

PRŮVODNÍ DOKUMENTACE

PD 006/07/2013

TRAKČNÍ ODPOJOVAČE

TYP **QAV; EQAV**

1,5 kV, 3000 A

ISO 9001:2009
ISO 14001:2005

ivep[®]

VŠEOBECNĚ

Trakční odpojovače jsou dodávány kompletně smontovány včetně izolátorů druhé izolace a jsou okamžitě po vybalení připraveny k montáži.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat kontrole, zda při přepravě nedošlo k ohnutí zhášecích růžků a v případě potřeby je dotáhnout tak, aby se při spínání dotýkaly po rozpojení hlavních kontaktů.

V případě požadavku zákazníka je dodáván pohon a stolička. Ruční pohon se dodává v rozloženém stavu a jeho sestavení a seřízení je součástí montáže na místě.

MONTÁŽ STOLIČKY

Stolička je konstruována jako univerzální, pro průměr sloupu v místě upevnění v rozsahu 140–300 mm.

Montáž na sloup spočívá v upevnění stoličky pomocí objímky se závitem M16 do určeného místa.

Na str. 9 je patrné uchycení jedné, případně dvou stoliček na stožár. Při montáži dvou stoliček naproti sobě jsou místo objímek použity svorníky M16.

MONTÁŽ ODPOJOVAČE

Montáž odpojovače představuje upevnění samotného přístroje na nosnou stoličku.

V případě, že je montován odpojovač v dvojité izolaci, použije se k montáži dodaný spojovací materiál. Rozteč upevňovacích děr je 160 ± 1 mm.

MONTÁŽ ODPOJOVAČE S UZEMŇOVAČEM

Probíhá obdobně jako montáž samostatného odpojovače. Po spojení táhel je třeba kontrolovat správné zajištění nože uzemňovače do uzemňovacího kontaktu. Případné seřízení je možné povolením dvou šroubů M10 upevňujících kontakty jejich posunutím v oválných děrách. Po nastavení je třeba šrouby opět dobře dotáhnout.

MONTÁŽ POHONU

Pohon se montuje v ose odpojovače ve výšce cca 1500 mm nad zemí, případně v jiné výšce podle potřeby.

Pohon lze ke sloupu upevnit:

- a) objímkou obdobně jako stolička.
Jde o standardní pohon doplněný držákem, na který je pohon připevněn dvěma šrouby M10 x 25.
- b) páskováním – pomocí dvou pásků
- c) šroubováním do sloupu
Při tomto způsobu montáže je třeba vrtat do sloupu 2 díry se závitem M10. Rozteč děr je 120 ± 1 mm.

MONTÁŽ MEZILOŽISKA A SPOJOVACÍCH TÁHEL

Meziložiska jsou dodávána ve dvou provedeních:

- a) pro montáž páskováním, případně šroubováním do sloupu
- b) pro montáž pomocí objímky

Při montáži dvou odpojovačů na sloup proti sobě je postup shodný s montáží dvou stoliček. Montáž obou typů se provádí v ose sloupu na spojnicí přístroj – pohon obdobným způsobem jako montáž pohonu v odpovídajících alternativách s tím, že je třeba určit místo upevnění meziložiska následujícím postupem.

Montáž meziložiska upevněného na objímky nebo páskováním

Nejdříve si naměřte požadovanou vzdálenost 1312 mm nebo 1377 mm podle způsobu uchycení. Meziložisko upevněte do určeného místa a lehce utáhněte tak, aby bylo možné jeho případné posunutí v ose sloupu nahoru nebo dolů.

Odpojovač zapněte na doraz zapnuto. V této poloze propojte odpojovač s meziložiskem pomocí spojovacího izolačního táhla, na které jste předem uchytili svěrnou koncovku. Izolační táhlo je upevněno k dalším částem pohonu na obou stranách pomocí závitových třmenů.

Dále (stále v poloze zapnuto) změřte potřebnou délku táhla. Táhlo zkraťte na potřebnou délku a pomocí třmenů propojte pohon s meziložiskem.

Po zkompletování odpojovače a pohonu je nutné přezkoušet jeho funkci. Pokud je meziložisko ve správné poloze, je výchylka páky ložiska souměrná podle osy kolmé ke sloupu.

V případě potřeby upravte polohu meziložiska posunutím na sloupu do správné polohy. Délka táhel zůstává při posouvání meziložiska beze změn.

Po nastavení správné polohy meziložiska proveďte kontrolu funkce přístroje. Odpojovač musí při pomalém pohybu ovládací páky spolehlivě zapnout až na doraz polohy zapnuto.

Případná úprava chodu odpojovače je možná buď posunutím pohonu v upevňovacích dírách, případně posunutím ovládací tyče v upevňovacích třmenech pohonu nebo ložiska.

Montáž meziložiska upevněného šroubováním ke sloupu

Vzhledem k malé možnosti posunu v ovládacích dírách upevňovací desky meziložiska se doporučuje následující postup montáže.

- 1) Pomocí třmenů proveďte spojení přístroje, izolační tyče a meziložiska.
- 2) Po smontování sestavy uveďte odpojovač do polohy zapnuto na dorazový šroub a označte místa pro vrtání upevňovacích děr se závitem M10 (rozměr 1312 mm). Sledujte při tom úhel prolomení páky kyvného ložiska a izolační tyče. Pro správnou funkci přístroje je nutné, aby byl úhel prolomení v rozsahu 20° - 30°.
- 3) Naměřte délku spodní trubky a propojte ji s pohonem.

Postup práce při kontrole funkce pohonu a případná úprava je obdobná jako v předchozí části. Úprava polohy meziložiska je však možná jen v rozsahu drážky v upevňovacím plechu.

SMĚRNICE PRO ÚDRŽBU

Růžkové odpojovače QAV a EQAV jsou vypínací zařízení nenáročná na údržbu, a revizi. Bezreviznost kontaktního systému po dobu 10 let je zaručena konstrukčním provedením, výběrem vhodných materiálů a jejich povrchovými úpravami. Pro zvýšení spolehlivosti se doporučují pravidelné vizuální prohlídky el. zařízení za provozu (1 x za rok). Dovoluje – li to momentální situace, doporučuje se několikanásobná manipulace odpojovačem naprázdno za účelem očištění kontaktních spojů a kontrolu mechanické činnosti pohonu.

Pří revizi, která je nutná 1 x za 10 let se provádí následující práce:

- a) Kontrola stavu hlavních kontaktů, očištění a namazání kontaktních ploch vaselinou na kontakty, u přístrojů s uzemňovačem platí totéž pro kontakty uzemňovače.
- b) Kontrola stavu ložisek a jejich případné namazání.
- c) Přezkoušení mechanické funkce pohonu.
- d) Kontrola utažení šroubových spojů.

PŘEDPIS PRO BALENÍ A DOPRAVU

Odpojovače jsou dodávány upevněné na dřevěných paletách. Během dopravy je nutné dbát na řádné upevnění přepravek na dopravním prostředku proto, aby během přepravy nemohlo dojít k poškození přístroje zejména k poškození izolátorů nebo zhášecích růžků. Při jakékoliv manipulaci během přepravy, skladování a montáže **je zakázáno uchopit přístroj za opalovací růžky**. Mohla by se tím ohrozit jeho vypínací schopnost.

Přístroje lze skladovat nechráněné před povětrnostními vlivy, je však nutno zabránit manipulacím poškozující přístroj po mechanické stránce (včetně povrchové úpravy).

Je třeba zabránit manipulaci se zařízením nepovoláním osobám.

SEZNAM PŘÍSLUŠENSTVÍ

poz.	název	číslo	poznámka
1.	odpojovač QAV 1.11 odpojovač QAV 1.12 odpojovač EQAV 1.11 odpojovač EQAV 1.12		
2.	stolička	22 – 0963	
3.	ruční pohon	32 – 2098	ovládací páka pro montáž páskováním nebo šroubováním (zdvih 200 mm)
4.	konzola pohonu	32 – 2267	konzola pro montáž pohonů na objímku
5.	meziložisko	32 – 2101	pro montáž páskováním nebo šroubováním
6.	meziložisko	32 – 2102	pro montáž na objímku
7.	svěrná koncovka	62 – 1631	
8.	čep	52 – 1203	
9.	pouzdro	52 – 1205	
10.	izolační táhlo	32 – 2119	
11.	táhlo l = 2500 mm	42 – 3934	pro výšku montáže přístroje do 5,5 m nad zemí
	táhlo l = 3000 mm	42 – 3935	pro výšku montáže přístroje 5,5 - 6m
	táhlo l = 3500 mm	42 – 3936	pro výšku montáže přístroje 6m - 6,5 m
12.	visací zámek		provedení s jednotným klíčem
13.	závlačka	Cu 4 x 30	

Objímky a svorníky nejsou součástí dodávky.

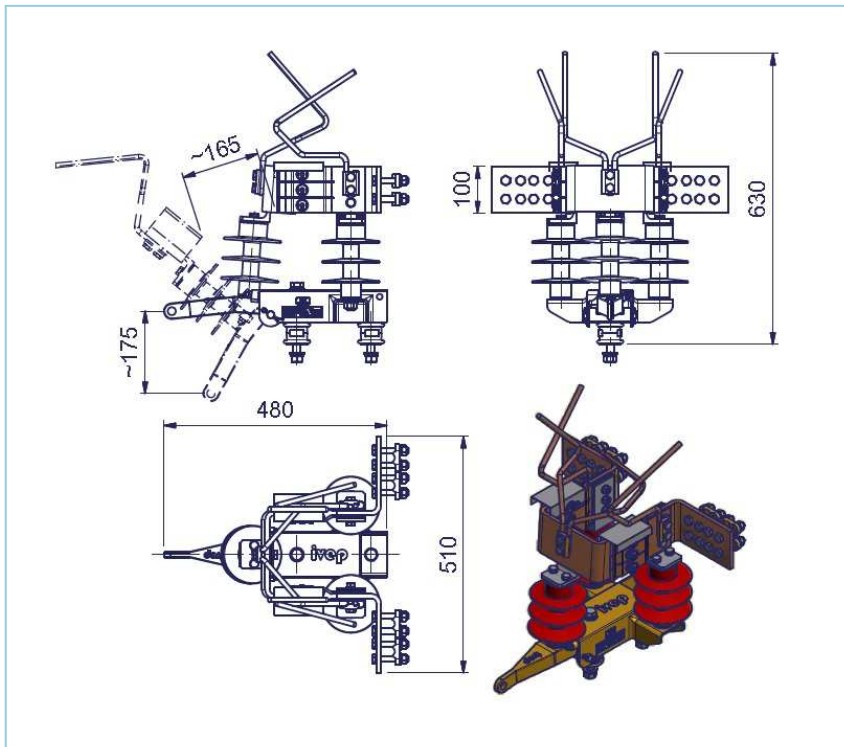
ZPŮSOB PŘIPOJENÍ VODIČŮ

Odpojovače řady QAV 1.1 jsou dodávány s univerzálními praporci pro připojení kabelů pomocí kabelových ok, případně pro montáž kabelů pod příložky.

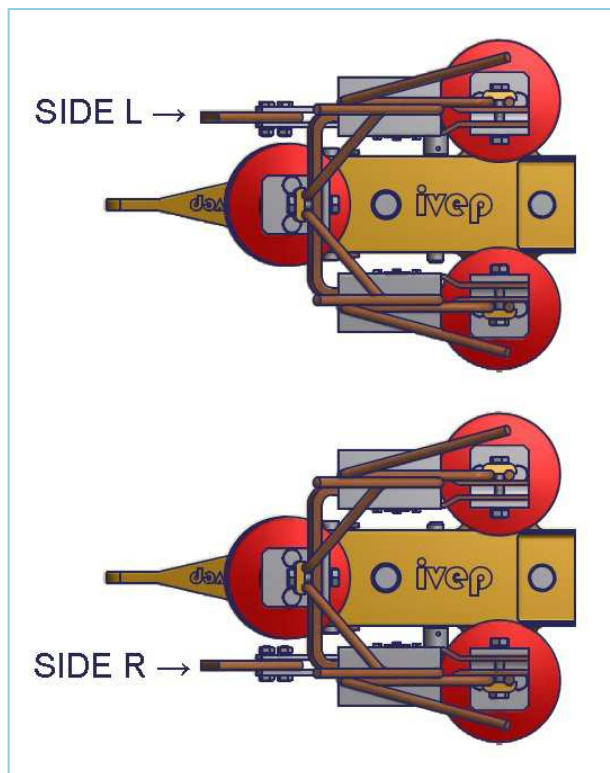
Každou dvojici příložek je možno připojit dva kabely o max. průřezu jednoho kabelu 185 mm².

Přívodní praporec je konstruován tak, že je možné uvedené způsoby připojení zaměňovat po osazení příslušných děr šrouby. Odpojovače QAV 1.1 jsou opatřeny na nosném odlitku dírou pro připojení uzemnění pomocí šroubu M12 (šroub není součástí dodávky). Odpojovače s uzemňovačem EQAV 1.1 jsou opatřeny v blízkosti uzemňovacího kontaktu uzemňovací svorkou (šroub M12).

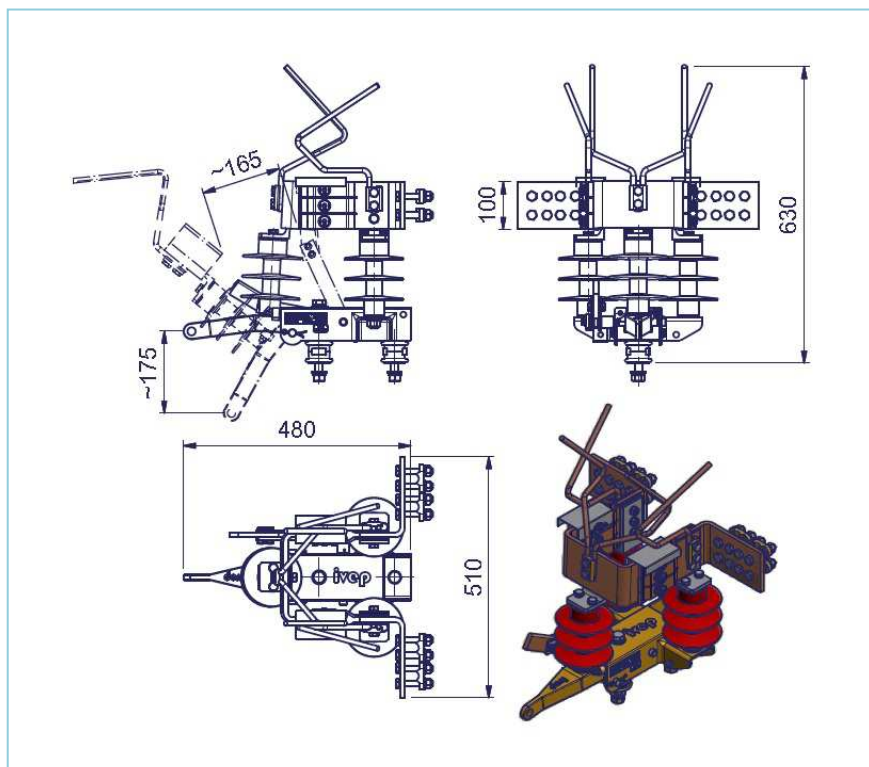
ODPOJOVAČ TYP QAV 1,5.3000.20/1.LB.RB.DI



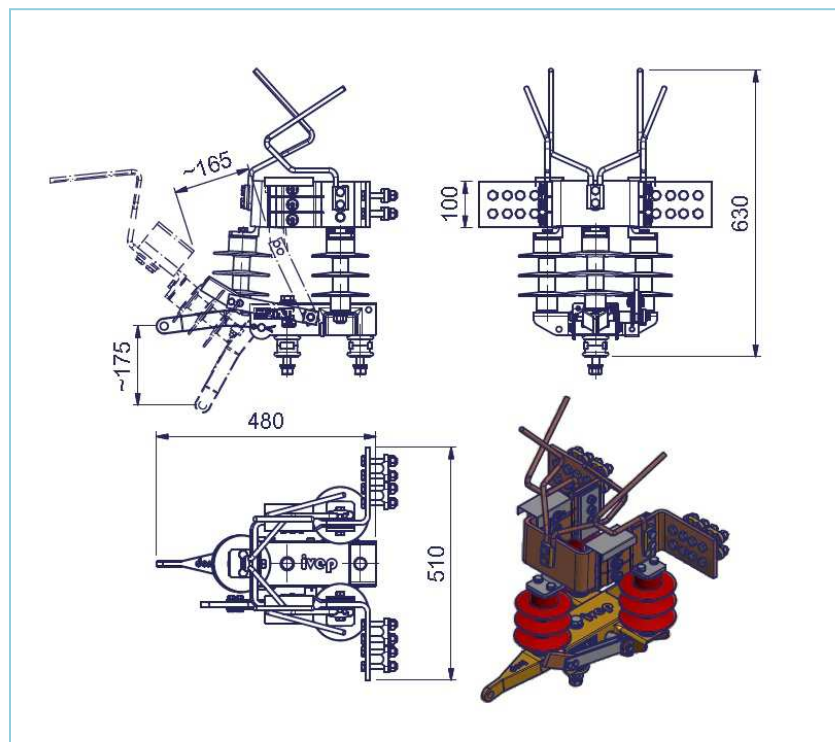
ODPOJOVAČ S UZEMŇOVAČEM – PŘÍKONNÍ L a R



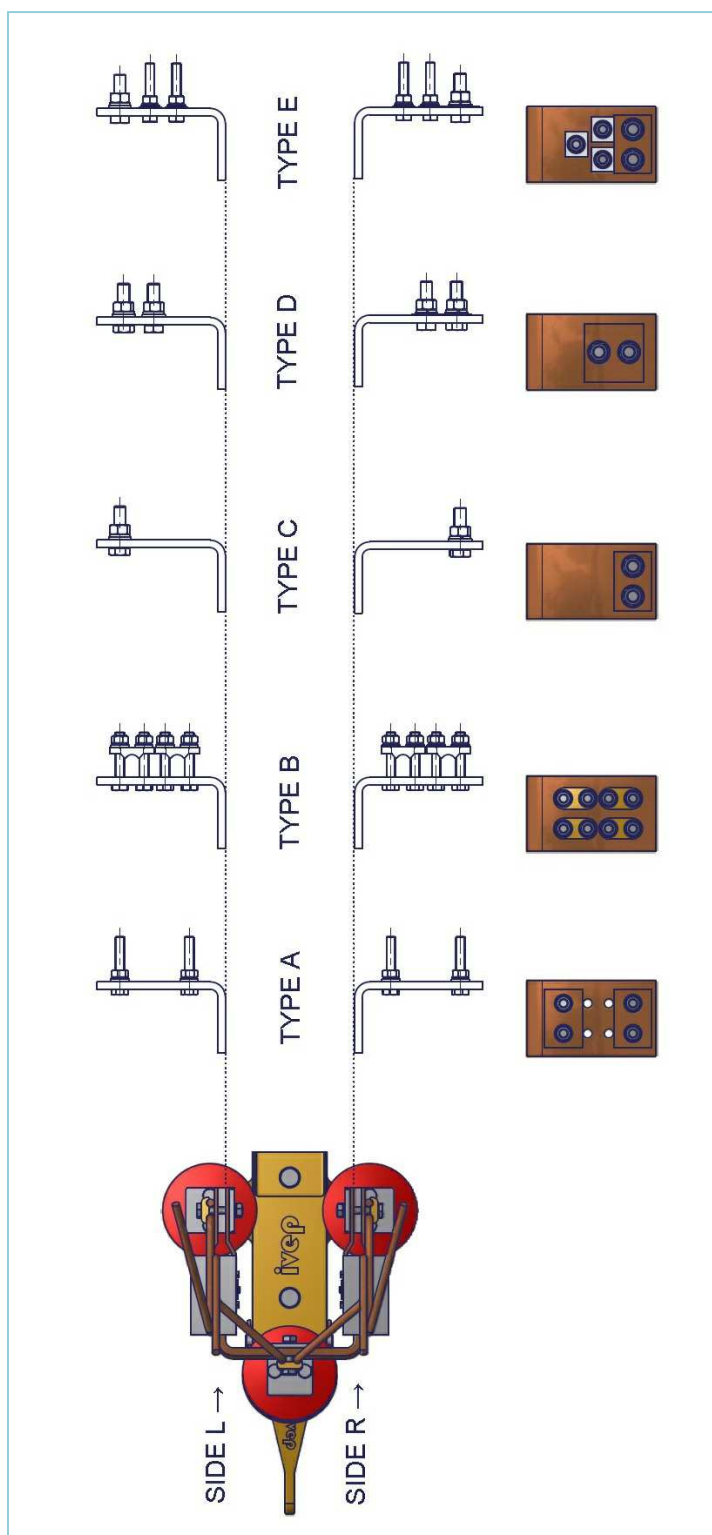
ODPOJOVAČ S UZEMŇOVAČEM – UZEMŇOVAČ NA STRANĚ L



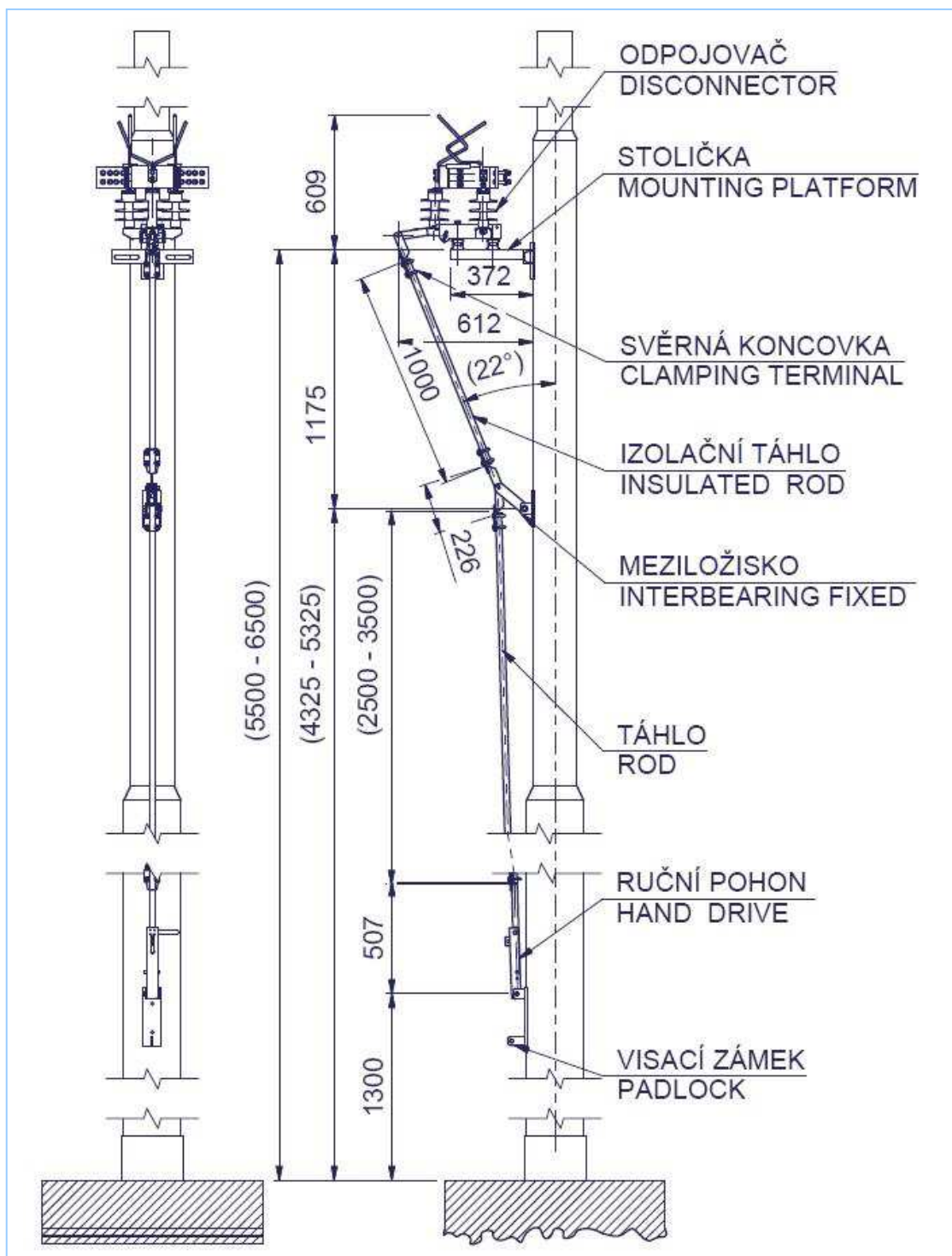
ODPOJOVAČ S UZEMŇOVAČEM – UZEMŇOVAČ NA STRANĚ R



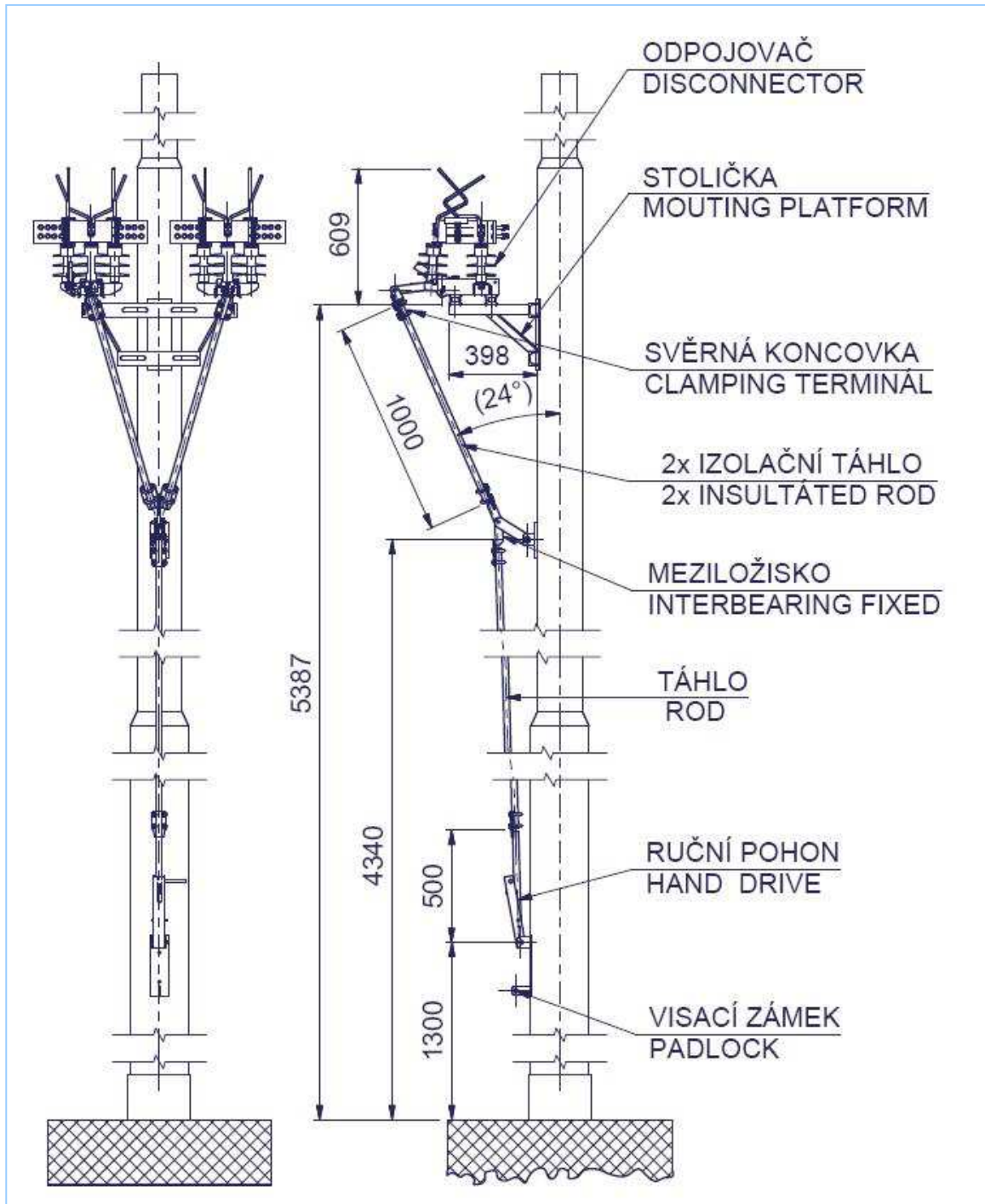
PŘIPOJOVACÍ PRAPORCE – MOŽNÁ PROVEDENÍ



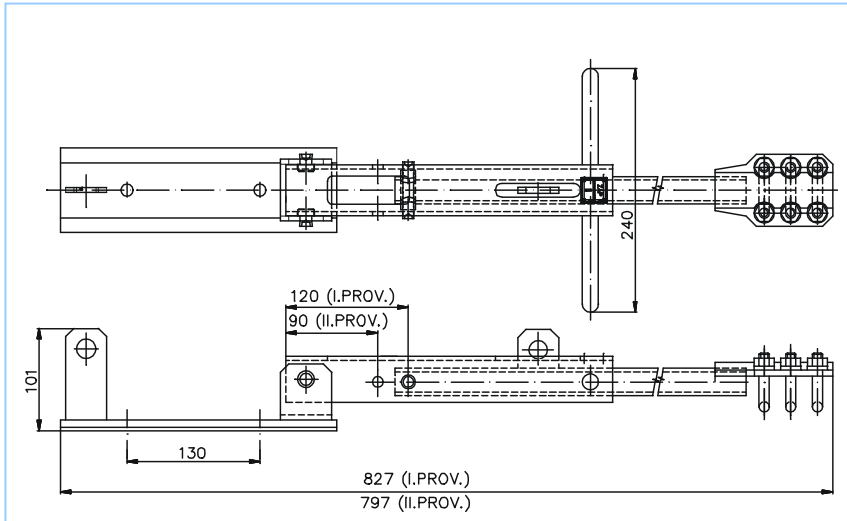
MONTÁŽ ODPOJOVAČE S RUČNÍM POHONEM NA SLOUP POMOCÍ STOLIČKY SMD 1



MONTÁŽ DVOU ODPOJOVAČŮ S RUČNÍM POHONEM NA SLOUP POMOCÍ STOLIČKY SMD 2

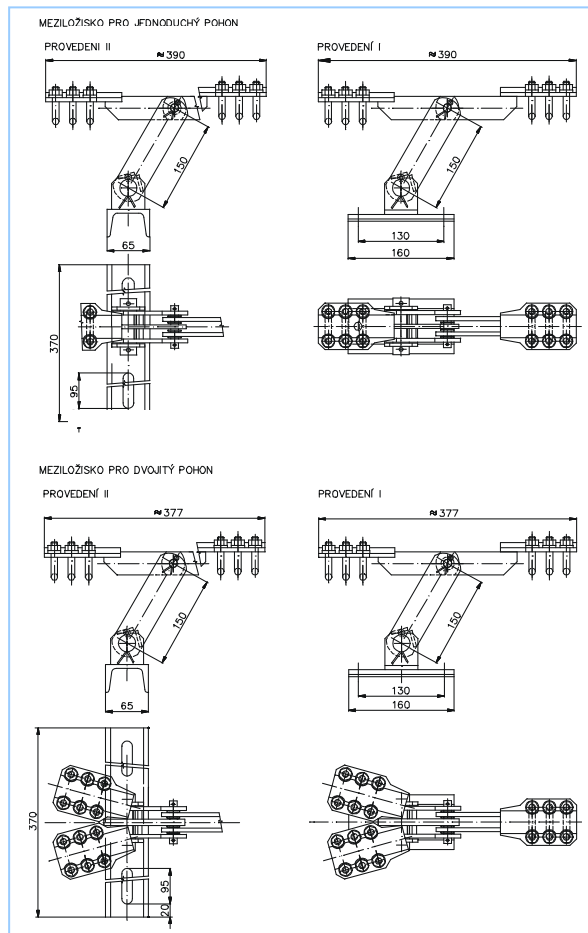


RUČNÍ POHON



MEZILOŽISKA PRO JEDNODUCHÝ NEBO DVOJITÝ POHON

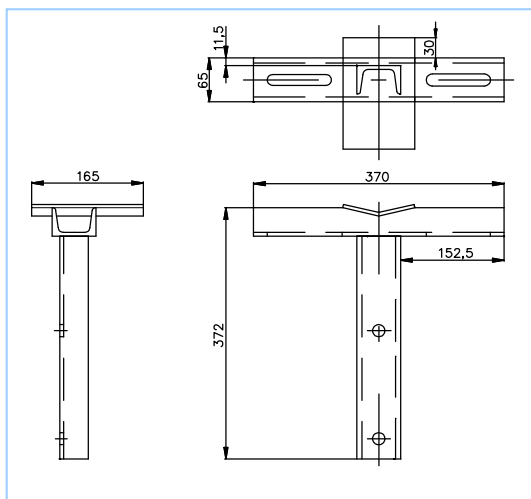
Provedení I - pro montáž páskováním nebo šroubováním
 Provedení II - montáž na objímku



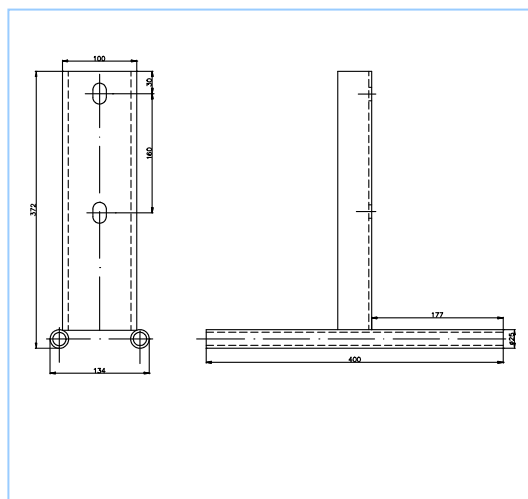
STOLIČKA PRO MONTÁŽ ODPOJOVAČŮ OVLÁDANÝCH JEDNODUCHÝM NEBO DVOJITÝM POHONEM

Stolička pro montáž jednoho odpojovače na sloup

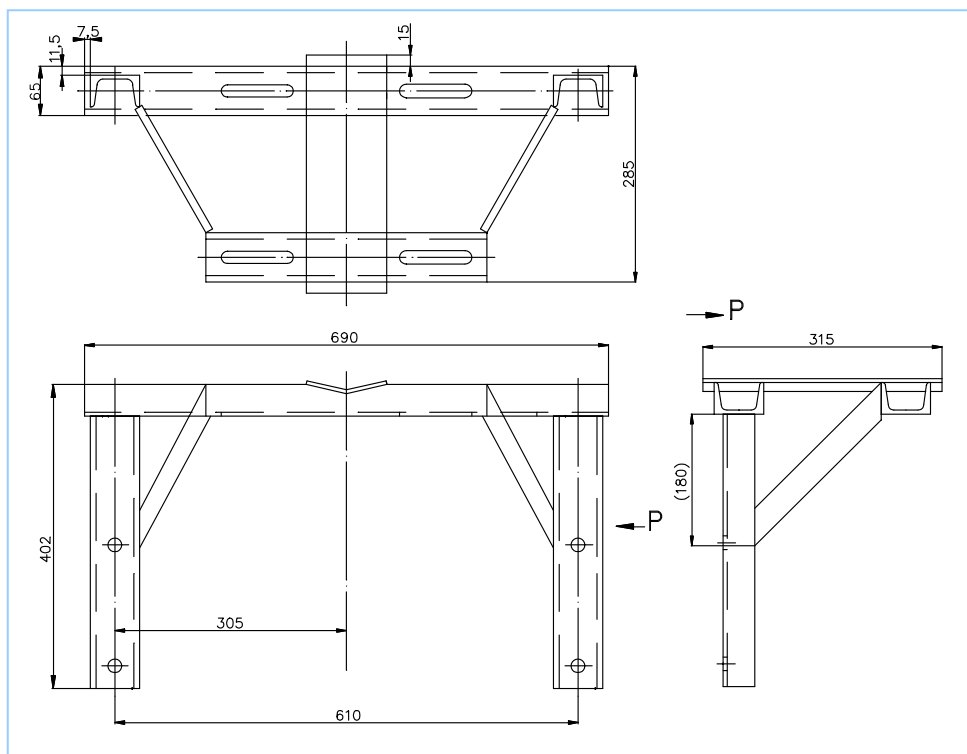
montáž na objímku



montáž na páskování

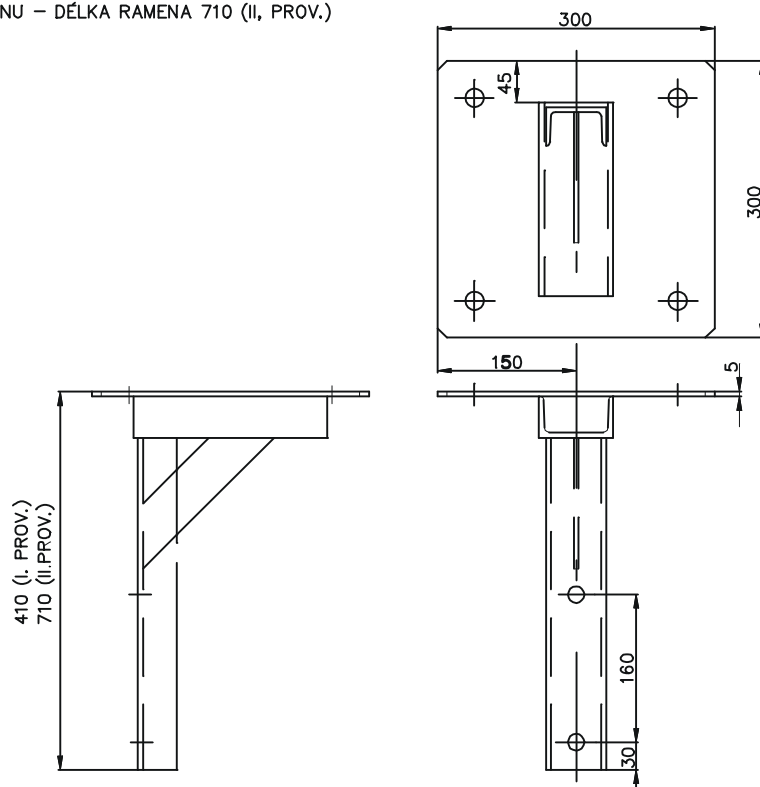


Stolička pro montáž dvou odpojovačů - na sloup nebo na stěnu



Stolička pro montáž jednoho odpojovače na stěnu

STOLIČKA NA STĚNU – DÉLKA RAMENA 410 (I. PROV.)
STOLIČKA NA STĚNU – DÉLKA RAMENA 710 (II. PROV.)



Vyrábí a dodává:

IVEP, a.s.
Vídeňská 117a, 619 00 Brno, Czech Republic

Tel.: +420 547136 654 e-mail: marketing@ivep.cz
Fax: +420 547136 402 http:// www.ivep.cz

