

# Zdvojená podlaha MERO Typ 2 / DTD a minerální panely

**komplexní inovativní řešení**

Vývoj  
Poradenství  
Projekt  
Výroba  
Montáž

**Zdvojené podlahy**  
Dutinové podlahy  
Aplikace podlahových  
krytin  
Servis



**MERO**  **TSK**  
MERO-TSK International GmbH & Co. KG

**Podlahové systémy**

# Oblast použití : zdvojené podlahy do rozvoden



## Rozvodny, spínací stanice a jiné provozy s vysokým zatížením

Vyvinuto pro řešení zdvojených podlah v rozvodnách vysokého, středního nebo nízkého napětí s vysokými nároky na fyzikální vlastnosti a technické provedení.

Konstrukce podlahy splňuje jak nároky na ochranu instalovaného zařízení před poškozením statickým nábojem, tak i na spolehlivou ochranu pracovníků před úrazem elektrickým proudem. Konstrukce podlahy řeší požadavky na kompaktnost a vysokou zatížitelnost. MERO-TSK nabízí 2 základní varianty podlah Typ 2, vyvinuté společně s odborníky oborů elektro, se speciálním určením pro elektrorozvodny.

## Oblasti využití

Podlaha MERO Typ 2 je vhodná zejména pro instalaci :

- v rozvodnách vysokého, středního a nízkého napětí
- v provozech záložních zdrojů a záložních agregátů
- v datových centrech, výrobních provozech, laboratořích, provozech elektráren a pod.

## Výhody

- staticky stabilní konstrukce s pevným šroubovaným spojením stojek a vodorovných rámu
- absorpce tahových a smykových sil a ohybových momentů
- trvale pevné šroubové spoje, jištěné bezpečnostními maticemi
- snadná demontáž, zpětná montáž nebo modifikace konstrukce
- použité šrouby s kladivovou hlavou ke spojení C-profilů a stojek zlepšují statické chování konstrukce (přenos vodorovných a svislých sil)
- rastrové C-profilové jsou jištěny proti klopení
- jednoduchá demontáž a zpětná montáž podlahových panelů
- možnost aplikace různých podlahových krytin



příklad : rozvodna



příklad : záložní zdroj



## Konstrukce systému Subkonstrukce

Subkonstrukce rámových podlah MERO Typ 2 je standardně v rastru 600 x 1.200 mm, při požadavku na vyšší zatížitelnost je možné použít systém s modulem 600 x 600 mm. Vertikální prvky jsou tvořeny masivními, výškově rektifikovatelnými stojkami, které se skládají ze spodní pevné části a montážně stavitelné hlavy.

Stojky i C-profilý jsou ošetřeny proti korozi pasivací a zinkováním.

Spodní příruby stojek jsou vždy k podlahové konstrukci lepeny - ve speciálních případech mohou být stojky dodatečně dokotveny šroubováním.

Horizontální prvky subkonstrukce tvoří pozinkované C-profilý, fixované na hlavy stojek šrouby s kladivovou hlavou. Použití kombinace typu C-profilu závisí na požadavku na zatížení podlahy a z toho vyplývajícího modulu subkonstrukce.

Pod rozvaděče je možné vytvořit podle jejich rozměrů a hmotnosti systémové osazovací rámy, na které lze zařízení i fixovat.

Nevyužitá pole technologických rámu

(prostorové rezervy) lze jednoduše dočasně zaslepit.

Minimální výškový rozdíl technologických rámu a plochy podlahy umožňuje snadnou instalaci zařízení.

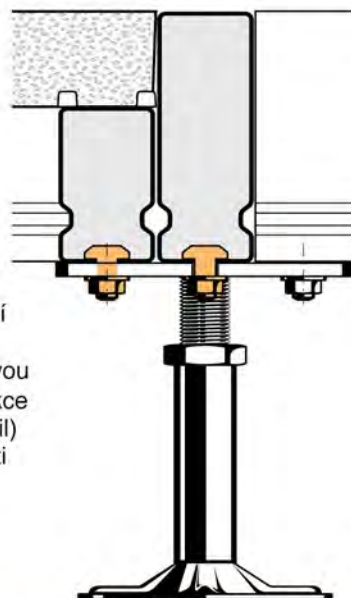


Princip konstrukce - podlahová plocha / technologický rám

## Flexibilita a přesná montáž

Narozdíl od jiných systémů, dostupných na trhu (např. systémy se samořeznými šrouby, lepené nebo clip-systémy), má stabilní konstrukce podlah MERO Typ 2 s C-profilý a spoji s kladivovými šrouby celou řadu výhod :

- staticky pevné spoje mezi hlavou stojky a vodorovnou rámovou konstrukcí z C-profilů
- absorpce tahových a smykových sil a ohybových momentů
- trvale pevné šroubové spoje s bezpečnostními matkami
- snadná demontáž a zpětná montáž v případě dodatečných požadavků či časových modifikací bez vlivu na kvalitu
- spoje se šrouby s kladivovou hlavou zlepšují statické chování konstrukce (přenos vodorovných a svislých sil)
- rástrové C-profilý jsou jištěny proti klopení





## MERO Typ 2 - dřevotřískový panel

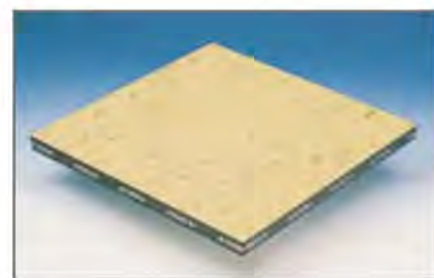
Pro zakrytí rámové podlahy MERO Typ 2 lze použít panel MERO Typ 5 s jádrem z vysoce hutné dřevotřísky emisní tř. E1 (bez formaldehydu). Spodní líc panelu je zesílen pozink plechem.

Emisní testy byly provedeny v souladu s mezinárodními požadavky (systémové testy = panely + stojky) :

- ASTM D 5116-97 (emisní testy USA) - tato norma obsahuje "Green Label Hong Kong" a odkazuje na

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

- ISO 16000 : mezinárodně uznávané zkoušky emisí
- AgBB/DIBT : Německé emisní testy



Boky panelů jsou opatřeny plastovou hranou, chránící dřevotřískové jádro proti poškození a vnikání vlhkosti.

## MERO Typ 2 - minerální panel

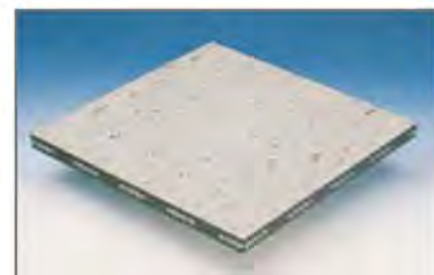
Jako druhou variantu pro zakrytí rámové podlahy MERO Typ 2 lze použít panel MERO Typ 6 s jádrem na minerální bázi (třída reakce na oheň dle EN 13501 A2).

Emisní testy byly provedeny v souladu s mezinárodními požadavky (systémové testy = panely + stojky) :

- ASTM D 5116-97 (emisní testy USA) - tato norma obsahuje "Green Label Hong Kong" a odkazuje na

Environmental Design)

- ISO 16000 : mezinárodně uznávané zkoušky emisí
- AgBB/DIBT : Německé emisní testy



Boky panelů jsou opatřeny plastovou hranou, chránící jádro panelu proti poškození a vnikání vlhkosti.

V případě vyšších požadavků na zatížitelnost lze použít panely Typ 6 se zesílenou spodní stranou pozink plechem.

U obou variant panelů je vrchní líc již při výrobě opatřen nalepenou vybranou podlahovou krytinou. Panely jsou volně kladeny na rastr z C-profilů, na kterém jsou proti bočnímu posunu jištěny plastovými distančními podložkami.

Ve speciálních případech, kdy je zdvojená podlaha instalována v prostorech s nebezpečím exploze ze strany dutiny, lze použít doplňkový systém, fixující panely k subkonstrukci šrouby.



Instalační prostor zdvojené podlahy MERO je snadno přístupný.

# Optimální ochrana osob a zařízení

## Svodový odpor

### Specifika MERO konstrukce

Zásadní roli při plánování rozvodu hraje výběr podlahové krytiny. Na jedné straně je třeba zajistit ochranu zařízení před poškozením statickou elektřinou, zároveň je třeba zajistit ochranu osob před úrazem elektrickým proudem. Použity mohou být krytiny (většinou PVC, kaučuk, laminát), které splňují mimo elektrofyzikálních vlastností i další požadavky na ně kladené (např. odolnost chemikáliím a pod.).

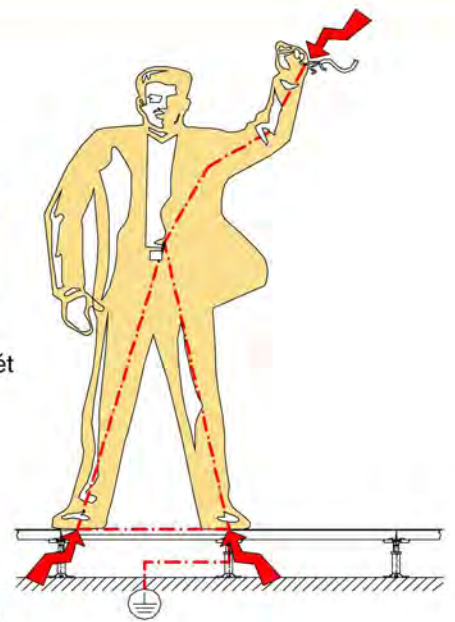
Hrany panelů jsou v nevodivém provedení, aby vlastnosti aplikované podlahoviny nebyly ovlivněny nebo změněny jinými prvky systému.

Nicméně, i nejlepší podlahová krytina, nebude-li správně udržována, může ztratit své ochranné vlastnosti (použití nevhodných ochranných prostředků, špína a vlhkost, které mohou i při použití nevodivých hran způsobit vodivé propojení s kovovou subkonstrukcí a pod.).

Postižený pracovník může potom utrpět úraz elektrickým proudem.

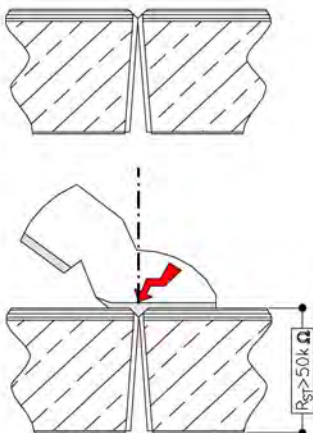
MERO-TSK podlaha Typ 2 je konstruována tak, aby při správné údržbě nebyly ovlivněny vlastnosti použité podlahové krytiny.

Vodivosti, nezbytné pro ochranu zařízení, je dosaženo strukturálním opatřením pomocí lepidla, použitého při aplikaci podlahové krytiny na panel.



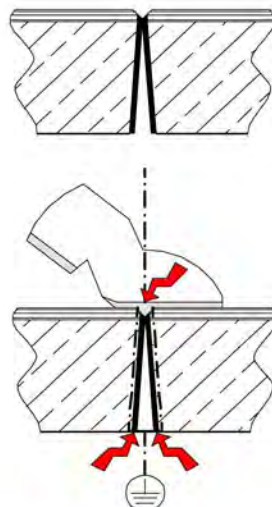
## MERO Typ 2

nevodivá hrana panelu



## Jiné produkty

vodivé hrany panelu



## Vodivé spojení

- nevhodná obuv
- vlhkost
- nečistoty, prach



# Technická data\*: Typ 2 (DTD a minerální panel)

**Příslušenství :** (viz samostatný prospekt)

Výřezy v panelech  
Elektranty  
Kabelové žlaby  
Ventilační výústky  
Ventilační panely  
Přepážky  
Přemostění  
Dilatace  
Schody, čela, rampy  
MERO podlahoviny

\*Konkrétní technická data k jednotlivým typům podlah získáte od distributora, resp. pomocí odkazu na [www.sis-systemy.cz](http://www.sis-systemy.cz), nebo na webu výrobce [www.mero-tsk.de](http://www.mero-tsk.de)

## Panely

Rozměr panelů :  
Tl. panelů (bez krytiny) :  
Spodní líc panelů :

panely Typ 5 - dřevotřískové jádro

600 x 600 mm  
30 - 39 mm  
• ocelový pozink plech  
• Al folie

panely Typ 6 - minerální jádro

600 x 600 mm  
30 - 37 mm  
• pozinkovaný plech  
• Al folie  
• bez úpravy  
~ 59 - 73 kg/m<sup>2</sup>

Hmotnost systému :  
(bez krytiny, stav.v. 1.000 mm)  
Hmotnost panelu :

~ 31 - 42 kg/m<sup>2</sup>  
~ 8 - 11 kg/ks

~ 18 - 22 kg/ks

## Subkonstrukce

Modul :  
Materiál stojek :  
Stavební výška (bez krytiny)  
• Typ 2-600  
• Typ 2-1200

600 x 600 mm nebo 600 x 1200 mm  
ocel, pozink  
~ 175 - 2500 mm  
~ 215 - 2500 mm

600 x 600 mm nebo 600 x 1200 mm  
ocel, pozink  
~ 175 - 2500 mm  
~ 215 - 2500 mm

Rastrové profily Typ 2-600  
• C-profil pro plochu  
• C-profil pro technol. rámy  
Rastrové profily Typ 2-1200  
• C-profil pro plochu  
• C-profil pro technol. rámy

30 x 40 mm  
72,5 x 40 mm  
72,5 x 40 mm  
115 x 40 mm

30 x 40 mm  
72,5 x 40 mm  
72,5 x 40 mm  
115 x 40 mm

## Zatěžovací parametry

Bodové zatížení  
• zátěžová třída dle EN 12825  
• nominální bodové zatížení  
• limitní bodové zatížení

třída 1 - 6  
2.000 - 6.000 N  
> 4.000 - 12.000 N

třída 1 - 6  
2.000 - 8.000 N  
> 4.000 - 16.000 N

## Elektrofyzikální parametry

(v závislosti na systému a krytině)

> 10<sup>5</sup> Ohm

> 10<sup>5</sup> Ohm

## Požární parametry

Hořlavost dle DIN 4102 T1  
Třída reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1  
Požární odolnost dle DIN 4102 T2

B2 (B1 možná)  
B<sub>fl</sub>  
F30 možná

A2  
A2<sub>fl</sub>  
F30 možná

## Tepelná vodivost

základní materiál panelů

~ 0,13 W/mk

~ 0,44 W/mk



TÜV-zertifiziert seit 1997

**MERO-TSK**  
International GmbH & Co. KG  
Produktbereich Bodensysteme

Lauber Straße 7  
D-97357 Prichsenstadt

Tel.: +49 (0) 93 83 203-351

Fax: +49 (0) 93 83 203-629

E-mail: [bodensysteme@mero-tsk.de](mailto:bodensysteme@mero-tsk.de)

Internet: [www.mero-tsk.de](http://www.mero-tsk.de)

**Stavební Interierové Systémy**  
s.r.o.

distributor pro ČR

Kutnohorská 11/57  
109 00 Praha 10 - Dolní Měcholupy

Tel.: +420 272 700 951 a 962

Fax: +420 272 700 969

E-mail: [sis@sis-systemy.cz](mailto:sis@sis-systemy.cz)

Internet: [www.sis-systemy.cz](http://www.sis-systemy.cz)