



NOVINKY DEHN 2016

Svodiče přepětí Hromosvodní součásti Montážní příručka



DEHN chrání

Ochrana před přepětím, ochrana před bleskem a ochrana při práci jsou středobodem zájmu našeho rodinného podniku. S náruživostí jsme se upsali spolehlivé ochraně majetku a lidských životů. Tím jsme si na trhu vytvořili dobré jméno. Průkopnický duch a inovace nás charakterizují již přes 105 let a udělaly z nás vedoucí podnik na trhu s více než 1700 spolupracovníky. Naší úlohou je spolehlivá ochrana lidí, zvířat, zařízení a přístrojů před nebezpečnými blesků a přepětí. Cit pro trh, otevřenost a nápady ovlivňují stále nové produkty a další vývoj pro bezpečnost.

Již roku 1923 začal náš zakladatel Hans Dehn s výrobou komponent pro vnější ochranu před bleskem a pro zemnění k optimalizaci bezpečnosti budov a zařízení. Jak pokračovala technizace, přinesli jsme na trh r. 1954 světově první generaci přístrojů pro ochranu před přepětím – milník, jehož neustálý další vývoj až do dnešních dnů slouží k bezpečnému provozu a k trvalé provozuschopnosti elektrických a elektronických zařízení. Do 50. let 20. století také spadá počátek našeho třetího produktového oboru, ochranných pracovních pomůcek.

Bavorský Neumarkt v Horní Falcí je centrem našich aktivit. Zde pracují produktoví manažeři a vývojáři na pokrocích našich technologií ochrany. A zde v nejvyšší kvalitě zhotovujeme naše produkty pro bezpečnost.



Rovné partnerství pro to nejlepší řešení

Naším přáním je být spolehlivým a férovým partnerem svým zákazníkům z průmyslu a obchodu i řemeslníkům po celém světě. V popředí stojí přitom vždy to nejlepší řešení problémů ochrany.

O prodej našich produktů se kompetentně a s orientací na zákazníky starají silné týmy doma se síťí 20 dceřiných společností a více než 70 partnery v zahraničí. Blízkost a nejlepší kontakt s našimi zákazníky je pro nás to nejdůležitější, ať při osobním poradenství s našimi zkušenými profesionály na místě, nebo na naší telefonické hotline, nebo při dialogu s Vámi na veletrzích. Po celý rok, na stovkách seminářů, workshopů, školení a konferencí, zprostředkováváme praktické znalosti o produktech a řešeních – a to po celém světě. Ukazujeme příklady použití a informujeme o fyzikálních souvislostech a o stavu technické normalizace. Naše příručka BLITZPLANER® a naše tiskoviny nabízejí možnost dalšího prohloubení znalostí pro praxi.

Značka DEHN představuje inovaci, nejvyšší kvalitu a důslednou orientaci na potřeby zákazníků a požadavky trhu. A to platí i do budoucna.

DEHNshield ... 255 FM

- Kompletně zapojená jednotka, aplikačně optimalizovaný kombinovaný svodič na bázi jiskřiště, vhodný k instalaci před elektroměr
- Technologie nevyfukujícího jiskřiště se šířkou pouze 1 modulu/pól umožňuje prostorově úspornou ochranu koncových zařízení
- Rozšíření produktového portfolia o provedení s bezpotenciálovým kontaktem signalizace

viz str. 2



DEHNbloc® Maxi 1 CI ... FM

- Koordinovaný svodič bleskových proudů na bázi jiskřiště, pro trvalé napětí max. 440 V resp. 760 V, schopný odvést velmi vysoký bleskový proud I_{imp} až 35 kA (10/350 μ s)
- Integrované jištění schopné svést bleskový proud umožňuje instalaci bez dalšího předjištění
- Přepětová ochrana šetřící místo i montážní dobu, pro TN a IT systémy 400/690 V
- Zemnicí třmen pro jednoduché zapojení obvodu 3 - 0 resp. 4 - 0 je k dispozici jako příslušenství → řešení ověřené pro bleskové proudy

viz str. 4



DEHNguard® SE H LI 320 / 385 / 440 FM

- Univerzálně použitelný svodič přepětí, sestávající ze základny a násuvného ochranného modulu
- Jednoznačný třístupňový indikátor životnosti „zelená-žlutá-červená“ propojený se signalizačním kontaktem
- Je schopen odvádět vysoké proudy I_{max} až 65 kA (8/20 μ s)
- Rozšíření produktového portfolia o provedení s max. trvalým napětím 320 V, 385 V a 440 V

viz str. 6



DEHNguard® SE H 1000 FM

- Univerzálně použitelný svodič přepětí, sestávající ze základny a násuvného ochranného modulu
- Jednoznačný dvoustupňový indikátor propojený se signalizačním kontaktem
- Ochrana silových napájecích obvodů do 1000 V v úzkém pouzdře šířky 1,5 modulu, schopná odvádět proudy I_{max} až 40 kA (8/20 μ s)

viz str. 6



Blitzductor® XT ML4 BPD 24

- Modul kombinovaného svodiče pro ochranu 2 párů vodičů v systémech 24 V DC
- Integrovaná nadproudová ochrana zvládá zkratové proudy do 40 A
- Lze testovat pomocí technologie LifeCheck

viz str. 13



DEHNvario DVR 2 BY S 150 FM

- Ochrana před bleskem a přepětím pro akustické systémy v bezpečnostní technice a v technologii budov
- Nástrčné připojovací kontaktní svorky pro rychlé připojování vodičů bez nástrojů
- Násuvná jednotka připojovacích svorek pro jednoduchou výměnu modulu svodiče
- Integrovaný signalizační kontakt
- EMC kompatibilita zajištěna pomocí přímého/nepřímého uzemnění stínění

viz str. 8



DEHNbox TC 180

- Kompaktní kombinovaný svodič s vysokou schopností odvádět impulsní proudy
- Univerzální řešení pro ISDN, analogové telefonní linky a xDSL rozhraní (až do VDSL 2)
- Rychlé a jednoduché připojení pomocí pérových svorek
- Krabice pro montáž na stěnu s krytím IP 65

viz str. 9



DEHNpatch Class D

- Svodič přepětí pro aplikace Ethernetu
- Instalace ve strukturované kabeláži třídy D do 100 MHz
- Kompatibilní s napájením po Ethernetu (PoE+ podle IEEE 802.3at)
- Ideální pro dodatečnou instalaci s ochranou všech vodičů

viz str. 10



Coax-Connection Box s EXFS 100

- Kompaktní kombinovaný svodič s vysokou schopností odvádět impulsní proudy
- Univerzální řešení pro ISDN, analogové telefonní linky a xDSL rozhraní (až do VDSL 2)
- Rychlé a jednoduché připojení pomocí pérových svorek
- Krabice pro montáž na stěnu s krytím IP 65

viz str. 11



VCSD 40 IP65

- Napětově řízený zkratovač nabízí ochranu při tranzientních, dočasných i trvalých přepětích vyvolaných působením blesku, bludných proudů, elektromagnetických polí, zemních spojení a zkratů
- Ochrana instalace, komponent i osob
- Nastavitelný práh citlivosti pro flexibilní nasazení v nejrůznějších aplikacích a provozních stavech
- Inteligentní a externě říditelná omezovací jednotka v pouzdře s krytím IP65 signalizuje chybu přístroje a při svádění střídavého proudu (max. 40 A_{eff}) vysílá signál 4 - 20 mA

viz str. 12



DEHNshield®

- Kompletně zapojený kombinovaný svodič s kompaktní konstrukcí, typ 1 + typ 2 na bázi jiskřičiště
- Technologie nevyfukujícího jiskřičiště o šířce jednoho modulu/1 pól umožňuje prostorově úspornou instalaci
- Kombinovaný svodič přepětí, typ 1 podle ČSN EN 61643-11
- Je určen pro vyrovnání potenciálů v ochraně před bleskem a zároveň chrání koncová zařízení
- Schopnost svádět bleskové proudy až do 50 kA (10/350 μ s)
- Funkční stav nebo porucha je signalizována zeleným/červeným terčíkem v signalizačním poli
- Vysoká schopnost zhaset následné proudy ze sítě ($I_{fi} = 25 \text{ kA}_{eff}$)



Chrání zařízení a spotřebiče připojené k síti nízkého napětí při přímých úderech blesku. Instaluje se na rozhraní zón ochrany před bleskem LPZ 0_A - 2.

DEHNshield TNC 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro síť TN-C

DEHNshield TNS 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro síť TN-S

DEHNshield TT 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro síť TT a TN-S (vnitřní zapojení „3+1“)

DEHNshield TN 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro síť TN

DEHNshield TT 2P 255: kombinovaný svodič přepětí v kompaktním provedení pro síť TT a TN (vnitřní zapojení „1+1“)

DEHNshield ... FM: s kontaktem dálkové signalizace pro kontrolu stavu (bezpotenciálový přepínací kontakt)

Prostorově optimalizovaná řada přístrojů DEHNshield s širokým použitím, nabízí mnohonásobné výhody, jaké může nabídnout pouze svodič přepětí typ 1 + typ 2 na bázi jiskřičiště. Spadá do skupiny tzv. „Wellenbrecher – Funktion“ (WBF), neboli funkce vlnolamu. Funkce vlnolamu a s tím spojené zkrácení impulzního času zajišťují, že energie bleskového proudu bude snížena na nejnižší možnou úroveň. Tím je zajištěno, že následující stupně ochrany nebo koncová zařízení budou dále pracovat bez poškození nebo zničení. DEHNshield je samozřejmě energeticky zkoordinován s dalšími produkty řady Red/Line.

Jako kombinovaný svodič s optimalizovaným využitím je schopen vyrovnat potenciál bleskového proudu až do 50 kA (10/350 μ s) a zároveň funguje jako přepětová ochrana, a to vše v jednom stupni svodiče.

Tyto vlastnosti zřetelně odlišují DEHNshield od ostatních varistorových svodičů, používaných na trhu v tomto rozsahu použití a výkonnosti. Na základě svých technických parametrů a velmi kompaktního provedení jako svodiče bleskových proudů na bázi jiskřičiště s šířkou pouze jednoho modulu na pól, se nabízí DEHNshield jako výhodné řešení pro tuto třídu použití. Jako optimální řešení ochrany je DEHNshield vzhledem ke svým rozměrům obzvláště vhodný pro bytové a rodinné domy.

DEHNshield nabízí rovněž optimální ochranu pro stavby bez hromosvodu, střešní nástavby nebo domy napájené vrchním vedením. Pro objekty s hlavním jištěním do 160 A nemusí být DEHNshield samostatně jištěn.

Instalace svodiče podle kritérií energetické koordinace zajišťuje při malých vzdálenostech mezi DEHNshieldem a spotřebičem ($\leq 5 \text{ m}$) zároveň ochranu koncového zařízení.

Použití nevyfukujícího jiskřičiště a potřeba malého místa optimalizovaného kombinovaného svodiče umožňuje jednoduchou integraci do rozvodů.

Vzhledem k použití technologie jiskřičiště, omezujícího následné proudy, je dosaženo selektivity až k velmi nízké hodnotě jištění (35 A gG), to znamená, že předřazené jištění nevybaví vlivem následného síťového proudu.

Pro propojení s dalšími řadovými moduly mohou být použity hřebenové lišty a přípojovací svorky s kolíkem z produktové řady DEHN + SÖHNE. Podle typu napájecí sítě nízkého napětí pro spotřebiče je volba konkrétního modulu DEHNshield na základě typového označení modulů velice jednoduše proveditelná. Beznapěťová kontrolka stavu provozu/porucha pro každý pól zajistí okamžitou informaci o provozním stavu svodiče. Vedle svodičů vybavených standardně ukazatelem stavu zeleným/červeným barevným označením jsou k dispozici varianty i modulů DEHNshield ...FM opatřených třípólovou svorkovnicí pro dálkovou signalizaci. Vzhledem k provedení s bezpotenciálovým přepínačem je možno zvolit podle systému zapojení dálkové signalizace buď rozepnutý nebo sepnutý kontakt.

Parametry svodiče, stejně jako celková koncepce, umožňují instalaci v neměřené části rozvodů nízkého napětí.



Zapojení do V prostřednictvím přípojovacích svorek s kolíkem STAK 25.

DEHNshield TNC FM

Kompletně zapojený kombinovaný svodič s optimalizovaným použitím pro systémy TN-C 230/400 V (zapojení „3-0“); s bezpotenciálovým kontaktem dálkové signalizace.

typ DSH ...	TNC 255 FM
kat. č.	941 305 <small>NEU</small>
SPD podle ČSN EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	typ 1 + typ 2/Třída I + Třída II
max. příp. trvalé napětí AC (U_c)	255 V (50/60 Hz)
zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) [L1+L2+L3-PEN] (I_{total})	37,5 kA
zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) [L-PEN] (I_{imp})	12,5 kA
ochranná úroveň (U_p)	$\leq 1,5$ kV
max. nadproudová ochrana ze strany sítě	160 A gG
kontakt dálkové signalizace/typ kontaktu	přepínač



DEHNshield TNS FM

Kompletně zapojený kombinovaný svodič s optimalizovaným použitím pro systémy TN-C 230/400 V (zapojení „4-0“); s bezpotenciálovým kontaktem dálkové signalizace.

typ DSH ...	TNS 255 FM
kat. č.	941 405 <small>NEU</small>
SPD podle ČSN EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	typ 1 + typ 2/Třída I + Třída II
max. příp. trvalé napětí AC (U_c)	255 (50/60 Hz)
zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) [L, N-PE] (I_{imp})	12,5 kA
ochranná úroveň [L-PE]/[N-PE] (U_p)	$\leq 1,5/\leq 1,5$ kV
max. nadproudová ochrana ze strany sítě	160 A gG
kontakt dálkové signalizace/typ kontaktu	přepínač



DEHNshield TT FM

Kompletně zapojený kombinovaný svodič s optimalizovaným použitím pro systémy TT a TN-S v napájecích sítích 230/400 V (zapojení „3+1“); s bezpotenciálovým kontaktem dálkové signalizace.

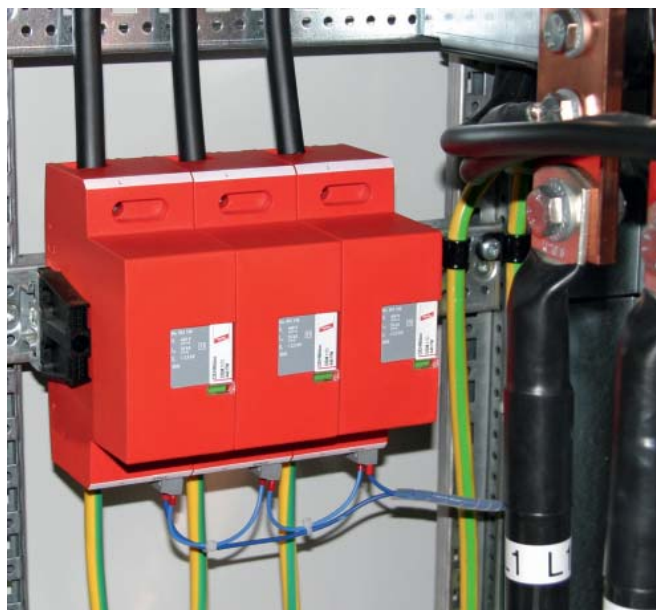
typ DSH ...	TT 255 FM
kat. č.	941 315 <small>NEU</small>
SPD podle ČSN EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	typ 1 + typ 2/Třída I + Třída II
max. příp. trvalé napětí AC (U_c)	255 V (50/60 Hz)
zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) [L-N]/[N-PE] (I_{imp})	12,5/50 kA
ochranná úroveň [L-N]/[N-PE] (U_p)	$\leq 1,5/\leq 1,5$ kV
max. nadproudová ochrana ze strany sítě	160 A gG





DEHNbloc® Maxi 1 CI 440 / 760 FM

- Svodič bleskových proudů v kompaktním provedení na bázi jiskřiště s integrovaným předjištěním odolným proti bleskovému proudu
- Zapouzdřené, nevyfukující jiskřiště
- Schopnost svádět velmi vysoké bleskové proudy až 35 kA (10/350 μ s)
- Nízká ochranná úroveň (včetně předjištění)
- Vysoká provozní spolehlivost chráněných zařízení je zajištěna omezením následného proudu technologií RADAX-Flow
- Energeticky koordinovaný v rámci skupiny produktů Red/Line
- Funkční stav nebo porucha je signalizována zeleným/červeným terčíkem v signalizačním poli



Chrání zařízení a spotřebiče připojené k síti nízkého napětí i při přímých úderech blesku. Instalace na rozhraní zón ochrany před bleskem LPZ 0_A – 1.

DEHNbloc Maxi 1 CI 440 FM: koordinovaný, jednopólový svodič bleskových proudů s integrovaným předjištěním, vysoká schopnost omezit následné proudy, s kontaktem dálkové signalizace pro systém monitorování stavu (bezpotenciálový přepínač), pro UC = 440 V

DEHNbloc Maxi 1 CI 760 FM: koordinovaný, jednopólový svodič bleskových proudů s integrovaným předjištěním, vysoká schopnost omezit následné proudy, s kontaktem dálkové signalizace pro systém monitorování stavu (bezpotenciálový přepínač), pro UC = 760 V

Koordinované svodiče bleskových proudů DEHNbloc Maxi CI 440 a 760 jsou určeny speciálně pro systémy s vyšším napětím a chrání zařízení před škodlivými účinky přímých úderů blesku a před přepětím. V těle přístroje šířky tří standardních modulů se spojují osvědčené vlastnosti svodičů řady DEHNbloc Maxi a předjištění svodiče odolné proti bleskovému proudu. Díky tomu lze ušetřit až 60% místa v porovnání s konvenčním zapojením.

Vzhledem ke zmenšujícím se rozměrům rozváděčů je pro uživatele bezproblémová instalace svodičů bleskových proudů v souladu s příslušnými normami stále obtížnější. Použitím svodiče DEHNbloc Maxi CI budou splněny požadavky nejen na úsporu místa při instalaci svodičů typ 1, ale zároveň budou dodrženy požadavky na ochranu, vyžadované u moderních rozváděčů.

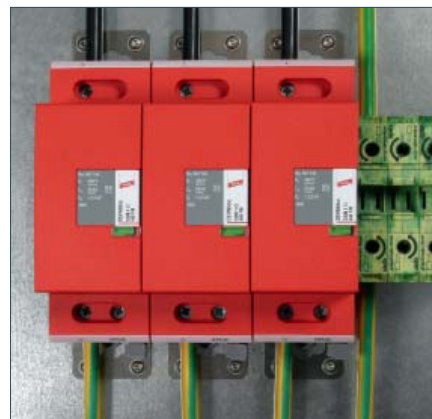
Typickou oblastí použití těchto svodičů jsou průmyslová zařízení se jmenovitým napětím 400/690 V, IT sítě v chemickém průmyslu se jmenovitým napětím 500 V AC, ochrana nízkonapěťové strany transformátorů pro větrné elektrárny, stejně jako ochrana AC strany centrálních střídačů ve fotovoltaických aplikacích.

Integrované předjištění svodiče je dimenzováno tak, aby byl zajištěn nejvyšší svodový výkon, spolu s optimální ochranou zařízení. Díky tomu odpadá instalace odpovídajícího samostatného předjištění svodiče, čímž mohou být použity co možná nejkratší přívodní vodiče v souladu s doporučením normy ČSN 33 2000-5-534.

Srdcem koordinovaného svodiče bleskových proudů DEHNbloc Maxi CI 440 a 760 je osvědčené jiskřiště s funkcí vlnolamu a technologií RADAX-Flow. U svodičů typ 1 na bázi jiskřiště proteče během svodu tímto jiskřištěm veškerý bleskový proud. Ničivá energie je – stejně jako u vlnolamu – snížena na přijatelnou úroveň, což ztlačí odlehčí zatížení následných svodičů, resp. veškeré elektroinstalace. Vedle funkce vlnolamu zajišťuje technologie RADAX-Flow potlačení a zhasnutí následného proudu ze sítě na tak nízkou hodnotu, že nedojde k vybavení předřazeného jističe od hodnoty 32 A gG. Tím je zajištěna vysoká provozní spolehlivost a životnost chráněných elektrických zařízení.

Dalším koncepčním vylepšením těla přístroje je flexibilita instalace. S přihlédnutím k možnostem instalace jsou spolu se svodičem DEHNbloc Maxi CI dodávány 2 montážní konzoly, pomocí kterých lze svodič připevnit na montážní desku. Samozřejmě je zachována „klasická“ instalace na DIN lištu TS 35.

Bezodběrový ukazatel provoz/porucha svodiče DEHNbloc Maxi CI, který je možno integrovat do systému monitorování stavu, podává okamžitou informaci o provozním stavu svodiče. Vedle standardního signalizačního pole se zeleným/červeným terčíkem disponují svodiče navíc třípólovou svorkovnicí pro připojení dálkové signalizace. Kontakty dálkové signalizace jsou řešeny jako bezpotenciálový přepínač, proto je možno signalizační obvod podle koncepce zapojit jako rozepinací nebo spínací.



Flexibilní montáž prostřednictvím montážních konzol

DEHNbloc Maxi 1 CI 440 FM

Jednopolový zkoordinovaný svodič bleskových proudů s integrovaným předjištěním pro napájecí síť TN 400/690 V a TT 400 V; s kontaktem dálkové signalizace pro systém monitorování stavu (bezpotenciálový přepínač).

typ DBM 1 CI ...	440 FM
kat. č.	961 146 ^{NEU}
SPD podle ČSN EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	typ 1/Třída I
max. příp. trvalé napětí AC (U_c)	440 V (50/60 Hz)
zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) (I_{imp})	35 kA
ochranná úroveň (U_p)	$\leq 2,5$ kV
max. nadproudová ochrana ze strany sítě	není potřebná
kontakt dálkové signalizace/typ kontaktu	přepínač



DEHNbloc Maxi 1 CI 760 FM

Jednopolový zkoordinovaný svodič bleskových proudů s integrovaným předjištěním pro napájecí síť TN/IT 690 V; s kontaktem dálkové signalizace pro systém monitorování stavu (bezpotenciálový přepínač).

typ DBM 1 CI ...	760 FM
kat. č.	961 176 ^{NEU}
SPD podle ČSN EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	typ 1/Třída I
max. příp. trvalé napětí AC (U_c)	760 V (50/60 Hz)
zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) (I_{imp})	35 kA
ochranná úroveň (U_p)	≤ 4 kV
max. nadproudová ochrana ze strany sítě	není potřebná
kontakt dálkové signalizace/typ kontaktu	přepínač



Príslušenství pro DEHNbloc® Maxi 1 CI 440 / 760 FM

Uzemňovací propojka EB pro šířku tří jednotek jednofázová, třípólová

Propojka pro uzemnění např. 3 svodičů přepětí o šířce 3 jednotek, s přípojovací svorkou.

typ	EB 1 3 10
kat. č.	900 461 ^{NEU}
rozměry	34 x 158 x 28 mm
přípojovací svorka	do 25 mm ²



Uzemňovací propojka EB pro šířku tří jednotek jednofázová, čtyřpólová

Propojka pro uzemnění např. 4 svodičů přepětí o šířce 3 jednotek, s přípojovací svorkou.

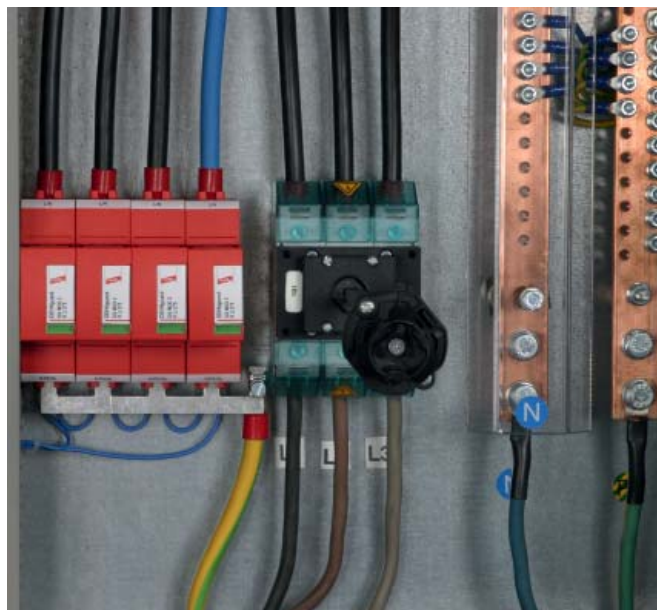
typ	EB 1 4 13
kat. č.	900 462 ^{NEU}
rozměry	34 x 212 x 28 mm
přípojovací svorka	do 25 mm ²





DEHNgard® SE H LI ... FM

- Svodič přepětí s univerzálním využitím, složený ze základního dílu a zásuvného ochranného modulu
- Předem připravený, jednopólový svodič přepětí s jasnou kontrolou stavu „Lifetime Indicator“
- Třístupňová vizuální kontrola životnosti „zelená - žlutá - červená“ propojená s dálkovou signalizací
- Schopnost svádět vysoké impulzní proudy I_{max} až 65 kA (8/20 μ s)
- Terčík včasné výstrahy <ŽLUTÁ> upozorňuje na výměnu ochranného modulu při hrozícím přetížení svodiče; systémem včasné výstrahy
- Až do výměny ochranného modulu nejsou sníženy jeho vlastnosti, proto je vhodný pro použití v systémech monitorování stavu - Condition Monitoring
- Energeticky zkoordinovaný v rámci skupiny produktů Red/Line
- Snadná výměna ochranného modulu pomocí aretovacích tlačítek na ochranném modulu



Jednopólový svodič přepětí s integrovaným systémem včasné výstrahy „Lifetime Indicator“. Chrání nízkonapěťová zařízení před přepětím. Instalace na rozhraní zón ochrany před bleskem LPZ 0_B - 1 a vyšších.

DEHNgard SE H LI ... FM: jednopólový, dělený svodič přepětí s třístupňovým systémem včasné výstrahy (zelená - žlutá - červená), složený ze základního dílu a zásuvného ochranného modulu; s kontaktem dálkové signalizace (bezpotenciálový prepínač)

DEHNgard SE H 1000 FM: jednopólový, dělený svodič přepětí, složený ze základního dílu a zásuvného ochranného modulu; s kontaktem dálkové signalizace (bezpotenciálový prepínač)

Jednopólové svodiče přepětí typu 2 DEHNgard SE H LI s funkčním vzhledem skupiny svodičů Red/Line nabízejí nejvyšší míru bezpečnosti a komfortu a nemalou měrou přispívají k vysoké spolehlivosti elektrických zařízení.

Prostřednictvím třístupňového indikátoru stavu „Lifetime Indication“ je možno průběžně kontrolovat provozní připravenost přepětové ochrany. Jakmile energetické zatížení svodiče během jeho životnosti způsobí jeho jisté poškození, bude tento stav signalizován žlutým terčíkem. Kromě toho bude aktivována i dálková signalizace, proto je možné bezproblémově začlenění do systému kontroly Condition Monitoring System. Po dobu signalizace stavu žlutým terčíkem jsou veškeré připojené elektrické spotřebiče plně chráněny proti přepětí, neboť nedošlo ke zhoršení vlastností ochranného modulu. Výměna modulu by však měla být provedena v co nejkratším čase, aby vlivem další energetické špičky nedošlo k úplnému poškození modulu a nebylo tím ohroženo připojené chráněné zařízení! Výměnu ochranného modulu lze provést bez vypnutí síťového napětí a rovněž bez sejmutí ochranného krytu rozváděče. Životnost svodiče DEHNgard SE H LI ... FM je tvořena dvěma časovými úseky. Od uvedení do provozu (zelený terčík) až po odpojení od sítě (červený terčík). Přibližně po 70% z celkového počtu zatížení jmenovitým impulzním proudem se mění „zelená etapa“ na „žlutou etapu“. Po zbylých 30% ve „žluté etapě“ je svodič přepětí stále plně funkční. Toto řešení je však ideální pro systém včasné výstrahy.

Jednopólové svodiče přepětí jsou k dispozici pro napětí od 275 V až do 1000 V AC, čímž je zajištěna jejich mnohostrannost v použití. Kromě toho jsou svodiče přepětí této produktové skupiny schopny svádět až 65 kA impulzního proudu I_{max} (8/20 μ s), čímž jsou v porovnání s obvyklými svodiči typu 2 ještě výkonnější.

Pro vestavbu všech těchto funkčních celků do přístroje byla zvolena šířka 1,5 modulu (27 mm) v produktovém designu skupiny modulárních svodičů Red/Line. Ať samostatně nebo zapojené v kombinaci, zaručují svodiče DEHNgard SE H LI ... FM vždy správné zapojení.

Pro implementaci svodičů do systému napájecí sítě v souladu s požadavky uvedenými v IEC 60364-5-53 (ČSN 33 2000-5-534) jsou k dispozici všechny potřebné komponenty a příslušenství, jako např. hřebenová uzemňovací propojka EB 1 ... 1.5 s roztečí

šířky 1,5 modulu.

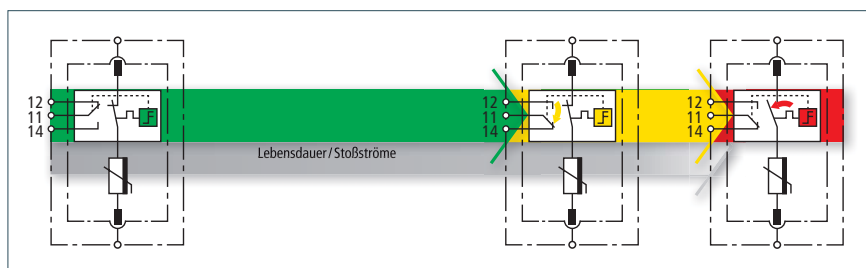
Vzhledem ke kontrolnímu systému včasné výstrahy, kterým je vybavena typová řada svodičů DEHNgard SE H LI ... FM, je dána možnost realizace ochrany proti přepětí pro zařízení s nejvyššími požadavky na spolehlivost, jako jsou např. datová centra, klasické i větrné elektrárny.

Plánovanou údržbu svodičů přepětí typu 2 v celém rozsahu napájecí sítě lze s touto řadou přístrojů provést jednoduše a vysoce účinně.

Jak třístupňový ukazatel stavu svodiče přepětí, tak i ve výrobě nastavený kódovací systém různých typů zásuvných ochranných modulů, jsou symbolem vysokých požadavků na bezpečnost svodičů, které firma DEHN + SÖHNE zahrnula do své produkce. Chyb při výměně ochranných modulů, které by mohl způsobit uživatel nebo elektroinstalatér, jsou prakticky vyloučeny.

Vedle standardního třístupňového ukazatele stavu je možno svodiče připojit k dálkové signalizace prostřednictvím třípólové svorkovnice. Přepínací kontakt je řešen jako bezpotenciálový, proto je možno zapojit obvod dálkové signalizace jako rozepínací nebo spínací.

Varianta DEHNgard SE H 1000 FM se od skupiny svodičů DEHNgard ... H odlišuje. Disponuje v porovnání s ostatními LI-přístroji, které také mají zkratku „LI“ ve svém označení, pouze dvoustupňovým ukazatelem stavu. Ten se na konci životnosti svodiče překlápí ze zelené na červenou barvu a přepne i bezpotenciálový prepínač.



DEHNguard SE H LI ... FM

Jednopolový, dělený svodič přepětí s třístupňovým systémem včasné výstrahy (zelená - žlutá - červená), složený ze základního dílu a zásuvného ochranného modulu; s bezpotenciálovým kontaktem dálkové signalizace.

Společné technické údaje:	
SPD podle ČSN EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	typ 2/Třída II
ukazatel provoz/porucha	zelená / žlutá / červená
kontakt dálkové signalizace/typ kontaktu	přepínač

typ DG SE H LI ...	275 FM	320 FM	385 FM
kat. č.	952 930	952 933 ^{NEU}	952 934 ^{NEU}
max. příp. trvalé napětí AC (U_c)	275 V (50/60 Hz)	320 V (50/60 Hz)	385 V (50/60 Hz)
jmen. impulz. proud (8/20 μ s) (I_n)	30 kA	30 kA	30 kA
max. impulz. proud (8/20 μ s) (I_{max})	65 kA	65 kA	65 kA
ochranná úroveň (U_p)	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,75$ kV	$\leq 2,0$ kV
max. nadproudová ochrana ze strany sítě	125 A gG	125 A gG	125 A gG

typ DG SE H LI ...	440 FM	1000 FM
kat. č.	952 935 ^{NEU}	952 937
max. příp. trvalé napětí AC (U_c)	440 V (50/60 Hz)	1000 V (50/60 Hz)
jmen. impulz. proud (8/20 μ s) (I_n)	30 kA	20 kA
max. impulz. proud (8/20 μ s) (I_{max})	65 kA	40 kA
ochranná úroveň (U_p)	$\leq 2,25$ kV	$\leq 4,5$ kV
max. nadproudová ochrana ze strany sítě	125 A gG	100 A gG

**DEHNguard SE H 1000 FM**

Jednopolový, dělený svodič přepětí, složený ze základního dílu a zásuvného ochranného modulu; s bezpotenciálovým kontaktem dálkové signalizace.

typ DG SE H ...	1000 FM
kat. č.	952 938 ^{NEU}
SPD podle ČSN EN 61643-11 / ... IEC 61643-11	typ 2/Třída II
max. příp. trvalé napětí AC (U_c)	1000 V (50/60 Hz)
jmen. impulz. proud (8/20 μ s) (I_n)	20 kA
max. impulz. proud (8/20 μ s) (I_{max})	40 kA
ochranná úroveň (U_p)	$\leq 4,5$ kV
max. nadproudová ochrana ze strany sítě	100 A gG
ukazatel provoz/porucha	zelená/červená
kontakt dálkové signalizace/typ kontaktu	přepínač





DEHNvario

- Jednoduchá a rychlá montáž díky kompaktním připojovacím svorkám
- Připojení vodičů bez použití nástrojů – nástrčné svorky
- Rychlá výměna svodiče jednoduchým uvolněním a vytažením bloku svorek
- Uzemnění/potenciálové vyrovnání prostřednictvím montážní lišty



Ochrana reproduktorových vývodů u zařízení hlasové výstrahy

Svodiče rodiny DEHNvario jsou svodiče bleskových proudů a přepětí v kompaktním pouzdře pro řadovou zástavbu. Inovativní design pouzdra se vyznačuje maximální funkcí v minimálním zastavěném prostoru.

Svorky pro připojení vodičů jsou nástrčné, takže je možné jednoduché připojení vodičů bez použití nástrojů. Technika pérových svorek zajišťuje definovaný přítlak na vodič ve svorce. To zajišťuje automatické vyrovnání deformací vodičů a zamezuje tak jejich samovolnému uvolnění. V případě potřeby je možné stiskem tlačítka připojené vodiče uvolnit a jednotlivě je z příslušných svorek odpojit.

Jednotka připojovacích svorek je nacvaknutá do tělesa svodiče a dává tak jistotu spolehlivého kontaktu i v prostředí s vibracemi. Jednotku připojovacích svorek je možné z tělesa svodiče uvolnit pomocí odjišťovacího nástroje nebo šroubováku, což umožňuje jednoduchou a rychlou výměnu svodiče – odpadá nutnost odpojovat jednotlivé vodiče. Integrované měřicí otvory v jednotkách připojných svorek umožňují efektivní testování signálových obvodů i v zapojeném stavu. Kontakt se signálovým vodičem je možný pomocí měřicího hrotu (max. průměru 1 mm).

Jednoduché připojení svodiče na potenciálové vyrovnání umožňuje zemnicí kontakt na montážní lištu, schopný odvádět bleskové proudy.



Jednoduché připojení vodičů do nástrčných svorek, bez nástrojů.



Jednoduché vyjmutí jednotky svorek při výměně svodiče.



Integrované měřicí otvory pro testování signálových obvodů měřícím hrotem.



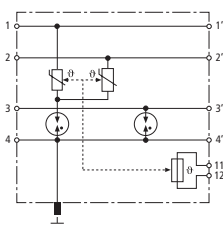
Zemnicí kontakt schopný vést bleskové proudy.

NEU



DVR 2 BY S 150 FM

Kompaktní kombinovaný svodič pro ochranu elektroakustických zařízení (např. reproduktorové systémy hlasové výstrahy). Ochrana jednoho páru vodičů s galvanickým oddělením a s možností přímého nebo nepřímého uzemnění stínění. Rychlá montáž bez pomoci nástrojů, s nástrčnými svorkami. Připojovací bloky je možno uvolnit z tělesa a vyjmut je za účelem výměny svodiče samotného. Integrovaný signalizační kontakt (rozpínací kontakt).



typ	DVR 2 BY S 150 FM
kat. č.	928 430 ^{NEU}
třída svodiče/ochranný účinek	TYPE 1P2
max. příp. trvalé napětí DC (U_C)	150 V
jmen. proud při 70 °C (I_L)	10 A
jmen. proud při 80 °C (I_L)	7 A
D1 bleskový proud (10/350 μ s)/žíla (I_{imp})	2,5 kA
C2 jmenovitý svod. proud (8/20 μ s) celkový (I_n)	22,5 kA
ochranná úroveň (žíla-žíla) (f_C)	1,4 MHz
certifikace	EAC



DEHNbox

- Kombinovaný svodič bleskových proudů a přepětí
 - Schopen odvádět bleskové proudy až 10 kA (10/350 μ s)
 - Nízká ochranná napěťová hladina, vhodná i pro kovová zařízení
 - V systému ochranných zón nasaditelný na rozhraních $0_A - 2$ a vyšší
- Jednoduchá manipulace
 - Vhodné k montáži na stěnu, krytí IP 65
 - Rychlá a jednoduchá instalace s pružinovými svorkami
 - Umožňuje snadné doplnění přepětové ochrany



DEHNbox u telekomunikační přípojky
(Příklad: rozhraní U_{k0})

Kompaktní svodiče rodiny DEHNbox jsou kombinované svodiče bleskových proudů a přepětí pro ochranu zařízení a systémů IT, MaR a automatizace. V praktickém umělohmotném pouzdře na omítku s integrovanými upevňovacími patkami je DEHNbox určen především k montáži na stěnu a mj. nabízí jednoduchou možnost dodatečného vybavení stávajících instalací a zařízení o ochranu před bleskem a přepětím. Krytí IP 65 umožňuje instalaci i v náročných podmínkách (např. ve vlhkých prostorech). Kabelové vývody jsou proto provedeny jako samotěsnící gumové membrány. Umožňují rychlou a snadnou montáž a poskytují ochranu před vnikáním vlhka a prachu. Jak signálové vodiče, tak i stínění kabelu mohou být připojeny pomocí bezšroubových pružinových svorek. DEHNbox je dodáván ve dvou provedeních:

DEHNbox TC 180

Tento svodič byl optimalizován pro použití především na telekomunikačních vedeních a zařízeních, jako např. analogový telefon, ISDN nebo přípojka VDSL2. S mezním kmitočtem 250 MHz přenáší svodič i vysokofrekvenční složky signálu a je tedy použitelný i pro vysokorychlostní signálová rozhraní. Alternativně je DEHNbox TC 180 použitelný i pro rozhraní techniky MaR až do napětí 180 V a pro max. proud 750 mA.

DEHNbox TC 180 disponuje vývody pro 1 pár signálových vodičů s beznástrojovými rychloupínacími svorkami a poskytuje možnost pro od-

lehčení tahu fixovat přívodní kabel k základní desce pomocí kabelové vazací pásky. Prostor pro připojení a umístění svorek byly přizpůsobeny pro optimální zavedení kabelu a pro snadnou manipulaci při připojování.

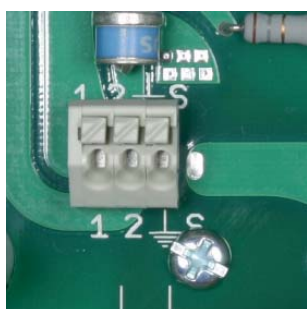
DEHNbox s technologií actiVsense

Tento typ svodiče nemá pevně stanovené jmenovité napětí, nýbrž může být nastaven v rozmezí 0 až 180 V pomocí superponovaného signálového napětí (± 5 V/50 MHz). Jmenovitý proud je omezen na 100 mA, což pro IT aplikace plně postačuje. Se svou inovativní technologií actiVsense svodič automaticky rozpozná přiložené signálové napětí a přizpůsobí mu automaticky ochrannou napěťovou hladinu. Tím je svodič vhodný i pro aplikace, kde jsou očekávány proměnlivé nebo pomalu se měnící signálové úrovně (≤ 400 Hz). Při výskytu rušivých jevů má DEHNbox při každém signálovém napětí vždy tomu přizpůsobenou ochrannou hladinu a tedy poskytuje tu nejlepší možnou ochranu připojených přístrojů a obvodů. Ve čtyřpólové variantě poskytuje DEHNbox ochranu dvou rozličných symetrických rozhraní, např. jedné sběrnice se systémovým napětím 5 V a jednoho měřičho vstupu se systémovým napětím 24 V.

Svodič je ideálně vhodný pro instalaci v soukromých i průmyslových objektech pro IT přenosové systémy, v oblasti telekomunikací, sběrniceových aplikací i techniky MaR.



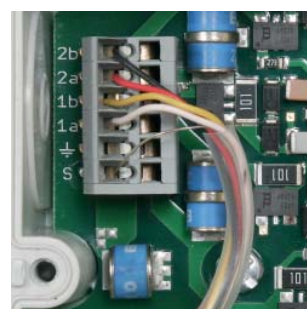
Kabelová průchodka s těsnící gumovou membránou.



Svorky pro rychlé připojení bez nástrojů (DBX TC 180).



Upevnění vodičů vazací páskou (DBX TC 180).

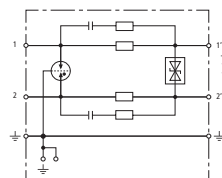


Volitelně přímé nebo nepřímé uzemnění stínění (DBX U4/U2 KT BD S 0 - 180).

DBX TC 180

Kompaktní kombinovaný svodič v umělohmotném pouzdře na omítku, pro ochranu IT rozhraní, zejména telekomunikačních rozhraní a přístrojů, jako např. analogový telefon, ISDN a xDSL (testováno s VDSL2). Připojení jednoho páru vodičů do rychloupínacích svorek bez pomoci nástrojů a integrované odlehčení tahu přívodního kabelu. Nejlepší přenosový výkon při vysokofrekvenčních složkách signálu do mezní frekvence 250 MHz.

typ DBX ...	TC 180
kat. č.	922 210 NEU
třída svodiče/ochranný účinek	TYPE 1P2
max. příp. trvalé napětí DC (U_c)	180 V
jmen. proud při 45 °C (I_n)	0,75 A
D1 celk. zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) (I_{imp})	7,5 kA
C2 celk. jmen. impulz. proud (8/20 μ s) (I_n)	15 kA
sériová impedance/žila	1,8 Ohm
mezní frekvence žila-žila (100 Ohm) (f_c)	250 MHz
rozměry (d x š x v)	93 x 93 x 55 mm





DEHNpatch

- Propojovací kabel (patch cable) s přepětovou ochranou
- Cat. 6 podle ISO/IEC 11801
- Cat. 6A v kanálu podle ANSI/TIA/EIA-568
- Power over Ethernet (PoE+ podle IEEE 802.3at)
- Kdykoli doplnitelný



DEHNpatch je první patch cable s přepětovou ochranou v kabeláži Cat. 6A, použitelný podle IEEE 802.3at do napětí 57 V.

DEHNpatch splňuje požadavky pro Cat. 6 a je aplikovatelný pro všechny datové služby do jmenovitého napětí 57 V. Jsou tím pokryty jak stávající služby v kancelářských a průmyslových provozech, jako Gigabit Ethernet, ATM nebo ISDN, tak i budoucí, jako Voice over IP a Power over Ethernet. Celostinná konstrukce DEHNpatch umožňuje instalaci jak ve stíněných sítích, tak i v nestíněných. Šířka jednotky přibližně odpovídá jednomu RJ45 konektoru, takže do jedné řady v 19" rozvaděči je možné instalovat až 24 svodičů.

DEHNpatch je standardně dodáván s celkovou délkou patch kabelu 3 m a 5 m (jiné délky na vyžádání).

Konstrukce svodiče přepětí DEHNpatch jako propojovacího (patch) kabelu je mimořádně příznivá pro instalaci do rozvaděče strukturované kabeláže. Takto je možno vybavit nejen nové instalace, ale také kdykoli doplnit stávající instalace bez vysokých nákladů.

DEHNpatch se jednoduše zapojí namísto stávajícího obvyklého propojovacího kabelu mezi patch panelem a aktivním prvkem (např. switchem). K bezpečnému uzemnění slouží nosná patka se západkou k navaknutí na montážní lištu. Pro montáž jednotlivých svodičů je v dodávce přibalen i kousek montážní lišty s možností upevnění. Pro instalaci řady svodičů do 19" rozvaděče doporučujeme samostatně dodávanou sadu příslušenství DEHNpatch-Montageset.



S konektory RJ45, plně stíněno.



Pro montáž na lištu nebo na stěnu.



Provedení patch-cable, plně stíněno.



Montážní sada (lišta, distanční sloupky) jako příslušenství pro 19" rozvaděč.

DEHNpatch Class D

Svodič přepětí pro třídu D do 100 MHz. Plně stíněné pouzdro se zdičkami je přizpůsobeno k montáži na lištu TS 35..



typ DPA M ...	CLD RJ45B 48
kat. č.	929 126 NEU
třída svodiče/ochranný účinek	TYPE 2P2
max. příp. trvalé napětí DC (U_c)	48 V
max. příp. trvalé napětí DC Pa-Pa (PoE) (U_c)	57 V
jmen. impulz. proud (I_L)	1 A
D1 zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) (žíla) (I_{imp})	0,5 kA
C2 celk. jmen. impulz. proud (8/20 μ s) (žíla-zem) (I_n)	10 kA
ochranná úroveň (f_c)	100 MHz

Příslušenství k DEHNpatch

Univerzální držák instalačních lišt 482,6 mm (19")

Pro skříň 19" nebo montáž na stěnu. Montážní lištu je možno připevnit vertikálně nebo horizontálně .



typ	MF DR 3RU 19"
kat. č.	929 335 NEU
rozměry	3 HE
materiál držáku	hliník - pozinkovaný plech/nerez



Koaxiální přípojovací box Coax-Connection Box



Koaxiální připojení jiskřiště pro Ex-zóny k ochraně podzemních izolačních členů

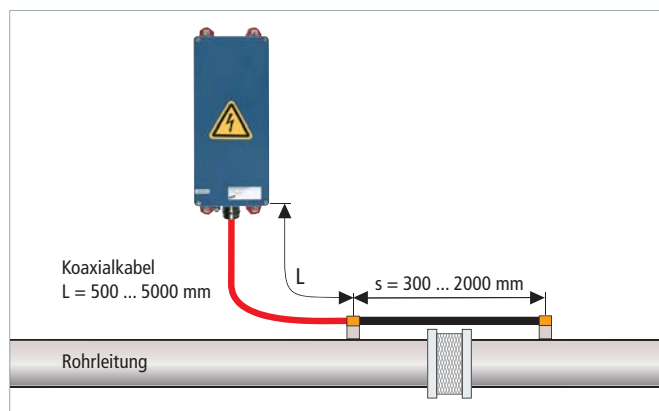
- Až třikrát nižší úbytek napětí na přípojném vedení, než při použití běžných vedení
- Provedení pro potenciálové vyrovnání při ochraně před bleskem podle ČSN EN 62305 v Ex-zónách
- K přemostění izolačních členů v potrubí s katodickou ochranou proti korozi
- Jednoduché přezkoušení a výměna jiskřiště bez nutnosti zemních prací

NAK SN4631: koaxiální přípojovací box Coax-Connection Box s integrovaným oddělovacím jiskřištěm pro Ex-zóny EXFS 100

Koaxiální přípojovací box s integrovaným oddělovacím jiskřištěm pro Ex-zóny EXFS 100 slouží k ochraně izolačních členů pod zemí, např. k přemostění izolačních vložek v potrubních úsecích s katodickou antikorozi ochranou.

Propojení mezi izolační vložkou a koaxiálním přípojovacím boxem je tvořeno koaxiálním vedením, čímž je dosaženo až třikrát lepšího ochranného účinku oproti konvenčnímu způsobu připojení, při srovnatelné délce přípoje. Tímto nabízí koaxiální přípojovací box tu přednost, že obzvláště ani při dlouhém přípojném vedení není překročena izolační pevnost izolačního prvku na potrubí. K tomu je při tomto řešení možné snadné přezkoušení jiskřiště EXFS 100, a to i při podzemní aplikaci.

Koaxiální přípojovací box je dodáván se vším potřebným montážním a vystrojovacím příslušenstvím, čímž je zajištěna jednoduchá montáž.



Příklad použití NAK SN4631

Koaxiální přípojovací box Coax-Connection Box s EXFS 100

Koaxiální připojení oddělovacího jiskřiště s nízkým reakčním napětím pro potenciálové vyrovnání při ochraně před bleskem podle ČSN EN 62305.

typ	NAK SN4631
kat. č.	999 990 ^{NEU}
oddělovací jiskřiště podle ČSN EN 62561-3 / ... IEC 62561-3	ano
bleskový proud (10/350 μs) (I _{imp})	100 kA
jmenovitý svodový proud (8/20 μs) (I _n)	100 kA
jmenovité impulzní zapalovací napětí (U _{r,imp})	≤ 1,25 kV
stupeň krytí	IP 67 (UV odolnost)





Napětově řízené zkratovací zařízení

Inteligentní omezovač VCSD

- Ochrana při přechodném, dočasném a trvalém přepětí
- Nemá negativní dopad na katodickou protikorozní ochranu zařízení
- Nastavitelný práh odezvy pro flexibilní použití v různých aplikacích a provozech



VCSD 40 IP65 – „inteligentní omezovač“

VCSD 40 IP65: napětově řízené zkratovací zařízení s nastavitelným prahem odezvy

„Inteligentní“ omezovací jednotka VCSD 40 IP65 je zkratovací zařízení řízené přepětovým jevem pro omezení trvalého, dočasného a přechodného přepětí. S výjimkou stejnosměrných proudů je jednotka VCSD schopna svádět všechna rušivá napětí, která omezuje na předem nastavenou hodnotu, aniž by byl negativně ovlivněn stejnosměrný potenciál katodické ochrany. Na bezpečnou úroveň omezuje účinky nebezpečně vysokých přepětí v bezprostředním okolí zařízení.

Časová osa průběhu omezení jednotky VCSD 40 IP65

Přechodná přepětí jsou omezena na hodnoty <1,25 kV (časový rozsah: do 1 ms).

Dočasná přepětí jsou v závislosti na době trvání omezena na hodnoty <940 V (časový rozsah: 1 ms až 200 ms).

Trvalá přepětí jsou omezena na hodnotu mezi 3 a 50 V AC (nastavitelná hodnota) (časový rozsah: > 200 ms).

Popis funkce

Prostřednictvím koordinované a odzkoušené součinnosti funkčních jednotek v rámci VCSD mohou být potlačeny následující účinky přepětí:

Nedefinovatelné přeskočky a průrazy izolačních úseků způsobené bleskem

Přepětí způsobená bleskem jsou omezena, vzniklé bleskové proudy jsou rozptýleny do okolní země.

Nebezpečná dotyková napětí na přístupných místech

Nebezpečná dotyková napětí jsou po dobu jejich trvání omezena pod maximální přípustnou hodnotu.

Snížení koroze způsobené střídavým proudem

Technické střídavé proudy mezi 16,7 Hz až 60 Hz mohou být trvale odváděny do nízkohomového zemniče bez negativního vlivu na katodickou ochranu dálkových potrubních tras.

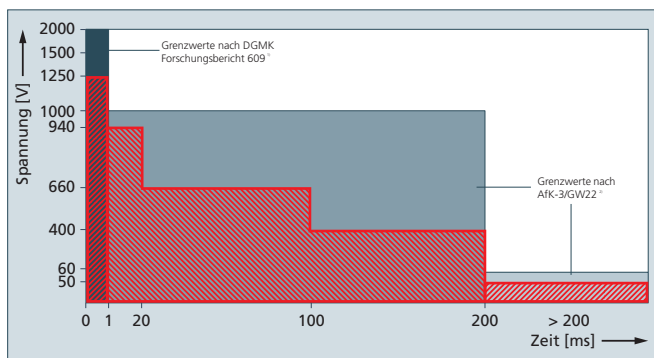
Dohled/ovládání

Prostřednictvím digitálních a analogových rozhraní může být omezovací jednotka VCSD 40 IP65 dálkově řízena, mohou být zobrazeny její poruchy a svodový proud může být signalizován přes smyčku 4 - 20 mA (rozsah 0 - 40 A).

Oblast použití

Oblast použití omezovací jednotky VCSD 40 IP65 je především pro potrubí, nepříznivě ovlivněná trakčním nebo vysokonapětovým napájecím systémem, resp. úderem blesku. Typickými oblastmi použití jsou izolované sekce dálkových potrubních tras, katodicky chráněné nádrže a zásobníky, uzemněné stínění kabelů na přístupných místech. Dále to může být vzájemně korozivzdorné propojení oddálených uzemňovacích soustav, jako např. základové zemniče budov a izolované signální země nebo trakční zemniče.

Mezi výhody omezovací jednotky VCSD 40 IP65 patří flexibilita, možnost dálkového ovládání, široké použití v různých oblastech, vysoký svodový výkon, stejně jako testované, vzájemně zkoordinované řešení ochrany, vyvinuté specialisty firmy DEHN na ochranu před přepětím.



Průběh omezení VCSD

Napětově řízené zkratovací zařízení

VCSD 40 IP65

Napětově řízené zkratovací zařízení s nastavitelným prahem odezvy, pro flexibilní použití v různých aplikacích.

typ	VCSD 40 IP65
kat. č.	923 401 <small>NEU</small>
přechodný svodový proud (10/350 μ s)	100 kA
přechodný svodový proud (8/20 μ s)	100 kA
dočasný svodový proud (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	1,1 kA _{eff} (do 200 ms) * ¹⁾
dočasný svodový proud (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	500 A _{eff} (do 1s)
trvalý svodový proud (16,7 Hz, 50 Hz, 60 Hz)	40 A _{eff} < (trvale) * ²⁾
omezení trvalého napětí (AC _{rms}) (> 200 ms)	max. 50 V (nastavitelné v rozsahu 3 ... 50 V)
krytí	IP 65
rozměry	400 x 300 x 150 mm



NEU

Napětově řízené zkratovací zařízení

*¹⁾ Odlehčení v závislosti na „ovlivňujícím proudu“ (stálý svodový proud) a okolní teplotě

*²⁾ Odlehčení v závislosti na okolní teplotě viz návod k použití a montážní návod

Příslušenství pro VCSD 40 IP65

Ochranný modul s jiskřištěm DGP M – 100 kA-N-PE

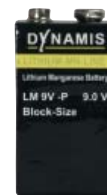
Výměnný modul s jiskřištěm pro svodiče bleskových proudů N-PE. Vhodný pro všechny svodiče skupiny DEHNgap M.

typ	DGP M MOD 255
kat. č.	961 010
max. příp. trvalé napětí AC (U _c)	255 V



Baterie EB 9V LI

typ	EB 9V LI1300 80
kat. č.	923 099 <small>NEU</small>
provedení	baterie 9 V, lithiová



NEU

BLITZDUCTOR® XT – moduly LifeCheck®

Svodiče přepětí na montážní lištu

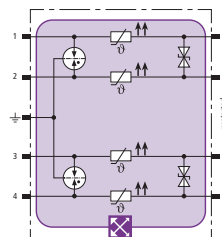
BXT ML4 BPD 24

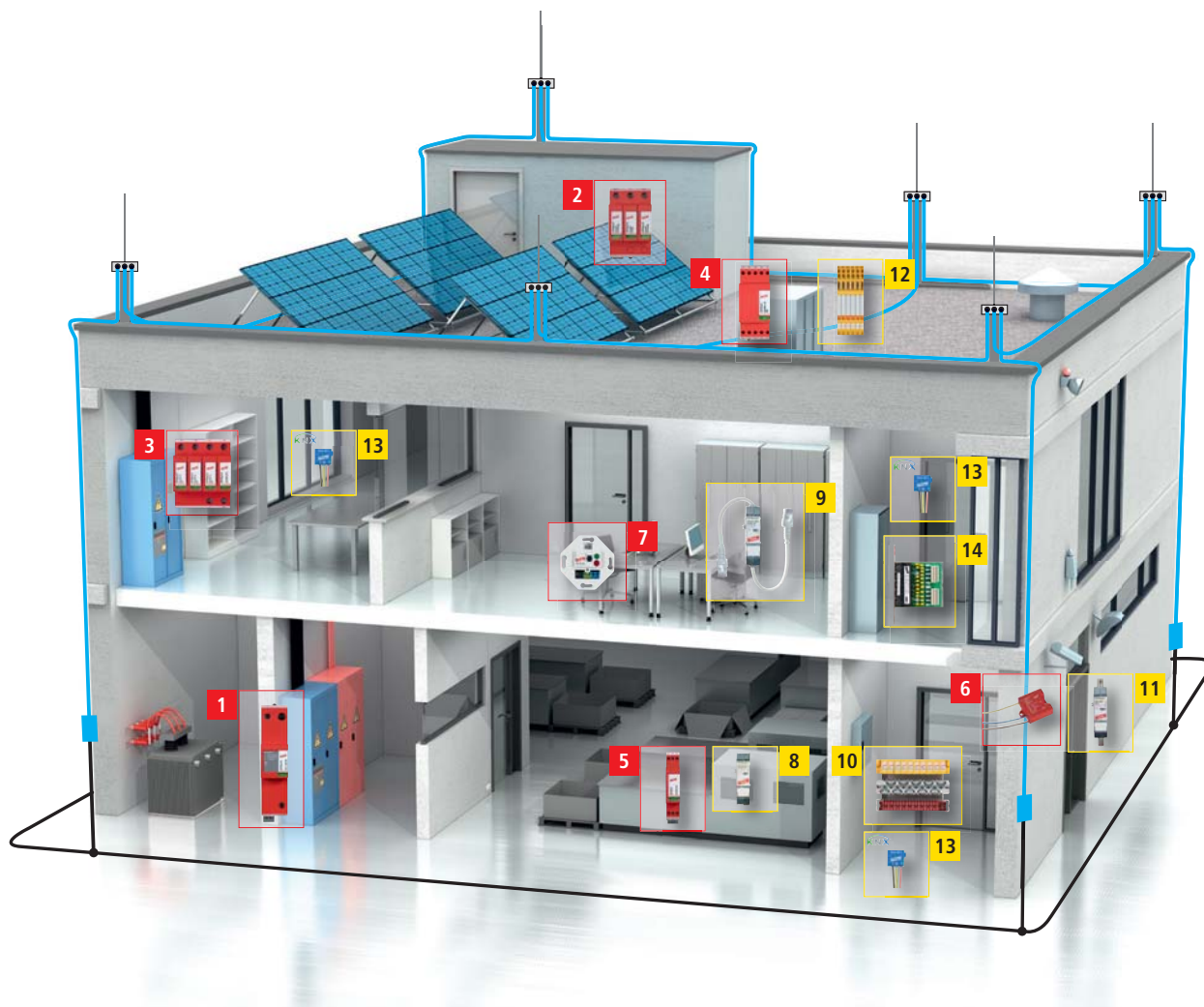
Prostorově úsporný modul kombinované ochrany s čipem LifeCheck chrání 2 páry žil systémů 24 V DC. Je vhodný i pro zapojení s uzemněným mínusovým pólem. Integrovaná nadproudová ochrana umožňuje bezpečné vyresetování svodiče po průchodu zkratového proudu až 40 A.

typ BXT ...	ML4 BPD 24
kat. č.	920 314 <small>NEU</small>
třída svodiče/ochranný účinek	TYPE 1P1
max. příp. trvalé napětí DC (U _c)	33 V
jmen. proud při 70 °C (I _n)	0,1 A
D1 celk. zkuš. blesk. proud (10/350 μ s) (I _{imp})	10 kA
C2 celk. jmen. impulz. proud (8/20 μ s) (I _n)	20 kA
sériová impedance/žíla	typ. 10 Ohm
ochranná úroveň (žíla-žíla) (f _c)	4 MHz
certifikace	SIL



NEU





pozice	příklad použití	typ	kat. č.	strana
1	vstup napájení	DEHNvenCI 255 FM	961 205	11
2	FV aplikace	DEHNguard® M YPV SCI 1000 FM	952 515	30
3	podružný rozváděč	DEHNguard® M TNS CI 275 FM	952 406	23
4	klimatizační jednotka	DEHNrail M 4P 255 FM	953 405	40
5	výrobní linky	DEHNrail M 2P 255 FM	953 205	39
6	ústředna EZS	DEHncord L 2P 275	900 430	27
7	počítačové pracoviště	DEHNSafe 230 LA	924 370	41
8	průmyslový ethernet	DEHNpatch Class E	929 121	83
9	datová síť	DEHNpatch CAT6	929 100	83
10	telefonní ústředna	DEHNrapid LSA	907 401	73
11	ústředna EZS	DEHNgate BNC VCD	909 710	91
12	klimatizační jednotka	DEHNconnect SD2	917 XXX	69
13	KNX-Bus	BUSector BT 24	925 001	87
14	patrový rozváděč telekomunikace	NET PRO 10X TC1 RST	929 230	84

Detailní tabulky výběru svodičů pro průmyslové objekty najdete na následujících stranách:

svodiče přepětí pro napájecí sítě nn	strana
kombinované svodiče bleskových proudů typ 1/typ 2	9
svodiče přepětí typ 2	23
svodiče přepětí typ 3	39
svodiče přepětí pro informačně-technické sítě	strana
volba svodičů podle typu rozhraní/signálu	123



pozice	příklad použití	typ	kat. č.	strana
1	vstup napájení	DEHNventil® M TNS 255 FM	951 405	9
2	bezpečnostní osvětlení na vnějších stěnách budovy (DC a AC)	DEHNsecure M 1 242 FM	971 127	18
3	podružný rozváděč	DEHNgard® M TNS CI 275 FM	952 406	23
4	klimatizační jednotka	DEHNrail M 4P 255 FM	953 405	40
5	nouzové osvětlení (DC a AC)	DEHNgard® SE DC 242 FM	972 125	29
6	ovládání vytápění	DEHNrail M 4P 255 FM	953 405	40
7	počítačové pracoviště	NSM PRO	924 335	
8	ovládání žaluzií	DEHNcord L 2P 275	900 430	27
9	počítačové pracoviště	DEHNflex M 255	924 396	42
10	klimatizační jednotka	BLITZDUCTOR® SP	926 244	62
11	zařízení EZS	BLITZDUCTOR® XT	920 310	56
12	datová síť	DEHNpatch CAT6	929 100	83
13	ovládání vytápění	DEHNconnect SD2	917 XXX	69
14	KNX-Bus	BUSsector BT 24	925 001	87

Detailní tabulky výběru svodičů pro kancelářské objekty najdete na následujících stranách:

svodiče přepětí pro napájecí síť nn	strana
kombinované svodiče bleskových proudů typ 1/typ 2	9
svodiče přepětí typ 2	23
svodiče přepětí typ 3	39
svodiče přepětí pro informačně-technické sítě	strana
volba svodičů podle typu rozhraní/signálu	123



pozice	příklad použití	typ	kat. č.	strana
1	vstup napájení	DEHNventil ZP® TT 255	900 391	10
2	podružný rozváděč	DEHNguard® M TNS 275	952 400	24
3	ovládání vytápění	DEHNrail M 2P 255	953 200	39
4	satelitní zařízení	DEHNflex M 255	924 396	42
5	FV aplikace	DEHncube YPV SCI 1000	900 910	32
6	telefonní přípojka DSL	DEHNbox TC 180	922 210	88
7	teplotní čidlo	BLITZDUCTOR® SP	926 244	62
8	připojení TV	DEHNprotector 230 TV	909 305	87
9	satelitní zařízení	DEHNgate GFF TV	909 705	91
10	počítač	DEHNprotector 230 LAN 100	909 326	87
11	KNX-Bus	BUSector BT 24	925 001	87

Detailní tabulky výběru svodičů pro bytové domy najdete na následujících stranách:

svodiče přepětí pro napájecí síť nn	strana
kombinované svodiče bleskových proudů typ 1/typ 2	9
svodiče přepětí typ 2	23
svodiče přepětí typ 3	39
svodiče přepětí pro informačně-technické sítě	strana
volba svodičů podle typu rozhraní/signálu	123

Výběr svodičů – průmyslová budova

Sif' TNC	Sif' TNS	Sif' TT	230/400 V AC	400/690 V AC	Vysoká napětí AC	Integrované předjistiění AC	Kombinovaný svodič typ 1 + typ 2 (+ typ 3)*	Svodič bleskových proudů typ 1	Nosná lišta	Sběrnice	Použití DC	Zařízení FUE	Kontakt FM (dálkové signalizace)	Typ	Kat. č.	Strana
3 ks	4 ks	3 ks	•			•	•	•						DVCI 1 255	961 200	11
		N-PE	•				•	•						DGPM 1 255	961 180	21
3 ks	4 ks	3 ks	•			•	•	•				•		DVCI 1 255 FM	961 205	11
		N-PE	•				•	•				•		DGPM 1 255 FM	961 185	21
1 ks			•				•	•						DV M TNC 255	951 300	9
1 ks			•				•	•				•		DV M TNC 255 FM	951 305	9
	1 ks		•				•	•						DV M TNS 255	951 400	9
	1 ks		•				•	•				•		DV M TNS 255 FM	951 405	9
		1 ks	•				•	•						DV M TT 255	951 310	9
		1 ks	•				•	•				•		DV M TT 255 FM	951 315	9
3 ks	4 ks	3 ks	•					•	•					DB M 1 255	961 120	15
		N-PE	•					•	•					DGP M 255	961 101	21
3 ks	4 ks	3 ks	•					•	•			•		DB M 1 255 FM	961 125	15
		N-PE	•					•	•			•		DGP M 255 FM	961 105	21
3 ks	4 ks	3 ks	•			•		•	•			910 631		DBM 1 255 S	900 220	17
		N-PE	•					•	•			910 631		DGPM 1 255 S	900 050	21
3 ks	4 ks	3 ks		•		•		•	•			•		DBM 1 CI 440 FM	961 146	N 5
3 ks	4 ks	3 ks		•				•	•			•		DBM 1 440 FM	961 145	16
		N-PE		•				•	•			•		DGPM 440 FM	961 165	21
3 ks	4 ks	3 ks		•				•	•					DBM 1 440	961 140	16
		N-PE		•				•	•					DGPM 440	961 160	21
3 ks	4 ks				•	•		•	•			•		DBM 1 CI 760 FM	961 176	N 5
3 ks	4 ks				•			•	•			•		DBM 1 760 FM	961 175	16
								•	•		•			DSE M 1 242	971 122	18
								•	•		•			DSE M 1 242 FM	971 127	18
							•	•			•			DCB YPV SCI 1000	900 061	13
							•	•			•	•		DCB YPV SCI 1000 FM	900 066	13

* Energeticky zkoordinovaný ochranný účinek ke koncovému zařízení (≤ 5 m)

Výběr svodičů – kancelářská budova

Síť TNC	Síť TNS	Síť TT	Integrované předjištění svodiče	Kombinovaný svodič typ 1 + typ 2 (+ typ 3)*	Svodič bleskových proudů typ 1	Nosná lišta	Sběrnice	Použití DC	Kontakt FM (dálkové signalizace)	Typ	Kat. č.	Strana
3 ks	4 ks	3 ks 1 ks ↙	•	•		•				DVCI 1 255	961 200	11
				•		•				DGPM 1 255	961 180	21
3 ks	4 ks	3 ks 1 ks ↙	•	•		•		•		DVCI 1 255 FM	961 205	11
				•		•		•		DGPM 1 255 FM	961 185	21
1 ks				•		•				DV M TNC 255	951 300	9
1 ks				•		•		•		DV M TNC 255 FM	951 305	9
	1 ks			•		•				DV M TNS 255	951 400	9
	1 ks			•		•		•		DV M TNS 255 FM	951 405	9
		1 ks		•		•				DV M TT 255	951 310	9
		1 ks		•		•		•		DV M TT 255 FM	951 315	9
3 ks	4 ks	3 ks 1 ks ↙			•	•				DB M 1 255	961 120	15
					•	•				DGP M 255	961 101	21
3 ks	4 ks	3 ks 1 ks ↙			•	•			•	DB M 1 255 FM	961 125	15
					•	•			•	DGP M 255 FM	961 105	21
3 ks	4 ks	3 ks 1 ks ↙	•		•		•		910 631	DBM 1 255 S	900 220	17
			•		•		•		910 631	DGPM 1 255 S	900 050	21
				•		•		•		DSE M 1 242	971 122	18
				•		•		•	•	DSE M 1 242 FM	971 127	18

* Energeticky zkoordinovaný ochranný účinek ke koncovému zařízení (≤ 5 m)

Výběr svodičů – obytná budova

Síť TNC	Síť TNS	Síť TT	Kombinovaný svodič typ 1 + typ 2 (+ typ 3)*	Svodič bleskových proudů typ 1	Nosná lišta	Sběrnice 40 mm	Zařízení FUE	Kontakt FM (dálkové signalizace)	Typ	Kat. č.	Strana
1 ks			•			•			DV ZP TNC 255	900 390	10
	1 ks	1 ks	•			•			DV ZP TT 255	900 391	10
1 ks			•		•				DSH TNC 255	941 300	12
1 ks			•		•			•	DSH TNC 255 FM	941 305	N 3
	1 ks		•		•				DSH TNS 255	941 400	12
	1 ks		•		•			•	DSH TNS 255 FM	941 405	N 3
		1 ks	•		•				DSH TT 255	941 310	12
		1 ks	•		•			•	DSH TT 255 FM	941 315	N 3
3 ks	4 ks	3 ks N-PE ↙		•	•				DB M 1 255	961 120	15
				•	•				DGP M 255	961 101	21
3 ks	4 ks	3 ks N-PE ↙		•	•			•	DB M 1 255 FM	961 125	15
				•	•			•	DGP M 255 FM	961 105	21
			•		•		•		DCB YPV SCI 1000	900 061	13
			•		•		•	•	DCB YPV SCI 1000 FM	900 066	13

Síť TNC	Síť TNS	Síť TT	230/400 V AC	400/690 V AC	Vysoká napětí AC	Integrované předjištění svodiče	Nosná lišta	Použití DC	Zařízení FUE	Kontakt FM (dálkové signalizace)	Typ	Kat. č.	Strana
1 ks			•			•	•				DG M TNC CI 275	952 304	23
1 ks			•			•	•		•		DG M TNC CI 275 FM	952 309	23
	1 ks		•			•	•				DG M TNS CI 275	952 401	23
	1 ks		•			•	•		•		DG M TNS CI 275 FM	952 406	23
		1 ks	•			•	•				DG M TT CI 275	952 322	23
		1 ks	•			•	•		•		DG M TT CI 275 FM	952 327	23
1 ks			•				•				DG M TNC 275	952 300	24
1 ks			•				•		•		DG M TNC 275 FM	952 305	24
	1 ks		•				•				DG M TNS 275	952 400	24
	1 ks		•				•		•		DG M TNS 275 FM	952 405	24
		1 ks	•				•				DG M TT 275	952 310	24
		1 ks	•				•		•		DG M TT 275 FM	952 315	25
3 ks	4 ks	3 ks	•			•	•				DG S CI 275	952 079	23
3 ks	4 ks	3 ks	•				•				DG S 275	952 070	26
		1 ks	•				•				DGP C S	952 030	28
3 ks	4 ks	3 ks	•			•	•		•		DG S CI 275 FM	952 099	23
3 ks	4 ks	3 ks	•				•		•		DG S 275 FM	952 090	26
		1 ks	•				•		•		DGP C S FM	952 035	28
1 ks				•			•				DG M TNC 440	952 303	24
1 ks				•			•		•		DG M TNC 440 FM	952 308	24
3 ks	4 ks				•		•				DG S WE 600	952 077	26
3 ks	4 ks				•		•		•		DG S WE 600 FM	952 097	26
1 ks					•		•				DG M WE 600	952 302	25
1 ks					•		•		•		DG M WE 600 FM	952 307	25
3 ks	4 ks				•		•		•		DG SE H 1000 FM	952 938	N 7
3 ks	4 ks	3 ks	•				•		•		DG SE H LI 275 FM	952 930	28
		1 ks	•				•		•		DGP C S FM	952 035	28
							•	•			DG SE DC 242	972 120	29
							•	•	•		DG SE DC 242 FM	972 125	29
								•			DG M YPV SCI 1000	952 510	30
							•	•	•		DG M YPV SCI 1000 FM	952 515	30
								•			DCU YPV SCI 1000 1M	900 910	32

Výběr svodičů – kancelářská budova

Sír TNC	Sír TNS	Sír TNS	Integrované předjištění svodiče	Nosná lišta	Jednofázové aplikace	Použití DC	Kontakt FM (dálkové signalizace)	Typ	Kat. č.	Strana
1 ks			•	•				DG M TNC CI 275	952 304	23
1 ks			•	•			•	DG M TNC CI 275 FM	952 309	23
	1 ks		•	•				DG M TNS CI 275	952 401	23
	1 ks		•	•			•	DG M TNS CI 275 FM	952 406	23
		1 ks	•	•				DG M TT CI 275	952 322	23
		1 ks	•	•			•	DG M TT CI 275 FM	952 327	23
3 ks	4 ks	3 ks	•	•				DG S CI 275	952 079	23
		1 ks		•				DGP C S	952 030	28
3 ks	4 ks	3 ks	•	•			•	DG S CI 275 FM	952 099	23
		1 ks		•			•	DGP C S FM	952 035	28
1 ks				•				DG M TNC 275	952 300	24
1 ks				•			•	DG M TNC 275 FM	952 305	24
	1 ks			•				DG M TNS 275	952 400	24
	1 ks			•			•	DG M TNS 275 FM	952 405	24
		1 ks		•				DG M TT 275	952 310	24
		1 ks		•			•	DG M TT 275 FM	952 315	25
3 ks	4 ks	3 ks		•				DG S 275	952 070	26
		1 ks		•				DGP C S	952 030	28
3 ks	4 ks	3 ks		•			•	DG S 275 FM	952 090	26
3 ks	4 ks	3 ks		•			•	DG SE H LI 275 FM	952 930	28
		1 ks		•			•	DGP C S FM	952 035	28
					•			DCOR L 2P 275	900 430	27
					•			DCOR L 1P 275	900 431	27
				•		•		DG SE DC 242	972 120	29
				•		•	•	DG SE DC 242 FM	972 125	29

Výběr svodičů – obytná budova

Sír TNC	Sír TNS	Sír TNS	Nosná lišta	Zařízení FUE	Kontakt FM (dálkové signalizace)	Typ	Kat. č.	Strana
1 ks			•			DG M TNC 275	952 300	24
1 ks			•		•	DG M TNC 275 FM	952 305	24
	1 ks		•			DG M TNS 275	952 400	24
	1 ks		•		•	DG M TNS 275 FM	952 405	24
		1 ks	•			DG M TT 275	952 310	24
		1 ks	•		•	DG M TT 275 FM	952 315	25
3 ks	4 ks	3 ks	•			DG S 275	952 070	26
		1 ks	•			DGP C S	952 030	28
3 ks	4 ks	3 ks	•		•	DG S 275 FM	952 090	26
		1 ks	•		•	DGP C S FM	952 035	28
				•		DCU YPV SCI 1000 1M	900 910	32
			•	•		DG YPV SCI 1000	950 530	31
			•	•	•	DG YPV SCI 1000 FM	950 535	31

Výběr svodičů

Nosná lišta	Kabelový kanál / Podlahový systém	Zásuvkové modulové přístroje	Zásuvkové adaptéry	Akustická signalizace	Optická signalizace	Kontakt FM (dálkové signalizace)	Průchozí propojení	Typ	Kat. č.	Strana
•					•		•	DR M 2P 255	953 200	39
•					•	•	•	DR M 2P 255 FM	953 205	39
•					•		•	DR M 4P 255	953 400	40
•					•	•	•	DR M 4P 255 FM	953 405	40
•					•		•	SPS PRO	912 253	40
	•	•			•		•	DSA 230 LA	924 370	41
	•	•			•			NSM PRO ...	924 33X	
	•	•		•				STC 230	924 350	42
	•	•		•				DFL M 255	924 396	42
	•	•		•				DFL A 255	924 389	42
	•	•		•			•	DFL D 255	924 395	42
			•		•			DPRO 230	909 235	43
			•		•			DPRO 230 F	909 245	43
			•		•			SFL PRO 6X	909 250	44
			•		•			SFL PRO 6X 19"	909 251	44

Poznámka ke sloupci „Strana“:

Svodiče přepětí označené číslem strany naleznete v Katalogu přepětových ochran/montážní příručce 2015/2016.

Svodiče přepětí označené písmenem N a číslem naleznete v tomto Katalogu novinek.

Novinky v sortimentu hromosvodních součástí

Vážení,

vydáním nového katalogu „NOVINKY DEHN 2016“ přinášíme nové produkty v portfoliu hromosvodních součástí. Současně jsou také vyřazeny některé dosud dodávané produkty.

O většině nových produktů jsme již informovali v průběhu roku 2015. Zde bychom Vám chtěli poskytnout jejich stručný přehled.

Obecná poznámka ke katalogu:

Od počátku r. 2015 uvádíme u našich výrobků maximální rychlosti nárazového větru. Abychom na tuto kvalitu našich výrobků upozornili i naše zákazníky, byl do katalogu zaveden symbol „Eurocode“.



Novinky - hromosvodní součásti

vyrovnaný ocelový drát, průměrná vrstva zinku $\geq 50 \mu\text{m}$ (cca 350 g/m^2). Pro uložení v armování (např. betonové nosníky)	viz str. 24
páskové vodiče pro uzemňování a pro vyrovnání potenciálů. Páskové vodiče vyhovují požadavkům ČSN EN 62561-2	viz str. 24
vývody uzemnění z vyrovnaného pásku	viz str. 24
podpěry/držáky vedení DEHNgrip®	viz str. 24
jímací stožáry volně stojící, výška od 2,5 do 3,5 m	viz str. 25
jímací stožáry volně stojící, výška 10 a 11 m	viz str. 26
jímací stožáry volně stojící, výška od 12 do 14 m	viz str. 27

Novinky - HVI®light

jímací stožár pro vodiče HVI®light	viz str. 28, 29
připojovací prvky pro vodič HVI®light	viz str. 29
DEHNcon-H podpůrné trubky pro vodič HVI®light	viz str. 29
DEHNcon-H - systém oddálených jímačů	viz str. 30
sada připojovacích prvků pro DEHNcon-H, vodiče HVI®light	viz str. 30
připojovací prvek pro DEHNcon-H, vodič HVI®light	viz str. 30
jímací stožáry pro uložení vedení HVI®/HVI®light pod střešní krytinou	viz str. 31
DEHNcon-H podpůrná trubka, pro vodič HVI®light, uložení pod střešní krytinou	viz str. 31

Novinky - HVI®long

jímací stožár pro uložení vodičů HVI® pod střešní krytinou	viz str. 32
DEHNcon-H podpůrná trubka pro vodič HVI®, uložení pod střešní krytinou	viz str. 32
podpůrné trubky s vodičem HVI®	viz str. 33
příslušenství k podpůrným trubkám pro vodiče HVI®long	viz str. 33

Novinky - HVI®power

jímací stožár s vodičem HVI®power	viz str. 34
vodič HVI®power long	viz str. 34
připojovací sada vodiče HVI®power	viz str. 35
podpůrné trubky pro vodič HVI®power/ HVI®power long	viz str. 35, 36
příslušenství k podpůrným trubkám pro vodiče HVI®power/ HVI®power long	viz str. 36
držáky vedení pro vodič HVI®power v prostředí Ex	viz str. 37, 38

Nástavce na vibrační kladiva pro zaražení hloubkových zemničů

nástavce pro kladiva Atlas Copco SW 32	viz str. 38
nástavce pro kladiva Hilti TE-S	viz str. 38
nástavce pro kladiva SDS-max	viz str. 38

Novinky v sortimentu hromosvodních součástí

V přehledových tabulkách níže jsou uvedena nová katalogová čísla jako náhrady (případně rozšíření sortimentu) jímacích tyčí/jímacích stožárů. Dále je třeba používat pouze nová katalogová čísla, výroba původního sortimentu bude ukončena.

Jímací stožáry

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
jímací stožár volně stojící, 2,5 m	105 425	105 525
jímací stožár volně stojící, 3 m	105 430	105 530
jímací stožár volně stojící, 3,5 m	105 435	105 535

Jímací stožár volně stojící, výška 2,5 m až 3,5 m, materiál Al/FeZn.

U jímacích tyčí byla z důvodu požadavků na odolnost proti větrné zátěži upravena jejich konstrukce. Dále byl poloměr základny stojanu zvětšen z původních 250 mm na 320 mm.

Jímací stožáry

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
jímací stožár volně stojící, 12 m	105 912	105 922
jímací stožár volně stojící, 13 m	-	105 923
jímací stožár volně stojící, 14 m	105 914	105 924

Jímací stožár volně stojící, výška 12 / 13 / 14 m, materiál Al/FeZn.

U jímacích tyčí výšky 12 m a 14 m byla z důvodu požadavků na odolnost proti větrné zátěži upravena jejich konstrukce. Dále byl do portfolia zařazen i jímací stožár o výšce 13,0 m.

Hromosvody s HVI®

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
jímací stožár 30, celková výška 2300 mm	819 281	819 282
jímací stožár 30, celková výška 2800 mm	819 286	819 287
jímací stožár 50, celková výška 2900 mm	819 280	819 380
jímací stožár 50, celková výška 3900 mm	819 285	819 385
jímací stožár 50, celková výška 4900 mm	-	819 390

Jímací stožáry 30 a 50 pro vodiče HVI®light na plochých střeších. Jímací stožáry pro instalaci LPS max. II, 150 kA (10/350 µs). Nový jímací stožár 50 (kat. č. 819 390) o celkové výšce 4900 mm.

Hromosvody s HVI®

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®light, celková výška 2490 mm	819 250	819 255
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®light, celková výška 2990 mm	819 251	819 256
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®light, celková výška 3140 mm	819 252	819 257
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®light, celková výška 3640 mm	819 253	819 258
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®light, celková výška 5540 mm	-	819 259
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®light, celková výška 3875 mm	819 241	819 243
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®, celková výška 4455 mm	819 245	819 247

Označení DEHNcon-H platí pro rozličné montážní varianty. Není zde rozhodující druh vodiče HVI®. Portfolio DEHNcon-H zahrnuje vedle montážních systémů s vodičem HVI®light také varianty s vodičem HVI®.

Kat. č. 819 255 až 819 259 DEHNcon-H, vodič HVI®light v podpůrné trubce s jímacím hrotem, vystrojený. Jímací stožár pro instalaci v ochranné třídě max. LPL II, 150 kA (10/350 µs).

Kat. č. 105 243 Jímací stožár 30 pro vedení vodiče HVI®light pod střešní krytinou, k nasazení na střešní držák kat. č. 105 240.

Kat. č. 105 247 Jímací stožár 50 pro vedení vodiče HVI® pod střešní krytinou, k nasazení na střešní držák kat. č. 105 240.

Hromosvody s HVI®

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
podpůrná trubka s vodičem HVI® celková délka 10800 mm	819 720	819 730
jímací stožár s vodičem HVI® power, celková délka 10800 mm	819 750	819 760

Kat. č. 819 730 Jímací stožár Fe / Zn / Al / GFK s vodičem HVI®, maximální celková volná délka jímače 8,5 m.

Kat. č. 819 760 Jímací stožár Fe / Zn / Al / GFK s vodičem HVI®power, maximální celková volná délka jímače 8,5 m.



Dráty

Vyrovnaný ocelový drát

Průměrná vrstva zinku $\geq 50 \mu\text{m}$ (cca 350 g/m^2). Pro uložení v armování (např. betonové nosníky).

NEU



kat. č.	800 910 ^{NEU}
průměr vodiče	10 mm
průřez	78 mm ²
materiál	FeZn
norma	v návaznosti na ČSN EN 62561-2
zkratový proud (50 Hz) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	5,5 kA
délka	3 m
balení	10 ks

Páskové vodiče

Páskové vodiče pro uzemňování a pro vyrovnání potenciálů. Páskové vodiče vyhovují požadavkům ČSN EN 62561-2.

Pásky z korozivzdorné oceli

Pro uzemňovací vedení a spoje uložené v zemi je doporučen podle ČSN EN 62561-2 a ČSN EN 62305-3 materiál z korozivzdorné oceli V4A s obsahem molybdenu $> 2 \%$, např. materiál 1.4571.



Společné technické údaje:	
norma	ČSN EN 62561-2

kat. č.	860 925	860 900	860 325
šířka	30 mm	30 mm	30 mm
tloušťka	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm
průřez	105 mm ²	105 mm ²	105 mm ²
materiál	nerez	nerez	nerez (V4A)
číslo materiálu	1.4301/1.4303	1.4301/1.4303	1.4571/1.4404
zkratový proud (50 Hz) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	—	—	3,9 kA
hmotnost kola	cca 21 kg	cca 49 kg	cca 21 kg
balení	25 m	60 m	25 m

NEU



kat. č.	860 335	860 404 ^{NEU}	860 405 ^{NEU}
šířka	30 mm	40 mm	40 mm
tloušťka	3,5 mm	4 mm	5 mm
průřez	105 mm ²	160 mm ²	200 mm ²
materiál	nerez (V4A)	nerez (V4A)	nerez (V4A)
číslo materiálu	1.4571/1.4404	1.4571/1.4404	1.4571/1.4404
zkratový proud (50 Hz) (1 s; $\leq 300 \text{ }^\circ\text{C}$)	3,9 kA	—	—
hmotnost kola	cca 50 kg	cca 50 kg	cca 50 kg
balení	60 m	40 m	30 m

Vývody uzemnění z vyrovnaného pásku

Pro připojení svodů na uzemňovací soustavu; materiál nerez (V4A).

Pásky

NEU



kat. č.	860 210 ^{NEU}	860 215	860 230
materiál	nerez (V4A)	nerez (V4A)	nerez (V4A)
číslo materiálu	1.4571/1.4404	1.4571/1.4404	1.4571/1.4404
délka	1000 mm	1500 mm	3000 mm
rozměry	30 x 3,5 mm	30 x 3,5 mm	30 x 3,5 mm
průřez	105 mm ²	105 mm ²	105 mm ²
norma	ČSN EN 62561-2	ČSN EN 62561-2	ČSN EN 62561-2
balení	5 ks	5 ks	5 ks

Podpěry/držáky vedení DEHNgrip®

Bezšroubový nerezový systém uchycení drátů s volným uložením vedení.

Výška podpěry 20 mm, s podložkou včetně vrutu s hmoždinkou

NEU



kat. č.	207 109	207 107 ^{NEU}
otvor držáku	$\varnothing 7,8 \text{ mm}$	$\varnothing 7,8 \text{ mm}$
materiál držáku	nerez	Cu
\varnothing vodiče	8 mm	8 mm
vrut	$\text{⌀} 5 \times 50 \text{ mm}$	$\text{⌀} 5 \times 50 \text{ mm}$
hmoždinka	$\varnothing 8 \times 40 \text{ mm}$	$\varnothing 8 \times 40 \text{ mm}$
norma	ČSN EN 62561-4	ČSN EN 62561-4
balení	50 ks	50 ks



Jímací stožáry volně stojící, výška od 2,5 do 3,5 m

Jímací tyče upevněné v tříramenných stojanech chrání nástavby umístěné na rovných střechách se sklonem do 10°.

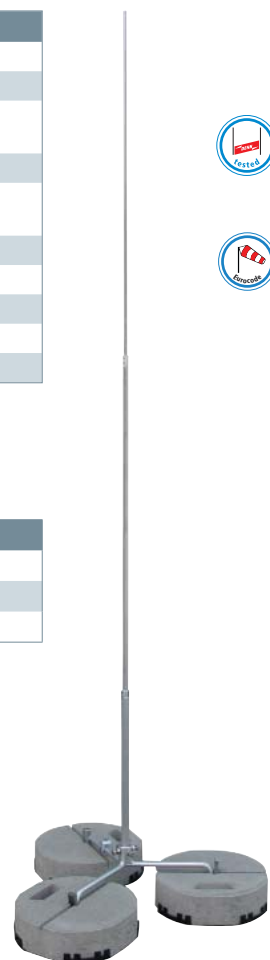
Betonové podstavce (kat. č. 102 075 a 102 010) a podložky (kat. č. 102 060 a 102 050) je nutno objednat zvlášť.

betonový podstavec	podložka
8,5 kg, kat. č. 102 075	kat. č. 102 060
17 kg, kat. č. 102 010	kat. č. 102 050

kat. č.	105 525	105 530	105 535
výška	2500 mm	3000 mm	3500 mm
poloměr	320 mm	320 mm	320 mm
max. rychlost nárazového větru (3 betony à 8,5 kg)	146 km/h	117 km/h	94 km/h
plošné rozměry stojanu se třemi betony à 8,5 kg	730 x 800 mm	730 x 800 mm	730 x 800 mm
max. rychlost nárazového větru (3 betony à 17 kg)	188 km/h	174 km/h	143 km/h
plošné rozměry stojanu se třemi betony à 17 kg	850 x 930 mm	850 x 930 mm	850 x 930 mm
materiál jímací tyče	Al	Al	Al/nerez
materiál stojanu	FeZn	FeZn	FeZn
norma	ČSN EN 62561-(1+2)	ČSN EN 62561-(1+2)	ČSN EN 62561-(1+2)
balení	1 ks	1 ks	1 ks

POZOR: nová katalogová čísla!

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
jímací stožár volně stojící 2,5 m	105 425	105 525
jímací stožár volně stojící 3 m	105 430	105 530
jímací stožár volně stojící 3,5 m	105 435	105 535



Jímací stožáry volně stojící, výška 10 a 11 m

Jímací stožáry upevněné v šestiramenných skládacích stojanech chrání větší nástavby umístěné na rovných střeších s max. sklonem do 10° nebo na zpevněné zemi.

Betonové podstavce (kat. č. 102 010) a podložky (kat. č. 102 050) je nutné objednat zvlášť.

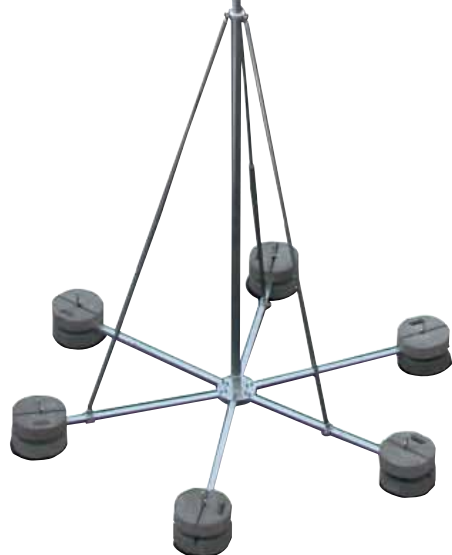
NEU

Volná výška 10 m

kat. č.	105 910 ^{NEU}
výška	10000 mm
poloměr	1200 mm
max. rychlost nárazového větru (12 betonů à 17 kg)	129 km/h
max. rychlost nárazového větru (18 betonů à 17 kg)	152 km/h
plošné rozměry šestiramenného stojanu	2900 x 2590 mm
materiál šestiramenného stojanu	FeZn
materiál stožáru/jímací tyče	Al
norma	ČSN EN 62561-(1+2)
plošné zatížení při 12 betonech à 17 kg	268 kg
plošné zatížení při 18 betonech à 17 kg	370 kg
balení	1 ks

Volná výška 11 m

kat. č.	105 911
výška	11000 mm
poloměr	1200 mm
max. rychlost nárazového větru (12 betonů à 17 kg)	121 km/h
max. rychlost nárazového větru (18 betonů à 17 kg)	141 km/h
plošné rozměry šestiramenného stojanu	2900 x 2590 mm
materiál šestiramenného stojanu	FeZn
materiál stožáru/jímací tyče	Al
norma	ČSN EN 62561-(1+2)
plošné zatížení při 12 betonech à 17 kg	269 kg
plošné zatížení při 18 betonech à 17 kg	371 kg
balení	1 ks





Jímací stožáry volně stojící, výška od 12 do 14 m

Jímací stožáry upevněné v tříramenných skládacích stojanech chrání větší nástavby umístěné na rovných střechách s max. sklonem do 5° nebo na zpevněné zemi.
 Betonové podstavce (kat. č. 102 010) a podložky (kat. č. 102 050) je nutné objednat zvlášť.

Volná výška 12 m

kat. č.	105 922
výška	12000 mm
poloměr	3000 mm
max. rychlost nárazového větru (18 betonů à 17 kg)	134 km/h
max. rychlost nárazového větru (21 betonů à 17 kg)	159 km/h
max. rychlost nárazového větru (24 betonů à 17 kg)	175 km/h
plošné rozměry stojanu	4920 x 5640 mm
materiál stojanu	FeZn
materiál stožáru/jímací tyče	Al
norma	ČSN EN 62561-(1+2)
plošné zatížení při 18 betonech à 17 kg	cca 420 kg
plošné zatížení při 21 betonech à 17 kg	cca 475 kg
plošné zatížení při 24 betonech à 17 kg	cca 525 kg
balení	1 ks

Volná výška 13 m

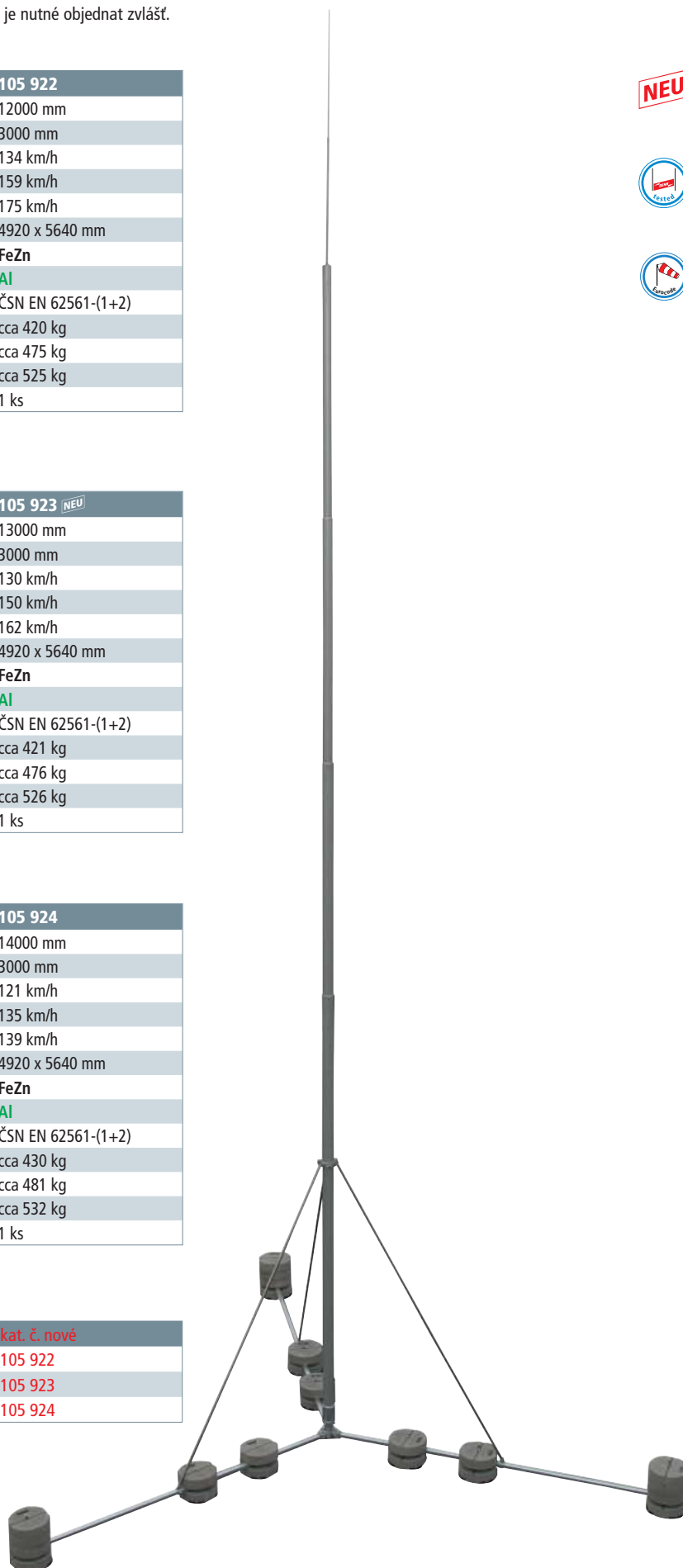
kat. č.	105 923 <small>NEU</small>
výška	13000 mm
poloměr	3000 mm
max. rychlost nárazového větru (18 betonů à 17 kg)	130 km/h
max. rychlost nárazového větru (21 betonů à 17 kg)	150 km/h
max. rychlost nárazového větru (24 betonů à 17 kg)	162 km/h
plošné rozměry stojanu	4920 x 5640 mm
materiál stojanu	FeZn
materiál stožáru/jímací tyče	Al
norma	ČSN EN 62561-(1+2)
plošné zatížení při 18 betonech à 17 kg	cca 421 kg
plošné zatížení při 21 betonech à 17 kg	cca 476 kg
plošné zatížení při 24 betonech à 17 kg	cca 526 kg
balení	1 ks

Volná výška 14 m

kat. č.	105 924
výška	14000 mm
poloměr	3000 mm
max. rychlost nárazového větru (18 betonů à 17 kg)	121 km/h
max. rychlost nárazového větru (21 betonů à 17 kg)	135 km/h
max. rychlost nárazového větru (24 betonů à 17 kg)	139 km/h
plošné rozměry stojanu	4920 x 5640 mm
materiál stojanu	FeZn
materiál stožáru/jímací tyče	Al
norma	ČSN EN 62561-(1+2)
plošné zatížení při 18 betonech à 17 kg	cca 430 kg
plošné zatížení při 21 betonech à 17 kg	cca 481 kg
plošné zatížení při 24 betonech à 17 kg	cca 532 kg
balení	1 ks

POZOR: nová katalogová čísla!

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
jímací stožár volně stojící 12 m	105 912	105 922
jímací stožár volně stojící 13 m	-	105 923
jímací stožár volně stojící 14 m	105 914	105 924



NEU





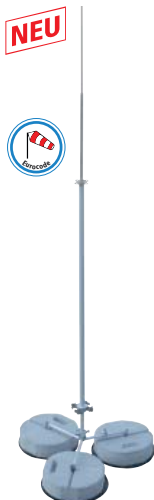
Jímací stožáry na ploché střechy pro vodiče HVI®light

Jímací stožár s tříramenným stojanem s přípojovací destičkou na připojení až 4 vodičů HVI-light, včetně montážního příslušenství. Jímač je určen na ploché střechy se sklonem max. 10°. Betonové podstavce 17 kg (kat. č. 102 010) a podložky (kat. č. 102 050) je nutné objednat zvlášť.



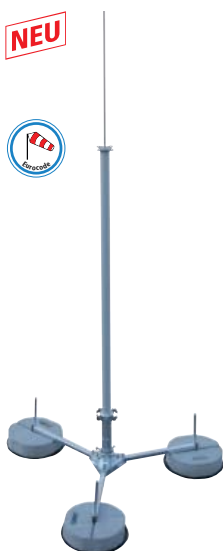
Jímací stožár 30 pro vodiče HVI®light SET I, celková výška 2300 mm

kat. č.	819 282 ^{NEU}
materiál stojanu	FeZn
poloměr stojanu	320 mm
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	1300 mm
izolační délka	1095 mm
délka jímací tyče	1000 mm
materiál jímací tyče	nerez
max. rychlost nárazového větru (3 betony à 17 kg)	158 km/h
balení	1 ks



Jímací stožár 30 pro vodiče HVI®light SET II, celková výška 2800 mm

kat. č.	819 287 ^{NEU}
materiál stojanu	FeZn
poloměr stojanu	320 mm
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	1300 mm
izolační délka	1095 mm
délka jímací tyče	1500 mm
materiál jímací tyče	nerez
max. rychlost nárazového větru (3 betony à 17 kg)	138 km/h
balení	1 ks



Jímací stožár 50 pro vodiče HVI®light SET I, celková výška 2900 mm

kat. č.	819 380 ^{NEU}
materiál stojanu	FeZn
poloměr stojanu	560 mm
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	1900 mm
izolační délka	1535 mm
délka jímací tyče	1000 mm
materiál jímací tyče	nerez
max. rychlost nárazového větru (3 betony à 17 kg)	128 km/h
max. rychlost nárazového větru (6 betonů à 17 kg)	171 km/h
max. rychlost nárazového větru (9 betonů à 17 kg)	207 km/h
balení	1 ks

POZOR: nová katalogová čísla!

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
jímací stožár 30, celková výška 2300 mm	819 281	819 282
jímací stožár 30, celková výška 2800 mm	819 286	819 287
jímací stožár 50, celková výška 2900 mm	819 280	819 380
jímací stožár 50, celková výška 3900 mm	819 285	819 385
jímací stožár 50, celková výška 4900 mm	-	819 390



Jímací stožáry na ploché střechy pro vodiče HVI®light

Jímací stožár 50 pro vodiče HVI®light SET II, celková výška 3900 mm

kat. č.	819 385 ^{NEU}
materiál stojanu	FeZn
poloměr stojanu	560 mm
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	1900 mm
izolační délka	1535 mm
délka jímací tyče	2000 mm
materiál jímací tyče	Al
max. rychlost nárazového větru (3 betonů à 17 kg)	114 km/h
max. rychlost nárazového větru (6 betonů à 17 kg)	151 km/h
max. rychlost nárazového větru (9 betonů à 17 kg)	181 km/h
balení	1 ks

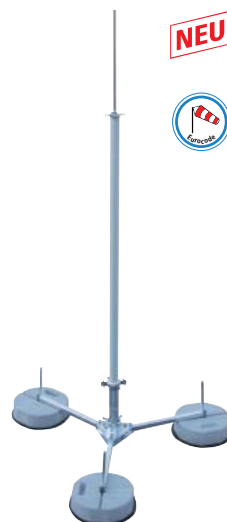


NEU



Jímací stožár 50 pro vodiče HVI®light SET III, celková výška 4900 mm

kat. č.	819 390 ^{NEU}
materiál stojanu	FeZn
poloměr stojanu	560 mm
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	1900 mm
izolační délka	1535 mm
délka jímací tyče	3000 mm
materiál jímací tyče	Al
max. rychlost nárazového větru (3 betonů à 17 kg)	106 km/h
max. rychlost nárazového větru (6 betonů à 17 kg)	142 km/h
max. rychlost nárazového větru (9 betonů à 17 kg)	165 km/h
balení	1 ks



NEU

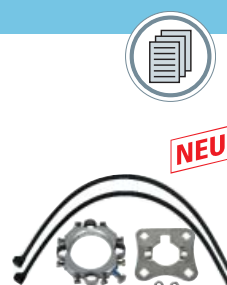


Připojovací prvky pro vodič HVI®light

Sada pro upevnění vodičů HVI®light

Upevňovací sada pro připojení vodičů HVI-light k podpůrné trubce Ø 50 mm (např. podpůrná trubka HVI-long). Sada obsahuje připojovací destičku, dvě pojistné matice a upevňovací kroužek se čtyřmi podpěrami vedení (Ø 17 mm) pro oblast přizpůsobení. Součástí sady jsou dvě stahovací pásky.

kat. č.	819 289 ^{NEU}
materiál	nerex/Al
připojení k destičce	čtyřhranné otvory 13 x 13 mm
balení	1 ks



NEU



DEHNcon-H podpůrné trubky pro vodič HVI®light

Podpůrné trubky pro vodič HVI-light pro kompletaci na stavbě, nerezový jímač Ø 10 mm.

S jímačem

kat. č.	105 272 ^{NEU}	105 273 ^{NEU}	105 274 ^{NEU}	105 280 ^{NEU}
materiál podpůrné trubky	GFK/Al	GFK/Al	GFK/Al	GFK/Al
délka podpůrné trubky	1990 mm	1990 mm	2640 mm	2640 mm
délka jímače	500 mm	1000 mm	500 mm	1000 mm
vnější průměr	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
max. rychlost nárazového větru	232 km/h	198 km/h	232 km/h	198 km/h
max. volná délka	1890 mm	2390 mm	2540 mm	3040 mm
min. délka pro upevnění	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
balení	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks



NEU





DEHNcon-H

Systém oddálených jímačů pro instalaci na anténních stožárech s instalovanými přijímacími nebo vysílacími anténami (paraboly nebo terestrické antény) nebo na nástavbách a konstrukcích.

Jímače jsou opticky přizpůsobené díky uložení vodiče HVI-light do podpůrné trubky, vykazují malé rozměry a minimální celkovou hmotnost, což umožňuje montáž na stávající anténní stožáry. Podpůrná Al trubka 40/5 mm + podpůrná izol. GFK trubka 30/3 mm.

Oblast koncovky pro připojení k ekvipotenciálnímu vyrovnání, umístěná speciálně uvnitř podpůrné trubky, je vyvedena nerezovým páskem ve spodní části podpůrné trubky.

NEU



Vodič HVI®light v podpůrné trubce s jímačem

S oblastí koncovky uvnitř podpůrné trubky a nerezovým jímačem Ø 10 mm

Společné technické údaje:	
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
materiál vnitřního vodiče	Cu
ekvivalent dostatečné vzdál. s (pro vzduch)	≤ 45 cm
minimální délka vodiče HVI-light	6 m
min. délka pro upevnění	600 mm

kat. č.	819 255 ^{NEU}	819 256 ^{NEU}	819 257 ^{NEU}
délka podpůrné trubky	1990 mm	1990 mm	2640 mm
délka jímače	500 mm	1000 mm	500 mm
max. rychlost nárazového větru	232 km/h	198 km/h	232 km/h
max. volná délka	1890 mm	2390 mm	2540 mm
balení	1 ks	1 ks	1 ks

kat. č.	819 258 ^{NEU}	819 259 ^{NEU}
délka podpůrné trubky	2640 mm	5040 mm
délka jímače	1000 mm	500 mm
max. rychlost nárazového větru	198 km/h	148 km/h
max. volná délka	3040 mm	4940 mm
balení	1 ks	1 ks

POZOR: nová katalogová čísla!

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®, celková výška 2490 mm	819 250	819 255
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®, celková výška 2990 mm	819 251	819 256
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®, celková výška 3140 mm	819 252	819 257
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®, celková výška 3640 mm	819 253	819 258
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®, celková výška 5540 mm	-	819 259

Sada přípojovacích prvků pro DEHNcon-H, vodiče HVI®light

Přípojovací sada pro podpůrné trubky kat. č. 105 272 a 105 273

Přípojovací sada pro zakončení vodiče HVI-light na obou koncích, pro zajištění oblasti koncovky vodiče uvnitř podpůrné trubky a přípojovací prvek pro připojení na jiné části vnější ochrany před bleskem nebo na uzemňovací soustavu (součástí sady je vedení pro připojení PA, kontaktní pružinová objímka a tři smršťovací izolace).

kat. č.	819 271 ^{NEU}
materiál přípojovacích prvků	nerez
připojení	svorník Ø 10 mm, l 50 mm
Ø přípojovacích prvků	20 mm
vedení pro připojení PA	pásek 1000 x 18 x 0,4 mm
balení	1 ks

Přípojovací sada pro podpůrné trubky kat. č. 105 274 a 105 280

Přípojovací sada pro zakončení vodiče HVI-light na obou koncích, pro zajištění oblasti koncovky vodiče uvnitř podpůrné trubky a přípojovací prvek pro připojení na jiné části vnější ochrany před bleskem nebo na uzemňovací soustavu (součástí sady je vedení pro připojení PA, kontaktní pružinová objímka a tři smršťovací izolace).

kat. č.	819 272 ^{NEU}
materiál přípojovacích prvků	nerez
připojení	svorník Ø 10 mm, l 50 mm
Ø přípojovacích prvků	20 mm
vedení pro připojení PA	pásek 2200 x 18 x 0,4 mm
balení	1 ks

NEU



NEU





Jímací stožáry pro uložení vedení HVI®/HVI®light pod střešní krytinou

Jímací stožáry pro nasazení na držák jímací tyče do plochy střechy (např. kat. č. 105 240).

Jímače jsou opticky přizpůsobené díky uložení vodiče HVI-light do podpůrné trubky.

Vodič HVI-light prochází trubkou držáku jímací tyče a připevní se k latím/kontralatím na krovech střechy.

Výhody:

- Svod vodičem HVI-light je uložen pod střechou - opticky přizpůsobené řešení.
- Vzhledem k nasazení na držák jímací tyče je viditelná pouze jedna trubka.
- Upevnění jímače není ovlivněno zátěží, např. sněhem.

DEHNcon-H/vodič HVI®light v podpůrné trubce s jímačem

Oblast koncovky uvnitř podpůrné trubky, jímač Ø 10 mm.

V balení je 6 m vodiče HVI-light.

Požadovanou délku je třeba zadat při objednání (krok 0,5 m).

kat. č.	819 243
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	2875 mm
délka jímače	1000 mm
vnější průměr	30 mm
průměr vodiče	20 mm
barva vodiče	šedá ●
materiál vnitřního vodiče	Cu
ekvivalent dostatečné vzdálenosti s	≤ 45 cm (vzduch)
minimální délka vodiče HVI-light	6 m
max. rychlost nárazového větru	160 km/h
balení	1 ks

POZOR: nové katalogové číslo!

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
DEHNcon-H sada s vodičem HVI®light, celková výška 3875 mm	819 241	819 243



NEU



DEHNcon-H podpůrná trubka pro vodič HVI®light, uložení pod střešní krytinou

Podpůrná trubka pro vodič HVI-light ke kompletaci na stavbě, nerezový jímač Ø 10 mm.

S jímačem

kat. č.	105 288 ^{NEU}
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	2875 mm
délka jímače	1000 mm
vnější průměr	30 mm
max. rychlost nárazového větru	160 km/h
balení	1 ks

NEU



Jímací stožár pro uložení vodiče HVI® pod střešní krytinou

Jímací stožár pro nasazení na držák jímací tyče do plochy střechy. Jímač je opticky přizpůsobený díky uložení vodiče HVI do podpůrné trubky. Vodič HVI-light prochází trubkou držáku jímací tyče a připevní se k latím/kontralatím na krovech střechy.

Výhody:

- Svod vodičem HVI je uložen pod střechou - opticky přizpůsobené řešení.
- Vzhledem k nasazení na držák jímací tyče je viditelná pouze jedna trubka.
- Upevnění jímače není ovlivněno zátěží, např. sněhem.

NEU



DEHNcon-H/vodič HVI® v podpůrné trubce s jímací tyčí

kat. č.	819 247
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	1955 mm
délka jímací tyče	2500 mm
vnější průměr	50 mm
vnitřní průměr	20 mm
barva vodiče	černá ●
materiál vnitřního vodiče	Cu
minimální délka vodiče HVI	6 m
max. rychlost nárazového větru	150 km/h
balení	1 ks

DEHNcon-H podpůrná trubka pro vodič HVI®, uložení pod střešní krytinou

Podpůrná trubka pro vodič HVI ke kompletaci na stavbě, jímací tyč Al, Ø 22 / 16 / 10 mm.

NEU



S jímací tyčí

kat. č.	105 281 ^{NEU}
materiál podpůrné trubky	GFK/Al
délka podpůrné trubky	1955 mm
délka jímací tyč	2500 mm
vnější průměr	50 mm
max. rychlost nárazového větru	150 km/h
balení	1 ks

POZOR: nové katalogové číslo!

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
DEHNcon-H sada celková výška 4455 mm	819 245	819 247

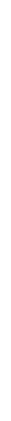


Podpůrné trubky s vodičem HVI®

Maximální volná délka celé sestavy jímáče je 8,5 m.
Stožár musí být uchyten prostřednictvím tří držáků s nastavitelnou délkou (kat. č. 105 345).
Přepravní délka 6000 mm

Provedení s jedním vodičem HVI vloženým uvnitř podpůrné trubky. Požadovanou délku vedení je třeba zadat při objednání (krok 0,5 m).
Minimální délka vodiče HVI 10 m.
Maximální celková délka vedení HVI pro třídu LPS II = 12,5 m. Maximální celková délka vedení HVI pro třídu LPS III = 18,5 m.

kat. č.	819 730 ^{NEU}
celková délka jímáče stožáru	10800 mm
délka jímáče tyče	3000 mm
délka podpůrné trubky	2100 mm
délka stožáru	6000 mm
max. rychlost nárazového větru	166 km/h
balení	1 ks



NEU



POZOR: nové katalogové číslo!

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
podpůrná trubka s vodičem HVI® celková délka 10800 mm	819 720	819 730

Příslušenství k podpůrným trubkám pro vodiče HVI®long

Stranové jímáče Al pro podpůrné trubky

Upevňovací sada pro montáž stranových/horizontálních jímáčů na podpůrné trubky pro vodiče HVI-long a HVI-power. Sada obsahuje čtyři jímáče a jeden upevňovací kroužek.

Upozornění: je třeba zohlednit zvýšené zatížení větrem, vyplývající z instalace stranových jímáčů!

kat. č.	819 183 ^{NEU}	819 185 ^{NEU}
délka jímáčů	530 mm	1030 mm
materiál jímáčů	Al	Al
materiál upevňovacího kroužku	Al	Al
balení	1 ks	1 ks



NEU

Stranové jímáče nerez pro podpůrné trubky

Upevňovací sada pro montáž stranových/horizontálních jímáčů na podpůrné trubky pro vodiče HVI-long a HVI-power. Sada obsahuje čtyři jímáče a jeden upevňovací kroužek.

Upozornění: je třeba zohlednit zvýšené zatížení větrem, vyplývající z instalace stranových jímáčů!

kat. č.	819 184 ^{NEU}	819 186 ^{NEU}
délka jímáčů	530 mm	1030 mm
materiál jímáčů	nerez	nerez
materiál upevňovacího kroužku	nerez	nerez
balení	1 ks	1 ks



NEU

Jímací stožár s vodičem HVI®power

NEU



Maximální volná délka celé sestavy jímače je 8,5 m. Stožár musí být uchycen prostřednictvím tří držáků s nastavitelnou délkou (kat. č. 105 345). Převravní délka 6000 mm

Provedení s jedním vodičem HVI-power uloženým uvnitř podpůrné trubky. Požadovanou délku vedení je třeba zadat při objednání (krok 0,5 m). Maximální celková délka vedení HVI-power je 11,0 m pro třídu LPS I.
Maximální celková délka vedení HVI-power je 15,0 m pro třídu LPS II.
Maximální celková délka vedení HVI-power je 22,5 m pro třídu LPS III.

kat. č.	819 760 ^{NEU}
celková délka jímacího stožáru	11000 mm
délka jímací tyče	3000 mm
délka podpůrné trubky	2300 mm
délka stožáru	6000 mm
minimální délka pro objednání	10,0 m
určen pro uložení vně trubky	ne
max. rychlost nárazového větru	147 km/h
balení	1 ks

POZOR: nové katalogové číslo!

označení	kat. č. staré	kat. č. nové
jímací stožár s vodičem HVI® power, celková délka 10800 mm	819 750	819 760

2 Vodič HVI®power



Vodiče s vysokonapěťovou izolací pro dodržení dostatečné vzdálenosti mezi vedením hromosvodu a ostatními vodičnými součástmi podle ČSN EN 62305.

Použití do ekvivalentní dostatečné vzdálenosti $s \leq 90$ cm (vzduch) nebo $s \leq 180$ cm (pevný nevodivý materiál).

NEU



Vodič HVI®power (předem připravený pro uložení vně podpůrné trubky) pro podpůrnou trubku HVI®power GFK/Al

Vodič HVI-power předem připravený pro uložení vně podpůrné trubky má jeden přípojovací prvek nasazený, druhý je součástí balení. Sada přípojovacích prvků vodiče HVI-power obsahuje závitové čepy, přípojovací část, smrštitelnou izolaci a upevňovací kroužek s držákem vedení (Ø 27 mm) pro zajištění oblasti koncovky. Součástí jsou i stahovací pásky. Minimální délka pro objednání je 6 m, potřebnou délku vodiče je třeba zadat při objednání (krok 0,5 m).

kat. č.	819 165 ^{NEU}
materiál vnitřního vodiče	Cu
materiál izolace	PE
materiál pláště	PE
barva vodiče	černá ●
průměr vodiče	27 mm
minimální délka vodiče	6 m
balení	1 ks



Připojovací prvky pro vodiče HVI®power/HVI®power long

Připojovací sada vodiče HVI®power long Ø 27 mm pro uložení vně podpůrné trubky

Sestava připojovací sady pro vodič HVI-power pro uložení vně podpůrných trubek GFK/Al HVI-power obsahuje připojovací prvky, závitové čepy, připojovací člen, smrštitelnou izolaci, stahovací pásky a upevňovací kroužek s držákem vedení (Ø 27 mm).

kat. č.	819 149 ^{NEU}
materiál	nerez
připojení	svorník Ø 10 mm, L 40 mm
vnější Ø	30 mm
šroub	závitový čep M6 x 8 mm
balení	1 ks



NEU

Podpůrné trubky pro vodič HVI®power/HVI®power long



S jímačem 1000 mm

Podpůrné trubky s vnitřním připojením a vnitřní pružinovou PA svorkou. Nerezový jímací hrot, Ø 10 mm, délka 1000 mm.

kat. č.	105 563 ^{NEU}	105 565 ^{NEU}	105 320	105 322
materiál podpůrné trubky	GFK/Al	GFK/Al	GFK/nerez	GFK/nerez
délka podpůrné trubky	3500 mm	5000 mm	3500 mm	5000 mm
vnější Ø	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
přepravní délka	3500 mm	5000 mm	3500 mm	5000 mm
izolační délka	1800 mm	1800 mm	1800 mm	1800 mm
určená pro uložení vně	ano	ano	ne	ne
maximální volná délka s jímací tyčí (montáž na stěnu)	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm
max. rychlost nárazového větru (montáž na stěnu, 1x HVI-power uvnitř trubky)	203 km/h	203 km/h	235 km/h	235 km/h
max. rychlost nárazového větru (montáž na stěnu, 1x HVI-power uvnitř/vně trubky)	181 km/h	181 km/h	—	—
balení	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks



NEU



S jímací tyčí 2500 mm

Podpůrné trubky s vnitřním připojením a vnitřní pružinovou PA svorkou. Jímací tyč nerez Ø 22 / 16 / 10 mm, délka 2500 mm.

kat. č.	105 573 ^{NEU}	105 575 ^{NEU}	105 321	105 323
materiál podpůrné trubky	GFK/Al	GFK/Al	GFK/nerez	GFK/nerez
délka podpůrné trubky	3500 mm	5000 mm	3500 mm	5000 mm
vnější Ø	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
přepravní délka	3500 mm	5000 mm	3500 mm	5000 mm
izolační délka	1800 mm	1800 mm	1800 mm	1800 mm
určená pro uložení vně	ano	ano	ne	ne
maximální volná délka s jímacím hrotem (montáž na stěnu)	5500 mm	5500 mm	5500 mm	5500 mm
max. rychlost nárazového větru (montáž na stěnu, 1x HVI-power uvnitř trubky)	173 km/h	173 km/h	169 km/h	169 km/h
max. rychlost nárazového větru (montáž na stěnu, 1x HVI-power uvnitř/vně trubky)	155 km/h	155 km/h	—	—
balení	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks



NEU



NEU



S jímačem 1000 mm a stranovým vývodem

Podpůrná trubka s vnitřním připojením a vnitřní pružinovou PA svorkou. Nerezový jímač, Ø 10 mm, délka 1000 mm.

kat. č.	105 513 ^{NEU}	105 515 ^{NEU}	105 392	105 394
materiál podpůrné trubky	GFK/Al	GFK/Al	GFK/nerez	GFK/nerez
délka podpůrné trubky	3500 mm	5000 mm	3500 mm	5000 mm
vnější Ø	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
přepravní délka	3500 mm	5000 mm	3500 mm	5000 mm
izolační délka	1800 mm	1800 mm	1800 mm	1800 mm
určená pro uložení vně	ano	ano	ne	ne
balení	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks

NEU



S jímací tyčí 2500 mm a stranovým vývodem

Podpůrná trubka s vnitřním připojením a vnitřní pružinovou PA svorkou. Nerezová jímací tyč, Ø 22 / 16 / 10 mm, délka 2500 mm.

kat. č.	105 543 ^{NEU}	105 545 ^{NEU}	105 393	105 395
materiál podpůrné trubky	GFK/Al	GFK/Al	GFK/nerez	GFK/nerez
délka podpůrné trubky	3500 mm	5000 mm	3500 mm	5000 mm
vnější Ø	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
přepravní délka	3500 mm	5000 mm	3500 mm	5000 mm
izolační délka	1800 mm	1800 mm	1800 mm	1800 mm
určená pro uložení vně	ano	ano	ne	ne
balení	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks

Príslušenství k podpůrným trubkám pro vodiče HVI®power/HVI®power long

NEU



Stranové jímače Al pro podpůrné trubky

Upevňovací sada pro montáž stranových/horizontálních jímačů na podpůrné trubky pro vodiče HVI-long a HVI-power. Sada obsahuje čtyři jímače a jeden upevňovací kroužek.

Upozornění: je třeba zohlednit zvýšené zatížení větrem, vyplývající z instalace stranových jímačů!

kat. č.	819 183 ^{NEU}	819 185 ^{NEU}
délka jímače	530 mm	1030 mm
materiál jímače	Al	Al
materiál upevňovacího kroužku	Al	Al
balení	1 ks	1 ks

NEU



Stranové jímače nerez pro podpůrné trubky

Upevňovací sada pro montáž stranových/horizontálních jímačů na podpůrné trubky pro vodiče HVI-long a HVI-power. Sada obsahuje čtyři jímače a jeden upevňovací kroužek.

Upozornění: je třeba zohlednit zvýšené zatížení větrem, vyplývající z instalace stranových jímačů!

kat. č.	819 184 ^{NEU}	819 186 ^{NEU}
délka jímačů	530 mm	1030 mm
materiál jímačů	nerez	nerez
materiál upevňovacího kroužku	nerez	nerez
balení	1 ks	1 ks



Držáky vedení pro vodič HVI®power v prostředí Ex

Vodič HVI-power je vhodný pro instalaci do prostředí s nebezpečím výbuchu, Ex zóna 1 (plyny, výpary) nebo Ex zóna 21 (prach). Zvláštní montážní podmínky zajistí, že při průchodu bleskového proudu vodičem HVI-power z jeho pláště nepřeskočí elektrické jiskry na blízké kovové součásti.

Při instalaci vodičů HVI-power v prostředí s nebezpečím výbuchu dbejte montážních pokynů.

HVI®power Ex W85 holder držák vedení s distanční vzpěrou

Držák pro upevnění vedení HVI na kovových konstrukcích (fasádách) v zónách Ex 1 a 21.

kat. č.	275 450 ^{NEU}
materiál	nerez
Ø vodiče	27 mm
odstup od stěny	85 mm
otvory pro upevnění	[4x] Ø 5,1/[2x] 7 x 10 mm
balení	10 ks



HVI®power Ex W240 holder držák vedení s distanční vzpěrou

Držák pro upevnění vedení HVI na kovových konstrukcích (fasádách) v zónách Ex 1 a 21.

kat. č.	275 451 ^{NEU}
materiál	nerez
Ø vodiče	27 mm
odstup od stěny	240 mm
otvory pro upevnění	[4x] Ø 5,1/[2x] 7 x 10 mm
balení	10 ks



HVI®power Ex P85 holder držák vedení s distanční vzpěrou

Držák pro upevnění vedení HVI na kovových konstrukcích (potrubích) v zónách Ex 1 a 21 pomocí páskové objímky (kat. č. 106 323).

kat. č.	275 454 ^{NEU}
materiál	nerez
Ø vodiče	27 mm
odstup od stěny	95 mm
rozsah potrubí	50 - 300 mm
balení	10 ks



HVI®power Ex P240 holder držák vedení s distanční vzpěrou

Držák pro upevnění vedení HVI na kovových konstrukcích (potrubích) v zónách Ex 1 a 21 pomocí páskové objímky (kat. č. 106 323).

kat. č.	275 455 ^{NEU}
materiál	nerez
Ø vodiče	27 mm
odstup od stěny	250 mm
rozsah potrubí	50 - 300 mm
balení	10 ks



NEU



Nástavce pro kladiva Atlas Copco SW 32

kat. č.	620 010 <small>NEU</small>
typ	TT, PRO, MK1
úchyt	šestihran SW32 x 160 mm
materiál	ocel
vrtní	13 x 50 mm
délka	350 mm
balení	1 ks

NEU



Nástavce pro kladiva Hilti TE-S

kat. č.	620 031 <small>NEU</small>	625 031 <small>NEU</small>
typ	pro vibrační kladiva s úchytem TE-S	pro vibrační kladiva s úchytem TE-S
úchyt	šestihran SW22	šestihran SW22
materiál	ocel	ocel
vrtní	13 x 50 mm	16 x 55 mm
délka	280 mm	280 mm
balení	1 ks	1 ks

NEU



Nástavce pro kladiva SDS-max

kat. č.	620 030 <small>NEU</small>	625 030 <small>NEU</small>
typ	pro vibrační kladiva s úchytem SDS-max	pro vibrační kladiva s úchytem SDS-max
úchyt	kruh Ø 18 x 175 mm	kruh Ø 18 x 175 mm
materiál	ocel	ocel
vrtní	13 x 50 mm	16 x 55 mm
délka	260 mm	260 mm
balení	1 ks	1 ks

Vodič HVI®/HVI®power v podpůrné trubce, volně stojící – dimenzováno podle Eurocode




Max. rychlost nárazového větru v km/h pro volně stojící jímáče.

Kombinace sad		způsob uložení vodičů HVI/HVI®power		stojan: 3 ramena, FeZn (r = 620 mm) kat. č. 105 351			stojan: 3 ramena, FeZn (r = 1435 mm) kat. č. 105 201 bez vzpěr				stojan: 3 ramena, FeZn, (r = 1435 mm) kat. č. 105 201 se vzpěrami kat. č. 105 601			
kat. č. podpůrné trubky/jímáče		max. vnější šířka	vnitřní šířka	6 betonů	9 betonů	12 betonů	3 betony	6 betonů	9 betonů	12 betonů	6 betonů	9 betonů	12 betonů	
počet vodičů/ počet betonových podstavců														
Vodič HVI®long uložení vně i uvnitř podpůrné trubky	kat. č. 105 330, AI , nebo kat. č. 105 314, nerез L = 3,2 m/JT = 1,0 m	0	1	134	167	202	—	—	—	—	—	—	—	
		1	0 - 1	115	136	160	128	172	173	173	—	—	—	
		2 - 4	0 - 1	104	124	139	119	149	149	149	—	—	—	
	kat. č. 105 331, AI , nebo kat. č. 105 315, nerез L = 3,2 m/JT = 2,5 m	0	1	115	136	158	—	—	—	—	—	—	—	
		1	0 - 1	104	122	139	115	146	149	149	—	—	—	
		2 - 4	0 - 1	96	112	126	108	133	133	133	—	—	—	
	kat. č. 105 332, AI , nebo kat. č. 105 316, nerез L = 4,7 m/JT = 1,0 m	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	111	128	145
		2 - 4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	102	116	131
	kat. č. 105 333, AI , nebo kat. č. 105 317, nerез L = 4,7 m/JT = 2,5 m	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	104	121	134
		2 - 4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	97	111	124
	Vodič HVI®power uložení uvnitř podpůrné trubky	kat. č. 105 320, nerез L = 3,5 m/JT = 1,0 m	0	1	—	152	179	—	—	—	—	—	—	—
		kat. č. 105 321, nerез L = 3,5 m/JT = 2,5 m	0	1	—	128	148	—	—	—	—	—	—	—
Vodič HVI®power uložení vně i uvnitř podpůrné trubky	kat. č. 105 563, AI L = 3,5 m/JT = 1,0 m	0	1	—	154	181	—	—	—	—	—	—	—	
		1	0	106	124	142	116	149	152	152	—	—	—	
		1	1	—	124	142	—	—	—	—	—	—	—	
	kat. č. 105 573, AI L = 3,5 m/JT = 2,5 m	0	1	—	133	150	—	—	—	—	—	—	—	
		1	0	96	114	130	106	134	134	134	—	—	—	
		1	1	—	114	130	—	—	—	—	—	—	—	
	kat. č. 105 565, AI L = 5,0 m/JT = 1,0 m	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	104	122	136
		1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	99	115	129
	kat. č. 105 575, AI L = 5,0 m/JT = 2,5 m	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

kat. č. podpůrné trubky/jímáče		způsob uložení vodičů HVI		stojan: 3 ramena, nerез (r = 600 mm) kat. č. 105 390			stojan: 4 ramena, nerез (r = 600 mm) kat. č. 105 490			stojan: 3 ramena, nerез (r = 1450 mm) kat. č. 105 391				stojan: 4 ramena, nerез (r = 1450 mm) kat. č. 105 491				
počet vodičů/ počet betonových podstavců		max. vnější šířka	vnitřní šířka	6 betonů	9 betonů	12 betonů	8 betonů	12 betonů	16 betonů	3 betony	6 betonů	9 betonů	12 betonů	4 betony	8 betonů	12 betonů	16 betonů	
Vodič HVI®long uložení vně podpůrné trubky	kat. č. 105 330, AI , nebo kat. č. 105 314, nerез L = 3,2 m/JT = 1,0 m	1	0	110	129	149	140	176	206	—	—	—	—	—	—	—	—	
		2 - 4	0	100	116	133	125	154	181	—	—	—	—	—	—	—	—	
	kat. č. 105 331, AI , nebo kat. č. 105 315, nerез L = 3,2 m/JT = 2,5 m	1	0	99	116	133	126	150	169	—	—	—	—	—	—	—	—	
		2 - 4	0	93	108	122	117	138	149	—	—	—	—	—	—	—	—	
	kat. č. 105 332, AI , nebo kat. č. 105 316, nerез L = 4,7 m/JT = 1,0 m	1	0	—	93	105	101	120	132	—	110	127	142	107	141	170	192	
		2 - 4	0	—	—	95	93	109	115	—	101	115	129	100	129	152	162	
	kat. č. 105 333, AI , nebo kat. č. 105 317, nerез L = 4,7 m/JT = 2,5 m	1	0	—	—	99	93	111	116	—	102	119	131	107	133	156	158	
		2 - 4	0	—	—	93	—	100	104	—	96	112	122	100	122	140	140	
	Vodič HVI®long uložení vně i uvnitř podpůrné trubky	kat. č. 105 325, AI , nebo kat. č. 105 336, nerез L = 3,2 m/JT = 1,0 m	0	1	125	151	183	169	234	234	118	151	184	233	151	220	233	233
			1	0 - 1	110	129	149	140	176	206	106	131	156	183	133	177	214	229
			2 - 4	0 - 1	100	116	133	125	154	181	100	122	142	164	125	161	193	202
		kat. č. 105 326, AI , nebo kat. č. 105 337, nerез L = 3,2 m/JT = 2,5 m	0	1	110	131	149	140	176	189	108	133	160	187	135	180	188	188
		1	0 - 1	99	116	133	126	150	169	99	122	142	165	125	160	170	170	
		2 - 4	0 - 1	93	108	122	119	138	149	94	116	134	151	119	149	154	154	
kat. č. 105 327, AI , nebo kat. č. 105 338, nerез L = 4,7 m/JT = 1,0 m		0	1	93	110	124	119	140	159	100	123	145	170	118	165	217	233	
		1	0 - 1	—	93	105	101	120	132	—	110	127	142	107	141	170	192	
		2 - 4	0 - 1	—	—	95	93	109	115	—	101	115	129	100	129	152	162	
kat. č. 105 328, AI , nebo kat. č. 105 339, nerез L = 4,7 m/JT = 2,5 m		0	1	—	100	111	108	127	136	93	114	133	152	118	148	183	189	
		1	0 - 1	—	—	99	93	111	116	—	102	119	131	107	133	156	158	
		2 - 4	0 - 1	—	—	93	—	100	104	—	96	112	122	100	122	140	140	
Vodič HVI®power uložení uvnitř podpůrné trubky	kat. č. 105 392, nerез L = 3,5 m/JT = 1,0 m	0	1	117	140	166	151	195	234	112	142	172	212	143	192	234	234	
	kat. č. 105 393, nerез L = 3,5 m/JT = 2,5 m	0	1	104	122	140	133	162	164	104	129	152	162	131	162	162	162	
	kat. č. 105 394, nerез L = 5,0 m/JT = 1,0 m	0	1	122	104	118	114	133	146	97	120	139	158	122	154	192	234	
	kat. č. 105 395, nerез L = 5,0 m/JT = 2,5 m	0	1	—	95	107	104	122	131	—	112	129	143	114	142	162	162	
Vodič HVI®power uložení vně podpůrné trubky	kat. č. 105 563, AI L = 3,5 m/JT = 1,0 m	1	0	100	120	136	129	156	186	—	—	—	—	—	—	—	—	
	kat. č. 105 573, AI L = 3,5 m/JT = 2,5 m	1	0	—	110	124	119	142	147	—	—	—	—	—	—	—	—	
	kat. č. 105 565, AI L = 5,0 m/JT = 1,0 m	1	0	—	—	100	95	114	121	—	103	119	134	106	133	156	162	
	kat. č. 105 575, AI L = 5,0 m/JT = 2,5 m	1	0	—	—	93	—	104	108	—	98	112	127	100	125	140	140	
Vodič HVI®power uložení vně i uvnitř podpůrné trubky	kat. č. 105 513, AI L = 3,5 m/JT = 1,0 m	0	1	120	142	168	154	199	238	113	143	173	215	143	193	237	237	
		1	0 - 1	100	120	136	129	156	186	99	124	145	169	125	163	192	192	
	kat. č. 105 543, AI L = 3,5 m/JT = 2,5 m	0	1	104	123	140	133	164	169	102	130	152	170	131	169	169	169	
		1	0 - 1	—	110	124	119	142	147	—	115	134	146	118	148	148	148	
	kat. č. 105 515, AI L = 5,0 m/JT = 1,0 m	0	1	—	104	120	114	133	145	96	121	141	160	122	156	192	235	
		1	0 - 1	—	—	100	95	114	121	—	103	119	134	106	133	156	162	
	kat. č. 105 545, AI L = 5,0 m/JT = 2,5 m	0	1	—	95	109	104	122	129	—	111	129	145	114	142	169	169	
		1	0 - 1	—	—	93	—	104	108	—	98	112	127	100	125	140	140	

Pokud je možno všechny otázky v níže uvedeném checklistu zodpovědět kladně, je možno vycházet ze správné montáže vodiče HVI®. Checklist je k dispozici na www.dehn.cz v elektronické podobě.

Checklist pro instalaci HVI®	
Adresa objektu:	
Jméno:	
Zodpovědná osoba:	
Adresa:	
Telefon:	

č.	Otázka	Vyhodnocení										
		ANO	NE									
1	Je celý objekt v ochranném prostoru oddálené jímací soustavy?											
2	Byl předložen výpočet dostatečné vzdálenosti „s“? (Svody až k zemnicí soustavě, ostrovní řešení s napojením na stávající vnější hromosvod nebo na rovinu potenciálového vyrovnání na úrovni střechy)											
3	Byla pro instalaci vodiče HVI® dodržena firmou DEHN + SÖHNE specifikovaná max. dostatečná vzdálenost „s“ s ohledem na ekvivalentní izolační vzdálenost? <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">vodič HVI®light/DEHNcon H</td> <td style="width: 30%;">s 0,45 m (vzduch)</td> <td style="width: 30%;">s 0,9 m ve stav. hmotách</td> </tr> <tr> <td>vodič HVI®</td> <td>s 0,75 m (vzduch)</td> <td>s 1,5 m ve stav. hmotách</td> </tr> <tr> <td>vodič HVI®power</td> <td>s 0,9 m (vzduch)</td> <td>s 1,8 m ve stav. hmotách</td> </tr> </table>	vodič HVI®light/DEHNcon H	s 0,45 m (vzduch)	s 0,9 m ve stav. hmotách	vodič HVI®	s 0,75 m (vzduch)	s 1,5 m ve stav. hmotách	vodič HVI®power	s 0,9 m (vzduch)	s 1,8 m ve stav. hmotách		
vodič HVI®light/DEHNcon H	s 0,45 m (vzduch)	s 0,9 m ve stav. hmotách										
vodič HVI®	s 0,75 m (vzduch)	s 1,5 m ve stav. hmotách										
vodič HVI®power	s 0,9 m (vzduch)	s 1,8 m ve stav. hmotách										
4	Je v oblasti koncovky vždy dodržena vypočtená dostatečná vzdálenost „s“ (fiktivní klec)?											
5	Je podpůrná trubka a příp. PA svorka koncovky vždy korektně spojena pouze s potenciálovým vyrovnáním/rovinou potenciálového vyrovnání budovy?											
6	Je u paralelně vedených vodičů HVI® dodržen min. odstup 0,2 m a připojení je na protilehlé svody?											
7	Je dodržen minimální poloměr ohybu? <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">vodič HVI®light (tmavě šedý plášť)</td> <td style="width: 30%;">200 mm</td> </tr> <tr> <td>vodič HVI® (černý plášť)</td> <td>200 mm</td> </tr> <tr> <td>vodič HVI® (šedý plášť)</td> <td>230 mm</td> </tr> <tr> <td>vodič HVI® power (černý plášť)</td> <td>270 mm</td> </tr> </table>	vodič HVI®light (tmavě šedý plášť)	200 mm	vodič HVI® (černý plášť)	200 mm	vodič HVI® (šedý plášť)	230 mm	vodič HVI® power (černý plášť)	270 mm			
vodič HVI®light (tmavě šedý plášť)	200 mm											
vodič HVI® (černý plášť)	200 mm											
vodič HVI® (šedý plášť)	230 mm											
vodič HVI® power (černý plášť)	270 mm											
8	Je svorka PA u koncovky vždy v kontaktu s polovodivým černým (ne šedým) pláštěm?											
9	Byly při instalaci vodiče HVI® v Ex-zónách dodrženy doplňující instrukce montážního návodu DEHN č. publ. 1501?											

Místo	Datum	Firma:
Podpis ověřující osoby		

Zpráva o revizi systému ochrany před bleskem LPS

Revize je provedena podle norem ČSN 33 1500 a ČSN EN 62305-1 až 4

Revize zahájena dne: -----

Revize ukončena dne: -----

Číslo revizní zprávy: -----

Objekt:	Rodinný dům na parcele č.: -----, ----- Rodinný dům - novostavba
Provozovatel:	-----

Revizní technik:	-----
Adresa revizního technika:	----- ----- ----- -----
Ev. č. osvědčení TIČR:	-----
Poznámka 1	----- ----- ----- -----

Typ revize:	VÝCHOZÍ	PRAVIDELNÁ	MIMOŘÁDNÁ
Objednatel revize:			
Provozovatel/uživatel objektu:			
Projektant LPS a SPM:			
Číslo projektové dokumentace:			
Projekt vypracován ke dni:			
Projekt uložen:			
Montážní firma/zřizovatel LPS a SPM:			
Rozsah prohlídky:	vnější systém ochrany před bleskem	vnitřní systém ochrany před bleskem	
Povětrnostní podmínky:			

Základní údaje o objektu

Typ objektu:

pro bytové účely	
pro administrativní účely	
průmyslový objekt	
objekt s nebezpečím požáru	
objekt s nebezpečím výbuchu	
jiný typ objektu (popis)	

Všeobecné údaje o objektu a LPS

Elektrická a neelektrická zařízení umístěná na střeše a stěnách objektu:

Výpis (STA, anténa mobilních operátorů, klimatizační jednotky, solární panely, apod.)

Třída LPS (hladina ochrany před bleskem - LPL)	I	II	III	IV
Typ vnějšího LPS	izolovaný		neizolovaný (Faradayova klec)	
Typ jímací soustavy	jímací tyče	zavěšená lana		vodiče mřížové soustavy
Typická velikost ok mřížové soustavy se blíží	5 x 5 m	10 x 10 m	15 x 15 m	20 x 20 m
	případně jiné rozměry - popis			
Velikost ok mřížové soustavy odpovídá uvedené LPL	ANO		NE	

Maximální volná výška tyčových jímačů (stabilita)	
Stabilita jímačů doložena	výpočtem katalogovými listy výrobce nebo montážním návodem

Materiál střechy	
------------------	--

Typ uzemňovací soustavy	A	B	kombinovaná (popis)
Zemnič je uložen v	betonových základech		půdě
Uzemňovací soustava je spojena s MEB (hlavní ekvipotenciální/ochranná přípojnice) Poznámka 2	ANO		NE
Druh zeminy	písečnatá, štěrk, rašelina, kamenitá, jíla, ornice...		
Stav zeminy Poznámka 3	suchá - vlhká		

Zóny ochrany před bleskem (LPZ) jsou definovány:

LPZ 0 _B	(např. vnější prostory s ohledem na riziko dotykového/krokového napětí)
LPZ 1	(např.: rozhraní zón je definováno obvodovým kovovým opláštěním, rozhraní zón není přesně definováno - obvodové stěny jsou považovány za rozhraní zón, rozhraní zón je definováno kovovým stínícím krytem elektrických a elektronických zařízení...)
LPZ 2	
LPZ ... n	

Ekvipotenciální pospojování proti blesku v silno/slaboproudých elektroinstalacích

	přívod nn	TN-C	TN-C-S	TN-S	(jiná)
	datové a telekomunikační sítě (popis)				
Vodič PEN (PE) je spojen s MEB (hlavní ekvipotenciální/ochrannou svorkovnicí)				ANO	NE
Stínění kabelů datových a telekomunikačních sítí je spojeno s MEB				ANO	NE
Pracovní vodiče všech vstupních sítí jsou spojeny s MEB prostřednictvím SPD typu 1				ANO	NE
Odpovídají SPD typu 1 parametrům pro hlavní ekvipotenciální pospojování podle LPL				ANO	NE

V objektu je instalovaná koordinovaná ochrana SPD		ANO	NE
typ SPD - instalace	typové označení	výrobce	
(např. typ 1 + 2 - HR objektu)	DV M TNC 255	DEHN	
.....			
(např. typ 1 + 2 pro telefonní linku - v místě zaústění kabelu)	BXT ML2 BD 180	DEHN	
.....			
.....			

Všeobecné údaje o objektu a LPS

Soupis použitých měřicích přístrojů:

Typ a název měřicího přístroje	
Výrobní (evidenční) číslo měřicího přístroje	
Číslo kalibračního listu	s uvedením data kalibrace a názvu firmy, která kalibraci provedla (je možné i pouze uvést: uvedené MP mají platnou kalibraci)

Hlavní údaje k revizi LPS

A	Předmět revize:
	Přesná a konkrétní specifikace předmětu revize LPS Poznámka 4
	Případně co předmětem revize nebylo nebo co nemohlo být revidováno včetně zdůvodnění Poznámka 5

B	Rozsah revize:	ano	ne
	Vnější systém ochrany před bleskem		
	Vnitřní systém ochrany před bleskem		
	Uzemňovací soustava		
	Ekvipotenciální pospojování		
	Ochrana proti elektromagnetické indukci		
	Ochrana proti statické elektřině		

C	Předložená dokumentace:	
	1) Protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000 – 1, ed. 2 + 33 2000 -5-51, ed. 2 (V případě nebezpečí výbuchu hořlavých par a plynů dle ČSN EN 60079 – 10 a v případě nebezpečí výbuchu hořlavých prachů dle ČSN EN 61241-10)	
	Název	
	Datum zpracování	
	Zpracovatel	
	Klasifikace zón	(přesnější popis nebo odkaz na vypracovaný protokol)
	2) Projektová dokumentace LPS (TZ a výkresy)	
	Zpracovatel	
	Datum zpracování	
	3) Dokumentace zpracování řízení rizik dle ČSN EN 62305-2	
	4) Certifikáty, protokoly o provedení zkoušky výrobcem nebo prohlášení o shodě na použitá zařízení	
	5) Pokyny pro montáž, uvedení do provozu a údržbu zařízení	
	6) Požadavky na obsluhu	
7) Další dodavatelská dokumentace		

D	Technický popis revidovaného zařízení:

Hlavní údaje k revizi LPS

E	Předmět revize		
	Soupis provedených úkonů při revizi: vizuální prohlídka, měření přechodových odporů jímací soustavy a svodů, měření uzemňovací soustavy (metoda), kontrola dodržení dostatečné vzdálenosti dle projektové dokumentace, kontrola ochranných prostorů jímací soustavy. Celková kontrola kvality vnější LPS. Kontrola ekvipotenciálního pospojování. Kontrola svodičů přepětí vizuální/měření...		
E.1	Prohlídka		
E.1.1	Vnější systém ochrany před bleskem		
E.1.1.1	Jímací soustava Poznámka 6		
	Parametry náhodných jímačů	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2.5, tabulky 3, 6	
	Zvolená jímací soustava	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2.1	
	Ochranné prostory	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2.2, tab. 2	
	Mřížová soustava	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2.2, tab. 2	
	Vzdálenost vodičů jímací soustavy od hořlavých hmot	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2.4	
	Uchycení vedení a připojení k jímačím tyčím	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. E.5.2.4, tab. E.1	
	Použité komponenty odpovídají materiálovým normám řady ČSN EN 50 164, resp. ČSN EN 62 561	ANO	NE
E.1.1.2	Soustava svodů Poznámka 6		
	Počet svodů	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.2, tabulka 2	
	Vzdálenost mezi svody neizolovaného LPS	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.3, tabulka 4	
	Svody jsou rozmístěny rovnoměrně po obvodu objektu	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.3	
	Počet svodů pro izolovaný hromosvod	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.3	
	Svody nejsou uloženy v okapech	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.4	
	Velikost instalační smyčky (není překročena)	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.4	
	Elektrická izolace vnějšího LPS	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 6.	
	Použité materiály	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.6.2, tab. 6	
	Zkušební svorka (vč. označení)	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.6 (příkl. obr. E.23d)	
	Použité komponenty odpovídají materiálovým normám řady ČSN EN 50 164, resp. ČSN EN 62 561	ANO	NE
E.1.1.3	Uzemňovací soustava Poznámka 6		
	Uspořádání uzemňovací soustavy je vhodné pro daný objekt	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.4.2.1	
	Délka zemničů dle systému LPS	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.4.2.1	
	Použité materiály	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.6.2, tab. 7	
	Pasivní ochrana proti korozi	Odpovídá ČSN 33 2000-5-54 ed.2, čl. NA.7.5	
Použité komponenty odpovídají materiálovým normám řady ČSN EN 50 164, resp. ČSN EN 62 561	ANO	NE	
E.1.1.4	Ekvipotenciální pospojování proti blesku - vnější i vnitřní prostory Poznámka 6		
	U izolovaného LPS by mělo být ekvipotenciální pospojování pro kovové součásti, ochranné a pracovní vodiče všech typů sítí provedeno pouze na úrovni terénu (zemniče)	Odpovídá EN ČSN 62305 – 3, čl. 6.2.2	
	Ekvipotenciální pospojování neizolovaného LPS je provedeno v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 62305 – 3, 4	Odpovídá EN ČSN 62305 – 3, čl. 6.2.2	
Minimální průřezy vodičů pospojování	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 6.2.2, tab. 8, 9		

Hlavní údaje k revizi LPS				
E.1.2	Vnitřní systém ochrany před bleskem Poznámka 6			
E.1.2.1	Uzemnění a ekvipotenciální pospojování			
	Minimální průřezy vodičů pospojování	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 6.2.2, tab. 8, 9		
	Provedení uzemnění	Odpovídá ČSN EN 62305 – 4, čl. 5.1		
	Je zabezpečena co nejnižší impedance pospojování	Odpovídá ČSN EN 62305 – 4, čl. 5.2		
E.1.2.2	Magnetické stínění a trasy vedení			
	Stínění vnějších vedení vstupujících do stavby	Odpovídá ČSN EN 62305 – 4, čl. 4.3		
	Na rozhraní LPZ 0 _B a LPZ 1 odpovídají materiály a rozměry magnetických stínění	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, tab. 3, 6		
E.1.2.3	Koordinovaná SPD ochrana			
	SPD jsou instalována na rozhraní jednotlivých LPZ a je zajištěna jejich vzájemná koordinace	Odpovídá ČSN EN 62305 – 4, tab. 4.3		
	SPD musí být instalovány tak, aby byla umožněna jejich kontrola a revize	Odpovídá EN ČSN 62305 – 3, čl. 6.2.1		
	Instalace jednotlivých SPD odpovídá montážním návodům, jejich připojení je provedeno vodiči odpovídajících průřezů	Odpovídá ČSN EN 62305 – 4, tab. 1e		
E.2	Měření			
	Účely měření a zvolené metody			
	Měření přechodových odporů jímací soustavy a svodů			
	Metoda měření	Nejvyšší naměřená hodnota		
	Poznámka: Při použití ocelového armování by měl být měřen celkový odpor spojitosti vodivých částí a to zejména mezi spodním a horním dílem armování. Naměřený odpor by měl být menší nebo roven 0,2 Ω. Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.3.5			
	Měření zemních odporů zemničů (uzemňovací soustavy)			
	Metoda měření			
	Maximální hodnota zemního odporu jednoho zemniče je menší nebo rovna 10 Ω	Odpovídá ČSN EN 62305 – 3, čl. 5.4.1		
	P. č.	Označení zkušební svorky	Odpor zemniče s připojeným ochranným vodičem (Ω)	Odpor zemniče bez připojeného ochranného vodiče (Ω)
				Přechodový odpor (Ω)
F	Soupis zjištěných závad			
	Zjištěné závady musí být přesně specifikovány a musí být přesně určeno, v kterém článku předpisu či normy nebyla shledána shoda se zjištěným stavem.			
Závěr a vyhodnocení				
G	Závěr a vyhodnocení, celkový posudek			
	Revize byla provedena v souladu s uzavřenou smlouvou mezi revizním technikem a provozovatelem zařízení číslo....., ze dne..... Provozovatelem byly reviznímu techniku vytvořeny odpovídající podmínky pro provedení revize v odpovídajícím rozsahu. V průběhu revize byli pro jednotlivá zařízení a části instalace přítomni pracovníci, kteří odpovídají za daný prostor nebo zařízení. Na zařízení nebyly v průběhu revize shledány závady, které by ohrožily bezpečnost provozovaného zařízení. Drobné nedostatky byly určenými pracovníky odstraněny na místě a revizním technikem zkontrolovány (příklad).			

Závěr a vyhodnocení

Stav od poslední revize zůstal stejný/zhoršil se

Revize byla provedena v souladu s požadavky následujících technických předpisů a norem:

ČSN EN 62305 – 1, ČSN EN 62305 – 2, ČSN EN 62305 – 3, ČSN EN 62305 – 4, 33 2000-5-54 ed. 3,

V souladu s ČSN EN 62305-3 (tab. E.2) a místními provozními předpisy byl po dohodě s provozovatelem stanoven termín příští pravidelné revize za let.

Výsledky této revize se vztahují pouze na posuzovaný předmět revize.

Po provedené prohlídce a zkoušení (včetně měření) posuzovaného elektrického zařízení a instalace podávám následující:

System ochrany před bleskem odpovídá/neodpovídá platným normám nebo normám platným v době instalace a jeho součásti nevykazují korozi a poškození.

Poznámka 7

V.....

Revizní zprávu přijal dne:

Podpis objednatele
(razítko)

Jméno a podpis revizního technika
(razítko revizního technika)

Rozdělovník	Výtisk číslo 1	Provozovatel (majitel)
	Výtisk číslo 2	Dodavatel zařízení (montážní firma)
	Výtisk číslo 3	Revizní technik

Poznámka 8

Seznam příloh

Protokol o určení vnějších vlivů

Poznámka 9

Prohlášení o shodě jednotlivých zařízení

Všeobecné poznámky:

Toto není revizní zpráva. V dokumentu jsou uvedena hlavní témata, na která by se měl revizní technik zaměřit. Tým zpracovatelů tohoto dokumentu přivítá jakoukoliv přínosnou diskuzi na téma „zpracování revizní zprávy“. Uvítáme vaše podnětné příspěvky, nápady, doplnění, ale i poznatky z osobních zkušeností při provádění revizí LPS a SPM v souladu s platnou edicí normy ČSN EN 62305, část 1-4.

Diskuze může probíhat formou e-mailové korespondence, případně na nějakém otevřeném odborném fóru elektrotechniků.

Pro zpracování revizní zprávy jsou důležité zejména tyto údaje:

- k dispozici musí být zpracovaná analýza rizika pro revidovaný objekt a z ní vyplývající souhrn konkrétních ochranných opatření nutných pro snížení rizika pod tolerovatelnou hodnotu
- z analýzy rizika vyplývá i zatřídění objektu do konkrétní třídy LPL
- projektová dokumentace musí obsahovat (u složitějších systémů) detaily včetně zaměření, v případě izolovaného LPS vypočtené min. dostatečné vzdálenosti „s“ pro rizikové oblasti LPS (v místě přiblížení ke kovovým zařízením a elektroinstalaci)
- při revizi vnitřního LPS je třeba zaměřit se zejména na kvalitu SPD a zajištění její koordinace
- je třeba upozornit na skutečnost, že vzhledem k delšímu časovému úseku při zpracování tohoto příkladu revizní zprávy nemusí být všechny normy, uvedené v textu aktuální, včetně čísel jednotlivých edicí

Konkrétní poznámky k jednotlivým oddílům příkladu revizní zprávy LPS a SPM:

Poznámka 1	každý revizní technik si může doplnit další důležité údaje spojené s provedením revize, jako např. základní identifikaci objektu, distribuční síť (pokud je předmětem revize i SPM), a další..
Poznámka 2	MEB - Main Equipotential Bonding - hlavní ekvipotenciální pospojování; zkratka zavedená v EN 62305, ed. 2. Při používání této zkratky např. v projektové dokumentaci ochrany před bleskem nemůže dojít k záměně s jiným označením (HOP, HEP, EP...) a význam označení je jasně definován
Poznámka 3	dále je třeba uvést povětrnostní podmínky v čase revize (počasí, prům. denní teplotu atd..)
Poznámka 4	zde je možno uvést přesný rozsah revize např. u rozsáhlých stavebních celků, částí zařízení a objektů...
Poznámka 5	naopak zde je možno uvést zdůvodnění a upřesnění, čeho se revize netýká. Opět především u rozsáhlých a složitých stavebních celků
Poznámka 6	v oddílu E.1 je uveden seznam všech zařízení vnějšího a vnitřního LPS a SPM včetně odkazů na články normy ČSN EN 62305. Jsou to pouze informační tabulky, v případě použití tohoto systému revizní zprávy doporučujeme rozšíření na více řádků tak, aby bylo možno doplnit popis situace, kontrolovaných a měřených hodnot. U každé kolonky jsou zároveň uvedeny příslušné články normy tak, aby byla možná přímá kontrola s doporučenými údaji
Poznámka 7	U revize vnějšího LPS by neměl být použit výsledek ve smyslu „... zařízení je schopno bezpečného a spolehlivého provozu“ a naopak, při revizi vnitřního systému ochrany před bleskem jsou součástí kontroly i elektrická zařízení trvale pod napětím, tedy zde je vyjádření o bezpečnosti a spolehlivosti zcela na místě
Poznámka 8	zde by měl být doplněn i počet stran RZ, jednotlivá čísla výtisků a seznam příloh
Poznámka 9	přílohou např. může být protokol o určení vnějších vlivů, v každém případě by si revizní technik měl nechat předložit protokoly o provedené zkoušce k jednotlivým hromosvodním součástkám podle ČN EN 62561, část 1-7, přílohou může být i např. Checklist pro vodiče HVI, tabulka o provedeném měření miliampérového bodu svodičů přepětí...

Zdroj (a další informace naleznete na) www.kniska.eu

Na přípravě tohoto dokumentu se podíleli:

- Jan Hájek - zástupce firmy DEHN
- Ing. Milan Kaucký - revizní technik
- Ing. Jiří Sluka - inspektor TIČR

DEHNshield®

Katalog svodičů přepětí, strana 12	rozšiřuje řadu osvědčených svodičů o varianty s dálkovou signalizací
------------------------------------	--

DEHNbloc® Maxi 1 CI 440 / 760 FM

Katalog svodičů přepětí, strana 16	NOVINKA rozšiřující řadu zkoordinovaných svodičů bleskových proudů na vyšší napětí o variantu s vlastním předjištěním
------------------------------------	---

DEHNguard® SE H LI ... FM

Katalog svodičů přepětí, strana 28	rozšiřuje řadu výkonných svodičů přepětí typ 2 o další napěťové hladiny
------------------------------------	---

DEHNvario

Katalog svodičů přepětí	NOVINKA
-------------------------	---------

DEHNpatch

Katalog svodičů přepětí, strana 83	rozšiřuje řadu kompaktních svodičů přepětí pro telekomunikační a datové sítě
------------------------------------	--

DEHNbox

Katalog svodičů přepětí, strana 88	rozšiřuje řadu kompaktních svodičů přepětí pro domovní instalace
------------------------------------	--

BLITZDUCTOR® XT – modul LifeCheck®

Katalog svodičů přepětí, strana 58	BXT ML4 BPD 24 rozšiřuje řadu dvoudílných svodičů přepětí na montážní lištu
------------------------------------	---

Koaxiální připojovací box Coax-Connection Box

Katalog svodičů přepětí	NOVINKA
-------------------------	---------

Napěťově řízené zkratovací zařízení

Katalog svodičů přepětí	NOVINKA
-------------------------	---------

Novinky - hromosvodní součásti

Katalog hromosvodních součástí, strana 213	vyrovnaný ocelový drát, průměrná vrstva zinku $\geq 50 \mu\text{m}$ (cca 350 g/m ²). Pro uložení v armování (např. betonové nosníky)
Katalog hromosvodních součástí, strana 215	páskové vodiče pro uzemňování a pro vyrovnání potenciálů. Páskové vodiče vyhovují požadavkům ČSN EN 62561-2
Katalog hromosvodních součástí, strana 219	vývody uzemnění z vyrovnaného pásku
Katalog hromosvodních součástí, strana 53	podpěry/držáky vedení DEHNgrip®
Katalog hromosvodních součástí, strana 104	jímací stožáry volně stojící, výška od 2,5 do 3,5 m
NOVINKA	jímací stožáry volně stojící, výška 10 a 11 m
Katalog hromosvodních součástí, strana 106	jímací stožáry volně stojící, výška od 12 do 14 m

Novinky - HVI®light

Katalog hromosvodních součástí, strana 147	jímací stožár pro vodiče HVI®light
NOVINKA	připojovací prvky pro vodič HVI®light
NOVINKA	DEHNcon-H podpůrné trubky pro vodič HVI®light
Katalog hromosvodních součástí, strana 156	DEHNcon-H - systém oddálených jímačů
NOVINKA	sada připojovacích prvků pro DEHNcon-H, vodiče HVI®light
NOVINKA	připojovací prvek pro DEHNcon-H, vodič HVI®light
Katalog hromosvodních součástí, strana 158	jímací stožáry pro uložení vedení HVI®/HVI®light pod střešní krytinou
NOVINKA	DEHNcon-H podpůrná trubka, pro vodič HVI®light, uložení pod střešní krytinou

Novinky - HVI®long

Katalog hromosvodních součástí, strana 158	jímací stožár pro uložení vodičů HVI® pod střešní krytinou
NOVINKA	DEHNcon-H podpůrná trubka pro vodič HVI®, uložení pod střešní krytinou
Katalog hromosvodních součástí, strana 166	podpůrné trubky s vodičem HVI®
NOVINKA	příslušenství k podpůrným trubkám pro vodiče HVI®long

Novinky - HVI®power

NOVINKA	jímací stožár s vodičem HVI®power
NOVINKA	vodič HVI®power long
NOVINKA	připojovací sada vodiče HVI®power
Katalog hromosvodních součástí, strana 191	podpůrné trubky pro vodič HVI®power/ HVI®power long
NOVINKA	příslušenství k podpůrným trubkám pro vodiče HVI®power/ HVI®power long
NOVINKA	držáky vedení pro vodič HVI®power v prostředí Ex

Nástavce na vibrační kladiva pro zaražení hloubkových zemičů

Katalog hromosvodních součástí, strana 235	nástavce pro kladiva Atlas Copco SW 32
Katalog hromosvodních součástí, strana 235	nástavce pro kladiva Hilti TE-S
Katalog hromosvodních součástí, strana 235	nástavce pro kladiva SDS-max

Tento tiskopis „NOVINKY DEHN 2016 Svodiče přepětí Hromosvodní součásti Montážní příručka“ doplňuje „Katalog přepětových ochran DEHN 2015/2016 Montážní příručka“ a „Katalog hromosvodních součástí DEHN 2015/2016 Montážní příručka“.

Neprovádíme projektování systémů nebo jejich částí. Na naše informace o použití výrobků musí být nahlíženo výhradně jako na informace o produktech a možnostech jejich použití. Naše technické poradenství, ústní i psané, je poskytováno v dobré víře na základě zkušeností. Musí však být chápáno jako nezávazné - bez záruky. To platí zejména s ohledem na použití našich výrobků mimo rozsah námi stanovených provozních podmínek. Doporučujeme zkontrolovat, zda použití výrobku firmy DEHN odpovídá zamýšlenému účelu. Aplikace, použití a zpracování výrobku probíhají mimo naši kontrolu a jsou plně na zodpovědnosti uživatele.

Veškerá zobrazení jsou nezávazná.

Tiskové chyby, změny a omyly jsou vyhrazeny.

kód EAN výrobku (GTIN)

Ke každému výrobku je přiřazen kód EAN (GTIN). Z důvodu přehlednosti jsou uvedeny pouze části individuální pro každý výrobek. Před tuto část je nutné doplnit kód země původu a kód výrobce DEHN + SÖHNE-Kennung (40 13364).

Zkratky

kat č.	katalogové číslo DEHN + SÖHNE
produkt. skup.	produktová skupina (PG)
bal.	počet měrných jednotek v balení (VPE)
jednotky	měrné jednotky (ks / m / kg / sada...) (VE)
hmotnost	hmotnost (g/kg) měrné jednotky (ME)

Obchodní značky

- actiVsense®
- BLITZDUCTOR®
- BLITZPLANER®
- DEHNbloc®
- DEHNguard®
- DEHNrapid®
- DEHN schützt.®
- DEHNshield®
- LifeCheck®
- Red/Line®
- ...MIT SICHERHEIT DEHN.
- barevné značení: „červená“
302 40 296.9
a naše značka

Obchodní značky

- DEHN schützt.®
- BLITZPLANER®
- DEHNfix®
- DEHNgrip®
- DEHNQUICK®
- DEHNsnap®
- HVI®
- ...MIT SICHERHEIT DEHN.



jsou registrované obchodní
značky společnosti
DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.

**NOVINKY DEHN 2016 Svodiče přepětí Hromosvodní součásti
Montážní příručka**

Tiskopis č. DS133/CZ/0116

© Copyright 2016 DEHN + SÖHNE

Ochrana před přepětím
Ochrana před bleskem
Ochrana při práci
DEHN chrání.

DEHN + SÖHNE
GmbH + Co.KG.
Hans-Dehn-Straße 1
Postfach 1640
D-92306 Neumarkt
tel.: +49 9181 906-0
fax: +49 9181 906-1444
e-mail: info@dehn.de
www.dehn.de

DEHN + SÖHNE
GmbH + Co.KG.
Organizační složka Praha
Pod Višňovkou 1661/33
CZ-140 00 PRAHA 4 - Krč
tel.: +420 222 998 880-2
e-mail: info@dehn.cz
www.dehn.cz