



DCK
HOLOUBKOV



TECHNICKÝ KATALOG VÝROBKŮ

2009



Zlatý certifikát



ISO 9001



ISO 14001



ISO 18001



ZNAČENÍ KABELOVÝCH ROZVODNÝCH SKŘÍŇÍ

Použita příloha PNE 35 7040: Pomůcka pro orientaci v systému typového označení kabelových skříní

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
S	R	4	02	/	K	V	W	4		
Druh rozváděče NN	Určení kabelové rozvodné skříně	Počet jisticích sad	Použitý pojistkový spodek		Materiálové provedení	Konstrukční provedení skříně pro osazení	Způsob připojení vodičů (kabelů)	Uzavírání dveří	Variabilní znak – viz. část 4, znak č. 9	Specifikace výrobce
S Kabelová rozvodná skříně	P – Přípojková skřín pro připojení vodičů do průřezu 50mm²	1 –	dle tabulky		P – Celoplastové provedení z termoplastu	V – Pro osazení do výklenku ve stěně (ve zděném pilíři)	dle tabulky č. 2	dle tabulky č. 3	A – Počet nejistěných přívodů v rozpojovací jisticí skříně	– C Celoplastové monolitické provedení skříně
	S – Smyčková přípojková skřín pro připojení vodičů do průřezu 240mm²	2 –	č. 1		N – Celoplastové provedení z termosetu	P – Pro osazení na samostatný pilířový podstavec			1 –	– M Betonové provedení pro sestavy uspořádané vedle sebe
	R – Rozpojovací jisticí skřín	3 –			B – Betonový skelet + dveře z ocelového plechu	S – Pro upevnění na opěrný bod venkovního vedení			2 –	– T Betonové provedení pro sestavy uspořádané pod sebou
	D – Rozpojovací jisticí skřín s dělenou přípojnici	4 –			K – Betonový skelet + dveře z plastu	N – Pro osazení na stěnu			B – Způsob připojení vodičů vývodů u přípojkových skříní	– L Skříně typu SP s odnímatelnou lištou
	E – Rozpojovací jisticí skřín s dělenou přípojnici – patrové uspořádání	5 –			O – Oceloplechové provedení	K – Kompaktní pilíř (kompaktní provedení skříně, konc. dílu			S –	
	V – Rozpojovací jisticí skřín pro venkovní vedení	6 –				U – a zákl. dílu)			M –	
	B – Smyčková přípojková skřín se svodiči bleskového proudu pro připojení vodičů do 240 mm²	7 –				R –			P – dle tab. č. 2	
		8 –				C – pro stávající skřín			V –	
		9 –							W –	
		0 – deset a více							C – Počet neobsazených jisticích sad	

Tabulka č. 1

Kód	Pojistkový spodek pro pojistkové tavné vložky		Kód	Pojistkový spodek pro pojistkové tavné vložky	
27 –	Pojistkové spodky E27	25 A	30 –	Pojistkový odpínač lištový vertikální velikosti 00	160 A
33 –	Pojistkové spodky E33	63 A	31 –	Pojistkový odpínač lištový vertikální velikosti 1	250 A
00 –	Pojistkové spodky nožové velikosti 00	160 A	32 –	Pojistkový odpínač lištový vertikální velikosti 2	400 A
01 –	Pojistkové spodky nožové velikosti 1	250 A	41 až 49 –	Kombinace pojistkových lišt – 22 + (1x20 až 9x20)	400 + 160 A
02 –	Pojistkové spodky nožové velikosti 2	400 A	51 až 59 –	Kombinace pojistkových odpínačů – 32 + (1x30 až 9x30)	400 + 160 A
03 –	Pojistkové spodky nožové velikosti 3	630 A	60 –	Kombinace pojistkových lišt a odpínačů velikosti 00	160 A
07 –	Kombinace pojistkových spodků velikosti 00 a 1	160 + 250 A	61 –	Kombinace pojistkových lišt a odpínačů velikosti 1	250 A
08 –	Kombinace pojistkových spodků velikosti 00 a 2	160 + 400 A	62 –	Kombinace pojistkových lišt a odpínačů velikosti 2	400 A
09 –	Kombinace pojistkových spodků velikosti 1 a 2	250 + 400 A	71 –	Pojistkové spodky válcové velikosti 10 x 38	32 A
10 –	Pojistkový odpínač horizontální velikosti 00, resp. 000	160 A	72 –	Pojistkové spodky válcové velikosti 14 x 51	63 A
11 –	Pojistkový odpínač horizontální velikosti 1	250 A	73 –	Pojistkové spodky válcové velikosti 22 x 58	160 A
12 –	Pojistkový odpínač horizontální velikosti 2	400 A	81 –	Pojistkové odpínače válcové velikosti 10 x 38	32 A
20 –	Pojistkové lišty vertikální velikosti 00	160 A	82 –	Pojistkové odpínače válcové velikosti 14 x 51	63 A
21 –	Pojistkové lišty vertikální velikosti 1	250 A	83 –	Pojistkové odpínače válcové velikosti 22 x 58	125 A
22 –	Pojistkové lišty vertikální velikosti 2	400 A	99 –	Kombinace pojistkových spodků dle dohody s výrobcem	

Tabulka č. 2

Kód	Způsob připojení kabelů (vodičů)-
S –	Šroub s podložkami a maticí pro připojení kabelových ok
M –	Šroub se zalisovanou maticí a podložkami pro připojení kabelových ok
P –	Přímé připojení plného vodiče do konstrukční svorky
V –	Praporec pojistkového spodku velikosti 00 tvaru V pro třmen (praporec + třmen tvoří připojovací V svorku pojistkového spodku) – do 95 mm²
W –	Praporec pojistkového spodku velikosti 1 nebo 2 tvaru V pro třmen (praporec + třmen tvoří připojovací V svorku pojistkového spodku) – do 240 mm²
C –	Pomocný přechodový připojovací praporec (připojovací svorka) tvaru V, určený pro koncové i smyčkové připojení vodičů na pojistkové spodky velikosti 00 pomocí třmenů – do 240 mm²
D –	Pomocný přechodový připojovací praporec (připojovací svorka) tvaru V, určený pro koncové i smyčkové připojení vodičů na pojistkové spodky velikosti 1 nebo 2 pomocí třmenů – do 240 mm²
E –	Pomocný přechodový připojovací praporec (připojovací svorka) tvaru V, určený pro smyčkové připojení vodičů jednoduchým třmenem na pojistkové spodky velikosti 00 pomocí třmenů – do 2x 240 mm²
F –	Pomocný přechodový připojovací praporec (připojovací svorka) tvaru V, určený pro smyčkové připojení vodičů jednoduchým třmenem na pojistkové spodky velikosti 1 nebo 2 pomocí třmenů – do 2x 240 mm²

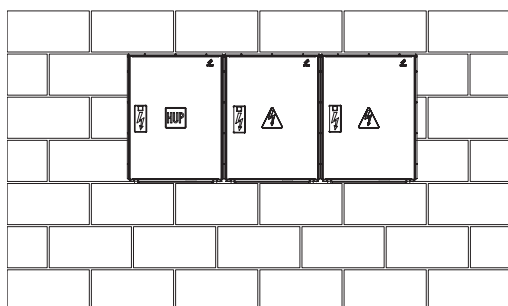
Tabulka č. 3

Kód	Uzavírání dveří	Kód	Uzavírání dveří
1 –	Jednoduchý závěr rozvodných zařízení pro odvětví energetiky dle ČSN 35 9754 – příloha 1	5 –	Tříbodové uzavírání na vložkový zámek
2 –	Tříbodové uzavírání na závěr rozvodných zařízení pro odvětví energetiky dle ČSN 35 9754 – příloha 1	6 –	Jednoduché uzavírání na vložkový zámek
3 –	Plombovatelný šroub M6	9 –	Speciální uzavírání dle požadavků objednatele
4 –	Duální uzavírání (energetický závěr dle ČSN 35 9754 – příloha 1 + závěr pro ostatní odvětví dle ČSN 35 9754 – příloha 2)		

KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ VÝROBKŮ

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

označení / **V** ...



příklad betonové skříně do výklenku

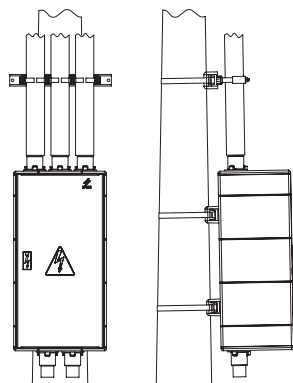


ilustrační foto



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

označení / **S** ...

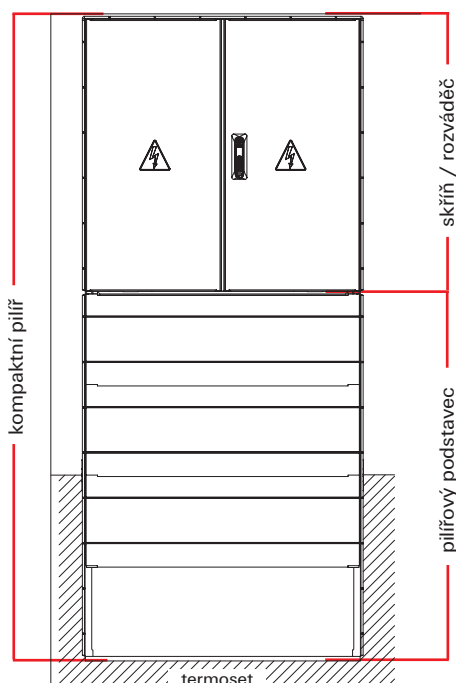
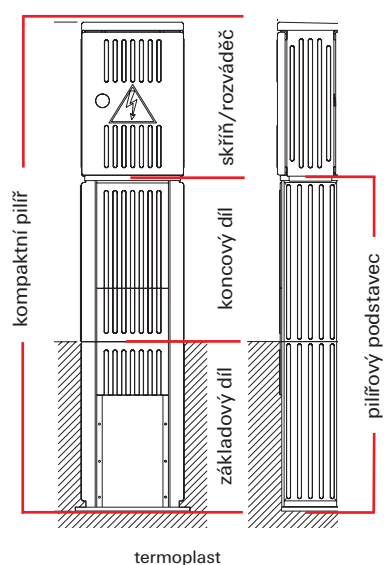


ilustrační foto



■ 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 PROVEDENÍ 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 dříve 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 připojovacích praporců, jsou standardně tyto praporce osazeny třmeny.

Standardní jistící prvky

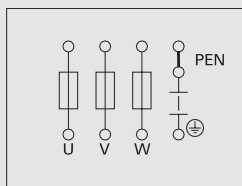
Typ	Jmenovitý proud
pojistkový spodek vel. 00	160 A
pojistkový spodek vel. 1	250 A
pojistkový spodek vel. 2	400 A
pojistková lišta vel. 00	160 A
pojistková lišta vel. 2	400 A
pojistkový odpínač vel. 00	160 A
pojistkový odpínač vel. 2	400 A
pojistkový odpínač válcových pojistek vel. 14 x 51	63 A

Připojnice

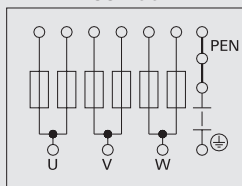
Typ	materiál	max. proudová zatížitelnost	typové označení rozváděče
Pracovní	EAI 32 x 5	450 A	SS, SR, SV
	EAI 40 x 5	620 A	SR
	ECu 30 x 5	520 A	SR, SD
	EMc 20 x 3	190 A	SP
PEN	EAI 32 x 5	450 A	SS, SV, SR, SB, RPO, EP, ES
	ECu 30 x 5	520 A	SR, SD
	ECu 25 x 2	220 A	SP, RPO
	EMc 20 x 3	190 A	SP, RPO

Schéma zapojení

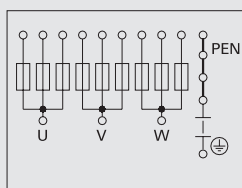
SS 100, 101, 102



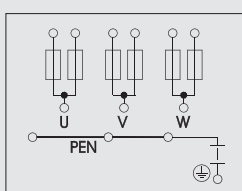
SS 200



SS 300

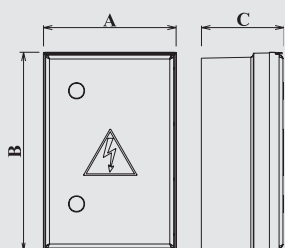


SS 201



Rozměry skříní a pilířů

Skříně –/KV



PŘÍPOJKOVÉ SMYČKOVÉ PRO PŘIPOJENÍ DO 240 mm²

■ Technické parametry:

Jmenovité pracovní napětí:	do 690 V
Jmenovitý proud:	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:	do 240 mm ²
Max. průřez vývodních vodičů:	
dle poj. spodku	vel. 00 – do 50 mm ² vel. 1, 2 – do 150 mm ²

Způsob připojení vodičů:

jistící prvek:

připojnice:

pracovní

PEN

uzemnění

Stupeň hořlavosti:

– připojovací V svorka; svorka H/M8

– připojovací V svorka

– připojovací V svorka; svorka H/M8

– třmenová svorka PE/M8

HB 40, V-0, dle ČSN EN 60695-11-10,

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

■ Použití:

Přípojkové skříně a pilíře se používají pro koncové nebo průběžné (smyčkové) připojení kabelové elektrorozvodné sítě a jištění přívodního vedení k odběrnému místu.

■ Technické provedení:

Skříně jsou dodávány s vnitřní výzbrojí bez pojistkových vložek. Pro připojení vodičů jsou v nabídce jistící prvky s připojovacími V svorkami umožňujícími připojení od 10mm².

Kabelové skříně osazené praporky tvaru V jsou standardně vybaveny třmeny.

V případě kompaktních pilířů bude dodána zvlášť kabelová skříň a příslušný pilířový podstavec.

■ Výrobek odpovídá požadavkům platné normy:

ČSN EN 60439-1, ČSN EN 60439-5, ČSN 33 3320

■ Provedené zkoušky:

– Certifikát EZÚ č. 1061028

– 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: SS 102/PKF1W-C

Popis: Přípojkový kompaktní pilíř pro připojení do 240 mm² obsahující jednu sadu pojistkových spodků velikosti 2. Pilíř je vyroben z termoplastu, je určený pro instalaci do volného terénu, s připojovacími praporky tvaru V osazenými třmeny pro smyčkování na přívodu, uzavírání dveří jednoduchým závěrem pro odvětví energetiky a připojovacími praporky tvaru V osazenými třmeny na vývodu, monolitické provedení skříně.

SS 100/PVE1P-C



SS 200/PVE1P-C



SS 300/PVE1P-C

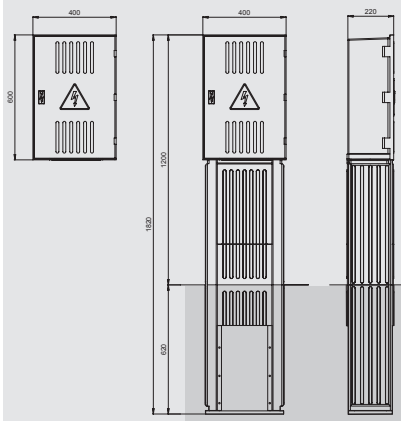


Technické parametry

ČEZ	E.ON	PRE	Typ				Materiálové provedení	Konstrukční provedení	Způsob připojení přívodu	Uzavírání dveří	Způsob připojení vývodu	Specifikace výrobce	Jmen. proud vývodu In [A]	Zkratová odolnost Iz [kA]	Přístrojová výzbroj	Vnější rozměry [A x B x C] [mm]	Hmotnost [kg]
Skříně přípojkové smyčkové pro připojení do 240 mm ² – DO VÝKLENKU (PC, provedení „-C“):																	
■	■		SS 100	/	P	V	E	1	P	- C	160	40	1 sada poj. spodků vel. 00, třmeny		400 x 600 x 220	7	
■	■		SS 200	/	P	V	E	1	P	- C	160	40	2 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		400 x 600 x 220	8	
■	■		SS 300	/	P	V	E	1	P	- C	160	40	3 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		400 x 600 x 220	10	
■		■	SS 101	/	P	V	F	1	W	- C	250	40	1 sada poj. spodků vel. 1, třmeny		400 x 600 x 220	7	
■		■	SS 102	/	P	V	F	1	W	- C	400	40	1 sada poj. spodků vel. 2, třmeny		400 x 600 x 220	7	
Skříně přípojkové pro připojení do 240 mm ² – DO VÝKLENKU (PC):																	
			SS 100	/	P	V	E	1	P		160	40	1 sada poj. spodků vel. 00, třmeny		374 x 570 x 242	8	
			SS 200	/	P	V	E	1	P		160	40	2 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		374 x 570 x 242	9	
			SS 300	/	P	V	E	1	P		160	40	3 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		484 x 570 x 242	11	
		■	SS 101	/	P	V	F	1	W		250	40	1 sada poj. spodků vel. 1, třmeny		374 x 570 x 242	8	
		■	SS 102	/	P	V	F	1	W		400	40	1 sada poj. spodků vel. 2, třmeny		374 x 570 x 242	8	
		■	SS 201	/	P	V	F	1	W		250	40	2 sady poj. spodků vel. 1, třmeny		484 x 570 x 242	11	
Skříně přípojkové smyčkové pro připojení do 240 mm ² – DO VÝKLENKU (SMC):																	
			SS 100	/	N	V	E	1	P		160	40	1 sada poj. spodků vel. 00, třmeny		320 x 640 x 250	11	
			SS 200	/	N	V	E	1	P		160	40	2 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		470 x 640 x 250	15	
			SS 300	/	N	V	E	1	P		160	40	3 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		470 x 640 x 250	16	
		■	SS 101	/	N	V	F	1	W		250	40	1 sada poj. spodků vel. 1, třmeny		320 x 640 x 250	12	
		■	SS 102	/	N	V	F	1	W		400	40	1 sada poj. spodků vel. 2, třmeny		320 x 640 x 250	12	
Skříně přípojkové smyčkové pro připojení do 240 mm ² – DO VÝKLENKU (beton + plastové dveře, výška 610 mm):																	
■			SS 100	/	K	V	E	4	P		160	40	1 sada poj. spodků vel. 00, třmeny		410 x 610 x 250	28	
■			SS 200	/	K	V	E	4	P		160	40	2 sady poj. spodků vel.00, třmeny		410 x 610 x 250	28	
■			SS 300	/	K	V	E	4	P		160	40	3 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		540 x 610 x 250	33	
		■	SS 101	/	K	V	F	4	W		250	40	1 sada poj. spodků vel. 1, třmeny		410 x 610 x 250	28	
■	■		SS 102	/	K	V	F	4	W		400	40	1 sada poj. spodků vel.2, třmeny		410 x 610 x 250	28	
		■	SS 201	/	K	V	F	4	W		250	40	2 sady poj. spodků vel.1, třmeny		410 x 610 x 250	29	
Skříně přípojkové smyčkové pro připojení do 240 mm ² – DO VÝKLENKU (beton + plastové dveře, výška 510 mm):																	
■			SS 100	/	K	V	E	4	P	- M	160	40	1 sada poj. spodků vel. 00, třmeny		410 x 510 x 250	25	
■			SS 200	/	K	V	E	4	P	- M	160	40	2 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		410 x 510 x 250	25	
■			SS 300	/	K	V	E	4	P	- M	160	40	3 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		410 x 510 x 250	26	
		■	SS 101	/	K	V	F	4	W	- M	250	40	1 sada poj. spodků vel. 1, třmeny		410 x 510 x 250	25	
■	■		SS 102	/	K	V	F	4	W	- M	400	40	1 sada poj. spodků vel. 2, třmeny		410 x 510 x 250	25	
Skříně přípojkové smyčkové pro připojení do 240 mm ² – KOMPAKTNÍ PILÍŘ (PC, provedení „-C“):																	
■	■		SS 100	/	P	K	E	1	P	- C	160	40	1 sada poj. spodků vel. 00, třmeny		400 x 1820 x 220	20	
■	■		SS 200	/	P	K	E	1	P	- C	160	40	2 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		400 x 1820 x 220	21	
■	■		SS 300	/	P	K	E	1	P	- C	160	40	3 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		400 x 1820 x 220	25	
■		■	SS 101	/	P	K	F	1	W	- C	250	40	1 sada poj. spodků vel. 1, třmeny		400 x 1820 x 220	20	
■		■	SS 102	/	P	K	F	1	W	- C	400	40	1 sada poj. spodků vel. 2, třmeny		400 x 1820 x 220	20	
Skříně přípojkové pro připojení do 240 mm ² – KOMPAKTNÍ PILÍŘ (PC):																	
			SS 100	/	P	K	E	1	P		160	40	1 sada poj. spodků vel. 00, třmeny		374 x 1785 x 242	21	
			SS 200	/	P	K	E	1	P		160	40	2 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		374 x 1785 x 242	22	
			SS 300	/	P	K	E	1	P		160	40	3 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		484 x 1785 x 242	26	
		■	SS 101	/	P	K	F	1	W		250	40	1 sada poj. spodků vel. 1, třmeny		374 x 1785 x 242	21	
		■	SS 102	/	P	K	F	1	W		400	40	1 sada poj. spodků vel. 2, třmeny		374 x 1785 x 242	21	
		■	SS 201	/	P	K	F	1	W		250	40	2 sady poj. spodků vel. 1, třmeny		484 x 1785 x 242	26	
Skříně přípojkové smyčkové pro připojení do 240 mm ² – KOMPAKTNÍ PILÍŘ (SMC):																	
			SS 100	/	N	K	E	1	P		160	40	1 sada poj. spodků vel. 00, třmeny		320 x 1835 x 250	22	
			SS 200	/	N	K	E	1	P		160	40	2 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		470 x 1835 x 250	30	
			SS 300	/	N	K	E	1	P		160	40	3 sady poj. spodků vel. 00, třmeny		470 x 1835 x 250	31	
		■	SS 101	/	N	K	F	1	W		250	40	1 sada poj. spodků vel. 1, třmeny		320 x 1835 x 250	23	
		■	SS 102	/	N	K	F	1	W		400	40	1 sada poj. spodků vel. 2, třmeny		320 x 1835 x 250	23	
Údaje pro objednávku																	

Rozměry skříní a pilířů

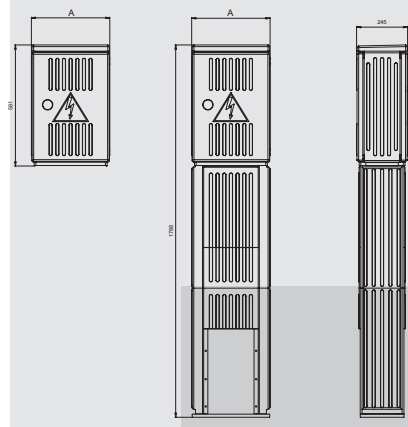
Skříň -/PV-C Kompaktní pilíř -/PK-C



Skříň -/NV Kompaktní pilíř -/NK



Skříň -/PV Kompaktní pilíř -/PK



Na zakázku je možno vyrobit přípojkové smyčkové skříně osazené poj. spodky vel. 33 nebo poj. spodky vel. 1, 2 se šrouby (popř. kombinace praporců a šroubů) pro možné připojení pomocí kabelových ok. Kombinace přípojkové smyčkové skříně s přepětovými ochranami viz str. 28.