



DEK
HOLOUBKOV

TECHNICKÝ KATALOG VÝROBKŮ

2009



Zlatý certifikát



ISO 9001



ISO 14001



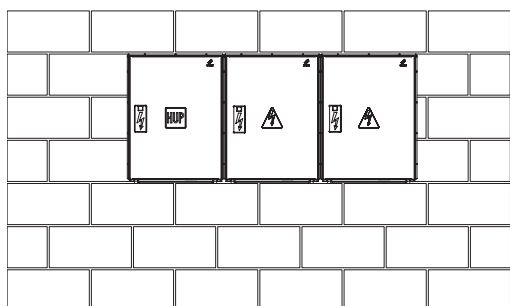
ISO 18001



KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ VÝROBKŮ

■ 1. Skříně určené pro osazení do výklenku ve stěně nebo zděném pilíři

označení / **V** ...



příklad betonové skříně do výklenku

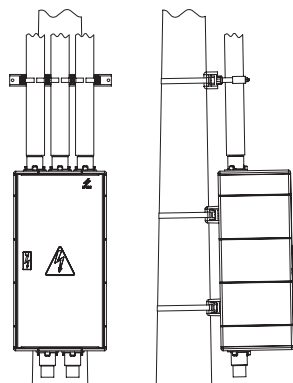


ilustrační foto



■ 2. Skříně určené pro upevnění na opěrný bod venkovního vedení (na sloup)

označení / **S** ...

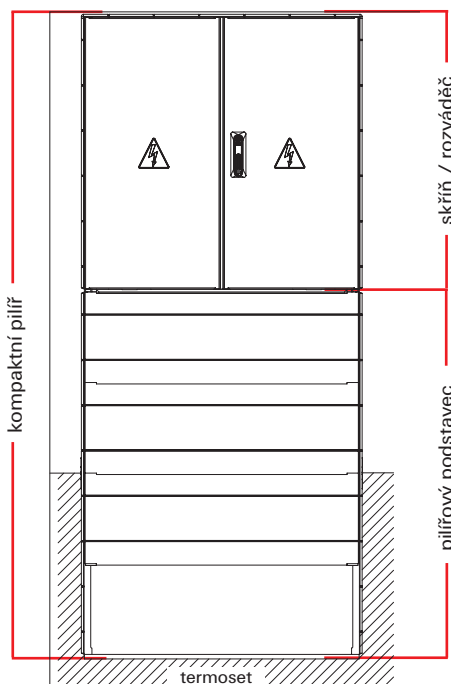
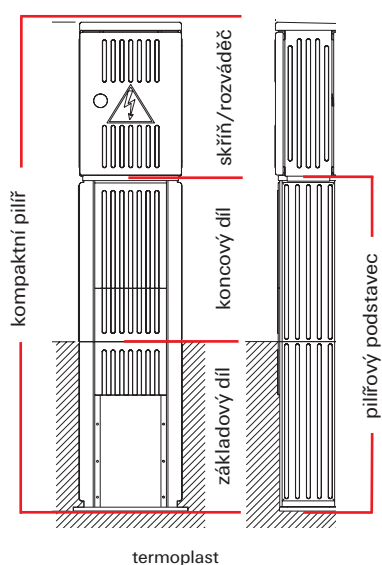


ilustrační foto



■ 3. Kompaktní pilíře

označení / **K** ...



ilustrační foto



Materiálové provedení termoset – pilířový podstavec je tvořen jako kompaktní celek (nelze oddělit koncový a základový díl).

PARAMETRY MATERIÁLŮ SKŘÍNÍ A PILÍŘŮ

■ Materiály používané pro výrobu skříní NN:

TERMOPLAST	- polykarbonát DCK-PC 1 a DCK-PC 2 (skříně celoplastové, dveře s rámečkem pro beton, pilířové podstavce)
TERMOSET	- polyester SMC (skříně celoplastové, pilířové podstavce)
BETON	- tenkostěnný beton armovaný skelným vláknem a ocelovou armaturou (skříně a pilíře s plechovými nebo plastovými dveřmi)
BAREVNÉ PŘEVEDENÍ PLASTŮ	- RAL 7035

Oba plastové materiály (termoplast i termoset) jsou odolné proti statickému a dynamickému namáhání, vyhovují stupni hořlavosti HB40, V-0 dle ČSN EN 60695-11-10 (nesnadno hořlavé, kategorie B, dle dřívě platné ČSN 73 0823), samozhášivost materiálu dle UL 94-VO, se zvýšenou stabilizací proti povětrnostním vlivům a UV záření. Jsou zdravotně nezávadné, materiály PC zcela recyklovatelné. Výrobky vyhovují zkoušce žhavou smyčkou 960 °C dle ČSN EN 60695-2-11, odolávají tepelnému zatížení teplotou 140 °C dle ISO 360/B nebo trvalému tepelnému zatížení 115 °C dle IEC 216. Materiály vyhovují i nízkým teplotám, kde byly jejich vlastnosti testovány při teplotě minimálně -25 °C a méně.

Technická specifikace	DCK-PC 1	DCK-PC 2	SMC
Specifická váha [g/cm ³]	1,21	1,25	1,80
Elektrický odpor [ohm]	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴
Dielektrická pevnost [kV/mm]	35	35	24

Skříně betonové jsou z tenkostěnného betonu, který je armován skelným vláknem a ocelovou armaturou. Použití do venkovního prostředí s působením mrazu, avšak bez negativního účinku chemických a rozmrazovacích látek a agresivních vod. Pevnost v tlaku betonu $\geq 30\text{N/mm}^2$ dle ČSN EN 12390-3, mrazuvzdornost T=50 dle ČSN 73 1322, součinitel mrazuvzdornosti $\geq 0,85$ dle ČSN 72 2452. Index hmotnostní aktivity $I < 0,5$ podle zák. č.18/1997 Sb. a vyhlášky 307/2002 Sb. Zkoušky vlastností a technických parametrů skříní (pilířů) jsou provedeny dle ČSN EN 60439-1 a ČSN EN 60439-5 a certifikovány v EZÚ Praha a TÚPO Praha. Zkratová odolnost je ověřena povinnými zkouškami. Systém jakosti výroby je certifikován dle ČSN EN ISO 9001:2001 číslo CQS 2170/2007, systém environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001:2005 číslo CQS 76/2007 a systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle OHSAS 18001:1999 číslo CQS 77/2007. Certifikace byla prověřena CQS - Sdružením pro certifikaci systémů jakosti Praha - Troja cz. Na výrobky je zpracováno ES prohlášení o shodě dle § 12 a 13 zák. č. 22/1997 Sb. + NV č. 17/2003 Sb. o technických požadavcích na elektrická zařízení nízkého napětí z hlediska bezpečnosti osob, majetku a životního prostředí.

■ Standardní prvky výzbroje:

Kabelové skříně jsou vybaveny standardními jistíci prvky pro osazení tavných pojistkových vložek. V případě zvláštního požadavku je nutno uvést specifikaci v objednávce. U rozváděčů, kde je použito k připojení vodičů přípojovacích praporců, jsou standardně tyto praporce osazeny třmeny.

Standardní jistící prvky

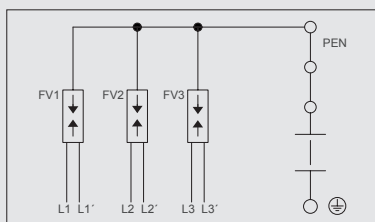
Typ	Jmenovitý proud
pojistkový spodek vel. 00	160 A
pojistkový spodek vel. 1	250 A
pojistkový spodek vel. 2	400 A
pojistková lišta vel. 00	160 A
pojistková lišta vel. 2	400 A
pojistkový odpínač vel. 00	160 A
pojistkový odpínač vel. 2	400 A
pojistkový odpínač válcových pojistek vel. 14 x 51	63 A

Přípojnice

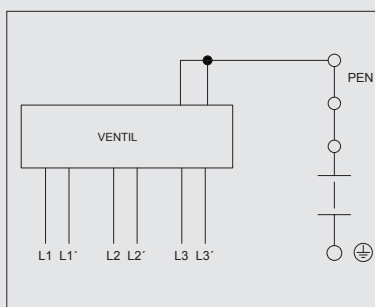
Typ	materiál	max. proudová zatížitelnost	typové označení rozváděče
Pracovní	EAl 32 x 5	450 A	SS, SR, SV
	EAl 40 x 5	620 A	SR
	ECu 30 x 5	520 A	SR, SD
	EMc 20 x 3	190 A	SP
PEN	EAl 32 x 5	450 A	SS, SV, SR, SB, RPO, EP, ES
	ECu 30 x 5	520 A	SR, SD
	ECu 25 x 2	220 A	SP, RPO
	EMc 20 x 3	190 A	SP, RPO

Schéma zapojení

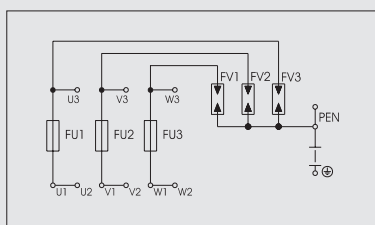
RPO – M



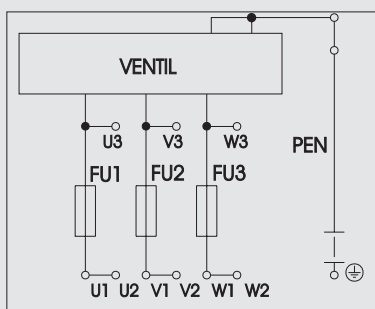
RPO – V



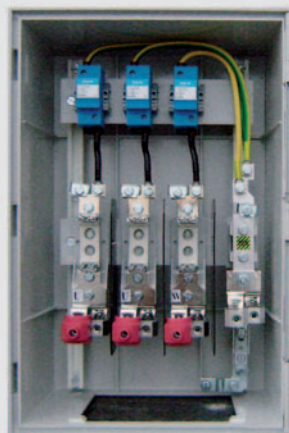
SB 100 – M



SB 101 – V



SB 101/PVF1D-C/M



PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY

■ Technické parametry:

Jmenovité pracovní napětí:	230/400 V
Jmenovitý proud:	RPO – do 125 A, SB -- do 400 A
Jmenovitý kmitočet:	50 Hz
Stupeň ochrany krytem:	IP44
Stupeň mechanické ochrany:	IK10
Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):	automatickým odpojením od zdroje
Max. průřez přívodních vodičů:	RPO – do 35 mm ² SB – do 240 mm ²
Max. průřez vývodních vodičů:	RPO – do 35 mm ² SB – do 150 mm ²

Způsob připojení vodičů:

RPO – svorky svodiče
PEN – svorka H/M8
SB – připojovací V svorka; svorka H/M8
PEN – připojovací V svorka
uzemnění – třmenová svorka PE/M8

Sestava zkoušena bleskovým proudem: 100 kA (10/350 μs)

Ochranná úroveň: dle typu svodičů 1,5 ÷ 4 kV

Max. následný síťový proud: 3 kA ef.

Stupeň hořlavosti: HB 40, V-0, dle ČSN EN 60695-11-10,

(kategorie B-nesnadno hořlavé dle dřívě platné ČSN 73 0823)

■ Použití:

Rozváděče, ve kterých jsou instalovány svodiče bleskových proudů dle souboru ČSN EN 62305 a PNE 33 0000-5, jsou určeny pro ochranu objektů před bleskem a přepětím (např. rodinné a obytné domy, průmyslové objekty). Svodiče bleskových proudů jsou zkoušeny bleskovým proudem až o vrcholové hodnotě 100 kA vlně 10/350 μs a přitom ochranná úroveň leží v rozmezí 1,5–4 kV. Pro svodiče bleskových proudů, které mají ochrannou úroveň 4 kV, je nutno instalovat mezi typem T1 a T2 (resp. třídou požadavku B a C) koordinační tlumivku. Svodiče bleskových proudů by se měly instalovat co nejbližší venkovní zdi objektu tak, aby blesk byl sveden co nejkratší cestou do uzemňovací soustavy. Je-li rozváděč se svodičem bleskového proudu vzdálen více než 2 m od vnější zdi objektu (mimo objekt), ztrácí význam instalace svodiče do tohoto rozváděče. Každá instalace svodiče bleskového proudu do rozváděče (HDS) v oblasti před elektroměrem (před měření) se musí projednat s technikem dané distribuční společnosti. Před měření jsou určeny rozváděče SB, které jsou řešeny jako přípojkové. Za svodiče bleskového proudu typ 1 (resp. třídou požadavku B) se instalují svodiče přepětí typu T2 a T3 (resp. třídou požadavku C a D), ale již do podružných rozváděčů nebo před koncová zařízení. Uzemňovací svorku je nutné propojit s přípojnici hlavního pospojování objektu vodičem o průřezu minimálně 25 mm² Cu (doporučený průřez 50 mm²). Rozváděče lze umístit na stěnu, do pilíře nebo do výklenku cca 0,6 m nad úroveň terénu (doporučená délka svodu). Uzemňovací svod je potřeba mechanicky zajistit proti vytržení elektrodynamickými silami. Realizace kompletní třístupňové přepěťové ochrany objektu by měla být navržena s prvky jednoho výrobce, který zaručuje návaznost jednotlivých zón bleskové ochrany.

■ Technické provedení:

Vnitřní výzbroj se skládá ze svodičů bleskových proudů FV1 – FV3. Rozváděče jsou osazeny pojistkovými spodky velikosti 00 nebo 1. Pojistky nesmí přesáhnout proudovou hodnotu 160 A nebo 250 A dle typu použitého svodiče bleskového proudu. Kabelové skříňě osazené praporce tvaru V jsou standardně vybaveny třmeny.

■ Výrobek odpovídá požadavkům platné normy:

ČSN EN 60439-1, ČSN EN 60439-5, ČSN 35 7030, ČSN EN 61643-11, ČSN IEC 61312-3

■ Provedené zkoušky:

– Certifikát EZÚ č. 1080044
– ES Prohlášení o shodě § 12 a 13 zák. č. 22/1997 Sb. + NV č. 17/2003 Sb. o technických požadavcích na elektrická zařízení nízkého napětí z hlediska bezpečnosti osob, majetku a životního prostředí.

■ Příklad údajů pro objednávku:

Typové označení: SB 100 / PVE1P/M

Popis: Rozváděč přepěťové ochrany v kombinaci s přípojkovou skříňí obsahující jednu sadu pojistkových spodků vel.00. Rozváděč je vyroben z termoplastu, je určený pro zadržování do výklenku, s připojovacími praporce tvaru V osazenými třmeny pro smyčkování na přívodu, uzavírání dveří jednoduchým závěrem pro odvětví energetiky a přímým připojením vývodních vodičů do konstrukční svorky.

Rozváděč je osazen modulovými svodiči bleskových proudů typu T1 (třídy B).

Technické parametry

Typ	Materiálové provedení	Konstruktivní provedení	Způsob připojení přívodu	Uzavírání dveří	Způsob připojení vývodu	Specifikační výrobce	Typ svodiče	Jmenovitý proud vývodu In [A]	Zkratová odolnost It [kA]	Přístrojová výzbroj	Vnější rozměry [A x B x C] [mm]	Hmotnost [kg]	
Rozváděče přepětové ochrany – DO VÝKLENKU (modulové svodiče, tř. B):													
RPO	/	P	V	P	1	P	/M	80	40	3x 1f modulový svodič bleskového proudu tř.B	315 x 280 x 120	5	
Rozváděče přepětové ochrany – DO VÝKLENKU (ventil, tř. B+C):													
RPO	/	P	V	P	1	P	/V	80	40	1x 3f řízená ochrana tř.B, C - ventil	315 x 280 x 120	5	
Rozváděče přepětové ochrany /kombinace s přípojkovou skříní/ – DO VÝKLENKU (modulové svodiče, tř. B):													
SB 100	/	P	V	E	1	P	/M	160	40	3x 1f modulový svodič bleskového proudu tř.B, 1x sada poj. spodků vel.00	374 x 570 x 242	10	
SB 100	/	P	V	E	1	P	-C	/M	160		40	400 x 600 x 220	9
SB 100	/	N	V	E	1	P	/M	160	40		320 x 640 x 250	13	
SB 101	/	P	V	F	1	D	/M	250	40	3x 1f modulový svodič bleskového proudu tř.B, 1x sada poj. spodků vel.1	374 x 570 x 242	10	
SB 101	/	P	V	F	1	D	-C	/M	250		40	400 x 600 x 220	9
SB 101	/	N	V	F	1	P	/M	250	40		320 x 640 x 250	13	
Rozváděče přepětové ochrany /kombinace s přípojkovou skříní/ – DO VÝKLENKU (ventil, tř. B+C):													
SB 100	/	P	V	E	1	P	/V	160	40	3x 1f modulový svodič bleskového proudu tř.B,C 1x sada poj. spodků vel.1	374 x 570 x 242	10	
SB 100	/	P	V	E	1	P	-C	/V	160		40	400 x 600 x 220	9
SB 100	/	N	V	E	1	P	/V	160	40		320 x 640 x 250	13	
SB 101	/	P	V	F	1	D	/V	250	40	1x 3f řízená ochrana tř.B, C - ventil, 1x sada poj. spodků vel.1	374 x 570 x 242	10	
SB 101	/	P	V	F	1	D	-C	/V	250		40	400 x 600 x 220	9
SB 101	/	N	V	F	1	D	/V	250	40		320 x 640 x 250	13	
Rozváděče přepětové ochrany /kombinace s přípojkovou skříní/ – KOMPAKTNÍ PILÍŘ (modulové svodiče, tř. B):													
SB 100	/	P	K	E	1	P	/M	160	40	3x 1f modulový svodič bleskového proudu tř.B, 1x sada poj. spodků vel.00	374 x 1785 x 242	23	
SB 100	/	P	K	E	1	P	-C	/M	160		40	400 x 1820 x 220	22
SB 100	/	N	K	E	1	P	/M	160	40		320 x 1835 x 250	24	
SB 101	/	P	K	F	1	D	/M	250	40	3x 1f modulový svodič bleskového proudu tř.B, 1x sada poj. spodků vel.1	374 x 1785 x 242	23	
SB 101	/	P	K	F	1	D	-C	/M	250		40	400 x 1820 x 220	22
SB 101	/	N	K	F	1	D	/M	250	40		320 x 1835 x 250	24	
Rozváděče přepětové ochrany /kombinace s přípojkovou skříní/ – KOMPAKTNÍ PILÍŘ (ventil, tř. B+C):													
SB 100	/	P	K	E	1	P	/V	160	40	1x 3f řízená ochrana tř.B, C - ventil, 1x sada poj. spodků vel.00	374 x 1785 x 242	23	
SB 100	/	P	K	E	1	P	-C	/V	160		40	400 x 1820 x 220	22
SB 100	/	N	K	E	1	P	/V	160	40		320 x 1835 x 250	24	
SB 101	/	P	K	F	1	D	/V	250	40	1x 3f řízená ochrana tř.B, C - ventil, 1x sada poj. spodků vel.1	374 x 1785 x 242	23	
SB 101	/	P	K	F	1	D	-C	/V	250		40	400 x 1820 x 220	22
SB 101	/	N	K	F	1	D	/V	250	40		320 x 1835 x 250	24	
Údaje pro objednávku													

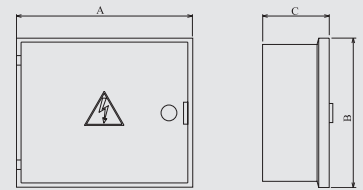
Tyto rozváděče jsou vyráběny na zakázku.

SB 100/PVE1P/M

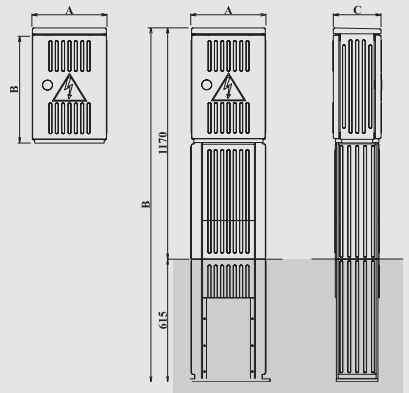


Rozměry skříní a pilířů

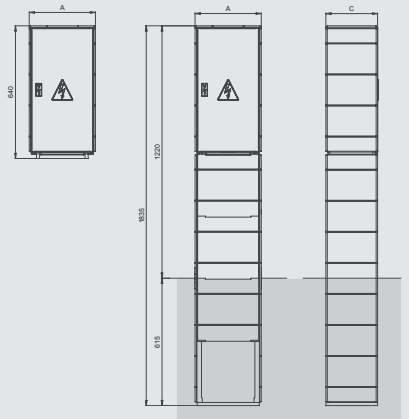
Rozváděč RPO/PV



Rozváděč -/PV Kompaktní pilíř -/PK



Rozváděč -/NV Kompaktní pilíř -/NK



Rozváděč -/PV-C

