

Řady 496

Polohový vysílač a koncový spínač

Návod k obsluze IP a nízkého napětí (rev. B)



TYTO POKYNY POSKYTUJÍ ZÁKAZNÍKOVÍ/PROVOZOVATELI DŮLEŽITÉ REFERENČNÍ INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE KONKRÉTNÍHO PROJEKTU KROMĚ BĚŽNÝCH POSTUPŮ PROVOZU A ÚDRŽBY ZÁKAZNÍKA/PROVOZOVATELE. VZHLEDEM K TOMU, ŽE FILOZOFIE PROVOZU A ÚDRŽBY SE LIŠÍ, SPOLEČNOST BAKER HUGHES A JEJÍ DCEŘINÉ A PŘIDRUŽENÉ SPOLEČNOSTI SE NEPOKOUŠEJÍ DIKTOVAT KONKRÉTNÍ POSTUPY, ALE POSKYTUJÍ ZÁKLADNÍ OMEZENÍ A POŽADAVKY VYTVOŘENÉ TYPEM POSKYTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ.

TYTO POKYNY PŘEDPOKLÁDAJÍ, ŽE OBSLUHA JIŽ MÁ OBEČNÉ ZNALOSTI O POŽADAVCÍCH NA BEZPEČNÝ PROVOZ MECHANICKÝCH A ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ V PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU. PROTO BY TYTO POKYNY MĚLY BÝT VYKLÁDÁNY A UPLATŇOVÁNY VE SPOJENÍ S BEZPEČNOSTNÍMI PRAVIDLY A PŘEDPISY PLATNÝMI NA PRACOVIŠTI A ZVLÁŠTNÍMI POŽADAVKY NA PROVOZ JINÝCH ZAŘÍZENÍ NA PRACOVIŠTI.

ÚČELEM TĚCHTO POKYNŮ NENÍ ZAHRNOUT VŠECHNY PODROBNOSTI NEBO ZMĚNY V ZAŘÍZENÍ, ANI ZAJISTIT VŠECHNY MOŽNÉ NEPŘEDVÍDANÉ UDÁLOSTI, KTERÉ MAJÍ BÝT SPLNĚNY V SOUVISLOSTI S INSTALACÍ, PROVOZEM NEBO ÚDRŽBOU. POKUD JSOU POŽADOVÁNY DALŠÍ INFORMACE NEBO POKUD SE VYSKYTNOU ZVLÁŠTNÍ PROBLÉMY, KTERÉ NEJSOU DOSTATEČNĚ POKRYTY PRO ÚČELY ZÁKAZNÍKA/PROVOZOVATELE, MĚLA BY BÝT ZÁLEŽITOST POSTOUPENA SPOLEČNOSTI BAKER HUGHES.

PRÁVA, POVINNOSTI A ODPOVĚDNOST SPOLEČNOSTI BAKER HUGHES A ZÁKAZNÍKA/PROVOZOVATELE JSOU PŘÍSNĚ OMEZENY NA TY, KTERÉ JSOU VÝSLOVNĚ UVEDENY VE SMLouvĚ O DODÁVCE ZAŘÍZENÍ. ŽÁDNÁ DALŠÍ UJIŠTĚNÍ NEBO ZÁRUKY SPOLEČNOSTI BAKER HUGHES TÝKAJÍCÍ SE ZAŘÍZENÍ NEBO JEHO POUŽITÍ NEJSOU VYDÁNÍM TĚCHTO POKYNŮ POSKYTOVÁNY A ANI Z NICH NEVYPLÝVAJÍ.

TYTO POKYNY JSOU POSKYTOVÁNY ZÁKAZNÍKOVÍ/PROVOZOVATELI VÝHRADNĚ JAKO POMŮCKA PŘI INSTALACI, TESTOVÁNÍ, PROVOZU A/NEBO ÚDRŽBĚ POPSANÉHO ZAŘÍZENÍ. TENTO DOKUMENT NESMÍ BÝT ZCELA ANI ZČÁSTI REPRODUKOVÁN TŘETÍ STRANĚ BEZ PÍSEMNEHO SOUHLASU BAKER HUGHES.

Obsah

1 Důležité bezpečnostní pokyny	6
2 Obsluha přístroje	7
2.1. 496-.55 a 496-.55/. polohové koncové spínače	7
2.2. Vysílač polohy 496-855/. a 496-855 bez koncového spínače	7
3 Systém číslování	7
4 Značení	8
5 Elektrické vlastnosti	9
5.1. Typy 496, kterých se týká směrnice o nízkém napětí	9
5.2. Typy 496, kterých se netýká směrnice o nízkém napětí	10
6 Elektrické připojení, instalace a spuštění	11
6.1. Kabelová průchodka	11
6.2. Kabel	11
6.3. Elektrická přípojka pro typ 496-•55 nebo 496-•55/•	12
6.4. Elektrická přípojka pro typ 496-855/•	12
6.5. Elektrická přípojka pro typ 496-855/•	13
6.6. Zapojení a schéma elektrických svorek	14
6.7. Spuštění	15
7 Kalibrace	16
7.1. Kalibrace mechanického koncového spínače 496-155, 496-255, 496-255/1, 496-255/2	16-17
7.2. Kalibrace bezkontaktního koncového spínače 496-.55	18
7.2.1. Typ 496-455	18
7.2.2. Typ 496-555	18
7.2.3. Nastavení vzduchové mezery	19
8 Hodnocení rizik	22–23
9 Údržba	24
Příloha I – Kabel a adaptér – Pravidla montáže redukce	25
Příloha II – Adaptér Y237 – Pravidla montáže	27
Příloha II – Nastavení spínačů	28

Varování

PŘED instalací, používáním nebo prováděním jakýchkoli úkonů údržby souvisejících s tímto přístrojem si **PEČLIVĚ PŘEČTĚTE POKYNY**.

Tyto přístroje splňují základní bezpečnostní požadavky Evropské směrnice o nízkém napětí **2014/35/EU**.

Splňují také základní bezpečnostní požadavky evropské směrnice EMC **2014/30/EU** v platném znění pro použití v průmyslovém prostředí.

Na všechny tyto přístroje se vztahuje režim ochrany IP66/67 a osvědčení o shodě **INERIS-025816-14**.

Produkty **MUSÍ BÝT**:

a) Instalovány, uvedeny do provozu, používány a udržovány v souladu s evropskými a/nebo národními a místními předpisy týkajícími se používání nízkého napětí.

b) Používány pouze v situacích, které splňují podmínky použití uvedené v tomto dokumentu, a po ověření jejich slučitelnosti s oblastí zamýšleného použití a přípustnou maximální okolní teplotou.

c) Instalovány, uváděny do provozu a udržovány kvalifikovanými a kompetentními odborníky, kteří prošli vhodným školením pro elektrickou instalaci. Baker Hughes taková školení nepodporuje.

Odpovědností koncového uživatele je:

- Ověřit kompatibilitu materiálu s aplikací
- Zajistit správné používání ochrany proti pádu při práci ve výškách, podle postupů bezpečí na pracovišti
- Zajistit používání vhodných osobních ochranných prostředků
- Přijmout vhodná opatření k zajištění toho, aby pracovníci na pracovišti, kteří provádějí instalaci, uvedení do provozu a údržbu, byli vyškoleni v řádných postupech na pracovišti pro práci se zařízeními a jeho okolí, podle postupů bezpečí na pracovišti

Společnost Baker Hughes si vyhrazuje právo ukončit výrobu jakéhokoli produktu nebo změnit materiály, design nebo specifikace produktu bez předchozího upozornění.

Za určitých provozních podmínek může použití poškozených přístrojů způsobit zhoršení výkonu systému, což může vést ke zranění nebo smrti osob.

Používejte pouze náhradní díly Baker Hughes Masoneilan, aby bylo zajištěno, že výrobky splňují základní bezpečnostní požadavky výše uvedených evropských směrnic.

1. Důležité bezpečnostní pokyny

- Řadu 496 lze instalovat v maximální nadmořské výšce až 4000 m uvnitř nebo venku.
- Rozpětí maximální provozní teploty: -55 °C až $+85\text{ °C}$ a může být snížena v závislosti na typu detektoru.
- Relativní vlhkost bez kondenzace může být až 95 % v rozsahu provozních teplot.
- Řada 496 má ochranu proti povětrnostním vlivům třídy IP66/67 podle normy **EN IEC 60529**.
- Stupeň znečištění je 2 a environmentální situace je C.
- Kolísání napětí může být v rozsahu $\pm 10\%$ jmenovitého napětí.
- Přechodové přepětí je definováno jako kategorie II.
- Uživatel musí zkontrolovat, zda nárůst teploty na přístroji řady 496 (způsobený vedením mechanickou částí, která je v kontaktu s krytem 496, nebo tepelným vyzařováním procesu) je menší nebo roven maximální přípustné teplotě přístroje.
- Instalace, uvedení do provozu, používání a údržba v souladu s evropskými a/nebo národními a místními předpisy týkajícími se aplikací nízkého napětí.
- Instalace, uvedení do provozu a údržba kvalifikovanými a kompetentními odborníky, kteří prošli vhodnou elektrickou akreditací.
- Instalace na pohony ventilů pomocí originálních montážních sad Masoneilan definovaných ve standardním návodu k použití a doplněných montážními výkresy pro speciální aplikace.
- Nebezpečí úrazu elektrickým proudem – neotvírejte, dokud není napájení vypnuto.
- Nevystavujte vnitřní části řady 496 dešti. Pokud se interiér namočí v důsledku nehody, zařízení již nelze považovat za funkční a musí být rozebráno, aby mohlo být rozebráno na součástky nebo zlikvidováno.
- Nevystavujte vnitřní části řady 496 prachu. Pokud se interiér znečistí v důsledku nehody, zařízení již nelze považovat za funkční a musí být rozebráno, aby mohlo být rozebráno na součástky nebo zlikvidováno.
- Definice níže uvedených symbolů označených na sérii 496:



Upozornění. Nebezpečí (viz ISO 7000-0434B).

Tento symbol označuje bezpečnostní bod, na který je třeba upozornit. To znamená, že si uživatel před jakoukoli operací se zařízením musí nejprve přečíst tento dokument.



Upozornění, možnost zasažení elektrickým proudem.

Tento symbol označuje přítomnost nebezpečných napětí uvnitř tohoto výrobku.

Abyste se vyhnuli riziku úrazu elektrickým proudem, nikdy nekladějte prsty do přístroje, aniž byste zkontrolovali, napájecí zdroje různých elektrických obvodů jsou odpojeny.



Tento symbol označuje **dokumentaci týkající se provozu a údržby dodávanou s výrobkem.**



Svorka ochranného vodiče (IEC 60417-5019).



Uzemňovací (zemnicí) svorka (IEC 60417-5017).



Stejnoseměrný proud (IEC 60417-5031).



Střídavý proud (IEC 60417-5032).

2. Obsluha přístroje

2.1. Polohový koncový spínač (spínače) 496-.55

Umožňuje spínání 1 až 2 elektrických obvodů. Tuto funkci pro **496-.55** zajišťuje 1 nebo 2 mikrospínače nebo 1 nebo 2 bezkontaktní spínače. Toto zařízení lze montovat na rotační i pístové ventily.

2.2. Vysílač polohy 496-855/. a 496-855 s koncovými spínači a bez nich

496-855 je bezkontaktní optoelektronický vysílač polohy, který poskytuje analogový výstupní signál 4–20mA úměrný poloze ventilu. Optoelektronický senzor má stejnou funkci jako standardní potenciometr a jeho výstupní napětí je úměrné otáčení jeho osy.

Elektronický obvod zesiluje toto napětí na signál 4–20 mA úměrný úhlu otáčení. Toto zařízení má mnoho výhod:

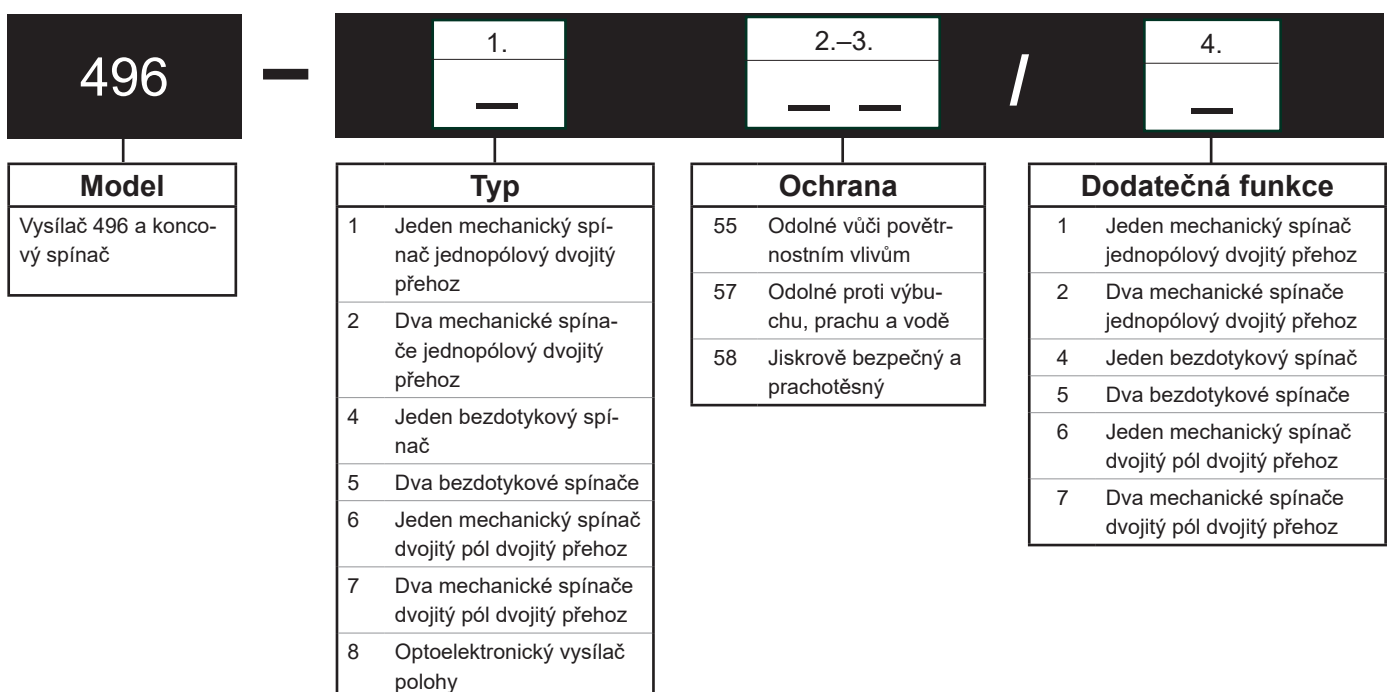
- neelektrický šum typický pro potenciometr s kurzorem
- bez tření
- neomezená životnost
- necitlivé na vibrace a elektrický hluk
- velmi nízký provozní točivý moment: 0,02 N.m.

Toto zařízení lze namontovat jak na rotační, tak na pístové ventily.

496-855/. umožňuje spínání elektrických obvodů s 1 nebo 2 mikrospínači nebo 1 nebo 2 bezdotykovými spínači kromě bezkontaktního optoelektronického vysílače polohy, který poskytuje analogový výstupní signál 4–20 mA úměrný poloze ventilu.

Toto zařízení lze namontovat jak na rotační, tak na pístové ventily.




3. Systém číslování



4. Označení

Značení je na výrobním štítku vyraženém na krytu 496 (14).

- Název a adresa výrobce
Dresser Produits Industriels S.A.S.
14110 CONDE SUR NOIREAU – FRANCIE
- Typové označení:
 - o **496-55** pro polohové spínače
 - lze nahradit **1, 2, 4, 5, 6, 7**
 - o **496-855** pro snímač polohy
 - o **496-855/•** pro vysílač polohy s přídatnými funkcemi
 - lze nahradit **2, 7**
- Zvláštní označení: IP66/67 s certifikací shody
- Maximální jmenovité napětí a proud
- Maximální teplotní rozsah
- Sériové číslo
- Rok výroby
- Varování a symbol:

 	VAROVÁNÍ: POTENCIÁLNÍ NEBEZPEČÍ ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM. NEOTVÍRAT, JE-LI POD NAPĚTÍM. VIZ NÁVOD K OB- SLUZE.	
---	---	---

5. Elektrické vlastnosti

5.1. 496 typů dotčených směrnicí o nízkém napětí

Směrnice o nízkém napětí **2014/35/EU** se vztahuje na všechny přístroje se jmenovitým napětím mezi 50 V a 1000 V pro střídavý proud a 70 V až 1500 V pro stejnosměrný proud.

Níže uvedená tabulka uvádí seznam typů 496, pro které platí směrnice o nízkém napětí, a také maximální hodnoty napětí nebo proudu pro tyto typy 496.

Doplňující informace naleznete v datovém listu výrobce.



Typ	Model detektoru	Výrobce	Elektrické hodnoty	Připojení
496-655 496-755	DT-2R-A7	Honeywell	0,15 A a 250 V _{DC} $\overline{=}$ 10 A a 250 V _{AC} \sim při 50/60 Hz	Na palubě
496-155 496-255	1HS1	Honeywell	0,5 A a 120 V _{DC} $\overline{=}$ 1 A a 115 V _{AC} \sim při 50/60 Hz	Na palubě
496-155 496-255	BZ-2R-72-A2	Honeywell	1 A a 125 V AC \sim při 50/60 Hz	Na palubě
496-255	BZ R-A2	Honeywell	15 A a 125 V _{AC} \sim při 50/60 Hz 15 A a 250 V _{AC} \sim při 50/60 Hz	Na palubě
496-455 496-555	XS612B1MAL2	Schneider Electric	0,2 A a 240 V _{DC} $\overline{=}$ 0,2 A a 240 V _{AC} \sim při 50/60 Hz	Konektor Weidmuller
496-455 496-555	Bi2S12AZ31X/S97	Hans Turck GmbH & Co.KG	0,1 A a 300 V _{DC} $\overline{=}$ 0,1 A a 250 V _{AC} \sim při 50/60 Hz	Konektor Weidmuller
496-455 496-555	Bi5S18AZ3X/S97	Hans Turck GmbH & Co.KG	0,3 A a 300 V _{DC} $\overline{=}$ 0,4 A a 250 V _{AC} \sim při 50/60 Hz	Konektor Weidmuller
496-855/2	Optoelektronický senzor s přídavným spínačem (spínači): BZ R-A2 nebo 1HS1 nebo BZ-2R-72-A2	Baker Hughes a výrobci spínačů	Výstupní proud 4–20 mA (dva vodiče) 4–20 mA při 9 až 36 V _{DC} $\overline{=}$ Nastavení nulového rozsahu: $\pm 0,5$ mA Rozsah nastavení rozsahu: $\pm 2,5$ mA Viz výše pro spínač(spínače) elektrických hodnot	Na elektronické desce
496-855/7	Optoelektronický senzor s přídavným spínačem (spínači): DT-2R-A7	Baker Hughes a výrobci spínačů	Výstupní proud 4–20 mA (dva vodiče) 4–20 mA při 9 až 36 V _{DC} $\overline{=}$ Nastavení nulového rozsahu: $\pm 0,5$ mA Rozsah nastavení rozsahu: $\pm 2,5$ mA Viz výše pro spínač(spínače) elektrických hodnot	Na elektronické desce

5.2.2 Typy 496, kterých se netýká směrnice o nízkém napětí

Níže uvedená tabulka ukazuje rozsah napětí těchto typů 496.
Doplňující informace naleznete v datovém listu výrobce.

Typ	Model detektoru	Výrobce	Elektrické hodnoty	Připojení
496-455 496-555 496-855/4 496-855/5	NBB2-12GM40-Z0	Pepperl+Fuchs Group	$8,2 V_{DC}$ při $\leq 1 \text{ mA}$ nebo $\geq 3 \text{ mA}$ $5-60 V_{DC}$ při $2-100 \text{ mA}$ $10-60 V_{DC}$ při $0-100 \text{ mA}$	Konektor Weidmuller
	NBN4-12GM40-Z0			
	NCB2-12GM35 NO			
	NCB2-12GM40-Z0			
	NCB5-18GM40 NO			
	NCB5-18GM40-Z0			
	NJ2-11N-G			
	NJ2-11SN-G			
	NJ2-12GK-N			
	NJ2-12GK-SN			
	NJ2-12GM40-E2			
	NJ2-12GM-N			
	NJ3-18GK-S1N			
	NJ4-12GK40-E2			
	NJ4-12GK-N			
	NJ4-12GK-SN			
NJ5-18GK-N				
NJ5-18GK-SN				
NJ5-18GM-N				
NJ5-30GK-S1N				
496-455 496-555 496-855/4 496-855/5	XS512B1DAL2	Schneider Electric	$12-48 V_{DC}$ při $1,5-100 \text{ mA}$	Konektor Weidmuller
	XS518B1DAL2			
496-855	OPTO	Baker Hughes	$9-36 V_{DC}$ při $4-20 \text{ mA}$	Na palubě

6. Elektrické připojení, instalace a spuštění



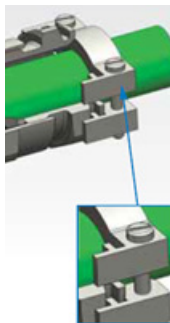
- Dodržujte platné národní a místní předpisy pro elektroinstalační práce.
- V zájmu bezpečného otevření krytu před prováděním jakýchkoli prací na zařízení vypněte přístroj.
- Připojte vodiče ke svorkám přístrojů, dbejte na dodržování polarit a maximálního povoleného napětí.
- Před zapnutím nebo po provedení jakékoli práce na zařízení vždy zkontrolujte, zda je:
 - O-kroužek (10) bez poškození,
 - izolátor (16) dobře usazen na svém místě a pokrývá kabelové spoje pro typy 496-155, 496-255,
 - kryt (12) zcela našroubován a bezpečnostní šroub (9) je dobře zajištěn,
 - vnitřní kryt a kryt jsou bez vlhkosti a prachu,
 - zkontrolujte, že jsou uzemňovací svorky (interní a externí) dobře připojeny.

Poznámka: Před instalací zkontrolujte, zda je zařízení nepoškozené. V případě poškození informujte výrobce, jehož adresa je uvedena na výrobním štítku.

6.1. Kabelová průchodka

Připojení lze provést s různými variantami s ohledem na následující:

- Kabelová průchodka s certifikací IP66/67 může být namontována přímo na 3/4" připojení pouzdra NPT (ANSI/ ASME B1.20.1).
- Pro odolnost použijte preferovanou kovovou konstrukci (hliník, nerezová ocel, bronz, poniklovaná mosaz)
- K zajištění dodatečné mechanické pevnosti pro odlehčení tahu kabelu použijte kabelovou průchodku s vnějším upínacím modulem



- Pro účely EMC je lepší použít uzemňovací/vyztuženou technologii spojenou se stíněným kabelem. Dodržujte požadavky výrobce na montáž a utahovací moment, který se aplikuje na všechny přišroubované části.
- Musí být kompatibilní s minimální a maximální teplotou prostředí uvedenou na výrobním štítku 496.
- Je povoleno použití adaptéru nebo reduktoru.
- Pro více kabelových vstupů (maximálně 3) lze použít adaptér Masoneilan Y237.
- Kabelová průchodka s adaptérem/reduktorem nebo bez něj a kabelová průchodka Y237 s kabelovou průchodkou musí být instalována v souladu s přílohou I a II.

6.2. Kabel

Kabel musí být vybrán tak, aby splňoval následující kritéria:

- zvýšení teploty v důsledku křížení proudu ve vodičích,
- izolační ochranu pro maximální napětí,
- hořlavost s hodnocením UL 2556 VW-1 nebo ekvivalentní,
- EMC odolnost díky stíněné technologii a krouceným vodičům.

- Maximální horní provozní teplota musí být 9 °C nad teplotou uvedenou na sériovém štítku 496
- Pokud je okolní teplota nižší než -20 °C, zvolte kabelovou průchodku a kabel vyhovující nejnižší možné okolní teplotě. Připomínáme, že série 496-.57 a 496-.55/ jsou v závislosti na typu detektorů schváleny až do -55 °C.
- Vnější průměr kabelu musí být kompatibilní se vstupem kabelové průchodky, aby byla zajištěna ochrana IP66/67.
- Kabel musí do kabelové průchodky vstupovat bez ostrých ohybů a se spolehlivě upevněným pružným chráničem kabelu vyrobeným z izolačního materiálu vyčnívajícího za vstupní otvor nejméně pětinasobkem celkového průměru kabelu s největším průřezem

6.3. Napájecí zdroj pro typ 496-55




- Spínač (30 mA při 60 A) nebo jistič (30 mA při 16 A) je povinný jako prostředek pro odpojení napájecího zdroje pro každý obvod. V případě dvou obvodů využívajících stejné napájecí napětí musí být jistič dimenzován odpovídajícím způsobem na maximální proud, takže 2× 16 A. To se týká detektorů DT-2R-A7 a BZ-R-A2
- Musí být vhodně umístěn a snadno dosažitelný
- Musí být označen jako odpojovací zařízení pro dané vybavení
- Jistič musí splňovat příslušné požadavky IEC 60947-2 a být vhodný pro dané použití
- Spínač musí splňovat příslušné požadavky IEC 60947-3 a musí být vhodný pro dané použití
- Spínač nebo jistič použitý jako odpojovací zařízení musí být označen, aby byla jeho funkce zřejmá. Pokud je k dispozici pouze jedno zařízení (jeden spínač nebo jeden jistič) – jsou níže uvedené symboly dostačující, pokud jsou vyznačeny na spínači nebo jističi nebo v jeho blízkosti

Symbol	Reference	Popis
	IEC 60417-5007	Zapnuto (napájení)
○	IEC 60417-5008	Vypnuto (napájení)

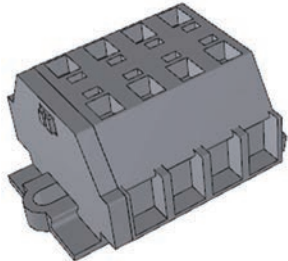
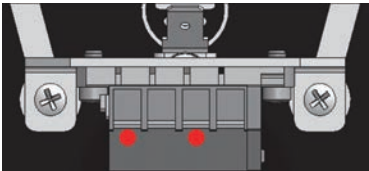
6.4. Pravidla pro elektrická připojení pro typ 496-55

- Elektrické kabely jsou připojeny buď přímo k mikrospínači/mikrospínačům, nebo ke svorkovnici bezkontaktního spínače POUZE pomocí níže uvedených typu svorek, aby byly splněny požadavky na bezpečnost.




- Zapojení mikrospínačů mezi kabelové vodiče a svorky detektoru:

Řešení 1	Izolovaná svorka s očkem krimpovaná na vodiči a přišroubovaná na svorkách mikrospínačů. Šroubujte, dokud se díly nedostanou do kontaktu, poté pevně utáhněte.	
Řešení 2	Izolovaný plochý konektor krimpovaný na vodiči a zasunutý na samčí svorku.	
	Samčí svorka našroubovaná na svorkách mikrospínače. Šroubujte, dokud se části nedostanou do kontaktu, poté pevně utáhněte.	

- Zapojení bezkontaktních spínačů na svorkovnici pro detektor i kabelové vodiče:

	<p>Velikosti vodičů od 0,33 mm² do 4 mm² (AWG 28 až 14). Vodiče pevného typu 0,5 mm² až 4 mm² Vodiče s žilami 1,5 mm² až 2,5 mm² Vodiče s jemnými žilami 0,5 mm² až 2,5 mm² Délka odizolování 8 až 9 mm.</p>
	<p>Červený bod označuje „+“.</p>

- Základní pravidlo pro zapojení:
 - Musí být použito navíc k místním předpisům pro elektrickou instalaci
 - Izolace vodiče musí být bez poškození uvnitř pouzdra (bez rozdrčení, řezání)
 - Odizolování vodičů musí být omezeno tak, aby bylo vyrovnané s kovovou spojovací částí svorky, aby byla zajištěna izolace.

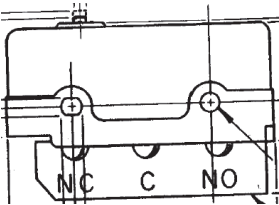
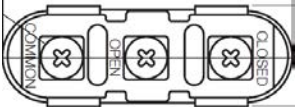
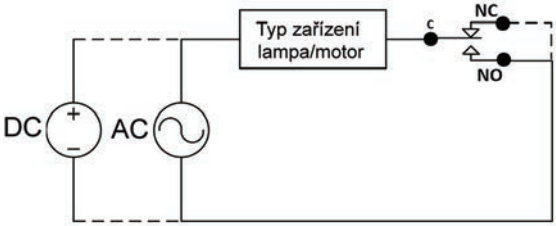

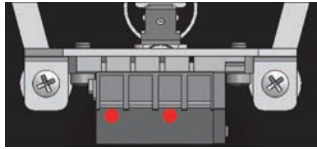
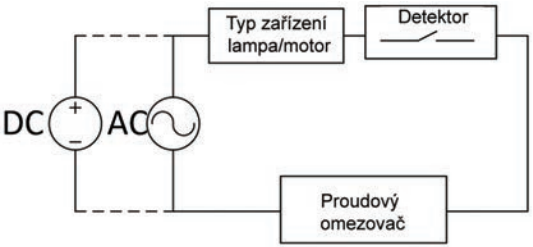
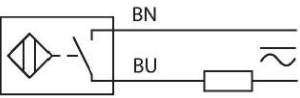
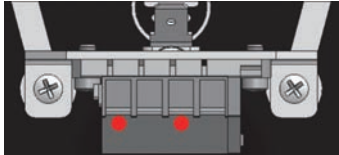
SPRÁVNÉ odizolování a zapojení	NESPRAVNÉ odizolování a zapojení	
		

- Připojte zemnicí vodič kabelu ke svorce ochranného vodiče (⊥) uvnitř pouzdra. Doporučuje se použít řešení 2 uvedené v § 6.4.
- Na zařízení je také k dispozici externí uzemňovací (zemnicí) svorka (⊥). Ochranný vodič a zemnicí svorky jsou mechanicky spojeny.

6.5. Elektrické přípojky pro typ 496-855/•

- Připojte elektrické kabely ke svorkovnici polohového vysílače umístěné na desce plošných spojů. Respektujte polaritu + a – a maximální povolené napětí. Viz část 7.3.
- Je-li vysílač polohy vybaven doplňkovou funkcí, jsou elektrické kabely připojeny buď přímo k mikrosvínači (mikrosvínačům), nebo ke svorkovnici (svorkám) bezkontaktního spínače(spínačů), jak je definováno v části 6.4.

6.6. Zapojení a schéma elektrických svorek

Typ	Model detektoru	Svorka	Elektrické schéma Bez ochrany
496-655 496-755	DT-2R-A7		<p>NO: Normálně otevřený</p> <p>NC: Normálně zavřený</p> <p>C: Běžný</p>
496-155 496-255	1HS1		
496-155 496-255	BZ-2R-72-A2		
496-255	BZ R-A2		
496-455 496-555	XS612B1MAL2	<p>2 vodiče nejsou polarizované (BN/BU)</p> <p>Konektor pro 2× detektor</p> 	
496-455 496-555	Bi2S12AZ31X/S97	<p>2 polarizované vodiče (BN/BU)</p> <p>Konektor pro 2× detektor</p> 	
496-455 496-555	Bi5S18AZ3X/S97		
496-855/2	Optoelektronický senzor s přídatným spínačem (spínači): BZ R-A2 nebo 1HS1 nebo BZ-2R-72-A2	Spínač(e) viz výše	Spínač(e) viz výše
496-855/7	Optoelektronický senzor s přídatným spínačem (spínači): DT-2R-A7	Optoelektronický senzor viz část 7.3	Optoelektronický senzor viz část 7.3

6.7. Spuštění



Před zapnutím nebo po provedení jakékoli práce na zařízení vždy zkontrolujte, zda je:

- O-kroužek (10) bez poškození,
- izolátor (16) dobře usazen na svém místě a pokrývá kabelové spoje pro typy 496-155, 496-255,
- kryt (12) zcela našroubován a bezpečnostní šroub (9) je dobře zajištěn,
- vnitřní kryt a kryt jsou bez vlhkosti a prachu,

Před spuštěním proveďte v případě potřeby kalibraci přístroje podle části 7 anebo se ujistěte, že byly přísně dodrženy všechny bezpečnostní pokyny v předchozích odstavcích.

7. Kalibrace



Před zahájením kalibrace si pečlivě přečtěte následující bezpečnostní varování a zvláštní varování pro každý model.

- Dodržujte platné národní a místní předpisy pro elektroinstalační práce.
- Před prováděním jakýchkoli prací na zařízení přístroj vypněte.
- Připojte vodiče ke svorkám přístrojů, dbejte na dodržování polarit a maximálního povoleného napětí.
- Před zapnutím, po provedení procesu kalibrace nebo po provedení jakékoli práce na zařízení vždy zkontrolujte, zda je:
 - O-kroužek (10) bez poškození,
 - izolátor dobře usazen na svém místě a pokrývá zapojení pro typy 496-155, 496-255,
 - kryt (12) zcela našroubován a bezpečnostní šroub (9) je dobře zajištěn,
 - vnitřní kryt a kryt jsou bez vlhkosti a prachu,

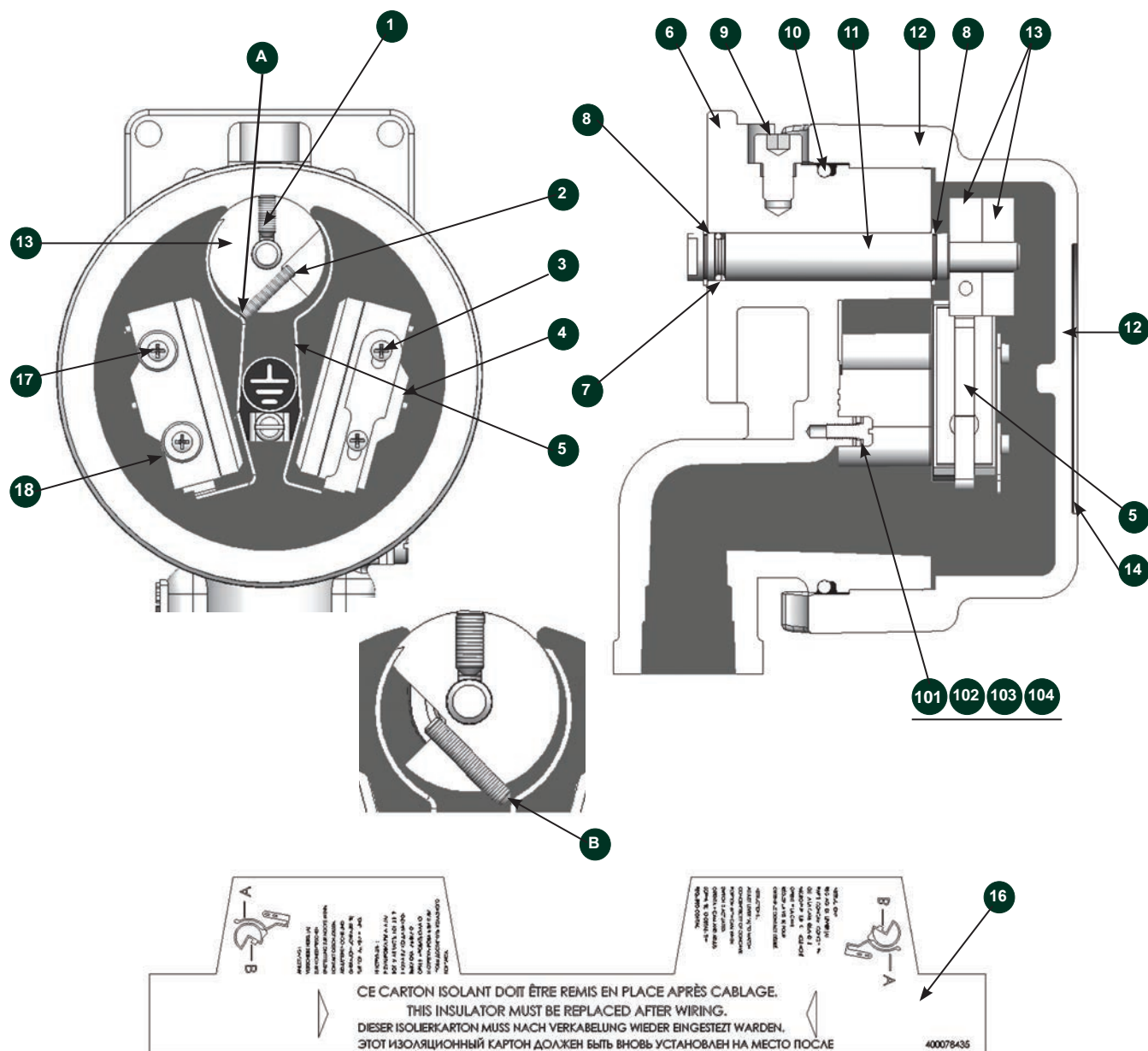
7.1. Kalibrace mechanického koncového spínače 496-155, 496-255



Před zahájením kalibrace si pečlivě přečtěte následující bezpečnostní upozornění

- Proveďte vypnutí předkalibračního napájení.
Předem nastavte mechanický díl, jako je vačka, páka.
- Jemnou kalibraci nebo závěrečnou kontrolu lze provést zapnutím za minimálních a neomezených následujících podmínek a v souladu s místními předpisy:
 - izolátor je dobře na svém místě a pokrývá zapojení kabeláže
 - akce omezena na nastavení vačky pomocí nástrojů s plnou izolací na jejich kovových částech,
 - kryt (12) lze našroubovat POUZE s VYPNUTÝM napájením.

- Při aktivaci mikrospínače musí být konkávní část páky (5) přísně soustředná vůči vačce (13).
- Toto je důležité upozornění, abyste se ujistili, že páka je správně stlačena, když není aktivována.
- Pokud ne, povolte šrouby (3 a 17) a mírně pohybujte pákou nahoru nebo dolů. Utáhněte šrouby.
- Mírně povolte pojistný šroub vačky (1) pomocí klíče se šestihrannou hlavou 3/32".
- Přesuňte dřík zástrčky do polohy potřebné k aktivaci spínače.
- Je důležité si uvědomit, že vačka ovládající pravý mikrospínač musí aktivovat páku (5) na konci otáčení proti směru hodinových ručiček. (Viz podrobný obrázek níže).
- Tím zajistíte, že šroub (2) uvolní páku (5), když se ventil škrtí. Zbývající konkávní část zajišťuje pouze aktivaci mikrospínače v případě nadměrného pojezdu. Naopak vačka ovládající levostranný mikrospínač musí aktivovat páku (5) na konci otáčení ve směru hodinových ručiček. (Viz pohled zepředu níže).
- Pokud je k dispozici pouze jeden mikrospínač (typ 496-158), může být ke splnění výše uvedených požadavků nutné změnit umístění mikrospínače.
- Otáčejte vačkou (13), dokud nebude mikrospínač aktivován. Zajistěte vačku (13) utažením šroubu (1).
- Seřízení jemného doladění pomocí šroubu (2). Použijte 1/16" nástrčný klíč se šestihrannou hlavou. Šroub (2) musí vyjít z vačky natolik, aby správně stlačil páku (5).
- **Před uvedením do provozu dodržujte přísně bezpečnostní pokyny podle části 6.7.**



Seznam dílů

Ref. č.	Popis	Ref. č.	Popis	Ref. č.	Popis
1	Šroub	8	Pojistný kroužek	16	Izolační
2	Stavěcí šroub	9	Bezpečnostní šroub	17	Šroub (druhý mikrospínač)
3	Šroub (1 mikrospínač)	10 ⁽¹⁾	O-kroužek	18	Podložka
4	Mikrospínač	11	Osa	A	Bod styku pro levý mikrospínač
5	Páka	12	Kryt	B	Bod styku pro pravý mikrospínač
6	Těleso	13	Vačka		
7 ⁽¹⁾	O-kroužek	14	Výrobní štítek		

(1) Doporučené náhradní díly

7.2. Kalibrace bezdotykového koncového spínače 496-.55



Před zahájením kalibrace si pečlivě přečtěte následující bezpečnostní upozornění



- Proveďte vypnutí předkalibračního napájení.

Předem nastavte mechanický díl, jako je vačka, páka.

- Jemnou kalibraci nebo závěrečnou kontrolu lze provést zapnutím za minimálních a neomezených následujících podmínek a v souladu s místními předpisy:
 - izolátor je dobře na svém místě a pokrývá zapojení kabeláže
 - akce omezena na nastavení vačky pomocí nástrojů s plnou izolací na jejich kovových částech,
 - kryt (12) lze našroubovat **POUZE** s VYPNUTÝM napájením.

7.2.1. Typ 496-455

- Aktivujte ventil do požadované spouštěcí polohy a zkontrolujte smysl otáčení, když rameno opustí snímač přiblížení.
- Níže uvedený obrázek ukazuje umístění snímače přiblížení a ramene při spuštění jako funkce snímání otáčení.
- Pomalu pohybujte ramenem směrem ke snímači přiblížení, dokud se nespustí. Spouštění nastává, když se rameno překrývá přibližně s 1/3 bezdotykového spínače.
- **Před uvedením do provozu dodržujte přísně bezpečnostní pokyny podle části 6.7.**

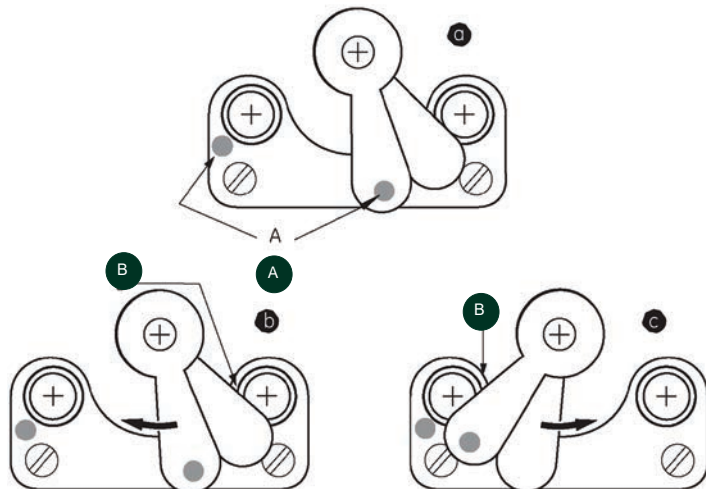


Ref. č.	Popis	Ref. č.	Popis
33	Rameno	34	Bezdotykový spínač

7.2.2. Typ 496-555

Během seřizování se ujistěte, že bezkontaktní spínač s červeným bodem je spuštěn ramenem s červeným bodem.

- Nastavení prvního bezkontaktního spínače:
 - První spínač je nastaven na začátku zdvihu.
 - Zkontrolujte, jaké bude snímání otáčení při aktivaci ventilu. Obrázek (b, c) níže ukazuje snímač přiblížení a rameno přiřazené k prvnímu spouštěcímu bodu pro daný směr otáčení.
 - Pomalu pohybujte ramenem směrem k bezdotykovému spínači, dokud se nespustí.
- Nastavení druhého bezkontaktního spínače:
 - Druhý spínač se nastaví na konci zdvihu pohonu.
 - Znehybněte první nastavené rameno a pomalu pohybujte druhým ramenem směrem k druhému snímači přiblížení, dokud se nespustí.
 - Ujistěte se, že první bezdotykový spínač je stále správně nastaven.
- **Před uvedením do provozu přísně dodržujte bezpečnostní pokyny podle části 6.7.**



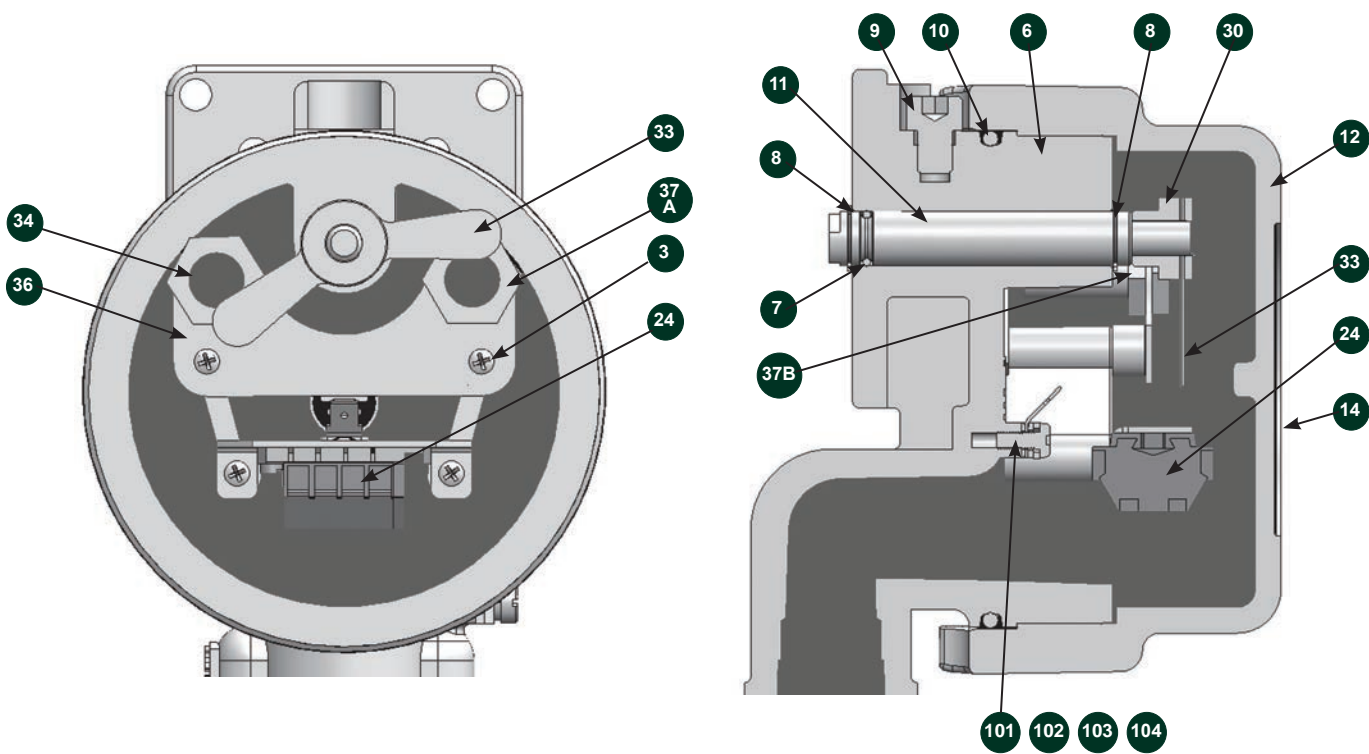
Ref. č.	Popis	Ref. č.	Popis
A	Červený bod	B	První spouštěcí bod

7.2.3. Nastavení vzduchové mezery

Vzduchová mezera mezi bezdotykovým spínačem a ramenem je nastavena z výroby. Pokud je nutné provést novou úpravu, postupujte následovně:

- Povolte matici snímače přiblížení (37A), která se nachází na přední straně držáku (36).
- Odšroubujte několikrát pojistnou matici (37B) umístěnou na zadní straně držáku.

- Umístěte rameno nad snímač přiblížení a zatlačte konec hřídele (11) směrem ven z tělesa tak, aby se vyloučila podélná vůle.
- Držte snímač přiblížení v poloze a našroubujte matici (37A). Nastavte vzduchovou mezera na 0,3 mm pomocí podložky
- Utáhněte pojistnou matici (37B).



Seznam dílů

Ref. č.	Popis	Ref. č.	Popis	Ref. č.	Popis
3	Šroub	11	Osa	33	Rameno
6	Těleso	12	Kryt	34	Snímač přiblížení
7 ⁽¹⁾	O-kroužek	14	Výrobní štítek	36	Držák senzoru
8	Pojistný kroužek	24	Svorkovnice	37 A	Horní matice
9	Bezpečnostní šroub	30	Rozpěrka	37B	Zadní matice
10 ⁽¹⁾	O-kroužek				

(1) Doporučené náhradní díly

7.3 Kalibrace převodníku polohy 496-855/• s dalšími funkcemi

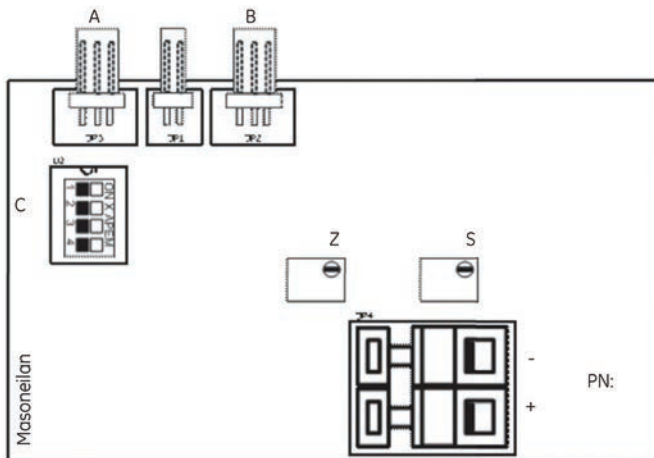


Omezení vypnutí napájení není požadováno, protože SAMOTNÝ vysílač polohy je mimo směrnici o nízkém napětí.

• Činnost ventilu

Snímání činnosti ventilu (otevřený nebo uzavřený ventil, ve srovnání s 4–20 mA signálu smyčky) určuje polohu konektoru 3 body optoelektronického senzoru na jednom ze dvou konektorů elektronického obvodu A nebo B.

Provozní pravidlo zní: pro otáčení pastorku ovládacího hřídele ve směru hodinových ručiček (strana krytu pohledu) se výstupní proud zvyšuje (4→20 mA), když je konektor optoelektronického snímače připojen v A a snižuje se při připojení v B.



• Nastavení táhla

Při montáži na pístové ventily nastavte napínací sponu tak, aby byla páka nástroje kolmá na dřív zástrčky ve středu zdvihu.

• Nastavení polohového vysílače

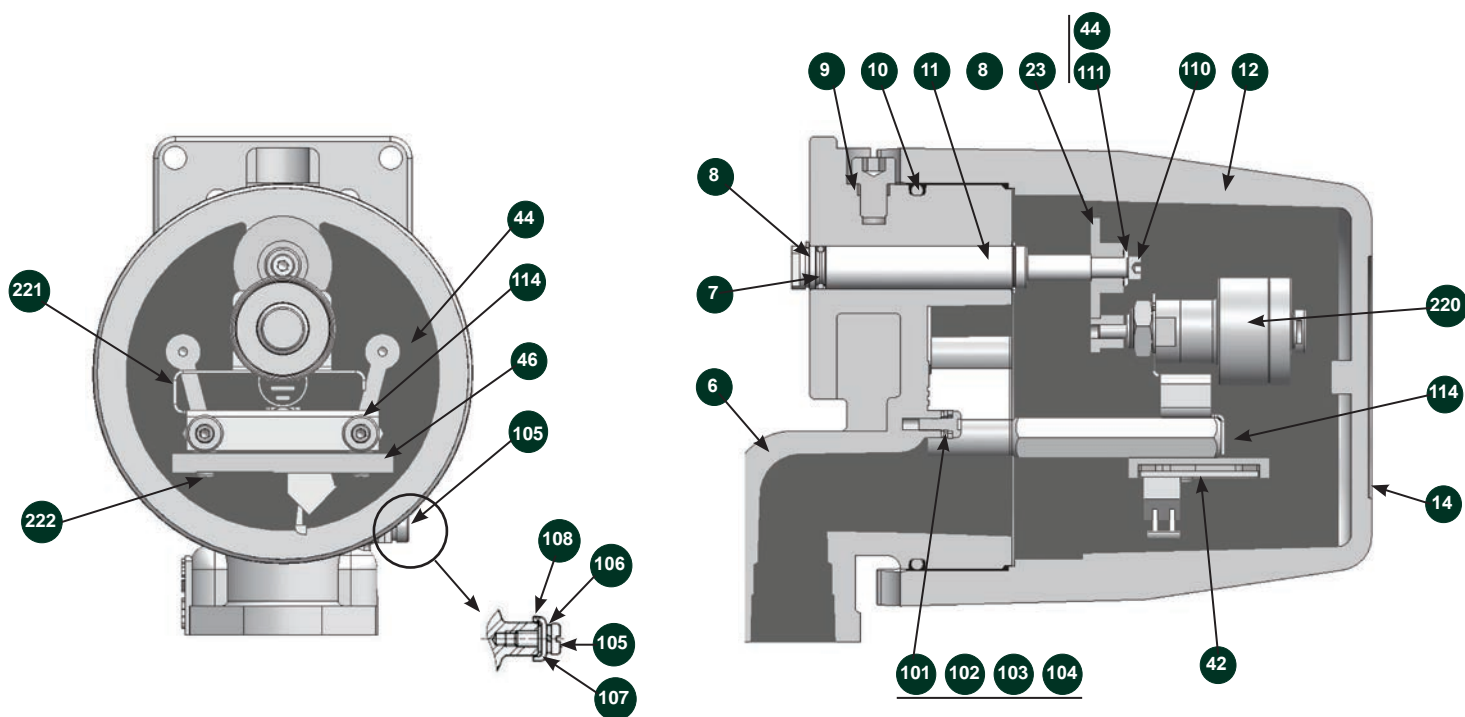
- o Umístěte 3 body konektoru na konektor A nebo B podle zvolené akce.
- o Přednastavení středového zdvihu nulového nastavení (Z) v případě potřeby*.
- o Přednastavená střední dráha seřízení rozpětí (S), pokud je to nutné**.

- o Nakonfigurujte spínač C (viz příloha III) na úhel natočení regulačního ventilu.
- o Umístěte ventil k počátku pojezdu, který by měl odpovídat minimu signálu (4 mA).
- o Nainstalujte miliampérový měřič do série ve smyčce a zapněte přístroj.
- o Otočením primárního pastorku na řídicí nápravě získáte výstupní signál kolem 4 mA
- o Jemně doladíte signál 4 mA nulovým potenciometrem (Z).
- o Plný zdvih ventil nastavte na jmenovitý zdvih a nastavte výstupní signál na 20 mA pomocí potenciometru rozpětí (S).
- o Zkontrolujte kalibraci nuly a rozpětí ve srovnání se zdvihem ventilu. Je-li třeba, opakujte kalibrační operace nulování a rozpětí.

*V případě problému s nastavením nuly v důsledku fyzikálních limitů potenciometru otočte o 5 otáček v opačném směru, než je požadováno, a otočte primárním pastorkem, abyste získali výstupní proud nejbližší 4 mA.

**V případě problému s nastavením rozpětí v důsledku fyzikálních limitů potenciometru otočte o 5 otáček v opačném směru, než je požadováno, a nakonfigurujte spínač C (viz příloha IV) pro vyšší nebo nižší úhel, než je tento základ.

- **Seřízení mikrospínače(spínačů) nebo bezdotykového spínače(spínačů)**
Pro nastavení mikrospínače (mikrospínačů) nebo bezkontaktního spínače (spínačů) se řiďte částí 6.3.
- **Před uvedením do provozu dodržujte přísně bezpečnostní pokyny podle části 6.7.**



Seznam dílů

Ref. č.	Popis	Ref. č.	Popis	Ref. č.	Popis
6	Těleso	42	Elektronická karta	107	Třmen
7	O-kroužek	44	Podložka	108	Podložka
8	Pojistné kroužky	46	Podpora karet	110	Šroub
9	Bezpečnostní šroub	101	Zemní šroub (vnitřní)	111	Pružinová podložka
10	O-kroužek	102	Pružná podložka	114	Šroub CHC
11	Hřídel	103	Třmen	220	Optoelektronický senzor
12	Kryt	104	Podložka	221	Podpěra
14	Výrobní štítek	105	Zemní šroub (vnější)	222	Šroub
23	Primární převod	106	Pružná podložka		

8 Hodnocení rizik

8.1 Identifikace rizik

Tabulka níže uvádí potenciální zdroj rizika podle EN 61010-1

Identifikace rizika a odkaz na EN 61010-1	Související s vybavením	Popis	Snížení rizika
6 – Ochrana před zasažením elektrickým proudem	Ano	Vnitřní připojení, elektrické vedení, kabelový vstup, vůle a plazivý proud	Požadováno
7 – Ochrana před mechanickým NEBEZPEČÍM	Ano	Pokryto směrnici o strojních zařízeních. Zařízení se dodává pouze na průmyslový trh. Pokyny k bezpečnostní příručce	Dosaženo konstrukcí
8 – Odolnost proti mechanickému namáhání	Ano	Namáhání skříně pro některé testy	Dosaženo konstrukcí
9 až 9.5 – Ochrana proti šíření požáru	Ne	Skříň je vyrobena tak, aby podporovala vnitřní výbuch/požár bez jakéhokoli přenosu.	Dosaženo konstrukcí
9.6 – Ochrana proti šíření požáru (nadproudová ochrana)	Ano	Potřebuje externí spínače, jističe	Požadováno
10 – Teplotní limity vybavení a odolnost vůči teplu	Ano	Komponenty přenášející proud generují nárůst tepla. Povrchová teplota, která má být kontrolována	Dosaženo konstrukcí
11 – Ochrana před nebezpečím plynoucím z tekutin a pevných cizích předmětů	Ano	Úkol čištění a ochrana proti vodě/prachu	Dosaženo konstrukcí
12 – Ochrana před zářením, včetně laserových zdrojů, a před akustickým a ultrazvukovým tlakem	Ne	Netýká se	Netýká se
13 – Ochrana proti uvolněným plynům a látkám, výbuchu a implozi	Ne	Netýká se	Netýká se
14 – Komponenty a dílčí sestavy	Ano	Konektor, detektory	Dosaženo konstrukcí
15 – Ochrana blokovacími zařízeními	Ano	Kryt je zajištěn šroubem, aby se zabránilo otevření bez náradí.	Dosaženo konstrukcí
16 – NEBEZPEČÍ vyplývající z aplikace	Ano	Pokryto směrnici o strojních zařízeních. Zařízení se dodává pouze na průmyslový trh. Pokyny k bezpečnostní příručce	Dosaženo konstrukcí

8.2 Analýza rizik

Řada 496 je během výrobního procesu plně kontrolována, aby byly pokryty všechny příslušné požadavky norem EN 61010-1. Řada 496 však potřebuje některé další operace, aby byla po nasazení u koncového uživatele funkční. To znamená, že je třeba provést elektrické zapojení uvnitř skříně 496, zajistit, aby napětí a proud z napájecího zdroje byly kompatibilní s detektory 496 a zajistit elektrické vedení ochrannými zařízeními. Tyto akce/kontroly jsou mimo rozsah dodání a odpovědnost společnosti Baker Hughes. Nicméně je, aby si kompetentní odborníci přečetli, pochopili a aplikovali níže uvedenou analýzu rizik společnosti Baker Hughes.

Pečlivě si přečtěte níže uvedenou analýzu rizik, abyste porozuměli potenciálnímu zranění, ke kterému by mohlo dojít, pokud některé požadavky nebudou uplatněny na 100%.

Identifikace nebezpečí	Typ problému	Předvídatelné nesprávné použití	Posilující faktory	Závažnost	Pravděpodobnost	Kategorie	Popis opatření ke zmírnění rizika na přijatelnou úroveň
				VÁŽNÉ	MOŽNÉ		
Zasažení elektrickým proudem na krytu	Ztráta vůle / plíživý proud v důsledku kontaktu drátů s kovovými částmi	Samičí koncové přípojky zdroje napětí nejsou izolovány.	Šrouby nejsou dotaženy dostatečným utahovacím momentem. Vnější faktory jako změna teploty, vibrace. Osoba není kvalifikovaná k provádění elektroinstalace.	VÁŽNÉ	MOŽNÉ	2	Musí být dodrženy VŠECHNY požadavky uvedené v části 6.4 bezpečnostní příručky. Instalovány, uváděny do provozu a udržovány kvalifikovanými a kompetentními odborníky, kteří prošli vhodným školením pro elektrickou instalaci.
		Žádný externí upínací modul, který by poskytoval dodatečnou mechanickou pevnost pro odlehčení namáhání kabelu	Nebezpečí poškození vodičů anebo detektoru v případě zachycení kabelu	VÁŽNÉ	MOŽNÉ	2	Musí být dodrženy VŠECHNY požadavky uvedené v části 6.1 bezpečnostní příručky. Instalovány, uváděny do provozu a udržovány kvalifikovanými a kompetentními odborníky, kteří prošli vhodným školením pro elektrickou instalaci.
	Ztráta vůle / plíživý proud v důsledku nadměrné vlhkosti nebo kapaliny či prachu uvnitř krytu.	Nesprávná kabelová průchodka nebo výběr kabelu (průměr kabelu není kompatibilní s kabelovou průchodkou)	Byla upravena ochrana proti povětrnostním vlivům. Osoba není kvalifikovaná k provádění elektroinstalace.	VÁŽNÉ	MOŽNÉ	2	Musí být dodrženy VŠECHNY požadavky uvedené v částech 6.1 a 6.2 bezpečnostní příručky. Instalovány, uváděny do provozu a udržovány kvalifikovanými a kompetentními odborníky, kteří prošli vhodným školením pro elektrickou instalaci.
	Žádná nadproudová ochrana	Není instalována vnější ochrana proti nadproudu (spínač nebo jistič) nebo je použito nesprávné ochranné zařízení	Nepředvídatelné lidské jednání Osoba, která není kvalifikována k údržbě, provozu zařízení	VÁŽNÉ	MOŽNÉ	2	Musí být dodrženy VŠECHNY požadavky uvedené v části 6.3 bezpečnostní příručky. Instalovány, uváděny do provozu a udržovány kvalifikovanými a kompetentními odborníky, kteří prošli vhodným školením pro elektrickou instalaci.

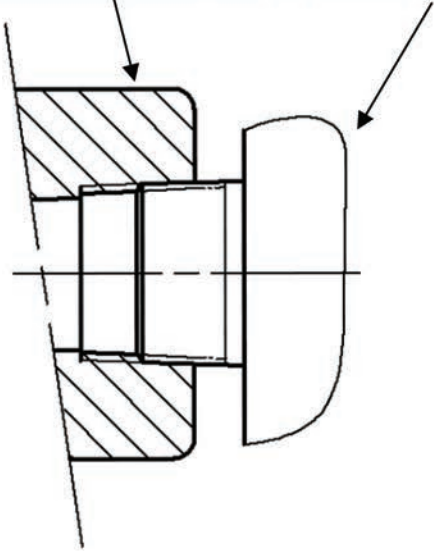
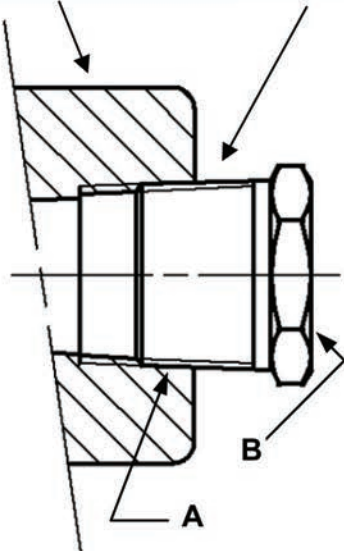
9 Údržba



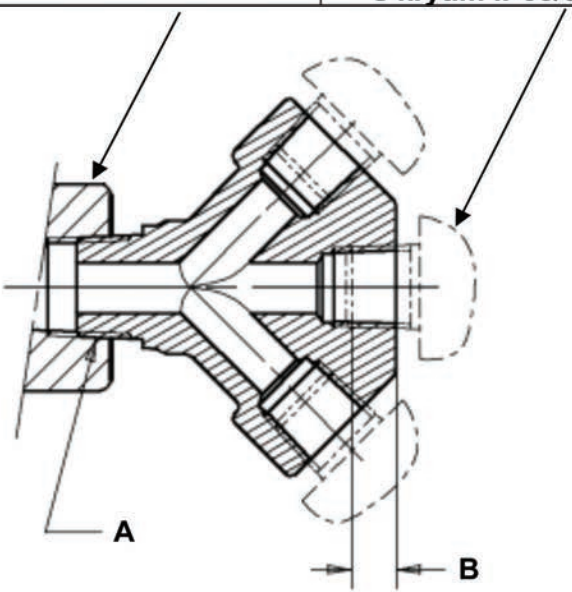
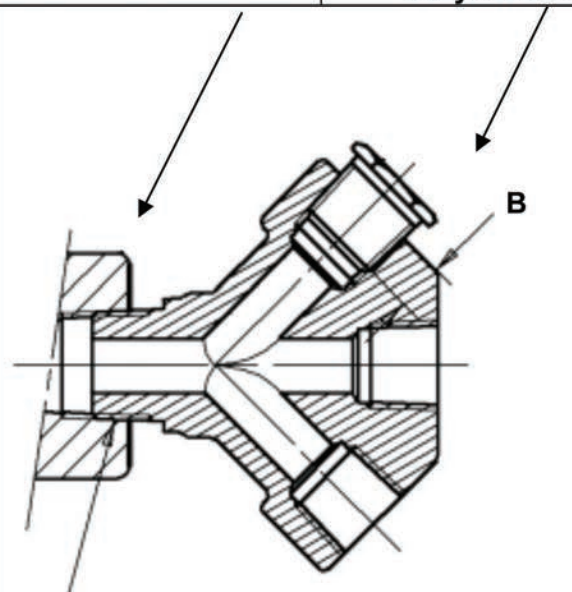
- **V zájmu bezpečného otevření krytu před prováděním jakýchkoli prací na zařízení vypněte přístroj.**
- **Před zapnutím nebo po provedení jakékoli práce na zařízení vždy zkontrolujte, zda je:**
 - **O-kroužek (10) bez poškození,**
 - **izolátor dobře usazen na svém místě a pokrývá zapojení pro typy 496-155, 496-255,**
 - **kryt (12) zcela našroubován a bezpečnostní šroub (9) je dobře zajištěn,**
 - **vnitřní kryt a kryt jsou bez vlhkosti a prachu,**
- Jednou za rok zkontrolujte těsnění a v případě poškození vyměňte vadné díly pouze za originální náhradní díly výrobce.
- Při použití v prašném prostředí pravidelně čistěte různé strany krytu, aby se zabránilo usazování prachu, maximální tloušťka musí být < 5 mm.
- Zkontrolujte, zda žádná část 496 není poškozena. V případě poškození vyměňte vadné díly za originální náhradní díly výrobce.
- Věnujte zvláštní pozornost následujícím věcem:
 - Zkontrolujte zařízení, mechanické spojení a celkový vzhled.
 - Zkontrolujte kabelovou ucpávku a elektrické připojení.
 - Zkontrolujte stav O-kroužku (10) krytu (12) a O-kroužku (7) hřídele (11).
 - Ujistěte se, že hřídel (11) není opotřebovaná nebo poškozená.
 - Pokud musí být hřídel (11) odstraněna, ujistěte se, že původní pojistné kroužky (8) jsou opět na svém místě. Zkontrolujte, zda není poškozeno těleso ani hřídel.
 - Používejte pouze níže uvedené typy maziva:

Typ	Výrobce
SI 33	ORAPI
GRAPHENE 702	ORAPI
MOLYKOTE 111 COMPOUND	MOLYKOTE®
MULTILUB	MOLYKOTE®
GRIPCOTT NF	MOLYDAL

Příloha I – Kabel a adaptér – Pravidla montáže redukce

KABELOVÁ PRŮCHODKA		ADAPTÉR – REDUKTOR	
Skříň 496	Kabelová průchodka s krytím IP66/67	Skříň	Redukce adaptéru s krytím IP66/67
			
<p>TYP: Kónický spoj se závitem (samec) 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky NPT ANSI/ASME B1.20.1 • Na každé části min. 5 závitů <p>PRAVIDLO MONTÁŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čištění závitu pomocí Loctite 7063 nebo produktu s podobnou účinností. • Upevněno pomocí Loctite 5400 (nízkopevnostní těsnicí materiál) nebo produktu s podobnou účinností. Toto je ke splnění IP67 povinné. • Utahovací moment (viz návod k použití kabelových průchodek) • Zkontrolujte zapojení závitu (viz návod k použití kabelových průchodek) 		<p>A:</p> <p>TYP: Kónický spoj se závitem (samec) 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky NPT ANSI/ASME B1.20.1 • Na každé části min. 5 závitů <p>PRAVIDLO MONTÁŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čištění závitu pomocí Loctite 7063 nebo produktu s podobnou účinností. • Upevněno pomocí Loctite 2700 (vysokopevnostní prostředek na fixování těsnění) nebo produktu s podobnou účinností. Toto je ke splnění IP67 povinné. • Utahovací moment (viz návod k použití adaptéru-reduktoru) • Zkontrolujte zapojení závitu (viz návod k použití adaptéru-reduktoru) <p>B:</p> <p>TYP: Kónický spoj se závitem (samice) 1/2" NPT nebo jiná velikost NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky NPT ANSI/ASME B.1.20.1 • Na každé části min. 5 závitů <p>TYP: Válcové spoje se závity (samice): M20 × 1,5 nebo jiné velikosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky ISO 965-1 a ISO 965-3 • Min. zapojení závitu: 5 • Hloubka zapojení: ≥ 8 mm <p>PRAVIDLO MONTÁŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čištění závitu pomocí Loctite 7063 nebo produktu s podobnou účinností. • Upevněno pomocí Loctite 5400 (nízkopevnostní těsnicí materiál) nebo produktu s podobnou účinností. Toto je ke splnění IP67 povinné. • Utahovací moment (viz návod k použití kabelových průchodek) • Zkontrolujte zapojení závitu (viz návod k použití kabelových průchodek) 	

Příloha II – Adaptér Y237 – Pravidla montáže

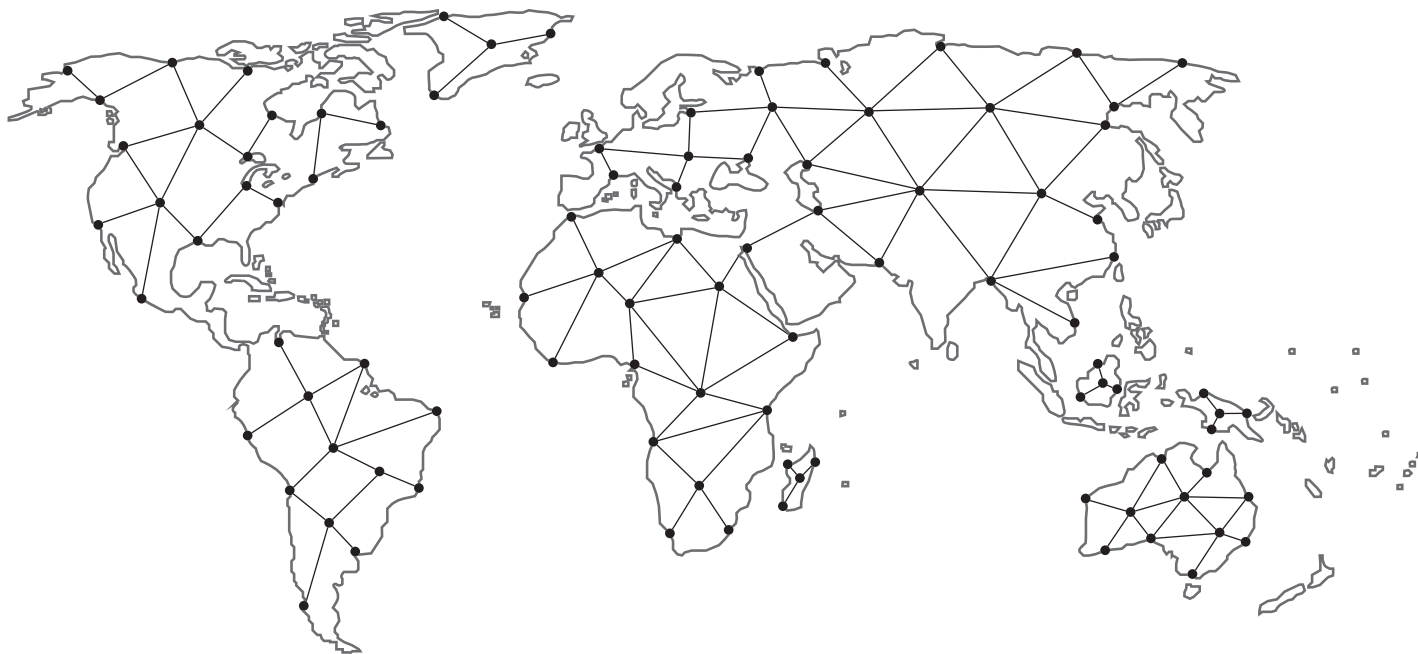
KABELOVÁ PRŮCHODKA		ZÁSTRČKA	
Skříň	Kabelová průchodka s krytím IP66/67	Skříň	Zástrčka s krytím IP66/67
			
<p>A: TYP: Kónický spoj se závitem (samec) 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky NPT ANSI/ASME B1.20.1 • Na každé části min. 5 závitů <p>PRAVIDLO MONTÁŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čištění závitu pomocí Loctite 7063 nebo produktu s podobnou účinností. • Upevněno pomocí Loctite 2700 (vysokopevnostní prostředek na fixování těsnění) nebo produktu s podobnou účinností. Toto je ke splnění IP67 povinné. • Uťahovací moment (viz návod k použití kabelových průchodek) • Zkontrolujte zapojení závitu (viz návod k použití kabelových průchodek) <p>B: TYP: Kónický spoj se závitem (samice) 1/2" NPT nebo 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky NPT ANSI/ASME B.1.20.1 • Na každé části min. 5 závitů <p>TYP: Válcové spoje se závity (samice): M20 × 1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky ISO 965-1 a ISO 965-3 • Min. zapojení závitu: 5 • Hloubka zapojení: ≥ 8 mm <p>PRAVIDLO MONTÁŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čištění závitu pomocí Loctite 7063 nebo produktu s podobnou účinností. • Upevněno pomocí Loctite 5400 (nízkopevnostní těsnicí materiál) nebo produktu s podobnou účinností. Toto je ke splnění IP67 povinné. • Uťahovací moment (viz návod k použití kabelových průchodek) • Zkontrolujte zapojení závitu (viz návod k použití kabelových průchodek) 		<p>A: TYP: Kónický spoj se závitem (samec) 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky NPT ANSI/ASME B1.20.1 • Na každé části min. 5 závitů <p>PRAVIDLO MONTÁŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čištění závitu pomocí Loctite 7063 nebo produktu s podobnou účinností. • Upevněno pomocí Loctite 2700 (vysokopevnostní prostředek na fixování těsnění) nebo produktu s podobnou účinností. Toto je ke splnění IP67 povinné. • Uťahovací moment (viz návod k použití kabelových průchodek) • Zkontrolujte zapojení závitu (viz návod k použití kabelových průchodek) <p>B: TYP: Kónický spoj se závitem (samice) 1/2" NPT nebo 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky NPT ANSI/ASME B.1.20.1 • Na každé části min. 5 závitů <p>TYP: Válcové spoje se závity (samice): M20 × 1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splňuje požadavky ISO 965-1 a ISO 965-3 • Min. zapojení závitu: 5 • Hloubka zapojení: ≥ 8 mm <p>PRAVIDLO MONTÁŽE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čištění závitu pomocí Loctite 7063 nebo produktu s podobnou účinností. • Upevněno pomocí Loctite 2700 (vysokopevnostní prostředek na fixování těsnění) nebo produktu s podobnou účinností. Toto je ke splnění IP67 povinné. • Uťahovací moment (viz návod k použití kabelových průchodek) • Zkontrolujte zapojení závitu (viz návod k použití kabelových průchodek) 	

Příloha III – Nastavení spínačů

Nastavení spínače podle úhlu rotace řídicí osy								
≤ 24° a < 30°	≤ 30° a < 36°	≤ 36° a < 42°	≤ 42° a < 48°	≤ 48° a < 54°	≤ 54° a < 62°	≤ 62° a < 70°	≤ 70° a < 80°	≤ 80° a < 90°
Příslušný aparát								
<ul style="list-style-type: none"> • 87/88 zdvihů ½" až 0,8" • 37/38 zdvihů ½" až ¾" • zdvih Sigma F ¾" 		<ul style="list-style-type: none"> • Varimax • 67/68 zdvih 5" 		<ul style="list-style-type: none"> • Camflex • Varipak • 3100 • 87/88 zdvihů 1" až 2,5" • 37/38 zdvihů 1" až 4" • Zdvihy 1,5" až 2" Sigma F • 67/68 zdvihů 6" 		<ul style="list-style-type: none"> • 67/68 zdvihů 8: 	<ul style="list-style-type: none"> • Minitork 	<ul style="list-style-type: none"> • Ball

Najděte nejbližšího Partnera ve vaší oblasti:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Technická podpora v terénu a záruka:

Telefon: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Copyright 2024 Baker Hughes Company. Veškerá práva vyhrazena Společnost Baker Hughes poskytuje tuto informaci v této podobě za účelem informovat. Společnost Baker Hughes není odpovědná za přesnost nebo úplnost těchto informací a neposkytuje žádné konkrétní, vyslovené či nevyslovené záruky v plném rozsahu přípustném zákonem, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro konkrétní účel nebo použití. Společnost Baker Hughes se tímto zřiká veškeré odpovědnost za přímé, nepřímé, následné nebo speciální škody, nároky ze ztráty zisku nebo nároky třetích stran vzniklé použitím informací, ať už je nárok uplatněný ve smlouvě, přečinem nebo jinak. Společnost Baker Hughes si vyhrazuje právo provádět změny ve specifikacích a funkcích zde uvedených nebo ukončit kdykoliv výrobu uvedeného produktu bez oznámení nebo povinnosti. Nejaktuálnější informace vám poskytnete váš zástupce společnosti Baker Hughes. Logo Baker Hughes a Maseoilan, Camflex, MiniTork, Vari-Pak, Varimax jsou obchodní značky společnosti Baker Hughes. Ostatní názvy společností a produktů používané v tomto dokumentu jsou registrované obchodní značky nebo značky příslušných vlastníků.

Baker Hughes 

bakerhughes.com