



DCK HOLOUBKOV BOHEMIA a.s.
338 01 Holoubkov 79
tel. : 371 751411-12
fax : 371 751413
e-mail : info@dck.cz
v.2009/01

NÁVOD K POUŽITÍ KABELOVÝCH SKŘÍNÍ - SP **- NA OPĚRNÝ BOD VENKOVNÍHO VEDENÍ (sloup)** **- DO VÝKLENKU (zděného pilíře)**

1.1 URČENÍ

Návod k použití je určen pro montáž, manipulaci, přepravu, skladování a údržbu kabelových skříní nn typu SP, materiálového provedení:

- a) celoplastové z termoplastu - P
- b) celoplastové z termosetu - N

1.2 POPIS

Oba plastové materiály ozn. -P a -N jsou odolné proti statickému a dynamickému namáhání, nesnadno hořlavé kategorie B (ČSN 73 0823), vyhovují klasifikaci HB40 (ČSN EN 60695-11-10), samozhášlivost materiálu dle UL 94-VO, se zvýšenou stabilizací proti povětrnostním vlivům a UV záření. Výrobky vyhovují zkoušce žhavou smyčkou 960°C dle IEC 695, odolávají trvalému tepelnému zatížení 115°C dle IEC 216. Výrobky vyhovují pevnostním mechanickým zkouškám dle ČSN EN 60439-5 při teplotě + 40°C a - 25°C. Termoplast ozn. -P je plně recyklovatelný, termoset ozn.-N není. Barva plastu je světle šedá RAL 7035. Typové zkoušky dle ČSN EN 60439-1 a 5 provedeny akreditovanými zkušebnami. Technologický postup výroby je certifikován dle ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO 14001. Na výrobky je zpracováno prohlášení o shodě dle §12 zák.č. 22/1997 Sb. Skříně jsou dodávány bez pojistkových vložek. Skříně pro montáž na opěrný bod (sloup) jsou vybaveny plastovými držáky a kabelovými vývody. Pro osazení a výměnu pojistkových vložek doporučujeme použít pojistkové držadlo typu DP. Případnou montáž rozváděčů v prostředí s extrémními klimatickými podmínkami je možno realizovat po dohodě s výrobcem.

1.3 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Organizace, která provádí montáž, je povinná v dohodě s odběratelem stanovit pracovní postupy tak, aby byly bezpečné. Montáže kabelových skříní mohou provádět pouze pracovníci s odbornou způsobilostí podle vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. ve znění vyhl. 98/1982 Sb. Při práci musí respektovat bezpečnostní předpisy dle ČSN EN 50110-1 ed.2.

2.1 MONTÁŽ DO VÝKLENKU, ZDĚNÉHO PILÍŘE

Situování kabelových skříní ve výklenku obvodových stěn objektů vždy řeší prováděcí projekt dle ČSN 33 3320. Minimální výška spodního okraje kabelové skříně je 0,6m, maximální 1,5m nad definitivní rovinou terénu s ohledem na místní podmínky. Velikost výklenku určuje rozměr šířky a výšky skříně zvětšený o 20-30mm. Hloubku výklenku určuje hloubka skříně, zvětšená o sílu izolace min. 30mm (izolace odstraňuje tepelnou ztrátu vzniklou zeslabením zdiva, není součástí dodávky) a zmenšená o nutný přesah mezi omítkou a dveřmi podle typu (viz. obr). U skříní typu SP se neosazují překlady. Šířka kabelového prostoru je 235mm, hloubka musí být o 40mm mělčí než výklenek s izolací, aby v zadní části vznikla dosedací hrana pro usazení skříně.

Před zazdění je nutné výklenek vyčistit, demontovat dveře, vyrovnat rozváděč pomocí klínek do vodorovné a kolmé polohy tak, aby byly dodrženy minimální přesahy od povrchu omítky z důvodu správné funkčnosti dveří. Doporučujeme dodržet následující rozměr: 20mm. Udaný rozměr je od povrchu dveří k povrchu finální omítky (viz obr). Po předchozím navlhčení výklenku se skříní upevní cementovou maltou nebo pomocí montážní pěny. Při použití montážní pěny zapěnit skřín pouze v rohách skříně (po vytvrzení by montážní pěna měla být max. 50mm okolo rohu) z důvodu eliminace deformace stěn skříně vznikající vlivem působení vytvrzovacího procesu montážní pěny (s montážní pěnou pracovat dle návodu výrobce).

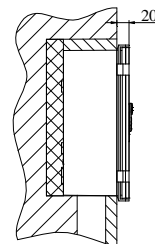
Vstup kabelů lze řešit dvěma způsoby :

- kabely se vloží do kabelového prostoru a ten se celý zazdí. Pro vytváření náběhu žil kabelů ponechat pod skříní volný prostor 200mm vysoký z vnější strany uzavřený.
- pro následné zatažení kabelů se do kabelového prostoru osadí stejný počet ochranných trubek, kolik je předpoklad počtu zaústění kabelů. Ochranné trubky budou ve spodní části pod úrovní terénu zešíkma seříznuty (pro snazší náběh kabelů) a ukončeny opět 200mm pod spodní hranou skříně. Chráničky včetně vnější strany volného prostoru výšky 200mm pod kabelovou skříní se zazdí.

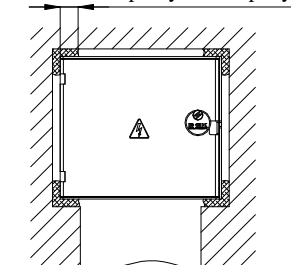
U skříní s odnímatelnou zavírací lištou je součástí dodávky modrá polystyrenová deska (230x200mm), která je určena pro zakrytí kabelového prostoru pod skříní (jedna strana desky je připravena pro snadné omítnutí).

Způsob zazdění kabelového prostoru je dán technologickým předpisem jednotlivých energetických společností. Po zazdění a finální úpravě omítky musí být dodrženo krytí skříně IP44 a nesmí dojít k deformaci stěn skříně.

Při montáži kabelové skříně v těsné blízkosti plynoměrového rozváděče je nutné kabelový prostor a prostor pod plynoměrovým rozváděčem plynotěsně stavebně oddělit z důvodu požární bezpečnosti.

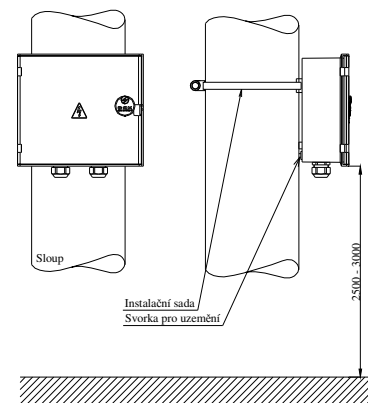


max. 50mm po vytvrzení pěny



2.2 MONTÁŽ NA OPĚRNÝ BOD VENKOVNÍHO VEDENÍ (sloup)

Situování kabelových skříní na opěrný bod venkovního vedení (sloup) řeší vždy prováděcí projekt dle ČSN 33 3320. Upevnění na sloup lze provést pomocí instalační sady DCK (není součástí dodávky) nebo pomocí nerezové pásky Bandimex popř. upevňovacího perforovaného pasu. Minimální výška spodního okraje skříně venkovní přípojky musí být ve výšce 2,5 až 3m nad terénem nebo dle prováděcích pokynů příslušné energetické společnosti.



2.3 MONTÁŽ PŘÍVODNÍCH A VÝVODNÍCH KABELŮ

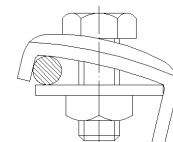
U skříní určených pro montáž na sloup se na připojovací kabely nasune plastová chránička a připevní ke sloupu páskou Bandimex, vstup kabelů do skříně je řešen přes kabelové vývodky PG 29.

Po odstranění pláště kabelu a po vytvarování vodičů (žil kabelů) se zkrátí na potřebnou délku a odizolují. Připojení uvnitř skříně se provede přímo do konstrukčních svorek. Připojení jednoho vodiče do H-svorky se provede na straně její kratší zarážky. Maximální průřez kabelu je uveden na výrobním štítku.

Do konstrukční svorky PE (u skříní určených pro montáž na sloup pomocí šroubu M8 vně skříně) označené značkou uzemnění se připojí zemnicí drát nebo pásek.

Pro spolehlivé připojení vodičů je nutné dodržet velikosti momentů uvedených v tabulce :

Šroub	Prvek	Moment utažení [Nm]	Montážní klíč
M5	poj. odpínač vel.14x51	2	PB2, PH2 $\oplus \oplus$
M6	PEN	3	10 $\bigcirc$
M8	poj. spodek vel.00, PEN	6	13 $\bigcirc$



-doplnění k SP182 a SP282: **Dodržovat připojení přívodu na horní svorky odpínače!**

-doplnění k SP200: Po připojení vodičů osadit kontakty pojistkových spodků vel.00 krytkami, z důvodu zamezení náhodného dotyku sousedních vývodů.

3. MANIPULACE, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

Manipulace s výrobky se musí provádět bez otřesů a s vyloučením pádů. Při přepravě na paletách musí být přepáskovány, volně přepravované zajištěny proti samovolnému pohybu a vhodně proloženy, aby nedošlo k mechanickému poškození. Výrobky lze skladovat na paletách maximálně ve třech vrstvách s použitím vhodného proložení. Skladovat v montážní poloze v uzavřených prostorách tak, aby výrobky byly chráněny před zatékáním vody a zajištěny proti mechanickému poškození a znečištění.

4. ÚDRŽBA SKŘÍNÍ

4.1 Všeobecně

Kontrola, revize a údržba přípojkových skříní je upravena v každé energetické společnosti řádem preventivní údržby (ČSN 33 1500). Zvláště upozorňujeme na nutnost kontroly a obnovy bezpečnostních tabulek a bezpečnostního značení (ČSN 33 2000-1).

4.2 Vnější povrch

Skříně celoplastové nevyžadují z hlediska povrchové úpravy žádnou zvláštní údržbu. Povrch lze čistit běžnými saponátovými prostředky, které se vždy důkladně opláchnou.

V případě, že z architektonických důvodů barva odstínu nevyhovuje, je možné použít v požadovaném barevném odstínu speciální jednosložkové barvy na polykarbonát a SMC, bezpečnostní tabulky a bezpečnostní značení (ČSN 33 2000) musí být zachována.

4.3 Zámky

Zámky skříní při instalaci promazat stálým vodovzdorným mazivem (např. WD 40, plastické mazivo apod.) a opakovat promazání při pravidelných údržbách.

4.4 Závěsy

U celoplastových dveří skříní není nutné provádět žádnou údržbu závěsů.

4.5 Vnitřní výbroj

U plastové výbroje a oceloplechové výbroje skříní, která je galvanicky zinkována není nutné provádět jakoukoliv údržbu. U elektrických spojů dotahovat šrouby, svorky předepsaným momentem při pravidelných údržbách 1x za čtyři roky z důvodu snížení přechodových ztrát.

5. DOPAD NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A PODMÍNKY LIKVIDACE

Použité materiály na výrobu skříní jsou z hlediska působení na životní prostředí nezávadné. Použité termoplasty (PC, PP) jsou recyklovatelné a výrobce se zavazuje ke zpětnému odběru a likvidaci po skončení životnosti nebo poškození. Termosety (N) recyklovatelné nejsou a výrobce je odebere zpět za úhradu na likvidaci.

6. KABELOVÉ ROZVODNÉ SKŘÍNĚ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI STAVEB

Rozváděče nn a elektrická zařízení jako jsou kabelové rozvodné skříně nejsou z hlediska projektování požární bezpečnosti staveb posuzována jako vybraný stavební výrobek ve smyslu nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění.

V konkrétních případech však musí být posuzovány jako stavební výrobek splňující požadavky související s požární bezpečností staveb. Jedná se zejména o případy jsou-li instalovány v požárně dělících konstrukcích, nebo jsou-li umístěny v prostoru chráněných únikových cest.

Konkrétní požadavky musí být podrobně stanoveny v požárně bezpečnostním řešení jako součást projektové dokumentace stavby, zpracované dle norem požární bezpečnosti. Požadavky se řídí místem umístění těchto prvků elektrických zařízení a určeným stupněm požární bezpečnosti dotčených prostorů.