



Kieback&Peter

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

**MD15-C, MD15-HR, MD15-DA, MD15-HE &
MD15-R-HE VYKDOMOJI PAVARA, SKIRTA
Rxx/RWxx/RA-N/RA-FN/RA-U VOŽTUVAMS**

Gültig für Stellantriebe ab Rev. 2.10

Šiuo dokumentu panaikinami visi anksčiau išleisti dokumentai. Šis dokumentas nėra automatiškai atnaujinamas. Pasiliegame teisę keisti dokumentą.

Pradinė naudojimo instrukcija parengta vokiečių kalba.

Naudojimo instrukcijos kitomis kalbomis buvo išverstos iš vokiečių kalbos.

Autorių teisės © 2022 „Kieback & Peter GmbH & Co. KG“

Visos teisės saugomos. Be raštiško „Kieback&Peter“ sutikimo draudžiama bet kokia forma (spausdinant, darant fotokopijas ar naudojant kitus būdus) atkurti bet kokią šio dokumento informaciją ir apdoroti, dauginti arba platinti, naudojant elektronines priemones.

„Kieback&Peter GmbH & Co. KG“

Tempelhofer Weg 50, 12347 Berlynas / Vokietija

Telefonas: +49 30 60095-0, telefaksas: +49 30 60095-164

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

SVARBU

JDĖMAI PERSKAITYKITE PRIEŠ NAUDOJIMĄ

PASILIKITE INSTRUKCIJĄ, KAD VĖLIAU GALĖTUMĖTE JĄ PASKAITYTI

Turinys

Turinys	Psl.
1 Nurodymai dėl šios naudojimo instrukcijos	5
1.1 Naudojimo instrukcijos galiojimo sritis.	5
1.2 Vaizdinės priemonės	5
2 Sauga	6
2.1 Saugos ir įspėjamųjų nurodymų paaiškinimas	6
2.2 Pagrindiniai saugos nurodymai	7
2.3 Naudotojo atsakomybė	8
2.4 Darbuotojų kvalifikacija	9
2.5 Naudojimas pagal paskirtį	9
3 Aprašymas	10
3.1 Gaminio identifikavimas	10
3.2 Vykdomoji pavana	10
3.2.1 Prietaiso variantai	10
3.2.2 Konstrukcija	11
3.2.3 Techninės specifikacijos	12
3.3 Dviegis vožtuvas Rxx ir triegis vožtuvas RWxx	14
3.3.1 Tipai	14
3.3.2 Techniniai duomenys – vožtuvai Rxx ir RWxx	14
3.3.3 Matmenys	15
3.3.4 kvs nustatymas iš anksto vožtuvams R10..20DV/EV	15
3.3.5 Priedai	16
3.4 Dviegis vožtuvas R10..20DQ und R10..20EQ	16
3.4.1 Tipai	16
3.4.2 Techniniai duomenys	16
3.4.3 Priedai (jų komplekte nėra)	16
3.4.4 Matmenys	17
4 Komplektavimas, transportavimas ir laikymas	19
5 Montavimas	20
5.1 Montavimo sąlygos	20
5.2 Vykdomosios pavaros montavimas ant Rxx/RWxx vožtuvo	20
5.3 Vykdomosios pavaros montavimas ant RA-N, RA-FN arba RA-U vožtuvo	21
6 Pavaros prijungimas ir eksploatavimas	22
6.1 Jungimo schemas	22

6.2	Paleidimas	23
6.3	Pavaros funkcijų pritaikymas	24
7	Priežiūra	25
8	Klaidos ir jų šalinimas	25
9	Remontas	25
10	Naudojimo pabaiga, išmontavimas ir utilizavimas	26
10.1	Rankinis nustatymas	26
10.2	Vykdomosios pavaros eksploatavimo nutraukimas ir išmontavimas	26
10.2.1	Rxx/RWxx vožtuvo vykdomosios pavaros išmontavimas	27
10.2.2	Vykdomosios pavaros išmontavimas nuo RA-N/RA-FN/RA-U vožtuvo	27
10.3	Vožtuvo išmontavimas	28
10.4	Utilizavimo nurodymai	28
11	Kontaktinis asmuo	28
12	Atitikties deklaracija	29
13	Index	34

1 Nurodymai dėl šios naudojimo instrukcijos



PASTABA

Jei kyla klausimų, kurių negalite išsiaiškinti perskaitę šią naudojimo instrukciją, paprašykite, kad jums papildomos informacijos suteiktų jūsų „Kieback&Peter“ kontaktinis asmuo.

1.1 Naudojimo instrukcijos galiojimo sritis

Ši naudojimo instrukcija yra MD15-C, MD15-HR, MD15-DA, MD15-HE ir MD15-R-HE vykdomosios pavaros, skirtos Rxx dveigiams arba RWxx trieigiams vožtuvams bei RA-N, RA-FN arba RA-U vožtuvams, sudedamoji dalis.

Dokumentas galioja pirmiau nurodytoms pavaroms, kurių versijos numeris 2.10 arba didesnis.

Kad būtų aiškiau, MD15-C, MD15-HR, MD15-DA, MD15-HE ir MD15-R-HE vykdomosios pavaros toliau bus vadinamos vykdomąja pavara. Rxx dveigiai arba RWxx trieigiai vožtuvai bei RA-N, RA-FN ir RA-U vožtuvai toliau vadinami vožtuvu.

1.2 Vaizdinės priemonės



PASTABA

Svarbi informacija pateikiama nuorodomis.

Šioje instrukcijoje naudojamos šios vaizdinės priemonės:

- Sąrašo punktai
- ▶ Veiksmas ar priemonė, padedantys išvengti pavojaus

2 Sauga

SVARBU

ĮDĖMIAI PERSKAITYKITE PRIEŠ NAUDOJIMĄ

PASILIKITE INSTRUKCIJĄ, KAD VĖLIAU GALĖTUMĖTE JĄ PASKAITYTI

2.1 Saugos ir įspėjamųjų nurodymų paaiškinimas

Pagrindiniai saugos nurodymai susiję su nurodymais, visada taikomais saugiam vykdomosios pavaros su vožtuvu naudojimui ar jos saugumui užtikrinti.

Su veiksmiais susiję įspėjamieji nurodymai skirti atkreipti dėmesį į liekamąjį pavojų ir jie pateikiami prieš atliekant pavojingą veiksmą.

Įspėjamųjų nurodymų vaizdavimas ir struktūra

Įspėjamieji nurodymai yra nukreipti į veiksmus ir sudaryti, kaip nurodyta toliau.



DĖMESIO

Pavojaus rūšis ir šaltinis!

Galimos pasekmės, jeigu kyla pavojus arba nepaisoma įspėjamojo nurodymo.

▶ Priemonės, padedančios išvengti pavojaus.

Įspėjamieji nurodymai skirstomi pagal pavojaus rimtumą. Toliau paaiškinama pavojų klasifikacija su atitinkamais žodžiais ir įspėjamaisiais simboliais:



ĮSPĖJIMAS

žymi vidutinės rizikos pavojų ir jei jo nebus išvengta, galima **mirtis arba sunkus kūno sužalojimas**.



ATSARGIAI

žymi mažos rizikos pavojų, dėl kurio galimas **lengvo arba vidutinio sunkumo kūno sužalojimas**.



DĖMESIO

žymi pavojų, galintį sukelti **materialinę žalą arba veikimo trikdžius**.

2.2 Pagrindiniai saugos nurodymai

Sauga darbo vietoje priklauso nuo to, ar joje dirbantys asmenys yra atidūs, rūpestingi ir sąmoningi. Kad būtų išvengta nuostolių, perskaitykite ir laikykitės šių saugos nurodymų, komponentų naudojimo dokumentuose pateikiamų saugos nurodymų ir atitinkamų nacionalinių teisės aktų.

Aštrūs kraštai ir kampai

Galite nusibrozdyti odą į aštrius kraštus ar kampus, arba įsipjauti, pvz., prisilietę prie vožtuvų lieto korpuso ir išorinių sriegių, atskirų vykdomųjų pavarų detalių.

- ▶ Būkite atsargūs.
- ▶ Dėvėkite apsaugines pirštines.

Virstančios, krintančios, išmetamos detalės

Galima sunkiai susižaloti arba sugadinti įrangą:

- virstant arba krintant vožtuvų ar pavaros dalims,
- nulekiant detalėms, kai neleistinai padidėja slėgis (komponentai subyra),
- neleistinai sumažėjus slėgiui (pvz., įtempimo įtaisuose).
- ▶ Apsaugokite darbo zoną nuo pašalinių asmenų.
- ▶ Užtikrinkite, kad detalės nenuvirs ir nenukris.
- ▶ Neviršykite didžiausio vožtuvo darbinio slėgio.

Skysčių slėgis

Jeį naudojamos netinkamos jungtys, galima smarkiai nusideginti ir susižeisti skysčio srove.

- ▶ Neviršykite didžiausio vožtuvo darbinio slėgio.
- ▶ Pripildę įrenginį patikrinkite visas jungtis.
- ▶ Apsaugokite darbo zoną nuo pašalinių asmenų.

Karšti arba šalti paviršiai

Prisilietus prie karšto ar šalto vožtuvų arba vamzdžių paviršiaus galima smarkiai nusideginti arba nukentėti nuo hipotermijos.

- ▶ Prieš darbo pradžią palaukite, kol vamzdžių ir vožtuvų temperatūra pasieks maždaug 10–40 °C.

Raumenų ir skeleto sistemos pažeidimai

Galima smarkiai pažeisti raumenų ir skeleto sistemą (pvz., ims skaudėti nugarą) dėl neteisingos laikysenos ar didelių pastangų (pvz., keliant didelį svorį).

- ▶ Būkite atsargūs.

2.3 Naudotojo atsakomybė

Vykdomoji pvara su vožtuvu gali būti eksploatuojama tik tuomet, jei ji techniškai tvarkinga ir nekelia grėsmės saugumui. Naudotojas turi laikytis šių punktų:

- Užtikrinkite, kad su naudojimo instrukcija galėtų susipažinti visi asmenys, kurie tvarko vykdomąją pvarą su vožtuvu.
- Užtikrinkite, kad visi asmenys perskaitytų ir suprastų naudojimo instrukciją prieš tvarkydami vykdomąją pvarą bei vožtuvą.
- Užtikrinkite, kad bus laikomasi montavimo vietoje reikalaujamų sąlygų ir atstumų.
- Užtikrinkite, kad montavimo, įrengimo ir paleidimo darbus pagal atitinkamus reikalavimus atliks tik montuotojas arba elektrikas. Siehe Absatz "Kas gali atlikti atitinkamas užduotis?", Seite 9.
- Apie vykdomosios pvaros ir (arba) vožtuvo pažeidimus informuokite savo „Kieback&Peter“ kontaktinį asmenį.
- Užtikrinkite, kad darbuotojai gautų ir visada naudotų nacionaliniais teisės aktais reikalaujamas asmenines apsaugos priemones (AAP).

2.4 Darbuotojų kvalifikacija

Montuotojas

Montuotoju laikomas asmuo, išmanantis šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemas. Atsižvelgiant į jo specializuotą išsilavinimą, pakankamas žinias ir patirtį, jis išmano aprašytos vykdomosios pavaros ir vožtuvo konstrukciją. Montuotojas yra susipažinęs su atitinkamomis taisyklėmis, gali įvertinti skiriamas užduotis ir atpažinti galimą pavojų.

Elektrikas

Elektriku laikomas asmuo, kuris išmano aprašytos vykdomosios pavaros konstrukciją. Atsižvelgiant į jo specializuotą išsilavinimą, pakankamas žinias ir patirtį, jis puikiai išmano apie kabelius, laidus ir apie jų tiesimą, yra gerai susipažinęs su elektrotechnikos ir elektros įrenginių bei pavarų sritimis. Elektrikas yra susipažinęs su atitinkamomis taisyklėmis, gali įvertinti skiriamas užduotis ir atpažinti galimą pavojų.

Kas gali atlikti atitinkamas užduotis?

Veikla	Montuotojas	Elektrikas
Montavimas		
Vožtuvo montavimas	x	
Vykdomosios pavaros montavimas	x	
Paleidimas		
Prijungimas prie elektros tinklo		x
Pavaros funkcijų pritaikymas		x
Klaidos ir jų šalinimas		
Klaidų paieška ir šalinimas	x	x
Išjungimas, išmontavimas ir utilizavimas		
Vykdomosios pavaros eksploatavimo nutraukimas		x
Vykdomosios pavaros išmontavimas	x	
Vožtuvo išmontavimas	x	
Utilizavimas	x	

2.5 Naudojimas pagal paskirtį

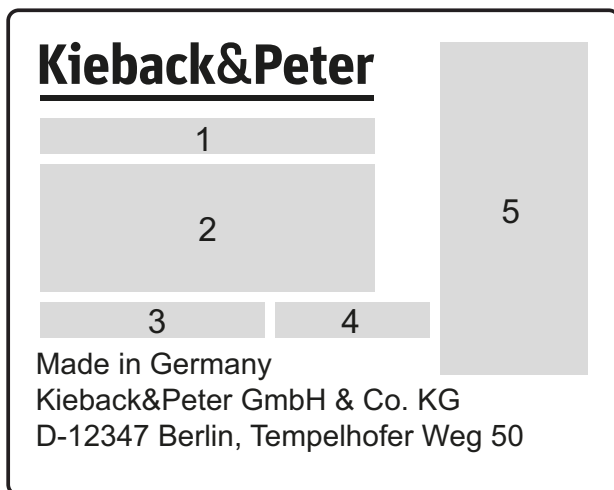
- Vykdomoji pavana su vožtuvu yra skirta šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų pratakai arba tiksliai skysčių maišymui reguliuoti.
- Eksploatuokite vykdomąją pavarą tik su vienu iš nurodytų vožtuvų ir originaliais vožtuvo priedais.
- Vykdomoji pavana su vožtuvu yra skirta naudoti tik pramoninėms ir komercinėms reikmėms, nenaudokite vykdomosios pavaros ir vožtuvo privačioms reikmėms.
- Eksploatuokite vykdomąją pavarą su vožtuvu tik patalpoje.
- Eksploatuodami, transportuodami ir saugodami vykdomąją pavarą laikykitės nurodytų aplinkos sąlygų.
- Naudokite tik tinkamas darbo priemones.
- Eksploatuokite tik originalios konstrukcijos vykdomąją pavarą su vožtuvu. Jei keičiate vykdomosios pavaros ir (arba) vožtuvo konstrukciją, gali kilti nenumatytas pavojus, todėl tai daryti draudžiama.

3 Aprašymas

Mažosios vykdomosios pavaros MD15-C, MD15-HR, MD15-DA, MD15-HE ir MD15-R-HE. skirtos nuolat reguliuoti šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų zoninių papildomo apdorojimo prietaisus 3 arba 2 taškuose.

3.1 Gaminio identifikavimas

Duomenų plokštelė pritvirtinta apatinėje vykdomosios pavaros korpuso dalyje.



- 1 Prekės numeris
- 2 Techniniai duomenys (vardinė įtampa, energijos suvartojimas ir pan.)
- 3 Serijos numeris / kontrolės numeris
- 4 Pagaminimo metai, mėnuo (mm/yyyy)
- 5 Simboliai, grafikai (CE ženklas, saugos klasė ir pan.)



PASTABA

Informaciją apie vožtuvo tipą rasite ant vožtuvo lieto korpuso.

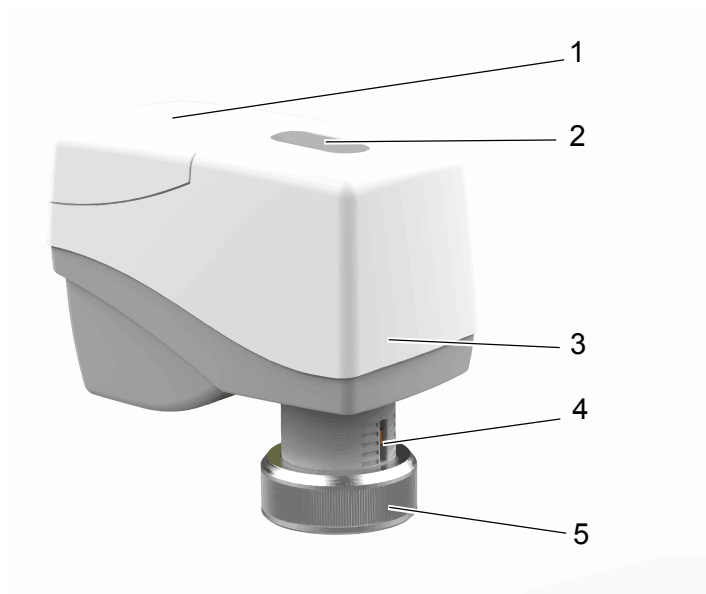
3.2 Vykdomoji pavara

3.2.1 Prietaiso variantai

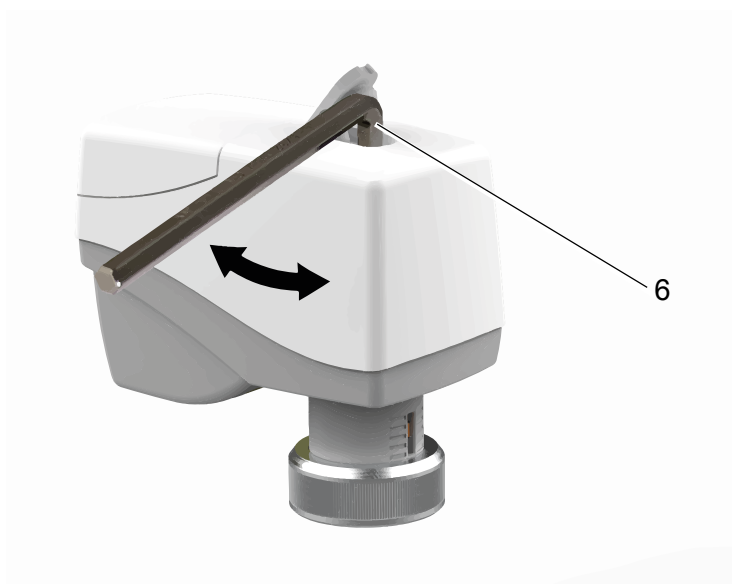
MD15-DA	RA-N, RA-FN ir RA-U serijų „Danfoss“ gamintojo radiatorių vožtuvams skirta mažoji vykdomoji pavara
MD15-C	Maža vykdomoji pavara, skirta nuo 2003 metų nebegaminamiems D15xx ir W15xx („Controlli“ gamintojas, VST ir VMT serija) vožtuvams
MD15-HR	Maža vykdomoji pavara, skirta nuo 2015-11 nebegaminamiems R15/x ir RW15/x („Hora“ gamintojas, 216Z ir 316Z serija) vožtuvams
MD15-HE	Maža vykdomoji pavara Rxx ir RWxx bei vožtuvams ir gamintojų „Heimeier“, „Honeywell-MNG*“, „Junkers*“, „Honeywell-Baukman*“, „Oventrop*“ (nuo 2001) ir „Cazzaniga*“ vožtuvams su jungtimi M30x1,5
MD15-R-HE	kaip MD15-HE, tik su valdymo atgaliniu ryšiu

* Galima įsigyti kaip galutinį gaminį

3.2.2 Konstrukcija



- 1 Kontrolės dangtelis
- 2 Kamštelis / Įvorė rankiniam reguliavimui
- 3 Korpusas
- 4 Padėties rodmuo
- 5 Dantytoji veržlė



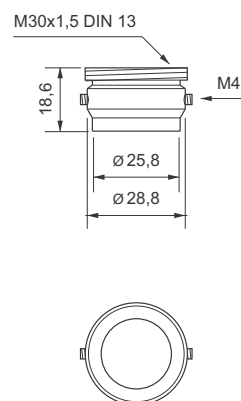
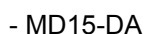
- 6 Rankinis reguliavimas (tik išjungus elektros srovės tiekimą)
Šešiakampio rakto (4 mm) anga yra po kamšteliu.
Šešiakampis raktas nėra pristatomas kartu.

3.2.3 Techninės specifikacijos

Vardinė įtampa	24 V AC $\pm 10\%$; 50/60 Hz; 24 V DC $\pm 10\%$
Matmenų nustatymas	3,7 VA (24 V AC); 1,7 W (24 V DC)
Pradinė srovė	maks. 8 A < 1 ms; $< 0,064$ A ² s*
Energijos suvartojimas	Miego režimas: 0,7 VA (AC); 0,3 W (DC) vardinis: 2,5 VA (24 V AC); 1,3 W (24 V DC)
Valdymo signalas	3 taškų signalas (atidaryti / sustabdyti / uždaryti), min. įjungimo laikas 2 sek., grįžtamas 2 taškų signalas (atidaryti / uždaryti), grįžtamas nuolatinis valdymas 0(2)..10 V DC, Re=100 k Ω , grįžtamas
Jungtis	iš anksto sumontuotas fiksuotas kabelis 1,5 m; 3 x 0,5 mm ² ; MD15-R-HE: 5 x 0,5 mm ²
Garso galia	< 18 dB (A)
Eiga	MD15-DA, MD15-HE, MD15-R-HE: 3 mm; MD15-C: 6 mm; MD15-HR: 9 mm
Reguliavimo laikas	22 s/mm
Reguliavimo galia	MD15-DA, MD15-HE, MD15-R-HE: vardinis 100 N MD15-C ir MD15-HR: vardinis 200 N
Valdymo atgalinis ryšys	tik MD15-R-HE 0..10 V DC; 5 mA, skirta 0..100 % eigai
Charakteristikų kompensavimas	įjungiamo pagal pageidavimą
Aplinkos temperatūra	0..50 °C
Aplinkos drėgmė	0..85% santykinė drėgmė, be kondensato
Užteršimo laipsnis	2
Apsaugos tipas	IP54 tik esant atitinkamai montavimo padėčiai
Saugos klasė	III
Įmontavimo padėtis	360°
Techninė priežiūra	nereikalauja techninės priežiūros
Svoris	MD15-C: 250 g; MD15-DA: 290 g; MD15-HE: 250 g; MD15-R-HE: 260 g; MD15-HR: 250 g

* Tinkamas maitinimo blokas naudojamas atsižvelgiant į matmenų vertę. Maitinimo tinklas turi būti apsaugotas nuo trumpojo jungimo.

- MD15-C, MD15-HR, MD15-HE ir MD15-R-HE



Rodmuo	LED rodmuo darbinei įtampai ir būklei
Padėties rodmuo	Eigos skalė
Rankinis nustatymas	tik išjungus elektros srovės tiekimą
	Įvorė vidiniam šešiakampiui raktui po dengiamuoju kamščiu ant pavaros gaubto, 4 mm anga raktui
Vožtuvo blok. apsauga	įjungiama pagal pageidavimą
Charakteristikų kompensavimas	įjungiama pagal pageidavimą

3.3 Dviegis vožtuvas Rxx ir trieigis vožtuvas RWxx

3.3.1 Tipai

Vario ir cinko lydinio dviegis vožtuvas PN10, skirtas vandeniui iki 120 °C

	Tipas	DN	PN	kvs	R
prataka tiesia linija	R10D	10	10	1,25	3/8"
	R15D	15	10	1,35	1/2"
	R20D	20	10	2,5	3/4"
Kampo forma	R10E	10	10	1,25	3/8"
	R15E	15	10	1,35	1/2"
	R20E	20	10	2,5	3/4"
prataka tiesia linija	R10DV	10	10	0,86	3/8"
su kvs nustatymu	R15DV	15	10	0,86	1/2"
	R20DV	20	10	0,86	3/4"
Kampo forma	R10EV	10	10	0,86	3/8"
su kvs nustatymu	R15EV	15	10	0,86	1/2"
	R20EV	20	10	0,86	3/4"

Vario ir cinko lydinio triekryptis vožtuvas PN10, skirtas vandeniui iki 120 °C

	Tipas	DN	PN	kvs	R
Jungtis kairėje	RW15L	10	10	1,45	1/2"
Jungtis dešinėje	RW15R	15	10	1,45	1/2"

3.3.2 Techniniai duomenys – vožtuvai Rxx ir RWxx

Nominalus skersmuo DN10..20

Nominalus slėgis PN10

Jungtis Vamzdžių varžtų jungtys pagal DIN EN 2115

Eiga 2 mm

Terpės temperatūra Vanduo iki 120 °C

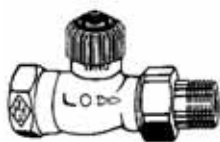
Korpusas Vario ir cinko lydinys, nikeliuotas

Kūgis EPDM

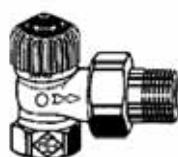
Vožtuvo suklys Nerūdijantysis plienas

Suklio sandariklis EPDM

Tech. priež. neprižiūrimas



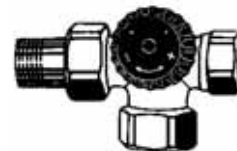
R10..20D, R10..20DV



R10..20E, R10..20EV

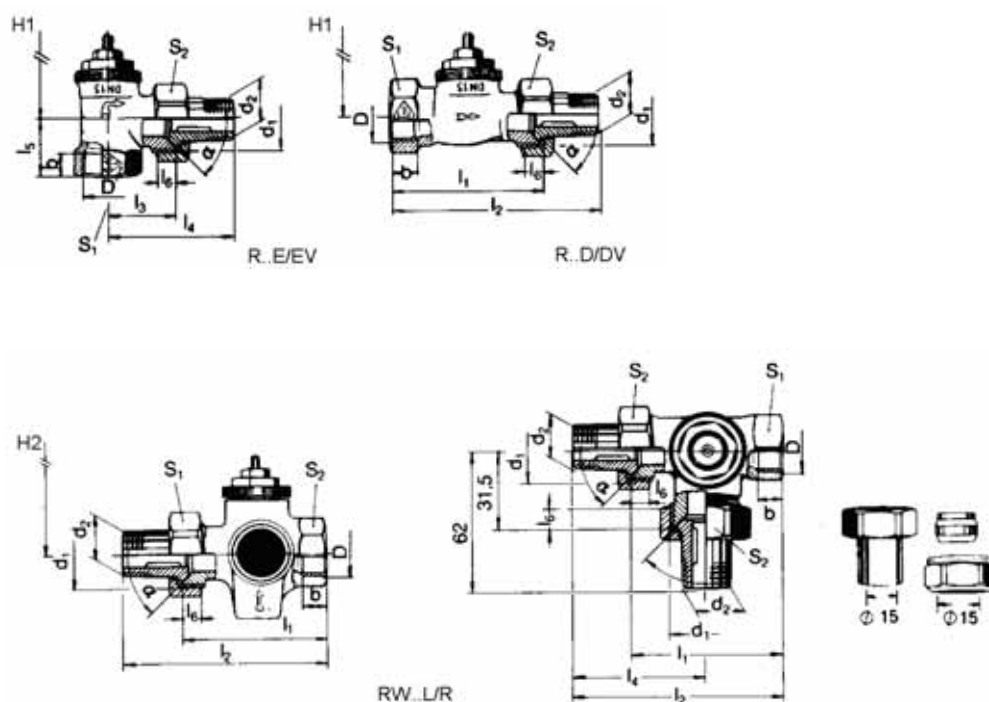


RW15L



RW15R

3.3.3 Matmenys



DN	D	b	d1	d2	l1	l2	l3	l4	l5	l6	S1	S2	H1	H2
		min			±1	±2	±1	±1,5	±1,5	min			±2	±2
10	Rp 3/8	10,1	G 5/8	R 3/8	59	85	26	52	22	6	22	27	69	74
15	Rp 1/2	13,2	G 1/2	R 1/2	66	95	29	58	26	7	27	30	69	74
20	Rp 3/4	14,5	G 1	R 3/4	74	106	34	66	29	8	32	39	69	74

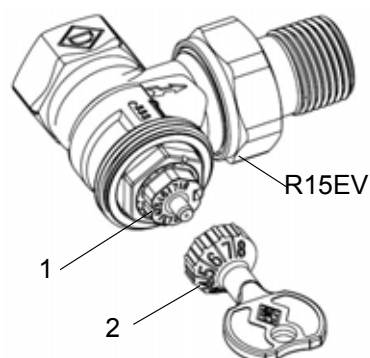
3.3.4 kvs nustatymas iš anksto vožtuvams R10..20DV/EV

Pritaikant prie šilumos poreikio vožtuvuose R10..20DV/EV yra 8 pratakos diapazonai, kuriais ribojamas šildymo masės srautas.

Maks. prataka, kvs vertė (m^3/h) gali būti nustatyta 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ir 8 padėtimis (tiekimas = 8, atitinka kvs vertę = 0,86).

Reguliuojama užmaunamu veržliarakčiu Z29 (priedai). Nustatymo vertė 1..8 matoma ant vožtuvo ir ją uždengia sumontuota mažoji vykdomoji pavara.

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



- (1) Nustatymo žymos
- (2) Užmaunamas veržliaraktis Z29 (priedai)

3.3.5 Priedai

Jų komplekte nėra!

Z809 en:key adapteris, skirtas „Oventrop M30x1“

Z29 Veržliaraktis

3.4 Dviegis vožtuvas R10..20DQ und R10..20EQ

3.4.1 Tipai

Raudonojo žalvario dviegis vožtuvas PN10 vandeniui nuo –10 °C iki +100 °C

	Tipas	DN	PN	Srauto diapazonas [l/h]
prataka tiesia linija	R10DQ	10	10	10..150
	R15DQ	15	10	10..150
	R20DQ	20	10	10..150
Kampo forma	R10EQ	10	10	10..150
	R15EQ	15	10	10..150
	R20EQ	20	10	10..150

3.4.2 Techniniai duomenys

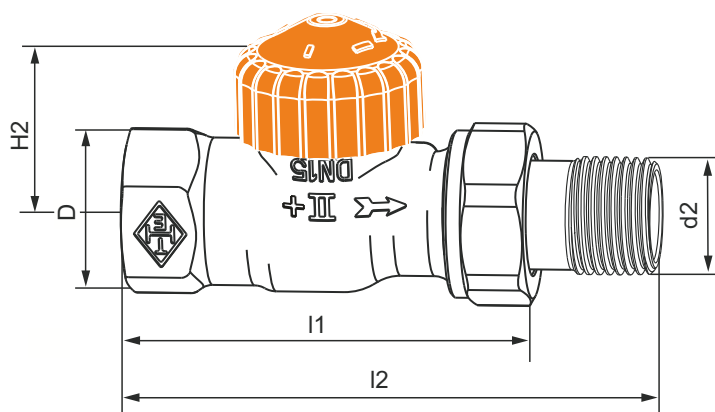
Nominalus skersmuo	DN10..20
Nominalus slėgis	PN10
Srauto diapazonas	Srautą galima neribotai reguliuoti nurodytame diapazone: 10..150 l/h Gamykliniai nustatymai: 150 l/h
Jungtis	Vykdomosioms pavaroms ir termostato galvutėms M30x1,5
Diferencinis slėgis	maks. 60 kPa min. 10..100 l/h = 10 kPa; 100..150 l/h = 15 kPa
Pakėlimas	1,5 +0,20/-0,25 mm
Temperatūra	maks. veikimo temperatūra 100 °C min. veikimo temperatūra –10 °C
Korpusas	korozijai atsparus raudonasis žalvaris, nikeliuotas
Termostato viršutinė dalis	Žalvaris, PPS
Spyruoklės	Nerūdijančiojo plieno
vožtuvas	su dvigubu O formos žiediniu sandarikliu
Vožtuvo diskai	EPDM

3.4.3 Priedai (jų komplekte nėra)

Z34 Užmaunamas veržliaraktis dviegiams vožtuvams RxxDQ ir RxxEQ.

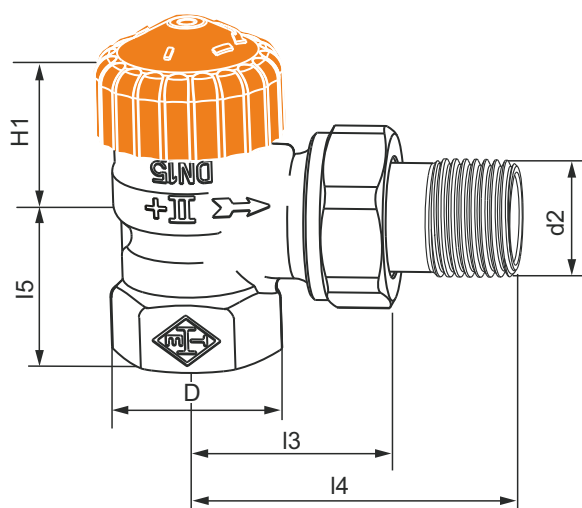
3.4.4 Matmenys

- R10..20DQ



DN	D [coliu]	d2 [coliu]	l1 [mm]	l2 [mm]	H2 [mm]
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5

- R10..20EQ



DN	D [coliu]	d2 [coliu]	l3 [mm]	l4 [mm]	l5 [mm]	H1 [mm]
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	23,5

Pirminis srauto diapazono nustatymas

Kad būtų galima reguliuoti srautą, vožtuvai turi pirminio nustatymo funkciją.

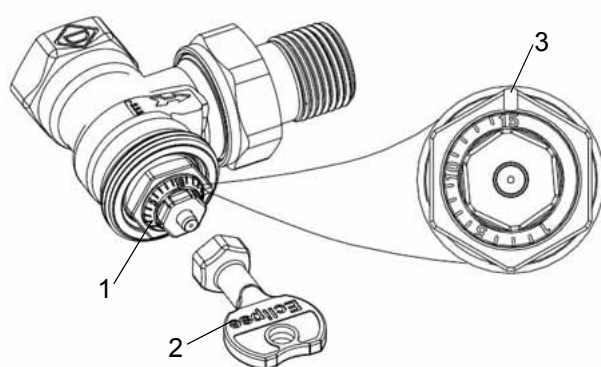
Galima pasirinkti maks. srauto pakopą nuo 1 iki 15 (pristatant nustatyta padėtis = 15 atitinka maks. srautą = 150 l/h).

Reguliuojama užmaunamu veržliarakčiu Z34 (priedai). Nustatymo vertė 1..15 matoma ant vožtuvo ir ją uždengia sumontuota mažoji vykdomoji pavara.

Nustatymo vertė	1	1	1	1	5	1	1	1	1	10	1	1	1	1	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

Reguliavimo skirtumas [xp] maks. 2 K

Reguliavimo skirtumas [xp] maks. 1 K iki 90 l/h



- (1) Nustatymo verčių skalė
- (2) Užmaunamas veržliaraktis Z34 (priedai)
- (3) Nustatymo žymos

Nustatymo vertės, esant skirtingai šildytuvo galiai ir sistemos sklaidai

Q[W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800	
Δt [K]																														
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15												
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15								
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15	

Δp min. 10 - 100 l/h = 10 kPa
Δp min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = šildytuvo galia

Δt = sistemos sklaida

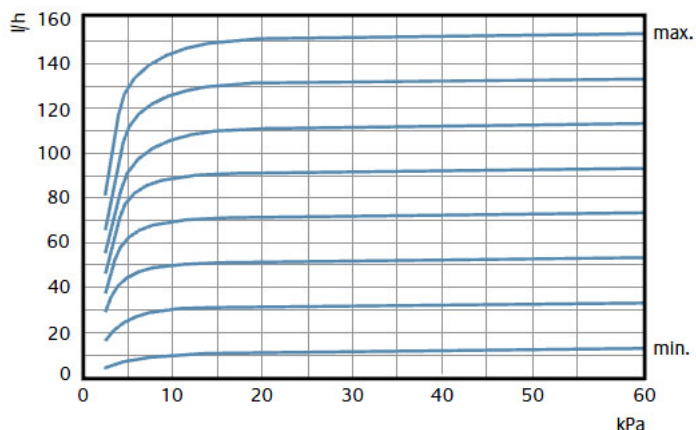
Δp = diferencinis slėgis

Pavyzdys:

Q = 1000 W, Δt = 15 K

Nustatymo vertė: 6 (»60 l/h)

Diagrama



4 Komplektavimas, transportavimas ir laikymas

Komplektavimas

Vykdomoji pavara gali būti įvairiai komplektuojama su vožtuvu ir vožtuvo priedais arba tiekama atskirai.

Maksimalią komplektaciją sudaro:

- MD15-C, MD15-HR, MD15-DA, MD15-HE ir MD15-R-HE vykdomoji pavara
- Rxx dvieigis vožtuvas, RWxx trieigis vožtuvas, RA-N, RA-FN arba RA-U vožtuvas
- „MD15-C, MD15-HR, MD15-DA, MD15-HE ir MD15-R-HE vykdomosios pavaros, skirtos RZ/ RWZ15..25 vožtuvams“ naudojimo instrukcija
- „MD15-C“, „MD15-DA“, „MD15-HE“ arba „MD15-R-HE“ montavimo instrukcija

Transportavimas

- ▶ Vykdomoji pavara, vožtuvas ir vožtuvo priedai transportuojami tinkamai supakuoti.
- ▶ Saugokite juos nuo sutrenkimų ir mechaninių pažeidimų.
- ▶ Nemėtykite gaminio ir saugokite, kad jis nenukristų.
- ▶ Laikykitės nurodytos aplinkos temperatūros nuo -25..+60 °C ir 0..85% santykinės drėgmės (be kondensato).

Laikymas

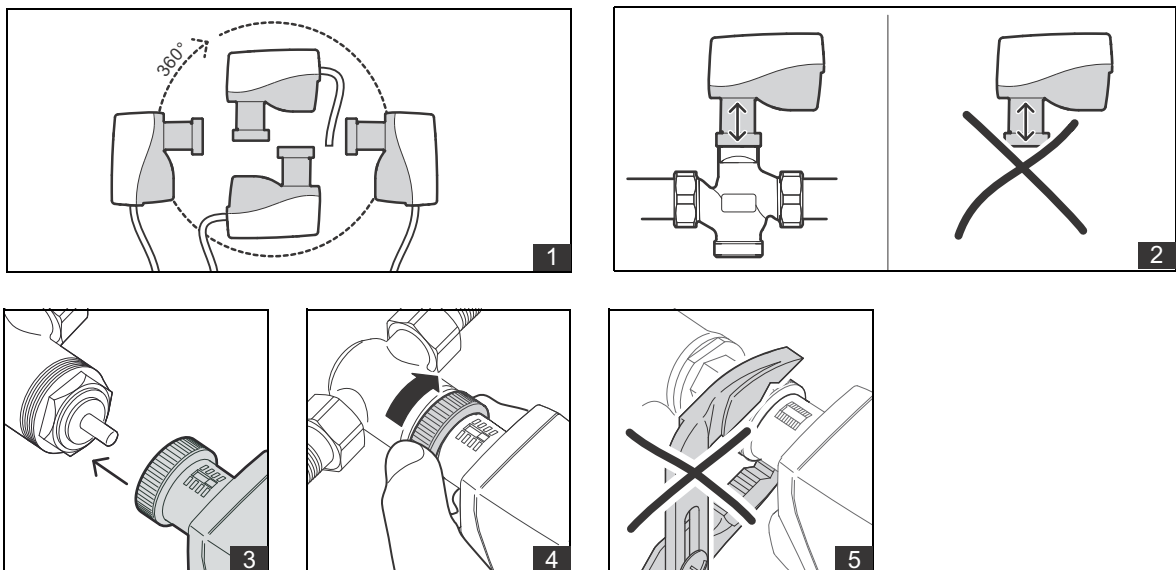
- ▶ Vykdomoji pavara, vožtuvas ir vožtuvo priedai laikomi tik patalpoje.
- ▶ Saugokite juos nuo sutrenkimų ir mechaninių pažeidimų.
- ▶ Laikykitės nurodytos aplinkos temperatūros nuo -20..+60 °C ir 0..85% santykinės drėgmės (be kondensato).

5 Montavimas

5.1 Montavimo sąlygos

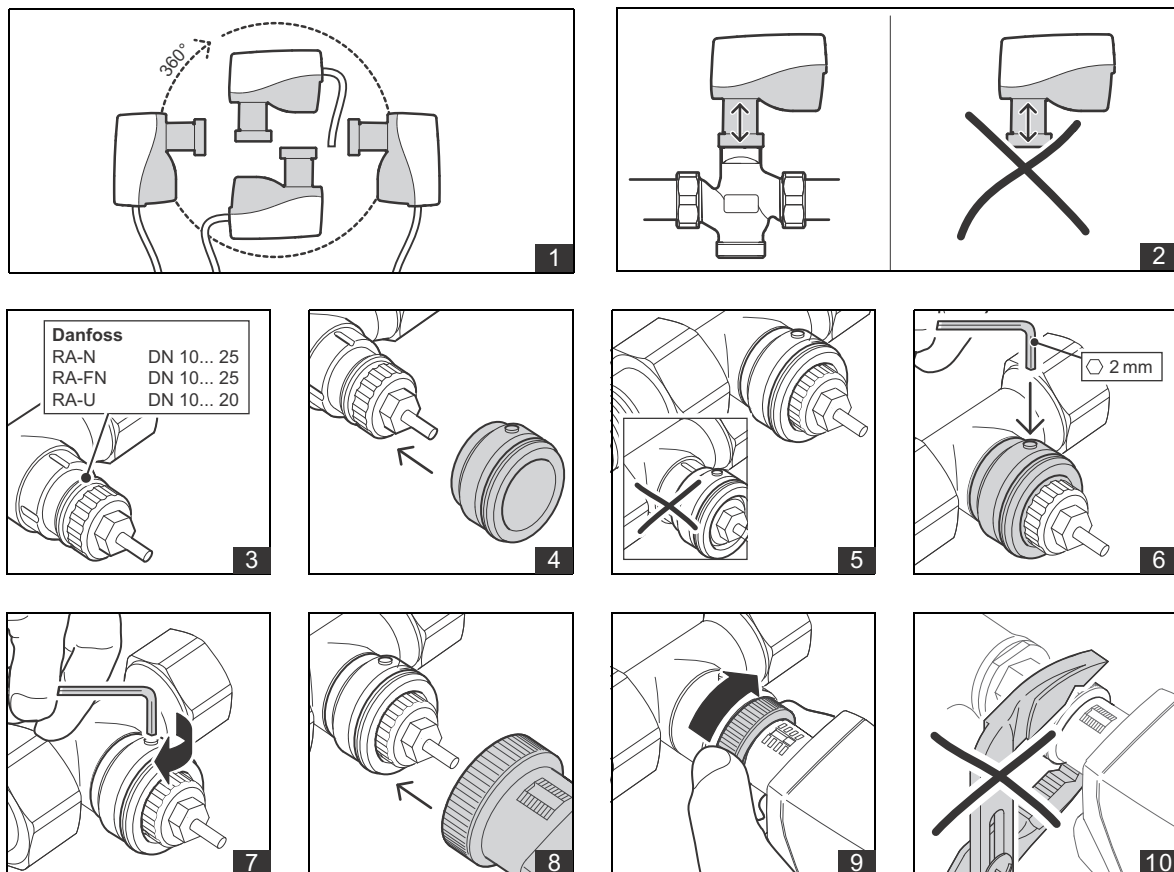
- Prieš montuojant vožtuvus reikia pašalinti jų angas dengiančius apsauginius dangtelius.
- Montuojant negalima naudoti tepalų ar alyvų, nes jie gali pažeisti vožtuvų sandariklius.
- Vamzdžių sistemoje ir armatūros viduje negali būti jokių svetimkūnių, nešvarumų ir tepalo bei alyvų likučių. Jei reikia – išplaukite vamzdžius ir armatūrą.
- Negali būti jokios deformacijos armatūros ir vamzdžių jungtyse.
- Kad vožtuvo korpuse nesusidarytų sūkurių, jis turėtų būti montuojamas tiesiame vamzdyje. Kad būtų lengviau orientuotis: tarp vožtuvo jungės ir alkūnės palikite orientacinį atstumą, lygų 10 x nominaliam skersmeniui.
- Montavimo vietą pasirinkite tokią, kad aplinkos temperatūra prie vykdomosios pavaros būtų nuo 0...+50 °C.
- Esant nešvariai darbinei terpei, tiekiamojo srauto linijoje privaloma sumontuoti purvagaudę. Prieš vožtuvą ir už jo arba atitinkamose sistemos atkarpose sumontuokite sklendes, kurios padės lengviau atlikti techninę priežiūrą.
- Montuodami laikykitės leistino maksimalaus slėgių skirtumo Δp .
- Būtinai atkreipkite dėmesį į rodyklę ant vožtuvo korpuso, žyminčią srauto kryptį! Jei vožtuvą sumontuosite atvirkščiai, jį gali būti sunku reguliuoti!
- Vožtuvo korpuse negali sudaryti slėgių skirtumas. Uždarykite sklendę ir išjunkite siurblius.

5.2 Vykdomosios pavaros montavimas ant Rxx/RWxx vožtuvo



- ▶ **1** Vykdomąją pavarą leidžiama montuoti visais būdais, tačiau kabelis visada turi būti nukreiptas į apačią.
- ▶ **2** DĖMESIO! Neįjunkite vykdomosios pavaros be vožtuvo.
- ▶ **3** Užmaukite vykdomąją pavarą ant vožtuvo srieginės jungties.
- ▶ **4** Dantytąją veržlę priveržkite ranka.
- ▶ **5** DĖMESIO! Nenaudokite santechnikos rakto. Galite sugadinti vykdomąją pavarą ir vožtuvą.

5.3 Vykdomosios pavaros montavimas ant RA-N, RA-FN arba RA-U vožtuvo

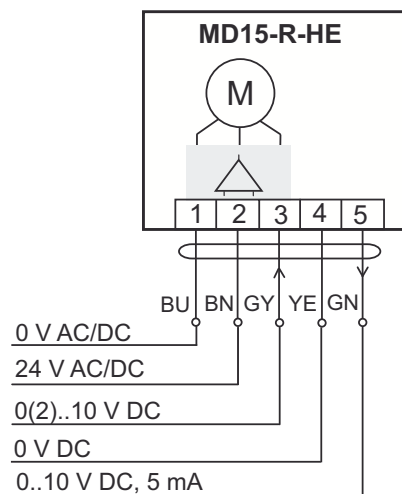
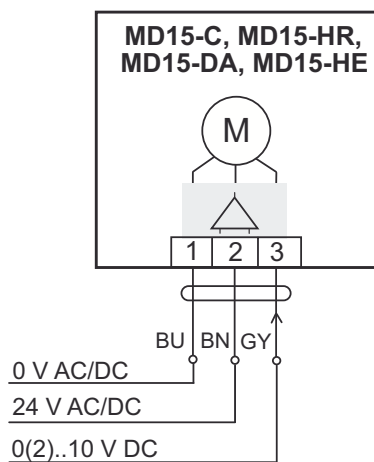


- ▶ **1** Vykdomąją pavarą leidžiama montuoti visais būdais, tačiau kabelis visada turi būti nukreiptas į apačią.
- ▶ **2** DĖMESIO! Neįjunkite vykdomosios pavaros be vožtuvo.
- ▶ **3** Naudokite tik nurodytus „Danfoss“ vožtuvus.
- ▶ **4** Ant vožtuvo uždėkite jungiamąjį elementą.
- ▶ **5** Atkreipkite dėmesį į tai, kad vožtuvo jungiamasis elementas būtų sumontuotas, kaip pavaizduota.
- ▶ **6** **7** Tvirtai priveržkite vidinį šešiabriaunį varžtą.
- ▶ **8** Užmaukite vykdomąją pavarą ant vožtuvo srieginės jungties.
- ▶ **9** Dantytąją veržlę priveržkite ranka.
- ▶ **10** DĖMESIO! Nenaudokite santechnikos rakto. Galite sugadinti vykdomąją pavarą ir vožtuvą.

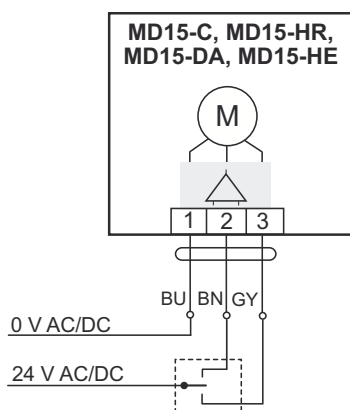
6 Pavaros prijungimas ir eksploatavimas

6.1 Jungimo schemos

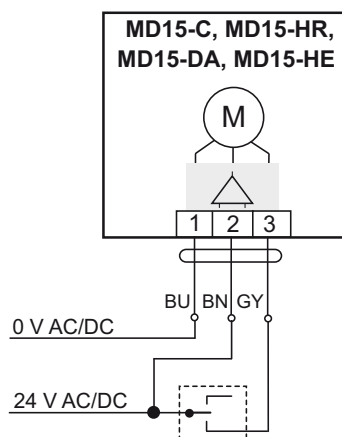
– valdymas tolygus



– 3 taškų valdymas



– 2 taškų valdymas



6.2 Paleidimas



DĖMESIO

Ijungiant vykdomąją pavarą gali atsirasti pikinė apkrova iki 8 A. Siekiant išvengti jungiamų komponentų triukščių ar gedimų (pavyzdžiui, reguliatoriaus išvado), reikia patikrinti jų atitinkamą techninį pajėgumą.



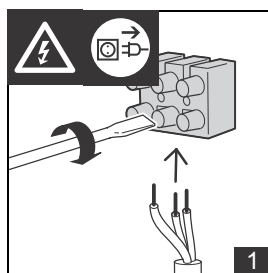
PASTABA

Pakeisti valdymo kryptį galima sukeitus kabelius į 2 ir 3 gnybtus vykdomojoje pavaroje arba nustačius 3 DIP jungiklį.

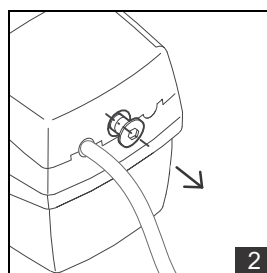


PASTABA

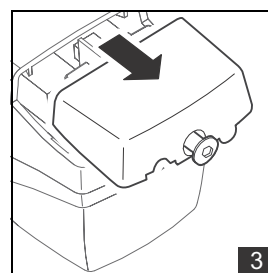
Jei iš naujo montuojate vožtuvą, jis turi būti derinamas atliekant perkalibravimą.



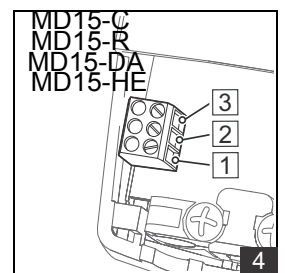
1



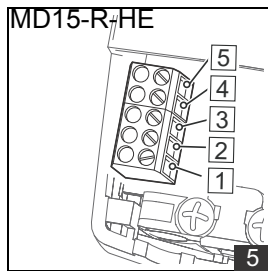
2



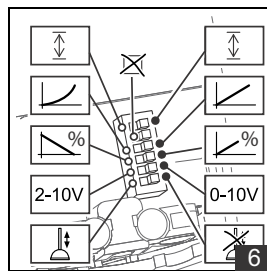
3



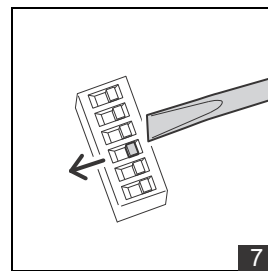
4



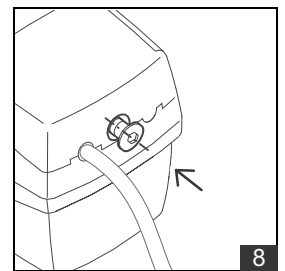
5



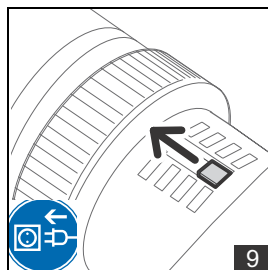
6



7



8



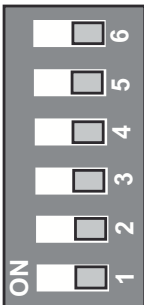
9

- ▶ **1** Vykdomosios pavaros elektros jungtį montuokite kaip fiksuotą instaliaciją.
- ▶ **2 3** Išmontuokite kontrolės dangtelį.
- ▶ **4 5** Laikykitės jungimo schemas.
- ▶ **6 7** Pavaros funkcijų pritaikymas jungikliais nuo 1 iki 6 (žr. psl. 24).
- ▶ **8** Baigę montavimo ir paleidimo darbus uždėkite kontrolės dangtelį.
- ▶ **9** Pirmą kartą prijungus prie elektros tinklo automatiškai prasideda inicijavimo eiga. Vykdomoji pvara pirmiausia juda į viršutinę galinę padėtį, o paskui – į apatinę galinę padėtį. Tik po inicijavimo eigos vykdomoji pvara pradeda reaguoti į valdymo signalą.

6.3 Pavaros funkcijų pritaikymas

Pavaros funkcijos

Pavarų funkcijos pritaikomos jungikliais (A) nuo 1 iki 6 po jungties dangteliu.

Funkcija Jungiklio padėtis „ON“ (I.J.)	Jungiklis (A)	Funkcija Jungiklio padėtis „OFF“ (IŠJ.)
Perkalibravimas ON->OFF/ OFF ->ON		Perkalibravimas ON->OFF/ OFF ->ON
neveikia		neveikia
vienoda procentinė vertė ☒		linijinė vertė ☒
Veikimo kryptis ir valdymo atgalinis ryšys 100..0 % ☒		Veikimo kryptis ir valdymo atgalinis ryšys 0..100 % ☒
2..10 V DC		0..10 V DC
Vožtuvo blok. apsauga įj.		Vožtuvo blok. apsauga išj.

1 jungiklis: Vožtuvo blok. apsauga

Jei sistema leidžia, galima įjungti vožtuvo blokavimo apsaugą paleidimo metu.

Blokavimo apsauga neleidžia įstrigti vožtuvo kūgiui, kai vožtuvas ilgiau nenaudojamas, pvz., vasarą nenaudojant šildymo sistemos.

Jei per 21 dieną vožtuvas nepajuda, įjungus blokavimo apsaugą vožtuvo kūgis kelias sekundes palaikomas pakeltas.

Gamykliniai nustatymai: Išj.

2 jungiklis: 0..10 V DC arba 2..10 V DC nuolatinio valdymo signalo valdymo diapazono nustatymas

Gamykliniai nustatymai: 0..10 V DC

3 jungiklis: Veikimo krypties ir valdymo atgalinio ryšio, kai valdymo įtampa 10 V DC, atidarant vožtuvą, nustatymas ☒ arba uždarant ☒

Gamykliniai nustatymai: 0..100 %; vožtuvas atidarytas ☒

4 jungiklis: Charakteristikų kompensavimas

Vožtuvo charakteristikų nustatymas pagal linijinę vertę ☒ arba pagal procentinę vertę ☒.

Pasikeitus junginio padėčiai įjungama inicijavimo eiga.

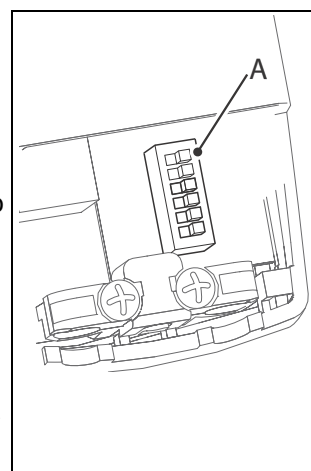
Gamykliniai nustatymai: linijin.

6 jungiklis: Perkalibravimas

Jei iš naujo montuojate vožtuvą, jis turi būti derinamas atliekant perkalibravimą.

Tokiu atveju reikia pakeisti 6 jungiklio padėtį iš „OFF“ į „ON“ arba iš „ON“ į „OFF“.

Perkalibravimo metu mirksi LED (po jungties danga).



7 Priežiūra

Techninė priežiūra

Vykdomajai pavarai nereikia atlikti techninės priežiūros.

Valymas

Vykdomosios pavaros nereikia valyti.

8 Klaidos ir jų šalinimas



ĮSPĖJIMAS

Karšti arba šalti paviršiai!

Jei įvyksta aparatinės ar programinės įrangos klaida, vožtuvas gali netikėtai pajudėti arba atsidaryti. Prisilietus prie karšto ar šalto vožtuvų arba vamzdžių paviršiaus galima smarkiai nusideginti arba nukentėti nuo hipotermijos.

- ▶ Dėvėkite apsaugines pirštines

Klaida	Priežastis	Šalinimas
Vykdomoji pavara nereguliuojama automatinio režimu	Nutrūko elektros srovės tiekimas	▶ Nustatykite priežastį ir pašalinkite.
	Vykdomoji pavara neteisingai prijungta	▶ Patikrinkite ir pataisykite jungtį.
	Trumpasis jungimas dėl neteisingos jungties	▶ Patikrinkite ir pataisykite jungtį.
Vykdomoji pavara veikia nestabiliai	Sumažėja įtampa dėl per ilgo elektros kabelio ir (arba) dėl per mažo jo skersmens	▶ Išmatuokite darbinę įtampą. Paskaičiuokite elektros kabelį iš naujo ir pakeiskite.
	Elektros tinklo svyravimai didesni už leistiną nuokrypį	▶ Pagerinkite elektros tinklo veikimo sąlygas.
Vykdomoji pavara kartais sustoja	Kabelio kontaktas neprisijungia	▶ Patikrinkite jungtis paskirstymo skyde ir jas priveržkite.
Vykdomoji pavara nejuda arba neteisingai juda į įvado signalu nurodytą vožtuvo padėtį, vožtuvas neužsidaro arba neatsidaro	Vožtuvas stringa	▶ Pasirūpinkite, kad vožtuvas judėtų lengvai arba pakeiskite jį.
	Per didelis slėgių skirtumas	▶ Nustatykite teisingą slėgių skirtumą.
	Sugedo pagrindinė plokštė	▶ Susisiekite su „Kieback&Peter“ kontaktiniu asmeniu.

Šviesos diodo būsenos

Šviesos diodas mirksi žaliai kas 1 sek.	Inicijavimas atliekamas arba inicijavimas buvo nesėkmingai užbaigtas
Šviesos diodas šviečia žaliai	Inicijavimas buvo sėkmingai užbaigtas, reguliavimo režimas
Šviesos diodas šviečia raudonai	Blokada, privaloma imtis veiksmų
	Inicijavimo paleidimas arba maitinimo įtampos nutraukimas trumpam

9 Remontas

Montavimo vietoje vožtuvas ir vykdomoji pavara gali būti remontuojami tik kartu, kaip komplektas, pakeičiant vožtuvą arba vykdomąją pavarą. Susisiekite su „Kieback&Peter“ kontaktiniu asmeniu.

10 Naudojimo pabaiga, išmontavimas ir utilizavimas

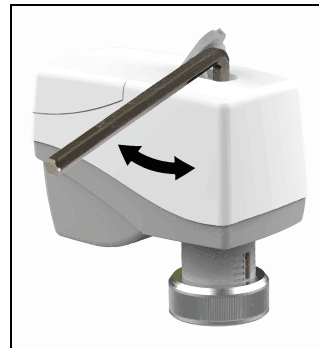
10.1 Rankinis nustatymas



DĖMESIO

Rankinis nustatymas gali būti taikomas tada, kai prietaisas sumontuotas.

- ▶ Atjunkite vykdomąją pavarą nuo elektros tinklo.
- ▶ Atverskite dengiamąjį kamštį.
- ▶ Vidiniu šešiakampiu raktu (4 mm rakto anga) galima perstatyti vykdomąją pavarą į bet kokią padėtį.



DĖMESIO

Kai ranka reguliuojant suklio padėtį į viršų ar apačią suveiks frikcinė mova, tuomet vidinį šešiabriaunį pasukite pusę apsisukimo atgal.



PASTABA

Baigus rankinį nustatymą, reikia atlikti inicijavimą.

Perkalibravimas vyksta eksploatuojant vožtuvą, kai jis pasiekia galutinę padėtį.

Naudojantis 6 jungikliu galima atlikti perkalibravimą rankiniu būdu. Žr. sk. 6.3 "Pavaros funkcijų pritaikymas", Puslapis 24.

10.2 Vykdomosios pavaros eksploatavimo nutraukimas ir išmontavimas



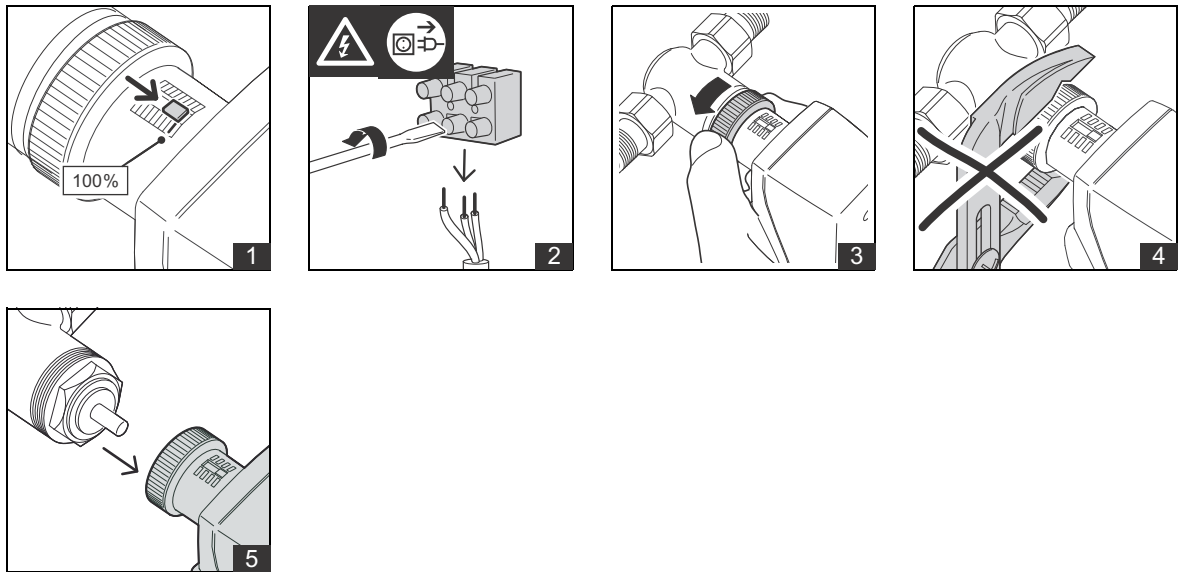
ĮSPĖJIMAS

Karšti arba šalti paviršiai!

Jei įvyksta aparatinės ar programinės įrangos klaida, vožtuvas gali netikėtai pajudėti arba atsidaryti. Prisilietus prie karšto ar šalto vožtuvų arba vamzdžių paviršiaus galima smarkiai nusideginti arba nukentėti nuo hipotermijos.

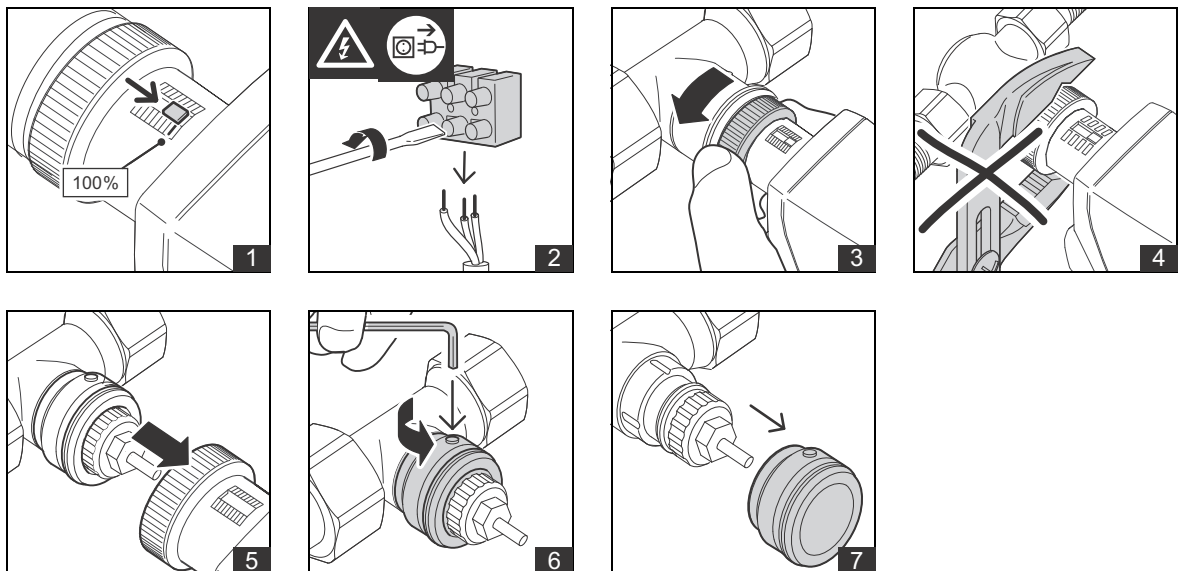
- ▶ Dėvėkite apsaugines pirštines

10.2.1 Rxx/RWxx vožtuvo vykdomosios pavaros išmontavimas



- ▶ **1** Valdymo signalu nukreipkite vykdomąją pavarą į viršutinę padėtį.
- ▶ **2** Išjunkite vykdomajai pavarai elektros srovės tiekimą ir išmontuokite visus elektros kabelius.
- ▶ **3** Atsukite dantytąją veržlę.
- ▶ **4** DĖMESIO! Nenaudokite santechniko rakto. Galite sugadinti vykdomąją pavarą ir vožtuvą.
- ▶ **5** Nuimkite vykdomąją pavarą nuo vožtuvo.

10.2.2 Vykdomosios pavaros išmontavimas nuo RA-N/RA-FN/RA-U vožtuvo



- ▶ **1** Valdymo signalu nukreipkite vykdomąją pavarą į viršutinę padėtį.
- ▶ **2** Išjunkite vykdomajai pavarai elektros srovės tiekimą ir išmontuokite visus elektros kabelius.
- ▶ **3** Atsukite dantytąją veržlę.
- ▶ **4** DĖMESIO! Nenaudokite santechniko rakto. Galite sugadinti vykdomąją pavarą ir vožtuvą.
- ▶ **5** Nuimkite vykdomąją pavarą nuo vožtuvo.
- ▶ **6** Atsukite vidinį šešiabriaunį varžtą prie vožtuvo jungiamojo elemento.
- ▶ **7** Nuimkite vožtuvo jungiamąjį elementą.

10.3 Vožtuvo išmontavimas

- ▶ Vožtuvo korpuse negali sudaryti slėgių skirtumas. Uždarykite sklendę ir išjunkite siurblius.
- ▶ Atsukite varžtus tarp vamzdžių ir vožtuvo jungčių.
- ▶ Numaukite vožtuvą nuo vamzdžio.

10.4 Utilizavimo nurodymai

Remiantis galiojančiais Europos Sąjungos valstybių narių įstatymais ir direktyvomis, gaminio negalima utilizuoti kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis. Tokiu būdu bus užtikrinta aplinkos apsauga ir užtikrinama, kad žaliavos bus tvariai perdirbamos. Įmonės turi kreiptis į savo tiekėjus ir laikytis pirkimo sutartyse nustatytų sąlygų. Šio prietaiso negalima utilizuoti kartu su kitomis pramoninėmis atliekomis.

11 Kontaktinis asmuo

Užsakymai ir klausimai

Norėdami pateikti užsakymą, gauti techninę informaciją arba kilus klausimams ir problemoms, susisieki su „Kieback&Peter“ kontaktiniu asmeniu.

Remonto paslaugos

Jei nustatote, kad jūsų prietaisas turi defektą, pirmiausia taip pat kreipkitės į „Kieback&Peter“ kontaktinį asmenį ir aptarkite su juo tolesnius veiksmus.

Prie remonto paslaugų užklauso turi būti pridėtas važtaraštis, kuriame būtų suprantamai aprašytas defektas, ir pateiktas kontaktinis adresas galimiems klausimams. Siunta turi būti apmokėta ir siunčiama šiuo adresu:

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

12 Atitikties deklaracija

Kieback&Peter

**ORIGINALO
vertimas
ATITIKTIES DEKLARACIJA**



Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50
12347 Berlynas / Vokietija

Igaliojeji asmenys dokumentacijai:
Lydia Bruchno / Eva Franke

prisiimdami atsakomybę patvirtina, kad pažymėtas gaminys

Vykdomoji pavara

MD15-C

kartu su serijos vožtuvais

D15xx, W15xx

kuriam pateikta ši deklaracija, atitinka reikalavimus, nustatytus šiose Europos Sąjungos direktyvose:

- **2006/42/EB** Mašinų direktyva
- **2014/35/ES** Žemosios įtampos įrenginių direktyva
- **2014/30/ES** Elektromagnetinis suderinamumas
- **2011/65/ES** Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyva

Taikomi darnieji standartai:

DIN EN 60730-2-14:2019-10
DIN EN ISO 12100:2011-03

Už ką ir kieno vardu pasirašyta:

Berlynas,
15.03.2021

(pagal įgaliojimą Rainer Mahling)
valdymas
„Solution & Support“ Centras

(atstovaujantysis Frank Kùlich)
skyriaus vadovas
Produkto plėtra

**ORIGINALO
vertimas
ATITIKTIES DEKLARACIJA**



Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50
12347 Berlynas / Vokietija

Igaliojeji asmenys dokumentacijai:
Lydia Bruchno / Eva Franke

prisiimdami atsakomybę patvirtina, kad pažymėtas gaminys

Vykdomoji pavara

MD15-DA

kartu su serijos vožtuvais

RA-N, RA-FN, RA-U

kuriame pateikta ši deklaracija, atitinka reikalavimus, nustatytus šiose Europos Sąjungos direktyvose:

- **2006/42/EB** Mašinų direktyva
- **2014/35/ES** Žemosios įtampos įrenginių direktyva
- **2014/30/ES** Elektromagnetinis suderinamumas
- **2011/65/ES** Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyva

Taikomi darnieji standartai:

DIN EN 60730-2-14:2019-10
DIN EN ISO 12100:2011-03

Už ką ir kieno vardu pasirašyta:

Berlynas,
21.04.2021

(pagal įgaliojimą Rainer Mahling)
valdymas
„Solution & Support“ Centras

(atstovaujantis Frank Kùlich)
skyriaus vadovas
Produkto plėtra

**ORIGINALO
vertimas
ATITIKTIES DEKLARACIJA**



Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50
12347 Berlynas / Vokietija

Igaliojejamieji asmenys dokumentacijai:
Lydia Bruchno / Eva Franke

prisiimdami atsakomybę patvirtina, kad pažymėtas gaminy

Vykdomoji pavara

MD15-HE

kartu su serijos vožtuvais

R15xx, R20xx, RW15xx

kuriame pateikta ši deklaracija, atitinka reikalavimus, nustatytus šiose Europos Sąjungos direktyvose:

- **2006/42/EB** Mašinų direktyva
- **2014/35/ES** Žemosios įtampos įrenginių direktyva
- **2014/30/ES** Elektromagnetinis suderinamumas
- **2011/65/ES** Pavojaingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyva

Taikomi darnieji standartai:

DIN EN 60730-2-14:2019-10
DIN EN ISO 12100:2011-03

Už ką ir kieno vardu pasirašyta:

Berlynas,
10.03.2021

(pagal įgaliojimą Rainer Mahling)

valdymas
„Solution & Support“ Centras

(atstovaujantysis Frank KÜlich)

skyriaus vadovas
Produkto plėtra

**ORIGINALO
vertimas
ATITIKTIES DEKLARACIJA**



Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50
12347 Berlynas / Vokietija

[galiojantieji asmenys dokumentacijai:
Lydia Bruchno / Eva Franke

prisiimdami atsakomybę patvirtina, kad pažymėtas gaminys

Vykdomoji pavara

MD15-HR

kartu su serijos vožtuvais

R15xx, RW15xx

kuriame pateikta ši deklaracija, atitinka reikalavimus, nustatytus šiose Europos Sąjungos direktyvose:

- **2006/42/EB** Mašinų direktyva
- **2014/35/ES** Žemosios įtampos įrenginių direktyva
- **2014/30/ES** Elektromagnetinis suderinamumas
- **2011/65/ES** Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyva

Taikomi dariniai standartai:

**DIN EN 60730-2-14:2019-10
DIN EN ISO 12100:2011-03**

Už ką ir kieno vardu pasirašyta:

Berlynas,
10.03.2021

(pagal įgaliojimą Rainer Mahling)

valdymas
„Solution & Support“ Centras

(atstovaujantysis Frank Külich)

skyriaus vadovas
Produkto plėtra

**ORIGINALO
vertimas
ATITIKTIES DEKLARACIJA**



Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50
12347 Berlynas / Vokietija

[galiojantieji asmenys dokumentacijai:
Lydia Bruchno / Eva Franke

prisiimdami atsakomybę patvirtina, kad pažymėtas gaminys

Vykdomoji pavara

MD15-R-HE

kartu su serijos vožtuvais

R15xx, R20xx, RW15x

kuriame pateikta ši deklaracija, atitinka reikalavimus, nustatytus šiose Europos Sąjungos direktyvose:

- **2006/42/EB** Mašinų direktyva
- **2014/35/ES** Žemosios įtampos įrenginių direktyva
- **2014/30/ES** Elektromagnetinis suderinamumas
- **2011/65/ES** Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyva

Taikomi dariniai standartai:

**DIN EN 60730-2-14:2019-10
DIN EN ISO 12100:2011-03**

Už ką ir kieno vardu pasirašyta:

Berlynas,
01/06/2021

(pagal įgaliojimą Rainer Mahling)

valdymas
„Solution & Support“ Centras

(atstovaujantysis Frank KÜlich)

skyriaus vadovas
Produkto plėtra

13 Index

A

Atitikties deklaracija	29
----------------------------------	----

D

Darbuotojų kvalifikacija	9
Elektrikas	9
Montuotojas	9

E

Elektros jungtis	22
----------------------------	----

I

Išmontavimas	26
------------------------	----

K

Klaidos ir jų šalinimas	25
Komplektavimas	19
Kontaktinis asmuo	28

L

Laikymas	19
--------------------	----

M

Montavimas	20
----------------------	----

N

Naudojimas pagal paskirtį	9
Naudojimo pabaiga	26

P

Prietaiso variantai	10
-------------------------------	----

R

Remonto paslaugos	28
-----------------------------	----

S

Schemas	22
-------------------	----

T

Techninė priežiūra	25
Techniniai duomenys	12
Transportavimas	19

U

Utilizavimas	28
------------------------	----

V

Vožtuvas	
Rxx/RWxx dvieigiai / trieigiai vožtuvai	14