



Kieback&Peter

BETRIEBSANLEITUNG

**MD15/230-HE, MD15/230-HR und MD15/230-DA
Kleinstellantrieb für Ventile R15xx, R20xx,
RW15x, R15/x, RW15/x, RA-N, RA-FN und RA-U**

Dieses Dokument lässt alle Ausgaben mit älterem Datum ungültig werden. Diese Ausgabe unterliegt keiner automatischen Aktualisierung. Änderungen vorbehalten.

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.

Die Betriebsanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

Copyright © 2022 Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung von Kieback&Peter reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50, 12347 Berlin/Germany

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

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

WICHTIG

VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN

AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHLESEN

Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
1 Hinweise zu dieser Betriebsanleitung	5
1.1 Gültigkeit der Betriebsanleitung	5
1.2 Darstellungsmittel	5
2 Sicherheit	6
2.1 Erklärung von Sicherheits- und Warnhinweisen	6
2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise	7
2.3 Verantwortung des Betreibers	8
2.4 Qualifikationen des Personals	9
2.5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	9
3 Beschreibung	10
3.1 Identifikation des Produkts	10
3.2 Stellantrieb	11
3.2.1 Aufbau	11
3.2.2 Technische Spezifikationen	12
3.3 Durchgangs-/Dreiwegeventile R15xx, R20xx und RW15x für Stellantrieb MD15/230-HE14	
3.3.1 Typen	14
3.3.2 Technische Daten - Ventile Rxx und RWxx	15
3.3.3 Abmessungen	16
4 Lieferumfang, Transport und Lagerung	17
5 Montage	18
5.1 Montagebedingungen	18
5.2 Stellantrieb MD15/230-HR und MD15/230-HE auf Ventil montieren	19
5.3 Stellantrieb MD15/230-DA auf Ventil montieren	20
6 Antrieb anschließen und in Betrieb nehmen	21
6.1 Anschlussbild	21
6.2 Inbetriebnahme	22
6.3 Neuinitialisierung	23
7 Instandhaltung	23
8 Fehler und Abhilfemaßnahmen	24
9 Instandsetzung	25

10	Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung	25
10.1	Handverstellung	25
10.2	Stellantrieb außer Betrieb nehmen und demontieren	25
10.2.1	Stellantrieb MD15/230-HR und MD15/230-HE demontieren	26
10.2.2	Stellantrieb MD15/230-DA demontieren	27
10.3	Ventil demontieren	27
10.4	Entsorgungshinweis	28
10.5	Ansprechpartner	28
10.6	Konformitätserklärung	29

11	Index	32
----	-----------------	----

1 Hinweise zu dieser Betriebsanleitung



HINWEIS

Wenn Fragen auftreten, die Sie nicht mithilfe dieser Betriebsanleitung klären können, holen Sie weitere Informationen bei Ihrem Kieback&Peter-Ansprechpartner ein.

1.1 Gültigkeit der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist ein Bestandteil der MD15/230-HR, MD15/230-HE und MD15/230-DA Kleinstellantriebe für die Ventile R15xx, R20xx, RW15x und Danfoss der Serie RA.

Für eine bessere Lesbarkeit werden die MD15/230-HR, MD15/230-HE und MD15/230-DA Kleinstellantriebe im weiteren Text als „Stellantrieb“ bezeichnet. Die oben genannten Ventiltypen werden im Text als „Ventil“ benannt.

1.2 Darstellungsmittel



HINWEIS

Wichtige Informationen finden Sie als Hinweise.

In der Anleitung finden Sie folgende Darstellungsmittel:

- Listenpunkt
- ▶ Handlungsschritt oder Maßnahme zur Vermeidung der Gefahr

2 Sicherheit

WICHTIG
VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHLESEN

2.1 Erklärung von Sicherheits- und Warnhinweisen

Die grundlegenden Sicherheitshinweise umfassen Anweisungen, die grundsätzlich für den sicheren Gebrauch oder für die Einhaltung des sicheren Zustands des Stellantriebs mit Ventil gelten.

Die handlungsbezogenen Warnhinweise warnen vor Restgefahren und stehen vor einem gefährlichen Handlungsschritt.

Darstellung und Aufbau von Warnhinweisen

Die Warnhinweise sind handlungsbezogen und wie folgt aufgebaut.



ACHTUNG

Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen, wenn die Gefahr eintritt bzw. der Warnhinweis nicht beachtet wird.

- ▶ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

Warnhinweise sind hinsichtlich der Schwere der Gefahr abgestuft. Nachfolgend sind die Gefahrenstufen mit den dazugehörigen Signalwörtern und Warnsymbolen erläutert:



WARNUNG

Kennzeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die **Tod oder schwere Körperverletzung** zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die **leichte oder mittlere Körperverletzung** zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefährdung, die **Sachschäden oder Fehlfunktionen** zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Sicherheit am Arbeitsplatz hängt von der Aufmerksamkeit, Vorsorge und Vernunft aller beteiligter Personen ab. Um Schäden zu vermeiden, lesen und befolgen Sie die folgenden Sicherheitshinweise, die Sicherheitshinweise in der Nutzungsdokumentation der Komponenten sowie die jeweils gültigen örtlichen Vorschriften.

Scharfe Kanten und Ecken

Hautabschürfungen und Schnittverletzungen durch scharfe Kanten und Ecken z. B. am Gusskörper und an den Außengewinden der Ventile, Einzelteilen der Stellantriebe sind möglich.

- ▶ Vorsichtig vorgehen.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.

Umfallen, Herabfallen, Herausschleudern von Teilen

Schwere Verletzungen und Sachschäden durch:

- Umfallen oder Herabfallen von Ventil- oder Antriebsteilen,
- Wegschleudern von Teilen bei unzulässigen Druckerhöhungen (Bersten von Bauteilen),
- unzulässigen Druckabfall (z. B. bei Spanneinrichtungen).
- ▶ Schutzbereich gegen Betreten Unbefugter sichern.
- ▶ Teile gegen Umfallen und Herabfallen sichern.
- ▶ Maximalen Betriebsdruck des Ventils nicht überschreiten.

Flüssigkeiten unter Druck

Schwere Verbrennungen und Flüssigkeitsstrahl-Verletzungen durch fehlerhafte Anschlüsse sind möglich.

- ▶ Maximalen Betriebsdruck des Ventils nicht überschreiten.
- ▶ Nach Befüllen der Anlage alle Anschlüsse prüfen.
- ▶ Schutzbereich gegen Betreten Unbefugter sichern.

Heiße bzw. kalte Oberflächen

Schwere Verbrennungen bzw. Unterkühlungen beim Kontakt mit heißen bzw. kalten Oberflächen an Ventilen und Rohrleitungen sind möglich.

- ▶ Vor dem Beginn der Arbeiten abwarten, bis die Temperatur der Rohrleitungen und Ventile in etwa 10 bis 40 °C entspricht.

Störungen des Bewegungsapparates

Schwere Störungen des Bewegungsapparates (z. B. Rückenschäden) durch ungesunde Körperhaltung oder besondere Anstrengung (z. B. Gewichtsbelastung) sind möglich.

- ▶ Vorsichtig vorgehen.

2.3 Verantwortung des Betreibers

Der Stellantrieb mit Ventil darf nur in einem technisch ordnungsgemäßen und sicheren Zustand betrieben werden. Der Betreiber hat folgende Punkte zu beachten:

- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung allen Personen zur Verfügung steht, die Arbeiten am Stellantrieb mit Ventil durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Personen die Betriebsanleitung vor der Arbeit am Stellantrieb und Ventil gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie die am Montageort geforderten Umgebungsbedingungen und Abstände sicher.
- Stellen Sie sicher, dass die Montage, Installation und Inbetriebnahme entsprechend der Aufgaben nur von einem Monteur oder einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Siehe Absatz "Wer darf welche Aufgaben ausführen?", Seite 9.
- Informieren Sie bei Beschädigung von Stellantrieb und/oder Ventil Ihren Kieback&Peter-Ansprechpartner.
- Stellen Sie sicher, dass das Personal die landesspezifisch vorgeschriebene Persönliche Schutzausrüstung (PSA) erhält und jederzeit verwendet.

2.4 Qualifikationen des Personals

Monteur

Als Monteur gilt, wer sich mit den Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage auskennt. Aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, ausreichender Kenntnisse und Erfahrungen ist er mit dem beschriebenen Stellantrieb und Ventil vertraut. Der Monteur kennt die einschlägigen Bestimmungen, kann übertragene Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.

Elektrofachkraft

Als Elektrofachkraft gilt, wer mit dem beschriebenen Stellantrieb vertraut ist. Aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen beherrscht er die Aufgabengebiete Kabel-, Leitungen und Verlegesysteme sehr gut und hat gute Kenntnisse in den Bereichen Elektrotechnik und elektrische Maschinen und Antriebe. Die Elektrofachkraft kennt die einschlägigen Bestimmungen, kann übertragene Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.

Wer darf welche Aufgaben ausführen?

Tätigkeit	Monteur	Elektrofachkraft
Montage		
Ventil montieren	x	
Stellantrieb montieren	x	
Inbetriebnahme		
Elektrisch anschließen		x
Antriebsfunktionen anpassen		x
Fehler und Abhilfemaßnahmen je nach Fehlerart		
Fehlersuche und -behebung	x	x
Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung		
Stellantrieb außer Betrieb nehmen		x
Stellantrieb demontieren	x	
Ventil demontieren	x	
Entsorgung	x	

2.5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Der Stellantrieb mit Ventil ist zur Regelung des Durchflusses oder zur feinstufigen Mischung von Flüssigkeiten für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage bestimmt.
- Betreiben Sie den Stellantrieb nur mit einem der vorgegebenen Ventile und dem originalen Ventilzubehör.
- Der Stellantrieb mit Ventil ist ausschließlich für den industriellen und gewerblichen Gebrauch vorgesehen, betreiben Sie den Stellantrieb mit Ventil nicht im privaten Bereich oder Haushalt.
- Betreiben Sie den Stellantrieb mit Ventil ausschließlich in Innenräumen.
- Halten Sie während des Betriebs, Transports und der Lagerung die vorgegebenen Umgebungsbedingungen ein.
- Verwenden Sie nur ein geeignetes Betriebsmedium.
- Betreiben Sie den Stellantrieb mit Ventil ausschließlich im Originalzustand. Umbauten am Stellantrieb und/oder Ventil können unvorhergesehene Gefahren zur Folge haben und sind aus diesem Grund nicht erlaubt.

3 Beschreibung

MD15/230-HR, MD15/230-HE und MD15/230-DA sind Stellantriebe für 3-Punkt oder 2-Punkt Regelungen in Zonen-Nachbehandlungsgeräten für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Die Stellantriebe werden mit folgenden Ventilen eingesetzt:

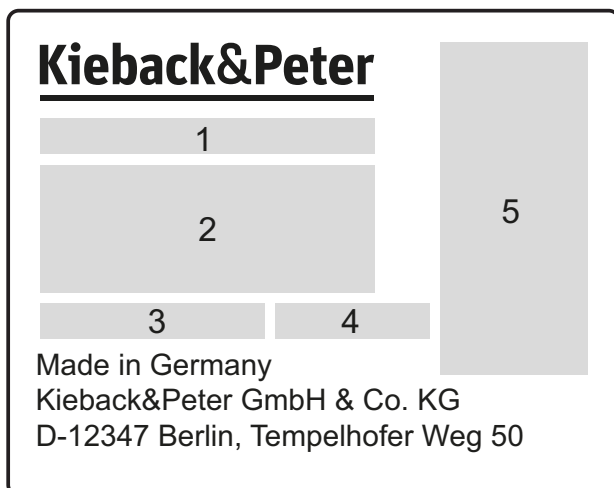
MD15/230-HE Kleinstellantrieb für Heizkörperventile R15xx, R20xx, RW15x

MD15/230-DA Kleinstellantrieb für Heizkörperventile RA-N, RA-FN und RA-U

MD15/230-HR Kleinstellantrieb für Heizkörperventile R15/x und RW15/x

3.1 Identifikation des Produkts

Das Typenschild ist auf der Unterseite des Gehäuses des Stellantriebs angebracht.



- 1 Artikelnummer
- 2 Technische Daten (Nennspannung, Leistungsaufnahme, etc.)
- 3 Seriennummer / Revisionsnummer
- 4 Baujahr, Monat (mm/yyyy)
- 5 Symbole, Grafiken (CE-Zeichen, Schutzklasse, etc.)

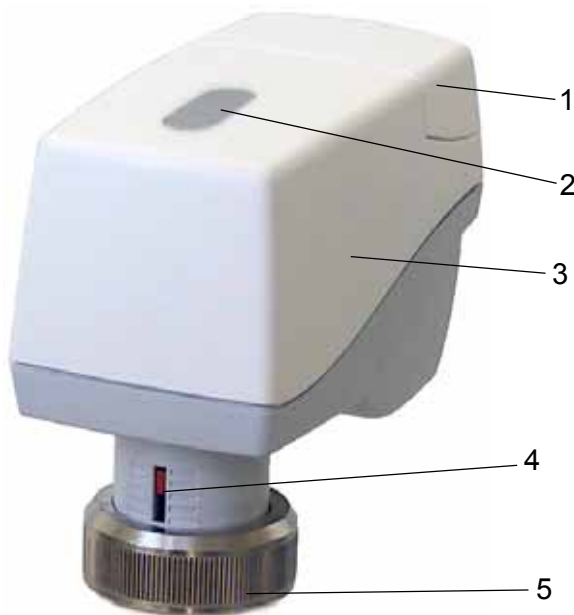


HINWEIS

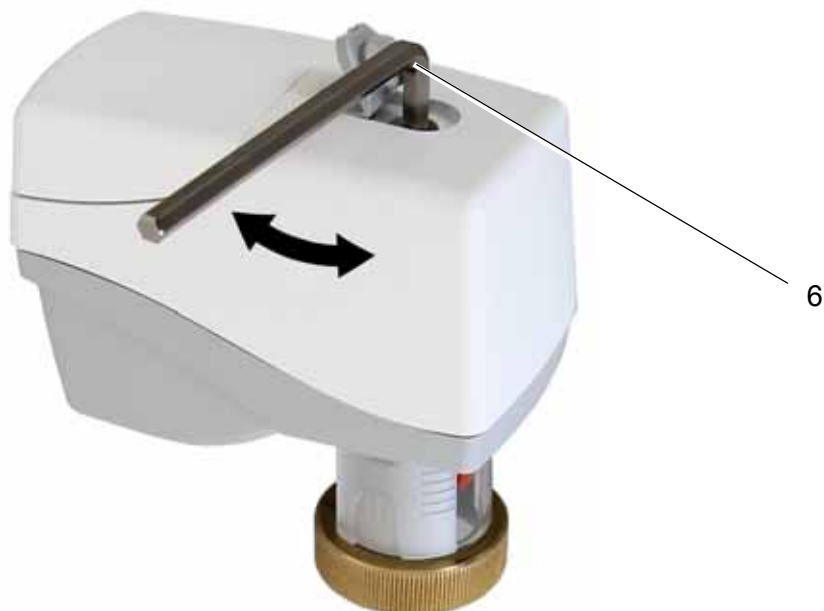
Angaben zum Typ des Ventils finden Sie auf dem Gusskörper des Ventils.

3.2 Stellantrieb

3.2.1 Aufbau



- 1 Revisionsdeckel
- 2 Stopfen / Buchse für Handverstellung
- 3 Gehäuse
- 4 Stellungsanzeige
- 5 Überwurfmutter



- 6 Handverstellung (nur im spannungslosen Zustand)

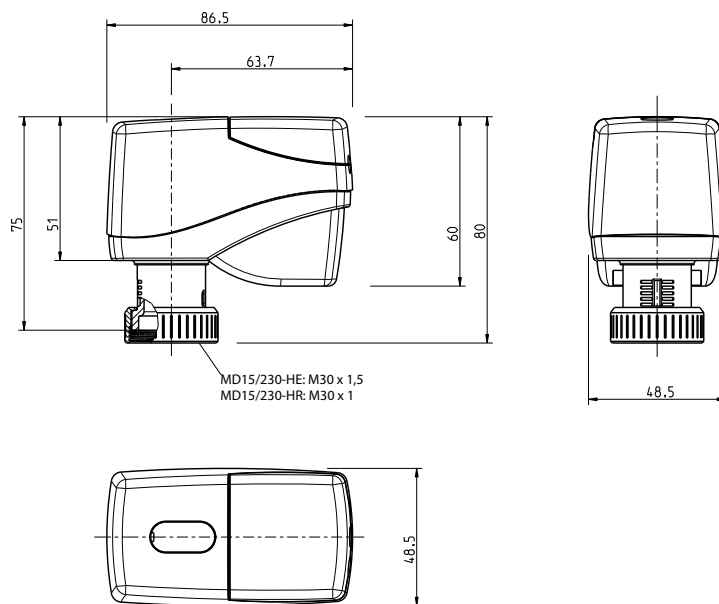
Die Aufnahme für einen Inbusschlüssel (4 mm) befindet sich unter dem Stopfen.
Der Inbusschlüssel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

3.2.2 Technische Spezifikationen

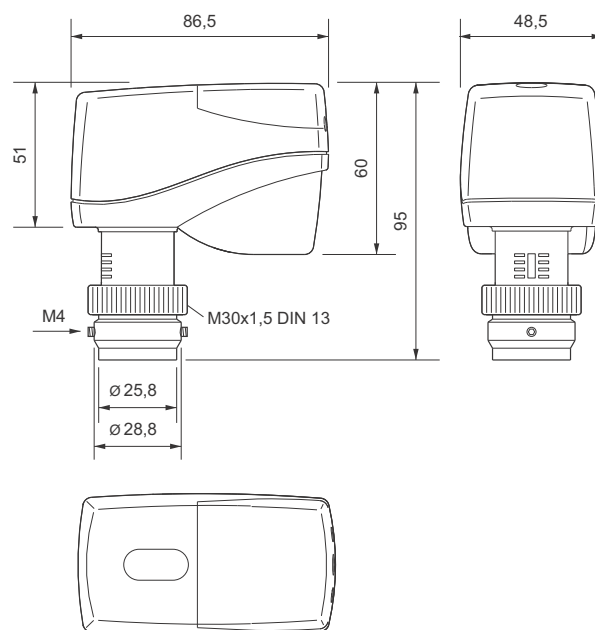
Nennspannung	230 V AC ± 10 %; 50/60 Hz
Dimensionierung	4,4 VA
Leistungsaufnahme	MD15/230-HE und MD15/230-DA nominal 2,6 VA; MD15/230-HR nominal 3,0 VA;
Einschaltstrom	kurzeitig max. 10 A <1 ms; <0,1 A ² s*
Ansteuerung	3-Punktsignal (Auf/Halt/Zu) oder 2-Punktsignal (Auf/Zu), min. Einschaltzeit 2 s
Anschluss	fest vormontiertes Kabel 1,5 m, 3 x 0,75 mm ²
Motorabschaltung	Antriebsspindel: ausfahrend = lastabhängig, einfahrend = wegabhängig
Schallleistung	<23 dB
Stellhub	MD15/230-HE und MD15/230-DA 3 mm; MD15/230-HR 9 mm
Stellzeit	22 s/mm
Stellkraft	MD15/230-HE und MD15/230-DA nominal 100 N; MD15/230-HR nominal 240 N
zulässige Mediumtemperatur im Ventil	0..+120 °C
Umgebungstemperatur	0..+50 °C
Umgebungsfeuchte	0..85 % r.F., nicht kondensierend
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP54
Schutzklasse	II nach EN 60730
Einbaulage	senkrecht bis zur waagerechten Lage
Wartung	wartungsfrei
Gewicht	242 g

Abmessungen

- MD15/230-HR und MD15/230-HE



-MD15/230-DA



Sonstige Eigenschaften

Stellungsanzeige
Handverstellung

Hubskale

nur im spannungslosen Zustand

Buchse für Innensechskantschlüssel unter dem Abdeckungsstopfen auf der Antriebshaube, Schlüsselaufnahme 4 mm

3.3 Durchgangs-/Dreiwegeventile R15xx, R20xx und RW15x für Stellantrieb MD15/230-HE

3.3.1 Typen

Rotguss Durchgangsventil PN10 für Wasser bis 120 °C für Kleinstellantrieb MD15/230-HE

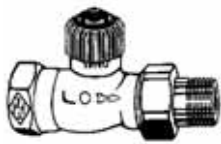
	Typ	DN	PN	kvs	R
gerader Durchgang	R10D	10	10	1,25	3/8"
	R15D	15	10	1,35	1/2"
	R20D	20	10	2,5	3/4"
Eckform	R10E	10	10	1,25	3/8"
	R15E	15	10	1,35	1/2"
	R20E	20	10	2,5	3/4"
gerader Durchgang mit kvs-Einstellung	R10DV	10	10	0,73	3/8"
	R15DV	15	10	0,73	1/2"
	R20DV	20	10	0,73	3/4"
Eckform mit kvs-Einstellung	R10EV	10	10	0,73	3/8"
	R15EV	15	10	0,73	1/2"
	R20EV	20	10	0,73	3/4"

Rotguss Dreiwegeventil PN10 für Wasser bis 120 °C für Kleinstellantrieb MD15/230-HE

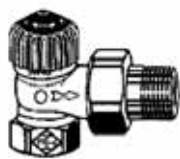
	Typ	DN	PN	kvs	R
Anschluss links	RW15L	10	10	1,45	1/2"
Anschluss rechts	RW15R	15	10	1,45	1/2"

3.3.2 Technische Daten - Ventile Rxx und RWxx

Nennweite	DN10..20
Druckstufe	PN10
Anschluss	Rohrverschraubungen nach DIN EN 2115
Stellhub	2 mm
Mediumtemperatur	Wasser bis 120°C
Gehäuse	Rotguss, vernickelt
Kegel	EPDM
Ventilspindel	Nirostahl
Spindelabdichtung	EPDM
Wartung	wartungsfrei



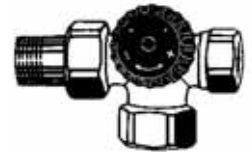
R10..20D, R10..20DV



R10..20E, R10..20EV



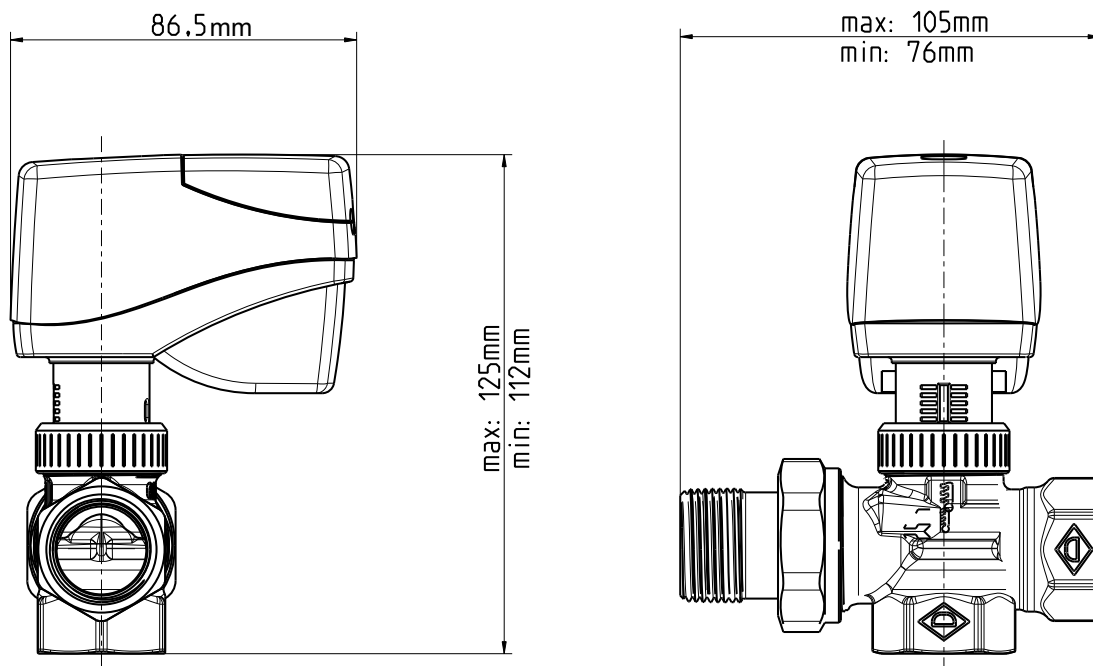
RW15L



RW15R

3.3.3 Abmessungen

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



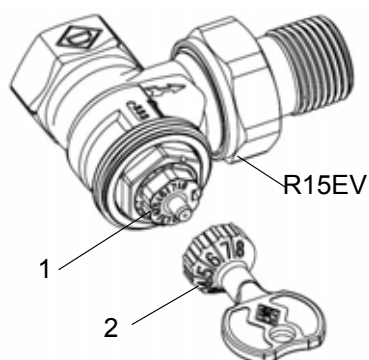
kvs-Voreinstellung bei den Ventilen R10..20DV/EV

Zur Anpassung an den Wärmebedarf verfügen die Ventile R10..20DV/EV über 8 Durchflussbereiche zur Begrenzung des Heizkörpermassstromes.

Der max. Durchfluss, kvs-Wert (m^3/h) kann mit den Stellungen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 gewählt werden (Lieferstellung = 8 entspricht kvs-Wert = 0,86).

Die Einstellung erfolgt mit einem Steckschlüssel Z29 (Zubehör). Der Einstellwert 1..8 kann am Ventil abgelesen werden und wird durch den montierten Kleinstellantrieb abgedeckt.

Stellung	1	2	3	4	5	6	7	8
kvs-Wert	0,049	0,102	0,185	0,313	0,420	0,565	0,740	0,860



- (1) Einstellmarkierung
- (2) Steckschlüssel Z29 (Zubehör)

4 Lieferumfang, Transport und Lagerung

Lieferumfang

Der Stellantrieb kann in unterschiedlichen Zusammenstellungen mit Ventil und Ventilzubehör oder als Einzelprodukt ausgeliefert werden.

Zum maximalen Lieferumfang gehören:

- MD15/230-HR Stellantrieb mit R15/x oder RW15x Ventil,
MD15/230-HE Stellantrieb mit R15xx, R20xx oder RW15x Ventil oder
MD15/230-DA Stellantrieb mit RA-N, RA-FN oder RA-U Ventil
- Betriebsanleitung MD15/230-HR, MD15/230-HE und MD15/230-DA Stellantrieb für R15xx,
R20xx, RW15x und Danfoss der Serie RA Ventile
- Montagehinweis MD15/230-HR, MD15/230-HE und MD15/230-DA

Transport

- ▶ Stellantrieb, Ventil inkl. Ventilzubehör in einer geeigneten Verpackung transportieren.
- ▶ Stöße und mechanische Beschädigungen vermeiden.
- ▶ Das Produkt nicht werfen oder fallen lassen.
- ▶ Die vorgegebene Umgebungstemperatur von -25..+60 °C und Umgebungsfeuchte von 0..85 % r. F., nicht kondensierend einhalten.

Lagerung

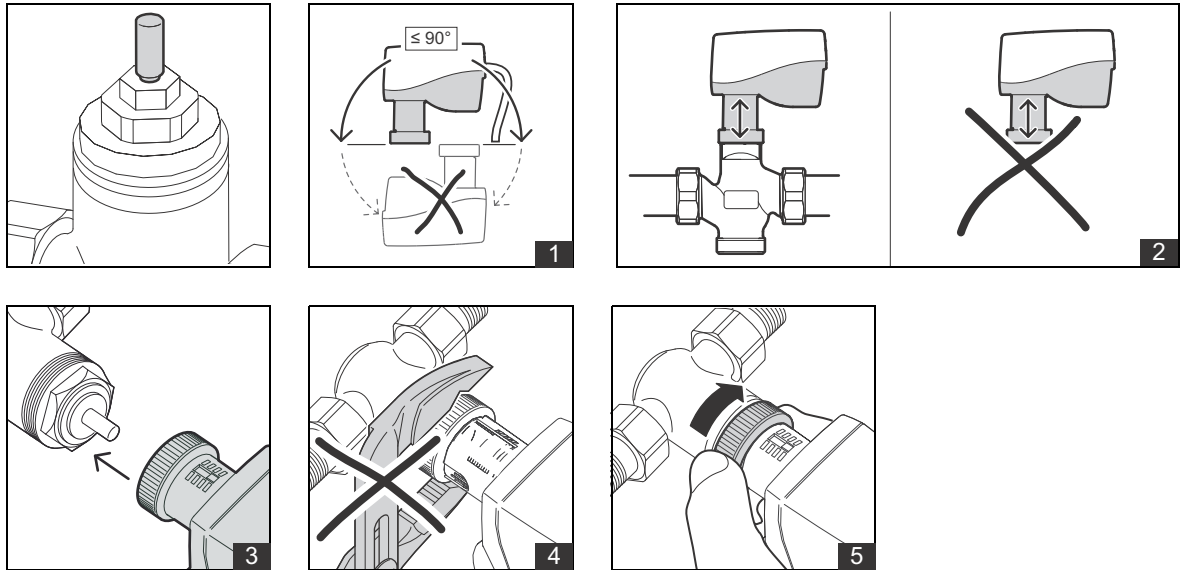
- ▶ Stellantrieb, Ventil inkl. Ventilzubehör nur in Innenräumen lagern.
- ▶ Stöße und mechanische Beschädigungen vermeiden.
- ▶ Die vorgegebene Umgebungstemperatur von -20..+60 °C und Umgebungsfeuchte von 0..85 % r. F., nicht kondensierend einhalten.

5 Montage

5.1 Montagebedingungen

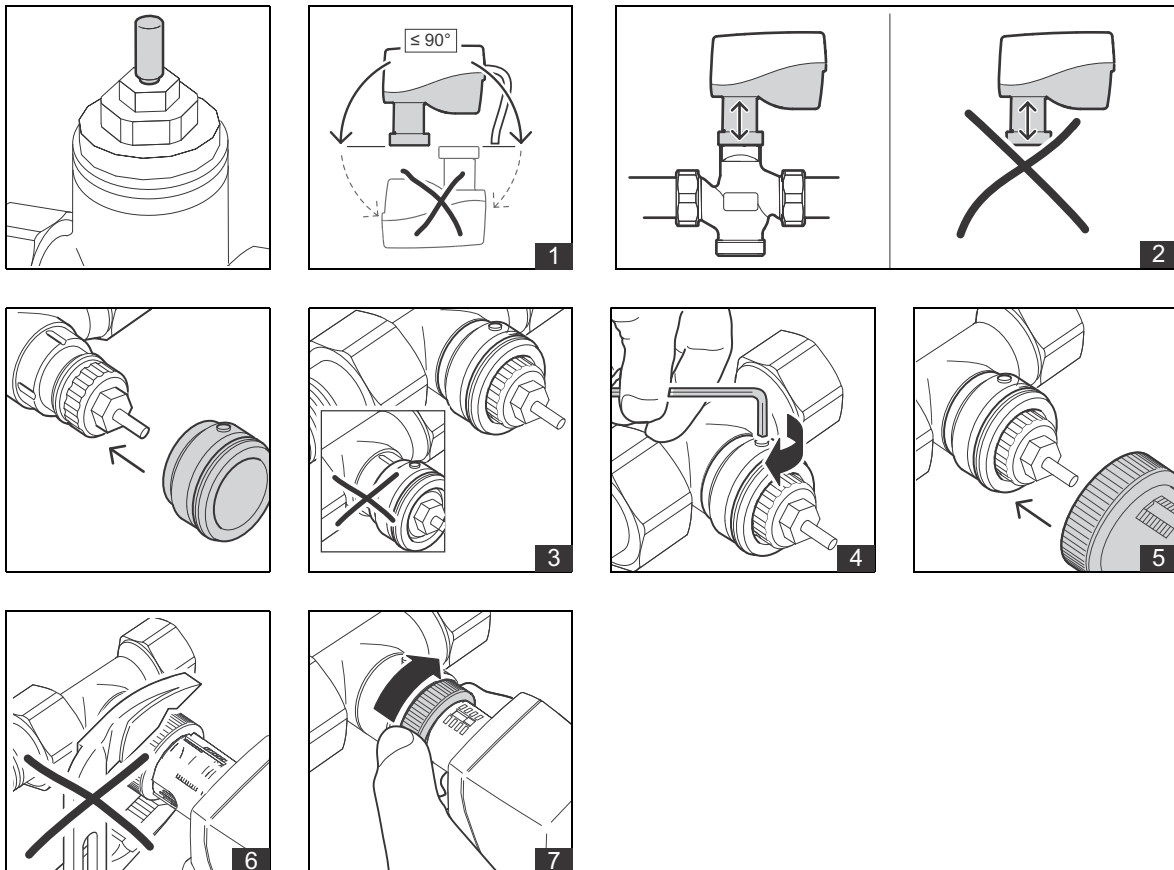
- Vorhandene Schutzkappen an den Ventiltoren sind vor der Ventilmontage zu entfernen.
- Bei der Montage dürfen keine Fette oder Öle verwendet werden, diese können die Ventilabdichtungen zerstören.
- Das Rohrleitungssystem und der Armatureninnenraum müssen frei von Fremdkörpern, Schmutzpartikeln sowie Fett und Ölreste sein, gegebenenfalls rausspülen.
- Verspannungen zwischen Armatur- und Rohrleitungsanschluss dürfen nicht auftreten.
- Um Wirbelbildungen im Ventilkörper zu vermeiden, sollte dieser in einem geraden Rohrstrang eingesetzt werden. Als Maß zwischen Ventilflansch und Krümmer oder dergleichen dient der Richtwert 10 x Nennweite.
- Der Einbauort ist so zu wählen, dass die Umgebungstemperatur am Stellantrieb 0..+50 °C eingehalten wird.
- Bei verschmutztem Betriebsmedium ist der Einbau eines Schmutzfängers in der Vorlaufleitung erforderlich. Für Wartungszwecke wird der Einbau von Absperrarmaturen vor und hinter dem Ventil bzw. Anlagenabschnitt empfohlen.
- Bei der Montage ist der zulässige max. Differenzdruck Δp zu beachten.
- Zur Montage des Antriebes sowie zum Abnehmen der Anschlussabdeckung ist ein freier Raum von 150 mm über dem Ventil zu berücksichtigen.
- Durchflusspfeil auf dem Ventilkörper unbedingt beachten! Umgekehrte Durchflussrichtung beeinträchtigt das Regelverhalten!
- Am Ventilkörper darf kein Differenzdruck auftreten. Absperrschieber schließen und Pumpen ausschalten.
- Ventilanschlüsse mit den Rohrleitungen verschrauben.

5.2 Stellantrieb MD15/230-HR und MD15/230-HE auf Ventil montieren



- ▶ **1** Es sind alle Einbaulagen auf der oberen Halbkugel erlaubt, in denen die Kabelführung nach unten erfolgt.
- ▶ **2** ACHTUNG! Stellantrieb nicht ohne Ventil betreiben.
- ▶ **3** Stellantrieb auf den Gewindeanschluss des Ventils setzen.
- ▶ **4** ACHTUNG! Keine Rohrzange verwenden. Stellantrieb und Ventil können beschädigt werden.
- ▶ **5** Überwurfmutter handfest anziehen.

5.3 Stellantrieb MD15/230-DA auf Ventil montieren

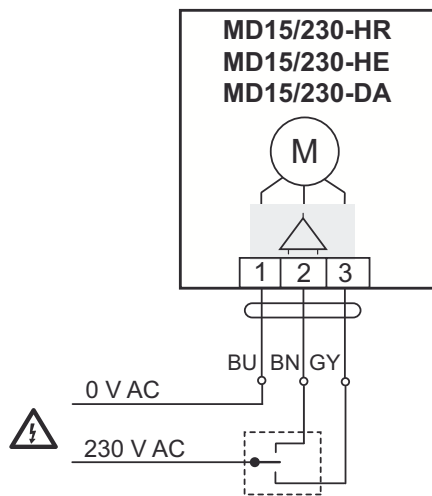


- ▶ **1** Es sind alle Einbaulagen auf der oberen Halbkugel erlaubt, in denen die Kabelführung nach unten erfolgt.
- ▶ **2** ACHTUNG! Stellantrieb nicht ohne Ventil betreiben.
- ▶ **3** Ventiladapter vollständig auf das Ventil setzen.
- ▶ **4** M4 Innensechskant-Schraube fest anziehen.
- ▶ **5** Stellantrieb auf den Gewindeanschluss des Adapters setzen.
- ▶ **6** ACHTUNG! Keine Rohrzange verwenden. Stellantrieb und Ventil können beschädigt werden.
- ▶ **7** Überwurfmutter handfest anziehen.

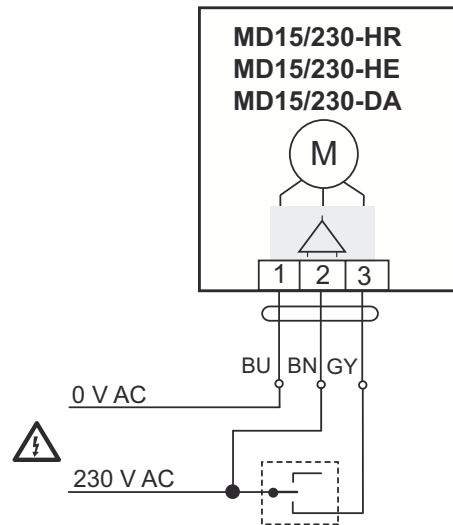
6 Antrieb anschließen und in Betrieb nehmen

6.1 Anschlussbild

- Ansteuerung 3-Punkt



- Ansteuerung 2-Punkt



HINWEIS

Die Stellrichtungsumkehr ist durch Vertauschen der Zuleitungen zu den Klemmen 2 und 3 am Stellantrieb möglich.

6.2 Inbetriebnahme



WARNUNG

Spannungsführende Teile

Tödlicher Stromschlag durch Berührung von spannungsführenden Teilen am Antrieb oder an elektrischen Komponenten des Antriebs, die durch Fehlerzustände spannungsführend geworden sind, sind möglich.

- ▶ Vor dem Öffnen des Revisionsdeckels den Antrieb spannungslos schalten.



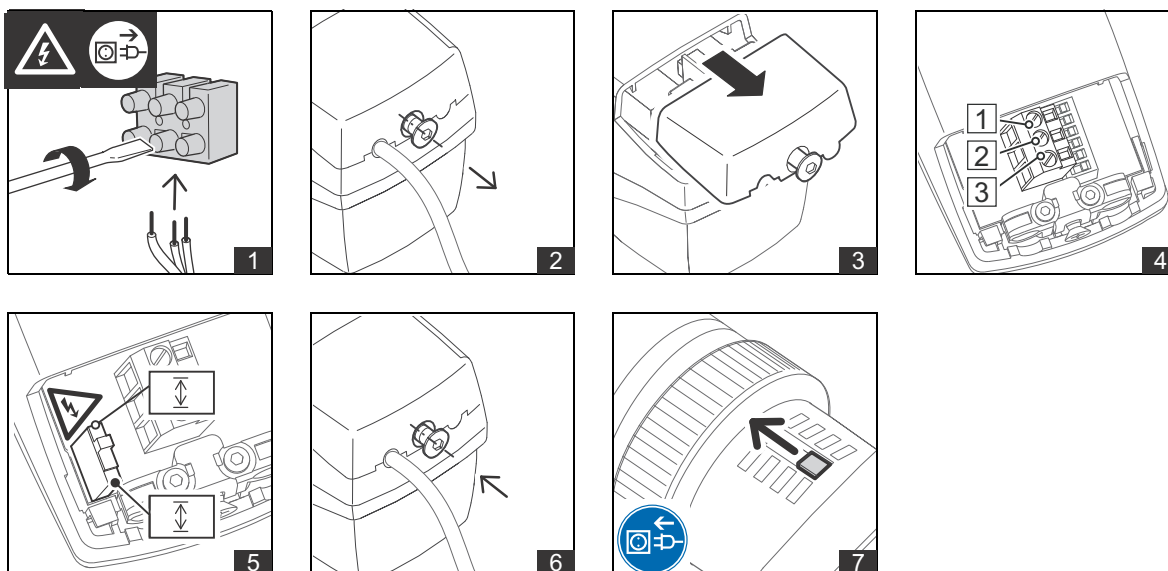
ACHTUNG

Für den Betrieb des Stellantriebs ist eine Vorsicherung von 1 A notwendig.



ACHTUNG

Beim Einschalten des Stellantriebs können kurzzeitig Spitzenlasten von bis zu 10 A entstehen. Um Störungen oder Schäden an schaltenden Bauteilen (zum Beispiel Reglerausgang) zu vermeiden, sind diese auf eine entsprechende Leistungsfähigkeit zu überprüfen.



- ▶ **1** Elektrischen Anschluss des Stellantriebs als feste Installation ausführen.
- ▶ **2 3** Revisionsdeckel demontieren.
- ▶ **4** Anschlussbild beachten.
- ▶ **5** Bei Wiederinbetriebnahme oder nach einer Handverstellung muss ein Initialisierungslauf gezielt ausgelöst werden. Dies erfolgt durch Betätigung des DIP-Schalters vor Einschalten der Spannungsversorgung.
- ▶ **6** Revisionsdeckel montieren.
- ▶ **7** Nach Netzeinschaltung erfolgt ein automatischer Initialisierungslauf. Der Stellantrieb fährt zuerst in die obere Endlage und dann in die untere Endlage. Der Stellantrieb folgt erst nach Abschluss des Initialisierungslauf dem Stellsignal.

6.3 Neuinitialisierung



WARNUNG

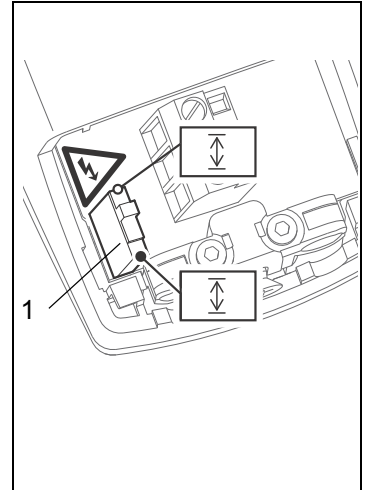
Spannungsführende Teile

Tödlicher Stromschlag durch Berührung von spannungsführenden Teilen am Antrieb oder an elektrischen Komponenten des Antriebs, die durch Fehlerzustände spannungsführend geworden sind, sind möglich.

- ▶ Vor dem Öffnen des Revisionsdeckels den Antrieb spannungslos schalten.

Bei Wiederinbetriebnahme oder nach einer Handverstellung muss ein Initialisierungslauf gezielt ausgelöst werden.

- ▶ Antrieb spannungsfrei schalten und Revisionsdeckel demonstrieren.
- ▶ Schalterstellung (1) ändern.
- ▶ Revisionsdeckel montieren und Spannung wieder zuschalten.
Der Stellantrieb macht einen Initialisierungslauf.



HINWEIS

Eine Initialisierung des Ventilhubes wird auch durchgeführt, wenn im Betrieb betriebsbedingt eine Ventilendlage angefahren wird.

7 Instandhaltung

Wartung

Für den Stellantrieb sind keine Wartungstätigkeiten erforderlich.

Reinigung

Für den Stellantrieb sind keine Reinigungstätigkeiten erforderlich.

8 Fehler und Abhilfemaßnahmen



WARNUNG

Spannungsführende Teile

Tödlicher Stromschlag durch Berührung von spannungsführenden Teilen am Antrieb oder an elektrischen Komponenten des Antriebs, die durch Fehlerzustände spannungsführend geworden sind, sind möglich.

- ▶ Vor dem Öffnen des Revisionsdeckels den Antrieb spannungslos schalten.



WARNUNG

Heiße bzw. kalte Oberflächen!

Wenn ein Hard- oder Softwarefehler vorliegt, kann es zu einer unerwarteten Stellbewegung und zum Öffnen des Ventils kommen. Schwere Verbrennungen bzw. Unterkühlungen beim Kontakt mit heißen bzw. kalten Oberflächen an Ventilen und Rohrleitungen sind möglich.

- ▶ Schutzhandschuhe tragen

Fehler	Ursache	Behebung
Stellantrieb regelt nicht im Automatikbetrieb	Netzausfall	▶ Ursache feststellen und beseitigen.
	Stellantrieb ist falsch angeschlossen	▶ Anschluss prüfen und korrigieren.
	Kurzschluss durch falschen Anschluss	▶ Anschluss prüfen und korrigieren.
Stellantrieb läuft instabil	Spannungsabfall durch zu lange elektrische Anschlussleitung und/oder zu geringem Querschnitt	▶ Betriebsspannung messen. Elektrische Anschlussleitungen neu berechnen und austauschen.
	Netzschwankungen größer als die zulässige Toleranz	▶ Netzverhältnisse verbessern.
Stellantrieb setzt zeitweise aus	Zuleitung hat Wackelkontakt	▶ Anschlüsse an der Klemmleiste kontrollieren und festziehen.
Stellantrieb fährt nicht oder nicht korrekt auf die vom Eingangssignal vorgegebene Ventilposition, Ventil schließt oder öffnet nicht	Ventil klemmt	▶ Für ein leichtgängiges Ventil sorgen oder Ventil austauschen.
	Zu hoher Differenzdruck	▶ Hydraulik und Differenzdruck prüfen und einstellen lassen.
	Hauptplatine defekt	▶ Kontaktieren Sie Ihren Kieback&Peter-Ansprechpartner.

9 Instandsetzung

Am Montageort kann nur die Ventil-Stellantrieb-Kombination durch Austauschen von Ventil oder Stellantrieb in Stand gesetzt werden. Kontaktieren Sie Ihren Kieback&Peter-Ansprechpartner.

10 Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung



WARNUNG

Spannungsführende Teile

Tödlicher Stromschlag durch Berührung von spannungsführenden Teilen am Antrieb oder an elektrischen Komponenten des Antriebs, die durch Fehlerzustände spannungsführend geworden sind, sind möglich.

- ▶ Vor dem Öffnen des Revisionsdeckels den Antrieb spannungslos schalten.

10.1 Handverstellung



ACHTUNG

Die Handverstellung darf nur im montierten Zustand genutzt werden.

- ▶ Stellantrieb spannungslos schalten.
- ▶ Abdeckungsstopfen zur Seite klappen.
- ▶ Mittels Innensechskantschlüssel (Schlüsselaufnahme 4 mm) kann der Stellantrieb in jede beliebige Position verstellt werden.



ACHTUNG

Wird die Spindelposition über die Handverstellung bis zum Ansprechen der Rutschkupplung in der oberen oder unteren Endlage verstellt, ist der Innensechskantschlüssel eine halbe Umdrehung zurückzudrehen!



HINWEIS

Nach Beendigung einer Handverstellung muss eine Initialisierung durchgeführt werden. Siehe Kapitel 6.3 "Neuinitialisierung", Seite 23.

10.2 Stellantrieb außer Betrieb nehmen und demontieren



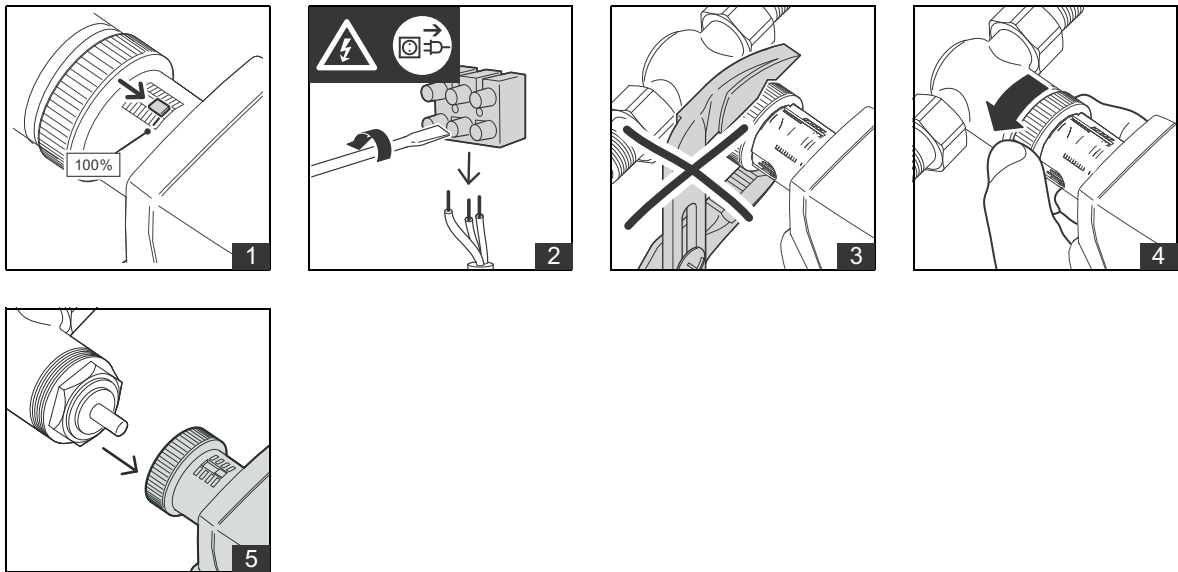
WARNUNG

Heiße bzw. kalte Oberflächen!

Wenn ein Hard- oder Softwarefehler vorliegt, kann es zu einer unerwarteten Stellbewegung und zum Öffnen des Ventils kommen. Schwere Verbrennungen bzw. Unterkühlungen beim Kontakt mit heißen bzw. kalten Oberflächen an Ventilen und Rohrleitungen sind möglich.

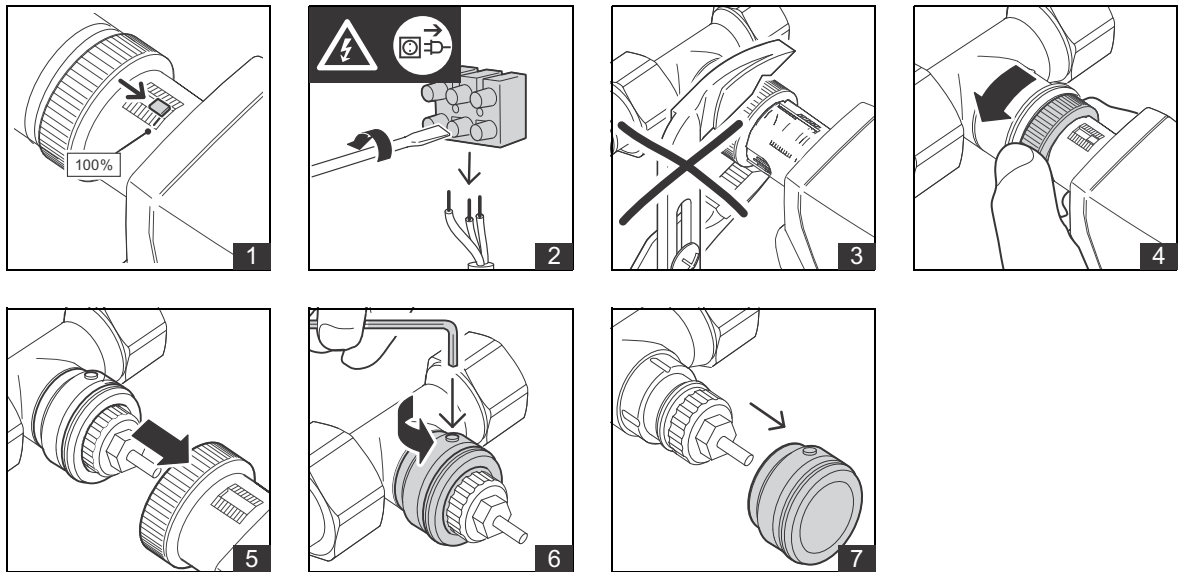
- ▶ Schutzhandschuhe tragen

10.2.1 Stellantrieb MD15/230-HR und MD15/230-HE demontieren



- ▶ **1** Den Stellantrieb mit einem Stellsignal in die obere Position fahren.
- ▶ **2** Den Stellantrieb in den spannungslosen Zustand bringen und alle elektrischen Leitungen lösen.
- ▶ **3** ACHTUNG! Keine Rohrzange verwenden. Stellantrieb und Ventil können beschädigt werden.
- ▶ **4** Überwurfmutter lösen.
- ▶ **5** Stellantrieb vom Ventil nehmen.

10.2.2 Stellantrieb MD15/230-DA demontieren



- ▶ **1** Den Stellantrieb mit einem Stellsignal in die obere Position fahren.
- ▶ **2** Den Stellantrieb in den spannungslosen Zustand bringen und alle elektrischen Leitungen lösen.
- ▶ **3** ACHTUNG! Keine Rohrzange verwenden. Stellantrieb und Ventil können beschädigt werden.
- ▶ **4** Überwurfmutter lösen.
- ▶ **5** Stellantrieb vom Adapter nehmen.
- ▶ **6** M4 Innensechskant-Schraube lösen.
- ▶ **7** Ventiladapter vom Ventil nehmen.

10.3 Ventil demontieren

- ▶ Am Ventilkörper darf kein Differenzdruck auftreten. Absperrarmatur schließen und Pumpen ausschalten.
- ▶ Verschraubungen zwischen Rohrleitung und den Ventilanschlüssen lösen.
- ▶ Ventil von Rohrleitung nehmen.

10.4 Entsorgungshinweis

Das Produkt ist gemäß den geltenden Gesetzen und Richtlinien in den Ländern der Europäischen Union nicht mit dem normalen Haushaltsmüll zu entsorgen. Dadurch ist der Schutz der Umwelt gewährleistet und die nachhaltige Wiederverwertung von Rohstoffen gesichert. Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Kaufvertrages vor. Dieses Gerät darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

10.5 Ansprechpartner

Bestellung und Fragen

Zur Aufgabe einer Bestellung, für technische Informationen oder bei Fragen und Problemen kontaktieren Sie Ihren Kieback&Peter-Ansprechpartner.

Reparaturservice

Sollte Ihr Gerät einmal einen Defekt haben, wenden Sie sich zunächst ebenfalls an Ihren Kieback&Peter-Ansprechpartner, um das weitere Vorgehen abzuklären.

Reparaturanfragen müssen von einem Lieferschein begleitet sein, in dem der Defekt nachvollziehbar beschrieben ist und der eine Kontaktadresse für mögliche Nachfragen enthält. Die Sendung muss ausreichend frankiert erfolgen und ist zu richten an:

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

10.6 Konformitätserklärung

Kieback&Peter

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU-DECLARATION OF CONFORMITY



Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin / Germany

Dokumentationsbevollmächtigte/
Authorized Representative for Documentation:
Lydia Bruchno / Eva Franke

bestätigt in alleiniger Verantwortung, dass das
bezeichnete Produkt

declares in sole responsibility that the designated
product

Stellantrieb

Actuator

MD15/230-DA

In Verbindung mit den **Ventilen** der Baureihen

In combination with the **valves** of the series

RA-N, RA-FN, RA-U

auf das sich diese Erklärung bezieht, den
Anforderungen entspricht, die in den folgenden
europäischen Richtlinien festgelegt sind:

to which this declaration refers, corresponds to the
requirements which are stipulated in the following
European directives:

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU elektromagnetische Verträglichkeit
- 2011/65/EU RoHS-Richtlinie
- 2006/42/EC Directive Machinery
- 2014/35/EU Low Voltage Directive
- 2014/30/EU electromagnetic compatibility
- 2011/65/EU Restriction of certain Hazardous Substances

Angewendete harmonisierte Normen:

Harmonised standards applied:

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

Unterzeichnet für und im Namen von:

Signed for and on behalf of:

Berlin,
14 July 2020

(pps. Rainer Mahling)
Geschäftsleitung
Solution & Support Center
Managing Director
Solution & Support Center

(i.V. Frank Küllich)
Bereichsleitung
Produktentwicklung
Head of
Product Development

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU-DECLARATION OF CONFORMITY



Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin / Germany

Dokumentationsbevollmächtigte/
Authorized Representative for Documentation:
Lydia Bruchno / Eva Franke

bestätigt in alleiniger Verantwortung, dass das
bezeichnete Produkt

declares in sole responsibility that the designated
product

Stellantrieb

Actuator

MD15/230-HE

in Verbindung mit den **Ventilen** der Baureihen

in combination with the **valves** of the series

R15xx..20xx
RWZ 15x

auf das sich diese Erklärung bezieht, den
Anforderungen entspricht, die in den folgenden
europäischen Richtlinien festgelegt sind:

to which this declaration refers, corresponds to the
requirements which are stipulated in the following
European directives:

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU elektromagnetische Verträglichkeit
- 2011/65/EU RoHS-Richtlinie
- 2006/42/EC Directive Machinery
- 2014/35/EU Low Voltage Directive
- 2014/30/EU electromagnetic compatibility
- 2011/65/EU Restriction of certain Hazardous Substances

Angewendete harmonisierte Normen:

Harmonised standards applied:

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

Unterzeichnet für und im Namen von:

Signed for and on behalf of:

Berlin,
14 July 2020

(ppa. Rainer Mahling)
Geschäftsleitung
Solution & Support Center
Managing Director
Solution & Support Center

(i.V. Frank Küllich)
Bereichsleitung
Produktentwicklung
Head of
Product Development

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU-DECLARATION OF CONFORMITY**



Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin / Germany

Dokumentationsbevollmächtigte/
Authorized Representative for Documentation:
Lydia Bruchno / Eva Franke

bestätigt in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt declares in sole responsibility that the designated product

Stellantrieb **Actuator**

MD15/230-HR

in Verbindung mit den **Ventilen** der Baureihen in combination with the **valves** of the series

**R15/x
RW15/x**

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen entspricht, die in den folgenden europäischen Richtlinien festgelegt sind: to which this declaration refers, corresponds to the requirements which are stipulated in the following European directives:

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU elektromagnetische Verträglichkeit
- 2011/65/EU RoHS-Richtlinie
- 2006/42/EC Directive Machinery
- 2014/35/EU Low Voltage Directive
- 2014/30/EU electromagnetic compatibility
- 2011/65/EU Restriction of certain Hazardous Substances

Angewendete harmonisierte Normen: Harmonised standards applied:

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

Unterzeichnet für und im Namen von: Signed for and on behalf of:

Berlin,
14 July 2020

	
_____ (ppa. Rainer Mahling) Geschäftsleitung Solution & Support Center Managing Director Solution & Support Center	_____ (i.V. Frank KÜlich) Bereichsleitung Produktentwicklung Head of Product Development

11 Index

A	
Ansprechpartner	28
Außerbetriebnahme	25
B	
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	9
D	
Demontage	25
E	
Elektrischer Anschluss	21
F	
Fehler und Abhilfemaßnahmen	24
K	
Konformitätserklärung	29
L	
Lagerung	17
Lieferumfang	17
M	
Montage	18
Q	
Qualifikationen des Personals	9
Elektrofachkraft	9
Monteur	9
R	
Reparaturservice	28
S	
Schaltpläne	21
T	
Technische Daten	12
Transport	17
W	
Wartung	23