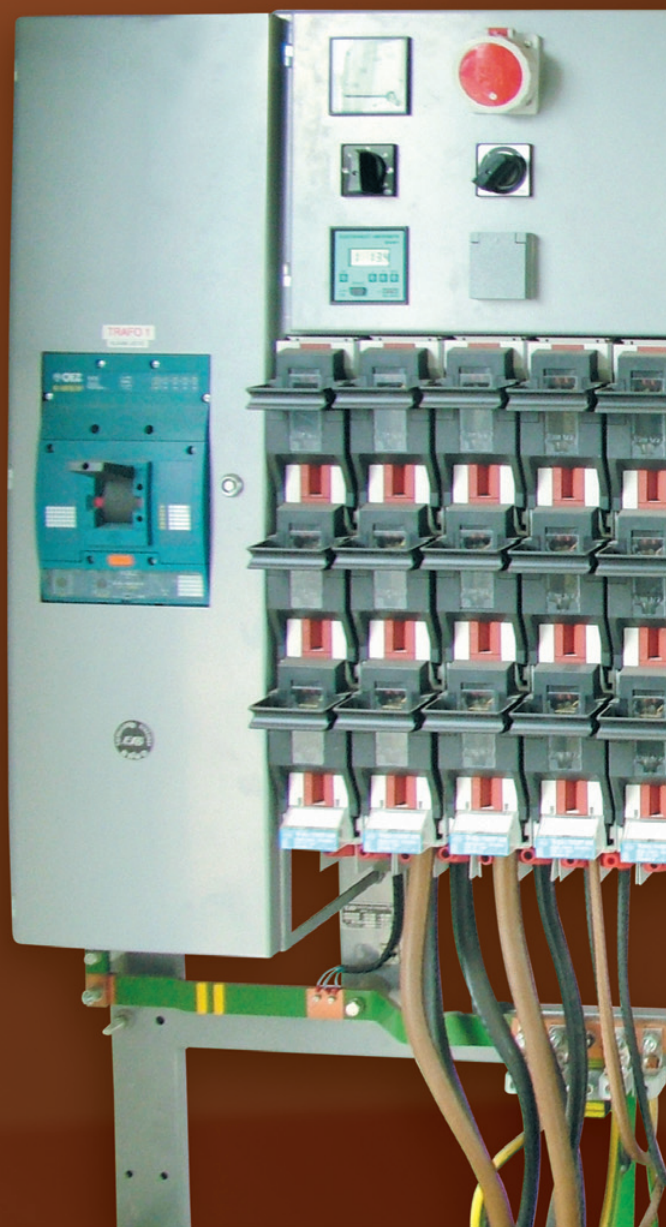


KATALOG

RÁMOVÝCH
ROZVÁDĚČŮ nn

RDR 1000

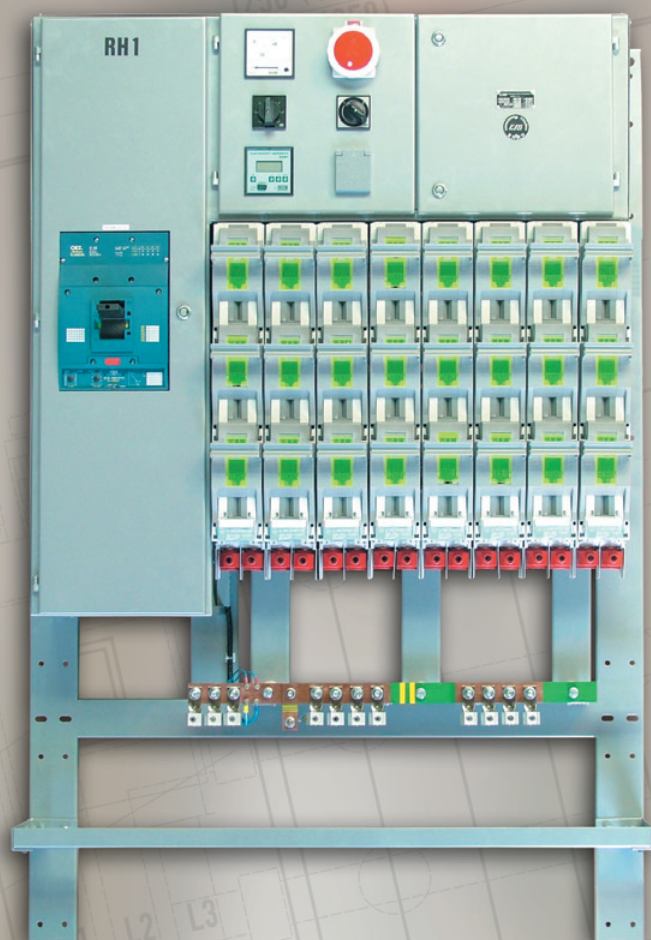
PRO DISTRIBUČNÍ
TRAFOSTANICE
DO VÝKONU
630 kVA



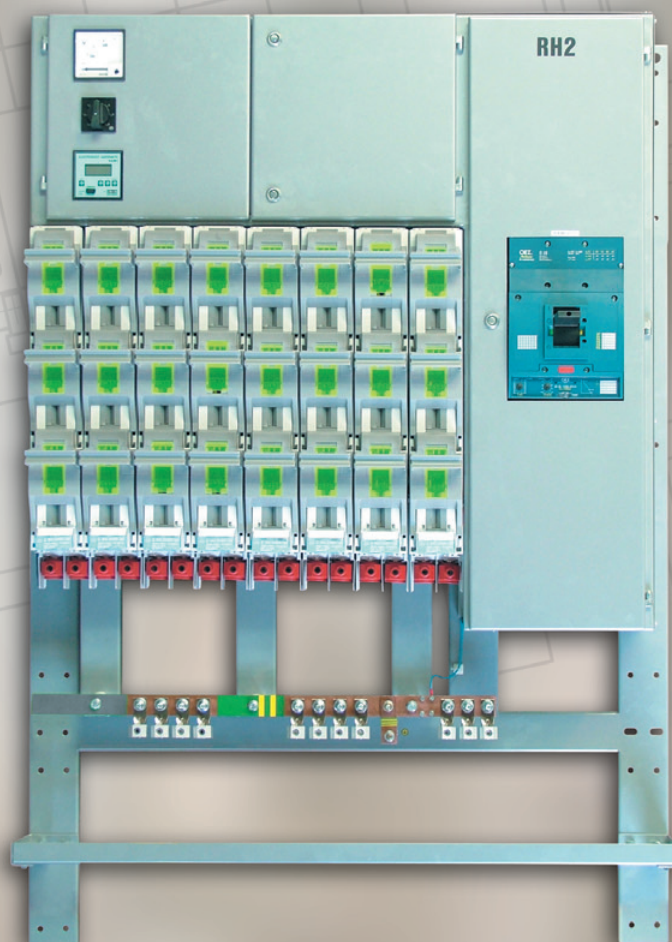
ESB®

ESB Rozvaděče, a.s.

KATALOG RÁMOVÝCH ROZVÁDĚČŮ NN
RDR 1000 PRO DISTRIBUČNÍ TRAFOSTANICE
DO VÝKONU 630 kVA



RDR 1000 - 01H/00/V8-1L



RDR 1000 - 01H/00/V8-1P

OBSAH

1. Určení	4
2. Technické údaje	4
3. Technický popis	4
4. Typové značení rozváděčů RDR 1000	5
5. Příklady zapojení	6
Obecné zapojení jednostranného provedení rozváděče RDR 1000 - 01x/00/V8 - 1x	6
Obecné zapojení dvoustranného provedení rozváděče RDR 1000 - 01x/00/V8 - 2L, P+R	6
6. Základní druhy provedení a sestav rozváděče RDR 1000	7
Jednostranné provedení, horní přívod	7
Dvoustranné provedení, spodní přívod	8
7. Základový rám	9
8. Rozměrové varianty základních provedení rozváděče RDR 1000	10
Jednostranné provedení levé	10
Dvoustranné provedení	11
9. Doplnující údaje pro objednávku	12
10. Pokyny pro montáž, provoz, údržbu a skladování rozváděčů RDR 1000 průvodní dokumentace	12

RDR 1000

rámové rozváděče nn pro distribuční trafostanice do výkonu 630kVA

1. URČENÍ

Rámový distribuční rozváděč typového označení RDR 1000 je zjednodušenou variantou skříňového rozváděče RDO 1000 (viz samostatný katalog) a je určen pro umístění do krytých rozveden betonových nebo zděných. Použije se tam, kde není požadováno skříňové provedení v krytí IP40 a kde je nutno do omezeného prostoru umístit rozváděč, funkčně odpovídající sestavě RDO 1000.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovité napětí:	3 x 400 / 231V, 50Hz
Jmenovitý proud:	1000A
Zkratová odolnost:	min. 35kA
Ochrana před nebezpečným dotykem:	samočinným odpojením od zdroje
Krytí:	IP 20 zepředu
Povrchová úprava:	práškovou technologií

3. TECHNICKÝ POPIS

Rozváděč **RDR 1000** sestává z nosného rámu, dveří, krytů a přístrojového vybavení.

RÁM – je zhotoven z příček, stojin a výložníků (plech tl. 3mm). Prostor v horní části rámu, určený pro umístění pomocných a měřicích přístrojů je zepředu uzavřen dvoukřídlými dveřmi (plech tl. 2mm), shora a z boku opatřen kryty (plech tl. 1,5mm). Hlavní jistič je rovněž kryt dveřmi včetně prostoru přívodu. Rám je opatřen opěrnými stojinami, které umožňují lepší manipulaci při upevňování na stěnu.

PŘÍSTROJOVÉ VYBAVENÍ TYPOVÉ:

Hlavním jisticím prvkem rozváděče RDR 1000 je zpravidla jistič 1000A, pro základní provedení nevýsuvný (na požadavek lze osadit i jističem ve výsuvném provedení), možná je i dodávka s pojistkovým odpínačem na přívodu. Přípojnicová soustava je typově provedena z měděných pasů Cu 50/10 (fázové přípojnice) a Cu 40/8 (přípojnice PEN). **Vývody** jsou osazeny pojistkovými odpínači do 400A s řazením pojistek pod sebou a jednotlivým vysouváním. **Měření proudu** je nepřímé, při použití 3ks násuvných měřicích transformátorů proudu a elektronického ampérmetru EAM1. Fázové i sdružené **napětí** je měřeno voltmetrem s voltmetrovým přepínačem. Typovým vybavením jsou zásuvky 400V a 230V a vývod na osvětlení rozvodny. Jištění měřicích a pomocných obvodů je provedeno odpínači válcových pojistek a jističi, zásuvka 230V je navíc jištěna proudovým chráničem. Měřicí přístroje a zásuvky jsou umístěny na dveřích v horní části rozváděče. **Sestava pro přívod ze dvou míst** je řešena zrcadlovým provedením pravé a levé části, uprostřed s rozpínačem přípojníc se spřaženým vysouváním nožů. Stálé napájení zásuvek a osvětlení je zabezpečeno přepínačem směru napájení.

Živé části jsou zakryty tak, aby nemohlo dojít k nahodilému dotyku, zepředu rozváděče je dosaženo krytí IP 20. Na požadavek (avšak s ohledem na prostor omezený šířkou rozváděče) lze osadit a zapojit zkušební svorkovnici a připravit místo pro osazení elektroměrů k fakturačnímu měření.

UPOZORNĚNÍ

Sestava provedení 2L, P+R do celku slouží k rozvodu elektrické energie, přicházející do rozváděče ze dvou míst, s možností volby optimálního provozu pomocí spojování a oddělování dvou sekcí vývodů, za současného vypnutí nebo zapnutí jednoho z hlavních jističů.

Soustava přípojníc je dimenzována na jmenovitý proud 1000A, proto nelze provozovat paralelní chod přívodů do spojených přípojníc. Tento stav lze připustit pouze krátkodobě, po dobu manipulace s rozpínačem přípojníc a jedním z jističů.

4. TYPOVÉ ZNAČENÍ ROZVÁDĚČŮ RDR 1000

Rozváděč Distribuční Rámový do 1000A		RDR 1000 - x (x) / x x / V x - x					
S	spodní přívod						
H	horní přívod						
PO	index vyjadřuje použití pojistkového odpínače jako hlavního spínacího prvku						
V	index vyjadřuje použití výsuvného hlavního jističe (při použití nevýsuvného hlavního jističe bude označení bez indexu)						
0	bez směrové ochrany mřížových sítí						
1	včetně směrové ochrany mřížových sítí						
0	bez hradících členů						
1	s hradícími členy (z prostorových důvodů pouze vně rozváděče)						
1 až n	počet vývodů						
Uspořádání sestavy							
1L	jednostranné provedení, hlavní jistič vlevo						
1P	jednostranné provedení, hlavní jistič vpravo						
2L, P+R	sestava dvou provedení - L+P, s rozpínačem přípojníc						

Směr připojení vývodů - pouze spodem.

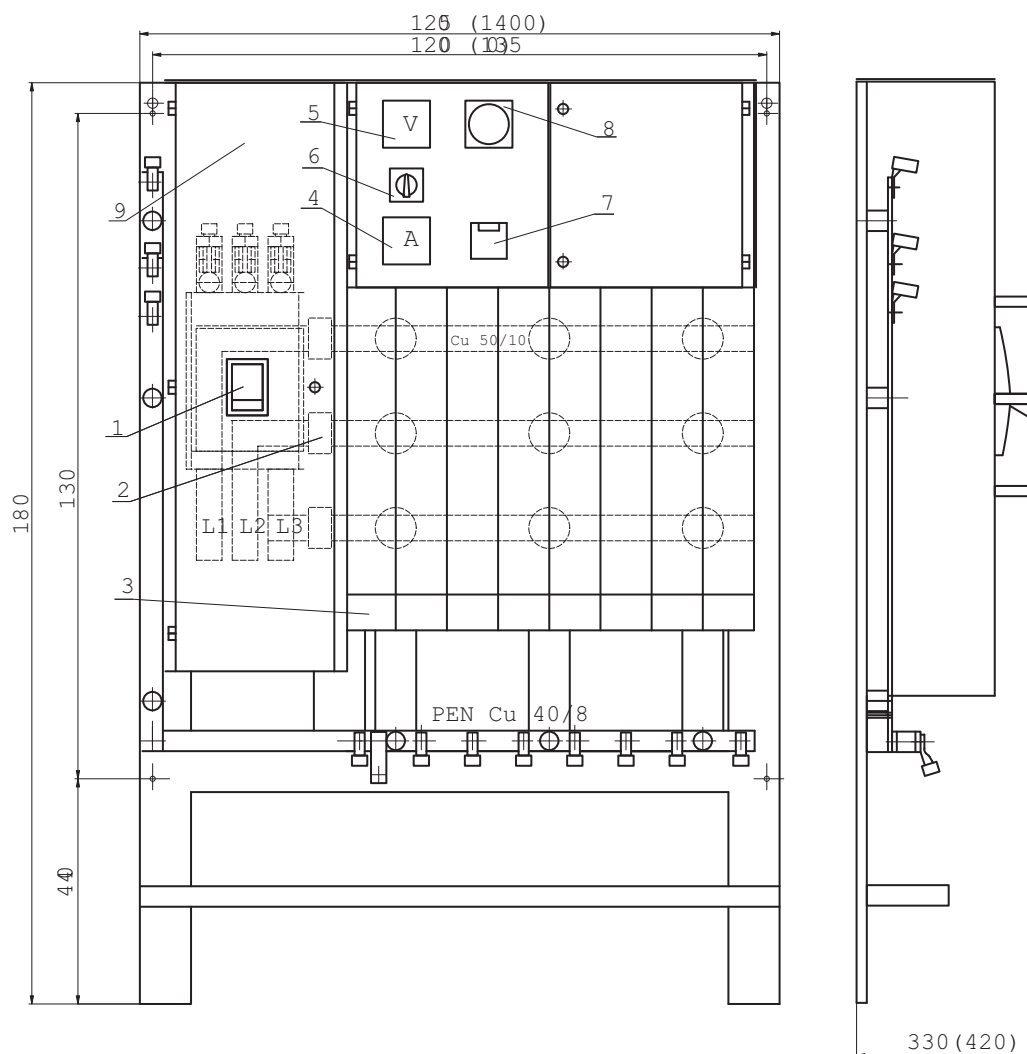
Obecné zapojení jednostranného provedení rozváděče RDR 1000-01x/00/V8-1x



6. ZÁKLADNÍ DRUHY PROVEDENÍ A SESTAV ROZVÁDĚČE RDR 1000

Jednostranné provedení, horní přívod

Vyobrazení: RDR 1000-01H/00/V8-1L (1P - zrcadlově převráceno, hlavní jistič vpravo)



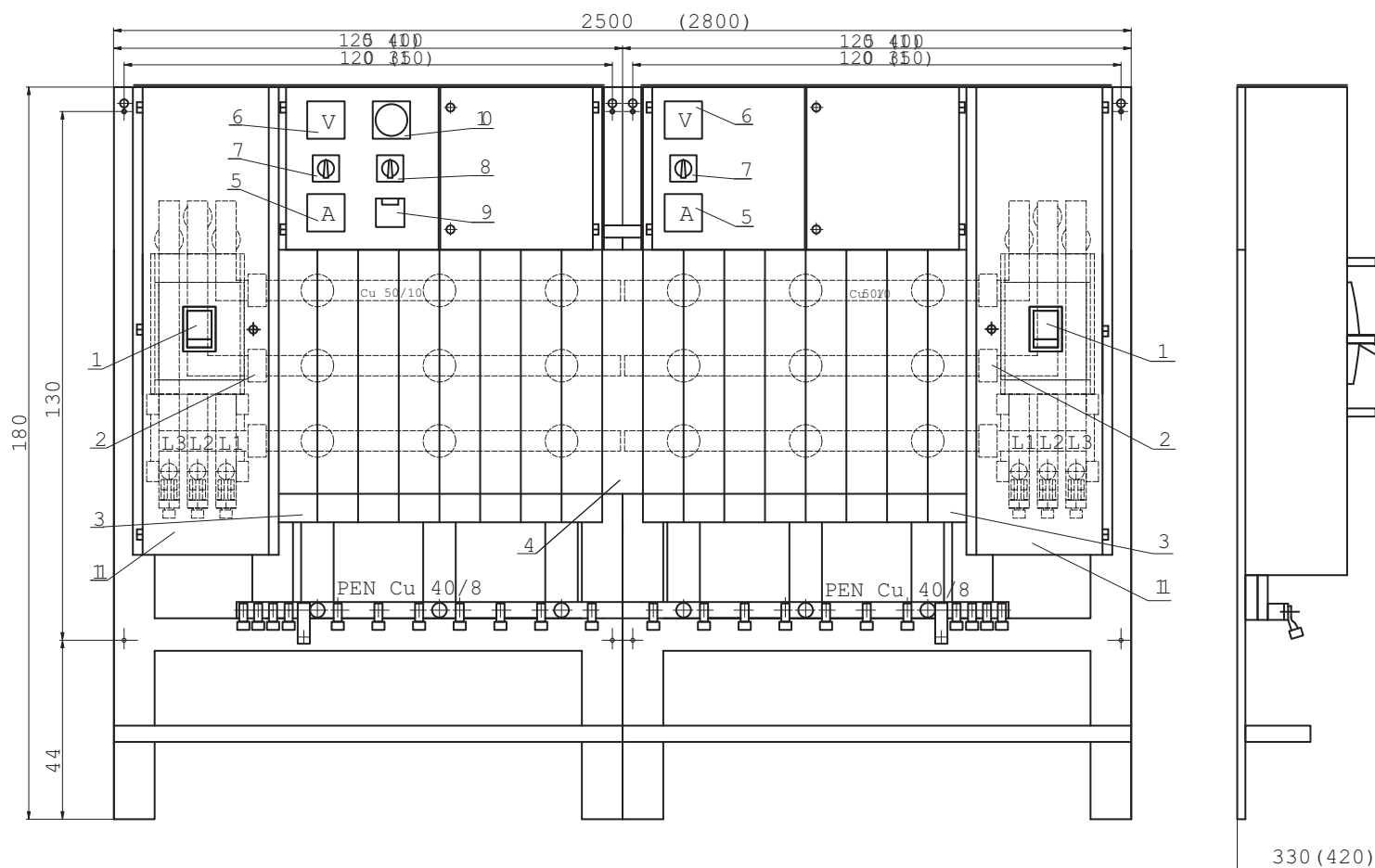
Číselné údaje v závorce platí pro provedení rozváděče s výsuvným jističem

POPIS

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. Hlavní jistič 1000A | 6. Voltmetrový přepínač |
| 2. Měřicí transformátor proudu | 7. Zásuvka 230V, 16A |
| 3. Vývody - pojistkový odpínač vel. 2 | 8. Zásuvka 400V, 32A |
| 4. Elektronický ampérmetr | 9. Prostor přívodu |
| 5. Voltmetr | |

Dvoustranné provedení, spodní přívod

Vyobrazení: RDR 1000-01S/00/V8-2L, P+R



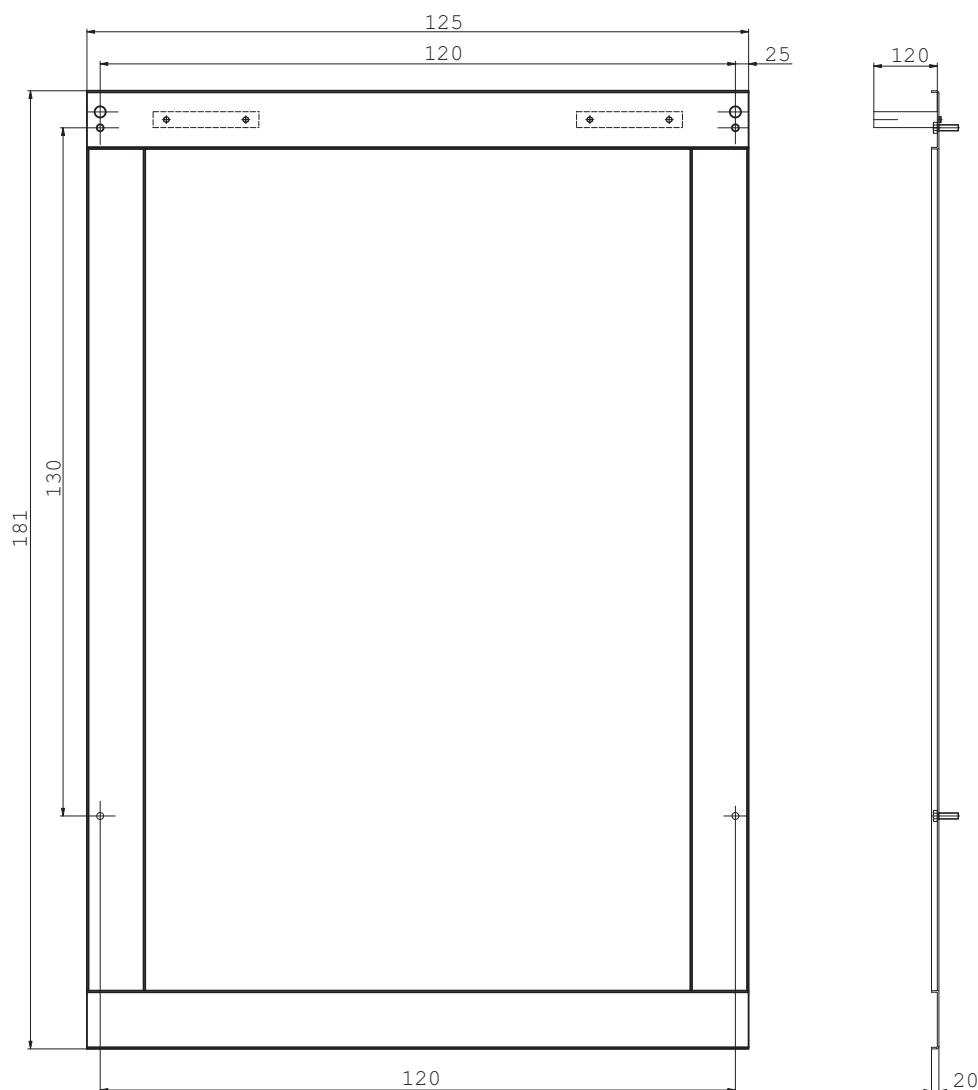
Číselné údaje v závorce platí pro provedení rozváděče s výsuvným jističem

POPIS

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Hlavní jistič 1000A | 7. Voltmetrový přepínač |
| 2. Měřicí transformátor proudu | 8. Přepínač směru napájení |
| 3. Vývody - pojistkový odpínač vel. 2 | 9. Zásuvka 230V, 16A |
| 4. Rozpínač přípojnic | 10. Zásuvka 400V, 32A |
| 5. Elektronický ampérmetr | 11. Prostor přívodu |
| 6. Voltmetr | |

7. ZÁKLADOVÝ RÁM

Příklad provedení pro rozváděče RDR 1000-01x/00/V8-1L (P)



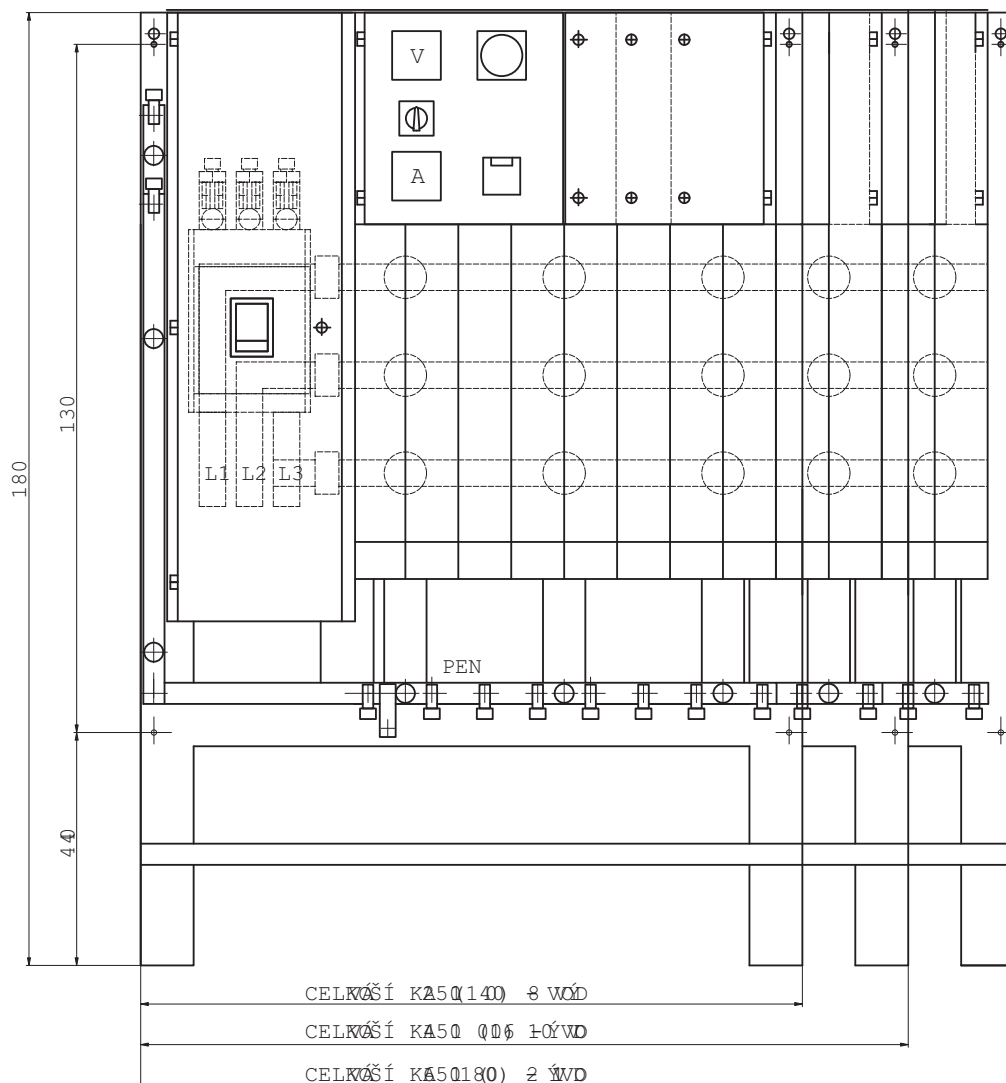
Pro sestavu RDR 1000-01x/00/V8-2L, P+R lze použít 2 ks tohoto rámu

POPIS

Základový rám je uchycen v horní části konzolami do zdi, spodní část je přivařena ke kovové konstrukci kabelového kanálu. Přístrojový rám se nasadí na šrouby M12 a matkami přichytí k základovému rámu. Z výrobně-technických důvodů mohou být rámy vyrobeny vcelku pouze pro 10 vývodů, pro větší počet budou rámy příčně děleny a upraveny k sešroubování.

8. ROZMĚROVÉ VARIANTY ZÁKLADNÍCH PROVEDENÍ ROZVÁDĚČE RDR 1000

Jednostranné provedení levé (pravé je zrcadlově převráceno)



Číselné údaje v závorce platí pro provedení rozváděče s výsuvným jističem

POPIS

PRO PRAKTICKÉ VYUŽITÍ JSOU VYTVOŘENY PŘÍSTROJOVÉ RÁMY PRO:

4 vývody – celková šířka 850 mm

6 vývodů – celková šířka 1050 mm

8 vývodů – celková šířka 1250 mm

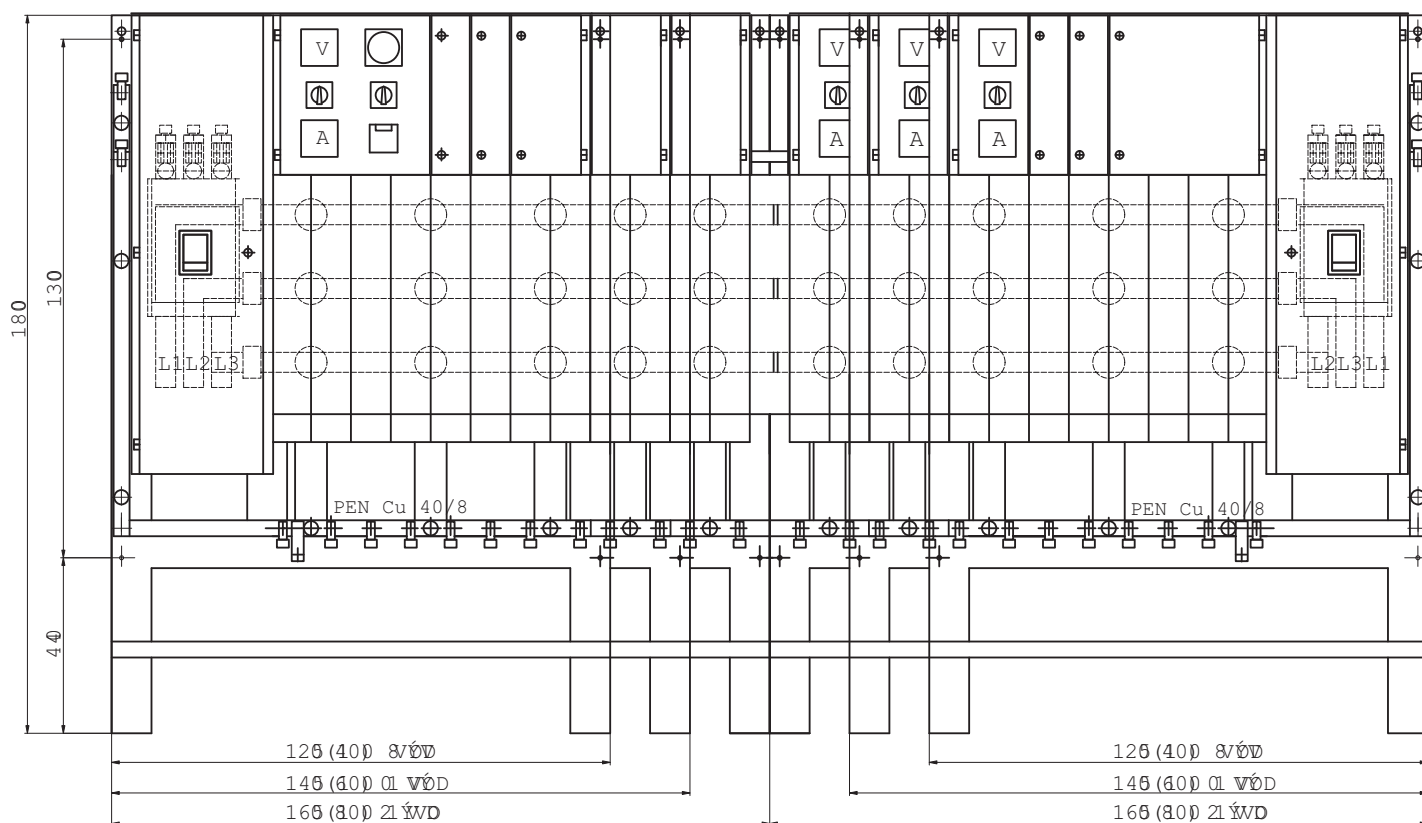
10 vývodů – celková šířka 1450 mm

12 vývodů – celková šířka 1650 mm

*Pokud není osazen rám plným počtem pojistkových odpínačů.
Živé části přípojníc jsou zakryty.*

7. ROZMĚROVÉ VARIANTY ZÁKLADNÍCH PROVEDENÍ ROZVÁDĚČE RBTR

Dvoustranné provedení



Číselné údaje v závorce platí pro provedení rozváděče s výsuvným jističem

POPIS

CELKOVÁ ŠÍŘKA SESTAVY:

- 4 + 4 vývody – celková šířka 1700 mm (2000 mm)
- 6 + 6 vývodů – celková šířka 2100 mm (2400 mm)
- 8 + 8 vývodů – celková šířka 2500 mm (2800 mm)
- 10 + 10 vývodů – celková šířka 2900 mm (3200 mm)
- 12 + 12 vývodů – celková šířka 3300 mm (3600 mm)

8. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Rozváděč je typově upraven pro připojení kabelem (kabelovými oky nebo do rychlosvorek), průřezu až 3x 240mm² na jednu fázi na vstupu (pro 1000A), vývody lze připojit výhradně kabelem do průřezu 1x 240mm² do rychlosvorek.

Proto je vhodné uvádět v objednávce:

POŽADAVEK PŘIPOJENÍ - rychlosvorky do 240mm²
- kabelová oka

POČET A PRŮŘEZ KABELŮ - např. 3x (3x Cu 150 + 70mm²) - pro přípravu přívodních přípojníc

Další požadavky na zapojení, přístrojové vybavení apod., odlišné od typového, je třeba v objednávce popsat slovně, popřípadě přiložit schéma zapojení.

V případě potřeby je rovněž možno v objednávce uvést požadavek na barevný odstín povrchové úpravy rámu.

9. POKYNY PRO MONTÁŽ, PROVOZ, ÚDRŽBU A SKLADOVÁNÍ ROZVÁDĚČŮ RDR 1000, ZKOUŠENÍ, PRŮVODNÍ DOKUMENTACE

Každý rozváděč je podroben povýrobní kusové zkoušce v rozsahu odpovídajícím normě ČSN EN 60439-1 a po této zkoušce je vystaveno **Prohlášení o shodě**, zahrnující protokol o kusové zkoušce. Toto prohlášení spolu s dodacím listem a výkresy (zapojení, pohled na rozváděč) ve dvojím vyhotovení, tvoří průvodní technickou dokumentaci rozváděče.

MONTÁŽ ROZVÁDĚČŮ

Rozváděče RDR 1000 se umísťují buď přímo na stěnu nebo na předem zazděný upevňovací rám šrouby M12. Před uvedením do provozu je třeba důkladně zkontrolovat dotažení všech šroubových spojů na přípojnicích, provedení spojů na ochranné svorkovnici a přezkoušet celkový izolační odpor.

Z praktických důvodů nejsou vývodové pojistkové odpínače obvykle osazovány pojistkovými vložkami.

PROVOZ A ÚDRŽBA

Musí být prováděny podle platných norem, předpisů a návodů pouze pracovníky pověřenými těmito činnostmi. Rozváděče musí být pravidelně kontrolovány, zejména pak spoje a uzemnění. Je nepřípustné provádět úpravy, jimiž by se narušila provozní bezpečnost rozváděčů.

BALENÍ, DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Vzhledem k tomu, že rozváděče RDR 1000 jsou nekryté, je nutno dbát zvýšené opatrnosti při přepravě i skladování, aby nedošlo k mechanickému poškození přístrojů a dopravovat je pouze krytými dopravními prostředky. Rozváděče je nutné skladovat v suchých, bezprašných prostorách při teplotě -10°C až +35°C a relativní vlhkosti do 80 %. Je nepřípustné skladovat rozváděče v nevysušených a stavebně nedokončených objektech.

Požadavky na změny přístrojů, jejich rozmístění nebo konstrukční změny nad rámec tohoto katalogu výrobce respektuje.

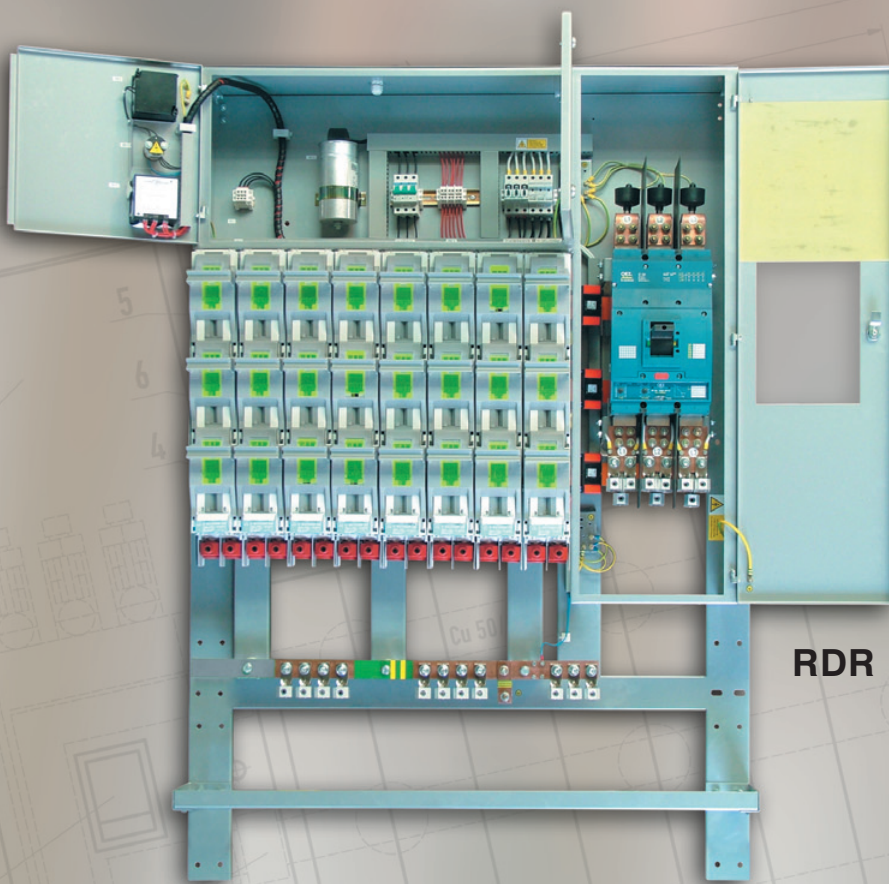
V katalogu je uveden sortiment výroby rozváděčů RDR 1000 do konce března 2013.

POZNÁMKY

[illegible]

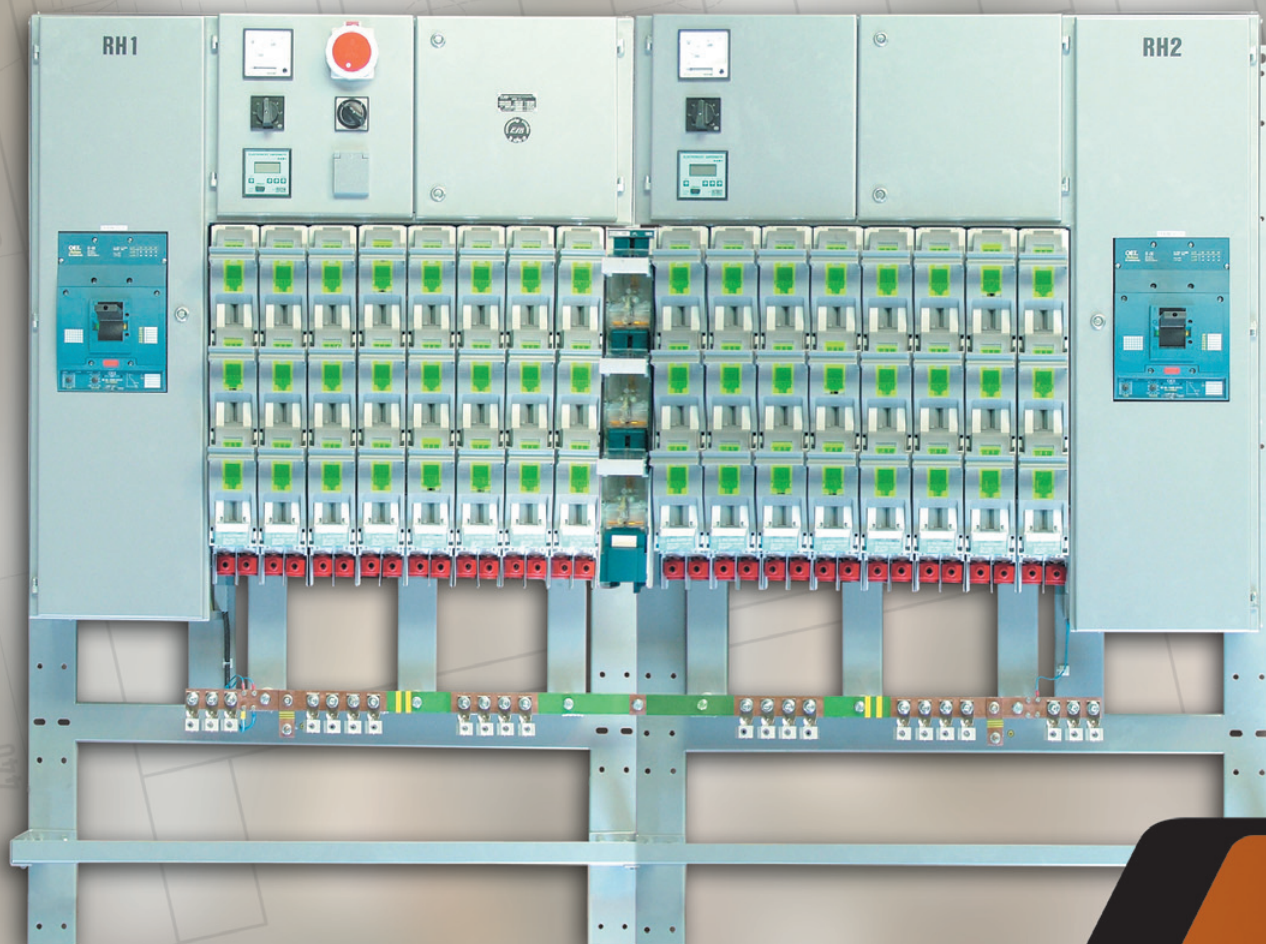
POZNÁMKY

[illegible]



RDR 1000 - 01H/00/V8-1P

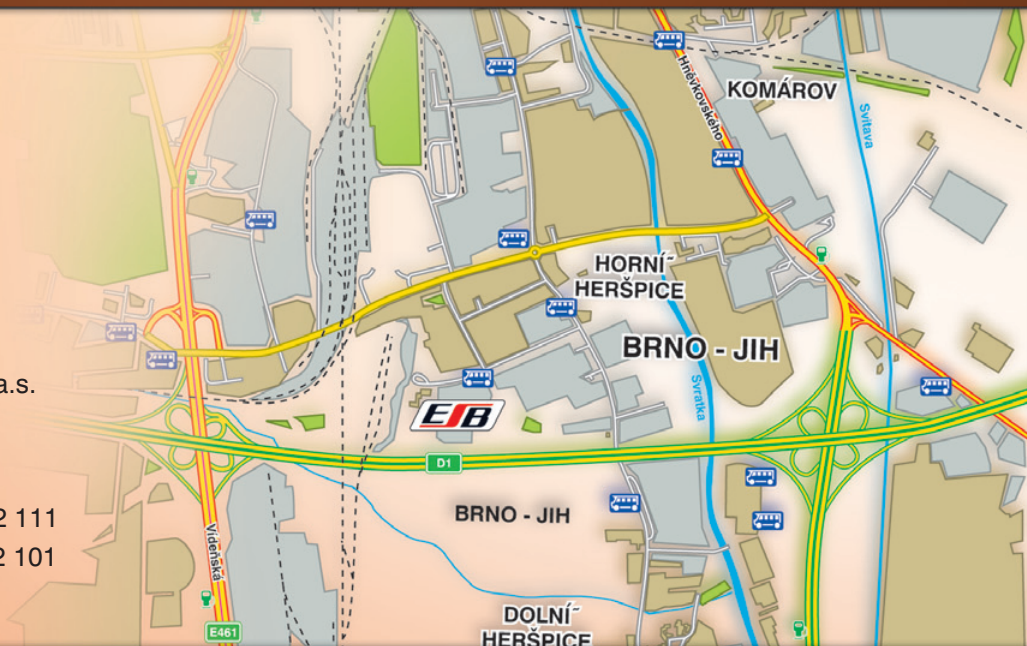
RDR 1000 - 2x 01H/00/V8+R-2LP



Kontakt:

ESB Rozvaděče, a.s.
K terminálu 7
619 00 Brno

tel.: +420 515 502 111
fax: +420 515 502 101



Ředitel společnosti

Ing. Alois Kaňa
tel.: +420 515 502 100
e-mail: alois.kana@esb-rozvadece.cz

Obchodní ředitel

Michal Coufal
tel.: +420 515 502 500
mobil: +420 602 556 889
e-mail: michal.coufal@esb-rozvadece.cz

Vedoucí obchodu rozváděče

Markéta Otoupalová
tel.: +420 515 502 503
mobil: +420 606 789 318
e-mail: obchod@esb-rozvadece.cz
marketa.otoupalova@esb-rozvadece.cz