

POPIS

Základní konstrukci skříní pro řadové rozvaděčové skříně RAK tvoří svařovaný, samonosný rám vyrobený z „U“ profilu z materiálu tloušťky 2,5 mm, který je opatřen perforací po celém obvodu skeletu. Ve stropě je odnímatelná příruba pro průchod kabelů, která se upevňuje pomocí samořezných šroubů (součást dodávky rozvaděče). Pro dosažení stupně krytí IP 55 je nutno opatřit přírubu těsněním, které je též součástí dodávky. Ve dnu rozvaděče je otvor pro přívody nebo vývody kabelů spodní stranou rozvaděče, které mohou být osazeny posuvnými plechy (štěrbínovou přírubou) nebo zakryty pevným plechem. Všechny odnímatelné nebo pohyblivé díly jsou opatřeny těsněním pro dosažení stupně krytí IP 55.

Sloupky skříní slouží jako nosný prvek pro odnímatelná záda, dále jako nosný prvek pro dveře, boční zákryty nebo pro vzájemné spojování skříní mezi sebou sadou pro spojení. V bocích skříně jsou namontovány 2 kusy příček „L“ na které je možno montovat další příslušenství. Pro montáž těžších prvků do skříně slouží příčky typu „U“ nebo „C“.

Dveře skříní pro rozvaděče jsou vyrobeny z ocelového plechu tloušťky 2 mm a jsou standardně montovány s panty na levé straně. Je možné je jednoduše namontovat jako pravé. Zevnitř jsou opatřeny perforovanou výtuhou s roztečí otvorů po 25 mm. Jsou zavěšeny na 4 pantech a zavírají se pomocí čtyřbodového rozvorového zámku s výklopnou klikou pro polocylnické vložky. Na přání je možno místo standardních plných dveří dodat i dveře se sklem – dle specifikace odběratele.

Rozvaděč je možno postavit na podstavec nebo i bez podstavce, neboť světlá výška dveří je 20 mm nad zemí. Pro manipulaci s rozvaděčem je možno do stropu rozvaděče namontovat až 4 kusy závěsných ok.

Základním montážním prvkem je montážní deska vyrobená z pozinkovaného ohýbaného plechu tloušťky 2 mm. Do skříně se montáž provádí pomocí spodních a horních držáků, do kterých se vloží pérové matice, a tyto držáky se upevní ve skříní pomocí montážního materiálu, který je součástí příbalu. Osazená montážní deska se k držákům přichytí pomocí šroubů s válcovou hlavou a vnitřním „Imbusem“.

Přístroje je možno do skříně montovat nejen na montážní desku, ale i pomocí dvou typů vnitřních vestaveb – M 2000 nebo typu „S“. Pro montáž 19“ zařízení je možno použít výklopné 19“ rámy, nebo pevné rámy, tvořené držáky Sonap a modulárními nosníky. Jako další montážní úroveň je možno použít vnitřní dveře.

Ochranné pospojení ve skříních se provádí pomocí spojovacího materiálu dle popisu u vyobrazení – není součástí standardní dodávky.

DODÁVANÉ ROZMĚRY

Skříně pro řadové rozvaděče RAK jsou vyráběny ve výškách od 1400 do 2200 mm, šířky od 400 do 1200 mm, a v hloubkách od 250 do 1000 mm. V katalogu jsou uvedeny standardně dodávané rozměrové řady, které jsou skladem. Ostatní rozměry jsou vyráběny na zakázku.

TRANSPORT A MANIPULACE

Skříně pro řadové rozvaděče RAK je možno transportovat několika způsoby. Nejčastější způsob je doprava a manipulace nízkozdvíhacími či vysokozdvíhacími vozíky. Pro tento účel jsou ve spodní části našroubovány dřevěné špalíky tak, aby bylo možno pohodlně se zdvíhacími vozíky skříně podebrat a převést na místo montáže. Dále je možná manipulace pomocí jeřábu s lany s háky, které je možno zavěsit do transportních ok (tato nejsou součástí standardní dodávky). Rovněž je možno skříně transportovat pomocí jeřábu a popruhů. Nedoporučujeme transport a manipulaci za použití manipulačního ručlu. Může dojít k poškození laku či zranění obsluhy. Skříně pro řadové rozvaděče jsou těžké a transport musí provádět vždy nejméně dvě osoby. Při manipulaci je nutné dodržovat zásady BOZP, používat osobní ochranné prostředky a vždy dbát zvýšené opatrnosti.

ZATÍŽENÍ SKŘÍNÍ PRO ROZVADĚČE

Skříně pro řadové rozvaděče RAK je možno staticky zatížit až do hmotnosti 720 kg*. Rozložení zátěže:

- korpus
- dveře
- montážní panel
- ostatní vestavby.

MONTÁŽNÍ USPOŘÁDÁNÍ

Skříně pro rozvaděče typu RAK je možno montovat jako samostatně stojící nebo jako řadové. Mohou stát volně v prostoru či být přistaveny ke stěně. Pokud by byly montovány na konstrukcích je potřeba počítat nejen s hmotností náplně, ale i s hmotností skříně a namontovaného příslušenství.

KRYTÍ

Skříně pro rozvaděče typu RAK mají stupeň krytí, dle české normy ČSN EN 60529, IP 55. Česká norma odpovídá evropským specifikacím (IP code) EN 60529/IEC 529.

* Za použití transportních výstuh, standardně 400 kg.

■ OCHRANA PROTI VNĚJŠÍM MECHANICKÝM VLIVŮM

Skříně pro rozvaděče typu RAK mají stupeň ochrany proti vnějším vlivům, dle ČSN EN 62208 ed. 2:12, IK 10.

■ POVRCHOVÁ ÚPRAVA

■ STANDARDNÍ LAKOVÁNÍ SKŘÍŇÍ SCHRACK

Aby bylo možno instalovat skříně v prostředí, které vyžaduje pro skříně ochranu proti korozi, mechanickému poškození a stárnutí, musí být skříně opatřena kvalitním lakem. Skříně jsou proto lakovány vypalovacím lakem na bázi polyestere. Elektrostatický proces práškového lakování poskytuje robustní povrch s dobrým rozdělením laku na rozích a hranách. Lak má dobrou odolnost vůči chemikáliím a je rezistentní proti slunečnímu záření. Je nehořlavý a neobsahuje těžké kovy (jako například kadmium nebo olovo). Skříně SCHRACK jsou opatřeny strukturovaným práškovým epoxypolyesterovým lakem s barevným odstínem RAL 7035.

■ PŘELAKOVÁNÍ

Skříně SCHRACK je možno bez problémů přelakovat poté, co byly odmaštěny, pečlivě očištěny a standardní vrstva laku byla lehce zdrsňena. Vhodný lak je dvousložkový polyuretanový lak, alternativně je možno použít normální polyesterový lak, jako např.:

- Automobilový lak
- Jednosložkové vypalovací laky
- Dvousložkové vypalovací laky (akrylátové laky)
- Práškové lakování

■ VLASTNOSTI POVRCHŮ

Epoxypolyesterové práškové lakování
Barva RAL 7035 světle šedá
Tloušťka vrstvy cca. 60 – 80 μm

■ MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Přilnavost BS 3900 E6 neodprýskává
Odolnost proti poškrábání BS 3900 E2 = 4kg
Odolnost proti úderům BS 3900 E3 = 80 In/LB
Zkouška ohybem BS 3900 E1 = 6,4 mm
Mřížový stříh DIN 53.151 GT 0

■ ZKOUŠKA ODOLNOSTI PROTI KOROZI

Náročnost A – vnitřní provedení

■ ODOLNOST VŮČI CHEMIKÁLIÍM

Tepelná odolnost	bez zažloutnutí při trvajícím vlivu až do 130 °C nebo při periodickém vlivu až do 140 °C
Působení povětrnosti	méně než 50 % ztráta lesku, žádná změna barvy působení UV záření po 1000 hodinách

Standardní lakování je odolné proti:

- Rozpouštědlym
- Minerálním olejům (krátkodobě jako např. při čistících procesech)
- Mazivům
- Slabým kyselinám a louhům

Skříně pro řadové rozvaděče RAK, bez zvláštní povrchové úpravy, jsou určeny pro instalaci ve vnitřním prostředí.

■ UZEMNĚNÍ

■ OCHRANA OSOB

Skříně jsou vybaveny několika zemnicími body. Opláštění skříně (mimo určitých přírub) je opatřeno zemnicími svorkami, které jsou poměděné nebo jsou vyrobeny z nerezové oceli. Aby bylo zajištěno, že tyto zemnicí body poskytují dostatečnou ochranu, byly skříně otestovány dle ČSN EN 60204 díl 1.

Podmínky testu: zkušební proud minimálně 10 A / 50 Hz, po dobu minimálně 10 sekund. Testy byly provedeny mezi PE svorkou a rozličnými body, které byly součástí zemnicího okruhu. Hodnota odporu byla v každém okamžiku menší než mezní povolená hodnota 100 m Ω , která je uváděna v normě.

■ NAMĚŘENÉ HODNOTY MEZI

UZEMNĚNÍ OPLÁŠTĚNÍ

PE svorka M6 měkký kov, poměděno	1,19 m Ω
PE svorka M8 měkký kov, poměděno	1,06 m Ω

UZEMNĚNÍ RÁMU

PE svorka M8 měkký kov, poměděno	0,51 m Ω
----------------------------------	-----------------

UZEMNĚNÍ VŠEOBECNĚ

Připojení PE, měkký kov pozinkovaný s kontaktními podložkami M6 (plech dna)	1,64 m Ω
Připojení PE, měkká ocel pozinkovaná s kontaktními podložkami M8 (otevřený rám)	1,83 m Ω
Kontaktní podložky M10 (spojují rámy)	0,78 m Ω

SKŘÍNĚ PRO ŘADOVÉ ROZVADĚČE RAK

ZEMNÍKÁBEL

Měď, 6mm², kabelová oka pro
M6/M8, délka 220 mm 1,05 mΩ

Měď, 6mm², kabelová oka pro
M8, délka 300 mm 1,29 mΩ

Poznámka: u nerezové oceli je odpor cca. 3x vyšší než u měkké oceli.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Skříně pro rozvaděče typu RAK, odpovídají normě ČSN EN 62208 ed. 2:12 a jsou určeny pro používání za následujících provozních podmínek.

Teplota okolního vzduchu pro umístění v interiéru:

-5 °C +40 °C (24 hod. průměr max. 35°C)

Teplota okolního vzduchu pro umístění v exteriéru:

-25 °C +40 °C (24 hod. průměr max. 35°C)

Vlhkost při umístění v interiéru:

≤50% při Tmax +40°C

(Při nižších teplotách může být relativní vlhkost vyšší, například 90% při +20 °C. V důsledku změn teploty se však může vyskytnout mírná kondenzace!)

Vlhkost při umístění v exteriéru:

≤100% při Tmax 25°C








Zvláštní provozní podmínky. Tyto je třeba konzultovat před dodáním výrobku. Je potřeba je přesně specifikovat a musí jim být skříně pro rozvaděče přizpůsobeny. Jedná se zejména o odolnost vůči:

- abnormální teplotě a vlhkosti okolního prostředí,
- přítomnosti korozivních látek,
- odolnost vůči prachu
- mechanickému namáhání,
- přítomnosti fauny, flóry, plísním,
- ionizujícím vlivům,
- elektromagnetickému rušení,
- vibracím,
- jinému nežli UV záření.

Nebudou-li tyto zvláštní provozní podmínky dodavateli před dodávkou známy, nemůže se odběratel dovolávat odpovědnosti za vady z tohoto titulu.

Výše uvedené provozní podmínky platí i pro dopravu, skladování a instalaci.

SCHOPNOST ROZPTYLU TEPLA DLE ČSN EN 61439-1 ED.2 [W]

ROZMĚRY / INSTALACE							
1800x600x400	590	518	542	471	495	423	396
1800x600x500	657	586	598	526	538	467	432
1800x600x600	724	653	653	582	582	510	469
1800x800x400	715	620	667	572	620	525	488
1800x800x500	787	692	728	632	668	573	527
1800x800x600	859	764	788	693	716	621	566
2000x600x400	50	570	596	514	543	464	436
2000x600x500	722	643	656	577	590	511	476
2000x600x600	796	716	716	637	637	558	516
2000x800x400	786	681	733	628	681	575	538
2000x800x500	864	759	798	693	732	627	580
2000x800x600	942	836	863	757	784	678	623
2000x1000x400	924	792	871	739	818	686	640
2000x1000x500	1006	874	940	808	874	742	684
2000x1000x600	1089	957	1009	877	930	798	729

SKŘÍNĚ PRO ŘADOVÉ ROZVADĚČE RAK



TECHNICKÁ DATA

Materiál skříně: 2,5 mm lakovaný ocelový plech, ohýbaný a svařovaný „U“ profil.

Dveře: 2 mm lakovaný ocelový plech, vnitřní výztuha s perforací po 25 mm, zaměnitelné pravé či levé provedení. Dvoukřídlové dveře standardně u šířky 1200. Závěsy standardně vlevo. Na vyžádání prosklené.

Zadní zákryt: 1,5 mm lakovaný plech, připevněn šrouby

Boční zákryty: 1,5 mm lakovaný plech, připevněny šrouby

Zámky: rozvorový mechanismus s plochými táhly, čtyřbodový u jednokřídlového provedení, šestibodový u dvoukřídlového provedení. Výklopná klika.

Montážní deska: 2 mm pozinkovaný plech, hloubkově stavitelná s krokem 20 mm.

Kabelové průchody: horní příruba odnímatelná, lakovaný ocelový plech. Spodní posuvné plechy, pozinkovaný plech.

Uzemnění: M8 šrouby na korpusu, dveřích, zadních a bočních zákrytech.

Podstavec: skládaný, výška 100 nebo 200mm, RAL 7022

Povrchová úprava: strukturovaný lak, odstín RAL 7035.

Stupně ochrany: IP 55, IK 10.

Dodávka obsahuje: skříň opatřenou dveřmi, zadním zákrytem a horní přírubou. Ostatní komponenty se objednávají samostatně.


Normy: ČSN EN 62208, ČSN EN 60529

SKŘÍNĚ RAK JEDNOKŘÍDLÉ BEZ MONTÁŽNÍ DESKY

VÝŠKA	ŠÍŘKA	HLOUBKA	DOSTUPNOST	STORE	OBJEDNACÍ ČÍSLO
1800	600	400			IU006100-S
1800	600	500			IU006125-S
1800	600	600			IU006126-S
1800	800	400			IU006103-S
1800	800	500			IU006127-S
1800	800	600			IU006128-S
2000	600	400			IU006101-S
2000	600	500			IU006102-S
2000	600	600			IU006114-S
2000	800	400			IU006104-S
2000	800	500			IU006105-S
2000	800	600			IU006106-S
2000	1000	400			IU006108-S
2000	1000	500			IU006109-S
2000	1000	600			IU006115-S

Ostatní rozměry na vyžádání.

SKŘÍNĚ RAK DVOUKŘÍDLÉ BEZ MONTÁŽNÍ DESKY

VÝŠKA	ŠÍRKA	HLOUBKA	DOSTUPNOST	STORE	OBJEDNACÍ ČÍSLO
2000	1200	400			IU0061112K
2000	1200	500			IU0061122K
2000	1200	600			IU0061132K





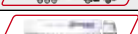

Ostatní rozměry na vyžádání.

MONTÁŽNÍ DESKY TL. 2 MM




TECHNICKÁ DATA

Součástí dodávky je držák montážní desky

VÝŠKA SKŘÍNĚ	ŠÍRKA SKŘÍNĚ	DOSTUPNOST	STORE	OBJEDNACÍ ČÍSLO
1800	600			IU006240-S
1800	800			IU006242-S
2000	600			IU006241-S
2000	800			IU006243-S
2000	1000			IU006245-S
2000	1200			IU006247-S

DRŽÁK MONTÁŽNÍ DESKY - NÁHRADNÍ DÍL

POPIS	DOSTUPNOST	STORE	OBJEDNACÍ ČÍSLO
Univerzální držák montážní desky			IU006097-S