



Kieback&Peter

NÁVOD K OBSLUZE

**MD15/230-HE, MD15/230-HR a MD15/230-DA
malý servopohon pro ventily R15xx, R20xx,
RW15x, R15/x, RW15/x, RA-N, RA-FN a RA-U**

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 © 2021 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 Přímé/třícestné ventily R15xx, R20xx a RW15x pro servopohon MD15/230-HE	13
3.3.1 Typy	13
3.3.2 Technické údaje – ventily Rxx a RWxx	14
3.3.3 Rozměry	15
4 Rozsah dodávky, přeprava a skladování	16
5 Montáž	17
5.1 Montážní podmínky	17
5.2 Montáž servopohonů MD15/230-HR a MD15/230-HE na ventil	18
5.3 Montáž servopohonu MD15/230-DA na ventil	19
6 Připojení pohonu a uvedení do provozu	20
6.1 Schéma připojení	20
6.2 Uvedení zařízení do provozu	21
6.3 Opětovná inicializace	22
7 Servis	22
8 Chyby a nápravná opatření	23
9 Oprava	23

10	Odstavení zařízení z provozu, demontáž a likvidace	24
10.1	Ruční přestavění	24
10.2	Vyřazení servopohonu z provozu a demontáž	24
10.2.1	Demontáž servopohonů MD15/230-HR a MD15/230-HE.	25
10.2.2	Demontáž servopohonu MD15/230-DA	25
10.3	Demontáž ventilu	26
10.4	Upozornění týkající se likvidace	26
10.5	Kontaktní osoba	26
10.6	Prohlášení o shodě.	27

11	Index.	30
----	----------------	----

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 MD15/230-HR, MD15/230-HE a MD15/230-DA – malých servopohonů pro ventily R15xx, R20xx, RW15x a Danfoss řady RA.

V zájmu srozumitelnosti budou malé servopohony MD15/230-HR, MD15/230-HE a MD15/230-DA nadále označovány jako „servopohony“. 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 přípojení.

- ▶ 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

MD15/230-HR, MD15/230-HE und MD15/230-DA jsou servopohony pro 3bodovou nebo 2bodovou regulaci zónových koncových jednotek vytápěcích, ventilačních a klimatizačních zařízení. Servopohony se používají společně s těmito ventily:

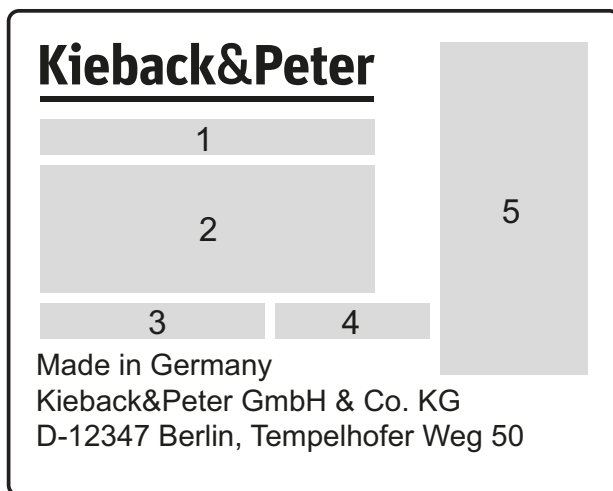
MD15/230-HE malý servopohon pro ventily R15xx, R20xx, RW15x na topných tělesech

MD15/230-DA malý servopohon pro ventily RA-N, RA-FN a RA-U na topných tělesech

MD15/230-HR malý servopohon pro ventily R15/x a RW15/x na topných tělesech

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/yyyy)
- 5 Symboly, grafiky (značka CE, třída ochrany atd.)



OZNÁMENÍ

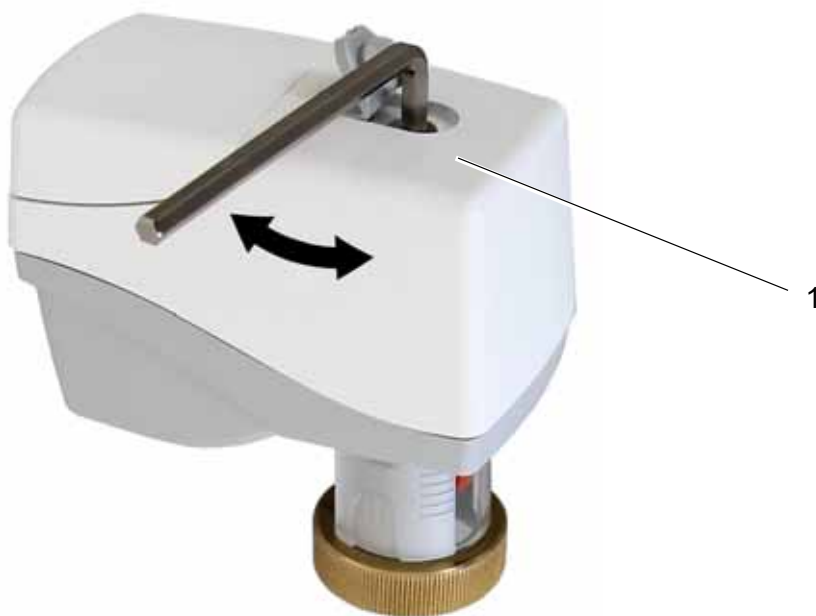
Údaje o typu ventilu naleznete na odlitku ventilu.

3.2 Servopohon

3.2.1 Konstrukce



- 1 Přístupový kryt
- 2 Zátka/zdířka pro ruční přestavění
- 3 Kryt
- 4 Ukazatel polohy
- 5 Převlečná matice



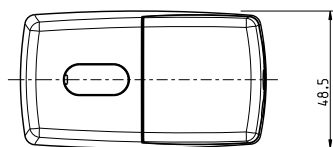
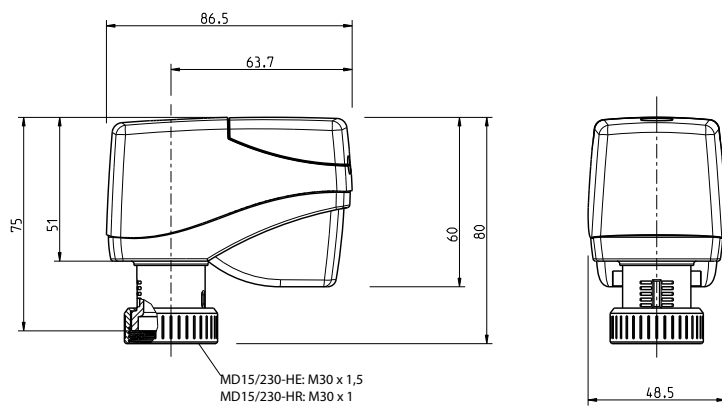
- 1 Ruční přestavění (jen ve stavu bez napětí)

3.2.2 Technické specifikace

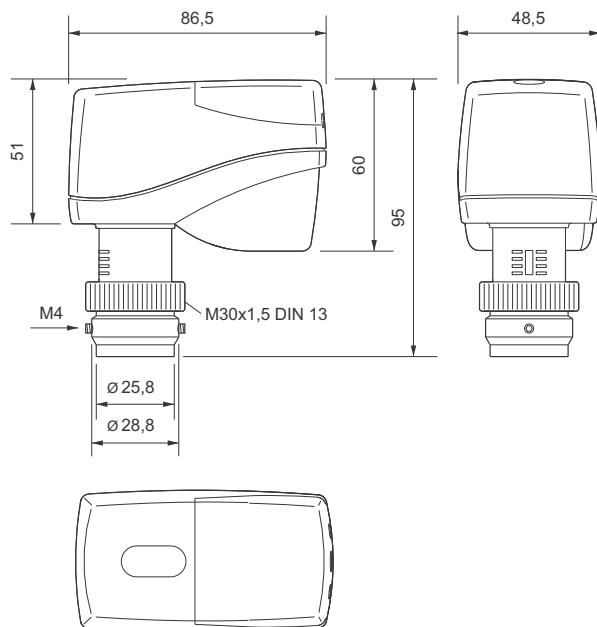
Jmenovité napětí	230 V AC ± 10 %; 50/60 Hz
Příkon	Dimenzování: 4,4 VA MD15/230-HE a MD15/230-DA nominálně 2,6 VA; MD15/230-HR nominálně 3,0 VA;
Spínací proud	krátkodobě max. 10 A
Ovládání	3bodový signál (Zap/Zast/Vyp) nebo 2bodový signál (Zap/Vyp), min. doba zapnutí 2 s
Připojení	Pevně předem namontovaný kabel 1,5 m; 3 x 0,75 mm ²
Vypnutí motoru	Hnací vřeteno: vysunutí = v závislosti na zatížení, zasunutí = v závislosti na poloze
Hluk servopohonu	<28 dB
Zdvih servopohonu	MD15/230-HE a MD15/230-DA 3 mm; MD15/230-HR 9 mm
Doba nastavení	22 s/mm
Síla servopohonu	MD15/230-HE und MD15/230-DA nominálně 100 N; MD15/230-HR nominálně 240 N
Ukazatel polohy	Stupnice zdvihu
Ruční přestavění	jen ve stavu bez napětí Zdířka pro inbusový klíč na krytu pohonu, klíčový adaptér 4 mm
Přípustná teplota média ve ventilu	0..+120 °C
Teplota okolí	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	242 g

Rozměry

- MD15/230-HR a MD15/230-HE



-MD15/230-DA



3.3 Přímé/třícestné ventily R15xx, R20xx a RW15x pro servopohon MD15/230-HE

3.3.1 Typy

Přímý ventil z červeného bronzu PN10 na vodu do 120 °C pro malý servopohon MD15/230-HE

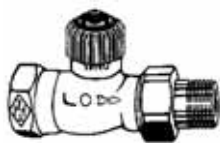
	Typ	DN	PN	kvs	R
přímý průchod	R10D	10	10	1,25	3/8"
	R15D	15	10	1,35	1/2"
	R20D	20	10	2,5	3/4"
rohový	R10E	10	10	1,25	3/8"
	R15E	15	10	1,35	1/2"
	R20E	20	10	2,5	3/4"
přímý průchod s nastavením kvs	R10DV	10	10	0,73	3/8"
	R15DV	15	10	0,73	1/2"
	R20DV	20	10	0,73	3/4"
rohový s nastavením kvs	R10EV	10	10	0,73	3/8"
	R15EV	15	10	0,73	1/2"
	R20EV	20	10	0,73	3/4"

Třícestný ventil z červeného bronzu PN10 na vodu do 120 °C pro malý servopohon MD15/230-HE

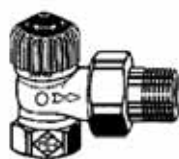
	Typ	DN	PN	kvs	R
připojení vlevo	RW15L	10	10	1,45	1/2"
připojení vpravo	RW15R	15	10	1,45	1/2"

3.3.2 Technické údaje – ventily Rxx a RWxx

Jmenovitá světlost	DN10..20
Tlaková řada	PN10
Připojení	Fitinková šroubení dle DIN 2115
Zdvih servopohonu	2 mm
Teplota média	Voda až 120 °C
Kryt	Červený bronz, poniklovaný
Kužel	EPDM
Ventilové vřeteno	Nerezová ocel
Těsnění vřetena	EPDM
Údržba	Bezúdržbové



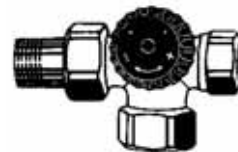
R10..20D, R10..20DV



R10..20E, R10..20EV



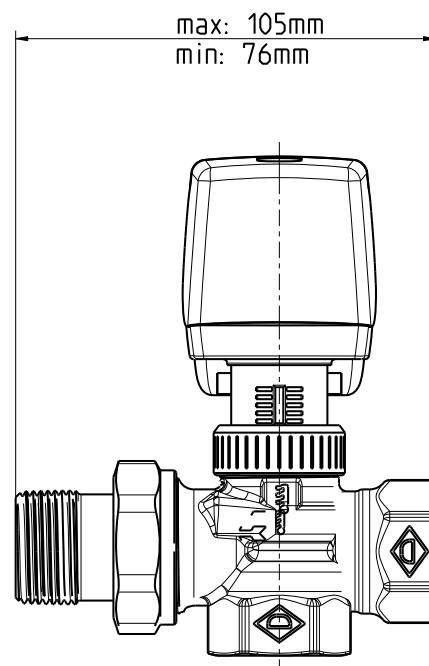
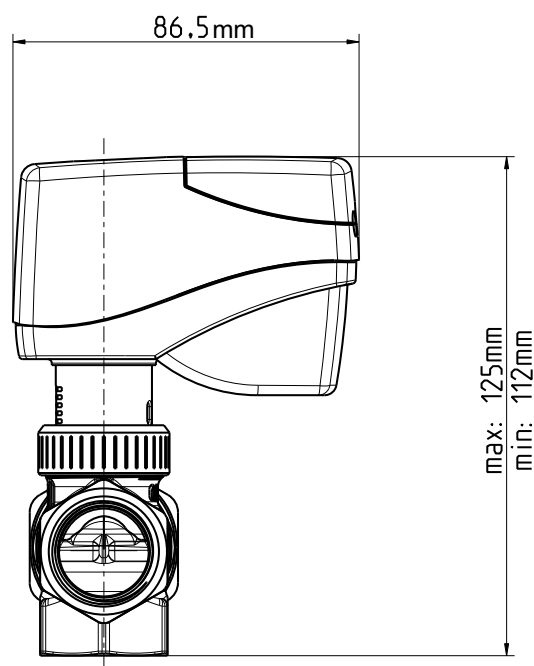
RW15L



RW15R

3.3.3 Rozměry

- MD15/230-HE, MD15/230-HR s R15x



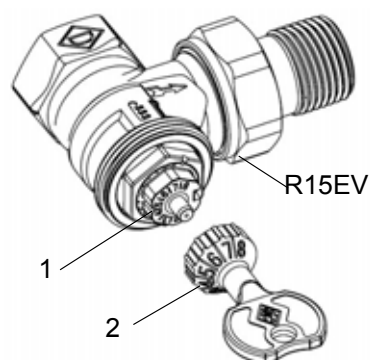
Přednastavení kvs u ventilů R10..20DV/EV

Pro přizpůsobení potřeby tepla mají ventily R10..20DV/EV 8 rozsahů průtoku, aby bylo možné omezit hmotnostní průtok radiátory.

Max. průtok, hodnotu kvs (m^3/h) lze zvolit polohami 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 8 (tovární nastavení = 8 odpovídá hodnotě kvs = 0,86).

Nastavení se provádí nástrčným klíčem Z29 (příslušenství). Hodnotu nastavení 1..8 lze odečíst na ventilu, ale s namontovaným malým servopohonem jsou hodnoty zakryty.

Poloha	1	2	3	4	5	6	7	8
Hodnota kvs	0,049	0,102	0,185	0,313	0,420	0,565	0,740	0,860



- (1) Nastavovací značka
- (2) Nástrčný klíč Z29 (příslušenství)

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 MD15/230-HR s ventilem R15/x nebo RW15x,
servopohon MD15/230-HE s ventilem R15xx, R20xx nebo RW15x nebo
servopohon MD15/230-DA s ventilem RA-N, RA-FN nebo RA-U
- Návod k obsluze MD15/230-HR, MD15/230-HE a MD15/230-DA – servopohon pro ventily R15xx, R20xx, RW15x a Danfoss řady RA
- Pokyn k montáži pro MD15/230-HR, MD15/230-HE a MD15/230-DA

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

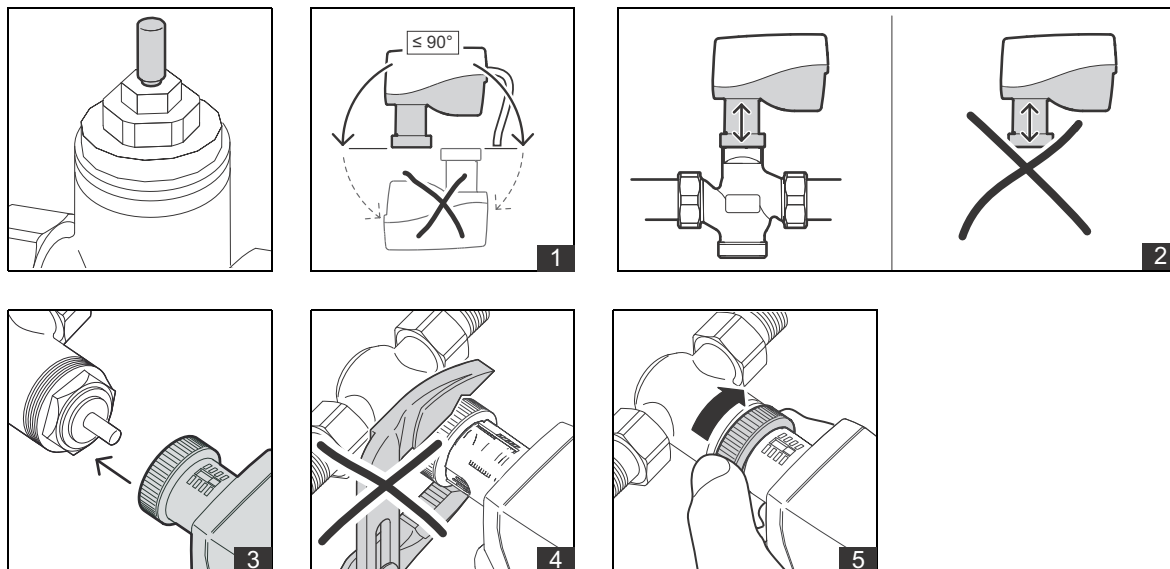
- ▶ Servopohon, ventil vč. příslušenství skladujte jen ve vnitřních prostorách.
- ▶ Zabraňte nárazům a mechanickým poškozením.
- ▶ Dodržujte stanovenou okolní teplotu v rozmezí -20 až +60 °C a okolní vlhkost v rozmezí 0 až 85 % r.v., nekondenzující.

5 Montáž

5.1 Montážní podmínky

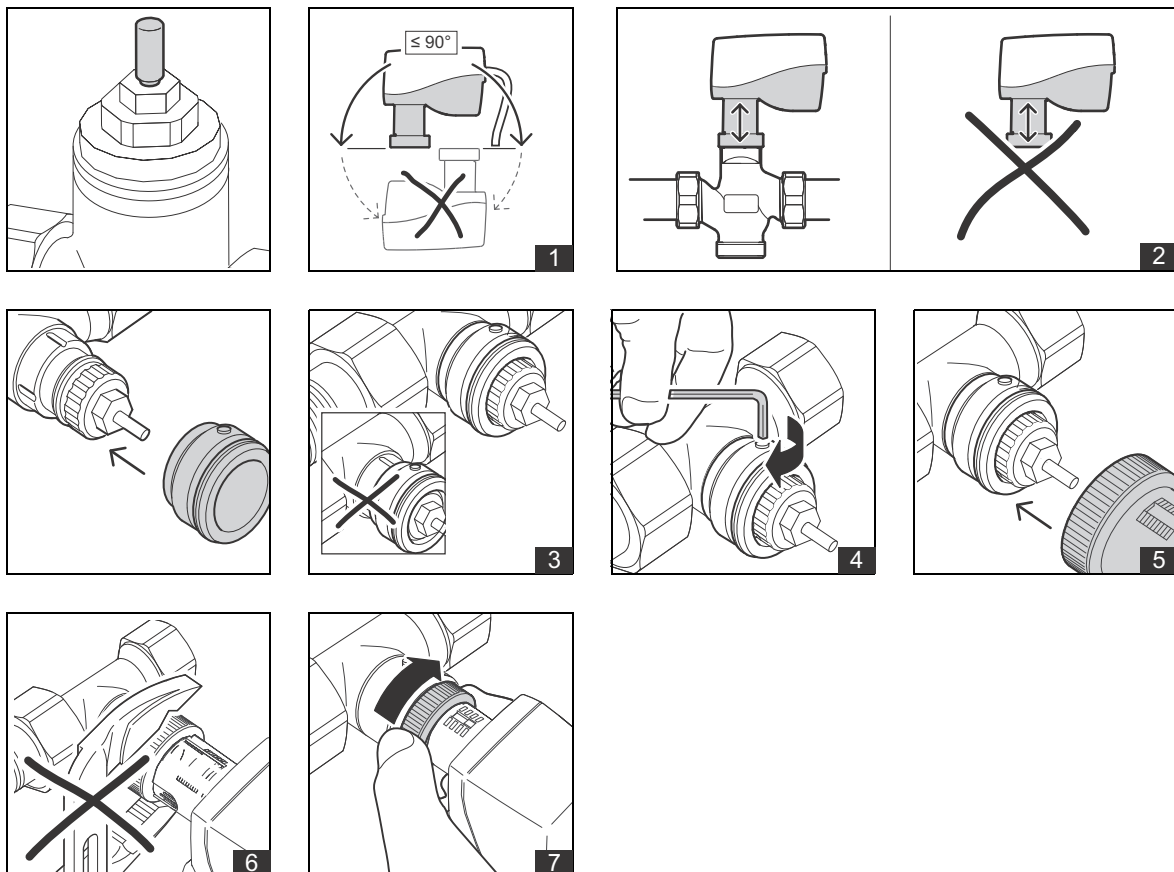
- Před montáží ventilu je třeba odstranit ze vstupů ventilu ochranné kryty.
- Při montáži se nesmí používat žádné tuky nebo oleje – mohly by zničit těsnění ventilů.
- Potrubní systém a vnitřek armatur je třeba chránit před cizími tělesy, částicemi nečistot a zbytky tuků a olejů, v případě potřeby je 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 servopohonů MD15/230-HR a MD15/230-HE 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** Nasadíte servopohon na závitové šroubení ventilu.
- ▶ **4** POZOR! Nepoužívejte instalátérské kleště. Servopohon a ventil by se mohly poškodit.
- ▶ **5** Převlečné matice dotahujte rukou.

5.3 Montáž servopohonu MD15/230-DA na ventil

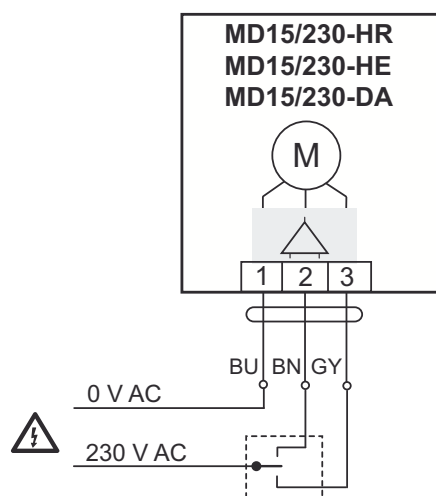


- ▶ **1** Jsou povoleny všechny montážní polohy na horní polokouli, ve kterých je kabel veden směrem dolů.
- ▶ **2** POZOR! Servopohon neprovozujte bez ventilu.
- ▶ **3** Adaptér ventilu nasadíte úplně na ventil.
- ▶ **4** Pevně utáhněte šroub s vnitřním šestihranem M4.
- ▶ **5** Nasadíte servopohon na závitové šroubení adaptéru.
- ▶ **6** POZOR! Nepoužívejte instalátérské kleště. Servopohon a ventil by se mohly poškodit.
- ▶ **7** Převlečné matice dotahujete rukou.

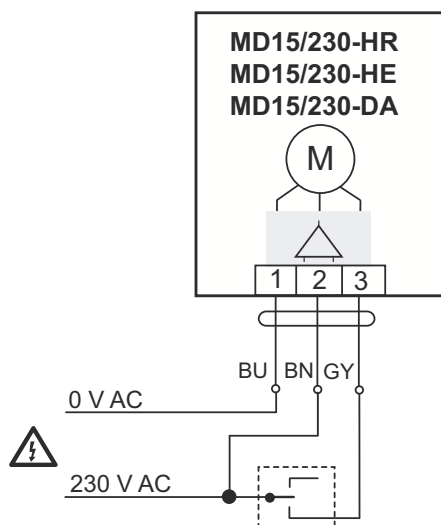
6 Připojení pohonu a uvedení do provozu

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.



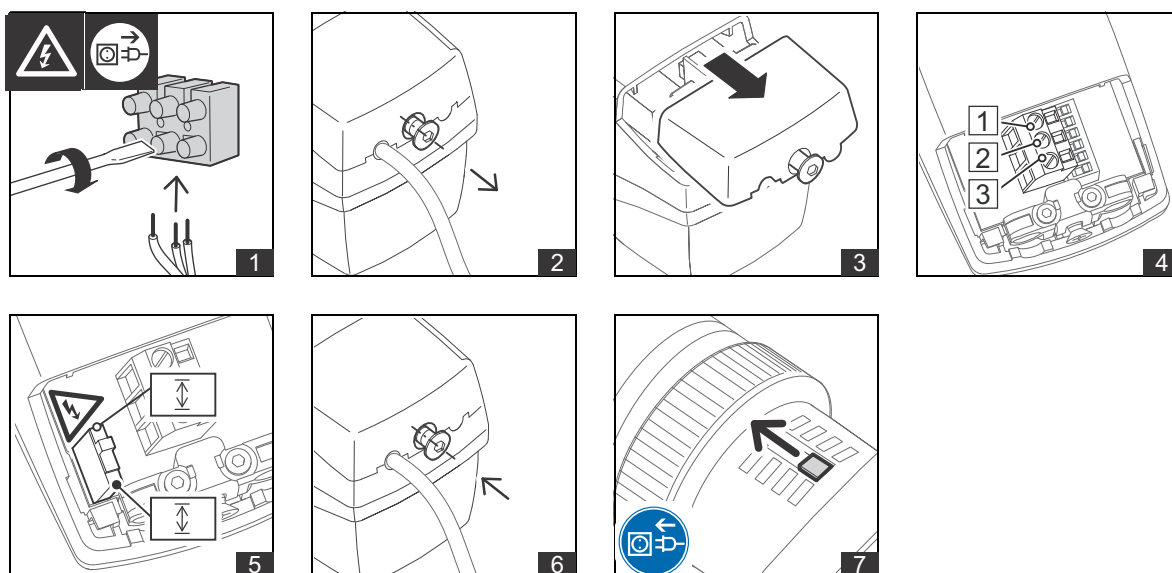
POZOR

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 přístupový 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.

6.3 Opětovná inicializace



VAROVÁNÍ

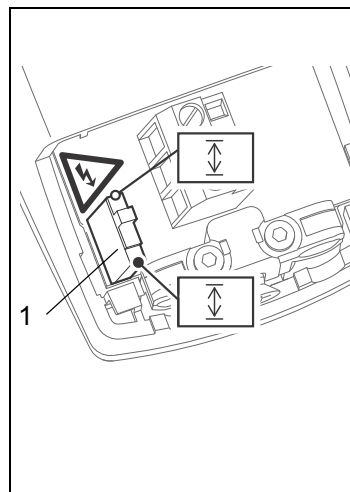
Díly vedoucí proud

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 beznapěťového 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. obraťte 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 22.

10.2 Vyřazení servopohonu z provozu a demontáž



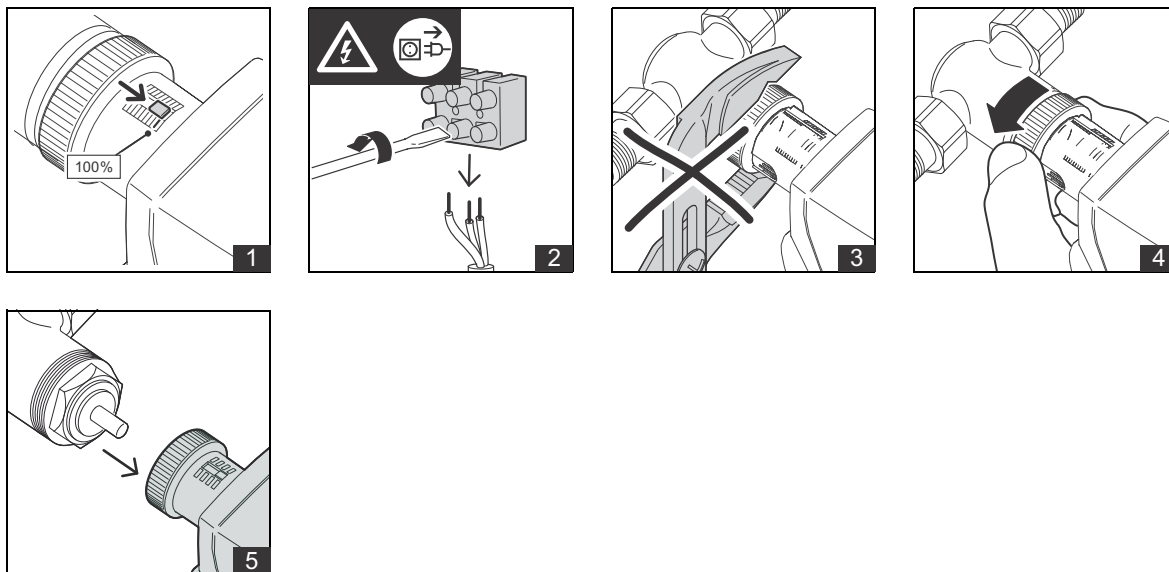
VAROVÁNÍ

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.

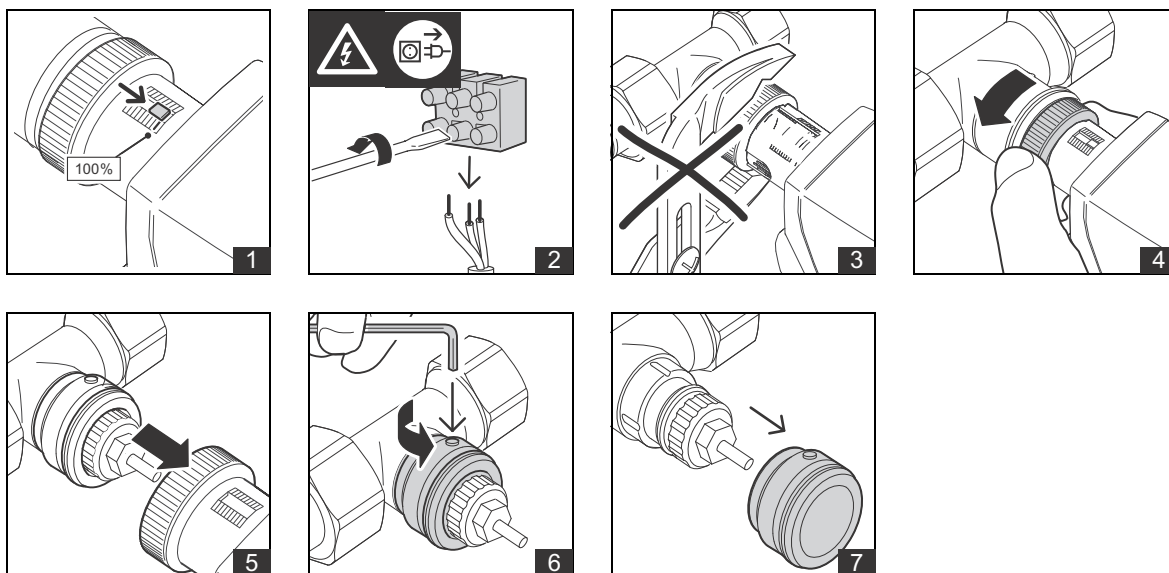
- ▶ Nosit ochranné rukavice

10.2.1 Demontáž servopohonů MD15/230-HR a MD15/230-HE



- ▶ **1** Najed'te servopohonem pomocí regulačního signálu do horní polohy.
- ▶ **2** Odpojte servopohon od napětí a uvolněte všechna elektrická vedení.
- ▶ **3** POZOR! Nepoužívejte instalátorské kleště. Servopohon a ventil by se mohly poškodit.
- ▶ **4** Povolte převlečnou matici.
- ▶ **5** Sejměte servopohon z ventilu.

10.2.2 Demontáž servopohonu MD15/230-DA



- ▶ **1** Najed'te servopohonem pomocí regulačního signálu do horní polohy.
- ▶ **2** Odpojte servopohon od napětí a uvolněte všechna elektrická vedení.
- ▶ **3** POZOR! Nepoužívejte instalátorské kleště. Servopohon a ventil by se mohly poškodit.
- ▶ **4** Povolte převlečnou matici.
- ▶ **5** Sejměte servopohon z adaptéru.
- ▶ **6** Povolte šroub s vnitřním šestihranem M4.
- ▶ **7** Sejměte adaptér ventilu 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

MD15/230-DA

spojení s ventily série

RA-N, RA-FN, RA-U

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

**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

MD15/230-HE

spojení s ventily série

R15xx..20xx, RW15x

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,
12.05.2021

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

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

**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

MD15/230-SBT

spojení s ventily série

VVP45.xx, VXP45.xx, VMP45.xx

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 Kúlich)
vedoucí oddělení
Vývoj produktů

11 Index

C

Chyby a nápravná opatření 23

D

Demontáž 24

E

Elektrické připojení 20

K

Kontaktní osoba 26

Kvalifikace personálu 8

 Elektrikář 8

 Montér 8

M

Montáž 17

P

Použití pro zamýšlený účel 9

Prohlášení o shodě 27

R

Rozsah dodávky 16

S

Schémata zapojení 20

Servis 26

T

Technické údaje 11

Transport 16

U

Uskladnění 16

V

Vyřazení z provozu 24

Ú

Údržba 22