážek a podobně.

Tvarování je hračka

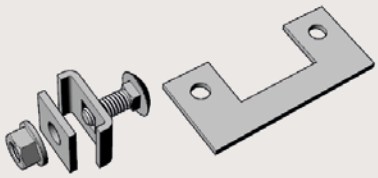
Tvarování drátěných kabelových žlabů MERKUR je velmi jednoduché. K vytvoření prakticky libovolného tvaru části trasy jsou potřeba pouze spojky SZM 4 a tvarovací pásek TPM (v případě potřeby lze i spojku SZM 4 nahradit páskem TPM). Z méně běžného nářadí jsou potřeba pouze nůžky (v rámci systému jsou dodávány pákové nůžky MERKUR s bočním břitem, vhodné pro oddělování drátů žlabů přímo u křížového svaru). **Pro tvorbu tvarových prvků tras systému MERKUR je k dispozici přehledný manuál zachycující provedení základních tvarových prvků.** Pro každou velikost žlabu je v manuálu uvedeno provedení pravoúhlého kolena, varianty pro různé poloměry postupných kolen (pravoúhlé koleno o větším poloměru), T-spoje. Dále je v manuálu popsáno provedení křížení a napojování tras a prostorové míjení překážky. Manuál tedy řeší všechny standardní situace, ale jak již bylo řečeno, fantazii se meze nekladou a z běžných žlabů MERKUR je možné vytvořit prakticky libovolný tvar.

Drátěné kabelové žlaby poskytují nepřekonatelnou volnost v možných tvarech a provedeních tvarových prvků tras jako jsou kolena, T-kusy, křížení, prostorové míjení překážek a podobně.
Hlavní výhoda je ale flexibilita. Libovolný tvarový prvek vytvoříte přímo na místě, v okamžiku, kdy ho potřebujete a přesně na míru dané situaci.

Nic víc k tvarování nebudete potřebovat...

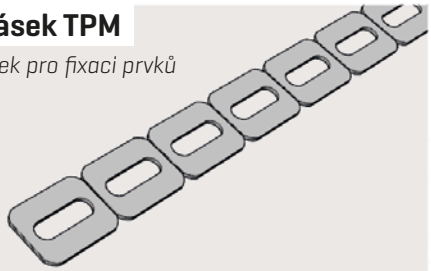
Tvarovací spojka SZM 4

Základní tvarovací spojka systému



Tvarovací pásek TPM

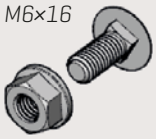
Univerzální pásek pro fixaci prvků



Spojovací sada SPM

Sada šroubu a matice

vratový šroub M6×16



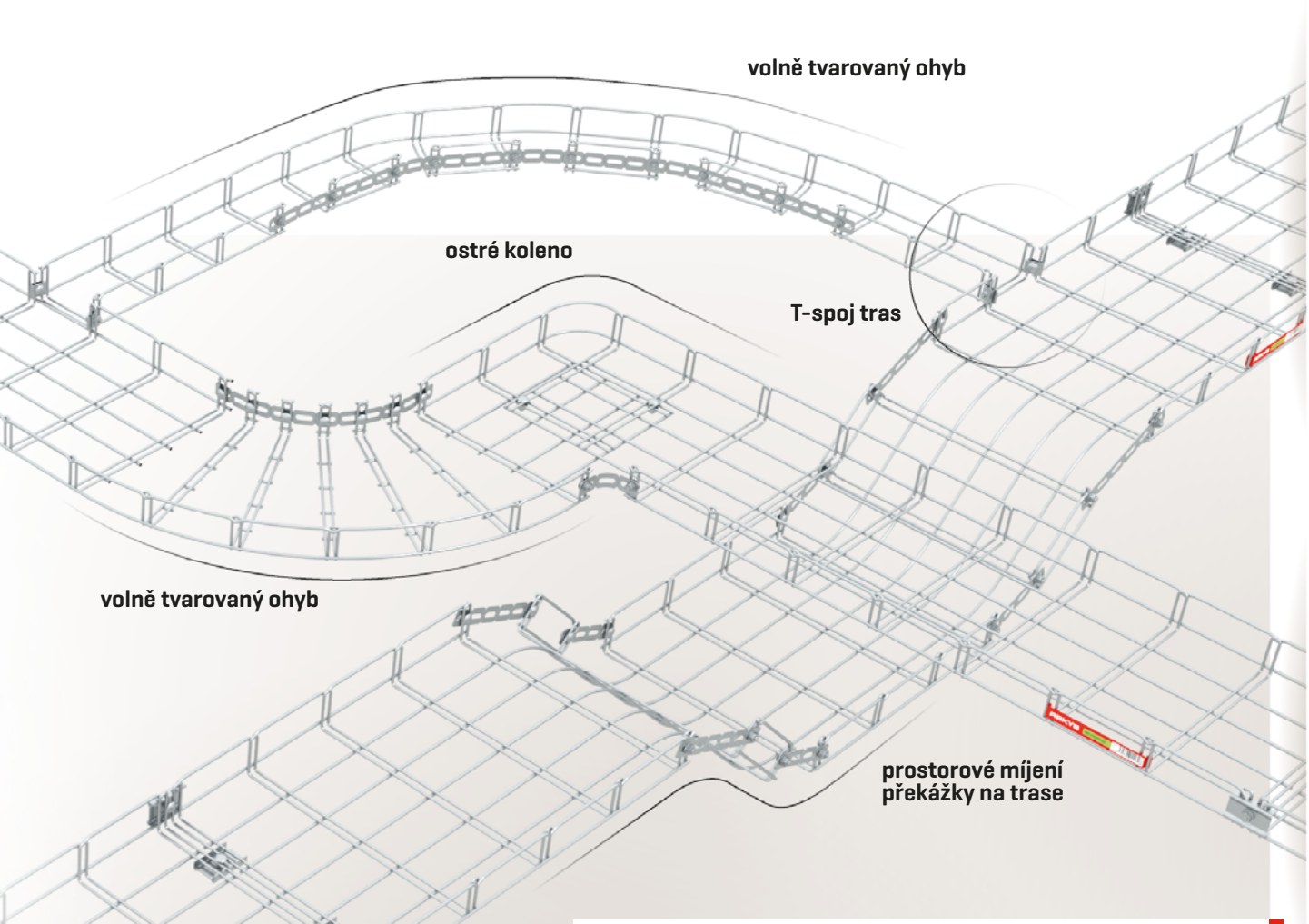
límcová matice M6

Nůžky

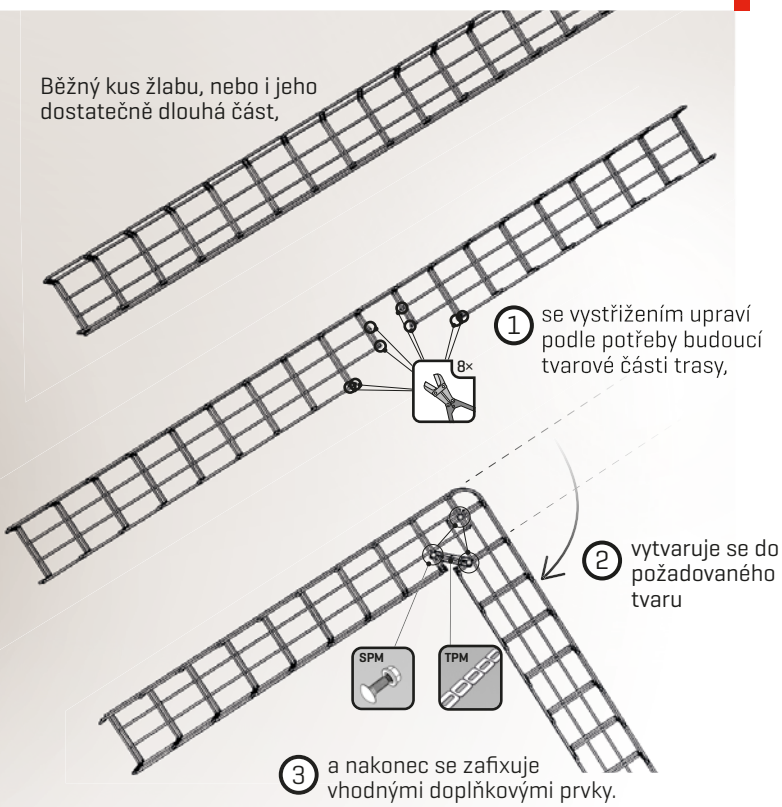
Pákové nůžky s bočním břitem



(vhodné nůžky jsou v nabídce příslušenství systému MERKUR 2)



Tvarování ve třech krocích





MANUÁL PRO REALIZACI TVAROVÝCH PRVKŮ TRAS

Je k dispozici pro stažení na našem webu.
V tištěném kapesním formátu jej získáte
u našich obchodně-technických manažerů.

Něco málo o patentované konstrukci žlabů systému MERKUR

Kabelové žlaby MERKUR jsou konstrukčně výjimečné a zároveň technicky nezaměnitelné, zejména díky:

- Dvojitému příčníku, který v celkové konstrukci zvyšuje tuhost i pevnost žlabu nejen při provozu již dokončené kabelové trasy, ale i při logistice a instalaci. Dvojitý příčník rovněž zlepšuje distribuci hmotnosti instalované kabeláže do konstrukce žlabu.
- Tvarovanému vrchnímu lemu, který opět v kombinaci s dvojitým příčníkem přispívá ke zvýšení tuhosti a pevnosti žlabu, a to zejména díky svému tvarování a dvoubodovému připojení svary ke každému dvojitému příčníku žlabu.

Kombinace těchto konstrukčních prvků přispívá k ochraně osob, které manipulují se žlaby MERKUR nejen na stavbě, ale i ve skladech a při samotné instalaci kabeláže do žlabů. Celkově oblé provedení kabelového žlabu zajišťuje bezpečné ukládání kabeláže bez poškození izolace.
Tyto vlastnosti se uplatňují zejména v mezních situacích, kterými mohou být požáry, zemětřesení, rozsáhlé nehody a podobné události s fatálními následky. Ve všech těchto situacích poskytují kabelové žlaby systému MERKUR pevnou a stabilní oporu kabelovým rozvodům a umožňují jejich spolehlivou funkčnost.

Unikátní dvojitý příčník

Zdvojené provedení příčníku zajišťuje celkovou robustnost konstrukce žlabu a významně přispívá k vysoké nosnosti žlabů. Tento prvek se rovněž podílí na výborných vlastnostech v mezních situacích, například při požáru. Zároveň toto provedení příčníku umožňuje pevné spojování žlabových segmentů všemi spojkami systému MERKUR.

Tvarovaný vrchní lem žlabu

Celkově oblé provedení okrajů žlabů eliminuje riziko poškození kabelů během jejich instalace a zároveň přispívá ke komfortu a bezpečnosti všech fází instalace kabelové trasy.

Podélníky

Zajišťují přenos sil podél žlabu a podílí se tak na jejich nosnosti. Počet a průměr podélníků definuje podélnou nosnost žlabů a umožňuje dosahovat rozpětí opěrných míst až 2,0 m u standardního typu M2.

Portfolio žlabů systému MERKUR

Portfolio kabelových žlabů MERKUR obsahuje základní typ žlabů M2 a M2-G.

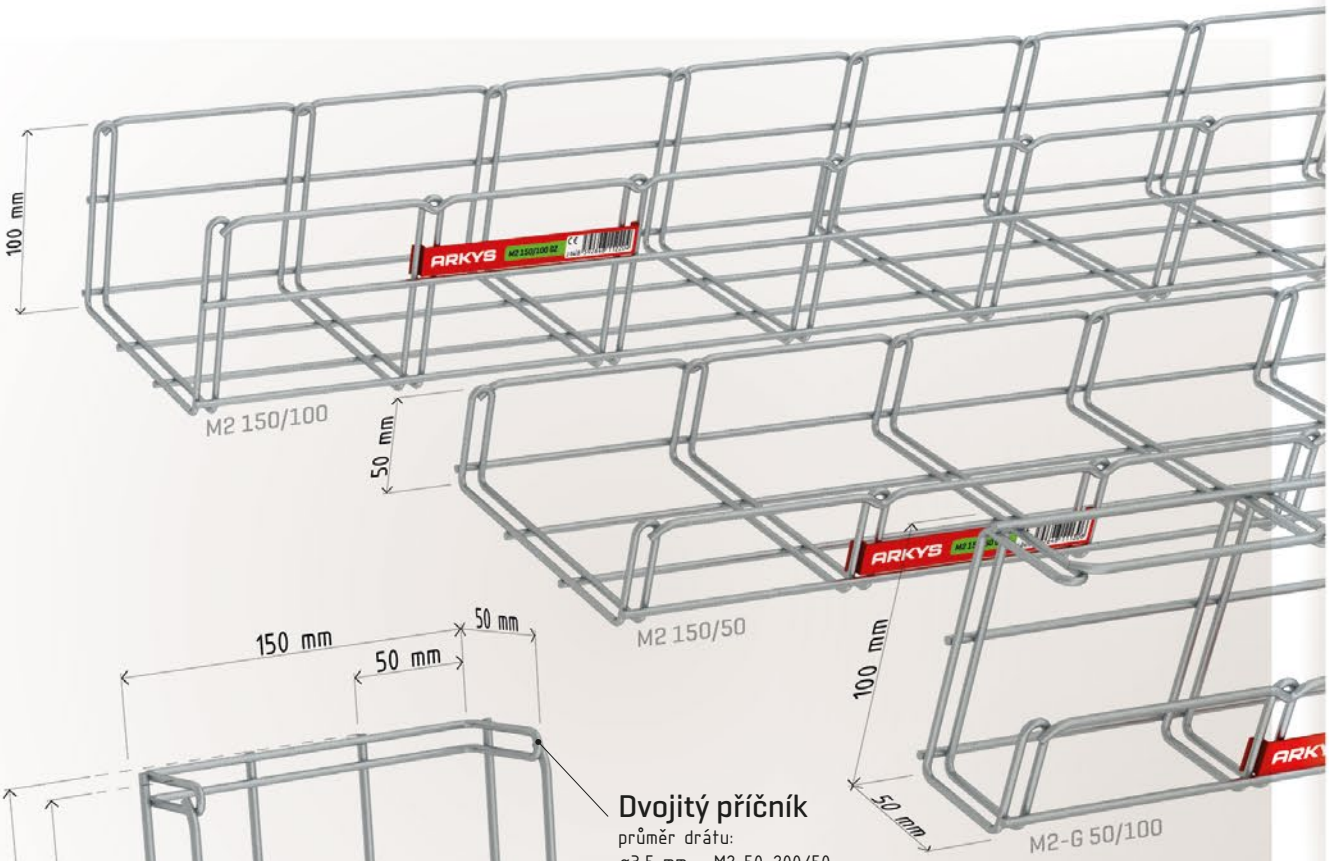
Kabelový žlab MERKUR, typ M2

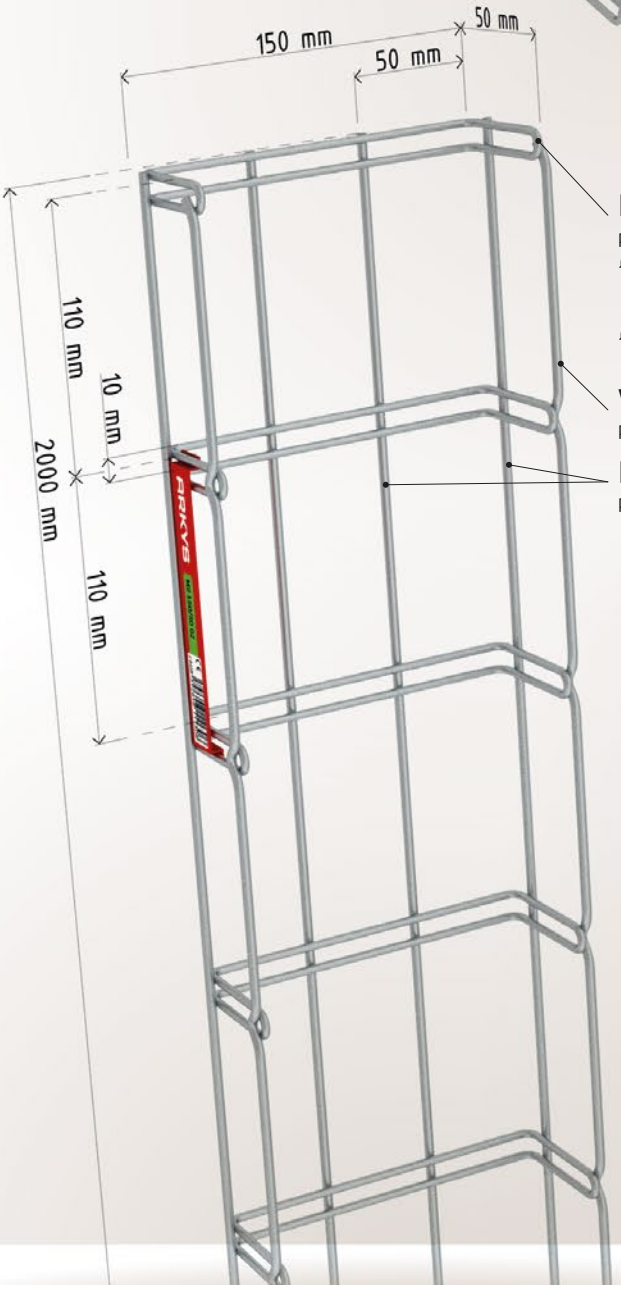
Standardní provedení kabelových žlabů MERKUR je dlouhodobě nejprodávanějším drátěným žlabem v ČR. Díky své nezaměnitelné a osvědčené konstrukci, která se vyznačuje především dvojitým příčníkem ve spojení s tvarovaným vrchním lemem, si získal velkou oblibu u elektromontážních firem a stal se vyhledávaným produktem pro běžné i funkční trasy.

Kabelový žlab MERKUR, typ M2-G

Tento typ žlabu ve tvaru písmene „G“ je zajímavým a efektivním designovým řešením pro zjednodušené stropní instalace kabelových tras. Pro instalaci kabelové trasy v podhledu je třeba pouze standardní držák DZM 12. Díky „G“ profilu konstrukce žlabu lze do hotové trasy kabeláž pohodlně, volně a bezpečně vkládat, bez nutnosti jejího protahování například mezi závitovými tyčemi. Tím se dále zjednodušuje instalace kabelové trasy tohoto provedení.

Všechna provedení žlabů systému MERKUR používají společný systém prvků příslušenství. To znamená, že jsou plně kombinovatelné a ve stejném systému kabelových rozvodů mohou být instalovány vedle sebe nebo mohou tvořit navazující části téže trasy.





Dvojitý příčník

průměr drátu:

ø3,5 mm – M2 50–200/50
M2 100/100
M2-G 50–100/100

ø4,0 mm – M2 250–500/50
M2 150–500/100

Vrchní lem

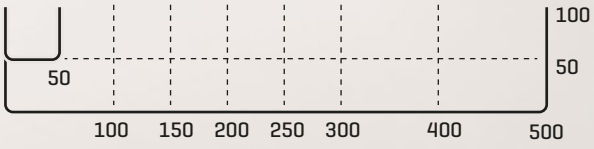
průměr drátu: ø4,0 mm

Podélník

průměr drátu: ø4,0 mm

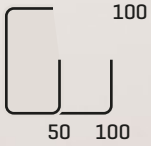
Kabelový žlab MERKUR M2

Základní rozměrová nabídka



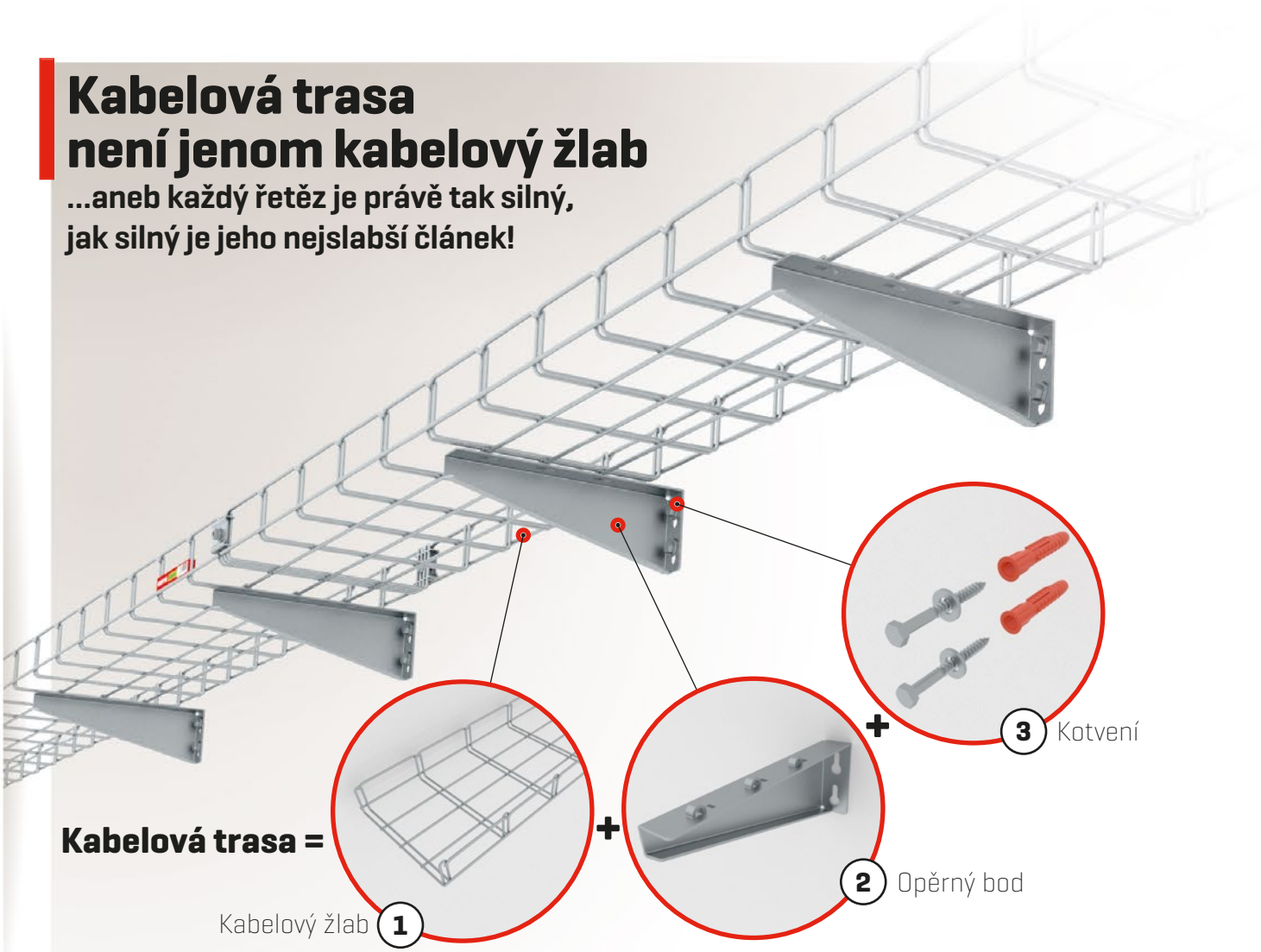
Kabelový žlab MERKUR M2-G

Základní rozměrová nabídka



Kabelová trasa není jenom kabelový žlab

...aneb každý řetěz je právě tak silný, jak silný je jeho nejslabší článek!



Toto pravidlo platí i pro kabelovou trasu jako celek a to nejen ve smyslu zatížení, což je hlavní téma této části, ale též například z úhlu pohledu odolnosti proti vlivům prostředí nebo odolnosti při požáru. Zde všude platí, že nejslabší součást trasy určuje odolnost celku a proto je takto potřeba na jednotlivé prvky instalace pohlížet. Soustřeďme se ale v tuto chvíli zejména na nosnost kabelové trasy. Z pohledu nosnosti můžeme trasu rozdělit na tři hlavní funkční části. Jsou to kabelové žlaby, opěrné body a kotvení opěrných bodů.

① Kabelový žlab

Jedním z důležitých prvků nosnosti celé funkční sestavy kabelové trasy je nosnost kabelového žlabu, resp. nosnost sestavy žlabů tvořené kabelovými žlaby a spojkami. Ta je podmíněna správným provedením spojů, správným uložením žlabů do opěrných bodů a vhodným uložením a rozmístěním užitečného zatížení kabeláže.

Metodami testování nosnosti žlabů, stejně tak jako montážními možnostmi, které ovlivňují jejich nosnost, se zabýváme na následujících stranách tohoto katalogu. Na tomto místě je důležitý zejména odkaz na strany 22–25, kde jsou uvedeny doporučené hodnoty nosností a maximální přípustná zatížení kabelových žlabů MERKUR.

Na nosnost kabelové trasy má vliv instalace tvarových prvků. V těchto případech platí, že je doporučeno instalovat opěrná místa co nejblíže začátku i konci tvarového prvku, což sníží tlak na samotný prvek.

② Opěrný bod

Pod pojmem opěrný bod kabelové trasy se skrývá konstrukce na kterou jsou ukládány kabelové žlaby a která je upevněna do stavby. Jde nejčastěji o jednoduchý prvek (nosník, držák atd.), ale mohou nastat i situace,

kdy se jedná o větší sestavu prvků. Například nosná sestava závěsné prostorové montáže, která může být tvořena i z většího množství komponentů.
Všechny tyto dílčí části tvoří vlastně další malý řetěz a pro nosnost celé sestavy opěrného bodu platí, že je definována nosností použitých prvků. **Je nutné vždy zohlednit nosnosti všech jednotlivých prvků, ze kterých se opěrné místo trasy skládá a prověřit, jestli v jejich případě nebylo zatížení překročeno.** Hodnoty nosností prvků opěrných bodů jsou v tomto katalogu uvedeny vždy u každého prvku v části Přehled prvků systému.

Obecně vzato platí, že celý systém MERKUR je konstruovaný tak, aby svojí robustností předcházel pevnostním problémům.

③ Kotvení

Pro nosnost kabelové trasy je důležité mít kvalitně navržené a realizované kotvení a pro příslušnou instalaci zvolit vhodný typ ukotvení nosných prvků do konstrukce stavby. Dále je důležité myslet i na nosnost stavebních konstrukcí, na které je kabelová trasa kotvena. Jedná se například o problematiku únosnosti a kvality zdiva ve vztahu k použitému typu kotvení. Oblast kotvení je plně v kompetenci specialistů na kotvicí techniku. V rámci systému MERKUR nabízíme vhodné základní prvky kotvení - výběr a aplikace je však na uživateli.

Abychom vám maximálně zjednodušili nejen výběr velikostí kabelových žlabů a dimenzování vzdáleností opěrných bodů - připravili jsme pro vás dva užitečné elektronické pomocníky.

Mobilní aplikace ARKYS App

ARKYS App velmi jednoduše a rychle nabídne použití správné velikosti žlabu, vypočte vzdálenost podpěrných bodů, pomůže při realizaci tvarových prvků či pomůže nakonfigurovat požární trasu podle požadované klasifikace a dalších zadaných parametrů. To vše máte kdykoli a ihned po ruce ve vašem mobilním zařízení.

Konfigurátor kabelových tras MERKUR

Konfigurátor vám pomůže s navržením kompletní a třeba i rozsáhlé trasy, což znamená, že pro vámi specifikovaný typ a počet kabelů určí vhodnou velikost žlabu, navrhne možné rozdělení do více žlabových profilů a provede vás možnými typy montáže. K nakonfigurované trase na závěr vytvoří soupis materiálu a zároveň nabídne jeho odeslání k nacenění. Rozhraní Konfigurátoru pracuje v internetovém prostředí (HTML).

Naši pomocníci vám odpoví na otázky spojené s dimenzováním a kontrolou zatížení



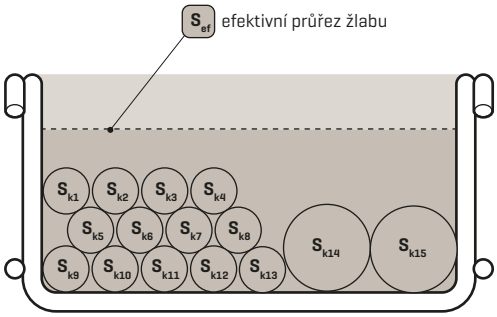


Jak určit vhodnou velikost žlabů v kabelové trase

Pro určení vhodné velikosti žlabu jsou důležité dvě hodnoty. Využitelný průřez žlabu a dále množství kabeláže, kterou je do žlabu potřeba uložit, reprezentované hodnotou celkového průřezu kabelů.

Efektivní průřez žlabu (S_{ef})

Efektivní průřez žlabu je hodnota určující, jak velký celkový průřez kabelů je možné do daného žlabu uložit při zachování bezpečnostní rezervy. Bezpečnostní rezerva řeší například zvýšené požadavky na průřez žlabu v místech ohybů tras, horší využití průřezu žlabu při vyšším počtu kabelů ukládaných do jedné trasy, případně dodatečné požadavky na umístění kabelů do trasy a další podobné požadavky.

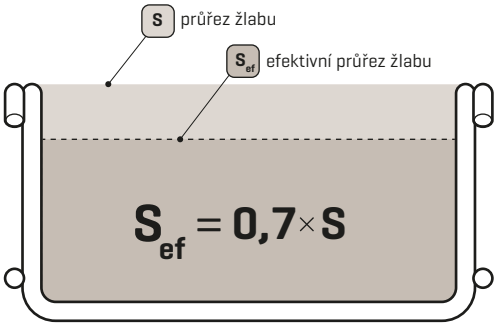


$$S_{celk} = S_{k1}+S_{k2}+S_{k3}+\dots$$

$$S_{celk} \leqq S_{ef}$$

součet průřezů kabelů ve žlabu

musí být menší než efektivní průřez použitého žlabu



U každého žlabu MERKUR je uvedena hodnota jeho efektivního průřezu, který je možno použít při dimenzování kabelové trasy s ohledem na předpokládané množství kabelů, které má nést.

Celkový potřebný průřez žlabu

Jedná se o součet jmenovitých průřezů všech kabelů (S_k), které budou uloženy v trase. Pro stanovení průřezů jednotlivých žlabů můžete využít orientační tabulky s průřezy nejčastěji používaných kabelů (str. 23). Tabulka má informativní charakter, potřebujete-li k propočtu trasy přesné hodnoty, je nejvhodnější je získat přímo od výrobce konkrétní kabeláže.

Takto získanou hodnotu potřebného průřezu žlabu S_{celk} srovnejte s hodnotami efektivních průřezů žlabů S_{ef} a zvolte vhodný žlab, jehož využitelný průřez je stejný nebo větší než hodnota potřebného průřezu žlabů.

Přitom je třeba přihlédnout k funkci trasy a z hlediska chlazení kabelů volit pro jejich uložení raději větší žlaby s menším naplněním průřezu kabely. Z hlediska chlazení tepelně namáhaných tras je rovněž výhodnější uložit kabely do menšího počtu vrstev.



Mít zatížení kabelové trasy pod kontrolou

Celkové zatížení kabelové trasy je vždy součtem hmotností kabelů uložených v trase a hmotností veškerého příslušenství kabelové trasy a dalších prvků zavěšených na kabelovém žlabu. Do celkového zatížení trasy je nutné zahrnout například i kabelové přepážky a víka kabelových tras, rozvodné krabice, zavěšená světelná tělesa a podobně. V běžných případech však kabeláž tvoří převážnou většinu zatížení a je možné se omezit pouze na ni.

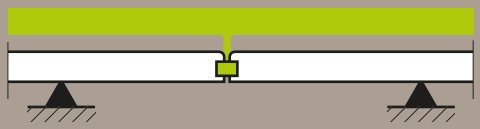
Pro výpočet zatížení kabely je možné využít orientačních hodnot hmotností jednotlivých typů a velikostí kabelů - základní výběr naleznete na str. 21, případně si vyžádejte přesné hodnoty od výrobce dané kabeláže. Vypočtenou hodnotu zatížení žlabu je potřeba srovnat s maximálními hodnotami zatížení podle zátěžových zkoušek a certifikace zvoleného rozměru žlabu. V případě, že požadavek na nosnost trasy je vyšší, než je hodnota přípustného zatížení pro vybraný rozměr žlabu, může být řešením použití většího žlabu, který dosahuje vyšší nosnosti (jehož průřez však nebude plně využit). Z tabulek nosností vyplývá i možnost použít verze žlabu s vyšší bočnicí, které dosahují vyšších hodnot nosností.

Při kontrole zatížení kabelové trasy je rovněž nutné zohlednit konkrétní typ montáže. V případě uchycení žlabu na držáky DZM 3, DZM 4 a DZM 6 je nutné brát v úvahu, že nejde o standardní montáž na podpěrná místa, ale o zavěšení žlabu k drátu vrchního lemu. V těchto případech je nutné snížit limity nosností o bezpečnostní koeficient 0,8.

Vliv pozice spojky na nosnost kabelové trasy

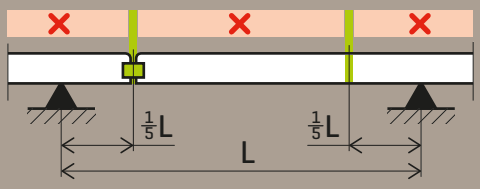
Na nosnost kabelové trasy má zásadní vliv umístění spoje žlabů vzhledem k podpěrným místům trasy. Z testování vyplývá, že nejvyšších hodnot nosnosti bývá dosaženo v případech, kdy se spoj jednotlivých žlabů kabelové trasy nachází ve vzdálenosti 1/5 rozpětí podpěrných míst. Vzhledem k praktickým zkušenostem z montáží reálných kabelových tras je patrné, že ideální polohu spoje v 1/5 rozpětí není snadné zajistit a montáž by vyžadovala často neefektivní zkracování žlabů. Proto testujeme naše systémy kabelových tras i pro obecnou polohu spoje žlabů a jsou k dispozici ověřené vlastnosti kabelové trasy pro tento typ montáže. Tedy pro umístění spoje žlabů kdekoliv, bez požadavku na přesnou polohu spoje.
Pro účely stanovení nosnosti trasy rozlišujeme tedy dva typy montáže:

Standardní montáž
spojka umístěna kdekoliv



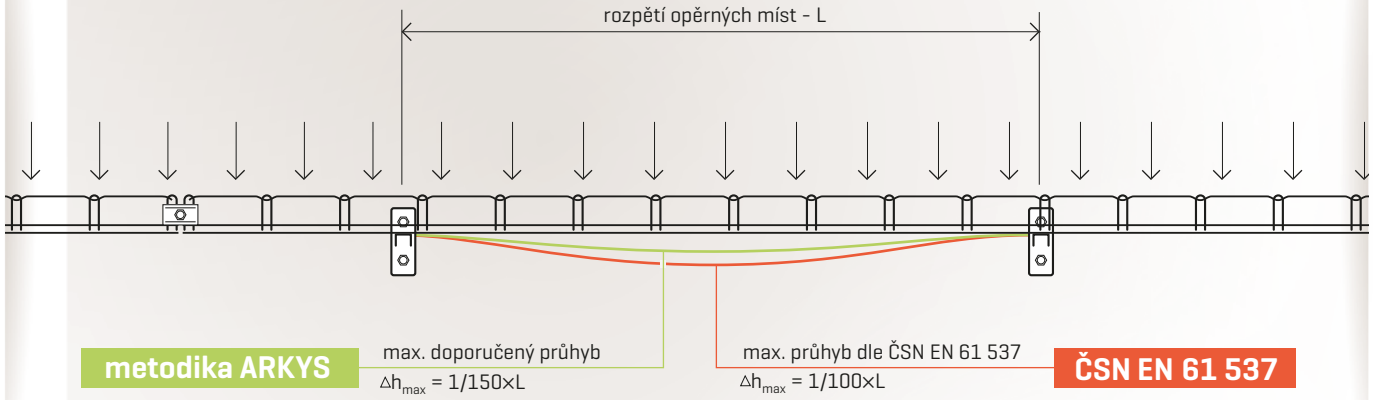
Nemá požadavky na polohu spoje žlabů a není nutné kvůli poloze spoje zkracovat žlaby.
Tento typ montáže je vhodný pro standardní kabelové trasy a při obvyklých roztečích podpěrných míst poskytuje dostatečné nosnosti.

Montáž s vyšší nosností
spojka umístěna v 1/5 rozpětí



Požadavek na přesné umístění spoje může vést k nutnosti zkracovat žlaby, čímž se snižuje efektivita instalace (více odpadu, časová náročnost). Pouze v případech rozpětí podpěr 2 000 mm (výrobní délka žlabů) a 1 000 mm (polovina výrobní délky žlabů) je možné na prvním rozpětí přímé části trasy nastavit polohu spoje, která se pak promítne do následujících spojů a nedochází k nutnosti zkracování žlabů.
Z výše uvedených důvodů tento typ montáže doporučujeme pro velmi zatížené trasy nebo lokálně pro technicky obtížně překlenutelná místa s potřebou větších roztečí podpěr, kde poskytuje výrazné zvýšení nosnosti.

Jak je to vlastně s nosností kabelových žlabů



Systémy kabelových tras musí mít dostatečnou mechanickou pevnost (nosnost a tuhost) a ta se posuzuje podle průhybu zatížené kabelové trasy.
Žlaby MERKUR jsou testovány podle požadavků normy ČSN EN 61 537. Testování probíhá tak, že jsou kabelové trasy postupně (po krocích) zatěžovány a je sledována jejich deformace (průhyb). Zatížení odpovídající průhybu 1/100 rozpětí se označuje jako SWL a je považováno za zátěžový limit pro daný žlab při daném rozpětí podpěrných míst za předpokladu, že při něm nedošlo k příčné deformací větší než 1/20 šířky testované trasy. Testovaná trasa je dále zatěžována až na 1,7 násobek zatížení SWL, přičemž nesmí pod tímto zatížením dojít ke zborcení konstrukce žlabu. Jsou-li splněny všechny tyto podmínky, obdrží testovaný kabelový žlab certifikaci a hodnotu SWL je možné používat jako jeho využitelnou nosnost.

Metodika ARKYS pro ověřování nosnosti kabelových žlabů

Pro stanovení nosnosti našich kabelových žlabů jsme zvolili přísnější kritérium z hlediska přípustného průhybu. Při plném zatížení žlabů (zatížení SWL) požadujeme, aby průhyb žlabů MERKUR nepřekročil 1/150 rozpětí opěrných míst, což je o 30 % méně, než požaduje norma ČSN EN 61 53.
To znamená, například při rozpětí 2 000 mm, že hodnota průhybu žlabů MERKUR nepřesáhne 13 mm (přičemž podle normy ČSN EN 61 537 je přípustný průhyb až 20 mm).
Tužší žlaby znamenají mimo jiné lepší podmínky pro funkci kabeláže, zejména pak v extrémních situacích. Tato výhoda se projevuje například při testech funkčnosti kabelové trasy v podmínkách požáru dle ČSN 73 0895, při kterých má systém MERKUR dlouhodobě výborné výsledky.

Přísnější kriteria testování podle metodiky AKRYS znamenají, že žlaby MERKUR budou ve srovnání s kabelovými žlaby jiných výrobců při plném zatížení vykazovat menší deformace a průhyby. Tužší žlaby s menšími deformacemi znamenají mimo jiné lepší podmínky pro funkci kabeláže, zejména v extrémních situacích.

Jaká je tedy reálně využitelná nosnost žlabů?

Neboli, kolik se vlastně do žlabů dá skutečně naložit kabeláže? Měřítka ekonomičnosti jsou stále aktuální a je dobré si uvědomit, že kabeláž má určitou měrnou hmotnost a určitý objem a do kabelového žlabu je možné umístit jenom takové množství kabelů, které odpovídá jeho využitelnému průřezu.

Z tabulky měrných hmotností běžných typů kabelů vyplývá, že měrná hmotnost kabeláže obvykle nepřekračuje hodnotu 0,0028 kg/m/mm^2 (tím je myšleno, že jeden mm^2 kabelu váží 0,0028 kg/m).

Měrná hmotnost vybraných kabelů

		Hmotnost [kg/m]	Průměr [mm]	Průřez [mm^2]	Měrná hmotnost [kg/m/mm^2]
CYKY	3×1,5	0,120	8,6	58,06	0,00207
	5×1,5	0,175	10,1	80,08	0,00219
	3×2,5	0,170	9,5	70,85	0,00240
	5×2,5	0,260	11,2	98,47	0,00264
	5×4	0,380	13,8	149,50	0,00254
	5×6	0,500	15,1	178,99	0,00279
	5×10	0,770	18,0	254,34	0,00303
	5×16	1,140	20,4	326,69	0,00349
	3×35+25	1,780	26,2	538,86	0,00330
	3×50+35	2,060	30,4	725,47	0,00284
	3×70+50	2,800	34,9	956,14	0,00293
	3×95+70	3,940	39,3	1212,42	0,00325
	3×120+70	4,430	43,0	1451,47	0,00305
	3×150+70	5,350	46,8	1719,34	0,00311
	3×185+95	6,780	49,8	1946,83	0,00348
	3×240+120	8,570	56,4	2497,05	0,00343
AYKY	5×16	0,600	21,3	356,15	0,00168
	3×35+25	0,910	24,7	478,92	0,00190
	3×50+35	1,220	28,9	655,64	0,00186
	3×70+50	1,560	32,2	813,92	0,00192
	3×95+70	1,750	39,3	1212,42	0,00144
	3×120+70	2,060	43,0	1451,47	0,00142
	3×240+120	3,810	56,4	2497,05	0,00153

Zdroj informací v tabulce: PRAKAB

Když tuto hodnotu aplikujeme na efektivní průřezy žlabů MERKUR, zjistíme, že hodnoty maximálního zatížení žlabů kabeláží jsou relativně nízké (viz tabulka na této dvoustraně). U nejmenších rozměrů žlabů se jedná o zatížení v řádu jednotek kg/m a ani u největšího rozměru žlabu nepřekročí 100 kg/m.

Zatížení kabeláží při měrné hmotnosti **0,0028 kg/m/mm^2**

Typ a rozměr žlabu	efektivní průřez	zatížení kabeláží
M2 50/50	1320 mm^2	3,7 kg/m
M2 100/50	2900 mm^2	8,1 kg/m
M2 150/50	4470 mm^2	12,5 kg/m
M2 200/50	6050 mm^2	16,9 kg/m
M2 250/50	7620 mm^2	21,3 kg/m
M2 300/50	9200 mm^2	25,8 kg/m
M2 400/50	12350 mm^2	34,6 kg/m
M2 500/50	15500 mm^2	43,4 kg/m
M2 100/100	6120 mm^2	17,1 kg/m
M2 150/100	9440 mm^2	26,4 kg/m
M2 200/100	12770 mm^2	35,8 kg/m
M2 250/100	16090 mm^2	45,1 kg/m
M2 300/100	19420 mm^2	54,4 kg/m
M2 400/100	26070 mm^2	73,0 kg/m
M2 500/100	32740 mm^2	91,7 kg/m
M2-G 50/100	1320 mm^2	3,7 kg/m
M2-G 100/100	6120 mm^2	17,1 kg/m

Srovnáním těchto teoretických hodnot maximálního zatížení žlabů kabeláží s doporučenými hodnotami nosnosti, které pro naše žlaby uvádíme, vyplývá, že požadovanou nosností naše žlaby disponují při rozpětí opěrných míst 1750 mm a velmi často i při rozpětí 2000 mm. Navíc při montáži se zvýšenou nosností mají žlaby MERKUR dostatečnou nosnost i při maximálním rozpětí 2000 mm.



Doporučené hodnoty nosnosti kabelových žlabů MERKUR

Podle přísnější metodiky ARKYS

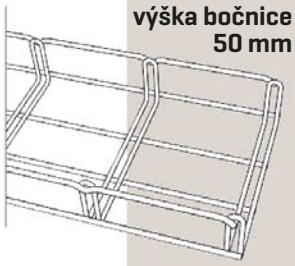
Doporučené hodnoty nosností pro kabelové žlaby jsou určeny na základě metodiky vycházející z normy ČSN EN 61 537 ed. 2, podle které je testována nosnost kabelových nosných konstrukcí. **Tyto hodnoty znamenají výrobcem garantované hodnoty zatížení, které je možné uložit na příslušný typ a velikost kabelového žlabu za odpovídajících roztečí opěrných míst na kabelové trase**.

Tyto hodnoty se vztahují ke standardním kabelovým trasám a nejsou aplikovatelné na kabelové trasy s požadavky na zachování funkčnosti (například trasy odolné při požáru, seismicky odolné trasy).

Doporučené hodnoty nosností kabelových žlabů byly určeny s dostatečnou bezpečnostní rezervou a jako výrobce kabelového nosného systému MERKUR je doporučujeme používat při kontrole zatížení kabelových tras v rámci tohoto systému.

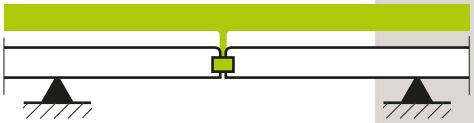
Nosnost kabelového žlabu je jedno z několika kritérií, která limitují zatížení kabelové trasy jako celku!
Dalším kritériem, které je potřeba zohlednit, jsou limity zatížení opěrných bodů trasy a též jednotlivě všech nosných prvků, ze kterých se opěrný bod trasy skládá. Z tohoto úhlu pohledu limitují nosnost zejména nosníky a držáky použité pro ukotvení kabelové trasy. Nosnosti těchto prvků systému jsou uvedeny v tomto katalogu u příslušného prvku a najdete je též na našich webových stránkách v přehledu prvků systému.

výška bočnice 50 mm



Standardní montáž

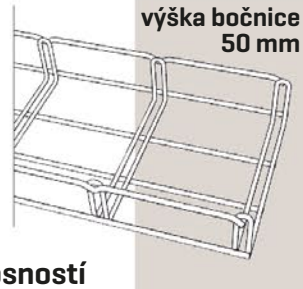
spojka umístěna kdekoliv



výška bočnice 100 mm

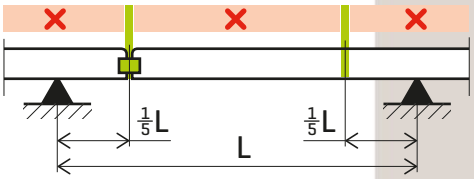


výška bočnice 50 mm



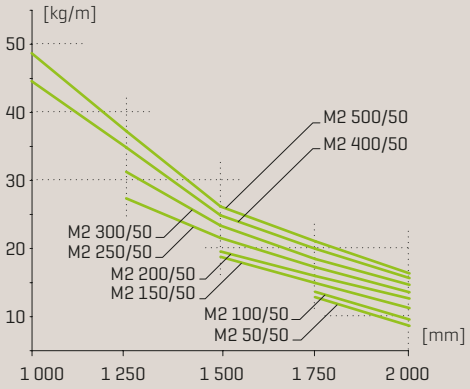
Montáž s vyšší nosností

spojka umístěna v 1/5 rozpětí

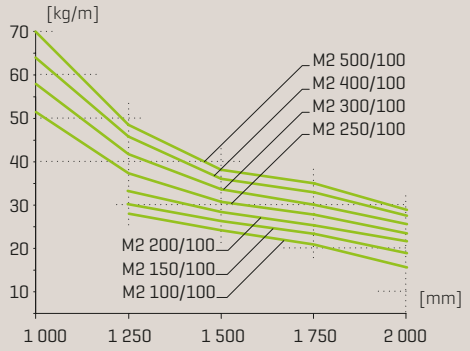


výška bočnice 100 mm

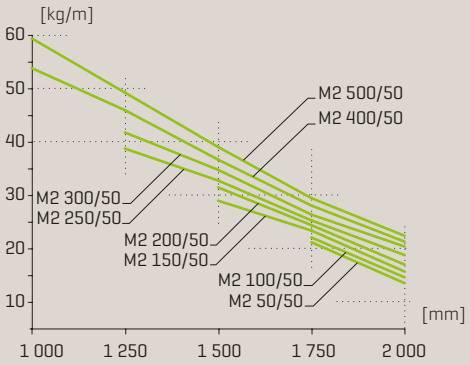




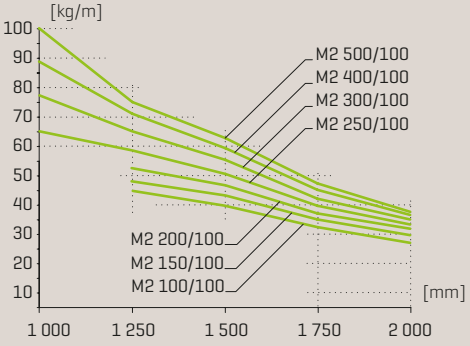
	doporučené hodnoty nosnosti [kg/m]				
rozteč [mm]	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
M2 50/50	-	-	17,9	12,8	8,6
M2 100/50	-	-	18,4	13,6	9,5
M2 150/50	-	-	18,7	14,9	11,2
M2 200/50	-	-	19,5	15,9	12,6
M2 250/50	-	27,3	21,5	17,2	13,5
M2 300/50	-	31,2	23,3	18,4	14,6
M2 400/50	44,5	34,8	24,8	19,9	15,6
M2 500/50	48,6	37,2	26,1	21,0	16,3



	doporučené hodnoty nosnosti [kg/m]				
rozteč [mm]	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
M2 100/100	-	27,3	23,6	20,2	16,6
M2 150/100	-	39,2	30,9	24,8	20,5
M2 200/100	-	41,9	33,2	27,0	21,9
M2 250/100	52,6	44,1	35,5	28,9	23,2
M2 300/100	58,8	46,6	37,2	31,1	24,8
M2 400/100	63,5	51,8	42,6	33,5	26,7
M2 500/100	70,5	58,4	48,8	36,7	29,8



	doporučené hodnoty nosnosti [kg/m]				
rozteč [mm]	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
M2 50/50	-	-	26,2	21,3	13,6
M2 100/50	-	-	27,3	22,2	14,7
M2 150/50	-	-	29,1	23,5	15,8
M2 200/50	-	-	31,6	24,5	17,1
M2 250/50	-	38,9	32,9	25,4	18,9
M2 300/50	-	41,9	34,9	26,5	20,5
M2 400/50	54,0	46,1	36,8	28,2	21,4
M2 500/50	59,6	49,4	39,2	29,6	22,5



	doporučené hodnoty nosnosti [kg/m]				
rozteč [mm]	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
M2 100/100	-	45,2	39,2	33,2	27,5
M2 150/100	-	50,8	42,7	34,4	29,1
M2 200/100	-	53,8	45,5	35,7	30,4
M2 250/100	64,4	55,0	47,1	37,4	31,5
M2 300/100	71,3	56,8	48,2	39,8	32,6
M2 400/100	86,6	65,4	55,9	43,6	35,2
M2 500/100	101,2	75,5	63,1	47,1	38,5

Barevně zvýrazněné hodnoty ve spodní tabulce odpovídají montážím, které se vyznačují zvýšenou efektivitou.
Více informací naleznete u popisu charakteristik Montáže s vyšší nosností na straně 23.

Maximální přípustná zatížení kabelových žlabů MERKUR

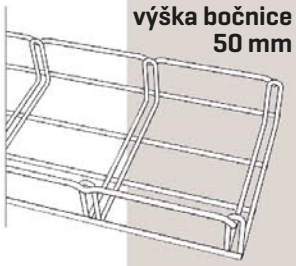
Podle metodiky ČSN EN 61 537

Maximální přípustné hodnoty zatížení pro kabelové žlaby jsou určeny striktně na základě metodiky normy ČSN EN 61 537 ed. 2, podle které je testována nosnost kabelových nosných konstrukcí. Tyto hodnoty odpovídají zatížení SWL dosaženém v rámci testování nosnosti kabelových žlabů.

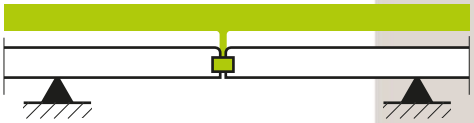
Protože jsou v současné době hodnoty nosností (případně limitů zatížení) prezentované většinou ostatních výrobců a dodavatelů nosných konstrukcí ve skutečnosti limitními hodnotami nosnosti jejich žlabů s nízkým až nulovým bezpečnostním koeficientem, prezentujeme zde vedle námi standardně používaných doporučených hodnot zatížení, zahrnujících bezpečnostní rezervu, rovněž hodnoty tzv. maximálně přípustného zatížení žlabů MERKUR (tabulky a grafy na této dvoustraně) pro možnost srovnání. Přitom ponecháváme význam nosnosti jako hlavní vlastnosti kabelového žlabu na vašem zvážení a doporučujeme také úvahu o reálně využitelné nosnosti žlabů, která je na předchozích stranách.

Použití hodnot maximálního přípustného zatížení stanovených podle metodiky normy ČSN EN 61 537 k dimenzování a kontrole zatížení kabelových žlabů je možné, nicméně při zatíženích blízkých těmto limitním hodnotám dochází k vyšším deformacím žlabů (průhyb žlabů mezi opěrnými místy), které nemají vliv na funkčnost kabelové trasy, ale projevují se v celkové estetice žlabů v kabelové trase.
Použití maximálních doporučených hodnot nosnosti stanovených podle metodiky ARKYS (tabulky na předchozí dvoustraně) toto riziko eliminuje.

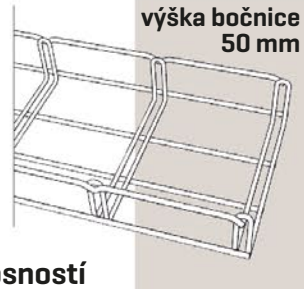
I v tomto případě platí, že nosnost kabelového žlabu je jedno z několika kritérií, která limitují zatížení kabelové trasy jako celku! Při kontrole zatížení kabelové trasy je potřeba zohlednit limity nosnosti všech prvků trasy, včetně kotvení.



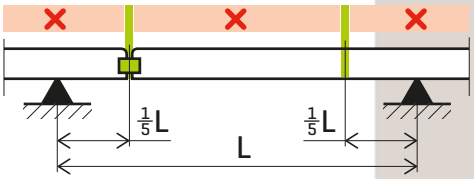
Standardní montáž
spojka umístěna kdekoliv



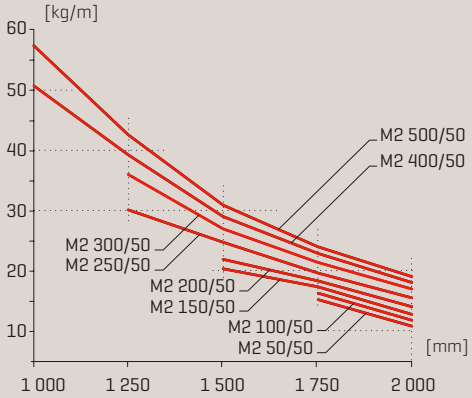




Montáž s vyšší nosností
spojka umístěna v 1/5 rozpětí

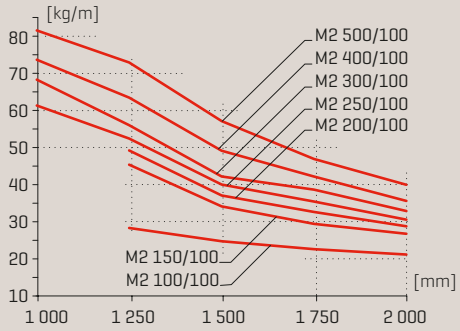






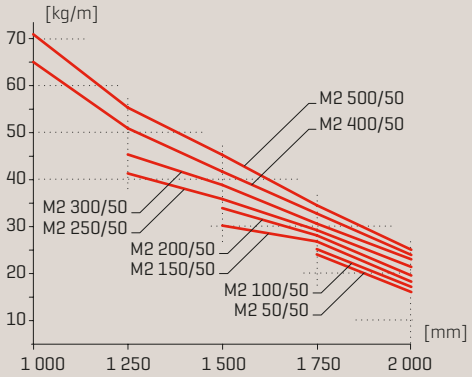
maximální přípustné zatížení [kg/m]

rozteč [mm]	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
M2 50/50	-	-	18,2	14,8	10,6
M2 100/50	-	-	19,5	15,9	11,5
M2 150/50	-	-	19,7	16,3	12,1
M2 200/50	-	-	21,4	17,6	13,6
M2 250/50	-	29,5	23,8	19,1	16,0
M2 300/50	-	36,1	26,7	23,1	17,9
M2 400/50	52,5	39,6	29,1	24,2	18,1
M2 500/50	57,4	43,2	31,2	24,8	18,3



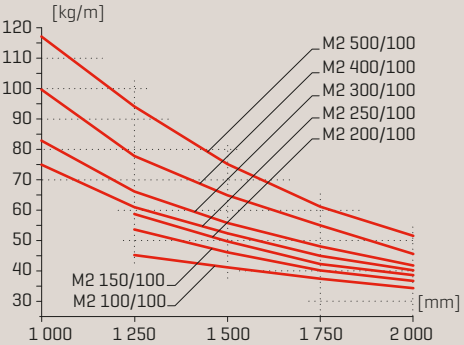
maximální přípustné zatížení [kg/m]

rozteč [mm]	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
M2 100/100	-	32,2	27,3	23,4	19,3
M2 150/100	-	43,1	35,8	27,8	23,8
M2 200/100	-	46,3	38,5	30,6	25,4
M2 250/100	61,0	50,5	41,2	33,5	26,9
M2 300/100	66,4	58,2	44,9	38,4	30,8
M2 400/100	74,0	65,7	51,3	42,6	34,9
M2 500/100	81,4	73,2	56,6	47,5	39,3



maximální přípustné zatížení [kg/m]

rozteč [mm]	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
M2 50/50	-	-	29,2	24,6	16,8
M2 100/50	-	-	30,8	25,9	17,4
M2 150/50	-	-	30,7	25,8	17,9
M2 200/50	-	-	34,7	26,8	18,5
M2 250/50	-	42,0	36,4	28,3	22,4
M2 300/50	-	48,5	40,0	32,4	24,2
M2 400/50	65,3	52,5	43,2	34,4	24,9
M2 500/50	71,2	57,4	46,7	35,0	25,3



maximální přípustné zatížení [kg/m]

rozteč [mm]	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
M2 100/100	-	52,4	45,5	38,5	31,9
M2 150/100	-	58,9	49,5	39,9	33,8
M2 200/100	-	62,4	52,8	41,4	35,3
M2 250/100	74,7	63,8	54,6	43,4	36,5
M2 300/100	82,7	65,9	55,9	46,2	37,8
M2 400/100	100,9	76,9	64,8	50,6	40,8
M2 500/100	116,8	88,6	73,2	54,6	44,7

Barevně zvýrazněné hodnoty ve spodní tabulce odpovídají montážím, které se vyznačují zvýšenou efektivitou.
Více informací naleznete u popisu charakteristik Montáže s vyšší nosností na straně 23.

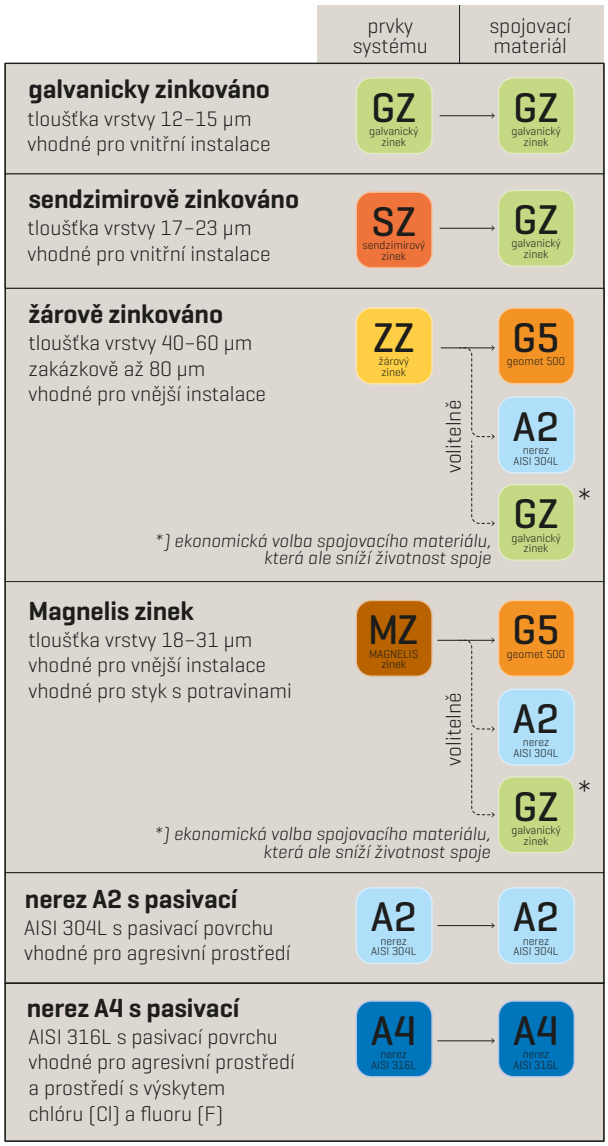


Životnost oceli je především otázkou ochrany proti korozi

Systémy kabelových tras jsou instalovány do nejrůznějších typů prostředí v širokém rozpětí klimatických podmínek. Slouží v krytých vnitřních prostředích interiérů staveb se stabilním klimatem, ale rovněž u instalací ve vnějším prostředí kde bývají vystaveny přímým povětrnostním vlivům. Často se instalují do agresivního prostředí průmyslových provozů, chemicko-technologických celků, nebo plní svou funkci za zvýšených hygienických požadavků potravinářského průmyslu. Každé z uvedených prostředí a každý ze způsobů použití klade na jednotlivé prvky kabelové trasy a na jejich sestavu jako celek specifické nároky, které se odrážejí kromě jiného i v požadavcích na trvanlivost, chemickou stálost, případně zdravotní nezávadnost.

Vzhledem k tomu, že jsou prakticky všechny prvky našich systémů kabelových tras vyráběny z oceli (ocelový drát, ocelový plech) je vhodné a ve většině případů nutné ošetřit jednotlivé součásti vhodnou povrchovou úpravou, která zajistí chemickou stabilizaci kovového povrchu částí a rovněž zvýší jejich kvalitu po funkční a estetické stránce. Vhodným výběrem typu povrchové úpravy a jejího provedení je možné zajistit dlouholetou funkčnost takto ošetřených částí a tedy i ekonomickou efektivitu instalace kabelových nosných systémů v uvažovaném prostředí, ať už je to administrativní budova, prostory podzemních garáží, čistírna odpadních vod, chemický provoz, potravinářská výroba, nebo prostředí jaderné elektrárny.

Možnosti povrchové ochrany prvků kabelových tras ARKYS



Z běžně dostupných metod je pro prvky systému kabelových tras ARKYS používáno zinkování, což je v současnosti nejrozšířenější typ povrchové úpravy ocelových prvků a konstrukcí. Jako alternativa k zinkování je použití oceli s odolností proti korozi v kombinaci s doplňkovými technologickými procesy ošetření nerezových povrchů, které dále zvyšují jejich odolnost.

Základní typy povrchové úpravy pozinkováním a jejich charakteristiky

Pozinkování obecně spočívá v pokrytí povrchu ocelové části souvislou vrstvou zinku. Tato vrstva chrání povrch žlabů mechanicky, ale zejména chemicky, protože i při porušení lokální vrstvy zinku dochází ke korozi jen v zinkové vrstvě. Tím ocel zůstává chráněna až do doby, než se zinková vrstva rozpustí. Pozinkování se provádí několika možnými postupy a to elektrolyticky (galvanické pozinkování), válcováním za studena (sendzimirové zinkování) a ponorem do roztaveného zinku (žárové pozinkování). Každá z uvedených zinkovacích metod je přitom charakteristická tloušťkou nanesené vrstvy, která je zásadní pro stupeň odolnosti zinkem ošetřeného povrchu. Přitom platí pravidlo v podstatě přímé úměrnosti mezi tloušťkou vrstvy a její odolností. To je způsobeno přirozeným fyzikálně-chemickým úbytkem zinku z ochranné vrstvy, jehož rychlost je ovlivněna agresivitou daného prostředí.

Přirozený úbytek zinku v závislosti na vlivu prostředí

Venkovní prostředí	0,8–1,0 µm/rok
Průmyslové prostředí	1,5–3,5 µm/rok
Středně agresivní prostředí	2,0–5,0 µm/rok
Extrémně agresivní prostředí	5,0–10,0 µm/rok

Z těchto empiricky získaných hodnot a z charakteristiky prostředí, ve kterém je konkrétní kovová součást instalována, vyplývá potřebná tloušťka zinkového povlaku, kterým je potřeba její povrch ochránit, aby bylo dosaženo plánované nebo očekávané životnosti.

Možnosti povrchové úpravy spojovacího materiálu

Řada prvků systémů kabelových tras ARKYS se skládá kromě jiného i z přibalených spojovacích prvků, jako jsou šrouby, podložky, matice atd. Pro spojovací materiál, který je součástí dodávky prvků, ale i pro spojovací materiál použitý k instalaci nosných prvků trasy platí, že úroveň jeho antikorozní ochrany ve srovnání s ostatními prvky trasy by měla být stejná nebo vyšší. Proto je nabídka prvků systémů ARKYS, které obsahují spojovací materiál, upravena tak, aby k odpovídající antikorozní ochraně hlavních částí byl nabídnut spojovací materiál s povrchovou úpravou odpovídající kvality. Spojovací materiál je standardně nabízen dle uvedené tabulky.

Galvanické zinkování - GZ

Ochrana galvanickým zinkováním se využívá pro instalace do neagresivního prostředí suchých vnitřních prostor. Omezeně je možné ho použít pro aplikace s kratší životností i do vlhkých vnitřních prostor nebo venkovních prostor pod přístřeškem.

Galvanické zinkování je proces, při kterém se na elektricky vodivé materiály, v našem případě ocelové a plechové komponenty (katoda), elektrochemicky vyloučí zinek (anoda), přičemž tloušťka takto vytvořené vrstvy bývá 12–15 µm. Povlaky vytvořené touto metodou mají lesklý povrch, který se podobá chromování. Pro optimalizaci procesu galvanizace a zvýšení korozní odolnosti se do zinkového povlaku přidává chromovací přípravek, který jemně zabarvuje zinkovaný povrch do různých odstínů. Barva ani stupeň lesku přitom nemá vliv na kvalitu zinkové vrstvy a její antikorozní funkci.

Sendzimirové zinkování - SZ

Sendzimirové zinkování je metoda kvalitou a antikorozní odolností srovnatelná s galvanickým zinkováním, a využívá se do stejných prostředí.

Při sendzimirovém zinkování prochází ocelový plech kontinuálně lázní s tekutým zinkem. Plech je následně po zchladnutí zaválcován. Tímto způsobem vzniká na povrchu plechu souvislá vrstva zinku cca 17–23 µm. Sendzimirové zinkování je ve srovnání s galvanickým technologicky jednodušší s menšími energetickými nároky. Je vhodné pro plošné aplikace. V praxi je sendzimirově pozinkován ocelový plech, který se následně používá pro výrobu komponentů stříháním a ohýbáním. Takto jsou v rámci systémů tras ARKYS vyráběny plechové žlaby, víka žlabů, kabelové přepážky a podobně.

Žárové zinkování - ZZ

Ochrana žárovým zinkováním je z pohledu instalace nejuniverzálnější a je vhodná v prostorách suchých i vlhkých, venkovních i vnitřních a v menší míře je vhodná pro použití v chemickém průmyslu.

Žárové zinkování je speciální metalurgická technologie pokovování, kdy jsou ocelové komponenty po předběžné úpravě (odmaštění, moření…) pokoveny ponořením do lázně roztaveného zinku, která má teplotu v rozmezí 440–460 °C. Tloušťka takto vytvořené vrstvy se pohybuje v rozmezí 40–60 µm. U této metody vytváří zinek souvislý pevný a nepropustný povlak s dlouhodobou životností. Díky vzniku metalurgického spojení mezi zinkovou vrstvou a ocelovým materiálem prvku chrání žárové zinkování, jako jediná zinkovací metoda, trvale před tzv. podkorodováním. Tato povrchová úprava má však i jednu estetickou nevýhodu - u žárem pozinkovaných povrchů se časem projevuje tzv. přirozená oxidace zinkového povrchu, která znamená, že se původně lesklý světlý povrch částí postupně změní v tmavě šedý. Tato „estetická změna" není vadou povrchové úpravy a neomezuje funkci zinkové vrstvy. Jde pouze o přirozenou oxidaci zinkové vrstvy, která se tímto procesem chemicky stabilizuje.

Magnelis® zinek - MZ

Povrchová úprava Magnelis® (chráněné označení výrobce Arcelor Mittal) je technologicky příbuzná sendzimirovému zinkování, ale kvalitou ochrany a funkčností je minimálně na úrovni žárového zinkování. Je vhodná pro použití ve venkovním prostředí a podle normy 1935/2004/ES i pro styk s potravinami.

Technologicky (podobně jako u sendzimirového zinkování) jde o povlak ochrannou kovovou vrstvou prováděný už při výrobě ocelového plechu, z něhož jsou později vyráběny plechové výrobky. Klíčem k vynikajícím vlastnostem tohoto typu povrchové ochrany je patentované složení ochranné vrstvy. Ta je tvořena slitinou základního zinku navíc s příměsí hořčíku a hliníku. Typickým rozpoznávacím znakem této povrchové úpravy je matný, lehce až jasně šedý povrch, který stárnutím tmavne. Jednou z bezkonkurenčních vlastností Magnelis® je schopnost ochranné vrstvy přirozeně regenerovat po jejím narušení. Ochranná vrstva narušená např. technologickými procesy (plochy střihů a ohybů plechu) nebo povrchovým poškozením při manipulaci a provozu výrobku má schopnost odhalená místa znovu zacelit.

Ve srovnání s povrchovou úpravou ZZ (žárový zinek) poskytuje srovnatelnou (a v některých prostředích i vyšší) úroveň ochrany a zároveň díky vyšší tvrdosti povrchu lépe odolává mechanickému poškození. Z hlediska ekonomiky mají prvky v provedení MZ ve srovnání se ZZ delší životní cyklus a jsou v mnoha případech i levnější.

Nerezová provedení prvků kabelových tras ARKYS a jejich možnosti

Nerezové provedení je vrcholným provedením kabelových tras ARKYS, zejména z pohledu jejich odolnosti vůči chemickým a jiným látkám.

Nerezové provedení znamená zcela odlišnou strategii ochrany součástí před korozí. Díl je vyroben z oceli korozně stabilizované přidáním legovacích prvků jako je chrom, nikl a další. Takto upravená ocel je korozně inertní a odolává i chemickým vlivům. Prvky systémů kabelových tras ARKYS se vyrábějí z oceli typu AISI 304L (A2) a zakázkově z oceli AISI 316L (A4).

Nerez (AISI 304L) - A2

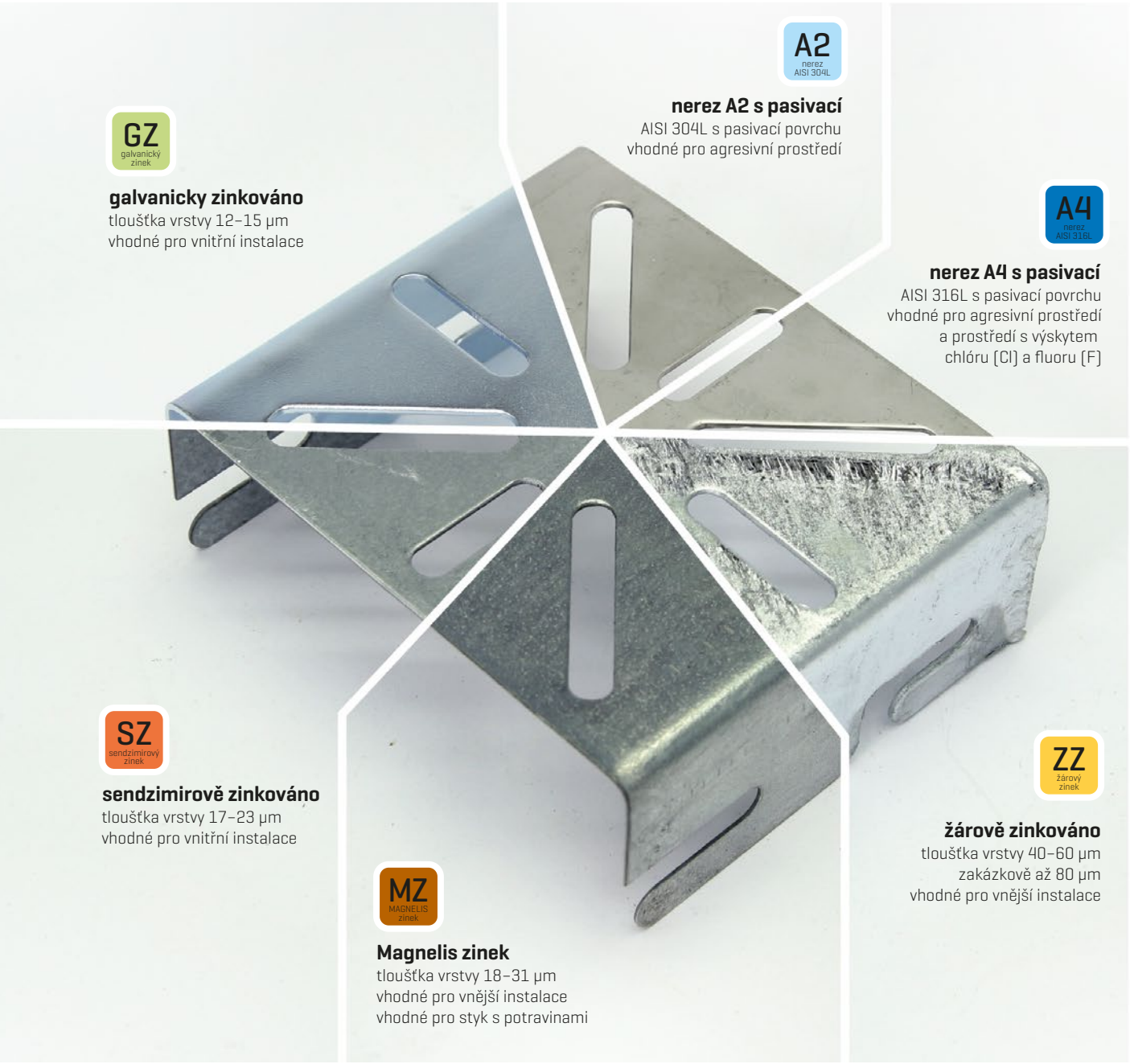
Prvky vyrobené v nerezovém provedení A2 jsou vhodné pro použití v chemickém, farmaceutickém a potravinářském průmyslu (např. při výrobě piva, mléka, vína a kosmetiky).

Nerez A2 (ocel třídy AISI 304L) je v současnosti nejrozšířenějším a nejpoužívanějším typem korozivzdorné oceli. Tato ocel má relativně nízký obsah uhlíku, a proto je odolná proti interkrystalické korozi. Dobře odolává působení vody, vodní páry, vzdušné vlhkosti, jedlých kyselin a slabých organických i anorganických kyselin. Tento typ korozivzdorné oceli odolává provozním teplotám až do 350 °C.

Nerez (AISI 316L) - A4

Prvky vyrobené v nerezovém provedení A4 jsou vhodné pro použití v chemickém průmyslu, v potravinářském průmyslu (pokud je potřeba zajistit minimální kontaminaci potravin z výrobního prostředí) a v průmyslu farmaceutickém.

Materiálem nerezového provedení A4 (ocel třídy AISI 316L) je kyselinovzdorná chromniklmolybdenová ocel, ve které legující prvek molybden dále zvyšuje korozní odolnost ve srovnání s nerezovým provedením A2. Tento typ nerezové oceli odolává provozním teplotám až do 400 °C a dobře odolává působení chlóru a fluoru.



Moření a pasivace nerezových ocelí

V případě výše uvedených typů nerezových provedení je dnes již naším výrobním standardem proces moření a pasivace, který vede ke zvýšení kvality a odolnosti povrchu. Jde o technologický proces, kterým je možné až čtyřnásobně zvýšit antikorozní odolnost nerezových ocelí. Při této operaci se nejdříve chemickým mořením provede dokonalé odmaštění povrchu a odstranění mechanických nečistot. Při tomto procesu dojde ke zmatnění a sjednocení povrchu ošetřovaných částí. Následná pasivace, která se provádí chemicky v oxidační kyselině s následným dosušením, pak zvýší korozní odolnost dílů z nerezového materiálu především v místě svarů, a to obzvláště pro vlhké prostředí s obsahem chloridů.



G5 - Geomet 500

Geomet 500 - G5

Speciální ošetření GEOMET 500 je povrchová úprava charakteristická stříbrošedým povrchem, vyvinutá pro antikorozní ochranu spojovacího materiálu. I při velmi tenké vrstvě (5–7µm) dosahuje vysoké odolnosti proti korozi. Takto ošetřené povrchy odolávají více než 600 hodin v solné komoře, což je 3× více, než bývá dosahováno u ochrany galvanickým zinkováním. Geomet se uplatňuje například v automobilovém průmyslu, kde splňuje jeho přísné technické požadavky.

Úroveň antikorozní ochrany takto ošetřených spojovacích prvků odpovídá zhruba stupni ochrany, kterou poskytuje základním prvkům systému metoda žárového zinkování. Proto je vhodnou volbou pro kabelové trasy v tomto provedení povrchové úpravy.

Z uvedených informací vyplývá, že pro kabelové trasy je povrchová úprava, ale i její správná a ekonomická volba zásadní jak z pohledu životnosti, tak i funkčních a estetických vlastností.

Nadstandardní ARKYS záruka!

Více než 25 let zkušeností s kabelovými nosnými konstrukcemi a jejich povrchovou úpravou je svého druhu dlouhodobá zkouška odolnosti, která překoná zátěžové testy, testy požární a seismické odolnosti, i testy korozní odolnosti, kterými naše systémy kabelových tras mnohokrát úspěšně prošly. Na základě těchto zkušeností poskytujeme na naše výrobky nadstandardní prodlouženou záruku (nad rámec zákonem stanovené délky záruky). Nadstandardní ARKYS záruka má délku deset let pro galvanicky zinkované, sendzimirově zinkované a žárově zinkované výrobky. Pro obě nerezová provedení a výrobky zinkované metodou Magnelis dáváme záruku v délce patnácti let.

Délka záruky podle typů ochrany proti korozi

GZ	galvanicky zinkováno	10 let
SZ	sendzimirově zinkováno	
G5	geomet 500	
ZZ	žárově zinkováno	
MZ	Magnelis® zinek	15 let
A2	nerez AISI 304L + pasivace	
A4	nerez AISI 316L + pasivace	

Ve všech případech se záruka vztahuje na materiál, svary a povrchovou úpravu, za předpokladu odpovídající volby povrchové úpravy pro prostředí, do kterého jsou naše systémy kabelových tras instalovány. Záruční doby vztahující se k jednotlivým druhům povrchové úpravy a doporučení pro její volbu ve vztahu k prostředí najdete v následující tabulce.

Doporučení povrchových úprav podle charakteru prostředí

Níže uvedená tabulka je orientační. Při volbě povrchové úpravy prvků kabelových tras je nutné brát zřetel na Protokol o vnějších vlivech, který je nedílnou součástí projektových dokumentací jednotlivých staveb.

	záruka 10 let			záruka 15 let		
	GZ galvanický zinek	**SZ** sendzimir. zinek	**ZZ** žárový zinek	**MZ** Magnelis zinek	**A2** nerez AISI 304L	**A4** nerez AISI 316L
C1 standardní prostředí	**doporučujeme**	**doporučujeme**	vhodné, ale neekonomické	vhodné, ale neekonomické	vhodné, ale neekonomické	vhodné, ale neekonomické
C2 mírně agresivní prostředí	použitelné s omezením*	použitelné s omezením*	**doporučujeme**	**doporučujeme**	vhodné, ale neekonomické	vhodné, ale neekonomické
C3 agresivní prostředí	**nevhodné**	**nevhodné**	**doporučujeme**	**doporučujeme**	**doporučujeme**	vhodné, ale neekonomické
C4 silně agresivní prostředí	**nevhodné**	**nevhodné**	použitelné s omezením*	použitelné s omezením*	použitelné s omezením*	**doporučujeme**
C4+ velmi silně agresivní prostředí	**nevhodné**	**nevhodné**	**nevhodné**	**nevhodné**	**nevhodné**	použitelné s omezením*

**) Použití daného provedení je možné s přihlédnutím k předpokládaným omezením zejména k snížené životnosti jednotlivých instalovaných komponentů trasy. Na tuto případnou volbu se proto nevztahuje nadstandardní ARKYS záruka (viz tabulka na předchozí straně) a je poskytována jen základní zákonem stanovená záruka.*

Členění a základní charakteristiky tříd vnějších vlivů pro volbu povrchové úpravy prvků kabelových nosných systémů

V následujícím textu uvádíme základní popis a charakteristiky tříd vnějších vlivů pro začlenění konkrétního projektu ve vztahu k tabulce doporučení pro aplikaci povrchové ochrany a povrchové úpravy prvků nosných systémů kabelových tras ARKYS.
Podle normy IEC 61537 jsou pro nosné systémy kabelových tras definovány 4 kategorie prostředí, které se liší zejména korozní agresivitou. Tyto kategorie jsou:

C1 – Normální prostředí

Prostředí, ve kterém jsou vnější vlivy na korozní odolnost minimální. Jedná se zejména o stabilní vnitřní prostory s konstantní teplotou, nízkou vlhkostí a bez přítomnosti agresivních chemických látek nebo prachových částic. V těchto podmínkách nehrozí výrazné mechanické namáhání ani environmentální zatížení, a proto postačí standardní materiály s běžnou úrovní povrchové ochrany, jako je pozinkování.

Příklady prostředí

Kancelářské a administrativní budovy, obchodní prostory, bytové domy, technické místnosti, vnitřní skladové prostory a ostatní prostory **bez rizika kondenzace nebo výskytu vlhkosti**.

Kategorie C1

zahrnuje běžné vnitřní prostředí s nízkým rizikem koroze a nízkými nároky na ochranu proti vlhkosti a chemikáliím.

Charakteristika

Kancelářské budovy, obchodní centra, továrny a další komerční prostory s nízkou úrovní vlhkosti a bez agresivních chemikálií. Vhodné materiály jsou standardní ocel s běžnou povrchovou úpravou (např. pozinkovaná ocel), plastové systémy nebo slitiny oceli s nízkou ochranou proti korozi.

Požadavky

Minimální ochrana proti korozi, standardní mechanická pevnost, základní ochrana proti prachu a nečistotám. Tento typ kategorie je vhodný pro aplikace, které nejsou vystaveny agresivním podmínkám, ale je stále důležité zajistit určitou úroveň ochrany proti korozi a mechanickému poškození.

C2 – Mírně korozivní prostředí

Prostředí, vykazující mírné korozní působení. Typicky jde o prostory s kolísavou vlhkostí, výskytem vodních par nebo přítomností méně agresivních chemikálií.

Příklady prostředí

Vnitřní prostory např. sklepy, sklady a další, s vyšší vlhkosti kvůli častému výparu vody (výrobní haly, pekárny, pivovary). Dále výrobní prostory s přirozeně vyšší vlhkostí, ale **bez působení silných chemikálií**. Oblasti s přirozeně vyšší vlhkostí, jako jsou pobřežní oblasti nebo vnitřní prostory v oblastech s častějšími dešti, ale bez přímého vlivu mořské soli. Prostředí s mírně agresivními chemickými látkami. Pracovní prostory, kde mohou být přítomny korozně mírně agresivní chemikálie nebo nepřímý vliv výparů, ale nejsou zde silné korozivní chemikálie. Typickým příkladem jsou některé druhy zpracovatelského průmyslu nebo chemické výrobny, které neprodukují silné kyseliny ani alkalické látky. Nebo to mohou být prostředí s působením vyšších teplot (například výrobní haly, teplárny), ve kterých ale nepůsobí silné chemické nebo fyzikální podmínky.

Kategorie C2

zahrnuje většinu vnitřních prostor s vyšší vlhkostí a dále provozní prostředí, kde nejsou přítomny silné chemikálie, ale je potřeba určité úrovně ochrany proti korozi a mechanickému poškození.

Charakteristika

Mírně korozivní prostředí s vyšší vlhkostí nebo prachovými částicemi, ale bez agresivních chemikálií. Vhodnými materiály jsou pozinkovaná ocel s vyšší úrovní ochrany (ZZ, MZ), s omezeními jsou použitelné i galvanický a sendzimirový zinek. Dále nerezová ocel a slitiny s vyšší odolností vůči korozi. Z plastových materiálů standardní kvality lze využít PVC, ABS nebo polykarbonát .

Požadavky

Střední ochrana proti korozi a mechanická pevnost. Ochrana proti prachu a nečistotám, bez požadavku na úplnou těsnost. Teplotní rozsah pro běžné provozní podmínky.

C3 – Agresivní prostředí

Prostředí s vysokým rizikem koroze a náročnějšími podmínkami, než je tomu u předchozích úrovní. Typickými faktory, které přispívají ke zvýšené agresivitě prostředí, jsou vyšší vzdušná vlhkost, výskyt chemických výparů (alkalické látky, kyseliny, rozpouštědla), solné mlhy a prachové částice. Koroze zde probíhá rychleji a intenzivněji. Prostředí je běžné v průmyslových areálech s agresivní atmosférou, nebo kondenzací a tvorbou výparů. V exteriérech jde o prostředí s kyselými dešti nebo obecně znečištěným ovzduším.

Příklady prostředí

Vnější nebo vnitřní průmyslové prostory s chemickými výpary, agresivní atmosférou nebo vyšší vlhkosti. Průmyslové oblasti s působením chemikálií (chemické provozy, úpravny vody, farmaceutické provozy). Výrobní haly s působením chemikálií nebo vlhkosti (potravinářský průmysl, chemické provozy, textilní výroba, papírny, atd.). Provozovny v chemickém průmyslu, kde jsou přítomny korozně agresivní výpary, jako jsou rozpouštědla, alkalické látky nebo kyseliny. Továrny na výrobu energie, teplárny, vodní čističky. Přístavy, námořní průmysl, liniové stavby nebo jiné venkovní instalace vystavené vysoké vlhkosti, kyselým dešťům, solným výparům. Skleníky s vlhkostí a přítomností korozně agresivních chemikálií (hnojiva). Oblasti s vyššími úrovněmi prachu nebo agresivními plyny (kovoprůmysl, slévárny, průmyslové chladiče).

Kategorie C3

zahrnuje prostředí, kde je třeba chránit kabelové nosné systémy před silnými chemickými výpary, vysokou vlhkostí nebo jinými agresivními podmínkami. Materiály musí být odolné proti korozi a mechanickému poškození.

Charakteristika

Venkovní a průmyslové prostory s agresivním prostředím (chemikálie, vyšší vlhkost, slaná atmosféra, kyselé deště). Vhodné materiály jsou pozinkovaná ocel s vysokou hustotou zinkování (ZZ, MZ). Nerezová ocel (typ 304L, 316L). Epoxidové nebo polyesterové povlaky na kovových materiálech. Plastové materiály (PVC, polypropylen) pro méně náročné aplikace.

Požadavky

Vysoká ochrana proti korozi. Vysoká mechanická pevnost. Ochrana proti prachu a nečistotám. Vysoká teplotní odolnost.

C4 – Extrémně agresivní prostředí

Prostředí s nejvyšší úrovní rizika koroze způsobované trvalou přítomností agresivních chemických látek, solných aerosolů, kyselých dešťů, vysoké vlhkosti a teplotních extrémů. Pro zajištění dlouhodobé odolnosti a bezpečnosti instalací je v těchto podmínkách nezbytné využít špičkové materiály. Klíčová je rovněž mechanická a teplotní stabilita použitých komponent. Jde hlavně o chemické a petrochemické provozy, námořní a pobřežní instalace, tropické a subtropické zóny, prostředí s vysokým znečištěním nebo s výskytem kyselých či zásaditých výparů.

Příklady prostředí

Chemické provozy (kyseliny, louhy, rozpouštědla a další chemikálie), petrochemické rafinerie (agresivní chemické látky a kyseliny), průmyslové oblasti s vysoce agresivními látkami. Zpracovatelský průmysl (výroba hnojiv, kovů, barev a laků), papírny a celulózové závody, sklárny nebo kovárny s agresivní atmosférou a chemikáliemi. Průmyslové oblasti v blízkosti moře, nebo přístavy s vysokou koncentrací soli v atmosféře. Námořní instalace se zvýšenou koncentrací soli v ovzduší. Venkovní instalace v oblastech s agresivním znečištěním (městské oblasti s vysokými emisemi průmyslových plynů nebo oblastí s vysokou koncentrací kyselých dešťů). Prostředí s extrémním klimatem (velké nadmořské výšky), s extrémními povětrnostními podmínkami (vysokohorské oblasti se silnými větry a deštěm). Průmyslové zóny v tropických nebo subtropických oblastech s vysokou vlhkostí a chemickými výpary.

Kategorie C4

zahrnuje extrémně agresivní prostředí, kde je nutné používat materiály s vysokou odolností proti korozi, aby se zajistila dlouhá životnost nosných systémů.

Charakteristika

Velmi agresivní prostředí, jako jsou chemické závody, petrochemie, papírny, námořní instalace nebo průmyslové oblasti s vysokým znečištěním. Vhodné materiály jsou nerezová ocel typu 316L (v této kategorii nejběžnější volba), s omezeními jsou použitelné i pozinkované oceli s vysokou hustotou zinkování (ZZ, MZ), speciální slitiny a plasty (PVC, polypropylen) pro méně náročné aplikace.

Požadavky

Vysoká ochrana proti korozi. Vysoká mechanická pevnost. Ochrana proti prachu a nečistotám. Teplotní odolnost od -40 °C do 60 °C (až do 80 °C v některých případech).



Hlavní administrativní a skladové centrum ve výrobním areálu ARKYS v Uhřicích.



Letecký pohled na Výrobní areál ARKYS v Uhřicích.



Český výrobce a dodavatel kabelových nosných systémů

Největší český výrobce a dodavatel nosných systémů pro realizaci kabelových tras, společnost ARKYS, s.r.o., je společností s ryze českou vlastnickou strukturou a dnes už více než pětadvacetiletou historií na českém trhu.
Dlouhodobé, stabilní a úspěšné působení naší společnosti v sobě skrývá soustavnou práci a úsilí na zlepšování a optimalizaci nejen obchodně-logistické struktury společnosti a zákaznického servisu, ale zejména neustálý vývoj našich produktů a jejich samotné výroby. Významným rozvojem prochází výrobní a skladové prostory. Pro systém kabelových žlabů MERKUR byly vybudovány moderní výrobní linky a v rámci logistiky byly postaveny zcela nové skladové haly odpovídající vysokým požadavkům našich zákazníků.

Náš výrobní a skladový areál leží uprostřed překrásné přírody, na okraji malebné jihomoravské vísky. I proto jsme vždy cítili závazek k prostředí, kde nás obklopuje. Jsme si vědomi naší odpovědnosti a proto se stále snažíme, abychom i my přispěli svým dílem. Instalací nové fotovoltaické elektrárny jsme podnikli další krok ke snížení naší ekologické stopy. Solární energii využíváme přímo na místě pro vlastní výrobu – jde o čistý a obnovitelný zdroj, který nezatěžuje naši planetu.

Automatická linka pro výrobu žlabů MERKUR.





Vyrábět žlaby MERKUR je naše poslání i radost

Výrobní linka žlabů MERKUR

Naší významnou obchodní předností je skutečnost, že při výrobě kabelových žlabů a příslušenství nejsme odkázáni na subdodávky. Výroba žlabů a jejich příslušenství je realizována prostřednictvím vlastních technologií, v našich výrobních prostorách našimi pracovníky a to včetně závěrečného ošetření jednotlivých vyrobených prvků systému povrchovou úpravou galvanickým zinkováním, které provádíme ve vlastní galvanovně.

Pro výrobu nosného systému kabelových tras byl vybudován výrobní a logistický areál v jihomoravské obci Uhřice, ležící v dojezdové vzdálenosti 30 km od Brna. Uhřický areál je v logisticky výhodné pozici ve vzdálenosti jen 20 km od dálničního uzlu km 210 - Holubice na páteřní dálnici D1.

Pro výrobu drátěných kabelových žlabů MERKUR byly postaveny plně automatizované výrobní linky, které využívají mimo jiné nejmodernější technologii středofrekvenčního svařování, používanou např. v automobilovém průmyslu. Součástí linky je i přístrojové vybavení a řídící software firmy Bosch Rexroth Electric Drives and Controls GmbH. Technologie středofrekvenčního odporového svařování je moderní sofistikovaná metoda svařování kovů bez přídavného materiálu, která má oproti „klasické" nízkofrekvenční metodě několik zásadních výhod. Jednou z nich je skutečnost, že výstupem ze svařovacího transformátoru, napájeného středofrekvenčním měničem, je stejnosměrný proud, který nevykazuje žádné induktivní ztráty a dodá tak rychle přesně definované množství energie do místa svaru,







Středofrekvenční svařovací centra pro svařování drátěné konstrukce žlabů MERKUR.



Jedno z robotizovaných pracovišť výroby ohýbaných plechových prvků ve výrobním areálu ARKYS.

přičemž umožňuje velmi dynamickou regulaci průběhu svařování a pozitivně ovlivňuje výslednou kvalitu svaru. Tato metoda je velmi rychlá (doba trvání svařovacího cyklu je řádově v milisekundách), proto se při svařování nadměrně neohřívá okolní materiál a jsou redukovány ztráty, pnutí a deformace materiálu.

Výrobu příslušenství kabelových žlabů (nosníky, držáky, podpěry…) realizujeme mimo jiné i pomocí vysokorychlostního CNC Fiber řezacího laseru FeiCut a výkonného průmyslového robota od společnosti Mitsubishi electric. Robotizací a digitalizací výrobních procesů jsme dosáhli zvýšení rozměrové a tvarové přesnosti výrobků. Díky těmto technologickým prvkům jsme zároveň schopni pružně a rychle reagovat na atypické požadavky ze strany zákazníka.

Vlastní zinkovna je velká výhoda

Jednou z důležitých fází výroby kabelových žlabů a příslušenství je ochrana povrchu výrobků z oceli odpovídající povrchovou úpravou. Povrchovou úpravu galvanickým zinkováním, kterou je ošetřována převážná většina vyráběných prvků systému MERKUR, provádíme ve vlastní galvanovně, která je vybavena jednou z nejmodernějších galvanizačních linek v ČR. Povrchovou úpravu žárovým pozinkováním naopak realizujeme prostřednictvím partnerské zinkovny, s níž dlouhodobě spolupracujeme.

Nerezová provedení kabelových žlabů a jejich příslušenství vyrábíme ve dvou úrovních korozní odolnosti z chrom-niklové austenitické oceli (AISI 304L a 316L), přičemž prvky obou nerezových provedení jsou na závěr ošetřeny tzv. pasivací, která dále zvyšuje jejich korozní odolnost a zlepšuje jejich estetické vlastnosti.

Skladové prostory nové logistiky

Vzhledem k dlouhodobé obchodní politice a filozofii naši firmy prodávat výrobky flexibilně ze skladových zásob jsme vybudovali odpovídající kapacitu skladových prostor, abychom mohli naplnit požadavky našich zákazníků na spolehlivé a rychlé dodávky našeho sortimentu. Skladové a logistické centrum ve výrobním a logistickém areálu ARKYS v Uhřicích disponuje v současnosti kapacitou více než 2000 paletových míst. Do skladu byl pro zefektivnění instalován flexibilní pojezdový regálový systém, který přináší větší přehlednost sortimentu a umožňuje skladovat větší objem materiálu na menším prostoru skladu. Díky této skutečnosti jsme schopni pružně a rychle reagovat na individuální požadavky našich obchodních partnerů, aniž bychom přitom byli nuceni významně zasahovat do již naplánované výroby.

Sídlo firmy je v Brně

Zatímco výrobní areál vyrostl v Uhřicích, administrativní centrum společnosti sídlí přímo v jihomoravské metropoli. Od roku 2017 nás najdete v kancelářských prostorách budovy stojící v rámci komplexu AREAL SLATINA v Brně. Zde má náš tým kvalitní zázemí



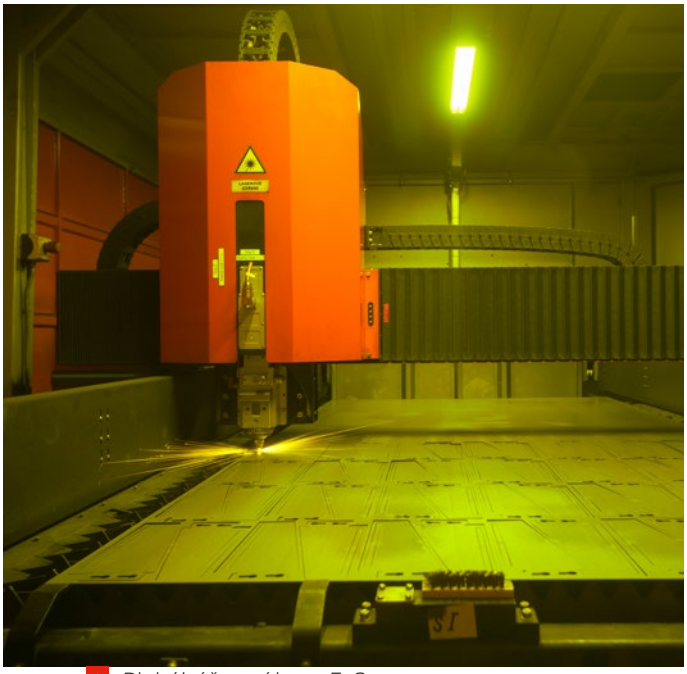
Galvanizační zinkovací linka ve výrobním areálu v Uhřicích.

a odtud vám poskytuje obchodní a administrativní servis. Sídlo zde má jak vedení firmy, tak i oddělení obchodní, logistické, marketingové, rozpočtové a účetní.

Vše, co bylo výše uvedeno, dokládá, že naším cílem je být spolehlivým a komplexním partnerem všech našich zákazníků z řad velkoobchodů, montážních firem, ale i projekčních kanceláří a to vzhledem k nabídce našich produktů a služeb, které zahrnují samotnou výrobu, ale též spolupráci na obchodně-technickém řešení konkrétních případů a dodávkách materiálu.



Sídlo firmy a administrativní centrum je situováno v budově „O" v komplexu AREAL SLATINA.



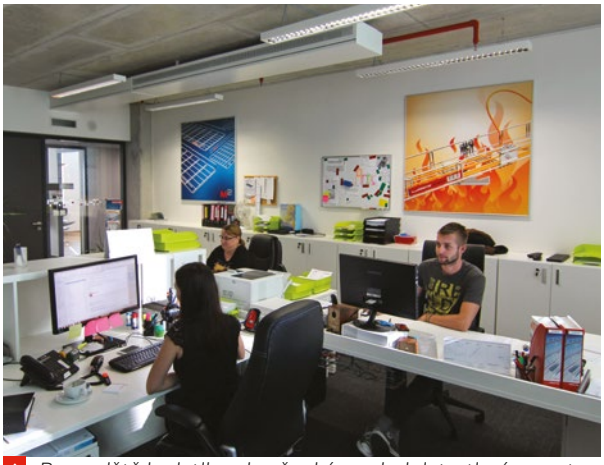
Digitální řezací laser FeCut.



V prostorách sídla firmy máme odpovídající zázemí pro poskytování obchodního a administrativního servisu.



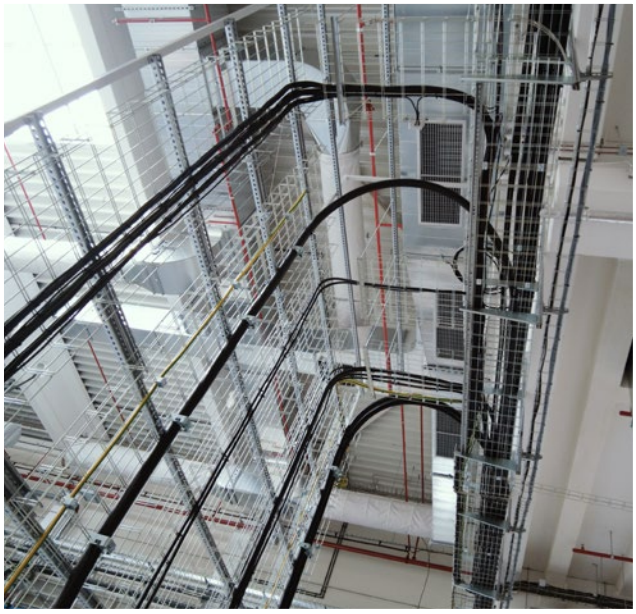
Moderní flexibilní regálový skladovací systém logistického centra v Uhřicích.

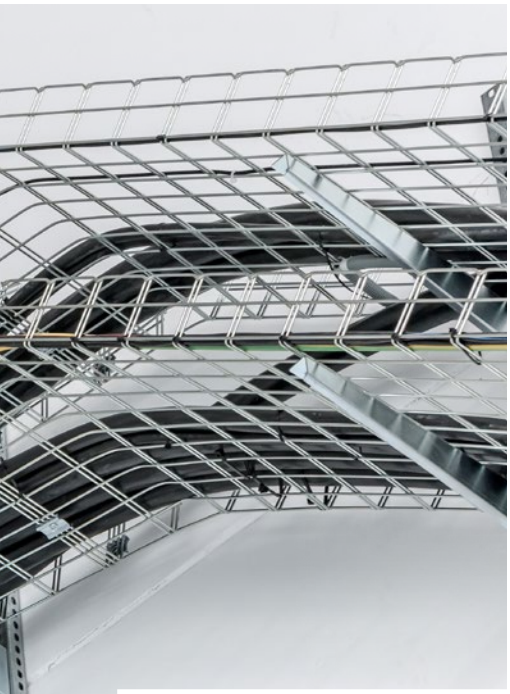


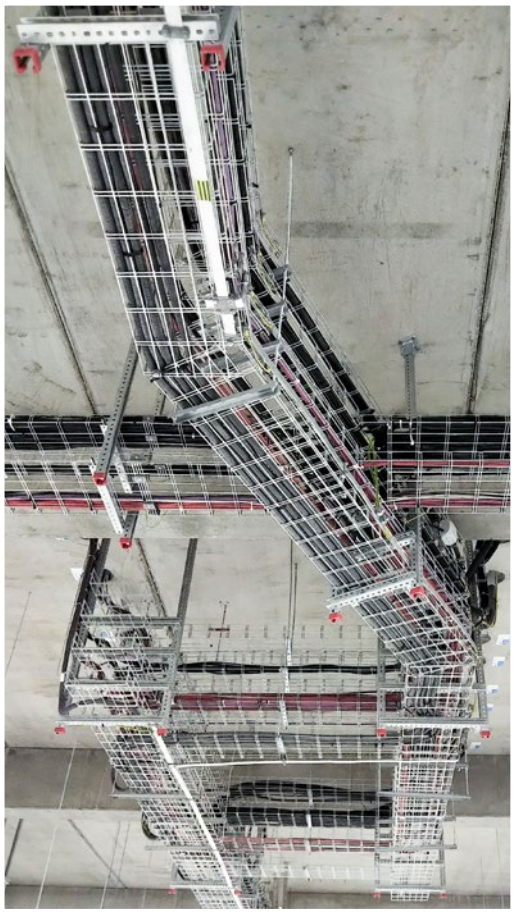
Pracoviště logistiky v brněnském administrativním centru.





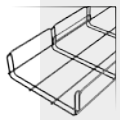




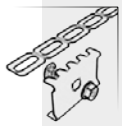


KATALOG PRVKŮ SYSTÉMU

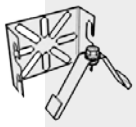
Kabelové žlaby
str. 48–52



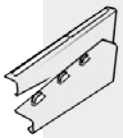
Spojky
str. 54–63



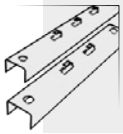
Držáky
str. 64–81



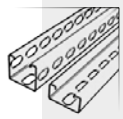
Nosníky
str. 82–89



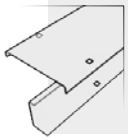
Podpěry
str. 92–95



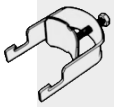
Stojny
str. 96–116



Víka a přepážky
str. 117–121



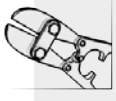
Upevňovací materiál
str. 122–124



Spojovací materiál a kotvicí technika
str. 126–135



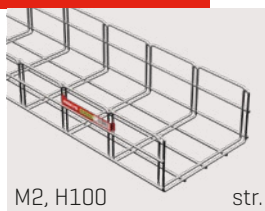
Příslušenství a nářadí
str. 136–137



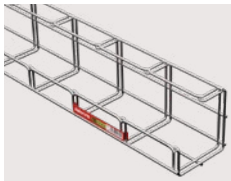
KABELOVÉ ŽLABY MERKUR



M2, H50 str. 48



M2, H100 str. 50



M2-G str. 52

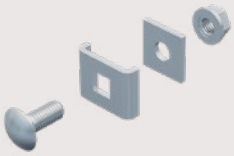
PŘÍSLUŠENSTVÍ ŽLABŮ MERKUR



SZM 1 str. 54



SZM 1-R str. 55



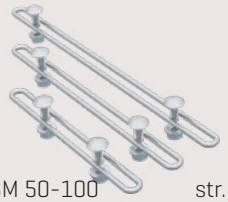
SZM 4 str. 56



SKHM 1 str. 57



TPM 1000 str. 58



TSM 50-100 str. 59



SVM str. 60



SPM 1 str. 61



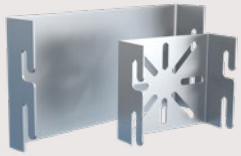
SUM 1 str. 62



SVZM 1 str. 63



SVZM 3 str. 63



DZM 1 str. 64



DZM 2 str. 65



DZM 3 str. 66



DZM 4 str. 68



DZM 5 str. 69



DZM 6 str. 70



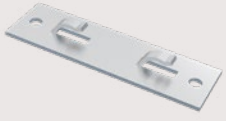
DZM 7 str. 71



DZM 8 str. 72



DZM 9 str. 73



DZM 10 str. 74



DZM 11 str. 75



PZSM 2 str. 75



DZM 12 str. 76


DZM 13 str. 77

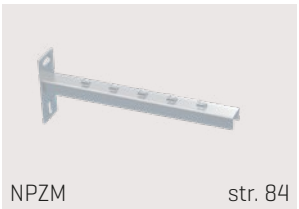

DZM 14 str. 78

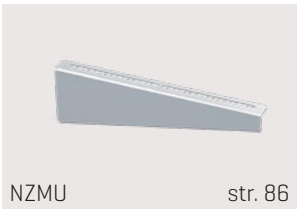

DZM 15 str. 79


DZM 16 str. 80


DZM 17 str. 81

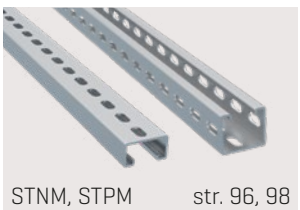

NZM str. 82


NPZM str. 84


NZMU str. 86


NCL-B str. 88


PZM str. 92


STNM, STPM str. 96, 98


DZM STP str. 102


DZM STPU str. 104


DUSTB str. 105

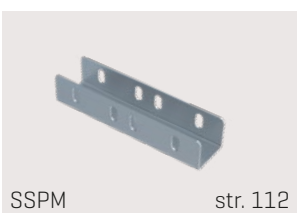

SVSM str. 106


PVM str. 107

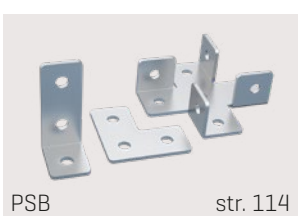

MSM str. 108


PIM str. 110

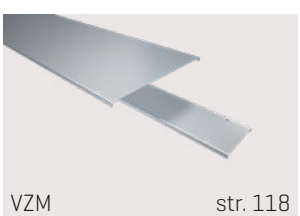

PDM str. 111

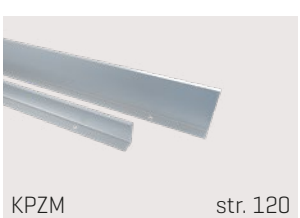

SSPM str. 112


PCM str. 113

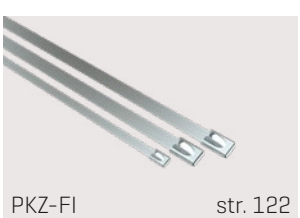

PSB str. 114


KSM str. 117

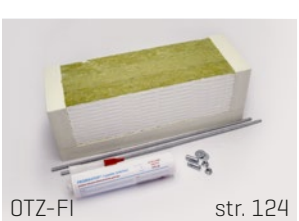

VZM str. 118


KPZM str. 120


KOM str. 121

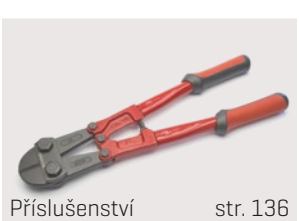

PKZ-FI str. 122


TPS-M str. 123

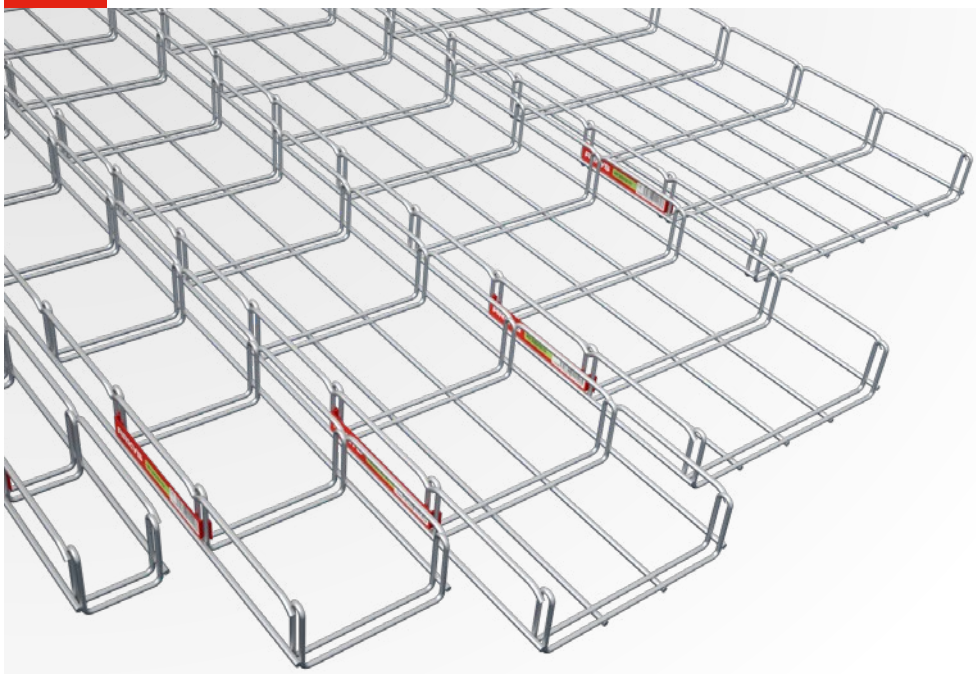

OTZ-FI str. 124


Spojovací materiál str. 126


Kotvicí materiál str. 132

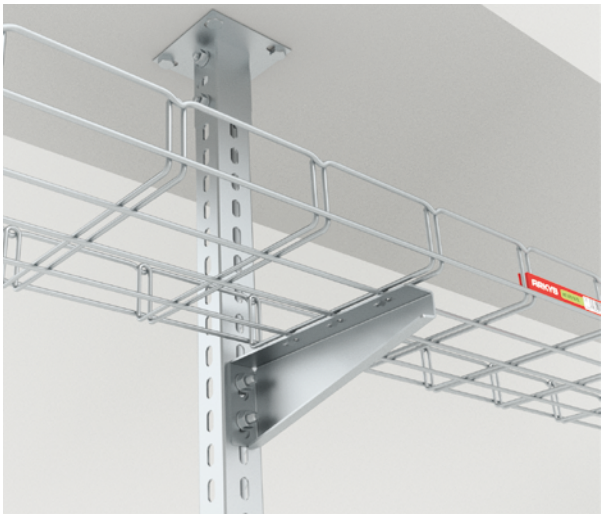

Příslušenství str. 136

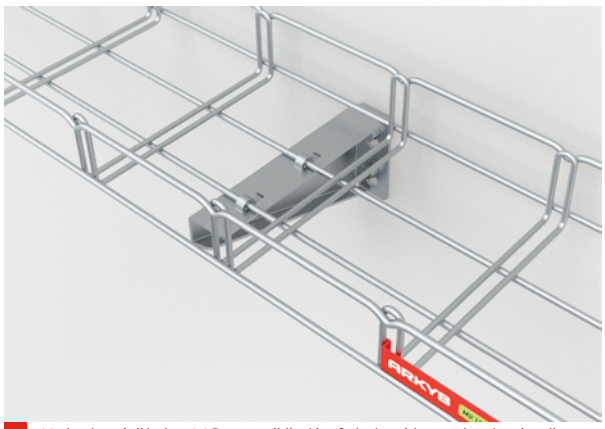
M2 Kabelový žlab MERKUR, typ M2, výška bočnice 50 mm



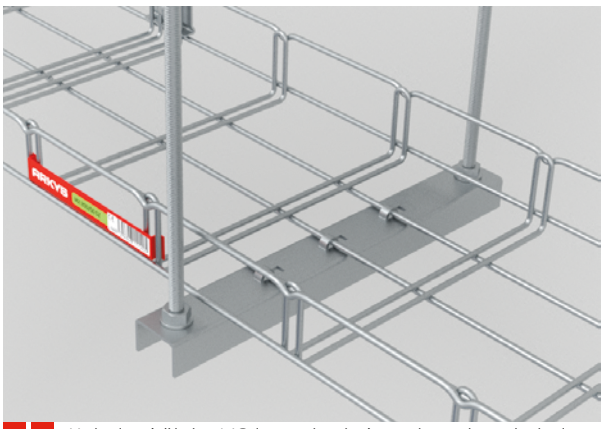
Kabelové žlaby MERKUR typ M2 jsou určeny pro instalace kabelových tras nejrůznějšího typu. Výška bočnice žlabů 50 mm je vhodná pro kabelové trasy s nižšími nároky na využitelný průřez.
Kabelové žlaby M2 umožňují efektivní instalaci nástěnných kabelových tras, kabelových tras vedených prostorem a další typy instalací, jako jsou podhledové, podlahové, či stoupačkové trasy a podobně. Jednotlivé typy instalací jsou v tomto katalogu uvedeny vždy u prvků systému, které s daným typem instalace souvisí (nosníky, podpěry, držáky, stojny atd.)

Kabelové žlaby M2 byly testovány na odolnost při požáru a mohou být použity pro realizaci požárně odolných tras. Více o požárně odolných trasách se dozvíte v našich specializovaných publikacích „Požárně odolné trasy", které jsou k dispozici ke stažení na našich stránkách nebo je získáte u našich obchodně–technických manažerů.





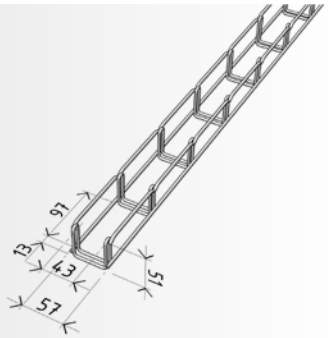
Kabelové žlaby M2 umožňují efektivní instalaci nástěnných kabelových tras.



Kabelové žlaby M2 jsou vhodné pro instalace kabelových tras vedených prostorem.

M2 50/50

GZ ARK-211110
ZZ ARK-221110
A2 ARK-231114
A4 ARK-241114

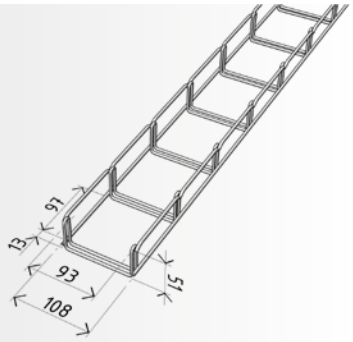


12 ks = 24 m

S_{ef} 1 320 mm²

M2 100/50

GZ ARK-211120
ZZ ARK-221120
A2 ARK-231124
A4 ARK-241124

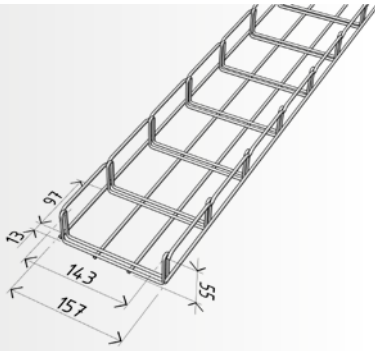


8 ks = 16 m

S_{ef} 2 900 mm²

M2 150/50

GZ ARK-211130
ZZ ARK-221130
A2 ARK-231134
A4 ARK-241134

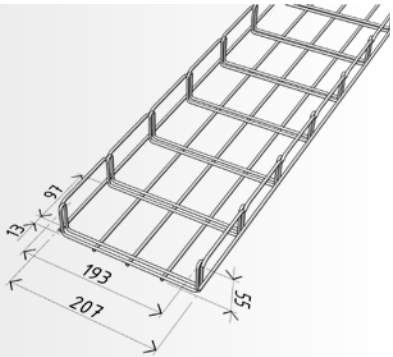


8 ks = 16 m

S_{ef} 4 470 mm²

M2 200/50

GZ ARK-211140
ZZ ARK-221140
A2 ARK-231144
A4 ARK-241144

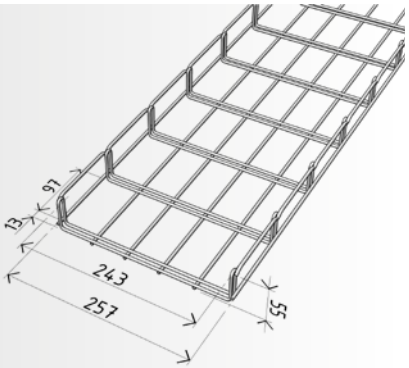


4 ks = 8 m

S_{ef} 6 050 mm²

M2 250/50

GZ ARK-211150
ZZ ARK-221150
A2 ARK-231154
A4 ARK-241154

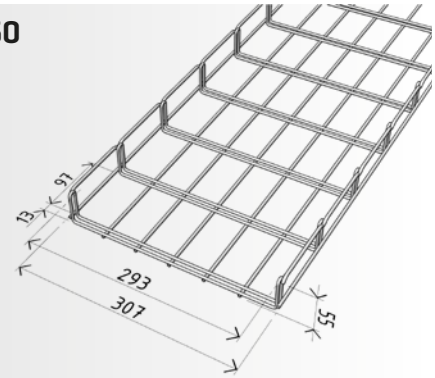


4 ks = 8 m

S_{ef} 7 620 mm²

M2 300/50

GZ ARK-211160
ZZ ARK-221160
A2 ARK-231164
A4 ARK-241164

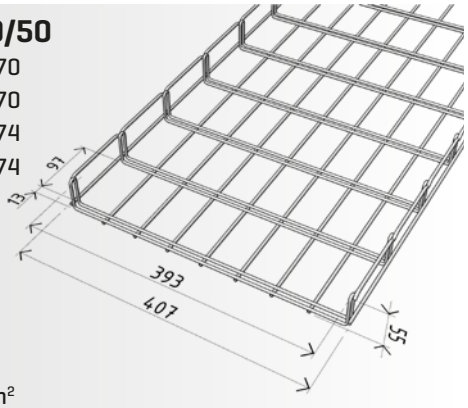


4 ks = 8 m

S_{ef} 9 200 mm²

M2 400/50

GZ ARK-211170
ZZ ARK-221170
A2 ARK-231174
A4 ARK-241174

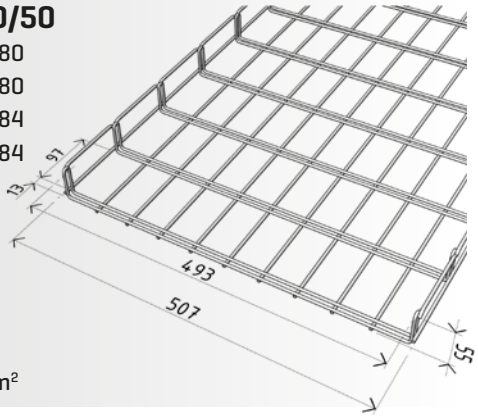


4 ks = 8 m

S_{ef} 12 350 mm²

M2 500/50

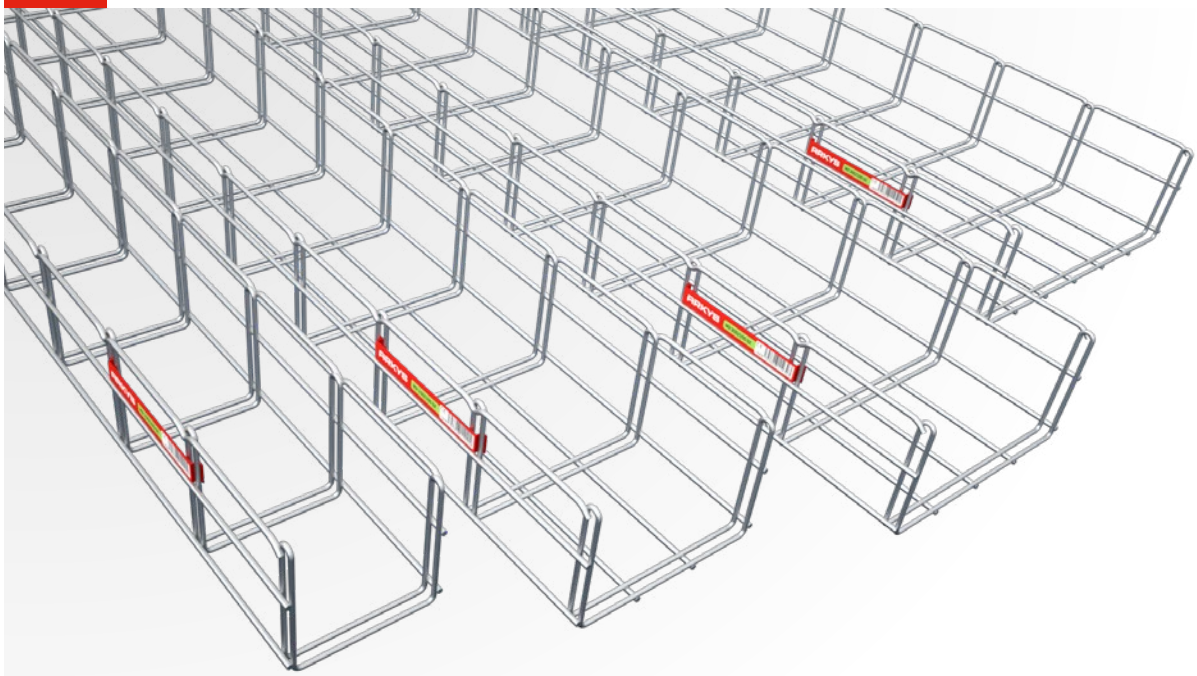
GZ ARK-211180
ZZ ARK-221180
A2 ARK-231184
A4 ARK-241184



2 ks = 4 m

S_{ef} 15 500 mm²

M2 Kabelový žlab MERKUR, typ M2, výška bočnice 100 mm



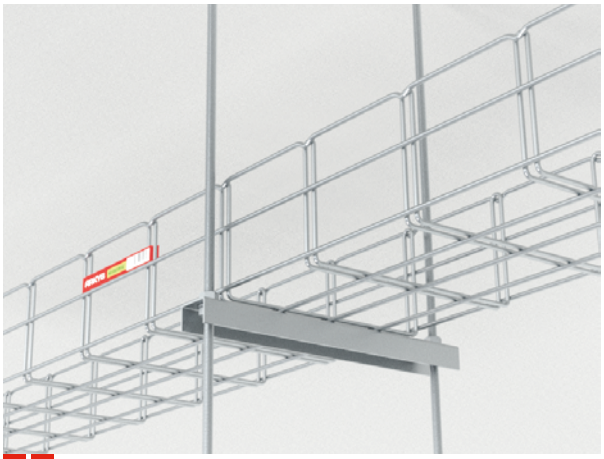
Kabelové žlaby MERKUR typ M2 jsou určeny pro instalace kabelových tras nejrůznějšího typu. Výška bočnice žlabů 100 mm je vhodná pro kabelové trasy s vyššími nároky na využitelný průřez a díky vyšší využitelné nosnosti i pro trasy s vyššími požadavky na zatížení kabely.
Kabelové žlaby M2 umožňují efektivní instalaci nástěnných kabelových tras, kabelových tras vedených prostorem a další typy instalací, jako jsou podhledové, podlahové, či stoupačkové trasy a podobně. Jednotlivé typy instalací jsou v tomto katalogu uvedeny vždy u prvků systému, které s daným typem instalace souvisí (nosníky, podpěry, držáky, stojny atd.)

Kabelové žlaby M2 byly testovány na odolnost při požáru a mohou být použity pro realizaci požárně odolných tras. Více o požárně odolných trasách se dozvíte v našich specializovaných publikacích „Požárně odolné trasy", které jsou k dispozici ke stažení na našich stránkách nebo je získáte u našich obchodně–technických manažerů.





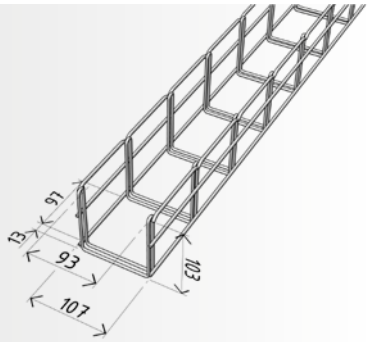
Kabelové žlaby M2 umožňují efektivní instalaci nástěnných kabelových tras.



Kabelové žlaby M2 jsou vhodné pro instalace kabelových tras vedených prostorem.

M2 100/100

GZ ARK-211210
ZZ ARK-221210
A2 ARK-231214
A4 ARK-241214

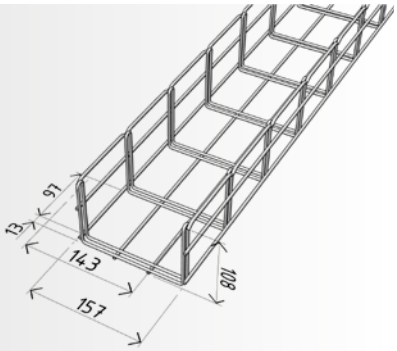


8 ks = 16 m

S_{ef} 6 120 mm²

M2 150/100

GZ ARK-211220
ZZ ARK-221220
A2 ARK-231224
A4 ARK-241224

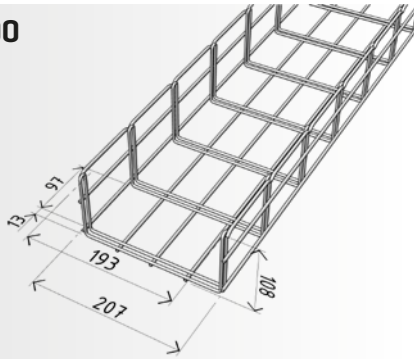


4 ks = 8 m

S_{ef} 9 440 mm²

M2 200/100

GZ ARK-211230
ZZ ARK-221230
A2 ARK-231234
A4 ARK-241234

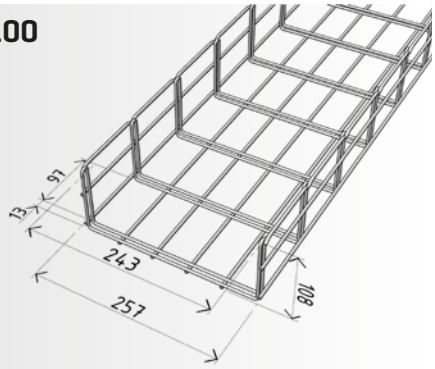


4 ks = 8 m

S_{ef} 6 050 mm²

M2 250/100

GZ ARK-211240
ZZ ARK-221240
A2 ARK-231244
A4 ARK-241244

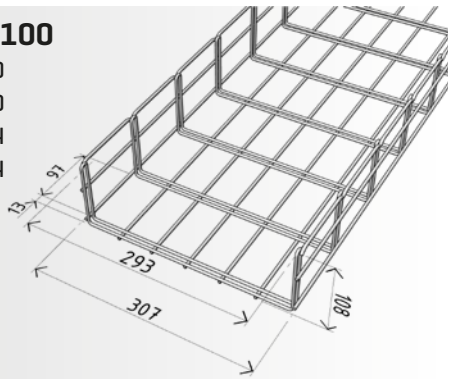


4 ks = 8 m

S_{ef} 16 090 mm²

M2 300/100

GZ ARK-211250
ZZ ARK-221250
A2 ARK-231254
A4 ARK-241254

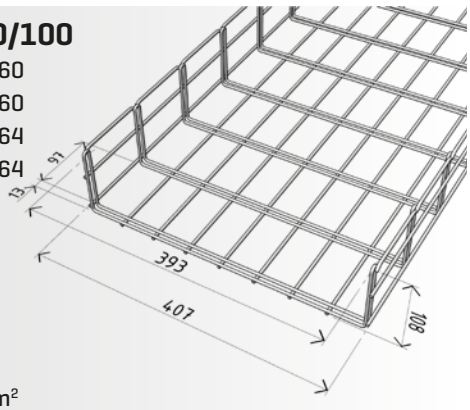


4 ks = 8 m

S_{ef} 19 420 mm²

M2 400/100

GZ ARK-211260
ZZ ARK-221260
A2 ARK-231264
A4 ARK-241264

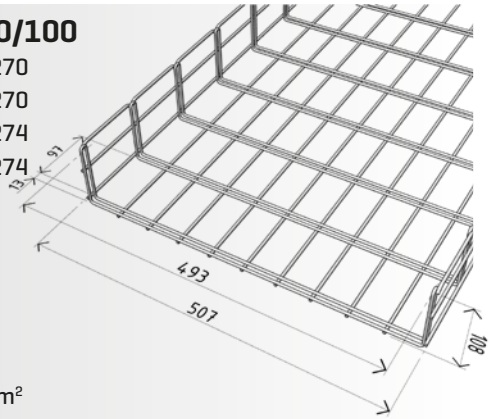


2 ks = 4 m

S_{ef} 26 070 mm²

M2 500/100

GZ ARK-211270
ZZ ARK-221270
A2 ARK-231274
A4 ARK-241274



2 ks = 4 m

S_{ef} 32 740 mm²

M2-G Kabelový žlab MERKUR, typ M2-G

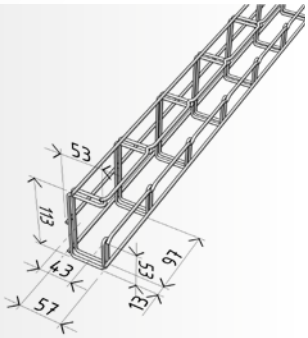


Kabelové žlaby MERKUR typ M2-G jsou určeny pro zjednodušenou stropní (podhledovou) instalaci kabelových tras lehkého typu.
Otevřený „G" průřez žlabů umožňuje snadnou instalaci kabelů uložením kabeláže bez protahování, čímž výrazně optimalizuje čas a náklady. Tvar těchto žlabů umožňuje snadnou instalaci pomocí držáků DZM 12 přímo pod vodorovné konstrukce stavby. K instalaci trasy, kromě spojky SZM 1 pro spojování žlabů mezi sebou, není potřeba žádné další prvky systému.
Kabelové žlaby M2-G je možné instalovat i na svislé konstrukce staveb. Jsou proto vhodným univerzálním řešením pro situace, kdy se způsob kotvení mění podél trasy.
Montážní výška trasy žlabů M2-G je tvořena pouze výškou žlabu. Proto jsou efektivním řešením kabelových tras v místech s limitovanou světlou výškou. Například u liniových staveb, staveb tunelů, důlních děl, fotovoltaických elektráren a podobně.

Tento typ instalace byl testován na odolnost při požáru a může být použit pro požárně odolné trasy.

M2-G 50/100

GZ	ARK-211310
ZZ	ARK-221310
A2	ARK-231314
A4	ARK-241314

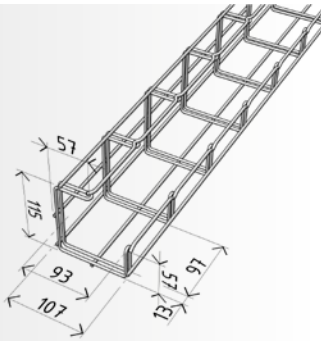


8 ks = 16 m

S_{ef} 1 320 mm²

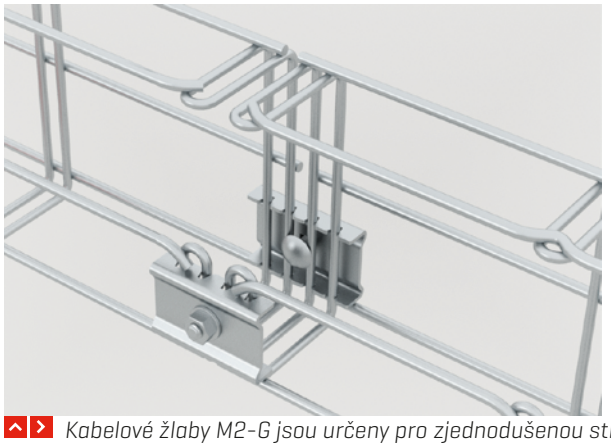
M2-G 100/100

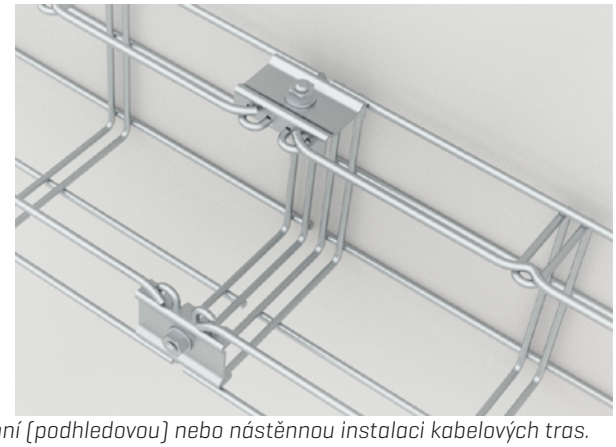
GZ	ARK-211320
ZZ	ARK-221320
A2	ARK-231324
A4	ARK-241324



4 ks = 8 m

S_{ef} 2 900 mm²



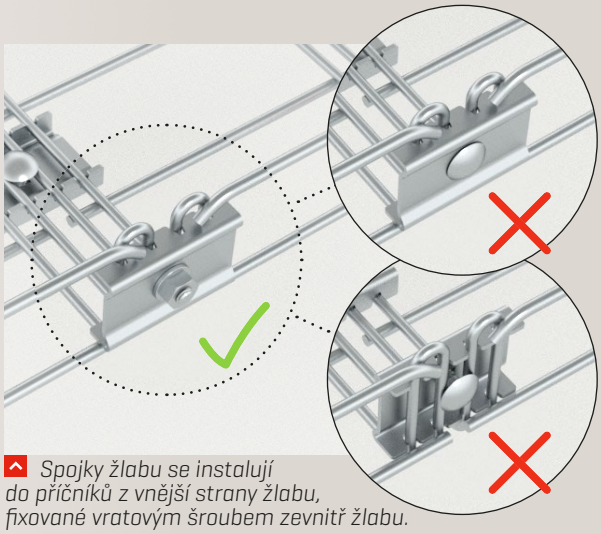


Kabelové žlaby M2-G jsou určeny pro zjednodušenou stropní (podhledovou) nebo nástěnnou instalaci kabelových tras.

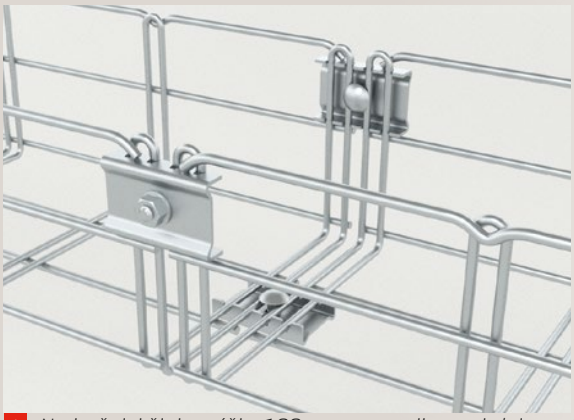
Jak správně spojovat žlaby MERKUR?

Jednotlivé kusy žlabů se spojují spojkami SZM 1 nebo SZM 1–R. Těla spojek jsou opatřena speciálními prolisy pro správnou fixaci drátů dvojitého příčníku. Nahrazení těchto spojek jinými není přípustné.

Správná funkce žlabů, vlastnosti jejich spojení a hodnoty nosností žlabů jsou podmíněny správným provedením spoje po celém průběhu kabelové trasy. Spojky se umisťují vně žlabu, zafixované vratovým šroubem (zevnitř žlabu) a maticí (dotaženou běžnou silou).



Spojky žlabu se instalují do příčníků z vnější strany žlabu, fixované vratovým šroubem zevnitř žlabu.



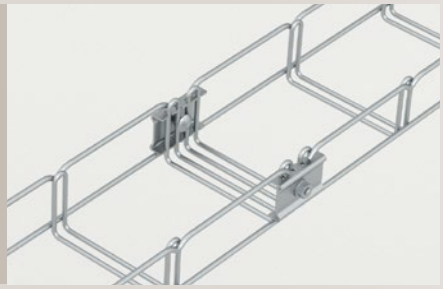
Na bočnici žlabu výšky 100 mm se spojka umisťuje pod horní lem a nad podélník bočnice. Pozice pod podélníkem není přípustná!

M2 50/50
M2 100/50
M2 150/50
M2 200/50
M2 100/100
M2 50/100 G
M2 100/100 G

2×



Spojky jsou umístěny po jedné v obou bočnicích žlabu.



M2 250/50
M2 300/50
M2 150/100
M2 200/100
M2 250/100
M2 300/100

3×



Pro žlaby s větší šířkou se přidává třetí spojka co nejblíže středu dna žlabu.



M2 400/50
M2 500/50
M2 400/100
M2 500/100

4×

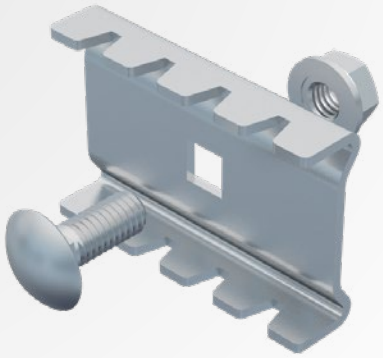


U žlabů největších šířek se do dna umisťují dvě spojky symetricky.



Jedná se o doporučený počet spojek u běžných kabelových tras. Počet spojek pro požární trasy je uveden v katalogu Požárně odolné trasy.

SZM 1 Spojka žlabu



Spojka SZM 1 je **základní spojka systému MERKUR 2.** Používá se výhradně pro spojování jednotlivých kusů kabelových žlabů do souvislé kabelové trasy. Počet spojek potřebných pro spoj dvou žlabů se řídí rozměrem žlabu a je uveden na předchozí straně. Spojka se skládá z těla spojky - příložka (A), vratového šroubu rozměru M6×14 a límcové matice M6. Tuto spojku je možné nahradit spojkou SZM 1-R pro dočasné, ale i trvalé spojení žlabů v trase.

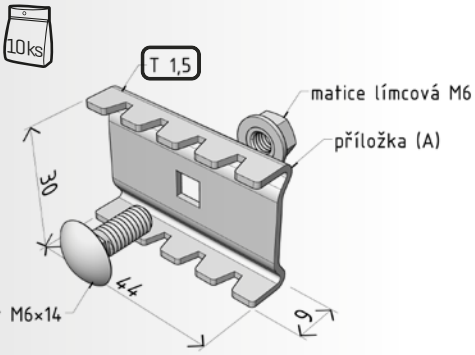
Propojení žlabové trasy spojkami SZM 1 splňuje vlastnosti vodivého pospojení při dotažení matice kroutícím momentem 5 Nm a více.

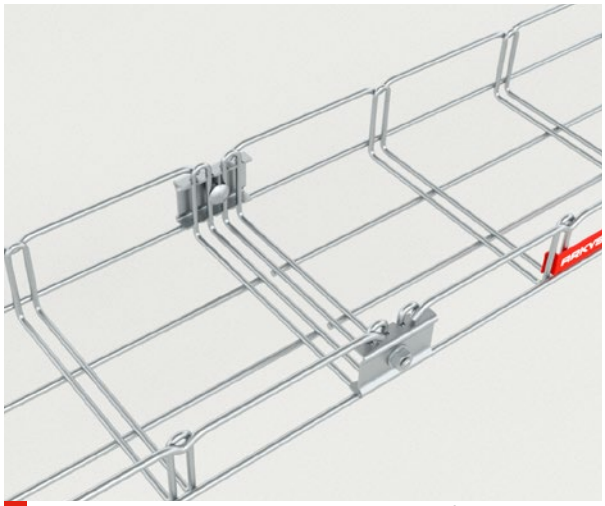
Pro případný požadavek funkce kabelové trasy jako náhodného zemniče je nutné použít zemnící svorky SVZM 1 a SVZM 3.

SZM 1

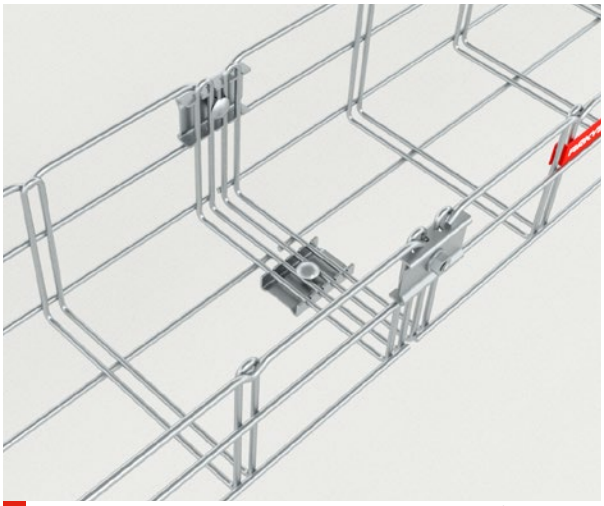
GZ	ARK-213010
ZZ	ARK-223010
A2	ARK-233010
A4	ARK-243010

100 ks = 10 × 10 ks



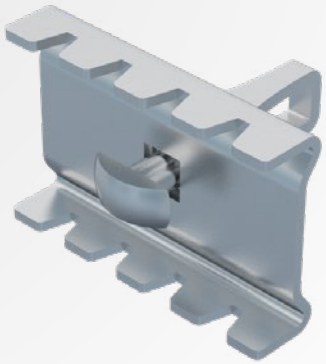


Spojky SZM 1 se používají pro spojení žlabů.



Na bočnici žlabu výšky 100 mm se spojka umisťuje pod horní lem a nad podélník bočnice. Pozice pod podélníkem není přípustná!

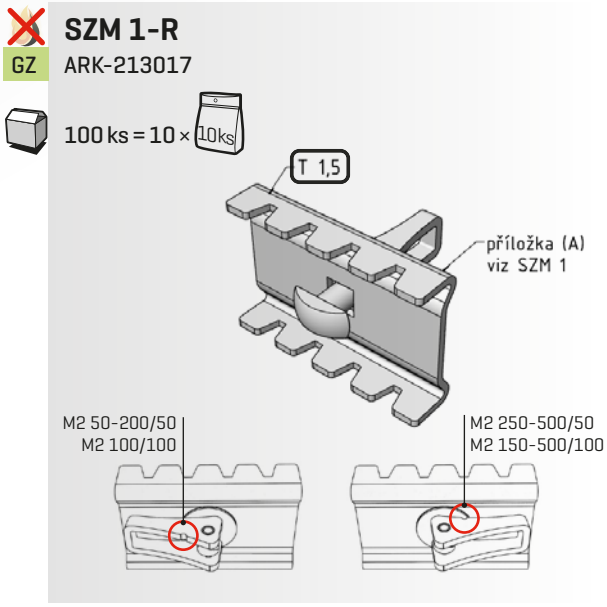
SZM 1-R Spojka žlabu - bezšroubová

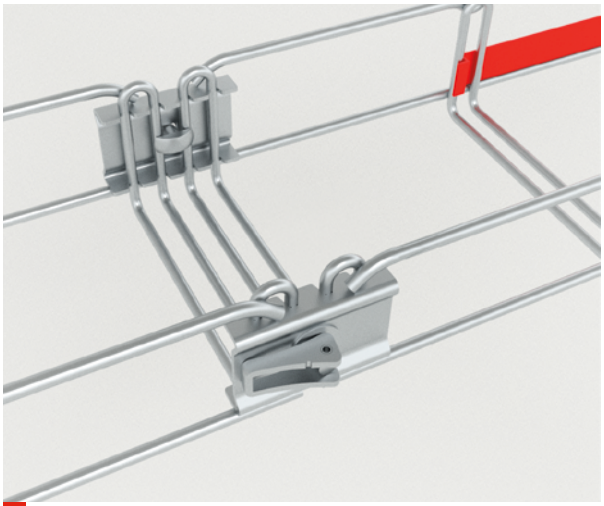




Spojka SZM 1-R je funkční alternativou spojky SZM 1. Používá se výhradně pro spojování jednotlivých kusů kabelových žlabů do souvislé kabelové trasy **při požadavku na zkrácení pracovních časů, možnost práce bez nářadí nebo pro dočasné spojování tras** s předpokladem následného nahrazení standardními spojkami SZM 1, které pak zůstanou namontovány trvale.

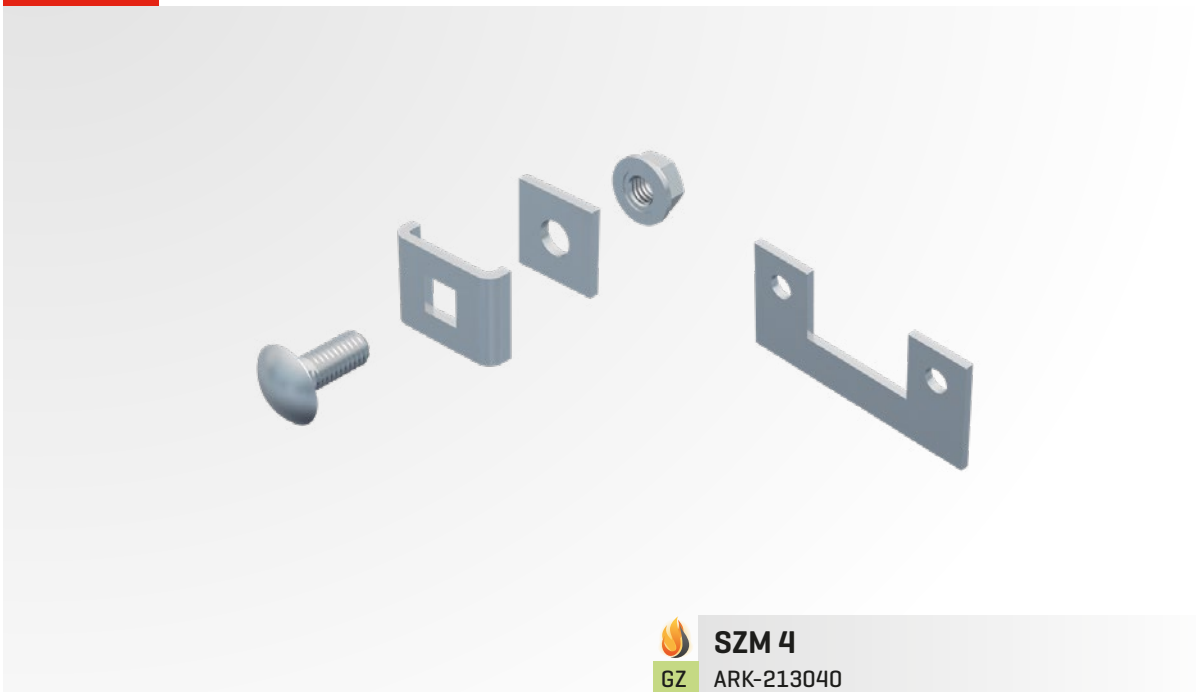
Montážní páčka spojky má dvě polohy rozlišitelné pomocí orientačního zářezu, které odpovídají různým průměrům drátu dvojitého příčníku žlabů MERKUR 2 různých rozměrů. Pokud je páčka otáčena na nesprávnou stranu, není možné ji otočit až do podélné polohy, nebo je spojení žlabů volné a páčka není v podélné poloze pevně fixovaná třením.





Spojka SZM 1-R je funkční alternativou spojky SZM 1.

SZM 4 Spojka pro tvarování žlabů



Spojka SZM 4 je **hlavním spojovacím prvkem tvarových částí tras systému MERKUR**. Používá se k vytváření kolen, T-kusů, křížení žlabů a dalších různých odbočení dle potřeby na kabelové trase. Spojka se instaluje do dvojitého příčníku v bočnici žlabu orientovaná hlavou šroubu a příložkou B dovnitř žlabu. Kombinací příložek C nebo D lze docílit různých úhlů postupných oblouků tras.
Sada spojky se skládá z hlavní příložky typu B, příložek typu C a D, vratového šroubu M6×16 a límcové matice M6.
Propojení žlabu spojkami SZM 4 splňuje vlastnosti vodivého pospojení při dotažení matice kroutícím momentem 5 Nm a více.



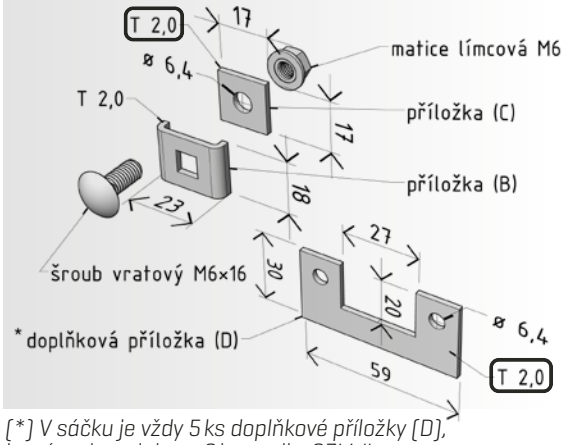
Spojka SZM 4 se instaluje do dvojitého příčníku v bočnici žlabu orientovaná hlavou šroubu a příložkou B dovnitř žlabu.



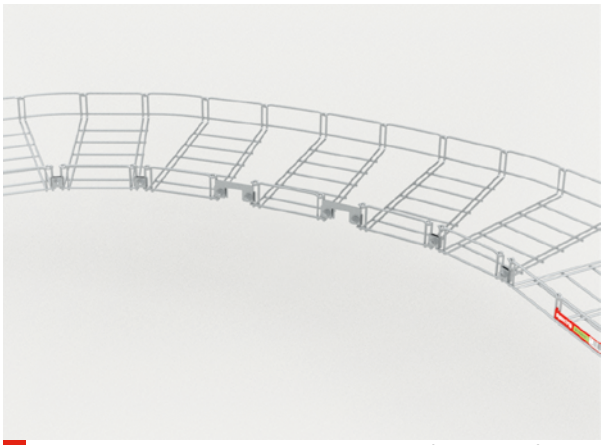
SZM 4

GZ	ARK-213040
ZZ	ARK-223040
A2	ARK-233040
A4	ARK-243040

100 ks = 10 × 10 ks



(*) V sáčku je vždy 5 ks doplňkové příložky (D), která se instaluje se 2 ks spojky SZM 4.



Kombinací příložek C nebo D lze docílit různých úhlů postupných oblouků tras.

SKHM 1 Spojka kloubová

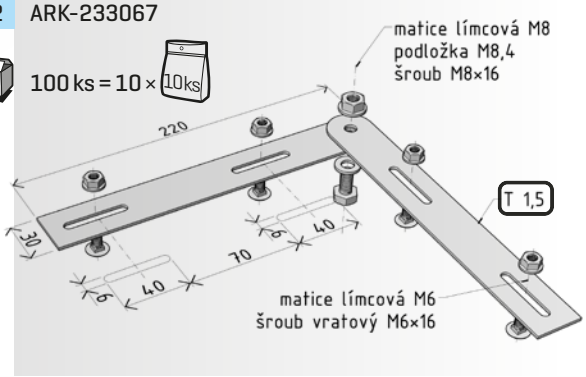




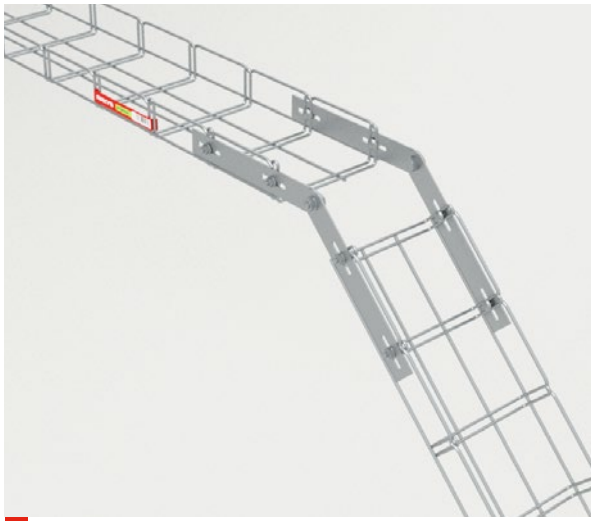
SKHM 1

GZ	ARK-213067
ZZ	ARK-223067
A2	ARK-233067

100 ks = 10 × 10ks

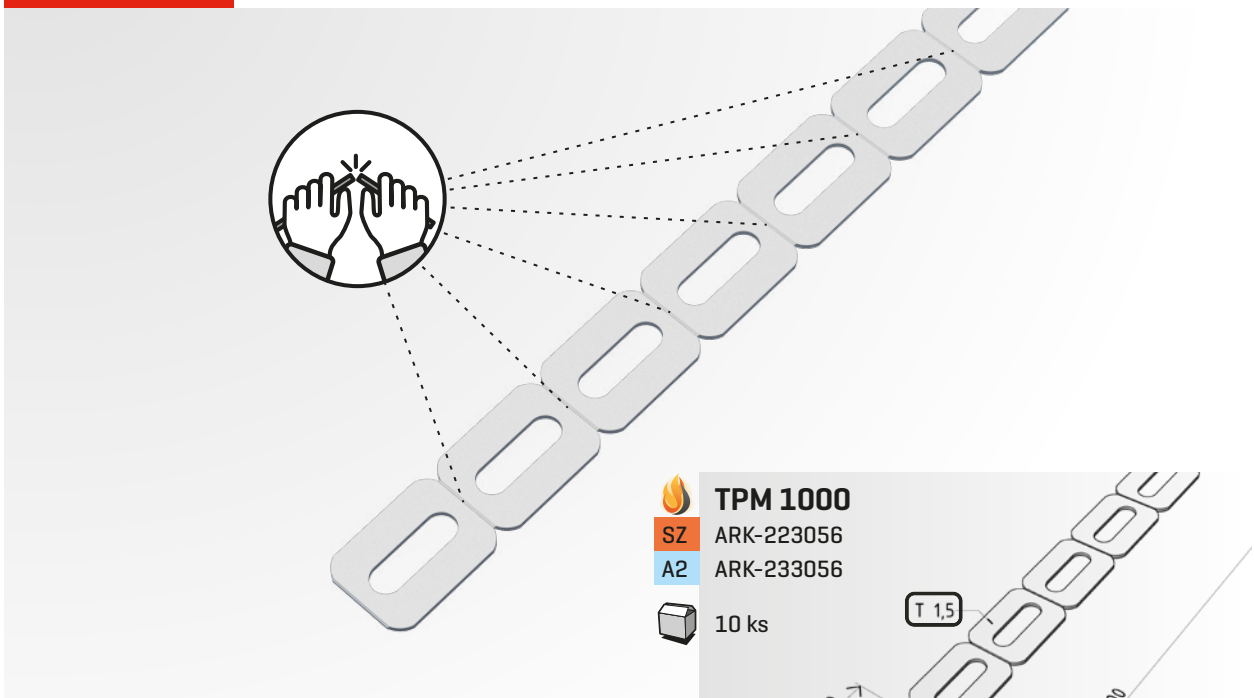


Spojka kloubová SKHM 1 se používá pro vytvoření vertikálního ohybu trasy v situacích, kdy je potřeba pevné fixace úhlu ohybu a nestačí vytvořit tvarový prvek pomocí prostého tvarování žlabu ohnutím.
Celá spojka se skládá ze dvou stejných dílů. Tyto dva díly se k sobě spojují pomocí šroubu M8×16 se 6hrannou hlavou a límcové matice M8 (šroub i matice jsou součástí dodávky). Tímto spojením se vytvoří kompletní spojka. Každý díl je opatřen dvěma oválnými otvory 40×6,4 mm. Přes tyto otvory se spojka upevňuje pomocí vratového šroubu M6×16 a límcové matice M6 (šrouby i matice jsou součástí dodávky) ke dvojitému příčníku v bočnici žlabu.
Sada spojky se skládá ze dvou kusů spojkového těla, jednoho šroubu M8×16 s podložkou a límcovou maticí M8 a čtyř sad vratových šroubů M6×16 s límcovou maticí M6.



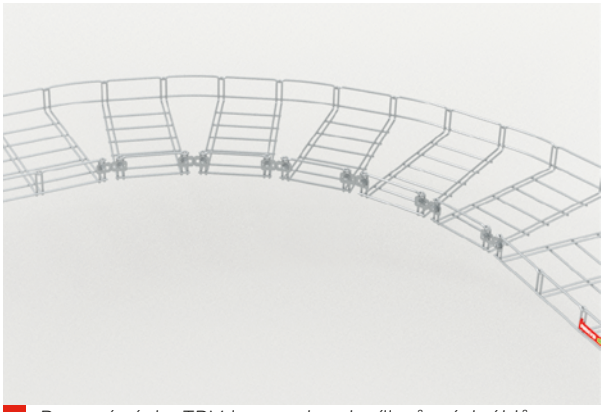
Kloubová spojka SKHM 1 se používá pro vytvoření vertikálního ohybu trasy v situacích, kdy je potřeba pevné fixace úhlu ohybu.

TPM 1000 Tvarovací pásek

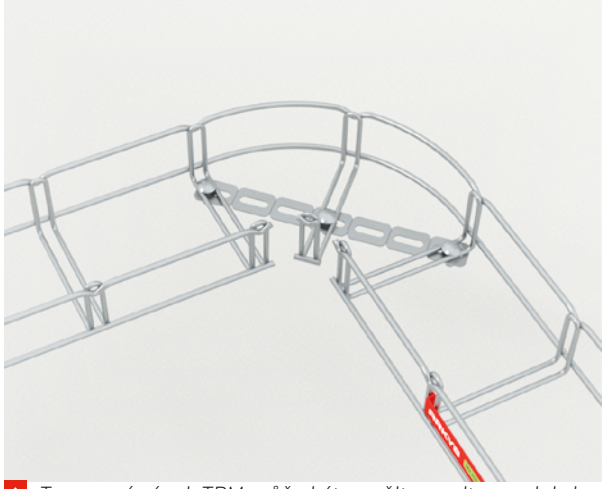


TPM 1000
SZ ARK-223056
A2 ARK-233056
10 ks

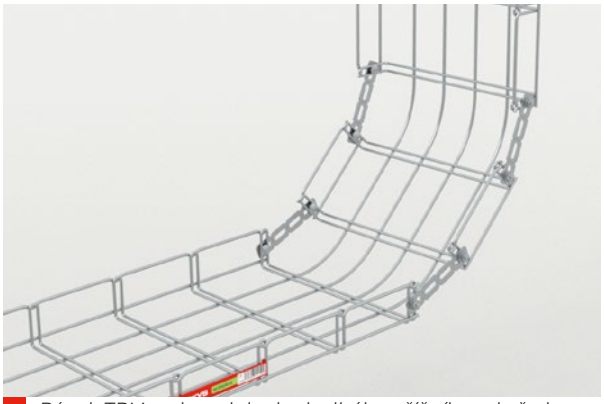
Tvarovací pásek TPM 1000 se používá k vytváření kolen nebo jiných tvarových prvků. Pásek TPM je alternativou k dipólům sady TSM, s rozšířenou možností použití a délky upevnění. **Tvarovacím páskem je možné plně nahradit i spojku SZM 4.**
Celková délka pásku je 1000 mm a je rozdělen na 37 segmentů s oválným otvorem. Mezi jednotlivými díly je perforace pro snadné oddělení potřebné délky prostým odlomením nebo odstřižením pákovými nůžkami. Pásek TPM se upevňuje do dvojitého příčníku žlabu pomocí šroubu vratového M6×16 a matice límcové M6 (šroub s maticí nejsou součástí balení pásku TPM a je potřeba je objednat samostatně). Upevňovací šrouby musí být vždy orientované hlavou dovnitř žlabu.



Pomocí pásku TPM lze snadno docílit různých úhlů postupných oblouků tras.



Tvarovací pásek TPM může být použit pro situace, kdy je potřeba tvarový prvek zpevnit.



Pásek TPM se instaluje do dvojitého příčníku tak, že je hlava šroubu orientovaná dovnitř žlabu.

TSM 50-100 Alternativní sada pro tvarování

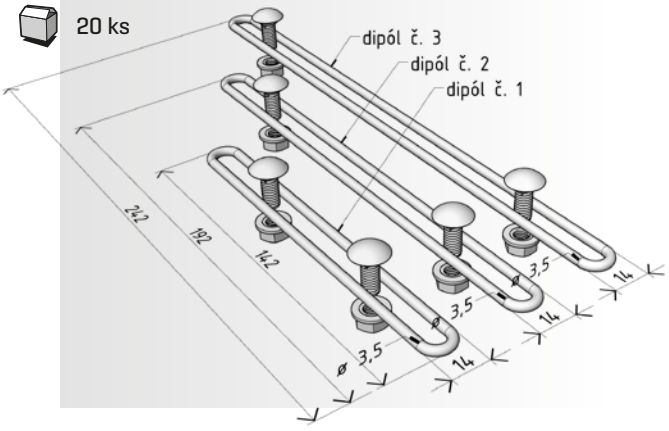


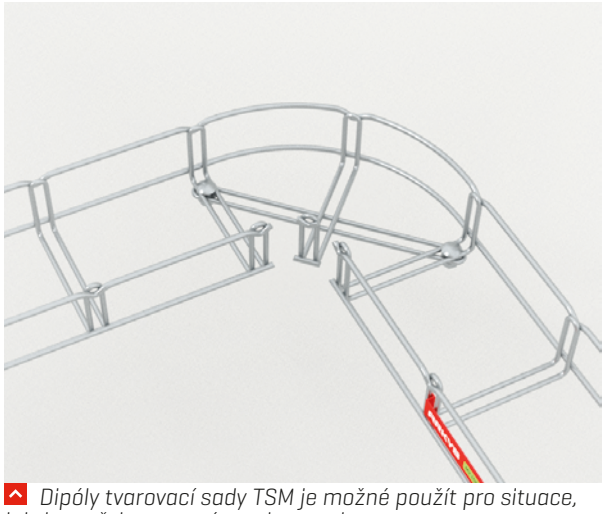
Tvarovací sada TSM 50-100 slouží jako doplněk k tvarovací spojce SZM 4 pro situace, kdy je potřeba tvarový prvek zpevnit pomocí prvků delších, než je příložka D spojky SZM 4. Dipóly sady se instalují do dvojitého příčníku tak, že je hlava šroubu orientovaná dovnitř žlabu.
Tvarovací sada TSM se skládá z dipólů různých délek (v každém balení sady jsou tři různé délky po jednom kusu) a vratových šroubů M6×16 s límcovými maticemi M6 v počtu 2 ks na dipól.

TSM 50-100

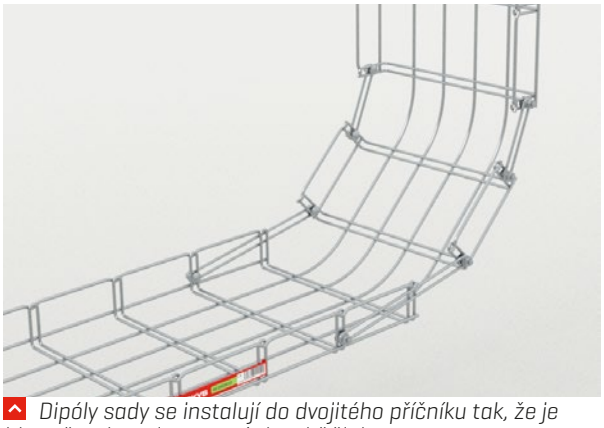
GZ	ARK-213050
ZZ	ARK-223050
A2	ARK-233054

20 ks



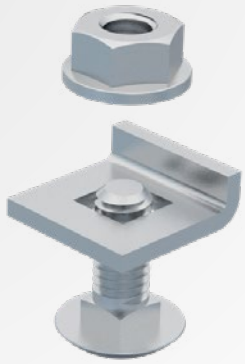


Dipóly tvarovací sady TSM je možné použít pro situace, kdy je potřeba tvarový prvek zpevnit.



Dipóly sady se instalují do dvojitého příčníku tak, že je hlava šroubu orientovaná dovnitř žlabu.

SVM 1 Spojka víka



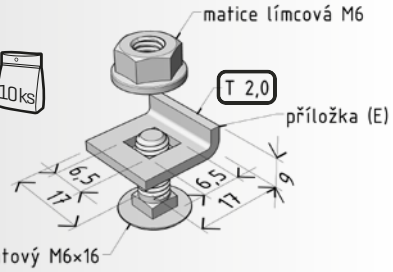
Spojka SVM 1 slouží k upevnění víka žlabu. Spojka se skládá z příložky s lemem (E), vratového šroubu M6×16 a límcové matice M6.

Spojky se instalují do otvorů připravených ve víku nebo do otvorů vyvrtaných v potřebném místě vždy v počtu 2 ks/metr délky víka žlabu.

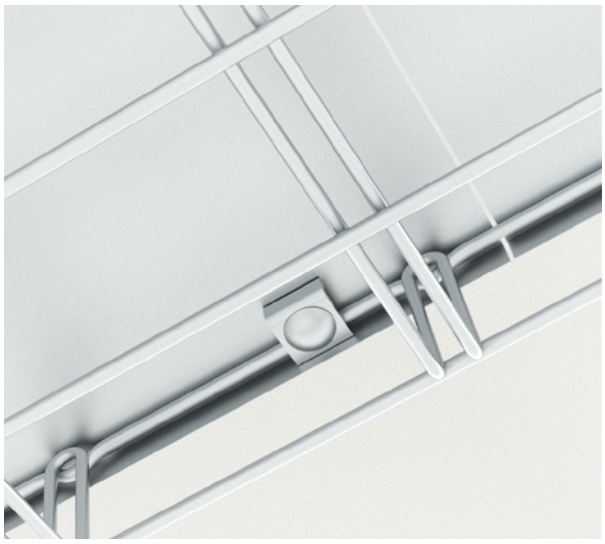
SVM 1

GZ	ARK-213085
ZZ	ARK-223085
A2	ARK-233085
A4	ARK-243085

100 ks = 10 × 10 ks

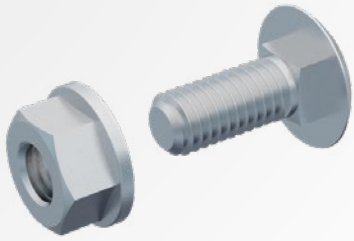






Spojky SVM 1 slouží k fixaci víka k hornímu lemu žlabu.

SPM 1 Spojovací sada přepážky



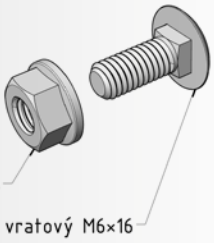
Spojovací sada SPM 1 slouží k upevnění přepážek KPZM ve žlabu. Sada se skládá z vratového šroubu M6×16 a límcové matice M6.

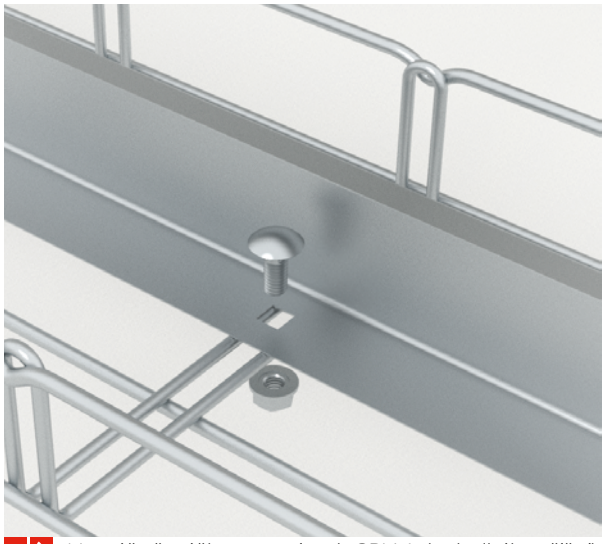
Spojovací sada se instaluje do otvorů připravených v přepážce, případně do otvorů vyvrtaných v potřebném místě přepážky vždy v počtu 1 ks/metr délky přepážky žlabu. Montáž přepážky pomocí sady SPM 1 do dvojitého příčníku umožňuje její snadné upevnění do libovolné polohy v celé šířce žlabu.

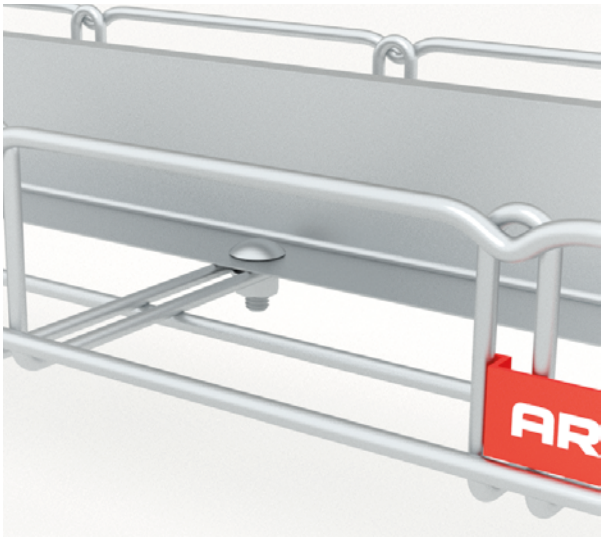
SPM 1

GZ	ARK-213080
ZZ	ARK-223080
A2	ARK-233080
A4	ARK-243080

100 ks = 10 × 10ks







Montáž přepážky pomocí sady SPM 1 do dvojitého příčníku umožňuje její snadné upevnění do libovolné polohy v celé šířce žlabu.

SUM 1 Spojka uzemňovací



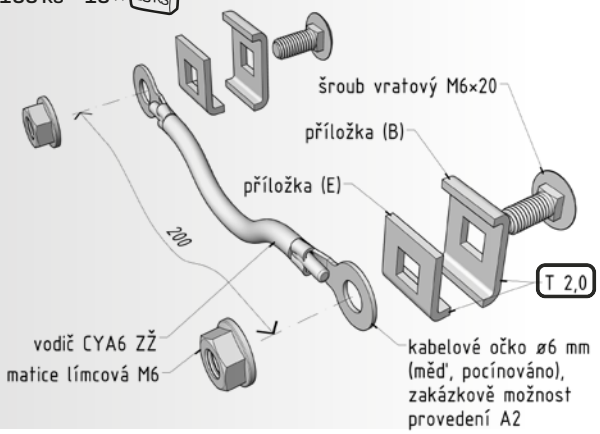
Spojka SUM 1 se používá jako prvek posilující vodivé propojení jednotlivých žlabů při realizaci kabelových tras v **prostředí se zvýšenou korozní agresivitou**. Používá se zejména pro žlaby v provedení ZZ - žárově pozinkováno.
Sada spojky se skládá z vodiče CYA 6 ZŽ (délka 200 mm), 2 ks příložky (B), 2 ks příložky s lemem (E), 2 ks šroubů vratových M6×20 a 2 ks matic M6.

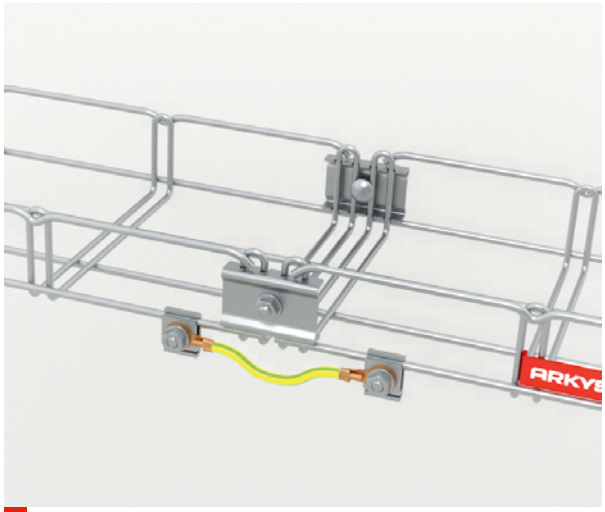
Pro případný požadavek funkce kabelové trasy jako náhodného zemniče je nutné použít zemnící svorky SVZM 1 a SVZM 3.

SUM 1

GZ	ARK-213070
ZZ	ARK-223070
A2	ARK-233070
A4	ARK-243070

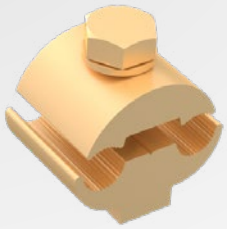
100 ks = 10 × 10ks

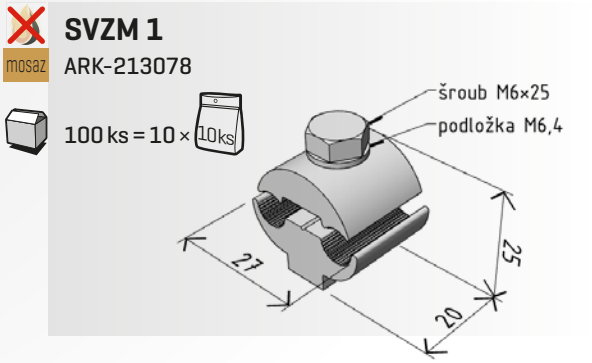




Spojka SUM 1 se používá jako prvek posilující vodivé propojení jednotlivých žlabů.

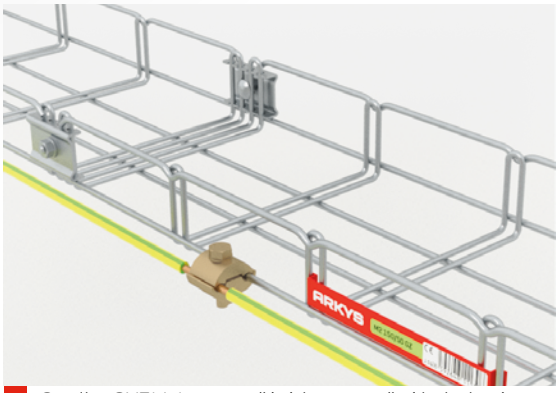
SVZM 1 Svorka zemnicí





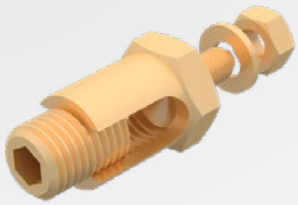
Svorka SVZM 1 se používá pro připojení kabelových žlabů MERKUR k zemnícímu okruhu instalace. **Je určena pro vodič průřezu do 25 mm².** Svorky se instalují podél trasy v rozestupech 5 – 10 metrů. Průřez ochranného vodiče určuje projektant nebo realizační firma na základě technických výpočtů.

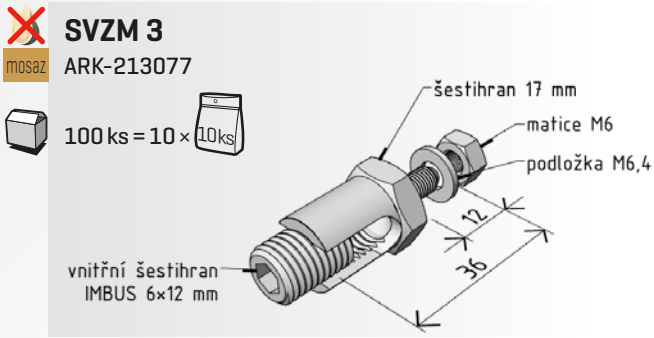
Propojení kabelové trasy pomocí svorky SVZM 1 umožňuje použití kabelové trasy ve funkci náhodného zemniče.



Spojka SVZM 1 se používá k uzemnění kabelové trasy v jejím průběhu.

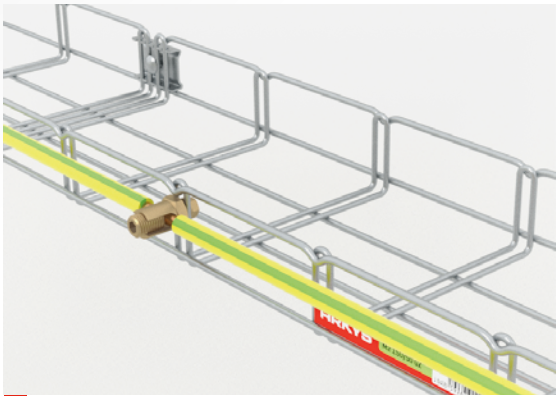
SVZM 3 Svorka zemnicí





Svorka SVZM 3 se používá pro připojení kabelových žlabů MERKUR k zemnícímu okruhu instalace. **Je určena pro vodič průřezu do 50 mm².** Svorky se instalují podél trasy v rozestupech 5 – 10 metrů. Průřez ochranného vodiče určuje projektant nebo realizační firma na základě technických výpočtů.

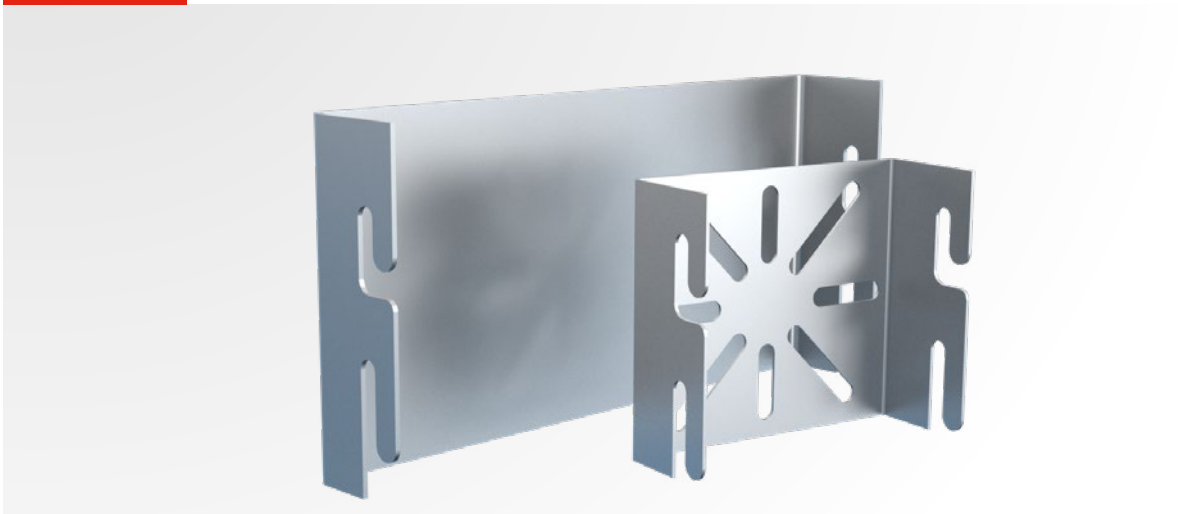
Propojení kabelové trasy pomocí svorky SVZM 3 umožňuje použití kabelové trasy ve funkci náhodného zemniče.



Spojka SVZM 3 se používá uzemnění kabelové trasy v jejím průběhu.

DZM 1 Držák rozvodné krabice

DZMU 1 Univerzální držák příslušenství kabelové trasy



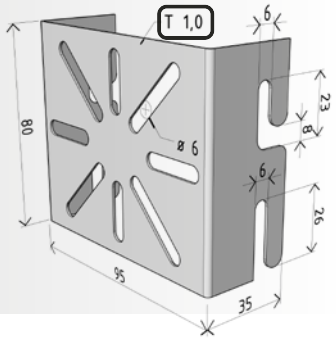
Držák DZM 1 se používá pro upevnění rozvodných krabic a dalších prvků elektrického rozvodu (zásuvek, vypínačů atd.) přímo na kabelovou trasu. Po umístění na žlab se držák zajistí přihnutím prodloužených jazýčků.

Maximální nosnost držáku je 5 kg.

DZM 1

GZ	ARK-214010
ZZ	ARK-224010
A2	ARK-234010
A4	ARK-244010

42 ks



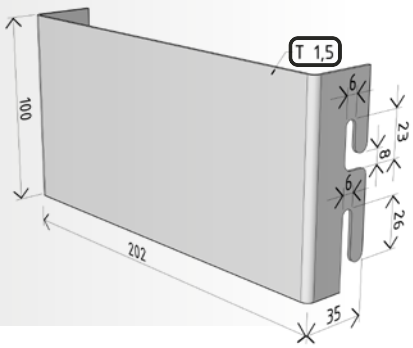
Na držák DZMU 1 se upevňují prvky, které vyžadují větší připojovací plochu, než poskytuje držák DZM 1. Toto příslušenství lze upevnit například samovrtným šroubem typu TEX. Po umístění na žlab se držák zajistí přihnutím prodloužených jazýčků.

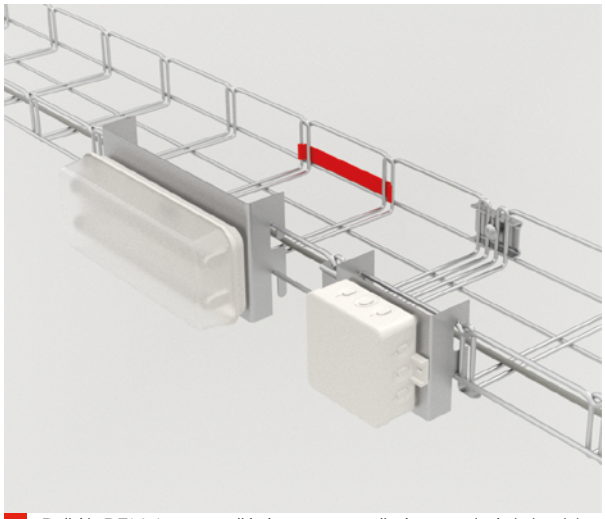
Maximální nosnost držáku je 10 kg.

DZMU 1

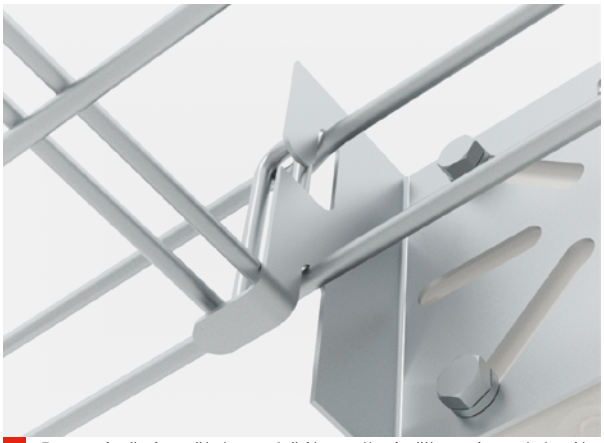
GZ	ARK-214015
ZZ	ARK-224015
A2	ARK-234015
A4	ARK-244015

20 ks





Držák DZM 1 se používá pro upevnění rozvodných krabic a dalších prvků elektrického rozvodu.



Po umístění na žlab se držáky zajistí přihnutím minimálně jednoho ze spodních prodloužených jazýčků.

DZM 2 Držák závitové tyče





Držák DZM 2 se používá pro kotvení závitových tyčí M8 do stropu (dřevěný, hurdiskový, atd.) nebo pod jinou horizontální část stavby, kde nelze použít kovové hmoždinky do betonu.

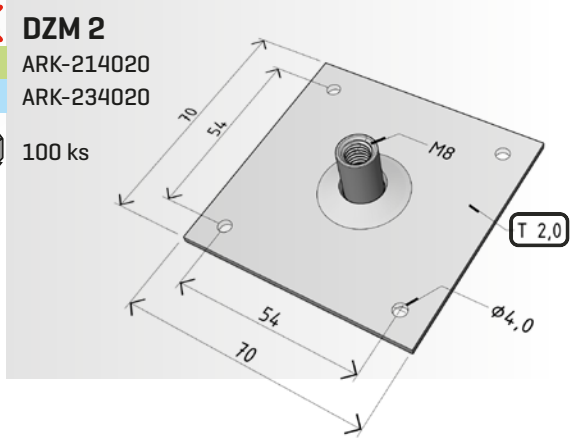
Maximální doporučené zatížení je 150 kg.

DZM 2

GZ ARK-214020

A2 ARK-234020

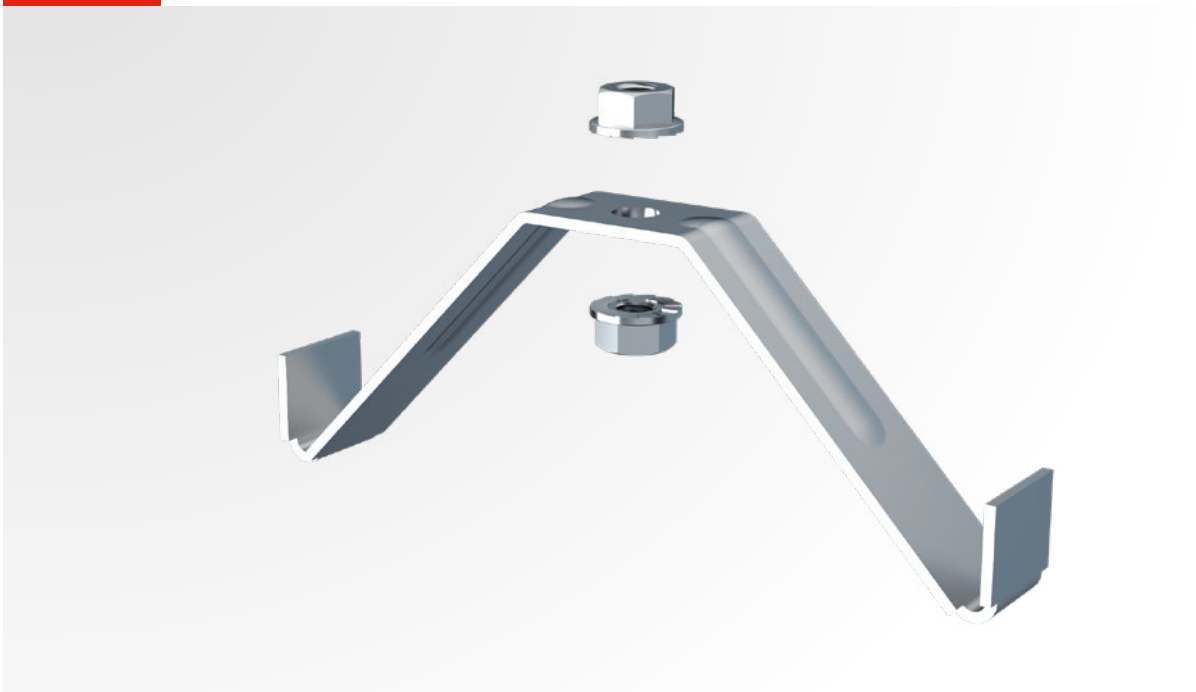
100 ks





Držák DZM 2 se používá pro kotvení závitových tyčí M8 do stropu.

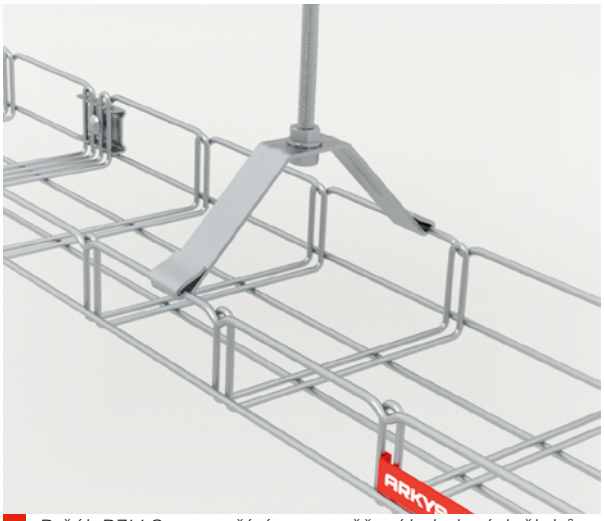
DZM 3 Držák žlabu pro závěsnou montáž



Držák DZM 3 se používá pro zavěšení kabelových žlabů na závitové tyče M8. Lze jej využít i jako nosný prvek pro instalaci různých typů svítidel. Číselné označení rozměru držáku zároveň určuje pro jakou šířku žlabu je držák určen (např. držák DZM 3/150 je určen pro žlaby šířky 150 mm). Po instalaci je nutné zajistit žlaby v držáku proti vypadnutí ohnutím přesahů ramen držáku.
Při montáži na závitové tyče a držáky DZM 3 není nutné kabeláž protahovat. Je možné namontovat celé části trasy tak, že se zavěsí jenom na jedno z ramen držáku a do takto zavěšené žlabové trasy se vkládá kabeláž. Po instalaci kabeláže se žlaby zavěsí do druhého z ramen držáků.
Při závěsné instalaci na držáky DZM 3 je instalačně náročnější použít víka žlabu. V případě požadavku na trasy zakryté víkem je vhodné pro trasu použít závěsnou instalaci na dvou závitových tyčích a podpěrách, nebo držácích DZM 6.

Maximální doporučené zatížení držáku je 50 kg.

Při kontrole zatížení kabelové trasy je nutné vzít v úvahu, že se v tomto případě montáže z hlediska zatížení žlabu nejedná o standardní montáž na podpěrná místa, nýbrž o zavěšení žlabu za horní lem a je nutné počítat se sníženými limity nosností žlabů o bezpečnostní koeficient 0,8.



Držák DZM 3 se používá pro zavěšení kabelových žlabů na závitové tyče M8.

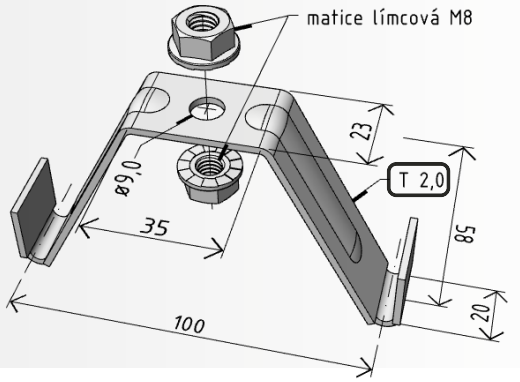


Po instalaci je nutné zajistit žlaby v držáku ohnutím přesahů ramen držáku.

DZM 3/100

GZ ARK-214030
ZZ ARK-224030
A2 ARK-234030
A4 ARK-244030

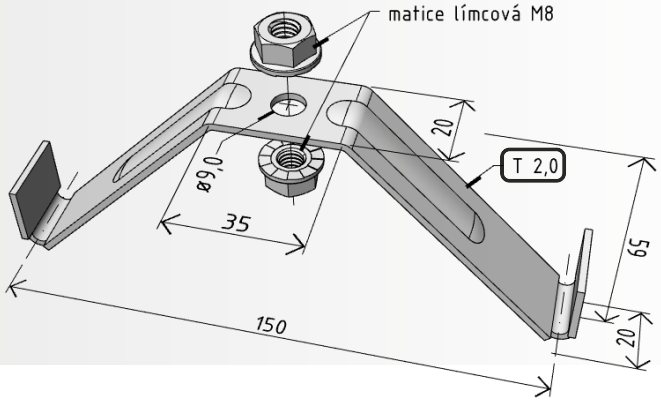
100 ks

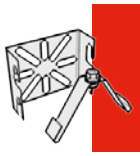


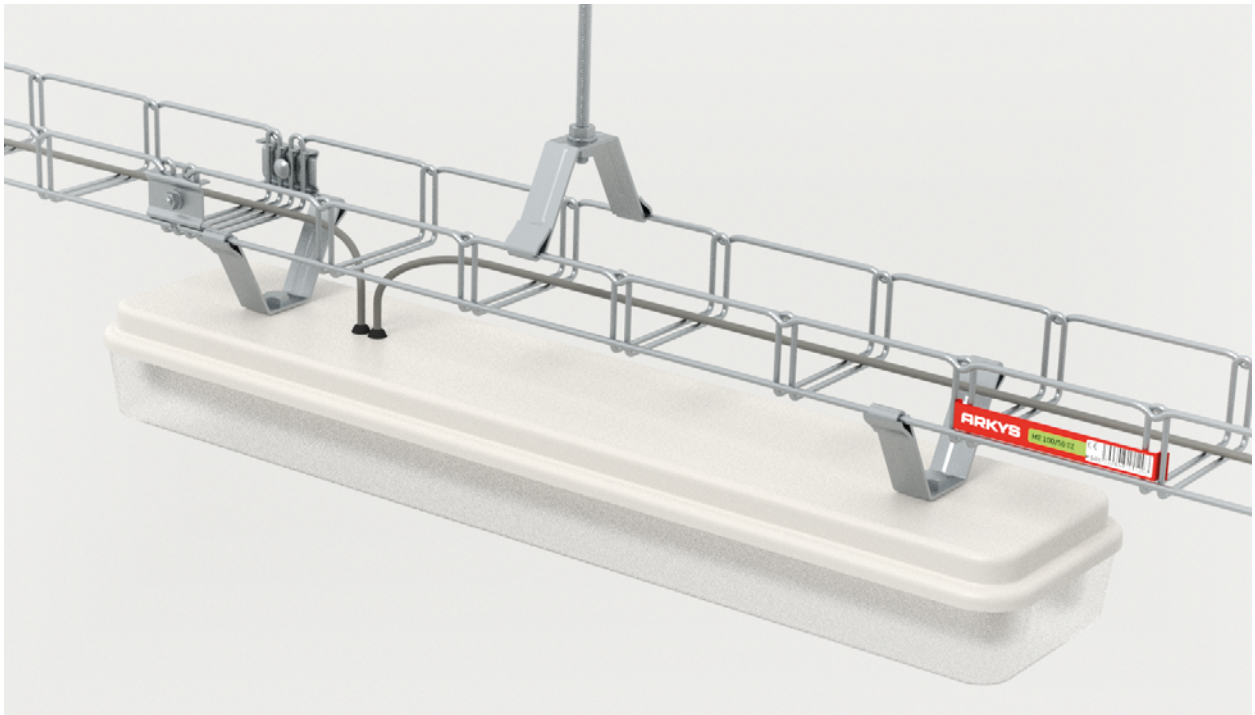
DZM 3/150

GZ ARK-214035
ZZ ARK-224035
A2 ARK-234035
A4 ARK-244035

80 ks







Závěsnou instalaci na závitových tyčích a držácích DZM 3 je možné použít pro zjednodušenou montáž světelných rozvodů, kde kabelová trasa tvoří zároveň nosný systém pro osvětlovací tělesa.

DZM 4 Držák žlabu pro závěsnou montáž, nastavitelný



Držák DZM 4 se používá **pro zavěšení kabelových žlabů šířky 200–300 mm** na závitové tyče M8.
Při závěsné instalaci na držáky DZM 4 je instalačně náročnější použít víka žlabu. V případě požadavku na trasy zakryté víkem je vhodné pro trasu použít závěsnou instalaci na dvou závitových tyčích a podpěrách, nebo držácích DZM 6.

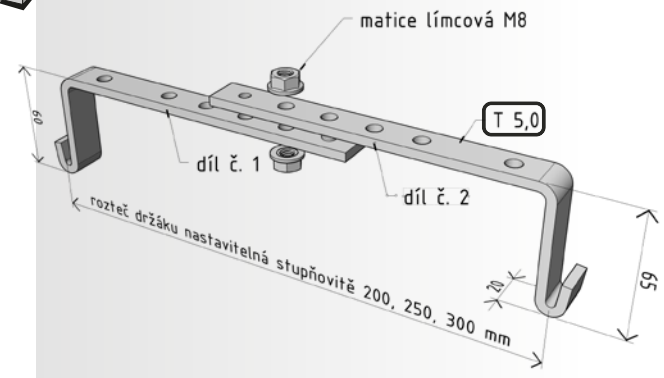
Maximální doporučené zatížení držáku je 80 kg.

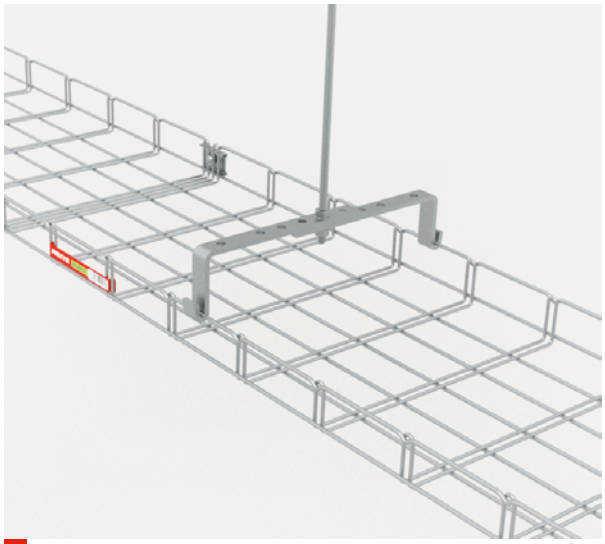
Při kontrole zatížení kabelové trasy je nutné vzít v úvahu, že se v tomto případě montáže z hlediska zatížení žlabu nejedná o standardní montáž na podpěrná místa, nýbrž o zavěšení žlabu za horní lem a je nutné počítat se sníženými limity nosností žlabů o bezpečnostní koeficient 0,8.

DZM 4

GZ	ARK-214040
ZZ	ARK-224040
A2	ARK-234040

25 ks

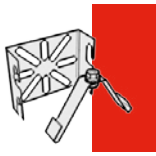




Držák DZM 4 se používá pro zavěšení kabelových žlabů větších šířek na závitové tyče M8.

DZM 5 Držák závitové tyče pro trapézové stropy





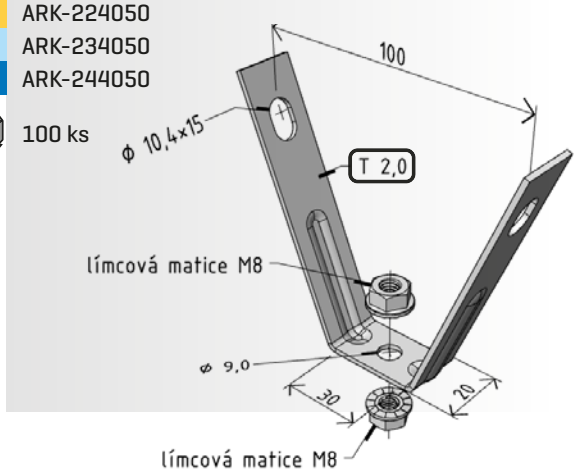
Trapézový držák závitové tyče DZM 5 se používá pro ukotvení závitových tyčí M8 do střech a podhledů tvořených trapézovými plechy.

Maximální doporučené zatížení držáku je 60 kg.

DZM 5

GZ	ARK-214050
ZZ	ARK-224050
A2	ARK-234050
A4	ARK-244050

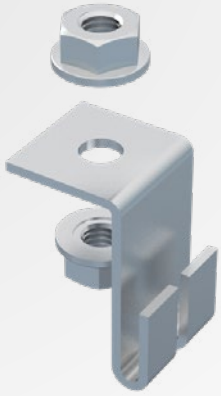
100 ks





Držák DZM 5 se používá pro kotvení závitových tyčí do střech a podhledů tvořených trapézovými plechy.

DZM 6 Držák žlabu pro závěsnou montáž



Držák DZM 6 se používá pro zavěšení kabelových žlabů na závitovou tyč M8 při závěsné instalaci na párech závitových tyčí.
Při standardní instalaci (instalace bez víka žlabu) se žlaby do držáku zavěšují za horní lem žlabu. Po instalaci je nutné zajistit žlaby v držáku ohnutím přesahů ramének držáku.

Montáž na spodní lem drátu je vhodná i pro trasy, kde bude použito zakrytí víkem. V takovém případě se žlab do držáku zavěšuje za podélník na bočnici žlabu a po instalaci je též nutné zajistit žlab v držáku ohnutím přesahů ramének držáku.

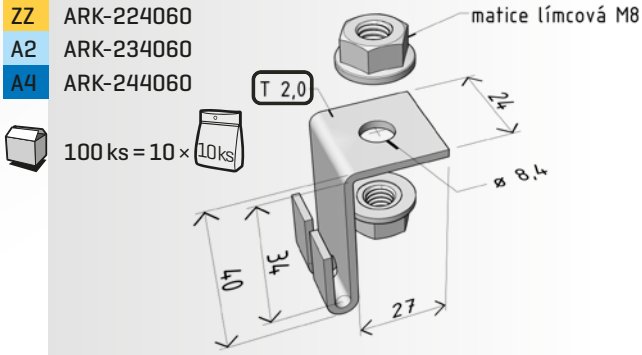
Maximální doporučené zatížení držáku je 30 kg.
Maximální nosnost páru držáků je 70 kg.

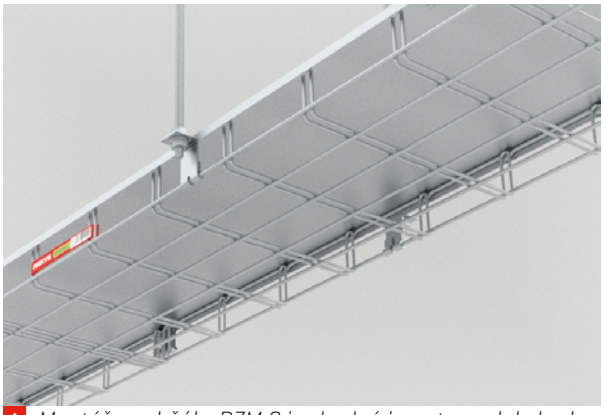
Při kontrole zatížení kabelové trasy je nutné vzít v úvahu, že se v tomto případě montáže z hlediska zatížení žlabu nejedná o standardní montáž na podpěrná místa, nýbrž o zavěšení žlabu za horní lem a je nutné počítat se sníženými limity nosností žlabů o bezpečnostní koeficient 0,8.

DZM 6

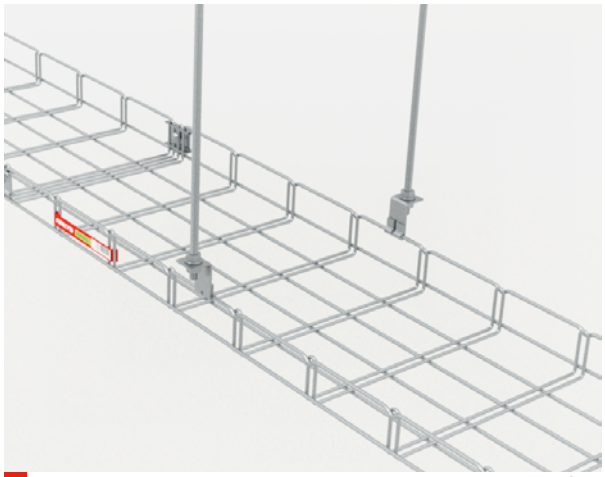
GZ	ARK-214060
ZZ	ARK-224060
A2	ARK-234060
A4	ARK-244060

100 ks = 10 × 10ks

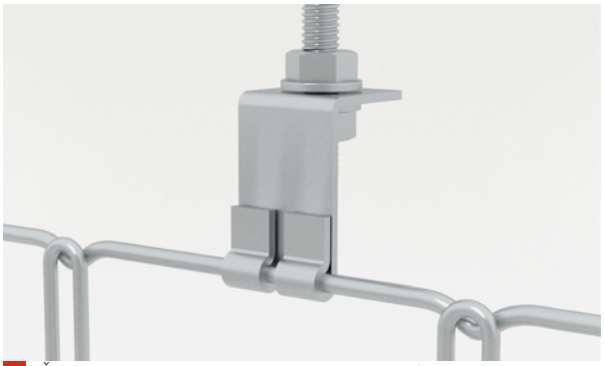




Montáž na držáky DZM 6 je vhodná i pro trasy, kde bude použito zakrytí víkem.



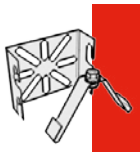
Držák DZM 6 se používá pro zavěšení kabelových žlabů na závitové tyče M8.



Žlaby je nutné zajistit ohnutím přesahů ramének držáku.

DZM 7 Držák žlabu pro plochou (stoupačkovou) montáž

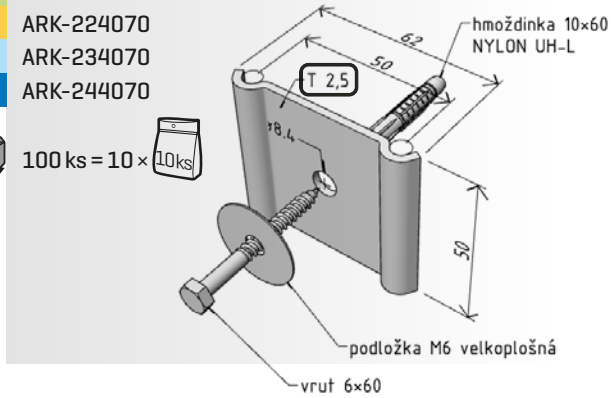




DZM 7

GZ	ARK-214070
ZZ	ARK-224070
A2	ARK-234070
A4	ARK-244070

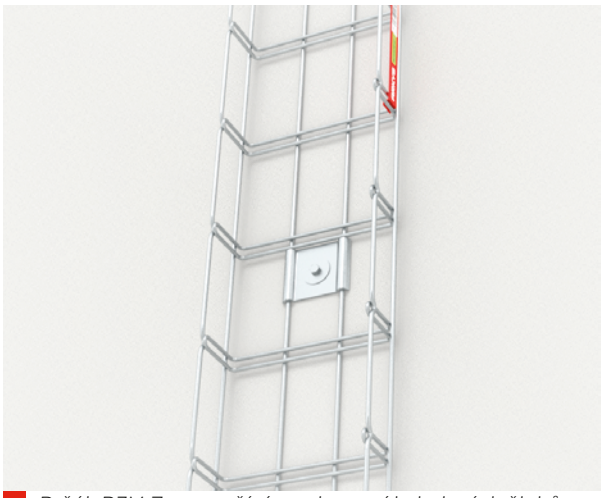
100 ks = 10 × 10ks



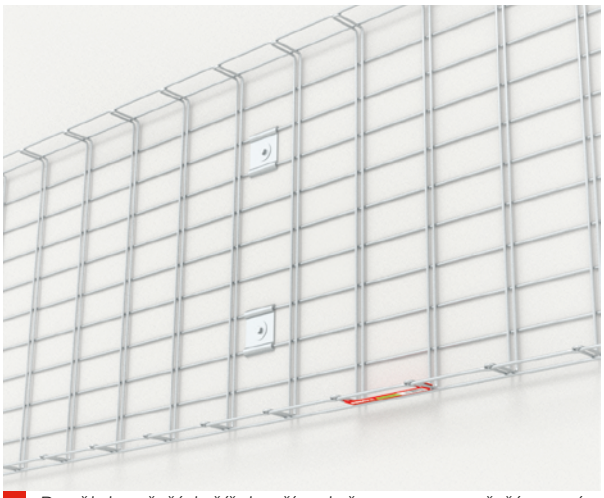
Držák DZM 7 se používá pro ukotvení kabelových žlabů přímo na stěnu v trasách plochých montáží. Držák je možné použít pro montáže ve vodorovném i svislém směru. Pro žlaby větších šířek a též v případech tras s větším předpokládaným zatížením je vhodné použít držák DZM 7 v párech.
Rozteč fixačních prolisů držáku umožňuje použití držáku ve dnu žlabu.

Držák není určen pro žlaby šířky 100 mm.

Při instalaci kabelů do tras instalovaných naplocho (ploché vodorovné a stoupačkové trasy) je samozřejmě nutné kabely ve žlabech fixovat pásky nebo svorkami.



Držák DZM 7 se používá pro kotvení kabelových žlabů přímo na stěnu v plochých montážích.



Pro žlaby větších šířek, případně pro trasy s větším zatížením, je vhodné použít držák DZM 7 v párech.

DZM 8 Držák žlabu pro nástěnnou montáž



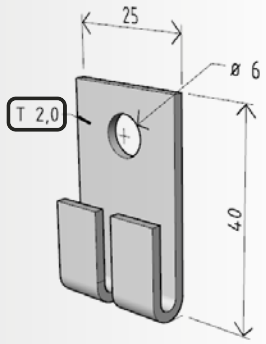
Držák DZM 8 se používá pro ukotvení kabelových žlabů v nástěnné montáži přímo do svislých částí stavby. Žlaby se do držáku zavěšují za horní lem. Po instalaci je nutné zajistit žlaby v držáku ohnutím přesahů ramének držáku.
Maximální doporučená šíře žlabu je 50 a 100 mm v závislosti na hmotnostním zatížení žlabu.

Maximální doporučené zatížení je 40 kg.

DZM 8

GZ	ARK-214080
ZZ	ARK-224080
A2	ARK-234080
A4	ARK-244080

100 ks = 10 × 10 ks



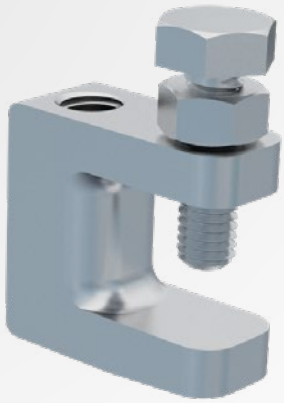


Držák DZM 8 se používá pro ukotvení kabelových žlabů v nástěnné montáži přímo do svislých částí stavby.



Žlaby je nutné zajistit ohnutím přesahů ramének držáku.

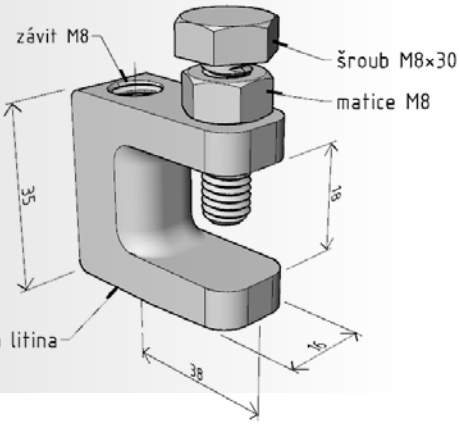
DZM 9 Držák závitové tyče

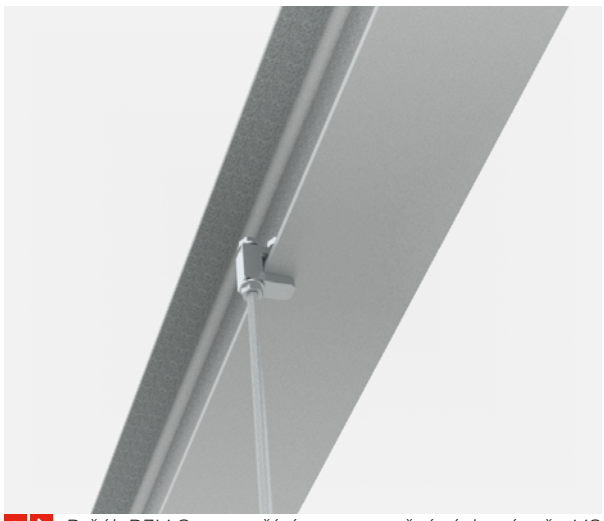


Držák DZM 9 se používá pro upevnění závitové tyče M8 prostorové závěsné montáže na I profil. Typicky je používán při montáži podvěšené v podhledech, kde nosnou konstrukci tvoří I profily, na které je zavěšována kabelová trasa.
Držák se montuje v pozici zajišťovacím šroubem nahoru. Zajišťovací šroub se dotahuje s malým předpětím, pouze tak, aby byla zajištěna fixace polohy držáku. Příliš velké předpětí může snížit nosnost držáku a může vést k lomu materiálu. Držák je vyroben z temperované litiny a je ošetřen pozinkováním.

Maximální doporučené zatížení držáku je 120 kg.

DZM 9
GZ
ARK-214090
50 ks







Držák DZM 9 se používá pro upevnění závitové tyče M8 prostorové závěsné montáže na I profil.

DZM 10 Držák žlabu pro plochou (stoupačkovou) montáž



Držák DZM 10 se používá pro ukotvení kabelových žlabů přímo na stěnu v trasách plochých montáží. Držák je možné použít pro montáže ve vodorovném i svislém směru. Pro žlaby větších šířek a též v případech tras s větším předpokládaným zatížením je vhodné použít držák DZM 10 v párech.
Využití nachází především u instalací na kovové konstrukce, na které se upevňuje pomocí samořezných šroubů, případně navařením.
Stejně jako v případě ostatních nosných prvků vybavených upevňovacími háčky je nutné zajistit žlab v držáku ohnutím háčků po jeho namontování.

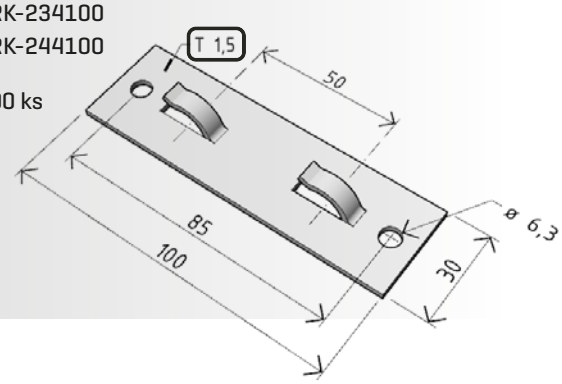
Držák není určen pro žlaby šířky 100 mm.

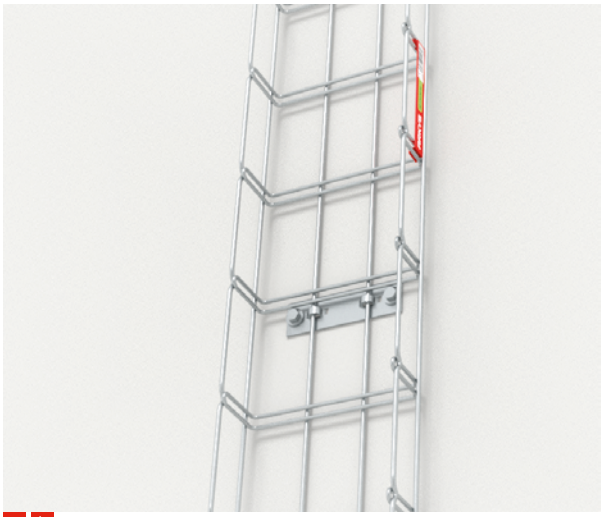
Maximální doporučené zatížení háčků:
- **ve střihu 30 kg – v případě nástěnné instalace**
- **v tahu 10 kg – v případě stropní instalace**

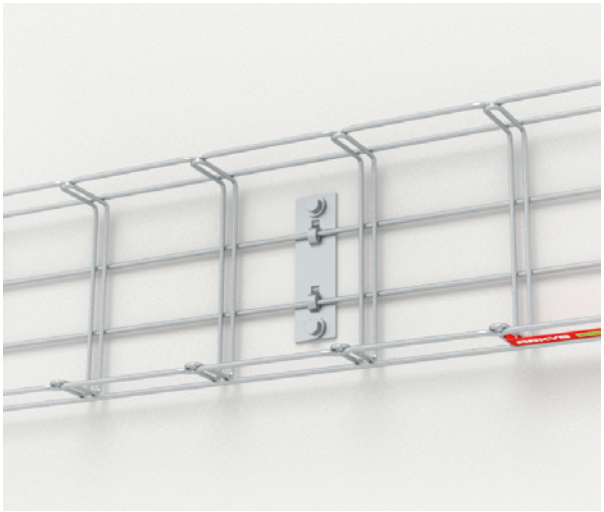
DZM 10

GZ	ARK-214100
ZZ	ARK-224100
A2	ARK-234100
A4	ARK-244100

100 ks



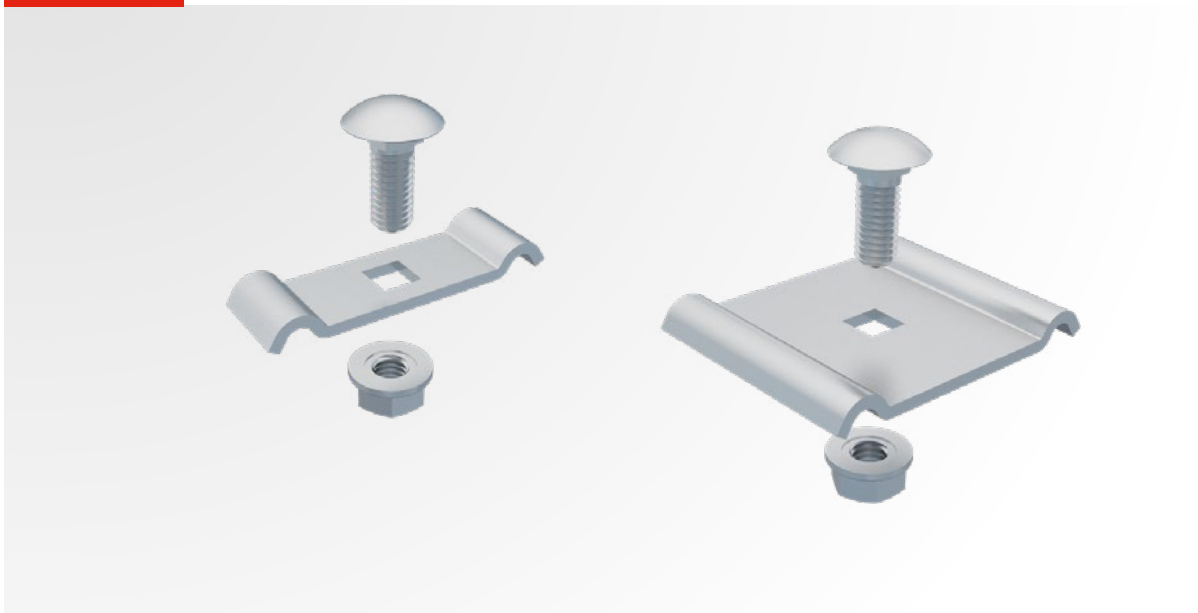




Držák DZM 10 se používá pro ukotvení kabelových žlabů přímo na stěnu v trasách plochých montáží.

DZM 11 Držák žlabu univerzální

PZSM 2 Příchytka žlabu pro požární trasy



Držáky DZM 11 i PZSM 2 se používají k připevnění kabelových žlabů k nástěnným stojnám STNM, prostorovým stojnám STPM, k nosníkům NZMU, nebo k jiným ocelovým konstrukcím a to zejména u vodorovných tras. V těchto případech může být například v prostorové závěsné montáži na párech závitových tyčí nahrazena nosná podpěra stojnou příslušné délky, čímž lze dosáhnout vyšší nosnosti trasy.

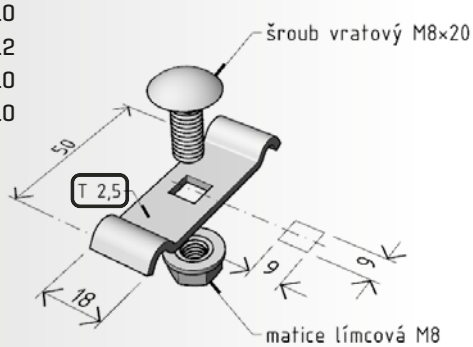
Držák DZM 11 se používá pro upevnění kabelových žlabů MERKUR u tras bez požadavku na odolnost při požáru.

Příchytka PZSM 2 se používá pro upevnění kabelových žlabů MERKUR u tras s požadavkem na odolnost při požáru.

DZM 11

GZ	ARK-214110
ZZ	ARK-224112
A2	ARK-234110
A4	ARK-244110

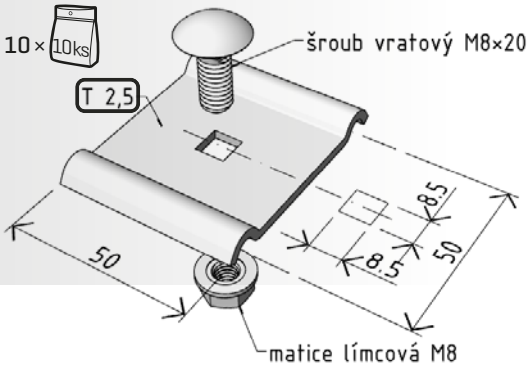
100 ks

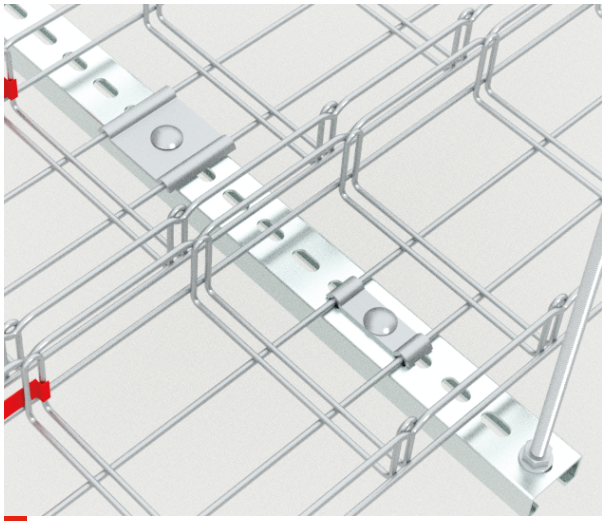


PZSM 2

GZ	ARK-218956
ZZ	ARK-228956
A2	ARK-238956

100 ks = 10 × 10ks





Držák DZM 11 a příchytka PZSM 2 se používají k připevnění kabelových žlabů ke stojnám STNM, STPM nebo k jiným ocelovým konstrukcím.

DZM 12 Držák bočnice žlabu



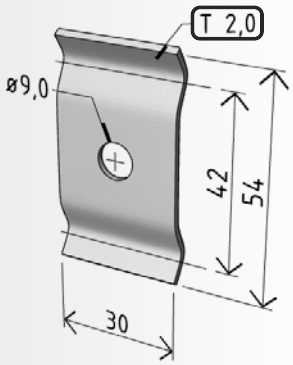
Držák DZM 12 se používá pro ukotvení kabelových žlabů menších rozměrů v nástěnné montáži přímo na svislé konstrukce stavby. **Maximální doporučená šíře žlabu do 100 mm** v závislosti na hmotnostním zatížení žlabů.
Nižší rozteč tohoto držáku (42 mm) je určena pouze pro upevnění za horní lem žlabu a s ním sousedící podélník na bočnici žlabu.

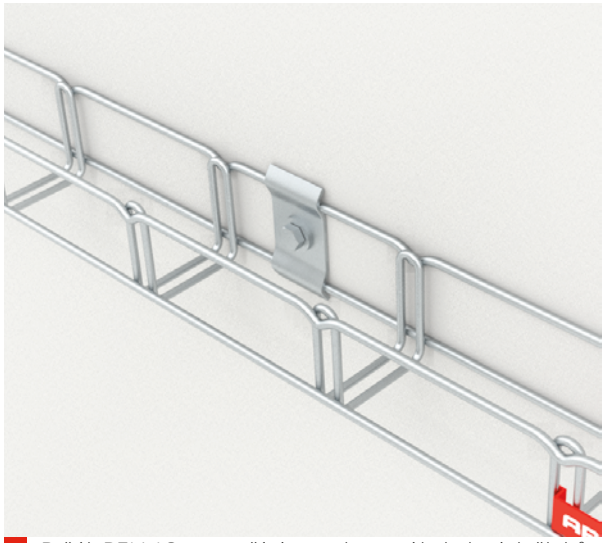
Držák DZM 12 je také vhodný jako kotvicí prvek pro žlaby typu M2-G instalované do podhledu.

DZM 12

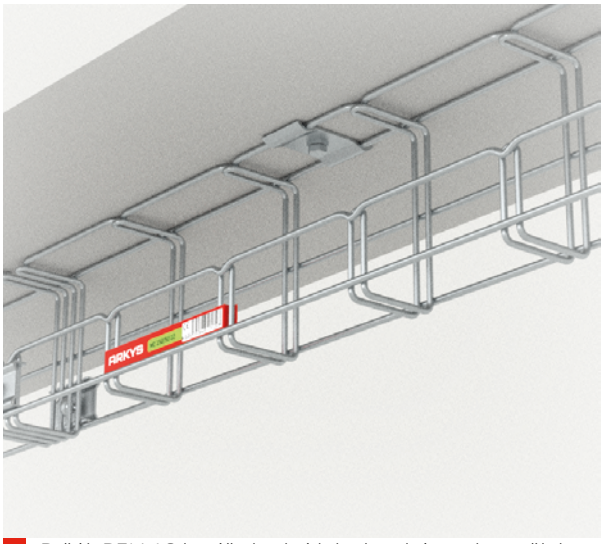
GZ	ARK-214120
ZZ	ARK-224120
A2	ARK-234120
A4	ARK-244120

100 ks = 10 × 10 ks



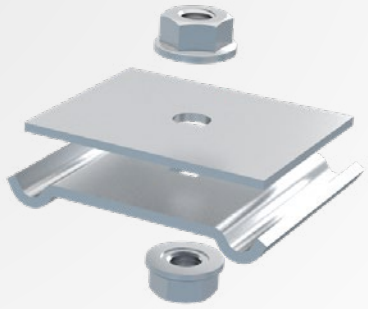


Držák DZM 12 se používá pro ukotvení kabelových žlabů menších rozměrů v nástěnné montáži přímo na svislé konstrukce stavby.



Držák DZM 12 je též vhodný jako kotvicí prvek pro žlaby typu M2-G instalované do podhledu.

DZM 13 Držák žlabu pro závěsnou montáž



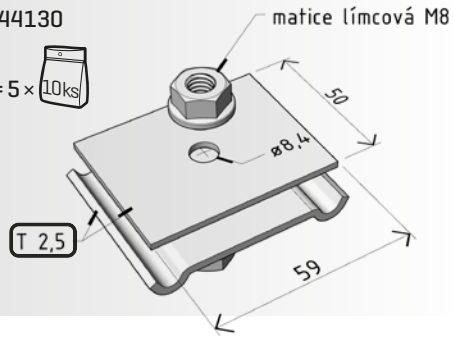
Držák DZM 13 se používá pro prostorovou závěsnou instalaci na závitové tyče M8. Držák se na závitovou tyč montuje v poloze s tvarovanou příložkou dole. Žlaby se vkládají podélníky dna do prolisů ve tvarované příložce a zajišťují se v prolisech horní příložkou a dotažením maticí.
Instalace na závitovou tyč a držák DZM 13 je vhodná pouze pro žlaby M2 50/50, M2 150/50 a M2 150/100.

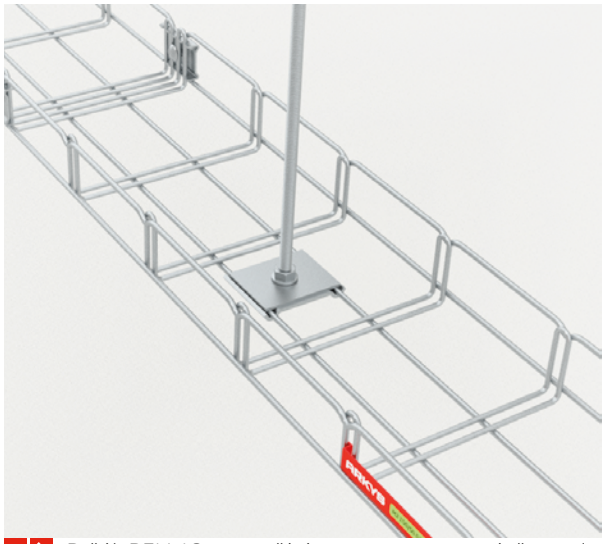
Maximální doporučené zatížení je 50 kg.

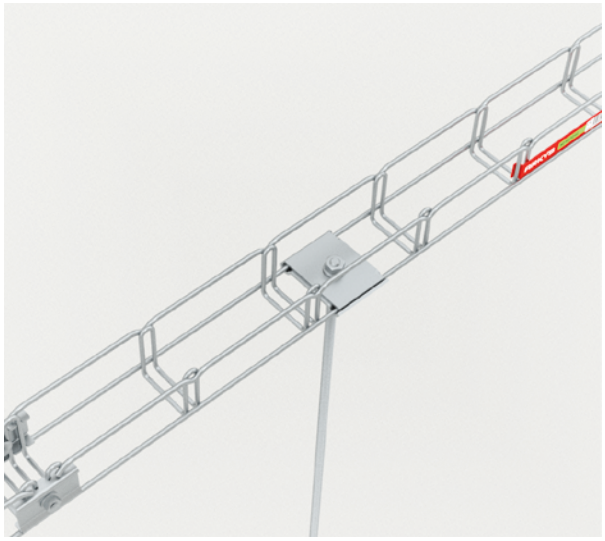
DZM 13

GZ	ARK-214130
ZZ	ARK-224130
A2	ARK-234130
A4	ARK-244130

50 ks = 5 × 10 ks







Držák DZM 13 se používá pro prostorovou závěsnou instalaci na závitové tyče M8.

DZM 14 Držák žlabu pro podlahovou montáž



Držák DZM 14 se používá pro ploché podlahové montáže při instalaci kabelových tras do dvojitých podlah. V těchto montážích se v opěrném bodě trasy kombinuje s podpěrami PZM nebo stojnami STPM nebo STNM ve funkci podpěr. Podpěra nebo stojna ve funkci podpěry se montuje pod držák a k držáku se upevňuje šroubem se šestihrannou hlavou M8×16 s límcovou maticí M8.

Výšku odsazení trasy nad podlahou je možné upravit v rozmezí od 49 mm do 59 mm rozevřením ramen držáku.

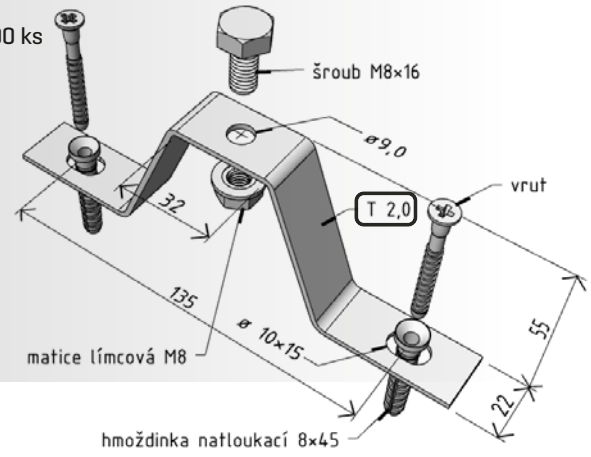
Součástí dodávky držáku DZM 14 jsou rovněž hmoždinkové vruty a natloukací hmoždinky odpovídajících rozměrů vhodné pro použití v podlahách.

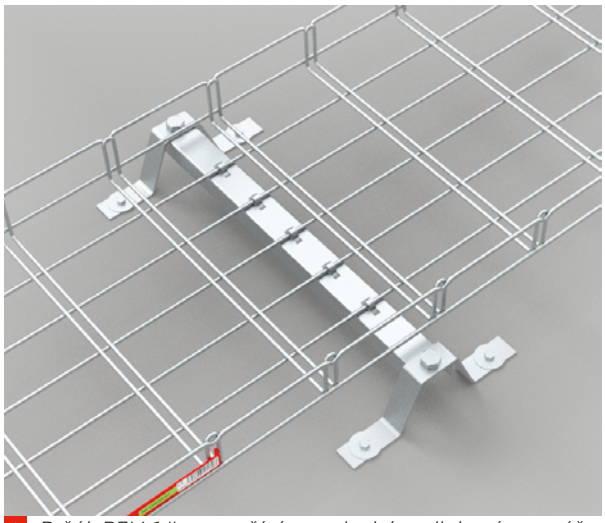
Maximální doporučené zatížení je 60 kg.

DZM 14

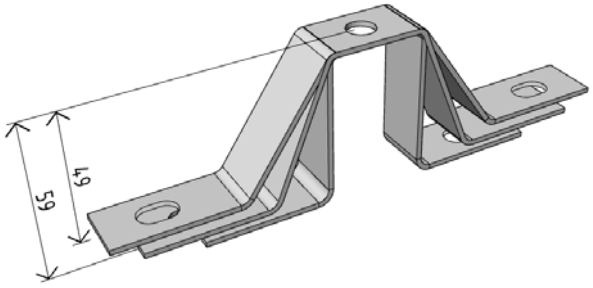
GZ	ARK-214140
ZZ	ARK-224140
A2	ARK-234140
A4	ARK-244140

100 ks



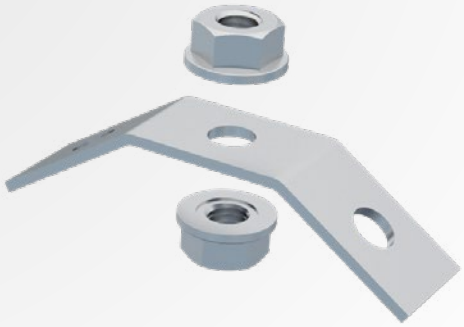


Držák DZM 14 se používá pro ploché podlahové montáže při instalaci kabelových tras do dvojitých podlah.



Odsazení trasy nad podlahou je možné upravit v rozmezí od 49 mm do 59 mm rozevřením ramen držáku.

DZM 15 Držák závěsných lanek



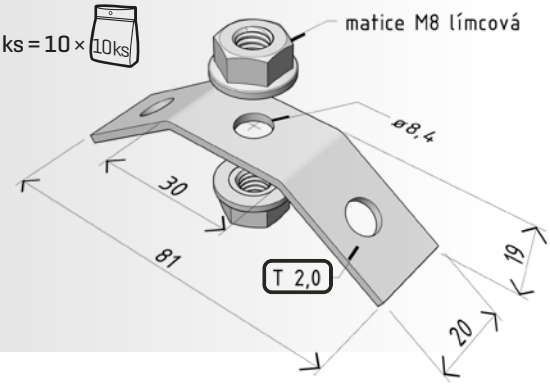


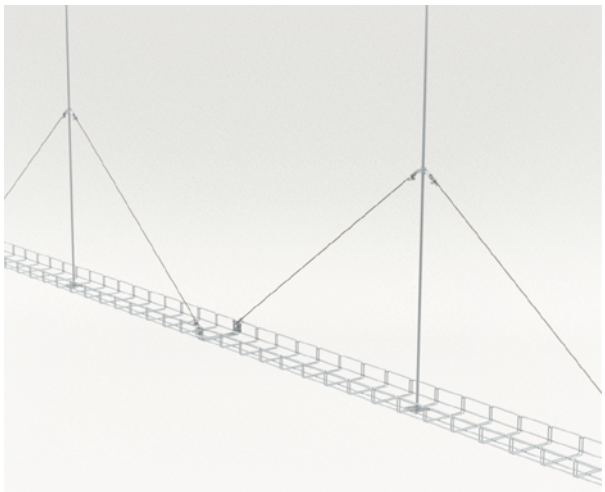
Držák DZM 15 se používá pro ukotvení závěsného lanka na závitovou tyč. Je určen pro pomocné lanové zavěšení žlabů v místech, kde je nutné překlenout prostor bez možnosti přímého kotvení do podhledu.

DZM 15

GZ	ARK-214150
ZZ	ARK-224150
A2	ARK-234150
A4	ARK-244150

100 ks = 10 × 10ks







Držák DZM 15 lze využít pro situace, ve kterých je nutné překlenout větší volný prostor bez možnosti kotvení trasy.

DZM 16 Držák bočnice žlabu pro prostorovou montáž



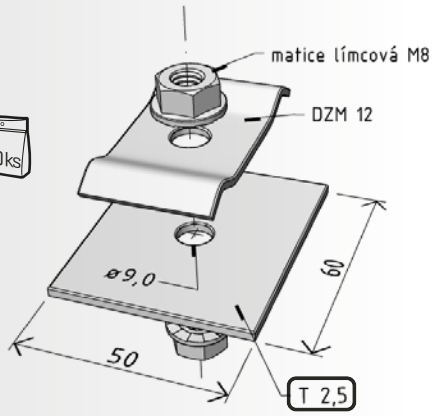
Držák DZM 16 se používá pro prostorovou závěsnou instalaci na závitové tyče M8, při které jsou žlaby instalovány v poloze bočnicí nahoru. Tvarová přílož-ka držáku je roztečí prolisů určena pro umístění do bočnice žlabu, ve které je rozteč podélníku bočnice a tvarovaného lemu žlabu jiná, než standardní roz-teč ostatních podélníků žlabu. Držák se na bočnici žlabu montuje v poloze s tvarovanou přílož kou do-vnitř žlabu a plochou přílož kou ven, vždy mezi tvaro-vý lem a první podélník bočnice žlabu.

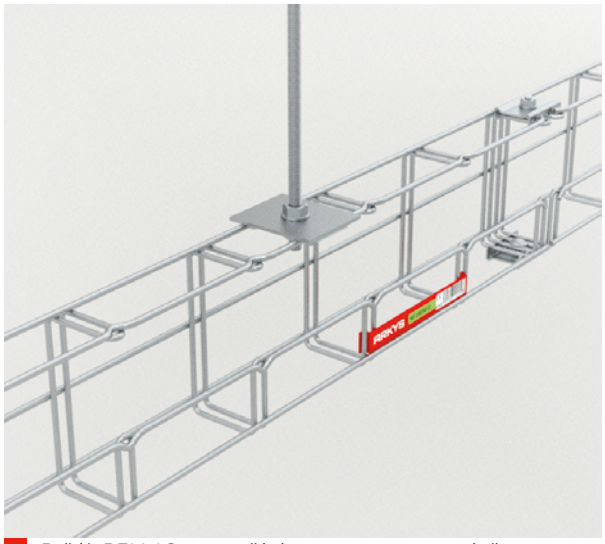
Držák DZM 16 umožňuje i odsazenou nástěnnou in-stalaci, ve které je žlab upevněn za bočnici a odsa-zen na krátké závitové tyči kotvené přímo do hmož-dinky ve zdi. Tento typ montáže je vhodný pouze pro žlaby maximální šíře 100 mm.

DZM 16

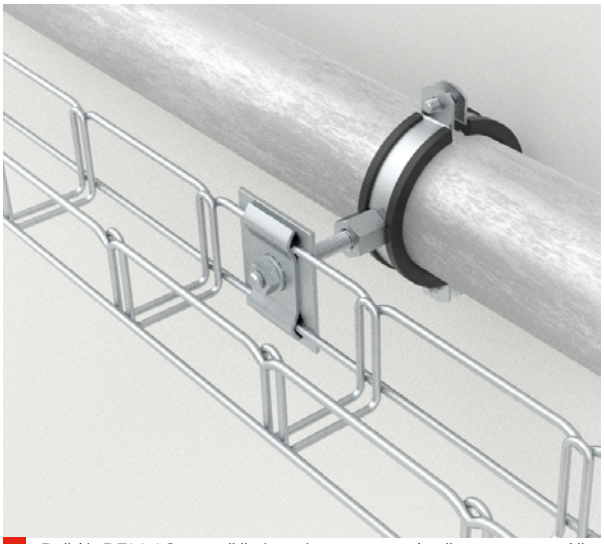
GZ	ARK-214160
ZZ	ARK-224160
A2	ARK-234160

100 ks = 10 × 10ks



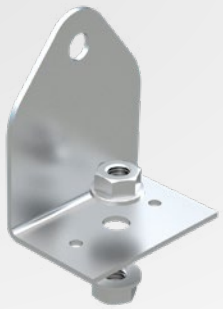


Držák DZM 16 se používá pro prostorovou závěsnou montáž na závitové tyče.



Držák DZM 16 umožňuje odsazenou nástěnnou montáž kabelových žlabů menších rozměrů na závitové tyče.

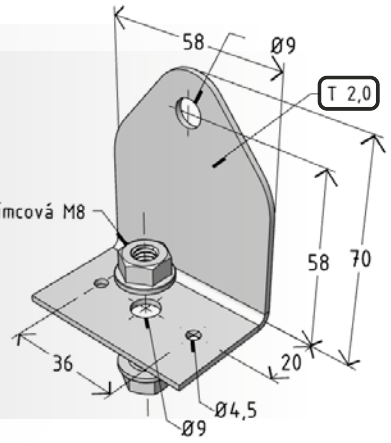
DZM 17/1 Držák závitové tyče



DZM 17/1

GZ ARK-214170
ZZ ARK-224170
A2 ARK-234170
A4 ARK-244170

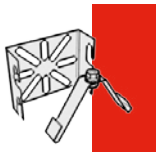
100 ks = 10 × 10ks



Držák DZM 17/1 se používá pro kotvení závitových tyčí M8, nebo pro lankový systém do vazníku (dřevěný, plechový) z boku, kde není možné kotvit přímo pod vazník. Konstrukce držáku umožňuje vynesení závěsného bodu mimo nosnou konstrukci, na kterou je trasa zavěšena, což usnadňuje odsazení trasy od svislých konstrukcí stavby.

Maximální doporučené zatížení:
- na lanko 50 kg (obr. A)
- na závitovou tyč 20 kg (obr. B)

Jiný způsob instalace než je uveden na obrázku se nedoporučuje.





Obr. A - Použití držáku pro ukotvení závěsného lanka.



Obr. B - Použití držáku pro ukotvení závitové tyče.

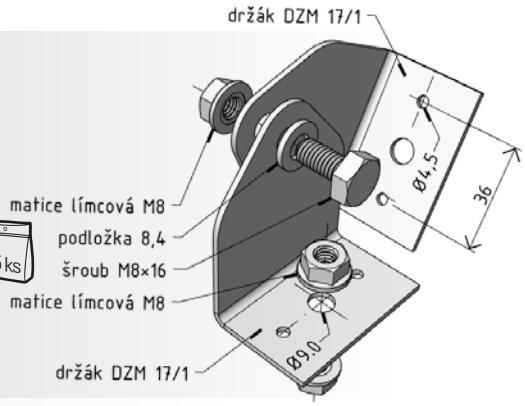
DZM 17/2 Držák závitové tyče



DZM 17/2

GZ ARK-214175
ZZ ARK-224175
A2 ARK-234175
A4 ARK-244175

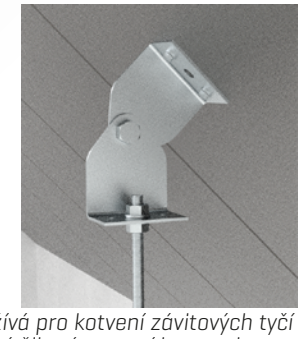
50 ks = 10 × 5ks



Držák DZM 17/2 se používá pro kotvení závitových tyčí M8 šikmých střech (plechových, dřevěných), nebo pod jinou část stavby, která není vodorovná. Konstrukce držáku umožňuje vynesení závěsného bodu mimo nosnou konstrukci, na kterou je trasa zavěšena, což usnadňuje odsazení trasy od svislých konstrukcí stavby.

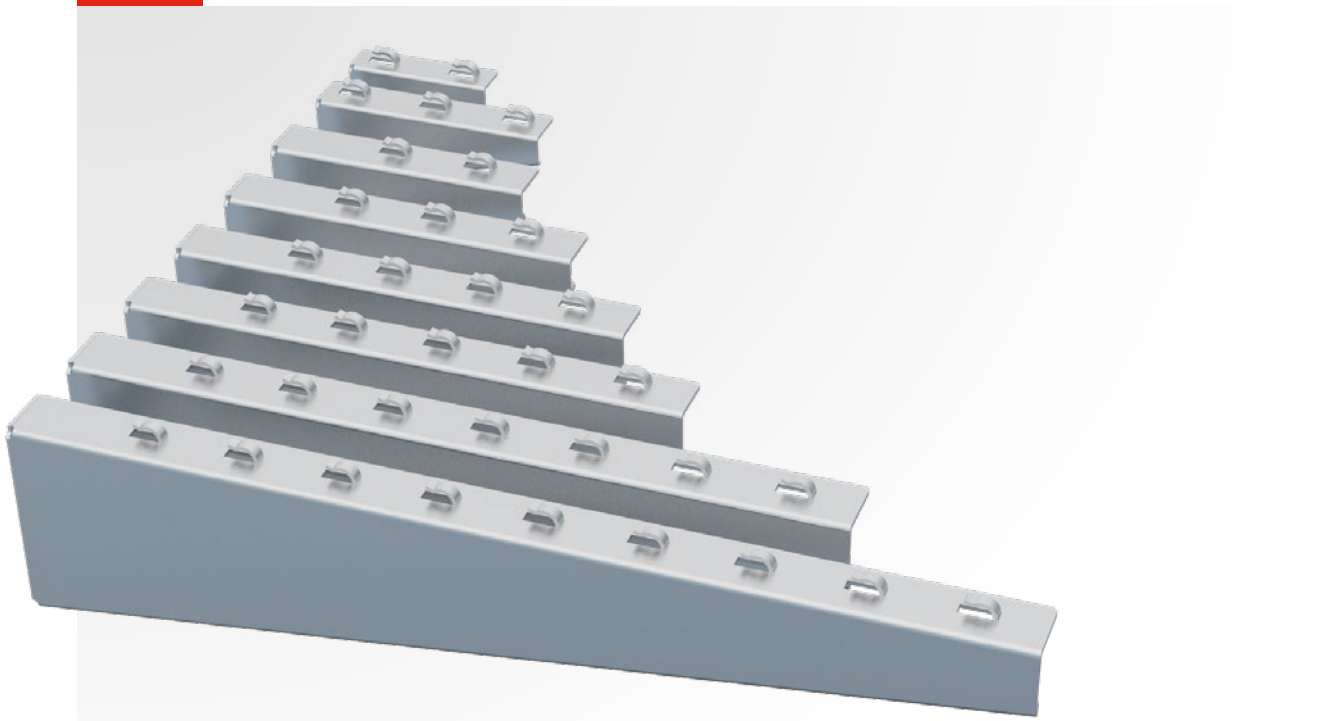
Maximální doporučené zatížení je 20 kg.



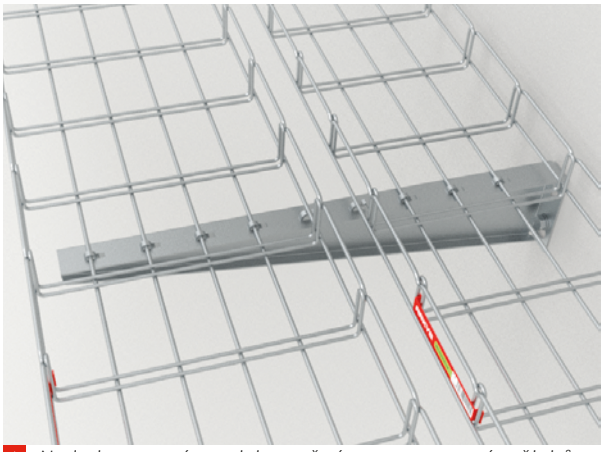


Držák DZM 17/2 se používá pro kotvení závitových tyčí M8 ze šikmého stropu nebo jiné šikmé stropní konstrukce.

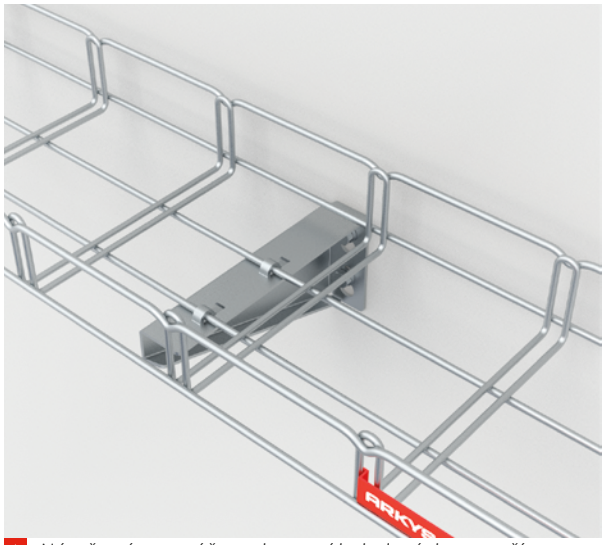
NZM Nosník



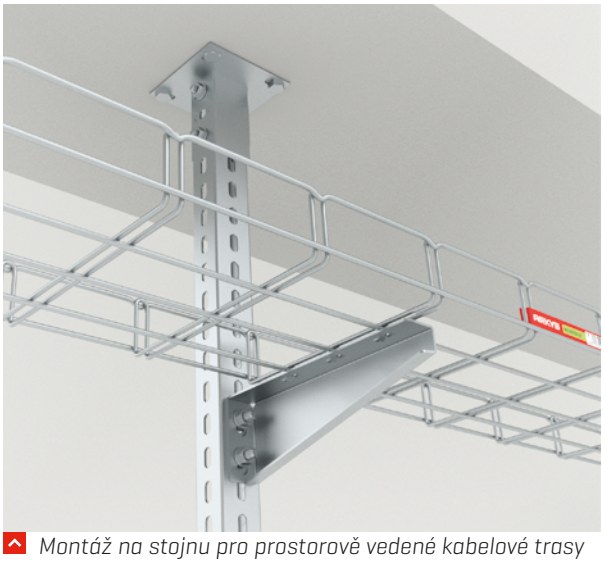
Nosníky řady NZM se používají jako nástěnné prvky pro instalaci kabelové trasy. V případě vícepatrové nástěnné nebo prostorové montáže lze využít stojny STPM s příslušnými držáky. V případě nástěnné montáže více tras nad sebou je lze montovat na stojnu připevněnou ke stavební konstrukci.
Pro snadnou instalaci žlabů a jejich upevnění jsou nosníky opatřeny bezšroubovými úchyty.
Na jeden nosník je možné namontovat více žlabů a to až do vyčerpání šířkové kapacity nosného prvku. Pravidla kombinování žlabů na nosném prvku jsou společná pro všechny nosné prvky opatřené bezšroubovými úchyty systému MERKUR M2 a jsou popsána dále.



Na jeden nosný prvek je možné namontovat více žlabů současně.



Nástěnná montáž pro kotvení kabelových tras přímo do zdiva nebo na jinou svislou konstrukci stavby.



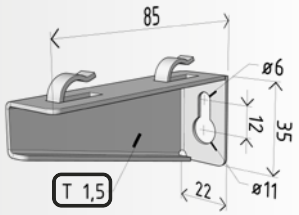
Montáž na stojnu pro prostorově vedené kabelové trasy nebo pro sdruženou nástěnnou montáž více kabelových tras nad sebou.

NZM 50

GZ	ARK-215005
ZZ	ARK-225005
A2	ARK-235005
A4	ARK-245005

60 ks

max. 60 kg

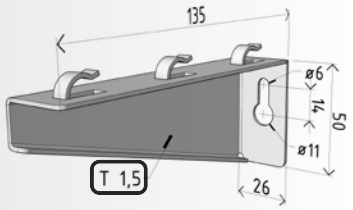


NZM 100

GZ	ARK-215010
ZZ	ARK-225010
A2	ARK-235010
A4	ARK-245010

40 ks

max. 40 kg

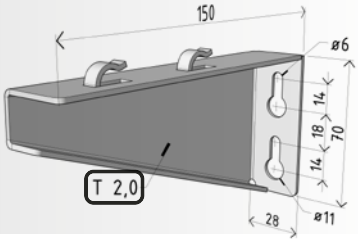


NZM 150

GZ	ARK-215015
ZZ	ARK-225015
A2	ARK-235015
A4	ARK-245015

20 ks

max. 90 kg

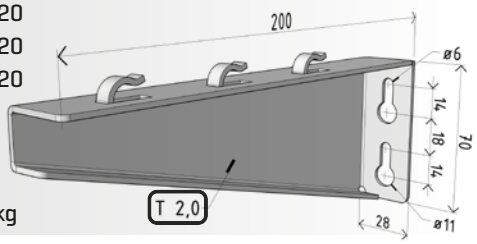


NZM 200

GZ	ARK-215020
ZZ	ARK-225020
A2	ARK-235020
A4	ARK-245020

20 ks

max. 100 kg

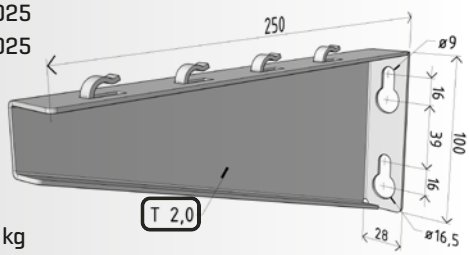


NZM 250

GZ	ARK-215025
ZZ	ARK-225025
A2	ARK-235025
A4	ARK-245025

10 ks

max. 110 kg

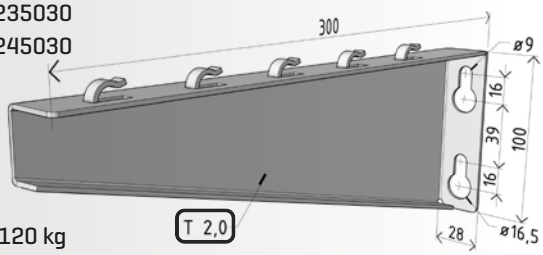


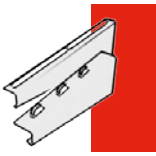
NZM 300

GZ	ARK-215030
ZZ	ARK-225030
A2	ARK-235030
A4	ARK-245030

10 ks

max. 120 kg



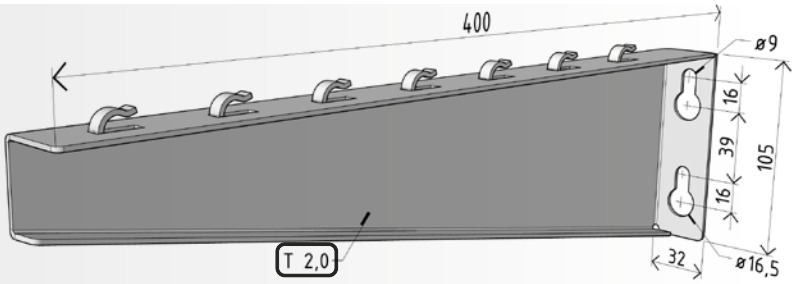


NZM 400

GZ	ARK-215040
ZZ	ARK-225040
A2	ARK-235044
A4	ARK-245044

10 ks

max. 130 kg

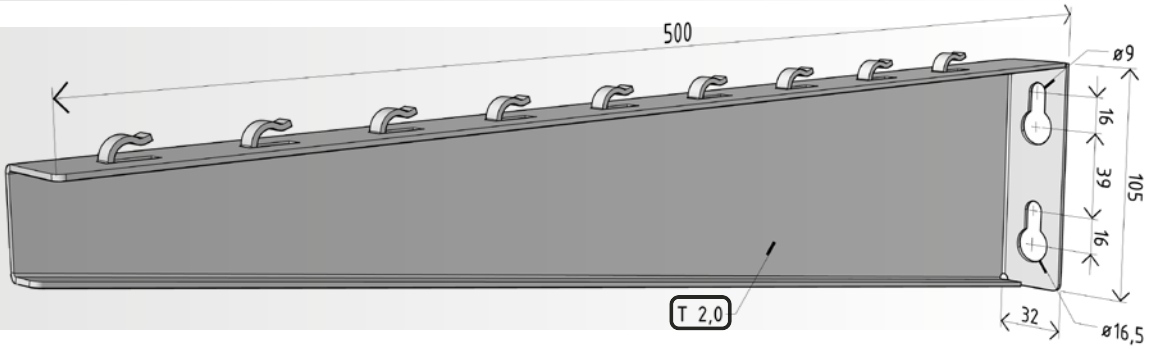


NZM 500

GZ	ARK-215050
ZZ	ARK-225050
A2	ARK-235054
A4	ARK-245054

10 ks

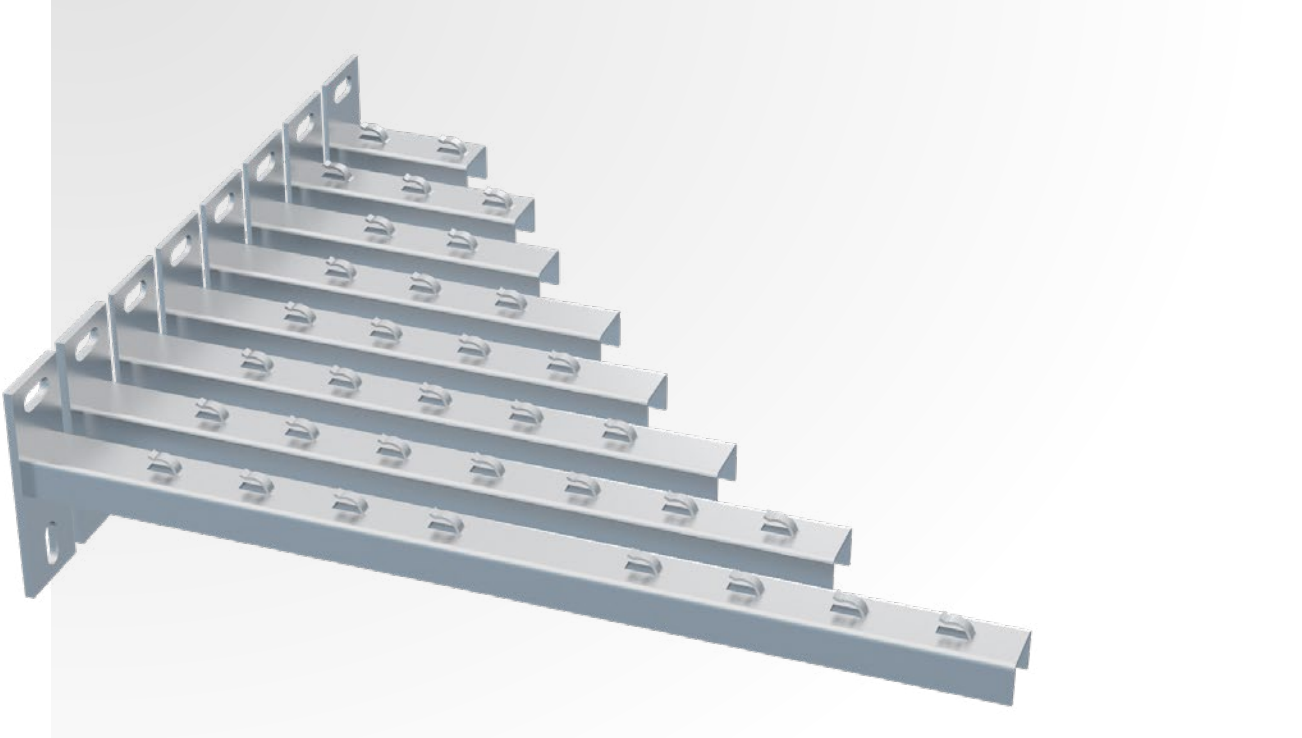
max. 150 kg



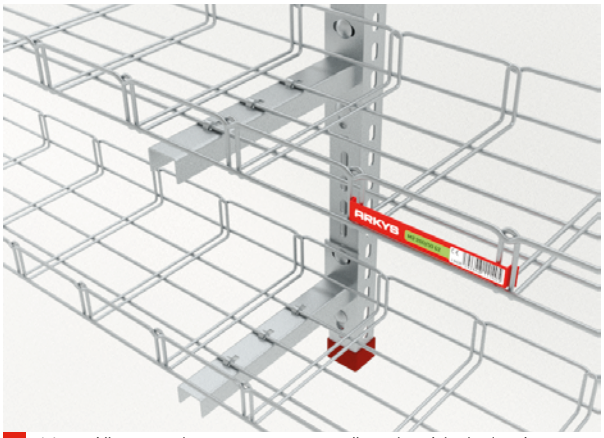
Přehled možností kombinací žlabů na nosníky najdete na našem webu >>>

https://www.arkys.cz/cs/merkur-2/prislusenstvi/nosniky/kombinace-zlabu-na-nosnicich-a-podperach

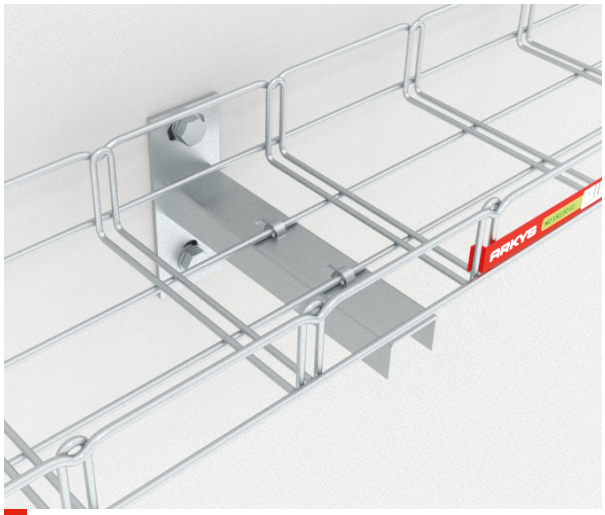
NPZM Nosník



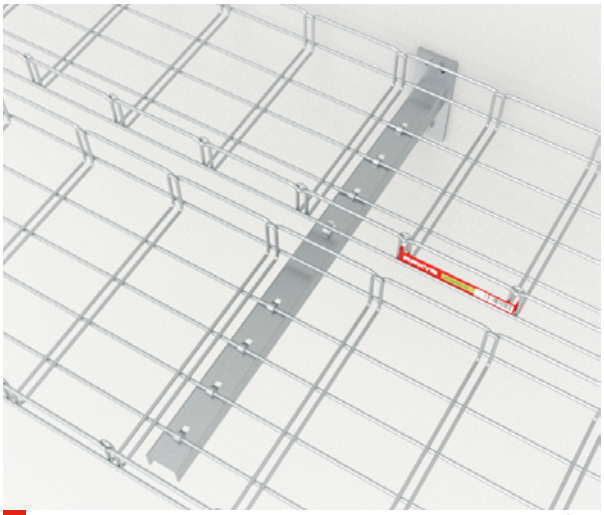
Nosníky řady NPZM se používají jako nástěnné prvky pro instalaci kabelové trasy. V případě vícepatrové nástěnné nebo prostorové montáže lze využít stojny STPM s příslušnými držáky. V případě nástěnné montáže více tras nad sebou je lze montovat na stojnu připevněnou ke stavební konstrukci.
Pro snadnou instalaci žlabů a jejich upevnění jsou nosníky opatřeny bezšroubovými úchyty.
Na nosník je možné nainstalovat více žlabů a to až do vyčerpání šířkové kapacity nosného prvku.
Pravidla kombinování žlabů na nosném prvku jsou společná pro všechny nosné prvky opatřené bezšroubovými úchyty systému MERKUR M2 a jsou popsána dále.



Montáž na stojnu pro prostorově vedené kabelové trasy nebo pro sdruženou nástěnnou montáž více kabelových tras nad sebou.



Nástěnná montáž pro kotvení kabelových tras přímo do zdiva, nebo na jinou svislou konstrukci stavby.



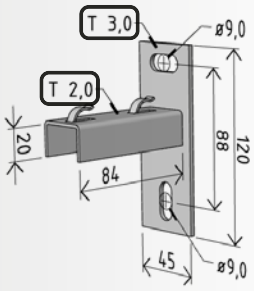
Na jeden nosný prvek je možné namontovat více žlabů současně.

NPZM 50

GZ ARK-215105
ZZ ARK-225105

10 ks

max. 90 kg

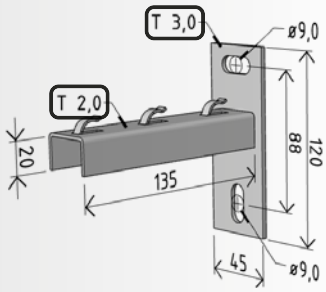


NPZM 100

GZ ARK-215110
ZZ ARK-225110

10 ks

max. 88 kg

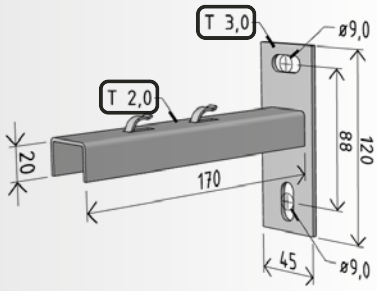


NPZM 150

GZ ARK-215115
ZZ ARK-225115

10 ks

max. 86 kg

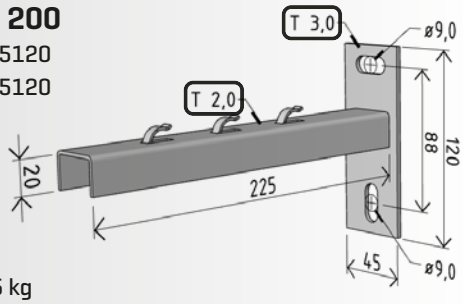


NPZM 200

GZ ARK-215120
ZZ ARK-225120

10 ks

max. 85 kg

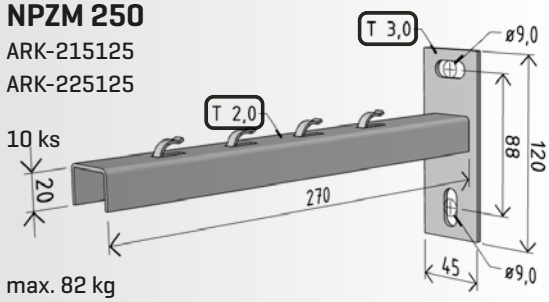


NPZM 250

GZ ARK-215125
ZZ ARK-225125

10 ks

max. 82 kg

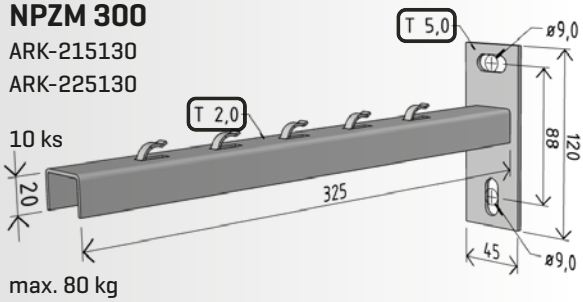


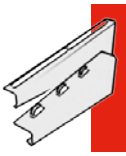
NPZM 300

GZ ARK-215130
ZZ ARK-225130

10 ks

max. 80 kg



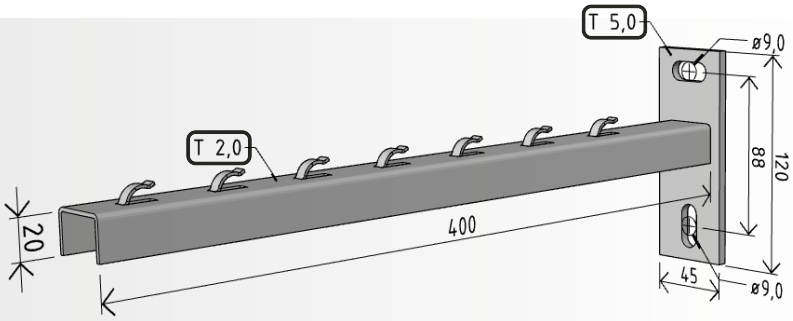


NPZM 400

GZ ARK-215140
ZZ ARK-225140

10 ks

max. 78 kg

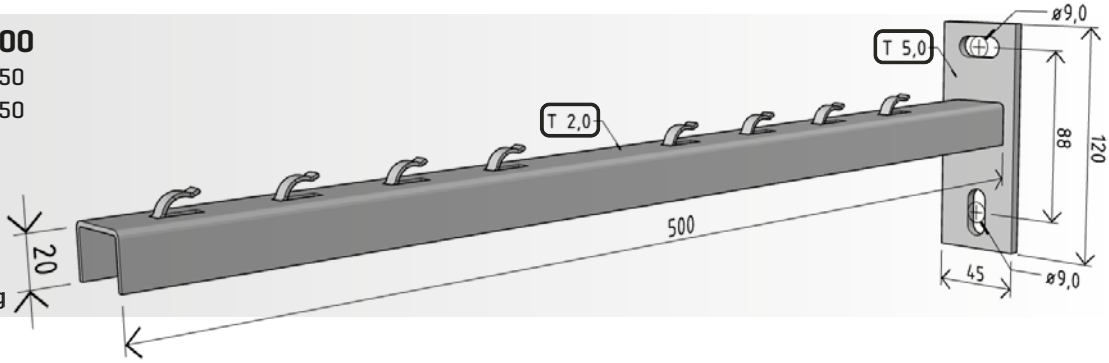


NPZM 500

GZ ARK-215150
ZZ ARK-225150

10 ks

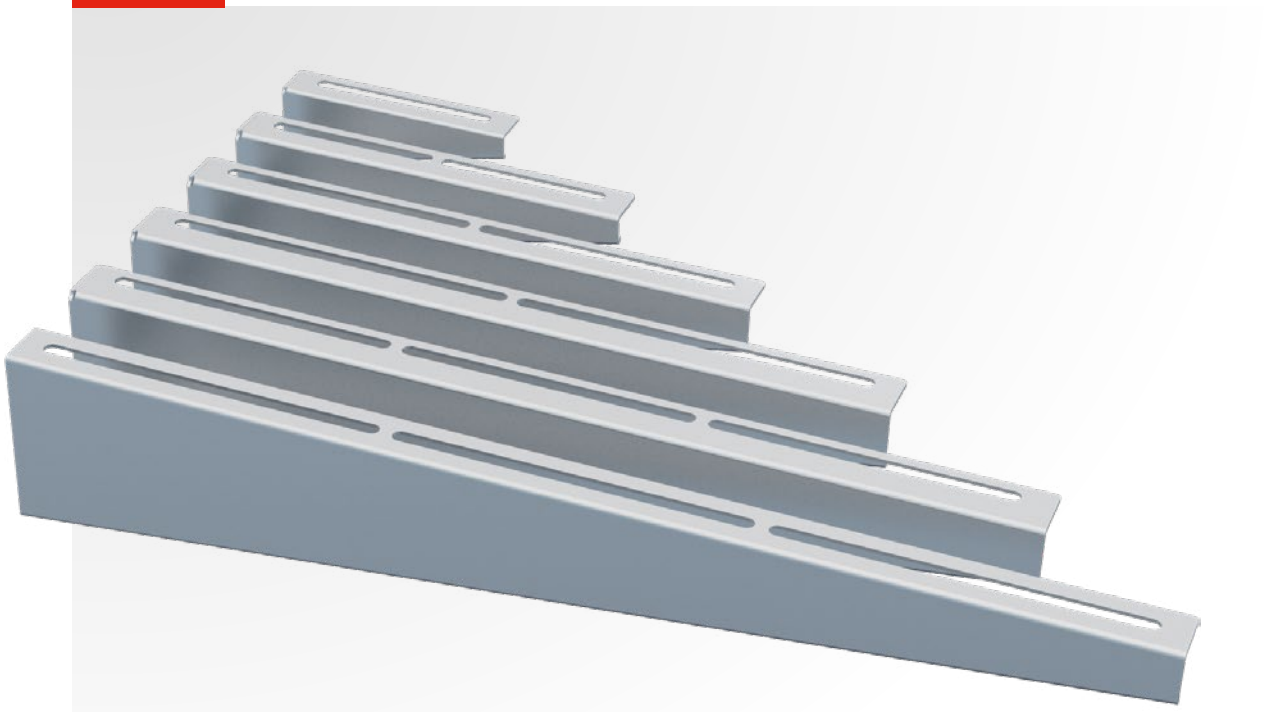
max. 75 kg



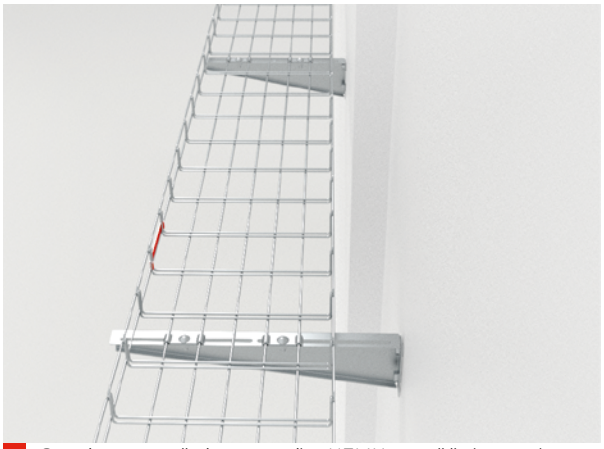
Přehled možností kombinací žlabů na nosníky najdete na našem webu >>>

https://www.arkys.cz/cs/merkur-2/prislusenstvi/nosniky/kombinace-zlabu-na-nosnicich-a-podperach

NZMU Nosník univerzální



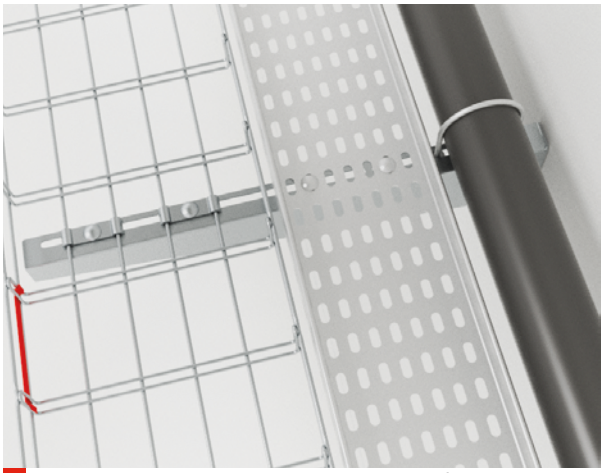
Nosníky řady NZMU se používají jako nástěnné prvky pro instalaci kabelové trasy. Univerzální konstrukcí umožňují montáž drátěných žlabů MERKUR pomocí držáku DZM 11 (u požárně odolných tras je nutné použít příchytky PZSM 2), oceloplechových žlabů pomocí vratového šroubu a matice (spojovací sada SPM), dalších typů médií (vodo/topo) pomocí odpovídajících třmenů a příchytek.
Jednotlivé druhy kabelových žlabů i medií instalovaných na nosníku je možné dle potřeby kombinovat až do naplnění šířkové kapacity nosníku. Mezi jednotlivými žlaby a vedeními je nutné ponechat dostatečné odstupy tak, aby se navzájem neovlivňovaly.
V případě vícepatrové nástěnné nebo prostorové montáže lze využít stojny STNM nebo STPM s příslušnými držáky.



Systém upevnění na nosníku NZMU umožňuje snadnou kompenzaci rozdílů při montáži vyvolaných nerovnostmi na stěně na kterou je trasa instalována.



Na nosníky NZMU se žlaby MERKUR upevňují pomocí držáků DZM 11 (u požárně odolných tras je nutné použít příchytky PZSM 2).



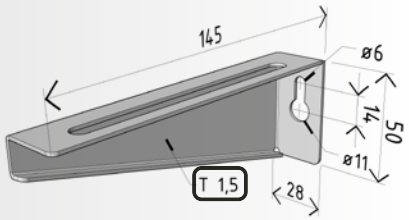
Na nosníky NZMU je možné kombinovat různé systémy žlabů a vedení dalších médií.

NZMU 100

GZ ARK-215310
ZZ ARK-225310
A2 ARK-235310

40 ks

max. 40 kg

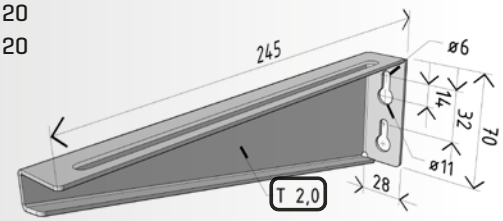


NZMU 200

GZ ARK-215320
ZZ ARK-225320
A2 ARK-235320

20 ks

max. 50 kg

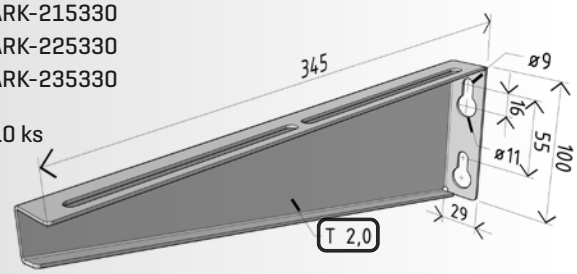


NZMU 300

GZ ARK-215330
ZZ ARK-225330
A2 ARK-235330

10 ks

max. 75 kg

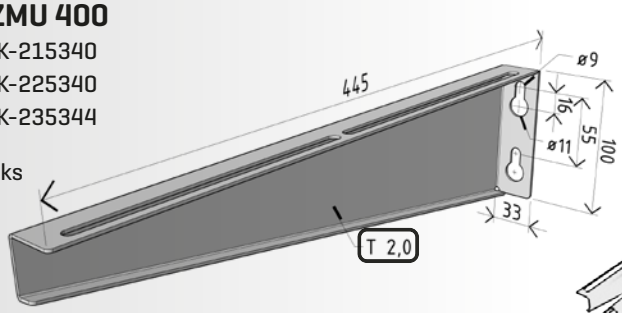


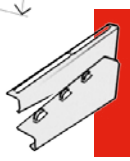
NZMU 400

GZ ARK-215340
ZZ ARK-225340
A2 ARK-235344

10 ks

max. 100 kg



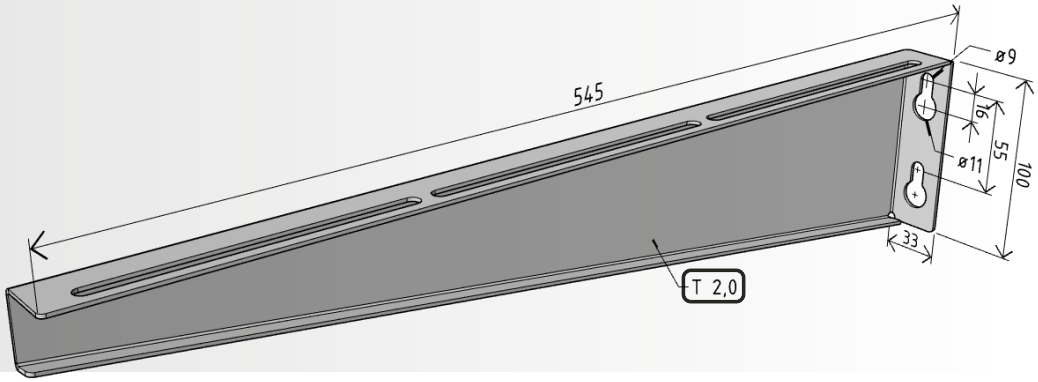


NZMU 500

GZ ARK-215350
ZZ ARK-225350
A2 ARK-235354

10 ks

max. 125 kg

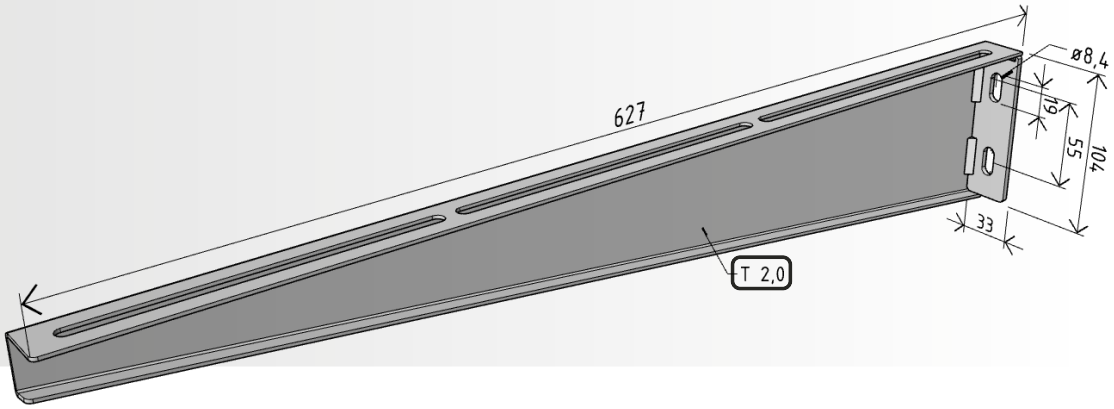


NZMU 600

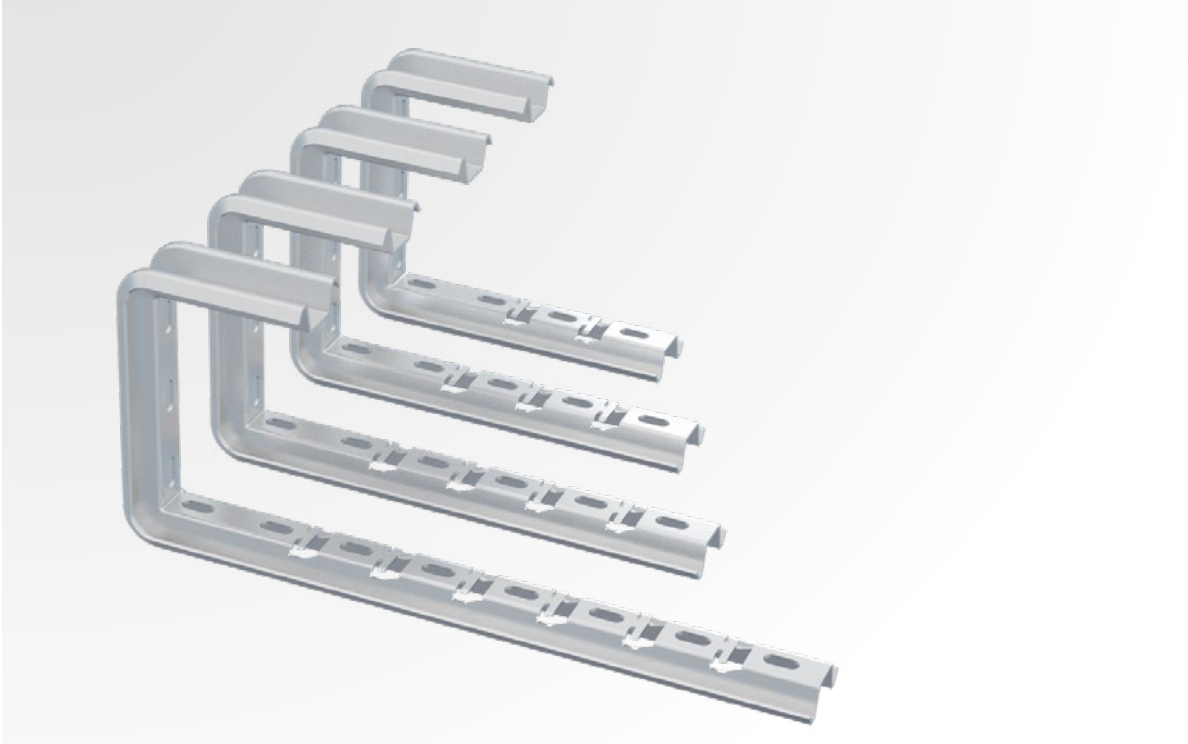
GZ ARK-215360
ZZ ARK-225360
A2 ARK-235364

10 ks

max. 150 kg



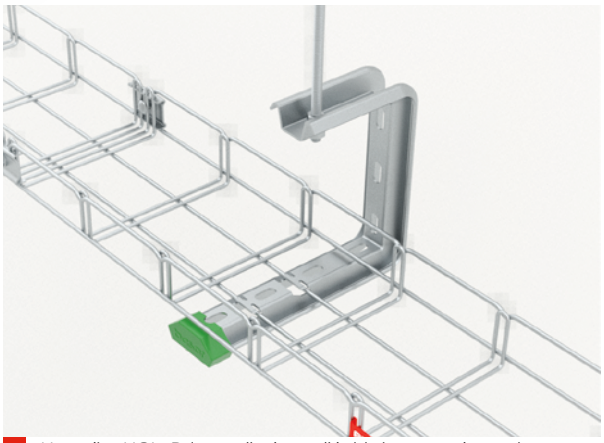
NCL-B C-nosník



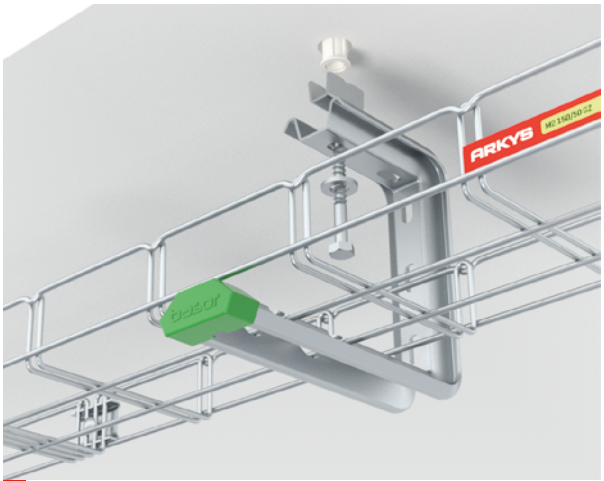
Nosníky řady NCL-B se používají především jako nosné prvky prostorové podstropní instalace. Jejich výhodou je snadný přístup do žlabů při pokládce kabelů, což při jiném technickém řešení prostorové montáže není, až na složitější konstrukční výjimky, možné. Pro snadnou instalaci žlabů jsou nosníky opatřeny bezšroubovými úchyty.
Při montáži pod strop nebo na stěnu je nutné spolu s nosníkem použít i zpevňovací rozpěrky RCL-B. **Použití rozpěrek je podmínkou pro dosažení deklarované nosnosti nosníků NCL-B.**

Vzhledem ke konstrukci nosníků a jejich úchytů platí omezení v maximální šířce instalovaného žlabu:

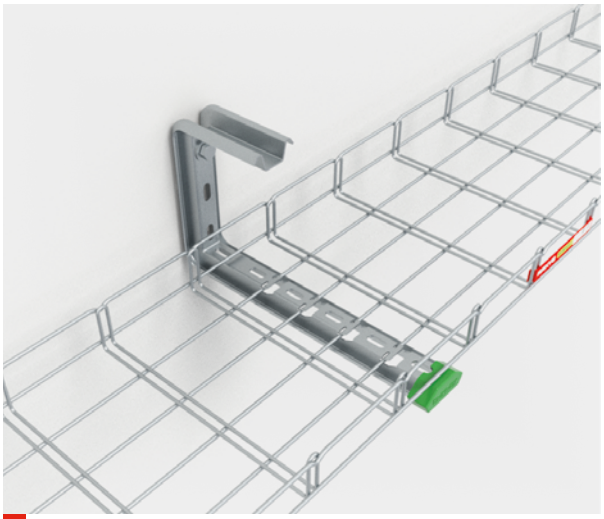
NCL-B 100	**pro žlaby šířky 50 a 150 mm**
NCL-B 150	**pro žlaby šířky max. 200 mm**
NCL-B 200	**pro žlaby šířky max. 250 mm**
NCL-B 300	**pro žlaby šířky max. 300 mm**



Nosníky NCL-B je možné použít i jako nosný prvek pro závěsnou montáž na závitové tyči.



Nosníky NCL-B jsou vhodné pro podvěšenou podhledovou montáž přímo na nosník, jehož horní úchyt je přizpůsoben kotvení do podhledových konstrukcí stavby.



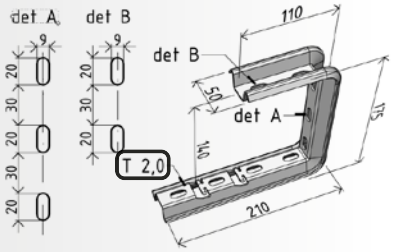
Boční otvory nosníku umožňují kotvení na svislé konstrukce stavby v přímých nástěnných montážích.

NCL-B 100

SZ ARB-14520306
ZZ ARB-12520306

1 ks

max. 105* kg
max. 105* kg

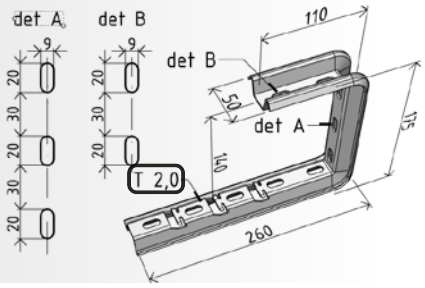


NCL-B 150

SZ ARB-14520307
ZZ ARB-12520307

1 ks

max. 75* kg
max. 75* kg

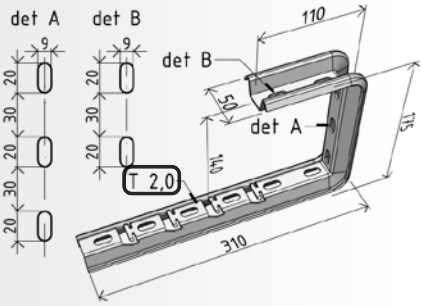


NCL-B 200

SZ ARB-14520308
ZZ ARB-12520308

1 ks

max. 70* kg
max. 70* kg

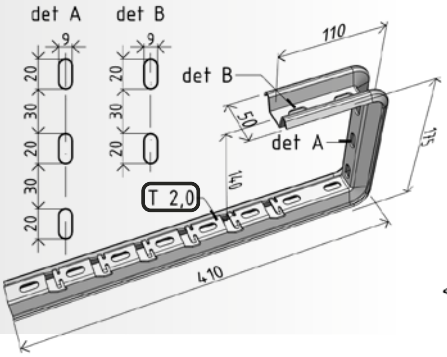


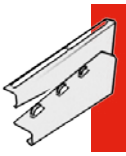
NCL-B 300

SZ ARB-14520309
ZZ ARB-12520309

1 ks

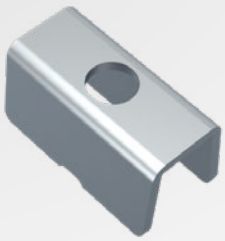
max. 35* kg
max. 35* kg





[*] Uvedené hodnoty nosností platí pouze při použití rozpěrky RCL-B.

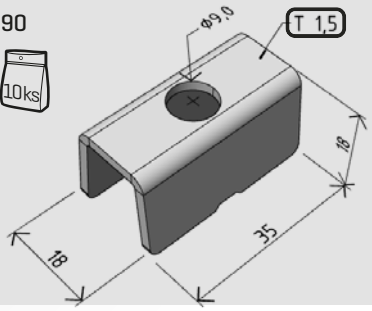
RCL-B Rozpěrka C-nosníku



RCL-B

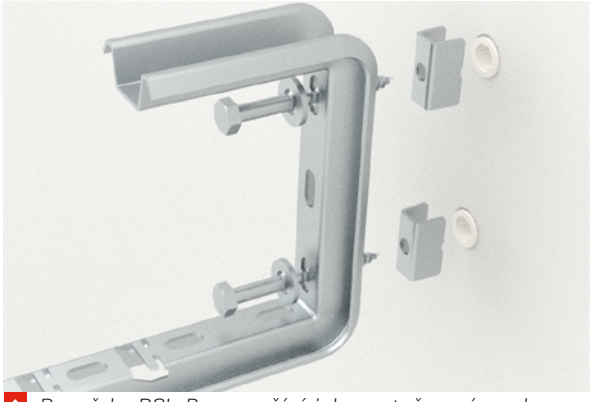
SZ ARB-14520390
ZZ ARB-12520390

100 ks = 10 × 10ks



Zpevňovací rozpěrka RCL-B se používá jako vyztužovací podložka pro montáž nosníků NCL-B na stěnu nebo pod podhled. Rozpěrka se vkládá pod každý kotevní šroub, kde zajišťuje přenos sil a oporu pro dotažení kotvicího bodu. Chrání přitom nosník před deformací způsobenou dotažením kotvicího bodu.

Použití rozpěrek RCL-B je podmínkou pro dosažení deklarované nosnosti nosníků NCL-B.



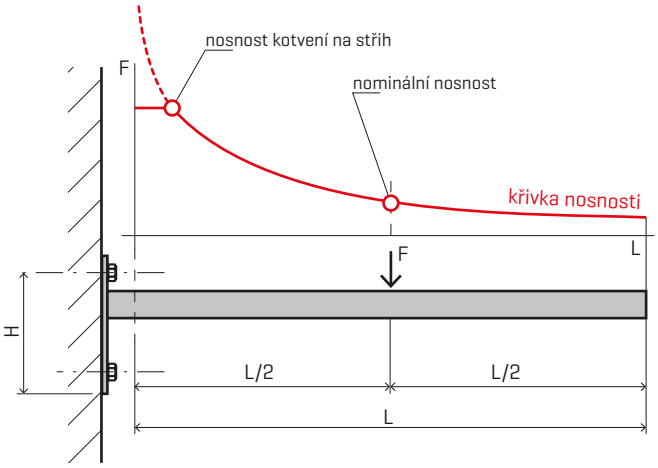
Rozpěrka RCL-B se používá jako vyztužovací prvek pro montáž nosníků NCL-B na stěnu nebo pod podhled.

Zásady pro kotvení a zatěžování nosníků

Pro dosažení deklarovaných hodnot nosnosti kabelové trasy je důležité dodržení několika pravidel při instalaci nosníků a ukládání kabeláže do žlabů.

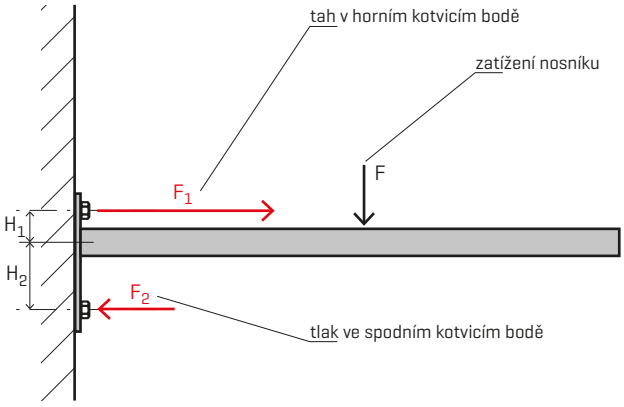
Optimální rozložení zatížení

Na nosnost kabelové trasy má vliv rozložení zatížení podél nosníku. **Deklarované hodnoty nosnosti uvedené u jednotlivých typů a rozměrů nosníků odpovídají rovnoměrnému rozložení zatížení nosníku.** Výslednice sil je umístěna uprostřed a odpovídá součtu hmotností jednotlivých kabelů. V případě, že není možné nebo vhodné dodržet rovnoměrné rozložení zatížení, je důležité, aby kabely s větší hmotností byly uloženy blíže patce nosníku.
Pokud ani to není možné, je nutné počítat se sníženou nosností, která je tím větší, čím větší je nesymetrie zatížení (viz obrázek a graf vpravo).



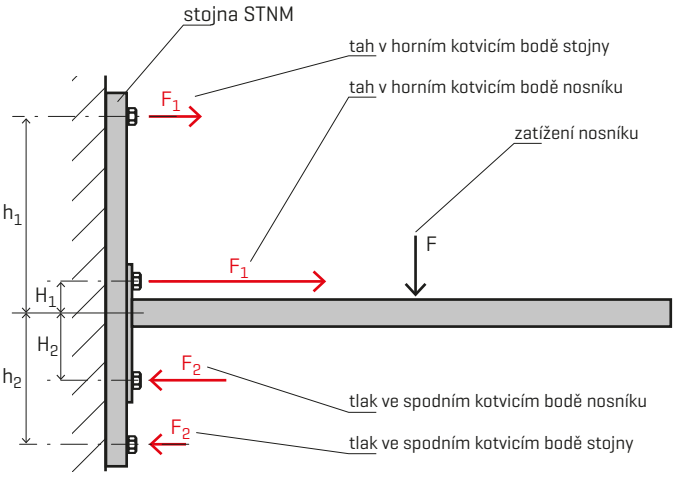
Správně zvolené a provedené kotvení

Pro nosnost kabelové trasy bývá často nejdůležitější únosnost kotvicích bodů. Z rozložení sil vyplývá, že nejvíce namáhaný je vždy ten vyšší z obou kotvicích bodů a je namáhán nejvíce tahem. Proto je u tras s požadavkem na vyšší zatížení velmi důležité prověřit kvalitu a druh zdiva do něhož je trasa kotvena, a to v celé délce instalace, protože se podél trasy může situace výrazně měnit. Správná volba způsobu kotvení a jeho správné provedení je základní podmínkou pro dosažení vyšších nosností tras.



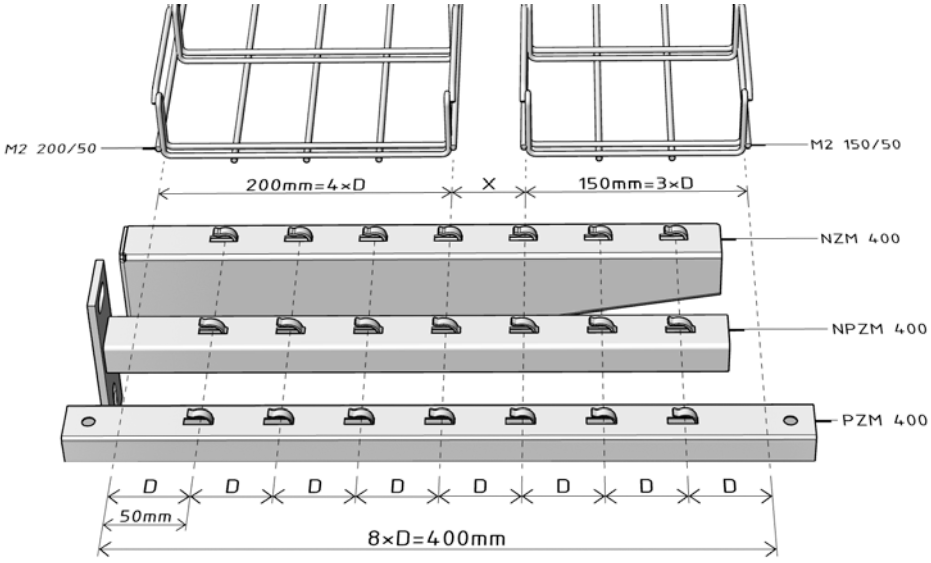
V naší nabídce je komplexní sada kotvicích prvků od renomovaných dodavatelů, které pokrývají široký rozsah požadavků stavby a řeší většinu běžných situací při instalaci tras.

V případě, že kvalita zdiva neumožňuje provést dostatečně pevné kotveni, nebo v případech, kdy není možno kvalitu zdiva ověřit, je vhodné využít možnosti instalace nosníků na zeď přes stojnu STNM. V tomto případě, je rozložení sil působících na kotvicí body výrazně výhodnější a je tudíž dosaženo vyšší nosnosti uložení trasy. Tento způsob je vhodný pro nejvíce zatížené trasy instalované přímo do zdi.



Osazení nosných prvků kombinacemi žlabů

Všechny nosné prvky systému MERKUR, s výjimkou nosníků NZMU, jsou vybaveny bezšroubovými úchyty pro snadnou a rychlou montáž bez nutnosti použití dalších spojovacích prvků a nářadí. Číselné označení nosného prvku odpovídá šířce největšího žlabu, který je možné na prvek osadit. Na nosný prvek je ale možné osadit menší žlab, případně více žlabů až do naplnění šířkové kapacity nosného prvku. Pro osazování žlabů na nosné prvky platí zásada, že mezi každými dvěma žlaby, které budou osazeny vedle sebe, je potřeba počítat s jedním 50 mm modulem, který zůstane volný.

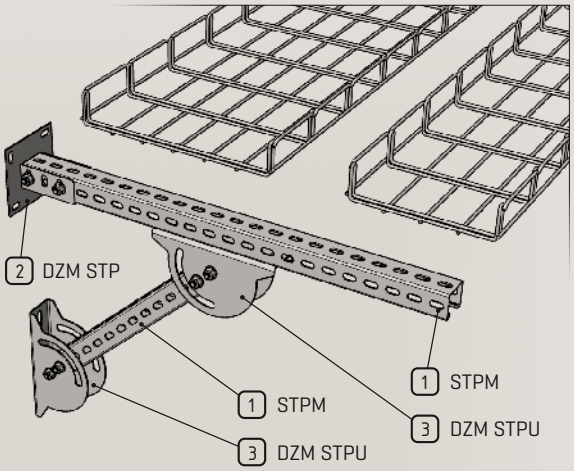


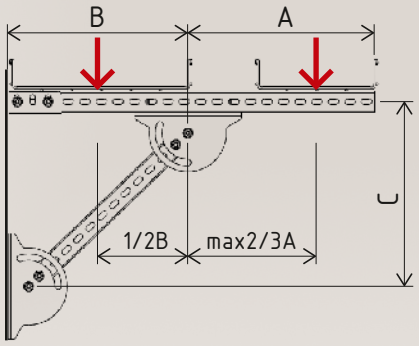
Kompletní přehled možností kombinování žlabů na nosné prvky se všemi využitelnými kombinacemi žlabů najdete na našem webu >>>

https://www.arkys.cz/cs/merkur-2/prislusenstvi/nosniky/kombinace-zlabu-na-nosnicich-a-podperach

Ale jde to i jinak...

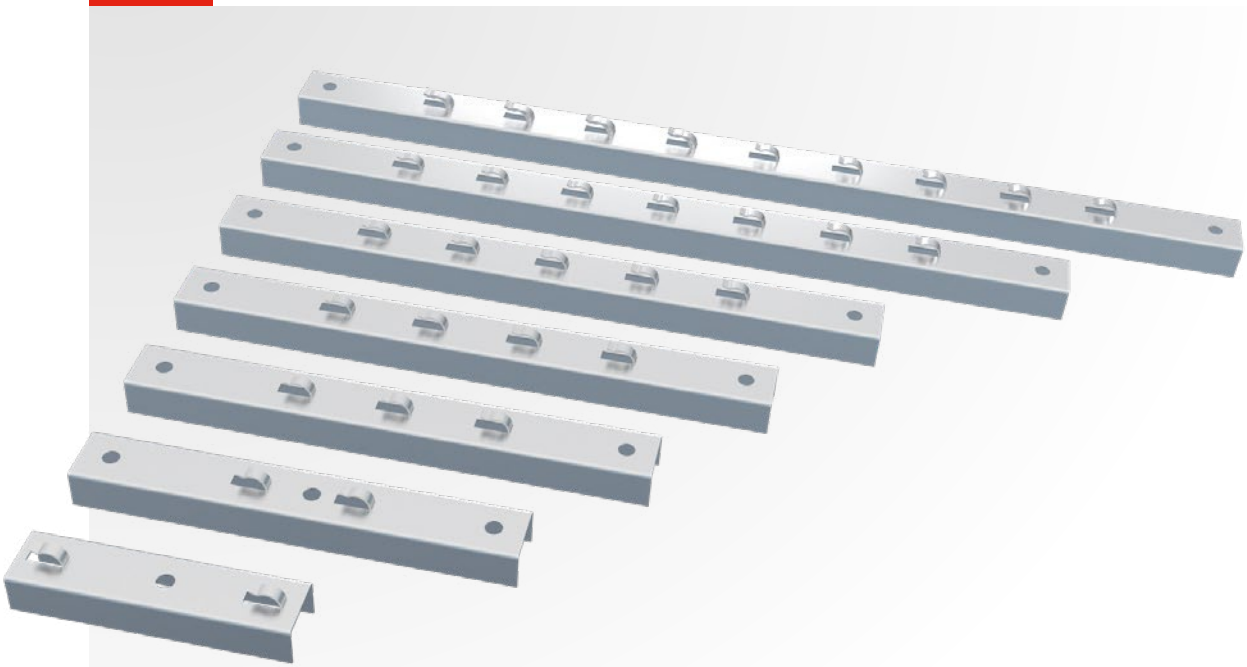
Někdy ani ten největší nosník není dost velký nebo nemá dostatečnou nosnost. **V rámci systému MERKUR je možné vytvořit ze stojen a držáků nejrůznější nosné sestavy** (nejen takovou, jak ukazujeme v tomto příkladu). Uvědomujeme si, že se takové řešení hodí, otestovali jsme nosnou sestavu podle schématu na obrázku vpravo a nosnosti uvádíme v tabulce níže. Sestavu je možné využít v případech, kdy je potřeba umístit trasu s velkým vynesením a v případech, kdy je potřeba vyšší nosnost, než poskytují standardní nosníky systému.





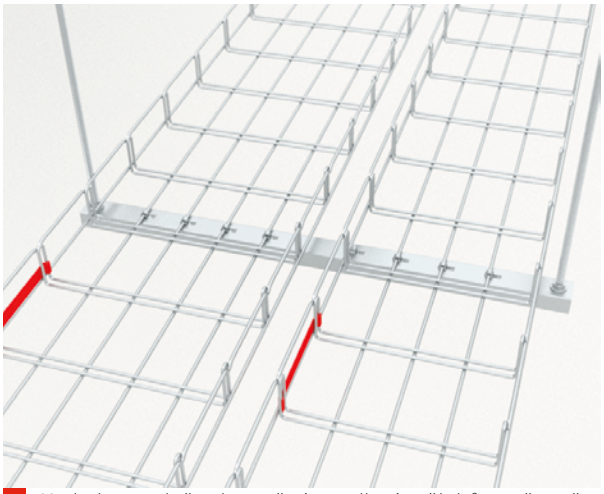
Vyložení nosníku A+B	délky A, B, C	nosnost části A	nosnost části B	celková nosnost
500 mm	250 mm	179 kg	1 008 kg	**1 187 kg**
600 mm	300 mm	124 kg	840 kg	**964 kg**
700 mm	350 mm	91 kg	720 kg	**811 kg**
800 mm	400 mm	70 kg	630 kg	**700 kg**
900 mm	450 mm	55 kg	560 kg	**615 kg**
1 000 mm	500 mm	45 kg	504 kg	**549 kg**
1 100 mm	550 mm	37 kg	458 kg	**495 kg**
1 200 mm	600 mm	31 kg	420 kg	**451 kg**

PZM Podpěra

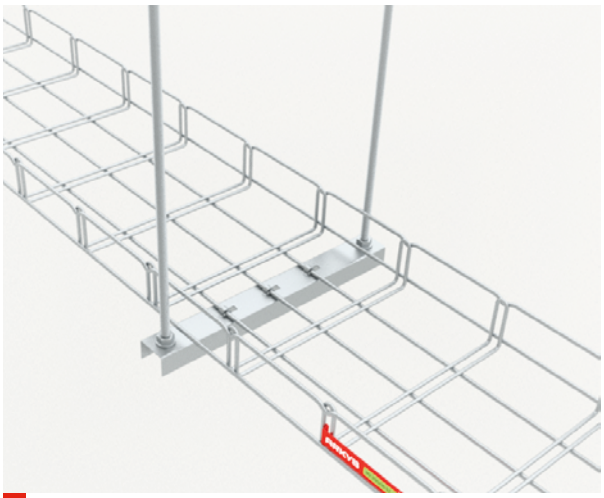


Podpěry řady PZM se používají jako nosný prvek prostorových montáží zavěšených na závitových tyčích M8. Podpěra PZM 100 je určena pouze pro montáž na jednu závitovou tyč umístěnou uprostřed podpěry. V případě podpěry PZM 150 je možná instalace na jednu závitovou tyč i na pár závitových tyčí. Ostatní velikosti podpěr se instalují vždy na pár závitových tyčí. Podpěry se na závitovou tyč montují pomocí párů límcových matic M8 (příslušný počet matic je součástí dodávky každé podpěry).
Podpěry PZM je možné použít v kombinaci s držákem DZM 14 pro podlahovou montáž např. kabelových rozvodů instalovaných do zdvojených podlah.
Pro nástěnné ploché montáže stoupačkových a horizontálních tras podpěry PZM nejsou vhodné. Pro tento typ montáže je nutné použít robustnější podpěry PZMP!
Pro snadnou instalaci žlabů jsou podpěry vybaveny bezšroubovými úchyty.

Podpěry řady PZM nejsou určeny pro instalace požárně odolných tras. Tuto funkci plní zesílené provedení podpěr PZMP!



Na jednu podpěru je možné osadit více žlabů současně.

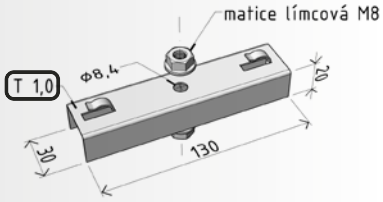


Podpěry řady PZM se používají jako nosný prvek prostorových montáží zavěšených na závitových tyčích M8.

PZM 100

GZ	ARK-216010
ZZ	ARK-226010
A2	ARK-236010
A4	ARK-246010

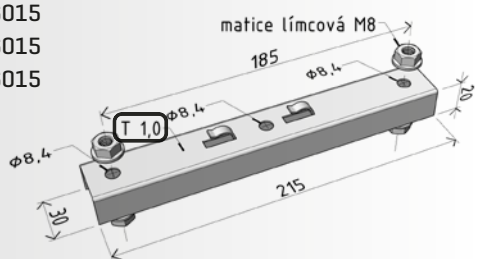
25 ks



PZM 150

GZ	ARK-216015
ZZ	ARK-226015
A2	ARK-236015
A4	ARK-246015

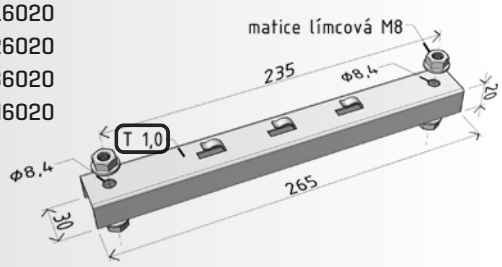
25 ks



PZM 200

GZ	ARK-216020
ZZ	ARK-226020
A2	ARK-236020
A4	ARK-246020

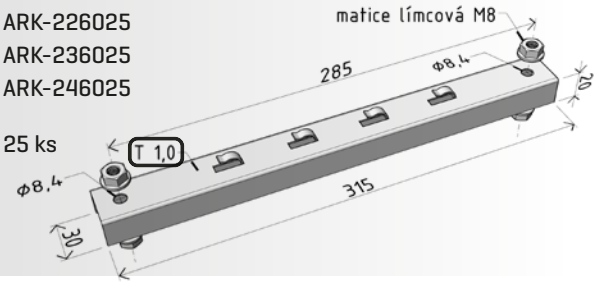
25 ks



PZM 250

GZ	ARK-216025
ZZ	ARK-226025
A2	ARK-236025
A4	ARK-246025

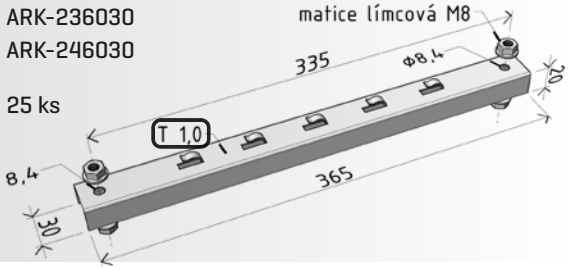
25 ks



PZM 300

GZ	ARK-216030
ZZ	ARK-226030
A2	ARK-236030
A4	ARK-246030

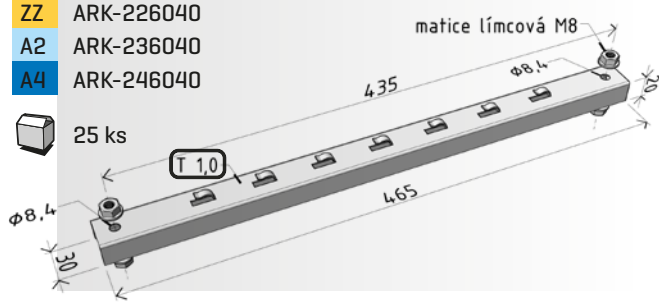
25 ks

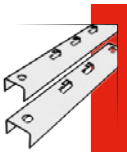


PZM 400

GZ	ARK-216040
ZZ	ARK-226040
A2	ARK-236040
A4	ARK-246040

25 ks

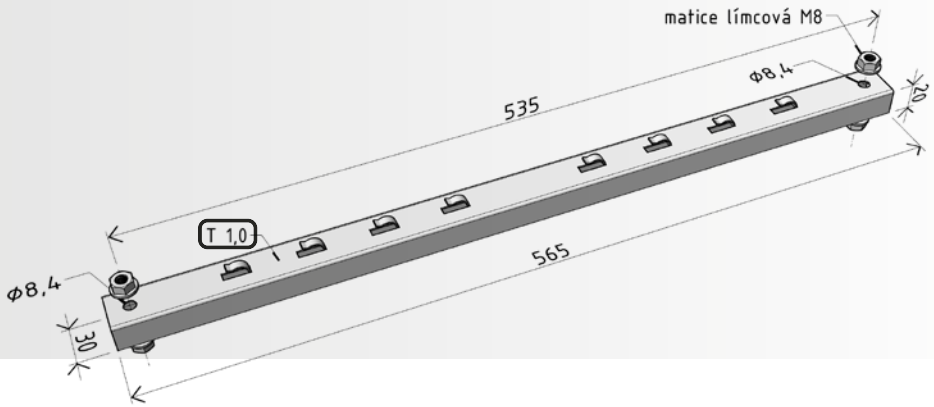




PZM 500

GZ	ARK-216050
ZZ	ARK-226050
A2	ARK-236050
A4	ARK-246050

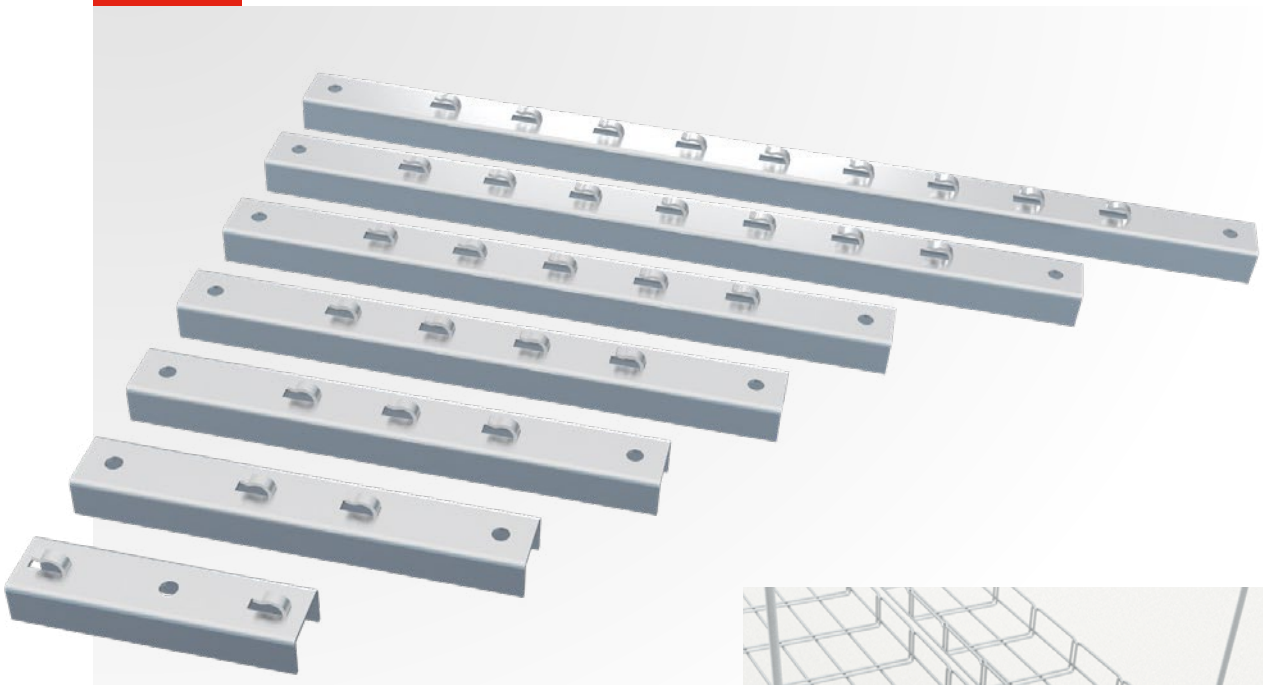
25 ks



Přehled možností kombinací žlabů na nosníky najdete na našem webu >>>

https://www.arkys.cz/cs/merkur-2/prislusenstvi/nosniky/kombinace-zlabu-na-nosnicich-a-podperach

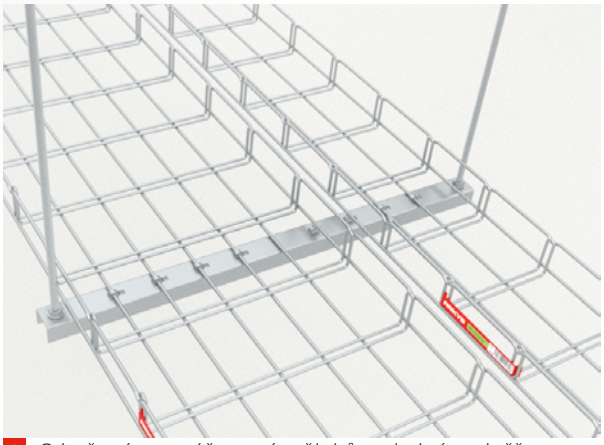
PZMP Podpěra pro požárně odolné montáže



Podpěry řady PZMP se používají jako nosný prvek prostorových montáží zavěšených na závitových tyčích M8. Podpěra PZMP 100 je určena pouze pro montáž na jednu závitovou tyč umístěnou uprostřed podpěry. Ostatní velikosti podpěr se instalují vždy na pár závitových tyčí. Podpěry se na závitovou tyč montují pomocí párů límcových matic M8 (příslušný počet matic je součástí dodávky každé podpěry).
Podpěry PZMP lze je též použít pro nástěnnou plochou montáž stoupačkových a horizontálních tras, nebo pro podlahovou montáž.
Pro snadnou instalaci žlabů jsou podpěry vybaveny bezšroubovými úchyty.

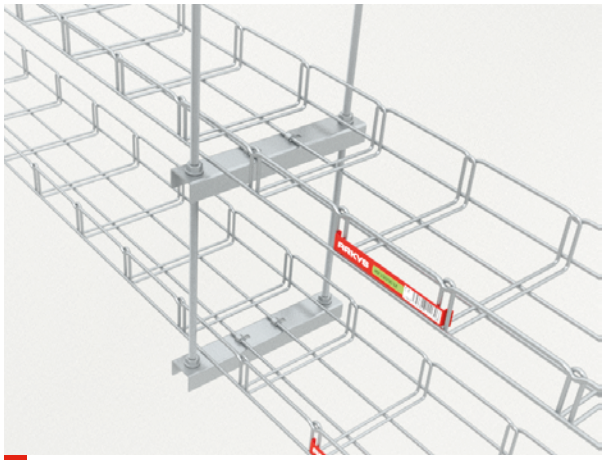
Podpěry řady PZMP jsou testovány na odolnost při požáru a lze je použít pro:

- **prostorovou montáž závěsnou na závitových tyčích M8**
- **nástěnnou montáž stoupačkovou**
- **stropní montáž přisazenou**

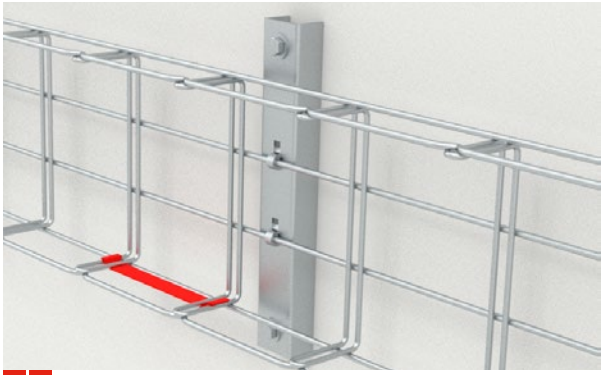


Sdružená montáž pro více žlabů na jedné podpěře.





Podpěry PZMP se používají jako nosný prvek požárně odolných prostorových montáží na závitových tyčích M8.

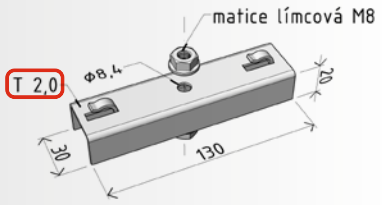


Montáž na stojnu pro prostorově vedené kabelové trasy nebo pro sdruženou nástěnnou montáž více kabelových tras nad sebou.

PZMP 100

GZ ARK-216210
ZZ ARK-226210
A2 ARK-236210

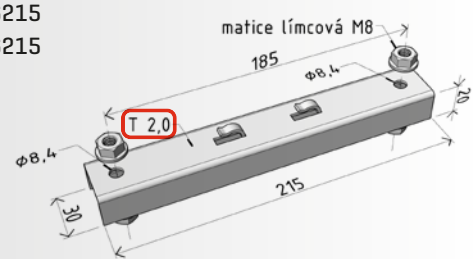
25 ks



PZMP 150

GZ ARK-216215
ZZ ARK-226215
A2 ARK-236215

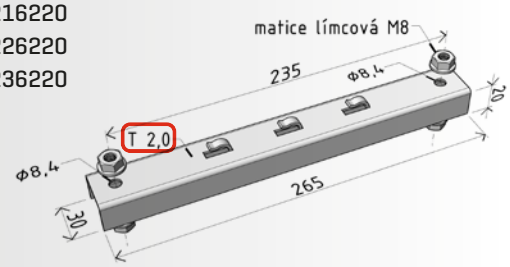
25 ks



PZMP 200

GZ ARK-216220
ZZ ARK-226220
A2 ARK-236220

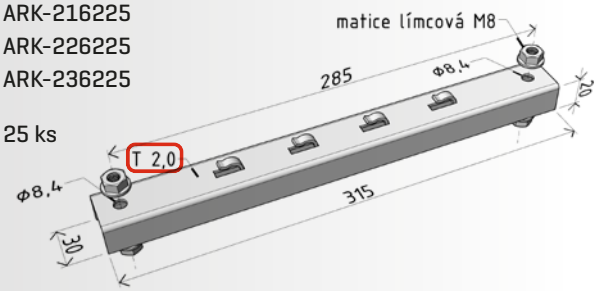
25 ks



PZMP 250

GZ ARK-216225
ZZ ARK-226225
A2 ARK-236225

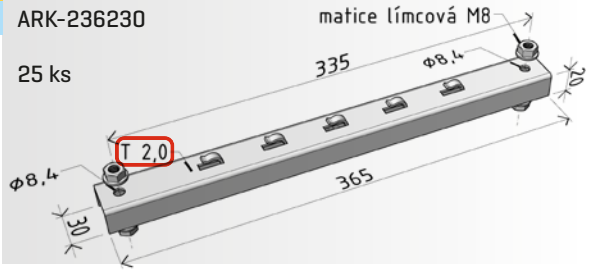
25 ks



PZMP 300

GZ ARK-216230
ZZ ARK-226230
A2 ARK-236230

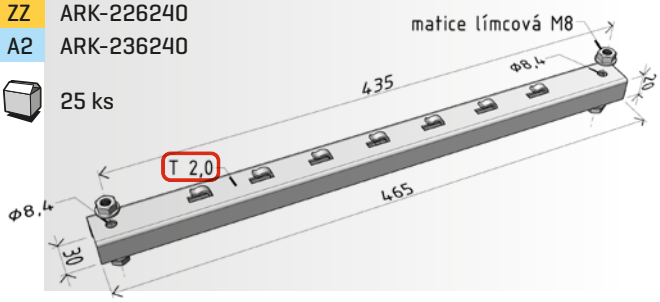
25 ks



PZMP 400

GZ ARK-216240
ZZ ARK-226240
A2 ARK-236240

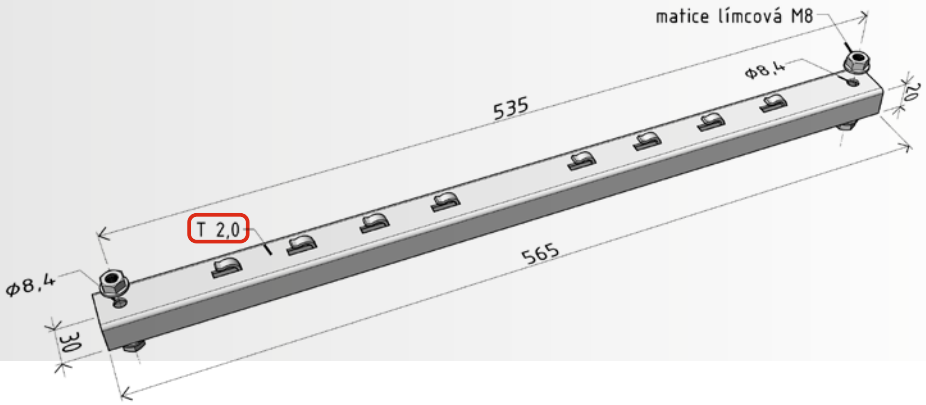
25 ks



PZMP 500

GZ ARK-216250
ZZ ARK-226250
A2 ARK-236250

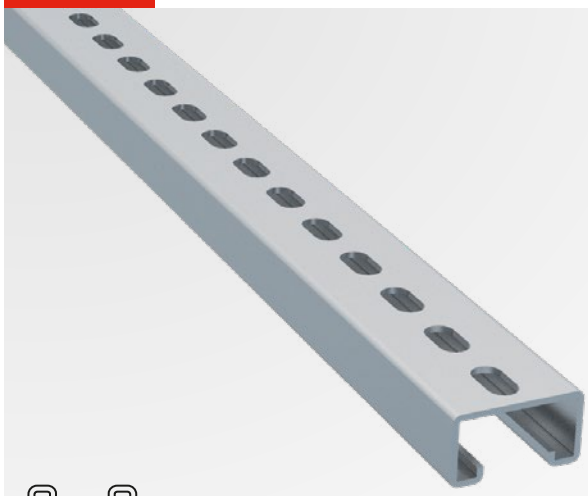
25 ks



Přehled možností kombinací žlabů na nosníky najdete na našem webu >>>

https://www.arkys.cz/cs/merkur-2/prislusenstvi/nosniky/kombinace-zlabu-na-nosnicich-a-podperach

STNM Stojna pro nástěnnou montáž systému „S 22“

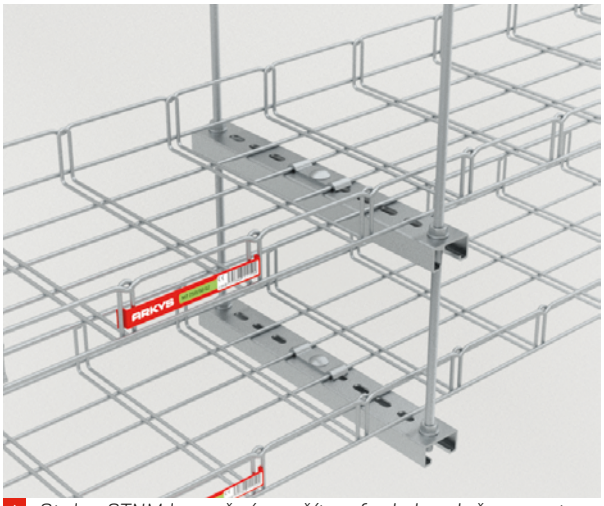




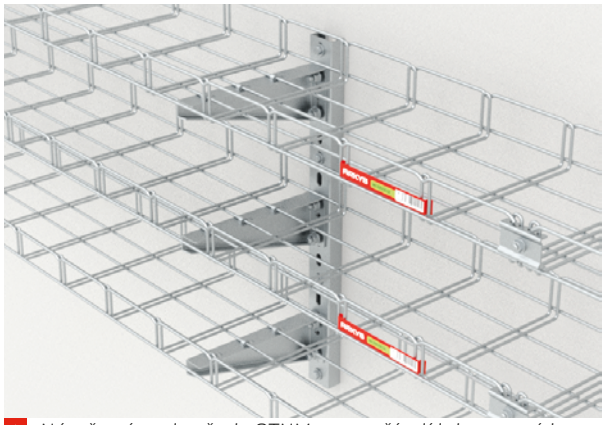
Nástěnné stojny řady STNM se používají k vytvoření pomocných nosných konstrukcí kabelových tras. Uplatňují se v případech, kdy je potřeba rozložit zatížení trasou v méně kvalitním zdivu. Jejich použití je vhodné též u tras s větším počtem pater, kdy se nosné prvky trasy sdružují na stojně kotvené do zdi. Stojny se do svislé konstrukce stavby kotví běžným způsobem a to v poloze otevřenou částí stojny směrem ke zdi - pro případy sdružených montáží s pevnou polohou nosníků, nebo směrem do prostoru - pro posuvné uložení nosníků pomocí matic MSM. Pro bezpečnostní ochranu volného zakončení stojny je určena krytka stojny OK 3.
Stojny je možné použít ve funkci podpěr pro vytvoření prostorových závěsných montáží na závitových tyčích nebo pro nástěnné ploché montáže pro vodorovné i stoupačkové trasy. Tyto způsoby použití jsou vhodné zejména pro požárně odolné trasy.

Pro požárně odolné trasy jsou vhodné jen stojny STNM (2,0 mm), které jsou testované na odolnost při požáru a lze je použít pro:

- **prostorovou montáž závěsnou na závitových tyčích M8**



Stojny STNM je možné použít ve funkci podpěr pro vytvoření prostorových závěsných montáží na závitových tyčích.



Nástěnné stojny řady STNM se používají jako nosné konstrukce sdružených nástěnných kabelových tras.

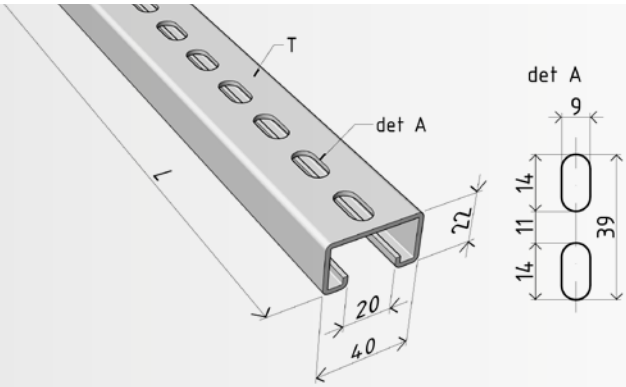


Stojny STNM je možné montovat na svislé konstrukce stavby v poloze otevřenou stranou směrem do prostoru, čímž je možné vytvořit posuvné uložení nosníků.

STNM (40×22×1,5 mm)
STNM (40×22×2,0 mm)

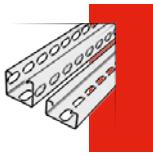
SZ ARK-228xxx
ZZ ARK-228xxx
MZ ARK-226xxx
A2 ARK-238xxx
A4 ARK-248xxx

1 ks



S 22

	L [mm]	T [mm]	SZ	ZZ	MZ	A2	A4
STNM 200	200	1,5	ARK-228020	ARK-228620		ARK-238020	
		2,0	–	–	ARK-226902	–	
STNM 250	250	1,5	ARK-228025	ARK-228625		ARK-238025	
		2,0	–	–		–	
STNM 300	300	1,5	ARK-228030	ARK-228630		ARK-238030	
		2,0	–	–	ARK-226903	–	
STNM 400	400	1,5	ARK-228040	ARK-228640	–	ARK-238040	
		2,0	–	–	ARK-226904	–	
STNM 500	500	1,5	ARK-228050	ARK-228650	–	ARK-238050	
		2,0	–	–	ARK-226905	–	
STNM 600	600	1,5	ARK-228060	ARK-228660	–	ARK-238060	
		2,0	–	–	ARK-226906	–	
STNM 700	700	1,5	ARK-228070	ARK-228670		ARK-238070	
		2,0	–	–		–	
STNM 800	800	1,5	ARK-228080	ARK-228680		ARK-238080	
		2,0	–	–		–	
STNM 900	900	1,5	ARK-228090	ARK-228690		ARK-238090	
		2,0	–	–		–	
STNM 1000	1000	1,5	ARK-228100	ARK-228700		ARK-238100	
		2,0	–	–	ARK-226910	–	
STNM 1100	1100	1,5	ARK-228110	ARK-228710		ARK-238110	
		2,0	–	–			
STNM 1200	1200	1,5	–	–		ARK-238120	
		2,0	ARK-228120	ARK-228720		–	
STNM 1300	1300	1,5	–	–		ARK-238130	–
		2,0	ARK-228130	ARK-228730		–	
STNM 1400	1400	1,5	–	–		ARK-238140	
		2,0	ARK-228140	ARK-228740		–	
STNM 1500	1500	1,5	–	–		ARK-238150	
		2,0	ARK-228150	ARK-228750		–	
STNM 1600	1600	1,5	–	–		ARK-238160	
		2,0	ARK-228160	ARK-228760		–	
STNM 1700	1700	1,5	–	–		ARK-238170	
		2,0	ARK-228170	ARK-228770		–	
STNM 1800	1800	1,5	–	–		ARK-238180	
		2,0	ARK-228180	ARK-228780		–	
STNM 1900	1900	1,5	–	–		ARK-238190	
		2,0	ARK-228190	ARK-228790		–	
STNM 2000	2000	1,5	–	–		ARK-238200	
		2,0	ARK-228200	ARK-228800	ARK-226920		
STNM 2100	2100	2,0	ARK-228210	ARK-228810		-	
STNM 2200	2200		ARK-228220	ARK-228820			
STNM 2300	2300		ARK-228230	ARK-228830			
STNM 2400	2400		ARK-228240	ARK-228840			
STNM 2500	2500		ARK-228250	ARK-228850			
STNM 2600	2600		ARK-228260	ARK-228860			
STNM 2700	2700		ARK-228270	ARK-228870			
STNM 2800	2800		ARK-228280	ARK-228880			
STNM 2900	2900		ARK-228290	ARK-228890			
STNM 3000	3000	1,5	ARK-228300	ARK-228900		ARK-238300	
		2,0	ARK-228302	ARK-228902	ARK-226930	-	ARK-248300
STNM 6000	6000	2,0	ARK-228602	-	-		-



STPM Stojna pro prostorovou montáž systému „S 35“



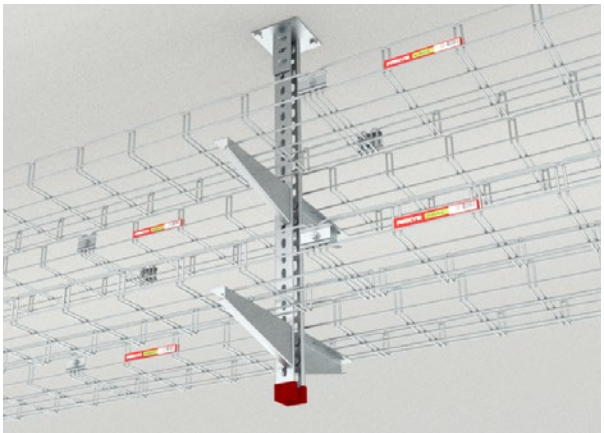
Prostorové stojny řady STPM se používají k vytvoření prostorových nosných konstrukcí kabelových tras. Stojny se do stropní konstrukce stavby upevňují pomocí držáků DZM STP nebo DZM STPU. Na stojny se jako nosné prvky pro kabelové žlaby instalují nosníky řady NZM, NZMU a NPZM. Pro bezpečnostní ochranu volného zakončení stojny je určena krytka stojny OK 2.
Stojny je možné použít ve funkci podpěr pro vytvoření prostorových závěsných montáží na závitových tyčích nebo pro nástěnné ploché montáže pro vodorovné i stoupačkové trasy. Tyto způsoby použití jsou vhodné zejména pro požárně odolné trasy.

Pro požárně odolné trasy jsou vhodné jen stojny STPM (2,0 mm), které jsou testované na odolnost při požáru a lze je použít pro:

- **prostorovou montáž podvěšenou na stojnách STPM**
- **prostorovou montáž závěsnou na závitových tyčích M8**
- **nástěnnou montáž stoupačkovou**
- **stropní montáž přisazenou**



Prostorové stojny STPM jsou vhodné pro vytváření nejrůznějších nosných a pomocných konstrukcí



Prostorové stojny řady STPM se používají k vytvoření prostorových nosných konstrukcí kabelových tras.



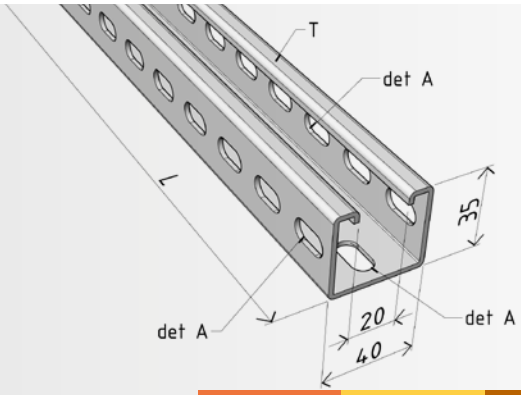
Pomocí stojen STPM je možné vytvářet různé atypické nosné konstrukce, například nosník s velkým vyložením.

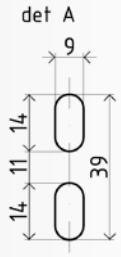
STPM (40×35×1,5 mm)
STPM (40×35×2,0 mm)

SZ ARK-227xxx
ZZ ARK-227xxx
MZ ARK-226xxx
A2 ARK-237xxx
A4 ARK-247xxx

1 ks

S 35





	L [mm]	T [mm]	SZ	ZZ	MZ	A2	A4
STPM 200	200	1,5	ARK-227020	ARK-227620		–	
		2,0	–	–		ARK-237020	
STPM 250	250	1,5	ARK-227025	ARK-227625		–	
		2,0	–	–		ARK-237025	
STPM 300	300	1,5	ARK-227030	ARK-227630		–	
		2,0	–	–		ARK-237030	
STPM 400	400	1,5	ARK-227040	ARK-227640		–	
		2,0	–	–		ARK-237040	
STPM 500	500	1,5	ARK-227050	ARK-227650		–	
		2,0	–	–		ARK-237050	
STPM 600	600	1,5	ARK-227060	ARK-227660		–	
		2,0	–	–		ARK-237060	
STPM 700	700	1,5	ARK-227070	ARK-227670		–	
		2,0	–	–		ARK-237070	
STPM 800	800	1,5	ARK-227080	ARK-227680		–	
		2,0	–	–		ARK-237080	
STPM 900	900	1,5	ARK-227090	ARK-227690		–	
		2,0	–	–		ARK-237090	
STPM 1000	1000	1,5	ARK-227100	ARK-227700		–	
		2,0	–	–	ARK-226810	ARK-237100	
STPM 1100	1100	1,5	ARK-227110	ARK-227710		–	–
		2,0	–	–		ARK-237110	
STPM 1200	1200	2,0	ARK-227120	ARK-227720		ARK-237120	
STPM 1300	1300		ARK-227130	ARK-227730		ARK-237130	
STPM 1400	1400		ARK-227140	ARK-227740		ARK-237140	
STPM 1500	1500		ARK-227150	ARK-227750		ARK-237150	
STPM 1600	1600		ARK-227160	ARK-227760		ARK-237160	
STPM 1700	1700		ARK-227170	ARK-227770		ARK-237170	
STPM 1800	1800		ARK-227180	ARK-227780		ARK-237180	
STPM 1900	1900		ARK-227190	ARK-227790		ARK-237190	
STPM 2000	2000		ARK-227200	ARK-227800	ARK-226820	ARK-237200	
STPM 2100	2100		ARK-227210	ARK-227810		ARK-237210	
STPM 2200	2200		ARK-227220	ARK-227820		ARK-237220	
STPM 2300	2300		ARK-227230	ARK-227830		ARK-237230	
STPM 2400	2400		ARK-227240	ARK-227840		ARK-237240	
STPM 2500	2500		ARK-227250	ARK-227850		ARK-237250	
STPM 2600	2600		ARK-227260	ARK-227860		ARK-237260	
STPM 2700	2700		ARK-227270	ARK-227870		ARK-237270	
STPM 2800	2800		ARK-227280	ARK-227880		ARK-237280	
STPM 2900	2900		ARK-227290	ARK-227890		ARK-237290	
STPM 3000	3000	1,5	ARK-227300	ARK-227900		-	
		2,0	ARK-227302	ARK-227902	ARK-226830	ARK-237302	ARK-247302
STPM 6000	6000	2,0	ARK-227602	-	ARK-226860	-	-

STPB Stojna prostorová systému „S 41“ (T 2,0 mm)



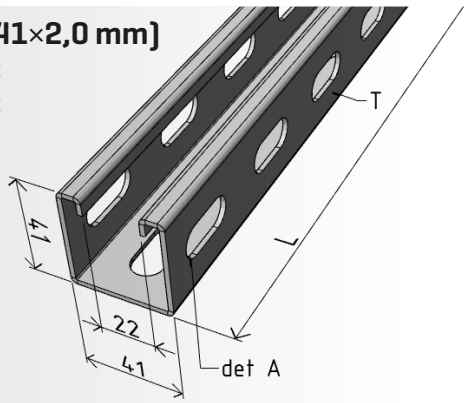
Prostorové stojny STPB se používají k vytvoření pomocných konstrukcí. Pomocí montážního příslušenství PSB, obdélníkových matic MSM/M10, nebo sady SSB M10 lze vytvářet různé konstrukce.
Pro bezpečnostní ochranu volného zakončení stojny je určena krytka stojny OKB 2.

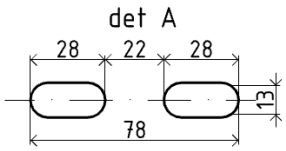
STPB (41×41×2,0 mm)

SZ ARB-2456xxxx

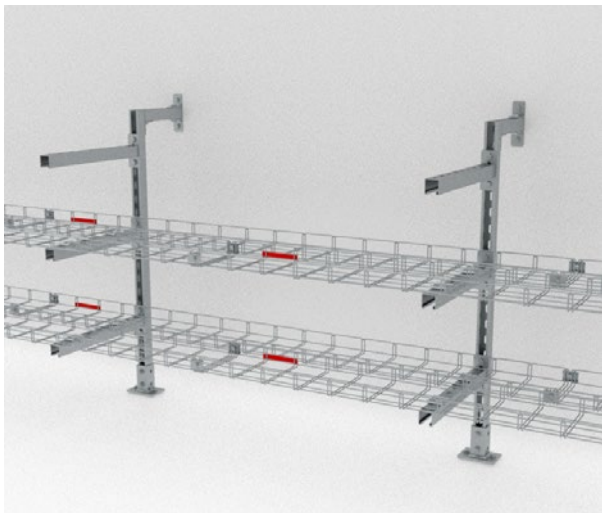
ZZ ARB-2256xxxx

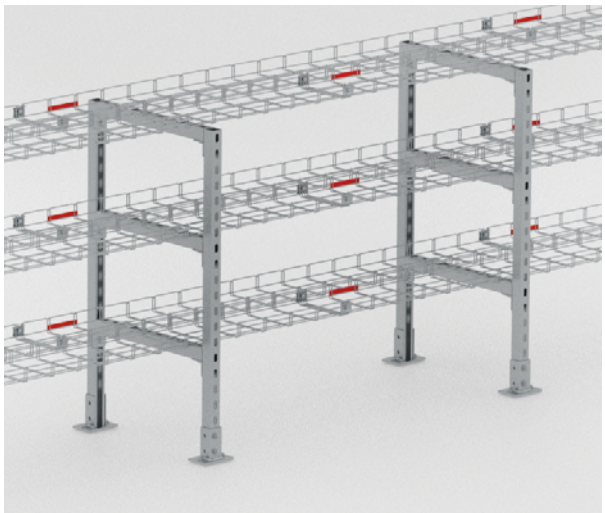
1 ks





L [mm]	T [mm]	SZ	ZZ
1000 mm	2,0 mm	ARB-24561020	ARB-22561020
2000 mm		ARB-24562020	ARB-22562020
3000 mm		ARB-24563020	ARB-22563020





Prostorové stojny řady STPB se používají k vytvoření nosných konstrukcí kabelových tras (např. v tunelech nebo kolektorech).

STPB-Z Stojna prostorová systému „S 41“ – zesílená (T 2,5 mm)



Prostorové stojny STPB-Z se používají k vytvoření pomocných konstrukcí. Pomocí montážního příslušenství PSB, obdélníkových matic MSM/M10, nebo sady SSB M10 lze vytvářet různé konstrukce.
Pro bezpečnostní ochranuvolného zakončení stojny je určena krytka stojny OKB 2.

STPB-Z (41×41×2,5 mm)

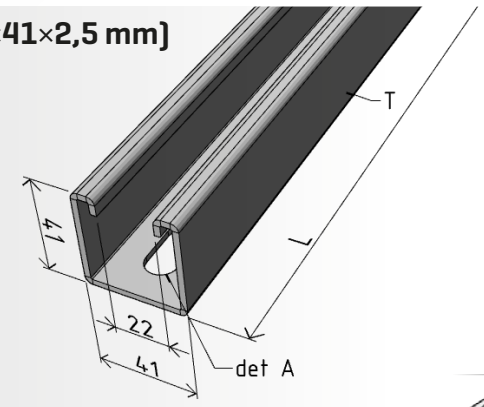
SZ ARB-2457xxxx

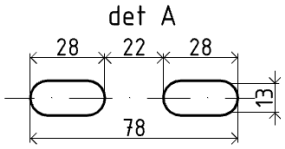
ZZ ARB-2257xxxx

A2

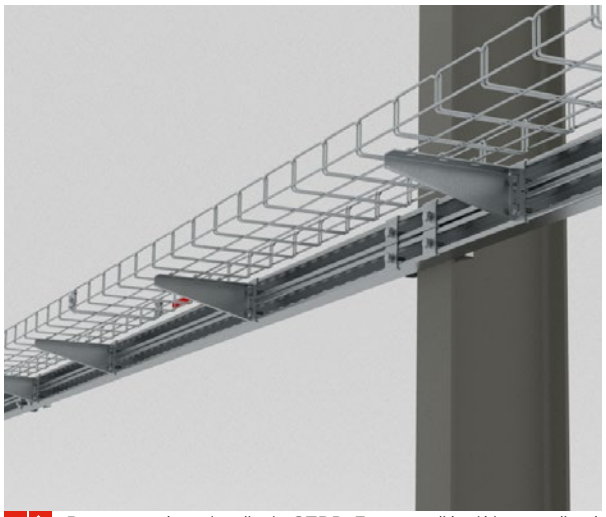
A4

1 ks





L [mm]	T [mm]	SZ	ZZ
1 000 mm	2,5 mm	ARB-24571025	ARB-22571025
2 000 mm		ARB-24572025	ARB-22572025
3 000 mm		ARB-24573025	ARB-22573025
6 000 mm		–	ARB-22576025





Prostorové stojny řady STPB-Z se používají k vytvoření pomocných nosných konstrukcí.

DZM STP Držák stojny „S 35“

DZM STPZ Držák stojny „S 35“ - zesílená základna





Držáky DZM STP a DZM STPZ se používají pro ukotvení stojen STPM prostorové montáže pod vodorovné konstrukce stavby. Držáky je též možné použít jako patu konstrukce ukotvené do podlahy.
Držák se kotví do konstrukce stavby čtyřmi kotvicími body. Typ kotvení je nutné zvolit podle materiálu konstrukce stavby. Stojna STPM se na držák upevňuje pomocí čtyř vratových šroubů M8×20 s podložkami M10 a límcovými maticemi M8. Šrouby se umisťují hlavami dovnitř stojny.
Spojovací materiál není součástí dodávky držáku a je nutné jej objednat samostatně:

vratový šroub M8×20	4 ks
podložka M10	4 ks
límcová matice M8	4 ks

Maximální nosnost držáku DZM STP je 250 kg.
Maximální nosnost držáku DZM STPZ je 500 kg.

DZM STP (T 2,0 mm)

GZ	ARK-214300
ZZ	ARK-224300
A2	ARK-234304
A4	ARK-244304

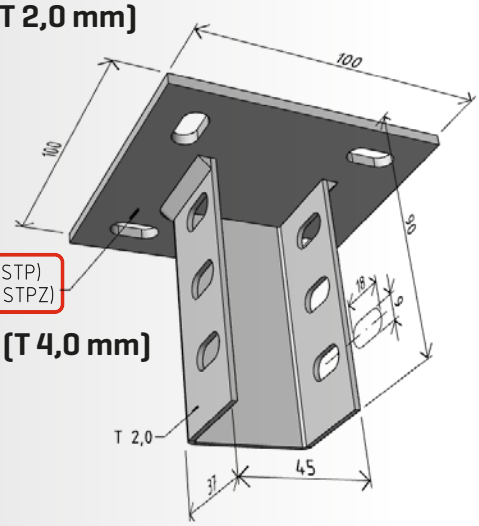
12 ks

T 2,0 (DZM STP)
T 4,0 (DZM STPZ)

DZM STPZ (T 4,0 mm)

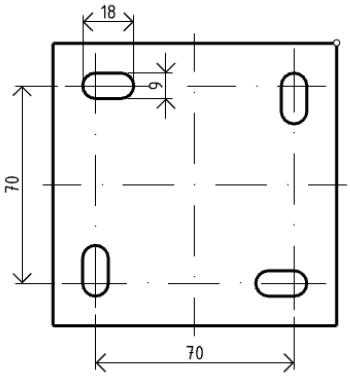
GZ	ARK-214302
ZZ	ARK-224302
A2	ARK-234306
A4	ARK-244306

12 ks





Držáky DZM STP a STPZ se používají ke kotvení stojen STPM prostorové montáže.



DSTB Držák stojny „S 41“



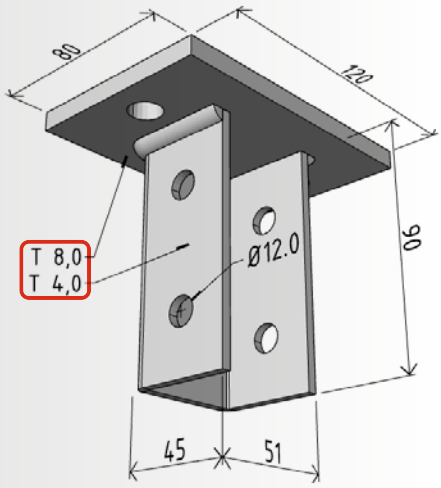


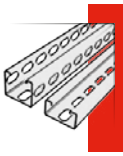
Držák DSTB se používá pro ukotvení stojen STPB nebo STPB-Z prostorové montáže pod vodorovné konstrukce stavby. Držák je též možné použít jako patu konstrukce ukotvené do podlahy.
Držák se kotví do konstrukce stavby dvěma kotvicími body. Typ kotvení je nutné zvolit podle materiálu konstrukce stavby. Stojna STPB nebo STPB-Z se na držák upevňuje pomocí šroubů viz níže.
Spojovací materiál není součástí dodávky držáku a je nutné jej objednat samostatně:

šroub 6-tihran M10×70	2 ks
podložka M10	2 ks
límcová matice M10	2 ks

Maximální nosnost držáku je 700 kg.

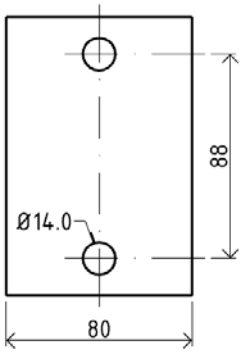
DSTB
ARB-22510141
ZZ
A2
A4
10 ks







Držák DSTB se používá ke kotvení stojen STPB a STPB-Z prostorové montáže.



DZM STPU Úhlový držák stojny „S 35“





Držák DZM STPU se používá pro ukotvení stojen STPM prostorové montáže pod vodorovné konstrukce stavby v případech, kdy je potřeba kompenzovat úhlový rozdíl mezi sklonem konstrukce a vodorovnou rovinou. Držák je též možné použít jako patu konstrukce ukotvené do podlahy.
Držák se kotví do konstrukce stavby dvěma kotvicími body. Typ kotvení je nutné zvolit podle materiálu konstrukce stavby.
Stojna STPM se na držák upevňuje pomocí čtyř vratových šroubů M8×20 s podložkami M10 a límcovými maticemi M8. Šrouby se umisťují hlavami dovnitř stojny. Jeden pár šroubů se umisťuje vždy do středových otvorů v bočnici držáku. Druhý pár šroubů se umisťuje podle potřebného úhlu natočení. Pro natočení pod úhlem 45° je připraven zvláštní otvor v bočnici. V ostatních případech se druhý pár šroubů umisťuje do obloukového vedení, ve kterém je možné nastavit libovolný úhel v rozmezí 0-90°.

Spojovací materiál není součástí dodávky držáku a je nutné jej objednat samostatně:

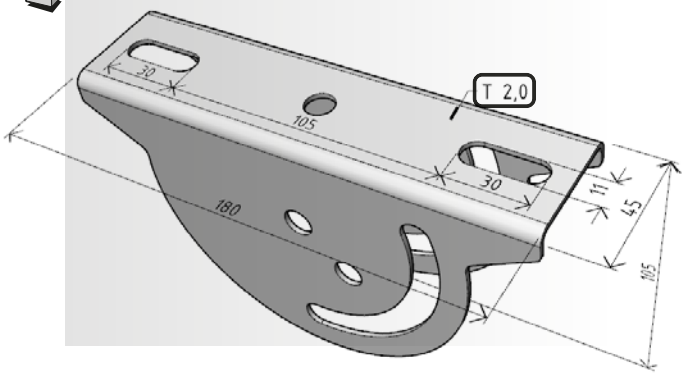
vratový šroub M8×20	4 ks
podložka M10	4 ks
límcová matice M8	4 ks

Maximální nosnost držáku je 150 kg.

DZM STPU

ZZ	ARK-224310
A2	ARK-234310
A4	ARK-244310

10 ks





Držák DZM STPU se používá pro ukotvení stojen STPM prostorové montáže.

DUSTB Úhlový držák stojny „S 41“





Držák DUSTB se používá pro ukotvení stojen STPB a STPB-Z prostorové montáže pod vodorovné konstrukce stavby. Držák je též možné použít jako patu konstrukce ukotvené do podlahy.
Držák se kotví do konstrukce stavby dvěma kotvicími body. Typ kotvení je nutné zvolit podle materiálu konstrukce stavby. Stojna STPB nebo STPB-Z se na držák upevňuje pomocí šroubů viz níže.

Spojovací materiál není součástí dodávky držáku a je nutné jej objednat samostatně:

šroub 6-tihran M10×70	2 ks
podložka M10	2 ks
límcová matice M10	2 ks

K STPB potřebujeme jenom spojovací sadu SSB.

Maximální nosnost držáku je 400 kg.

DUSTB

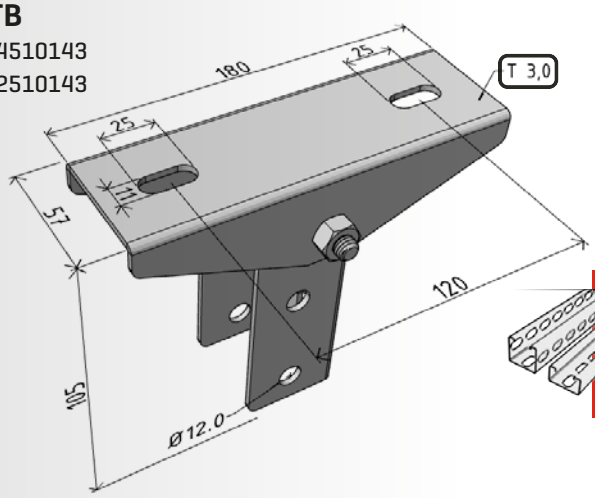
SZ ARB-24510143

ZZ ARB-22510143

A2

A4

12 ks



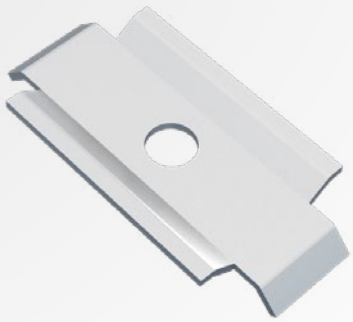




Držák DUSTB se používá ke kotvení stojen STPB a STPB-Z prostorové montáže.

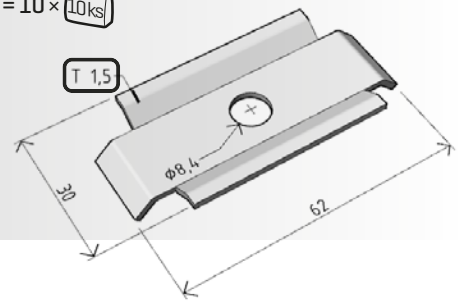
SVSM Stabilizační vložka stojny





Stabilizační vložka stojny SVSM se používá ke zpevnění otevřeného profilu stojny STPM v místě ukotvení nosníku, pro dosažení větší nosnosti a odolnosti takto vytvořené nosné konstrukce kabelové trasy. **Použití stabilizačních vložek je nutné při instalaci požárně odolných tras.** Najde však využití nejen u požárně odolných tras ale i u standardních montáži u různých šikmin atd.
Pro nosníky s kratší základnou (NZM 50-200, NZMU 100 a 200) se používá jeden kus. Pro nosníky s delší základnou (NZM 250-500, NZMU 300-500) se používá stabilizační vložka vždy v páru.
Správně instalovaná stabilizační vložka zabrání prohnutí bočnice stojny dovnitř pod tlakem zatíženého nosníku.

SVSM
GZ ARK-218958
100 ks = 10 × 10 ks



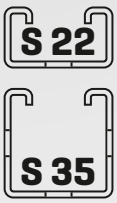


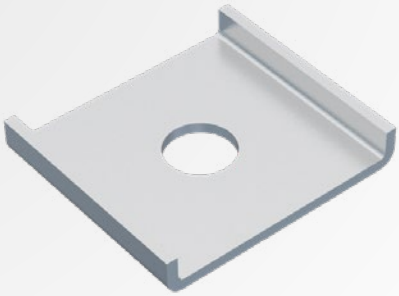
Stabilizační vložka stojny SVSM se používá ke zpevnění otevřeného profilu stojny STPM v místě ukotvení nosníku.



U nosníků s vyšší základnou (nosníky řady NZM 250-500 a NZMU 300-500) se používají dvě vložky SVSM.

PVM Příchytka vymezovací



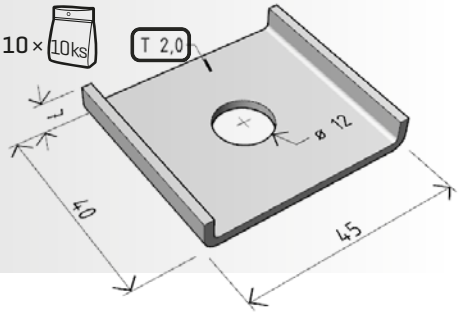


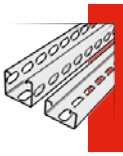
Příchytka vymezovací PVM slouží jako pomocný prvek pro upevnění nosníků NZM a NZMU při montáži na stojnu pomocí obdélníkových matic MSM. Příchytka se montuje mezi nosník a stojnu a vytváří opěrnou plochu pro nosník a zároveň nosník na stojně vystřeďuje.
U nosníků řady NPZM, které mají širší a robustnější základnu její použití není potřeba.

PVM

GZ	ARK-218953
ZZ	ARK-228953
A2	ARK-238953
A4	ARK-248953

100 ks = 10 × 10ks







Vymezovací příchytka PVM se používá pro ustavení polohy nosníku na stojně.

MSM Matice obdélníková





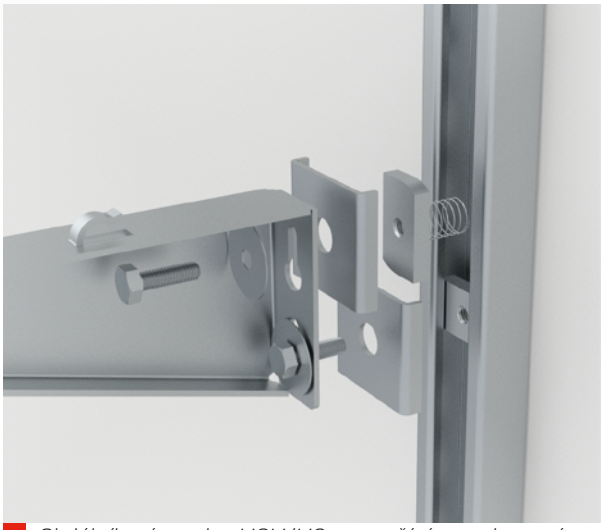
Matice MSM se používá pro upevnění nosníků na stojnu STNM (je možné ji použít i na stojnu STPM) u nástěnných montáží sdružených na stojně (stojna se montuje otevřenou stranou do prostoru). Montáž pomocí obdélníkových matic umožňuje plynulé nastavení nosníku na stojně. Zároveň je vhodná pro případy, kdy je vhodné zachovat možnost změny polohy nosníku na již namontované trase, případně přidání dalších nosníků na již namontovanou trasu.

Matice MSM/M6 se používá pro:
- nosníky NZM (50, 100, 150, 200)
- nosníky NZMU (100, 200)

Matice MSM/M8 se používá pro nosníky:
- nosníky NZM (250, 300, 400, 500)
- nosníky NZMU (300, 400, 500, 600)
- nosníky NPZM (všech délek)

Matice MSM/M10 se používají pro systém S 41.

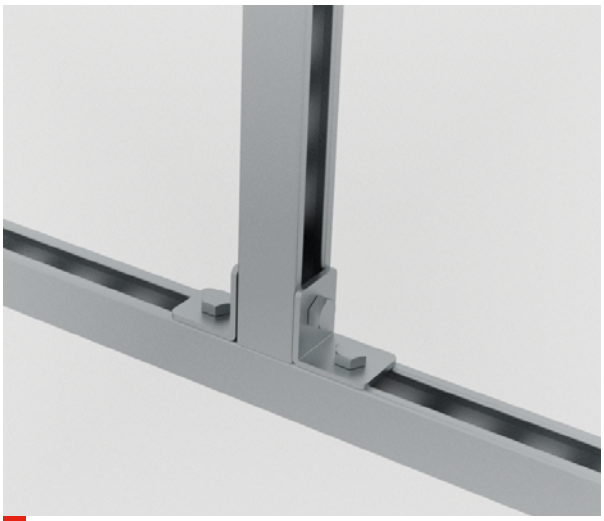
Matice jsou vybaveny fixační pružinou, která rozepřením ve stojně vymezí polohu matice uvnitř stojny během montáže.



Obdélníková matice MSM/M6 se používá pro ukotvení nosníků NZM a NZMU velikosti 50-200 na stojnu.



Obdélníková matice MSM/M8 se používá pro instalaci nosníků na stojny STNM a STPM.



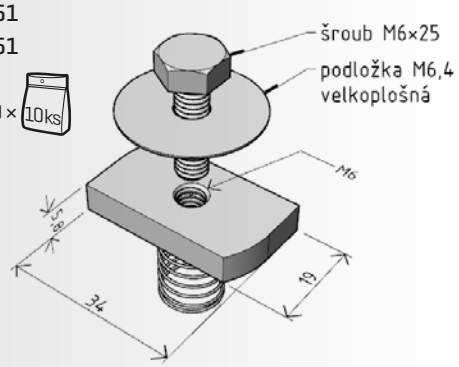
Obdélníková matice MSM/M10 se používá spojení stojen STPB a STPB- jejich příslušenství PSB.

MSM/M6

GZ ARK-218951
A2 ARK-238951

100 ks = 10 × 10ks

S 22
S 35

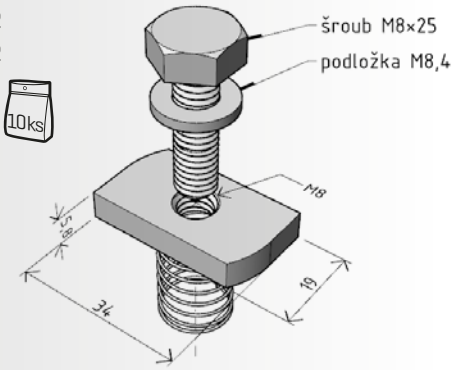


MSM/M8

GZ ARK-218952
A2 ARK-238952

100 ks = 10 × 10ks

S 22
S 35

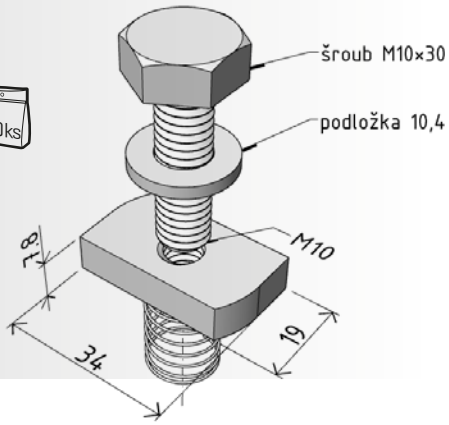


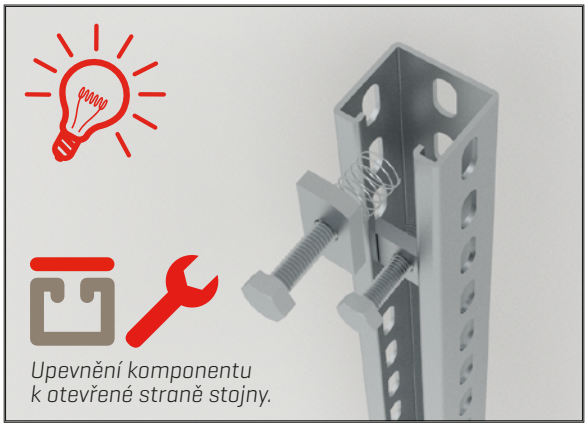
MSM/M10

GZ ARK-218950
A2 ARK-238950

100 ks = 10 × 10ks

S 41





Upevnění komponentu k otevřené straně stojny.

SSB/M10 Spojovací sada

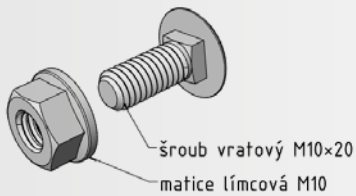
Spojovací sada SSB/M10 se používá jako spojovací prvek mezi stojnami STPB a STPB-Z a příchytkami řady PSB.

SSB-M10

G5 ARB-12219902
A2 ARB-13219902
A4

100 ks

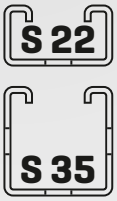
S 41

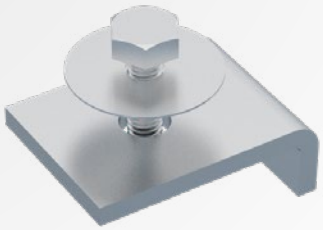




Upevnění komponentu k perforované straně stojny.

PIM Příchytka pro I profily





Příchytka k I profilům PIM, spolu s obdélníkovou maticí MSM/M8, slouží pro ukotvení stojen STNM a STPM k nosníkům profilu I.

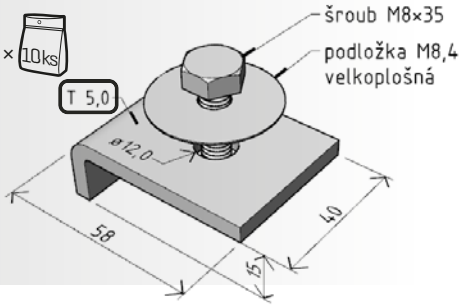
Maximální tloušťka I profilu, pro kterou je příchytka PIM vhodná, je 15 mm.

Maximální nosnost držáku je 150 kg.

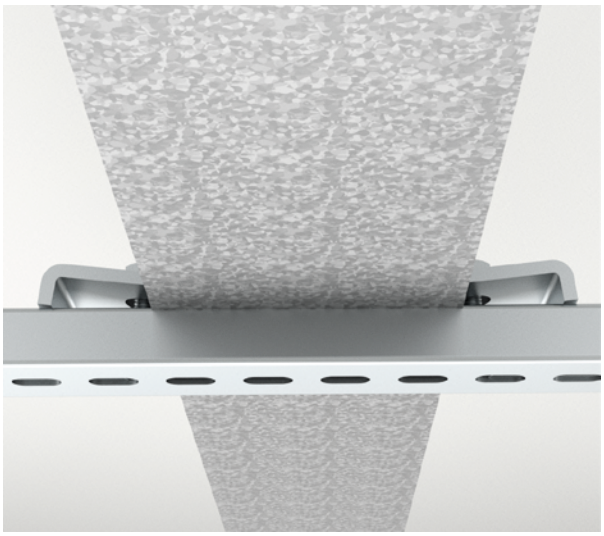
PIM

GZ	ARK-218960
ZZ	ARK-228960
A2	ARK-238960
A4	ARK-248960

100 ks = 10 × 10ks



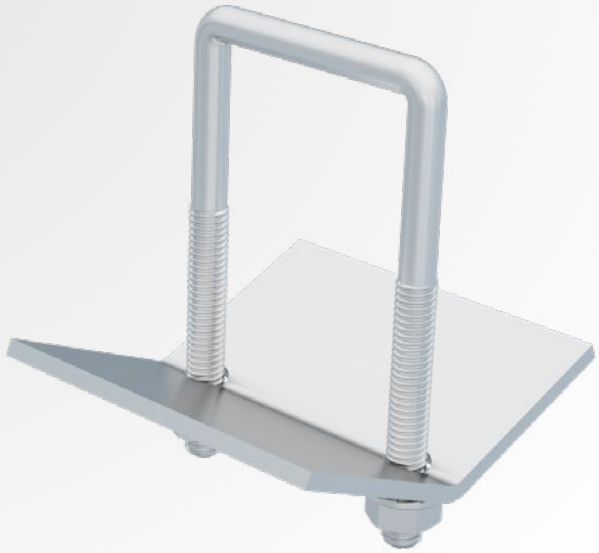




Příchytka PIM se používá pro ukotvení stojen STNM a STPM k nosníkům profilu I.

PDM Příchytka drapáková pro I profily





Příchytka PDM slouží pro ukotvení stojen k nosníkům profilu I.

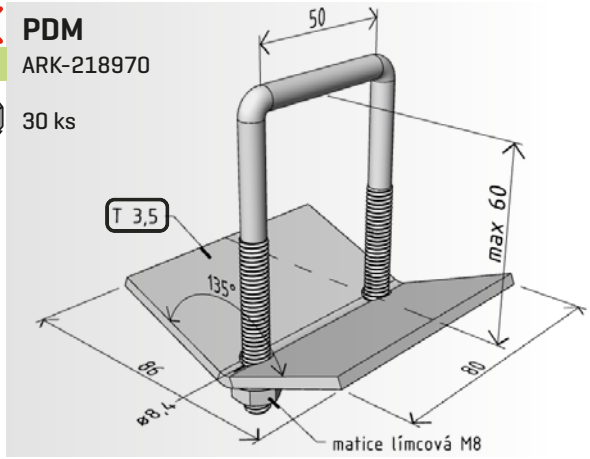
Maximální tloušťka profilu po odečtení výšky stojny nesmí přesáhnout 60 mm.

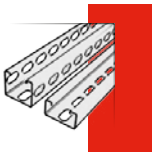
Maximální zatížení je 600 kg.

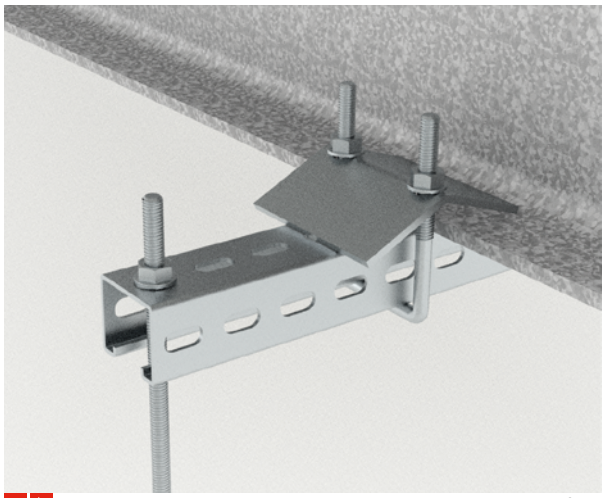
PDM

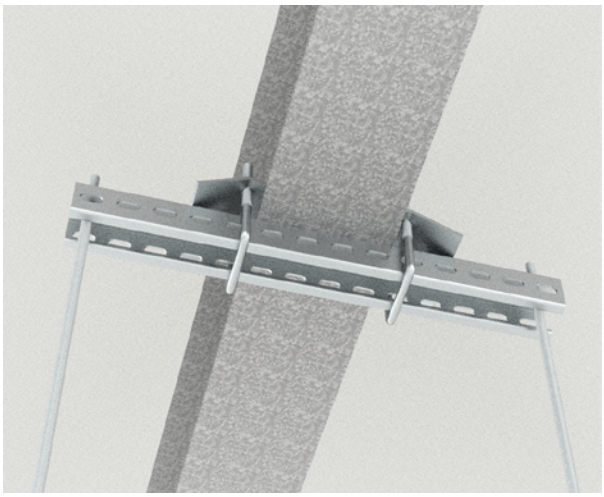
GZ ARK-218970

30 ks









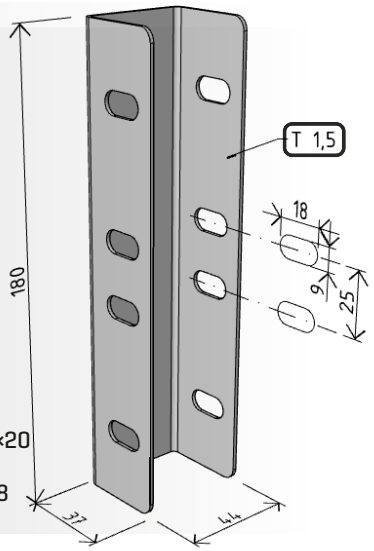
Držák PDM se používá pro ukotvení stojen k nosníkům profilu I.

SSPM Spojka pro prostorové stojny

S 35

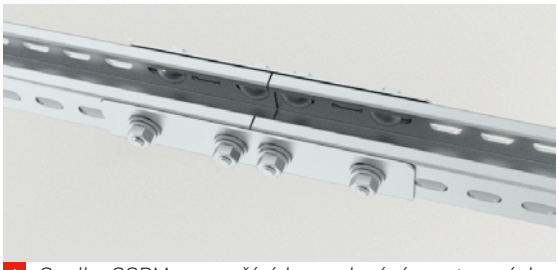


SSPM
ZZ ARK-223095
24 ks



Spojovací materiál:
8 ks vratový šroub M8×20
8 ks podložka M10
8 ks límcová matice M8

Spojka SSPM se používá ke spojování prostorových stojen. Pro záruku kvalitního spojení je nutné použít odpovídající množství spojovacího materiálu.



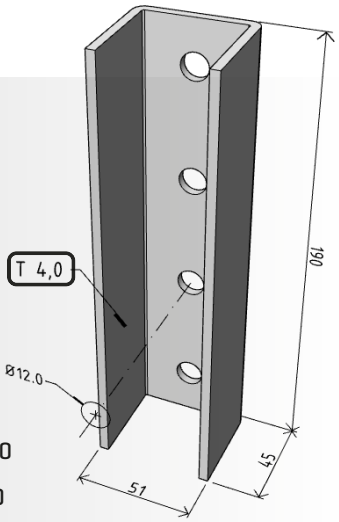
Spojka SSPM se používá ke spojování prostorových stojen STPM.

SSPB Spojka pro prostorové stojny

S 41

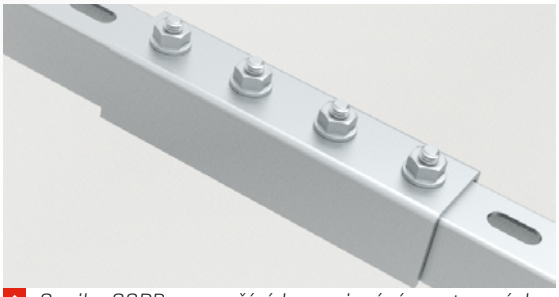


SSPB
SZ ARB-24217202
ZZ ARB-22217202
A2
A4
4 ks



4 ks MSM/M10
4 ks SSB/M10

Spojka SSPB se používá ke spojování prostorových stojen. Pro záruku kvalitního spojení je nutné použít odpovídající množství spojovacího materiálu.

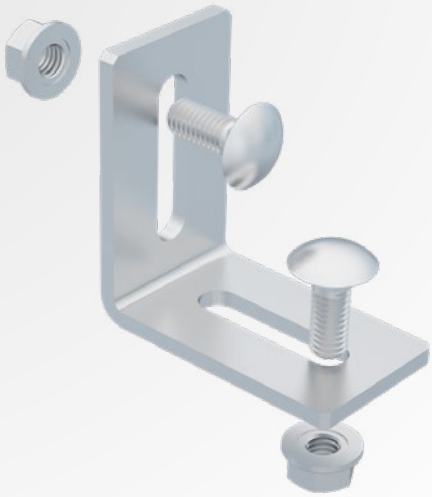


Spojka SSPB se používá ke spojování prostorových stojen STPB a STPB-Z.

Přehled možností montáže prvku do stojny (symboly a) najdete na straně 109.

PCM Příchytka pro stojny





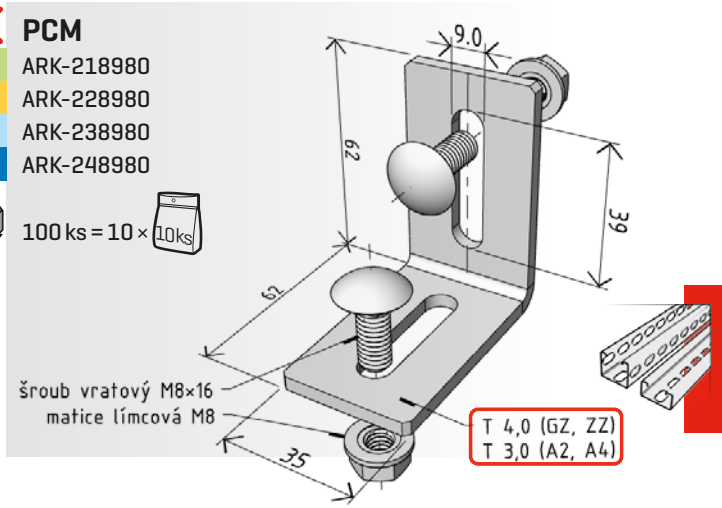
Rohová příchytka PCM slouží k vytvoření pravoúhlého spojení mezi stojnami STPM a STNM a jejich kombinacemi. Pro upevnění příchytky ke stojně se používá 2–4× vratové šrouby M8×16 s límcovými maticemi M8, (pro upevnění do oválných otvorů stojny) nebo obdélníková matice MSM/M8 (pro upevnění do drážky stojny). Pomocí rohových příchytek je možné ze stojen vytvářet nejrůznější nosné a pomocné konstrukce.

Maximální zatížení páru příchytek pomocné konstrukce je 500 kg.

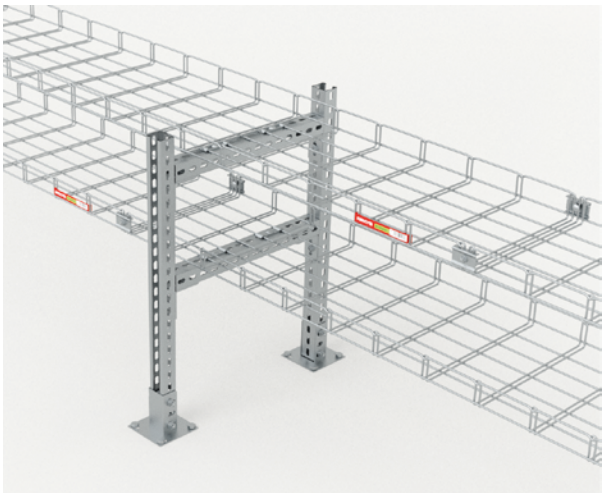
PCM

GZ	ARK-218980
ZZ	ARK-228980
A2	ARK-238980
A4	ARK-248980

100 ks = 10 × 10ks







Pomocí rohových příchytek PCM je možné ze stojen STPM a STNM vytvářet nejrůznější nosné a pomocné konstrukce.

PSB 1 Příchytka stojny

Příchytka PSB 1 slouží k vytvoření pravoúhlého spojení stojen.

S 41



PSB 1

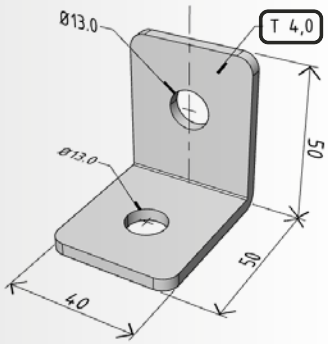
SZ ARB-24550110

ZZ ARB-22550110

A2

A4

50 ks



2 ks MSM/M10

2 ks SSB/M10

PSB 2 Příchytka stojny

Příchytka PSB 2 slouží ke stejnému účelu jako PSB 1, avšak její robustnější konstrukce jí umožňuje zvládat vyšší zatížení.

S 41



PSB 2

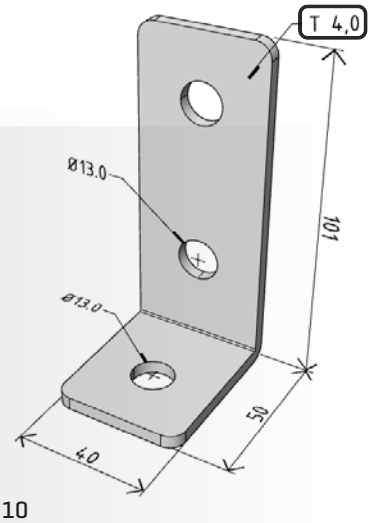
SZ ARB-24550120

ZZ ARB-22550120

A2

A4

20 ks



3 ks MSM/M10

3 ks SSB/M10

PSB 3 Příchytka stojny

Úhlová příchytka PSB 3 slouží k vytvoření šikmého spojení mezi stojnami pod úhlem 120°.

S 41



PSB 3

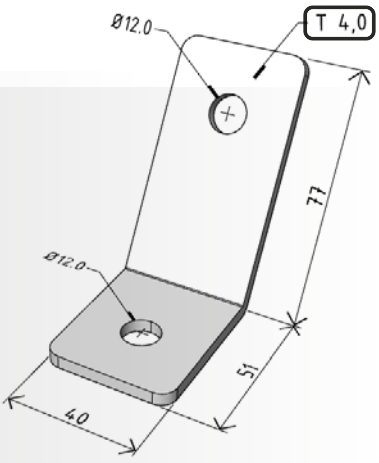
SZ ARB-24550130

ZZ ARB-22550130

A2

A4

20 ks



2 ks MSM/M10

2 ks SSB/M10

Přehled možností montáže prvku do stojny (symboly a) najdete na straně 109.

PSB 4 Příchytka stojny

Příchytka PSB 4 slouží k vytvoření pravoúhlého spojení stojen.

S 41



PSB 4

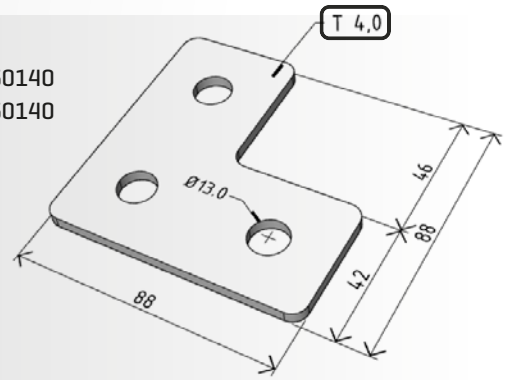
SZ ARB-24550140

ZZ ARB-22550140

A2

A4

4 ks



3 ks MSM/M10

3 ks SSB/M10

PSB 5 Příchytka stojny

Příchytka PSB 5 slouží k vytvoření T–spoje stojen.

S 41



PSB 5

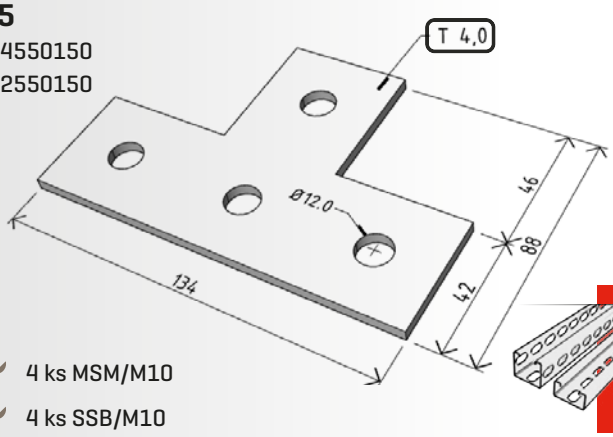
SZ ARB-24550150

ZZ ARB-22550150

A2

A4

4 ks



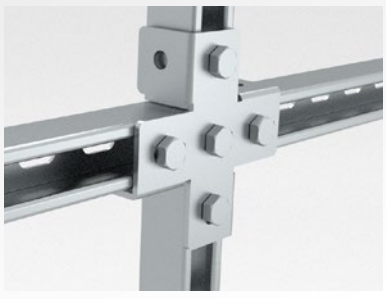
4 ks MSM/M10

4 ks SSB/M10

PSB 6 Příchytka stojny

Příchytka PSB 6 slouží k vytvoření křížového spojení stojen.

S 41



PSB 6

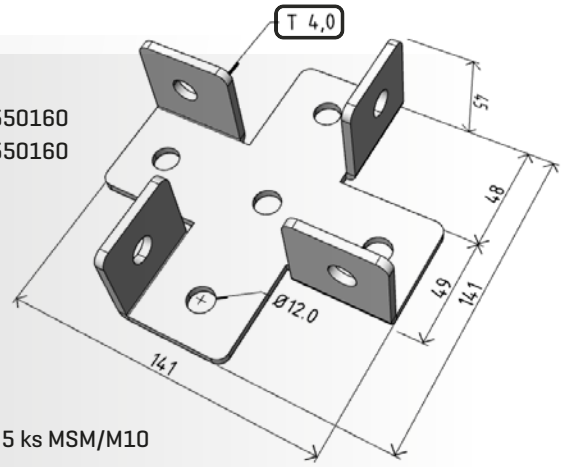
SZ ARB-24550160

ZZ ARB-22550160

A2

A4

4 ks



5 ks MSM/M10

5 ks SSB/M10

Přehled možností montáže prvku do stojny (symboly a) najdete na straně 109.

PSB 7 Příchytka stojny

Příchytka PSB 7 umožňuje pravoúhlé mimoběžné křížení dvou profilů pod úhlem 90°.





PSB 7

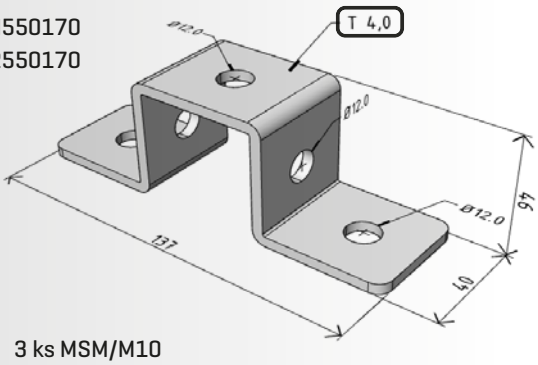
SZ ARB-24550170

ZZ ARB-22550170

A2

A4

16 ks

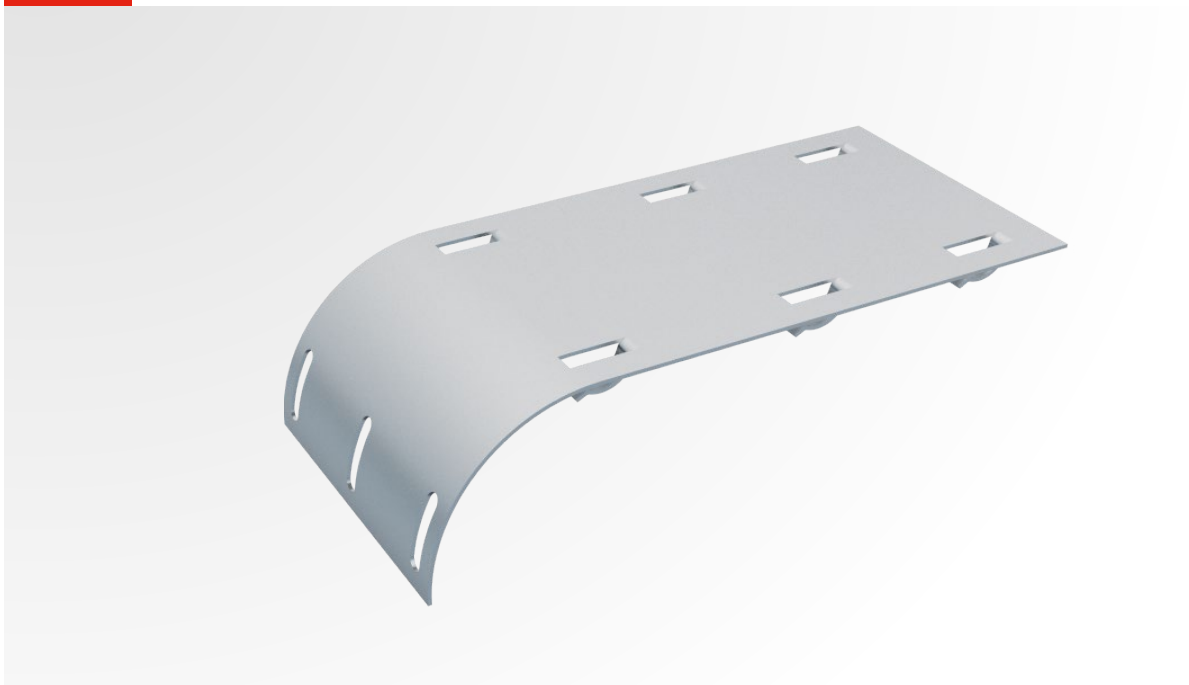


3 ks MSM/M10

4 ks SSB/M10

Přehled možností montáže prvku do stojny (symboly a) najdete na straně 109.

KSM Kabelový svod

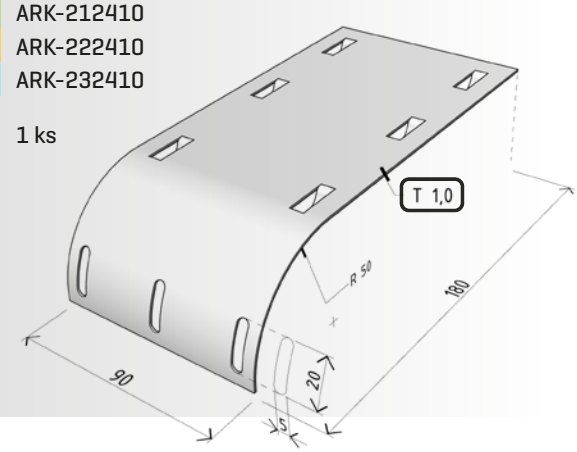


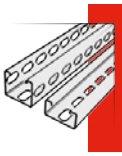
Kabelový svod KSM se používá pro bezpečné vyvedení svazku kabelů mimo žlab. **Chrání kabeláž před mechanickým poškozením a zajišťuje dodržení optimálního poloměru ohybu kabelů.**
Vzhledem k šířce kabelového svodu (90 mm) ho není možné použít pro instalaci do žlabů šířky 50 mm.

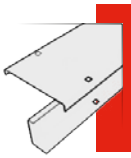
KSM

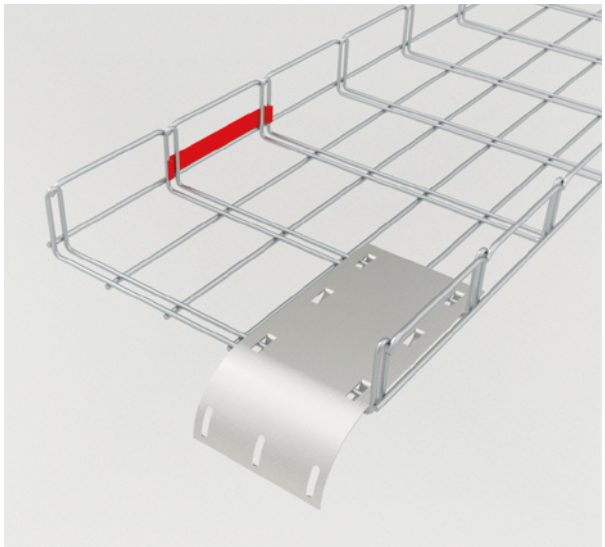
GZ	ARK-212410
ZZ	ARK-222410
A2	ARK-232410

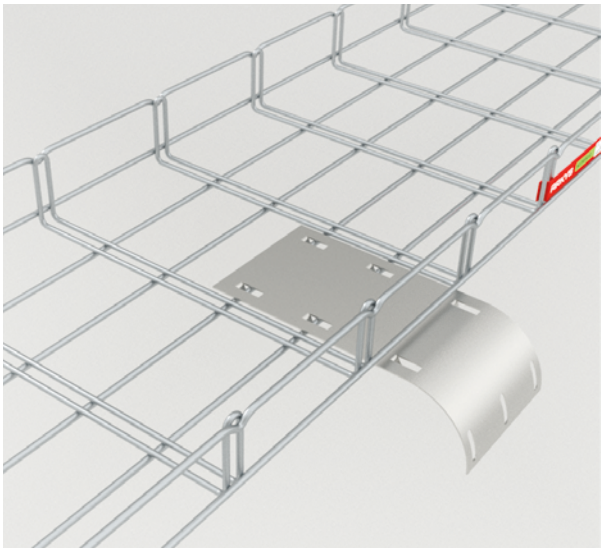
1 ks











Kabelový svod KSM se používá pro bezpečné vyvedení svazku kabelů mimo žlab.

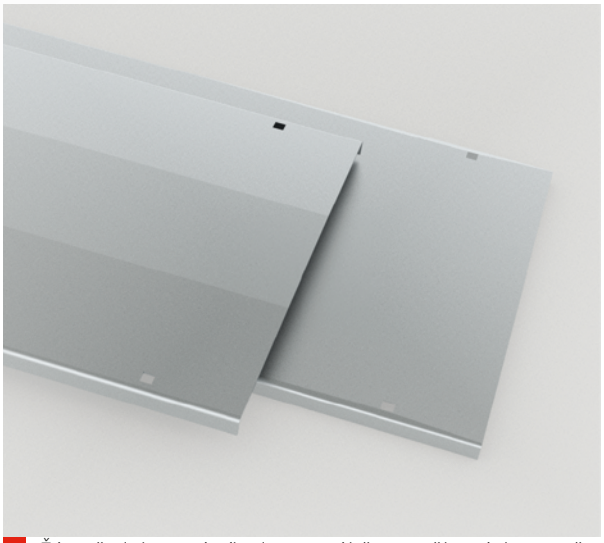
VZM Víko žlabu



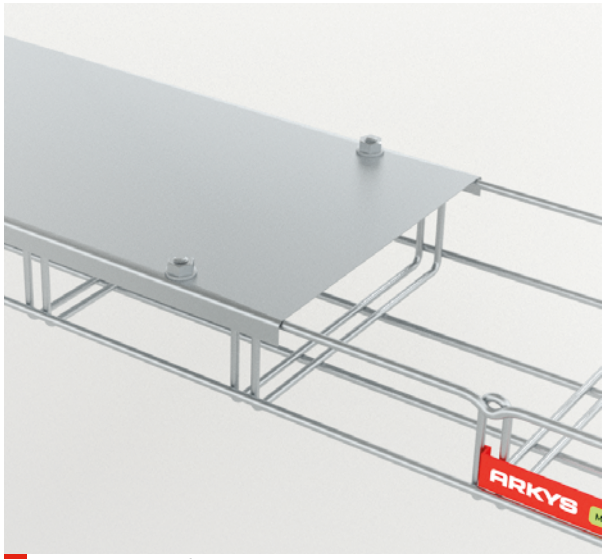
Víka řady VZM se používají **pro zakrytí kabelové trasy proti případnému mechanickému poškození kabelů. Ve vnějším nekrytém prostředí se používají jako ochrana proti UV záření.**
Víka se ke žlabům připevňují pomocí spojek SVM 1.

Číselné označení v typu víka určuje modulovou šířku víka a zároveň určuje šířku žlabu pro kterou je víko určeno (např. VZM 50 je určeno pouze pro žlab šíře 50 mm, atd.).

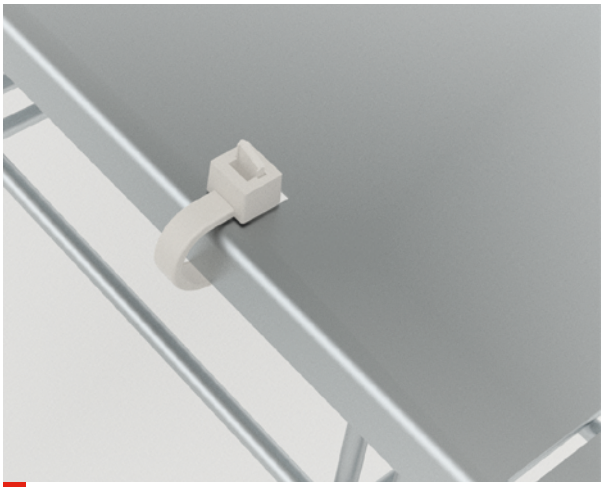
Víka v provedení ZZ - žárový zinek jsou vyráběna v délce 1 000 mm a v šířkách od 250 mm mají dvojitě lomený průřez.



Žárově zinkovaná víka jsou vyráběna v některých rozměrech s dvakrát lomeným průřezem.



Víka se ke žlabům připevňují pomocí spojek SVM 1.

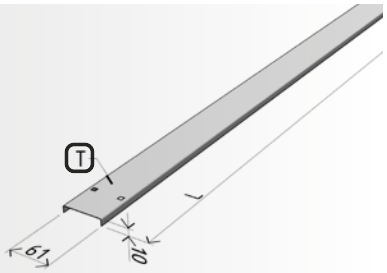


Alternativně je možné použít k fixaci víka stahovací pásky.

VZM 50

SZ ARK-222005
ZZ ARK-222204
MZ ARK-222505
A2 ARK-232005
A4 ARK-242005

1 ks

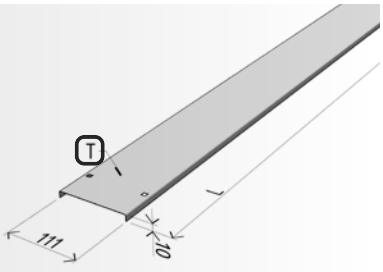


L - délka víka	2 000 mm	2 000 mm	1 000 mm
T - tloušťka plechu	0,55 mm	0,8 mm	1,0 mm
	SZ A2 A4	MZ	ZZ

VZM 100

SZ ARK-222010
ZZ ARK-222209
MZ ARK-222510
A2 ARK-232010
A4 ARK-242010

1 ks

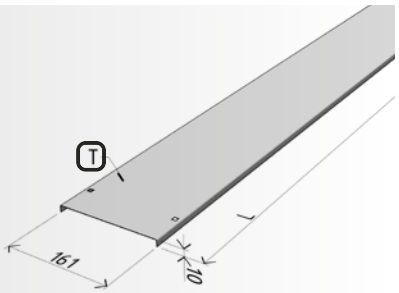


L - délka víka	2 000 mm	2 000 mm	1 000 mm
T - tloušťka plechu	0,55 mm	0,8 mm	1,0 mm
	SZ A2 A4	MZ	ZZ

VZM 150

SZ ARK-222015
ZZ ARK-222214
MZ ARK-222515
A2 ARK-232015
A4 ARK-242015

1 ks

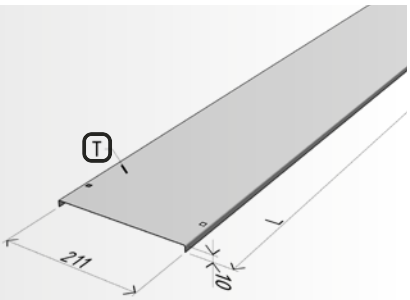


L - délka víka	2 000 mm	2 000 mm	1 000 mm
T - tloušťka plechu	0,55 mm	0,8 mm	1,2 mm
	SZ A2 A4	MZ	ZZ

VZM 200

SZ ARK-222020
ZZ ARK-222219
MZ ARK-222520
A2 ARK-232020
A4 ARK-242020

1 ks

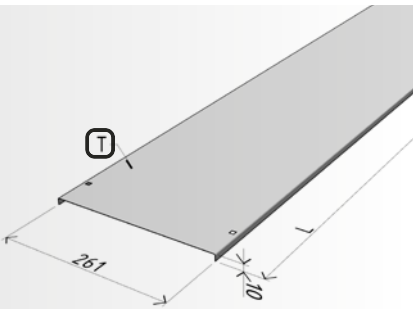


L - délka víka	2 000 mm	1 000 mm
T - tloušťka plechu	0,8 mm	1,2 mm
	SZ MZ A2 A4	ZZ

VZM 250

SZ ARK-222025
ZZ ARK-222224
MZ ARK-222525
A2 ARK-232025
A4 ARK-242025

1 ks

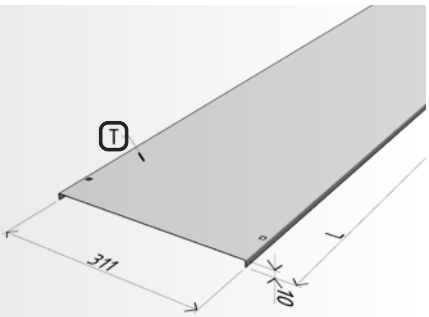


L - délka víka	2 000 mm	1 000 mm
T - tloušťka plechu	0,8 mm	1,2 mm
	SZ MZ A2 A4	ZZ

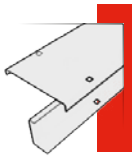
VZM 300

SZ ARK-222030
ZZ ARK-222229
MZ ARK-222530
A2 ARK-232030
A4 ARK-242030

1 ks



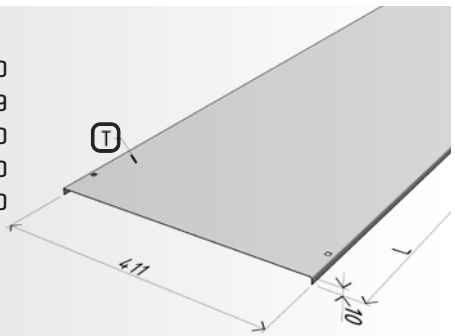
L - délka víka	2 000 mm	1 000 mm
T - tloušťka plechu	0,8 mm	1,2 mm
	SZ MZ A2 A4	ZZ



VZM 400

SZ ARK-222040
ZZ ARK-222239
MZ ARK-222540
A2 ARK-232040
A4 ARK-242040

1 ks

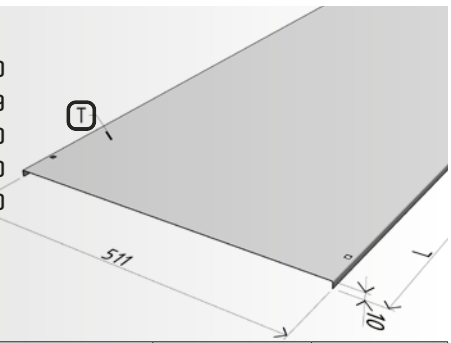


L - délka víka	2 000 mm	1 000 mm
T - tloušťka plechu	0,8 mm	1,2 mm
	SZ MZ A2 A4	ZZ

VZM 500

SZ ARK-222050
ZZ ARK-222249
MZ ARK-222550
A2 ARK-232050
A4 ARK-242050

1 ks



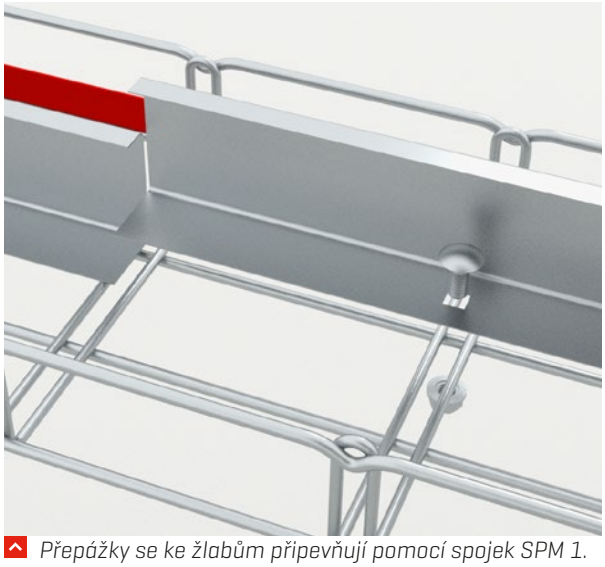
L - délka víka	2 000 mm	1 000 mm
T - tloušťka plechu	0,8 mm	1,2 mm
	SZ MZ A2 A4	ZZ

KPZM Přepážka žlabu

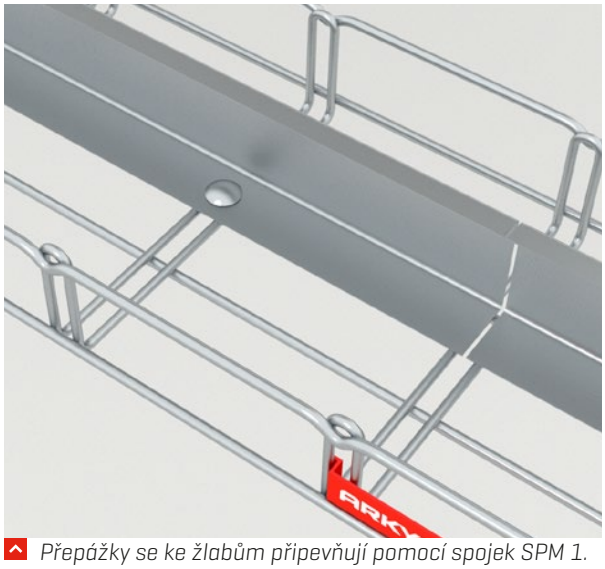


Přepážky řady KPZM se používají **pro přepažení žlabu, např. k oddělení silnoproudého od slaboproudého vedení nebo pro větší přehlednost tras.** Přepážky se ke žlabům připevňují pomocí spojovací sady SPM 1.

Číselné označení v typu přepážky určuje modulovou výšku přepážky a zároveň určuje výšku žlabu, pro kterou je přepážka určena. Přepážka KPZM 50 je určena pro žlaby výšky 50 mm, ale je použitelná i ve žlabech výšky 100 mm, zatímco přepážka KPZM 100 je určena pro žlaby výšky 100 mm a není použitelná ve žlabech výšky 50 mm!



Přepážky se ke žlabům připevňují pomocí spojek SPM 1.

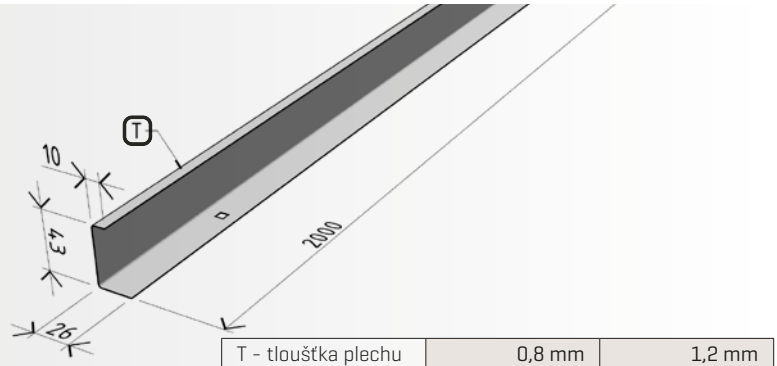


Přepážky se ke žlabům připevňují pomocí spojek SPM 1.

KPZM 50

SZ ARK-222105
ZZ ARK-222305
MZ ARK-222605
A2 ARK-232105
A4 ARK-242105

1 ks

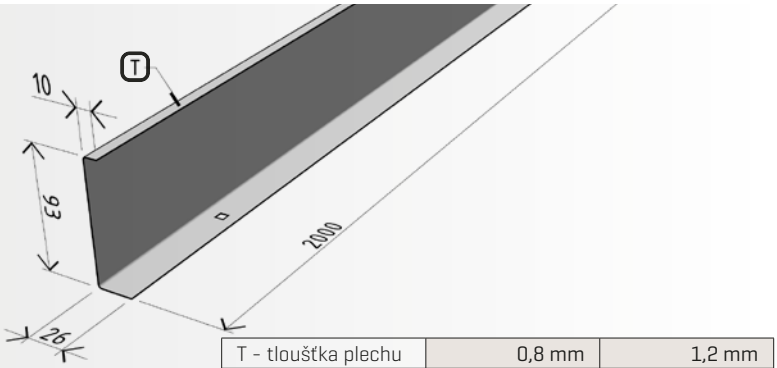


T - tloušťka plechu	0,8 mm	1,2 mm
	SZ MZ A2 A4	ZZ

KPZM 100

SZ ARK-222110
ZZ ARK-222310
MZ ARK-222610
A2 ARK-232110
A4 ARK-242110

1 ks



T - tloušťka plechu	0,8 mm	1,2 mm
	SZ MZ A2 A4	ZZ

KOM Kabelový oddělovač

KOM 50

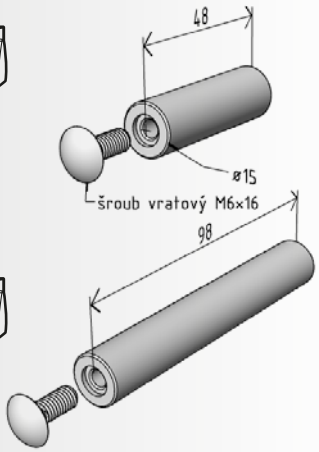
plast ARK-219975

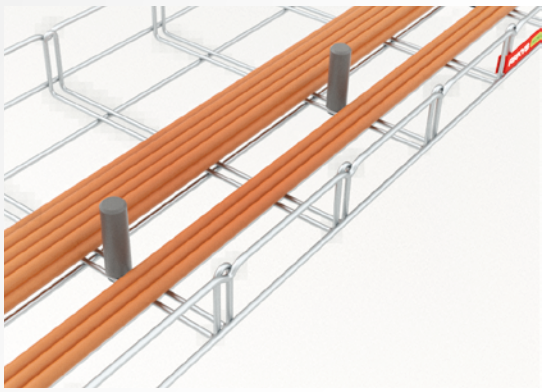
100 ks = 10 × 10 ks

KOM 100

plast ARK-219976

100 ks = 10 × 10 ks





Kabelový oddělovač KOM **se používá před uložením kabelů pro dočasné oddělení prostoru žlabu** (např. silnoproud/slaboproud) do více komor s následným jednodušším vysvazkováním jednotlivých kabelových obvodů. Oddělovače jsou navrženy tak, aby se ve dvojitém příčníku žlabu mohly uchytit v kterékoliv části jeho šířky, čímž je usnadněna instalace a větší přehlednost pro více kabelových komor.
Po vysvazkování je možné oddělovače demontovat a opět použít.

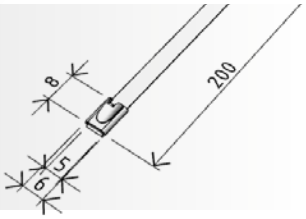
PKZ-FI Fixační pásek se zámkem



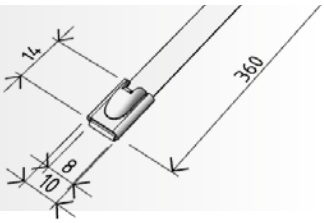
Fixační pásek PKZ-FI se používá k upevňování kabelů na konstrukci kabelových žlabů. Jsou to typicky stoupačkové a ploché nástěnné trasy a montáže tras s požadavkem na funkční integritu při požáru. Pásky je možno použít i k obecnému svazkování kabelů v rámci kabelové trasy.

K aplikaci pásků se používají speciální kleště s funkcí utažení pásku a následného odstřižení přebytečné délky pásku. **Kleště jsou součástí sortimentu příslušenství (str. 129).**

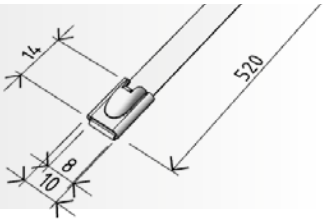
PKZ-FI 200
A2 ARK-239581
100 ks



PKZ-FI 360
A2 ARK-239592
100 ks



PKZ-FI 520
A2 ARK-239593
100 ks





Pásek PKZ-FI se používá pro fixaci a svazkování kabelů.



Pro aplikaci pásku jsou určeny speciální kleště (str. 127).

TPS-M Třmenová příchytka SONAP



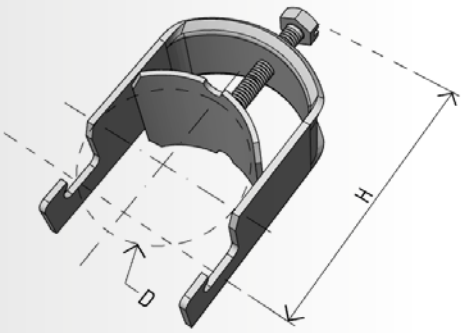
Třmenové příchytky SONAP TPS-M jsou určeny pro uchycení kabelů na příčníky kabelových žlabů MERKUR M2 a umožňují fixaci kabelů proti nechtěnému pohybu nebo zachycení vertikálních sil u stoupacích kabelových tras. Dále jsou vhodné pro uchycení kabelů na stojny STNM a STPM.

TPS-M

ZZ

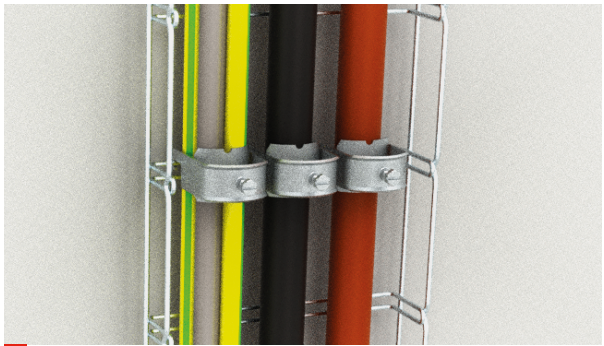
ARK-2298xx

100 ks

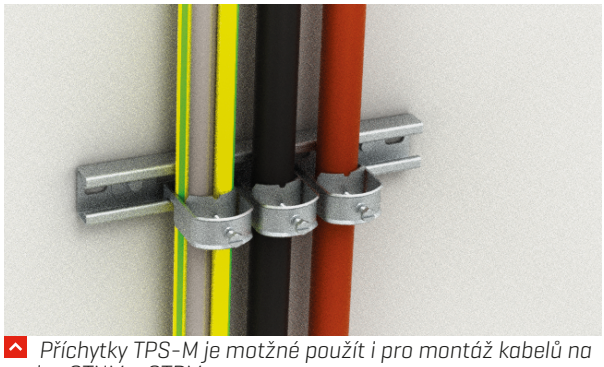


označení	pro průměr kabelu (D)	výška nad stojnou (H)	objednací kód ZZ
TPS-M 6-12	6-12 mm	40-46 mm	ARK-229811
TPS-M 12-16	12-16 mm	46-50 mm	ARK-229812
TPS-M 14-18	14-18 mm	48-52 mm	ARK-229813
TPS-M 18-22	18-22 mm	52-56 mm	ARK-229814
TPS-M 22-26	22-26 mm	56-62 mm	ARK-229815
TPS-M 26-30	26-30 mm	64-68 mm	ARK-229816
TPS-M 30-34	30-34 mm	66-71 mm	ARK-229817
TPS-M 34-38	34-38 mm	72-76 mm	ARK-229818
TPS-M 38-42	38-42 mm	76-80 mm	ARK-229819
TPS-M 42-46	42-46 mm	80-84 mm	ARK-229820
TPS-M 46-50	46-50 mm	84-92 mm	ARK-229821
TPS-M 50-54	50-54 mm	92-96 mm	ARK-229822
TPS-M 54-58	54-58 mm	96-100 mm	ARK-229823
TPS-M 58-64	58-64 mm	100-106 mm	ARK-229824
TPS-M 64-70	64-70 mm	106-112 mm	ARK-229825

Výška „H" je udávaná s možnou odchylkou 1-3 mm.



Příchytky TPS-M jsou určeny pro fixaci kabelů v kabelových žlabech MERKUR M2.



Příchytky TPS-M je možné použít i pro montáž kabelů na stojny STNM a STPM.



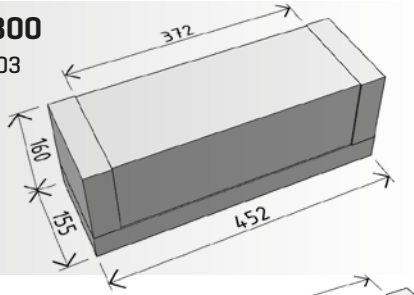
OTZ-FI Sada pro odlehčení tahu kabelové trasy



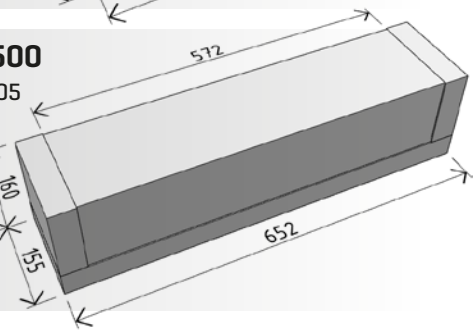
Sada OTZ-FI se používá jako možná alternativa v rámci odlehčení tahu, které je vyžadováno pro svislé (stoupačkové) trasy dle norem ČSN 73 0895 a STN 92 0205. Podle těchto norem nutné provést odlehčení vždy po maximálně 3,5 m dlouhém svislém úseku trasy. Výhodou tohoto řešení je úspora materiálu a instalačního času ve srovnání s běžným zachycením svislého tahu pomocí horizontální smyčky na trase. Součástí balení je:

- 1× kalciumsilikátová tvarovka PROMATECT-L 500 ve tvaru U
- 3× minerální vata 3×50 mm
- 1× protipožární stěrka PROMASTOP-I, nebo PROMASTOP-CA
- 2× závitová tyč M8×500
- 2× límcová matice M8
- 2× velkoplošná podložka M8
- 2× kovová hmoždinka s límcem M8×30

OTZ-FI 300
ARK-219803
1 ks



OTZ-FI 500
ARK-219805
1 ks







Sada OTZ-FI se používá pro požární krytí příchytek kabelů, zachycujících gravitační tah vertikálně instalovaných kabelů u svislých kabelových tras s požadavkem na zachování funkční integrity při požáru.

Mobilní aplikace ARKYS App – chytrý nástroj pro plánování a realizaci kabelových tras

V oblasti elektroinstalací a montáže kabelových nosných systémů je přesné plánování klíčem k úspěchu. Ať už jde o výběr vhodného typu žlabu, dodržení požární odolnosti nebo správné dimenzování podpěr, každé rozhodnutí má vliv na bezpečnost, funkčnost i ekonomiku celého řešení. Z tohoto důvodu jsme vyvinuli moderní aplikaci, která Vám poskytuje spolehlivou podporu při návrhu i realizaci kabelových tras – rychle, přehledně a s maximální přesností.

Vše důležité přímo v kapse

Aplikace ARKYS App je navržena tak, aby byla uživatelsky přívětivá, intuitivní a hlavně praktická. Bez nutnosti hledání v tištěných katalozích nebo dokumentaci nabízí uživatelům rychlá a přesná řešení přímo v mobilním zařízení. Je dostupná zdarma na Google Play i App Store, což z ní činí okamžitě dostupného pomocníka pro každého, kdo pracuje s kabelovými trasami.

Kalkulačka kabeláže

Jednou z klíčových funkcí aplikace je kalkulačka kabeláže, která umožňuje snadno vypočítat správnou velikost kabelového žlabu v návaznosti na počet a typ použitých kabelů. Aplikace zároveň vypočítá ideální vzdálenost podpěrných bodů, čímž pomáhá s optimálním dimenzováním celého systému. Výsledky jsou přehledné a ihned použitelné při návrhu i samotné instalaci.

Konfigurátor požárních tras

Další silnou stránkou aplikace je konfigurátor požárních tras – chytrý a intuitivní nástroj, který dokáže zcela nahradit tištěný požární katalog. Na základě požadované klasifikace požární odolnosti a dalších parametrů (např. typ trasy, způsob montáže, prostředí) aplikace nabízí doporučené typy montáží i jejich možné alternativy. Navíc vše přehledně a srozumitelně, bez nutnosti listovat technickými tabulkami. Uživatel získává konkrétní doporučení, která odpovídají platným normám a požadavkům - tím se z aplikace stává skutečný partner při navrhování požárně odolných tras.

Další užitečné odkazy

Uživatel má rovněž možnost vyhledávat technickou dokumentaci (technické listy, montážní návody), sítě distributorů a obchodních partnerů či možnost kontaktovat technickou podporu.



Proč ARKYS App?

- Rychlý výběr žlabu podle kabeláže
- Návrh požárních tras podle platných klasifikací
- Výpočet vzdáleností podpěr
- Intuitivní ovládání a moderní rozhraní
- Okamžitý přístup ke klíčovým informacím a kontaktům
- Funguje na iOS i Android zařízeních
- Praktický pomocník pro každodenní rozhodování

Mobilní aplikace ARKYS App představuje efektivní a moderní nástroj, který zjednodušuje práci všem, kdo se podílejí na návrhu a montáži kabelových tras. Je to praktický pomocník, kterého má každý doslova v kapse – kdykoliv a kdekoliv. Ať už řešíte výběr komponent, požární odolnost nebo technické parametry instalace, s ARKYS App máte odpovědi vždy po ruce.

SPOJOVACÍ MATERIÁL

závitová tyč M6/1 m

GZ ARK-219011
A2 ARK-239011
A4 ARK-249011

50 ks



závitová tyč M6/2 m

GZ ARK-219012
A2 ARK-239012
A4 ARK-249012

25 ks



závitová tyč M8/1 m

GZ ARK-219021
A2 ARK-239021
A4 ARK-249021

50 ks



závitová tyč M8/2 m

GZ ARK-219022
A2 ARK-239022
A4 ARK-249022

25 ks



závitová tyč M10/1 m

GZ ARK-219025
A2 ARK-239025
A4 ARK-249025

25 ks



závitová tyč M10/2 m

GZ ARK-219026
A2 ARK-239026
A4 ARK-249026

25 ks



spojka závitové tyče M6×16

GZ ARK-219051
A2 ARK-239051
A4 ARK-249051

100 ks



spojka závitové tyče M8×23

GZ ARK-219053
A2 ARK-239053
A4 ARK-249053

100 ks



spojka závitové tyče M10×30

GZ ARK-219055
A2 ARK-239055
A4 ARK-249055

100 ks



kovová hmoždinka M6×25

GZ ARK-219061
A2 ARK-239061
A4 ARK-249061

100 ks



Pro kotvení kabelových tras do betonu.

kovová hmoždinka M8×30

GZ ARK-219065
A2 ARK-239065
A4 ARK-249065

100 ks



Pro kotvení kabelových tras do betonu.

kovová hmoždinka s límcem M8×30

GZ ARK-219066

100 ks



Pro kotvení kabelových tras do betonu.

šroub vratový M6×16

GZ ARK-219103
G5 ARK-229103
A2 ARK-239103
A4 ARK-249103

100 ks



šroub vratový M6×20

GZ ARK-219104
G5 ARK-229104
A2 ARK-239104
A4 ARK-249104

100 ks



šroub vratový M8×16

GZ ARK-219123
A2 ARK-239123
A4 ARK-249123

100 ks



šroub vratový M8×20

GZ ARK-219124
G5 ARK-229124
A2 ARK-239124
A4 ARK-249124

100 ks





SPOJOVACÍ MATERIÁL

šroub M6×16 6hranná hlava

GZ ARK-219163
A2 ARK-239163
A4 ARK-249163

100 ks



šroub M6×20 6hranná hlava

GZ ARK-219164
A2 ARK-239164
A4 ARK-249164

100 ks



šroub M6×40 6hranná hlava

GZ ARK-219167
A2 ARK-239167
A4 ARK-249167

100 ks



šroub M8×16 6hranná hlava

GZ ARK-219183
A2 ARK-239183
A4 ARK-249183

100 ks



šroub M8×20 6hranná hlava

GZ ARK-219184
A2 ARK-239184
A4 ARK-249184

100 ks



šroub M8×25 6hranná hlava

GZ ARK-219185
A2 ARK-239185
A4 ARK-249185

100 ks



šroub M8×30 6hranná hlava

GZ ARK-219186
A2 ARK-239186
A4 ARK-249186

100 ks



šroub M8×40 6hranná hlava

GZ ARK-219187
A2 ARK-239187
A4 ARK-249187

100 ks



šroub M8×50 6hranná hlava

GZ ARK-219188
A2 ARK-239188
A4 ARK-249188

100 ks



šroub M8×100 6hranná hlava

GZ ARK-219198
A2 ARK-239198
A4 ARK-249198

100 ks



Vhodné pro instalaci s držákem DZM 5.

šroub M8×120 6hranná hlava

GZ ARK-219202
A2 ARK-239202
A4 ARK-249202

100 ks



Vhodné pro instalaci s držákem DZM 5.

šroub M8×140 6hranná hlava

GZ ARK-219206
A2 ARK-239206
A4 ARK-249206

100 ks



Vhodné pro instalaci s držákem DZM 5.

šroub M10×40 6hranná hlava

GZ ARK-219217
A2 ARK-239217
A4 ARK-249217

100 ks



šroub M10×50 6hranná hlava

GZ ARK-219218
A2 ARK-239218
A4 ARK-249218

100 ks



šroub M10×70 6hranná hlava

GZ ARK-219220
A2 ARK-239220
A4 ARK-249220

100 ks





SPOJOVACÍ MATERIÁL

podložka M8

GZ	ARK-219320
G5	ARK-229320
A2	ARK-239320
A4	ARK-249320

100 ks



podložka M10

GZ	ARK-219330
G5	ARK-229330
A2	ARK-239330
A4	ARK-249330

100 ks



podložka M6 velkoplošná

GZ	ARK-219311
G5	ARK-229311
A2	ARK-239311
A4	ARK-249311

100 ks



podložka M8 velkoplošná

GZ	ARK-219321
G5	ARK-229321
A2	ARK-239321
A4	ARK-249321

100 ks



podložka M10 velkoplošná

GZ	ARK-219331
A2	ARK-239331
A4	ARK-249331

100 ks



matice M6 límcová (podložková)

GZ	ARK-219411
G5	ARK-229411
A2	ARK-239411
A4	ARK-249411

100 ks



matice M8 límcová (podložková)

GZ	ARK-219421
G5	ARK-229421
A2	ARK-239421
A4	ARK-249421

100 ks



matice M10 límcová (podložková)

GZ	ARK-219431
A2	ARK-239431
A4	ARK-249431

100 ks



matice M8

GZ	ARK-219420
G5	ARK-229420
A2	ARK-239420
A4	ARK-249420

100 ks



matice M10

GZ	ARK-219430
A2	ARK-239430
A4	ARK-249430

100 ks



matice M6 límcová - pojistná

GZ ARK-219415
A2 ARK-239415

100 ks



matice M8 límcová - pojistná

GZ ARK-219425
A2 ARK-239425

100 ks



matice M10 límcová - pojistná

GZ ARK-219435
A2 ARK-239435

100 ks



vrut 6×60 se 6hrannou hlavou

GZ ARK-219510
A2 ARK-239510
A4 ARK-249510

100 ks



vrut 6×70 se 6hrannou hlavou

GZ ARK-219511
A2 ARK-239511
A4 ARK-249511

100 ks



vrut 6×80 se 6hrannou hlavou

GZ ARK-219512
A2 ARK-239512
A4 ARK-249512

100 ks



vrut 8×70 se 6hrannou hlavou

GZ ARK-219521
A2 ARK-239521
A4 ARK-249521

100 ks

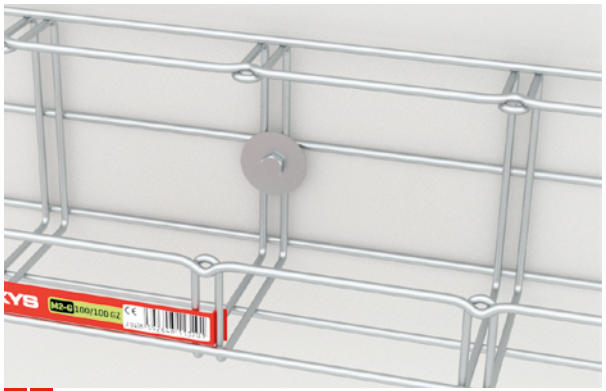


vrut 8×90 se 6hrannou hlavou

GZ ARK-219523
A2 ARK-239523
A4 ARK-249523

100 ks







Výhodou unikátního dvojitého příčníku je jeho oblíbená a jednoduchá instalace za použití velkoplošné podložky a běžně dostupné natloukací hmoždinky.

KOTVICÍ MATERIÁL

hmoždinka 10×60 NYLON UH-L

plast ARK-219091

100 ks



Pro kotvení kabelových tras do betonu, děrované vápenopískové cihly, plné vápenopískové cihly, přírodního kamene, plné tvárnice z lehčeného betonu, plné cihly, sádrokartonové desky, svisle děrované cihly, pórobetonu.

hmoždinka 12×72 NYLON UH-L

plast ARK-219092

100 ks



Pro kotvení kabelových tras do betonu, děrované vápenopískové cihly, plné vápenopískové cihly, přírodního kamene, plné tvárnice z lehčeného betonu, plné cihly, sádrokartonové desky, svisle děrované cihly, pórobetonu.

plechová hmoždinka M8/60

GZ ARK – 219081

100 ks



Pro kotvení kabelových tras do betonu, děrované vápenopískové cihly, plné vápenopískové cihly, přírodního kamene, plné tvárnice z lehčeného betonu, plné cihly, sádrokartonové desky, svisle děrované cihly, pórobetonu.

plechová hmoždinka M10/60

GZ ARK-219083

100 ks



Pro kotvení kabelových tras do betonu, děrované vápenopískové cihly, plné vápenopískové cihly, přírodního kamene, plné tvárnice z lehčeného betonu, plné cihly, sádrokartonové desky, svisle děrované cihly, pórobetonu.

průvlaková kotva M6×65

GZ ARK-219071

100 ks



Pro kotevní kabelových tras do betonu bez trhlin.

průvlaková kotva M8×85

GZ ARK-219075

100 ks



Pro kotevní kabelových tras do betonu bez trhlin.

hmoždinka kov HM S M6/12×52

GZ ARK-219067

100 ks



Pro kotvení tras do sádrokartonové a sádrovláknité desky, stavební desky z lehké dřevité vaty, dřevotřískové desky, překližkové desky.

hmoždinka kov HM SS M8/13×55

GZ ARK-219069

100 ks



Pro kotvení tras do sádrokartonové a sádrovláknité desky, stavební desky z lehké dřevité vaty, dřevotřískové desky, překližkové desky.

hmoždinka kov HM S M6/12×65

GZ ARK-219068

100 ks



Pro kotvení tras do sádrokartonové a sádrovláknité desky, stavební desky z lehké dřevité vaty, dřevotřískové desky, překližkové desky.

hmoždinka kov HM SS M8/13×68

GZ ARK-219070

100 ks



Pro kotvení tras do sádrokartonové a sádrovláknité desky, stavební desky z lehké dřevité vaty, dřevotřískové desky, překližkové desky.

hmoždinka sklopná KD 6

GZ ARK-219095

100 ks



Pro kotvení tras do sádrokartonové a sádrovláknité desky, dřevotřískové desky, překližky, trapézového plechu.

hmoždinka sklopná KD 8

GZ ARK-219097

100 ks



Pro kotvení tras do sádrokartonové a sádrovláknité desky, dřevotřískové desky, překližky, trapézového plechu.

Chemické kotvení CH-VSF-300C

ARK-219601 *300 ml, letní*

1 ks



Pro kotvení tras do betonu, kamene a plného nebo dutého zdiva.

Chemické kotvení CH-VSF-300C/W

ARK-219602 *300 ml, zimní*

1 ks



Pro kotvení tras do betonu, kamene a plného nebo dutého zdiva.

Sítko kovové 12×1 000 mm

GZ ARK-219603 *pro chemické kotvení M6/M8*

1 ks





Speciální nabídka kotvicího materiálu renomované značky Hilti

Protože se dlouhodobě věnujeme problematice tras s požadavkem na zachování funkční integrity při požáru a protože nedílnou součástí a často i citlivým místem z hlediska nosnosti a pevnosti kabelové trasy je kotvení, rozhodli jsme se zaměřit i na vhodné metody kotvení a jejich odolnost při požáru.

V rámci této aktivity jsme navázali spolupráci s renomovanou společností Hilti, která patří k světovým lídrům v oblasti kotvicí techniky a během našich pravidelných testů požární odolnosti jsme otestovali vybrané kotvicí prvky přímo v kombinaci s našimi nosnými systémy kabelových tras.

Proto vám na této dvoustraně nabízíme ucelenou sadu prvků pro kotvení do široké škály stavebních materiálů, které jsou vhodné pro standardní instalace a zároveň splňují zvýšené požadavky na odolnost pro použití pro instalace požárně odolných tras.

kotva HST M8×75

GZ ARK-219675

A4 ARK-249675

100 ks



Pro kotvení do betonu bez trhlin i s trhlinami.

kotva HST M10×90

GZ ARK-219678

A4 ARK-249678

100 ks



Pro kotvení do betonu bez trhlin i s trhlinami.

závitový hřeb S-BT-GF M8/7 AN6

GZ ARK-219682

A4 ARK-249682

100 ks



Pro kotvení do oceli o min. tloušťce 6 mm. Osazení bez plného průniku materiálem.

kotva HST M12×85

GZ ARK-219680

A4 ARK-249680

40 ks



Pro kotvení do betonu bez trhlin i s trhlinami.

šroub HUS3-H 6×40/5

GZ ARK-219611
A4 ARK-249611

100 ks



Pro upevnění kabelových tras do betonu s trhlinami i bez trhlin, pórobetonu a zdiva z plné cihly.

šroub HUS3-H 6×60/5

GZ ARK-219612
A4 ARK-249612

100 ks



Pro upevnění kabelových tras do betonu s trhlinami i bez trhlin, pórobetonu a zdiva z plné cihly.

šroub HUS3-A 6×55 M8/16

GZ ARK-219617

100 ks



Pro upevnění kabelových tras do betonu s trhlinami i bez trhlin, pórobetonu a zdiva z plné cihly.

šroub HUS3-I 6×55 M8/M10

GZ ARK-219614

100 ks



Pro upevnění kabelových tras do betonu s trhlinami i bez trhlin, pórobetonu a zdiva z plné cihly.

hmoždinka HRD-C 8×120

GZ ARK-219622
A4 ARK-249622

100 ks



Pro kotvení do betonu s trhlinami i bez trhlin, zdivo z plných i děrovaných cihel, pórobetonu a přírodního kamene.

hmoždinka HRD-H 10×120

GZ ARK-219625
A2 ARK-239625

100 ks



Pro kotvení do betonu s trhlinami i bez trhlin, zdivo z plných i děrovaných cihel, pórobetonu a přírodního kamene.

kotva s vnit. závitem HKD M8×30

GZ ARK-219666
A4 ARK-249666

100 ks



Pro kotvení do betonu s trhlinami při vícečetném kotvení, použitelná i pro beton bez trhlin.

kotva s vnit. závitem HKD M10×40

GZ ARK-219669
A4 ARK-249669

100 ks



Pro kotvení do betonu s trhlinami při vícečetném kotvení, použitelná i pro beton bez trhlin.



PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁŘADÍ

lanko 3 mm (FeZn)

GZ ARK-219910

50 m



svorka lanová 3 mm

GZ ARK-219920

1 ks



ochranná krytka pro dráty OK 1

plast ARK-219971

50 ks



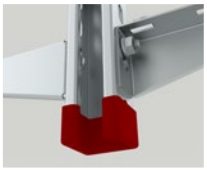


ochranná krytka pro stojny OK 2

plast ARK-219972 *pro stojny STPM*

1 ks





ochranná krytka pro stojny OK 3

plast ARK-219973 *pro stojny STNM*

1 ks





ochranná krytka pro podpěry OK 4

plast ARK-219974 *pro podpěry PZM (PZMP)*

1 ks



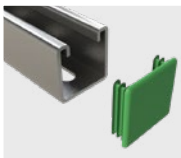


ochranná krytka OKB 2

plast ARB-14960202 *pro stojny STPB (STPB-Z)*

1 ks



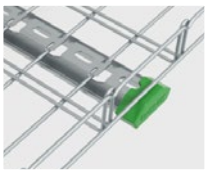


ochranná krytka OKB 4

plast ARB-14960204 *pro nosníky NCL-B*

1 ks



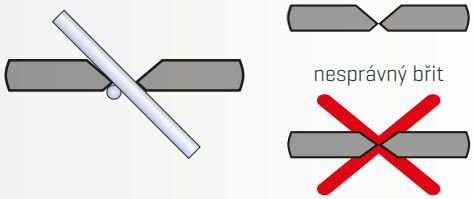


nůžky MERKUR
ARK-219952

1 ks



Použití nůžek MERKUR - správné nasazení nůžek na stříhaný drát:



trapézové nůžky pro systém M2
ARK-219955

1 ks



velké - pro plech tl. max. 1,5 mm

sada náhradních břitů
ARK-219956 *pro trapézové nůžky ARK-219955*

1 ks



ceny na vyžádání

stříhač závitových tyčí
ARK-219958

1 ks



pro závitové tyče M8 a M10.

detail čelistí



usazovací nástroj UKH
GZ

ARK-219960

1 ks



pro kovovou hmoždinku M8x30

kleště HMZ 1
ARK-219959

1 ks



pro kovové hmoždinky do dutých prostor

Kleště pro pásky PKZ-FI
ARK-219957

1 ks



pro fixační pásky PKZ-FI

sprej zinkový zinek 98% (400 ml)
ARK-219981

1 ks





Další publikace společnosti ARKYS



stahujte zde

MANUÁL PRO REALIZACI TVAROVÝCH PRVKŮ TRAS

Manuál provedení tvarových prvků tras pro všechny rozměry žlabů a všechny možnosti tras systému MERKUR.



stahujte zde

POŽÁRNĚ ODOLNÉ KABELOVÉ TRASY

Vše, co potřebujete vědět pro realizaci kabelových tras s požadavkem na odolnost při požáru.



stahujte zde

KATALOG ŽLABŮ LINEAR A ŽEBŘÍKŮ POLAR

Oceloplechová alternativa k drátěným kabelovým žlabům MERKUR. Pokud potřebujete jiný než drátěný systém pro kabelové trasy.

Všechny aktuální publikace a katalogy najdete na našich stránkách www.arkys.cz
V tištěné podobě si je vyžádejte u našich obchodně-technických manažerů.

Vyzkoušejte naši ARKYS appku!

Kalkulačka kabeláže

Vyhledá velikost žlabu v návaznosti na počtu a typu kabelů instalované trasy.

Konfigurátor požárních tras

Vyhledá možnosti typů montáží tras s požární odolností podle požadované klasifikace a dalších parametrů.

Další užitečné odkazy

Pomůžou najít technickou dokumentaci, síť distributorů, nebo kontaktovat technickou podporu





Udělejte cestu energiím

ARKYS
cesty pro energii

Tuřanka 115a, 627 00 Brno | www.arkys.cz

ARKYS

cesty pro energii

06/2026 | Případné změny v dokumentu vyhrazeny společností Arkys, s.r.o.