

MERKUR²

POŽÁRNĚ ODOLNÉ TRASY

v rámci systému MERKUR 2



ARKYS[®]

TRASY ODOLNÉ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU

Všeobecné informace

str. 4 – 5

Specifika drátěných kabelových žlabů

str. 6 – 7

Stručný přehled typů montáží

str. 8 – 10

TABULKY KLASIFIKACÍ

Prakab Pražská kabelovna, s. r. o.

str. 12 – 17

Transportkabel DIXI a. s.

str. 18 – 19

Lamela Electric, a.s., o.z. Kabelovna Chyše

str. 20 – 21

NKT s.r.o.

str. 22

ELKOND HHK, a.s.

str. 23 – 26

PŘEHLED A DETAILS JEDNOTLIVÝCH TYPŮ MONTÁŽÍ

Nástěnné montáže

str. 28 – 37

Prostorové montáže

str. 38 – 55

Stropní montáže

str. 56 – 57

Ploché [stoupačkové] montáže

str. 58 – 63

Detaily instalací

str. 64 – 68



Navrhovat a provádět stavby tak, aby bylo zamezeno vzniku a šíření požáru a aby byla zachována ochrana ohrožených osob je jedním ze základních požadavků legislativy nejen v České republice, ale v celém světě. Právě pro omezení vzniku a případně zamezení šíření požáru v případě, že k němu dojde, stejně jako pro ochranu osob ohrožených požárem jsou v objektech instalována požárně bezpečnostní zařízení. Jedná se zejména o evakuační rozhlas, nouzové a protipanické osvětlení, el. požární signalizace, evakuační a požární výtahy 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 případě postupu požáru objektem byla co nejdéle zachována funkčnost těchto požárně bezpečnostních a technických zařízení budov.



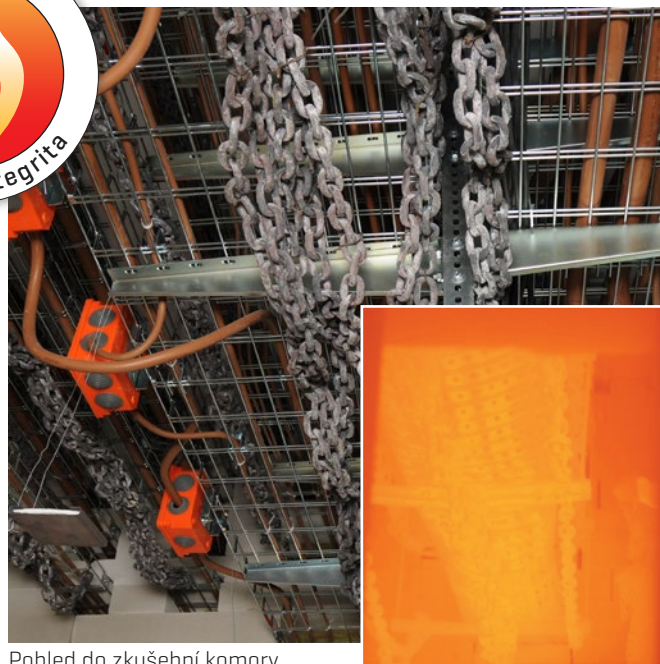
Kabelový nosný systém spolu s ohniodolnými kabely [do 1 kV] musí zajistit napájení požárně bezpečnostních zařízení po dobu potřebnou k protipožárnímu zabezpečení objektu. Zejména pak v objektech, budovách nebo provozech, kde je zvýšené riziko shromáždění většího počtu osob.

Proto, aby se mohl kabelový nosný systém instalovat do těchto staveb a plnit požadovanou funkci, je nejprve nutné provést potřebné zkoušky v rámci zachování funkčnosti kabelové trasy po daný čas. Tyto zkoušky se provádějí u akreditovaných certifikačních orgánů ve speciálních zkušebních komorách.

V České republice norma ČSN EN 1363-1 specifikuje obecné zásady pro stanovení požární odolnosti různých stavebních konstrukcí, tedy i kabelových nosných systémů, vystavených normovým podmínkám požáru. Samotná zkouška probíhá dle ČSN 73 0895, která stanovuje zkušební metody a požadavky pro dosažení funkčnosti nechráněných kabelových tras v podmínkách požáru. Po úspěšném absolvování těchto zkoušek dle daného teplotního scénáře, se kabelový nosný systém zařadí do tříd funkčnosti P15-120-R nebo PH15-120-R.

Třídy funkčnosti nechráněné kabelové trasy dle ČSN 73 0895

Norma ČSN 73 0895 mimo jiné specifikuje i třídu funkčnosti při požáru nechráněné kabelové trasy na Px-R nebo PHx-R dle daného požárního scénáře, kde „x“ představuje dobu funkčnosti trasy v minutách. Označení třídy funkčnosti Px-R splňuje kritéria, dle normové teplotní křivky podle ČSN EN 1363-1 [narůstající teplota po celou dobu zkoušky - teplota/čas] a označení třídy funkčnosti PHx-R splňuje kritéria pro konstantní teplotu 842 °C [do 30 min. teplota stoupá dle normové teplotní křivky až do hodnoty 842 °C a po té zůstává konstantní]. Zároveň je možné stanovit zcela individuální požární scénář a v tomto případě se funkčnost kabelové trasy klasifikuje slovním popisem s uvedením doby funkčnosti v minutách.



Pohled do zkušební komory

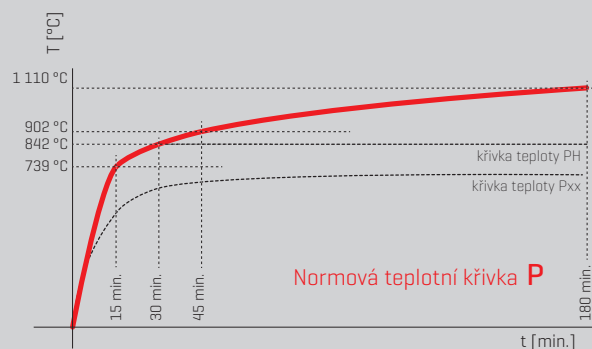
Deformace důsledkem extrémních teplot

Kabelové trasy vystavené účinkům vysokých teplot podléhají deformacím způsobeným jednak tepelnou roztavností žlabů a rovněž i vlivem změny mechanických vlastností jejich materiálu. Oba tyto faktory mají vliv na to, že u kabelových tras zatížených kabeláží dojde k deformacím, které se projeví zejména jako průvleky žlabů mezi

Třída funkčnosti „Px-R”

Zkouška je prováděna dle normové teplotní křivky [teplota-čas]

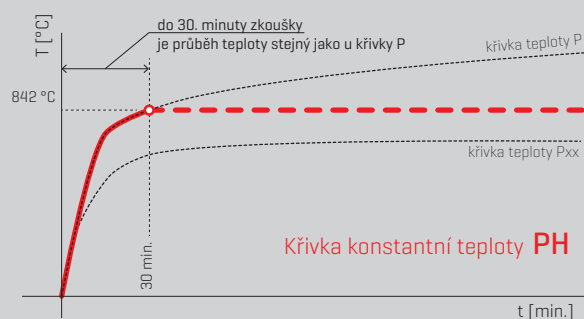
čas	teplota dosažená ve zkušební komoře
15. minuta	739 °C
30. minuta	842 °C
45. minuta	902 °C
60. minuta	945 °C
90. minuta	1 006 °C
120. minuta	1 049 °C
180. minuta	1 110 °C



Třída funkčnosti „PHx-R”

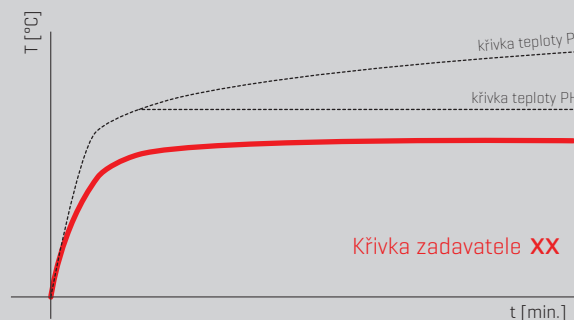
Zkouška je prováděna působením konstantní teploty s tím, že do 30 min. je průběh teplotní křivky shodný s normovou teplotní křivkou. Od 30 min. se po zbytek zkoušky udržuje konstantní teplota 842 °C. Tato teplotní křivka byla navržena proto, že ve většině nových a velkých objektů jsou instalovány aktivní požárně bezpečnostní zařízení snižující teploty v prostoru v době trvání požáru (stabilní hasicí zařízení, zařízení pro odvod kouře a tepla), která mohou zamezit zvýšení teploty v prostoru nad zkoušených 842 °C. Např. sprinklerové stabilní hasicí zařízení je aktivováno při překročení teploty cca 68 °C [dle navržené teplotní pojistky].

čas	teplota dosažená ve zkušební komoře
15. minuta	739 °C
30. minuta	842 °C



Individuální třída funkčnosti „xxx”

Zkouška je prováděna dle individuálního požárního scénáře a v tomto případě se funkčnost kabelové trasy klasifikuje slovním popisem s uvedením doby funkčnosti v minutách.



opěrnými místy. Tyto deformace kabelových tras jsou logickým výsledkem procesů probíhajících při expozici vysokými teplotami a je prakticky nemožné je eliminovat. Důležité je proto, aby deformace nepřekročily mezní hodnoty dané funkčností trasy jako celku (například, aby v důsledku prodloužení trasy průvěsy nedošlo k přerušování kabeláže) a rovněž, aby k deformaci kabelové trasy došlo co nejdříve, ideálně ještě před dokončením procesu tzv. keramizace kabelů a následně již k dalším deformacím nedocházelo, a nebo, aby byly co nejmenší.

Při reálné instalaci funkční kabelové trasy na ni mohou působit vlivy, které nelze při samotné zkoušce simulovat, ale které ji mohou ovlivňovat, a proto je nutné dodržet určité postupy, které nám zajistí možnost aplikovat výsledky zkoušek v praxi [viz ČSN 73 0895 čl. 8 bod 8.1.1, 8.1.2, atd...]

Ohniodolné kabely s třídou reakce na oheň

Při zkouškách zachování funkčnosti kabelové trasy se používají ohniodolné kabely s třídou reakce na oheň B_{2ca} s1d0, B_{2ca} s1d1 [silové do 1 kV, sdělovací, signální,...], které samostatně úspěšně prošly zkouškami v rámci své požární charakteristiky, jako je na-

příklad samozhášivost, korozivita plynů, celistvost obvodu... Tyto typy kabelů od jednotlivých výrobců se v případě úspěšnosti zkoušky s kabelovým systémem a získáním třídy funkčnosti [Px-R, PHx-R] mohou používat v rámci realizací napájení požárně bezpečnostních zařízení.

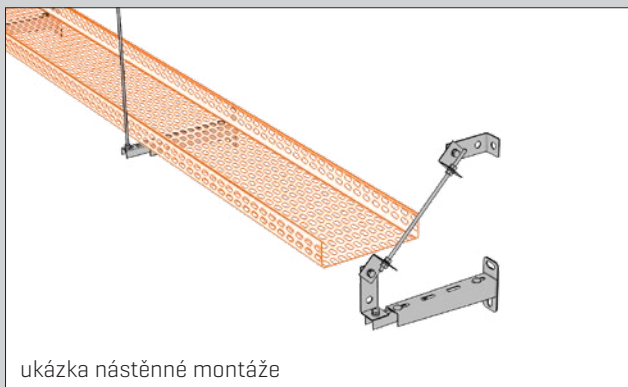
Námi vyráběné drátěné kabelové žlaby MERKUR 2 (typ M2 a M2-G) jsou úspěšně odzkoušené s ohniodolnými kabely od kabeloven PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA s.r.o., Transportkabel DIXI a.s., NKT cables s.r.o., Lamela electric, a.s. o.z. Kabelovna Chyška a ELKOND HHK a.s.

Poznámka:

Na kabelové trasy s třídou funkčnosti při požáru je možné společně s ohniodolnými kabely ukládat také kabely, které funkčnost při požáru nemají, ale pouze za podmínky, že je mezi nimi dodržena minimální vzdálenost 200 mm a nebo, že jsou mezi sebou odděleny vhodnou protipožární přepážkou. Všechny kabely musí být izolovány na nejvyšší napětí v systému [viz ČSN 73 0895 čl. 8.1.9].

NORMOVÁ KABELOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE

TYPU KABELOVÁ LÁVKA [ŽLAB]



ukázka nástěnné montáže

Normová kabelová nosná konstrukce typu kabelová lávka [žlab] je v normě ČSN 73 0895 jasně specifikována a popsána v několika bodech [viz tabulka níže].

Pokud kabelová nosná konstrukce typu kabelová lávka [žlab] nevyhoví v jednom ze specifikovaných bodů daných normou, je považována jako NENORMOVÁ.

Požadavky

šířka kabelových žlabů – max. 300 mm
výška bočnice žlabů – 60 mm [přesně]
osová vzdálenost podpěr [nosníků] – 1200 mm [přesně]
tloušťka plechu žlabů je – 1,5 mm [přesně]
podíl otvorů/perforace kabelového žlabu musí být 15% ±5%
volné konce nosníků musí být zafixovány pomocí závitových tyčí – zajistí se tím vyztužení kabelové trasy
největší mechanické zatížení – 10 kg/m

Výhody

výsledky zkoušek funkčnosti kabelů uložených na normové kabelové konstrukci jednoho výrobce jsou přenositelné na odzkoušené normové kabelové konstrukce od jiného výrobce dle ČSN 73 0895

Nevýhody

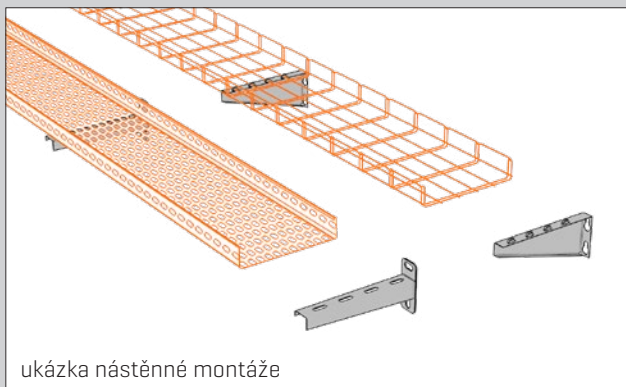
zásadní nevýhodou normové kabelové konstrukce oproti konstrukci nenormové je při montáži větší materiálová náročnost a především výrazně větší časová náročnost při instalaci kabelové trasy. Obojím samozřejmě vznikají vyšší finanční náklady, než u srovnatelné instalace nenormové konstrukce

nemožnost zatížit kabelovou trasu kabeláží více, než 10 Kg/m, nezávisle na rozměru žlabu a ostatních prvků trasy

předepsané kabelové žlaby výšky bočnice pouze 60 mm [nelze použít žlaby bočnice 50 nebo 100 mm]

NENORMOVÁ KABELOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE

TYPU KABELOVÁ LÁVKA [ŽLAB]



ukázka nástěnné montáže

Nenormová kabelová nosná konstrukce typu kabelová lávka [žlab], není zatížena téměř žádným technickým omezením dle ČSN 73 0895, vyjma dodržení dané kabeláže, se kterými byla úspěšně odzkoušena.

Požadavky

norma nestanovuje žádná technická omezení [šíře žlabů, největší mechanické zatížení žlabů, montáž žlabů – typ držáků a podobně]

Výhody

neomezené a tedy větší mechanické zatížení kabelové trasy [u žlabů MERKUR 2 až 20 kg/m]

větší variabilita typů montáže žlabů/rozmanitější nabídka komponentů [držáky, podpěry, nosné profily...] pro upevnění žlabů

nižší materiálová náročnost = úspora nákladů

výrazně jednodušší montáž = časová úspora při instalaci

větší nabídka rozměrů žlabů [šířka/výška bočnice žlabů]

Nevýhody

nepřenositelnost zkoušek funkčnosti odzkoušených kabelů

Normová a nenormová kabelová nosná konstrukce a jejich srovnání

V reálné situaci při instalaci kabelové nosné konstrukce typu kabelová lávka (žlab) není rozhodující, jestli projektant v rámci přípravy projektu, nebo realizační firma při realizaci zvolí normové, nebo nenormové provedení konstrukce.

Obě možnosti provedení kabelové trasy jsou popsány normami ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12 a obě musí pro získání příslušné třídy funkčnosti projít náročnými zkouškami. Na základě výsledků zkoušek pak získají klasifikaci konkrétní třídou funkčnosti, dle zvolené teplotní křivky, která představuje stupeň odolnosti konstrukce v podmínkách požáru a je rozhodujícím kritériem.

Oba typy provedení kabelové nosné konstrukce jsou testovány na odolnost při požáru podle stejné metodiky uvedených norem. V obou případech se používá zkušební zařízení a zkušební podmínky ve smyslu normy ČSN EN 1363-1. Pro obě provedení kabelové nosné konstrukce jsou používány stejné teplotní křivky, jsou klasifikovány stejnými třídami funkčnosti při požáru. Jediné čím se odlišují je míra volnosti v použitelnosti kabelů a to tak, že u normového provedení konstrukce je připouštěna přenositelnost výsledků testů s konkrétním typem kabelů na všechny ostatní typy kabelů se stejnou (nebo vyšší) klasifikací odolnosti při požáru. Pro nenormové provedení tato možnost zatím neexistuje a výsledky testů jsou vždy vztaženy na konkrétní typ kabelů, se kterým byla konkrétní nenormová konstrukce testována a následně klasifikována třídou funkčnosti při požáru.

To je ovšem jediná skutečná nevýhoda nenormového provedení kabelové nosné konstrukce (viz srovnání v boxech na předchozí straně) a vše ostatní mluví jasně ve prospěch nenormové konstrukce.

Závěr ze srovnání obou typů montáže

Z hlediska reálné funkčnosti kabelové trasy při skutečném požáru, stejně jako z pohledu garance odolnosti potřebné pro úspěšnou kolaudační stavby jsou oba typy montáže (normová/nenormová) srovnatelné. Důležité je jediné splnění požadavků na dobu funkčnosti kabelové trasy, v níž jsou uloženy kabely napájející požárně bezpečnostní zařízení a elektrická zařízení, která musí zůstat v provozu v případě požáru. Oba typy montáže dokáží splnit tento požadavek stejně. Použití normové nosné kabelové konstrukce typu kabelová lávka (žlab) určitým způsobem zvyhodňuje možnost přenositelnosti výsledků zkoušek kabeláže. Ostatní výhody, tedy ekonomika, flexibilita, úspornost a nižší náročnost na provedení montáže je na straně nenormových nosných kabelových konstrukcí. V reálné situaci je tedy na projektantovi a případně subjektu dodávajícímu montáž trasy, který typ kabelové trasy zvolí pro jeho konkrétní aplikaci jako vhodnější.



Z hlediska kabelové trasy s funkční integritou je zvolený typ montáže (normová/nenormová) nepodstatný. Důležité je splnění požadavků na třídu funkčnosti při požáru.

Specifika dopadů normy ČSN 73 0895 na drátěné typy žlabů

V České republice norma ČSN 73 0895 [nahrazující ZP 27/2008] bohužel kabelové drátěné žlaby opět definuje jako tzv. nenormové nosné kabelové konstrukce a to i navzdory výborným výsledkům zkoušek s kabely mnoha renomovaných kabeloven, které námi vyráběné žlaby MERKUR 2 průběžně dosahují již od roku 2011. A jako normové nosné kabelové konstrukce typu lávka (žlab) uvádí pouze varianty oceloplechových perforovaných žlabů [například systém LINEAR] nebo kabelové rošty tzv. žebříky.



Za současného stavu legislativy není možné žádný drátěný kabelový žlab považovat za normovou kabelovou nosnou konstrukci.

Systém MERKUR 2 z hlediska zkoušek a jejich dopadů na reálné použití

Při realizaci kabelových tras systému MERKUR 2 s požadavkem na funkční odolnost při požáru existuje pouze jediné omezení, které však reálně není nijak zásadní.

Vazba na konkrétní typ kabelů

Tím „omezením“ je myšlena tzv. nepřenositelnost výsledků zkoušek. To znamená, že klasifikace odolnosti stanovená na základě zkoušek nenormových kabelových nosných konstrukcí platí pouze při instalaci s tím typem kabelů, se kterým byla zkoušena.

Díky tomu, že se naše společnost v rámci systému MERKUR 2 věnuje těmto zkouškám dle platné legislativy již od roku 2011 je systém MERKUR 2 úspěšně odzkoušen s kabely mnoha předních kabeloven. Tím jsme toto omezení eliminovali na minimum.



Pokud bude v kabelové trase použita kabeláž, se kterou byla nenormová nosná kabelová konstrukce úspěšně odzkoušena, ztrácí normové provedení trasy svou jedinou výhodu.

Námi vyráběné drátěné kabelové žlaby MERKUR 2 (typ M2, M2-G) jsou úspěšně odzkoušeny s ohniodolnými kabely od kabeloven PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA s.r.o., Transportkabel DIXI a.s., NKT cables s.r.o., Lamela electric, a.s. o.z. Kabelovna Chyška a ELKOND HHK a.s.



Systém MERKUR 2 prošel zkouškami funkční integrity s velkým množstvím typů ohniodolných kabelů s třídou reakce na oheň B2caS1d0 od různých kabeloven. V případě, že budou použity tyto typy kabelů, stává se nenormová trasa systému MERKUR 2 výhodnější.

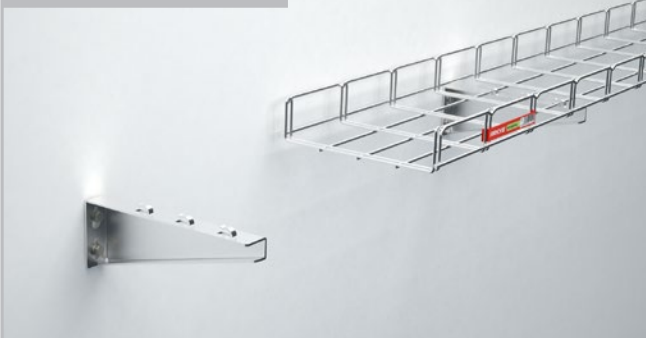
Kompletní přehled montáží včetně technických detailů v samostatné publikaci

Protože je problematika právě pro nutnost testování s různými kabely velmi rozsáhlá, rozhodli jsme se věnovat možnostem a provedení tras s požadavkem na funkční integritu při požáru samostatnou publikaci. Kompletní přehled tras, jejich parametry, klasifikace, vazbu na konkrétní typy kabelů a nově i podrobnější návod k realizaci tras najdete v publikaci nazvané „MERKUR 2 – kabelové trasy s funkční integritou“. Tuto publikaci si můžete v tištěné podobě vyžádat u našich obchodních zástupců. V elektronické podobě Vám je k dispozici na našich stránkách www.arkys.cz.

Na následujících stranách uvádíme stručný přehled základních typů montáží systému MERKUR 2, které vyhovují požadavkům na zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru podle ČSN 73 0895 [STN 92 0205 a DIN 4102-12].

NÁSTĚNNÉ MONTÁŽE

Nástěnná montáž standard na nosnících NZM, NZMU



Vhodné pro standardní situace při nástěnné montáži tras. V případě vícepatrové instalace není omezení v počtu tras, protože v takovém případě jde o souběžné umístění samostatných tras (limitem je pouze prostor na stěně).

detailní info na str. 28 – 31

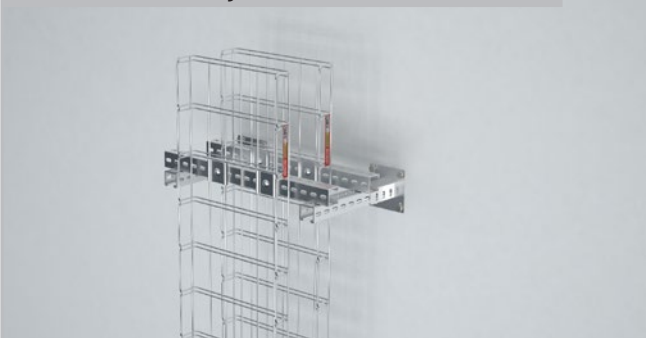
Nástěnná montáž lehká na držácích DZM 12



Vhodné pro jednoduchou a rychlou montáž žlabu do stěny (pouze pro žlab MERKUR 2 50/50). V případě vícepatrové instalace není omezení v počtu tras, protože v takovém případě jde o souběžné umístění samostatných tras (limitem je pouze prostor na stěně).

detailní info na str. 36 – 37

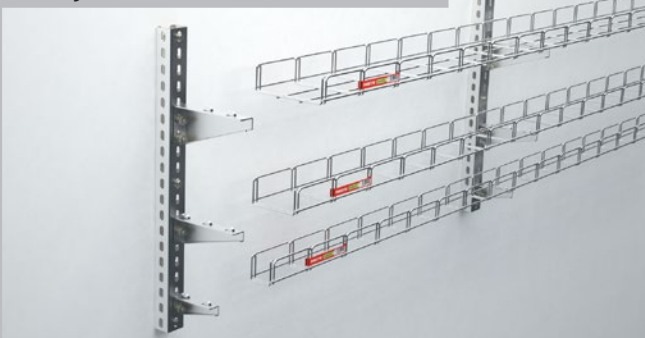
Plochá montáž sdružená na konstrukci ze stojen STPM a držácích DZM STP



Vhodné zejména pro svislé stoupací vedení kabelové trasy s vyšším počtem kabelů. Zároveň je možné ho použít i pro plochou nástěnnou nebo stropní přisazenou, nebo podlahovou instalaci kabelových žlabů. Kabely se ke žlabu připevňují pomocí příchytek SONAP.

detailní info na str. 60 – 61

Nástěnná montáž sdružená na stojně STPM a nosnících NZM, NZMU



Vhodné pro vícepatrovou nástěnnou montáž a rovněž pro montáž tras do méně kvalitního zdiva, kde je potřeba zajistit vyšší rezervu nosnosti opěrných bodů trasy (max. 3 patra).

detailní info na str. 32 – 35

PLOCHÉ MONTÁŽE

Plochá montáž standard na podpěrách PZMP



Vhodné pro vytvoření stoupací trasy na stěně. Kabely se ke žlabu připevňují pomocí příchytek SONAP.

detailní info na str. 58 – 59

Plochá montáž standard NORMOVÁ na stojně STNM a příchytkách SONAP



Vhodné zejména pro vedení kabelové trasy s menším počtem jednotlivých kabelů většího průřezu. Zároveň je možné ho použít i pro plochou nástěnnou nebo stropní přisazenou, nebo podlahovou instalaci kabelových žlabů. Kabely se ke žlabu připevňují pomocí příchytek SONAP.

detailní info na str. 62 – 63

PROSTOROVÉ MONTÁŽE

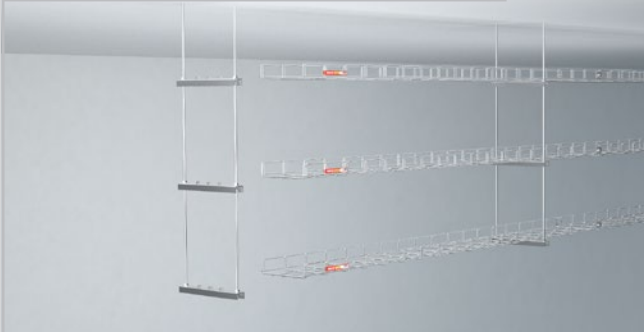
Prostorová montáž podvěšená na stojnách STPM a nosnících NZM, NZMU



Vhodné pro instalace s požadavkem na větší zatížitelnost kabelových tras, tedy pro velké rozměry žlabů a pro náročnější instalace z pohledu tvarování tras (max. 3 patra po obou stranách stojny).

detailní info na str. 38 – 43

Prostorová montáž závěsná na párech závitových tyčí a podpěrách PZMP



Vhodné pro běžné prostorové instalace kabelových tras (max. 3 patra).

detailní info na str. 44 – 45

Prostorová montáž závěsná na párech závitových tyčí a stojnách STNM



Vhodné pro běžné prostorové instalace kabelových tras (max. 3 patra).

detailní info na str. 46 – 47

Prostorová montáž závěsná na párech závitových tyčí a stojnách STPM



Vhodné pro běžné prostorové instalace kabelových tras (max. 3 patra).

detailní info na str. 48 – 49

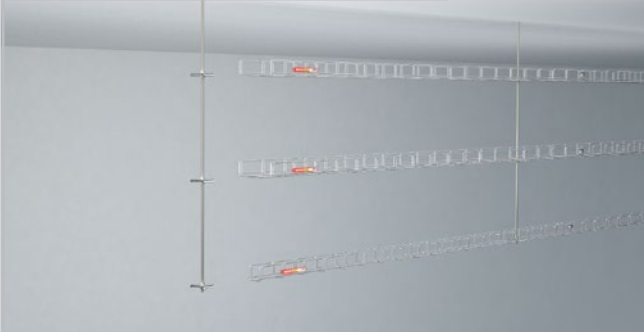
Prostorová montáž závěsná lehká na závitových tyčích a držácích DZM 3/150 (DZM 3/100)



Vhodné pro montáž menších rozměrů žlabů s použitím pouze jedné ZT M8 (max. 3 patra).

detailní info na str. 52 – 53

Prostorová montáž závěsná lehká na závitových tyčích a držácích DZM 13



Vhodné pro montáž nejmenšího rozměru žlabu s použitím pouze jedné ZT M8 (max. 3 patra).

detailní info na str. 54 – 55

STROPNÍ MONTÁŽE

Plochá montáž standard na podpěrách PZMP



Vhodné pro stropní montáž, kde není např. z důvodu místa možné použít prostorovou závěsnou montáž. Kabely se ke žlabu připevňují pomocí přchytek SONAP.

detailní info na str. 58 – 59

Stropní montáž lehká na držácích DZM 12



Vhodné pro samostatnou montáž žlabů typu M2-G připevněných přímo do stropu pomocí držáků DZM 12.

detailní info na str. 56 – 57

Společnost ARKYS s.r.o. průběžně rozšiřuje svou nabídku a možnosti systému MERKUR 2 pro kabelové trasy s požadavkem na zachování funkčnosti v podmínkách požáru dle ČSN 73 0895, STN 92 0205 a DIN 4102-12. A to nejen s ohledem na vývoj legislativy v ČR, ale i s ohledem na požadavky samotných realizačních firem. Proto se

jednotlivé typy montáží, povrchových úprav a provedení kabelových žlabů a příslušenství neustále rozšiřují na základě úspěšně provedených zkoušek. Totéž platí i pro nabídku ohniodolných kabelů s třídou reakce na oheň od jednotlivých kabeloven, se kterými je systém MERKUR 2 zkoušen.



V souladu s ustanovením § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „nařízení vlády č. 163/2002 Sb.“), Autorizovaná osoba 216 potvrzuje, že u stavebního výrobku:

Drátěné kabelové žlaby MERKUR 2, typ M2, M2-G, M2-R

Nosné kabelové systémy pro kabelové trasy se zachováním funkčnosti v podmínkách požáru

provedla podklady předložení výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku, provedla počáteční prověrku v místě výroby, posoudila systém řízení výroby výrobků výrobcem a zjistila, že uvedený výrobek splňuje požadavky stanovené technickým předpisem, který souvisí se základními požadavky vyřešené uvedením výrobku v uvedeném ve Stavebním technickém osvědčení č. S-216/C5a/2020/0032 ze dne 3. března 2020 vydané Autorizovanou osobou 216 s platností do 31. března 2023 (dále jen „STC“).

Autorizovaná osoba 216 zjistila, že systém řízení výroby výrobků výrobcem odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uvedené na fli shodovaly požadavky stanovené ve shora uvedeném stavebním technickém osvědčení a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je Protokol o certifikaci č. P-216/C5a/2020/0032 ze dne 6. března 2020, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování, výsledky zkoušek a základní popis certifikovaného výrobku, nezbytný pro jeho identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby a systém řízení výroby výrobků výrobcem výrazně nezmění, nebo pokud Autorizovaná osoba tento certifikát nezmění nebo nezruší.

Tento certifikát nahrazuje a ruší Certifikát č. 216/C5a/2019/0139 ze dne 25.11.2019, vydaný AO 216.

Autorizovaná osoba 216 provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby u výrobce a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají stavebnímu technickému osvědčení podle ustanovení § 5a odst. 2 výše uvedeného nařízení vlády.

C vyhodnocení dohledu vydá autorizovaná osoba zprávu, kterou předá výrobci.

V Praze dne 6. března 2020



Ing. Jaroslav Dufek
ředitel PAVUS a.s. – AO 216

Posuzované vlastnosti certifikovaného výrobku jsou uvedeny na druhé straně tohoto certifikátu.



vydaný Autorizovanou osobou 216 jako nedílná součást certifikátu výrobku č. 216/C5a/2020/0032 ve smyslu § 10 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 102/2001 Sb., zákona č. 205/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., zákona č. 277/2003 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 229/2006 Sb., zákona č. 481/2008 Sb., zákona č. 261/2009 Sb., zákona č. 490/2009 Sb., zákona č. 155/2010 Sb., zákona č. 340/2011 Sb., zákona č. 100/2013 Sb., zákona č. 64/2014 Sb., zákona č. 91/2016 Sb., zákona č. 183/2017 Sb. a zákona č. 265/2017 Sb. a § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „nařízení vlády č. 163/2002 Sb.“). Obsahuje závěry zjišťování, ověřování, výsledky zkoušek a identifikaci certifikovaného výrobku.

1 NÁZEV CERTIFIKOVANÉHO VÝROBKU

Drátěné kabelové žlaby MERKUR 2, typ M2, M2-G, M2-R

Nosné kabelové systémy pro kabelové trasy se zachováním funkčnosti v podmínkách požáru

Výrobek spadá do přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 163/2002 Sb., skupina výrobků 10.10.17

Výrobce: ARKYS, s.r.o., Tuřanka 1519/115a, Slatina, 627 00 Brno, IČO: 25321366

Místo výroby: ARKYS, s.r.o., Uhřetice 287, 696 34 Uhřetice



TABULKY KLASIFIKACÍ

Přehled tříd funkčností, zatížitelnosti a maximálních roztečí podpěrných míst pro odzkoušené typy montáží v přehledových tabulkách podle typu použité kabeláže a jejího výrobce

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.

str. 12 – 17

Transportkabel DIXI a.s.

str. 18 – 19

Lamela Electric, a.s., o.z. Kabelovna Chyšne

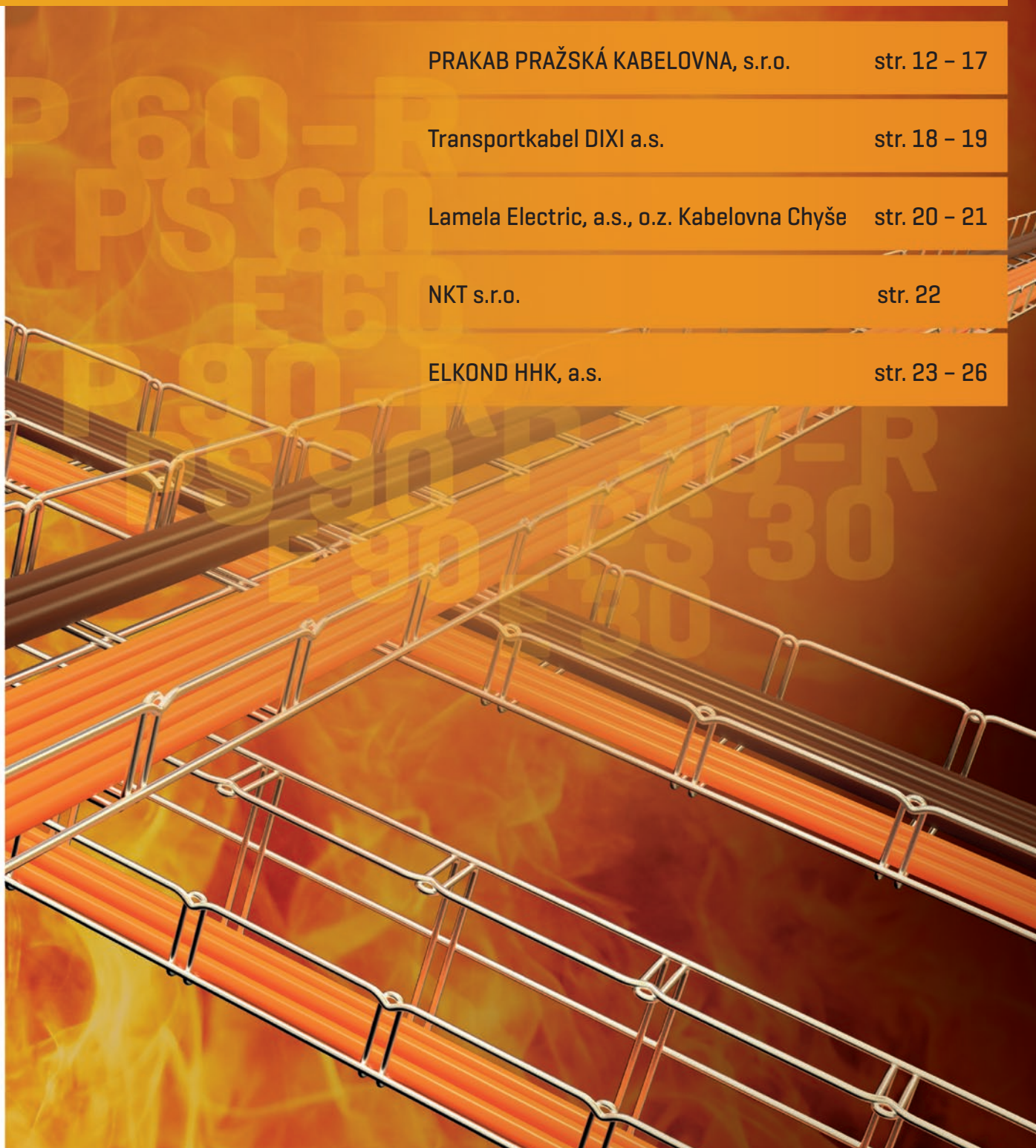
str. 20 – 21

NKT s.r.o.

str. 22

ELKOND HHK, a.s.

str. 23 – 26



Tabulka parametrů a tříd funkcí kabelových tras pro kabel typu:

PRAFlaDur® 90 P90-R PS90 B2 s1d1a1

silnoproudé rozvody

výrobce kabelu: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.

systém		MERKUR 2														stropní	plochá
typ montáže	M2	nástěnná			prostorová												
		standard	sdružená	lehká	podvěšená				závěsná								
					symetrická	asymetrická	standard		lehká								
		na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a držácích DZM 3	na ZT a držácích DZM 13	lehká	standard		
NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce	M2 50/50																
	M2 100/50																
	M2 150/50																
	M2 200/50																
	M2 250/50																
	M2 300/50																
	M2 400/50																
	M2 500/50																
	M2 100/100																
	M2 150/100																
M2 200/100																	
M2 250/100																	
M2 300/100																	
M2 400/100																	
M2 500/100																	
M2-G 50/100																	
M2-G 100/100																	

Klasifikováno v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R PS 15
P30-R PS 30
P45-R PS 45
P60-R PS 60
P90-R PS 90
P120-R PS 120

třída funkčnosti

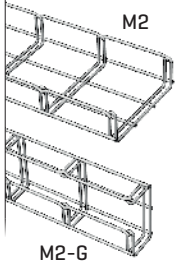
maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč kotvení

E 30
20 kg/m
1,0 m

PRAFlaDur® 1-CSKH-V180 P15-R - P60-R, PH120-R, P₇₅₀ 90-R, PS15 - PS60 B2_{ca} s1d1a1

silnoproudé rozvody

výrobce kabelu: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.

systém		MERKUR 2															stropní	plochá							
typ montáže	nástěnná					prostorová																			
	standard		sdružená		lehká	podvěšená				závěsná															
						symetrická		asymetrická		standard			lehká												
	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na držácích DZM 12	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými symetricky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými symetricky	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými asymetricky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými asymetricky	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a držácích DZM 3	na ZT a držácích DZM 13	lehká na držácích DZM 12	standard na podpěrách PZMP								
																									
M2 50/50	P90-R PS 90 E90 13 kg/m 1,0 m									P90-R PS 90 E90 10 kg/m 1,0 m					P90-R PS 90 E90 5 kg/m 1,0 m										
M2 100/50																									
M2 150/50																									
M2 200/50																									
M2 250/50																									
M2 300/50																									
M2 400/50																									
M2 500/50																									
M2 100/100	P60-R PS 60 E 60 13 kg/m 1,0 m																								
M2 150/100																									
M2 200/100																									
M2 250/100																									
M2 300/100																									
M2 400/100	P90-R PS 90 E90 13 kg/m 1,0 m																								
M2 500/100																									
M2-G 50/100																P90-R PS 90 E 90 3 kg/m 1,0 m									
M2-G 100/100																									
Klasifikováno v souladu s normami: ČSN 73 0895 STN 92 0205 DIN 4102-12																		P15-R PS 15 -	P30-R PS 30 E 30	P45-R PS 45 E 30	P60-R PS 60 E 60	P90-R PS 90 E 90	P120-R PS 120 E 90	třída funkčnosti maximální zatížení kabelové trasy maximální rozteč kotvení	E 90 20 kg/m 1,0 m

Klasifikována v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-
P30-R
PS 30
E 30
P45-R
PS 45
E 30
P60-R
PS 60
E 60
P90-R
PS 90
E 90
P120-R
PS 120
E 90

třída funkcčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč katvení

E 90
20 kg/m
1,0 m

Tabulka parametrů a tříd funkcí kabelových tras pro kabel typu:

PRAFlaDur® P30-R, PH120-R PS30 B2_{ca} s1d0

silnoproudé rozvody

výrobce kabelu: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.

systém		MERKUR 2																
typ montáže		nástěnná				prostorová									stropní	plochá		
		standard	sdružená	lehká	podvěšená		závěsná											
					symetrická	asymetrická	standard			lehká								
M2		na nosičích NZM	na nosičích NZMU	na stojně STPM a nosičích NZM	na stojně STPM a nosičích NZMU	na drážkách DZM 12	na stojně STPM a nosičích NZM s nosiči rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosičích NZMU s nosiči rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosičích NZM s nosiči rozmístěnými asymeticky	na stojně STPM a nosičích NZMU s nosiči rozmístěnými asymeticky	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a drážkách DZM 3	na ZT a drážkách DZM 13	lehká na drážkách DZM 12	standard na podpěrách PZMP
M2-G																		
NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce																		
M2	50/50																	
M2	100/50																	
M2	150/50																	
M2	200/50																	
M2	250/50																	
M2	300/50																	
M2	400/50																	
M2	500/50																	
M2	100/100																	
M2	150/100																	
M2	200/100																	
M2	250/100																	
M2	300/100																	
M2	400/100																	
M2	500/100																	
M2-G	50/100																	
M2-G	100/100																	

Klasifikováno v souladu
s normami:

ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-

P30-R
PS 30
E 30

P45-R
PS 45
E 30

P60-R
PS 60
E 60

P90-R
PS 90
E 90

P120-R
PS 120
E 90

třída funkcí

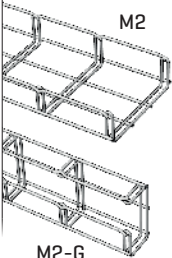
maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč kotvení

E 30
20 kg/m
1,0 m

PRAFlaGuard® F P15-R - P90-R, PH120-R, P₇₅₀ 90-R, PS15 - PS90 B2_{ca} s1d1a1

slaboproudé rozvody

výrobce kabelu: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.

systém		MERKUR 2													
typ montáže	nástěnná					prostorová								stropní	plochá
	standard	sdružená	lehká	podvěšená				závěsná				lehká na držácích DZM 12	standard na podpěrách PZMP		
				symetrická	asymetrická	standard	lehká								
 M2-G NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na držácích DZM 12	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými symetricky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými symetricky	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými asymetricky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými asymetricky	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a držácích DZM 3	na ZT a držácích DZM 13
M2 50/50															
M2 100/50															
M2 150/50															
M2 200/50															
M2 250/50															
M2 300/50															
M2 400/50															
M2 500/50															
M2 100/100															
M2 150/100															
M2 200/100															
M2 250/100															
M2 300/100															
M2 400/100															
M2 500/100															
M2-G 50/100															
M2-G 100/100															

Klasifikováno v souladu
s normami:

ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-

P30-R
PS 30
E 30

P45-R
PS 45
E 30

P60-R
PS 60
E 60

P90-R
PS 90
E 90

P120-R
PS 120
E 90

třída funkčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč kotvení

E 30
20 kg/m
1,0 m

Klasifikována v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-

P30-R
PS 30
E 30

P45-R
PS 45
E 30

P60-R
PS 60
E 60

P90-R
PS 90
E 90

P120-R
PS 120
E 90

třída funkcčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč katvení

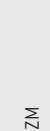
E 90
20 kg/m
1,0 m

Tabulka parametrů a tříd funkcností kabelových tras pro kabel typu:

PRAFlaGuard® SPF ... TCSPKFH-V180 P15-R - P90-R, PS15 - PS90, PH120-R, P₇₅₀ 90-R, B2_{ca} s1d1

slaboproudé rozvody

výrobce kabelu: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.

systém		MERKUR 2																
typ montáže	nástěnná					prostorová								stropní	plochá			
	standard	sdužená	lehká	podvěšená		závěsná						lehká na držácích DZM 12	standard na podpěrách PZMP					
						symetrická		asymetrická	standard					lehká				
																		
M2																		
																		
NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce																		
M2	50/50	P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m		P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m					P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m					P90-R PS 90 E 90 5 kg/m 1,0 m			P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,0 m	
M2	100/50																	
M2	150/50																	
M2	200/50																	
M2	250/50																	
M2	300/50																	
M2	400/50																	
M2	500/50																	
M2	100/100	P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m		P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m					P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m									
M2	150/100																	
M2	200/100																	
M2	250/100																	
M2	300/100																	
M2	400/100																	
M2	500/100																	
M2-G	50/100															P90-R PS 90 E 90 3 kg/m 1,0 m		
M2-G	100/100																	

Klasifikováno v souladu

s normami:

ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-

P30-R
PS 30
E 30

P45-R
PS 45
E 30

P60-R
PS 60
E 60

P90-R
PS 90
E 90

P120-R
PS 120
E 90

třída funkcnosti

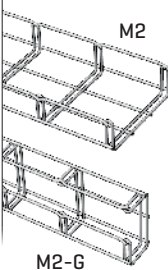
maximální zatížení kabelové trasy

maximální rozteč kotvení

E 90
20 kg/m
1,0 m

PRAFlaGuard® FTP... TCSPKFH-V180 P15-R - P90-R, PS15 - PS90, PH120-R, P₇₅₀ 90-R, B2_{ca} s1d1**slaboproudé rozvody**

výrobce kabelu: PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.

systém typ montáže	MERKUR 2												
	nástěnná			prostorová								stropní	plochá
	standard	sdrúžená	lehká	podvěšená		závěsná						lehká na držácích DZM 12	standard na podpěrách PZMP
	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými asymeticky	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými asymeticky	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojněch STNM	na párech ZT a stojněch STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a držácích DZM 3	na ZT a držácích DZM 13
													
M2 50/50													
M2 100/50													
M2 150/50													
M2 200/50	P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m		P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m					P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m	P60-R PS 60 E 60 13 kg/m 1,0 m				
M2 250/50												P90-R PS 90 E 90 5 kg/m 1,0 m	P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,0 m
M2 300/50													
M2 400/50													
M2 500/50													
M2 100/100													
M2 150/100													
M2 200/100													
M2 250/100	P60-R PS 60 E 60 13 kg/m 1,0 m		P60-R PS 60 E 60 13 kg/m 1,0 m					P60-R PS 60 E 60 13 kg/m 1,0 m	P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m				
M2 300/100													
M2 400/100													
M2 500/100													
M2-G 50/100													P90-R PS 90 E 90 3 kg/m 1,0 m
M2-G 100/100													

Klasifikováno v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-

P30-R
PS 30
E 30

P45-R
PS 45
E 30

P60-R
PS 60
E 60

P90-R
PS 90
E 90

P120-R
PS 120
E 90

třída funkčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč katvení

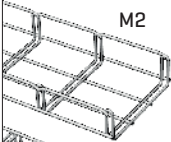
E 90
20 kg/m
1,0 m

Tabulka parametrů a tříd funkcí kabelových tras pro kabel typu:

1-CXKH-V FE 180 / P30-R - P90-R B2_{ca} s1d0

silnoproudé rozvody

výrobce kabelu: Transportkabel DIXI a.s., distributor: allkabel

systém typ montáže	MERKUR 2												
	nástěnná					prostorová							stropní
	standard		sdružená		lehká	podvěšená		závěsná					plochá
	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na drážkách DZM 12	symetrická	asymetrická	standard	lehká			lehká	standard
 M2  M2-G NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce													
M2 50/50													
M2 100/50													
M2 150/50													
M2 200/50	P60-R PS 60 E 60 10 kg/m 1,0 m	P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,0 m						P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,0 m	P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,2 m				
M2 250/50													
M2 300/50													
M2 400/50													
M2 500/50													
M2 100/100													
M2 150/100													
M2 200/100													
M2 250/100	P60-R PS 60 E 60 13 kg/m 1,0 m	P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m						P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m					
M2 300/100													
M2 400/100													
M2 500/100													
M2-G 50/100													
M2-G 100/100													

Klasifikováno v souladu
s normami:

ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-

P30-R
PS 30
E 30

P45-R
PS 45
E 30

P60-R
PS 60
E 60

P90-R
PS 90
E 90

P120-R
PS 120
E 90

třída funkčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč kotvení

E 90
20 kg/m
1,0 m

Tabulka parametrů a tříd funkcí kabelových tras pro kabel typu:

1-CSKE-V FE180/P90-R, B2_{ca}s1,d0,a1 UV

silnoproudé rozvody

výrobce kabelu: Lamela Electric, a.s., o.z. Kabelovna Chyšě

systém		MERKUR 2															
typ montáže	nástěnná					prostorová										stropní	plochá
	standard		sdružená		lehká	podvěšená				závěsná							
	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU		na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými asymeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými asymeticky	standard			lehká				
										na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a držácích DZM 3	na ZT a držácích DZM 13		
M2																	
M2-G																	
NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce																	
M2 50/50																	
M2 100/50																	
M2 150/50																	
M2 200/50																	
M2 250/50																	
M2 300/50																	
M2 400/50																	
M2 500/50																	
M2 100/100																	
M2 150/100																	
M2 200/100																	
M2 250/100																	
M2 300/100																	
M2 400/100																	
M2 500/100																	
M2-G 50/100																	
M2-G 100/100																	

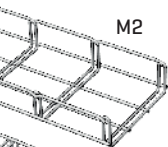
Klasifikováno v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R PS 15 -
P30-R PS 30 E 30
P45-R PS 45 E 30
P60-R PS 60 E 60
P90-R PS 90 E 90
P120-R PS 120 E 90

třída funkcí

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč kotvení

E 30
20 kg/m
1,0 m

systém		MERKUR 2															stropní	plochá
typ montáže	nástěnná					prostorová												
	standard		sdružená		lehká	podvěšená				závěsná								
						symetrická		asymetrická		standard		lehká						
M2																		
M2-G																		
NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce																		
M2 50/50																		
M2 100/50																		
M2 150/50																		
M2 200/50																		
M2 250/50																		
M2 300/50																		
M2 400/50																		
M2 500/50																		
M2 100/100																		
M2 150/100																		
M2 200/100																		
M2 250/100																		
M2 300/100																		
M2 400/100																		
M2 500/100																		
M2-G 50/100																		
M2-G 100/100																		
Klasifikováno v souladu s normami: ČSN 73 0895 STN 92 0205 DIN 4102-12																		
P15-R PS 15 - P30-R PS 30 E 30 P45-R PS 45 E 30 P60-R PS 60 E 60 P90-R PS 90 E 90 P120-R PS 120 E 90																		
třída funkčnosti maximální zatížení kabelové trasy maximální rozteč kotvení																		
E 30 20 kg/m 1,0 m																		

Tabulka parametrů a tříd funkčností kabelových tras pro kabel typu:

NOPOVIC® 1-CXKH-V B2_{ca} s1d0 a1 FE180 E90 P90-R PS90

silnoproudé rozvody

výrobce kabelu: NKT s.r.o. [původně NKT cables Velké Meziříčí s.r.o., člen skupiny NKT]

systém		MERKUR 2															stropní	plochá
typ montáže	nástěnná					prostorová												
	standard		sdružená		lehká	podvěšená				závěsná								
						symetrická		asymetrická		standard			lehká					
M2	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na drážkách DZM 12	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými asymeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými asymeticky	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a drážkách DZM 3	na ZT a drážkách DZM 13	lehká na drážkách DZM 12	standard na podpěrách PZMP	
M2-G																		
NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce																		
M2 50/50																		
M2 100/50																		
M2 150/50																		
M2 200/50	P60-R PS 60 E 60 16 kg/m 1,0 m					P60-R PS 60 E 60 16 kg/m 1,0 m												
M2 250/50																		
M2 300/50																		
M2 400/50																		
M2 500/50																		
M2 100/100																		
M2 150/100																		
M2 200/100																		
M2 250/100	P60-R PS 60 E 60 20 kg/m 1,0 m					P60-R PS 60 E 60 20 kg/m 1,0 m												
M2 300/100																		
M2 400/100																		
M2 500/100																		
M2-G 50/100																	P90-R PS 90 E 90 3 kg/m 1,25 m	
M2-G 100/100																		

Klasifikováno v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-
P30-R
PS 30
E 30
P45-R
PS 45
E 30
P60-R
PS 60
E 60
P90-R
PS 90
E 90
P120-R
PS 120
E 90

třída funkčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč kotvení

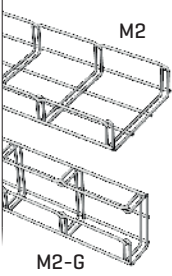
E 90
20 kg/m
1,0 m

Tabulka parametrů a tříd funkčností kabelových tras pro kabel typu:

1-CXKH-V... P60-R, PS60, PH120, PH120-R, B2ca -s1,d0,a1

silnoproudé rozvody

výrobce kabelu: ELKOND HHK, a.s.

systém		MERKUR 2														stropní	plochá							
typ montáže	nástěnná					prostorová																		
	standard		sdružená		lehká	podvěšená				závěsná														
						symetrická		asymetrická		standard			lehká											
 M2 M2-G NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na držácích DZM 12	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými asymeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými asymeticky	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a držácích DZM 3	na ZT a držácích DZM 13	lehká na držácích DZM 12	standard na podpěrách PZMP							
M2 50/50	P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,0 m				 P90-R PS 90 E 90 3 kg/m 1,0 m	P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,0 m							P90-R PS 90 E 90 5 kg/m 1,0 m			 P90-R PS 90 E 90 5 kg/m 1,0 m	P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,0 m							
M2 100/50																								
M2 150/50																								
M2 200/50																								
M2 250/50																								
M2 300/50																								
M2 400/50																								
M2 500/50																								
M2 100/100							P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m				P90-R PS 90 E 90 13 kg/m 1,0 m													
M2 150/100																								
M2 200/100																								
M2 250/100																								
M2 300/100																								
M2 400/100																								
M2 500/100																								
M2-G 50/100																P90-R PS 90 E 90 3 kg/m 1,0 m								
M2-G 100/100																								

Klasifikována v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-
P30-R
PS 30
E 30
P45-R
PS 45
E 30
P60-R
PS 60
E 60
P90-R
PS 90
E 90
P120-R
PS 120
E 90

třída funkčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč katvení

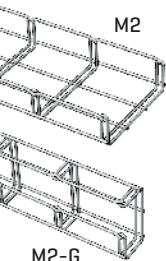
E 90
20 kg/m
1,0 m

Tabulka parametrů a tříd funkcí kabelových tras pro kabel typu:

1-CXKH-V EFK... P90-R,PS90,PH120,PH120-R, B2_{ca}-s1,d0,a1

silnoproudé rozvody

výrobce kabelu: ELKOND HHK, a.s.

systém		MERKUR 2													stropní	plochá	
typ montáže	nástěnná					prostorová											
	standard		sdružená		lehká	podvěšená				závěsná							
						symetrická		asymetrická		standard		lehká					
M2	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na držácích DZM 12	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými asymeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými asymeticky	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a držácích DZM 3	na ZT a držácích DZM 13	lehká na držácích DZM 12	standard na podpěrách PZMP
 M2-G NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce																	
M2 50/50																	
M2 100/50																	
M2 150/50																	
M2 200/50	P30-R PS 30 E 30 16 kg/m 1,0 m					P30-R PS 30 E 30 16 kg/m 1,0 m											
M2 250/50																	
M2 300/50																	
M2 400/50																	
M2 500/50																	
M2 100/100																	
M2 150/100																	
M2 200/100																	
M2 250/100	P15-R PS 15 - 20 kg/m 1,0 m					P15-R PS 15 - 20 kg/m 1,0 m											
M2 300/100																	
M2 400/100																	
M2 500/100																	
M2-G 50/100																	P90-R PS 90 E 90 3 kg/m 1,25 m
M2-G 100/100																	

Klasifikováno v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-
P30-R
PS 30
E 30
P45-R
PS 45
E 30
P60-R
PS 60
E 60
P90-R
PS 90
E 90
P120-R
PS 120
E 90

třída funkčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč kotvení

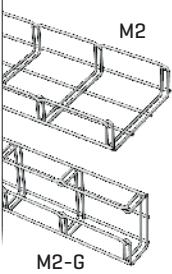
E 30
20 kg/m
1,0 m

Tabulka parametrů a tříd funkčností kabelových tras pro kabel typu:

SSKFH-V 180... P60-R, PS60, PH120, PH120-R, B2_{ca} -s1,d1,a1

slaboproudé rozvody

výrobce kabelu: ELKOND HHK, a.s.

systém		MERKUR 2															stropní	plochá			
typ montáže	nástěnná					prostorová															
	standard		sdružená		lehká	podvěšená				závěsná											
						symetrická		asymetrická		standard			lehká								
 M2 M2-G NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na držácích DZM 12	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými symeticky	na stojně STPM a nosnících NZM s nosníky rozmístěnými asymeticky	na stojně STPM a nosnících NZMU s nosníky rozmístěnými asymeticky	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a držácích DZM 3	na ZT a držácích DZM 13	lehká na držácích DZM 12	standard na podpěrách PZMP				
																					
M2 50/50	P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,0 m								P90-R PS 90 E 90 10 kg/m 1,0 m	P60-R PS 60 E 60 10 kg/m 1,0 m											
M2 100/50																					
M2 150/50																					
M2 200/50																					
M2 250/50																					
M2 300/50	P45-R PS 45 E 30 13 kg/m 1,0 m								P45-R PS 45 E 30 13 kg/m 1,0 m												
M2 400/50																					
M2 500/50																					
M2 100/100																					
M2 150/100																					
M2 200/100	P45-R PS 45 E 30 13 kg/m 1,0 m								P45-R PS 45 E 30 13 kg/m 1,0 m												
M2 250/100																					
M2 300/100																					
M2 400/100																					
M2 500/100																					
M2-G 50/100																	P30-R PS 30 E 30 3 kg/m 1,0 m				
M2-G 100/100																	P30-R PS 30 E 30 3 kg/m 1,0 m				

Klasifikováno v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R
PS 15
-

P30-R
PS 30
E 30

P45-R
PS 45
E 30

P60-R
PS 60
E 60

P90-R
PS 90
E 90

P120-R
PS 120
E 90

třída funkčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč katvení

E 30
20 kg/m
1,0 m

Tabulka parametrů a tříd funkcí kabelových tras pro kabel typu:

SHXKFH-V 180... P90-R, PS90, PH120, PH120-R, B2_{ca}-s1,d1,a1

slaboproudé rozvody

výrobce kabelu: ELKOND HHK, a.s.

systém typ montáže	MERKUR 2												
	nástěnná				prostorová								stropní
	standard	sdružená	lehká	podvěšená				závěsná				lehká	standard
	na nosnících NZM	na nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZM	na stojně STPM a nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZMU	na stojně STPM a nosnících NZMU	na párech ZT a podpěrách PZMP	na párech ZT a stojnách STNM	na párech ZT a stojnách STPM	na ZT a podpěrách PZMP	na ZT a držácích DZM 3	na ZT a držácích DZM 13
NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce													
M2 50/50													
M2 100/50													
M2 150/50													
M2 200/50													
M2 250/50													
M2 300/50													
M2 400/50													
M2 500/50													
M2 100/100													
M2 150/100													
M2 200/100													
M2 250/100													
M2 300/100													
M2 400/100													
M2 500/100													
M2-G 50/100													
M2-G 100/100													

Klasifikováno v souladu
s normami: ČSN 73 0895
STN 92 0205
DIN 4102-12

P15-R PS 15
P30-R PS 30
P45-R PS 45
P60-R PS 60
P90-R PS 90
P120-R PS 120

třída funkčnosti

maximální zatížení kabelové trasy
maximální rozteč kotvení

E 90
20 kg/m
1,0 m

PŘEHLED TYPŮ MONTÁŽÍ POŽÁRNĚ ODOLNÝCH TRAS

Přehled typů montáží vhodných pro realizaci tras s požadavkem na funkční integritu při požáru

NENORMOVÉ kabelové nosné konstrukce



NÁSTĚNNÉ MONTÁŽE

str. 28 – 37



PROSTOROVÉ MONTÁŽE

str. 38 – 55



STROPNÍ MONTÁŽE

str. 56 – 57



PLOCHÉ (STOUPAČKOVÉ) MONTÁŽE

str. 58 – 63

INSTALACE PŘEPÁŽKY ŽLABU POŽÁRNÍ KPZMP

str. 64

MOŽNOSTI INSTALACE *[trapézový plech, I-profil]* str. 65 – 66

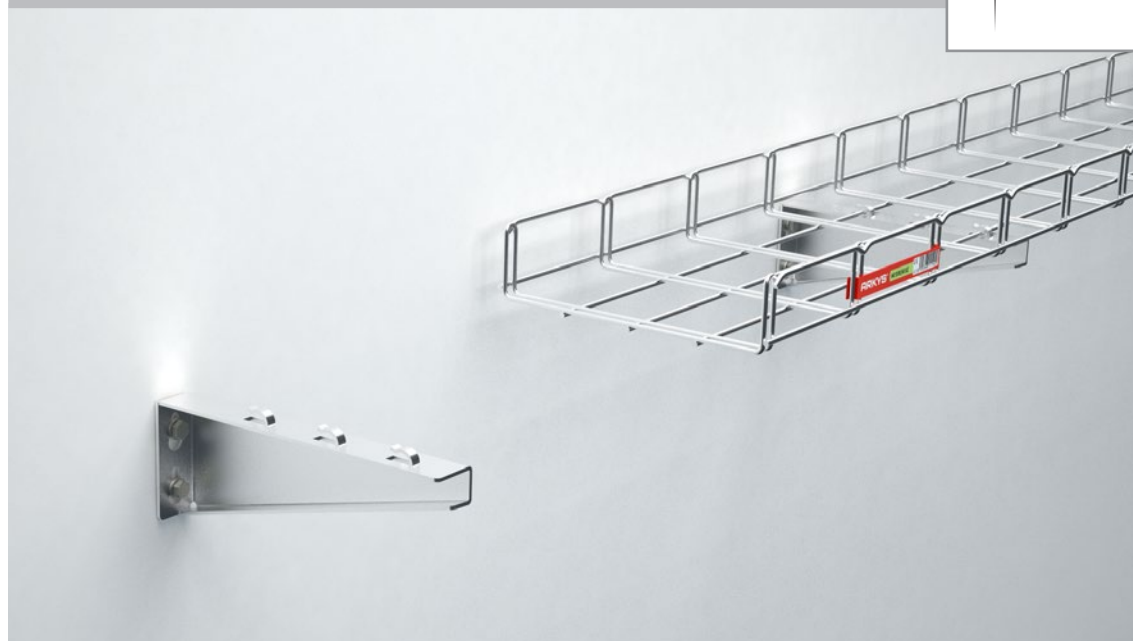
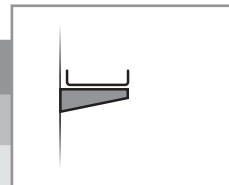
OZNAČENÍ KABELOVÉ TRASY

str. 67

PŘÍCHYTKA SONAP PRO SVAZKY KABELŮ

str. 68

Nástěnná montáž standard na nosnících NZM



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 16 kg/m
	bočnice 100 mm	až 20 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy	bez omezení	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

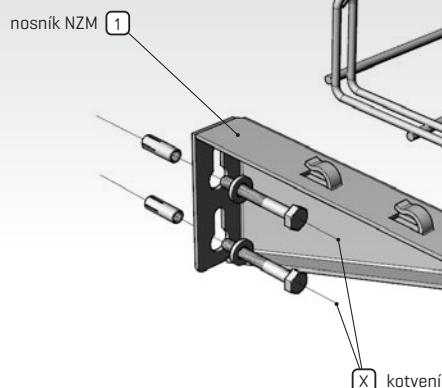
Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčnosti kabelových tras (viz str. 12 – 26).

Použití

Tento typ montáže se používá pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom nebo více patrech. Počet pater není nijak omezen. Každé patro takové trasy je kotveno samostatně a lze ho z pohledu parametrů funkční integrity považovat za samostatnou trasu.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na nosníky řady NZM splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus....], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněna přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.



Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

		1 ks	2 ks	3 ks	4 ks
1	nosník NZM				

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

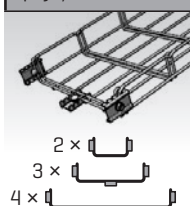
-		-	-	-	-
---	--	---	---	---	---

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení nosníku NZM - počet kotvicích bodů	2x/1x*	4x/2x*	6x/3x*	8x/4x*
---	--	--------	--------	--------	--------

[*] platí pro nosníky NZM 50 a NZM 100, které jsou kotveny pomocí jednoho kotvicího bodu

spojky žlabu SZM 1



M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

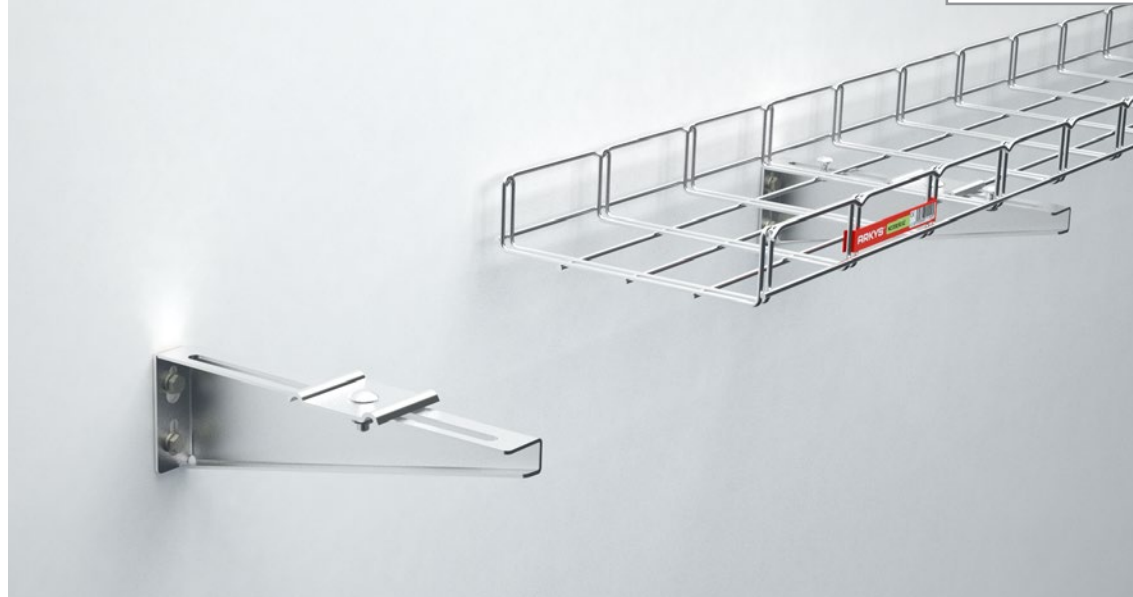
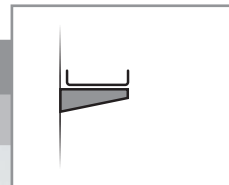
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena nosníky řady NZM 50, 100, 150, 200, 250, 300, 400 a 500.

Instalace

Nosníky řady NZM se upevňují k podkladové svislé stavební konstrukci odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Na takto vytvořenou nosnou konstrukci se pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy se navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby [spodní dráty - podélníky] se zasunou do háčků, kterými jsou opatřeny nosníky řady NZM a finální aretace žlabů na nosnících se provede zamáčknutím těchto háčků, např. pomocí kleští.

Nástěnná montáž standard na nosnících NZMU



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 10 kg/m
	bočnice 100 mm	až 13 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy	bez omezení	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

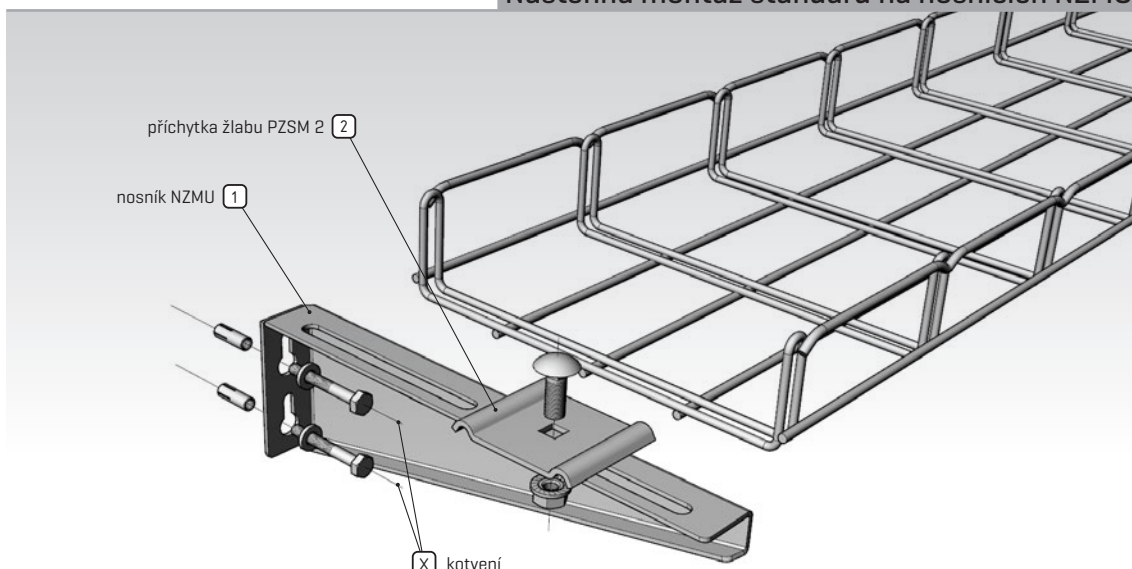
Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčnosti kabelových tras (viz str. 12 – 26).

Použití

Tento typ montáže se používá pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom nebo více patrech. Počet pater není nijak omezen. Každé patro takové trasy je kotveno samostatně a lze ho z pohledu parametrů funkční integrity považovat za samostatnou trasu.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na nosníky řady NZMU splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus....], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m (viz str. 65). Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněna přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.



Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

		1 ks	2 ks	3 ks	4 ks
1	nosník NZMU				

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

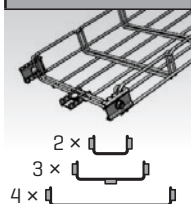
		2 ks	4 ks	6 ks	8 ks
2	příchytka PZSM 2				

kotvení podpěrného místa do stavby

		2x/1x*	4x/2x*	6x/3x*	8x/4x*
X	kotvení nosníku NZM - počet kotvicích bodů				

[*] platí pro nosníky NZMU 100, které jsou kotveny pomocí jednoho kotvicího bodu

spojky žlabu SZM 1



M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

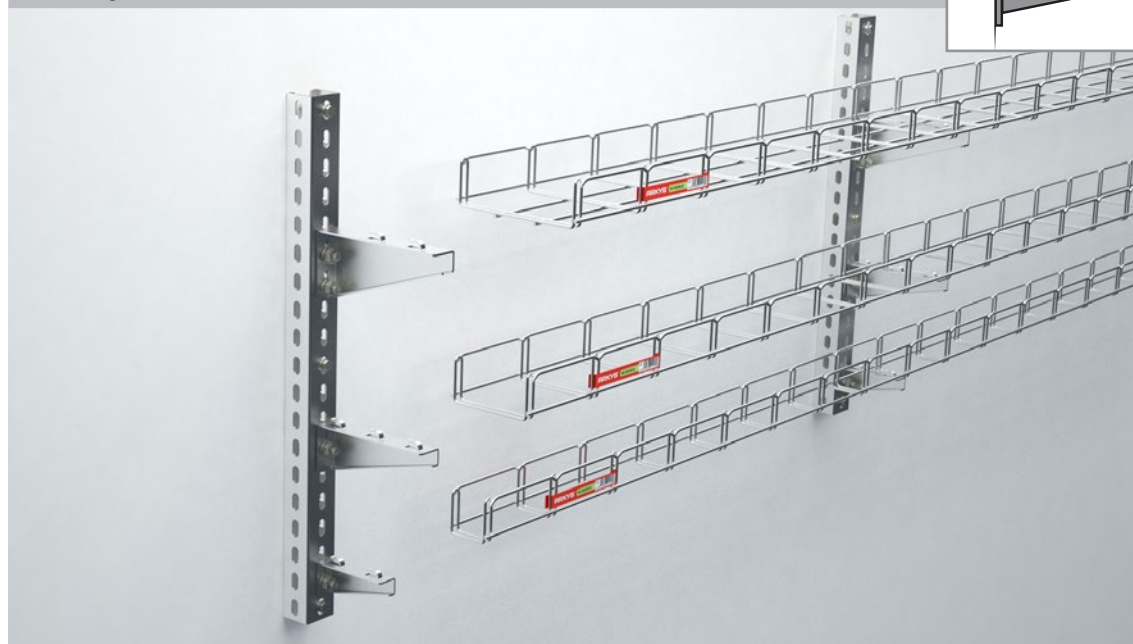
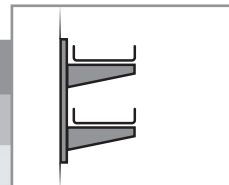
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena nosníky řady NZMU 100, 200, 300, 400 a 500.

Instalace

Nosníky řady NZMU se upevňují k podkladové svislé stavební konstrukci odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Na takto vytvořenou nosnou konstrukci se pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy se navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby (spodní dráty - podélníky) jsou upevněny k nosníkům NZMU pomocí příchytěk PZSM 2.

Nástěnná montáž sdružená na stojně STPM a nosnících NZM



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 16 kg/m
	bočnice 100 mm	až 20 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčnosti kabelových tras [viz str. 12 – 26].

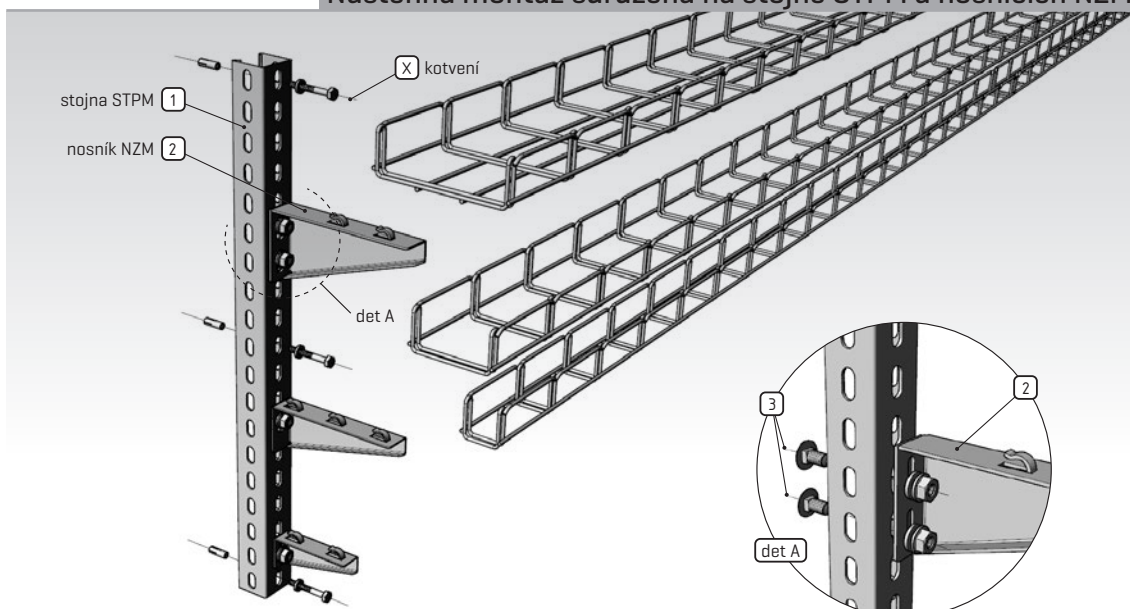
Použití

Tento typ montáže se používá 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.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na nosníky řady NZM připevněné ke stojnám STPM splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus....], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Nástěnná montáž sdružená na stojně STPM a nosnících NZM

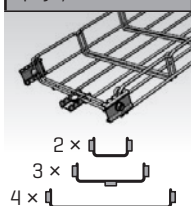


Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



1	stojna STPM [2,0 mm]	1 ks		
2	nosník NZM	1 ks	2 ks	3 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

3	šroub vratový M8x20, podložka M10, matice límcová M8 [NZM 250-500]	2x	4x	6x
3	šroub vratový M6x20, podložka M8, matice límcová M6 [NZM 50 - 200]	2x/1x*	4x/2x*	6x/3x*

[*] hodnoty platí pro nosníky NZM 50 a NZM 100, které jsou kotveny na jednom kotvicím bodě.

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení stojny STPM [2,0 mm] - počet kotvicích bodů	2x/3x**
---	---	---------

[**] stojna musí být kotvena na min. 2 místech, rozteč kotvení stojny do stěny nesmí být větší než 300 mm.

M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

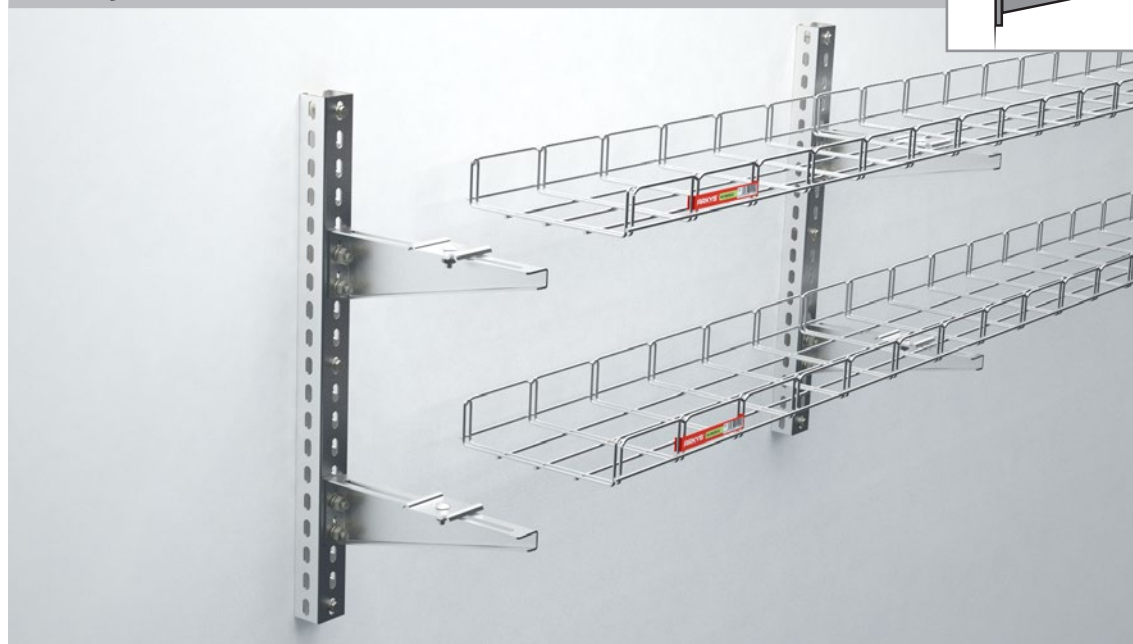
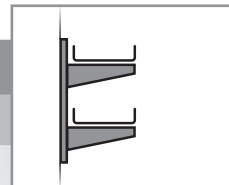
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena stojnami prostorovými STPM [2,0 mm] a nosníky řady NZM 50, 100, 150, 200, 250, 300, 400 a 500.

Instalace

Nosníky řady NZM se upevňují k stojně STPM pomocí šroubů vratových M8x20, podložek M10 a matic límcových M8. Takto vytvořená konstrukce se upevní k podkladové svislé stavební konstrukci odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Na takto vytvořenou nosnou konstrukci se pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby [spodní dráty - podélníky] se zasunou do háčků, kterými jsou opatřeny nosníky řady NZM a finální aretace žlabů na nosnících se provede zamáčknutím těchto háčků, např. pomocí kleští.

Nástěnná montáž sdružená na stojně STPM a nosnících NZMU



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 10 kg/m
	bočnice 100 mm	až 13 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčnosti kabelových tras [viz str. 12 – 26].

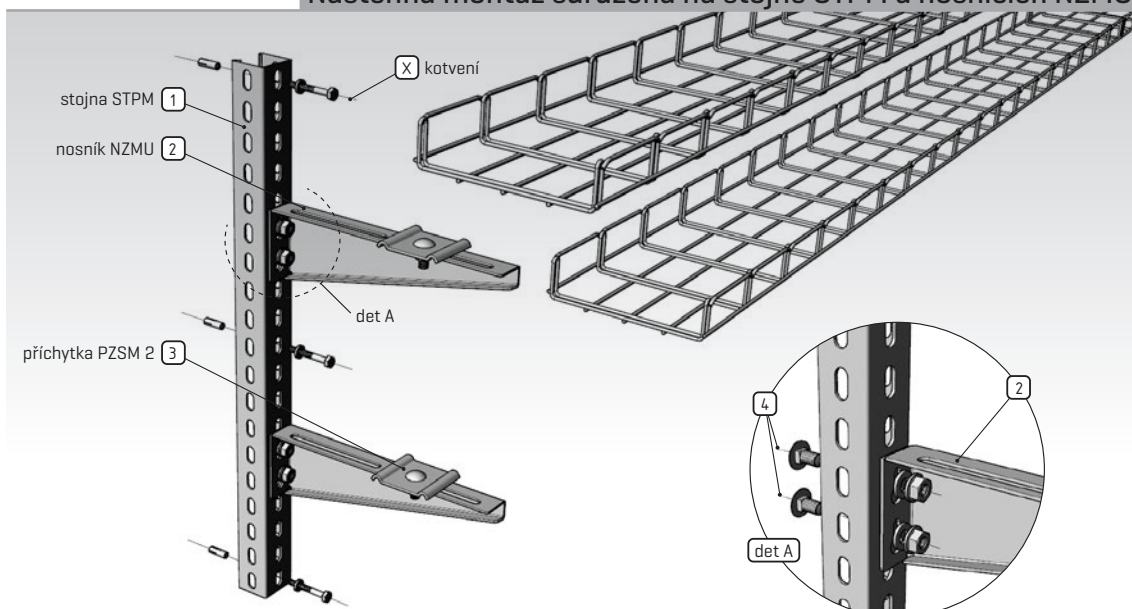
Použití

Tento typ montáže se používá 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.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na nosníky řady NZMU připevněné ke stojnám STPM splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus....], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Nástěnná montáž sdružená na stojně STPM a nosnících NZMU

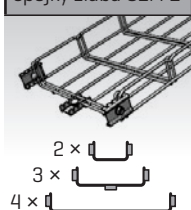


Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

1	stojna STPM [2,0 mm]	1 ks		
2	nosník NZMU	1 ks	2 ks	3 ks
3	příchytka PZSM 2	2 ks	4 ks	6 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

4	šroub vratový M8x20, podložka M10, matice límcová M8 [NZMU 300-500]	2x	4x	6x
4	šroub vratový M6x20, podložka M8, matice límcová M6 [NZMU 100 - 200]	2x/1x*	4x/2x*	6x/3x*

[*] hodnoty platí pro nosníky NZMU 100, které jsou kotveny na jednom kotvicím bodě.

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení stojny STPM [2,0 mm] - počet kotvicích bodů	2x/3x**
---	---	---------

[**] stojna musí být kotvena na min. 2 místech, rozteč kotvení stojny do stěny nesmí být větší než 300 mm.

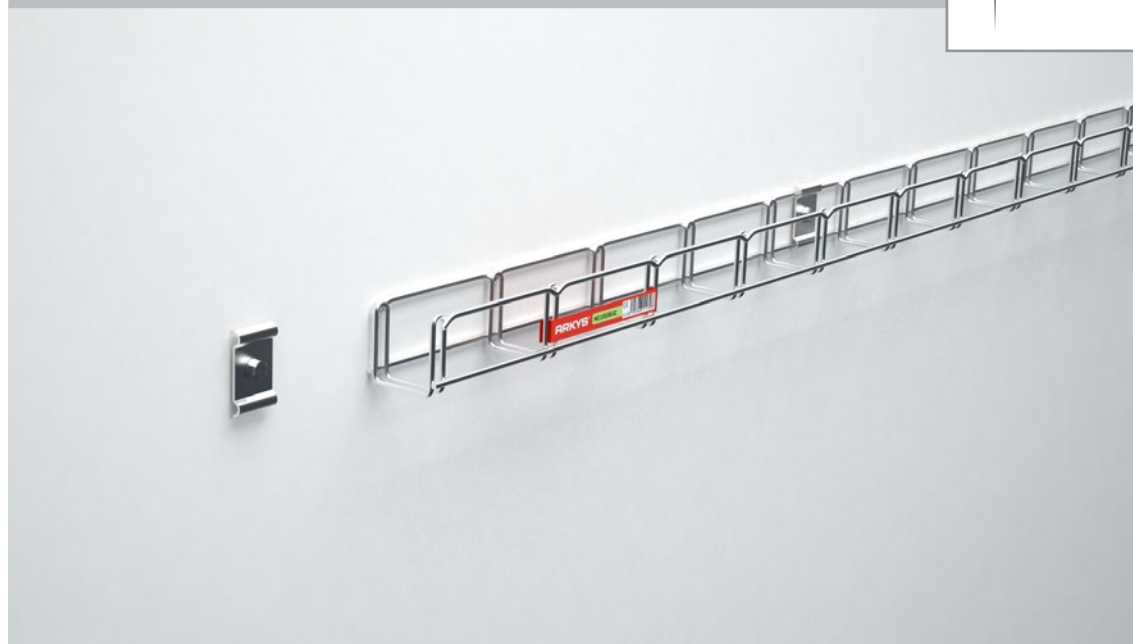
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena stojnami prostorovými STPM [2,0 mm] a nosníky řady NZMU 100, 200, 300, 400 a 500.

Instalace

Nosníky řady NZMU se upevňují k stojně STPM pomocí šroubů vratových M8x20, podložek M10 a matic límcových M8. Takto vytvořená konstrukce se upevní k podkladové svislé stavební konstrukci odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Na takto vytvořenou nosnou konstrukci se pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby [spodní dráty - podélníky] jsou upevněny k nosníkům NZMU pomocí příchýtek PZSM 2.

Nástěnná montáž lehká na držácích DZM 12



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 mm	
výška žlabů	50 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 3 kg/m
	bočnice 100 mm	–
maximální rozteč podpěrných míst	1,2 m	
počet pater trasy	bez omezení	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

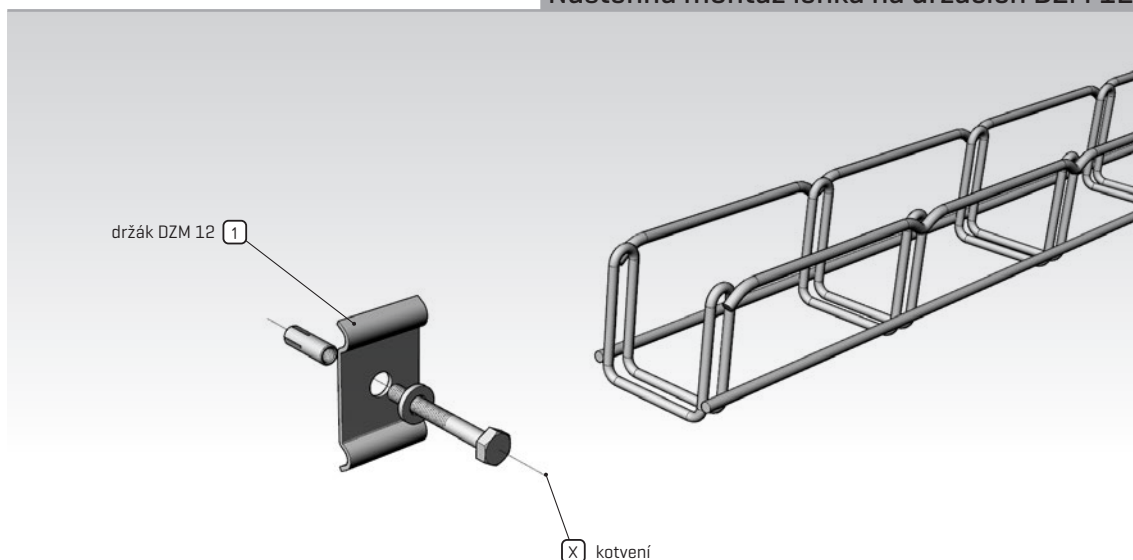
Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčnosti kabelových tras [viz str. 12 – 26].

Použití

Tento typ montáže se používá pro zjednodušenou horizontální instalaci kabelových tras o jednom nebo více patrech. Počet pater není nijak omezen. Každé patro takové trasy je kotveno samostatně a lze ho z pohledu parametrů funkční integrity považovat za samostatnou trasu.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] pomocí držáků DZM 12 splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus...], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

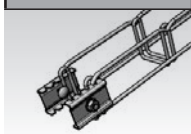


Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



2 x

M2 50/50

2 ks

1	držák DZM 12	1 ks	2 ks	3 ks	4 ks
spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy					
-	-	-	-	-	-
kotvení podpěrného místa do stavby					
X	kotvení držáku DZM 12 - počet kotvicích bodů	1x	2x	3x	4x

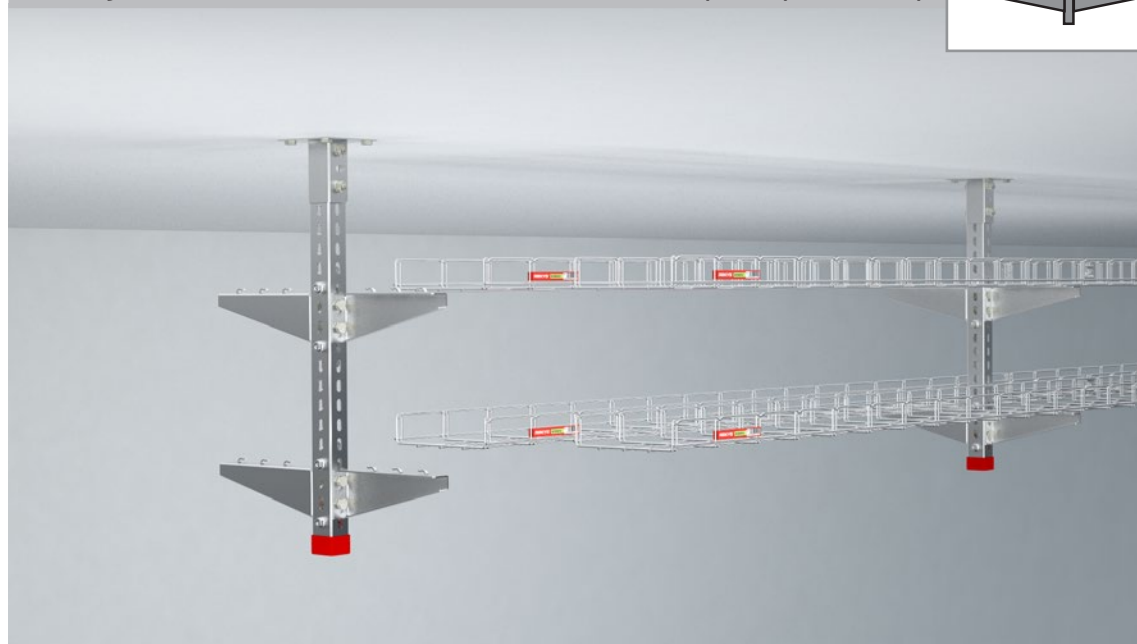
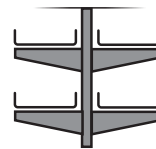
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena držáky DZM 12 [je určena pouze pro žlab MERKUR 2 50/50].

Instalace

Držáky DZM 12 se upevňují k podkladové svislé stavební konstrukci odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,2 m. Držáky se instalují společně se žlaby a to vzhledem k jejich instalaci z vnitřní strany/bočnice žlabu. Jednotlivé kusy kabelových žlabů se navzájem spojují pomocí spojek SZM 1.

Prostorová montáž podvěšená - symetrická na stojnách STPM a nosnících NZM rozmístěných symetricky



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 18 kg/m
	bočnice 100 mm	až 20 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčností kabelových tras [viz str. 12 – 26].

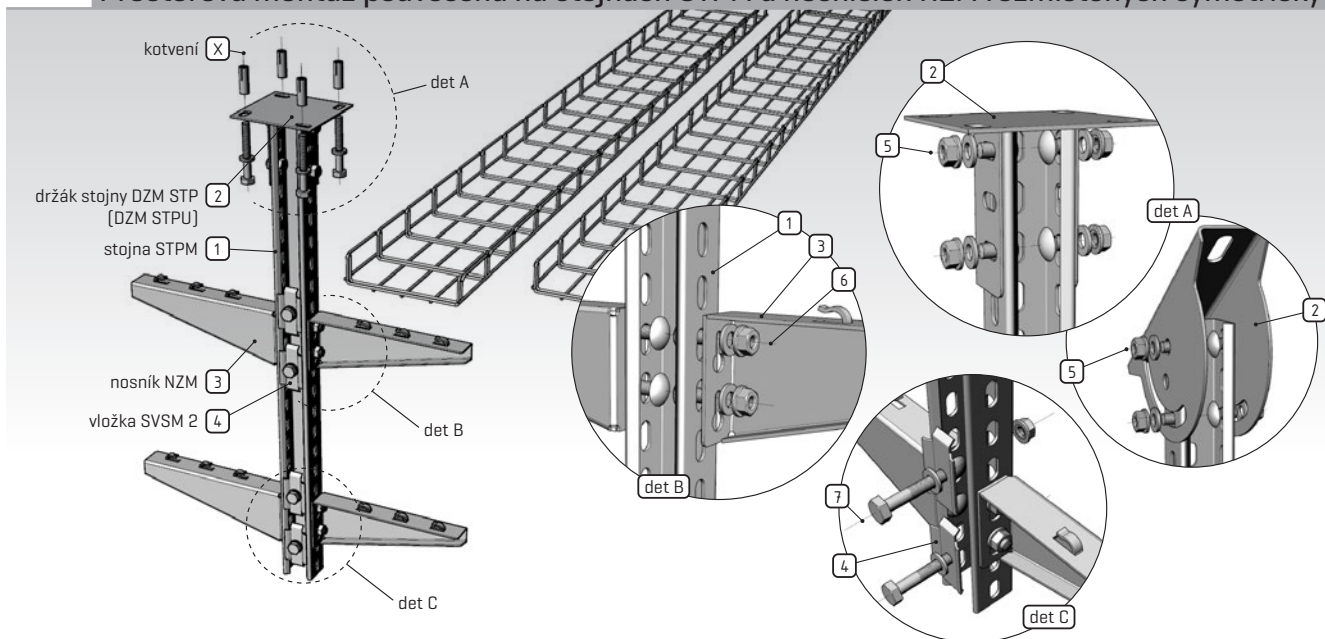
Použití

Tento typ montáže se používá pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedených prostorem a s požadavkem na větší zatížitelnost kabelové trasy.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na nosníky řady NZM připevněné ke stojnám STPM splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru (roh, T-kus....), je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Prostorová montáž podvěšená na stojnách STPM a nosnících NZM rozmístěných symetricky



Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo



1	stojna STPM [2,0 mm]	1 ks		
2	držák stojny DZM STP (nebo DZM STPU)	1 ks		
3	nosník NZM	2 ks	4 ks	6 ks
4	stabilizační vložka stojny SVSM 2	2 ks/1 ks*	4 ks/2 ks*	6 ks/3 ks*

[*] pro nosníky NZM 250 – 500 se používají 2 ks SVSM 2, pro nosníky NZM 50-200 stačí 1 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

5	šroub vratový M8x20, podložka M10, matice límcová M8 [DZM STP/STPU]	4 x		
6	šroub vratový M8x20, podložka M10, matice límcová M8 [NZM 250 – 500]	4 x	8 x	12 x
6	šroub vratový M6x20, podložka M8, matice límcová M6 [NZM 50 – 200]	4x/2x**	8x/4x**	12x/6x**
7	šroub M8x50, matice límcová M8, podložka M8,4 [NZM 50 – 200]	1 x	2 x	3 x
7	šroub M8x50, matice límcová M8, podložka M8,4 [NZM 250 – 500]	2 x	4 x	6 x

[**] hodnoty platí pro nosníky NZM 50, 100, které jsou kotveny na jednom kotvicím bodě.

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení držáku DZM STP - počet kotvicích bodů	4 x
X	kotvení držáku DZM STPU - počet kotvicích bodů	2 x

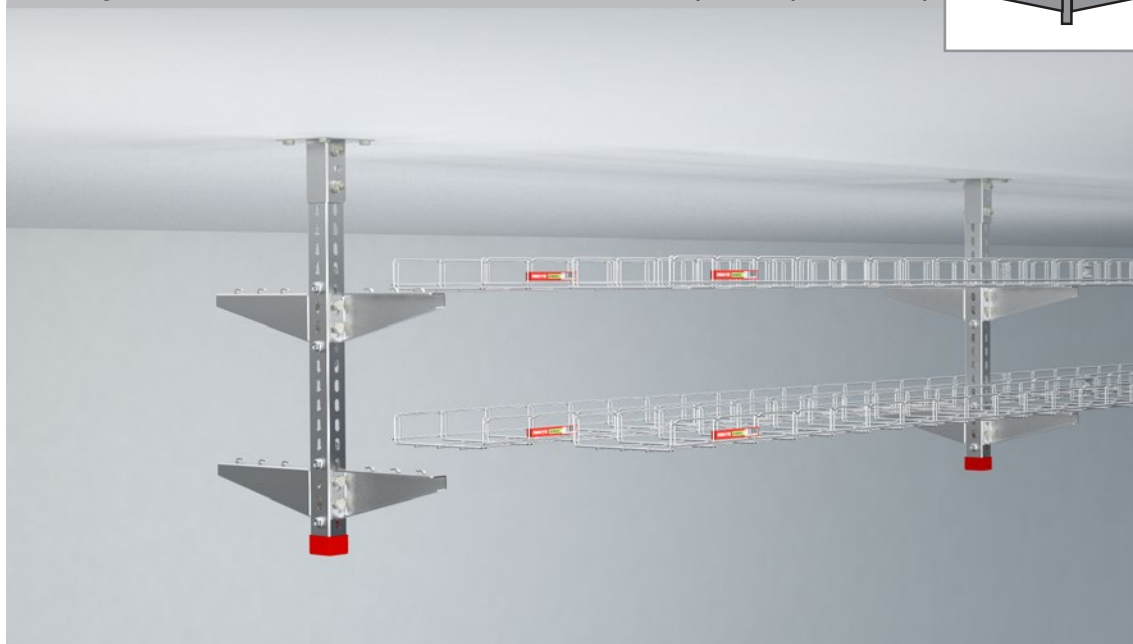
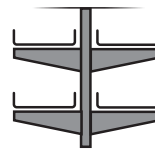
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena držáky DZM STP (DZM STPU), stojnami prostorovými STPM [2,0 mm] a nosníky řady NZM 50, 100, 150, 200, 250, 300, 400 a 500 v symetrickém uspořádání [viz schémata rozmístění nosníků v tabulce výše].

Instalace

Držák DZM STP (DZM STPU) se spojuje se stojnou STPM za použití šroubů vratových M8x20, podložek M10 a matic límcových M8. K této vytvořené základní sestavě postupně upevňujeme nosníky řady NZM a to pomocí šroubů vratových M8/6x20, podložek M10/8 a matic límcových M8/6. Nosníky musí být upevněny naproti sobě na stojně (není přípustná jednostranná instalace nosníků). Takto kompletně vytvořená konstrukce se upevní k podkladové vodorovné-stropní stavební konstrukci odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Na nosníky se následně pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby [spodní dráty – podélníky] se zasunou do háčků, kterými jsou opatřeny nosníky řady NZM a finální aretace žlabů na nosnících se provede zamáčknutím těchto háčků, např. pomocí kleští.

Prostorová montáž podvěšená - asymetrická na stojnách STPM a nosnících NZM rozmístěných asymetricky



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 18 kg/m
	bočnice 100 mm	až 20 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčností kabelových tras [viz str. 12 – 26].

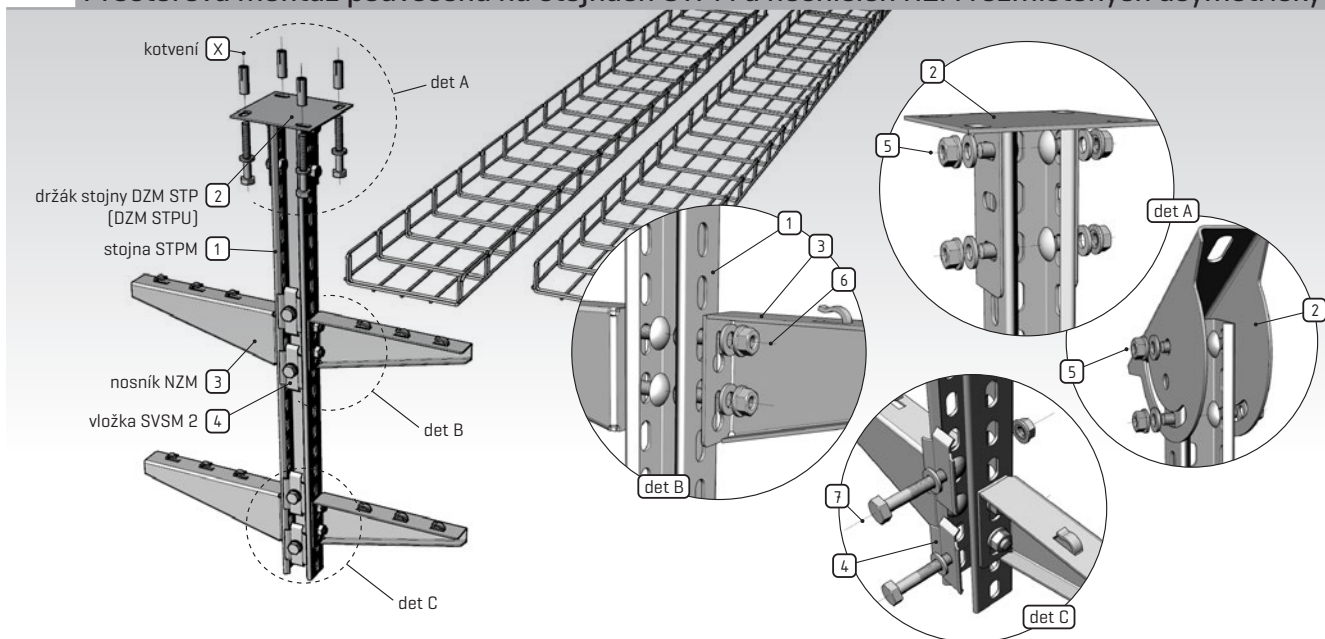
Použití

Tento typ montáže se používá pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedených prostorem a s požadavkem na větší zatížitelnost kabelové trasy.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na nosníky řady NZM připevněné ke stojnám STPM splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru (roh, T-kus....), je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Prostorová montáž podvěšená na stojnách STPM a nosnících NZM rozmístěných asymetricky



Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo



1	stojna STPM [2,0 mm]	1 ks			
2	držák stojny DZM STP (nebo DZM STPU)	1 ks			
3	nosník NZM	3 ks	2 ks	1 ks	3 ks
4	stabilizační vložka stojny SVSM 2	6 ks/3 ks*	4 k/2 ks*	2 ks/1 ks*	4 k/2 ks*

[*] pro nosníky NZM 250 – 500 se používají 2 ks SVSM 2, pro nosníky NZM 50-200 stačí 1 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

5	šroub vratový M8x20, podložka M10, matice límcová M8 [DZM STP/STPU]	4 x			
6	šroub vratový M8x20, podložka M10, matice límcová M8 [NZM 250 – 500]	6x/3x**	4x/2x**	2x/1x**	6x/3x**
6	šroub vratový M6x20, podložka M8, matice límcová M6 [NZM 50 – 200]	3 x	2 x	1 x	2 x
7	šroub M8x50, matice límcová M8, podložka M8,4 [NZM 50 – 200]	3 x	2 x	1 x	2 x
7	šroub M8x50, matice límcová M8, podložka M8,4 [NZM 250 – 500]	6 x	4 x	2 x	4 x

[**] hodnoty platí pro nosníky NZM 50, 100, které jsou kotveny na jednom kotvicím bodě.

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení držáku DZM STP – počet kotvicích bodů	4 x
X	kotvení držáku DZM STPU – počet kotvicích bodů	2 x

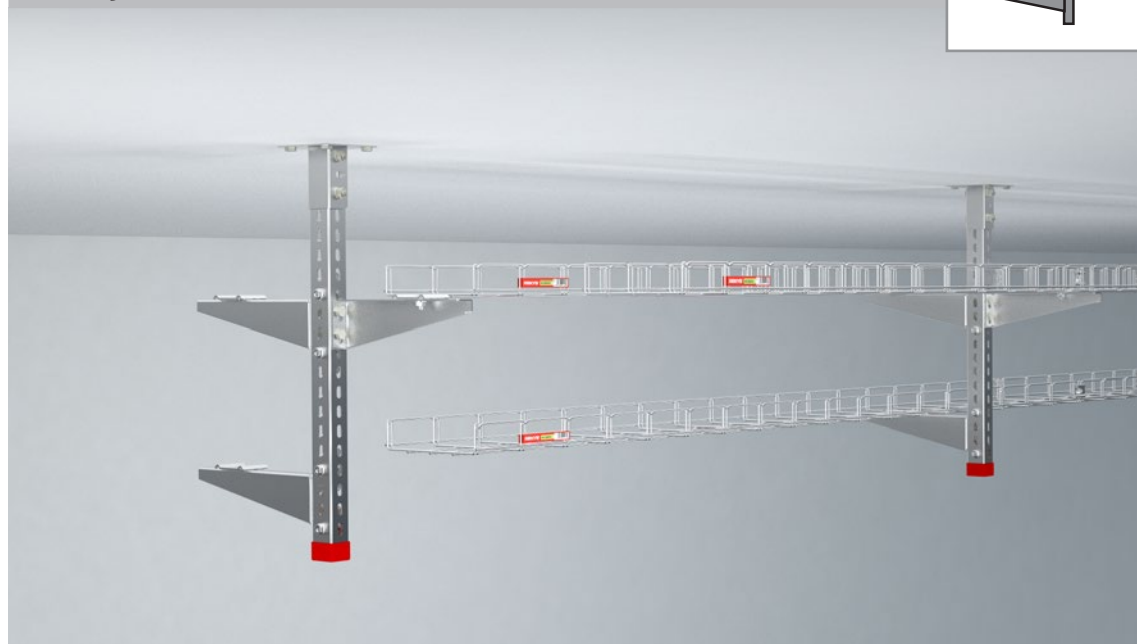
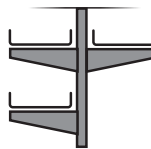
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena držáky DZM STP [DZM STPU], stojnami prostorovými STPM [2,0 mm] a nosníky řady NZM 50, 100, 150, 200, 250, 300, 400 a 500 v asymetrickém uspořádání (viz schémata rozmístění nosníků v tabulce výše).

Instalace

Držák DZM STP [DZM STPU] se spojuje se stojnou STPM za použití šroubů vratových M8x20, podložek M10 a matic límcových M8. K této vytvořené základní sestavě postupně upevňujeme nosníky řady NZM a to pomocí šroubů vratových M8/6x20, podložek M10/8 a matic límcových M8/6. Nosníky musí být upevněny naproti sobě na stojně (není přípustná jednostranná instalace nosníků). Takto kompletně vytvořená konstrukce se upevní k podkladové vodorovné-stropní stavební konstrukci odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Na nosníky se následně pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby [spodní dráty – podélníky] se zasunou do háčků, kterými jsou opatřeny nosníky řady NZM a finální aretace žlabů na nosnících se provede zamáčknutím těchto háčků, např. pomocí kleští.

Prostorová montáž podvěšená na stojnách STPM a nosnících NZMU



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 10 kg/m
	bočnice 100 mm	až 13 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy: jednostranná montáž	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

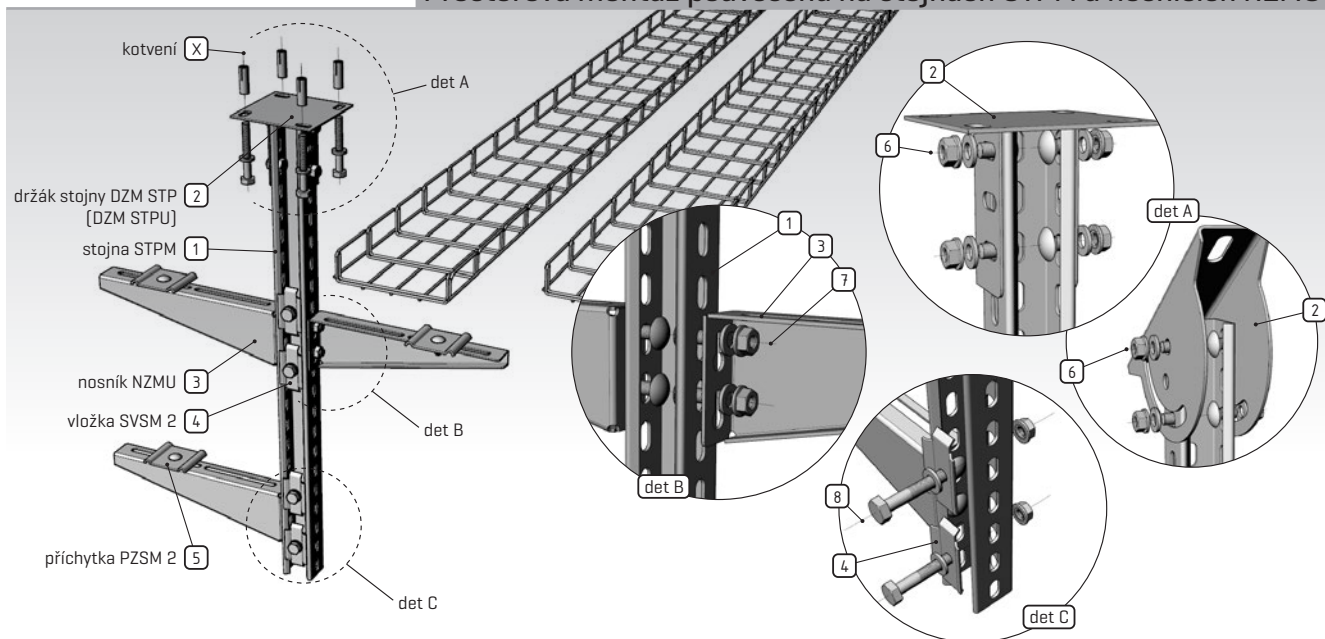
Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčností kabelových tras [viz str. 12 – 26].

Použití

Tento typ montáže se používá pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedených prostorem a s požadavkem na větší zatížitelnost kabelové trasy.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na nosníky řady NZMU připevněné ke stojnám STPM splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru (roh, T-kus....), je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinnen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.



Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo



1	stojna STPM [2,0 mm]	1 ks				
2	držák stojny DZM STP [nebo DZM STPU]	1 ks				
3	nosník NZMU	3 ks	2 ks	1 ks	3 ks	2 ks
4	stabilizační vložka stojny SVSM 2	6 ks/3 ks*	4 k/2 ks*	2 ks/1 ks*	4 k/2 ks*	2 ks/1 ks*
5	příchytky PZSM 2	6 ks	4 ks	2 ks	6 ks	4 ks

[*] pro nosníky NZMU 200 - 500 se používají 2 ks SVSM 2, pro nosníky NZMU 100 stačí 1 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

6	šr. vrat. M8x20, podl. M10, mat. lím. M8 [DZM STP/STPU]	4 x				
7	šr. vrat. M8x20, podl. M10, mat. lím. M8 [NZMU]	6x/3x**	4x/2x**	2x/1x**	6x/3x**	4x/2x**
8	šr. M8x50, mat. lím. M8, podl. M8,4 [NZMU 100]	3 x	2 x	1 x	2 x	3 x
8	šr. M8x50, mat. lím. M8, podl. M8,4 [NZMU 200 - 500]	6 x	4 x	2 x	4 x	6 x

[**] hodnoty platí pro nosníky NZMU 100, které jsou kotveny na jednom kotvicím bodě.

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení držáku DZM STP - počet kotvicích bodů	4 x
X	kotvení držáku DZM STPU - počet kotvicích bodů	2 x

Popis montáže

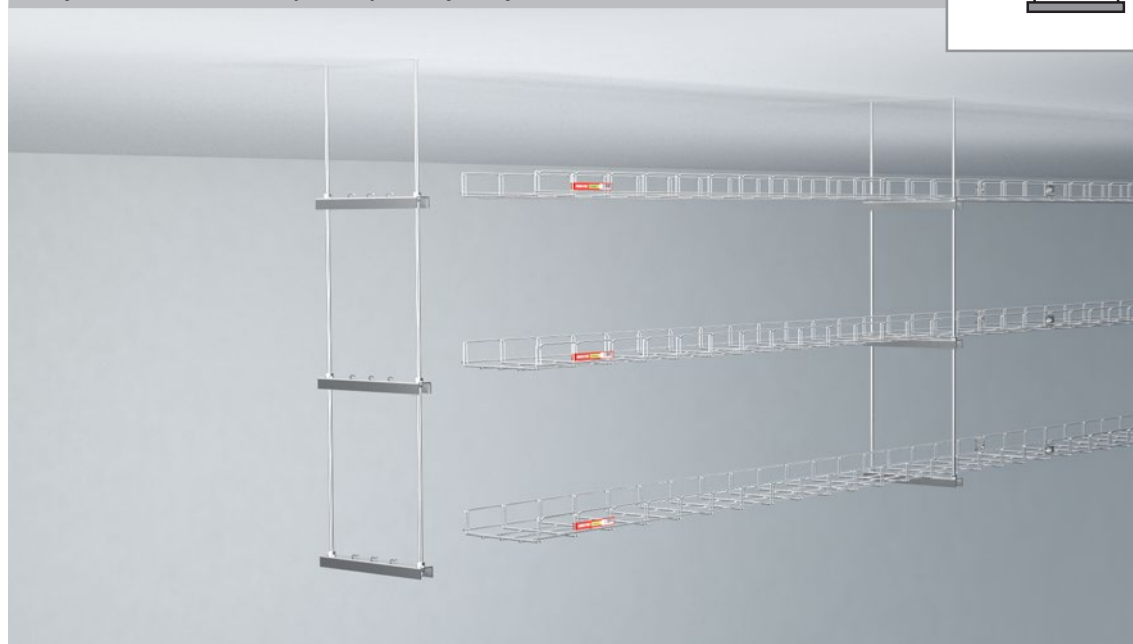
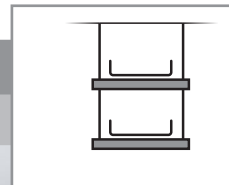
Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena držáky DZM STP [DZM STPU], stojnami prostorovými STPM [2,0 mm] a nosníky řady NZMU 100, 200, 300, 400 a 500.

Instalace

Držák DZM STP [DZM STPU] se spojuje se stojnou STPM za použití šroubů vratových M8x20, podložek M10 a matic límcových M8. K této vytvořené základní sestavě postupně upevňujeme nosníky řady NZMU a to pomocí šroubů vratových M8/6x20, podložek M10/8 a matic límcových M8/6. Takto kompletně vytvořená konstrukce se upevní k podkladové vodorovné-stropní stavební konstrukci odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Na nosníky se následně pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby (spodní dráty - podélníky) jsou upevněny k nosníkům NZMU pomocí příchytek PZSM 2.

M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

Prostorová montáž závěsná na párech závitových tyčí a podpěrách PZMP



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 15 kg/m
	bočnice 100 mm	až 15 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,2 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčností kabelových tras [viz str. 12 – 26].

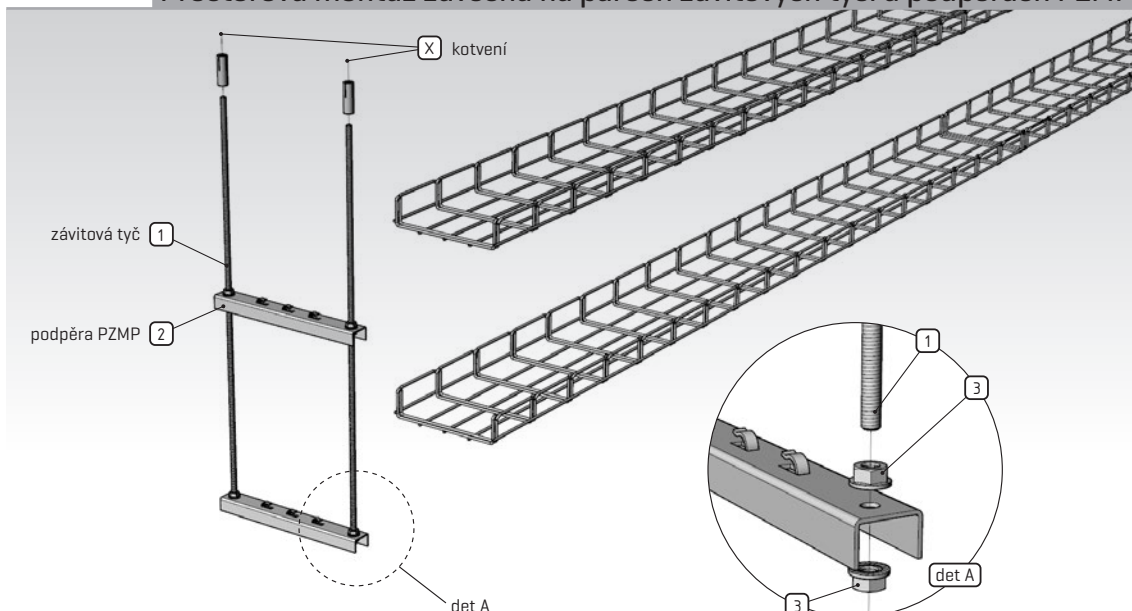
Použití

Tento typ montáže se používá pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedných prostorem.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na podpěry řady PZMP splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus....], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytěk SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Prostorová montáž závěsná na párech závitových tyčí a podpěrách PZMP

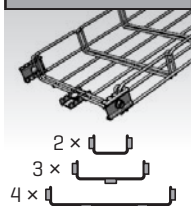


Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

1	závitová tyč M8	2 ks		
2	podpěra PZMP	1 ks	2 ks	3 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

3	matice límcová M8 [je součástí balení podpěry PZMP]	-		
---	---	---	--	--

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení závitové tyče - počet kotvicích bodů	2 x		
---	--	-----	--	--

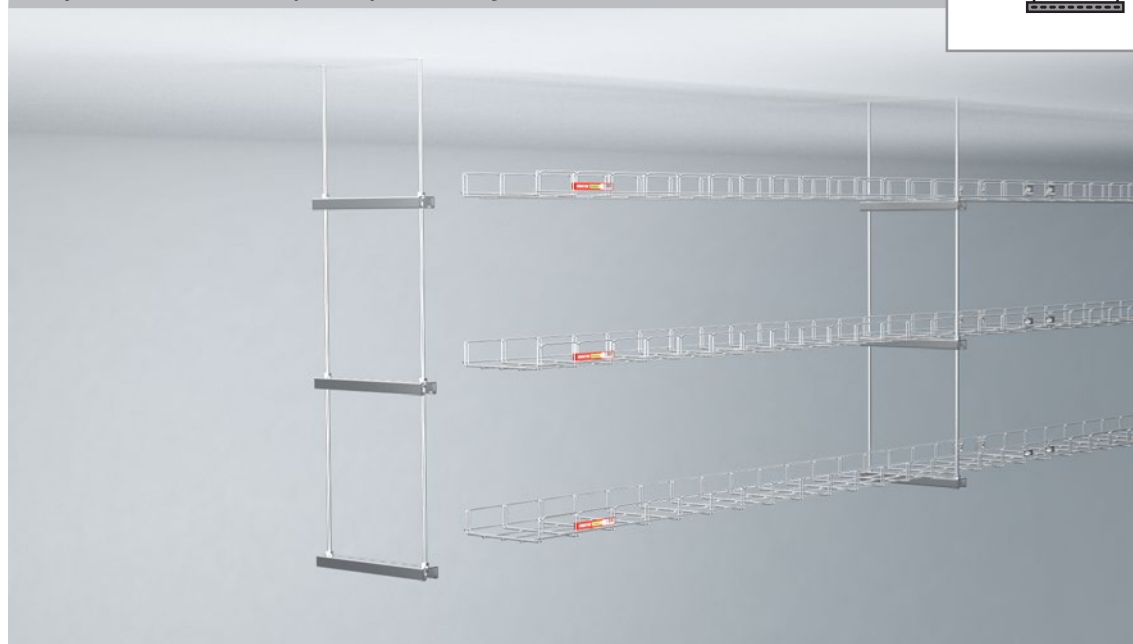
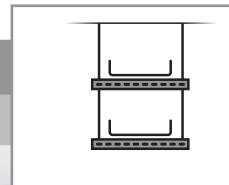
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena párem ZT M8 a podpěry PZMP 150, 200, 250, 300, 400 a 500.

Instalace

ZT M8 se upevňují do podkladové vodorovné - stropní stavební konstrukce odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,2 m. Na ZT se nasune podpěra řady PZMP a pomocí matic límcových M8 se na nich zafixuje (matice se instalují pod i nad podpěru). Na takto vytvořenou nosnou konstrukci se pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby [spodní dráty - podélníky] se zasunou do háčků, kterými jsou opatřeny podpěry PZMP a finální aretace žlabů na podpěrách se provede zamáčknutím těchto háčků, např. pomocí kleští.

Prostorová montáž závěsná na párech závitových tyčí a stojnách STNM



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 15 kg/m
	bočnice 100 mm	až 15 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,2 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčnosti kabelových tras [viz str. 12 – 26].

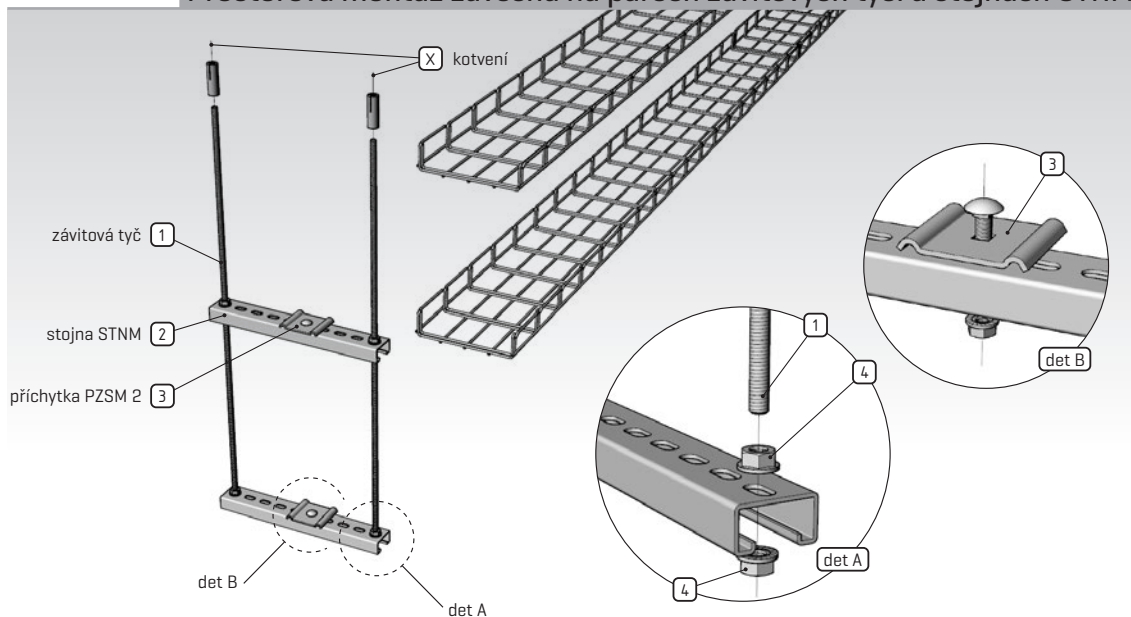
Použití

Tento typ montáže se používá pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedných prostorem.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na stojny STNM splňuje požadavky na nenormované kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus....], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytěk SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Prostorová montáž závěsná na párech závitových tyčí a stojnách STNM

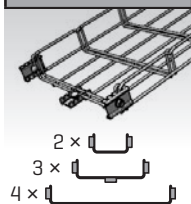


Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



1	závitová tyč M8	2 ks		
2	stojna STNM [2,0 mm]	1 ks	2 ks	3 ks
3	příchytka PZSM 2	2 ks/1 ks*	4 ks/2 ks*	6 ks/3 ks*

[*] pro upevnění žlabů šířky 300 - 500 ke stojně se používají 2 ks PZSM 2, v ostatních případech stačí 1 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

4	matice límcová M8	4 ks	8 ks	12 ks
---	-------------------	------	------	-------

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení závitové tyče - počet kotvicích bodů	2 x
---	--	-----

Popis montáže

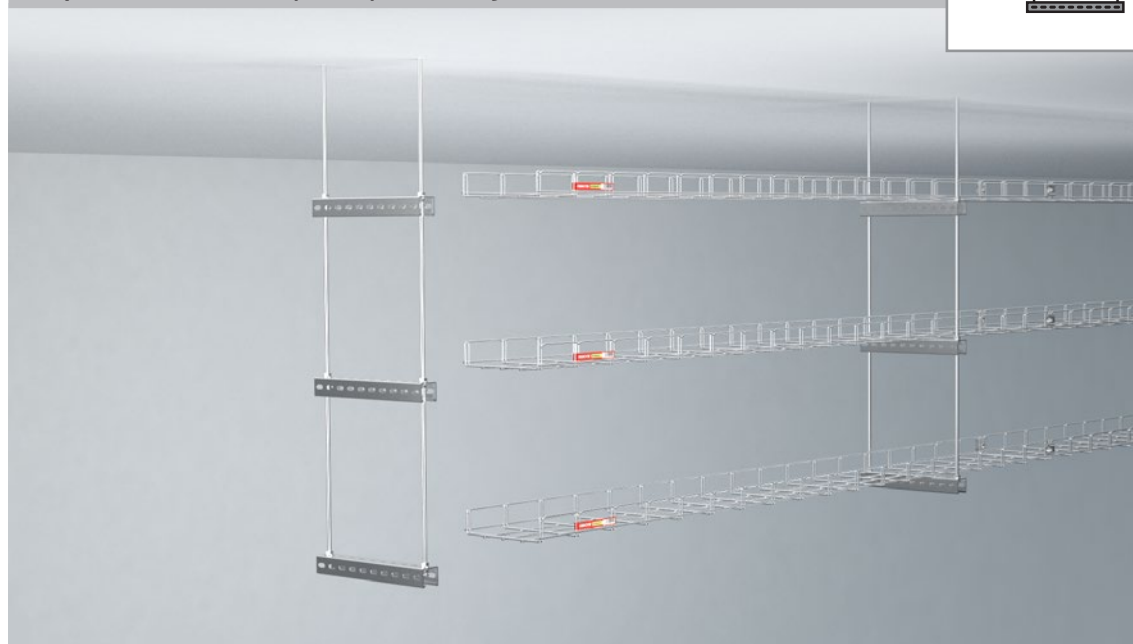
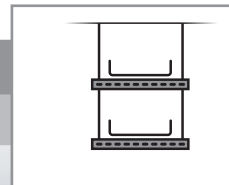
Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena párem ZT M8 a stojnou nástěnnou STNM [2,0 mm].

Instalace

ZT M8 se upevňují do podkladové vodorovné - stropní stavební konstrukce odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,2 m. Na ZT se nasune stojna nástěnná STNM a pomocí matic límcových M8 se na nich zafixuje [matice se instalují pod i nad podpěru]. Na takto vytvořenou nosnou konstrukci se pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby se ke stojně nástěnné STNM připevňují pomocí příchytky žlabu ke stojně PZSM 2. Součástí příchytky je šroub vratový M8x20 a matice límcová M8.

M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

Prostorová montáž závěsná na párech závitových tyčí a stojnách STPM



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 15 kg/m
	bočnice 100 mm	až 15 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,2 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčností kabelových tras (viz str. 12 – 26).

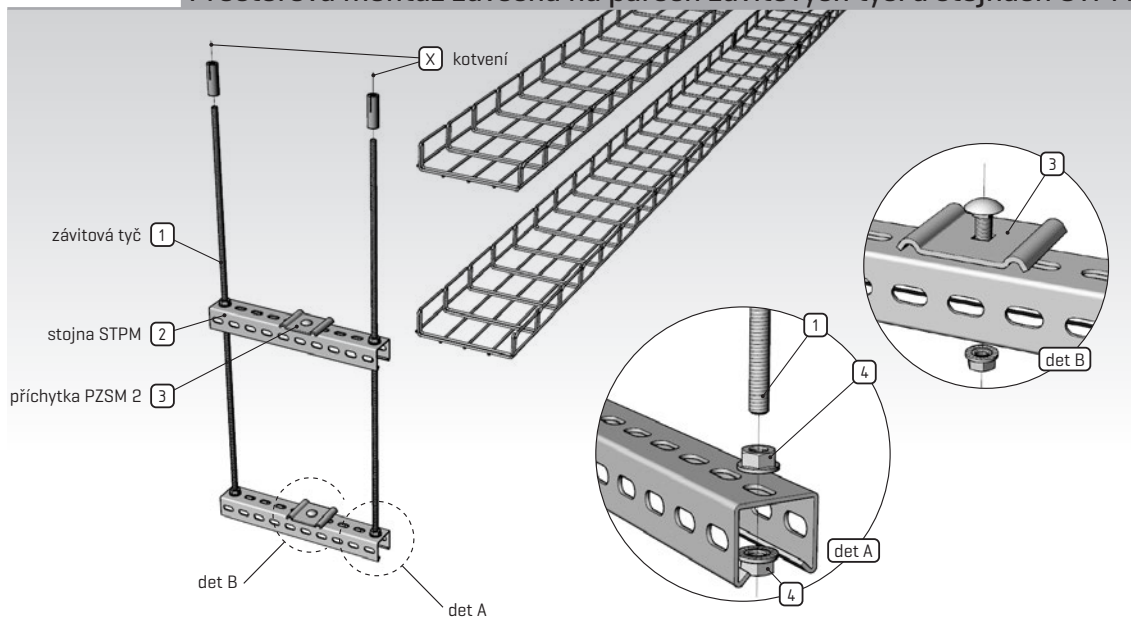
Použití

Tento typ montáže se používá pro horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedenných prostorem.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 (typ M2) na stojny STPM splňuje požadavky na nenormované kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru (roh, T-kus...), je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty (spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000). Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytěk SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m (viz str. 65). Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Prostorová montáž závěsná na párech závitových tyčí a stojnách STPM

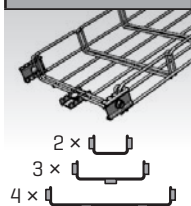


Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



1	závitová tyč M8	2 ks		
2	stojna STPM [2,0 mm]	1 ks	2 ks	3 ks
3	příchytka PZSM 2	2 ks/1 ks*	4 ks/2 ks*	6 ks/3 ks*

[*] pro upevnění žlabů šířky 300 - 500 ke stojně se používají 2 ks PZSM 2, v ostatních případech stačí 1 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

4	matice límcová M8	4 ks	8 ks	12 ks
---	-------------------	------	------	-------

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení závitové tyče - počet kotvicích bodů	2 x
---	--	-----

M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks
M2 100/100	2 ks
M2 150/100	3 ks
M2 200/100	3 ks
M2 250/100	3 ks
M2 300/100	3 ks
M2 400/100	4 ks
M2 500/100	4 ks

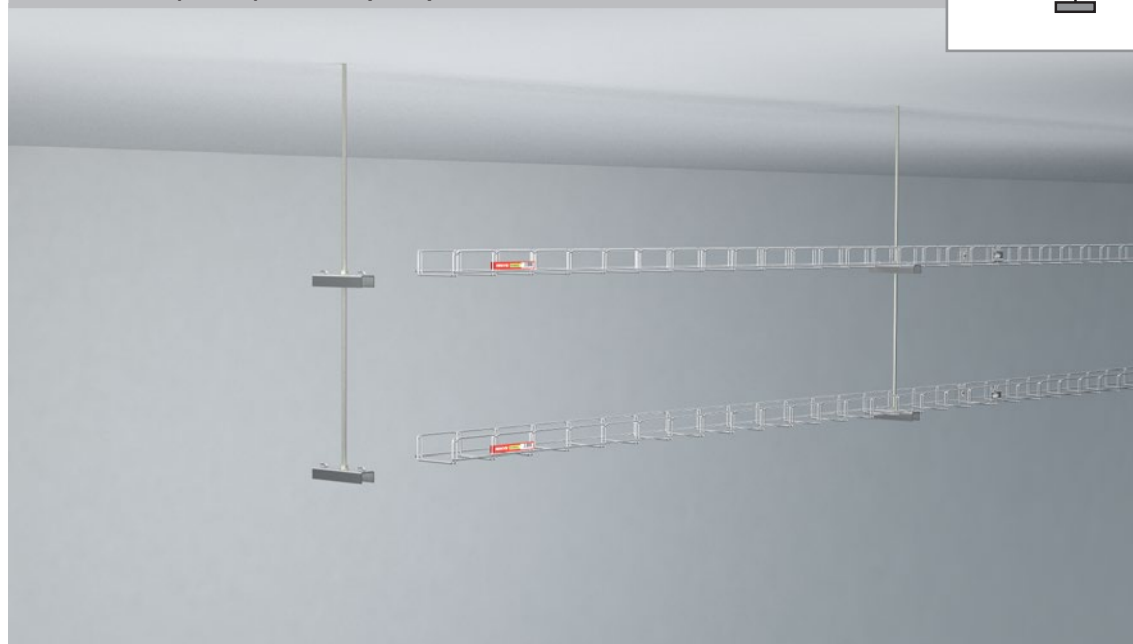
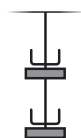
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena párem ZT M8 a stojnou prostorovou STPM [2,0 mm].

Instalace

ZT M8 se upevňují do podkladové vodorovné - stropní stavební konstrukce odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,2 m. Na ZT se nasune stojna prostorová STPM a pomocí matic límcových M8 se na nich zafixuje [matice se instalují pod i nad podpěru]. Na takto vytvořenou nosnou konstrukci se pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby se ke stojně prostorové STPM připevňují pomocí příchytka žlabu ke stojně PZSM 2. Součástí příchytka je šroub vratový M8x20 a matice límcová M8.

Prostorová montáž závěsná lehká na závitových tyčích a podpěrách PZMP



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	100 mm	
výška žlabů	50, 100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 15 kg/m
	bočnice 100 mm	až 15 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčnosti kabelových tras [viz str. 12 – 26].

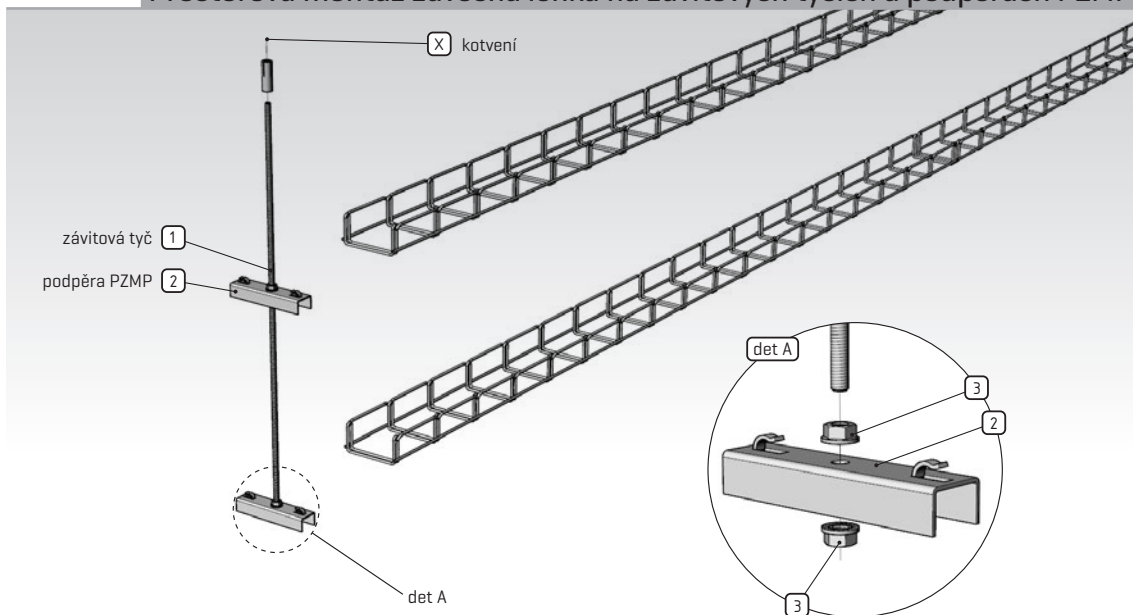
Použití

Tento typ montáže se používá pro zjednodušenou horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedených prostorem.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na podpěry řady PZMP splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus....], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytěk SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Prostorová montáž závěsná lehká na závitových tyčích a podpěrách PZMP

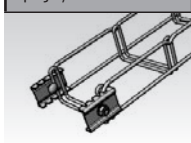


Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



2 x

M2 100/50	2 ks
M2 100/100	2 ks

1	závitová tyč M8	1 ks		
2	podpěra PZMP 100	1 ks	2 ks	3 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

3	matice límcová M8 [je součástí balení podpěry PZMP]	-		
---	---	---	--	--

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení závitové tyče - počet kotvicích bodů	1 x		
---	--	-----	--	--

Popis montáže

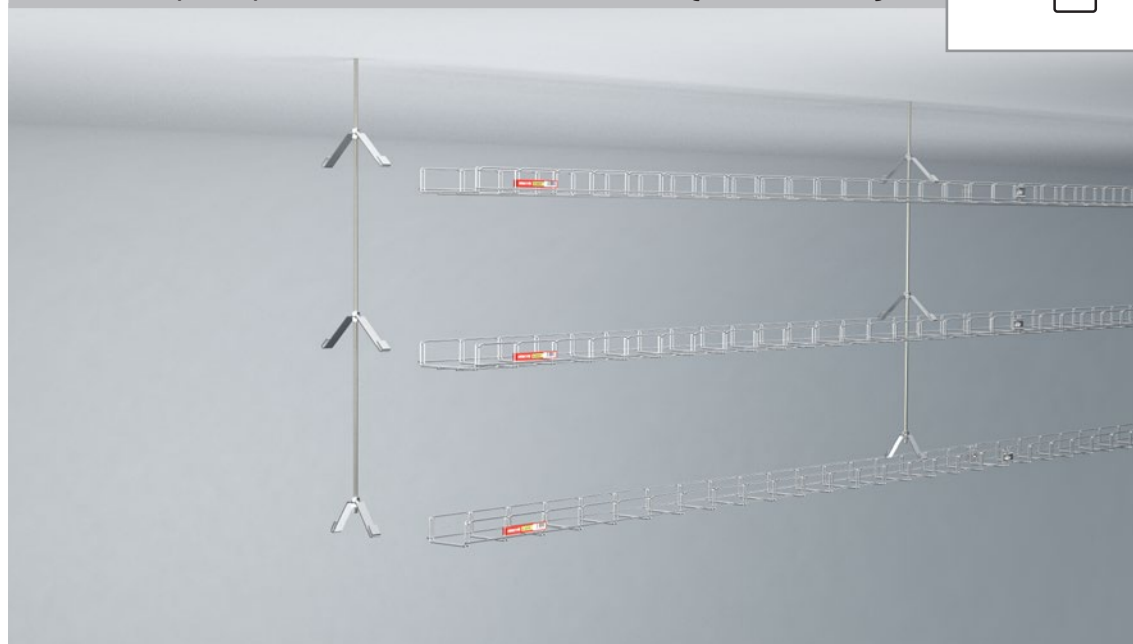
Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 100/50 [100/100] pro tento typ montáže je tvořena ZT M8 a podpěrou PZMP 100.

Instalace

ZT M8 se upevňuje do podkladové vodorovné - stropní stavební konstrukce odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m.

Podpěry PZMP jsou opatřeny háčky, do kterých se zasune kabelový žlab [spodní dráty - podélníky] a háčky lehce zmáčkneme. Podpěru spolu se žlabem nasuneme na ZT a v potřebné poloze se zařazuje dotažením matic límcových M8 [matice se instalují pod i nad podpěru]. Jednotlivé kusy žlabů MERKUR 2 se navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Finální aretace žlabů na podpěrách se provede zamáčknutím těchto háčků, např. pomocí kleští.

Prostorová montáž závěsná lehká na závitových tyčích a držácích DZM 3/150 [DZM 3/100]



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	100, 150 mm	
výška žlabů	50 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 5 kg/m
	bočnice 100 mm	-
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčností kabelových tras [viz str. 12 – 26].

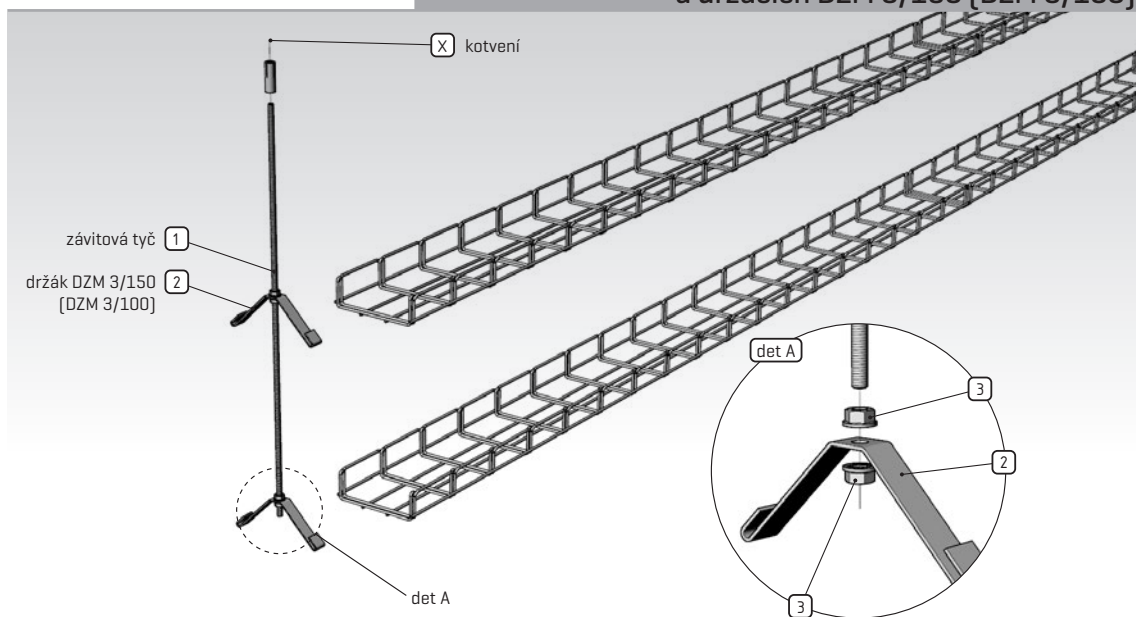
Použití

Tento typ montáže se používá pro zjednodušenou horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedených prostorem.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na držáky DZM 3/150 [DZM 3/100] splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru (roh, T-kus...), je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytů SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

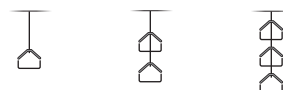
Prostorová montáž závěsná lehká na závitových tyčích a držácích DZM 3/150 [DZM 3/100]



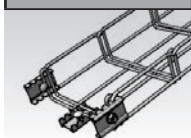
Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo



spojky žlabu SZM 1



2 x
3 x

M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks

1	závitová tyč M8	1 ks		
2	držák DZM 3/100, nebo DZM 3/150	1 ks	2 ks	3 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

3	matice límcová M8 [je součástí balení držáku DZM 3/150, DZM 3/100]	-		
---	--	---	--	--

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení závitové tyče - počet kotvicích bodů	1 x		
---	--	-----	--	--

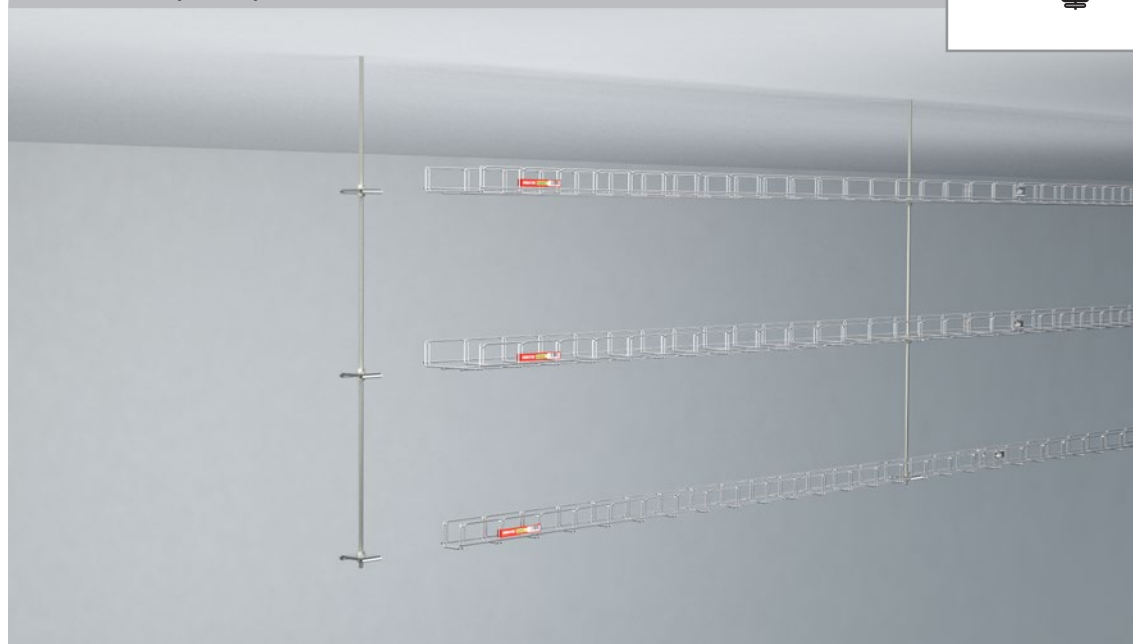
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 150/50 [100/50] pro tento typ montáže je tvořena ZT M8 a držákem DZM 3/150 [DZM 3/100].

Instalace

ZT M8 se upevňuje do podkladové vodorovné - stropní stavební konstrukce odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Otvorem v horní části držáku se provlékne ZT a v potřebné poloze se zafixuje dotažením matic límcových M8 [matice se instalují pod i nad držák]. Držáky jsou opatřeny na koncích ohyby, do kterých se navléknou vrchní lemy kabelového žlabu. Tyto ohyby je třeba zmáčknout kleštěmi pro zabezpečení žlabu proti náhodnému vypadnutí. Jednotlivé kusy žlabů MERKUR 2 se navzájem spojují pomocí spojek SZM 1.

Prostorová montáž závěsná lehká na závitových tyčích a držácích DZM 13



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50, 150 mm	
výška žlabů	50 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 7 kg/m
	bočnice 100 mm	-
maximální rozteč podpěrných míst	1,0 m	
počet pater trasy	max. 3	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

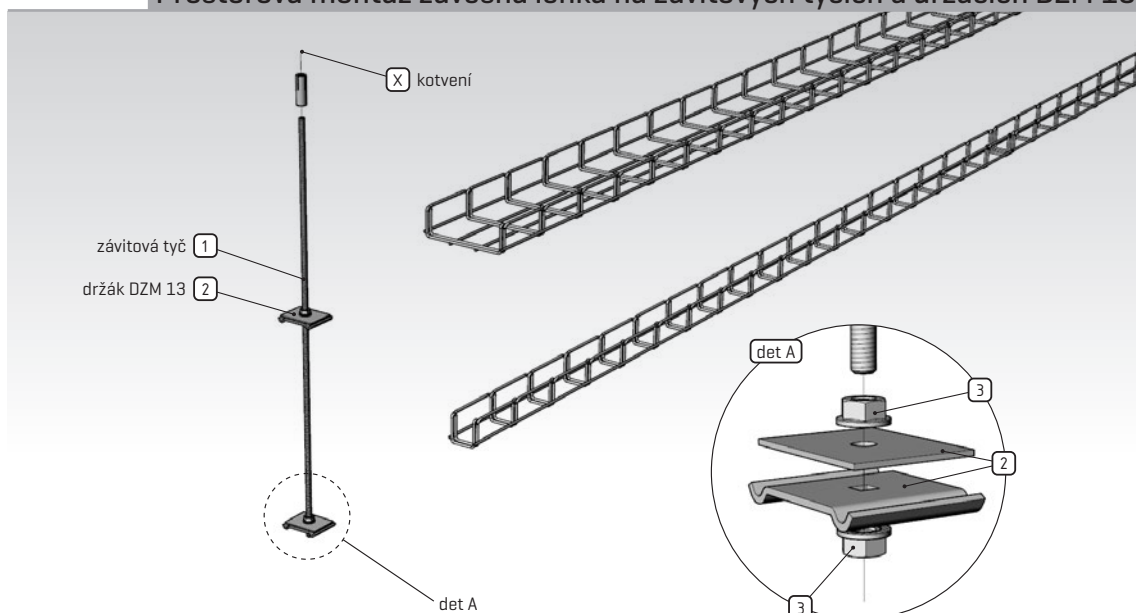
Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčností kabelových tras [viz str. 12 – 26].

Použití

Tento typ montáže se používá pro zjednodušenou horizontální instalaci kabelových tras o jednom a více patrech vedených prostorem.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na držáky DZM 13 splňuje požadavky na nenormované kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus....], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytěk SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu [žlab MERKUR 2] lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

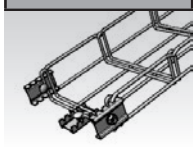


Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



2 x
3 x

M2 50/50	2 ks
M2 150/50	3 ks

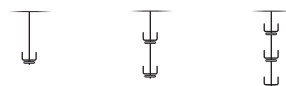
1	závitová tyč M8	1 ks		
2	držák DZM 13	1 ks	2 ks	3 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

3	matice límcová M8 [je součástí balení držáku DZM 13]	-		
---	--	---	--	--

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení závitové tyče - počet kotvicích bodů	1 x		
---	--	-----	--	--



Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 150/50 [50/50] pro tento typ montáže je tvořena ZT M8 a držákem DZM 13.

Instalace

ZT M8 se upevňuje do podkladové vodorovné - stropní stavební konstrukce odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Otvorem vrchního dílu držáku [plochý díl] se provlékne ZT a po té se přisadí kabelový žlab spolu se spodním dílem držáku [prolisovaný díl] a v potřebné poloze se zafixuje dotažením matic límcových M8 [matice se instalují pod i nad držák]. Jednotlivé kusy žlabů MERKUR 2 se navzájem spojují pomocí spojek SZM 1.

Stropní montáž lehká na držácích DZM 12



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50, 100 mm	
výška žlabů	100 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	–
	bočnice 100 mm	3 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	až 1,25 m	
počet pater trasy	–	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

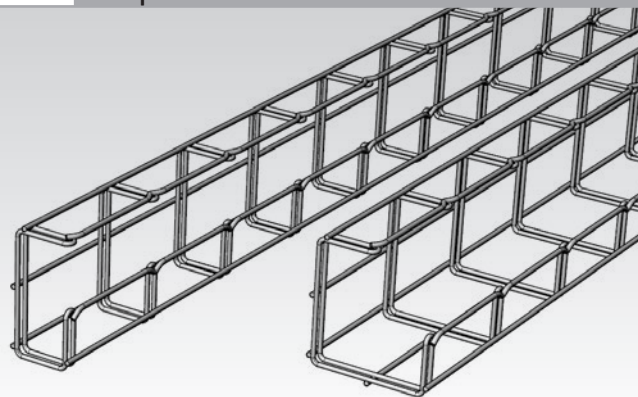
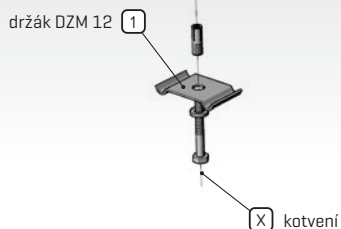
Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčností kabelových tras [viz str. 12 – 26].

Použití

Tento typ montáže se používá pro zjednodušenou stropní/přisazenou instalaci kabelových tras. Každá trasa je vedena samostatně a co do počtu tras umístěných vedle sebe neplatí žádné omezení.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2-G] pomocí držáků DZM 12 splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru [roh, T-kus....], je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Při této změně směru trasy je třeba kabely fixovat ke žlabu na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněna přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.



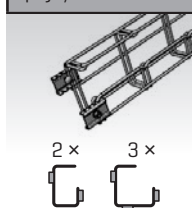
Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo



prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



1	držák DZM 12	1 ks	2 ks	3 ks
---	--------------	------	------	------

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení držáku DZM 12 - počet kotvicích bodů	1 x		
---	--	-----	--	--

M2-G 50/100	2 ks
M2-G 100/100	3 ks

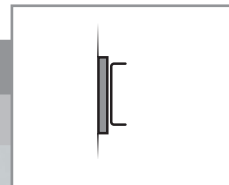
Popis montáže

Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2-G 100/100 [50/100] pro tento typ montáže je tvořena držáky DZM 12.

Instalace

Držáky DZM 12 se upevňují k podkladové vodorovné/stropní stavební konstrukci odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,2 m. Držáky se instalují společně se žlaby a to vzhledem k jejich instalaci o vrchní části žlabu. Jednotlivé kusy kabelových žlabů se navzájem spojují pomocí spojek SZM 1.

Plochá montáž standard na podpěrách PZMP



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500 mm	
výška žlabů	50 mm	
maximální zatížení trasy	bočnice 50 mm	až 15 kg/m
	bočnice 100 mm	–
maximální rozteč podpěrných míst	až 1,0 m	
počet pater trasy	–	
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné	
možnost použití víka	ano	
možnost použití protipožární přepážky	ano	
použití pro silnoproudé rozvody	ano	
použití pro slaboproudé rozvody	ano	
možnosti povrchové úpravy/provedení	GZ ZZ A2 A4*	

[*] možnost provedení na dotaz

Poznámka:

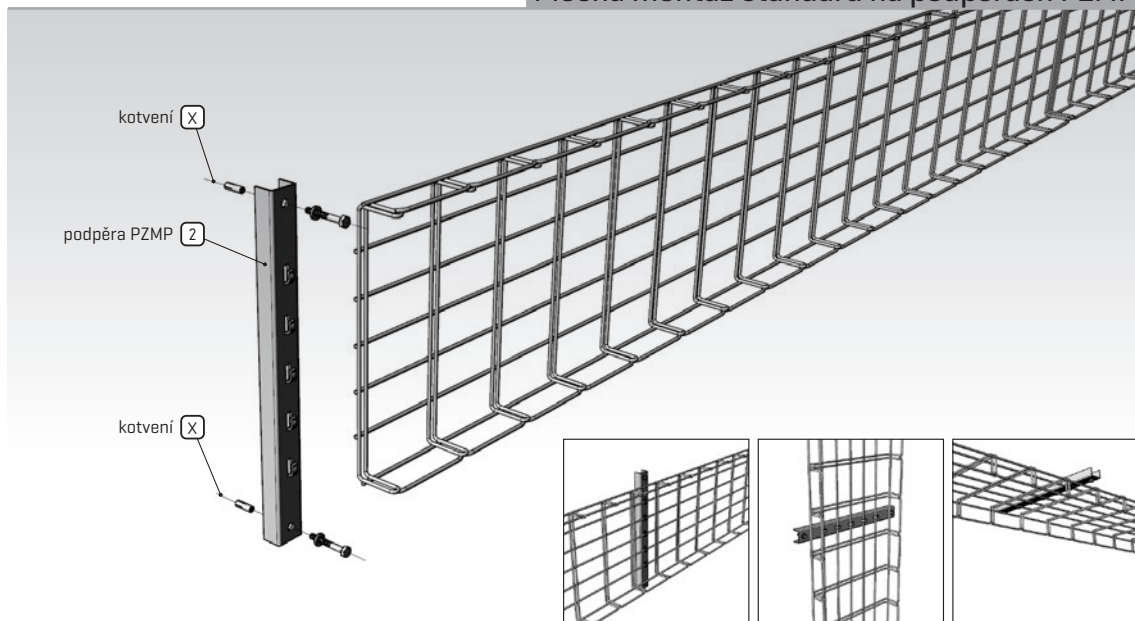
Konkrétní parametry kabelové trasy jsou vždy vázány na použitý typ kabelu/výrobce kabelu. Tyto informace najdete v tabulkách parametrů a tříd funkčnosti kabelových tras [viz str. 12 – 26].

Použití

Tento typ montáže se používá pro svislé stoupací vedení kabelové trasy. Zároveň je možné ho použít i pro plochou nástěnnou nebo stropní přisazenou instalaci kabelových žlabů.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] na podpěry řady PZMP splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru (roh, T-kus....), je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací pásek TPM 1000]. Kabely je nutné ke žlabu fixovat max. každých 300 mm, v případě změny směru trasy vždy na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu (žlab MERKUR 2) lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, ale je nutné ho pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení kabelů. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.



Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

spojky žlabu SZM 1



2 x
3 x

1	podpěra PZMP	1 ks
---	--------------	------

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

-	-	-
---	---	---

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení podpěry PZMP - počet kotvicích bodů	2 x/1 x*
---	---	----------

[*] hodnoty platí pro podpěru PZMP 100, která je kotvena na jednom kotvicím bodě.

M2 50/50	2 ks
M2 100/50	2 ks
M2 150/50	3 ks
M2 200/50	3 ks
M2 250/50	3 ks
M2 300/50	3 ks
M2 400/50	4 ks
M2 500/50	4 ks

Popis montáže

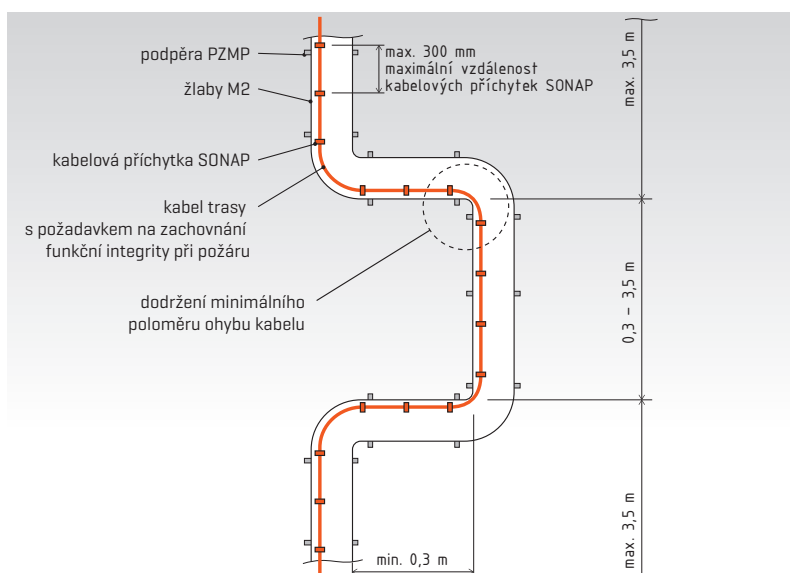
Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena podpěrou PZMP 100, 150, 200, 250, 300, 400 a 500.

Instalace

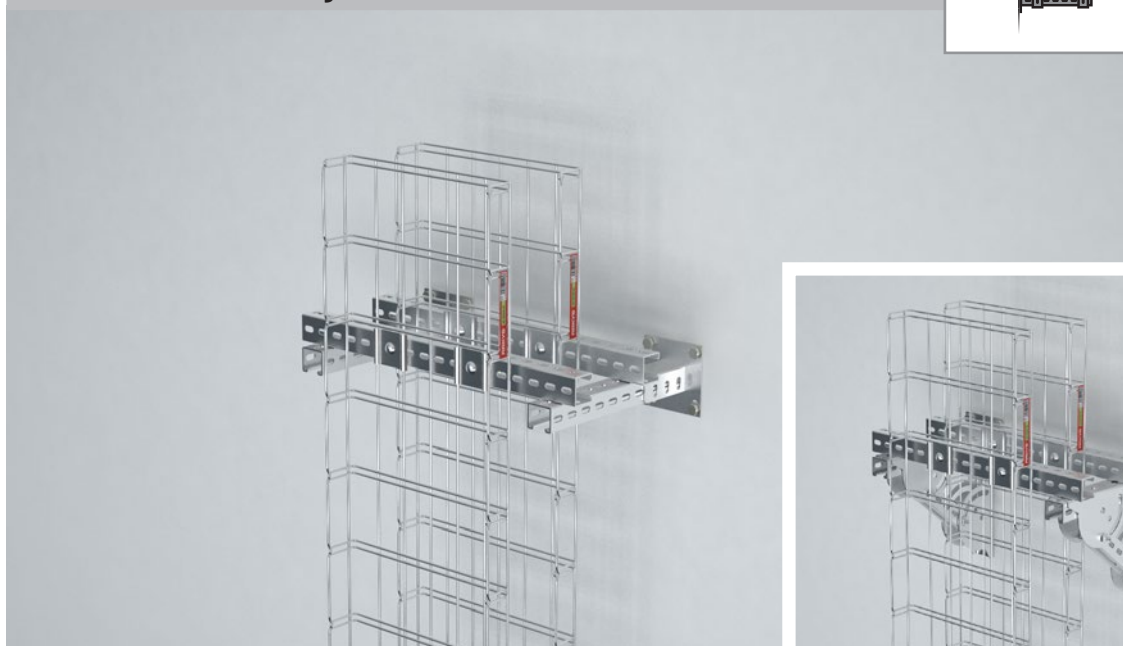
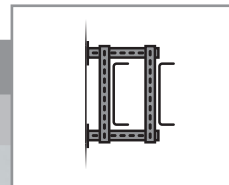
Podpěry se upevňují do podkladové vodorovné - stropní nebo svislé stavební konstrukce odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 1,0 m. Na takto vytvořenou nosnou konstrukci se pokládají kabelové žlaby MERKUR 2, jejichž jednotlivé kusy navzájem spojují pomocí spojek SZM 1. Žlaby (spodní dráty - podélníky) se zasunou do háčků, kterými jsou opatřeny podpěry PZMP a finální aretace žlabů na podpěrách se provede zamáčknutím těchto háčků, např. pomocí kleští.

Provedení odlehčení v tahu na svislé kabelové trase dle ČSN 73 0895

Podle normy ČSN 73 0895 je na svislých kabelových trasách nutné provést odlehčení v tahu, sloužící k rozdělení tahu vyvolaného hmotností kabelů. Provedení je zřejmé z obrázku vlevo a provádí se na svislých trasách vždy po maximálně 3,5 m dlouhém svislém úseku.



Plochá [stoupačková] montáž sdružená na konstrukci ze stojen STPM a držácích DZM STP



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	50 – 500mm
výška žlabů	50 mm
maximální zatížení trasy	10 kg/m
maximální rozteč podpěrných míst	1 000 mm
počet pater trasy	2
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	libovolné
možnost použití víka	ano
možnost použití protipožární přepážky	ano
použití pro silnoproudé rozvody	ano
použití pro slaboproudé rozvody	ano
možnosti povrchové úpravy/provedení	SZ ZZ

Použití

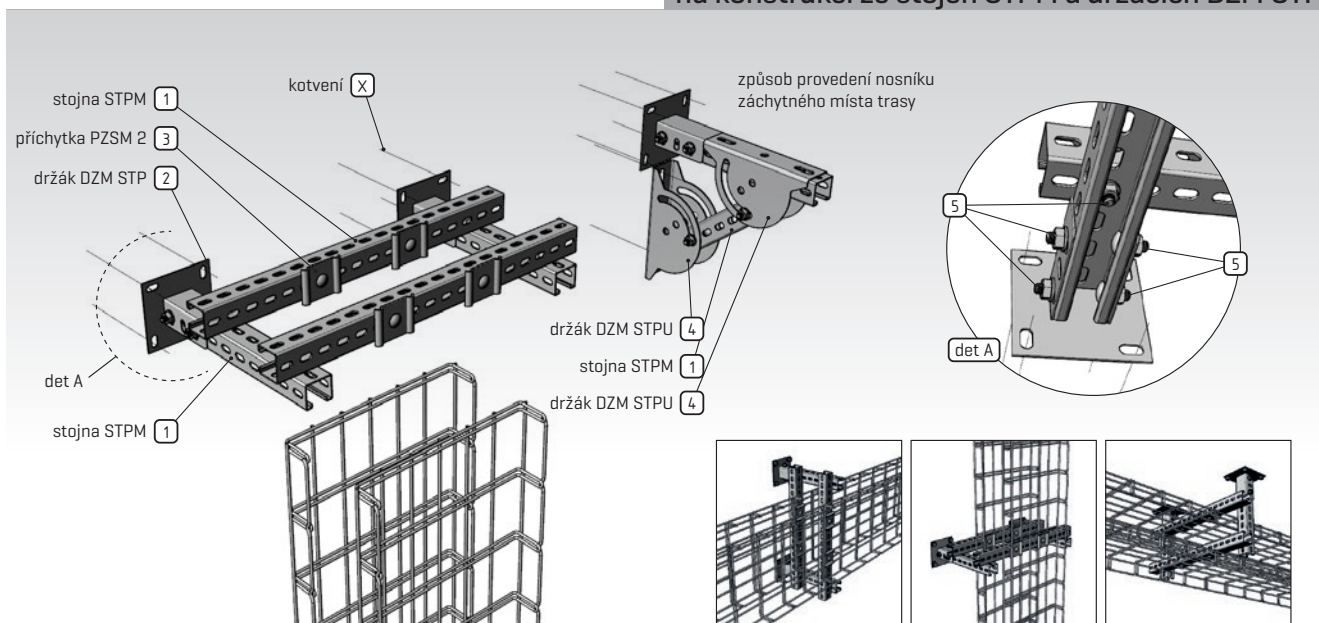
Tento typ montáže se používá pro svislé stoupačkové vedení kabelové trasy. Zároveň je možné ho použít i pro plochou nástěnnou nebo stropní přisazenou, nebo podlahovou instalaci kabelových žlabů.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelových žlabů MERKUR 2 [typ M2] konstrukci vytvořenou ze stojen STPM splňuje požadavky na nenormové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Pokud je na kabelové trase nutné vytvořit jakýkoliv prvek pro změnu směru, rozměru (roh, T-kus....), je možné použít, dle rozměru kabelového žlabu, k tomu určené komponenty [spojka SZM 4 a tvarovací sada TSM 50- 100]. Kabely je nutné ke žlabu fixovat každých min. 300 mm, v případě změny směru trasy vždy na začátku a konci ohybu pomocí příchytek SONAP typ B a C podle průměru kabelu. Kabelovou trasu (žlab MERKUR 2) lze zakrývat víkem řady VZM, dle šíře žlabu, které je nutné pevně připevnit pomocí spojek víka SVM 1 a zároveň je třeba jeho váhu připočítat k celkovému zatížení trasy. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m.

Pokud je kabelová trasa tohoto typu upevněná na stavební konstrukci, která je z materiálu, jako například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se pro ukotvení do těchto konstrukcí použít takové kotvicí prvky, které jsou svými vlastnostmi odpovídající s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Plochá [stoupačková] montáž sdružená na konstrukci ze stojen STPM a držácích DZM STP



Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

1	stojna STPM	1 ks
2	držák DZM STP	2 ks
3	příchytka PZSM 2	2/4/8 ks
4	držák DZM STPU [pro provedení záchytného místa trasy]	4 ks

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

5	šroub vratový M8x20, podložka M10, matice límcová M8 [DZM STP/STPU]	16/18 x
5	šroub vratový M8x20, podložka M10, matice límcová M8 [spoj stojen STPM]	2/4/6 x

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení stojny STPM - počet kotvicích bodů	8 x/12 x
---	--	----------

Popis montáže

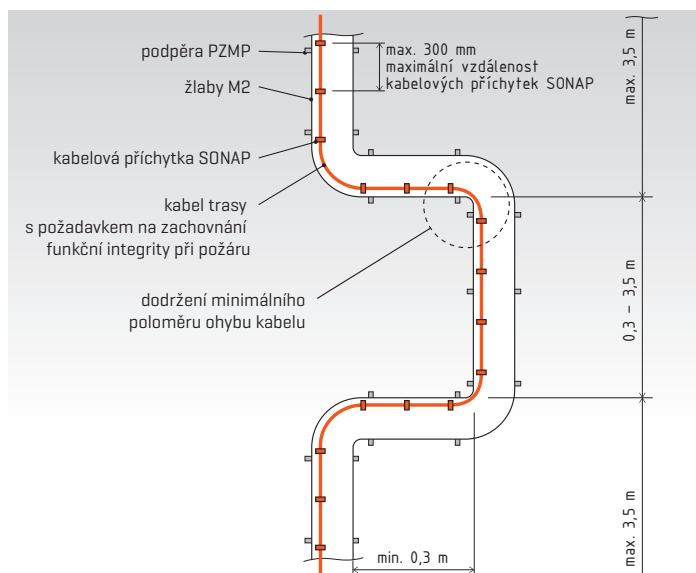
Nosná konstrukce kabelových žlabů MERKUR 2, typ M2 pro tento typ montáže je tvořena stojnami STPM a držáky DZM STP, případně DZM STPU.

Instalace

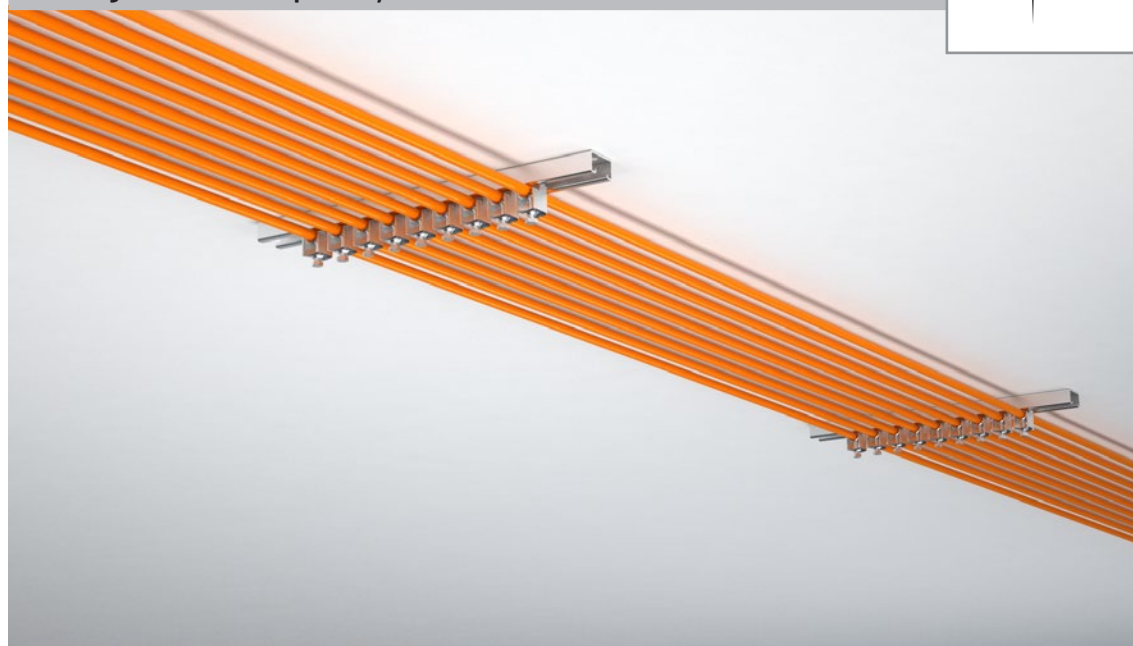
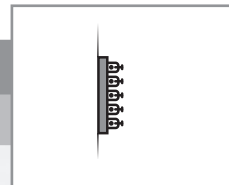
Ze stojen STPM spojených pomocí šroubů M8x20, podložek M10 a límcových matic M8, která se upevní pomocí držáku DZM STP do podkladové stropní, svislé nebo vodorovné stavební konstrukce odpovídajícími kotevními prvky. Konstrukce může být provedena jako jedno nebo dvoupatrová. Rozteč kotvicích bodů trasy se řídí podle zvolené klasifikace funkční integrity, která je vázána k max. rozteči kotvicích bodů a maximálnímu zatížení trasy [klasifikace jsou dostupné v tabulkách klasifikací pro konkrétní použitý kabel]. V případě, že je trasa instalována jako svislá/stoupací, je nutné na každých 2 000 mm výšky trasy provést jedno opěrné místo trasy se zachycením podélných sil [viz schema výše]. Žlaby se na konstrukci opěrného místa trasy připevní pomocí příchýtek PZSM 2. Kabely ke žlabům připevní pomocí příchýtek SONAP s rozestupy max. 300mm.

Provedení odlehčení v tahu na svislé kabelové trase dle ČSN 73 0895

Podle normy ČSN 73 0895 je na svislých kabelových trasách nutné provést odlehčení v tahu, sloužící k rozdělení tahu vyvolaného hmotností kabelů. Provedení je zřejmé z obrázku vlevo a provádí se na svislých trasách vždy po maximálně 3,5 m dlouhém svislém úseku.



Plochá [stoupačková] montáž standard NORMOVÁ na stojně STNM a příchýtkách SONAP



Parametry konstrukce kabelové trasy

šířka žlabů	-
výška žlabů	-
maximální zatížení trasy	-
maximální rozteč podpěrných míst	300 mm
počet pater trasy	1
umístění spoje žlabů mezi podpěrnými místy	-
možnost použití víka	ne
možnost použití protipožární přepážky	ne
použití pro silnoproudé rozvody	ano
použití pro slaboproudé rozvody	ano
možnosti povrchové úpravy/provedení	SZ ZZ

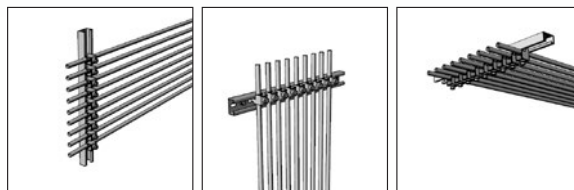
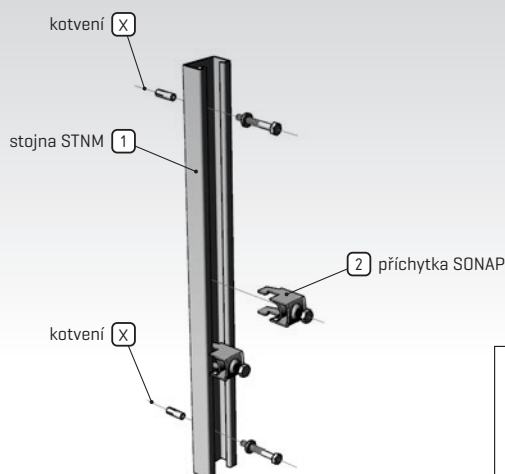
Použití

Tento typ montáže se používá pro svislé stoupační vedení kabelové trasy. Zároveň je možné ho použít i pro plochou nástěnnou nebo stropní přisazenou, nebo podlahovou instalaci kabelových žlabů.

Obecné pokyny k instalaci

Tato instalace kabelové trasy na stojny STNM, splňuje požadavky na normové kabelové nosné konstrukce dle ČSN 73 0895 [ZP 27/2008], STN 92 0205 i DIN 4102-12. Kabelovou trasu je, dle normy ČSN 73 0895, zhotovitel povinen označit štítkem s vyplněnými údaji k této trase na přístupném místě a trvalým způsobem. V případě, že je kabelová trasa dlouhá, je vhodné toto označení opakovat cca po 50 m [viz str. 65]. Vzhledem k možnosti instalace tohoto typu kabelové trasy na různé stavební podklady/konstrukce je nutné dodržet následující: je-li kabelová trasa upevněná přímo na stavební konstrukci z materiálu, jako je například beton, cihly, porobeton nebo ocelová nosná konstrukce, musí se na spojení s touto konstrukcí použít jen takové kotvící prvky, které jsou svými vlastnostmi vyhovující s ohledem na použitý druh materiálu, způsob montáže, požadovaný průběh teplotního namáhání, požadovaný čas funkčnosti při požáru a mechanické zatížení nosnou a upevňovací konstrukcí s kabely.

Plochá [stoupačková] montáž standard NORMOVÁ na stojně STNM a příchytkách SONAP



Seznam komponentů podpěrného místa

počty jsou uvedeny vždy pro jedno podpěrné místo

prvky systému - podpěrné místo

1	stojna STNM	1 ks
---	-------------	------

spojovací materiál pro montáž podpěrného místa trasy

2	příchytka SONAP - velikost podle kabelů	podle kabelů
---	---	--------------

kotvení podpěrného místa do stavby

X	kotvení stojny STNM - počet kotvicích bodů	2 x/3 x*
---	--	----------

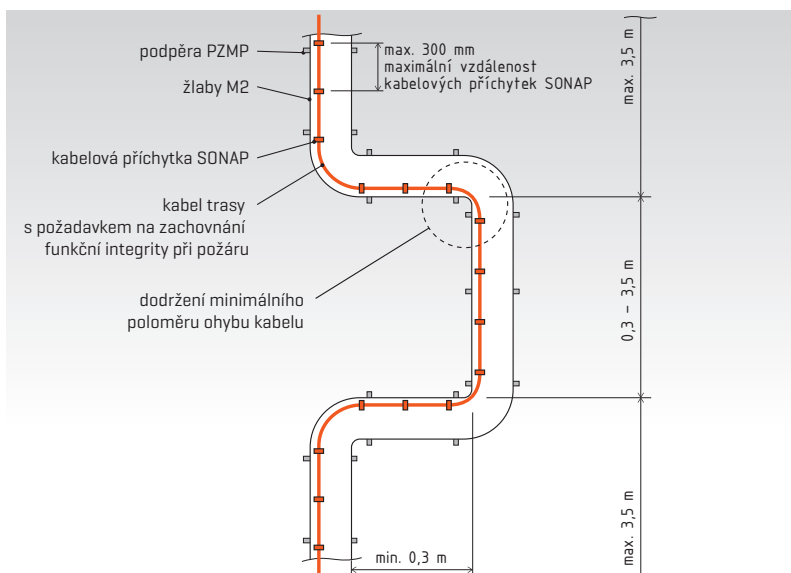
[*] do délky stojny 400 mm dva kotvicí body, při větších délkách je nutné kotvit s roztečí kotvicích bodů max 300 mm

Popis montáže

Nosná konstrukce kabelové trasy je tvořena stojnami STNM namontovanými přímo na zeď, nebo jinou konstrukcí stavby.

Instalace

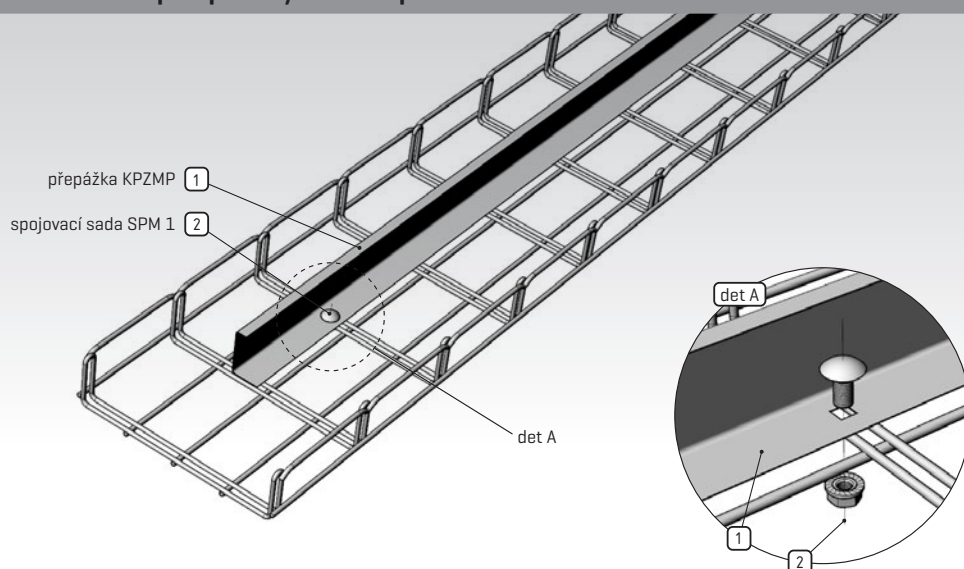
Stojny se upevňují do podkladové vodorovné - stropní nebo svislé stavební konstrukce odpovídajícími kotvicími prvky a je třeba dodržet jejich max. rozteč 300 mm. Na takto vytvořenou nosnou konstrukci se upevňují kabely přímo pomocí příchyttek SONAP vložených do stojny. Velikost příchytky SONAP se řídí velikostí kabelů, které se pomocí nich upevňují do stojny.



Provedení odlehčení v tahu na svislé kabelové trase dle ČSN 73 0895

Podle normy ČSN 73 0895 je na svislých kabelových trasách nutné provést odlehčení v tahu, sloužící k rozdělení tahu vyvolaného hmotností kabelů. Provedení je zřejmé z obrázku vlevo a provádí se na svislých trasách vždy po maximálně 3,5 m dlouhém svislém úseku.

Instalace přepážky žlabu požární KPZMP



Seznam komponentů

počty jsou uvedeny pro jedno provedení detailu

prvky systému

1	přepážka žlabu požární KPZMP	1 ks
2	spojovací sada přepážky SPM 1	4 ks

Popis montáže

Přepážky požární KPZMP 50 a KPZMP 100 byly odzkoušeny spolu s kabelovými žlaby MERKUR 2 v rámci zkoušky odolnosti při požáru. V případě společné instalace kabelů s funkčností při požáru a kabelů, které tuto funkčnost nemají, lze instalovat tyto přepážky a v tomto případě již není nutné dodržet minimální vzdálenost 200 mm mezi těmito silovými kabely, jak stanovuje norma ČSN 73 0895.

Společné uložení těchto kabelů je možné jen v případě, že každý silový kabel je izolován na nejvyšší napětí, které je v systému použité.

Při instalaci přepážky do kabelového žlabu, je nutné započítat její váhu k instalované kabeláži, aby nebylo překročeno maximální zatížení kabelové trasy [viz str. 12 – 26].

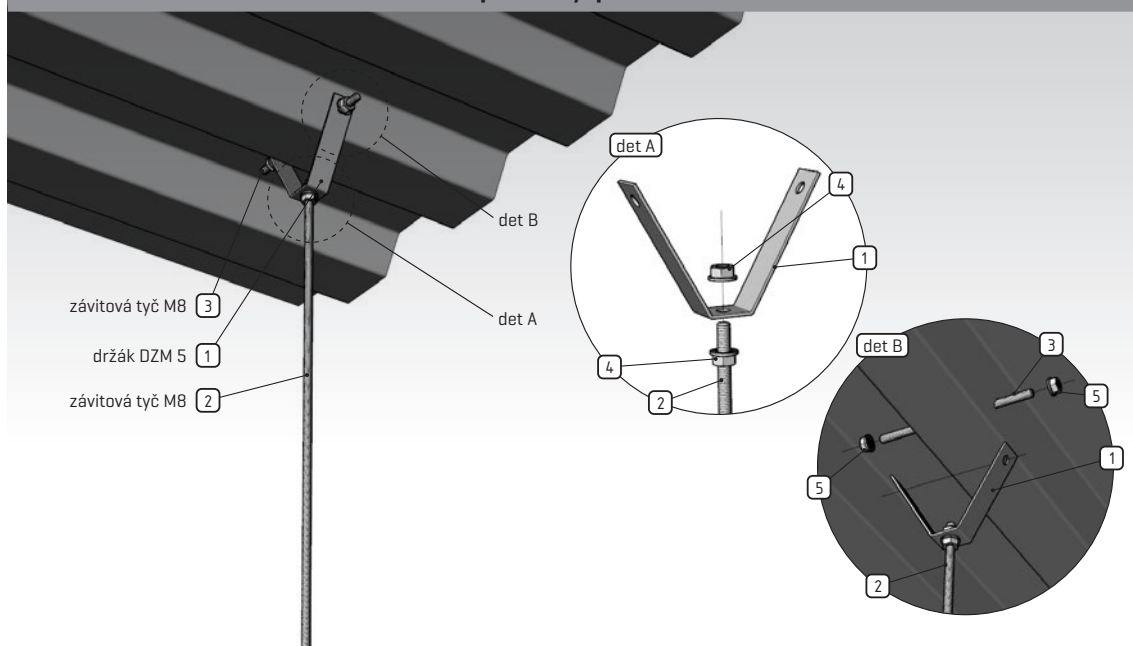
Instalace

Přepážky se ke kabelovým žlabům MERKUR 2 pevně připevní pomocí spojovací sady SPM 1. Na 1 ks (2 m) přepážky jsou třeba 4 ks spojovací sady SPM 1.

Přepážka KPZMP 50 je určena pro kabelové žlaby MERKUR 2 s výškou bočnice 50 mm.

Přepážka KPZMP 100 je určena pro kabelové žlaby MERKUR 2 s výškou bočnice 100 mm.

Instalace držáku DZM 5 na trapézový plech



Seznam komponentů

počty jsou uvedeny pro jedno provedení detailu

prvky systému

1	držák DZM 5	1 ks
2	Závitová tyč M8	1 ks
3	Závitová tyč M8 - zkrácená podle délky vlny trapézového plechu	1 ks

spojovací materiál

4	Matice límcová M8 - součást balení držáku DZM 5	-
5	Matice límcová M8	2 ks

Popis montáže

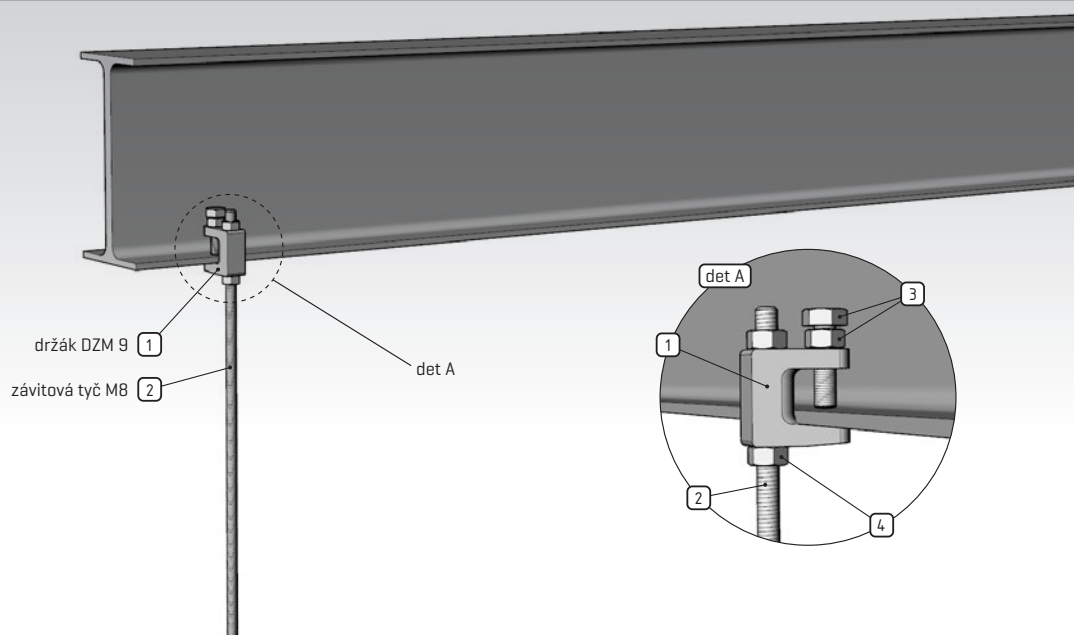
Držák DZM 5 je v rámci zkoušky odolnosti při požáru testován na mechanické zatížení nesené na závitové tyči. Jiné, než toto, použití držáku není v rámci instalace tras s funkční integritou přípustné. Při použití držáku DZM 5 v rámci instalace s požadavkem na funkční integritu při požáru je nutné zohlednit požární odolnost střešní konstrukce/trapézového plechu, do které je kotven. Zároveň je vždy nutné přihlídnout k parametřům ostatních částí použité konstrukce kabelové trasy.

Instalace

Držák DZM 5 se závitové tyči se instaluje na trapézový plech pomocí krátké závitové tyče M8. Délka závitové tyče musí být přizpůsobena délce vlny trapézového plechu, na který je držák instalován. K upevnění držáku slouží dvě límcové matice M8. Držák je možné instalovat na trapézový plech o tloušťce 0,75 – 1,5 mm.

Maximální zatížení držáku je 10 kg.

Instalace držáku DZM 9 na I profil



Seznam komponentů

počty jsou uvedeny pro jedno provedení detailu

prvky systému

1	držák DZM 9	1 ks
2	Závitová tyč M8	1 ks

spojovací materiál

3	Šroub M8x30, matice M8 – součást balení držáku DZM 9	–
4	Matice M8	2 ks

Popis montáže

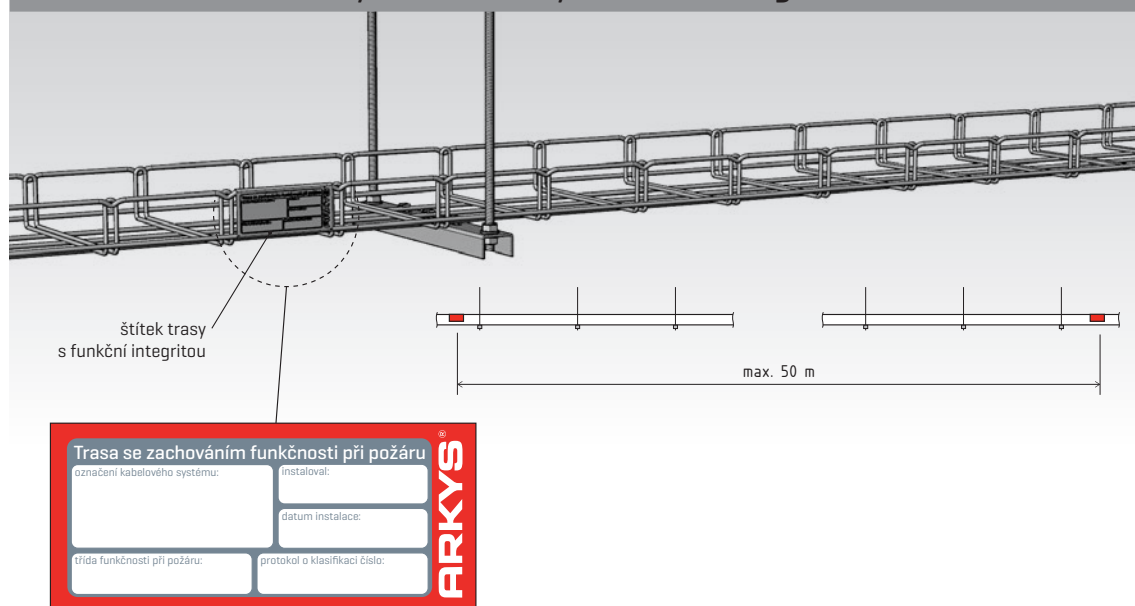
Držák DZM 9 je v rámci zkoušky odolnosti při požáru testován na mechanické zatížení nesené na závitové tyči. Jiné, než toto, použití držáku není v rámci instalace tras s funkční integritou přípustné. Při použití držáku DZM 9 v rámci instalace s požadavkem na funkční integritu při požáru je nutné zohlednit požární odolnost nosného I-profilu, na který je upevněn. Zároveň je vždy nutné přihlídnout k parametrům ostatních částí použité konstrukce kabelové trasy.

Instalace

Upevnění držáku DZM 9 se závitovou tyčí se upevňuje k I-profilu pomocí šroubu M8x30 a matice M8, které jsou součástí balení držáku.

Maximální zatížení držáku je 6 kg.

Označení kabelové trasy štítkem trasy s funkční integritou dle ČSN 73 0895



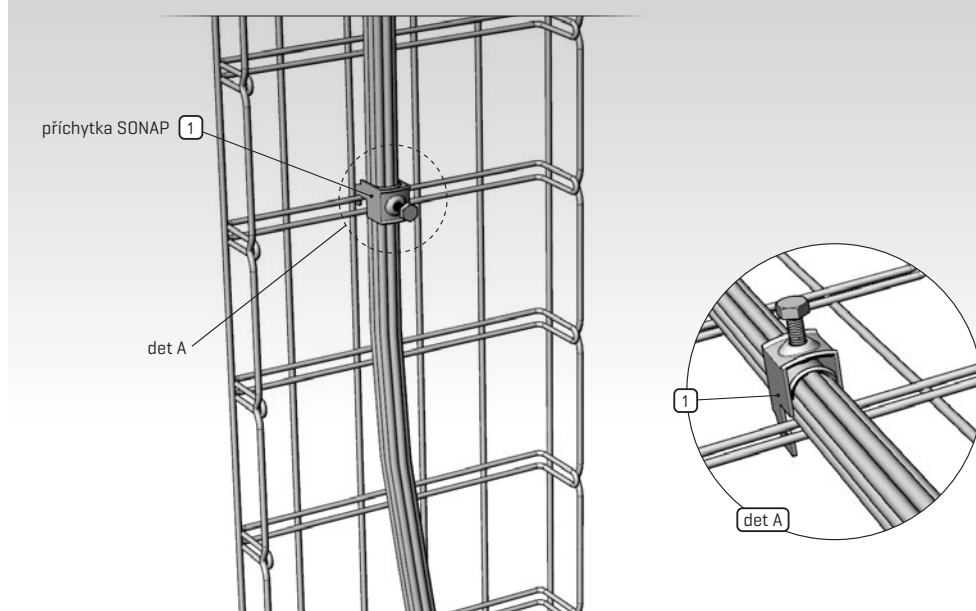
Popis montáže

Každá kabelová trasa s funkční integritou musí být viditelně a zřetelně označena údaji o konkrétním kabelovém systému jehož část tvoří, třídě funkčnosti této trasy, datu instalace, odpovědné osobě a klasifikačním protokolu. V případě dlouhé trasy je třeba toto značení provádět každých max. 50 m.

Instalace

Samolepící štítek s vyplněnými údaji o trase se nalepí podle návodu [zadní strana štítku] přímo na horní lem žlabu a nejbližší podélník v bočnici žlabu. Umisťuje se na viditelném a přístupném místě, kde je možné jej snadno najít a přečíst údaje o trase.

Použití příchytka SONAP pro svazky kabelů



Popis montáže

Pro instalaci většího množství kabelů stejného typu a relativně malých průřezů je možné příchytku SONAP použít pro celé svazky kabelů. V takovém případě je možné v jednom svazku vést max. 10 kabelů. Kabely musí být stejného typu a průřezu a měly by z hlediska požární bezpečnosti být svazkovány po logických skupinách. Do stejného svazku by se neměly umísťovat kabely různých typů zařízení, různých okruhů.

Handwriting practice lines consisting of 28 horizontal dotted lines.

Nejrozšířenější systém
kabelových tras v ČR

MERKUR²

Slaví

let
na trhu

10

let
záruka

nová
nadstandardní

Deset let zkušeností z reálného provozu a instalací kabelových tras je ta největší možná zkouška, která překoná všechny zátěžové testy, testy požární a seismické odolnosti, i testování korozní odolnosti, kterými systém MERKUR 2 mnohokrát úspěšně prošel.

**Systém MERKUR 2 prošel
zkouškou časem a proto
prodlužujeme záruku!**

Nové hodnoty záruky se vztahují na materiál, svary a povrchovou úpravu, vždy za předpokladu odpovídající povrchové úpravy pro prostředí, do kterého je systém M2 instalován [tabulku doporučení najdete v aktuálním katalogu].

**Navýšené
hodnoty záruky**

10 let

GZ

galvanický
zinek

SZ

sendzímirový
zinek

ZZ

žárový
zinek

15 let

A2

nerez
AISI 304L

A4

nerez
AISI 316L



www.arkys.cz

ARKYS[®]



ARKYS®

ARKYS s.r.o.
Tuřanka 115a, Brno 627 00
Česká republika
e-mail: arkys@arkys.cz
www.arkys.cz

F1 2020

M2

09/2020 | Případné změny v dokumentu vyhrazeny společností Arkys, s.r.o.

Váš obchodní partner