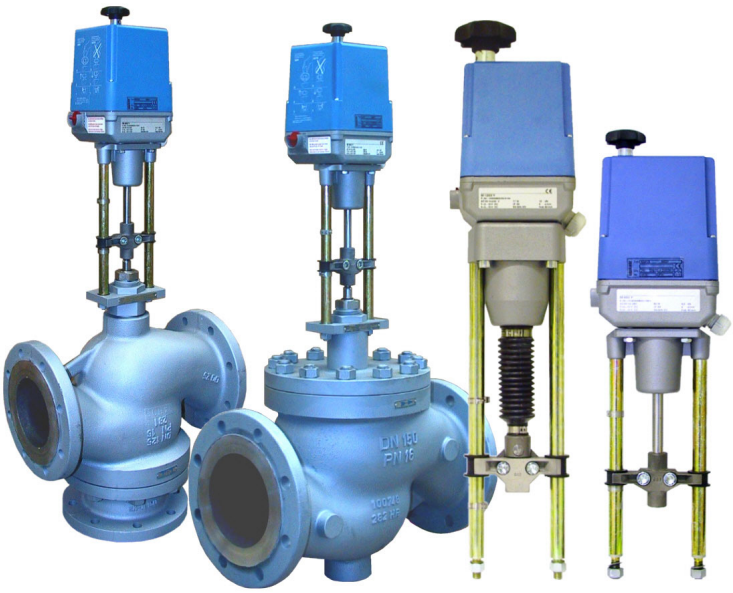
Gerätebeschreibung

Stellantrieb M453Y/M1203Y
mit Durchgangs-/Dreiwegeventil RV/RH/RVW/RHW125..200



Inhalt

Hinweise zum technischen Datenblatt, Sicherheitshinweise, qualifiziertes Fachpersonal — Seite 2

Stellantriebe

M453Y

Anwendung, Typ, Technische Daten, Zubehör, Abmessungen — Seite 3
Installation, Hand-/Automatikbetrieb — Seite 4

M1203Y

Anwendung, Typ, Technische Daten, Zubehör, Abmessungen — Seite 5
Installation, Hand-/Automatikbetrieb — Seite 6

Durchgangsventile mit Stellantrieb

PN16 **RV125/150M453Y, RV200M1203Y**

Anwendung, Typen, Technische Daten, Ventilprinzip — Seite 7
Abmessungen — Seite 8

PN40 **RH125/150M453Y, RH200M1203Y**

Anwendung, Typen, Technische Daten, Ventilprinzip — Seite 9
Abmessungen — Seite 10

Dreiwegeventile mit Stellantrieb

PN16 **RVW125/150M453Y, RVW200M1203Y**

Anwendung, Typen, Technische Daten, Ventilprinzip — Seite 11
Abmessungen — Seite 12

PN40 **RHW125/150M453Y, RHW200M1203Y**

Anwendung, Typen, Technische Daten, Ventilprinzip — Seite 13
Abmessungen — Seite 14

Montagen

Ventilmontage — Seite 15
Montage des Stellantriebs bei getrennter Lieferung — Seite 16

Inbetriebnahme — Seite 18

Änderungen vorbehalten

Ausgabe 18.08.2003

Kieback & Peter GmbH & Co KG
Tempelhofer Weg 50
D-12347 Berlin
Telefon 030 / 600 95-0
Telefax 030 / 600 95 164

kieback&peter
Technologie für Gebäude-Automation

Hinweise zum technischen Datenblatt

Die Beschreibung enthält Hinweise zum Einsatz, zur Montage und Inbetriebnahme der Stellantriebe M453Y und M1203Y mit den Ventilbaureihen RV125..200, RH125..200, RVW125..200 sowie RHW125..200.
Sollten Fragen auftreten, die nicht mit Hilfe der Gerätebeschreibung geklärt werden können, sind weitere Informationen beim Lieferanten oder Hersteller einzuholen.
Die angegebenen Vorschriften/Richtlinien zur Installation und Montage gelten für die Bundesrepublik Deutschland.
Bei Einsatz der Stellgeräte/Motorventile im Ausland sind die nationalen Vorschriften in Eigenverantwortung des Anlagenbauers oder des Betreibers einzuhalten.
Das Bedienungspersonal ist nach der Beschreibung des technischen Datenblattes entsprechend einzuweisen.

Sicherheitshinweise

Für die Montage und Einsatz der Stellgeräte/Motorventile sind die jeweils gültigen Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs- und VDE-Vorschriften einzuhalten.
Jede Person, die die Geräte einsetzt, muss die Beschreibungen im technischen Datenblatt gelesen und verstanden haben.
Inbetriebnahme- oder Instandsetzungsarbeiten an dem Stellantrieb oder Ventil dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
Vor Abnehmen der Stellantriebshaube ist der Stellantrieb sicher vom Netz zu trennen.
Bei Ventilarbeiten ist die Rohrleitung vor Beginn der Arbeiten druckfrei zu schalten und abzusperren. Mit den Arbeiten darf erst begonnen werden, wenn das Medium soweit abgekühlt ist, dass keine Verbrennungen/Verbrühungen auftreten können.

Symbolbedeutung innerhalb des technischen Datenblattes:

Gefahr — Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Gefahr — Warnung vor einer allgemeinen Gefahr

Achtung — Allgemeine Warnung, Hinweis unbedingt beachten

Hinweis — Zusätzlicher Hinweis zur Beachtung

Gefahr	bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Lebensgefahr besteht, schwere Körperverletzungen oder erhebliche Sachschäden auftreten können.
Achtung	bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Verletzungsgefahr besteht oder Sachschäden auftreten können.
Hinweis	bedeutet, dass es sich um eine Information handelt, auf die besonders aufmerksam gemacht wird.

Qualifiziertes Fachpersonal

Qualifiziertes Fachpersonal im Sinne des technischen Datenblattes sind Personen, die mit den beschriebenen Geräten vertraut sind und über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen.
Hierzu gehören zum Beispiel:

- Berechtigung zum Anschluss der Geräte gemäß den VDE-Bestimmungen und den örtlichen EVU-Vorschriften sowie Berechtigung zum Ein-, Aus- und Freischalten der Geräte unter Berücksichtigung der innerbetrieblichen Vorschriften.
- Kenntnis der Unfallverhütungsvorschriften.
- Kenntnisse über den Einsatz und Gebrauch der Geräte innerhalb des Anlagensystems.
- usw.

Stellantrieb M453Y

Anwendung

Der Stellantrieb M453Y, mit einer Stellkraft von 4500 N, dient zur feinstufigen Hubverstellung von Ventilen.
Die Ansteuerung des Stellantriebs erfolgt stetig mit dem Steuersignal Y 0..10 V DC.

Typ

M453Y	Stellantrieb 24 V AC mit stetiger Ansteuerung 0..10 V DC für Durchgangsventile RV/RH125..150 sowie für Dreiwegeventile RVW/RHW125..150

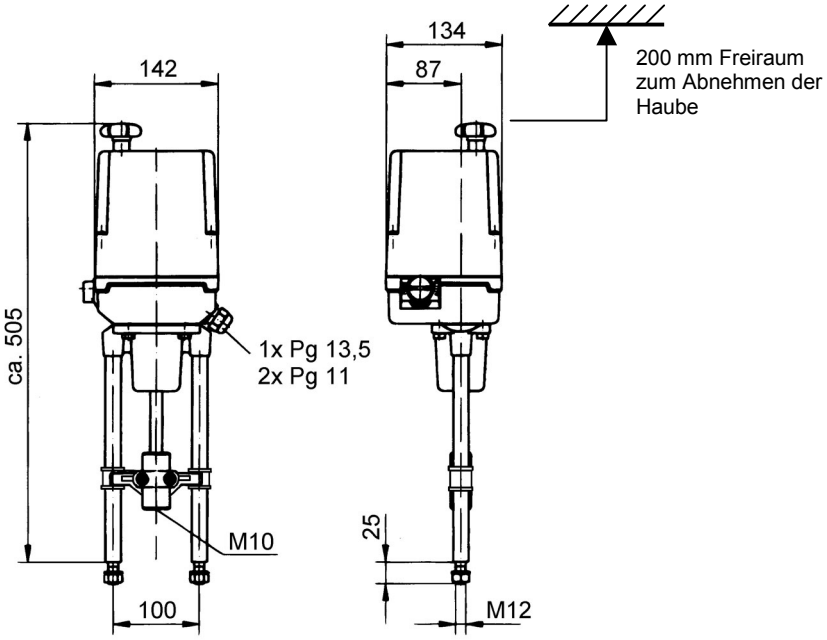
Technische Daten

Netz	24 V AC ± 10 %, 50 Hz ± 5 %, 62 VA, andere Spannung und Frequenz auf Anfrage
Ansteuerung	stetig mit Steuersignal Y 0..10 V DC, 0,1 mA, invertierbar
Einschaltdauer	ED 50 %
Eingang	für Frostschutzwächter mit potentialfreiem Kontakt
Antrieb	reversierbarer Synchronmotor
Endabschaltung	kraftabhängige Motorabschaltung über Mikroschalter in den Ventil-endstellungen
Stellhub	60 mm
Stellungsanzeige	Gleitbrücke innerhalb der Stellmarken an den Stellantriebssäulen sowie Stellungsrückmeldung 0..10 V DC, 10 mA für 100% Stellhub
Stellzeit	ca. 2 s/mm Stellhub, 125 s für 60 mm Hub
Stellkraft	4500 N
Umgebungstemp.	0..50°C
Schutzart	IP54
Einbaulage	senkrecht über dem Ventil, bis zur waagerechten Lage. Bei waagerechter Einbaulage müssen die Antriebssäulen senkrecht übereinanderstehen.
Handbetrieb	mit Handrad am Stellantrieb
Wartung	wartungsfrei
Gewicht	5,6 kg

Zubehör

E/M453	2 zusätzliche potentialfreie Umschalter, wegabhängig einstellbar, max. 230 V AC, 10 (3) A
H/24	Antriebsheizung, 24 V AC, 25 W selbstregelnd

Abmessungen



kieback&peter
Technologie für Gebäude-Automation

Stellantrieb M453Y

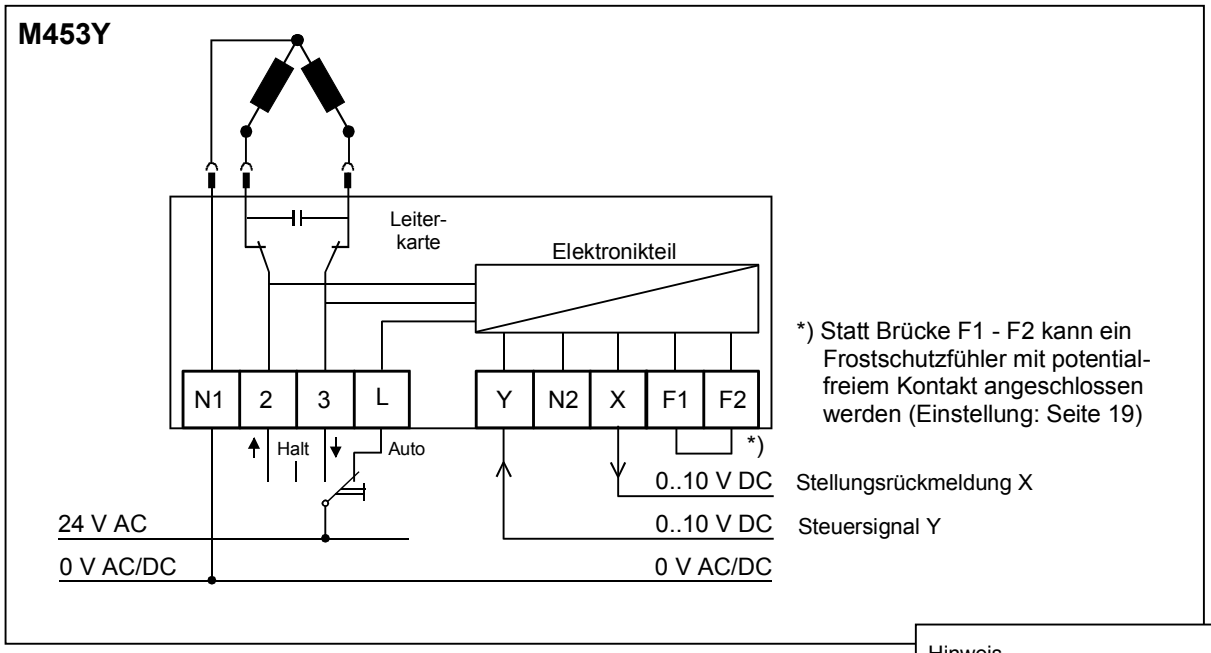
Installation

Gefahr

Achtung Netzspannung 230 V an den zusätzlichen Umschaltern E (Zubehör)!
Die Elektroinstallation mit dem Geräteanschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal, z.B. Elektroinstallateur durchgeführt werden.

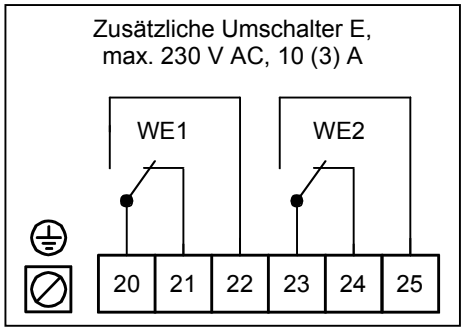
Hierbei sind die VDE-Bestimmungen und die örtlichen Vorschriften einzuhalten.
Der Geräteanschluss erfolgt nach dem verbindlichen Anlagenschaltbild.

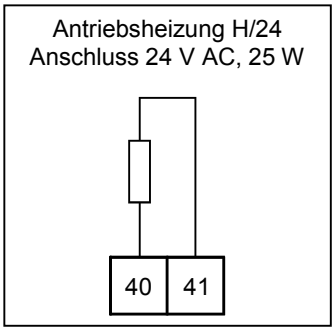
Anschluss



Hinweis
Stellungsrückmeldung 0 V DC bei Handbetrieb oder Ansteuerung über Klemmen 2/3.

Zubehör



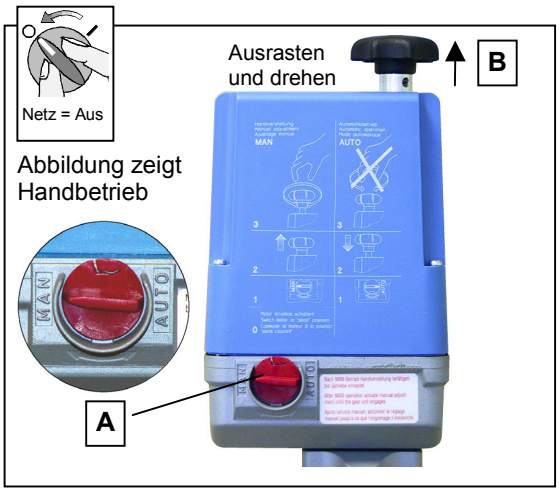


Hand-/Automatikbetrieb

Zum Handbetrieb ist der Netzanschluss vom Stellantrieb auszuschalten, der Betriebsartenschalter auf Stellung MAN (A) zu drehen und das Handrad in Pfeilrichtung auszurasten (B).
Durch Drehen des Handrades kann das Ventil auf die gewünschte Hubposition gestellt werden.
Stellungsrückmeldung 0 V DC innerhalb des Handbetriebes.

Hinweis

Für den Automatikbetrieb muss der Betriebsartenschalter wieder auf Stellung AUTO gedreht, das Handrad entgegen der Pfeilrichtung eingerastet und das Netz wieder eingeschaltet werden.
Das Handrad darf sich im Automatikbetrieb nicht mitdrehen.



Stellantrieb M1203Y

Anwendung

Der Stellantrieb M1203Y mit einer Stellkraft von 12000 N dient zur feinstufigen Hubverstellung von Ventilen.
Die Ansteuerung des Stellantriebs erfolgt stetig mit einem Steuersignal Y 0..10 V DC

Typen

M1203Y	Stellantrieb 230 V AC mit stetiger Ansteuerung 0..10 V DC für Durchgangsventile RV/RH200 sowie für Dreiwegeventile RVW/RHW200

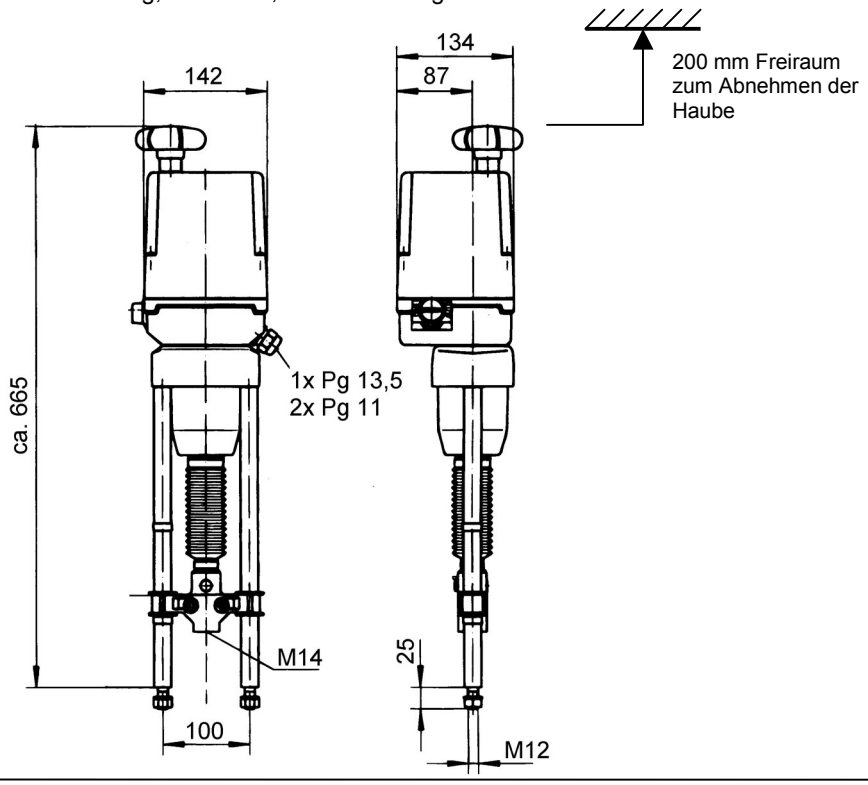
Technische Daten

Netz	230 V AC + 6%/-10%, 50 Hz ± 5 %, 77 VA, andere Spannung und Frequenz auf Anfrage
Ansteuerung	stetig mit Steuersignal Y 0..10 V DC, 0,1 mA, invertierbar
Einschaltdauer	ED 30 %
Eingang	für Frostschutzwächter mit potentialfreiem Kontakt
Antrieb	reversierbarer Synchronmotor
Endabschaltung	kraftabhängige Motorabschaltung über Mikroschalter in den Ventilendstellungen. Wegabhängige Endabschaltung beim Durchgangsventil in Endstellung Auf.
Zusätzl. Umschalter	2 zusätzliche potentialfreie Umschalter, wegabhängig einstellbar, max. 230 V AC, 10 (3) A
Stellhub	80 mm
Stellungsanzeige	Gleitbrücke innerhalb der Stellmarken an den Stellantriebssäulen sowie Stellungsrückmeldung 0..10 V DC, 10 mA für 100% Stellhub
Stellzeit	ca. 2 s/mm Stellhub, 165 s für 80 mm Hub
Stellkraft	12000 N
Umgebungstemp.	0..50°C
Schutzart	IP54
Einbaulage	senkrecht über dem Ventil, bis zur waagerechten Lage. Bei waagerechter Einbaulage müssen die Antriebssäulen senkrecht übereinanderstehen.
Handbetrieb	mit Handrad am Stellantrieb
Wartung	wartungsfrei
Gewicht	10 kg

Zubehör

H/230	Antriebsheizung, 230 V AC, 25 W selbstregelnd

Abmessungen



kieback&peter
Technologie für Gebäude-Automation

Stellantrieb M1203Y

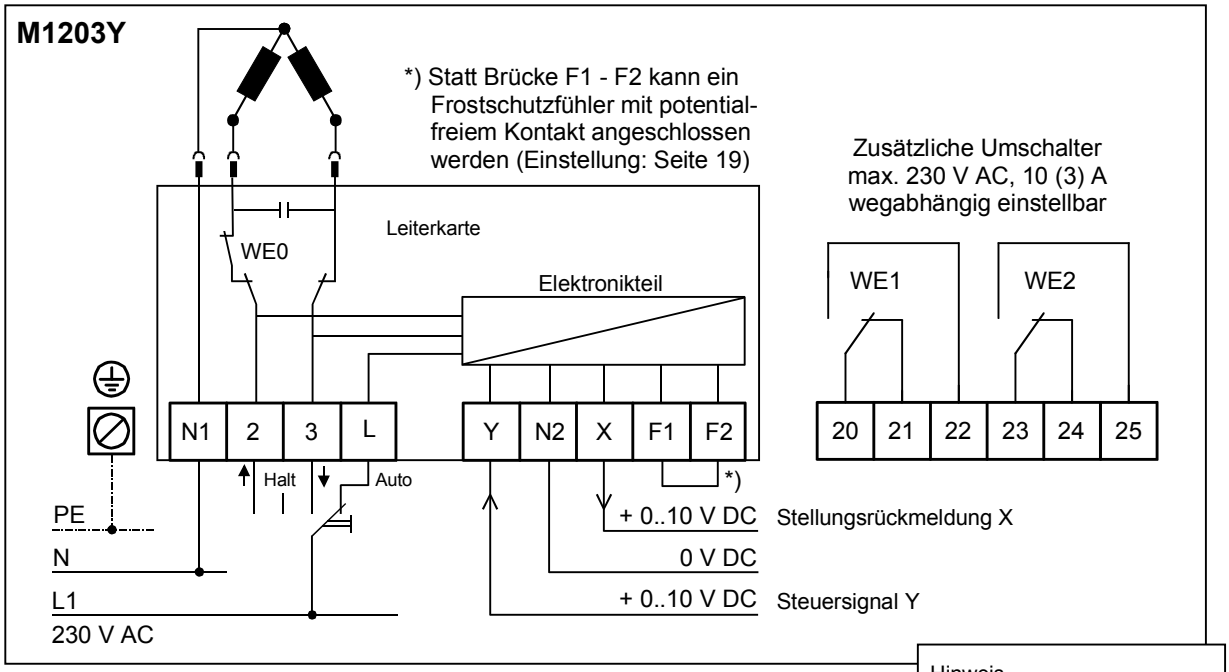
Installation

Gefahr

Achtung Netzspannung 230 V!
Die Elektroinstallation mit dem Geräteanschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal, z.B. Elektroinstallateur durchgeführt werden.

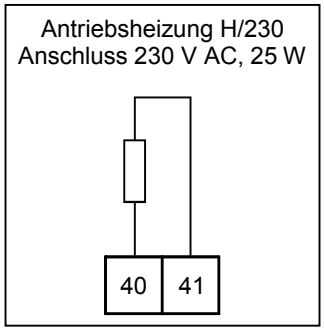
Hierbei sind die VDE-Bestimmungen und die örtlichen Vorschriften einzuhalten.
Der Geräteanschluss erfolgt nach dem verbindlichen Anlagenschaltbild.

Anschluss



Hinweis
Stellungsrückmeldung 0 V DC bei Handbetrieb oder Ansteuerung über Klemmen 2/3.

Zubehör

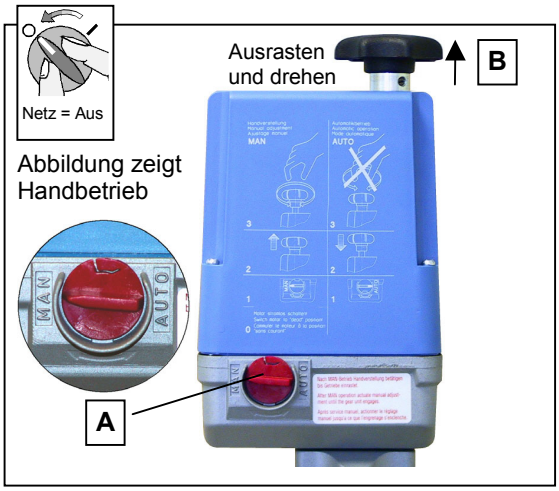


Hand-/Automatikbetrieb

Zum Handbetrieb ist der Netzanschluss vom Stellantrieb auszuschalten, der Betriebsartenschalter auf Stellung MAN (A) zu drehen und das Handrad in Pfeilrichtung auszurasten (B).
Durch Drehen des Handrades kann das Ventil auf die gewünschte Hubposition gestellt werden.
Stellungsrückmeldung 0 V DC innerhalb des Handbetriebes.

Hinweis

Für den Automatikbetrieb muss der Betriebsartenschalter wieder auf Stellung AUTO gedreht, das Handrad entgegen der Pfeilrichtung eingerastet und das Netz wieder eingeschaltet werden.
Das Handrad darf sich im Automatikbetrieb nicht mitdrehen



Durchgangsventil mit Stellantrieb RV125/150M453Y
Durchgangsventil mit Stellantrieb RV200M1203Y

PN16

Anwendung

Grauguss-Durchgangsventile RV125..150 mit Stellantrieben M453Y (Netz 24 V AC) oder Grauguss-Durchgangsventile RV200 mit Stellantrieben M1203 (für Netz 230 V AC) dienen zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten und Dämpfen.

Die Ansteuerung der Stellantriebe erfolgt stetig mit einem Steuersignal Y 0..10 V DC.

Abb. RV150M453Y

Typen

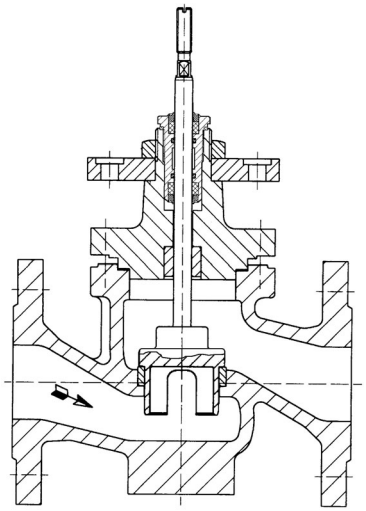
Grauguss-Durchgangsventil RV.. mit Stellantrieb M453Y/M1203Y für Wasser bis 120°C, 16 bar sowie für Heißwasser und Dampf bis 200°C, 13 bar

	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Stellzeit (s)	Gewicht
RV125M453Y	125	16	250	2,5	125	66 kg
RV150M453Y	150	16	400	1,5	125	98 kg
RV200M1203Y	200	16	630	2,5	165	240 kg

Technische Daten – Ventile RV125..RV200

Nennweite	DN125..200		
Druckstufe	PN 16		
Anschluss	Flansche nach DIN 2533		
Kennlinie	gleichprozentig		
Stellhub	RV125/150: 60 mm, RV200: 80 mm		
Leckrate	nach EN 1349, Leckage-Klasse IV		
Mediumtemperatur	0..200°C		
Gehäuse	Grauguss	GG-25	0.6025
Sitzring	CrNi-Stahl	1.4021	
Kegel	CrNi-Stahl	1.4057	
Ventilspindel	CrNi-Stahl	1.4057	
Spindelabdichtung	PTFE-Lippenringe		

Ventilprinzip



Durchgangsventil RV125..200

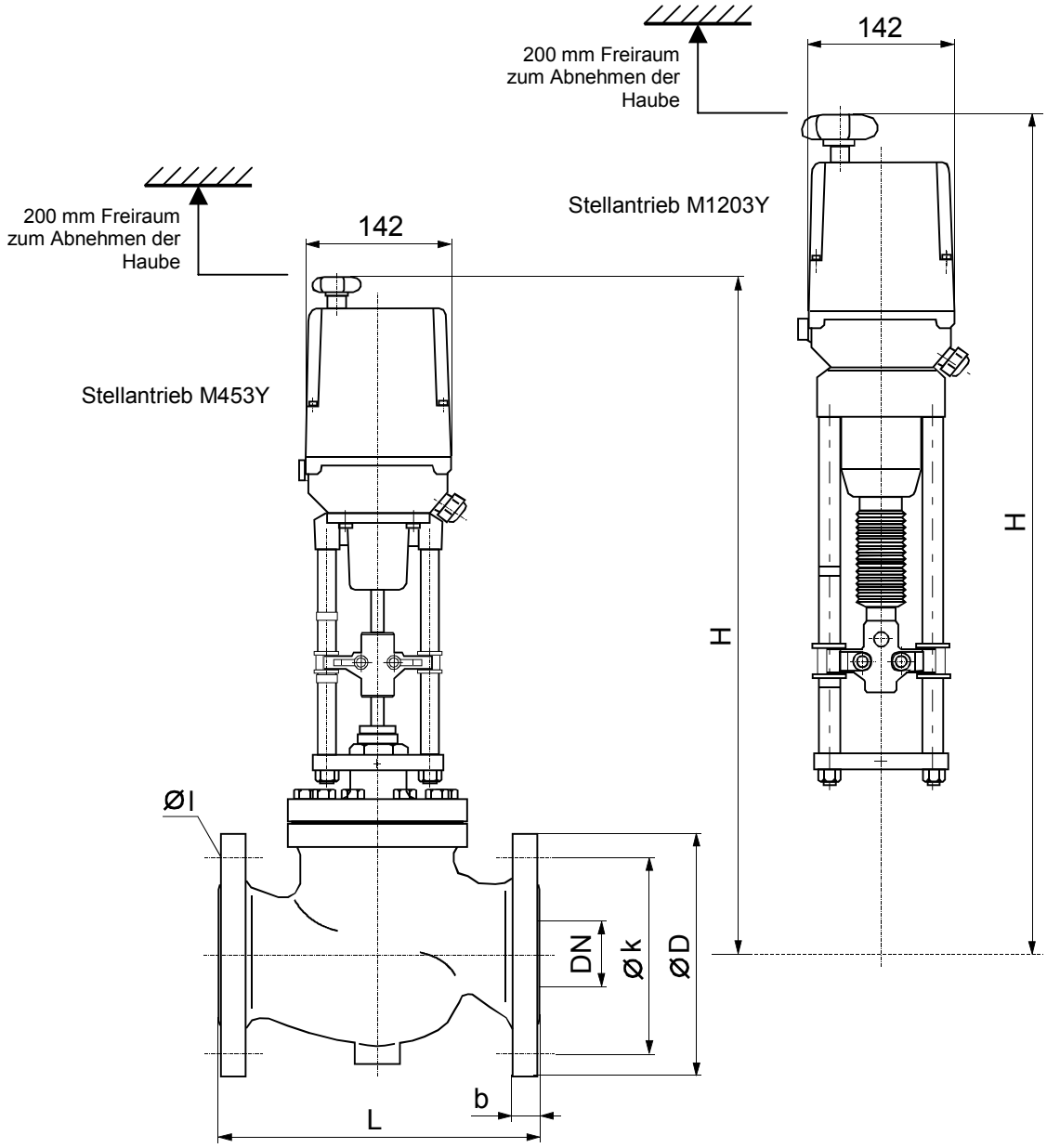
Die technischen Daten mit dem Anschluss der Stellantriebe befinden sich auf den Seiten 3 bis 6.

kieback&peter
Technologie für Gebäude-Automation

PN16

Durchgangsventil mit Stellantrieb RV125/150M453Y
Durchgangsventil mit Stellantrieb RV200M1203Y

Abmessungen



DN	L	b	Ø D	Ø k	Ø l	H
125	400	26	250	210	8 x Ø 18	ca. 750 (Stellantrieb M453Y)
150	480	26	285	240	8 x Ø 22	ca. 775 (Stellantrieb M453Y)
200	600	30	340	295	12 x Ø 22	ca. 1000 (Stellantrieb M1203Y)
	Maße L bis H in mm					

Durchgangsventil mit Stellantrieb RH125/150M453Y
Durchgangsventil mit Stellantrieb RH200M1203Y

PN40

Anwendung

Stahlguss-Durchgangsventile RH125..150 mit Stellantrieben M453Y (Netz 24 V AC) oder Stahlguss-Durchgangsventile RH200 mit Stellantrieben M1203 (für Netz 230 V AC) dienen zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten und Dämpfen.

Die Ansteuerung der Stellantriebe erfolgt stetig mit einem Steuersignal Y 0..10 V DC.

Abb. RH150M453Y

Typen

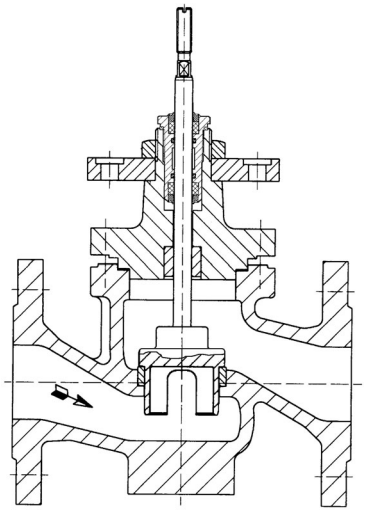
Stahlguss-Durchgangsventil RH.. mit Stellantrieb M453Y/M1203Y für Wasser bis 120°C, 40 bar sowie für Heißwasser und Dampf bis 200°C, 35 bar

	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Stellzeit (s)	Gewicht
RH125M453Y	125	40	250	2,5	125	72 kg
RH150M453Y	150	40	400	1,5	125	107 kg
RH200M1203Y	200	40	630	2,5	165	270 kg

Technische Daten – Ventile RH125..RH200

Nennweite	DN125..200	
Druckstufe	PN 40	
Anschluss	Flansche nach DIN 2545	
Kennlinie	gleichprozentig	
Stellhub	RH125/150: 60 mm, RH200: 80 mm	
Leckrate	nach EN 1349, Leckage-Klasse IV	
Mediumtemperatur	0..200°C	
Gehäuse	Stahlguss	GS-C25N 1.0619.01
Sitzring	CrNi-Stahl	1.4021
Kegel	CrNi-Stahl	1.4057
Ventilspindel	CrNi-Stahl	1.4057
Spindelabdichtung	PTFE-Lippenringe	

Ventilprinzip


Durchgangsventil RH125..200

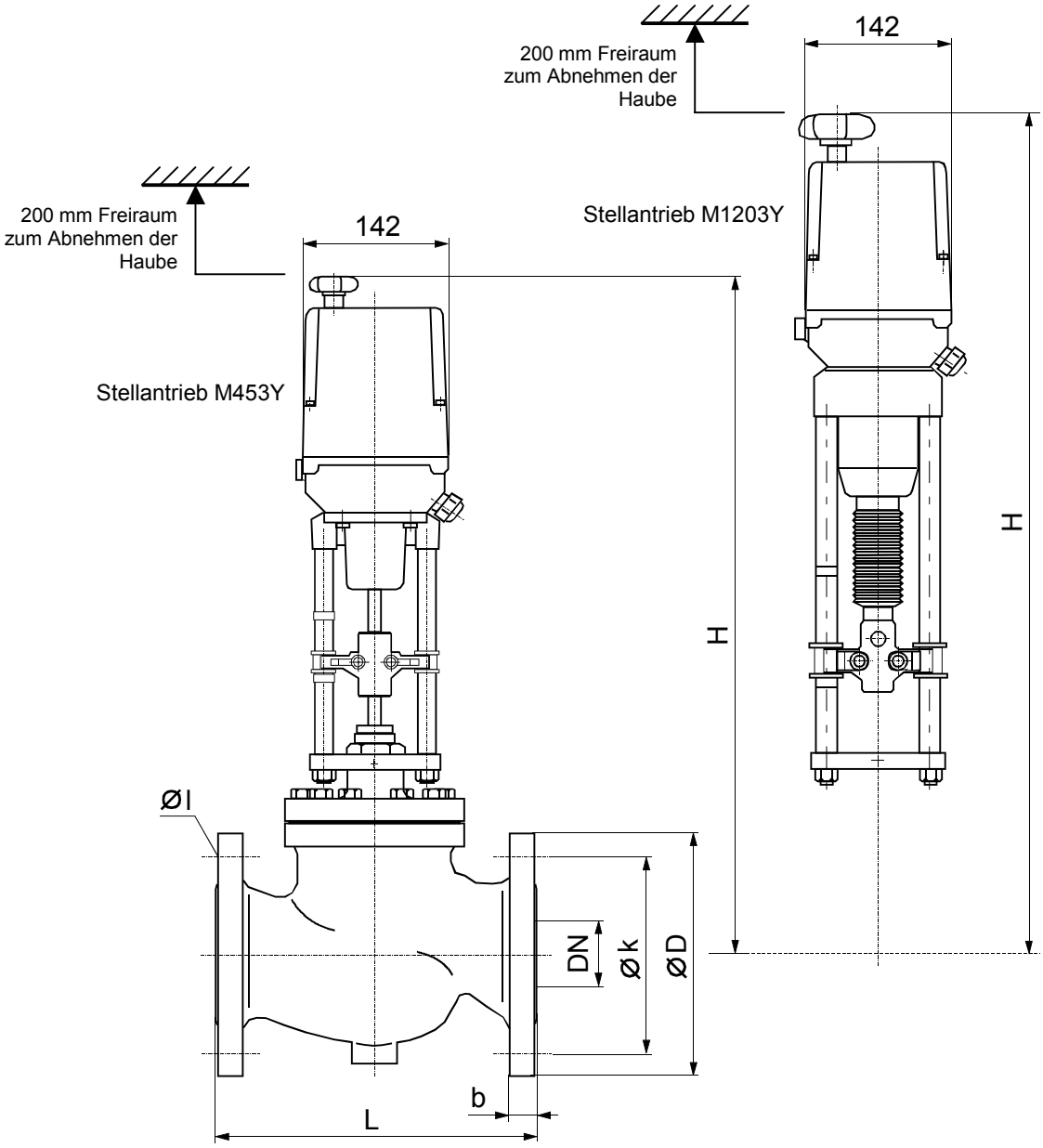
Die technischen Daten mit dem Anschluss der Stellantriebe befinden sich auf den Seiten 3 bis 6.

kieback&peter
Technologie für Gebäude-Automation

PN40

Durchgangsventil mit Stellantrieb RH125/150M453Y
Durchgangsventil mit Stellantrieb RH200M1203Y

Abmessungen



DN	L	b	Ø D	Ø k	Ø l	H
125	400	26	270	220	8 x Ø 26	ca. 750 (Stellantrieb M453Y)
150	480	28	300	250	8 x Ø 26	ca. 775 (Stellantrieb M453Y)
200	600	34	375	320	12 x Ø 30	ca. 1000 (Stellantrieb M1203Y)
	Maße L bis H in mm					

Dreiwegeventil mit Stellantrieb RVW125/150M453Y
Dreiwegeventil mit Stellantrieb RVW200M1203Y

PN16

Anwendung

Grauguss-Dreiwegeventile RVW125..150 mit Stellantrieben M453Y (Netz 24 V AC) oder Grauguss-Dreiwegeventile RVW200 mit Stellantrieben M1203 (für Netz 230 V AC) dienen zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten und Dämpfen.

Die Ansteuerung der Stellantriebe erfolgt stetig mit einem Steuersignal Y 0..10 V DC.

Abb. RVW125M453Y

Typen

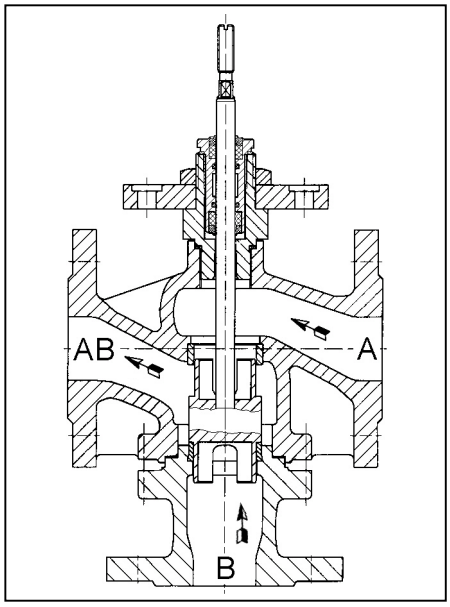
Grauguss-Dreiwegeventil RVW.. mit Stellantrieb M453Y/M1203Y für Wasser bis 120°C, 16 bar sowie für Heißwasser bis 200°C, 13 bar

	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Stellzeit (s)	Gewicht
RVW125M453Y	125	16	250	2,5	125	78 kg
RVW150M453Y	150	16	400	1,5	125	109 kg
RVW200M1203Y	200	16	630	2,5	165	280 kg

Technische Daten – Ventile RVW125..RVW200

Nennweite	DN125..200		
Druckstufe	PN 16		
Anschluss	Flansche nach DIN 2533		
Kennlinie	gleichprozentig		
Stellhub	RVW125/150: 60 mm, RVW200: 80 mm		
Leckrate	nach EN 1349, Leckage-Klasse IV		
Mediumtemperatur	0..200°C		
Gehäuse	Grauguss	GG-25	0.6025
Sitzring	CrNi-Stahl	1.4021	
Kegel	CrNi-Stahl	1.4057	
Ventilspindel	CrNi-Stahl	1.4057	
Spindelabdichtung	PTFE-Lippenringe		

Ventilprinzip



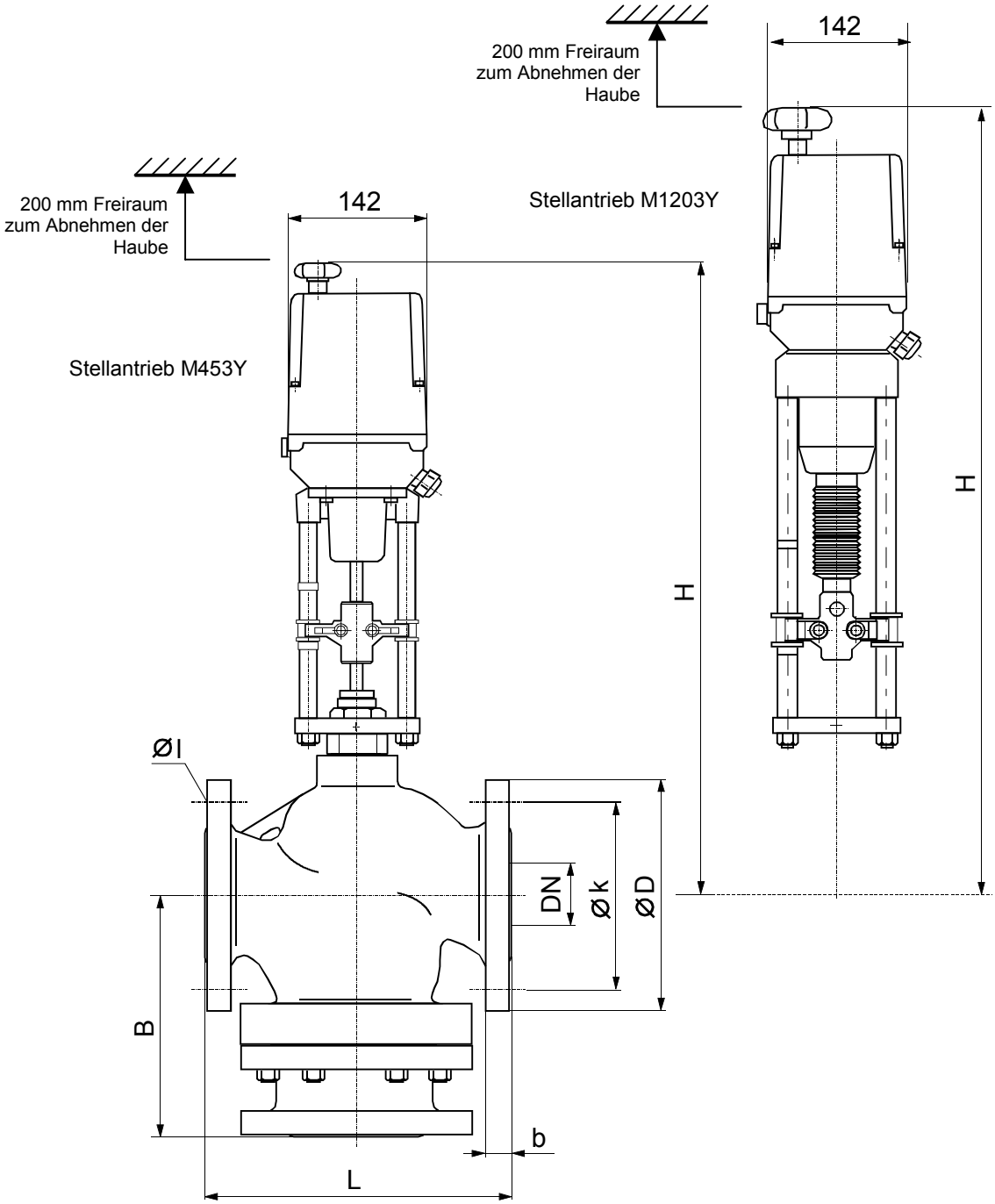
Die technischen Daten mit dem Anschluss der Stellantriebe befinden sich auf den Seiten 3 bis 6.

kieback&peter
Technologie für Gebäude-Automation

PN16

Dreiwegeventil mit Stellantrieb RVW125/150M453Y
Dreiwegeventil mit Stellantrieb RVW200M1203Y

Abmessungen



DN	L	B	b	Ø D	Ø k	Ø l	H
125	400	260	26	250	210	8 x Ø 18	ca. 730 (Stellantrieb M453Y)
150	480	280	26	285	240	8 x Ø 22	ca. 750 (Stellantrieb M453Y)
200	600	400	30	340	295	12 x Ø 22	ca. 985 (Stellantrieb M1203Y)

Maße L bis H in mm

Dreiwegeventil mit Stellantrieb RHW125/150M453Y
Dreiwegeventil mit Stellantrieb RHW200M1203Y

PN40

Anwendung

Stahlguss-Dreiwegeventile RHW125..150 mit Stellantrieben M453Y (Netz 24 V AC) oder Stahlguss-Dreiwegeventile RHW200 mit Stellantrieben M1203 (für Netz 230 V AC) dienen zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten und Dämpfen.

Die Ansteuerung der Stellantriebe erfolgt stetig mit einem Steuersignal Y 0..10 V DC.

Abb. RHW125M453Y

Typen

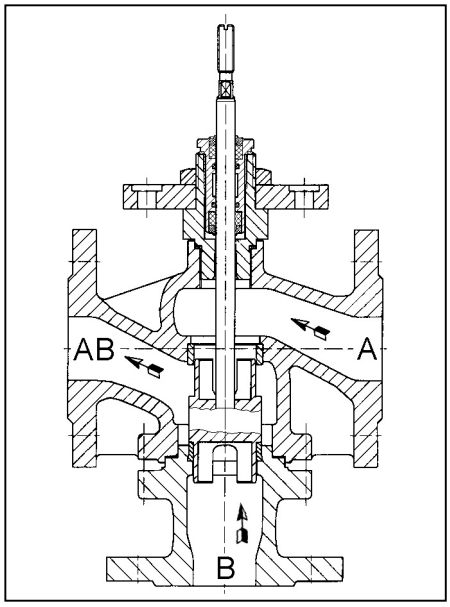
Stahlguss-Durchgangsventil RHW.. mit Stellantrieb M453Y/M1203Y für Wasser bis 120°C, 40 bar sowie für Heißwasser und Dampf bis 200°C, 35 bar

	DN	PN	kvs	Δp (bar)	Stellzeit (s)	Gewicht
RHW125M453Y	125	40	250	2,5	125	84 kg
RHW150M453Y	150	40	400	1,5	125	126 kg
RHW200M1203Y	200	40	630	2,5	165	310 kg

Technische Daten – Ventile RHW125..RHW200

Nennweite	DN125..200	
Druckstufe	PN 40	
Anschluss	Flansche nach DIN 2545	
Kennlinie	gleichprozentig	
Stellhub	RHW125/150: 60 mm, RHW200: 80 mm	
Leckrate	nach EN 1349, Leckage-Klasse IV	
Mediumtemperatur	0..200°C	
Gehäuse	Stahlguss	GS-C25N 1.0619.01
Sitzring	CrNi-Stahl	1.4021
Kegel	CrNi-Stahl	1.4057
Ventilspindel	CrNi-Stahl	1.4057
Spindelabdichtung	PTFE-Lippenringe	

Ventilprinzip



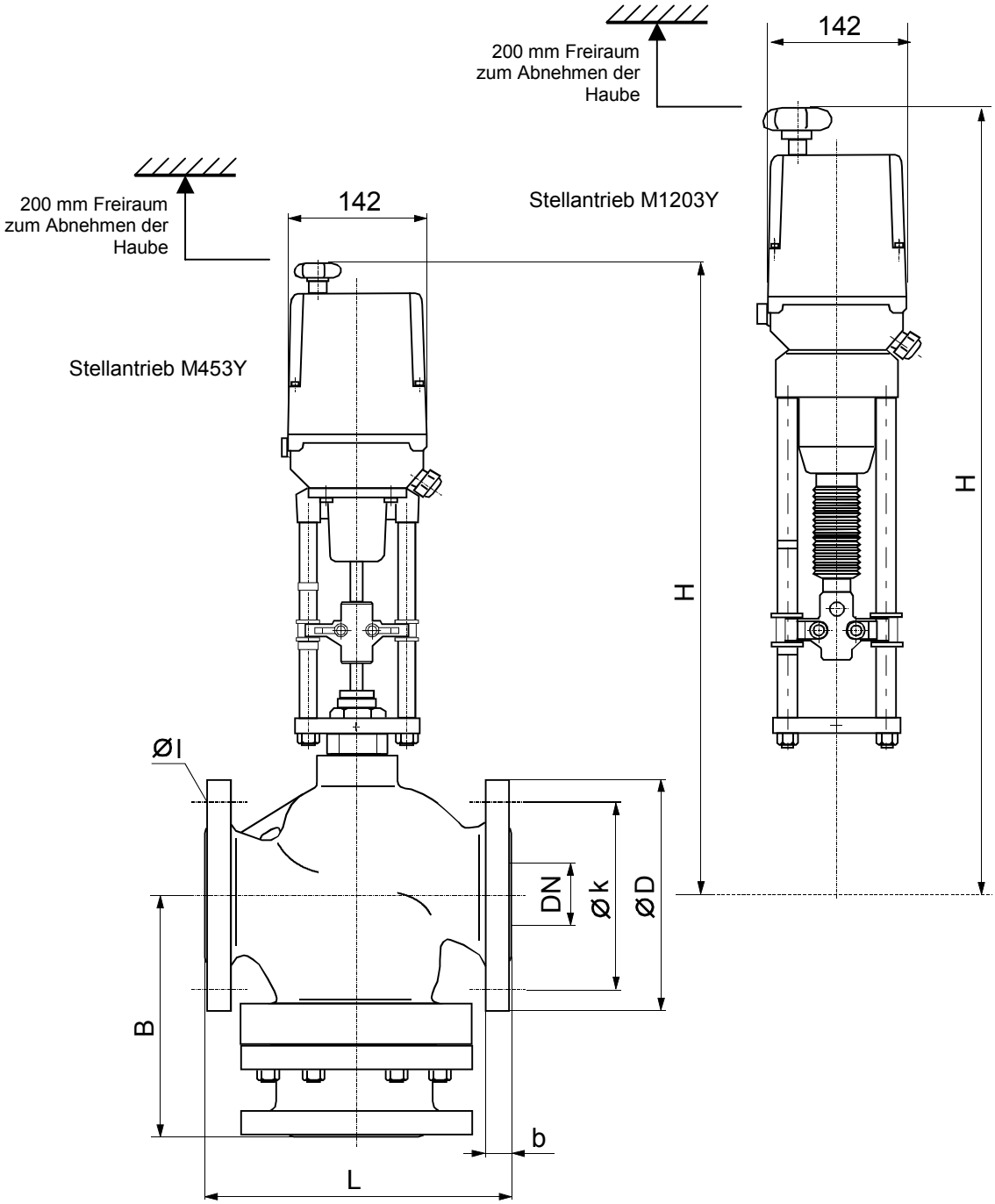
Die technischen Daten mit dem Anschluss der Stellantriebe befinden sich auf den Seiten 3 bis 6.

kieback&peter
Technologie für Gebäude-Automation

PN40

Dreiwegeventil mit Stellantrieb RHW125/150M453Y
Dreiwegeventil mit Stellantrieb RHW200M1203Y

Abmessungen



DN	L	B	b	Ø D	Ø k	Ø l	H
125	400	260	26	270	220	8 x Ø 26	ca. 730 (Stellantrieb M453Y)
150	480	280	28	300	250	8 x Ø 26	ca. 750 (Stellantrieb M453Y)
200	600	400	34	375	320	12 x Ø 30	ca. 985 (Stellantrieb M1203Y)
	Maße L bis H in mm						

Ventilmontage

Gefahr

Die Montage der Armatur darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden!

Neben den allgemeingültigen Montagerichtlinien sind folgende Punkte zu beachten:

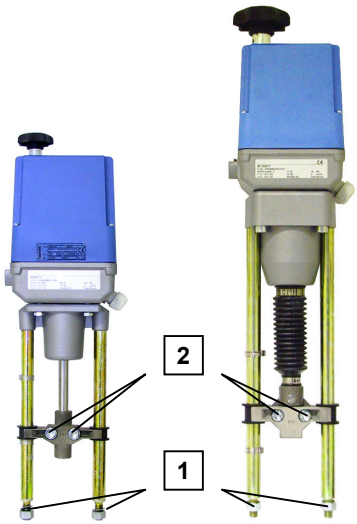
- Die Ventiltore sind zum Schutz vor Verunreinigungen mit Schutzkappen versehen, die vor der Ventilmontage zu entfernen sind.
- Das Rohrleitungssystem und der Armaturinnenraum müssen frei von Fremdkörpern sein.
  Bei verschmutzten Medien sind Schmutzfänger vor den Ventilen einzusetzen.
- Um Wirbelbildungen in der Armatur zu vermeiden, sollte diese in einem geraden Rohrstrang eingesetzt werden. Als Maß zwischen Ventilflansch und Krümmer oder dergleichen dient der Richtwert 10 x Nennweite.
- Verspannungen zwischen Armatur- und Rohrleitungsanschluss dürfen nicht auftreten.
- Nur genau passende Flanschdichtungen verwenden und an den Ventilflanschen zentrisch einsetzen.
- Der Einbauort ist so zu wählen, dass die Umgebungstemperatur am Stellantrieb 0..50°C eingehalten wird.
- Bei der Montage sind die zulässige max. Druckdifferenz Δp und die angegebene Durchflussrichtung zu beachten, siehe Tabelle im Abschnitt Typen sowie Ventilprinzip.
- Die Dreiwegeventile sind als Mischventile einzusetzen.
  Bitte Strömungsrichtung beachten, siehe Abb. Ventilprinzip RVW/RHW125..200.
- Der Stellantrieb kann senkrecht über der Armatur bis zur waagerechten Lage montiert werden.
  Bei waagerechtem Einbau müssen die Antriebssäulen senkrecht übereinanderstehen; Ggf. Traverse nach Lösen der Befestigungsmutter (SW 60 mm) drehen.
- Zum Abnehmen der Stellantriebshaube ist ein freier Raum von 200 mm über dem Handrad erforderlich.
- Die Lieferung erfolgt mit einem Schutzkarton für den Stellantrieb.
  Bis zur Inbetriebnahme dient diese Abdeckung innerhalb der Bauphase und Rohrleitungsarbeiten als Antriebsschutz.

Montage des Stellantriebs bei getrennter Lieferung von Stellantrieb und Ventil

Gefahr

Die Stellantriebsmontage darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden!

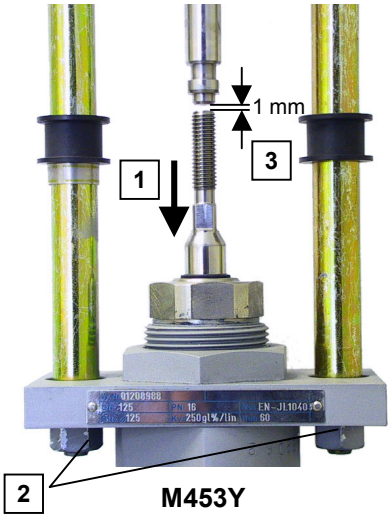
- Ist die Armatur bereits in der Anlage montiert, muss vor Beginn der Antriebsmontage dafür gesorgt werden, dass kein Differenzdruck im Ventilkörper auftritt. Ggf. Absperrschieber schließen oder Pumpe ausschalten.
- Nach Abkühlen der Rohrleitung kann mit der Stellantriebsmontage begonnen werden.
- Der Stellantrieb M453Y wird auf die Ventiltypen RV/RVW/RH/RHW125..150, der Stellantrieb M1203Y wird auf die Ventiltypen RV/RVW/RH/RHW200 montiert.
  Siehe nachfolgende Abbildungen:



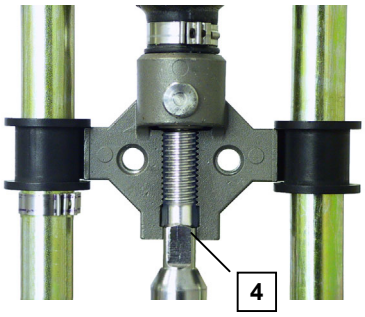
M453Y M1203Y

Muttern und Scheiben von den Antriebssäulen abschrauben **[1]**.
Schrauben (Innen-Skt. 8 mm) der beiden Kupplungshälften herausschrauben **[2]** und Kupplung abnehmen.

1



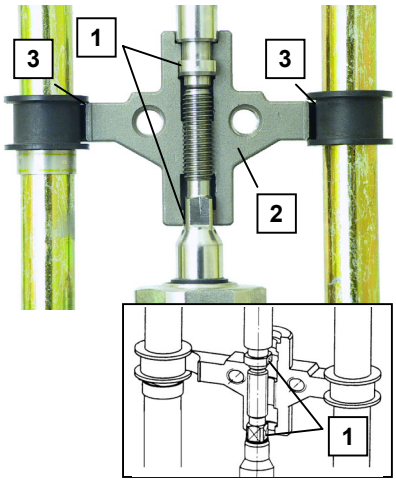
M453Y



M1203Y

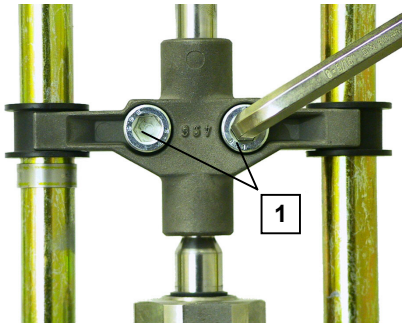
M453Y/M1203Y:
Ventilstange in die untere Endstellung schieben **[1]**.
Stellantrieb auf Ventilkonsole aufsetzen und mit Scheiben und Muttern handfest befestigen **[2]**.
M453Y: Antriebsspindel mit Handrad auf einen Abstand von ca. 1 mm zur Ventilspindel stellen **[3]**.
M1203Y: Hintere Kupplungshälfte mit Handrad in Richtung Ventil stellen, bis die Vierkantfläche der Kupplungshälfte und der Ventilspindel ineinander greifen **[4]**.

2



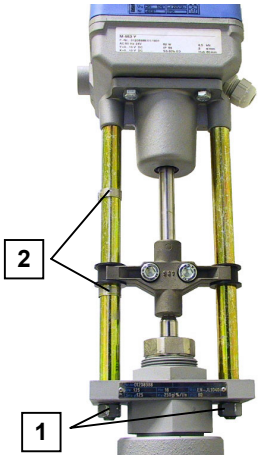
M453Y:
Schlüsselflächen der Antriebsspindel und Ventilstange rechtwinkelig zu den Antriebssäulen ausrichten **[1]**.
Hintere Kupplungshälfte (mit Gewindebohrungen) auf die Schlüsselflächen der Antriebsspindel und Ventilstange aufsetzen **[2]**.
Hierbei ist darauf zu achten, dass die Kupplungsschenkel in die beiden Führungshülsen eingreifen **[3]**.

3



M453Y/M1203Y (Abb. M453Y):
Vordere Kupplungshälfte einsetzen und mit beiden Innensechskant-Schrauben (SW 8) festschrauben **[1]**.

4



M453Y/M1203Y (Abb. M453Y):
Muttern der Stellantriebssäulen festschrauben **[1]** und Stellmarken auf obere und untere Hubposition schieben **[2]**.

5

Nach der Montage ist der Stellantrieb an den Stellhub des Ventils anzupassen, siehe Seite 17.

Montage des Stellantriebs bei getrennter Lieferung von Stellantrieb und Ventil

Bei der Lieferung eines kompletten Motorventils (Ventil mit montiertem Stellantrieb) ist der Stellantrieb an den Stellhub des Ventils werkseitig bereits eingestellt.

Hinweis

Nach einer Stellantriebsmontage vor Ort muss das Steuersignal Y an den Stellhub des Ventils angepasst werden.
Bei dem Stellantrieb M1203Y ist zusätzlich die Einstellung des Endschalters WE0 erforderlich.

Gefahr

Achtung Netzspannung 230 V!
Die nachfolgenden Einstellungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal, z.B. durch den Inbetriebnahmetechniker vorgenommen werden!

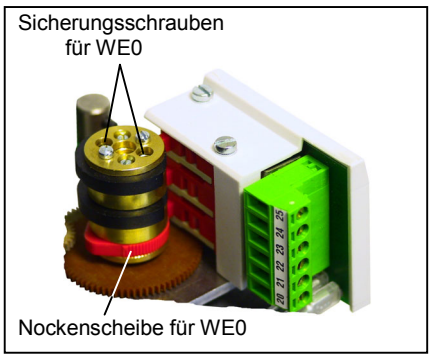
Nur M1203Y: Einstellung des Endschalters WE0

Vor der Anpassung des Steuersignals Y an den Ventilhub ist der wegabhängige Endschalter WE0 für die obere Ventilendstellung einzustellen.

- M1203Y mit Durchgangsventil RV/RH:
  Endschalter WE0 muss den Motorstromkreis in der oberen Ventilendstellung (Ventil Auf) unterbrechen.
- M1203Y mit Dreiwegeventil RVW/RHW:
  Endschalter WE0 darf den Motorstromkreis innerhalb des gesamten Stellhubes nicht unterbrechen.

Einstellung:

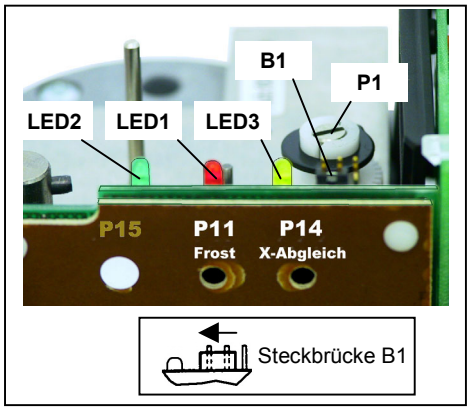
1. Netzspannung ausschalten und Stellantrieb mit Handverstellung auf die obere Hubposition stellen.
2. Stellantriebshaube abnehmen.
3. - Bei Durchgangsventil RV/RH:
   Beide Sicherungsschrauben der unteren Nockenscheibe (WE0) lösen.
   Nockenscheibe so einstellen, dass der wegabhängige Endschalter WE0 umschaltet.
   Sicherungsschrauben festziehen.
   - Bei Dreiwegeventil RVW/RHW:
   Beide Sicherungsschrauben der unteren Nockenscheibe (WE0) lösen.
   Nockenscheibe so einstellen, dass der Endschalter WE0 über den gesamten Stellhub nicht betätigt wird (Motor schaltet durch den lastabhängigen Endschalter ab).
   Sicherungsschrauben festziehen.



Anpassung des Steuersignals Y an den Ventilhub nach der Antriebsmontage

Einstellung:

1. Netzspannung ausschalten und Stellantriebshaube abnehmen.
2. Brücke zwischen den Anschlussklemmen F1 und F2 öffnen.
3. Steckbrücke B1 muss auf den beiden linken Kontaktstiften stecken (siehe Abb.); Ggf. umstecken.
4. P1 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
5. Anschlussleitung des Steuersignals Y abklemmen.
6. P11 gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen;
   Netzspannung einschalten; LED2 (grün) leuchtet;
   Stellantrieb läuft in die obere Endstellung bis der Endschalter abschaltet.
7. P1 gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
8. P11 und P14 im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen;
   LED1 (rot) leuchtet;
   Stellantrieb läuft in die untere Endstellung bis der Endschalter abschaltet.
9. P14 gegen den Uhrzeigersinn drehen bis LED3 (gelb) gerade aufleuchtet.
10. Netzspannung ausschalten.
11. Anschlussleitung des Steuersignals Y wieder anschließen.
12. Brücke zwischen den Anschlussklemmen F1 und F2 wieder schließen.
13. Steckbrücke B1 entsprechend der Stellrichtung positionieren (siehe Abschnitt Stellrichtung, Seite 17).
14. Stellantriebshaube wieder aufsetzen, Netzspannung einschalten und Funktion prüfen.



kieback&peter
Technologie für Gebäude-Automation

Inbetriebnahme

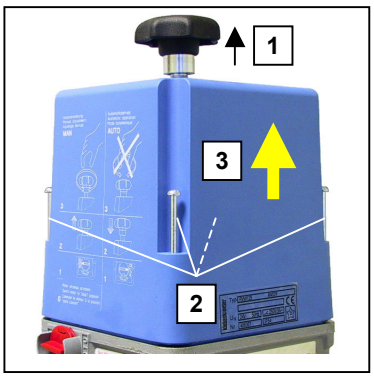
Achtung Netzspannung 230 V!
Die Inbetriebnahme darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal, z.B. durch den Inbetriebnahmetechniker durchgeführt werden.

- Vor Netzeinschaltung sind der richtige Einbau des Ventils sowie der elektrische Anschluss zu prüfen.
- Der Automatikbetrieb wird eingeschaltet, indem das Handrad am Stellantrieb eingerastet und der Betriebsartenschalter AUTO/MAN auf Stellung AUTO gedreht wird.
- Regleransteuerung und Stellrichtung (Ventil Auf/Zu) prüfen.

- **Abnehmen der Stellantriebshaube nur nach vorheriger Netztrennung!**

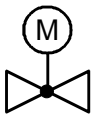
  Zum Abnehmen der Stellantriebshaube ist das Handrad in Pfeilrichtung auszurasten **[1]**. Handrad hierbei etwas nach rechts oder links drehen. Nach Lösen der 4 Haubenschrauben **[2]** kann die Stellantriebshaube abgenommen werden **[3]**.

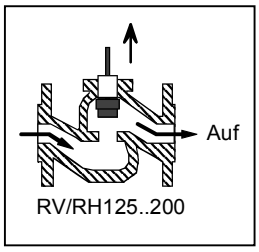
  Das Aufsetzen der Stellantriebshaube erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Hierbei ist auf einwandfreien Sitz der Haube (Dichtheit) und des Handrades zu achten. Für den Automatikbetrieb ist das Handrad entgegen der Pfeilrichtung wieder einzurasten!



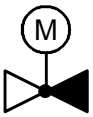
- **Ventilfunktionen**

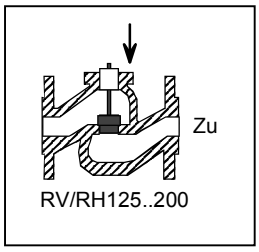
Durchgangsventil Auf:



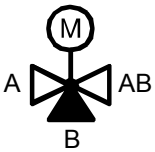


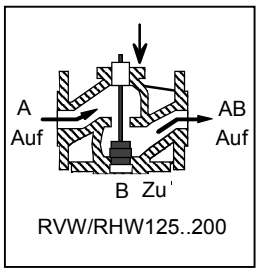
Durchgangsventil Zu:



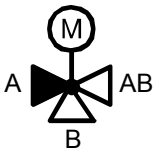


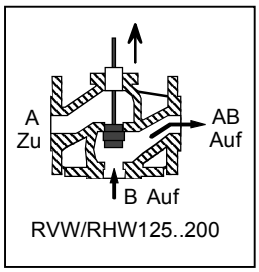
Dreiwegeventil
Tore A – AB Auf
B – AB Zu:





Dreiwegeventil
Tore A – AB Zu
B – AB Auf:

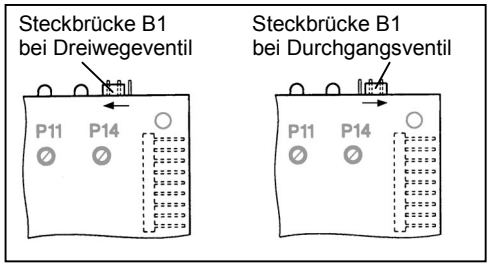




- **Die Stellrichtung (Ventil Auf/Zu) ist nach der hydraulischen Schaltung zu prüfen und ggf. anzupassen.**

Stellrichtung bei Lieferung		
R..M453Y R..M1203Y	M	M
Steuerspannung Y = 0 V DC		A AB B
Steuerspannung Y = 10 V DC		A AB B
◁ = Tor offen		◀ = Tor geschlossen

Die Stellrichtung wird durch die Steckbrücke B1 auf der Leiterkarte bestimmt.
Einstellung bei Lieferung:



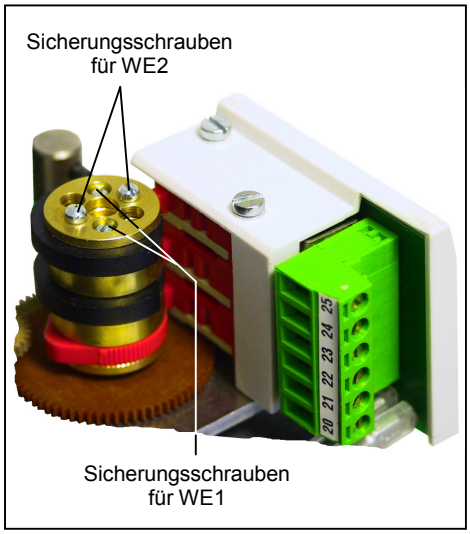
Invertierung der Stellrichtung einschließlich der Stellungsrückmeldung durch Umstecken der Steckbrücke B1.

Inbetriebnahme

- **Einstellung der zusätzlichen Umschalter**

  Standardausführung beim Antriebstyp M1203Y,
  Zubehör E beim Antriebstyp M453Y.

  Die zusätzlichen Umschalter können in beliebiger Hubposition eingestellt werden. Die beiden Schaltnocken lassen sich hierfür unabhängig voneinander einstellen.
  Einstellung bei Lieferung: Umschalter schalten in den Ventilendstellungen.
  WE1 schaltet in der unteren Hubposition von Klemmen 20 – 21 nach 20 – 22.
  WE2 schaltet in der oberen Hubposition von Klemmen 23 – 24 nach 23 – 25.



  Einstellung:

  1. Netz ausschalten und Stellantriebshaube abnehmen.
  2. Sicherungsschrauben der entsprechenden Schaltnocke WE1 oder WE2 lösen.
  3. Stellantrieb per Handverstellung in die gewünschte Schaltposition stellen.
  4. Schaltnocke so weit drehen, bis der zugehörige Umschalter schaltet.
  5. Sicherungsschrauben der Schaltnocke festziehen.

  Die Schaltnocke des zweiten Umschalters ist wie vor beschrieben einzustellen.

  6. Stellantriebshaube aufsetzen und festschrauben, Netz einschalten und Funktion prüfen.

- **Nur bei angeschlossenem Frostschutzwächter**

  Frostschutzfunktion
  Die Stellantriebe M453Y/M1203Y besitzen eine integrierte Frostschutzfunktion.
  Um die Frostschutzfunktion des Stellantriebes zu aktivieren, wird an den Anschlussklemmen F1 – F2, statt der werkseitig eingesetzten Brücke, der potentialfreie Schaltkontakt des Frostschutzwächters angeschlossen.
  Sobald sich der Schaltkontakt des Frostschutzwächters öffnet, wird das Ventil unabhängig von der automatischen Ansteuerung geöffnet.
  Die Hubposition der Zwangsöffnung kann mit dem Potentiometer P11 eingestellt werden.

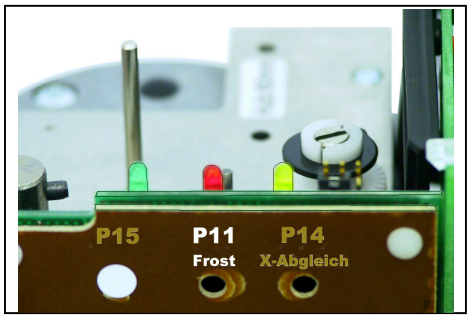
  Achtung! Die integrierte Frostschutzfunktion wirkt nur im Automatikbetrieb (Handbetrieb hat Vorrang).

  Einstellung wie folgt:

  1. Netzspannung ausschalten und Stellantriebshaube abnehmen.
  2. Frostschutzwächter (Anschlussklemmen F1 – F2) abklemmen.
  3. Anschlussleitung des Steuersignals Y abklemmen.
  4. Netzspannung zur Funktion einschalten.

Gefahr

Achtung 230 V!
Stellantrieb läuft in Richtung Ventil Auf (Einstellung, siehe Abschnitt Stellrichtung), bis der Endschalter ausschaltet.



  5. Ventilöffnung bei Ansprechen des Frostschutzwächters mit P11 in kleinen Schritten auf die gewünschte Hubposition einstellen.
  6. Netzspannung ausschalten.
  7. Frostschutzwächter wieder anschließen.
  8. Anschlussleitung des Steuersignals Y wieder anklemmen.
  9. Stellantriebshaube aufsetzen und festschrauben.
  10. Netzspannung einschalten und Funktion prüfen.

Notizen/Vermerke