

## KOMPAKTNÍ JISTIČE BH630N, BH630S



## OBCHODNÍ INFORMACE

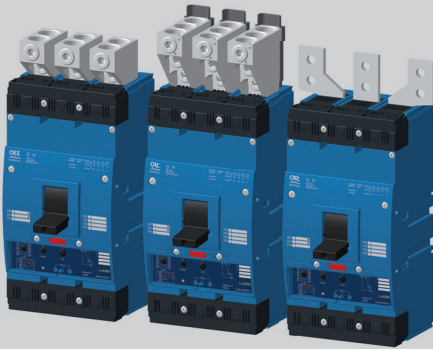
3P 4P

<input type="checkbox"/>	<b>Spínací bloky, odnímatelné zařízení, výsuvné zařízení</b> .....	F4
<input type="checkbox"/>	<b>Nadproudové spouště, blok odpínače</b> .....	F6
<input type="checkbox"/>	<b>Monitorovací relé reziduálního proudu</b> .....	F7
<input type="checkbox"/>	<b>Proudové transformátory pro monitorovací relé reziduálního proudu</b> .....	F7
<input type="checkbox"/>	<b>Připojovací sady</b> .....	F8
<input type="checkbox"/>	<b>Montážní sady</b> .....	F10
<input type="checkbox"/>	<b>Spínače</b> .....	F11
<input type="checkbox"/>	<b>Napětové spouště</b> .....	F11
<input type="checkbox"/>	<b>Podpětové spouště</b> .....	F11
<input type="checkbox"/>	<b>Blok zpoždění</b> .....	F11
<input type="checkbox"/>	<b>Ruční pohony</b> .....	F12
<input type="checkbox"/>	<b>Mechanická blokování a paralelní spínání</b> .....	F12
<input type="checkbox"/>	<b>Motorové pohony</b> .....	F12
<input type="checkbox"/>	<b>Ovládací relé</b> .....	F12
<input type="checkbox"/>	<b>Doplňky</b> .....	F14

## TECHNICKÉ INFORMACE

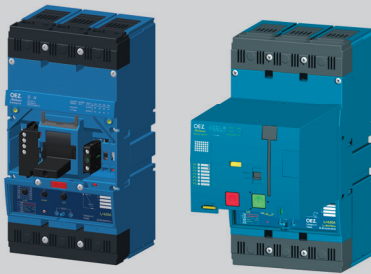
<input type="checkbox"/>	<b>Jističe, odpínače</b>	
	- parametry .....	F15
	- schéma .....	F16
	- připojování, montáž .....	F18
	- deionizační prostory .....	F22
	- rozměry .....	F24
<input type="checkbox"/>	<b>Odnímatelné zařízení</b> - popis, parametry, schéma .....	F48
<input type="checkbox"/>	<b>Výsuvné zařízení</b> - popis, parametry, schéma .....	F50
<input type="checkbox"/>	<b>Nadproudové spouště</b>	
	<b>DTV3 - distribuční</b>	
	- popis, parametry .....	F52
	<b>MTV8 - motorová</b>	
	- popis, parametry .....	F53
	<b>L001 - vedení</b>	
	- popis, parametry .....	F55
	<b>MTV9 - motorová s nastavením selektivity</b>	
	- popis, parametry .....	F56
	<b>4D01 - distribuční s jistěním N pólu</b>	
	- popis, parametry .....	F58
<input type="checkbox"/>	<b>Připojovací sady</b> - parametry .....	F19
<input type="checkbox"/>	<b>Spínače</b> - parametry, schéma .....	F59
<input type="checkbox"/>	<b>Napětové spouště</b> - parametry .....	F60
<input type="checkbox"/>	<b>Podpětové spouště</b> - parametry .....	F62
<input type="checkbox"/>	<b>Ruční pohony</b> - popis, parametry .....	F64
<input type="checkbox"/>	<b>Mechanická blokování a paralelní spínání</b>	
	- popis, parametry, rozměry .....	F65
<input type="checkbox"/>	<b>Motorové pohony</b> - popis, parametry, schéma .....	F67

## VLASTNOSTI JISTIČŮ BH630



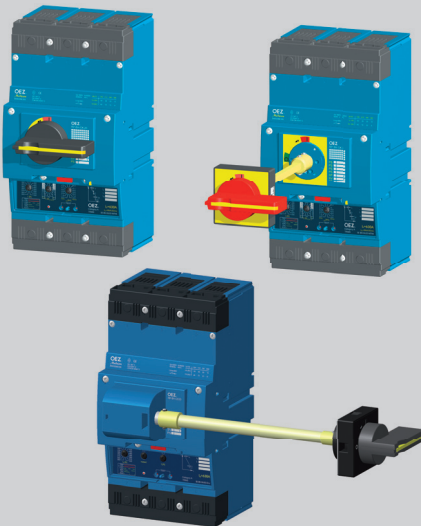
### Snadné připojování

- Jističe je možné připojovat pasy, flexibary a kabely přímo nebo pomocí kabelových ok.
- Kromě standardního připojení přímo do jističe je možné dle potřeby vybrat z širokého sortimentu připojovacích sad.
- Připojení Cu/Al kabelu průřezu 16 až 240 mm<sup>2</sup>.
- Připojení 3 kabelů průřezu až 240 mm<sup>2</sup>.
- Přímé připojení všech vodičů zvládne jeden elektromontér.
- Připojovací sady pro rychlé řešení náhrad dříve vyráběných jističů OEZ.



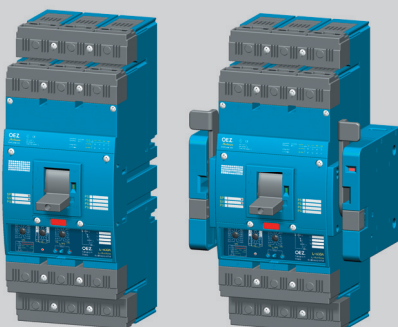
### Dálkové ovládání a signalizace

- Signalizace všech stavů jističe pro použití v automatizaci.
- Rychlé a bezpečné vypnutí jističe podpětovou spouští do 20 ms – vhodné pro vypínání STOP tlačítkem.
- Rychlé dálkové zapnutí jističe pomocí motorového pohonu do 60 ms – bezproblémové řešení zásoků zdrojů.
- Rozsah ovládacího napětí AC/DC 24 ÷ 230 V.



### Místní ovládání

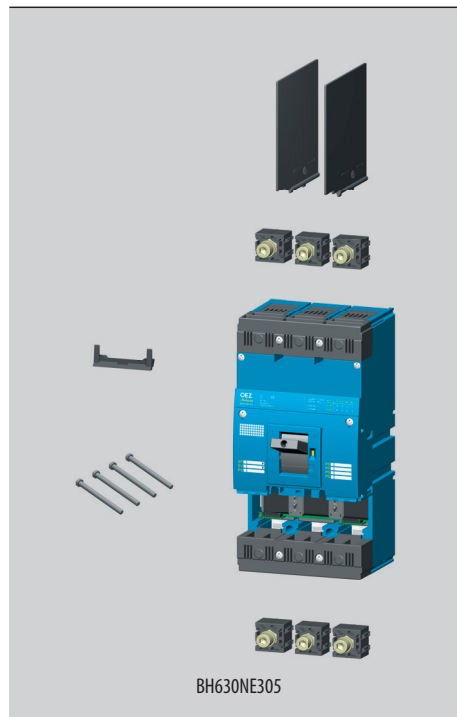
- Pro ruční ovládání jističů zejména v pracovních strojích.
- Černá nebo červená páka s možností uzamknutí ve vypnuté poloze.
- Černé nebo žluté ložisko – možnost kombinace žlutého ložiska a červené páky jako hlavního vypínače.
- Bezpečné ovládání zepředu na dveřích rozváděče nebo z boku rozváděče.



### Odnímatelné a výsuvné provedení

- Možnost rychlé a snadné výměny jističe.
- U výsuvného provedení bezpečné viditelné rozpojení hlavního obvodu.
- Revizní poloha výsuvného provedení je určena pro kontrolu pomocných obvodů (provádění revizí).

## SPÍNACÍ BLOKY

**3P**


Typ	Objednací kód	$I_n$ [A]	$I_{cs}$ [kA]	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
BH630NE305	OEZ:14412	630	36	5,3	1
BH630SE305	OEZ:14413	630	65	5,3	1

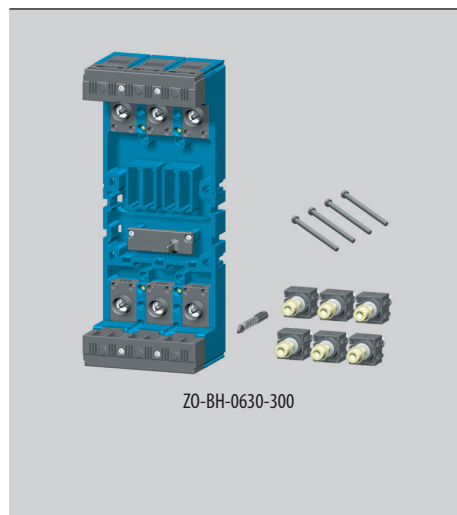
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F15

- způsob připojení silového obvodu musí respektovat doporučení viz str. F18 a také deionizační prostory viz str. F22

- Spínací blok: obsahuje**
- 2x přípojovací sadu CS-BH-A011 - pro připojení pasů nebo kabelových ok<sup>1)</sup>
  - izolační přepážky OD-BHD-KS02
  - sadu montážních šroubů OD-BH-MS01 (4x M5x35)
  - držák vodičů OD-BH-DV01
- je nutné doplnit**
- nadproudovou spoušť SE-BH-.....-..... (jistič)
  - nebo blokem odpínače SE-BH-0630-V001 (odpínač)

<sup>1)</sup> pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BH-... viz str. F8

## ODNÍMATELNÉ ZAŘÍZENÍ

**3P**


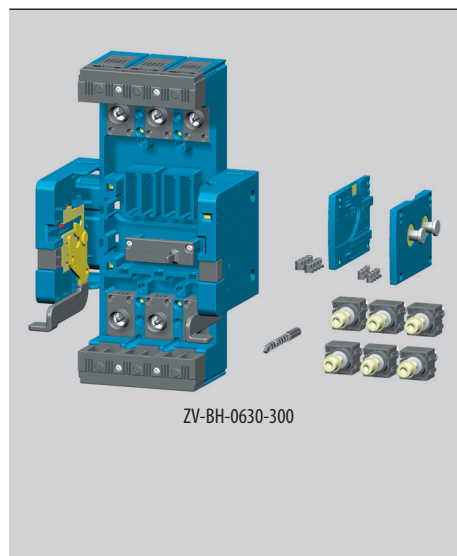
Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
ZO-BH-0630-300	OEZ:14556	Odnímatelné zařízení	2,61	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F48

- Odnímatelné zařízení: obsahuje**
- kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače v odnímatelném provedení
  - sada montážních šroubů (4x M5x45) pro upevnění spínacího bloku do odnímatelného zařízení
- je nutné doplnit**
- spínacím blokem BH630..305

- pro připojení odnímatelného zařízení pasy nebo kabelovými oky lze použít přípojovací sady CS-BH-A011, které jsou součástí balení spínacího bloku BH630..305 - pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BH-... viz str. F8

## VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ

**3P**


Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
ZV-BH-0630-300	OEZ:14553	Výsuvné zařízení	3,664	1

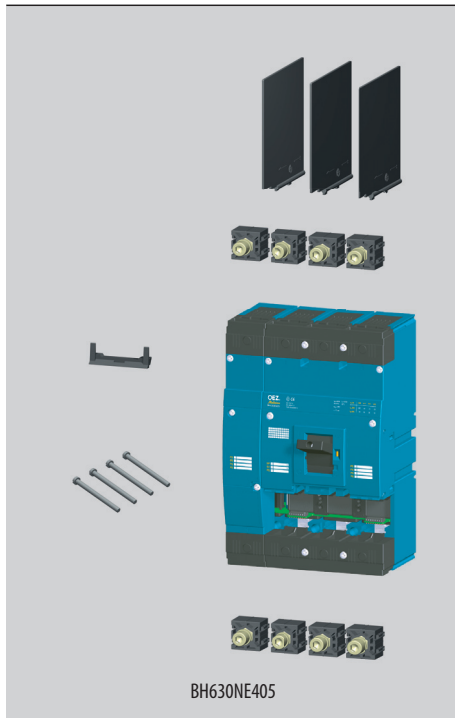
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F50

- Výsuvné zařízení: obsahuje**
- kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače ve výsuvném provedení
- je nutné doplnit**
- spínacím blokem BH630..305

- pro připojení výsuvného zařízení pasy nebo kabelovými oky lze použít přípojovací sady CS-BH-A011, které jsou součástí balení spínacího bloku BH630..305 - pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BH-... viz str. F8

## SPÍNACÍ BLOKY

4P



Typ	Objednací kód	$I_u$ [A]	$I_{cu}$ [kA]		Hmotnost [kg]	Balení [kus]
BH630NE405	OEZ:19583	630	36	3P + N - spínání N vodiče	6,65	1
BH630SE405	OEZ:19585	630	65	3P + N - spínání N vodiče	6,65	1
BH630NE406	OEZ:19584	630	36	4P - jistění N vodiče	7	1
BH630SE406	OEZ:19586	630	65	4P - jistění N vodiče	7	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F15

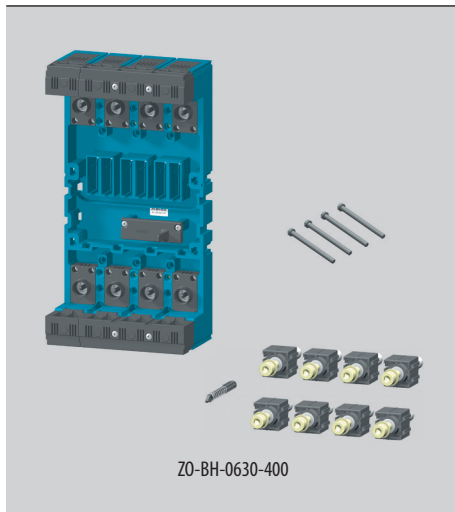
- způsob připojení silového obvodu musí respektovat doporučení viz str. F18 a také deionizační prostory viz str. F22

- Spínací blok: obsahuje**
- 2x přípojovací sadu
  - izolační přepážky
  - sadu montážních šroubů
  - držák vodičů
- pro připojení pasů nebo kabelových ok<sup>1)</sup>**
- OD-BH-MS01 (4x M4x35)
  - OD-BH-DV01
- je nutné doplnit**
- nadproudovou spouští nebo blokem odpínače
  - SE-BH-..... (jistič)
  - SE-BH-0630-V001 (odpínač)

<sup>1)</sup> pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BH-... viz str. F8

## ODNÍMATELNÉ ZAŘÍZENÍ

4P



Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
ZO-BH-0630-400	OEZ:20649	Odnímatelné zařízení	3,4	1

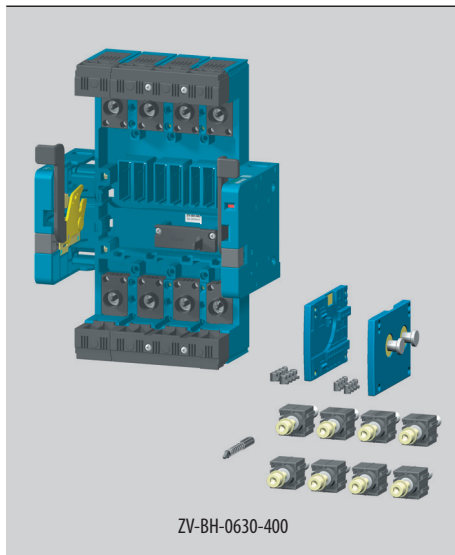
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F48

- Odnímatelné zařízení: obsahuje**
- kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače v odnímatelném provedení
  - sadu montážních šroubů (4x M4x45) - pro upevnění spínacího bloku do odnímatelného zařízení
- je nutné doplnit**
- spínacím blokem BH630..405 nebo BH630..406

- pro připojení odnímatelného zařízení pasy nebo kabelovými oky lze použít přípojovací sady, které jsou součástí balení spínacího bloku BH630..40... - pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BH-... viz str. F8

## VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ

4P



Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
ZV-BH-0630-400	OEZ:20650	Výsuvné zařízení	4,5	1

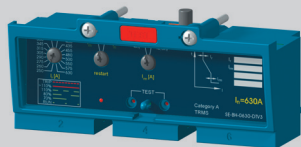
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F50

- Výsuvné zařízení: obsahuje**
- kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače ve výsuvném provedení
- je nutné doplnit**
- spínacím blokem BH630..405 nebo BH630..406

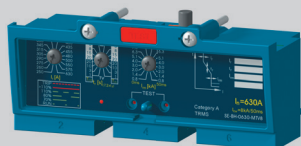
- pro připojení výsuvného zařízení pasy nebo kabelovými oky lze použít přípojovací sady, které jsou součástí balení spínacího bloku BH630..40... - pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BH-... viz str. F8

## NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ

3P 4P



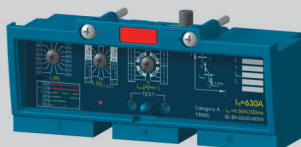
SE-BH-0630-DTV3



SE-BH-0630-MTV8



SE-BH-0630-L001



SE-BH-0630-MTV9

### DTV3 - charakteristika D - distribuční

- jistění vedení a transformátorů

$I_n$ [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
250	SE-BH-0250-DTV3	OEZ:25300	Nastavení $I_R = 100 \div 250$ A	0,345	1
400	SE-BH-0400-DTV3	OEZ:25200	Nastavení $I_R = 160 \div 400$ A	0,345	1
630	SE-BH-0630-DTV3	OEZ:25100	Nastavení $I_R = 250 \div 630$ A	0,345	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F52

### MTV8 - charakteristika M - motorová

- přímé jistění motorů a generátorů
- možnost jistění vedení a transformátorů

$I_n$ [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
250	SE-BH-0250-MTV8	OEZ:25310	Nastavení $I_R = 100 \div 250$ A	0,345	1
400	SE-BH-0400-MTV8	OEZ:25210	Nastavení $I_R = 160 \div 400$ A	0,345	1
630	SE-BH-0630-MTV8	OEZ:25110	Nastavení $I_R = 250 \div 630$ A	0,345	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F53

### L001 - charakteristika L - vedení

- jistění vedení s nízkými záběrovými proudy
- bez nastavení  $I_R$

$I_n$ [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
250	SE-BH-0250-L001	OEZ:20614	Bez nastavení $I_R$	0,345	1
315	SE-BH-0315-L001	OEZ:20615	Bez nastavení $I_R$	0,345	1
400	SE-BH-0400-L001	OEZ:20616	Bez nastavení $I_R$	0,345	1
500	SE-BH-0500-L001	OEZ:20617	Bez nastavení $I_R$	0,345	1
630	SE-BH-0630-L001	OEZ:20618	Bez nastavení $I_R$	0,345	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F55

### MTV9 - charakteristika M - motorová s nastavením časové selektivity

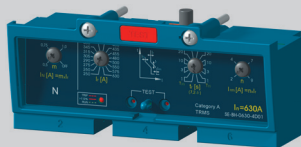
- přímé jistění motorů a generátorů
- možnost jistění vedení a transformátorů
- umožňuje nastavit zpoždění nezávislé spouště 0, 100, 200 nebo 300 ms

$I_n$ [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
250	SE-BH-0250-MTV9	OEZ:19566	Nastavení $I_R = 100 \div 250$ A	0,345	1
400	SE-BH-0400-MTV9	OEZ:19567	Nastavení $I_R = 160 \div 400$ A	0,345	1
630	SE-BH-0630-MTV9	OEZ:19568	Nastavení $I_R = 250 \div 630$ A	0,345	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F56

## NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ

4P



SE-BH-0630-4D01

### 4D01 - charakteristika D - distribuční s jistěním N pólu

- jistění vedení a transformátorů v TN-C-S a TN-S sítích

$I_n$ [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
250	SE-BH-0250-4D01	OEZ:33426	Nastavení $I_R = 100 \div 250$ A	0,355	1
400	SE-BH-0400-4D01	OEZ:33427	Nastavení $I_R = 160 \div 400$ A	0,355	1
630	SE-BH-0630-4D01	OEZ:33428	Nastavení $I_R = 250 \div 630$ A	0,355	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F58  
- určena pro spínací blok BH630..406

## BLOK ODPÍNAČE

3P 4P



SE-BH-0630-V001

$I_n$ [A]	Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
630	SE-BH-0630-V001	OEZ:25120	Blok odpínače	0,295	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F15

## MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU

3P 4P



SSV8000-6KK



SSV8001-6KK

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
<b>SSV8000-6KK</b>	OEZ:42658	Analogové, nastavení $I_{\Delta n}$ a $t_{\Delta n}$	0,18	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
<b>SSV8001-6KK</b>	OEZ:42659	Digitální, nastavení $I_{\Delta n}$ a $t_{\Delta n}$	0,26	1
<b>SSV8200-6KK</b>	OEZ:42660	Digitální, nastavení $I_{\Delta n}$ a $t_{\Delta n}$ , 4kanálové	0,26	1

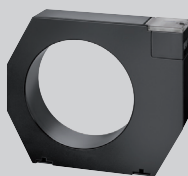
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

## PROUDOVÉ TRANSFORMÁTORY PRO MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU

3P 4P



SSV8701-0KK



SSV8706-0KK



SSV89000-1KK

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
<b>SSV8700-0KK</b>	OEZ:42661	Vnitřní průměr 20 mm, včetně držáku na „U“ lištu dle ČSN EN 60715 šířky 35 mm,	0,09	1
<b>SSV8701-0KK</b>	OEZ:42662	Vnitřní průměr 30 mm, včetně držáku na „U“ lištu dle ČSN EN 60715 šířky 35 mm,	0,11	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
<b>SSV8702-0KK</b>	OEZ:42663	Vnitřní průměr 35 mm, včetně držáku na panel	0,2	1
<b>SSV8703-0KK</b>	OEZ:42664	Vnitřní průměr 70 mm, včetně držáku na panel	0,31	1
<b>SSV8704-0KK</b>	OEZ:42665	Vnitřní průměr 105 mm, včetně držáku na panel	0,6	1
<b>SSV8705-0KK</b>	OEZ:42666	Vnitřní průměr 140 mm, včetně držáku na panel	1,35	1
<b>SSV8706-0KK</b>	OEZ:42667	Vnitřní průměr 210 mm, včetně držáku na panel	1,25	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

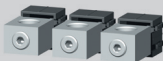
Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
<b>SSV8 900-1KK</b>	OEZ:42668	Držák na „U“ lištu dle ČSN EN 60715 šířky 35 mm, pro proudové transformátory s vnitřním průměrem do 105 mm včetně	0,01	2

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

## PŘIPOJOVACÍ SADY

**3P 4P**

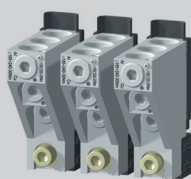

CS-BH-T011



CS-BH-B011



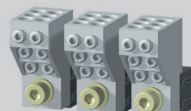
CS-BH-B021



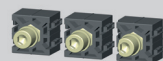
CS-BH-B031



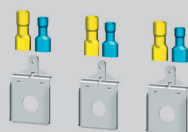
CS-BH-A021



CS-BH-B014



CS-BH-A011



CS-BH-PS01



CS-BH-T411



CS-BH-B411



CS-BH-B421

### 3 svorky

Typ	Objednací kód	Popis	S [mm <sup>2</sup> ]	Způsob připojení	Hmotnost [kg]	Balení [sada] <sup>1)</sup>
<b>CS-BH-T011</b>	OEZ:24820	Trmenové svorky	35 ÷ 240	Cu kabely, flexibary	0,433	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

<b>CS-BH-B011</b>	OEZ:24761	Blokové svorky	150 ÷ 240	Cu/Al kabely	0,279	1
<b>CS-BH-B012</b>	OEZ:24762	Blokové svorky	25 ÷ 150	Cu/Al kabely	0,302	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

<b>CS-BH-B021</b>	OEZ:24781	Blokové svorky - dvojitě	2x (150 ÷ 240)	Cu/Al kabely	0,721	1
<b>CS-BH-B022</b>	OEZ:15816	Blokové svorky - dvojitě	2x (25 ÷ 150)	Cu/Al kabely	0,750	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

- s krytem OD-BH-KS03 splňuje krytí IP20

<b>CS-BH-B031</b>	OEZ:36604	Blokové svorky	3x (150 ÷ 240)	Cu/Al kabely	0,9	1
<b>CS-BH-B032</b>	OEZ:42691	Blokové svorky	3x (25 ÷ 150)	Cu/Al kabely	0,9	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

- s krytem OD-BH-KS03 splňuje krytí IP20

 - průřez vodiče pro potenciálovou svorku je 1,5 ÷ 6 mm<sup>2</sup>

<b>CS-BH-A021</b>	OEZ:24780	Zadní přívod		Cu/Al pasy, kabelová oka	0,567	1
-------------------	-----------	--------------	--	--------------------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

<b>CS-BH-B014</b>	OEZ:20121	Blokové svorky - pro šest kabelů	6x (6 ÷ 35)	Cu/Al kabely	0,3	1
-------------------	-----------	-------------------------------------	-------------	--------------	-----	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

- s krytem OD-BH-KS03 splňuje krytí IP20

<b>CS-BH-A011</b>	OEZ:24760	Přední přívod		Cu/Al pasy, kabelová oka, flexibary	0,186	1
-------------------	-----------	---------------	--	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

- je součástí každé dodávky spínacího bloku

<b>CS-BH-PS01</b>	OEZ:13683	Potenciálové svorky	1,5 ÷ 2,5; 4 ÷ 6	Cu ohebný vodič	0,021	1
-------------------	-----------	---------------------	------------------	-----------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

### 1 svorka

Typ	Objednací kód	Popis	S [mm <sup>2</sup> ]	Způsob připojení	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
<b>CS-BH-T411</b>	OEZ:19589	Trmenová svorka	35 ÷ 240	Cu kabely, flexibary	0,148	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

<b>CS-BH-B411</b>	OEZ:19593	Bloková svorka	150 ÷ 240	Cu/Al kabely	0,093	1
<b>CS-BH-B412</b>	OEZ:19588	Bloková svorka	25 ÷ 150	Cu/Al kabely	0,101	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

<b>CS-BH-B421</b>	OEZ:19590	Bloková svorka - dvojitá	2x (150 ÷ 240)	Cu/Al kabely	0,24	1
-------------------	-----------	-----------------------------	----------------	--------------	------	---

<b>CS-BH-B422</b>	OEZ:19591	Bloková svorka - dvojitá	2x (25 ÷ 150)	Cu/Al kabely	0,25	1
-------------------	-----------	-----------------------------	---------------	--------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

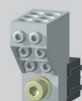
<sup>1)</sup> jedna sada umožňuje připojit jednu stranu jističe (sada obsahuje tři svorky s potřebným spojovacím materiálem)



## PŘIPOJOVACÍ SADY



CS-BH-B431



CS-BH-B414



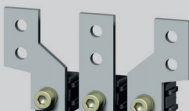
CS-BH-A421



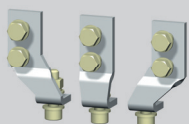
CS-BH-PS41



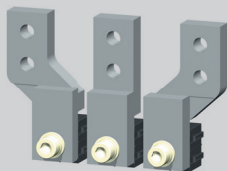
CS-BH-A037



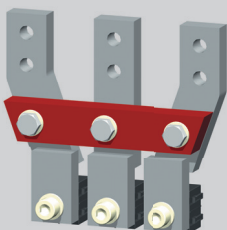
CS-BH-A039



CS-BH-Z039



CS-BH-JX75



CS-BH-JT75

## 1 svorka

Typ	Objednáací kód	Popis		Způsob připojení	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
CS-BH-B431	OEZ:36605	Blokové svorky	3x (150 ÷ 240)	Cu/Al kabely	0,3	1
CS-BH-B432	OEZ:42692	Blokové svorky	3 x (25 ÷ 150)	Cu/Al kabely	0,3	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

- průřez vodiče pro potenciálovou svorku je 1,5 ÷ 6 mm<sup>2</sup>

CS-BH-B414	OEZ:21169	Bloková svorka - pro 6 kabelů	6x (6 ÷ 35)	Cu/Al kabely	0,1	1
------------	-----------	----------------------------------	-------------	--------------	-----	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

CS-BH-A421	OEZ:19592	Zadní přívod		Cu/Al pasy, kabelová oka	0,189	1
------------	-----------	--------------	--	--------------------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

CS-BH-PS41	OEZ:36032	Potenciálová svorka	1,5 ÷ 2,5; 4 ÷ 6		0,005	1
------------	-----------	---------------------	------------------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

## 3 svorky

Typ	Objednáací kód	Popis		Způsob připojení	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
CS-BH-A037	OEZ:24783	Redukce za BA...*37-50 - přední přívod		Cu/Al pasy, kabelová oka, flexibary	0,47	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

CS-BH-A039	OEZ:24782	Redukce za BA...*39-50 a J2UX50 - přední přívod		Cu/Al pasy, kabelová oka, flexibary	0,628	1
------------	-----------	--	--	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

- pro kompletní náhradu jističe BA...\*39-50 nebo J2UX50 s předním přívodem je dále nutná montážní sada OD-BHD-MS39

CS-BH-Z039	OEZ:18202	Redukce za BA...*39 a J2UX - zadní přívod		Cu/Al pasy, kabelová oka	0,954	1
------------	-----------	--	--	--------------------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

- pro kompletní náhradu jističe BA...\*39 nebo J2UX se zadním přívodem je dále nutná montážní sada OD-BH-MZ39 a přípojovací sada CS-BH-A021

CS-BH-JX75	OEZ:14562	Redukce za BA...*39-75 a J2UX75 - přední přívod, výsuvné provedení		Cu/Al pasy, flexibary, kabelová oka	1,924	1
------------	-----------	---	--	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

- pro kompletní náhradu jističe BA...\*39-75 nebo J2UX75 s předním přívodem ve výsuvném provedení je dále nutná montážní sada OD-BHD-MS75 a odnímatelné zařízení ZO-BH-0630-300 nebo výsuvné zařízení ZV-BH-0630-300

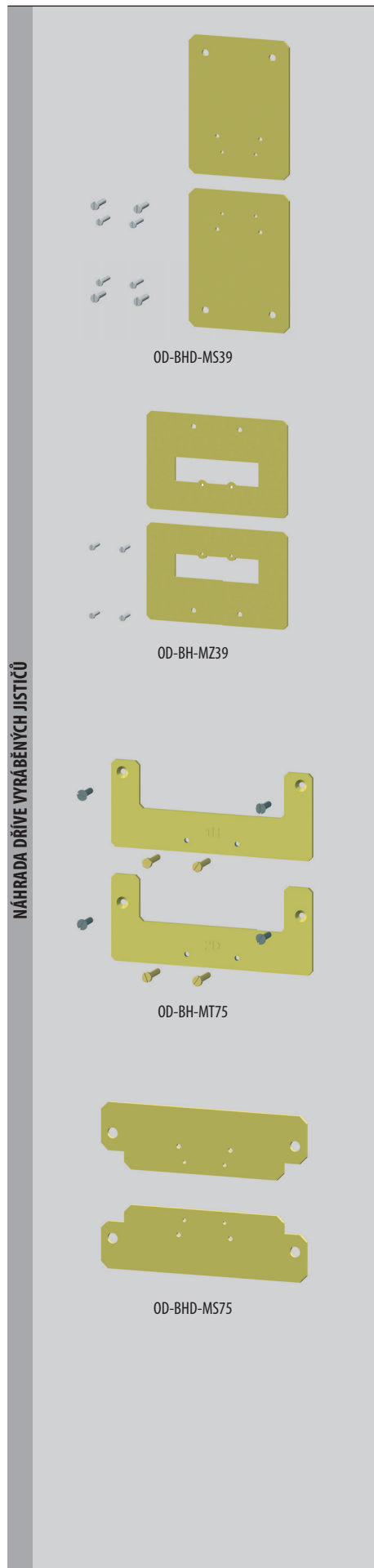
CS-BH-JT75	OEZ:14561	Redukce za J2UX75T - přední přívod, výsuvné provedení		Cu/Al pasy, flexibary, kabelová oka	2,64	1
------------	-----------	--	--	--	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F19

- pro kompletní náhradu jističe J2UX75T s předním přívodem ve výsuvném provedení je dále nutná montážní sada OD-BHD-MS75 a odnímatelné zařízení ZO-BH-0630-300 nebo výsuvné zařízení ZV-BH-0630-300

## MONTÁŽNÍ SADY

3P



Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada] <sup>1)</sup>
<b>OD-BHD-MS39</b>	OEZ:24741	Redukce za BA...*39-50 a J2UX50 - přední přívod	0,7	1

- ROZMĚRY viz str. F27

- pro kompletní náhradu jističe BA...\*39-50 nebo J2UX50 s předním přívodem je dále nutná 2x přípojovací sada CS-BH-A039

<b>OD-BH-MZ39</b>	OEZ:18204	Redukce za BA...*39 a J2UX - zadní přívod	1,195	1
-------------------	-----------	---	-------	---

- ROZMĚRY viz str. F27

- pro kompletní náhradu jističe BA...\*39 nebo J2UX se zadním přívodem je dále nutná 2x přípojovací sada CS-BH-Z039 a CS-BH-A021

<b>OD-BH-MT75</b>	OEZ:33331	Redukce za J2UX75T - přední přívod, výsuvné provedení		1
-------------------	-----------	--	--	---

- ROZMĚRY viz str. F33, F37

- pro kompletní náhradu jističe J2UX75T s předním přívodem ve výsuvném provedení je dále nutná 2x přípojovací sada CS-BH-JT75 a odnímatelné zařízení ZO-BH-0630-300 nebo výsuvné zařízení ZV-BH-0630-300

<b>OD-BHD-MS75</b>	OEZ:14563	Redukce za BA...*39-75 a J2UX75 - přední přívod, výsuvné provedení	0,446	1
--------------------	-----------	---	-------	---

- ROZMĚRY viz str. F33, F37

- pro kompletní náhradu jističe BA...\*39-75 nebo J2UX75 s předním přívodem ve výsuvném provedení je dále nutná 2x přípojovací sada CS-BH-JX75 a odnímatelné zařízení ZO-BH-0630-300 nebo výsuvné zařízení ZV-BH-0630-300

<sup>1)</sup> jedna sada umožňuje nahradit jeden jistič (sada obsahuje potřebný spojovací materiál ke spojení jističe a montážní sady)

## POMOCNÉ SPÍNAČE

3P 4P



PS-BHD-1000



PS-BHD-0100



PS-BHD-1100



PS-BHD-0010



SP-BHD-0002

### Jednoduché spínači

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
PS-BHD-1000	OEZ:24700	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,012	1
PS-BHD-1000-Au	OEZ:24702	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,012	1

### Jednoduché rozpínací

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
PS-BHD-0100	OEZ:24701	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,013	1
PS-BHD-0100-Au	OEZ:24703	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,013	1

### Dvojitě

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
PS-BHD-0200	OEZ:13690	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,026	1
PS-BHD-0200-Au	OEZ:13693	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,026	1
PS-BHD-1100	OEZ:13691	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,025	1
PS-BHD-1100-Au	OEZ:13694	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,025	1
PS-BHD-2000	OEZ:13689	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,024	1
PS-BHD-2000-Au	OEZ:13692	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,024	1

### Přepínací

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
PS-BHD-0010	OEZ:18021	AC/DC 60 ÷ 250 V		0,013	1
PS-BHD-0010-Au	OEZ:18022	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,013	1
PS-BHD-0020	OEZ:35893	AC/DC 60 ÷ 250 V		0,026	1
PS-BHD-0020-Au	OEZ:37467	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,026	1

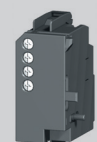
### Předstihový

Typ	Objednávací kód	Popis	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
SP-BHD-0002	OEZ:16169	Předstihový spínač		0,045	1

- TECHNICKÉ INFORMACE pro všechny spínače viz str. F59

## NAPĚŤOVÉ SPOUŠŤĚ

3P 4P



SV-BHD-X230

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
SV-BHD-X024	OEZ:24650	AC/DC 24, 40, 48V	0,14	1
SV-BHD-X110	OEZ:24630	AC/DC 110V	0,14	1
SV-BHD-X230	OEZ:24620	AC 230, 400, 500V / DC 220V	0,14	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F60

## PODPĚŤOVÉ SPOUŠŤĚ

3P 4P



SP-BHD-X230

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
SP-BHD-X024	OEZ:24450	AC/DC 24, 40, 48V		0,11	1
SP-BHD-X110	OEZ:24430	AC/DC 110V		0,11	1
SP-BHD-X230	OEZ:24420	AC 230, 400, 500V / DC 220V		0,11	1
SP-BHD-X024-0001 <sup>1)</sup>	OEZ:24550	AC/DC 24, 40, 48V	- s předstihovým kontaktem	0,12	1
SP-BHD-X110-0001 <sup>1)</sup>	OEZ:24530	AC/DC 110V	- s předstihovým kontaktem	0,12	1
SP-BHD-X230-0001 <sup>1)</sup>	OEZ:24520	AC 230, 400, 500V / DC 220V	- s předstihovým kontaktem	0,12	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F62

<sup>1)</sup> nelze použít v kombinaci s motorovým pohonem MP-BH-X...

## BLOK ZPOŽDĚNÍ



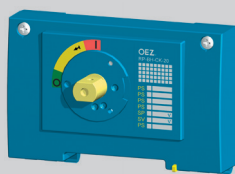
BZ-BX-X230-A

Typ	Objednávací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
BZ-BX-X230-A	OEZ:36696	Umožňuje zpoždit vypnutí podpěťové spouště jističů Modeion	0,12	1

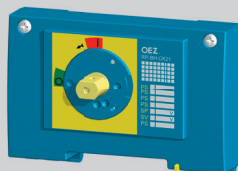
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P2

## RUČNÍ POHONY

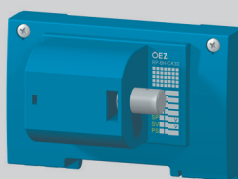
3P 4P



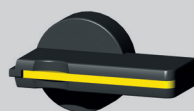
RP-BH-CK10



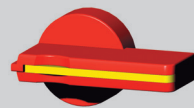
RP-BH-CK21



RP-BH-CK30



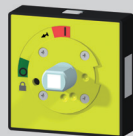
RP-BHD-CP10



RP-BHD-CP21



RP-BHD-CN40



RP-BHD-CN41



RP-BHD-CN60



RP-BHD-CN61

Typ	Objednáací kód	Název - popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
<b>RP-BH-CK10</b>	OEZ:13653	Blok ručního pohonu - bez uzamykání	0,223	1
<b>RP-BH-CK20</b>	OEZ:13654	Blok ručního pohonu - s uzamykáním	0,223	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

Blok ručního pohonu je nutné doplnit: ■ pro ovládání na jističi - černou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP10 nebo RP-BHD-CP20  
 ■ pro ovládání přes dveře rozváděče - prodlužovací hřídel RP-BHD-CH..  
 - ložiskem ručního pohonu RP-BHD-CN..  
 - pákou ručního pohonu RP-BHD-CP..

<b>RP-BH-CK21</b>	OEZ:13685	Blok ručního pohonu - žlutý štítek - s uzamykáním	0,223	1
-------------------	-----------	---	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

Blok ručního pohonu je nutné doplnit: ■ pro ovládání na jističi - červenou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP21  
 ■ pro ovládání přes dveře rozváděče - prodlužovací hřídel RP-BHD-CH..  
 - ložiskem ručního pohonu RP-BHD-CN..  
 - pákou ručního pohonu RP-BHD-CP..

<b>RP-BH-CK30</b>	OEZ:37252	Blok ručního pohonu pro pravé boční ovládání	0,512	1
-------------------	-----------	--	-------	---

<b>RP-BH-CK31</b>	OEZ:37253	Blok ručního pohonu pro levé boční ovládání	0,512	1
-------------------	-----------	---	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

<b>RP-BHD-CP10</b>	OEZ:13655	Páka ručního pohonu - černá - bez uzamykání	0,075	1
--------------------	-----------	---	-------	---

<b>RP-BHD-CP20</b>	OEZ:13656	Páka ručního pohonu - černá - s uzamykáním	0,075	1
--------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

<b>RP-BHD-CP21</b>	OEZ:13657	Páka ručního pohonu - červená - s uzamykáním	0,075	1
--------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

<b>RP-BHD-CN40</b>	OEZ:37246	Ložisko ručního pohonu - krytí IP40	0,14	1
--------------------	-----------	-------------------------------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

- používá se v kombinaci s černou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP10, RP-BHD-CP20

<b>RP-BHD-CN41</b>	OEZ:37247	Ložisko ručního pohonu - žlutý štítek - krytí IP40	0,14	1
--------------------	-----------	--	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

- používá se v kombinaci s červenou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP21

<b>RP-BHD-CN60</b>	OEZ:37248	Ložisko ručního pohonu - krytí IP66	0,14	1
--------------------	-----------	-------------------------------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

- používá se v kombinaci s černou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP10, RP-BHD-CP20

<b>RP-BHD-CN61</b>	OEZ:37249	Ložisko ručního pohonu - žlutý štítek - krytí IP66	0,14	1
--------------------	-----------	--	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

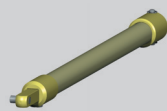
- používá se v kombinaci s červenou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP21

## RUČNÍ POHONY

3P 4P



RP-BHD-CH10



RP-BHD-CH20

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
<b>RP-BHD-CH10</b>	OEZ:13658	Prodlužovací hřídel - délka 365 mm, lze zkrátit	0,205	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

<b>RP-BHD-CH20</b>	OEZ:13659	Prodlužovací hřídel - teleskopická, délka 252 ÷ 416 mm	0,255	1
--------------------	-----------	--	-------	---

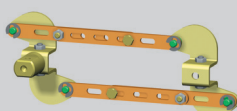
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F64

## MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ A PARALELNÍ SPÍNÁNÍ

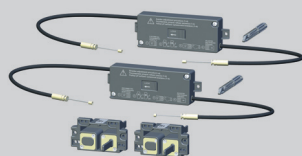
3P 4P



RP-BHD-CB10



RP-BHD-CD10



MB-BH-PV04

Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
<b>RP-BHD-CB10</b>	OEZ:18290	Mechanické blokování - pro pevné provedení	0,16	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F65

- mechanické blokování je nutné doplnit: 2x blokem ručního pohonu RP-BH-CK..  
2x pákou ručního pohonu RP-BHD-CP..

<b>RP-BHD-CD10</b>	OEZ:18289	Mechanické paralelní spínání - pro pevné provedení	0,23	1
--------------------	-----------	--	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F65

- mechanické paralelní spínání je nutné doplnit: 2x blokem ručního pohonu RP-BH-CK..  
pákou ručního pohonu RP-BHD-CP..

<b>MB-BH-PV04</b>	OEZ:19611	Mechanické blokování bovdenem - pro dva jističe BH630	0,448	1
-------------------	-----------	---	-------	---

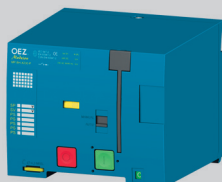
<b>MB-BHD-PV03</b>	OEZ:19613	Mechanické blokování bovdenem - pro jeden jistič BD250 a druhý BH630	0,448	1
--------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F66

- mechanické blokování bovdenem je určeno pro pevné, odnímatelné i výsvuné provedení

## MOTOROVÉ POHONY

3P 4P



MP-BH-X230



OD-BHD-PP01



OD-BHD-KA02

Typ	Objednací kód	Název - popis	Pracovní napětí	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
<b>MP-BH-X024<sup>1)</sup></b>	OEZ:20590	Motorový pohon	AC/DC 24V	1,691	1
<b>MP-BH-X048<sup>1)</sup></b>	OEZ:19792	Motorový pohon	AC/DC 48V	1,691	1
<b>MP-BH-X110</b>	OEZ:13539	Motorový pohon	AC/DC 110V	1,691	1
<b>MP-BH-X230</b>	OEZ:13536	Motorový pohon	AC 230V/DC 220V	1,691	1
<b>MP-BH-X024-P<sup>1)</sup></b>	OEZ:20591	Motorový pohon - s počítadlem cyklů	AC/DC 24V	1,708	1
<b>MP-BH-X048-P<sup>1)</sup></b>	OEZ:19793	Motorový pohon - s počítadlem cyklů	AC/DC 48V	1,708	1
<b>MP-BH-X110-P<sup>1)</sup></b>	OEZ:13687	Motorový pohon - s počítadlem cyklů	AC/DC 110V	1,708	1
<b>MP-BH-X230-P<sup>1)</sup></b>	OEZ:13540	Motorový pohon - s počítadlem cyklů	AC 230V/DC 220V	1,708	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F67

- motorový pohon nelze použít v kombinaci s SP-BHD-X...0001

<sup>1)</sup> pouze na zakázku

<b>OD-BHD-PP01</b>	OEZ:13688	Počítadlo cyklů - délka kabelu 1,1 m	0,08	1
--------------------	-----------	--------------------------------------	------	---

- ROZMĚRY viz str. F67

<b>OD-BHD-KA02</b>	OEZ:13809	Prodlužovací kabel - k motorovému pohonu, 12 žil, délka 0,6 m	0,1	1
--------------------	-----------	---	-----	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F67

## OVLÁDACÍ RELÉ



OD-BHD-RA03

Typ	Objednací kód	Parametry	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
<b>OD-BHD-RX01</b>	OEZ:37425	AC/DC 24V	0,06	1
<b>OD-BHD-RX02</b>	OEZ:37426	AC/DC 48V	0,06	1
<b>OD-BHD-RA03</b>	OEZ:37427	AC 110 ÷ 230V	0,06	1
<b>OD-BHD-RD04</b>	OEZ:37428	DC 110V	0,06	1

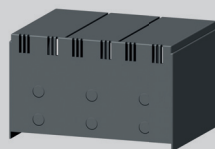
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P3

## DOPLŇKY

3P 4P



OD-BHD-KS02



OD-BH-KS03



OD-BH-UP01



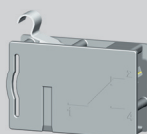
OD-BH-VP01



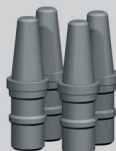
OD-BH-VP02



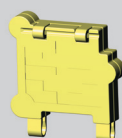
OD-BHD-KA01



SO-BHD-0010



OD-BH-KK01



OD-BHD-KT01

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
<b>OD-BHD-KS02</b>	OEZ:24740	Izolační přepážky - sada (dva kusy), pro 3P a 4P provedení	0,077	1
<b>OD-BHD-KS42</b>	OEZ:19575	Izolační přepážka - jeden kus, pro 4P provedení	0,039	1

- jsou součástí každé dodávky spínacího bloku
- při opačném připojení jističe/odpínače (zdroj na svorky 2, 4, 6) je nutné ve většině případů montovat tyto přepážky i na dolní stranu
- podrobnější informace viz str. F22

<b>OD-BH-KS03</b>	OEZ:13531	Kryt svorek - krytí IP20, pro 3P provedení	0,144	1
<b>OD-BH-KS43</b>	OEZ:19587	Kryt svorek - krytí IP20, pro 4P provedení	0,209	1

- zvyšuje stupeň krytí připojovacího místa na IP20 při použití blokových svorek B021, B022, B031, B032 a B014
- je určen pro pevné, odnímatelné i výsuvné provedení

<b>OD-BH-UP01</b>	OEZ:13532	Uzamykatelná páka	0,013	1
-------------------	-----------	-------------------	-------	---

- umožňuje uzamknutí jističe ve stavu „vypnuto ručně“ (nataženo)
- k uzamknutí je potřeba visací zámek s průměrem dířku 4 ÷ 6 mm

<b>OD-BH-VP01</b>	OEZ:15330	Plombovací vložka šroubu	0,001	2
-------------------	-----------	--------------------------	-------	---

- umožňuje zaplombovat:
  - kryt dutin
  - kryt svorek
  - nadproudovou spoušť
  - blok ručního pohonu
  - motorový pohon

<b>OD-BH-VP02</b>	OEZ:18216	Přídavný kryt nadproudové spouště	0,1	1
-------------------	-----------	-----------------------------------	-----	---

- umožňuje zaplombovat nastavení nadproudové spouště např. u jističů v elektroměrovém rozváděči

<b>OD-BHD-KA01</b>	OEZ:14555	Propojovací kabel - pro propojení příslušenství jističe/odpínače v odnímatelném a výsuvném provedení - 15 žil (lze použít i pro odnímatelné a pevné provedení)	0,12	1
--------------------	-----------	--	------	---

<b>SO-BHD-0010</b>	OEZ:14560	Signalizace polohy - signalizuje stav polohy jističe v odnímatelném nebo výsuvném zařízení	0,018	1
--------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F48, F50

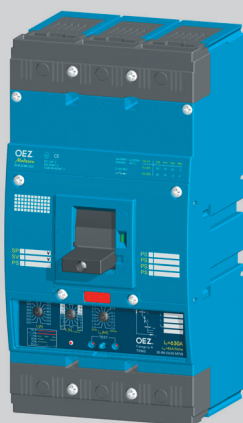
<b>OD-BH-KK01</b>	OEZ:14554	Klíčovací sada - znemožňuje vložení do odnímatelného nebo výsuvného zařízení jiný spínací blok	0,005	1
-------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F48, F50

<b>OD-BHD-KT01</b>	OEZ:14642	Kryt zapínacího tlačítka - pro motorový pohon, kryt lze zaplombovat	0,002	1
--------------------	-----------	---	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. F67

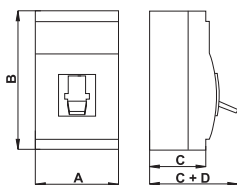
# JISTIČE, ODPÍNAČE



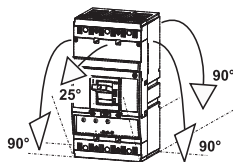
Jistič



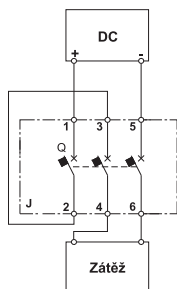
Odpínač



Rozměry



Montážní polohy - pevné, odnímatelné i výsuvné provedení



Zapojení odpínače pro DC obvody

## Parametry

	JISTIČ	ODPÍNAČ
<b>Typ</b>	BH630N, BH630S	
Rozměry A x B x C + D (3P/4P provedení)	140/185 x 275 x 105 + 49 mm	140/185 x 275 x 105 + 49 mm
Hmotnost (3P/4P provedení)	5,4/7,4 kg	5,4 kg
Normy	ČSN EN 60947-2 EN 60947-2 IEC 60947-2	ČSN EN 60947-3 EN 60947-3 IEC 60947-3
Certifikační značky		
Počet pólů	3, 4	3, 4
Jmenovitý proud	$I_n$	250, 315, 400, 500, 630 A
Jmenovitý trvalý proud	$I_u$	630 A
Jmenovitý pracovní proud	$I_e$	630 A
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$	max. AC 690 V -
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	50/60 Hz
Jmenovité impulzní výdržné napětí	$U_{imp}$	8 kV
Jmenovité izolační napětí	$U_i$	690 V
Kategorie užítí (selektivita)	AC 690 V	A
Kategorie užítí (režim spínání)	AC 690 V DC 440 V	- AC-23B DC-23B
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud při $U_e = AC 690 V$	$I_{cw}/t$	8 kA / 50 ms, 7 kA / 300 ms, 6,5 kA / 1 s
Řada	NORMAL BH630N	SUPERIOR BH630S
Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost (efektivní hodnota) <sup>1)</sup>	$I_{cu}$	60 kA 36 kA 20 kA 15 kA
Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost (efektivní hodnota)	$I_{cs}$	40 kA 18 kA 10 kA 8 kA
Jmenovitá zkratová zapínací schopnost (vrcholová hodnota)	$I_{cm}/U_e$	75 kA 140 kA AC 415 V
Použití v IT sítích	$U_e$	AC 690 V <sup>2)</sup>
Doba vypnutí při $I_{cu}$		20 ms
Ztráty na 1 pól pevné/výsuvné provedení		75/85 W
Mechanická trvanlivost		20 000 cyklů
Elektrická trvanlivost		5 000 cyklů
Hustota spínání		120 cyklů/hod
Ovládací síla		110 N
Krytí z čelní strany přístroje		IP40
Krytí svorek		IP20
<b>Pracovní podmínky</b>		
Referenční teplota okolí		40 °C
Rozsah teploty okolí		-25 ÷ +55 °C
Pracovní prostředí		suché a tropické klima
Klimatická odolnost		ČSN EN 60068
Stupeň znečištění		3
Max. nadmořská výška		2 000 m
Seizmická odolnost		3g (8 ÷ 50) Hz
<b>Konstrukční modifikace</b>		
Přívod přední/zadní		●/●
Odnímatelné provedení 3P/4P		●/●
Výsuvné provedení 3P/4P		●/●
<b>Příslušenství</b>		
Spínače - pomocný/relativní/návěstní/předstihový		●/●/●/●
Napětová spoušť		●
Podpětová spoušť/s předstihovým spínačem		●/●
Ruční čelní pohon/se stavitelnou pákou		●/●
Mechanické blokování-bodenem/k ručnímu pohonu		●/●
Motorový pohon/s počítadlem cyklů		●/●
Uzamykatelná páka		●
Plombovací vložka šroubu/přídavný kryt nadproudové spouště		●/●

● je k dispozici, — není k dispozici  
<sup>1)</sup> při opačném připojení jističe (vstupní svorky 2, 4, 6, výstupní svorky 1, 3, 5) se  $I_{cu}$  nemění  
 - jistění odpínačů Modeion na str. R10

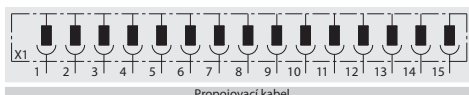
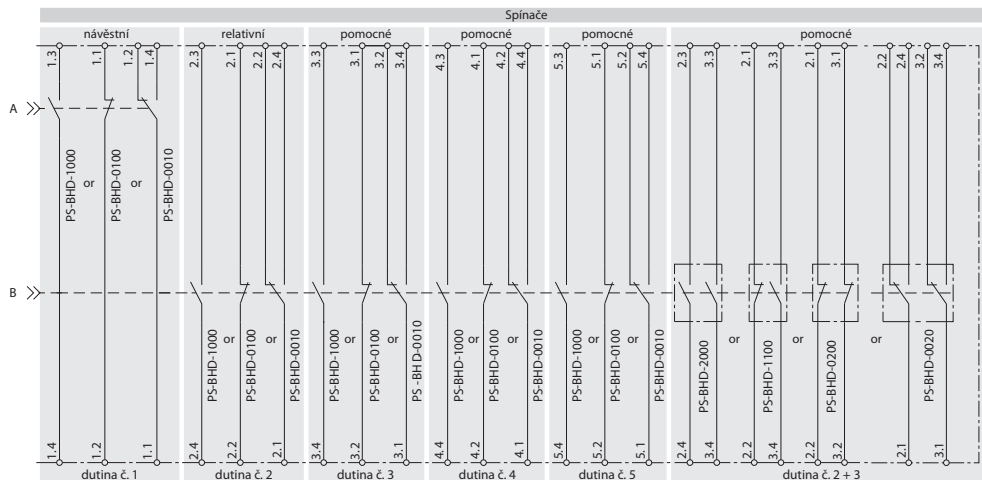
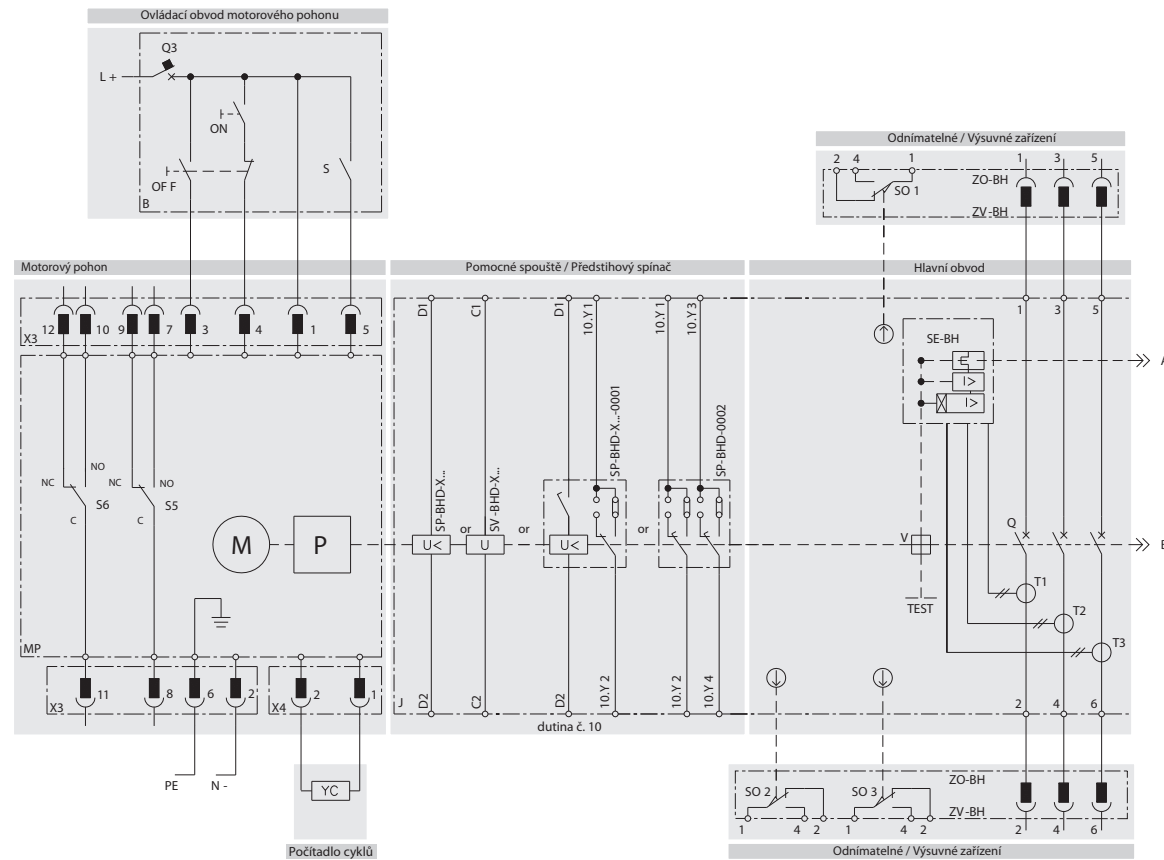
<sup>2)</sup> deionizační prostory pro použití v IT sítích viz str. R6

# JISTIČE, ODPÍNAČE

3P

## Schéma

### Jistič s příslušenstvím (3pólové provedení)



### Popis schématu (3P a 4P provedení)

- MP motorový pohon - MP-BH-X...
- M motor
- P střadač
- X3 konektor pro připojení ovládacích obvodů
- X4 konektor pro externí počítadlo cyklů
- S5 spínač signalizující režim AUTO (NO-C)/ MANUAL (NC-C)
- S6 spínač signalizující nastřádání (připraveno k zapnutí: NO-C)
- YC externí počítadlo cyklů - OD-BHD-PP01
- B doporučené zapojení ovládacích obvodů - není součástí motorového pohonu
- ON zapínací tlačítko
- OFF vypínací tlačítko
- S spínač pro nastřádání (sepnuto = automatické střádání, spínač může být trvale sepnut)
- Q3 jistič motorového pohonu - viz str. F67
- J spínací blok - BH630..
- Q hlavní kontakty
- T1, T2, T3, T4<sup>1)</sup> proudové transformátory volnoběžka
- V testovací tlačítko
- SE-BH jistič - nadproudová spoušť - SE-BH-....-....
- TEST odpínač - blok odpínače - SE-BH-0630-V001
- ZO-BH odnímatelné zařízení - ZO-BH-0630-....
- ZV-BH výsuvné zařízení - ZV-BH-0630-....
- X1, X2 propojovací kabel - OD-BHD-KA01
- SO1, SO2, SO3 kontakty signalizující polohu jističe/odpínače v odnímatelném nebo výsuvném zařízení SO-BHD-0010 - podrobnější informace viz str. F48, F50
- SP-BHD-X... podpětová spoušť
- SV-BHD-X... napětová spoušť
- SP-BHD-X...-0001 podpětová spoušť s předstihovým kontaktem
- SP-BHD-0002 předstihový kontakt

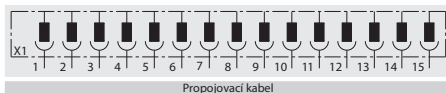
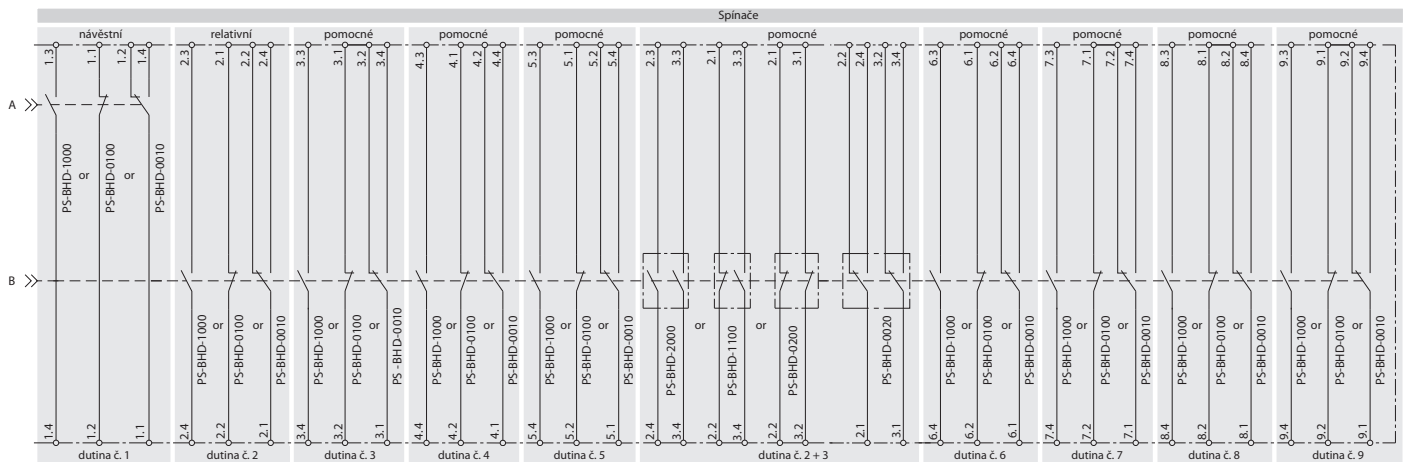
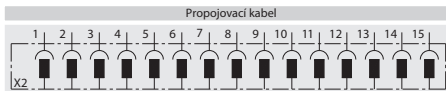
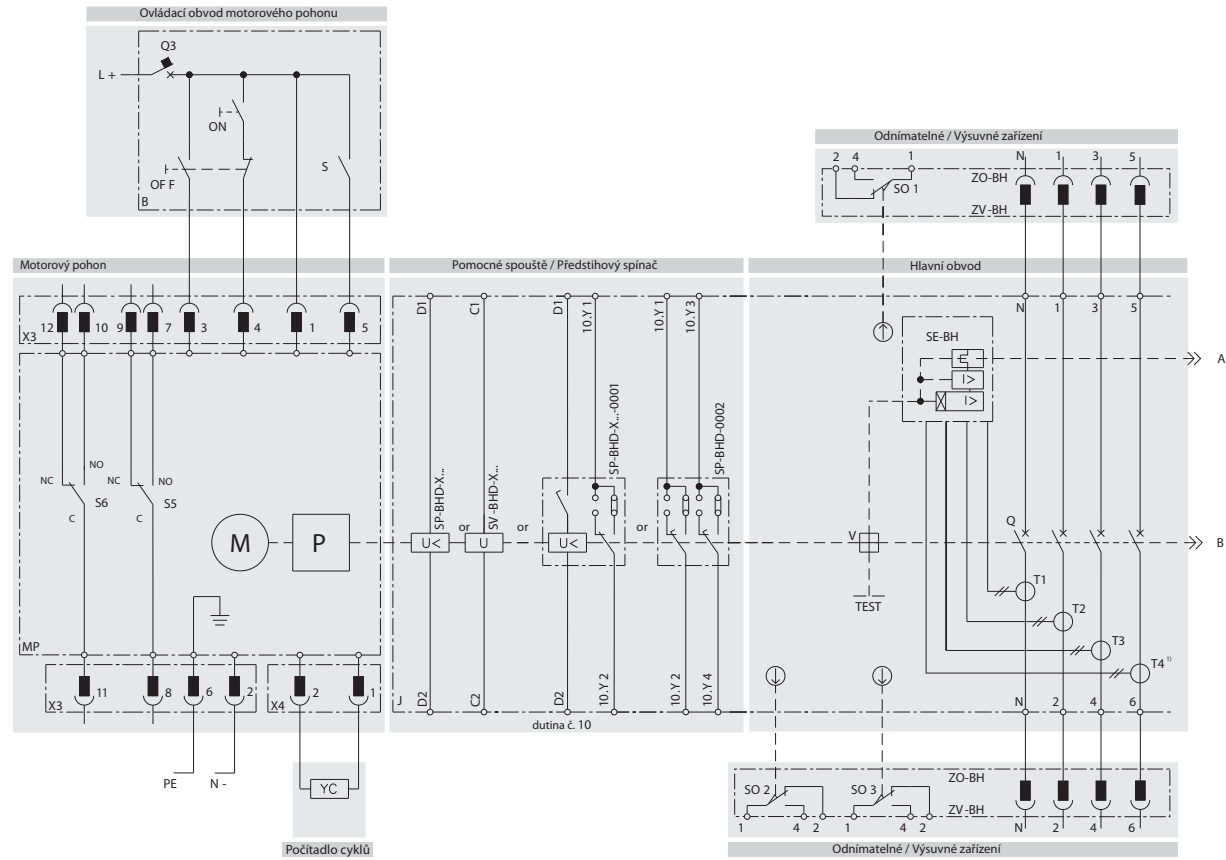
<sup>1)</sup> pouze u 4pólového provedení spínacího bloku BH630..406



# JISTIČE, ODPÍNAČE

## Schéma

### Jistič s příslušenstvím (4pólové provedení)



## JISTIČE, ODPÍNAČE

3P 4P

### Připojování a montáž

#### Silový obvod

■ Připojuje se Cu, Al pasy nebo kabely, popřípadě kabely s kabelovými oky.

■ Pro rozšíření možnosti připojování se vyrábějí připojovací sady viz str. F7.

■ Zpravidla se vodiče od zdroje připojují na vstupní svorky 1, 3, 5, (N) a vodiče od zátěže na svorky 2, 4, 6, (N); je však možné opačné připojení (záměna vstupních a výstupních svorek bez omezení jmenovité mezní zkratové vypínací schopnosti  $I_{cw}$ ).

■ Při opačném zapojení je ve většině případů nutné doplnit jistič/odpínač izolačními přepážkami OD-BHD-KS02 i na straně svorek 2, 4, 6, podrobnější informace viz str. F22.

■ Připojovací pasy doporučujeme natřít barvou.

■ Musí být provedeno mechanické zpevnění vstupních a výstupních vodičů/pasů tak, aby nedocházelo k přenašeni elektrodynamických sil do jističe/odpínače při zkratech.

■ Způsob připojení silového obvodu musí respektovat deionizační prostory jističe viz str. F23.

#### Pomocné obvody

■ Spínače, napěťové nebo podpěťové spouště se připojují ohebnými Cu vodiči o průřezu  $0,5 \div 1 \text{ mm}^2$  do svorek přímo na těchto zařízeních.

■ Motorový pohon a pomocné obvody jističe v odnímatelném nebo výsuvném provedení se připojují pomocí konektoru.

### Doporučené minimální připojovací průřezy kabelů, pasů a flexibarů pro pevné, odnímatelné i výsuvné provedení

$I_R (I_n)$ [A]	Kabely S [mm <sup>2</sup> ]		Pasy S x V [mm]	
	Cu	Al	Cu	Al
100	35	50	20 x 2	25 x 2
125	50	70	25 x 2	25 x 3
160	70	95	25 x 3	32 x 3
200	95	120	25 x 4	25 x 5
250	120	150	25 x 5	32 x 5
315	150	185	32 x 5	32 x 6
400	185	240	32 x 6	32 x 8
500	2x 120	2x 185	32 x 8	32 x 12
630	2x 185 <sup>1)</sup>	2x 240 <sup>2)</sup>	32 x 12 <sup>3)</sup>	32 x 16 <sup>2)</sup>

Při návrhu kabelů je nutné respektovat příslušné platné normy.

<sup>1)</sup> připojení výsuvného a odnímatelného provedení min 2x 240 mm<sup>2</sup> Cu

<sup>2)</sup> odnímatelné a výsuvné provedení nelze připojit pomocí Al

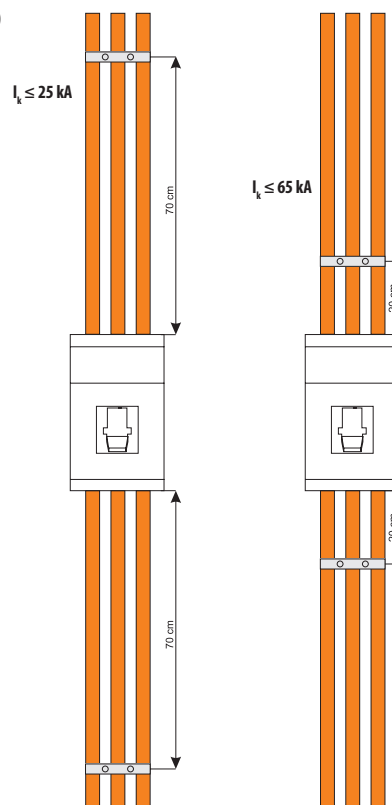
<sup>3)</sup> připojení výsuvného a odnímatelného provedení min 32 x 16 Cu

### Závislost maximálního zatížení jističů/odpínačů na teplotě okolí

Jistič/odpínač BH630 - připojení Cu kabelem 2x 185 mm<sup>2</sup> na pól

50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
630 A	620 A	580 A	540 A	500 A

### Mechanické zpevnění vodičů pro BH630



# JISTIČE, ODPÍNAČE

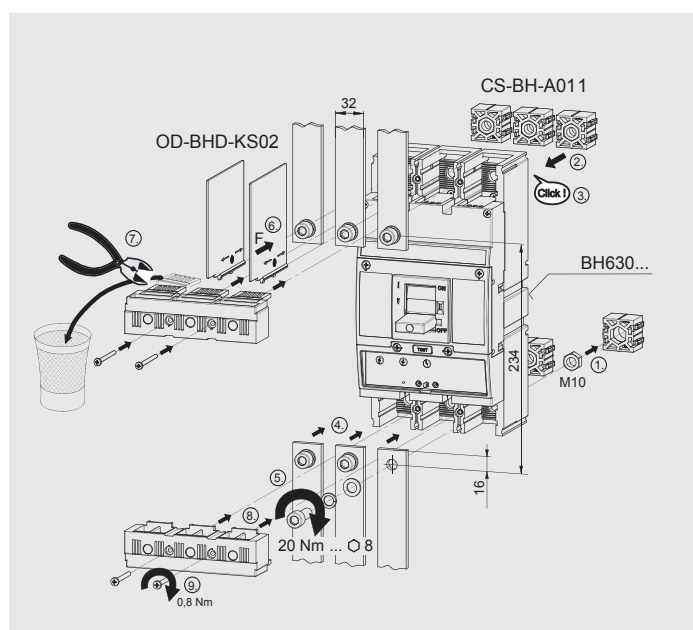
3P 4P

## Připojování a montáž

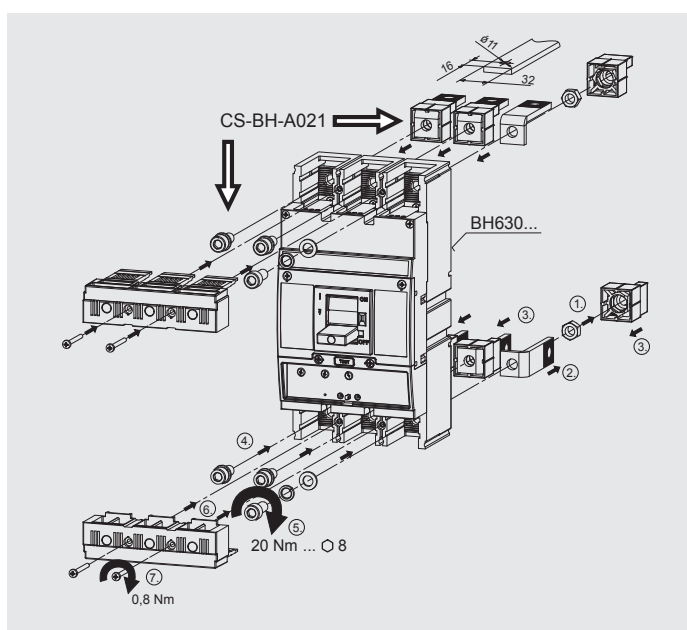
### Parametry přípojovacích sad

Typ	I <sub>max</sub> [A]	Kabel - rozsahy přípojovacích průřezů S [mm <sup>2</sup> ]				Pasy a kabelová oka Š x V [mm]	Rozměrový výkres 3P/4P
		Typ kabelu	sektorový slaněný	sektorový plný	kruhový slaněný		
CS-BH-A011 CS-BH-A411	630					32 x ...	
CS-BH-A021 CS-BH-A421	630					32 x ...	str. F26/F40
CS-BH-T011 CS-BH-T411	400		35 ÷ 240 Cu	35 ÷ 240 Cu	35 ÷ 240 Cu	35 ÷ 240 Cu	
CS-BH-B011 CS-BH-B411	400		150 ÷ 240 Cu/Al	120 ÷ 240 Cu/Al	150 ÷ 240 Cu/Al	120 ÷ 240 Cu/Al	
CS-BH-B012 CS-BH-B412	315		25 ÷ 150 Cu/Al	16 ÷ 150 Cu/Al	25 ÷ 150 Cu/Al	16 ÷ 150 Cu/Al	
CS-BH-B021 CS-BH-B421	630		2x (150 ÷ 240) Cu/Al	2x (120 ÷ 240) Cu/Al	2x (150 ÷ 240) Cu/Al	2x (120 ÷ 240) Cu/Al	str. F24, F38
CS-BH-B022 CS-BH-B422	500		2x (25 ÷ 150) Cu/Al	2x (16 ÷ 150) Cu/Al	2x (25 ÷ 150) Cu/Al	2x (16 ÷ 150) Cu/Al	str. F24, F38
CS-BH-B014 CS-BH-B414	250		6x (6 ÷ 35) Cu/Al	6x (6 ÷ 35) Cu/Al	6x (6 ÷ 35) Cu/Al	6x (6 ÷ 35) Cu/Al	str. F25, F39
CS-BH-B031 CS-BH-B431	630		3x (150 ÷ 240) Cu/Al	3x (120 ÷ 240) Cu/Al	3x (150 ÷ 240) Cu/Al	3x (120 ÷ 240) Cu/Al	str. F25, F39
CS-BH-B032 CS-BH-B432	630		3x (25 ÷ 150) Cu/Al	3x (16 ÷ 150) Cu/Al	3x (25 ÷ 150) Cu/Al	3x (16 ÷ 150) Cu/Al	str. F26, F40
CS-BH-A037	400			redukce za jistič BA... *37 s předním přívodem			str. F27
CS-BH-A039	630			redukce za jistič BA... *39 s předním přívodem			str. F27
CS-BH-Z039	630			redukce za jistič BA... *39 se zadním přívodem			str. F27
CS-BH-JX75	630			redukce za jistič BA... 39-75 a J2UX75 s předním přívodem ve výsuvném provedení			str. F33, F37
CS-BH-JT75	630			redukce za jistič J2UX75T s předním přívodem ve výsuvném provedení			str. F33, F37
CS-BH-PS01	10/16			1,5 ÷ 2,5 / 4 ÷ 6 Cu ohebný vodič			
CS-BH-PS41	10/16			1,5 ÷ 2,5 / 4 ÷ 6 Cu ohebný vodič			

### Přední přívod - Cu/Al pasy



### Zadní přívod - Cu/Al pasy

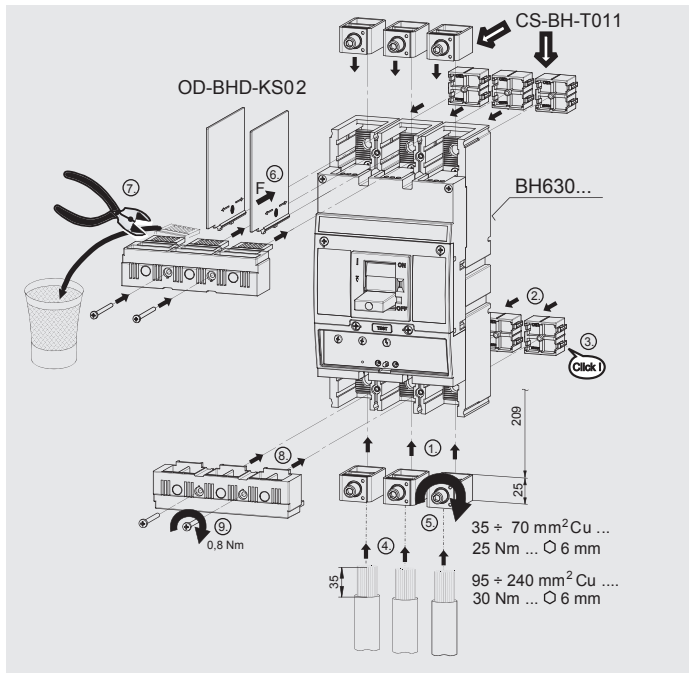


## JISTIČE, ODPÍNAČE

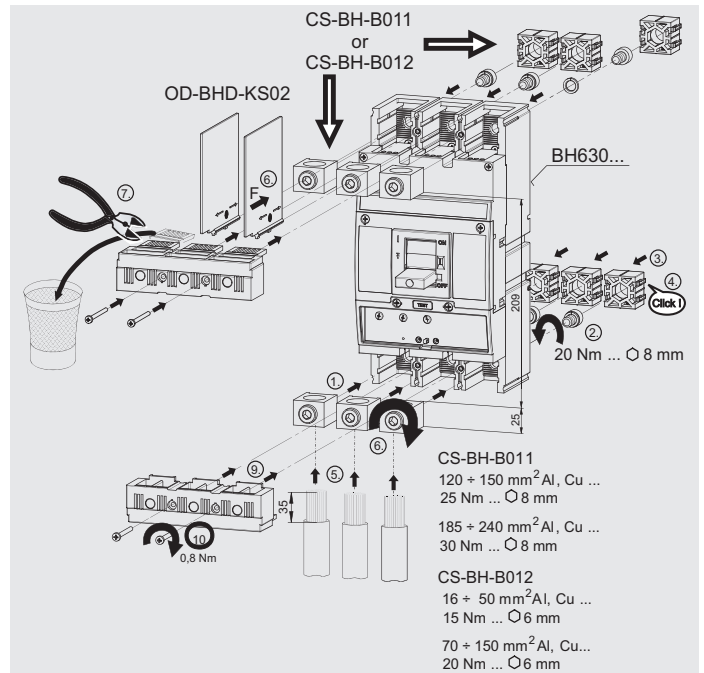
3P 4P

### Připojování a montáž

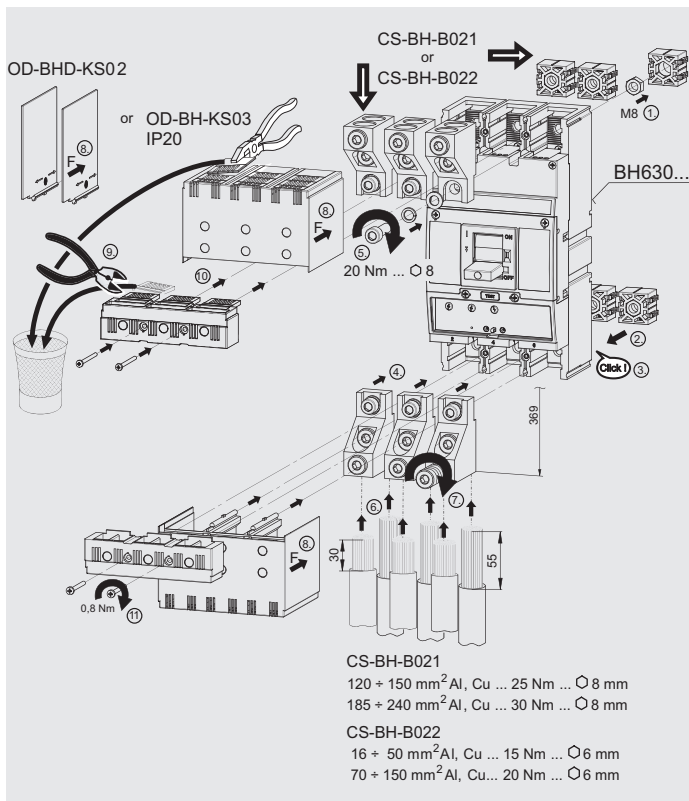
#### Přední přívod - Cu kabely



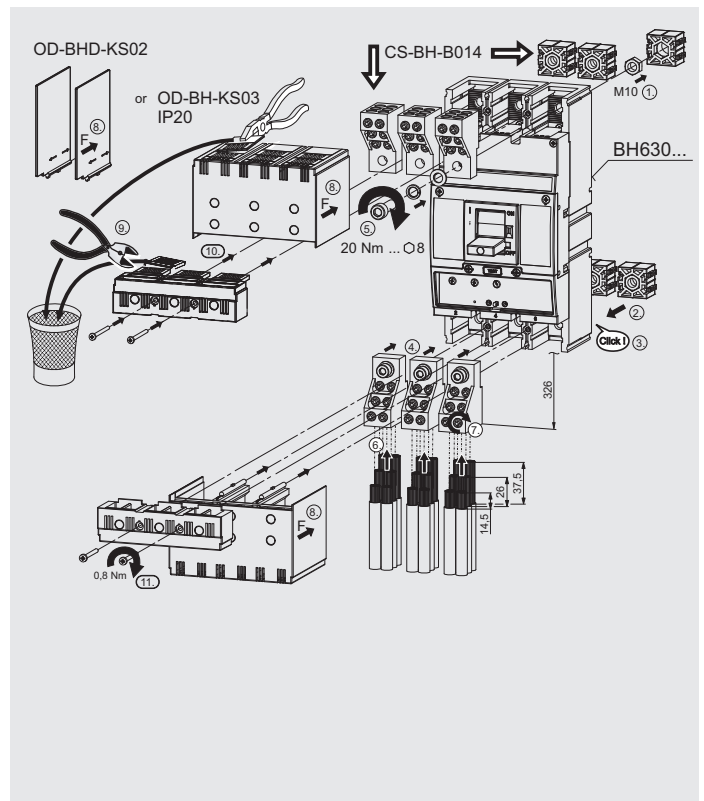
#### Přední přívod - Cu/Al kabely



#### Přední přívod - 2x Cu/Al kabely



#### Přední přívod - 6x Cu/Al kabely

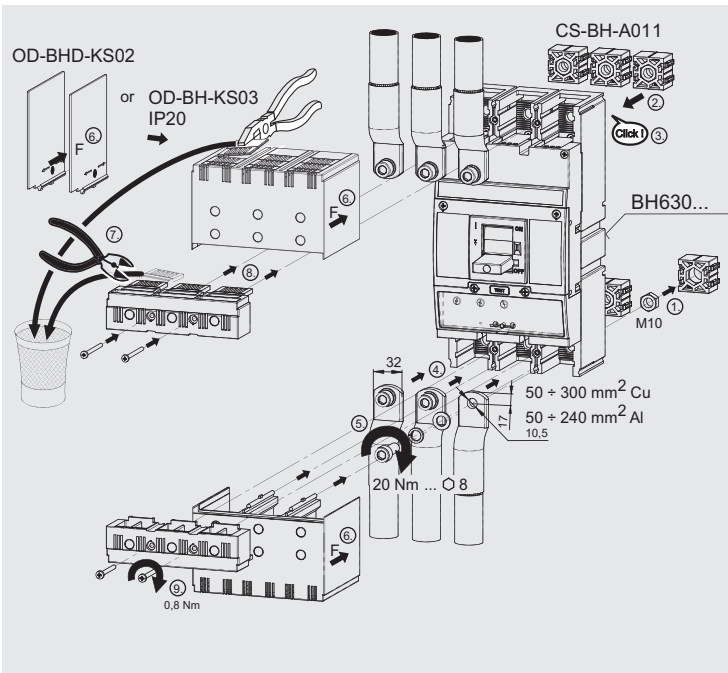


JISTIČE, ODPÍNAČE

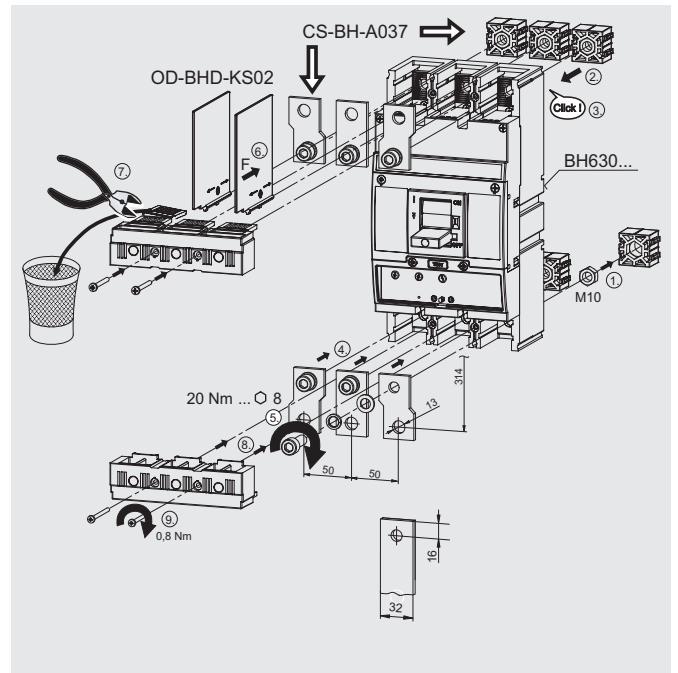
3P 4P

Připojování a montáž

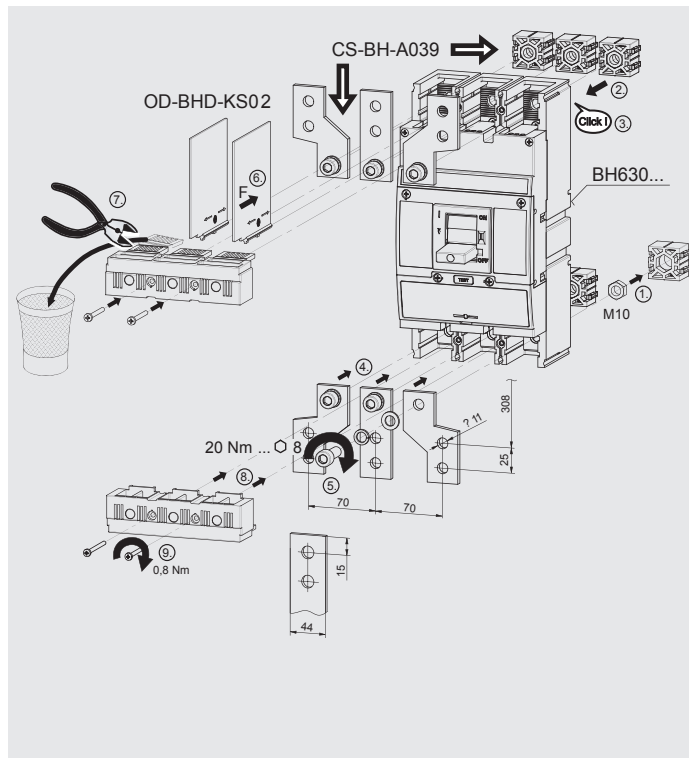
Přední přívod - kabelová oka



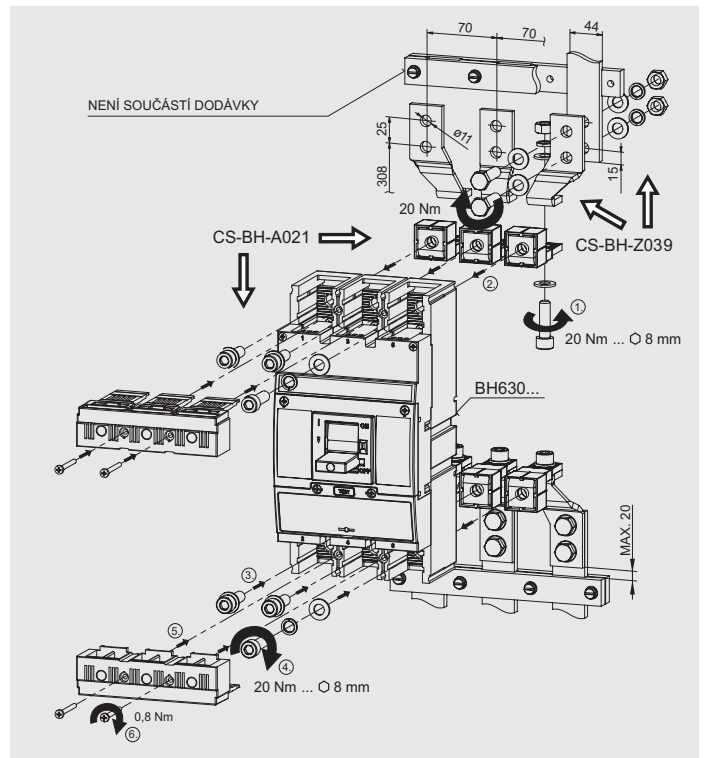
Přední přívod - redukce BH za jistič BA...37



Přední přívod - redukce BH za jistič J2UX a BA...39



Zadní přívod - redukce BH za jistič J2UX a BA...39 se zadním přívodem



## JISTIČE, ODPÍNAČE

3P 4P

## Deionizační prostory

## POUŽITÍ IZOLAČNÍCH PŘEPÁŽEK A KRYTŮ SVOREK U JISTIČŮ A ODPÍNAČŮ

## ■ PEVNÉ PROVEDENÍ

## - přední přívod

- svorky 1, 3, 5  
(horní strana)

a) pokud je  $U_e \geq AC 415 V$ , je nutné použít izolační přepážky OD-BHD-KS02 nebo kryt svorek OD-BHD-KS03

b) pokud k připojení silového obvodu na svorky 1, 3, 5 nejsou použity izolované vodiče, flexibary nebo zadní přívod, je nutné použít izolační přepážky OD-BHD-KS02 nebo kryt svorek OD-BHD-KS03

- svorky 2, 4, 6  
(dolní strana)

pouze pokud je jistič/odpínač připojen ke zdroji svorkami 2, 4, 6 a zároveň:

a) pokud je  $U_e \geq AC 415 V$ , je nutné použít izolační přepážky OD-BHD-KS02 nebo kryt svorek OD-BHD-KS03

b) pokud k připojení silového obvodu na svorky 2, 4, 6 nejsou použity izolované vodiče, flexibary nebo zadní přívod, je nutné použít izolační přepážky OD-BHD-KS02 nebo kryt svorek OD-BHD-KS03

## - zadní přívod

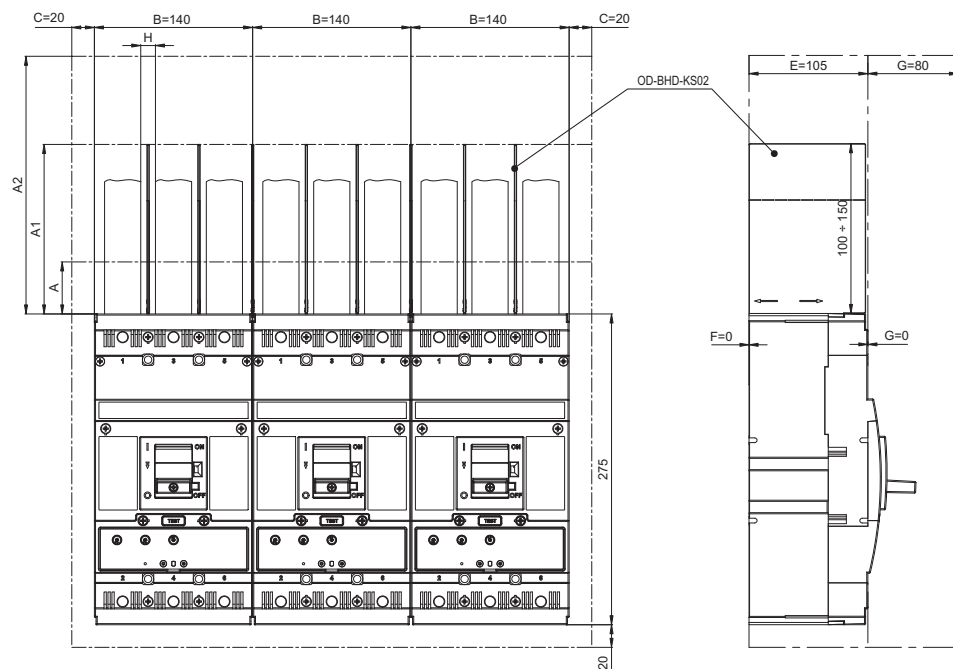
- izolační přepážky ani kryty svorek se nemusejí používat

## ■ ODNÍMATELNÉ A VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ

- izolační přepážky ani kryty svorek se nemusejí používat

# JISTIČE, ODPÍNAČE

## Deionizační prostory



**A**... minimální vzdálenost mezi jističem/odpínačem a neizolovanou uzemněnou stěnou (platí pro připojení izolovaných vodičů, kabelů, flexibarů nebo zadním přívodem)

**A1**... minimální délka izolace holých vodičů (pomocí izolačních prepážek OD-BHD-KS02 od 100 mm do max. 150 mm případně pomocí doplňkové izolace vodičů na prepážkách minimálně na hodnotu A1)

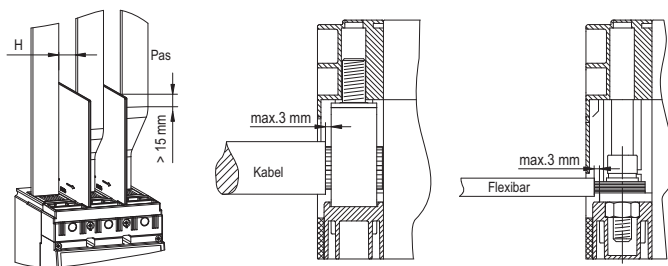
**A2**... minimální vzdálenost:

- mezi jističem/odpínačem a neizolovanou uzemněnou stěnou (platí pro neizolované vodiče a sběrnice)
- mezi jističem/odpínačem a sběrnici
- mezi dvěma jističi/odpínači umístěnými vertikálně nad sebou
- mezi neizolovanými přívody dvou jističů/odpínačů nad sebou

**C, D, E, F, G**... minimální vzdálenost mezi jističem/odpínačem a neizolovanou uzemněnou stěnou

**H**... minimální vzdálenost mezi neizolovanými vodiči

■ minimální vzdálenost jističů v řadě bez použití izolačních prepážek je 50 mm



		AC U [V]	230		415		500		690		
BH630S v obvodu s I <sub>k</sub> ''		[kA]	≤ 100	> 36 ÷ 65	≤ 36	> 20 ÷ 35	≤ 20	> 15 ÷ 20	≤ 15		
BH630N v obvodu s I <sub>k</sub> ''		[kA]	≤ 60		≤ 36	≤ 20		≤ 15			
G [mm]	H [mm]										
< 80	≥ 13	<b>A</b> [mm]	50	50	50	50	50	50	50	50	
		<b>A1</b> [mm]	150	200	100	200	150	250	150		
		<b>A2</b> [mm]	250	300	200	300	250	350	250		
		<b>A</b> [mm]	50	50	50	50	50	50	50	50	
		≥ 30	<b>A1</b> [mm]	100	150	100	150	150	150	150	150
			<b>A2</b> [mm]	150	200	150	200	200	200	200	200
≥ 80	≥ 13	<b>A</b> [mm]	50	50	50	50	50	50	50	50	
		<b>A1</b> [mm]	100	150	100	150	150	150	150	150	
		<b>A2</b> [mm]	150	200	150	200	200	200	200	200	

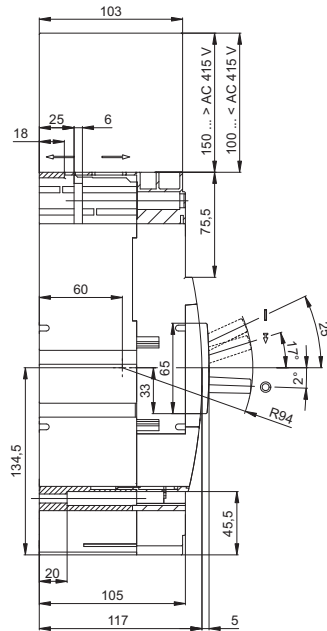
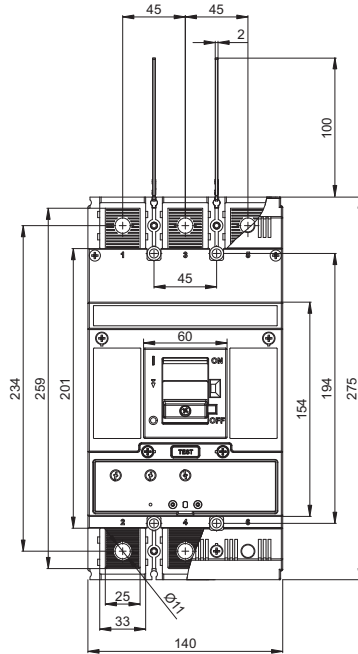
pozn.: I<sub>k</sub>'' - max. zkratový proud v jistěném obvodu (efektivní hodnota)

# JISTIČE, ODPÍNAČE

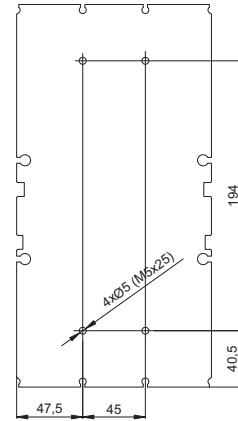
3P

## Rozměry

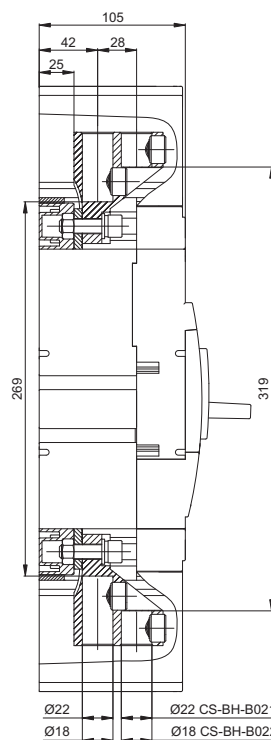
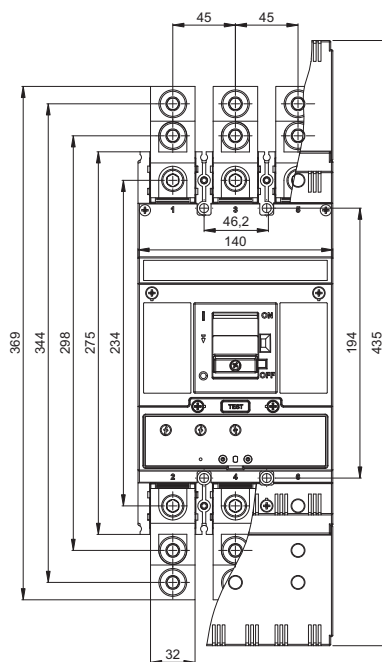
Pevné provedení, přední přívod



Vrtací plán



Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BH-B021, CS-BH-B022)

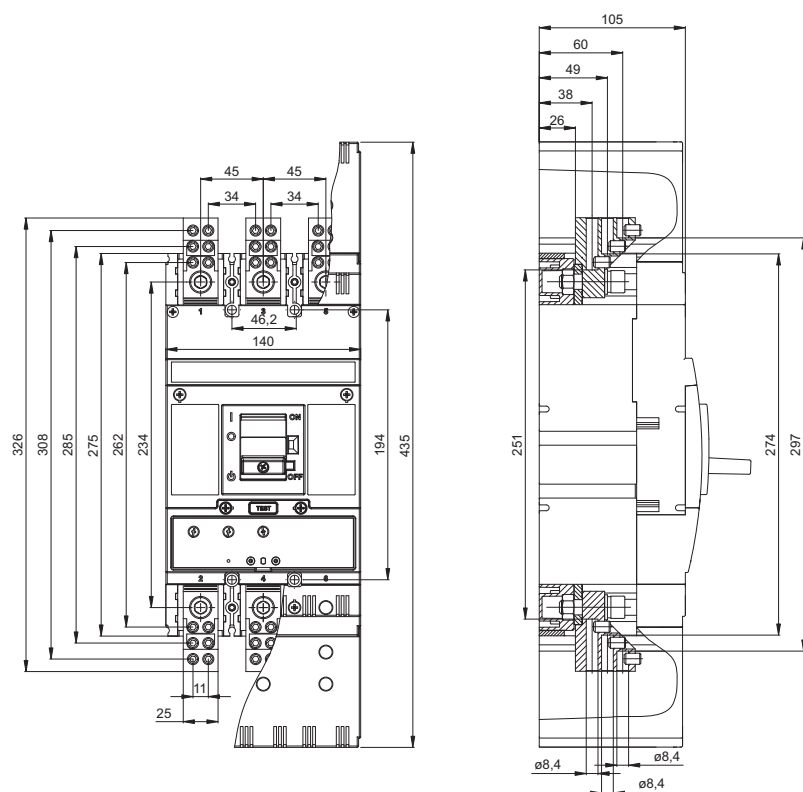




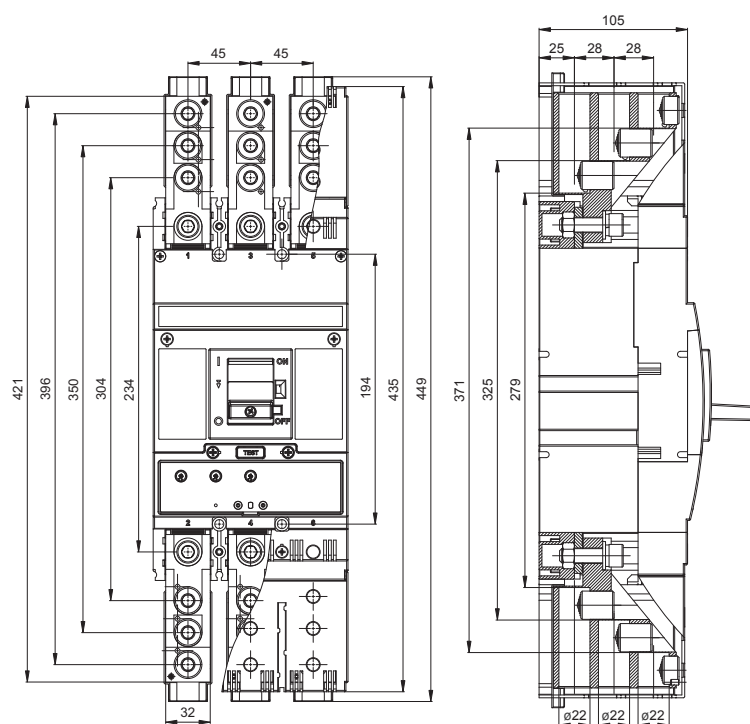
# JISTIČE, ODPÍNAČE

## Rozměry

Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BH-B014)



Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BH-B031)

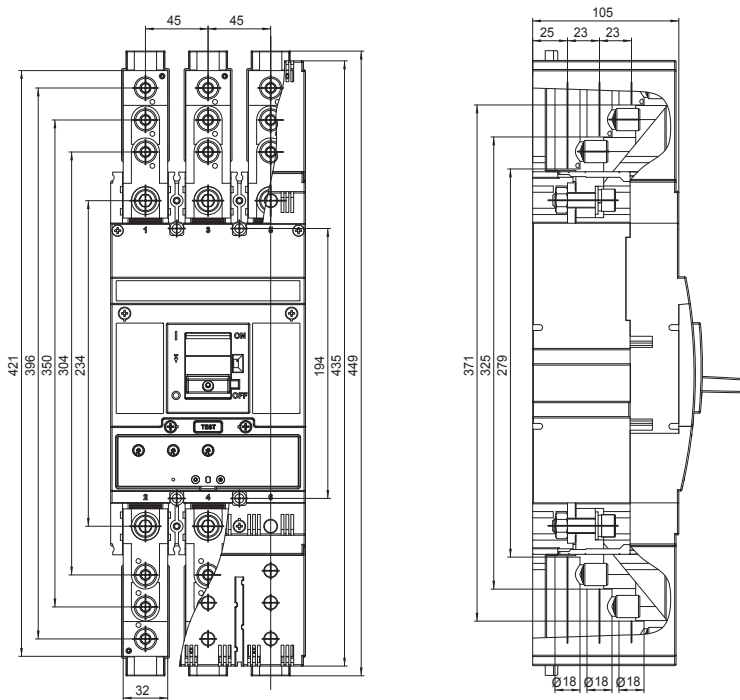


## JISTIČE, ODPÍNAČE

3P

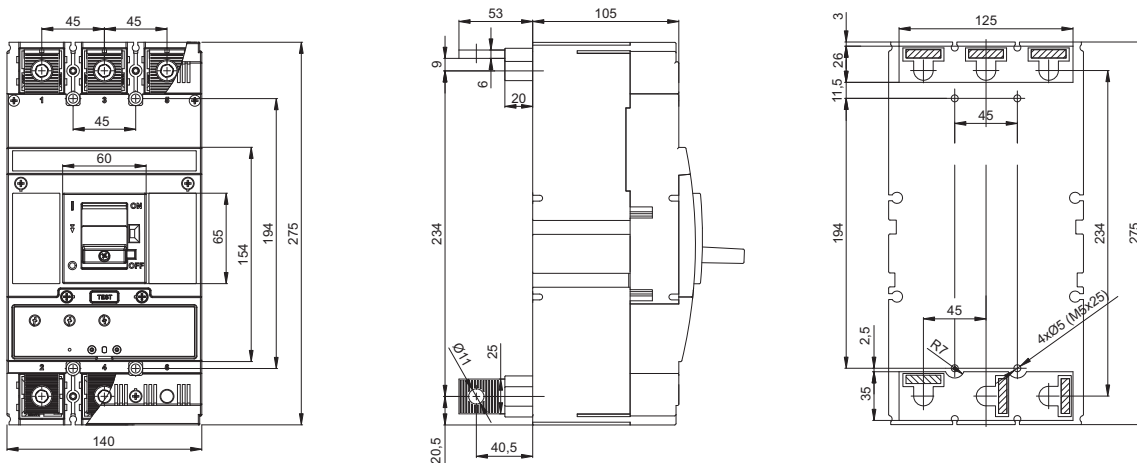
### Rozměry

Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BH-B032)



Pevné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BH-A021)

Vrtací plán

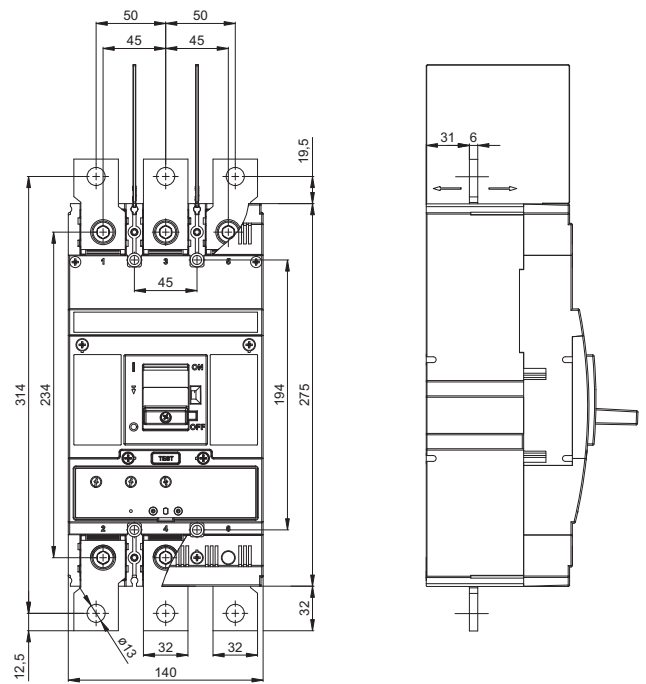
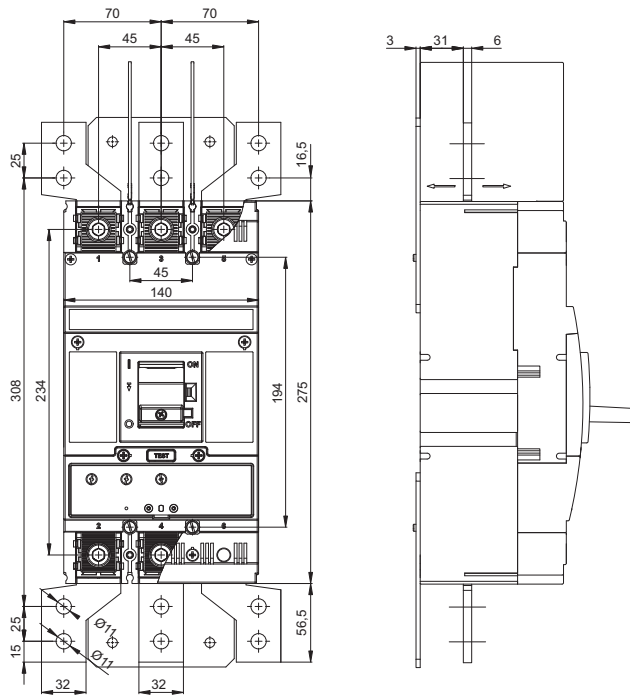


# JISTIČE, ODPÍNAČE

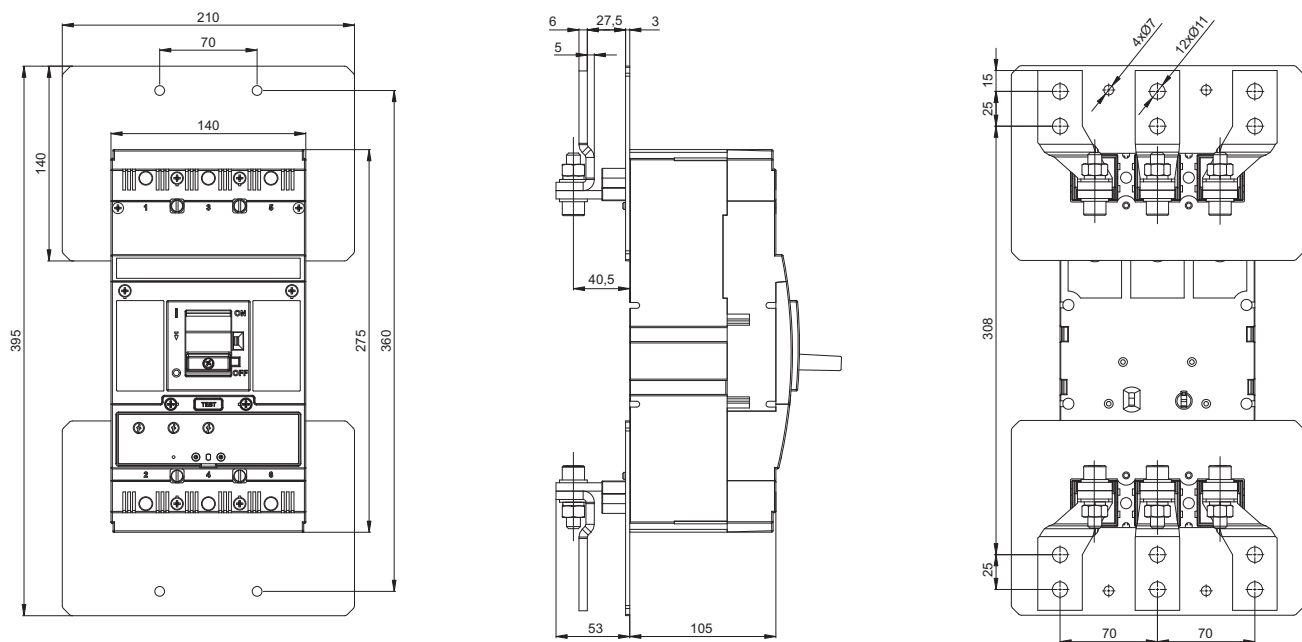
## Rozměry

**Pevné provedení, přední přívod**  
(přípojovací sada CS-BH-A039, montážní sada OD-BHD-MS39)

**Pevné provedení, přední přívod**  
(přípojovací sada CS-BH-A037)



**Pevné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BH-Z039, montážní sada OD-BH-MZ39)**

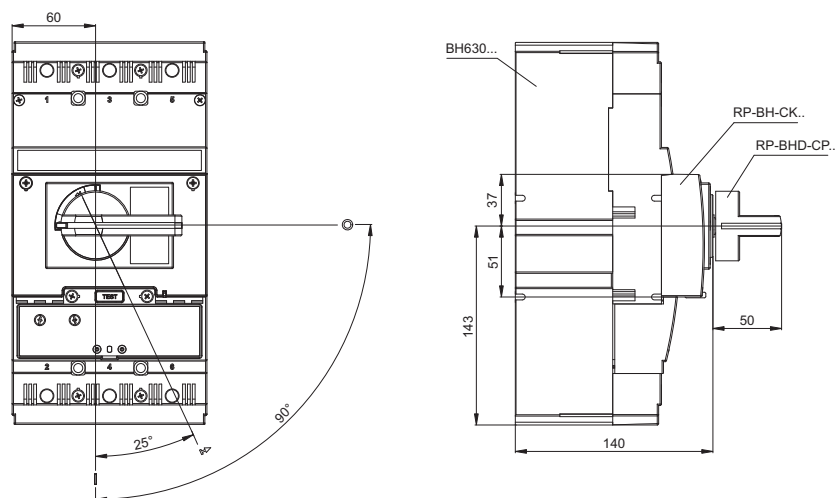


## JISTIČE, ODPÍNAČE

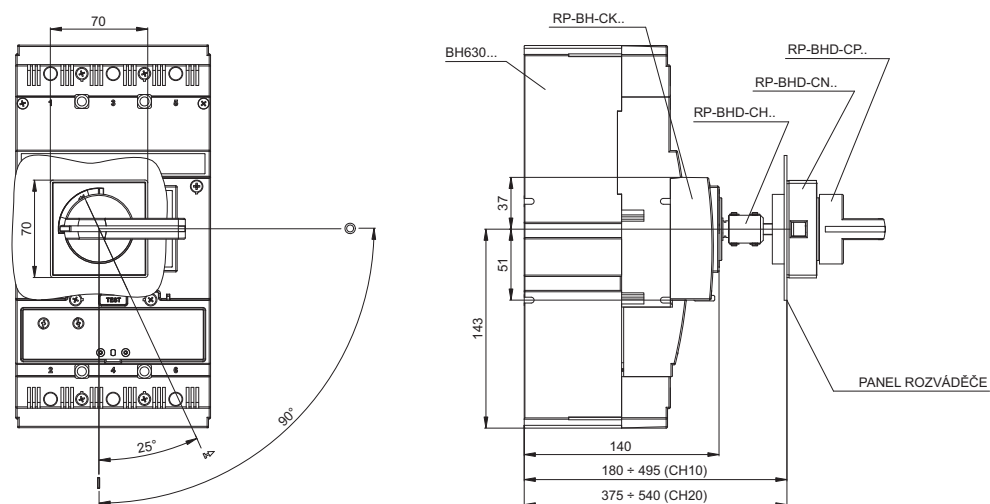
3P

### Rozměry

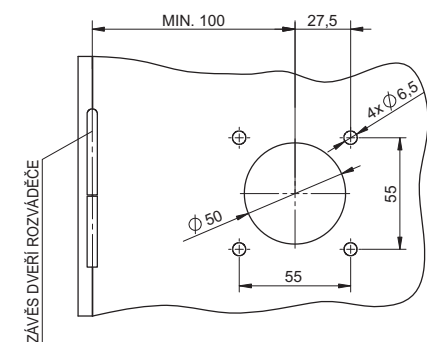
#### Pevné provedení, ruční pohon



#### Pevné provedení, ruční pohon - čelní, se stavitelnou pákou



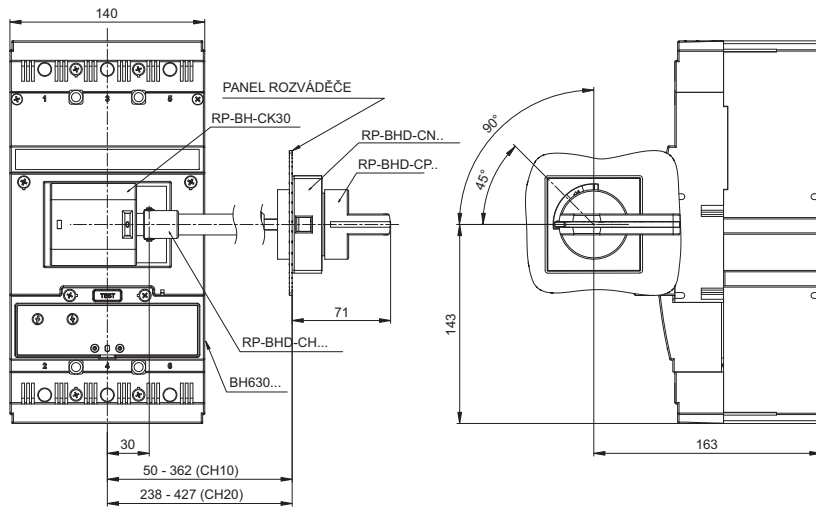
#### Úprava dveří rozváděče



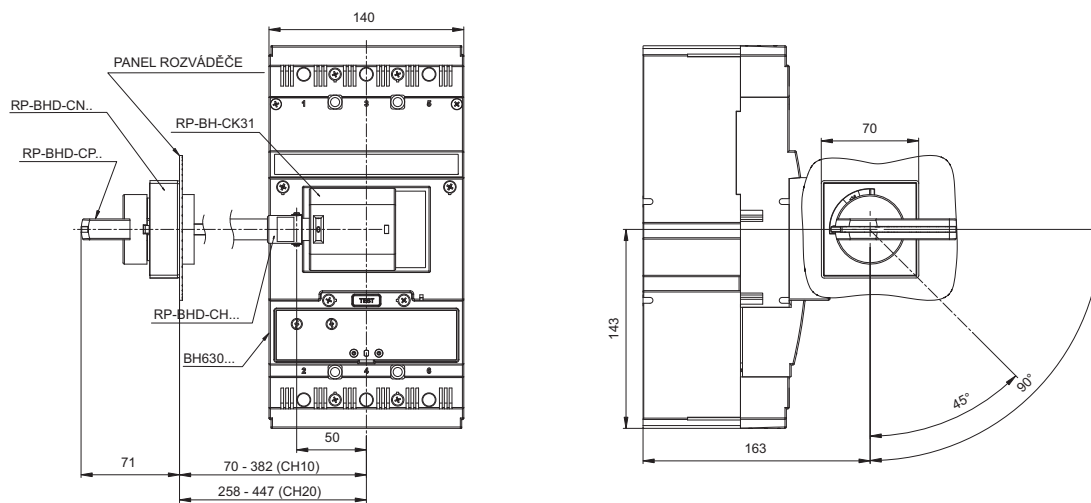
# JISTIČE, ODPÍNAČE

## Rozměry

**Pevné provedení, ruční pohon - pravé boční ovládání, se stavitelnou pákou**



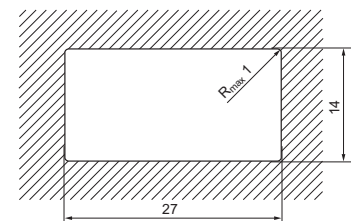
**Pevné provedení, ruční pohon - levé boční ovládání, se stavitelnou pákou**



**Pevné provedení, motorový pohon MP-BH-X...**



**Rozměry otvoru ve dveřích rozváděče pro externí počítadlo cyklů**



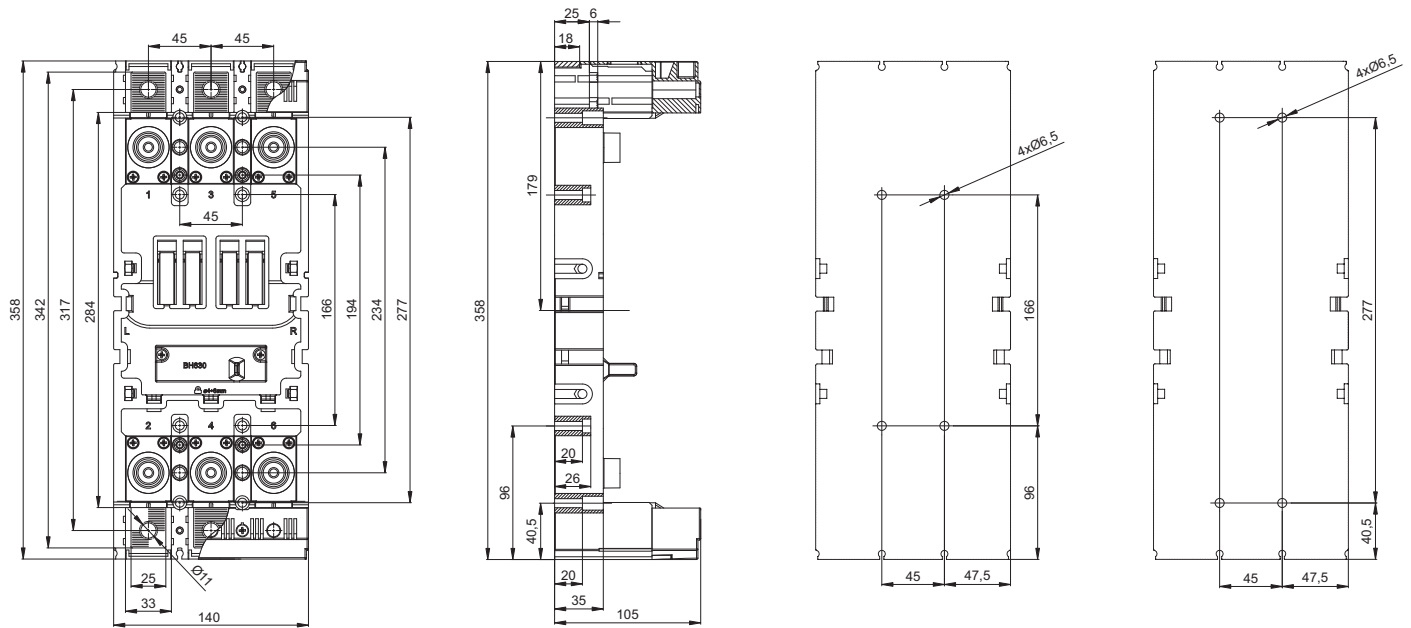
## JISTIČE, ODPÍNAČE

3P

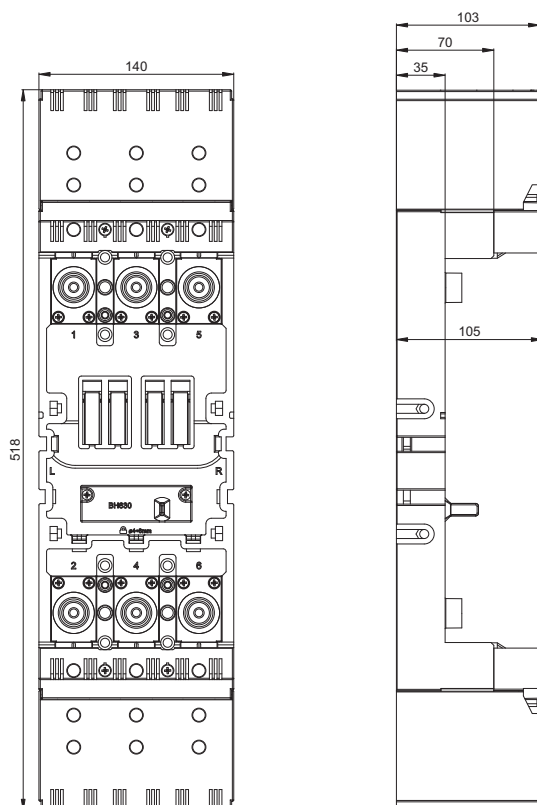
### Rozměry

#### Odnímatelné zařízení

#### Vrtací plán



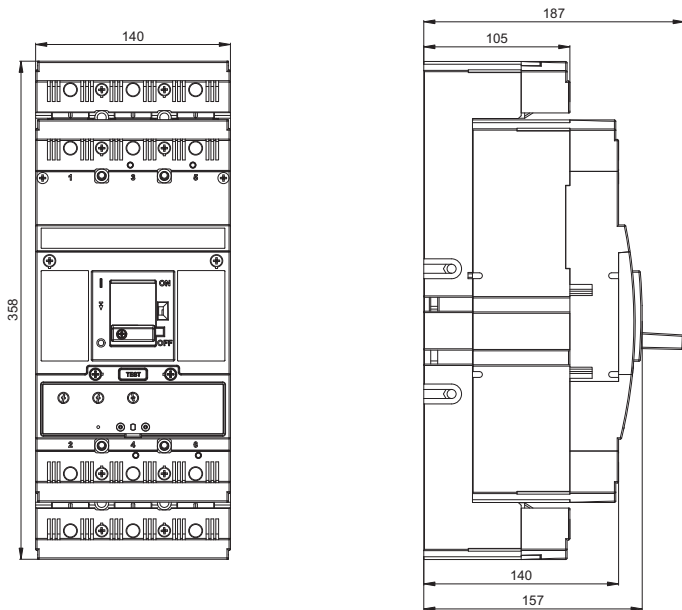
#### Odnímatelné zařízení, kryt svorek OD-BH-KS03



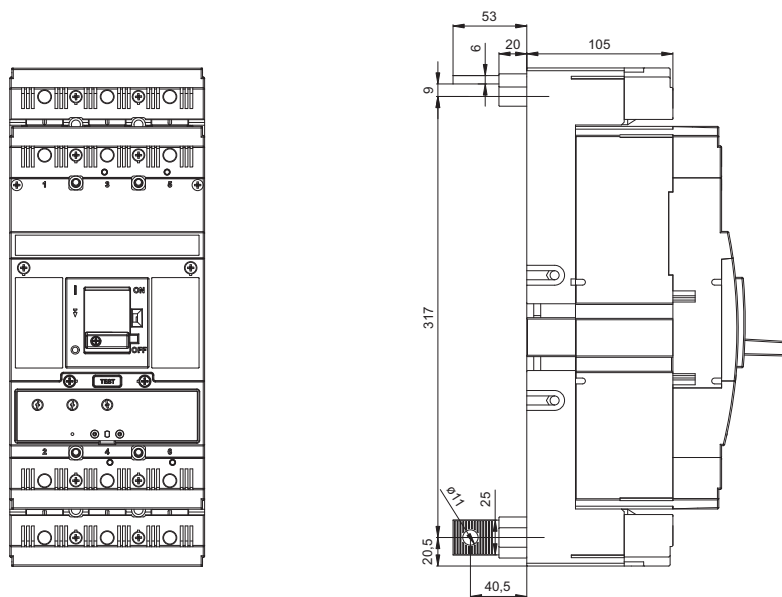
# JISTIČE, ODPÍNAČE

## Rozměry

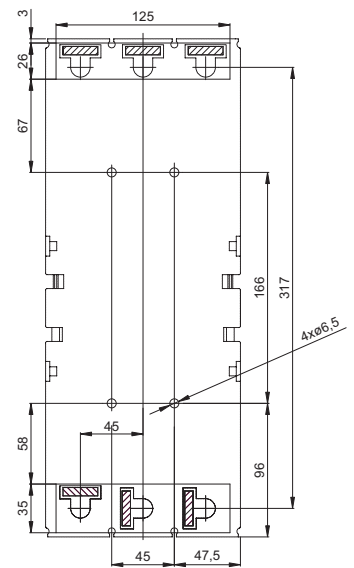
### Odnímatelné provedení



### Odnímatelné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BH-A021)



### Vrtací plán

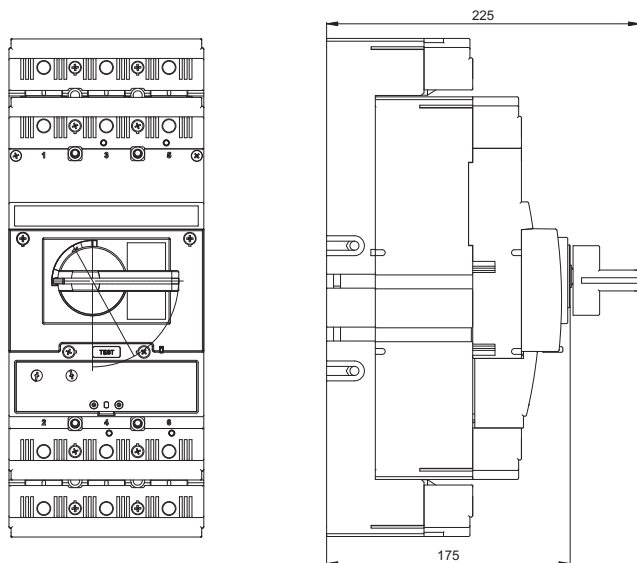


## JISTIČE, ODPÍNAČE

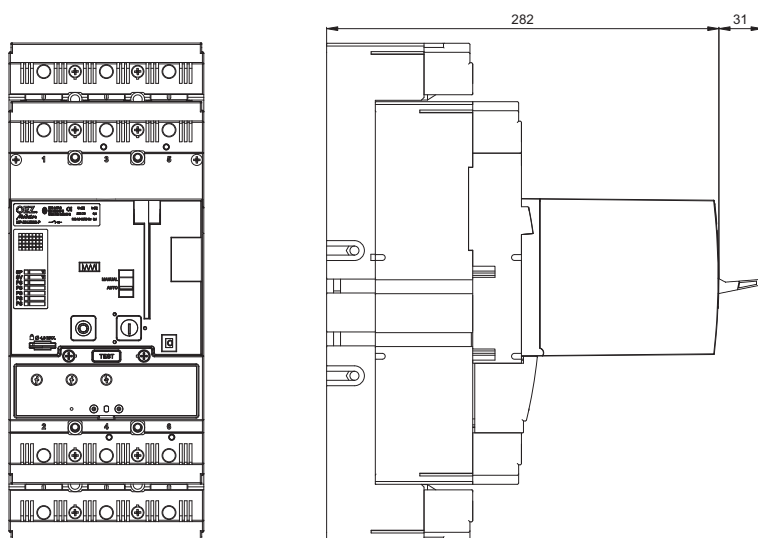
3P

### Rozměry

Odnímatelné provedení, ruční pohon



Odnímatelné provedení, motorový pohon

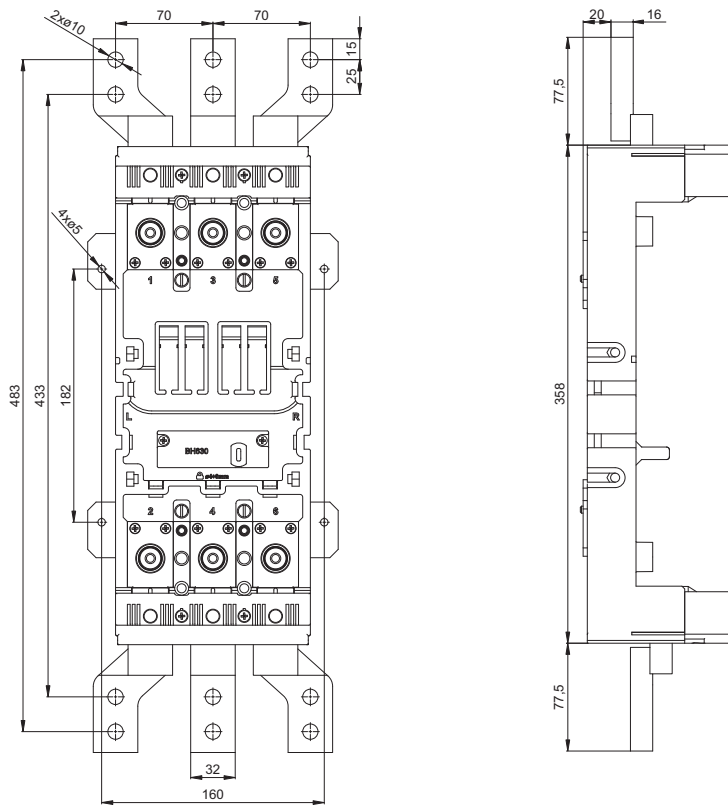




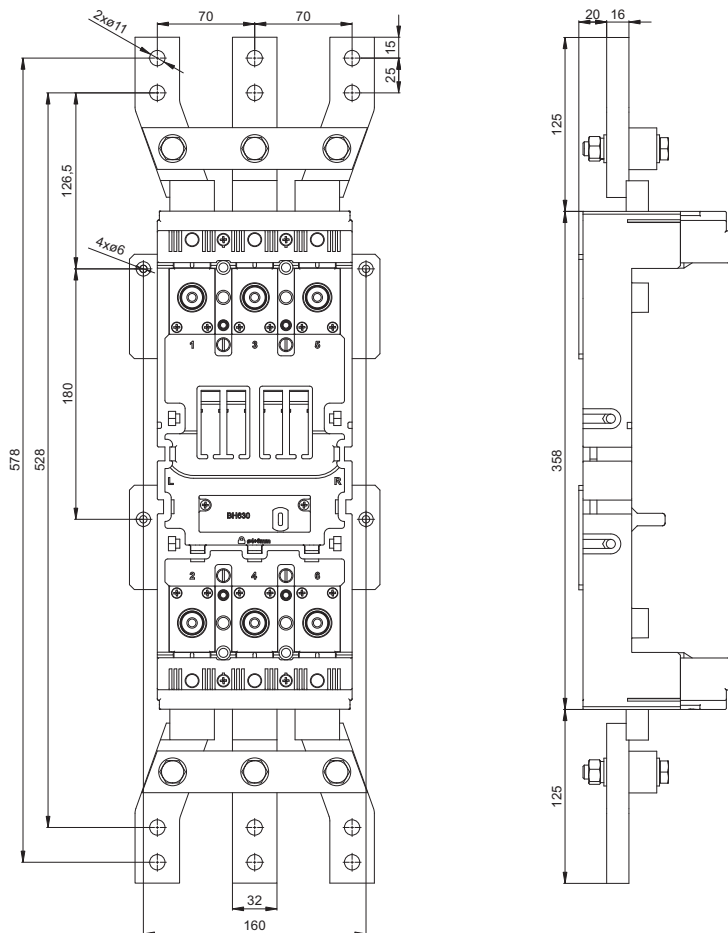
# JISTIČE, ODPÍNAČE

## Rozměry

Odnímatelné zařízení (přípojovací sada CS-BH-JX75, montážní sada OD-BHD-MS75)



Odnímatelné zařízení (přípojovací sada CS-BH-JT75, montážní sada OD-BH-MT75)



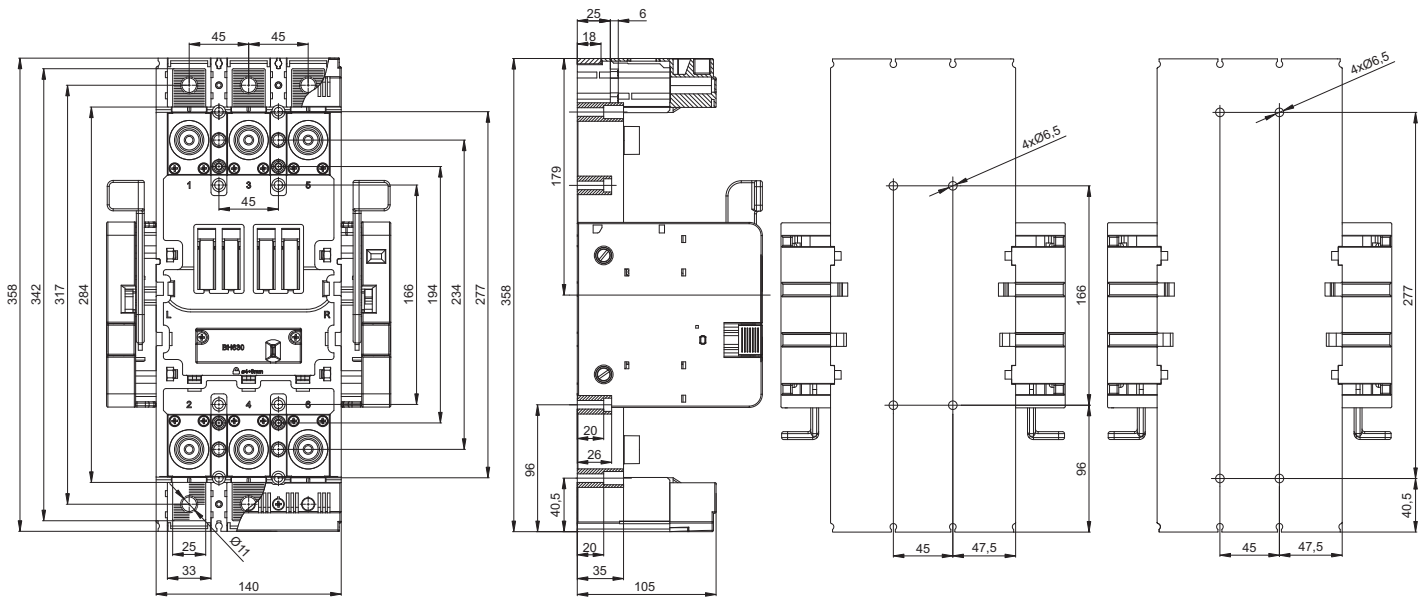
## JISTIČE, ODPÍNAČE

3P

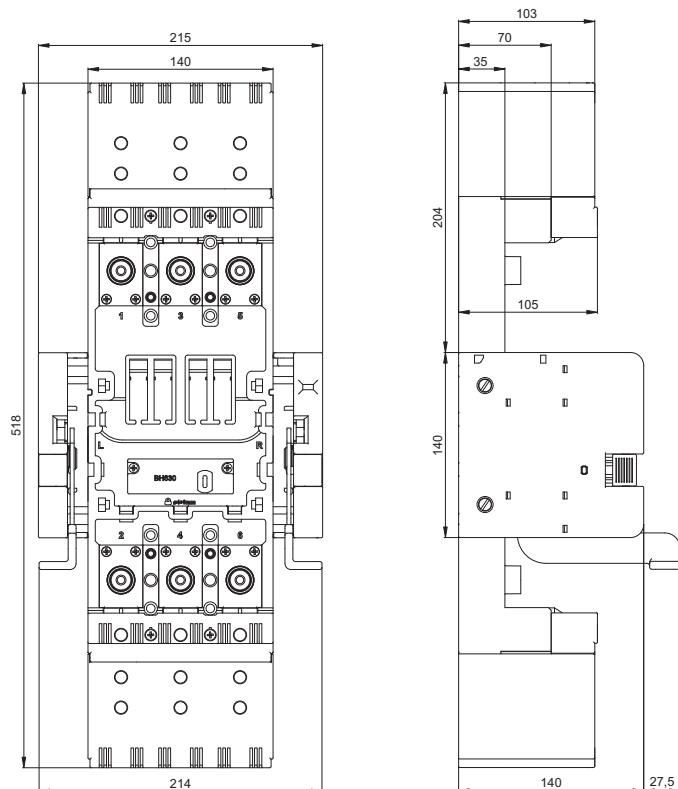
### Rozměry

#### Výsuvné zařízení

#### Vrtací plán



#### Výsuvné zařízení, kryt svorek OD-BH-KS03



JISTIČE, ODPÍNAČE

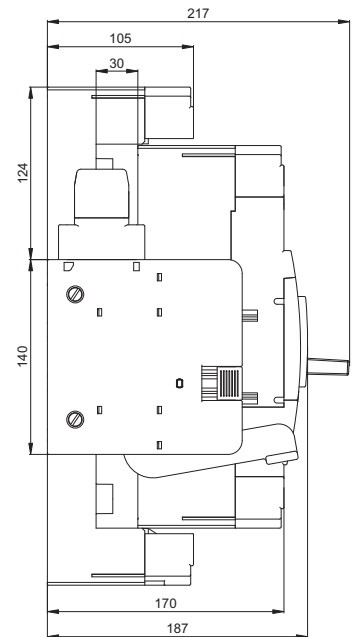
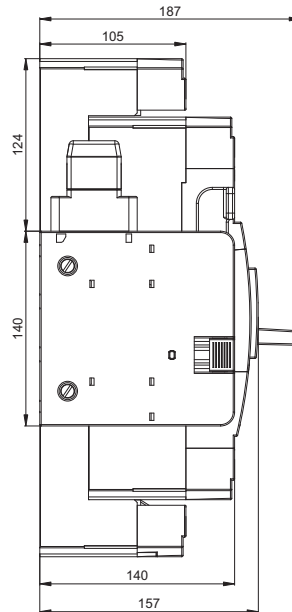
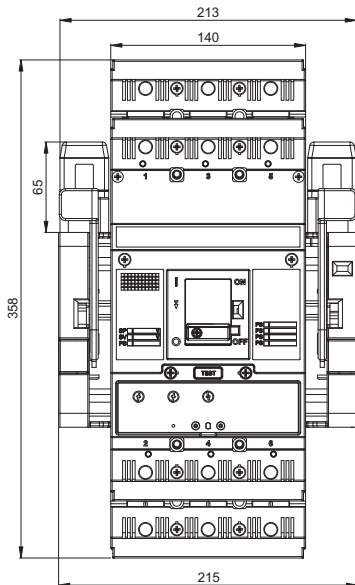
3P

Rozměry

Výsuvné provedení

Pracovní poloha

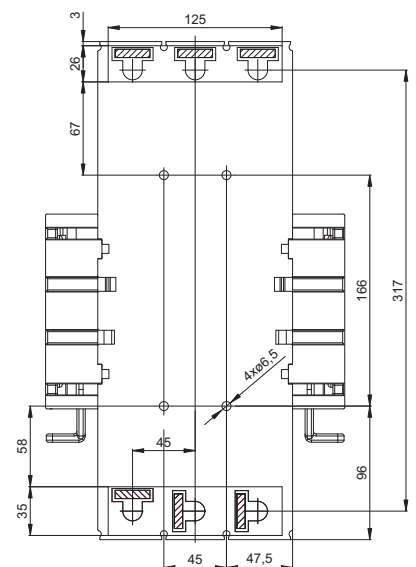
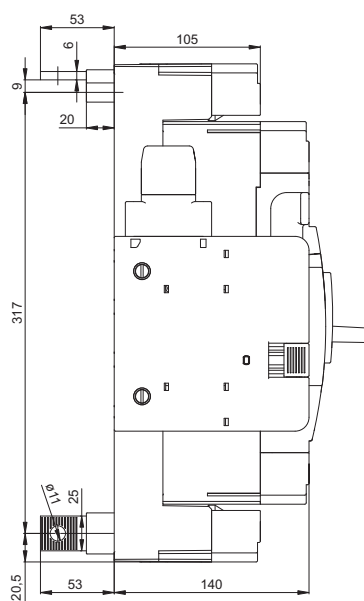
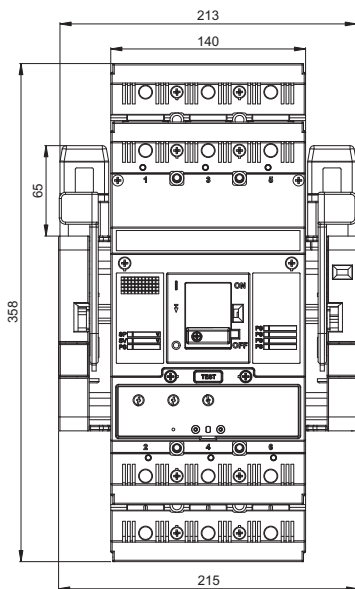
Revizní poloha



Výsuvné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BH-A021)

Pracovní poloha

Revizní poloha

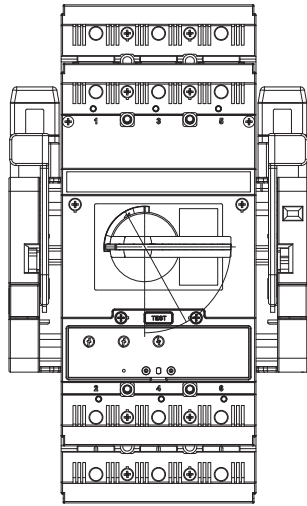


## JISTIČE, ODPÍNAČE

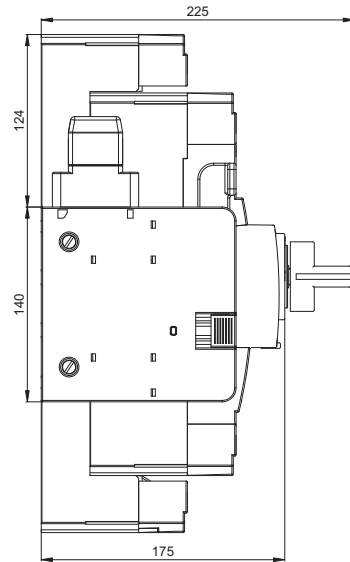
3P

### Rozměry

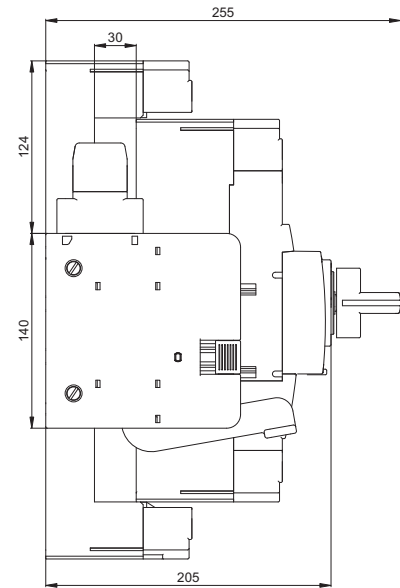
#### Výsuvné provedení, ruční pohon



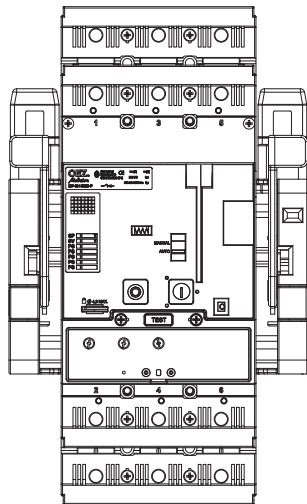
#### Pracovní poloha



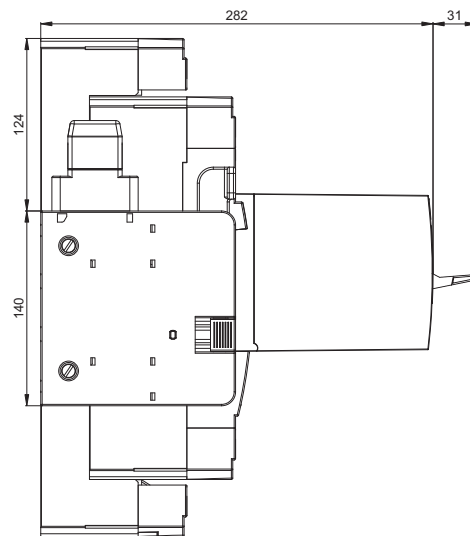
#### Revizní poloha



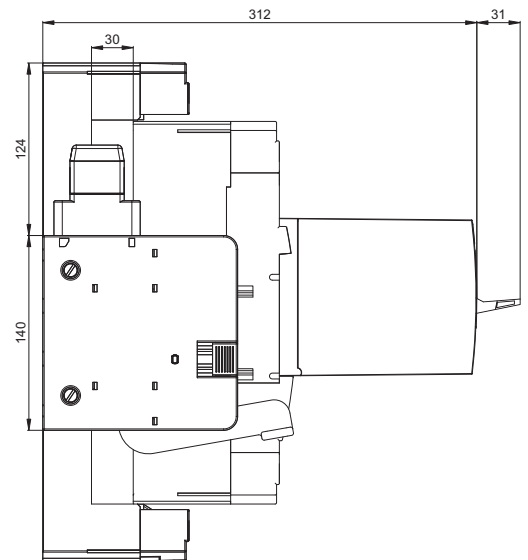
#### Výsuvné provedení, motorový pohon



#### Pracovní poloha



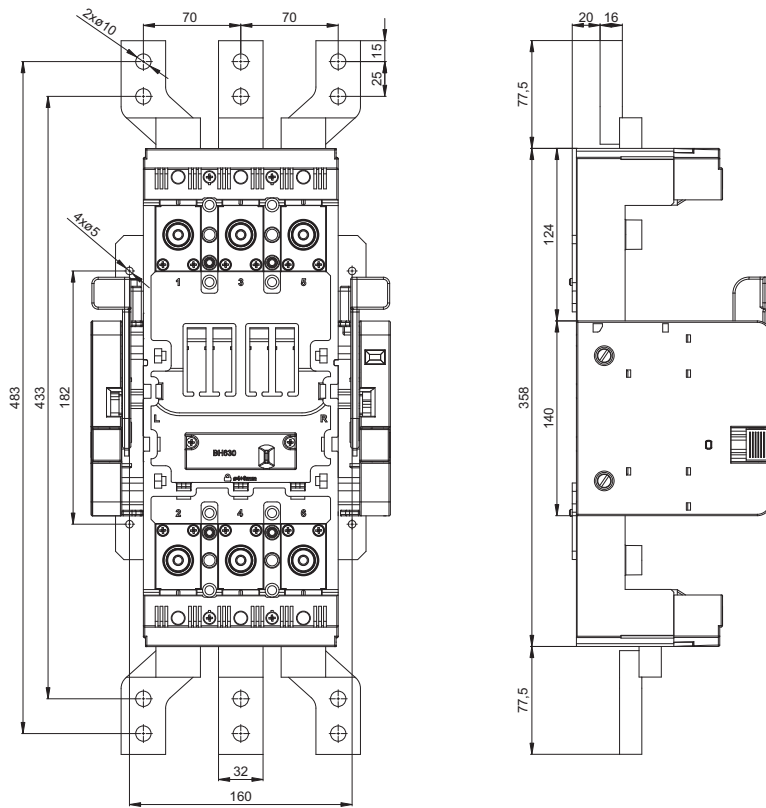
#### Revizní poloha



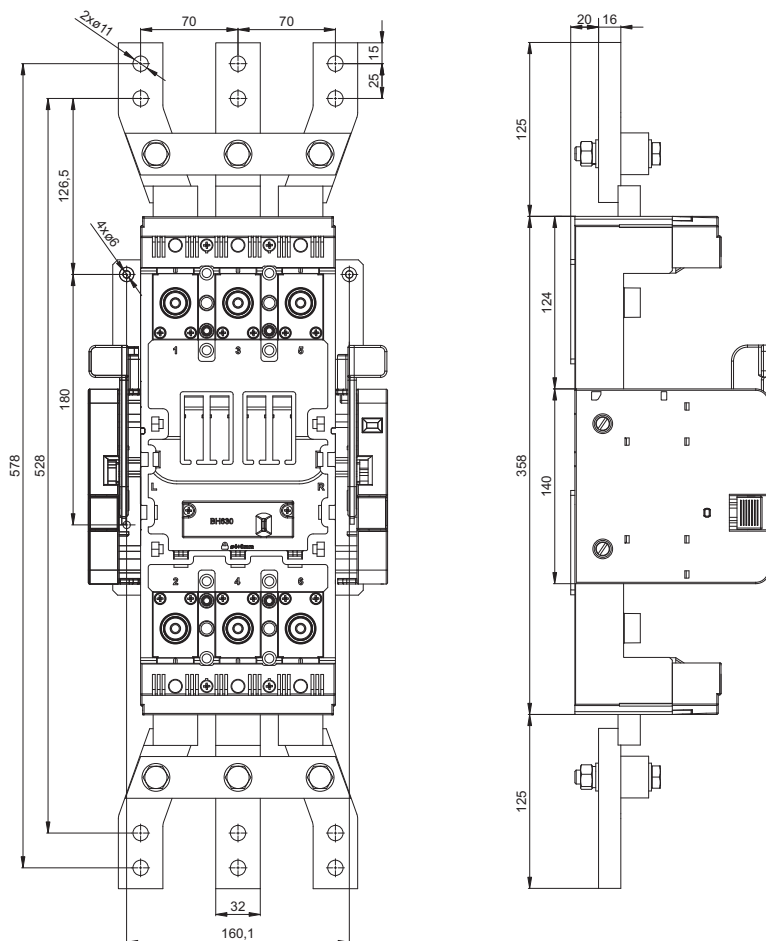
# JISTIČE, ODPÍNAČE

## Rozměry

Výsuvné zařízení (připojovací sada CS-BH-JX75, montážní sada OD-BHD-MS75)



Výsuvné zařízení (připojovací sada CS-BH-JT75, montážní sada OD-BH-MT75)



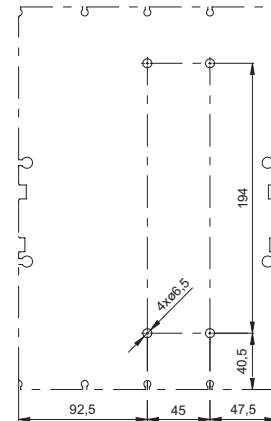
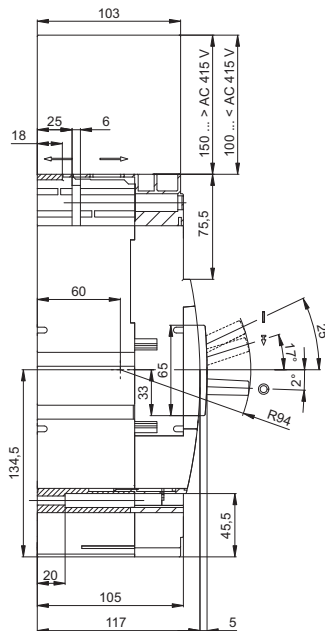
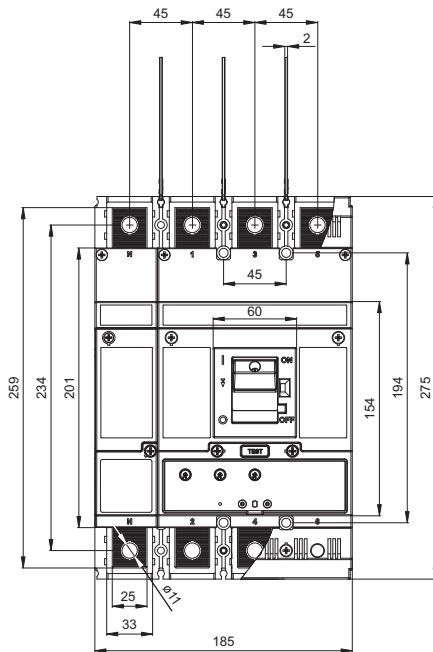
## JISTIČE, ODPÍNAČE

4P

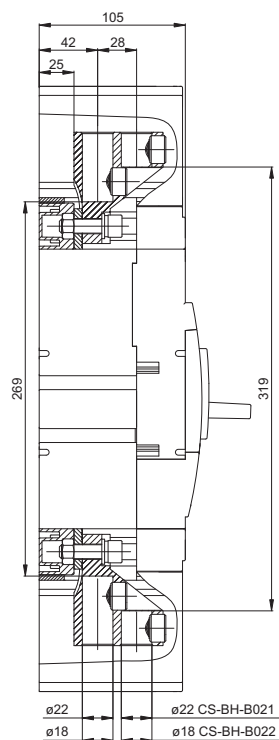
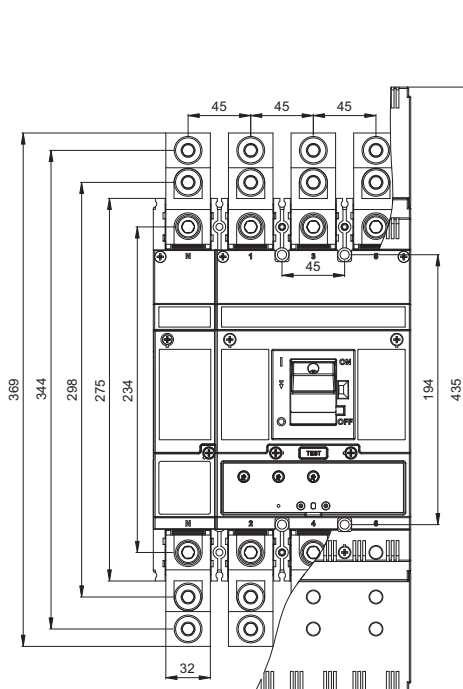
### Rozměry

Pevné provedení, přední přívod

Vrtací plán



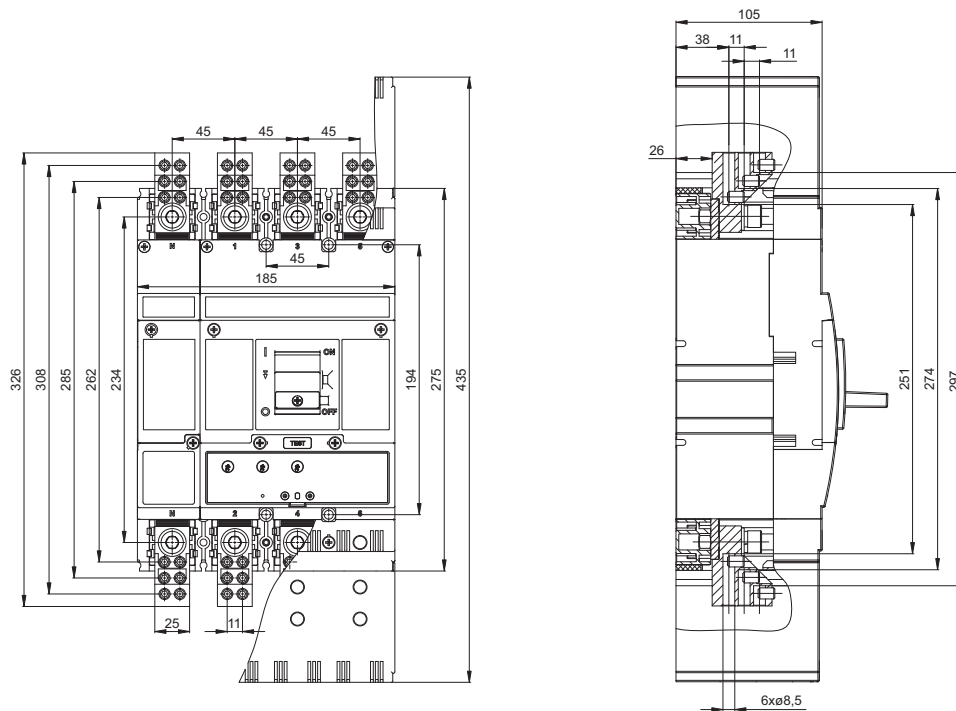
Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BH-B021 + CS-BH-B421, CS-BH-B022 + CS-BH-B422)



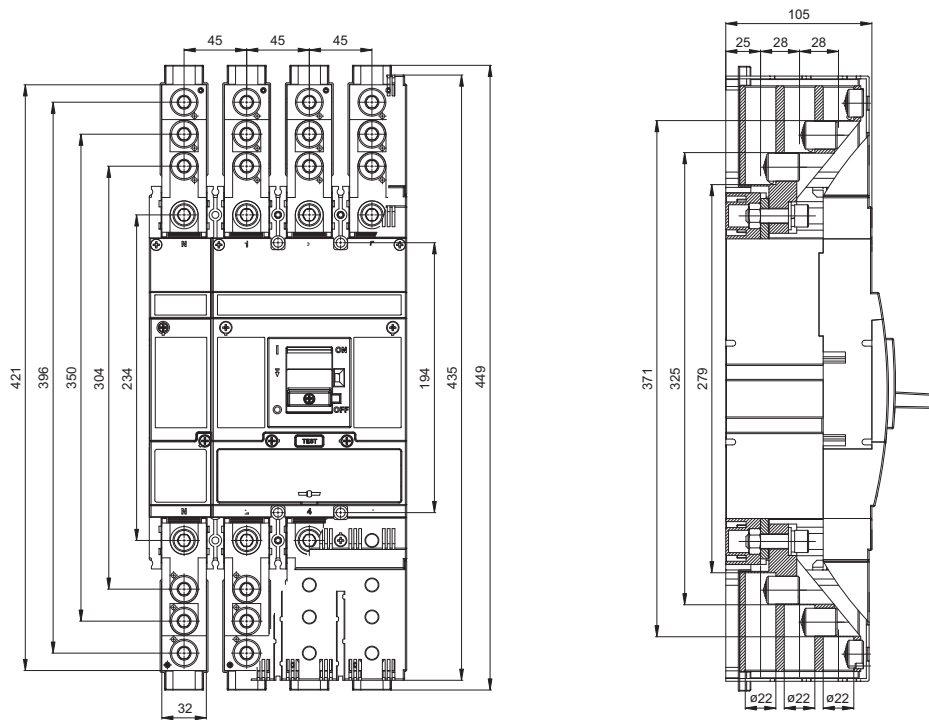
JISTIČE, ODPÍNAČE

Rozměry

Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BH-B014 + CS-BH-B414)



Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BH-B031 + CS-BH-B431)

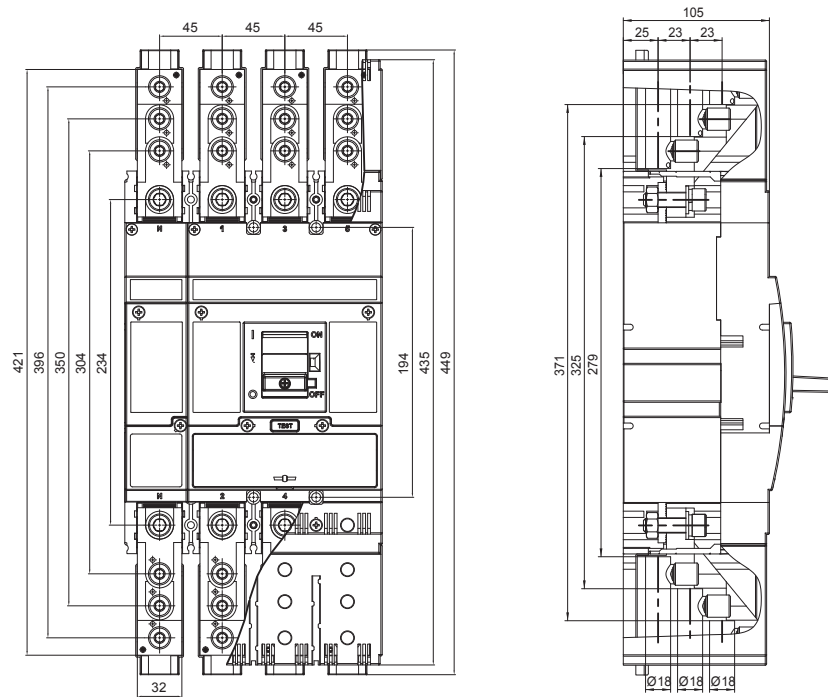


## JISTIČE, ODPÍNAČE

4P

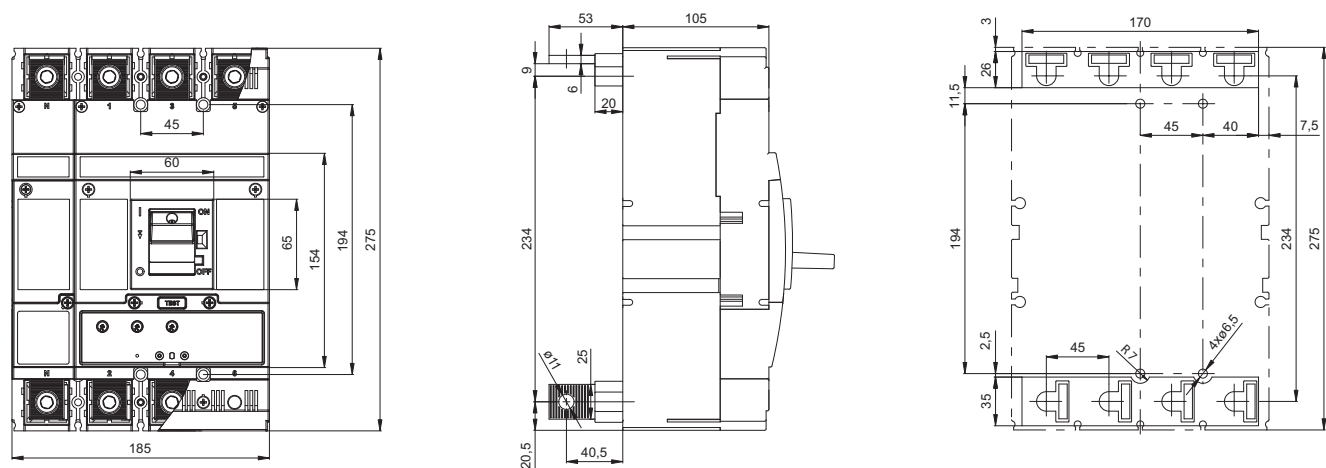
### Rozměry

Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BH-B032 + CS-BH-B432)



Pevné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BH-A021 + CS-BH-A421)

Vrtací plán

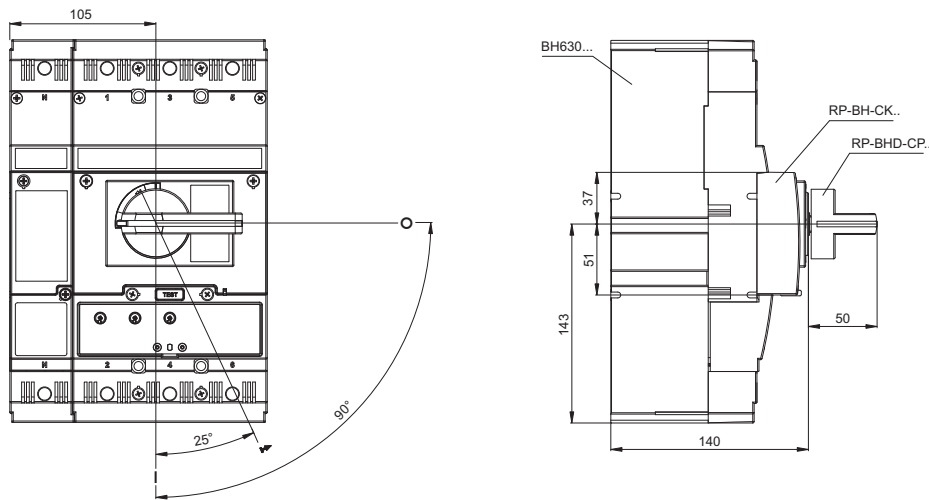




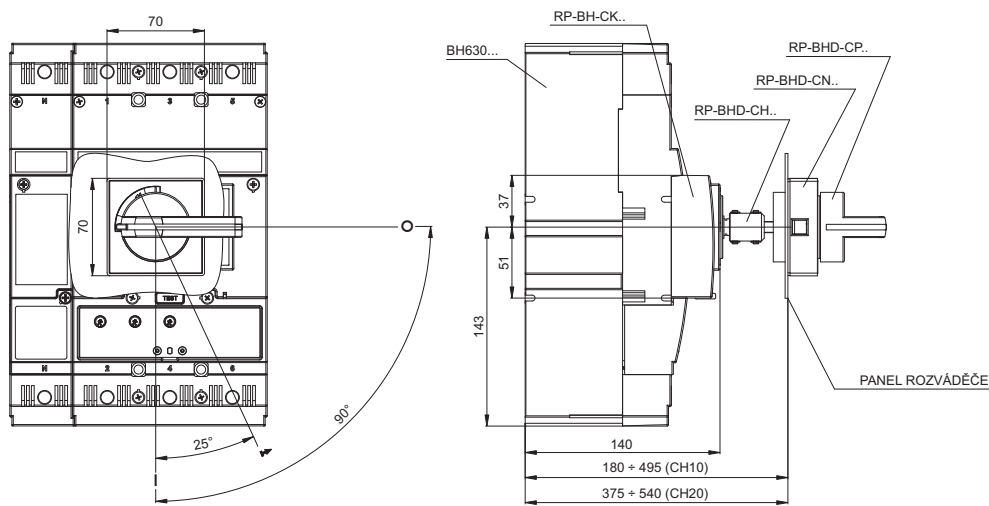
# JISTIČE, ODPÍNAČE

## Rozměry

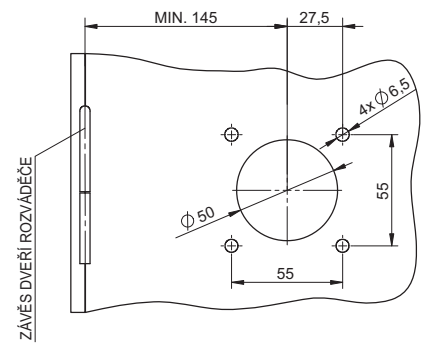
### Pevné provedení, ruční pohon



### Pevné provedení, ruční pohon - čelní, se stavitelnou pákou



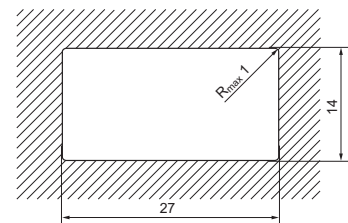
### Úprava dveří rozváděče



### Pevné provedení, motorový pohon



### Rozměry otvoru ve dveřích rozváděče pro externí počítadlo cyklů



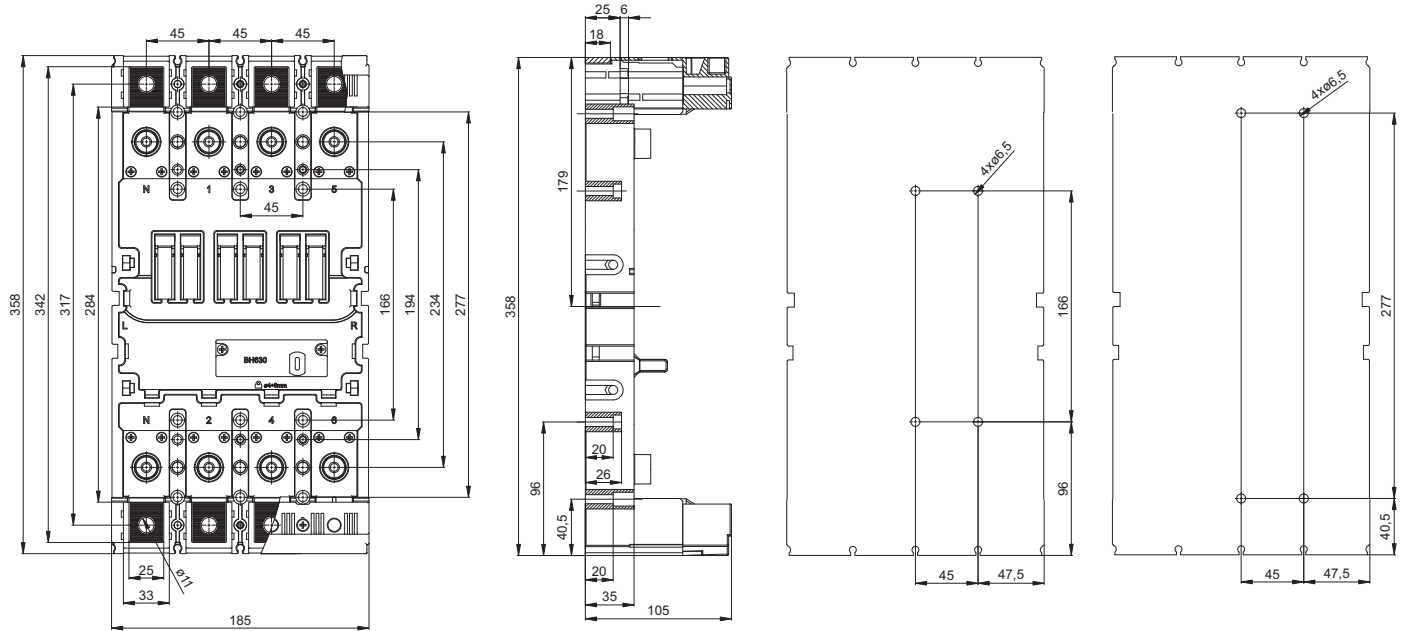
## JISTIČE, ODPÍNAČE

4P

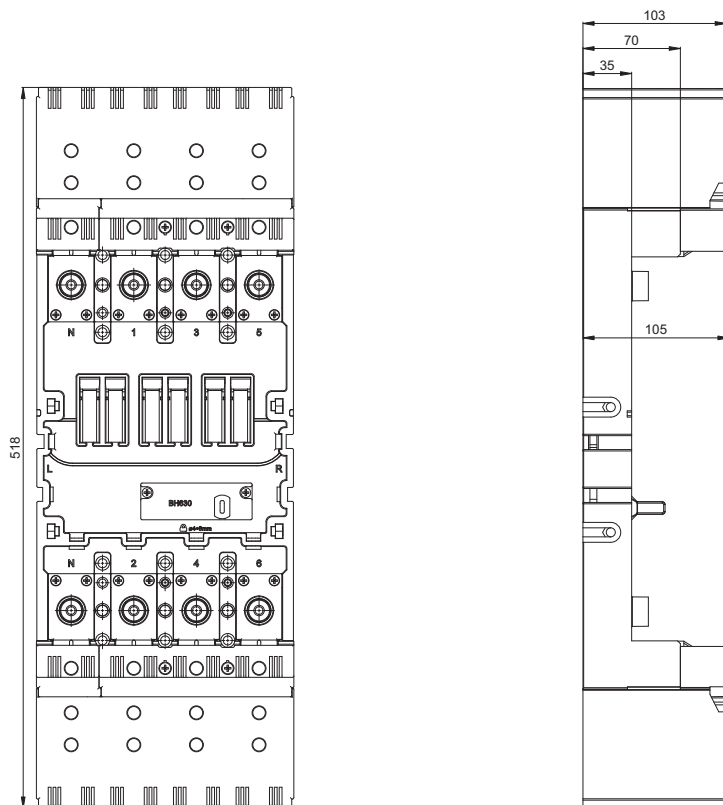
### Rozměry

#### Odnímatelné zařízení

#### Vrtací plán



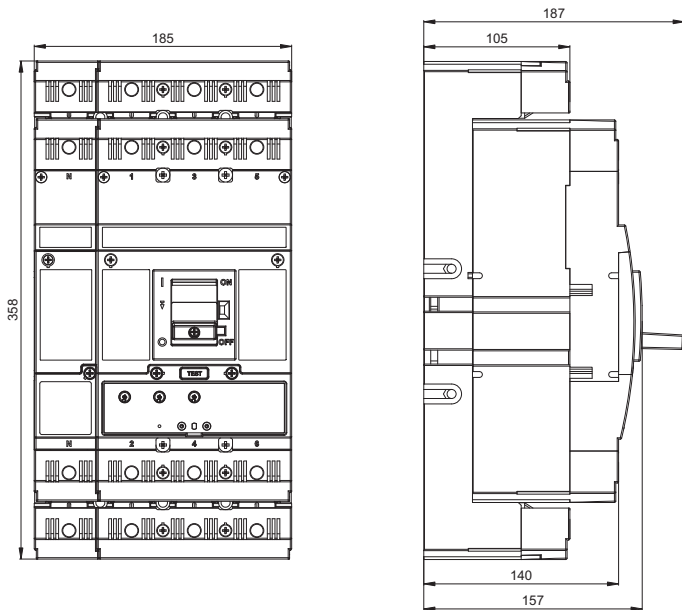
#### Odnímatelné zařízení, kryt svorek OD-BH-KS43



# JISTIČE, ODPÍNAČE

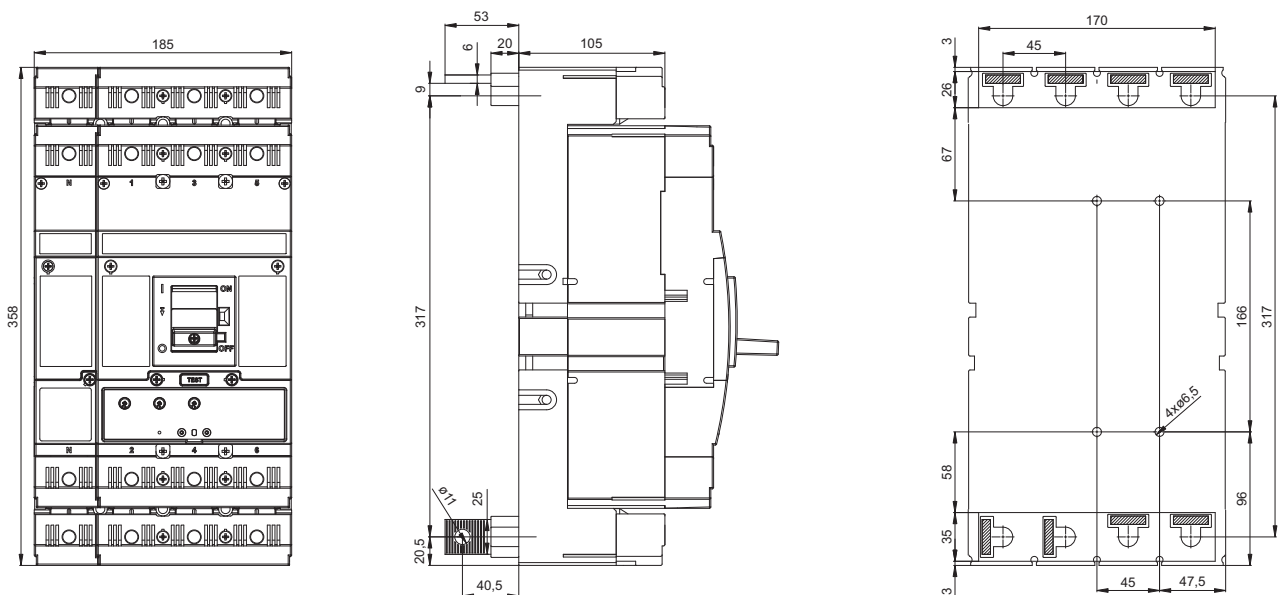
## Rozměry

### Odnímatelné provedení



### Odnímatelné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BH-A021 + CS-BH-A421)

### Vrtací plán

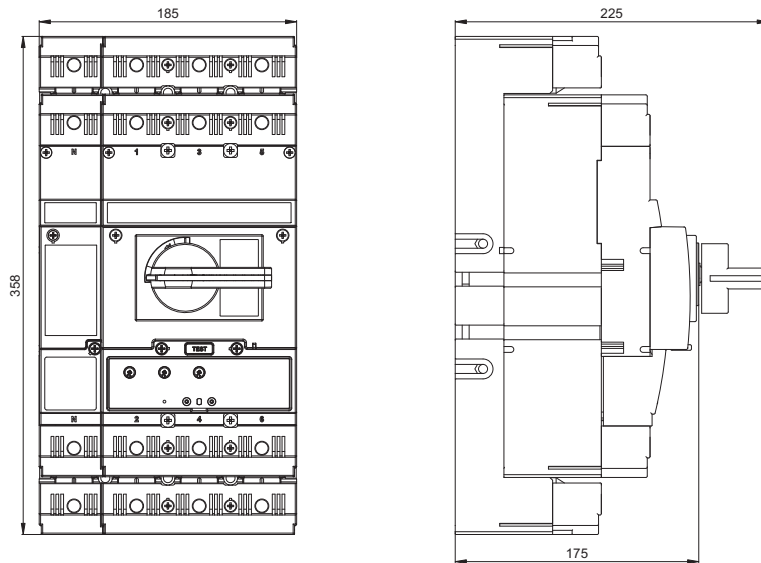


## JISTIČE, ODPÍNAČE

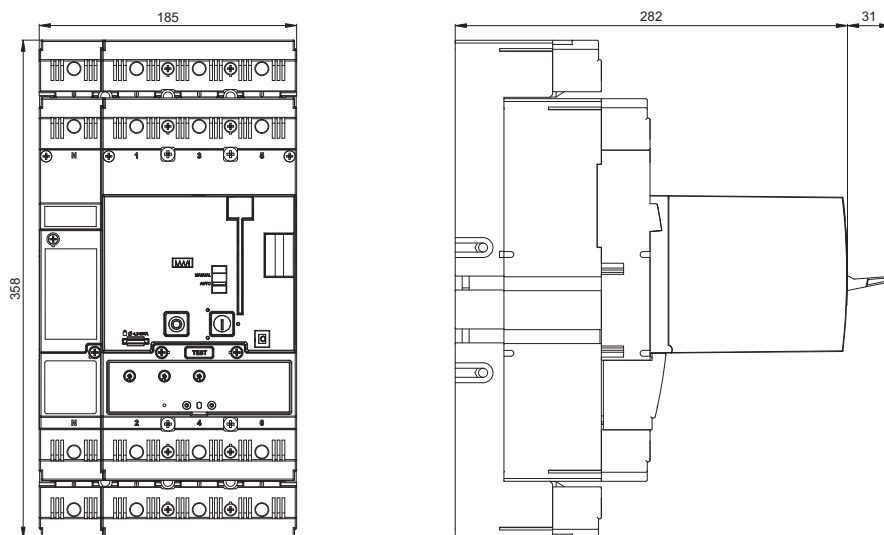
4P

### Rozměry

Odnímatelné provedení, ruční pohon



Odnímatelné provedení, motorový pohon

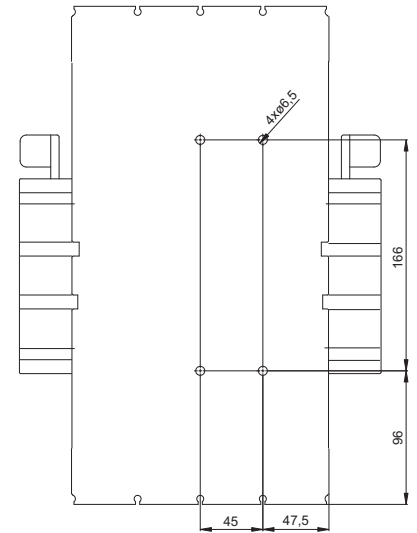
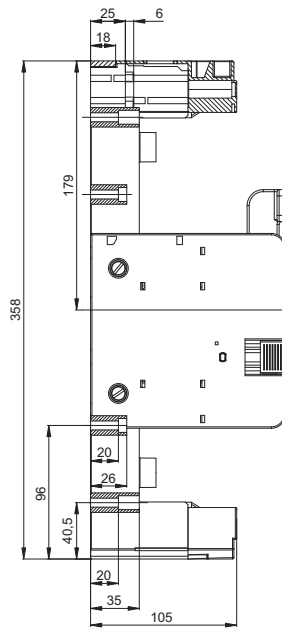
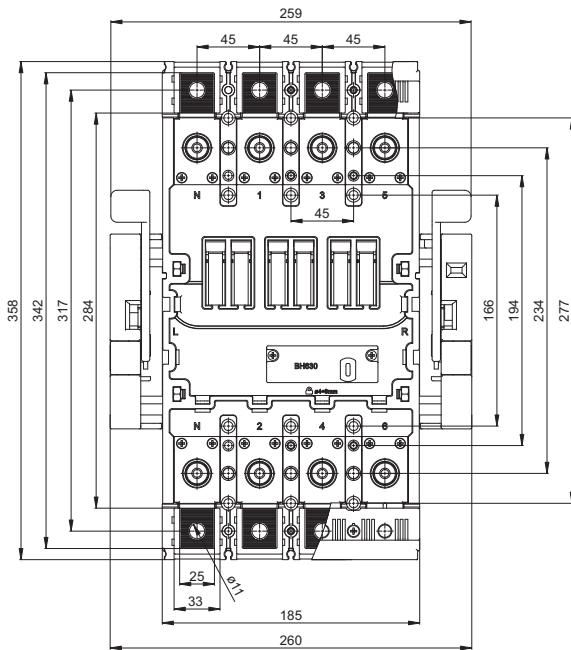


# JISTIČE, ODPÍNAČE

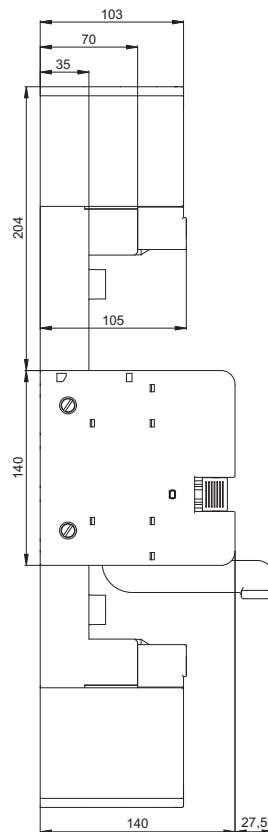
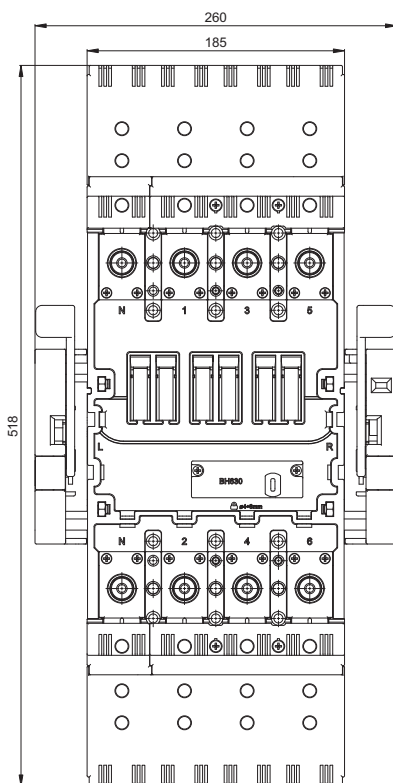
## Rozměry

### Výsuvné zařízení

### Vrtací plán



### Výsuvné zařízení, kryt svorek OD-BH-KS43

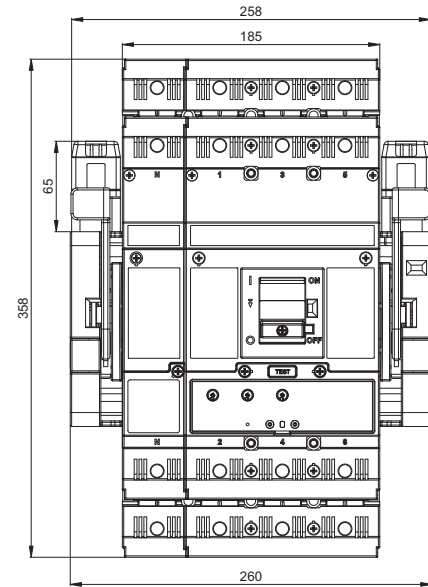


## JISTIČE, ODPÍNAČE

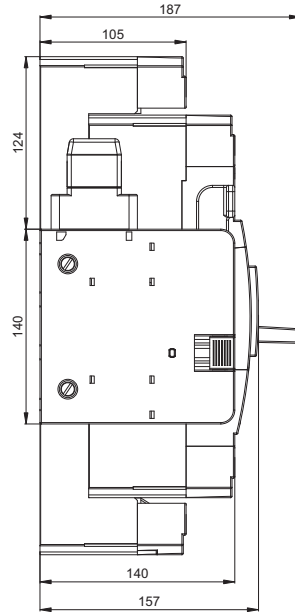
4P

### Rozměry

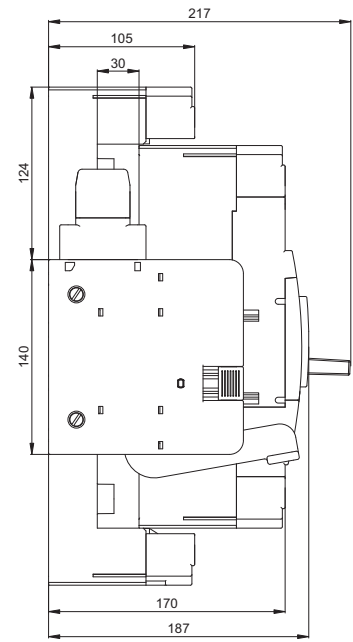
#### Výsuvné provedení



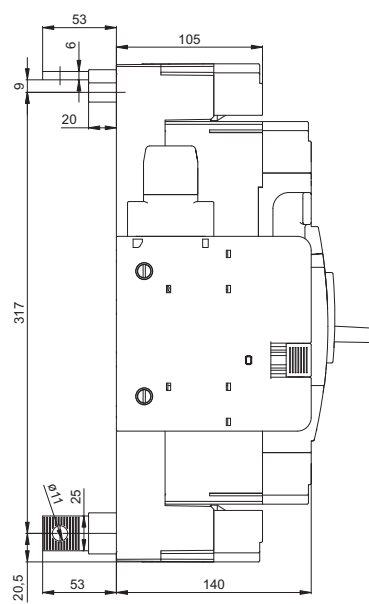
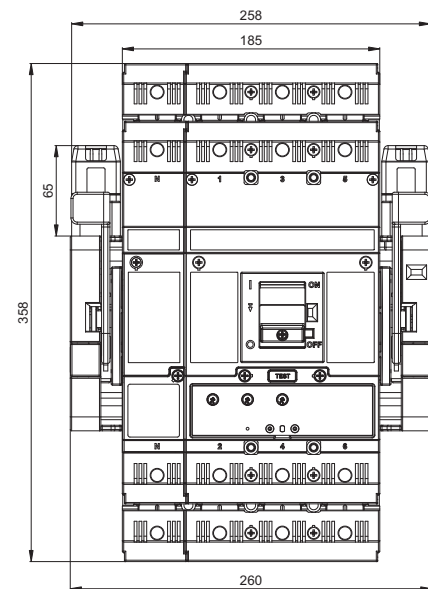
#### Pracovní poloha



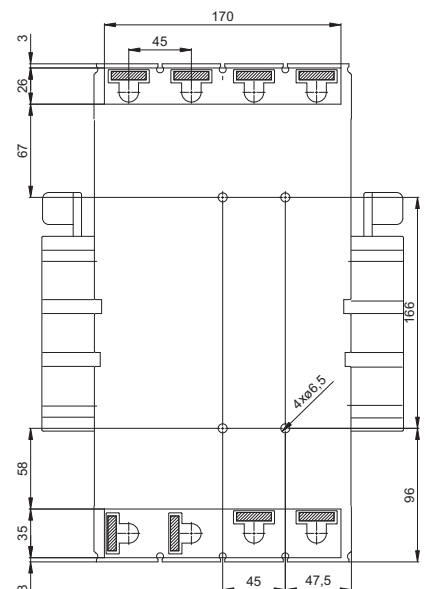
#### Revizní poloha



#### Výsuvné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BH-A021 + CS-BH-A421)



#### Vrtací plán



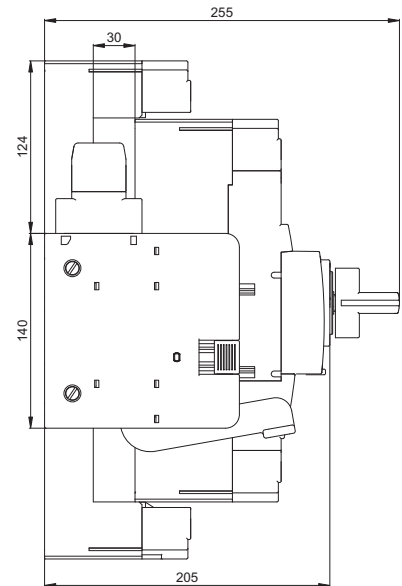
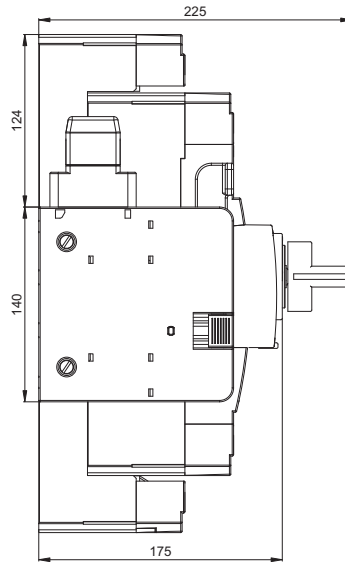
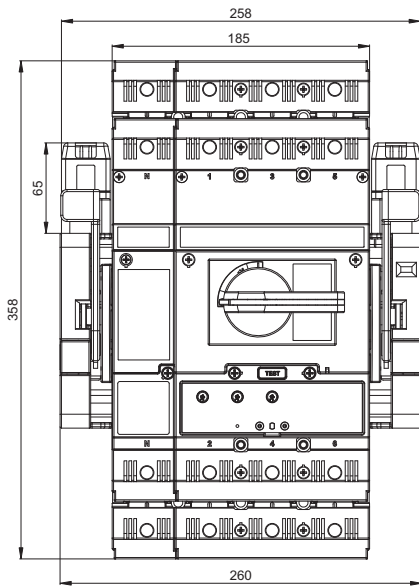
**JISTIČE, ODPÍNAČE**

**Rozměry**

**Výsuvné provedení, ruční pohon**

**Pracovní poloha**

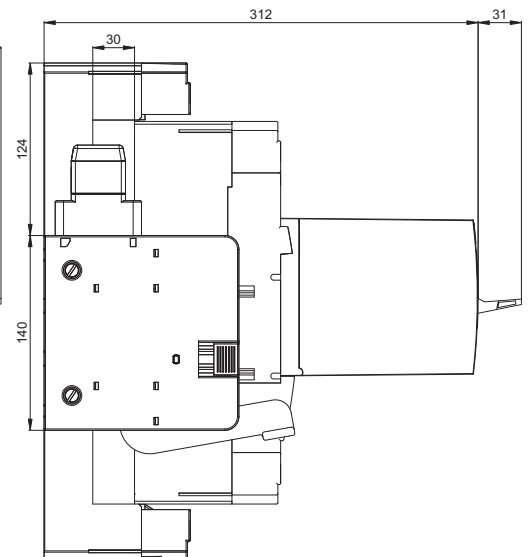
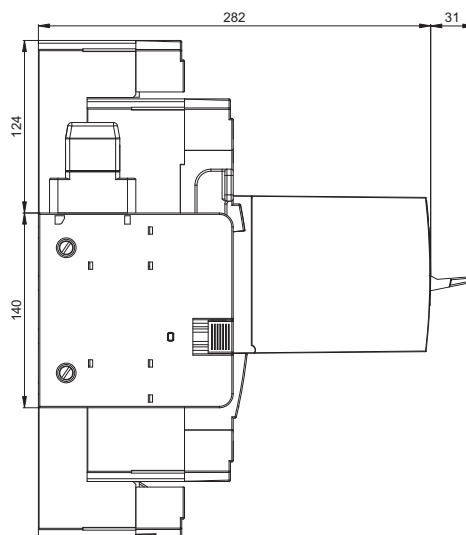
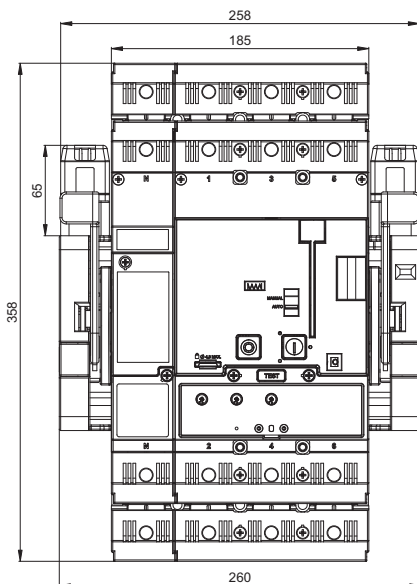
**Revizní poloha**



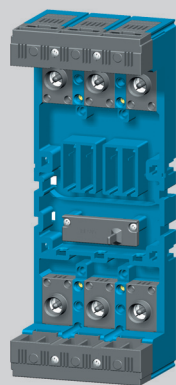
**Výsuvné provedení, motorový pohon**

**Pracovní poloha**

**Revizní poloha**



## ODNÍMATELNÉ ZAŘÍZENÍ



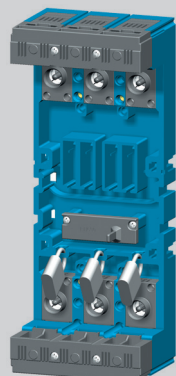
Odnímatelné zařízení



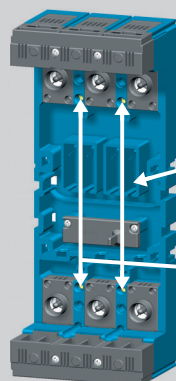
ZO-BH-0630-300



Jistič v odnímatelném provedení



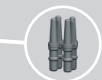
Uzamknutí odnímatelného zařízení proti vložení jističe



Umístění dutin pro spínače SO-BHD-0010 v odnímatelném zařízení



11, 12, 13, 14



OD-BH-KK01

### Popis

Odnímatelné provedení jističe/odpínače je určeno do náročných průmyslových provozů, kde je potřeba rychlá výměna jističe a viditelné, galvanické rozpojení obvodu.

- Odnímatelné zařízení obsahuje kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače v odnímatelném provedení z původně pevného provedení.
- Součástí odnímatelného zařízení jsou:
  - základna odnímatelného zařízení
  - přípojovací sady 2x - montují se na spínací blok
  - blokovací táhlo (zabezpečuje automatické vypnutí jističe při manipulaci - zasouvání nebo odnímání)
  - montážní sada šroubů - pro upevnění jističe do odnímatelného zařízení (k upevnění odnímatelného zařízení do rozváděče se používá sada montážních šroubů, která je součástí dodávky spínacího bloku).

### Polohy jističe

Jistič v odnímatelném provedení má dvě polohy:

1. zasunuto (pracovní poloha)
2. odejmuto

### Silový obvod

- K připojení pasů nebo kabelových ok se používá přípojovací sada CS-BH-A011, která je součástí dodávky spínacího bloku.
- K jinému připojení se používají přípojovací sady, viz str. F8.
- Připojení musí respektovat doporučení, viz str. F18.

### Pomocné obvody

Připojují se pomocí 15žilového propojovacího kabelu OD-BHD-KA01.

### Signalizace polohy SO-BHD-0010

Odnímatelné zařízení je možné doplnit max. čtyřmi spínači (u 4pólového provedení max. 6 spínači) pro signalizaci polohy zasunuto/odejmuto.

### Stavy spínačů SO-BHD-0010 v odnímatelném zařízení podle polohy jističe

Dutina	11, 12, 13, 14 (19, 20) <sup>1)</sup>
--------	---------------------------------------

Poloha jističe	10	20	04
Zasunuto	0	1	
Odejmuto	1	0	

pozn.: 0 - kontakt rozeprt, 1 - kontakt sepnut

<sup>1)</sup> dutiny 19 a 20 jsou pouze u 4pólového provedení

### Parametry SO-BHD-0010

Typ	SO-BHD-0010	
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$	AC 400 V DC 220 V
Jmenovité izolační napětí	$U_i$	AC 500 V
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	$I_e / U_e$ AC-13 $I_e / U_e$ DC-15	3 A / AC 400 V, 3,5 A / DC 24 V, 1 A / DC 48 V, 0,3 A / DC 110 V, 0,15 A / DC 220 V
Tepelný proud	$I_{th}$	6 A
Řazení kontaktů		001
Přípojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>
Krytí svorek (připojeného spínače)		IP20
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C

**Schéma zapojení jističe v odnímatelném provedení s příslušenstvím viz str. F16.**

### Klíčovací sada OD-BH-KK01

Odnímatelné zařízení a jistič je možné doplnit klíčovací sadou, která zneumožňuje zasunout do odnímatelného zařízení jiný jistič.

### Příslušenství jističe v odnímatelném provedení

Jistič v odnímatelném provedení má stejné příslušenství jako pevný jistič.

### Výhody a zvýšení bezpečnosti obsluhy elektrického zařízení:

- Jednoznačná dálková signalizace polohy jističe.
- Možnost uzamknutí odnímatelného zařízení visacími zámkami proti vložení jističe.
- Viditelné a galvanické rozpojení silového obvodu.
- Snadná výměna jističe v případě poruchy.
- Krytí IP20 všech přípojovacích míst.
- Odnímatelné zařízení není potřeba zemnit.



OD-BH-KK01



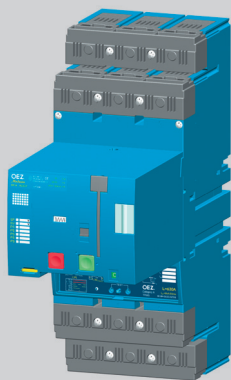
OD-BHD-KA01



SO-BHD-0010



# ODNÍMATELNÉ ZAŘÍZENÍ



Jistič v odnímatelném provedení s motorovým pohonem

## Doporučená manipulace s jističem

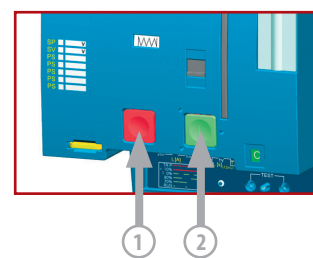
Při manipulaci s jističem v odnímatelném provedení a motorovým pohonem se jistič může dostat do stavu, ve kterém je první pokus o zapnutí motorovým pohonem neúspěšný. Zapnutí se provede až při opakovaném zapínacím impulsu. Aby k tomuto jevu nedocházelo, je možné provést některé z následujících opatření:

- 1) Dodržet postup manipulace s jističem viz níže, „Doporučený postup manipulace“.
- 2) Do obvodu motorového pohonu zapojit ovládací relé OD-BHD-R... podle schématu zapojení viz str. F71.

## Doporučený postup manipulace

Po každé manipulaci s jističem v odnímatelném provedení je nutné po opětovném zasunutí do odnímatelného zařízení provést následující úkony v daném pořadí:

- 1) Stisknout vypínací (červené) tlačítko na motorovém pohonu, viz obrázek.
- 2) Stisknout zapínací (zelené) tlačítko na motorovém pohonu, viz obrázek.

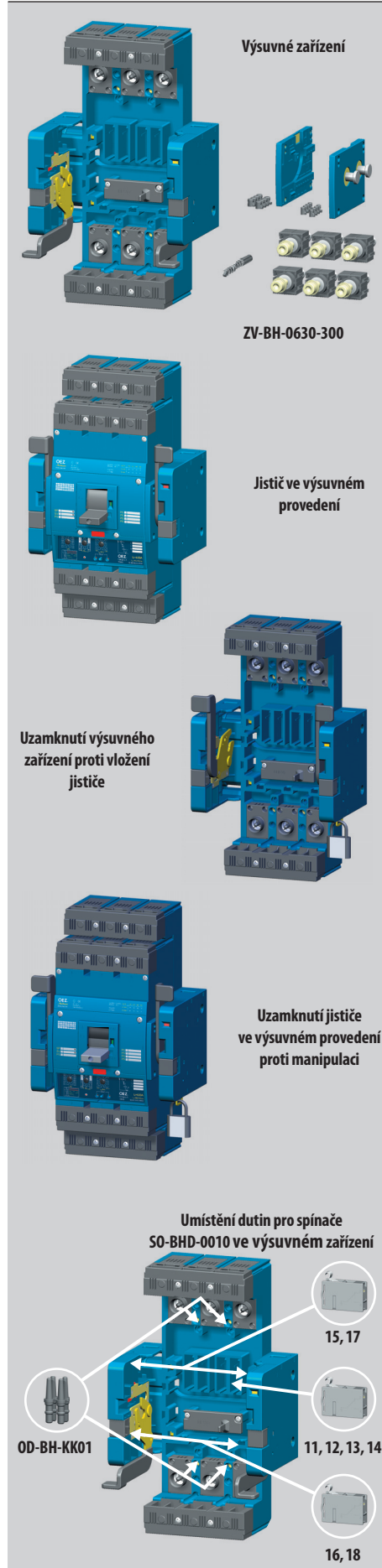


## Změny stavu spínačů v dutinách spínacího bloku při odnimaní jističe

Stav jističe před odejmutím	Stav spínačů před odejmutím - poloha zasunuto						Stav spínačů po odejmutí - poloha odejmuto							
	Dutina		1		2		3, 4, 5, (6, 7, 8, 9) <sup>1)</sup>		1		2		3, 4, 5, (6, 7, 8, 9) <sup>1)</sup>	
	Poloha páky jističe													
	Stav hlavních kontaktů													
Zapnuto	⏏	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⊙	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
Vypnuto nadproudovou spouští	⏏	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1
Vypnuto ze stavu zapnuto: pomocnou spouští, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1

pozn.: 0 - kontakt rozepnut, 1 - kontakt sepnut  
<sup>1)</sup> dutiny 6, 7, 8, 9 jsou pouze u 4pólového provedení

## VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ



### Popis

Výsuvné provedení jističe/odpínače je určeno do náročných průmyslových provozů, kde je potřeba rychlá výměna jističe, časté revize a viditelné, galvanické rozpojení obvodu.

- Výsuvné zařízení obsahuje kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače ve výsuvném provedení z původně pevného provedení.
- Součástí výsuvného zařízení jsou:
  - základna výsuvného zařízení
  - pohyblivé bočnice 2x
  - přípojovací sady 2x - montují se na spínací blok
  - blokovací táhlo (zabezpečuje automatické vypnutí jističe při manipulaci-zasouvání nebo vysouvání)
  - k upevnění výsuvného zařízení do rozváděče se používá sada montážních šroubů, která je součástí dodávky spínacího bloku.

### Polohy jističe

Jistič ve výsuvném provedení má tři polohy:

1. zasunuto (pracovní poloha)
2. vysunuto (revizní poloha)
3. odejmuto

### Klíčovací sada OD-BH-KK01

Výsuvné zařízení a jistič je možné doplnit klíčovací sadou, která znemožňuje zasunout do výsuvného zařízení jiný jistič.

### Signalizace polohy SO-BHD-0010

Výsuvné zařízení je možné doplnit spínači pro signalizaci polohy jističe zasunuto/vysunuto/odejmuto.

### Stavy spínačů SO-BHD-0010 ve výsuvném zařízení podle polohy jističe a polohy aretace

Dutina	11, 12, 13, 14, (19, 20) <sup>1)</sup>	15, 17	16, 18
--------	--	--------	--------

Poloha jističe a aretace	10		
	20	04	04
Zasunuto a nezaaretováno	0	1	1 0 0 1
Zasunuto a zaaretováno	0	1	1 0 1 0
Vysunuto a nezaaretováno	1	0	0 1 0 1
Vysunuto a zaaretováno	1	0	0 1 1 0
Odejmuto a nezaaretováno	1	0	1 0 0 1
Odejmuto a zaaretováno	1	0	1 0 1 0

pozn.: 0 - kontakt rozepnut, 1 - kontakt sepnut  
 - provozní stav je vždy v poloze zaaretováno  
 - v poloze zaaretováno je možné výsuvné zařízení uzamknout (podrobnější informace viz Výhody a zvýšení bezpečnosti obsluhy el. zařízení)

<sup>1)</sup> dutiny 19 a 20 jsou pouze u 4pólového provedení

### Parametry SO-BHD-0010

Typ	SO-BHD-0010	
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$	AC 400 V DC 220 V
Jmenovité izolační napětí	$U_i$	AC 500 V
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	$I_e/U_e$ $I_c/U_e$	AC-13 3 A / AC 400 V, DC-15 3,5 A / DC 24 V, 1 A / DC 48 V, 0,3 A / DC 110 V, 0,15 A / DC 220 V
Tepelný proud	$I_{th}$	6 A
Řazení kontaktů		001
Přípojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>
Krytí svorek (připojeného spínače)		IP20
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C

**Schéma zapojení jističe ve výsuvném provedení s příslušenstvím viz str. F16.**

### Silový obvod

- K připojení pasů nebo kabelových ok se používá přípojovací sada CS-BH-A011, která je součástí dodávky spínacího bloku.
- K jinému připojení se používají přípojovací sady, viz str. F8.
- Připojení musí respektovat doporučení, viz str. F18.

### Pomocné obvody

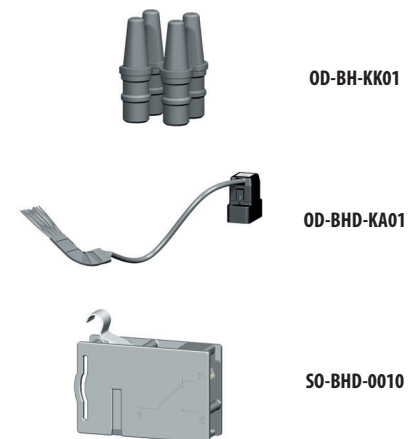
Připojují se pomocí 15žilového kabelu OD-BHD-KA01.

### Příslušenství jističe ve výsuvném provedení

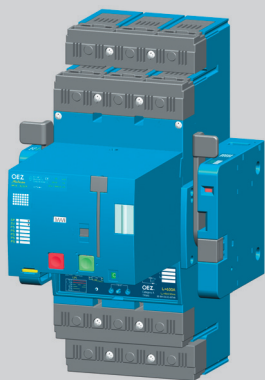
Jistič ve výsuvném provedení má stejné příslušenství jako pevný jistič.

### Výhody a zvýšení bezpečnosti obsluhy elektrického zařízení:

- Jednoznačná dálková a místní signalizace polohy jističe a polohy aretace.
- Kontrola funkce jističe a příslušenství v revizní poloze.
- Uzamknutí výsuvného zařízení proti vložení jističe, uzamknutí jističe ve vysunutém (revizní) poloze - uzamykání pomocí visacích zámků.
- Viditelné a galvanické rozpojení silového obvodu.
- Snadná výměna jističe v případě poruchy.
- Krytí IP20 všech přípojovacích míst.
- Výsuvné zařízení není potřeba zemnit.



# VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ



Jistič ve výsuvném provedení s motorovým pohonem

## Doporučená manipulace s jističem

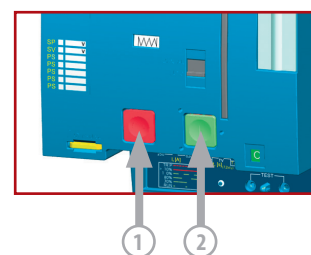
Při manipulaci s jističem ve výsuvném provedení a motorovým pohonem se jistič může dostat do stavu, ve kterém je první pokus o zapnutí motorovým pohonem neúspěšný. Zapnutí se provede až při opakovaném zapínacím impulsu. Aby k tomuto jevu nedocházelo, je možné provést některé z následujících opatření:

- 1) Dodržet postup manipulace s jističem, viz níže, „Doporučený postup manipulace“.
- 2) Do obvodu motorového pohonu zapojit ovládací relé OD-BHD-R... podle schématu zapojení, viz str. F71.

## Doporučený postup manipulace

Po každé manipulaci s jističem ve výsuvném provedení je nutné po opětovném zasunutí do výsuvného zařízení provést následující úkony v daném pořadí:

- 1) Stisknout vypínací (červené) tlačítko na motorovém pohonu, viz obrázek.
- 2) Stisknout zapínací (zelené) tlačítko na motorovém pohonu, viz obrázek.



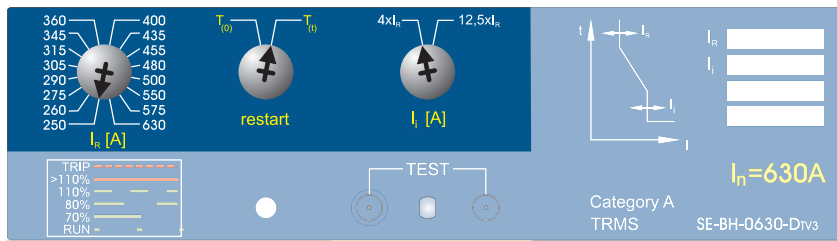
## Změny stavu spínačů v dutinách spínacího bloku při zasouvání a vysouvání jističe

Stav před zasunutím/vysunutím			Stav po zasunutí/vysunutí											
Stav jističe před zasunutím			Stav spínačů před zasunutím - poloha vysunuto						Stav spínačů po zasunutí - poloha zasunuto					
Stav jističe před vysunutím			Stav spínačů před vysunutím - poloha zasunuto						Stav spínačů po vysunutí - poloha vysunuto					
Poloha páky jističe	Stav hlavních kontaktů	Dutina	1		2		3,4,5,(6,7,8,9) <sup>1)</sup>		1		2		3,4,5,(6,7,8,9) <sup>1)</sup>	
			PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100
Zapnuto	⏏	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⊙	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1
Vypnuto nadproudovou spouští	⏏	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
Vypnuto ze stavu zapnuto: pomocnou spouští, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1

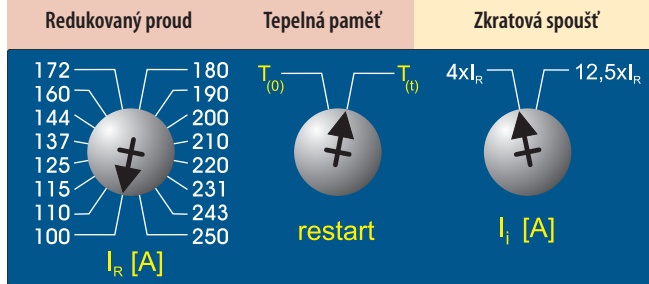
pozn.: 0 - kontakt rozepnut, 1 - kontakt sepnut  
<sup>1)</sup> dutiny 6, 7, 8, 9 jsou pouze u 4pólového provedení

NADPROUDOVÉ SPOUŠŤĚ - DTV3

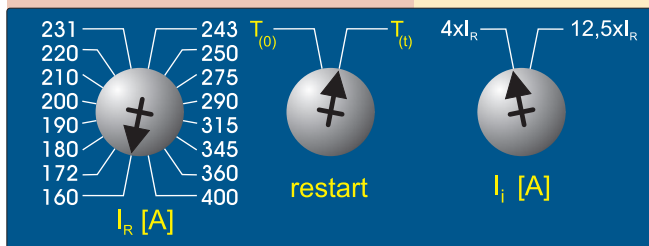
3P 4P



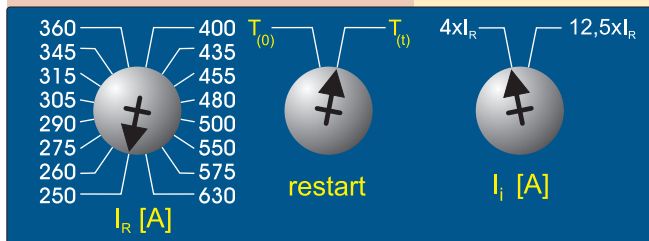
$I_n = 250\text{ A}$   
SE-BH-0250-DTV3



$I_n = 400\text{ A}$   
SE-BH-0400-DTV3



$I_n = 630\text{ A}$   
SE-BH-0630-DTV3

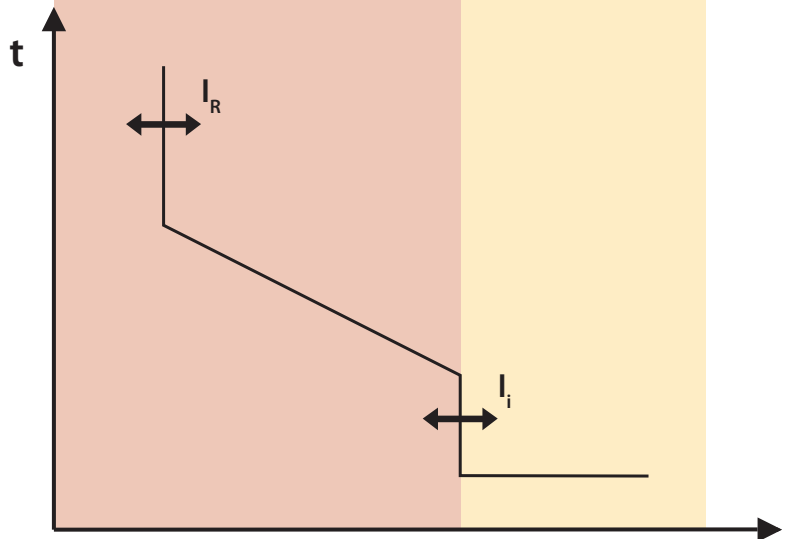


Vlastnosti

- vhodná pro jištění vedení a distribučních transformátorů
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukovaného proudu  $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- tepelnou paměť lze zapnout/vypnout (ON =  $T_{(t)}$ , OFF =  $T_{(0)}$ )
- nastavení hodnoty zkratové spouště  $I_i$  ve dvou krocích,  $4x I_R$  nebo  $12,5x I_R$
- nastavení  $I_R$  a  $I_i$  pomocí otočných přepínačů je skokové
- nadproudová spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

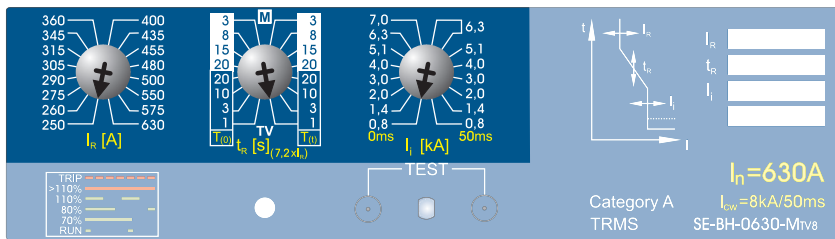
Spínací blok	BH630...
Nadproudová spoušť	SE-BH-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	$I_R$ .... A
Tepelná paměť	T ....
Proud zkratové spouště	$I_i$ .... A (... x $I_R$ )



DŮLEŽITÉ

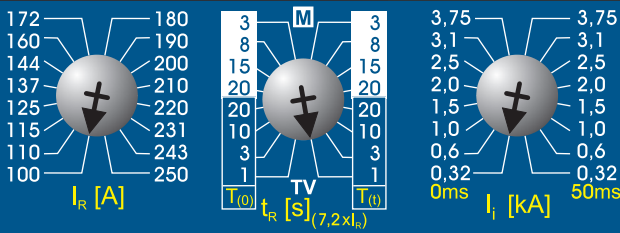
- při jištění transformátorů a vedení musí být zapnuta tepelná paměť  
- transformátor anebo vedení tak budou chráněny proti opakovanému přetížení

# NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - MTV8 režim TV

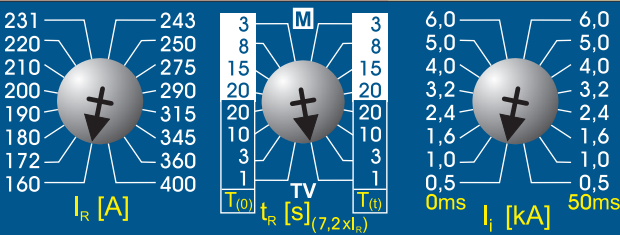


**I<sub>n</sub> = 250 A**  
SE-BH-0250-MTV8

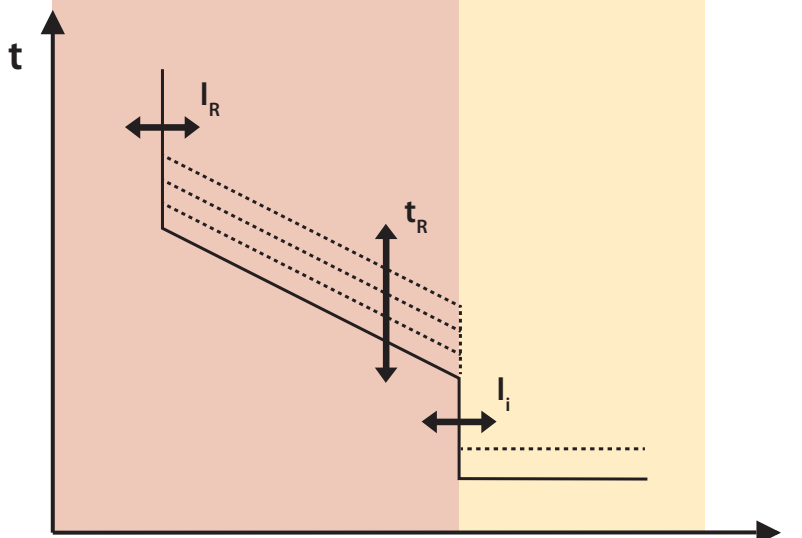
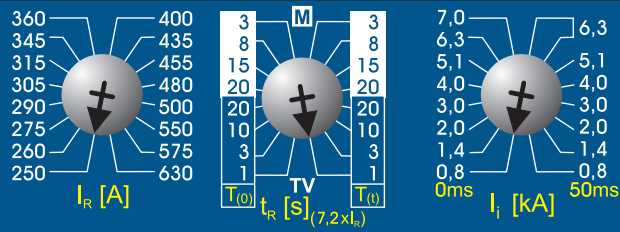
Redukovaný proud      Zpoždění tepelné spouště      Zkratová spoušť



**I<sub>n</sub> = 400 A**  
SE-BH-0400-MTV8



**I<sub>n</sub> = 630 A**  
SE-BH-0630-MTV8



## Vlastnosti

- režim TV - vhodný pro jištění vedení, distribučních transformátorů a generátorů
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukovaného proudu  $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- tepelnou paměť lze zapnout/vypnout (ON =  $T_{(0)}$ , OFF =  $T_{(0)}$ )
- v režimu TV není aktivní podproudová spoušť
- nastavení zpoždění tepelné spouště  $t_R$  1 s, 3 s, 10 s a 20 s
- nastavení hodnoty zkratové spouště  $I_i$  v 8 krocích a možnost zpoždění vypínání zkratové spouště 50 ms
- nastavení  $I_R$ ,  $t_R$  a  $I_i$  pomocí otočných prepínačů je skokové
- nadproudová spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

## Údaje pro projekt

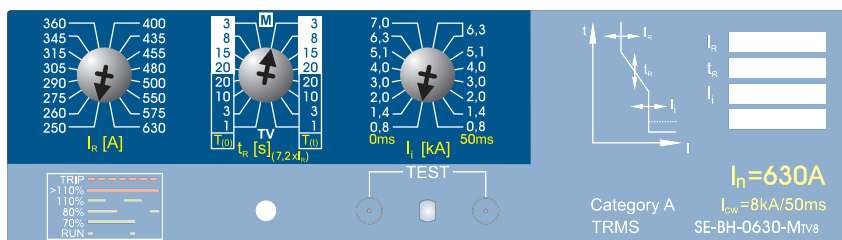
Spínací blok	BH630...
Nadproudová spoušť	SE-BH-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	$I_R$ .... A
Režim	TV
Tepelná paměť	T ....
Zpoždění tepelné spouště	$t_R$ .... s
Proud zkratové spouště	$I_i$ .... A
Zpoždění zkratové spouště	.... ms

## DŮLEŽITÉ

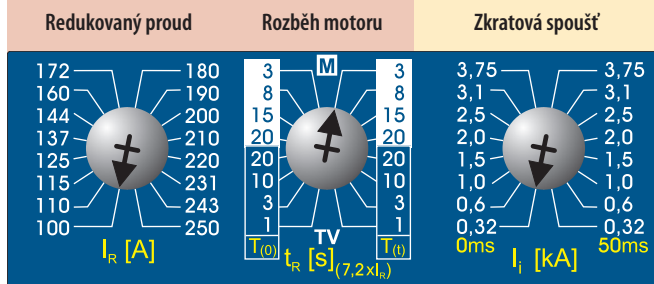
- nastavení proudu zkratové spouště  $I_i$  musí odpovídat impedanční smyčce - musí být splněny podmínky automatického odpojení od zdroje v případě poruchy

NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - MTV8 režim M

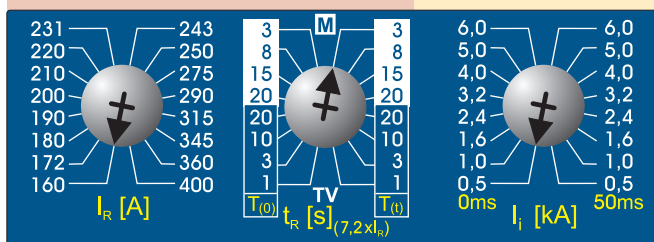
3P 4P



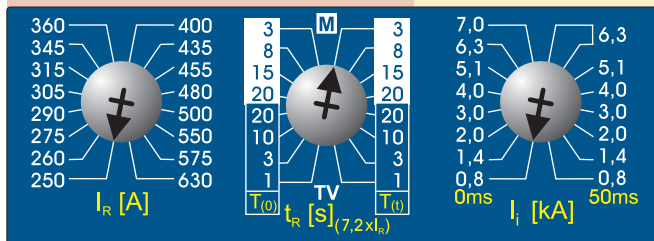
$I_n = 250 A$   
SE-BH-0250-MTV8



$I_n = 400 A$   
SE-BH-0400-MTV8



$I_n = 630 A$   
SE-BH-0630-MTV8

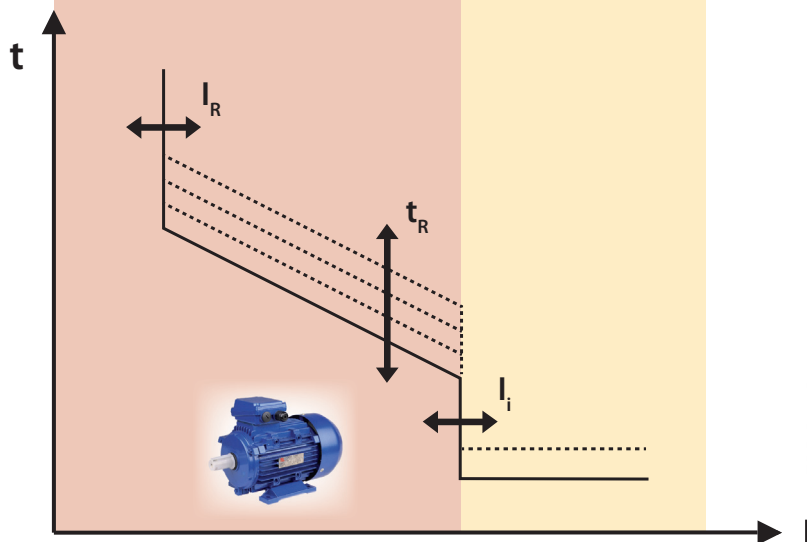


Vlastnosti

- režim M - vhodný pro jištění motorů
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukovaného proudu  $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- teplnou paměť lze zapnout/vypnout (ON =  $T_{(t)}$ , OFF =  $T_{(0)}$ )
- v režimu M je aktivní podproudivá spoušť
- nastavení zpoždění tepelné spouště  $t_R$  3 s, 8 s, 15 s a 20 s podle třídy rozběhu motoru
- nastavení hodnoty zkratové spouště  $I_i$  v 8 krocích a možnost zpoždění vypínání zkratové spouště 50 ms
- nastavení  $I_R$ ,  $t_R$  a  $I_i$  pomocí otočných prepínačů je skokové
- nadproudivá spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudivé spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

Spínací blok	BH630...
Nadproudivá spoušť	SE-BH-...
Nastavení nadproudivé spouště	
Redukovaný proud	$I_R$ .... A
Režim	M
Tepelná paměť	T ....
Zpoždění tepelné spouště	$t_R$ .... s
Proud zkratové spouště	$I_i$ .... A
Zpoždění zkratové spouště	.... ms

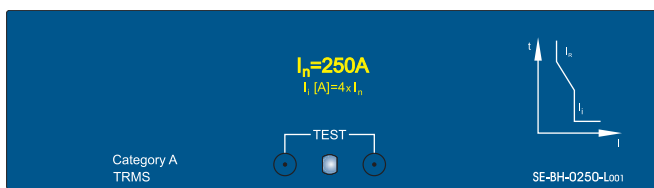


DŮLEŽITÉ

- při jištění motorů musí být zvolen režim M - motor bude chráněn při výpadku fáze
- zpoždění tepelné spouště  $t_R$  musí odpovídat třídě rozběhu motoru
- při jištění motorů je vhodné nastavit zpoždění zkratové spouště na 50 ms

# NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - L001

$I_n = 250 \text{ A}$   
SE-BH-0250-L001

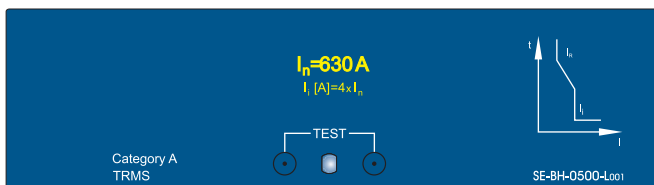


$I_n = 315 \text{ A}$   
SE-BH-0315-L001

$I_n = 400 \text{ A}$   
SE-BH-0400-L001

$I_n = 500 \text{ A}$   
SE-BH-0500-L001

$I_n = 630 \text{ A}$   
SE-BH-0630-L001

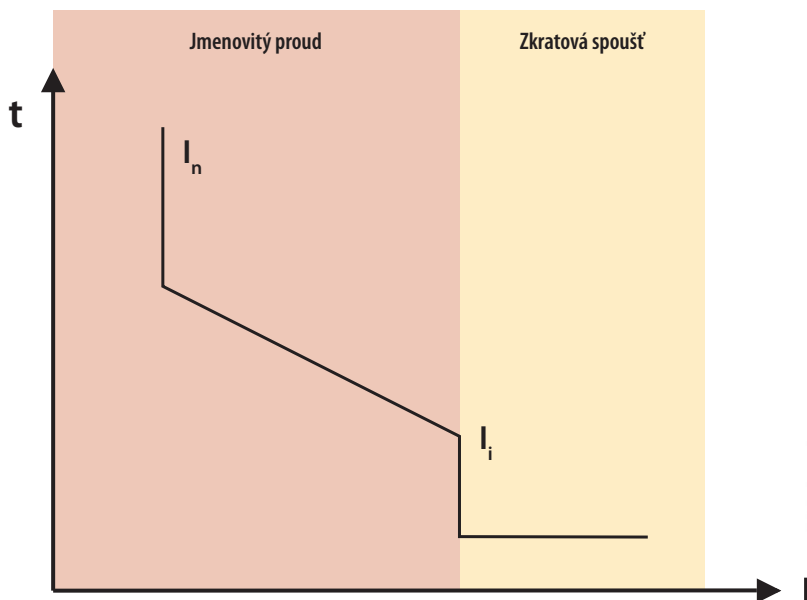


## Vlastnosti

- vhodná pro jištění vedení s nízkými rázovými proudy
- jistí proti nadproudu i zkratu
- redukovaný proud nelze nastavit
- tepelnou paměť nelze vypnout
- zkratová spoušť je nastavena pevně na  $4 \times I_n$

## Údaje pro projekt

Spínací blok	BH630...
Nadproudová spoušť	SE-BH-...
Hodnoty nadproudové spouště	
Jmenovitý proud	$I_n$ ... A
Proud zkratové spouště	$I_i$ ... A ( $4 \times I_n$ )

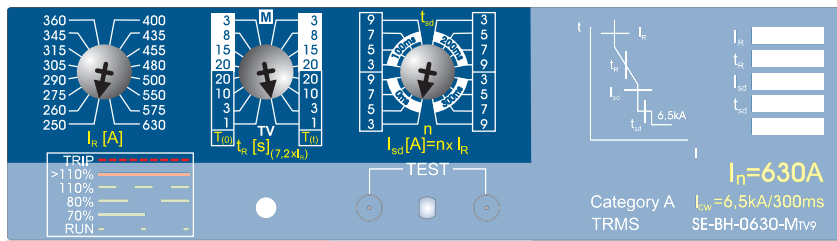


## DŮLEŽITÉ

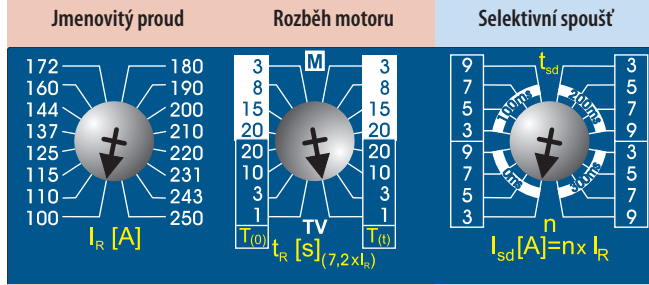
- v obvodu nesmí být velké rázové proudy - docházelo by k nežádoucímu vypínání, protože proud zkratové spouště je nastaven pevně na 4 násobek  $I_n$

NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - MTV9 režim TV

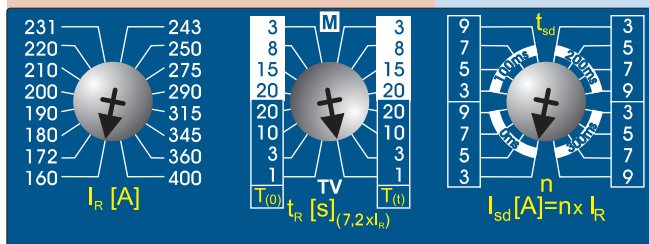
3P 4P



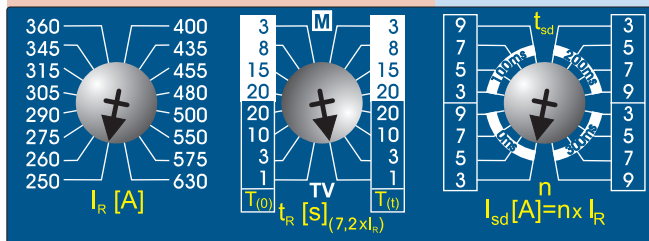
$I_n = 250A$   
SE-BH-0250-MTV9



$I_n = 400A$   
SE-BH-0400-MTV9



$I_n = 630A$   
SE-BH-0630-MTV9

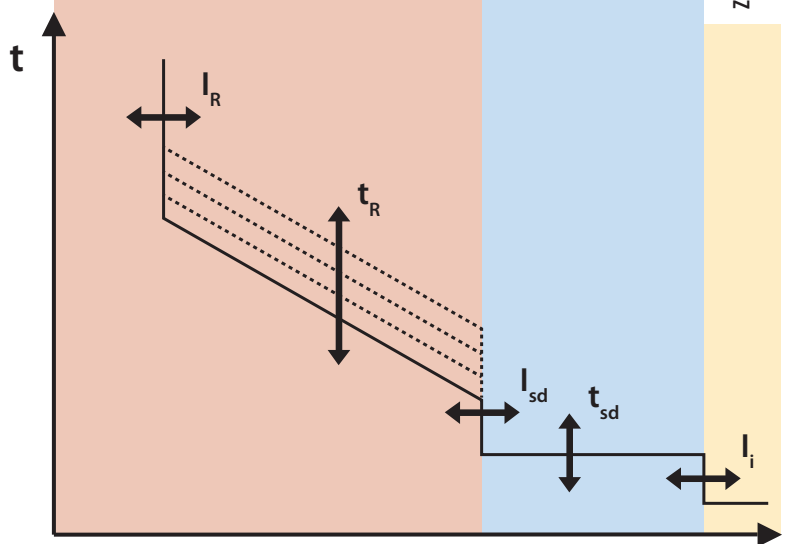


Vlastnosti

- režim TV vhodný pro jistění vedení, distribučních transformátorů a generátorů – umožňuje nastavení časové selektivity
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukováného proudu  $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- teplnou paměť lze zapnout/vypnout (ON =  $T_{(t)}$ , OFF =  $T_{(0)}$ )
- v režimu TV není aktivní podproudová spoušť
- nastavení zpoždění tepelné spouště  $t_R$  1 s, 3 s, 10 s a 20 s
- nastavení hodnoty selektivní spouště  $I_{sd}$  ve 4 krocích (nezávislá časová spoušť zpožděná)
- nastavení zpoždění selektivní spouště  $t_{sd}$  na 0 ms, 100 ms, 200 ms nebo 300 ms
- nastavení  $I_R$ ,  $t_R$ ,  $I_{sd}$  a  $t_{sd}$  pomocí otočných přepínačů je skokové
- nadproudová spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

Spínací blok	BH630...
Nadproudová spoušť	SE-BH-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	$I_R$ .... A
Režim	TV
Tepelná paměť	T ....
Zpoždění tepelné spouště	$t_R$ .... s
Hodnota selektivní spouště	$I_{sd}$ .... A (... x $I_n$ )
Zpoždění selektivní spouště	$t_{sd}$ .... ms



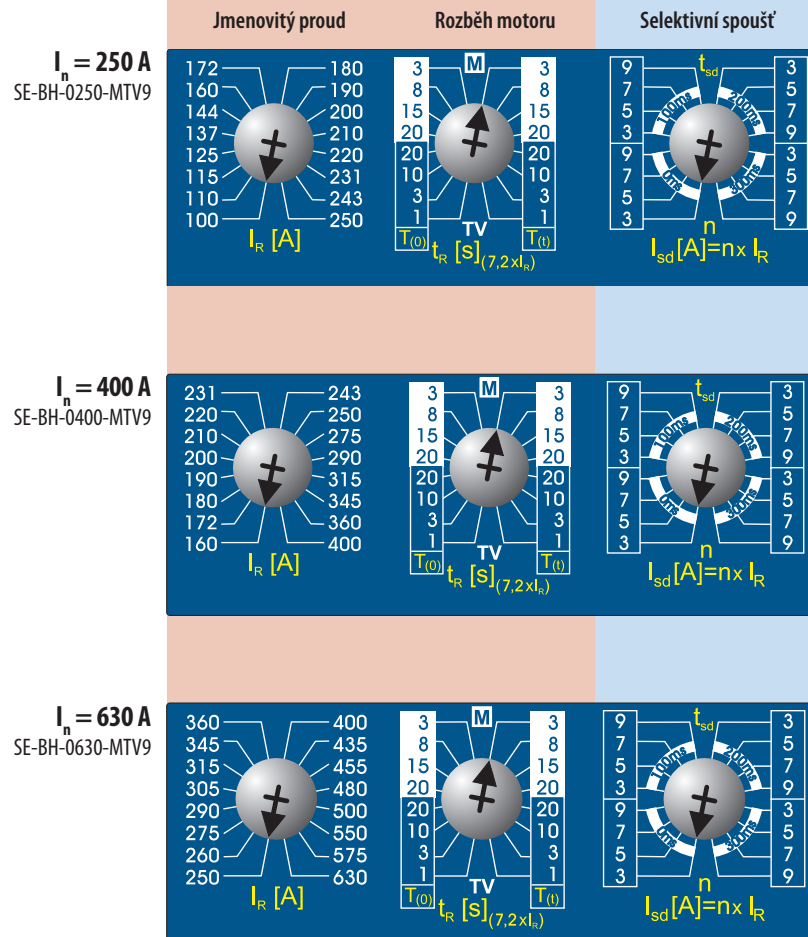
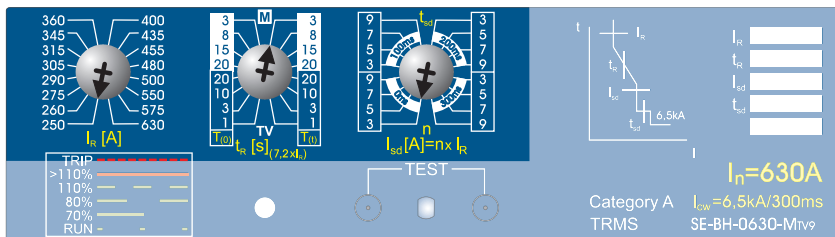
DŮLEŽITÉ

- nastavení proudu zkratové spouště  $I_i$  musí odpovídat impedanční smyčce
  - musí být splněny podmínky automatického odpojení od zdroje v případě poruchy



NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - MTV9 režim M

3P 4P

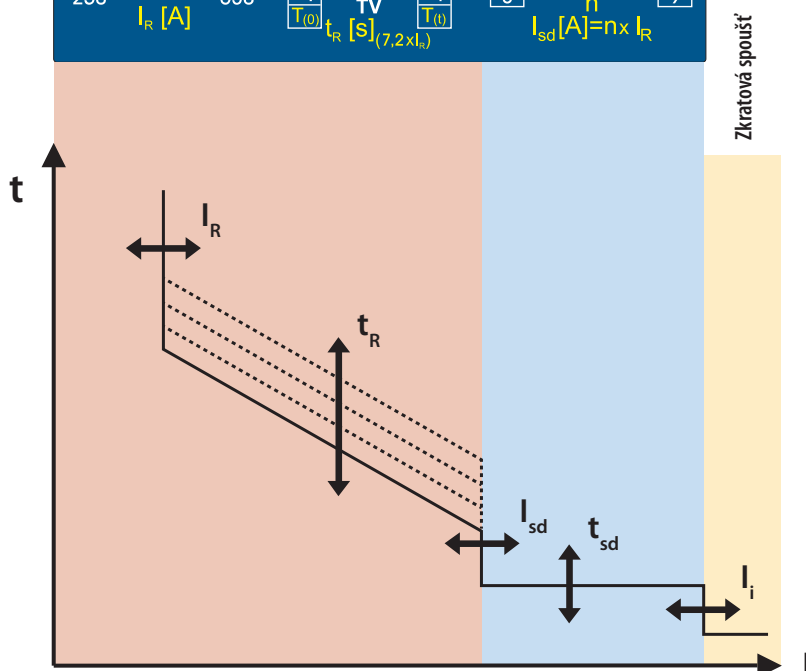


Vlastnosti

- režim M vhodný pro jištění motorů – umožňuje nastavení časové selektivity
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukovaného proudu  $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- tepelnou paměť lze zapnout/vypnout (ON =  $T_{(t)}$ , OFF =  $T_{(0)}$ )
- v režimu M je aktivní podproudová spoušť
- nastavení zpoždění tepelné spouště  $t_R$  3 s, 8 s, 15 s a 20 s podle třídy rozběhu motoru
- nastavení hodnoty selektivní spouště  $I_{sd}$  ve 4 krocích (nezávislá časová spoušť zpožděná)
- nastavení zpoždění selektivní spouště  $t_{sd}$  na 0 ms, 100 ms, 200 ms nebo 300 ms
- nastavení  $I_R$ ,  $t_R$ ,  $I_{sd}$  a  $t_{sd}$  pomocí otočných přepínačů je skokové
- nadproudová spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

Spínací blok	BH630...
Nadproudová spoušť	SE-BH-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	$I_R$ .... A
Režim	M
Tepelná paměť	T ....
Zpoždění tepelné spouště	$t_R$ .... s
Hodnota selektivní spouště	$I_{sd}$ .... A (...x $I_n$ )
Zpoždění selektivní spouště	$t_{sd}$ .... ms

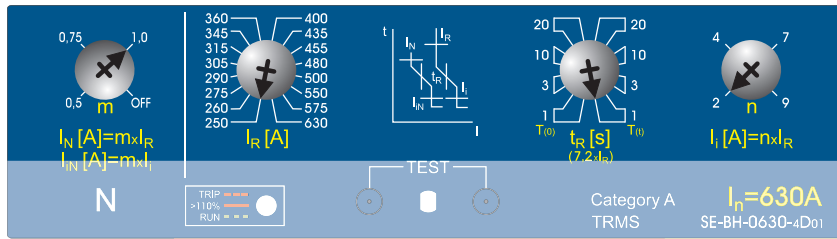


DŮLEŽITÉ

- při jištění motorů musí být zvolen režim M - motor bude chráněn při výpadku fáze
- zpoždění tepelné spouště  $t_R$  musí odpovídat třídě rozběhu motoru

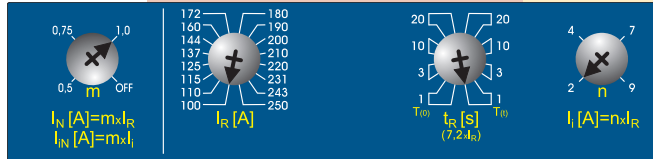
NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - 4D01

4P

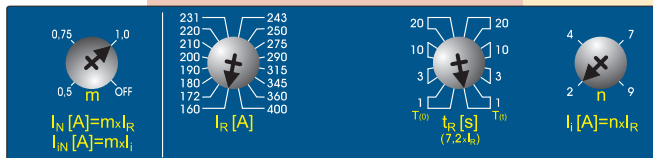


Jmenovitý proud      Rozběh motoru      Zkratová spoušť

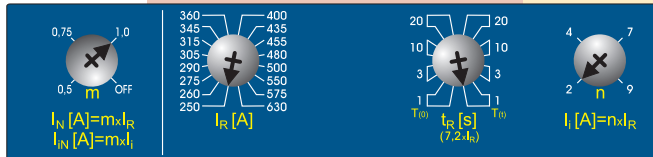
$I_n = 250 A$   
SE-BH-0250-4D01



$I_n = 400 A$   
SE-BH-0400-4D01



$I_n = 630 A$   
SE-BH-0630-4D01

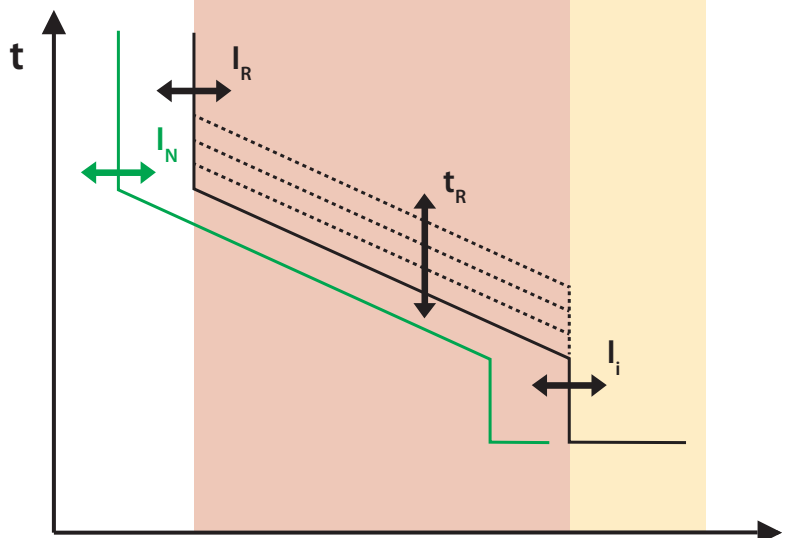


Vlastnosti

- vhodná pro jistiění vedení a distribučních transformátorů s jistěným „N“ vodičem v TN-C-S a TN-S sítích
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukovaného proudu  $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- tepelnou paměť lze zapnout/vypnout ( $ON = T_{(t)}$ ,  $OFF = T_{(0)}$ )
- nastavení zpoždění tepelné spouště  $t_R$  1 s, 3 s, 10 s a 20 s
- nastavení hodnoty zkratové spouště  $I_I$  ve 4 krocích ( $2 \div 9$ )  $\times I_R$
- nastavení úrovně redukovaného proudu  $I_N$  a zkratového proudu  $I_{IN}$  ve 4. pólu
- nastavení  $I_{RR}$ ,  $t_{RR}$ ,  $I_n$  a  $I_{IN}$  pomocí otočných přepínačů je skokové
- nadproudová spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

Spínací blok	BH630...
Nadproudová spoušť	SE-BH-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	$I_R$ .... A
Tepelná paměť	T ....
Zpoždění tepelné spouště	$t_R$ .... s
Úroveň redukovaného proudu ve 4. pólu	$I_N$ .... A (... $\times I_R$ )
Úroveň redukovaného proudu ve 4. pólu	$I_{IN}$ .... A (... $\times I_I$ )



DŮLEŽITÉ

- nastavení proudu zkratové spouště  $I_I$  musí odpovídat impedanční smyčce - musí být splněny podmínky automatického odpojení od zdroje v případě poruchy

SPÍNAČE



PS-BHD-1000



PS-BHD-1100



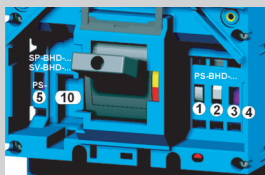
PS-BHD-0010



PS-BHD-0020



SP-BHD-0002



Umístění dutin ve spínacím bloku BH630...

Parametry

Typ		PS-BHD-..00	PS-BHD-..00-Au <sup>1)</sup>
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$ $U_e$	AC 60 ÷ 500 V DC 60 ÷ 500 V	AC 5 ÷ 60 V DC 5 ÷ 60 V
Jmenovité izolační napětí	$U_i$	500 V	500 V
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	50/60 Hz	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	$I_e/U_e$ AC-15 $I_e/U_e$ DC-13	6 A / 240 V, 4 A / 400 V, 2 A / 500 V 0,4 A / 240 V, 0,3 A / 400 V, 0,2 A / 500 V	AC-12, DC-12 0,004 ÷ 0,5 A / 5 V, 0,004 ÷ 0,01 / 60 V
Tepelný proud	$I_{th}$	10 A	0,5 A
Řazení kontaktů		01, 10, 02, 11, 20	01, 10, 02, 11, 20
Připojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>
Krytí svorek (připojeného spínače)		IP20	IP20
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C	-25 °C ÷ +55 °C

Typ		SP-BHD-0002	PS-BHD-0010/0020	PS-BHD-0010-Au/0020-Au <sup>1)</sup>
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$ $U_e$	AC 250 V -	AC 60 ÷ 250 V AC 60 ÷ 250 V	AC 5 ÷ 60 V AC 5 ÷ 60 V
Jmenovité izolační napětí	$U_i$	250 V	250 V	250 V
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	$I_e/U_e$ AC-15 $I_e/U_e$ DC-13	1 A / AC 250 V	AC-15 1,5 A / AC 250 V DC-13 0,2 A / DC 250 V	AC-12, DC-12 0,004 ÷ 0,5 A / 5 V, 0,004 ÷ 0,01 / 60 V
Tepelný proud	$I_{th}$	-	6 A	0,5 A
Řazení kontaktů		02, 11, 20	001/002	001/002
Připojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>
Krytí svorek (připojeného spínače)		IP20	IP20	IP20
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C	-25 °C ÷ +55 °C	-25 °C ÷ +55 °C

<sup>1)</sup> PS-BHD-...-Au není vhodný pro řízení elektromagnetických zátěží

Typové označení, počet a druh kontaktů podle řazení kontaktů

Řazení kontaktů	Typ	Počet kontaktů	Druh kontaktů
10	PS-BHD-1000 (-Au)	1	spínací
20	PS-BHD-2000 (-Au)	2	spínací
01	PS-BHD-0100 (-Au)	1	rozpínací
02	PS-BHD-0200 (-Au)	2	rozpínací
11	PS-BHD-1100 (-Au)	1+1	rozpínací+spínací
001	PS-BHD-0010 (-Au)	1	přepínací
002	PS-BHD-0020(-Au)	2	přepínací

Funkce a název spínačů podle umístění v dutinách spínacího bloku

Umístění spínače	Název spínače	Funkce spínače
Dutina 1	Návěstní	signalizuje vypnutí jističe nadproudovou spouští
Dutina 2	Relativní	signalizuje vypnutí jističe/odpínače spouštěm, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu
Dutina 3, 4, 5 (6, 7, 8, 9) <sup>2)</sup>	Pomocný	signalizuje polohu hlavních kontaktů jističe/odpínače
Dutina 10	Předstihový	spíná/rozpíná s předstihem před sepnutím hlavních kontaktů jističe/odpínače

<sup>2)</sup> dutiny 6, 7, 8, 9 jsou pouze u 4pólového provedení

Stavy spínačů v dutinách spínacího bloku

Dutina		1	2	3, 4, 5 (6, 7, 8, 9) <sup>1)</sup>	10	2 a 3	2 a 3	2 a 3	1	2	3, 4, 5 (6, 7, 8, 9) <sup>1)</sup>				
Stav jističe		PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	SP-BHD-0002	SP-BHD-...-0001	PS-BHD-2000	PS-BHD-1100	PS-BHD-0200	PS-BHD-0010	PS-BHD-0010	PS-BHD-0010
Poloha páky jističe															
Stav hlavních kontaktů															
Zapnuto		1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⊙	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
Vypnuto nadproudovou spouští	⏏	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
Vypnuto ze stavu zapnuto: pomocnou spouští, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0

pozn.: 0 - kontakt rozepnut, 1 - kontakt sepnut

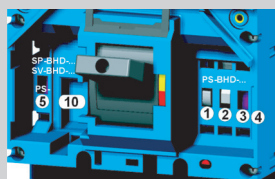
<sup>1)</sup> dutiny 6, 7, 8, 9 jsou pouze u 4pólového provedení

### NAPĚŤOVÉ SPOUŠTĚ

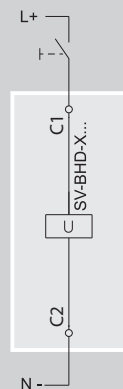
3P 4P



SV-BHD-X230



Umístění dutin ve spínacím bloku BH630...



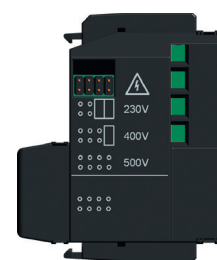
### Parametry

Typ	SV-BHD-X...	
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$	AC 24, 40, 48, 110, 230, 400, 500 V DC 24, 40, 48, 110, 220 V
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	50/60 Hz
Příkon při 1,1 $U_e$	AC	< 3 VA
	DC	< 3 W
Charakteristika	$U \geq 0,7 U_e$ jistič musí vypnout	
Čas do vypnutí	20 ms	
Doba zatížení	$\infty$	
Připojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>
Krytí svorek	(připojené spouště)	
	IP20	
Umístění v dutině č.	10	
Rozsah teploty okolí	-25 °C ÷ +55 °C	

### Typové značení podle jmenovitého pracovního napětí

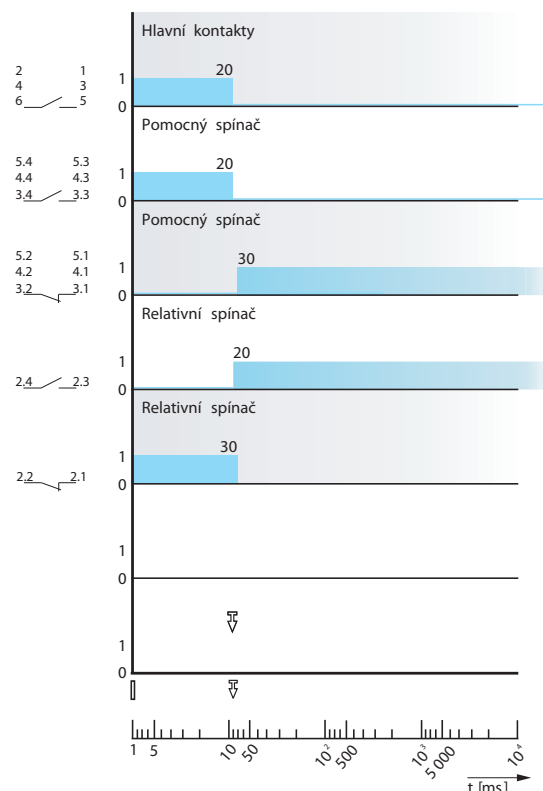
$U_e$	Typ
AC/DC 24, 40, 48 V	SV-BHD-X024
AC/DC 110 V	SV-BHD-X110
AC 230, 400, 500 V / DC 220 V	SV-BHD-X230

Konkrétní jmenovité pracovní napětí spouště se nastavuje pomocí propojek přímo na spoušti. Od výrobce je nastaveno vždy na nejvyšší hodnotu (viz obr. 1).



Obr. 1 - Nastavení jmenovitého pracovního napětí

### Vypnutí jističe/odpínače napětovou spouští



### Stavy a polohy páky jističe/odpínače

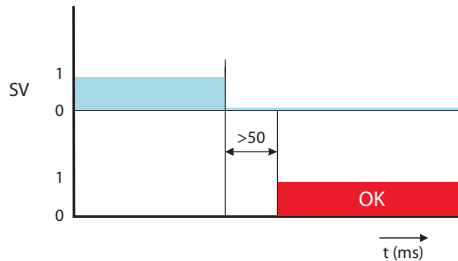
Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	
Vypnuto spouštěm, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	

# NAPĚŤOVÉ SPOUŠŤĚ

## Parametry

### Reakční čas pomocných spouští

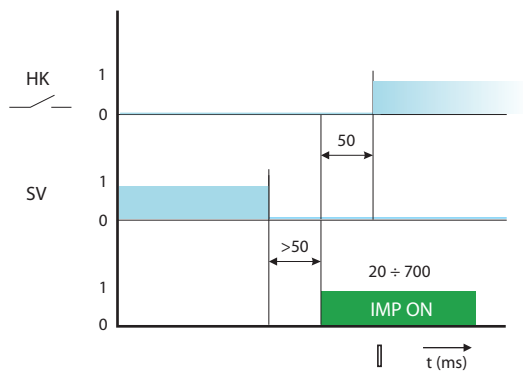
#### Napětová spoušť



### Součinnost motorového pohonu a napětové spouště

Při ovládání jističe motorovým pohonem a podpětovou nebo napětovou spouští je nutné dodržet časovou prodlevu. Mezi odpojením napětí z napětové spouště, resp. přivedením napětí na podpětovou spoušť a ovládacím impulzem pro zapnutí motorového pohonu musí být dodrženy následující prodlevy:

#### Napětová spoušť



### Stavy a polohy páky jističe/odpínače

Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	⏏
Vypnuto spouštěm, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⦿

### Popis grafů

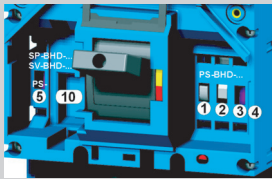
Značka	Popis
HK	Hlavní kontakty
OK	Jistič připraven k další manipulaci
IMP ON	Zapínací impuls pro motorový pohon
SV	Ovládací napětí na napětové spoušti
SP	Ovládací napětí na podpětové spoušti

## PODPĚTOVÉ SPOUŠTĚ

3P 4P



SP-BHD-X230



Umístění dutin ve spínacím bloku BH630...

### Parametry

Typ		SP-BHD-X...	SP-BHD-X...-0001 <sup>2)</sup>
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$	AC 24, 40, 48, 110, 230, 400, 500 V DC 24, 40, 48, 110, 220 V	AC 24, 40, 48, 110, 230, 400, 500 V DC 24, 40, 48, 110, 220 V
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	50/60 Hz	50/60 Hz
Příkon při 1,1 $U_e$	AC	< 3 VA	< 3 VA
	DC	< 3 W	< 3 W
Charakteristika <sup>1)</sup>		$U \geq 0,85 U_e$ - jistič lze zapnout $U \leq 0,35 U_e$ - jistič musí vypnout	$U \geq 0,85 U_e$ - jistič lze zapnout $U \leq 0,35 U_e$ - jistič musí vypnout
Čas do vypnutí		20 ms	20 ms
Doba zatížení		$\infty$	$\infty$
Připojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>
Krytí svorek	(připojené spouště)	IP20	IP20
Umístění v dutině č.		10	10
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C	-25 °C ÷ +55 °C

### Předstihový spínač

Jmenovité pracovní napětí	$U_e$	-	AC 250 V
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	-	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	$I_e/U_e$	-	1 A / AC 250 V
Řazení kontaktů		-	10, 01
Připojovací průřez	S	-	0,5 ÷ 1 mm <sup>2</sup>
Krytí svorek	(připojeného spínače)	-	IP20

<sup>1)</sup> vypnutí spouště lze zpozdít pomocí bloku zpoždění BZ-BX-X230-A, podrobnější informace viz str. P2

<sup>2)</sup> nelze použít v kombinaci s motorovým pohonem MP-BH-X...

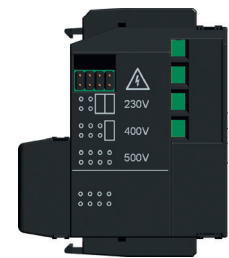
### Počet a druh kontaktů podle řazení kontaktů

Řazení kontaktů	Počet kontaktů	Druh kontaktů
01	1	rozpínací
10	1	spínací

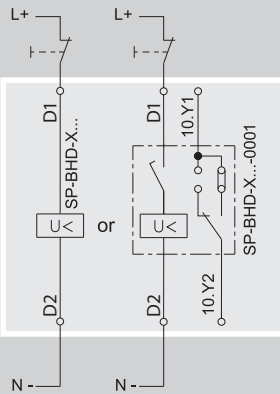
### Typové značení podle jmenovitého pracovního napětí

$U_e$	Typ
AC 24, 40, 48 V	SP-BHD-X024
AC/DC 110 V	SP-BHD-X110
AC 230, 400, 500 V / DC 220 V	SP-BHD-X230

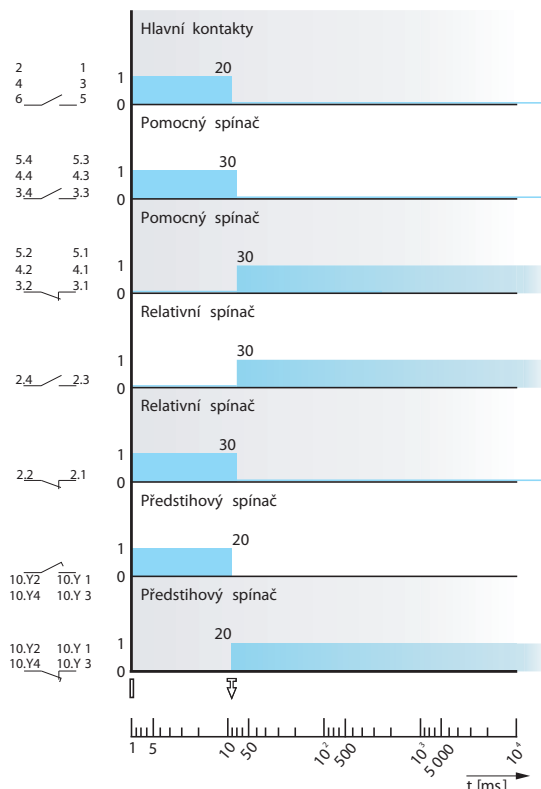
Konkrétní jmenovité pracovní napětí spouště se nastavuje pomocí propojek přímo na spoušti. Od výrobce je nastaveno vždy na nejvyšší hodnotu (viz obr. 1).



Obr. 1 - Nastavení jmenovitého pracovního napětí



### Vypnutí jističe/odpínače napětovou spouští



### Stavy a polohy páky jističe/odpínače

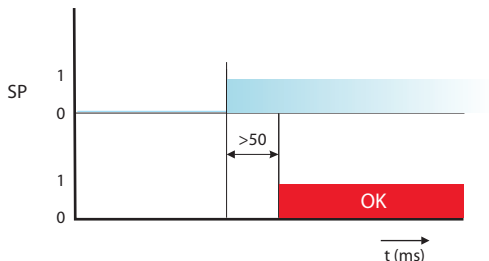
Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	
Vypnuto spouštěm, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	

# PODPĚŤOVÉ SPOUŠŤĚ

## Parametry

### Reakční čas pomocných spouští

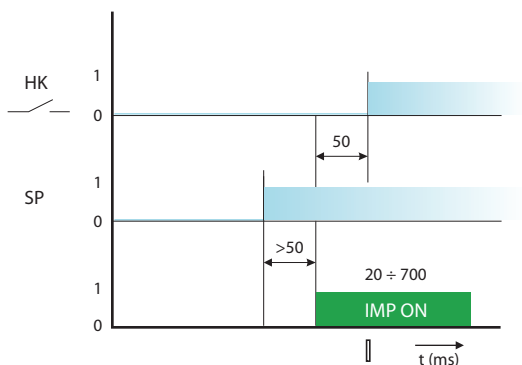
#### Podpěťová spoušť



### Součinnost motorového pohonu a podpěťové spouště

Při ovládní jističe motorovým pohonem a podpěťovou nebo napěťovou spouští je nutné dodržet časovou prodlevu. Mezi odpojením napětí z napěťové spouště, resp. přivedením napětí na podpěťovou spoušť a ovládacím impulzem pro zapnutí motorového pohonu musí být dodrženy následující prodlevy:

#### Podpěťová spoušť



### Stavy a polohy páky jističe/odpínače

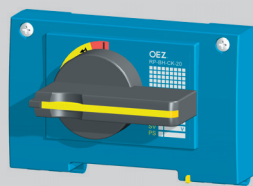
Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	⏏
Vypnuto spouštěmi, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⦿

### Popis grafů

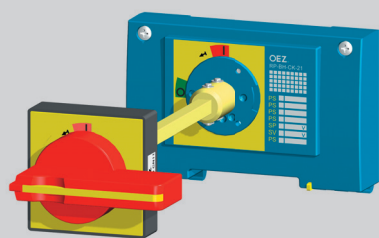
Značka	Popis
HK	Hlavní kontakty
OK	Jistič připraven k další manipulaci
IMP ON	Zapínací impulz pro motorový pohon
SV	Ovládací napětí na napěťové spoušti
SP	Ovládací napětí na podpěťové spoušti

## RUČNÍ POHONY

3P 4P



RP-BH-CK10 + RP-BHD-CP10



RP-BH-CK21 + RP-BHD-CH10 + RP-BHD-CN41 + RP-BHD-CP21

### Popis

Ruční pohon umožňuje jistič/odpínač ovládat otočným pohybem páky, např. zapínání a vypínání pracovních strojů. Modulární koncepce pohonů umožňuje jednoduchou montáž na spínací blok (i dodatečně) po sejmutí krytu dutin. Upevněný pohon je možné zaplombovat. Pohon a příslušenství pohonu se objednává samostatně podle vlastního výběru viz str. F12.

#### ■ Ruční pohon umožňuje ovládat jistič:

##### a) z čelního panelu (obr. 1)

- Blok ručního pohonu RP-BH-CK..
- + Páka ručního pohonu RP-BHD-CP..

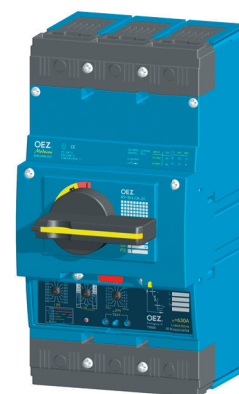
##### b) přes dveře rozváděče (obr. 2)

- Blok ručního pohonu RP-BH-CK..
- + Prodlužovací hřídel RP-BHD-CH..
- + Ložisko ručního pohonu RP-BHD-CN..
- + Páka ručního pohonu + RP-BHD-CP..

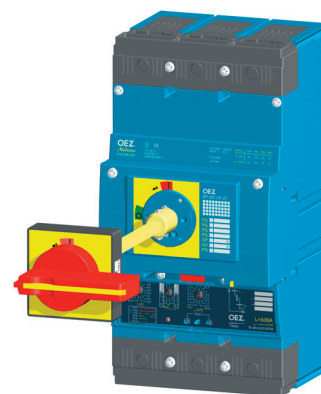
- Blok ručního pohonu se upevňuje přímo na spínací blok.
- Ložisko ručního pohonu se upevňuje na dveře rozváděče a zabezpečuje krytí IP40 nebo IP66.
- Páka ručního pohonu se nasazuje na blok ručního pohonu nebo na ložisko ručního pohonu.
- Prodlužovací hřídel se dodává ve dvou variantách, standardní (délka 365 mm - lze zkrátit) a teleskopická (nastavitelná délka 252 ÷ 416 mm).

#### Zvýšení bezpečnosti obsluhy elektrického zařízení:

- Blok ručního pohonu a páka ručního pohonu jsou dodávány také s možností uzamknutí jističe v poloze "vypnuto ručně". Blok i páku ručního pohonu je možné uzamknout až třemi visacími zámky o průměru dířku max. 6 mm.
- Každé ložisko ručního pohonu blokuje dveře proti otevření ve stavu jističe zapnuto nebo vypnuto spouštěním a ve stavu jističe „vypnuto ručně“ a zamknuté páce ručního pohonu.
- Dva jističe s ručními pohony lze doplnit vzájemným mechanickým blokováním nebo mechanickým paralelním spínáním viz str. F65.

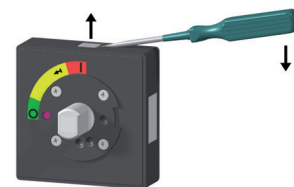


Obr. 1 - ROZMĚRY viz str. F28



Obr. 2 - ROZMĚRY viz str. F28

Šroubovákem lze odblokovat mechanismus zajišťující blokování otevření dveří rozváděče při zapnutém jističi (u ložiska RP-BHD-CN40 a RP-BHD-CN41).

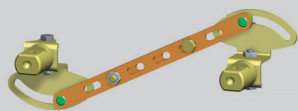


### Parametry

Typ	Popis	Barva	Uzamykání ve stavu jističe vypnuto	Krytí	Blokování otevření dveří rozváděče ve stavu jističe			Délka [mm]
					zapnuto	„vypnuto ručně“ a zamknuto	Otevření dveří rozváděče při zapnutém jističi	
RP-BH-CK10	Blok ručního pohonu	modrá	ne	-	-	-	-	-
RP-BH-CK20	Blok ručního pohonu	modrá	ano	-	-	-	-	-
RP-BH-CK21	Blok ručního pohonu	žlutá	ano	-	-	-	-	-
RP-BH-CK30	Blok ručního pohonu - boční pravý	modrá	-	-	-	-	-	-
RP-BH-CK31	Blok ručního pohonu - boční levý	modrá	-	-	-	-	-	-
RP-BHD-CP10	Páka ručního pohonu	černá	ne	-	-	-	-	-
RP-BHD-CP20	Páka ručního pohonu	černá	ano	-	-	-	-	-
RP-BHD-CP21	Páka ručního pohonu	červená	ano	-	-	-	-	-
RP-BHD-CN40	Ložisko ručního pohonu	černá	-	IP40	ano	ano	ano	-
RP-BHD-CN41	Ložisko ručního pohonu	žlutá	-	IP40	ano	ano	ano	-
RP-BHD-CN60	Ložisko ručního pohonu	černá	-	IP66	ano	ano	ne	-
RP-BHD-CN61	Ložisko ručního pohonu	žlutá	-	IP66	ano	ano	ne	-
RP-BHD-CH10	Prodlužovací hřídel	-	-	-	-	-	-	365 (lze zkrátit)
RP-BHD-CH20	Prodlužovací hřídel - teleskopická	-	-	-	-	-	-	252 ÷ 416



## MECHANICKÁ BLOKOVÁNÍ A PARALELNÍ SPÍNÁNÍ

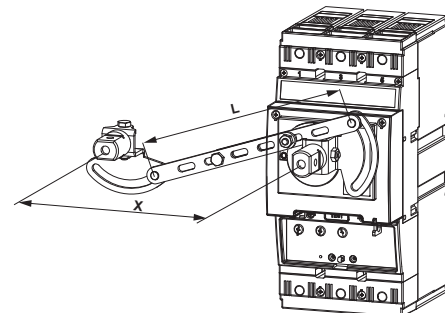


RP-BHD-CB10

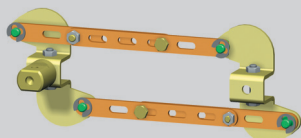
### RP-BHD-CB10 Mechanické blokování

Umožňuje vzájemné mechanické blokování dvou jističů/odpínačů tak, aby nemohly být sepnuty oba současně, ale vždy jen jeden. Oba jističe mohou být současně vypnuty. Blokování je možné použít mezi dvěma jističi BH630 nebo mezi jističi BH630 a BD250. Oba jističe musí být vybaveny ručním pohonem (minimálně blokem ručního pohonu a pákou ručního pohonu), viz str. F63.

Pro použití blokování je bezpodmínečně nutné dodržet rozměry, které jsou vyznačeny na obrázku a uvedeny v tabulce.



		Pravý spínací blok							
		BD250..3..		BD250..4..		BH630..3..		BH630..4..	
Rozměr [mm]		X	L	X	L	X	L	X	L
Levý spínací blok	BD250..3..	105	112	140	145,5	122,5	128,5	181	185,5
	BD250..4..	105	112	140	145,5	122,5	128,5	181	185,5
	BH630..3..	122,5	128,5	157,5	162,5	140	145,5	185	189
	BH630..4..	122,5	128,5	157,5	162,5	140	145,5	185	189

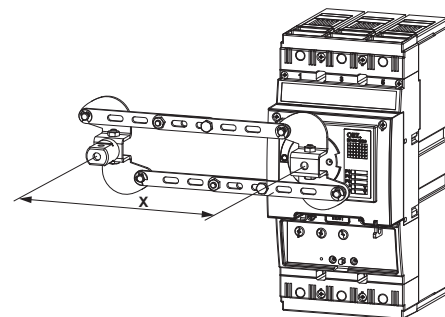


RP-BHD-CD10

### RP-BHD-CD10 Mechanické paralelní spínání

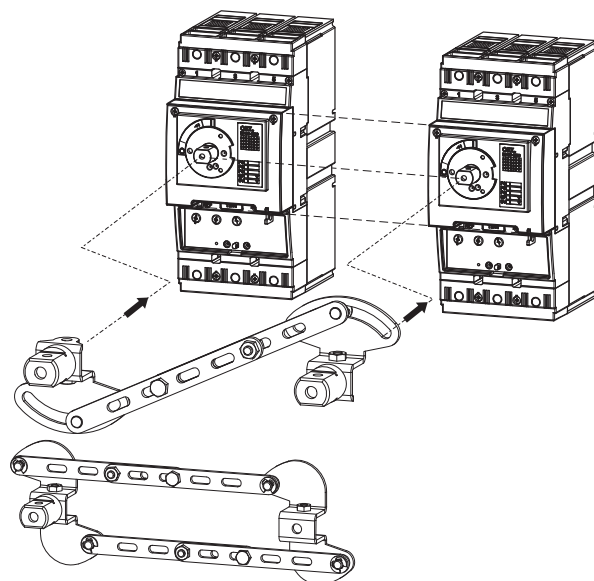
Umožňuje současné zapínání dvou jističů/odpínačů. Paralelní spínání je možné použít mezi dvěma jističi BH630<sup>1)</sup> nebo mezi jističi BH630 a BD250. Oba jističe musí být vybaveny blokem ručního pohonu a pákou ručního pohonu, viz str. F63.

Pro použití paralelního spínání je bezpodmínečně nutné dodržet rozměry, které jsou vyznačeny na obrázku a uvedeny v tabulce. Nelze použít v kombinaci s hřídelí ručního pohonu (RP-BHD-CH10 a RP-BHD-CH20).



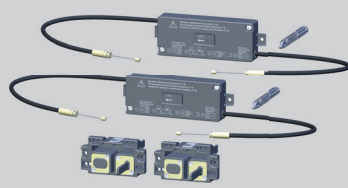
		Pravý spínací blok							
		BD250..3..		BD250..4..		BH630..3..		BH630..4.. <sup>1)</sup>	
Rozměr [mm]		$\chi_{min}$	$\chi_{max}$	$\chi_{min}$	$\chi_{max}$	$\chi_{min}$	$\chi_{max}$	$\chi_{min}$	$\chi_{max}$
Levý spínací blok	BD250..3..	105 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	122,5 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	122,5 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	x	x
	BD250..4..	105 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	122,5 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	122,5 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	x	x
Levý spínací blok	BH630..3..	122,5 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	140 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	140 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	x	x
	BH630..4..	122,5 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	140 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	140 <sup>+7</sup>	164,5 <sup>-7</sup>	x	x

<sup>1)</sup> spínací blok BH630..4.. (4pólové provedení) může být pouze na levé straně



## MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ

3P 4P



MB-BHD-PV04

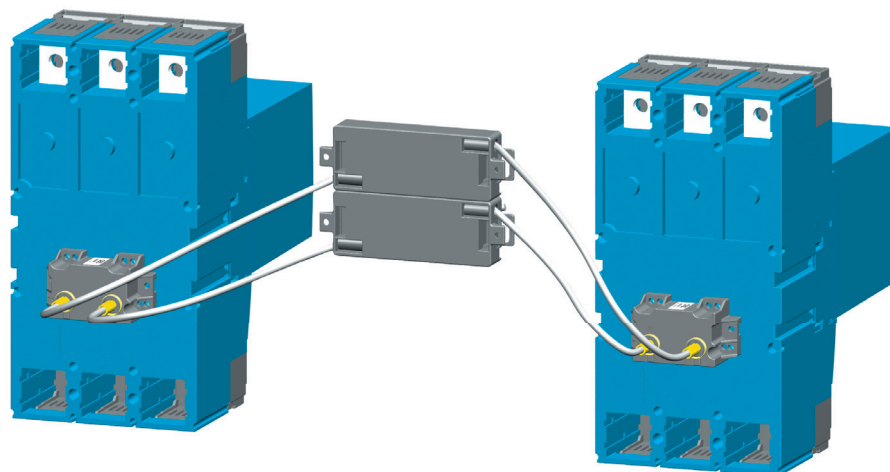
### Mechanické blokování

#### MB-BH-PV04

#### MB-BHD-PV03

- Umožňuje vzájemné mechanické blokování dvou jističů/odpínačů tak, aby nemohly být sepnuty oba současně, ale vždy jen jeden. Oba jističe mohou být současně vypnuty.
- Mechanické blokování MB-BH-PV04 je určeno pro dva jističe BH630. Blokování MB-BHD-PV03 je určeno pro jeden jistič BH630 a druhý BD250.
- Jističe mohou být v pevném, odnímatelném i výsuvném provedení.

Typ jističů	BH630	BD250
Typ mechanického blokování	MB-BH-PV04	MB-BHD-PV03



### Rozmístění jističů v rozváděči

Podrobnější informace naleznete v návodu k použití, který si můžete stáhnout z našich webových stránek [www.oez.cz](http://www.oez.cz).

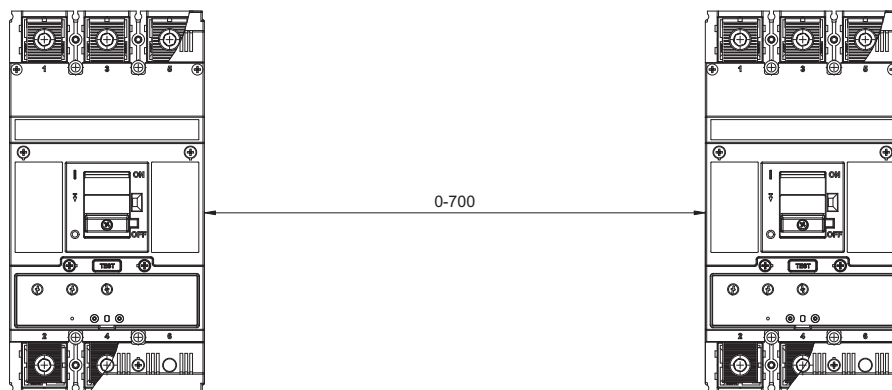
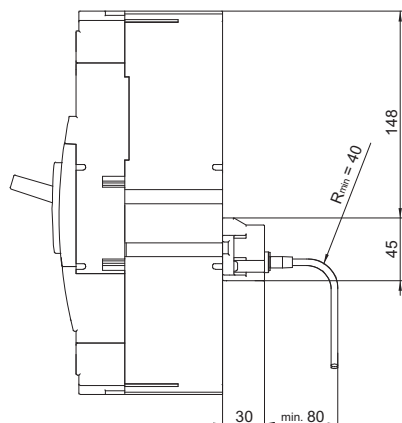
### Doporučená manipulace s jističem

Při manipulaci s jističem s mechanickým blokováním a motorovým pohonem se jistič může dostat do stavu, ve kterém je první pokus o zapnutí motorovým pohonem neúspěšný. Zapnutí se provede až při opakovaném zapínacím impulsu. Aby k tomuto jevu nedocházelo, je možné provést některé z následujících opatření:

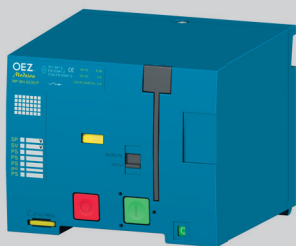
- 1) Dodržet postup manipulace s jističem, viz „Doporučený postup manipulace“
- 2) Do obvodu motorového pohonu zapojit ovládací relé OD-BHD-R... podle schématu zapojení, viz str. F72.

### Doporučený postup manipulace

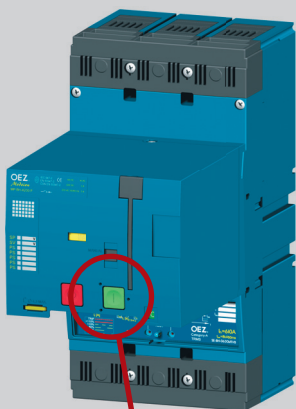
- 1) K vypnutí jističe se musí použít napěťová (podpěťová) spoušť. Vypnutí jističe nelze provádět motorovým pohonem
- 2) Jistič lze nastřádat a zapnout jen tehdy, pokud je druhý jistič ve vypnutém stavu. Ukazatel stavu jističe na motorovém pohonu je v poloze „0“. Mezi nastřádáním a zapnutím jističe je nutno dodržet časový interval min. 100 ms. Spínač „S“ musí být rozpojen.
- 3) Při nedodržení těchto zásad je první zapnutí jističe motorovým pohonem neúspěšné.



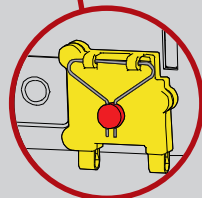
MOTOROVÉ POHONY



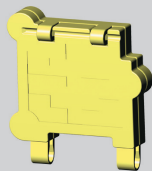
MP-BH-X230



ROZMĚRY viz str. F29



Kryt zapínacího tlačítka



OD-BHD-KT01

Propojovací kabel



OD-BHD-KA02

Popis

- Slouží pro dálkové zapínání i vypínání jističe.
- Jednoduchá montáž na jistič po sejmutí krytu dutin jističe.
- Použití pro průmyslové aplikace jako např. pro přepínání záskokových zdrojů, fázování dvou zdrojů atd. a všude tam, kde je potřeba zajistit automatizovaný bezobslužný provoz elektrických zařízení.
- Pro rychlejší vypínání jističe (např. bezpečnostní STOP tlačítko) je možné použít podpětovou nebo napětovou spoušť.
- Na čelním panelu motorového pohonu je přepínač režimu AUTO/MANUAL:
  - Režim AUTO – dálkové ovládání. Jistič se ovládá tlačítky pro dálkové zapnutí a dálkové vypnutí, dále je možné v této poloze ovládat jistič/pohon mechanicky na čelním panelu pohonu
  - Režim MANUAL – ruční mechanické ovládání. Není potřeba ovládací napětí. Jistič lze zapínat zeleným zapínacím tlačítkem a vypínat červeným vypínacím tlačítkem na čelním panelu pohonu. Elektrické zapnutí je blokováno. Elektrické vypnutí je funkční. Nastřádat lze pomocí výklopné páky.
- Možnost dálkové signalizace stavu přepínače AUTO/MANUAL.
- Spínačem S (externí spínač – není součástí dodávky pohonu) je možné zvolit automatické střídání pohonu (natažení jističe).
  - automatické střídání zapnuté (spínač S sepnutý): po vypnutí jističe nadproudovou spouští, pomocnou spouští, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu dojde k neprodlenému nastřádání pohonu (natažení jističe), pohon je po nastřádání připraven k zapnutí jističe
  - automatické střídání je vypnuté (spínač S rozepnutý): po vypnutí jističe nadproudovou spouští, pomocnou spouští, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu zůstává pohon i jistič v poloze „vypnuto spouštěmi“. Pohon čeká v této poloze na impuls daný spínačem S. Po přivedení impulsu pohon nastřádá (natáhne jistič) a po nastřádání je pohon připraven zapnout jistič. Jistič nelze pohonem zapnout, pokud pohon není nastřádáný.

- Ukazatel stavu střadače na čelním panelu signalizuje, v jakém stavu se nachází střadač pohonu. Stav je možné signalizovat i dálkově.
- Pohon lze vybavit elektromechanickým počítadlem pracovních cyklů:
  - interní provedení na krytu pohonu
  - externí provedení OD-BHD-PP01 pro montáž na dveře rozváděče nebo do prostoru rozváděče pomocí kovového držáku, který je součástí dodávky.
- Pohon lze zaplombovat pomocí plombovací vložky šroubu (OD-BH-VP01).
- Pohon lze uzamknout ve vypnuté poloze až třemi visacími zámky (průměr dířku max. 4,3 mm).
- Zapínací tlačítko lze zakrýt a zaplombovat (OD-BHD-KT01).
- Pohon se připojuje pomocí vícepólového konektoru s dutinkami (pro připojení vodičů je nutné použít speciální kleště).
- Pohon je možné doplnit kabelem (OD-BHD-KA02), který má na jedné straně konektor pro připojení do pohonu a na druhé straně volné konce pro připojení např. do svorkovnice v rozváděči.

Parametry

Typ	MP-BH-X..., MP-BH-X...-P	
Pracovní napětí	$U_e$	AC 24, 48, 110, 230 V DC 24, 48, 110, 220 V
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	50/60 Hz
Délka ovládacího impulsu pro nastřádání		400 ms ÷ ∞ <sup>1)</sup>
Délka ovládacího impulsu pro zapnutí pro vypnutí		20 ÷ 700 ms <sup>1)</sup> 400 ms ÷ ∞ <sup>1)</sup>
Čas do zapnutí		< 60 ms
Čas do vypnutí		900 ms
Četnost cyklů ZAP / VYP		3 cykly/min
Četnost cyklů - bezprostředně za sebou ZAP / VYP		10 cyklů
Mechanická trvanlivost		20 000 cyklů
Příkon	AC DC	100 VA 100 W
Jištění	AC 24, 48, 110 V; AC 230 V DC 24, 48, 110 V; DC 220 V	LTN-4C-1; LTN-2C-1 LTN-UC-4C-1; LTN-UC-2C-1
Jmenovitý pracovní proud přepínače AUTO / MANUAL	$I_e / U_e$	5 A / AC 250 V 0,5 A / DC 250 V
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C
Typ		OD-BHD-KA02
Počet vodičů		12
Průřez vodičů	S	0,35 mm <sup>2</sup>
Délka vodičů		0,6 m

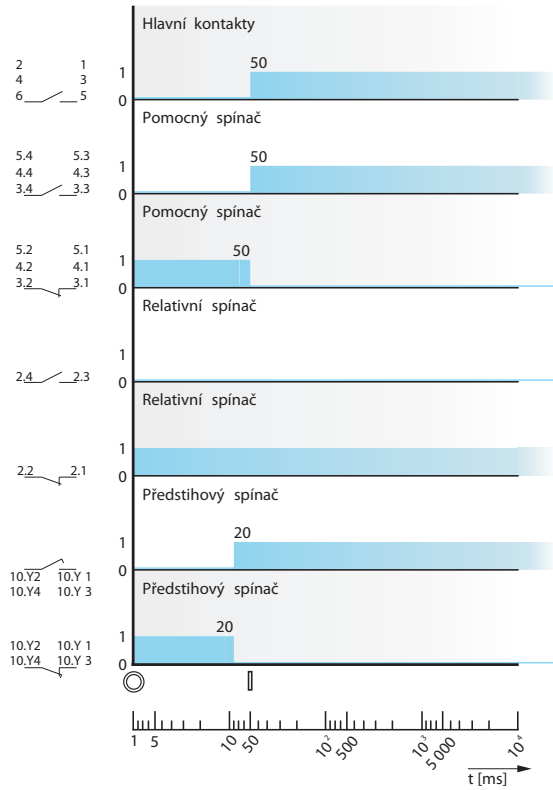
<sup>1)</sup> sled ovládacích impulsů viz str. F70

## MOTOROVÉ POHONY

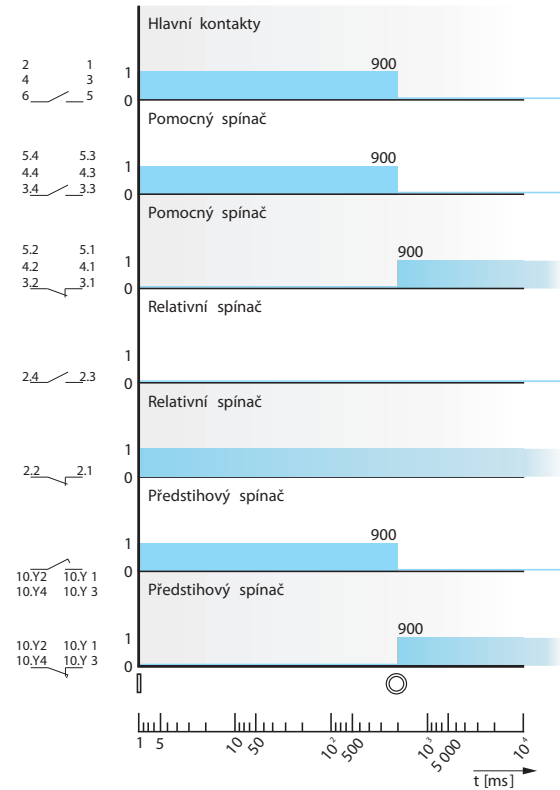
3P 4P

### Parametry

#### Zapnutí jističe motorovým pohonem - elektricky tlačítkem ON

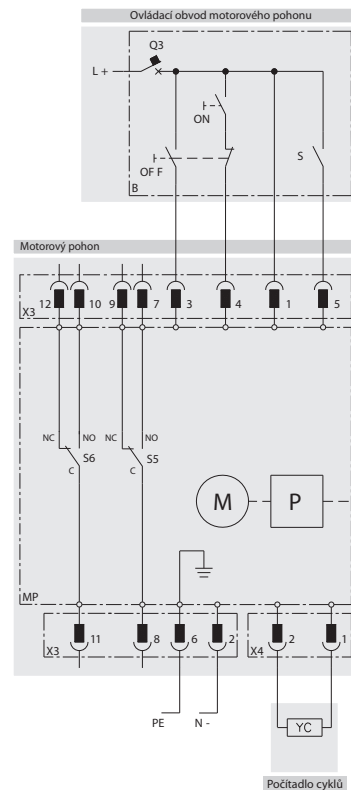


#### Vypnutí jističe motorovým pohonem - elektricky tlačítkem OFF



### Schéma

#### Zapnutí a vypnutí jističe motorovým pohonem - elektricky tlačítkem ON a OFF



#### Stavy a polohy páky jističe/odpínače

Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	
Vypnuto spouštěm, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	

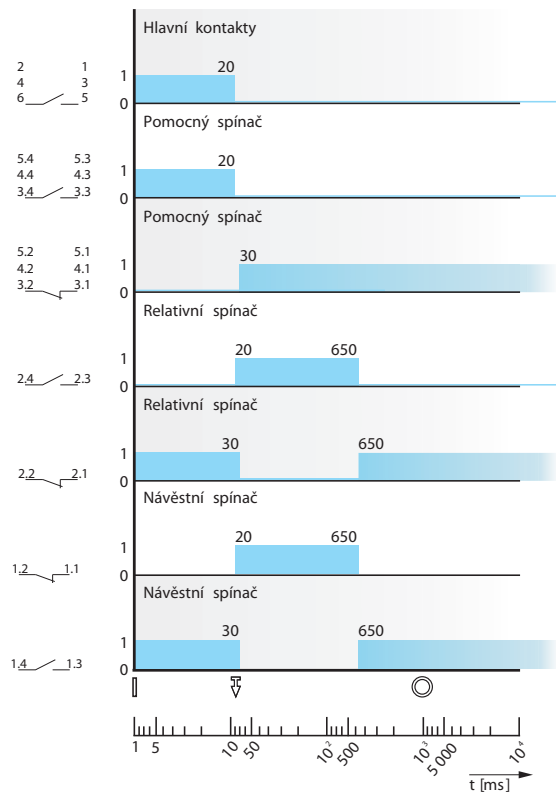
#### Popis schématu

Značka	Popis
MP	motorový pohon MP-BH-X...
M	motor
P	střídač
X3	konektor pro připojení ovládacích obvodů
X4	konektor pro externí počítadlo cyklů
S5	spínač signalizující režim AUTO (NO-C) / MANUAL (NC-C)
S6	spínač signalizující nastřádání (připraveno k zapnutí: NO-C)
YC	externí počítadlo cyklů OD-BHD-PP01
B	doporučené zapojení ovládacích obvodů (není součástí dodávky motorového pohonu)
ON	zapínací tlačítko
OFF	vypínací tlačítko
S	spínač pro nastřádání (sepnut = automatické střádání, může být trvale sepnut)
Q3	jistič motorového pohonu - viz str. F66

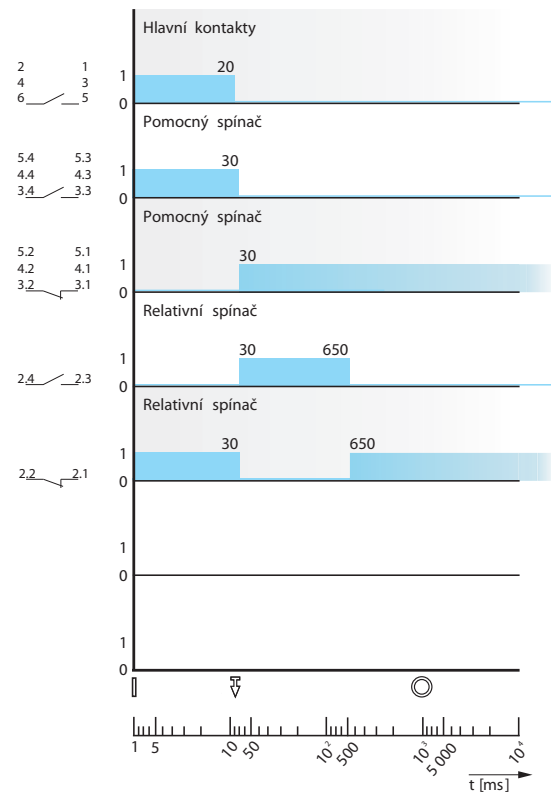
# MOTOROVÉ POHONY

## Parametry

**Vypnutí jističe s motorovým pohonem nadproudovou spouští**  
(spínač S ve stavu sepnuto-automatické střídání)

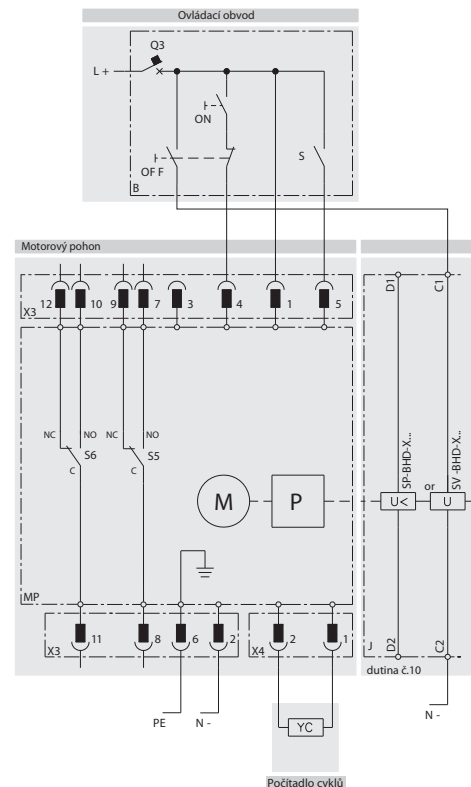


**Vypnutí jističe s motorovým pohonem napěťovou nebo podpěťovou spouští**  
(spínač S ve stavu sepnuto-automatické střádání)

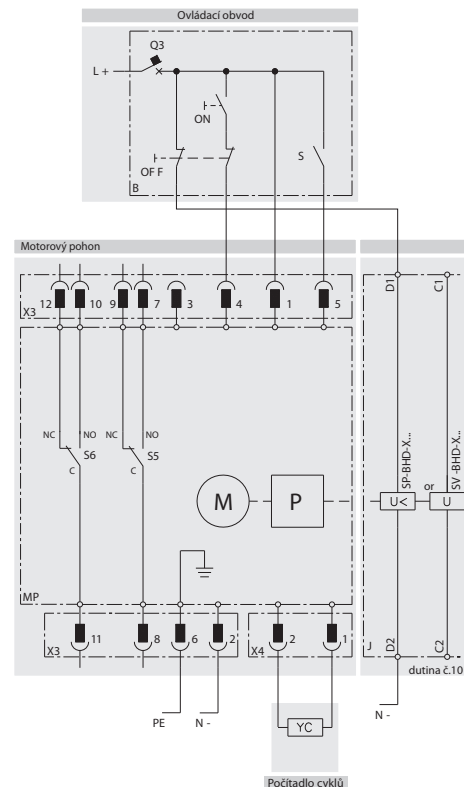


## Schéma

**Zapnutí jističe motorovým pohonem (elektricky - tlačítkem ON) a vypnutí napěťovou spouští**



**Zapnutí jističe motorovým pohonem (elektricky - tlačítkem ON) a vypnutí podpěťovou spouští**



## MOTOROVÝ POHON

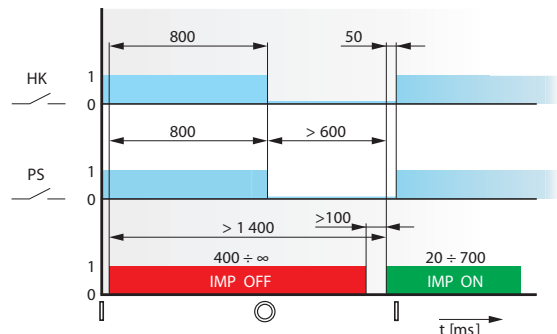
3P 4P

### Parametry

#### Doporučené ovládací impulzy

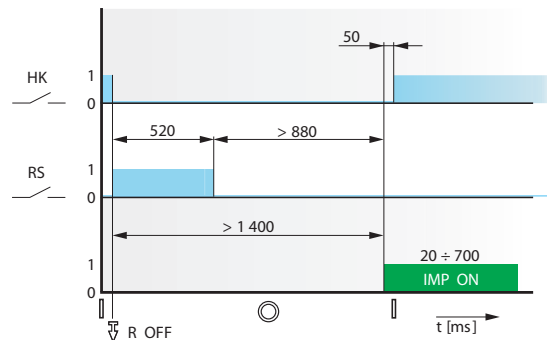
Vypnutí a zapnutí jističe motorovým pohonem

- spínač S trvale sepnut (automatické střídání) nebo rozepnut



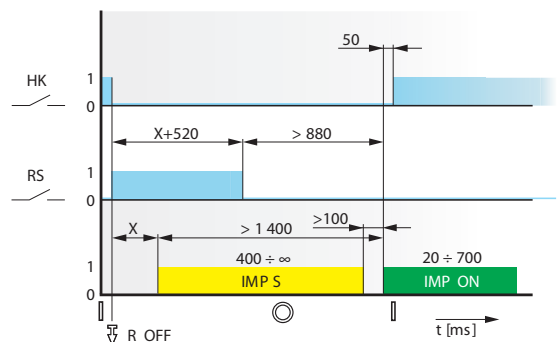
Vypnutí jističe nadproudovou nebo pomocnou spouští

a zapnutí motorovým pohonem - spínač S trvale sepnut (automatické střídání)



Vypnutí jističe nadproudovou nebo pomocnou spouští

a zapnutí motorovým pohonem - spínač S sepnut jen pro nastřádání



#### Popis grafů

Značka	Popis
HK	hlavní kontakty
PS	pomocný spínač
RS	relativní spínač
R OFF	okamžik rozepnutí hlavních kontaktů jističe
IMP S	impulz pro nastřádání motorového pohonu (generovaný spínačem S)
IMP ON	zapínací impulz pro motorový pohon
IMP OFF	vypínací impulz pro motorový pohon
X	libovolný časový úsek

#### Stavy a polohy páky jističe/odpínače

Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	⏏
Vypnuto spouštěm, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⦿

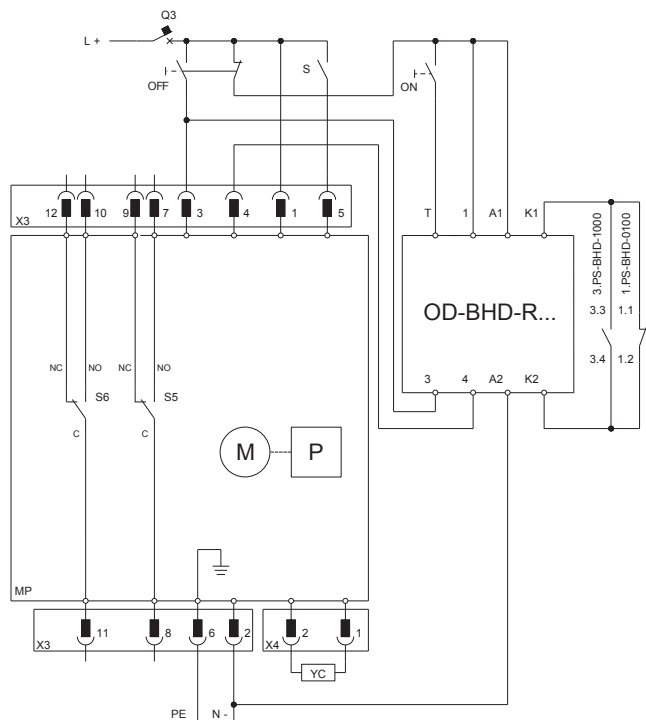
# MOTOROVÉ POHONY

## Schéma

### Doporučené schéma zapojení ovládacích obvodů jističe ve výsuvném/odnímatelném provedení s motorovým pohonem

- zapojení s řídicím relé
- pracovní napětí  $U_e$  AC/DC 24 V, AC/DC 48 V, AC 110 ÷ 230 V, DC 110 V

### Vypnutí motorovým pohonem



### Popis schématu

Značka	Popis
MP	motorový pohon - $U_e$ pohonu musí být stejné s $U_e$ řídicího relé
M	motor
P	střádač
X3	konektor pro připojení ovládacích obvodů
X4	konektor pro externí počítadlo cyklů
S5	spínač signalizující režim AUTO (NO-C) MANUAL (NC-C)
YC	externí počítadlo cyklů OD-BHD-PP01 (není součástí dodávky motorového pohonu)
OFF	vypínací tlačítko
S	spínač pro nastřádání
Q3	jistič motorového pohonu pro AC 24 V LTN-4C-1 pro AC 48 V LTN-4C-1 pro AC 110 V LTN-4C-1 pro AC 230 V LTN-2C-1 pro DC 24 V LTN-UC-4C-1 pro DC 48 V LTN-UC-4C-1 pro DC 110 V LTN-UC-4C-1 pro DC 220 V LTN-UC-2C-1
OD-BHD-R...	řídící relé pro AC/DC 24 V pro AC/DC 48 V pro AC 110 ÷ 230 V pro DC 110 V
3.PS-BHD-1000	pomocný spínač
1.PS-BHD-0100	návěstní spínač

- impulz na svorku T reaguje na sestupnou hranu

## MOTOROVÉ POHONY

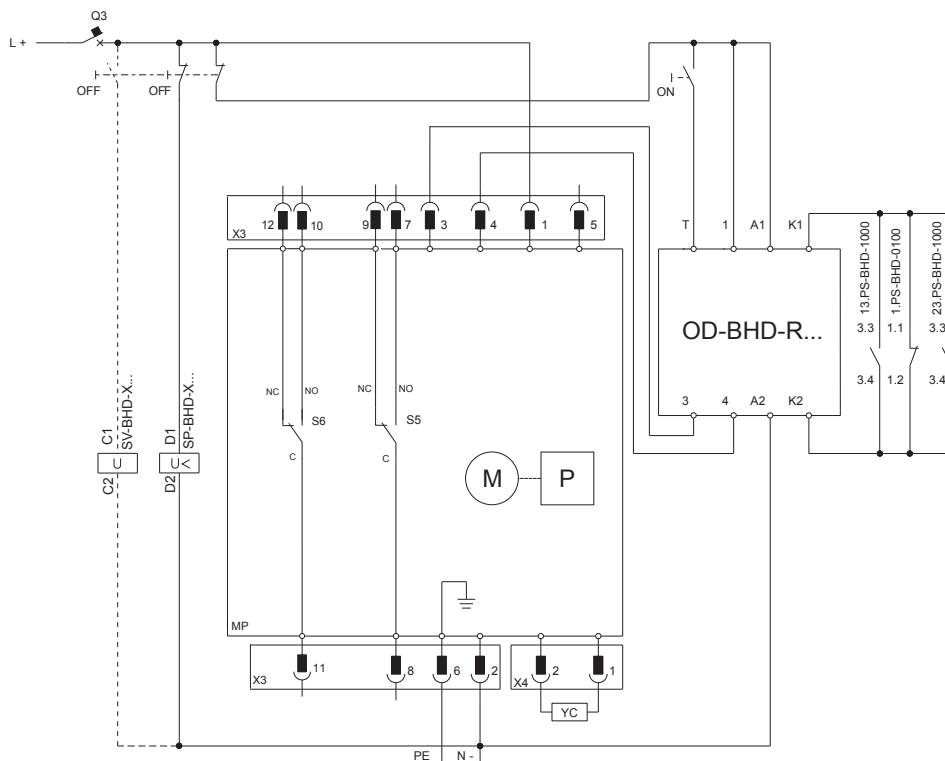
3P 4P

### Schéma

#### Doporučené schéma zapojení ovládacích obvodů jističů s mechanickým blokováním a motorovým pohonem (platné pro každý jistič)

- zapojení s řídicím relé
- pracovní napětí  $U_e$  AC/DC 24 V, AC/DC 48 V, AC 110 ÷ 230 V, DC 110 V

#### Vypnutí možné pouze podpětovou nebo napětovou spouští

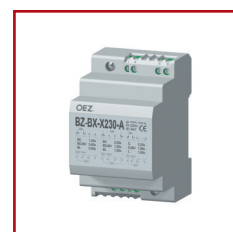


#### Popis schématu

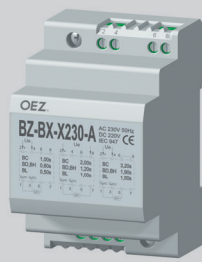
Značka	Popis
MP	motorový pohon - $U_e$ pohonu musí být stejné s $U_e$ řídicího relé
M	motor
P	střadač
X3	konektor pro připojení ovládacích obvodů
X4	konektor pro externí počítadlo cyklů
S5	spínač signalizující režim AUTO (NO-C) MANUAL (NC-C)
YC	externí počítadlo cyklů OD-BHD-PP01
S6	spínač signalizující nastřádání (připraveno k zapnutí: NO-C)
OFF	vypínací tlačítko
Q3	jistič motorového pohonu pro AC 24 V LTN-4C-1 pro AC 48 V LTN-4C-1 pro AC 110 V LTN-4C-1 pro AC 230 V LTN-2C-1 pro DC 24 V LTN-UC-4C-1 pro DC 48 V LTN-UC-4C-1 pro DC 110 V LTN-UC-4C-1 pro DC 220 V LTN-UC-2C-1
OD-BHD-R...	řídicí relé pro AC/DC 24 V pro AC/DC 48 V2 pro AC 110 ÷ 230 V pro DC 110 V
1.PS-BHD-0100	návěstní spínač
13.PS-BHD-1000	spínač zasunutý v dutině 3 (první jistič) - pomocný spínač
23.PS-BHD-1000	spínač zasunutý v dutině 3 (druhý jistič) - pomocný spínač
SP-BHD-X...	podpětová spoušť - $U_e$ spouště musí být stejné s $U_e$ řídicího relé
SV-BHD-X...	napětová spoušť - $U_e$ spouště musí být stejné s $U_e$ řídicího relé

- impulz na svorku T reaguje na sestupnou hranu



**PŘÍSLUŠENSTVÍ KOMPAKTNÍCH JISTIČŮ**

## BLOK ZPOŽDĚNÍ

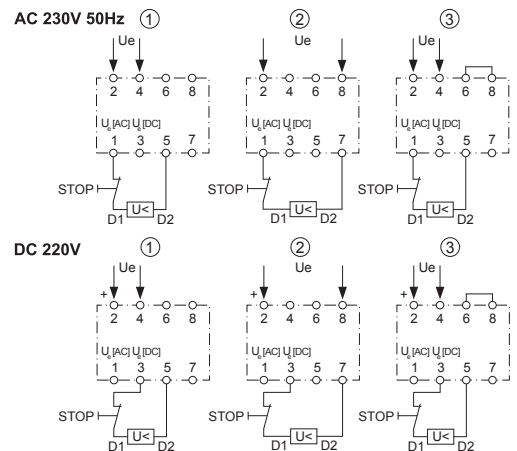


BZ-BX-X230-A

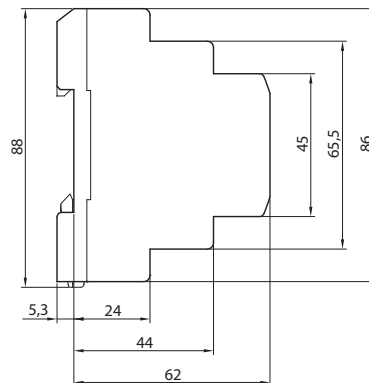
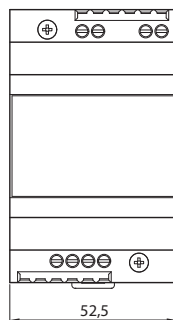
Typ	Objednávací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
<b>BZ-BX-X230-A</b>	OEZ:36696	Umožňuje zpoždit vypnutí podpětové spouště jističů Modeion	0,12	1

Zpoždění lze nastavit ve třech úrovních (podle zapojení).

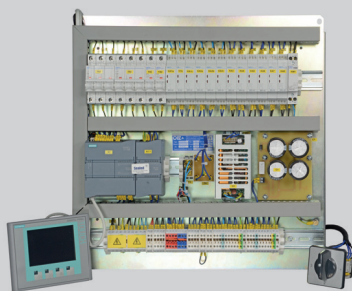
Jistič	Zpoždění [s]		
	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
BC160	1,0	2,0	3,2
BD250, BH630	0,6	1,2	1,9
BL1000, BL1600	0,5	1,0	1,5



BZ-BX-X230-A



## ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT MODI

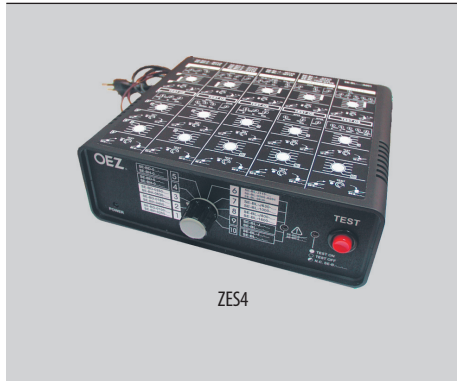


ZA-01-6106

Typ	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
<b>MODI ZA...</b>	Umožňuje bezpečné řízení přepínání dvou zdrojů do jedné nebo dvou zátěží s vyloučením paralelního chodu zdrojů. Umožňuje různé úpravy podle přání zákazníka. Pro zálohování s transformátorem nebo generátorem. Od 16 do 6 300 A.	10	1

Pro jističe a odpínače Modeion a Arion WL  
Podrobné informace viz katalog Záskokový automat Modí ZA.

## TESTER NADPROUDOVÝCH SPOUŠTÍ JISTIČŮ



ZES4

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
ZES4	OEZ:17273	Tester nadproudových spouští jističů BD250., BH630., BL1000S a BL1600S	3,75	1

Servisní zařízení pro kontrolu funkčnosti elektronických nadproudových spouští a spínacích bloků jističů Modeion.

Provede test:  
 - nadproudové spouště  
 - funkčnosti vybavovacího mechanismu spínacího bloku  
 - proudových transformátorů.

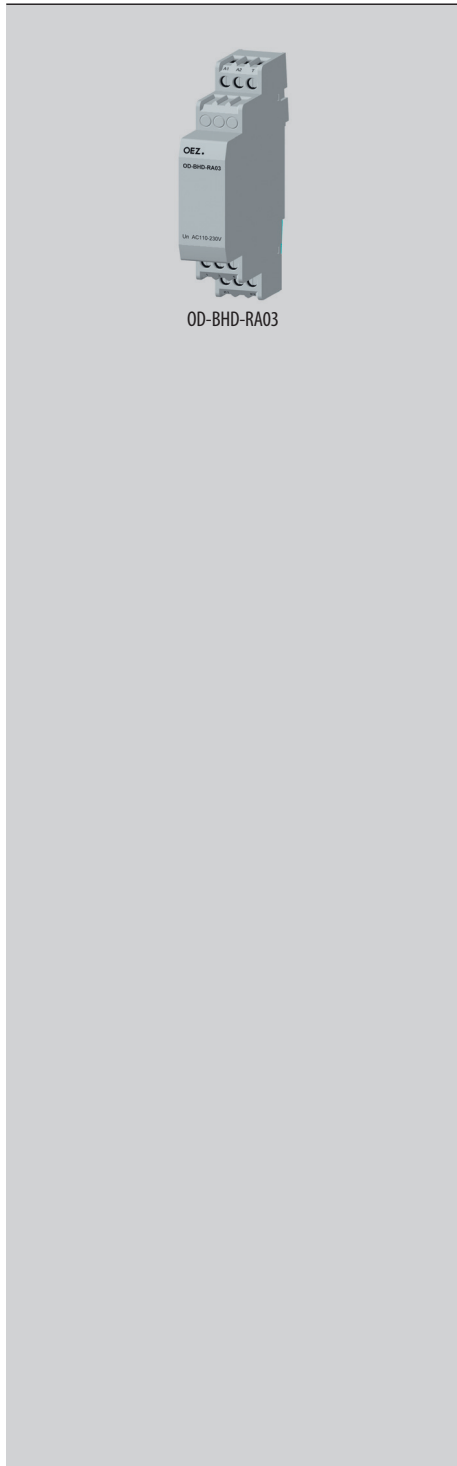
Testuje nadproudové spouště: L001, DTV3, MTV8, MTV9, U001.

Testuje spínací bloky jističů: BD250N, BD250S, BH630N, BH630S, BL1000S, BL1600S.

Tester je nutné napájet z externího zdroje. Napájecí napětí testeru je AC 230 V.

Pro podrobnější informace a dokumentaci kontaktujte technickou podporu na tel. č.: + 420 465 672 222 nebo navštivte naše stránky [www.oez.cz](http://www.oez.cz).

## OVLÁDACÍ RELÉ PRO BD250 A BH630



OD-BHD-RA03

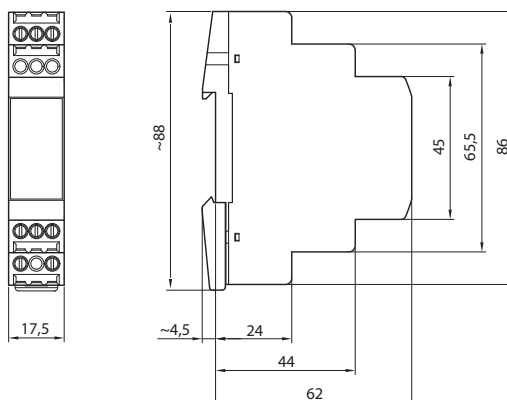
Typ	Objednací kód	Parametry	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
OD-BHD-RX01	OEZ:37425	AC/DC 24 V	0,06	1
OD-BHD-RX02	OEZ:37426	AC/DC 48 V	0,06	1
OD-BHD-RA03	OEZ:37427	AC 110 ÷ 230 V	0,06	1
OD-BHD-RD04	OEZ:37428	DC 110 V	0,06	1

Ovládací relé vhodné pro ovládání jističe s motorovým pohonem v odnímatelném/výsuvném zařízení nebo v kombinaci s mechanickým blokováním pomocí bowdenu viz str. E73, E74, F71, F72.

### Parametry

Typ	OD-BHD-R...	
<b>Ovládací obvod</b>		
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$	AC/DC 24 V, AC/DC 48 V, AC 110 ÷ 230 V, DC 110 V
Jmenovitý kmitočet		50 Hz
Spotřeba při $U_n$	při AC 24 ÷ 230 V při DC 24 ÷ 220 V	1,2 VA ÷ 2,6 VA 1,4 W ÷ 1,7 W
Mechanická trvanlivost		30 000 cyklů
Elektrická trvanlivost		30 000 cyklů
Připojení		0,2 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>
Dotahovací moment		0,5 Nm
<b>Řídicí impuls</b>		
Min. doba buzení		15 ms
Max. doba buzení		neomezená
<b>Ostatní údaje</b>		
Montáž na „U“ lišty podle ČSN EN 60715 - typ		TH 35
Krytí		IP20
Teplota okolí		-20 ÷ +50 °C
Pracovní poloha		libovolná
Seizmická odolnost		3g / 8 ÷ 50 Hz

OD-BHD-R...



## MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU



5SV8000-6KK



5SV8001-6KK, 5SV8200-6KK

### Parametry

Typ	5SV8 000-6KK	5SV8 001-6KK	5SV8 200-6KK
Normy	EN 62020 IEC 62020	EN 62020 IEC 62020	EN 62020 IEC 62020
Certifikační značky			
Počet nezávislých obvodů	1	1	4
Jmenovitý reziduální proud	0,03 ÷ 5 A	0,03 ÷ 30 A	0,03 ÷ 30 A
Mezní doba nepůsobení	0,02 ÷ 5 s	0,02 ÷ 10 s	0,02 ÷ 10 s
Typ	A (do $I_{\Delta n} = 3$ A) AC ( $I_{\Delta n}$ od 3 do 5 A)	A (do $I_{\Delta n} = 3$ A) AC ( $I_{\Delta n}$ od 3 do 30 A)	A (do $I_{\Delta n} = 3$ A) AC ( $I_{\Delta n}$ od 3 do 30 A)
Jmenovité pracovní napětí $U_e$	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V
Rozsah pracovního napětí	AC 164 ÷ 284 V	AC 164 ÷ 284 V	AC 164 ÷ 284 V
Jmenovitý kmitočet $f_n$	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Příkon	3 VA	6 VA	6 VA
Montáž na „U“ lišty podle ČSN EN 60715 - typ	TH 35	TH 35	TH 35
Krytí - z čela	IP41	IP41	IP41
Krytí - svorek vodičů	IP20	IP20	IP20
<b>Ostatní parametry</b>			
Externí dálkové vybavení / reset	-/ano	ano/ano	ano/ano
Místní signalizace dosažení poměrné nižší hodnoty $I_{\Delta n}$ (ALARM)	ano	ano	ano
Dálková signalizace dosažení poměrné nižší hodnoty $I_{\Delta n}$ (ALARM)	-	ano	ano
Místní signalizace:			
napájení	ano	ano	ano
ALARM	ano	ano	ano
porucha	ano	ano	ano
velikost $I_{\Delta n}$	ano	ano	ano
Displej	-	ano	ano
Plombování nastavení ovládacího panelu	ano	ano	ano
Vnitřní průměr transformátoru	30 ÷ 210 mm	30 ÷ 210 mm	30 ÷ 210 mm
Max. délka vodičů k transformátoru (stíněný vodič)	10 m	10 m	10 m
<b>Ovládací obvod (vstupy - externí vypnutí / reset)</b>			
Jmenovité pracovní napětí $U_c$	-	AC/DC 110 ÷ 230 V	AC 230 V
Rozsah pracovního napětí	-	AC/DC 110 ÷ 284 V	AC 230 ÷ 284 V
Příkon	-	0,7 W	0,7 W
<b>Ovládací obvod (výstupy)</b>			
Řazení kontaktů <sup>1)</sup>	001	002	40
Jmenovité pracovní napětí $U_e$	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V
Jmenovitý proud $I_e$	6 A	6 A	6 A
Maximální spínaný výkon - AC-1	1 500 VA	1 500 VA	1 500 VA
Elektrická trvanlivost	10x 10 <sup>6</sup> cyklů	10x 10 <sup>6</sup> cyklů	10x 10 <sup>6</sup> cyklů
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	50 Hz	50 Hz
<b>Připojení</b>			
Připojení - vodič Cu - tuhý (plný, slaněný) <sup>1)</sup>	0,2 ÷ 2 mm <sup>2</sup>	0,2 ÷ 2 mm <sup>2</sup>	0,2 ÷ 2 mm <sup>2</sup>
Dotahovací moment	0,5 ÷ 0,6 Nm	0,5 ÷ 0,6 Nm	0,5 ÷ 0,6 Nm
<b>Pracovní podmínky</b>			
Teplota okolí °C	-10 ÷ +50 °C	-10 ÷ +50 °C	-10 ÷ +50 °C
Relativní vlhkost	5 ÷ 95 %	5 ÷ 95 %	5 ÷ 95 %
Max. nadmořská výška	2 000 m	2 000 m	2 000 m

<sup>1)</sup> Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a přepínacích.

### Celková maximální doba vypnutí

	Mezní doba nepůsobení - nastavená hodnota							
	20 ms	100 ms	200 ms	300 ms	400 ms	500 ms	750 ms	1 000 ms
1x $I_{\Delta n}$	< 80 ms	< 135 ms	< 240 ms	< 340 ms	< 440 ms	< 540 ms	< 790 ms	< 1 050 ms
2x $I_{\Delta n}$	< 60 ms	< 130 ms	< 230 ms	< 330 ms	< 435 ms	< 540 ms	< 780 ms	< 1 040 ms

# MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU - ANALOGOVÉ



5SV8000-6KK

### Popis

- Určeno pro monitorování unikajících proudů (reziduálních/poruchových proudů) a ochranu před požárem např. vlivem zhoršení izolace nebo plazivých proudů.
- Možnost nastavení reziduálního proudu  $I_{\Delta n}$  a nastavení mezní doby nepůsobení  $I_{\Delta t}$  (viz parametry) pomocí otočných přepínačů.

### Místní signalizace

- První LED signalizuje funkčnost relé a proudového transformátoru:  
LED svítí - relé je v pořádku  
LED nesvítí - relé není napájeno  
LED bliká - přerušené propojení mezi relé a transformátorem případně je porušené jeho sekundární vinutí.
- Druhá LED signalizuje velikost procházejícího proudu:  
LED svítí - signalizace dosažení 100 % reziduálního proudu  
LED bliká - perioda blikání se zvyšuje s narůstajícím reziduálním proudem.

- Montáž na "U" lištu.
- Měření pomocí externího součtového transformátoru proudu.
- Vypnutí jističe pomocí napětové nebo podpětové spouště.

### Dálková signalizace:

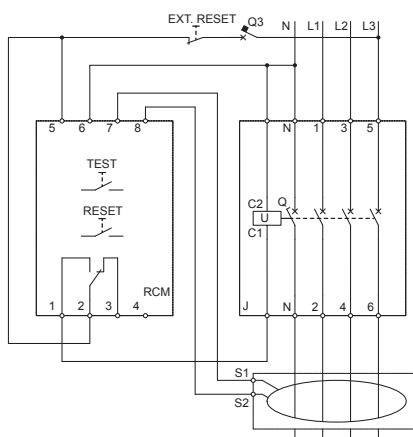
- Pomocí přepínacího kontaktu (CO).
- Slouží pro signalizaci dosažení nastavené hodnoty  $I_{\Delta n}$  a/nebo pro vypnutí jističe přes podpětovou nebo napětovou spoušť.

### Ovládání

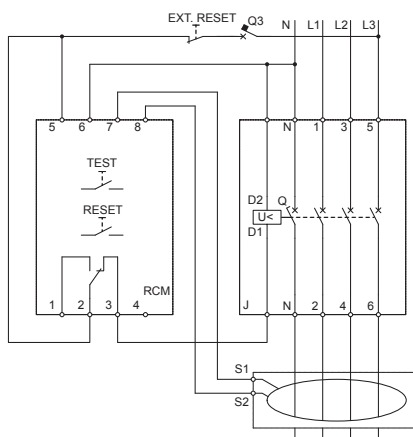
- Tlačítko TEST slouží k otestování funkce relé i jističe - rozpíná obvod.
- Pokud relé vybaví (vypne jistič) je nutné jej resetovat tlačítkem "RESET" nebo přerušit jeho napájení a tím provést reset dálkově.
- Nastavení lze zaplombovat.

## Schéma zapojení

### Schéma zapojení s napětovou spouští



### Schéma zapojení s podpětovou spouští



### Popis schématu

Značka	Popis
J	jistič
RCM	monitorovací relé
TEST	testovací tlačítko relé
RESET	místní resetovací tlačítko
EXT. STOP/RESET	dálkové resetovací tlačítko nebo STOP tlačítko <sup>1)</sup>
S1,S2	svorky proudového transformátoru
Q3	jističní relé LTN-2C-1

<sup>1)</sup> Pouze v kombinaci s podpětovou spouští

## MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU - DIGITÁLNÍ



5SV8001-6KK

### Popis

- Určeno pro monitorování unikajících proudů (reziduálních/poruchových proudů) a ochranu před požárem např. vlivem zhoršení izolace nebo plazivých proudů.
- Možnost nastavení reziduálního proudu  $I_{\Delta n}$  a nastavení mezní doby nepůsobení  $I_{\Delta t}$  pomocí tlačítek a displeje (viz tabulka).

- Zobrazení příčiny vybavení a aktuální hodnoty reziduálního proudu na displeji.
- Montáž na "U" lištu.
- Měření pomocí externího transformátoru.
- Vypnutí jističe pomocí napěťové nebo podpěťové spouště.
- Možnost nastavení charakteristiky S - selektivní.

### Místní signalizace

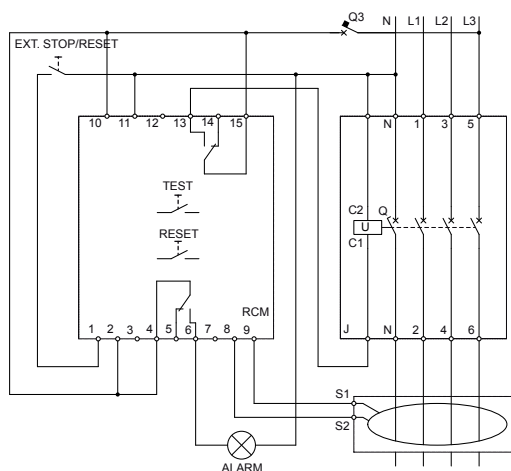
- První LED signalizuje funkčnost relé a vybavení při dosažení nastaveného reziduálního proudu:  
LED svítí zeleně - relé je napájeno  
LED svítí červeně - signalizace dosažení 100 % reziduálního proudu.
- Druhá LED signalizuje dosažení poměrně nižší nastavené hodnoty:  
LED svítí žlutě - signalizace dosažení nastavené hodnoty.

### Dálková signalizace

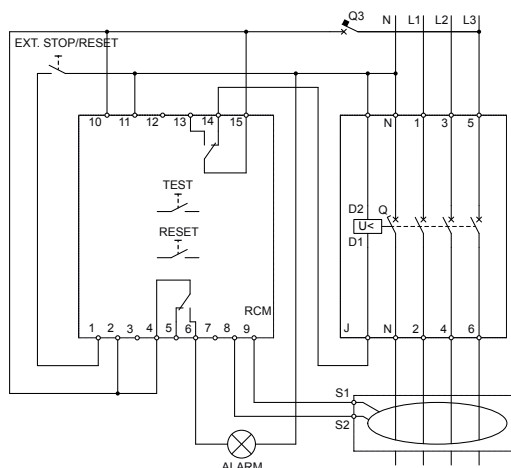
- Pomocí přepínacího kontaktu (C0).
- Slouží pro signalizaci dosažení nastavené hodnoty  $I_{\Delta n}$  a/nebo pro vypnutí jističe přes podpěťovou nebo napěťovou spoušť.
- Možnost dálkového vypnutí pomocí přivedení napětí AC/DC 110 ÷ 230 V na bezpotenciálové svorky číslo 1 a 2.
- Tlačítko TEST slouží k otestování funkce relé i jističe - rozpíná obvod.
- Pokud relé vybaví (vypnutí jističe) je nutné resetovat tlačítkem „RESET“ nebo přerušit jeho napájení a tím provést reset dálkově.
- Nastavení lze zaplombovat.

### Schéma zapojení

#### Schéma zapojení s napěťovou spouští



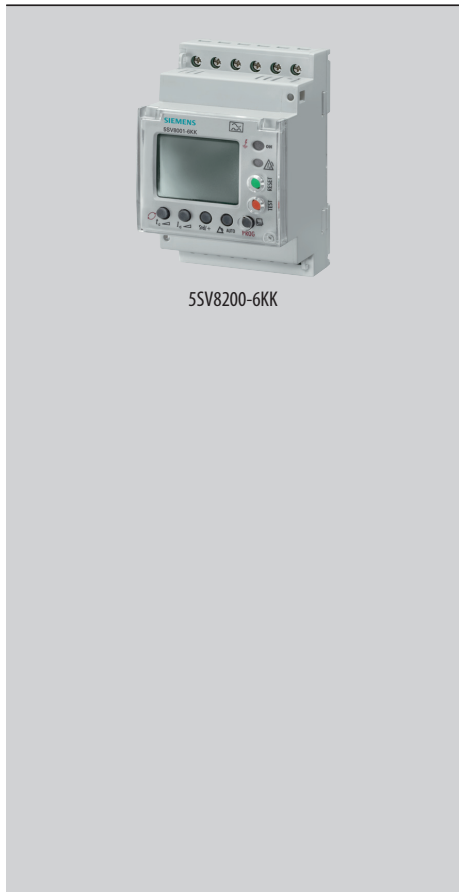
#### Schéma zapojení s podpěťovou spouští



### Popis schématu

Značka	Popis
J	jistič
RCM	monitorovací relé
TEST	testovací tlačítko relé
RESET	místní resetovací tlačítko
EXT. STOP/RESET	dálkové resetovací tlačítko nebo STOP tlačítko
S1, S2	svorky proudového transformátoru
ALARM	signalizace dosažení nastavené hodnoty $I_{\Delta n}$
Q3	jištění relé LTN-2C-1

# MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU - DIGITÁLNÍ, 4KANÁLOVÉ



5SV8200-6KK

### Popis

- Určeno pro monitorování unikajících proudů (reziduálních/poruchových proudů) a ochranu před požárem např. vlivem zhoření izolace nebo plazivých proudů.
- Možnost nastavení reziduálního proudu  $I_{\Delta n}$  a nastavení mezní doby nepůsobení  $I_{\Delta t}$  pomocí tlačítek a displeje (viz tabulka).
- Zobrazení příčiny vybavení a aktuální hodnoty reziduálního proudu na displeji.

### Místní signalizace

- První LED signalizuje funkčnost relé a vybavení při dosažení nastaveného reziduálního proudu:  
LED svítí zeleně - relé je napájeno  
LED svítí červeně - signalizace dosažení 100 % reziduálního proudu.
- Druhá LED signalizuje dosažení poměrně nižší nastavené hodnoty:  
LED svítí žlutě - signalizace dosažení nastavené hodnoty.

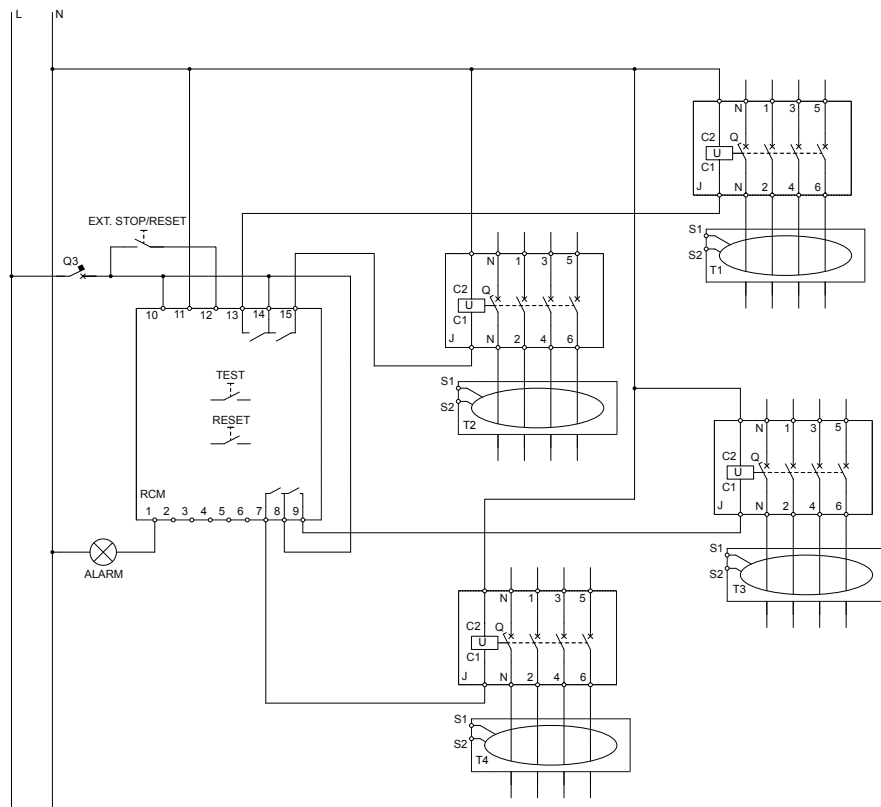
- Montáž na "U" lištu.
- Měření pomocí externího transformátoru, lze připojit až 4 transformátory.
- Vypnutí jističe pomocí napětové spouště.
- Možnost nastavení charakteristiky S - selektivní.

### Dálková signalizace

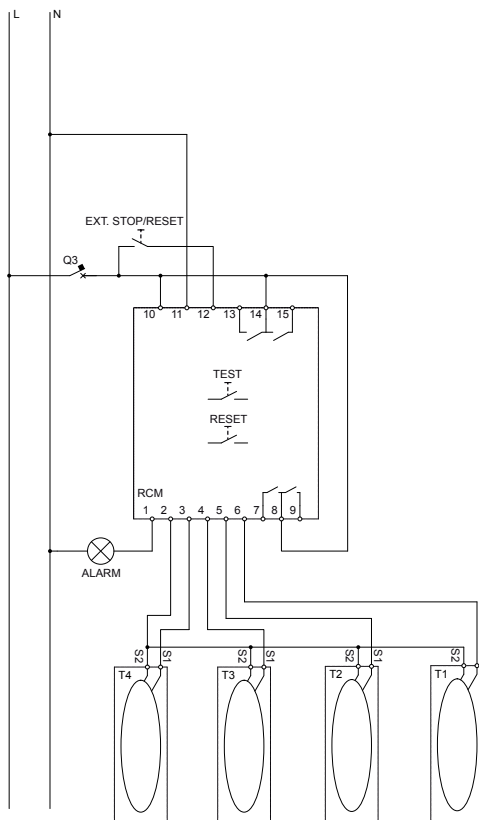
- Pomocí spínacího kontaktu (NO).
- Slouží pro signalizaci dosažení nastavené hodnoty  $I_{\Delta n}$  a/nebo pro vypnutí jističe přes podpětovou nebo napětovou spoušť.
- Možnost dálkového vypnutí pomocí přivedení napětí AC/DC 110 ÷ 230V na bezpotenciálovou svorku číslo 12.
- Tlačítko TEST slouží k otestování funkce relé i jističe - rozpíná obvod.
- Pokud relé vybaví (vypnutí jističe) je nutné resetovat tlačítkem "RESET" nebo přerušit jeho napájení a tím provést reset dálkově.
- Nastavení lze zaplombovat.

## Schéma zapojení

### Schéma zapojení s napětovou spouští - připojení jističů



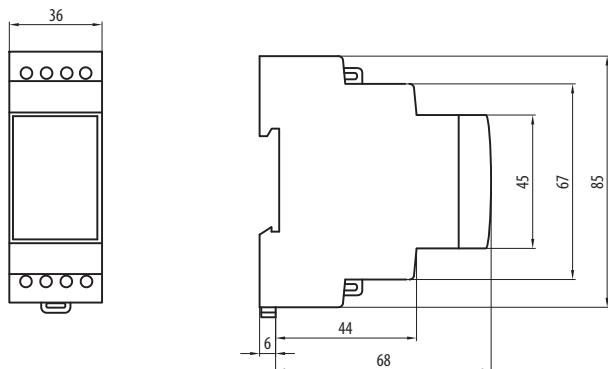
### - připojení proudových transformátorů



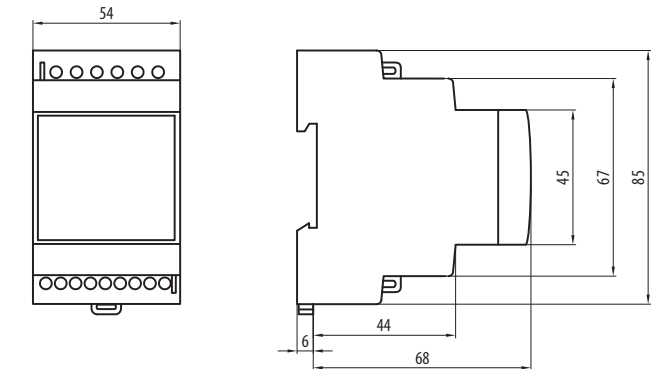
## MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU

### Rozměry

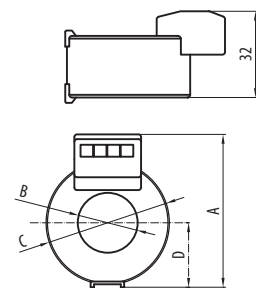
Monitorovací relé reziduálního proudu 5SV8000-6KK



Monitorovací relé reziduálního proudu 5SV8001-6KK, 5SV8200-6KK



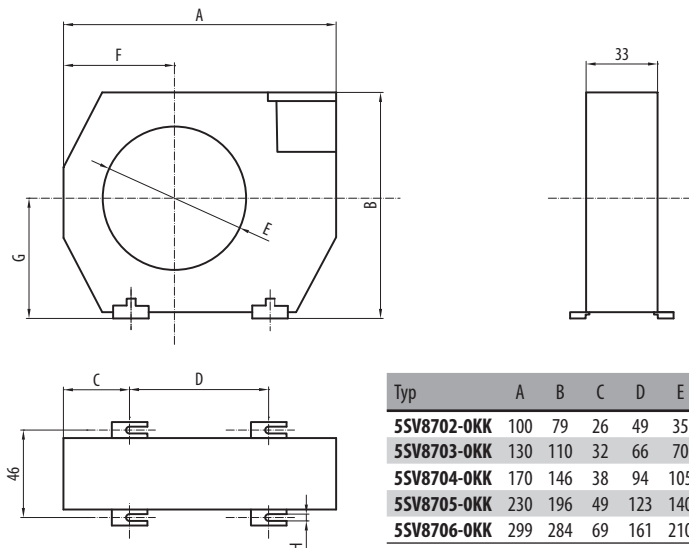
Měřicí transformátory proudu 5SV8700-OKK, 5SV8701-OKK



Typ	A	B	C	D
5SV8700-OKK	60	20	46	24
5SV8701-OKK	70	30	59	30

Typ	Jmenovitý proud	Maximální proud, max. 2 s
5SV8700-OKK	≤ 40 A	240 A
5SV8701-OKK	≤ 63 A	380 A

Měřicí transformátory proudu 5SV87...-OKK

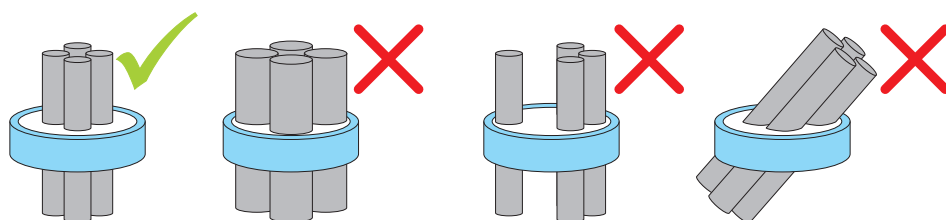


Typ	A	B	C	D	E	F	G	H
5SV8702-OKK	100	79	26	49	35	35	43	6,5
5SV8703-OKK	130	110	32	66	70	52	57	6,5
5SV8704-OKK	170	146	38	94	105	72	73	6,5
5SV8705-OKK	230	196	49	123	140	97	98	6,5
5SV8706-OKK	299	284	69	161	210	141	142	6,5

Typ	Jmenovitý proud	Maximální proud, max. 2 s
5SV8702-OKK	≤ 80 A	480 A
5SV8703-OKK	≤ 200 A	1 200 A
5SV8704-OKK	≤ 250 A	1 500 A
5SV8705-OKK	≤ 500 A	3 000 A
5SV8706-OKK	≤ 600 A	3 600 A

### UPOZORNĚNÍ

- Všechny aktivní vodiče (včetně vodiče N) musí být vedeny součtovým transformátorem.
- Kabely, které nejsou vedeny součtovým transformátorem, musí vést minimálně 20 centimetrů od součtového transformátoru.
- Transformátor musí mít vnitřní průměr 1,5x větší než je vnější průměr vodičů procházející skrze něj.

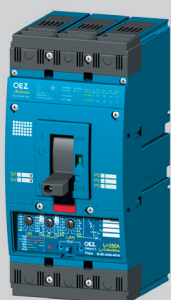




## NÁHRADNÍ DÍLY JISTIČŮ A ODPÍNAČŮ MODEION



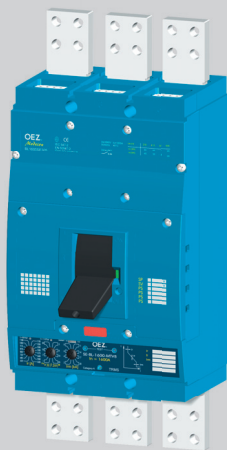
Jistič BC160



Jistič BD250



Jistič BH630



Jistič BL1600

### Náhradní díly k BC160N

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost	Balení
OD-BC-SP01	OEZ:34456	Ovládací páka	0,002	1
OD-BC-DV01	OEZ:20606	Držák vodičů	0,001	1
OD-BC-MS01	OEZ:20607	Sada šroubů M3x30, 2 ks	0,005	1
CS-BC-T011	OEZ:20622	Třmenové svorky, Cu/Al kabely 2,5 ÷ 95 mm <sup>2</sup> , do 125 A, 3 ks	0,03	1
CS-BC-T012	OEZ:20623	Třmenové svorky, Cu/Al kabely 2,5 ÷ 95 mm <sup>2</sup> , do 160 A, 3 ks	0,03	1
CS-BC-T411	OEZ:33656	Třmenové svorky, Cu/Al kabely 2,5 ÷ 95 mm <sup>2</sup> , do 125 A, 1 ks	0,094	1
CS-BC-T412	OEZ:33657	Třmenové svorky, Cu/Al kabely 2,5 ÷ 95 mm <sup>2</sup> , do 160 A, 1 ks	0,095	1
OD-BC-KS01	OEZ:20624	Kryt svorek, horní nebo dolní svorky, 3P provedení, 1 ks	0,01	1
OD-BC-KS41	OEZ:33659	Kryt svorek, horní nebo dolní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,015	1
OD-BC-KON2	OEZ:37798	Konektor a dutinky pro MP-BC-X...-B	0,02	1

### Náhradní díly k BD250N, BD250S

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost	Balení
OD-BD-SP01	OEZ:34457	Ovládací páka	0,007	1
OD-BD-DV01	OEZ:15329	Držák vodičů	0,002	1
OD-BD-MS01	OEZ:14419	Sada šroubů M4x35, 4 ks	0,018	1
OD-BD-KS01	OEZ:24720	Kryt svorek, horní nebo dolní svorky, 3P provedení, 1 ks	0,1	1
OD-BD-KS44	OEZ:35896	Kryt svorek, dolní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,1	1
OD-BD-KS45	OEZ:35897	Kryt svorek, horní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,1	1
OD-BHD-JUMP	OEZ:34460	Propojka pro pomocné spouště (jumper)	0,001	1
OD-BHD-KON2	OEZ:34461	Konektor a dutinky pro MP-BD, BH	0,004	1
OD-BX-KON1	OEZ:34462	Konektor a dutinky pro OD-xx-KA01	0,017	1

### Náhradní díly k BH630N, BH630S

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost	Balení
OD-BH-SP01	OEZ:34458	Ovládací páka	0,012	1
OD-BH-DV01	OEZ:15331	Držák vodičů	0,002	1
OD-BH-MS01	OEZ:14420	Sada šroubů M5x25, 4 ks	0,03	1
OD-BH-KS01	OEZ:24730	Kryt svorek, horní nebo dolní svorky, 3P provedení, 1 ks	0,15	1
OD-BH-KS44	OEZ:35894	Kryt svorek, dolní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,2	1
OD-BH-KS45	OEZ:35895	Kryt svorek, horní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,2	1
OD-BHD-JUMP	OEZ:34460	Propojka pro pomocné spouště (jumper)	0,001	1
OD-BHD-KON2	OEZ:34461	Konektor a dutinky pro MP-BD, BH	0,004	1
OD-BX-KON1	OEZ:34462	Konektor a dutinky pro OD-xx-KA01	0,017	1

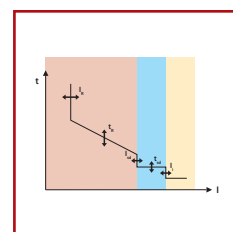
### Náhradní díly k BL1000S, BL1600S

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost	Balení
OD-BL-SP01	OEZ:34459	Ovládací páka	0,03	1
OD-BL-MS01	OEZ:14854	Sada šroubů M8x80, 4 ks	0,144	1
OD-BL-KON2	OEZ:34463	Konektor a dutinky pro MP-BL-X...	0,004	1
OD-BX-KON1	OEZ:34462	Konektor a dutinky pro OD-xx-KA01	0,017	1

**POZNÁMKY**

---

Grid of dots for notes.

**OSTATNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY**

## FUNKCE A VLASTNOSTI NADPROUDOVÝCH SPOUŠŤÍ

### Úvod

Součástí každého jističe je nadproudová spoušť, která měří/ monitoruje velikost procházejícího proudu jističem. Jejím hlavním úkolem je dát impuls k vypnutí jističe, dojde-li k překročení hodnoty proudu, která je dána vypínací charakteristikou každého jističe resp. nadproudové spouště. Samotné vypnutí na základě impulsu od nadproudové spouště má na starosti spínací systém – druhá hlavní část každého jističe.

### Rozdělení

Nadproudové spouště můžeme rozdělit na dva základní typy, elektronické a termomagnetické (bimetalové).

Elektronické spouště mohou být řešeny pomocí diskretních součástek a integrovaných obvodů.

Termomagnetické spouště používají pro vyhodnocení přetížení bimetal a pro vyhodnocení zkratu magnetický obvod.

Jistič BC160 má termomagnetickou spoušť.

Jističe BD250, BH630, BL1000, BL1600S mají elektronickou spoušť.

### Vlastnosti, parametry

Jističe s termomagnetickou i elektronickou nadproudovou spouští jistí proti přetížení i zkratu.

Vypnutí jističe je dáno vypínací charakteristikou nadproudové spouště. Vypínací charakteristika definuje, za jaký čas jistič vypne při průchodu proudu většího než je proud jmenovitý  $I_n$  resp. redukováný  $I_R$ .

**Vypínací charakteristiku můžeme rozdělit na dvě zásadní pásma:**

#### 1. pásmo:

- v tomto pásmu působí „závislá časová spoušť“ (nazývaná též tepelná spoušť), která zajišťuje ochranu zařízení proti „Přetížení“
- závislá časová spoušť znamená, že čas vypnutí závisí, a to nepřímo, na velikosti proudu, tzn. čím je větší proud (přetížení), tím kratší čas potřebuje spoušť k vypnutí
  - čas vypnutí je dán vypínací charakteristikou nadproudové spouště

- mez přetížení je dána jmenovitým proudem  $I_n$  resp. redukováným proudem  $I_R$  - hodnotu  $I_R$  lze u většiny typů nadproudových spouští nastavit

- hodnota  $I_n$  nebo  $I_R$  nesmí být nikdy vyšší než jmenovitý proud zařízení jistěného proti přetížení

- norma ČSN EN 60947-2 udává dvě pevné hodnoty času a proudu, které musí každý jistič vždy splňovat:

#### Smluvený nevypínací proud

- jistič nesmí vypnout 1,05 násobek  $I_n$  nebo  $I_R$  do smluvené doby

#### Smluvený vypínací proud

- jistič musí vypnout 1,3 násobek  $I_n$  nebo  $I_R$  do smluvené doby (pro jistění motorů platí 1,2 násobek  $I_n$  nebo  $I_R$ )

#### Smluvená doba jističe

- smluvená doba pro jističe s jmenovitým proudem vyšším než 63 A je 2 hodiny, pro jističe s jmenovitým proudem 63 A a menším je smluvená doba 1 hodina

- zbylá část vypínací charakteristiky je dána výrobcem (norma udává max. tolerance hodnot pro jednotlivá pásma)

- u některých nadproudových spouští lze nastavit čas vypnutí tepelné spouště při 7,2 násobku  $I_R$  - parametr  $t_R$  – tzv. zpoždění tepelné spouště a umožnit tak např. rozběh motoru (např. rozběh může trvat až 30 s a proud dosahuje v průměru 7,2 násobek  $I_n$ )

#### 2. pásmo:

- v tomto pásmu působí „nezávislá časová spoušť“ (nazývaná též zkratová spoušť), která zajišťuje ochranu zařízení proti „Zkratu“ - parametr  $I_i$

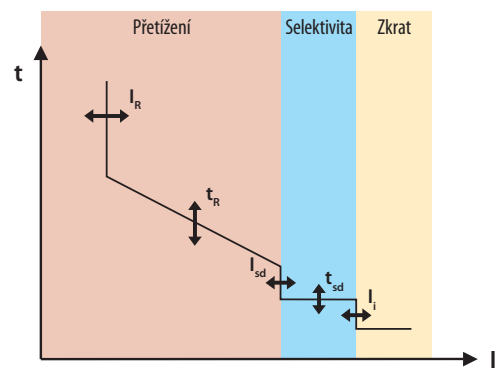
- nezávislá časová spoušť znamená, že čas vypnutí je nezávislý na velikosti proudu, jakmile proud dosáhne určité velikosti, jistič okamžitě vypíná (čas vypnutí je 10 až 30 ms, některé nadproudové spouště umožňují nastavit zpoždění 50 ms)

- hodnotu zkratové spouště  $I_i$  lze u většiny typů nadproudových spouští nastavit a tím se přizpůsobit impedanční smyčce nebo umožnit spuštění motoru

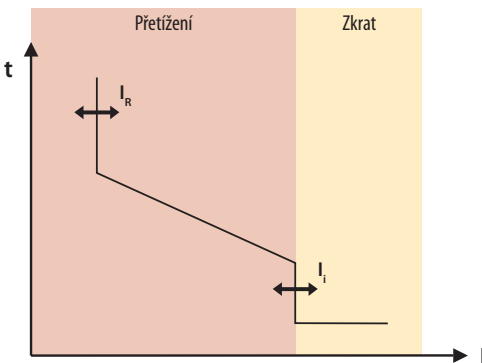
### Speciální nadproudové spouště

- pásmo jistění proti zkratu je ještě rozděleno, obsahuje kromě zkratové spouště i selektivní spoušť
- podle normy ČSN EN 60947-2 je toto pásmo nazýváno nezávislá časová zpožděná spoušť – parametr  $I_{sd}$
- na rozdíl od zkratové spouště může mít selektivní spoušť zpoždění až 1 000 ms – parametr  $t_{sd}$ 
  - tím lze dosáhnout vyšší nebo úplné selektivity s přiřazenými nebo předřazenými jističi nebo pojistkami

### Vypínací charakteristika speciální nadproudové spouště



### Vypínací charakteristika základní nadproudové spouště



## FUNKCE A VLASTNOSTI NADPROUDOVÝCH SPOUŠŤÍ

### Základní nadproudové spouště

#### D, DTV3 – určené pro jištění distribučních transformátorů a vedení s minimální motorovou zátěží

- lze nastavit redukovaný proud  $I_R$  a hodnotu zkratové spouště  $I_I$

#### M – určená pro jištění motorů

- lze nastavit redukovaný proud  $I_R$
- hodnota zkratové spouště je pevně nastavena na 10 násobek  $I_n$

#### MTV8 – režim TV – určený pro jištění distribučních transformátorů a vedení napájecích motorů

- lze nastavit redukovaný proud  $I_R$
- lze nastavit zpoždění tepelné spouště  $t_R$  a umožnit tak rozběh motorů
- lze nastavit hodnotu zkratové spouště  $I_I$  a její zpoždění a umožnit tak spouštění motorů

#### – režim M – určený pro jištění motorů (komplexní ochrana motorů)

- lze nastavit redukovaný proud  $I_R$
- lze nastavit zpoždění tepelné spouště  $t_R$  a umožnit tak rozběh motorů
- je aktivní podproudová spoušť, která vypne jistič do 4 s při výpadku fáze
- lze nastavit hodnotu zkratové spouště  $I_I$  a její zpoždění a umožnit tak spouštění motorů

#### L, L001 – určené pro jištění vedení s malými proudovými rázy

- hodnota jmenovitého proudu  $I_n$  je nastavena pevně (jističe se vyrábějí v normalizované řadě proudů)
- hodnota zkratové spouště  $I_I$  je nastavena pevně na 4 násobek  $I_n$

### Štítek nadproudové spouště

**Nastavení parametrů vypínací charakteristiky**

**Zapsání nastavených hodnot**

TRIP >110%  
110%  
80%  
70%  
RUN

Signalizace stavu spouště a velikosti procházejícího proudu pomocí LED

TEST

Svorky pro připojení testeru

Category A  
TRMS SE-BD-0250-DTV3

**$I_n = 250A$**

Označení nadproudové spouště - základní parametry

# FUNKCE A VLASTNOSTI NADPROUDOVÝCH SPOUŠŤÍ

## Nastavení nadproudové spouště

### Redukovaný proud $I_R$



- ✓ redukovaný proud  $I_R$  je nutné nastavit podle jmenovitého proudu jistěného zařízení nebo např. dovoleného zatěžovacího proudu kabelu
- ↓ bude docházet k nežádoucímu vypínání jističe v normálním provozu
- ↑ může dojít k přetížení jistěného zařízení nebo kabelu

### Tepelná paměť T (restart)

Tepelná paměť zajišťuje ochranu jistěného zařízení proti opakovanému přetížení, zejména při pokusu o znovu zapnutí po vypnutí přetížením:

- **zapnutá tepelná paměť** - jistič si „pamatuje“ předchozí tepelné přetížení:
  - po vypnutí jističe přetížením nelze jistič po určitou dobu znovu zapnout, musí se počkat, až jistěné zařízení i jistič „vychladne“
  - jistič si pamatuje předchozí tepelné přetížení i po poklesu proudu v obvodu pod hodnotu  $I_n$  nebo  $I_R$  a při dalším tepelném přetížení se vypínací čas tepelné spouště zkracuje (čas vychází z vypínací charakteristiky v tzv. „teplém“ stavu)
  - při jistění distribučních transformátorů, vedení a motorů musí zůstat tepelná paměť aktivní
- **vypnutá tepelná paměť** - jistič si „nepamatuje“ předchozí tepelné přetížení:
  - po vypnutí jističe přetížením se tepelná paměť vynuluje a jistič je možné ihned znovu zapnout a při dalším pře-

tížení se vypínací čas nezkracuje (čas vychází z vypínací charakteristiky v tzv. „studeném“ stavu)

- po poklesu proudu v obvodu pod nastavenou hodnotu  $I_R$  se tepelná paměť vynuluje a při dalším přetížení se vypínací čas nezkracuje (čas vychází z vypínací charakteristiky v tzv. „studeném“ stavu)
- vypnout tepelnou paměť lze jen v určitých případech, kdy je jistěné zařízení dimenzováno na opakované přetížení (např. bodové svařičky nebo kolejevé jeřáby)

### Režim TV/M

- TV** – režim pro jistění distribučních transformátorů a vedení napájecí zejména motory
  - není aktivní podproudová spoušť
- M** – režim pro přímé jistění motorů
  - aktivní podproudová spoušť (při výpadku fáze jistič vypíná do 4 s)

### Zpoždění tepelné spouště $t_R$



- ✓ při jistění motorů nebo vedení s převládající motorovou zátěží je nutné správně nastavit zpoždění tepelné spouště  $t_R$  a umožnit tak rozběh motoru
- ↓ bude docházet k nežádoucímu vypínání jističe při rozběhu motoru
- ↑ může dojít k přetížení motoru nebo kabelu

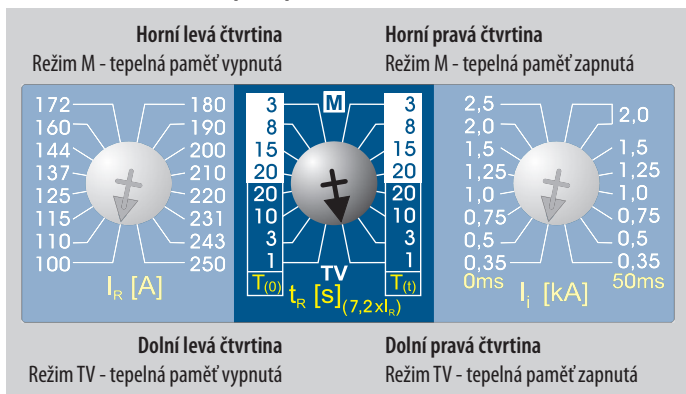
### Hodnota zkratové spouště $I_i$



- ✓ hodnota zkratové spouště  $I_i$  musí být nastavena výše než maximální špičkový proud v obvodu (zapínací proud jistěného zařízení) a zároveň musí být nastavena tak, aby byly splněny podmínky automatického odpojení od zdroje při poruše
- ↓ bude docházet k nežádoucímu vypínání jističe (např. při spouštění motorů)
- ↑ jistič neodpojí obvod v případě poruchy (zkratu) od zdroje v předepsaném čase

- při jistění motorů nebo při jistění vedení s motorovou nebo kapacitní zátěží je vhodné nastavit zpoždění zkratové spouště a tím umožnit spouštění motorů (např. motor může při spuštění po dobu 10 ÷ 15 ms odebírat i 15 násobek  $I_n$ )

## Nastavení režimu TV/M u tepelné paměti



**Legenda:**

- ✓ správné nastavení
- ↓ nesprávné nastavení - nízká hodnota
- ↑ nesprávné nastavení - vysoká hodnota

# MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ



BC160N



BD250



BH630



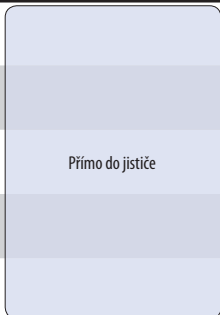
BL1000



BL1600

## Přímé připojení Cu/Al kabelu přípojovací sadou nebo přímo do jističe

2,5 ÷ 10 mm<sup>2</sup>



16 mm<sup>2</sup>



25 mm<sup>2</sup>

Přímo do jističe



35 ÷ 50 mm<sup>2</sup>



70 ÷ 95 mm<sup>2</sup>

120 ÷ 150 mm<sup>2</sup>

150 ÷ 240 mm<sup>2</sup>



## Přímé připojení více Cu/Al kabelů přípojovací sadou

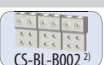
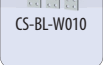
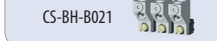
2x (25 ÷ 50) mm<sup>2</sup>



2x (70 ÷ 120) mm<sup>2</sup>



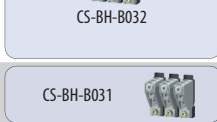
2x (150 ÷ 240) mm<sup>2</sup>



3x (25 ÷ 50) mm<sup>2</sup>



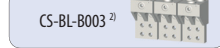
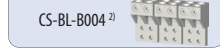
3x (70 ÷ 120) mm<sup>2</sup>



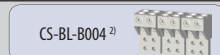
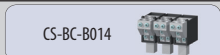
3x (150 ÷ 240) mm<sup>2</sup>



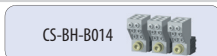
4x (150 ÷ 240) mm<sup>2</sup>



5x (2,5 ÷ 25) mm<sup>2</sup>

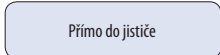


6x (6 ÷ 35) mm<sup>2</sup>

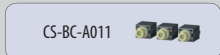


## Připojení pasů přípojovací sadou nebo přímo do jističe

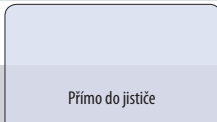
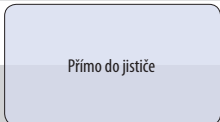
12 mm



16 mm



20 mm



25 mm

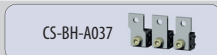
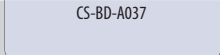
Přímo do jističe

Přímo do jističe

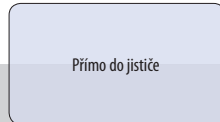
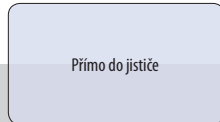
32 mm



40 mm



50 mm



60 mm

Přímo do jističe

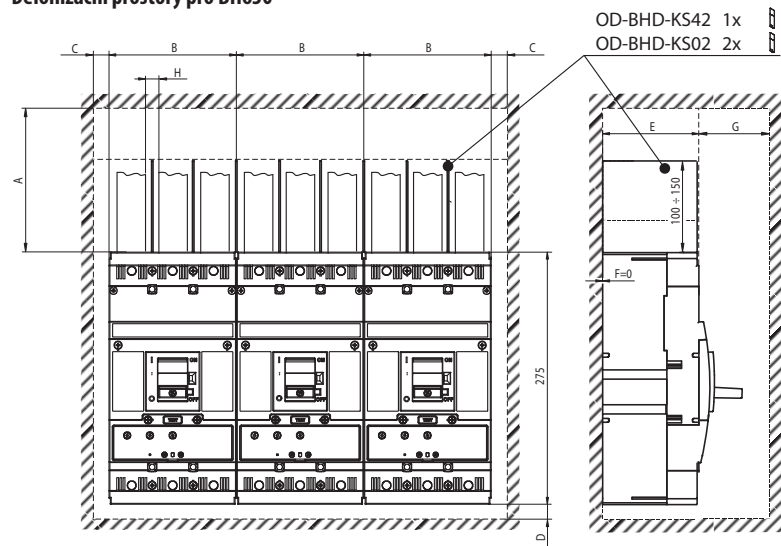
Přímo do jističe

<sup>1)</sup> pouze Cu kabel  
<sup>2)</sup> průřez vodiče až 300 mm<sup>2</sup>

## POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION V IT SÍTÍCH

- IT síť se rozumí třífázová izolovaná síť, která může být uzemněna přes dostatečně vysokou impedanci. Všechny typy jističů Modeion lze použít za určitých podmínek v IT síti viz technické parametry jističů. U jističů BH630, BL1000, BL1600 je nutné počítat s omezením deionizačních prostor.
- Deionizační prostor se liší dle způsobu připojení. V některých případech lze pro snížení deionizačních prostor použít izolační fólie, kterou nabízíme jako příslušenství (parametry viz str. R9).

### Deionizační prostory pro BH630



Typ připojení	Typ krytu	A	B	C	D	E	F	G	H	
Pasy	Izolační přepážky OD-BHD-KS02	100	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	10	13	
	Izolační přepážky OD-BHD-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	100	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	
Kabelová oka nebo CS-BH-T011 nebo CS-BH-B011(B012)	Izolační přepážky OD-BHD-KS02	100	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	
Blokové svorky CS-BH-B021 nebo CS-BH-B022	Izolační přepážky OD-BH-KS02	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	20	13	
	Izolační přepážky OD-BH-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	
IT AC 690 V	Kryt svorek OD-BH-KS03	130	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	50	13	
	Kryt svorek OD-BH-KS03 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	
	Izolační přepážky OD-BHD-KS02	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	40	13	
	Izolační přepážky OD-BHD-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	
Blokové svorky CS-BH-B031 nebo CS-BH-B032	Kryt svorek OD-BH-KS03	130	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	12	13	
	Kryt svorek OD-BH-KS03 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	
IT AC 500 V	Pasy	100	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	
	Kabelová oka nebo CS-BH-T011 nebo CS-BH-B011(B012)	100	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	
	Blokové svorky CS-BH-B021 nebo CS-BH-B022	Izolační přepážky OD-BHD-KS02	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	12	13
		Izolační přepážky OD-BH-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13
	Blokové svorky CS-BH-B021 nebo CS-BH-B022	Kryt svorek OD-BH-KS03	80	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13
		Izolační přepážky OD-BHD-KS02	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	30	13
Blokové svorky CS-BH-B031 nebo CS-BH-B032	Izolační přepážky OD-BHD-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	
	Kryt svorek OD-BH-KS03	80	140	20	20/100 <sup>1)</sup>	105	0	0	13	

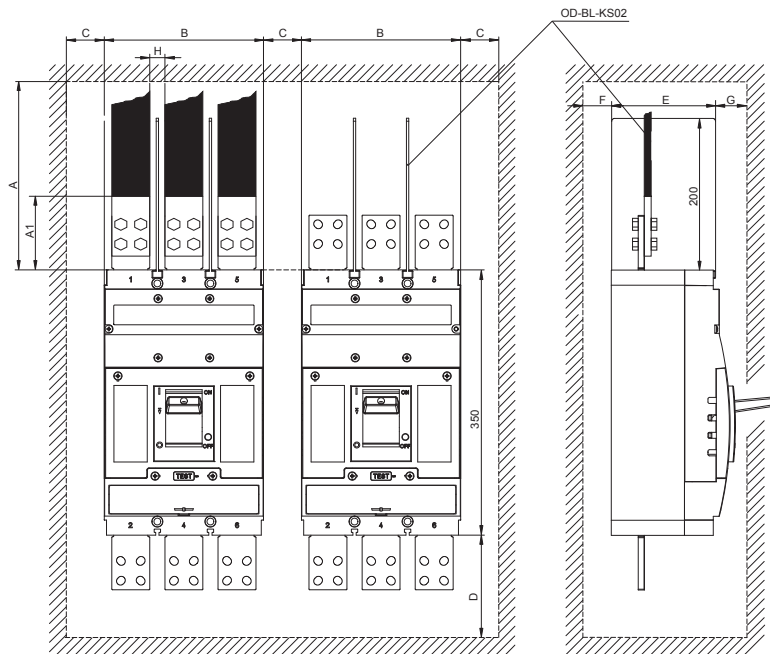
V některém případě lze pro zmenšení deionizačního prostoru použít izolační fólie OD-BH-IT viz tabulka (parametry fólie viz str. R9).

<sup>1)</sup> Vyšší hodnota platí v případě opačného připojení (přívod zdola) a použití izolačních přepážek.



# POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION V IT SÍTÍCH

## Deionizační prostory pro BL1000



Typ připojení	Typ krytu	A	A1	B	C	D	E	F	G	H
Pasy	Izolační přepážky OD-BL-KS02	250	0	210	80	100/200 <sup>1)</sup>	134,5	0	120	20
	Izolační přepážky OD-BL-KS02 + Izolační fólie OD-BL-IT	350	100	210	100	100/200 <sup>1)</sup>	134,5	0	0	20
IT AC 500 V Blokové svorky CS-BL-B...	Izolační přepážky OD-BL-KS02	300	0	210	50	100/200 <sup>1)</sup>	134,5	0	120	20
	Izolační přepážky OD-BL-KS02 + Izolační fólie OD-BL-IT	300	0	210	80	100/200 <sup>1)</sup>	134,5	0	0	20
	Kryt svorek OD-BL-KS09	300	0	210	50	100/200 <sup>1)</sup>	134,5	50	120	20
	Kryt svorek OD-BL-KS09 + Izolační fólie OD-BL-IT	300	0	210	50	100/200 <sup>1)</sup>	134,5	50	0	20

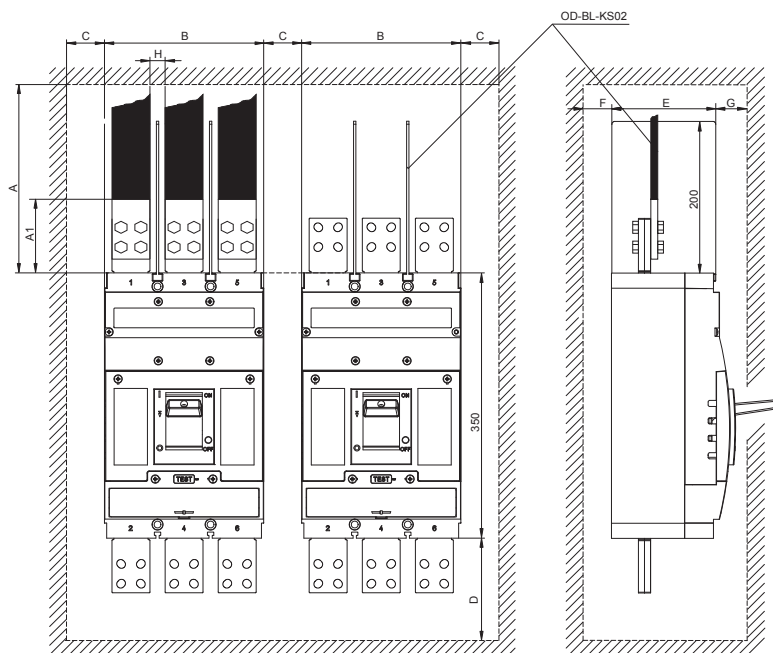
V některém případě lze pro zmenšení deionizačního prostoru použít izolační fólii OD-BL-IT viz tabulka (parametry fólie viz str. R9).

Rozměrem A1 se rozumí místo, od kterého musí být pasy izolovány až do vzdálenosti určené rozměrem A.

<sup>1)</sup> Vyšší hodnota platí v případě opačného připojení (přívod zdola) a použití izolačních přepážek.

## POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION V IT SÍTÍCH

### Deionizační prostory pro BL1600



Typ připojení	Typ krytu	A	A1	B	C	D	E	F	G	H
Pasy	Izolační přepážky OD-BL-KS02	400	100	210	50	100/200 <sup>1)</sup>	134,5	0	200	20
	Izolační přepážky OD-BL-KS02	400	0	210	50	100/200 <sup>1)</sup>	134,5	0	200	20
IT AC 500 V Blokové svorky CS-BL-B...	Izolační přepážky OD-BL-KS02 + Izolační fólie OD-BL-IT	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kryt svorek OD-BL-KS09	400	0	210	50	100/200 <sup>1)</sup>	134,5	50	200	20
	Kryt svorek OD-BL-KS09 + Izolační fólie OD-BL-IT	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Rozměrem A1 se rozumí místo, od kterého musí být pasy izolovány až do vzdálenosti určené rozměrem A.

<sup>1)</sup> Vyšší hodnota platí v případě opačného připojení (přívod zdola) a použití izolačních přepážek.

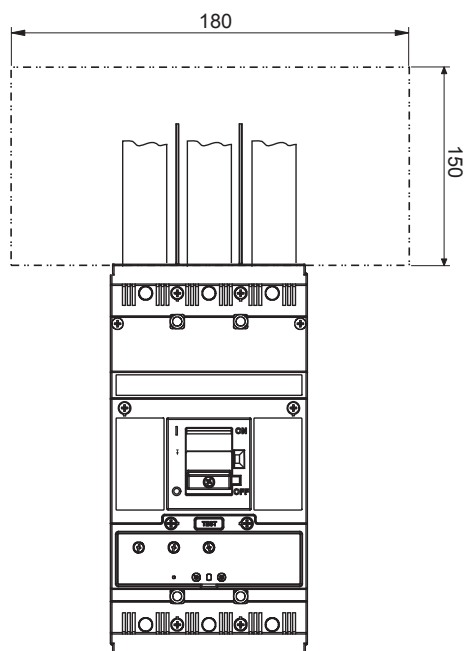
## POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION V IT SÍTÍCH

### Izolační fólie pro použití v IT sítích

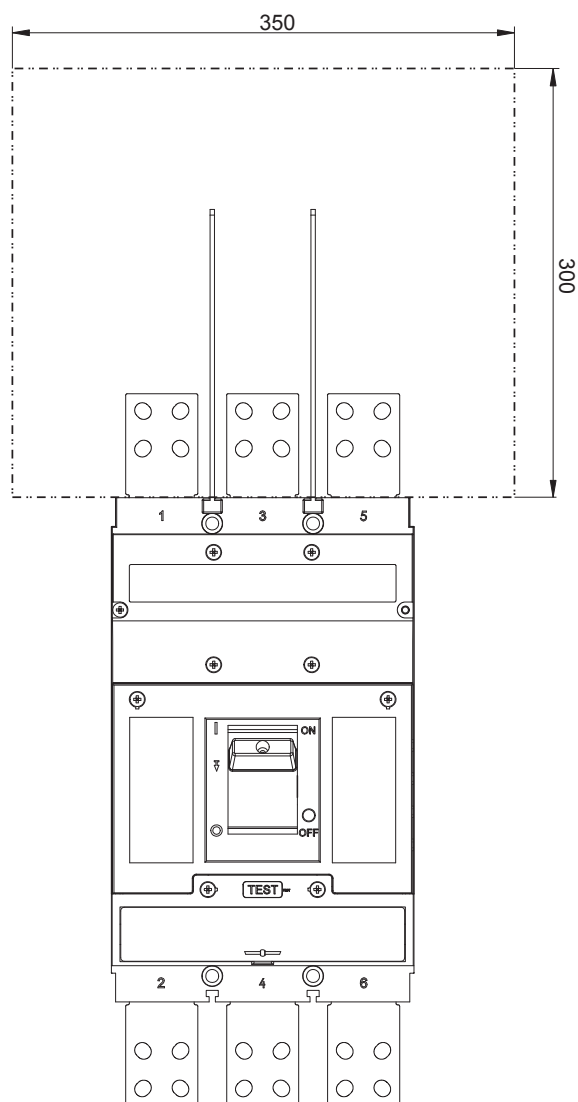
- Pro zmenšení deionizačních prostor z čela přístroje lze použít izolační fólii OD-BH-IT nebo OD-BL-IT.
- Izolační fólie se umístí na čelní kovovou část rozváděče dle nákresu viz níže.

Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
OD-BH-IT	OEZ:45619	Izolační fólie	0,01	1
OD-BL-IT	OEZ:45620	Izolační fólie	0,02	1

Rozměr a umístění izolační fólie OD-BH-IT



Rozměr a umístění izolační fólie OD-BL-IT



## POUŽITÍ ODPÍNAČŮ PŘI DANÉ NADPROUDOVÉ OCHRANĚ



BH630NE305

■ Jednotlivé typy odpínačů Modeion mohou být použity spolu s daným předřazeným jističím přístrojem (jističem, pojistkou) v místě elektrického obvodu, kde hodnota

počátečního rázového zkratového proudu  $I_k''$  je menší, maximálně rovna příslušné hodnotě jmenovitého podmíněného zkratového proudu  $I_{cc}$  uvedené v tabulce:

Předřazený jistič přístroj	Typ odpínače Modeion				
	$I_{cc}$ [kA] / AC 400 V				
	BC160	BD250	BH630	BL1000	BL1600
Jistič BC160	25	25	25	25	25
Jistič BD250	18	18	36 <sup>1)</sup> , 65 <sup>2)</sup>	36 <sup>1)</sup> , 65 <sup>2)</sup>	36 <sup>1)</sup> , 65 <sup>2)</sup>
Jistič BH630	–	–	36 <sup>1)</sup> , 65 <sup>2)</sup>	36 <sup>1)</sup> , 65 <sup>2)</sup>	36 <sup>1)</sup> , 65 <sup>2)</sup>
Jistič BL1000	–	–	–	50	50
Jistič BL1600	–	–	–	–	50
PN, PLN, PHN gG max. $I_n = 125$ A	100	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>
PN, PLN, PHN gG max. $I_n = 224$ A	–	65	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>
PN, PHN gG max. $I_n = 500$ A	–	–	65	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>
PN, PHN gG max. $I_n = 630$ A	–	–	–	65	65

Poznámky:

<sup>1)</sup> Hodnoty v tabulce doplněné <sup>1)</sup> se vztahují k předřazenému jističi v provedení N.

<sup>2)</sup> Hodnoty v tabulce doplněné <sup>2)</sup> se vztahují k předřazenému jističi v provedení S.

<sup>3)</sup> Maximální hodnota počátečního rázového zkratového proudu do kterého lze použít odpínače s předřazenými pojistkovými vložkami menších jmenovitých proudů (viz <sup>3)</sup>) se stanoví na základě rovnosti jejich omezeného proudu  $i_c$ .

- Jmenovitý proud předřazené pojistkové vložky  $I_n$  musí být minimálně o jeden stupeň menší, než jmenovitý pracovní proud  $I_c$  odpínače.

- Uvedené hodnoty platí pro napětí AC 400 V.

## POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION JAKO HLAVNÍ JISTIČ PŘED ELEKTROMĚŘ



Jistič BD250  
úprava dle podmínek pro PRE

■ Všechny typy jističů lze za určitých podmínek použít jako hlavní jistič před elektroměř pro PRE, ČEZ a EON.

Pro podrobnější informace kontaktujte technickou podporu na tel.: +420 465 672 222.

## NÁHRADA DŘÍVE VYRÁBĚNÝCH JISTIČŮ OEZ

### Přehled běžně dodávaných přípojovacích a montážních sad pro náhrady starších jističů do 630 A

Původní jistič	Náhrada	Připojení	Upevnění
<b>J2RU, J21U-50</b> přední přívod $I_n 12 \div 200$ A	<b>BC160N</b> přední přívod $I_n 16 \div 160$ A	CS-BC-AJ21 (2 ks)	OD-BC-MS21 (1 ks)
<b>BA51.33, BA511.33</b> přední přívod $I_n 16 \div 160$ A	<b>BC160N</b> přední přívod $I_n 16 \div 160$ A	CS-BC-A033 (2 ks)	OD-BC-MS33 (1 ks)
<b>BA51.37, BA511.37</b> přední přívod $I_n 37,5 \div 400$ A	<b>BD250N</b> přední přívod $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-A037 (2 ks)	nutná úprava pro upevnění BD250N
	<b>BH630N</b> přední přívod $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-A037 (2 ks)	nutná úprava pro upevnění BH630N
<b>J2U, J2UX, BA511.39</b> přední přívod $I_n 16 \div 630$ A	<b>BD250N</b> přední přívod $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-A039 (2 ks)	OD-BHD-MS39 (1 ks)
	<b>BH630N</b> přední přívod $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-A039 (2 ks)	OD-BHD-MS39 (1 ks)
<b>J2U, J2UX, BA511.39</b> zadní přívod $I_n 16 \div 630$ A	<b>BD250N</b> zadní přívod $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-Z039 (2 ks) CS-BD-A021 (2 ks)	OD-BD-MZ39 (1 ks) nutná úprava pro upevnění BD250N
	<b>BH630N</b> zadní přívod $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-Z039 (2 ks) CS-BH-A021 (2 ks)	OD-BH-MZ39 (1 ks) nutná úprava pro upevnění BH630N
<b>J2UX, BA511.39</b> výsuvné provedení $I_n 125 \div 630$ A	<b>BD250N</b> výsuvné provedení $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-JX75 (2 ks)	OD-BHD-MS75 (1 ks)
	<b>BH630N</b> výsuvné provedení $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-JX75 (2 ks)	OD-BHD-MS75 (1 ks)
<b>J2UX</b> výsuvné provedení, elektronická spoušť $I_n 63 \div 630$ A	<b>BD250N</b> výsuvné provedení $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-JT75 (2 ks)	OD-BD-MT75 (1 ks)
	<b>BH630N</b> výsuvné provedení $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-JT75 (2 ks)	OD-BH-MT75 (1 ks)

## RETROFITY DŘÍVE VYRÁBĚNÝCH JISTIČŮ OEZ

### Přehled běžně prováděných retrofitů

Původní jistič	Retrofit s jističem	Doba montáže
<b>AR10..</b> pevné provedení $I_n 250 \div 1\,000\text{ A}$	<b>BL1000S</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
	<b>Arion WL1110</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
<b>AR16..</b> pevné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	<b>BL1600S</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 2 h
	<b>Arion WL1116</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 1\,600\text{ A}$	do 2 h
<b>AR25..</b> pevné provedení $I_n 800 \div 2\,500\text{ A}$	<b>BL1600S</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 3 h
	<b>Arion WL1225</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 2\,500\text{ A}$	do 3 h
<b>ARV10..</b> 3 verze výsuvného provedení $I_n 250 \div 1\,000\text{ A}$	<b>BL1000S</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
	<b>Arion WL1110</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
<b>ARV16..</b> 4 verze výsuvného provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	<b>BL1600S</b> pevné / výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 2 h
	<b>Arion WL1116</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 1\,600\text{ A}$	do 3 h
<b>ARV25..</b> 2 verze výsuvného provedení $I_n 800 \div 2\,500\text{ A}$	<b>BL1600S</b> výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 3 h
	<b>Arion WL1225</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 2\,500\text{ A}$	do 3 h
<b>AMT.601, AMT.602</b> pevné provedení $I_n 28 \div 600\text{ A}$	<b>BH630N</b> pevné provedení $I_n 100 \div 630\text{ A}$	do 2 h
<b>J2250T..</b> pevné provedení $I_n 315 \div 1\,000\text{ A}$	<b>BL1000S</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 1 h
<b>J2275T..</b> výsuvné provedení $I_n 315 \div 1\,000\text{ A}$	<b>BL1000S</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 1 h
<b>VMT.06..</b> pevné provedení $I_n 300 \div 600\text{ A}$	<b>BH630N</b> pevné provedení $I_n 100 \div 630\text{ A}$	do 2 h
<b>VMT.1..</b> 2 verze pevného provedení $I_n 500 \div 1\,000\text{ A}$	<b>BL1000S</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
<b>VMT.2..</b> 2 verze pevného provedení $I_n 1\,000 \div 2\,000\text{ A}$	<b>BL1600S</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 3 h
	<b>Arion WL1220</b> pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 2\,000\text{ A}$	do 4 h

Poznámka: Uvedené retrofity starších jističů provádí certifikované firmy vyškolené v OEZ nebo servis OEZ.

## SLOVNÍK POJMŮ

Poznámka: Přesná znění definic a textů týkajících uvedených pojmů jsou obsažena v příslušných normách viz Název.

Název	Značka	Výklad
<b>Jmenovité pracovní napětí</b> ČSN EN 60947-1; 4.3.1.1	$U_e$	Hodnota napětí stanovená výrobcem. Vztahují se na ni příslušné zkoušky, případně také kategorie užití. Spolu s jmenovitým (pracovním) proudem určuje použití přístroje. Nejvyšší hodnota jmenovitého pracovního napětí nesmí být v žádném případě větší než hodnota jmenovitého izolačního napětí $U_i$ .
<b>Jmenovité izolační napětí</b> ČSN EN 60947-1; 4.3.1.2	$U_i$	Hodnota napětí, ke které se vztahují zkoušky elektrické pevnosti a povrchové cesty.
<b>Jmenovitý proud</b> ČSN EN 60947-2; 4.3.2.3	$I_n$	Hodnota proudu přiřazená jističi, kterou může vést nepřetržitě. Vyšší hodnoty proudů vypíná jistič v souladu s konkrétní deklarovanou vypínací charakteristikou.
<b>Redukovaný jmenovitý proud</b>	$I_R$	Konkrétní nastavená, redukovaná hodnota proudu $I_n$ regulovatelná závislá časová spoušť, kterou jistič může vést trvale. Maximální nastavitelná hodnota se rovná $I_n$ . Změnou $I_R$ se posouvá vypínací charakteristika spouště vzhledem k proudové ose. Platí: $I_R = k \times I_n$ kde $k \leq 1$
<b>Vypínací čas při uvedeném násobku <math>I_R</math></b>	$t_R$	Čas, za který jistič vypne, prochází-li jím proud rovnající uvedenému násobku $I_R$ . Změnou $t_R$ se posouvá vypínací charakteristika vzhledem k časové ose.
<b>Vybovovací proud nezávislé časově zpožděné (selektivní) spouště</b>	$I_{sd}$	Minimální hodnota proudu při které působí nezávislá časová zpožděná spoušť.
<b>Zpoždění nezávislé časově zpožděné spouště</b>	$t_{sd}$	Prochází-li jističem proud rovnající se alespoň $I_{sd}$ a nedosahující $I_{sd}$ , vypne jistič s časovým zpožděním $t_{sd}$ . Celková doba vypnutí je vlivem vypínání vlastního jističe cca o 10 až 20 ms delší.
<b>Vybovovací proud nezávislé časově okamžité (zkratové) spouště</b>	$I_i$	Minimální hodnota proudu, při které působí nezávislá časově okamžitá spoušť.
<b>Jmenovitý pracovní proud</b> ČSN EN 60947-1; 4.3.2.3	$I_e$	Jmenovitý pracovní proud přístroje (odpínače) je stanoven výrobcem se zřetelem na jmenovité pracovní napětí, jmenovitý kmitočet, jmenovitý provoz, kategorii užití a typ ochranného krytu, přichází-li to v úvahu.
<b>Jmenovitý trvalý proud</b> ČSN EN 60947-1; 4.3.2.4	$I_u$	Hodnota proudu stanovená výrobcem, kterou může přístroj přenášet v nepřetržitém provozu, tj. po dobu delší než 8 hodin (týdny, měsíce nebo i déle).
<b>Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost</b> ČSN EN 60947-2; 2.15.1; 4.3.5.2.1	$I_{cu}$	Hodnota mezní zkratové vypínací schopnosti vyjádřená jako efektivní hodnota střídavé složky předpokládaného zkratového proudu, kterou musí být jistič schopen zvládnout v režimu: 1x vypnutí zkratu a 1x zapnutí do zkratu s následným vypnutím. Jistič po zkoušce nemusí být schopen vést nepřetržitě jmenovitý proud. $I_{cu}$ je stanovena pro jmenovité pracovní napětí při jmenovitém kmitočtu a při stanoveném účinníku pro střídavý proud nebo časově konstantě pro stejnosměrný proud. Musí platit: $I_{cu} \geq I_k$
<b>Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost</b> ČSN EN 60947-2; 2.15.2; 4.3.5.2.2	$I_{cs}$	Hodnota provozní zkratové vypínací schopnosti vyjádřená jako efektivní hodnota střídavé složky předpokládaného zkratového proudu, kterou musí být jistič schopen zvládnout v režimu: 1x vypnutí zkratu a 2x zapnutí do zkratu s následným vypnutím. Může být vyjádřena také v % $I_{cu}$ . Jistič po zkoušce musí být schopen vést nepřetržitě jmenovitý proud a vypínat nadproudy. Oteplení hlavních svorek může být větší. $I_{cs}$ je stanovena pro jmenovité pracovní napětí při jmenovitém kmitočtu a při stanoveném účinníku pro střídavý proud nebo časově konstantě pro stejnosměrný proud. Může platit: $I_{cs} \geq I_k$
<b>Jmenovitý krátkodobý výdržný proud</b> ČSN EN 60947-1; 4.3.6.1 ČSN EN 60947-2; 4.3.5.4 ČSN EN 60947-3; 4.3.6.1	$I_{cw}$	Hodnota krátkodobého výdržného proudu přiřazená výrobcem, kterou je přístroj schopen přenášet bez poškození po určenou dobu (krátkodobé zpoždění). V případě střídavého proudu je to efektivní hodnota střídavé složky předpokládaného zkratového proudu $I_p$ .

## SLOVNÍK POJMŮ

Poznámka: Přesná znění definic a textů týkajících uvedených pojmů jsou obsažena v příslušných normách viz Název.

Název	Značka	Výklad
<b>Jmenovitá zkratová zapínací schopnost</b> ČSN EN 60947-1; 4.3.6.2 ČSN EN 60947-2; 4.3.5.1 ČSN EN 60947-3; 4.3.6.2	$I_{cm}$	Hodnota zkratové zapínací schopnosti přiřazená výrobcem pro jmenovité pracovní napětí při jmenovitém kmitočtu a při stanoveném účinníku pro střídavý proud nebo časově konstantě pro stejnosměrný proud. Vyjadřuje se jako maximální předpokládaný vrcholový proud. Musí platit: $I_{cm} \geq i_p$
<b>Jmenovitý podmíněný zkratový proud</b> ČSN EN 60947-1; 4.3.6.4 ČSN EN 60947-2; Příloha L; L.4.2	$I_{cc}$	Hodnota předpokládaného zkratového proudu stanovená výrobcem, kterou může přístroj chráněný jističím přístrojem před zkratem stanoveným výrobcem spolehlivě přenášet po dobu funkce tohoto přístroje. Musí platit: $I_{cc} \geq I_k''$
<b>Počáteční rázový zkratový proud</b> ČSN EN 60909-0; 1.3.5	$I_k''$	Hodnota zkratového proudu v okamžiku jeho vzniku v daném místě elektrického rozvodu vyjádřená jako efektivní hodnota střídavé souměrné složky předpokládaného zkratového proudu.
<b>Nárazový zkratový proud</b> ČSN EN 60909-0; 1.3.8	$i_p$	Maximální možná okamžitá hodnota předpokládaného zkratového proudu. (Odpovídá okamžiku vzniku zkratu, v jehož důsledku vznikne největší vrcholová hodnota zkratového proudu.)
<b>Předpokládaný zkratový proud</b> ČSN EN 60947-1; 2.5.5 ČSN EN 60909-0; 1.3.3	$I_p$	Hodnota zkratového proudu, který by protékal obvodem, kdyby byl jističí přístroj nahrazen a zkrat realizován vodiči se zanedbatelnou impedancí. (V trojfázovém rozvodu je předpokládán zkrat současně ve všech fázích.)
<b>Jmenovité impulzní výdržné napětí</b> ČSN EN 60947-1; 4.3.1.3	$U_{imp}$	Vrcholová hodnota napětového impulsu předepsaného tvaru a polarity, kterou je přístroj schopen vydržet bez poruchy za stanovených podmínek a k níž se vztahují hodnoty vzdušných vzdáleností. $U_{imp}$ přístroje musí být rovné nebo vyšší než hodnoty stanovené pro přechodné přepětí v místě obvodu (kategorie přepětí), v němž je přístroj použit.
<b>Kategorie přepětí</b> ČSN EN 60947-1; 2.5.60		Číselně definovaná úroveň přechodného přepětí, tj. přepětí mající původ v atmosférickém nebo spínacím přepětí. Norma ČSN EN 60664-1 stanovuje pro elektrická zařízení kategorie přepětí: <b>Kategorie přepětí IV</b> - začátek instalace, venkovní přívod <b>Kategorie přepětí III</b> - pevná instalace <b>Kategorie přepětí II</b> - spotřebiče <b>Kategorie přepětí I</b> - slaboproudé spotřebiče
<b>Jmenovitý kmitočet</b> ČSN EN 60947-1; 4.3.3	$f_n$	Kmitočet napájecí sítě, pro který je přístroj navržen a jemuž odpovídají ostatní charakteristické hodnoty.
<b>Kategorie užití</b> (jističe – časová selektivita) ČSN EN 60947-2; 4.4		Kategorie užití jističe stanovuje, zda je nebo není jistič specificky určen pro zajištění selektivity pomocí úmyslného zpoždění (časové selektivity) s jinými jističími přístroji zapojenými v sérii na straně zátěže v podmínkách zkratu. <b>Kategorie užití:</b> <b>A</b> - jističe nejsou specificky určeny pro zajištění časové selektivity <b>B</b> - jističe jsou specificky určeny pro zajištění časové selektivity
<b>Kategorie užití</b> (odpínače – režim spínání) ČSN EN 60947-3; 4.4		Kategorie užití definují předpokládaná užití spínacích přístrojů (odpínačů). Jsou charakterizovány hodnotami proudů a napětí, vyjádřenými jako násobky jmenovitého pracovního proudu a jmenovitého pracovního napětí a dále účinníky nebo časovými konstantami obvodu. <b>Kategorie užití:</b> <b>AC-21B (DC-21B)</b> - méně časté spínání odporových zátěží včetně mírných přetížení <b>AC-22B (DC-21B)</b> - méně časté spínání smíšených odporových a induktivních zátěží včetně mírných přetížení <b>AC-23B (DC-23B)</b> - méně časté spínání motorových zátěží nebo jiných vysoce induktivních zátěží
<b>Stupeň znečištění</b> ČSN EN 60947-1; 2.5.58; 6.1.3.2		Stupeň znečištění se vztahuje k podmínkám okolního prostředí, pro které je zařízení určeno. <b>Stupeň znečištění:</b> <b>1</b> - Nedochozí k žádnému znečištění nebo jen suchému, nevodivému znečištění. <b>2</b> - Obvykle dochází jen k nevodivému znečištění, občas se však může vyskytnout dočasná vodivost způsobená kondenzací. <b>3</b> - Dochází k vodivému znečištění nebo suchému nevodivému znečištění, které se vlivem kondenzace stane vodivým. <b>4</b> - Znečištění vytváří trvalou vodivost, způsobenou např. vodivým prachem, deštěm nebo sněhem.



OEZ s.r.o., Šedivská 339, 561 51 Letohrad,  
tel.: +420 465 672 111, fax: +420 465 672 151, e-mail: oez.cz@oez.com, www.oez.cz



DIČ: CZ49810146  
IČ: 49810146

Firma zapsaná v obch. rejstříku KS v Hradci Králové, oddíl C, vložka 4649

## TECHNICKÁ PODPORA



**Minia, Modeion, Arion, Varius, Conteo, Distri**  
tel.: +420 465 672 222  
e-mail: technicka.podpora.cz@oez.com



**Softwarová podpora - programy Sichr, ProDok,  
Konfigurátor OEZ, podpora pro CAD/CAE a e-shopy**  
e-mail: softwarova.podpora.cz@oez.com

## SERVISNÍ SLUŽBY



**Operativní servis**  
tel.: +420 465 672 313  
e-mail: servis.cz@oez.com



**Nepřetržitá pohotovostní služba**  
tel.: +420 602 432 786

## KATALOGOVÁ DOKUMENTACE



Pro zaslání katalogové dokumentace, prosíme,  
vyplňte formulář uvedený na adrese:  
[www.oez.cz/ke-stazeni/zadost-o-zaslani-dokumentace](http://www.oez.cz/ke-stazeni/zadost-o-zaslani-dokumentace)



**Prevence poruch - asistenční služby,  
diagnostika a údržba přístrojů**  
tel.: +420 465 672 369  
e-mail: servisni.sluzby.cz@oez.com



**Modernizace rozváděčů - retrofity**  
tel.: +420 465 672 193  
e-mail: retrofity.cz@oez.com

## OBCHOD



**Prodej a příjem objednávek**  
tel.: +420 465 672 379  
e-mail: prodej.cz@oez.com  
e-mail: objednavky.cz@oez.com

---

OEZ Slovakia, spol. s r.o., Rybníčná 36c, 831 07 Bratislava  
tel.: +421 2 49 21 25 11, fax: +421 2 49 21 25 25, e-mail: oez.sk@oez.com, www.oez.sk



IČ DPH: SK2020338738  
IČO: 314 05 614

Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka číslo: 9850/B

## TECHNICKÁ PODPORA



**Minia, Modeion, Arion, Varius, Conteo, Distri**  
tel.: +421 2 49 21 25 55  
e-mail: technicka.podpora.sk@oez.com

## SERVISNÉ SLUŽBY

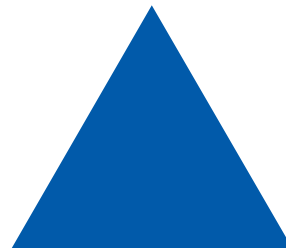


**Servis**  
tel.: +421 2 49 21 25 09  
Nepřetržitá pohotovostní služba servisu  
tel.: +421 905 908 658  
e-mail: servis.sk@oez.com

## OBCHOD



**Predaj, reklamácie, expedícia**  
tel.: +421 2 49 21 25 13  
tel.: +421 2 49 21 25 15  
e-mail: predaj.sk@oez.com



Změny vyhrazeny

