

1. IDENTIFIKACE VÝROBKU

TYP VÝROBKU:	SS 35/PE	kde	S = skříň S = spojovací 35 = provozní napěťová úroveň v kV PE = označení výrobce
NÁZEV VÝROBKU:	Spojovací skříň 35kV		
KATEGORIE:	Kovově kryté rozvaděče venkovní nad 1 kV		
VÝROBCE:	PE Holding, s.r.o.		

2. POHLED NA VÝROBEK



3. POUŽITÍ VÝROBKU

Spojovací skříň je určena ke spojování pryžových nebo plastových VN kabelů uložených na povrchu (např. vlečné kabely pro napájení technologických zařízení a strojů) až do jmenovitého napětí **38,5kV**. Dle konstrukce spodní části je možno skříň nechat položenou přímo na neupraveném terénu (doporučeno opatřit ližinami viz příslušenství), nebo může být skříň součástí stroje a stavby (velkostroje, poháněcí stanice, rozvodny atd.).

4. HLAVNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKU

JMENOVITÉ CHARAKTERISTIKY:		dle ČSN EN 62271-200 ed. 2	
Napájecí soustava		3 PE AC-50Hz 35kV IT	
Jmenovité napětí		38,5	kV
Jmenovitý proud		630	A
Jmenovitý kmitočet		50 – 60	Hz
Jmenovitý krátkodobý výdržný zkratový proud I_{k1s} (t = 1s)		40	kA
Jmenovitý dynamický zkratový proud I_{dyn}		100	kA
Počet vývodů		2, 3, 4	dle obj. čísla
Krytí		IP54	
Vnitřní spínací prvek		NENÍ	
Přívodní kabel (přívod)		otvor do Ø 130	mm
Vývodový kabel (vývod)		otvor do Ø 130	mm
Rozměry	bez ližin	1820 × 2700 × 2000 (š × v × d)	mm
	s ližinami	1820 × 2910 × 3220 (š × v × d)	mm
Hmotnost výrobku		do 950	kg

5. POPIS VÝROBKU

5.1. Popis jednotlivých částí výrobku:

Skříň je provedena jako celokovový svařenec s oceloplechovým opláštěním bez tepelné izolace (izolační vrstvy), který vytváří vnitřní prostor pro umístění společného sběrnicevého Cu systému na podpěrných izolátorech k připojení jednotlivých přívodů a vývodů. Přístup pro montáž a připojení kabelů umožňují dvoukřídlé dveře na boční straně skříně. Ke sběrnicevému systému lze připojit maximálně čtyři paralelní kabely (dáno volbou kódu výrobku) až do jmenovité hodnoty střídavého proudu **630A**. Skříň je standardně vybavena příhradovou konstrukcí se zaústěním kabelů spodem. Dle požadavku na její umístění lze volbou příslušenství doobjednat jeden pár ližin (přetažné mobilní uložení) nebo sadu silentbloků (4 ks) pro pružné uložení a zmírnění vnějších vibračních působících na konstrukci skříně, případně i jiné řešení.

5.1.1. Spodní část (volitelná formou příslušenství):

Spodní část je oddělitelná od vlastní konstrukce skříně a standardně je řešena jako nosná příhradové konstrukce. Různé konstrukce spodní části umožňují použití skříně pro různé aplikace např. pro vlečení, zavěšení, pevnou montáž na konstrukci atd. (spodní část je možno vyrobit dle požadavků zákazníka).

5.1.2. Horní část – prostor VN 35kV:

Tvoří ji vlastní konstrukce skříně, ve které jsou namontovány tři podpěrné izolátory s měděnými praporky. V případě skříně s indikací napětí jsou použity podpěrné izolátory s vazební kapacitou. Vstupní dveře jsou osazeny třibodovým zavíráním DIRAK s vylamovací klikou a zámkem FAB. Ve skříni je namontována uzemňovací spojka, která je přes průchozí šrouby spojena s konstrukcí skříně. Průchozí šrouby M12 slouží k připojení skříně na uzemnění (např. zemnicí tyč, zemnicí pásek atd.). Ve standardní výbavě je skříň osazena jednou vstupní a jednou výstupní vývodkou o průměru 130mm. Vývodky jsou vybaveny třmeny proti vytržení kabelů a profilovou těsnící pryží. Dno skříně je vybaveno výfukovým otvorem k odvedení přetlaku při vnitřním zkratu (např. při poruše kabelové koncovky). Po zapůsobení je potřeba namontovat novou plechovou membránu pro obnovení celkového krytí skříně **IP 54**.

5.2. Popis konstrukce výrobku:

Sklelet je zhotoven jako samonosný svařenec z ocelových profilů. Stěny jsou zakryty ocelovým plechem tloušťky 2 mm s kvalitní povrchovou úpravou. Vnější dveře jsou oceloplechové a zajišťují přístup do prostoru pro montáž a připojení vývodových kabelů a jeho uzavření (krytí). Celá konstrukce skříně je chráněna synt. nátěrem odstín RAL 7035 – **šedá**.

KONSTRUKCE VÝROBKU:	Nosný rám:	Ocelový, svařovaný, samonosný
	Opláštění (stěny a podlaha):	Ocelový plech tl. 2mm, válcovaný za
	Střeška sedlová, nesnímatelná:	Ocelový plech tl. 2mm, válcovaný za
	Dveře (dvířka):	Ocelový plech tl. 2mm, válcovaný za
	Zateplení pláště:	NE
	Povrchová úprava:	Syntetický nátěr S2199/RAL7035 (šedá)
POŽÁRNÍ ODOLNOST:		NE
UZEMŇOVACÍ BODY (dle ČSN EN 2000-4-41 ed.2):		4 body na obvodu spodní části konstrukce

6. PRACOVNÍ PODMÍNKY (ODOLNOST VŮČI VNĚJŠÍM VLIVŮM)

Skříň je určena pro použití ve vnitřním i vnějším prostředí v rozsahu dle **ČSN EN 33 2000-5-51 ed. 3**

AB3	t (°C): -25°C až +5; φ (%) 10 – 100%
AB5	t (°C): +5°C až +40; φ (%) 5 – 85%
AC1	nadmořská výška < 2000m
AD4	stříkající voda
AE4	lehká prašnost
AF2	atmosférická koroze
AG2	střední rázy
AH2	střední vibrace

7. NORMY, CERTIFIKACE A POVINNÉ ZKOUŠKY VÝROBKU

7.1. NORMY:

Spojovací skříň je vyrobena v souladu s ČSN EN 62271-200 ed.2 (06/2012) – „Kovově kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí od 1 kV do 52 kV včetně“.

Na spojovací skříň je vystaveno:

- Prohlášení o shodě podle čl. 6.1 ČSN EN ISO/IEC 17050-1 (01 5259): 03/2011
- Protokol o typové zkoušce číslo: AP_EZ/2009/052/01/CZ

7.2. TYPOVÉ ZKOUŠKY:

Výrobek je typově zkoušen v uspořádání dle specifikace katalogového listu v souladu s požadavky ČSN EN 62271-200 ed.2 (06/2012) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – část 200: Kovově kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1kV do 52kV včetně v níže uvedeném rozsahu:

- Měření rezistence obvodů dle zkušební předpisu čl. 6.4
- Zkouška oteplení dle zkušební předpisu čl. 6.5
- Zkouška krátkodobým a dynamickým zkratovým výdržným proudem hlavního obvodu dle zkušební předpisu čl. 6.6
- Zkouška elektrické pevnosti izolace hlavního obvodu dle zkušební předpisu čl. 6.2
- Zkouška mechanické funkce dle zkušební předpisu čl. 6.102

7.3. KUSOVÉ ZKOUŠKY:

Každý výrobek je kusově zkoušen v uspořádání dle specifikace katalogového listu v souladu s požadavky ČSN EN 62271-200 ed.2 (06/2012) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – část 200: Kovově kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1kV do 52kV včetně. Provedení kusové zkoušky je doloženo „Protokolem o jakosti a kompletnosti – protokol o kusové zkoušce výrobku“ jako povinná součást dokumentace výstupní kontroly výrobku.

7.4. DOKUMENTACE K VÝROBKU:

- Dokumentace výstupní kontroly
- Technická (projektová a konstrukční) dokumentace
- Návod pro montáž, připojení, obsluhu a údržbu výrobku

8. MONTÁŽNÍ POKYNY

Skříň je nutné montovat a používat ve vodorovné poloze. Může být usazena volně na hrubě upraveném terénu, nebo součástí konstrukce stroje (příp. stavby). Skříň je připravena pro připojení max. 4ks přírodních a vývodních kabelů 35kV. Po protažení kabelů do společného prostoru VN se uchytí ve vnitřní části skříně příchytkou, která je součástí průchodky. Ochranný vodič se připojí na zemnicí sběrnici. Sběrnice je uchycena k držákům, které jsou přivařené k podlaze. Silové vodiče se připojí na sběrnice. Sběrnice jsou ukončeny otvory pro šrouby (příbal). K vnějšímu uzemnění (pospojování) jsou na spodním rámu přivařené praporce.

Upozornění: Přemísťování skříně a jakékoliv manipulace ve vnitřním VN prostoru skříně jsou povoleny pouze v beznapětovém stavu = kabelové vývody jsou bez napětí!

9. ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

1)	Typ výrobku:	SS 35/PE	
2)	Kód výrobku:	953-421-000-0001 953-431-000-0001 953-441-000-0001	2 × vývod, otvor Ø 130 mm, bez ližin 3 × vývod, otvor Ø 130 mm, bez ližin 4 × vývod, otvor Ø 130 mm, bez ližin
	Standardní výbava:	barevné provedení: obvodové těsnění kolem dveří: spodní část:	syntetický nátěr S2199/RAL7035 (šedá) ano příhradová konstrukce bez ližin
3)	Počet kusů:	x ks	
4)	Volitelná výbava:	a) ližiny (1 pár) b) silentbloky (4 ks) pro pružné uložení c) svodiče přepětí 3ks d) indikace přítomnosti napětí přívodu/vývodu do 38,5kV e) jiné barevné provedení RAL	

10. OBRAZOVÁ DOKUMENTACE



Sběrnice
pro
připojení
vývodů
do 38,5kV



Pohled na vnitřní uspořádání výrobku



Varianty usazení výrobku (volitelné příslušenství)
na ližinách (přetažné mobilní uložení)



na silentblocích (pružné uložení)



Standardní použití výrobku pro spojování vlečných kabelů 35kVv podmínkách povrchového dolu