



Kieback&Peter

NÁVOD K OBSLUZE

MD50/230 SERVOPOHON PRO

PŘÍMÉ A TŘÍCESTNÉ VENTILY

KONSTRUKČNÍ ŘADY KOMPAKTNÍCH

VENTILŮ RBK..(-BK)

Všechna starší vydání dokumentu se stávají s vydáním této verze neplatná. Toto vydání nepodléhá automatické aktualizaci. Změny vyhrazeny.

Originální návod k obsluze je napsán v německém jazyce.

Návody k obsluze v jiných jazycích byly přeloženy z němčiny.

Copyright © 2022 Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být bez písemného souhlasu společnosti Kieback&Peter v jakékoli formě (tiskem, jako fotokopie či jinou metodou) reprodukována či zpracována, rozmnožována nebo šířena za použití elektronických systémů.

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50, 12347 Berlin/Germany

Telefon: +49 30 60095-0, fax: +49 30 60095-164

info@kieback-peter.de, www.kieback-peter.de

DŮLEŽITÉ

PŘED POUŽITÍM SI NÁVOD POZORNĚ PŘEČTĚTE

UCHOVEJTE PRO POZDĚJŠÍ POUŽITÍ

Obsah

Obsah	Strana
1 Upozornění k tomuto návodu k obsluze	5
1.1 Platnost návodu k obsluze	5
1.2 Značení	5
2 Bezpečnost	6
2.1 Vysvětlení bezpečnostních a výstražných pokynů	6
2.2 Základní bezpečnostní pokyny	7
2.3 Odpovědnost provozovatele	8
2.4 Kvalifikace personálu	8
2.5 Použití pro zamýšlený účel	9
3 Popis	9
3.1 Identifikace produktu	9
3.2 Servopohon	10
3.2.1 Konstrukce	10
3.2.2 Technické specifikace	11
3.3 Třícestné/přímé ventily RBK15–50 pro servopohon MD50/230	12
3.3.1 Typy	12
3.3.2 Technické údaje ventily RBK..(-BK)	13
3.3.3 Rozměry	14
3.3.4 Příslušenství	15
4 Rozsah dodávky, přeprava a skladování	15
5 Montáž	16
5.1 Montážní podmínky	16
5.2 Montáž servopohonu MD50/230 na ventil	17
6 Připojení pohonu a uvedení do provozu	17
6.1 Schéma připojení	17
6.2 Uvedení zařízení do provozu	18
6.3 Opětovná inicializace	19
7 Servis	19
8 Chyby a nápravná opatření	20
9 Oprava	20

10	Odstavení zařízení z provozu, demontáž a likvidace	21
10.1	Ruční přestavění	21
10.2	Vyřazení servopohonu z provozu a demontáž	21
10.3	Demontáž ventilu	22
10.4	Upozornění týkající se likvidace	22
10.5	Kontaktní osoba	22
10.6	Prohlášení o shodě.	23

11	Index.	24
----	----------------	----

1 Upozornění k tomuto návodu k obsluze



OZNÁMENÍ

Vyskytnou-li se nejasnosti, které se vám nepodaří objasnit pomocí tohoto návodu k obsluze, vyžádejte si příslušné informace u kontaktní osoby společnosti Kieback&Peter.

1.1 Platnost návodu k obsluze

Tento návod k obsluze je součástí servopohonu MD50/230 pro přímé a třícestné ventily konstrukční řady kompaktních ventilů RBK..(-BK).

Pro lepší čtivost bude malý servopohon MD50/230 s Modbus komunikací nadále označován jako „Servopohon“. Výše uvedené typy ventilů budou nadále označovány jako „ventily“.

1.2 Značení



OZNÁMENÍ

Důležité informace jsou zobrazeny jako upozornění.

V návodu se nacházejí následující značení:

- Odrážka
- ▶ Jednání a opatření k zabránění nebezpečí

2 Bezpečnost

DŮLEŽITÉ

PŘED POUŽITÍM SI NÁVOD POZORNĚ PŘEČTĚTE

UCHOVEJTE PRO POZDĚJŠÍ POUŽITÍ

2.1 Vysvětlení bezpečnostních a výstražných pokynů

Základní bezpečnostní pokyny zahrnují instrukce, které jsou zásadní pro bezpečné používání nebo pro zachování bezpečného stavu servopohonu s ventilem.

Výstražná upozornění související s jednáním upozorňují na další přetrvávající nebezpečí a jsou uvedena před nebezpečným krokem.

Popis a struktura výstražných upozornění

Výstražná upozornění se vztahují k určitému jednání a jejich struktura je popsána zde.



POZOR

Druh a zdroj nebezpečí!

Možné následky v případě hrozícího nebezpečí nebo nerespektování výstražného upozornění.

▶ Opatření k odvrácení nebezpečí.

Výstražná upozornění jsou odstupňována podle závažnosti nebezpečí. Úrovně nebezpečí s příslušnými signálními slovy jsou vysvětleny v následujícím textu:



VAROVÁNÍ

Upozorňuje na středně rizikovou situaci, která může způsobit **smrtelný úraz nebo vážné zranění**, pokud se jí nepředejde.



UPOZORNĚNÍ

Upozorňuje na situaci s malým rizikem, která může způsobit **lehké nebo středně vážné zranění**, pokud se jí nepředejde.



POZOR

Upozorňuje na nebezpečnou situaci, která může způsobit **věcné škody nebo funkční selhání**, pokud se jí nepředejde.

2.2 Základní bezpečnostní pokyny

Bezpečnost na pracovišti závisí na pozornosti, prevenci a rozumu všech zúčastněných osob. Aby se předešlo škodám, přečtěte si a dodržujte následující bezpečnostní pokyny, bezpečnostní pokyny v uživatelské dokumentaci komponent a v platných místních předpisech.

Ostré hrany a výstupky

Může dojít k oděrkám a pořezání ostrými hranami a výstupky, např. na odlitku a vnějším závitu ventilu nebo na jednotlivých dílech servopohonů.

- ▶ Postupovat opatrně.
- ▶ Nosit ochranné rukavice.

Spadnutí, převrácení, vymrštění dílů

Těžká poranění a značné věcné škody způsobené:

- spadnutím nebo převrácením dílů ventilu nebo pohonu,
- odmrštěním dílů v důsledku nepřipustného zvýšení tlaku (roztržení dílů),
- nepřipustným poklesem tlaku (např. u upínačů).
- ▶ Zajistit chráněnou oblast proti vstupu nepovolaných osob.
- ▶ Zajistit díly proti spadnutí a převrácení.
- ▶ Nepřekračovat provozní tlak ventilu.

Kapaliny pod tlakem

Možné těžké popáleniny a poranění proudem kapaliny v důsledku vadných připojení.

- ▶ Nepřekračovat provozní tlak ventilu.
- ▶ Po naplnění zařízení zkontrolovat všechny přípojky.
- ▶ Zajistit chráněnou oblast proti vstupu nepovolaných osob.

Horké resp. studené povrchy

Možné těžké popáleniny resp. podchlazení při kontaktu s horkými resp. studenými povrchy na ventilech a potrubích.

- ▶ Před začátkem prací počkejte, dokud teplota potrubí a ventilů nebude odpovídat rozsahu cca 10 až 40 °C.

Poruchy pohybového aparátu

Možné poruchy pohybového aparátu (např. poranění zad) v důsledku nesprávného držení těla nebo mimořádné námahy (např. zatížení břemenem).

- ▶ Postupovat opatrně.

2.3 Odpovědnost provozovatele

Servopohon s ventilem smí být provozován jen v technicky řádném a bezpečném stavu. Provozovatel musí dodržovat následující body:

- Zajistěte, aby návod k obsluze byl k dispozici všem osobám, které provádějí práce na servopohonu s ventilem.
- Zajistěte, aby si návod k obsluze před prací na servopohonu a ventilu přečetly a porozuměly mu všechny zúčastněné osoby.
- Zajistěte na místě instalace požadované okolní podmínky a odstupy.
- Zajistěte, aby montáž, instalace a uvedení do provozu byly v souladu se zadáním prováděny pouze montérem nebo elektrikářem. Siehe Absatz "Kdo smí provádět které úkoly?", Seite 8.
- V případě poškození servopohonu a/nebo ventilu informujte kontaktní osobu společnosti Kieback&Peter.
- Zajistěte, aby personál obdržel a stále používal povinné osobní ochranné prostředky (OOPP) platné pro danou zemi.

2.4 Kvalifikace personálu

Montér

Montérem se rozumí osoba, která je obeznámena se zařízeními pro vytápění, ventilaci a klimatizaci. Na základě svého technického vzdělání, dostatečných znalostí a zkušenosti je obeznámen s popsaným servopohonem s ventilem. Montér zná příslušná ustanovení, dovede posoudit svěřené práce a rozeznat možná nebezpečí.

Elektrikář

Elektrikářem se rozumí osoba, která je obeznámena s popsaným servopohonem. Na základě svého odborného vzdělání, vědomostí a zkušeností velmi dobře ovládá působnosti v rozsahu systémů kabelů, vodičů a kabelových žlabů, má velmi dobré znalosti v oblasti elektrotechniky, elektrických strojů a pohonů. Elektrikář zná příslušná ustanovení, dovede posoudit svěřené práce a rozeznat možná nebezpečí.

Kdo smí provádět které úkoly?

Činnost	Montér	Elektrikář
Montáž		
Montáž ventilu	x	
Montáž servopohonu	x	
Uvedení zařízení do provozu		
Elektrické připojení		x
Úprava funkcí pohonu		x
Chyby a nápravná opatření		
Příčina chyby a její odstranění	x	x
Vyřazení z provozu, demontáž a likvidace		
Vyřazení servopohonu z provozu		x
Demontáž servopohonu	x	
Demontáž ventilu	x	
Likvidace	x	

2.5 Použití pro zamýšlený účel

- Servopohon s ventilem je určen k regulaci průtoku nebo k jemně odstupňovanému směšování kapalin pro vytápěcí, ventilační a klimatizační zařízení.
- Servopohon provozujte jen s některým ze stanovených ventilů a s originálním příslušenstvím ventilu.
- Servopohon s ventilem je určen výhradně pro průmyslové a komerční využití, nepoužívejte servopohon s ventilem v privátní oblasti nebo v domácnosti.
- Servopohon s ventilem provozujte výhradně ve vnitřních prostorách.
- Během provozu, přepravy a uskladnění udržujte předepsané okolní podmínky.
- Používejte jen vhodné provozní médium.
- Servopohon s ventilem provozujte výhradně v původním stavu. Přestavby servopohonu a nebo ventilu mohou mít za následek nepředvídaná nebezpečí a z tohoto důvodu nejsou povoleny.

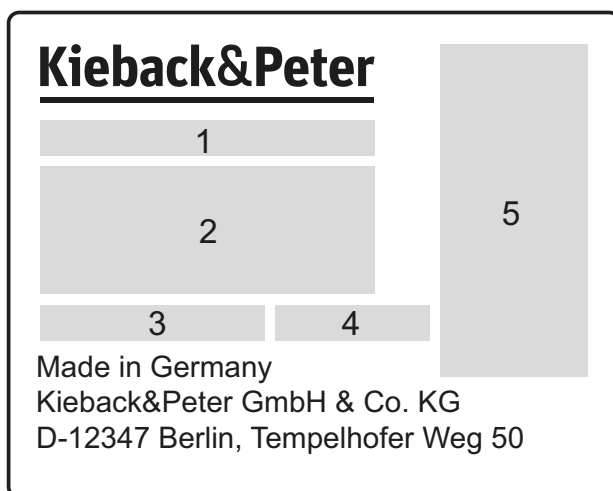
3 Popis

MD50/230 je servopohon pro 3- nebo 2bodovou regulaci u otopných těles. Používá se s přímými a třicestnými ventily konstrukční řady kompaktních ventilů RBK..(-BK).

Třicestné ventily z červeného bronzu a přímé ventily RBK... kombinované se servopohonem se používají k plynulému směšování kapalin. Pomocí zásepky BK a vstupu B se ventily použijí jako přímé ventily. Ovládání se provádí pomocí 3bodového signálu Zap/Zast/Vyp nebo 2bodového signálu Zap/Vyp.

3.1 Identifikace produktu

Typový štítek je umístěn na spodní straně krytu servopohonu.



- 1 Číslo výrobku
- 2 Technické údaje (jmenovité napětí, příkon atd.)
- 3 Sériové číslo / číslo revize
- 4 Rok výroby, měsíc (mm/rrrr)
- 5 Symboly, grafiky (značka CE, třída ochrany atd.)

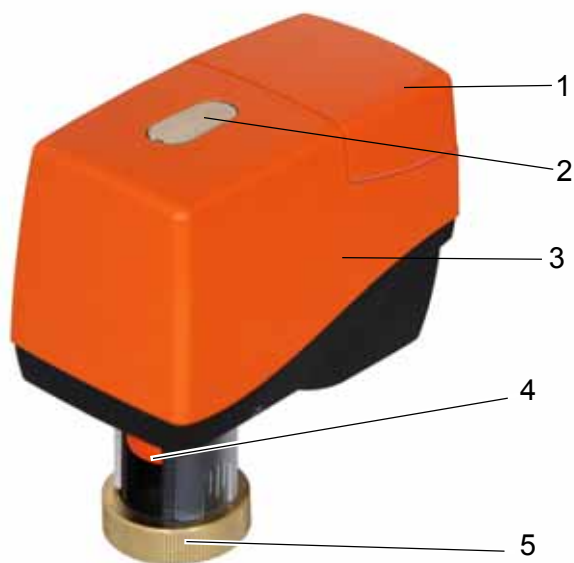


OZNÁMENÍ

Údaje o typu ventilu naleznete na odlitku ventilu.

3.2 Servopohon

3.2.1 Konstrukce



- 1 Revizní kryt
- 2 Zátka/zdířka pro ruční přestavění
- 3 Kryt
- 4 Automatická spojka
- 5 Převlečná matice



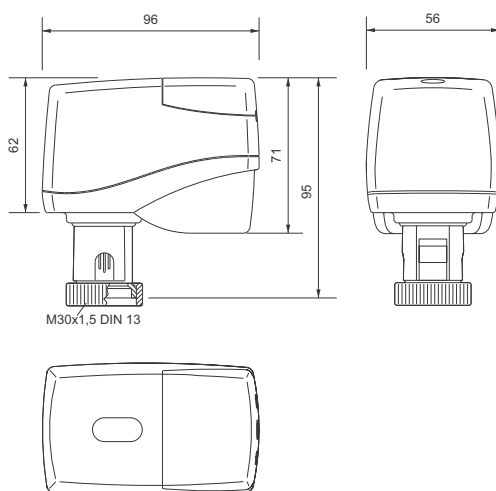
- 6 Ruční přestavění (pouze ve stavu bez napětí)

Místo pro vložení inbusového klíče (4 mm) se nachází pod zátkou. Inbusový klíč není součástí dodávky.

3.2.2 Technické specifikace

Jmenovité napětí	230 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz
Dimenzování	9,9 VA
Příkon	nominální: 5,3 VA Klidový režim: 1,7 VA
Spínací proud	krátkodobě max. 10 A < 1 ms; $< 0,1$ A ² s
Ovládání	3bodový signál (Zap/Zast/Vyp) nebo 2bodový signál (Zap/Vyp), minimální doba zapnutí 2 s
Připojení	pevně předem namontovaný kabel 1,5 m; 3 x 0,75 mm ²
Vypnutí motoru	Hnací vřeteno: vysunutí = v závislosti na zatížení, zasunutí = v závislosti na zatížení
Akustický výkon	< 28 dB (A)
Zdvih servopohonu	max. 10 mm
Doba nastavení	22 s/mm
Síla servopohonu	500 N
Přípustná teplota média ve ventilu	0–+120 °C
Okolní teplota	0..+50 °C
Okolní vlhkost	0..85 % r.v., nekondenzující
Kategorie přepětí	III
Stupeň znečištění	2
Stupeň krytí	IP54
Třída ochrany	II dle EN 60730
Montážní poloha	svislá až vodorovná poloha
Údržba	bez údržby
Hmotnost	320 g

Rozměry



Ostatní vlastnosti

Označení polohy	Stupnice zdvihu
Ruční přestavění	pouze ve stavu bez napětí Otvor pro inbusový klíč pod krycí zátkou na krytu pohonu, vybrání pro nasazení inbusového klíče 4 mm

3.3 Třicestné/přímé ventily RBK15–50 pro servopohon MD50/230

Třicestné ventily z červeného bronzu a přímé ventily RBK.. se servopohonem MD50/230 se používají k plynulému směřování. Pomocí zálepky BK a vstupu B se ventily použijí jako přímé ventily. Ovládání se provádí pomocí 3bodového signálu Zap/Zast/Vyp nebo 2bodového signálu Zap/Vyp.

3.3.1 Typy

Kompaktní třicestný ventil, červený bronz RBK.. se servopohonem MD50/230 pro vodu až 120 °C, 16 bar

	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Přestavná doba (s)	Připojení	Hmotnost (kg)
RBK15/0,63MD50/230	15	16	0,63	12,1	220	G 1 1/8	1,36
RBK15/1,0MD50/230	15	16	1,0	12,1	220	G 1 1/8	1,36
RBK15/1,6MD50/230	15	16	1,6	12,1	220	G 1 1/8	1,36
RBK15/2,5MD50/230	15	16	2,5	12,1	220	G 1 1/8	1,36
RBK20/4,0MD50/230	20	16	4,0	9,2	220	G 1 1/4	1,46
RBK20/6,3MD50/230	20	16	6,3	9,2	220	G 1 1/4	1,46
RBK25/6,3MD50/230	25	16	6,3	5,0	220	G 1 1/2	1,68
RBK25/8,0MD50/230	25	16	8,0	5,0	220	G 1 1/2	1,68
RBK25/10,0MD50/230	25	16	10,0	5,0	220	G 1 1/2	1,68
RBK32/10,0MD50/230	32	16	10,0	3,5	220	G 2	2,22
RBK32/16,0MD50/230	32	16	16,0	3,5	220	G 2	2,22
RBK40MD50/230	40	16	25,0	1,5	220	G 2 1/4	2,64
RBK50MD50/230	50	16	35,0	0,7	220	G 2 3/4	3,80

Kompaktní přímý ventil, červený bronz RBK..-BK se servopohonem MD50/230 pro vodu až 120 °C, 16 bar

	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Přestavná doba (s)	Připojení	Hmotnost (kg)
RBK15/0,63-BKMD50/230	15	16	0,63	12,1	220	G 1 1/8	1,47
RBK15/1,0-BKMD50/230	15	16	1,0	12,1	220	G 1 1/8	1,47
RBK15/1,6-BKMD50/230	15	16	1,6	12,1	220	G 1 1/8	1,47
RBK15/2,5-BKMD50/230	15	16	2,5	12,1	220	G 1 1/8	1,47
RBK20/4,0-BKMD50/230	20	16	4,0	9,2	220	G 1 1/4	1,59
RBK20/6,3-BKMD50/230	20	16	6,3	9,2	220	G 1 1/4	1,59
RBK25/6,3-BKMD50/230	25	16	6,3	5,0	220	G 1 1/2	1,84
RBK25/8,0-BKMD50/230	25	16	8,0	5,0	220	G 1 1/2	1,84
RBK25/10,0-BKMD50/230	25	16	10,0	5,0	220	G 1 1/2	1,84
RBK32/10,0-BKMD50/230	32	16	10,0	3,5	220	G 2	2,50
RBK32/16,0-BKMD50/230	32	16	16,0	3,5	220	G 2	2,50
RBK40-BKMD50/230	40	16	25,0	1,5	220	G 2 1/4	2,99
RBK50-BKMD50/230	50	16	35,0	0,7	220	G 2 3/4	4,30

3.3.2 Technické údaje ventily RBK..(-BK)

Jmenovitá světlost	DN15..50 (G 1 1/8.. G 2 3/4)
Tlaková řada	PN 16
Připojení	Vnější závit ISO 228/1
Charakteristika	RBK.. Vstupy A → AB = upravuje rovnoprocentně až do DN32 Vstupy A → AB = lineární až DN40 Vstupy B → AB = lineární RBK..-BK Vstupy A → AB = upravuje rovnoprocentně až do DN32 Vstupy A → AB = lineární až DN40
Zdvih servopohonu	RBK15..50(-BK): 10 mm
Míra netěsnosti	dle EN 1349; třída těsnosti I; 0,05 % z hodnoty Kvs
Teplota média	0..+120 °C
Kryt	Červený bronz, CC491K
Kužel	Mosaz CW614N
Ventilové vřeteno	Ocel CrMo 1.4021
Těsnění vřetena	O-kroužek EPDM, bezúdržbový
Přípojky potrubí	Spojovací díly s vnitřním závitem a převlečné matice GTW (temperovaná litina, žlutě chromovaná)
Záslepka	převlečné matice GTW (temperovaná litina, žlutě chromovaná) Těsnicí podložka ocelová, žlutě chromovaná

3.3.4 Příslušenství

Pro přímý ventil RBK15..50-BK jsou potřebné 2 přípojovací díly a pro třicestný ventil RBK15..50 3 přípojovací díly!

Z210	Přípojovací díl s vnitřním závitem DN15
Z211	Přípojovací díl s vnitřním závitem DN20
Z212	Přípojovací díl s vnitřním závitem DN25
Z213	Přípojovací díl s vnitřním závitem DN32
Z214	Přípojovací díl s vnitřním závitem DN40
Z215	Přípojovací díl s vnitřním závitem DN50

4 Rozsah dodávky, přeprava a skladování

Rozsah dodávky

Servopohon lze dodat v různých kombinacích s ventilem a jeho příslušenstvím, nebo jako jednotlivý výrobek.

Do maximálního rozsahu dodávky patří:

- Servopohon MD50/230
- RBK..(-BK) ventil
- Návod k obsluze servopohonu MD50/230 pro RBK..(-BK) ventily
- Pokyn k montáži MD50/230

Transport

- ▶ Servopohon, ventil vč. příslušenství přepravujte ve vhodném obalu.
- ▶ Zabraňte nárazům a mechanickým poškozením.
- ▶ Výrobkem neházejte a nenechte jej upadnout.
- ▶ Dodržujte stanovenou okolní teplotu v rozmezí -25 až +60 °C a okolní vlhkost v rozmezí 0 až 85 % r.v., nekondenzující.

Ukládání

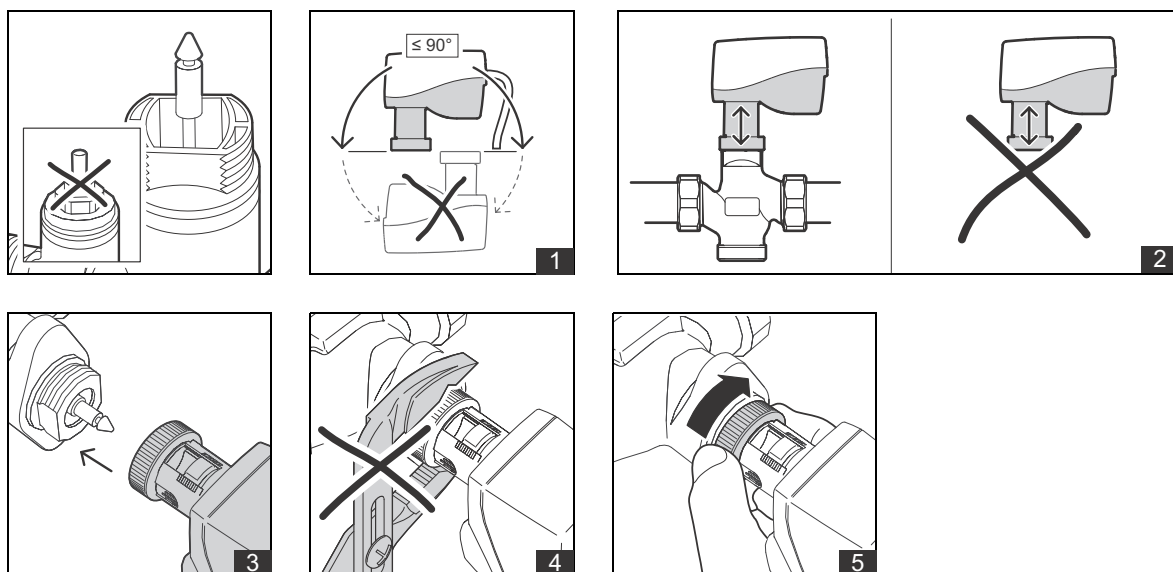
- ▶ Servopohon, ventil vč. příslušenství skladujte jen ve vnitřních prostorách.
- ▶ Zabraňte nárazům a mechanickým poškozením.
- ▶ Dodržujte stanovenou okolní teplotu v rozmezí -20 až +60 °C a okolní vlhkost v rozmezí 0 až 85 % r.v., nekondenzující.

5 Montáž

5.1 Montážní podmínky

- Před montáží ventilu je třeba odstranit ze vstupů ventilu ochranné kryty.
- Při montáži se nesmí používat žádné tuky nebo oleje – mohly by zničit těsnění ventilů.
- Potrubní systém a vnitřek armatur je třeba chránit před cizími tělesy, částicemi nečistot a zbytky tuků a olejů, v případě potřeby je vypláchněte.
- Nesmí dojít k deformaci mezi připojením armatury a potrubí.
- Aby se zabránilo tvoření vírů v tělese ventilu, měl by ventil být zabudován do přímé potrubní větve. Jako míra vzdálenosti mezi přírubou ventilu a kolenem nebo podobně slouží směrná hodnota 10 x jmenovitý průměr.
- Místo instalace je třeba zvolit tak, aby byla dodržena okolní teplota u servopohonu v rozmezí 0 až +50 °C.
- Pokud je provozní médium znečištěno, musí být v přívodním potrubí instalován lapač nečistot. Pro účely provádění údržby se doporučuje instalovat uzavírací ventily před a za ventily nebo určitou částí zařízení.
- Při montáži je třeba dbát na maximální přípustný diferenční tlak Δp .
- Pro potřeby montáže pohonu a pro sejmutí krytu přípojů je třeba pamatovat na volný prostor cca 150 mm nad ventilem.
- Bezpodmínečně dbejte na šipku směru průtoku na tělese ventilu! Obrácený směr průtoku ovlivňuje regulační odezvu!
- V tělese ventilu nesmí být žádný diferenční tlak. Zavřete uzavírací šoupátko a vypněte čerpadla.
- Našroubujte přípojky ventilu na potrubí.

5.2 Montáž servopohonu MD50/230 na ventil

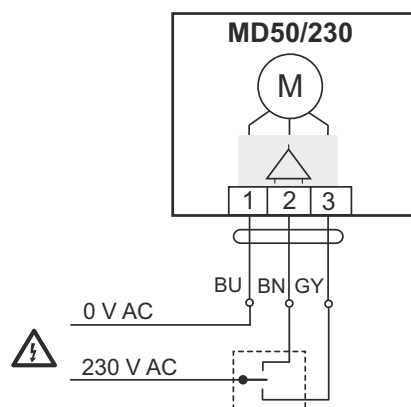


- ▶ **1** Jsou povoleny všechny montážní polohy na horní polokouli, ve kterých je kabel veden směrem dolů.
- ▶ **2** POZOR! Servopohon neprovozujte bez ventilu.
- ▶ **3** Posadíte servopohon na ventil.
- ▶ **4** POZOR! Nepoužívejte instalatérské kleště. Servopohon a ventil by se mohly poškodit.
- ▶ **5** Převlečné matice dotahujte rukou.

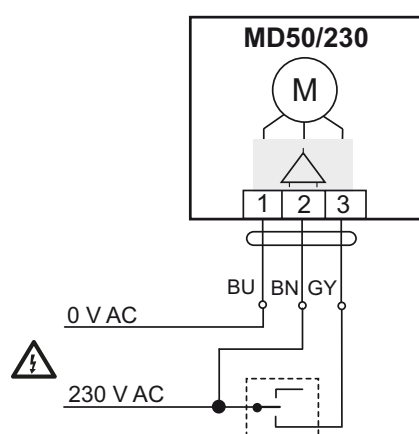
6 Připojení pohonu a uvedení do provozu

6.1 Schéma připojení

– Ovládání 3bodové



– Ovládání 2bodové



OZNÁMENÍ

Obrácení směru ovládání je možné zaměněním přívodních vedení ve svorkách 2 a 3 na servopohonu.

6.2 Uvedení zařízení do provozu



VAROVÁNÍ

Díly vedoucí proud

Při dotknutí se vodivých dílů na pohonu nebo elektrických součástí pohonu, které začaly vést proud v důsledku chybového stavu, může dojít ke smrtelnému úderu proudem.

- ▶ Před otevřením revizního krytu vypněte pohon do beznapěťového stavu.



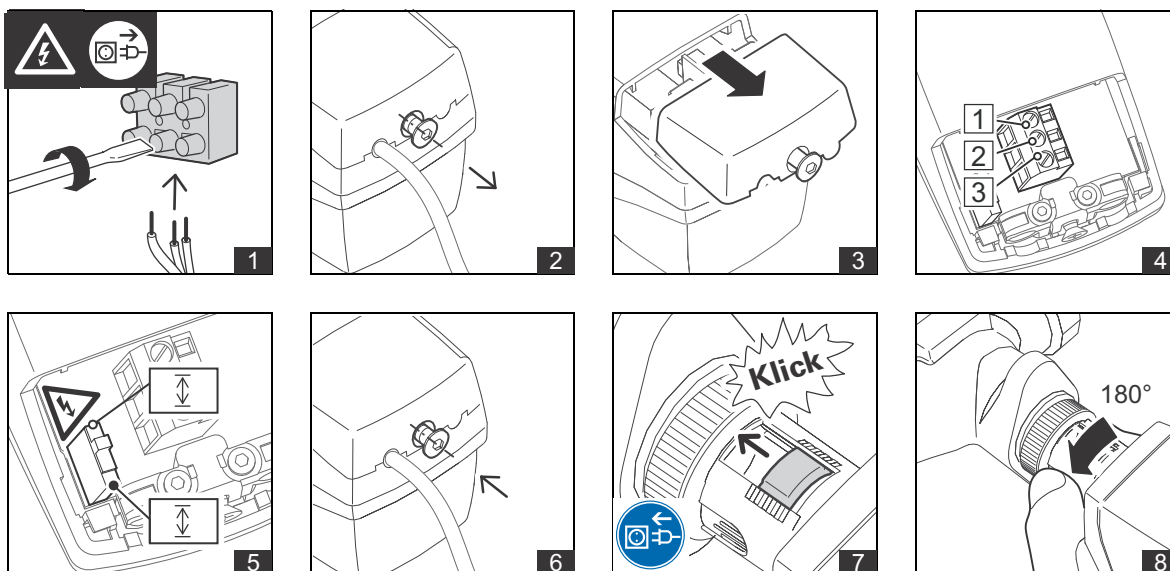
POZOR

Pro provoz servopohonu musí být zabudovaná předřazená pojistka o velikosti 1 A.



POZOR

Při zapnutí servopohonu může krátkodobě docházet ke špičkovému zatížení až 10 A. Aby se zabránilo poruchám nebo škodám na spínaných dílech (například na výstupu regulátoru), je třeba zkontrolovat jejich kapacitu.



- ▶ **1** Elektrické připojení servopohonu proveďte jako pevnou instalaci.
- ▶ **2 3** Demontujte revizní kryt.
- ▶ **4** Dbejte na obrázek zapojení.
- ▶ **5** Při opětovném zprovoznění nebo ručním nastavení se musí provést cíleně spouštěcí chod. Ten se provádí stisknutím spínače DIP před zapnutím napájení.
- ▶ **6** Namontujte přístupový kryt.
- ▶ **7** Po zapnutí se provede automatický inicializační běh. Servopohon nejdříve najede do horní a potom do dolní koncové polohy. Servopohon se řídí regulačním signálem až po ukončení inicializačního běhu.
- ▶ **8** Po dokončení montáže a prací spojených s uvedením do provozu je třeba automatickou spojku chránit krytkou ochrany proti prachu.

6.3 Opětovná inicializace



VAROVÁNÍ

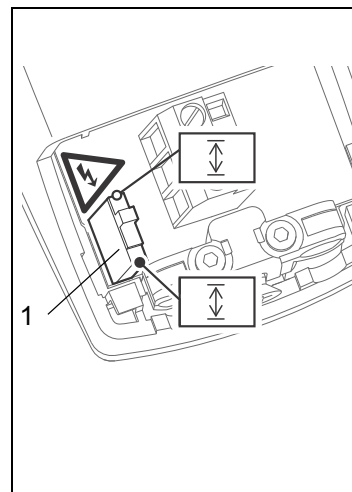
Díly vedoucí proud

Při dotknutí se vodivých dílů na pohonu nebo elektrických součástí pohonu, které začaly vést proud v důsledku chybového stavu, může dojít ke smrtelnému úderu proudem.

- ▶ Před otevřením revizního krytu vypněte pohon do beznapěťového stavu.

Při opětovném zprovoznění nebo ručním nastavení se musí provést cíleně spouštěcí chod.

- ▶ Vypněte pohon do beznapěťového stavu a odmontujte revizní kryt.
- ▶ Změňte polohu vypínače (1).
- ▶ Namontujte revizní kryt a opět zapněte napájení.
Servopohon provede spouštěcí chod.



OZNÁMENÍ

Píst se zvedne také tehdy, pokud dojde při běhu v závislosti na provozu k najetí do koncové polohy ventilu.

7 Servis

Údržba

U servopohonů nejsou žádné údržbářské činnosti potřebné.

Čištění

U servopohonů nejsou žádná čištění potřebná.

8 Chyby a nápravná opatření



VAROVÁNÍ

Díly vedoucí proud

Při dotknutí se vodivých dílů na pohonu nebo elektrických součástí pohonu, které začaly vést proud v důsledku chybového stavu, může dojít ke smrtelnému úderu proudem.

- ▶ Před otevřením revizního krytu vypněte pohon do beznapětového stavu.



VAROVÁNÍ

Horké resp. studené povrchy!

Pokud nastala chyba hardwaru nebo softwaru, může dojít k neočekávanému stavěcímu pohybu a otevření ventilu. Možné těžké popáleniny resp. podchlazení při kontaktu s horkými resp. studenými povrchy na ventilech a potrubích.

- ▶ Nosit ochranné rukavice

Chyba	Příčina	Odstranění
Servopohon v automatickém režimu nereguluje	Výpadek sítě	▶ Stanovit příčinu a odstranit ji.
	Servopohon je nesprávně připojen	▶ Zkontrolovat a upravit připojení.
	Zkrat v důsledku nesprávného připojení	▶ Zkontrolovat a upravit připojení.
Servopohon běží nestabilně	Pokles napětí kvůli příliš dlouhému napájecímu kabelu a nebo příliš malému průřezu	▶ Změřit provozní napětí. Znovu propočítat a vyměnit napájecí kabel.
	Kolísání sítě je větší než přípustná tolerance	▶ Zlepšit podmínky sítě.
Servopohon občas selže	Přívod má uvolněný kontakt	▶ Zkontrolovat a dotáhnout svorky na svorkovnici.
Servopohon nenajede do vstupním signálem přednastavené polohy ventilu, nebo najede do nesprávné polohy, ventil se nezavře nebo neotevře	Ventil je zaseknutý	▶ Zajistit lehký chod ventilu nebo ventil vyměnit.
	Příliš vysoký diferenční tlak	▶ Správně nastavit diferenční tlak.
	Vadná hlavní obvodová deska	▶ Kontaktujte svoji kontaktní osobu společnosti Kieback&Peter.

9 Oprava

Na montážním místě lze kombinaci ventilu a servopohonu opravit jen výměnou ventilu nebo servopohonu. Obratě se na kontaktní osobu společnosti Kieback&Peter.

10 Odstavení zařízení z provozu, demontáž a likvidace



VAROVÁNÍ

Díly vedoucí proud

Při dotknutí se vodivých dílů na pohonu nebo elektrických součástí pohonu, které začaly vést proud v důsledku chybového stavu, může dojít ke smrtelnému úderu proudem.

- ▶ Před otevřením revizního krytu vypněte pohon do beznapěťového stavu.

10.1 Ruční přestavění



POZOR

Ruční přestavění lze provádět jen ve smontovaném stavu.

- ▶ Servopohon odpojte od napětí.
- ▶ Krycí zátku odklopte stranou.
- ▶ Pomocí imbusového klíče (klíčový adaptér 4 mm) lze servopohon přestavit do libovolné polohy.



POZOR

Jestliže se ručně přestaví poloha vřetene až do zareagování kluzné třecí spojky v horní nebo dolní koncové poloze, je nutné otočit imbusový klíč o půl otáčky zpět!



OZNÁMENÍ

Po ukončení ruční přestavění se musí provést inicializace. Viz kapitola 6.3 "Opětovná inicializace", strana 19.

10.2 Vyřazení servopohonu z provozu a demontáž

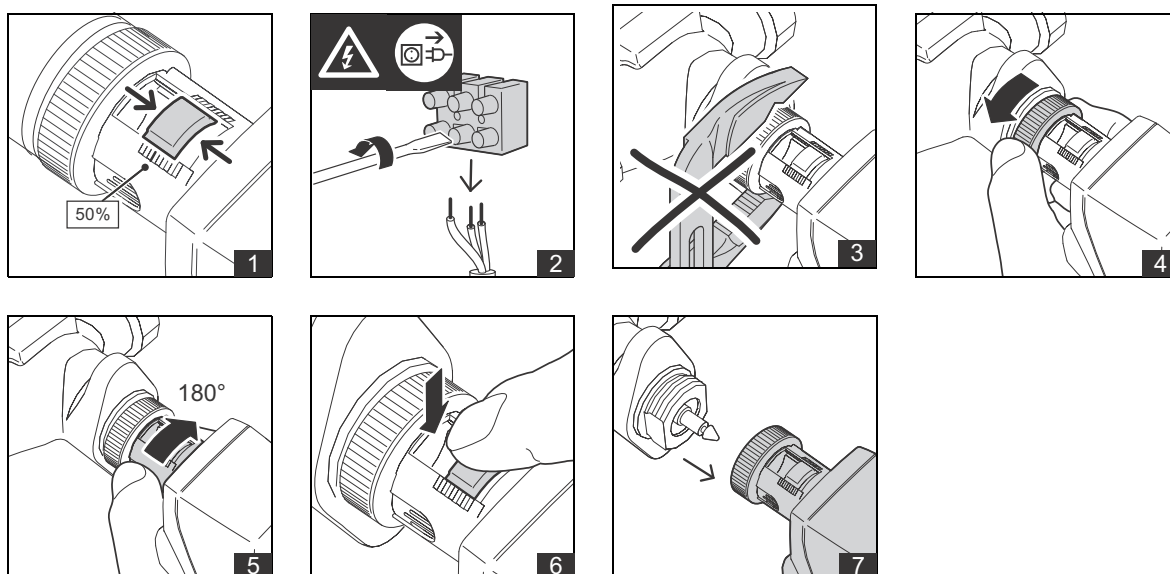


VAROVÁNÍ

Horké resp. studené povrchy!

Pokud nastala chyba hardwaru nebo softwaru, může dojít k neočekávanému stavěcímu pohybu a otevření ventilu. Možné těžké popáleniny resp. podchlazení při kontaktu s horkými resp. studenými povrchy na ventilech a potrubích.

- ▶ Nosit ochranné rukavice



- ▶ **1** Najedte servopohonom pomocí regulačního signálu do střední polohy.
- ▶ **2** Odpojte servopohon od napětí a uvolněte všechna elektrická vedení.
- ▶ **3** POZOR! Nepoužívejte instalatérské kleště. Servopohon a ventil by se mohly poškodit.
- ▶ **4** Povolte převlečnou matici.
- ▶ **5** Otácejte protiprachovým krytem, dokud nebude možné stisknout zajišťovací tlačítko.
- ▶ **6** Zajišťovací tlačítko automatické spojky zatlačte až na doraz a držte je stisknuté.
- ▶ **7** Sejměte servopohon z ventilu.

10.3 Demontáž ventilu

- ▶ V tělese ventilu nesmí být žádný diferenční tlak. Zavřete uzavírací armaturu a vypněte čerpadla.
- ▶ Povolte šroubová spojení mezi potrubím a přípojkami ventilu.
- ▶ Sejměte ventil z potrubí.

10.4 Upozornění týkající se likvidace

Výrobek nelze, dle zákonů a směrnic platných ve státech Evropské unie, likvidovat s obvyklým domovním odpadem. Je tím zajištěna ochrana životního prostředí a udržitelná recyklace surovin. Komerční uživatelé se obrátí na své dodavatele a postupují podle podmínek kupní smlouvy. Přístroj se nesmí likvidovat společně s dalším průmyslovým odpadem.

10.5 Kontaktní osoba

Objednávka a dotazy

Za účelem podání objednávky, kvůli technickým informacím nebo v případě dotazů a problémů se obraťte na svou kontaktní osobu ve společnosti Kieback&Peter.

Servis

Pokud by někdy na vašem přístroji došlo k poruše, obraťte se nejdříve na svou kontaktní osobu společnosti Kieback&Peter, abyste se dohodli na dalším postupu.

Žádosti o opravy musí být doplněny dodacím listem, ve kterém je defekt srozumitelně popsán a který obsahuje kontaktní adresu pro možné doplňující dotazy. Zásilka musí být odeslána dostatečně vyplaceně a adresována na:

Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Dahmestraße 18-19, 15749 Mittenwalde/Germany

10.6 Prohlášení o shodě

Kieback&Peter

**Překlad
ORIGINÁLNÍHO
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**



Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin / Německo

Odpovědná osoba oprávněná k sestavování dokumentace:
Lydia Bruchno / Eva Franke

na svou výhradní odpovědnost potvrzuje, že označený produkt

Servopohon

MD50/230

spojení s ventily série

RBK15..50(-BK)

na který se toto prohlášení vztahuje, splňuje požadavky následujících evropských směrnic:

- směrnice **2006/42/ES** o strojních zařízeních
- směrnice **2014/35/EU** pro elektrická zařízení nízkého napětí
- směrnice **2014/30/EU** o elektromagnetické kompatibilitě
- směrnice **2011/65/EU** o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

Použité harmonizované normy:

DIN EN 60730-2-14: 2009-06
DIN EN ISO 12100:2011-03

Podepsáno za a jménem:

Berlín,
14.07.2020

(ppa. Rainer Mahling)
obchodní ředitel
Solution & Support Center

(i.V. Frank Külich)
vedoucí oddělení
Vývoj produktů

11 Index

C

Chyby a nápravná opatření 20

D

Demontáž 21

E

Elektrické připojení 17

K

Kontaktní osoba 22

Kvalifikace personálu 8

 Elektrikář 8

 Montér 8

M

Montáž 16

P

Použití pro zamýšlený účel 9

Prohlášení o shodě 23

R

Rozsah dodávky 15

S

Schémata zapojení 17

Servis 22

T

Technické údaje 11

Transport 15

U

Uskladnění 15

V

Vyřazení z provozu 21

Ú

Údržba 19