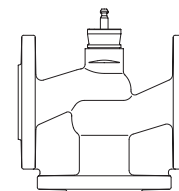
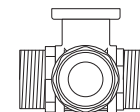


INSTALLATION
INSTALLATIE
INSTALLAZIONE
INSTALACJA
INSTALACE
TELEPÍTÉS
INŠTALÁCIA
安装



3-Wege-Heizungs-Umschaltventil | 3-way heating diverter valve | Soupape d'inversion 3 voies de chauffage | 3-weg verwarmingsomschakelventiel | Valvola di distribuzione a 3 vie per il riscaldamento | Zawór przełączający 3-drożny ogrzewania | 3cestný prepínací ventil vytápění | 3 utas fűtés-váltószelep | 3-cestný prepínací ventil vykurovania | 三路热切换阀

- » HUV 1
- » HUV 2
- » HUV 65
- » HUV 80





INSTALLATION

1. Allgemeine Hinweise	2
1.1 Mitgeltende Dokumente	2
1.2 Sicherheitshinweise	3
1.3 Andere Markierungen in dieser Dokumentation	3
1.4 Maßeinheiten	4
2. Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Sicherheitshinweise	4
3. Produktbeschreibung	5
3.1 Lieferumfang	5
3.2 Funktionsweise	5
3.3 Abmessungen, Abstände und Anschlussmaße	6
4. Installation	8
4.1 Einbaulagen	8
4.2 Hydraulischer Anschluss	9
4.3 Elektrischer Anschluss	9
5. Wartung	11
6. Technische Daten	12

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

INSTALLATION

1. Allgemeine Hinweise

Dieses Dokument richtet sich an Fachkräfte.



Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.
Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Mitgeltende Dokumente



Bedienungs- und Installationsanleitung der Wärmepumpe

1.2 Sicherheitshinweise

1.2.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.
▶ Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.2.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

1.2.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.3 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
▶ Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

- ▶ Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.



1.4 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das 3-Wege-Heizungs-Umschaltventil ist für den Einbau in Wärmepumpen-Anlagen vorgesehen. Das Produkt verteilt und reguliert den Durchfluss in der Heizungsanlage.

Das Produkt ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe kann das Produkt ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

2.2 Sicherheitshinweise

Die Installation und Inbetriebnahme des Produktes darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Produkt bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.

Betreiben Sie das Produkt nur komplett installiert und mit allen Sicherheitseinrichtungen.



WARNUNG Stromschlag

- ▶ Trennen Sie das Produkt bei Kabelbeschädigungen von der Spannungsversorgung.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung nicht unbeabsichtigt eingeschaltet werden kann.



WARNUNG Stromschlag

- ▶ Stellen Sie sicher, dass alle Kabeldurchführungen nach der entsprechenden Schutzklasse ausgeführt sind.



VORSICHT Verbrennung

- ▶ Lassen Sie wasserführende Rohre in Ihrer unmittelbaren Montageumgebung auskühlen.
- ▶ Senken Sie den Systemdruck auf Umgebungsdruck.



3. Produktbeschreibung

Das 3-Wege-Heizungs-Umschaltventil ist mit einem Stellantrieb ausgestattet.

3.1 Lieferumfang

- 3-Wege-Heizungs-Umschaltventil
- Stellantrieb
- 3x Gegenverschraubung G1 1/2" x 1" (nur HUV 1)
- 3x Gegenverschraubung G2 3/4" x 2" (nur HUV 2)

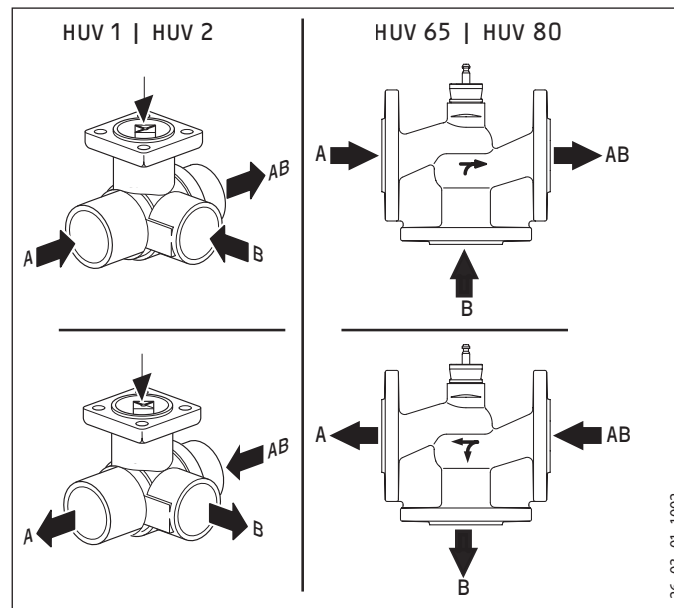
Der Stellantrieb ist im Auslieferungszustand auf dem Produkt montiert.

3.2 Funktionsweise



Hinweis

Sie können das Produkt in Wärmepumpen-Anlagen sowohl in den Durchflussrichtungen A - AB und B - AB als auch AB - A und AB - B installieren.



HUV 1 | HUV 2

Der Stellantrieb wird von einem Regelsystem angesteuert und bringt die Kugel (Drossel) wirkt, in die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Das Ventil öffnet sich durch Drehung im Uhrzeigersinn und schließt sich bei Drehung gegen den Uhrzeigersinn.

Im Auslieferungszustand ist das Ventil geschlossen.

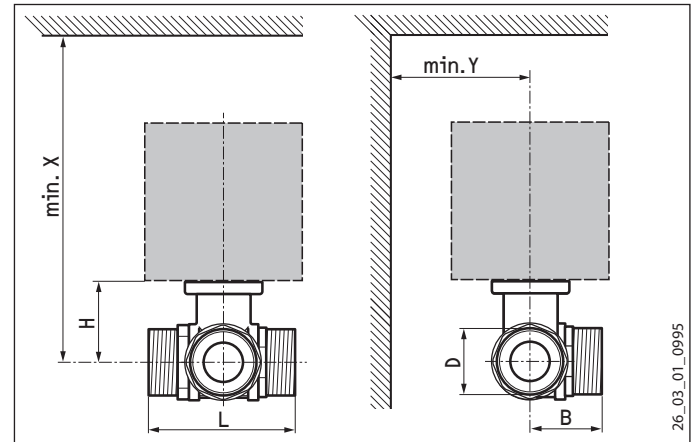
HUV 65 | HUV 80

Der Stellantrieb wird von einem Regelsystem angesteuert und bringt den Schließkörper (Mischorgan) in die vom Stellsignal vorgegebene Stellung.

3.3 Abmessungen, Abstände und Anschlussmaße

3.3.1 3-Wege-Umschaltventile

HUV 1 | HUV 2



26_03_01_0995

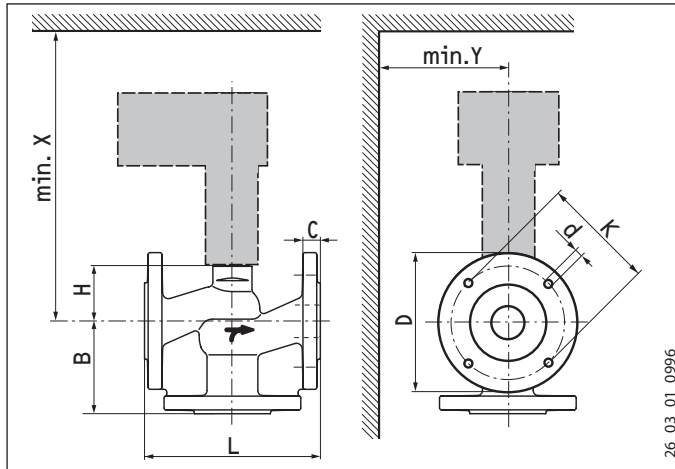
	Einheit	HUV 1	HUV 2
L	mm	84,5	131,5
H	mm	46	56
B	mm	47,5	71,5
D		DN 25 25 mm 1 Zoll G1 1/2	DN 50 50 mm 2 Zoll G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90

INSTALLATION

Produktbeschreibung



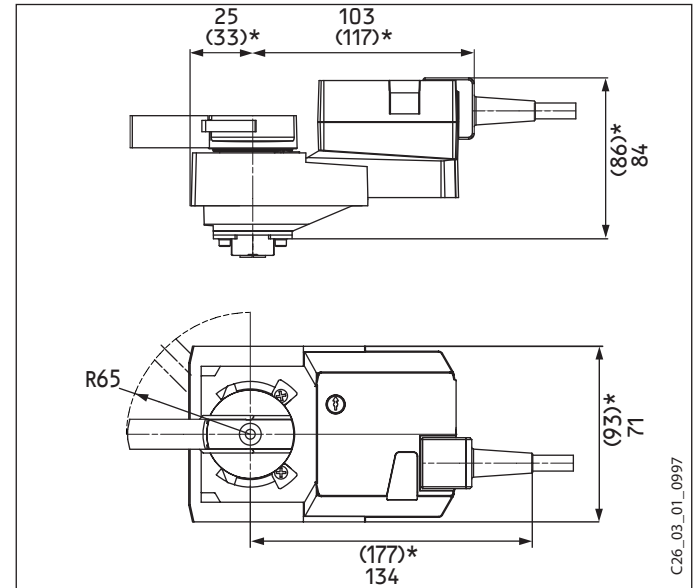
HUV 65 | HUV 80



	Einheit	HUV 65	HUV 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100

3.3.2 Stellantriebe

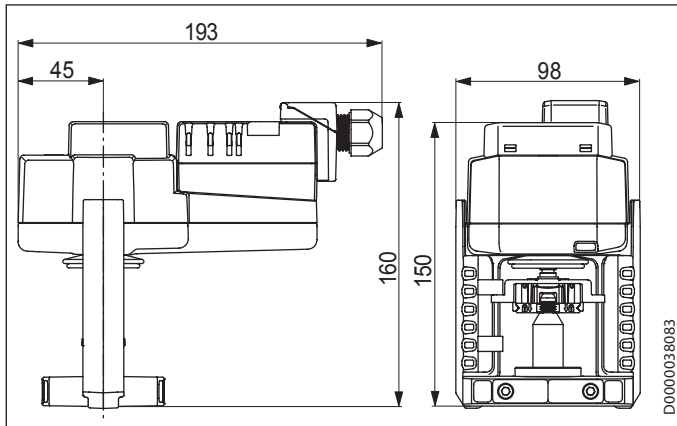
HUV 1 | HUV 2



* Werte in Klammern gelten für HUV 1.



HUV 65 | HUV 80



4. Installation

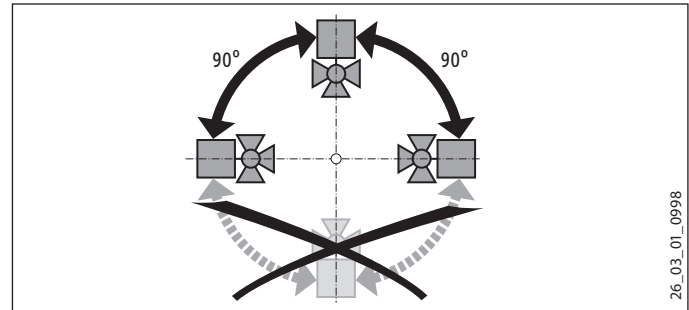
4.1 Einbaulagen



Sachschaden

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht hängend mit dem Stößel nach unten.

Das Produkt kann stehend bis liegend eingebaut werden.



4.2 Hydraulischer Anschluss



Sachschaden

Um ein Zusetzen des Produktes durch Schmutzpartikel zu vermeiden, empfehlen wir einen Schmutzfilter einzusetzen.



Sachschaden

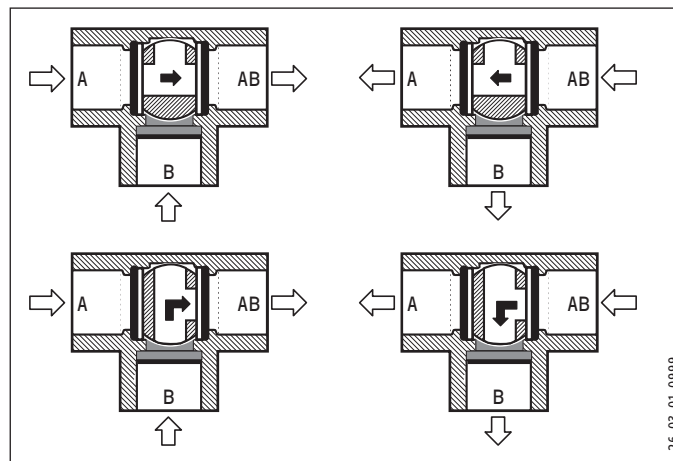
Nur HUV 1 und HUV 2.

- ▶ Achten Sie auf die korrekte Stellung der Kugel im Produkt (siehe Markierung auf der Spindel).



Hinweis

Sie können das Produkt in Wärmepumpen-Anlagen sowohl in den Durchflussrichtungen A - AB und B - AB als auch AB - A und AB - B installieren.



4.3 Elektrischer Anschluss



WARNUNG Stromschlag

- ▶ Trennen Sie das Produkt bei Kabelbeschädigungen von der Spannungsversorgung.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung nicht unbeabsichtigt eingeschaltet werden kann.

INSTALLATION

Installation

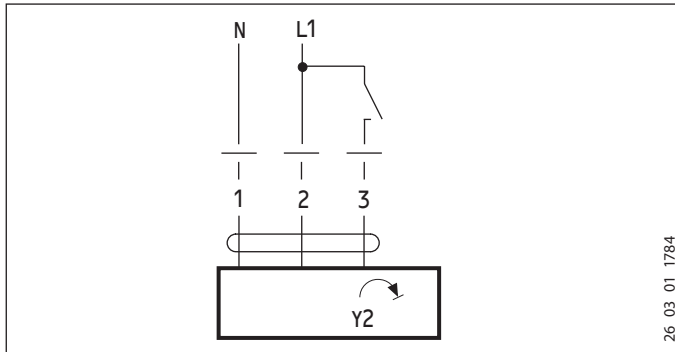


4.3.1 HUV 1 | HUV 2



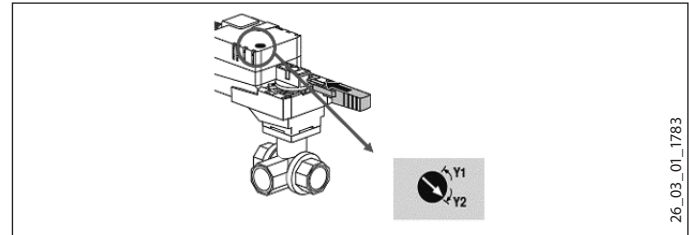
Sachschaden

Das Produkt ist nur für die werkseingestellte Auf-Zu-Steuerung geeignet.

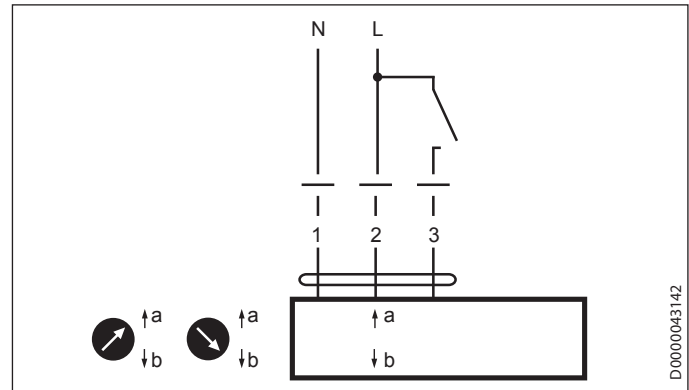


- 1 blau
- 2 braun
- 3 weiß

Das Produkt ist werkseitig auf die Durchflussrichtung B - AB eingestellt. Wenn Sie die Durchflussrichtung auf A - AB ändern möchten, müssen Sie den abgedeckten Drehschalter von Y2 auf Y1 stellen.



4.3.2 HUV 65 | HUV 80



- 1 blau
- 2 braun
- 3 weiß



5. **Wartung**

Die 3-Wege-Umschaltventile mit eingebautem Stellantrieb sind wartungsfrei.



6. Technische Daten

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
		227420	223391	227425	227426

Schallangaben

Schallleistungspegel	dB(A)	35	45	45	45
----------------------	-------	----	----	----	----

Einsatzgrenzen

Max. zulässiger Druck	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Hydraulische Daten

Kvs-Wert	m ³ /h	26	49	58	90
Differenzdruck Δp_{\max}	kPa	100	350	140	80
Schließdruck Δp_s	kPa	1000	1400	140	80

Elektrische Daten

Nennspannung	V	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Leistungsverbrauch Betrieb	W	1,50	2,50	2,00	2,00
Leistungsverbrauch Ruhestellung	W	0,40	0,40	1,00	1,00
Leistungsverbrauch Dimensionierung	VA	4,00	6,00	4,50	4,50

Ausführungen

Netzanschlusskabel		X	X	X	X
Netzanschlusskabel Länge ca.	mm	1000	1000	1000	1000
Betriebsart		parallel	parallel	parallel	parallel
Schutzklasse		II schutzisoliert	II schutzisoliert	II verstärkte Isolierung	II verstärkte Isolierung
Schutzart (IP)		IP54	IP54	IP54	IP54

INSTALLATION

Technische Daten



DEUTSCH

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
Dimensionen					
Länge	mm	84,50	131,50	290,00	310,00
Gewichte					
Gewicht	kg	1,65	4,80	16,30	22,50
Werte					
Zulässiges Medium		H2O	H2O	H2O	H2O
Zulässiges Medium 2		H2O Glykol S	H2O Glykol S	H2O Glykol S	H2O Glykol S
Maximales Mischverhältnis	%	50	50	50	50
Zulässiger Medium-Zusatz		Glykol	Glykol	Glykol	Glykol
Max. Betriebstemperatur	°C	100	100	100	100
Durchfluss Regelpfad A-AB (VDI 2173)	n(gL)	3,90	3,90	3,00	3,00
Durchfluss Bypass B-BA (linear)		kvs * 0,7	kvs * 0,7		
Leckrate Bypass B-AB		kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01
Leckrate Regelpfad A-AB (B0,1 Din 3230)		luftblasendicht	luftblasendicht		
Drehwinkel	°	90	90		
Drehwinkel Arbeitsbereich	°	15-90	15-90		
Anschlusskabel Kabelquerschnitt	mm ²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Drehmoment	Nm	min. 5	min. 20		
Laufzeit		90s / 90°	90s / 90°	7,5 s/mm (18mm)	7,5 s/mm (18mm)
Umgebungstemperatur	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Zulässige relative Raumfeuchte (nicht kondensierend)	%	95	95	95	95



Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
– Kundendienst –
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantieerklärung und Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern des Endkunden sind durch unsere Garantie nicht berührt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Gewährleistungsrechte ist unentgeltlich. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes

Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Auf Ersatzteile wird über die gesetzliche Gewährleistung hinaus keine Garantie gegeben.

Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einstellung, Einregulierung, Bedienung, Verwendung oder unsachgemäßem Betrieb auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Der freie Zugang zu dem Gerät muss durch den Endkunden sichergestellt werden. Solange eine ausreichende Zugänglichkeit (Einhaltung der Mindestabstände gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung) zu dem Gerät nicht gegeben ist, sind wir zur Erbringung der Garantieleistung nicht verpflichtet. Etwaige Mehrkosten, die durch den Gerätestandort oder eine schlechte Zugänglichkeit des Gerätes bedingt sind bzw. verursacht werden, sind von der Garantie nicht umfasst.

Unfrei eingesendete Geräte werden von uns nicht angenommen, es sei denn, wir haben der unfreien Einsendung ausdrücklich zugestimmt.

Die Garantieleistung umfasst die Prüfung, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten; bei steckerfertigen Geräten behalten wir uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, höhere Gewalt oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme solcher gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei

müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt. Solche gesetzlichen Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Garantiegeber

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden



Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandel / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.



INSTALLATION

1. **General information** _____ 17

1.1 Other applicable documents _____ 17

1.2 Safety instructions _____ 17

1.3 Other symbols in this documentation _____ 18

1.4 Units of measurement _____ 18

2. **Safety** _____ 18

2.1 Intended use _____ 18

2.2 Safety instructions _____ 19

3. **Product description** _____ 19

3.1 Standard delivery _____ 19

3.2 Function _____ 20

3.3 Dimensions, clearances and connection dimensions _____ 20

4. **Installation** _____ 23

4.1 Installation positions _____ 23

4.2 Hydraulic connection _____ 23

4.3 Electrical connection _____ 24

5. **Maintenance** _____ 25

6. **Specification** _____ 26

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

INSTALLATION

1. General information

This document is intended for qualified contractors.



Notice

Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference. Pass on the instructions to a new user if required.

1.1 Other applicable documents



Heat pump operating and installation instructions

1.2 Safety instructions

1.2.1 Structure of safety instructions



SIGNAL WORD Type of risk

Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.

► Steps to prevent the risk are listed.



1.2.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution
	Burns (burns, scalding)

1.2.3 Signal words

SIGNAL WORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in non-serious or minor injury.

1.3 Other symbols in this documentation



Notice

General information is identified by the adjacent symbol.

- Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Property damage (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

- This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

1.4 Units of measurement



Notice

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety

2.1 Intended use

The 3-way heating diverter valve is intended for installation in heat pump systems. The product distributes and regulates the flow rate in the heating system.

The product is designed for domestic use. It can be used safely by untrained persons. This product can also be used in a non-domestic environment, e.g. in a small business, as long as it is used in the same way.

INSTALLATION

Product description



Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of the instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 Safety instructions

Only qualified contractors should carry out the installation and commissioning of this product.

We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the product are used.

The product should only be operated once it is fully installed and all safety equipment has been fitted.



WARNING Electrocutation

- ▶ In case of cable damage, isolate the product from the power supply.
- ▶ Ensure that the power supply cannot be switched on inadvertently.



WARNING Electrocutation

- ▶ Ensure that all cable entries comply with the appropriate protection class.



CAUTION Burns

- ▶ Allow water-carrying pipes to cool down in your immediate installation area.
- ▶ Reduce the system pressure to the ambient pressure.

3. Product description

The 3-way heater diverter valve is equipped with an actuator.

3.1 Standard delivery

- 3-way heating diverter valve
- Actuator
- 3x mating fitting G1 1/2" x 1" (HUV 1 only)
- 3x mating fitting G2 3/4" x 2" (HUV 2 only)

The actuator is mounted on the product in the delivered condition.

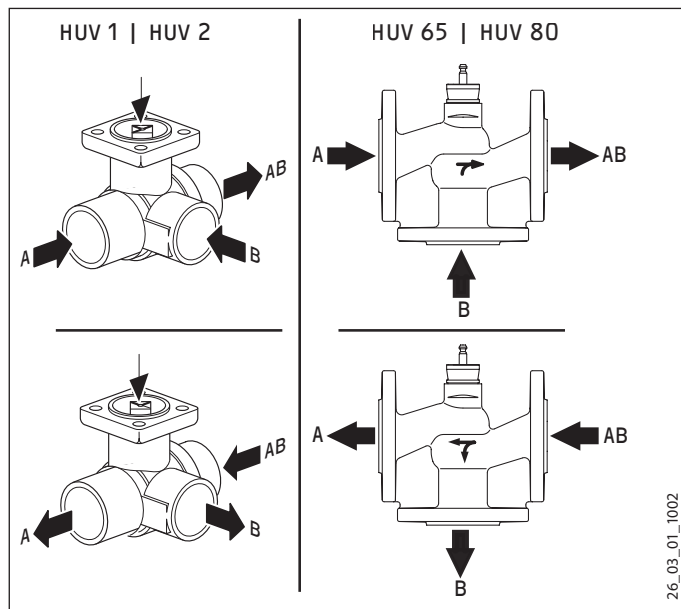


3.2 Function



Notice

You can install the product in heat pump systems in flow directions A - AB and B - AB as well as AB - A and AB - B.



HUV 1 | HUV 2

The actuator is controlled by a control system and moves the ball (butterfly valve) into the position specified by the control signal. The valve opens by turning clockwise and closes by turning anti-clockwise.

The valve is closed in the delivered condition.

HUV 65 | HUV 80

The actuator is controlled by a control system and moves the closing element (mixing device) into the position specified by the control signal.

3.3 Dimensions, clearances and connection dimensions

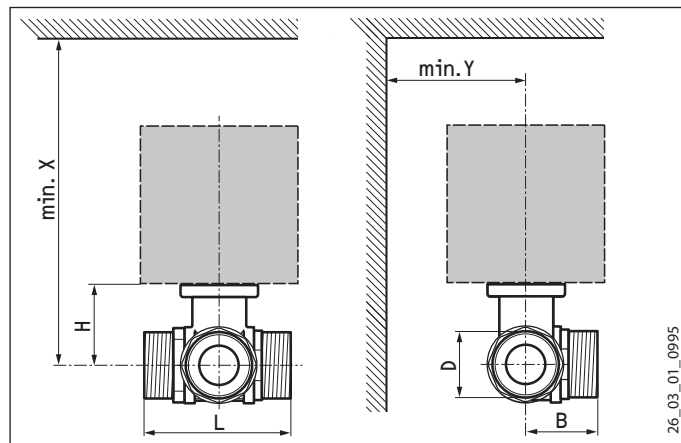
INSTALLATION

Product description



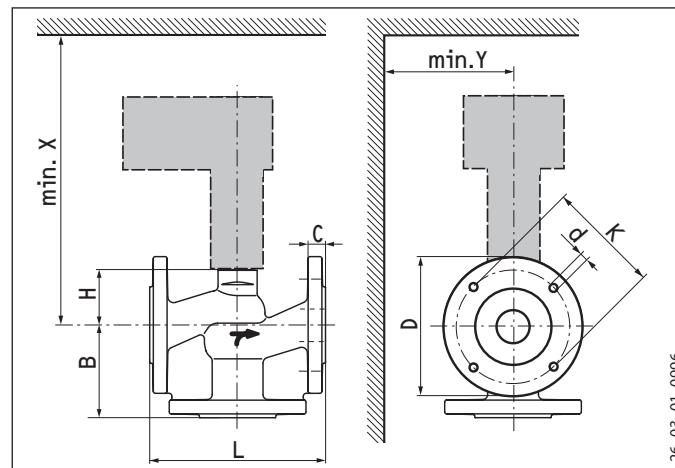
3.3.1 3-way diverter valves

HUV 1 | HUV 2



	Unit	HUV 1	HUV 2
L	mm	84.5	131.5
H	mm	46	56
B	mm	47.5	71.5
D		DN 25 25 mm 1 inch G1 1/2	DN 50 50 mm 2 inch G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90

HUV 65 | HUV 80



	Unit	HUV 65	HUV 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100

ENGLISH

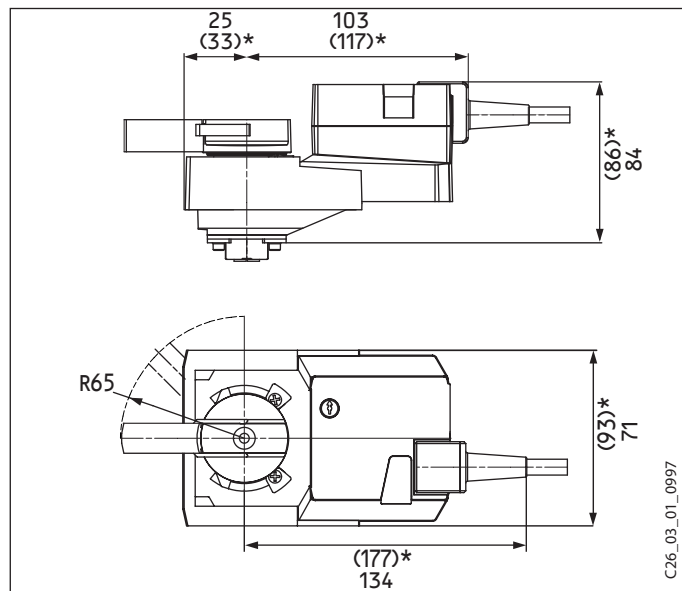
INSTALLATION

Product description



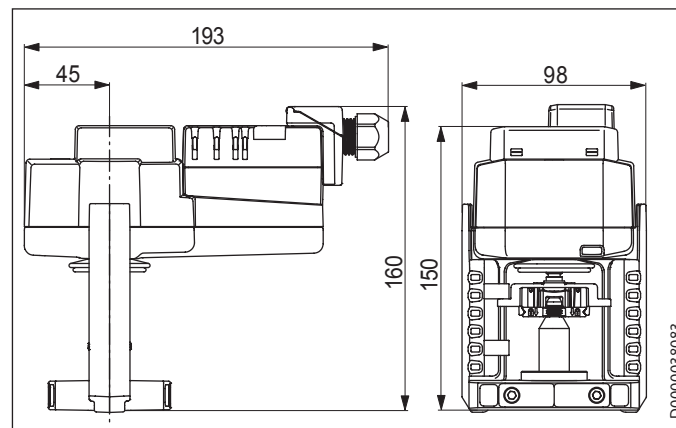
3.3.2 Actuators

HUV 1 | HUV 2



* Values in brackets apply to HUV 1.

HUV 65 | HUV 80





4. Installation

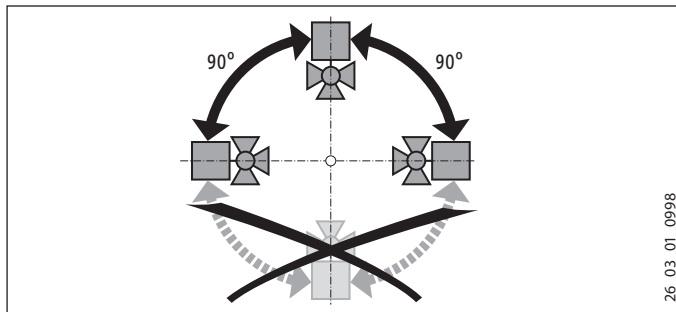
4.1 Installation positions



Property damage

- ▶ Do not install the product suspended with the plunger facing downward.

The product can be installed vertical to horizontal.



4.2 Hydraulic connection



Property damage

- ▶ To prevent the product becoming blocked with dirt particles, we recommend using a dirt filter.



Property damage

HUV 1 and HUV 2 only.

- ▶ Ensure that the ball is correctly positioned in the product (see mark on the spindle).

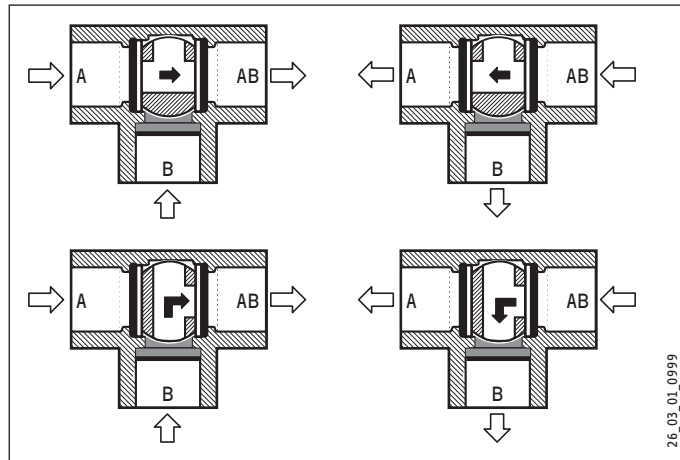


Notice

- ▶ You can install the product in heat pump systems in flow directions A - AB and B - AB as well as AB - A and AB - B.

INSTALLATION

Installation



4.3 Electrical connection



WARNING Electrocution

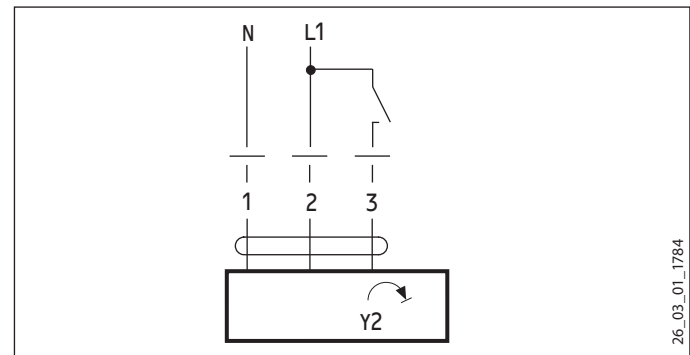
- ▶ In case of cable damage, isolate the product from the power supply.
- ▶ Ensure that the power supply cannot be switched on inadvertently.

4.3.1 HUV 1 | HUV 2



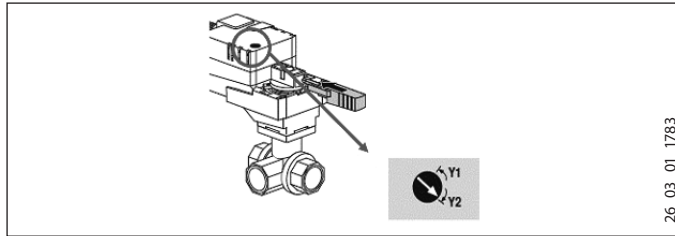
Property damage

The product is only suitable for factory-set open/close control.



- 1 blue
- 2 brown
- 3 white

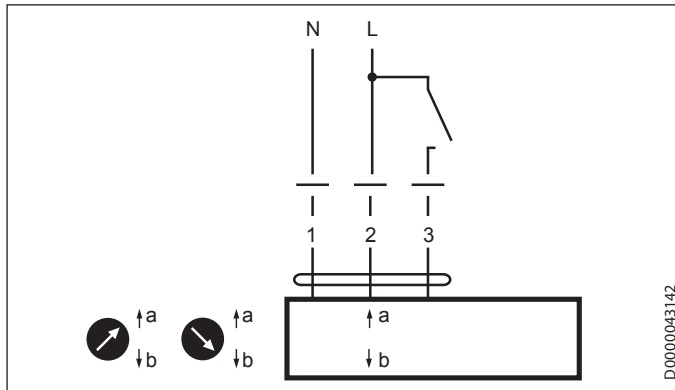
The product is factory-set to flow direction B - AB. To change the flow direction to A - AB, change the covered rotary selector from Y2 to Y1.



5. Maintenance

The 3-way diverter valves with built-in actuator are maintenance-free.

4.3.2 HUV 65 | HUV 80



- 1 blue
- 2 brown
- 3 white



6. Specification

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
		227420	223391	227425	227426

Sound emissions

Sound power level	dB(A)	35	45	45	45

Application limits

Max. permissible pressure	MPa	1.6	1.6	1.6	1.6

Hydraulic data

Kvs value	m ³ /h	26	49	58	90
Differential pressure Δp_{\max}	kPa	100	350	140	80
Closing pressure Δp_s	kPa	1000	1400	140	80

Electrical data

Rated voltage	V	230	230	230	230
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Power consumption in operation	W	1.50	2.50	2.00	2.00
Power consumption when idle	W	0.40	0.40	1.00	1.00
Power consumption, sizing	VA	4.00	6.00	4.50	4.50

Versions

Power cable		X	X	X	X
Power cable length approx.	mm	1000	1000	1000	1000
Operating mode		parallel	parallel	parallel	parallel
Protection class		II, double insulated	II, double insulated	II reinforced insulation	II reinforced insulation
IP rating		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

Dimensions

Length	mm	84.50	131.50	290.00	310.00

INSTALLATION

Specification



		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
Weights					
Weight	kg	1.65	4.80	16.30	22.50
Values					
Permissible medium		H ₂ O	H ₂ O	H ₂ O	H ₂ O
Permissible medium 2		H ₂ O glycol S	H ₂ O glycol S	H ₂ O glycol S	H ₂ O glycol S
Maximum mixing ratio	%	50	50	50	50
Permissible medium additives		Glycol	Glycol	Glycol	Glycol
Max. operating temperature	°C	100	100	100	100
Flow rate, control path A-AB (VDI 2173)	n(gL)	3.90	3.90	3.00	3.00
Flow rate, bypass B-BA (linear)		Kvs * 0.7	Kvs * 0.7		
Leakage rate bypass B-AB		Kvs * 0.01	Kvs * 0.01	Kvs * 0.01	Kvs * 0.01
Leakage rate, control path A-AB (B0.1 DIN 3230)		air bubble tight	air bubble tight		
Angle of rotation	°	90	90		
Angle of rotation, working area	°	15-90	15-90		
Connecting cable, cable cross-section	mm ²	3 x 0.75	3 x 0.75	3 x 0.75	3 x 0.75
Torque	Nm	min. 5	min. 20		
Runtime		90 s / 90°	90 s / 90°	7.5 s/mm (18 mm)	7.5 s/mm (18 mm)
Ambient temperature	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Permissible relative humidity (non-condensing)	%	95	95	95	95



Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

Environment and recycling

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

**INSTALLATION**

1. Remarques générales	29
1.1 Documentation applicable	29
1.2 Consignes de sécurité	30
1.3 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation	30
1.4 Unités de mesure	31
2. Sécurité	31
2.1 Utilisation conforme	31
2.2 Consignes de sécurité	31
3. Description du produit	32
3.1 Fourniture	32
3.2 Fonctionnement	32
3.3 Dimensions, distances et cotes de raccordement	33
4. Installation	35
4.1 Positions de montage	35
4.2 Raccordement hydraulique	36
4.3 Raccordement électrique	36
5. Maintenance	38
6. Données techniques	39

GARANTIE**ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE**

INSTALLATION

1. Remarques générales

Ce document s'adresse aux spécialistes.

**Remarque**

Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.

Le cas échéant, remettez cette notice à tout nouvel utilisateur.

1.1 Documentation applicable



Notice d'emploi et d'installation de la pompe à chaleur



1.2 Consignes de sécurité

1.2.1 Présentation des consignes de sécurité



MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.
► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

1.2.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure (brûlure, ébouillamment)

1.2.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des remarques dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des remarques dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

1.3 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation



Remarque
Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.
► Lisez attentivement les consignes.

Symbole	Signification
	Dommages matériels (dommages touchant à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Mise au rebut de l'appareil

► Ce symbole indique que vous devez prendre des mesures. Les actions requises sont décrites étape par étape.



1.4 Unités de mesure



Remarque

Sauf indication contraire, toutes les cotes sont exprimées en millimètres.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

La soupape d'inversion 3 voies de chauffage est prévue pour un montage au sein d'installations de pompes à chaleur. Ce produit diffuse et régule le débit dans l'installation de chauffage.

Ce produit est destiné à une utilisation domestique. Son utilisation est sans risque pour les personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. Le produit peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit du même ordre.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique également le respect de cette notice et de celles des accessoires utilisés.

2.2 Consignes de sécurité

L'installation et la mise en service du produit ne doivent être effectuées que par un professionnel qualifié.

Nous ne garantissons le bon fonctionnement et la sécurité opérationnelle de l'appareil que si les accessoires et pièces de rechange d'origine du produit sont utilisés.

N'utilisez le produit qu'à condition qu'il ait été installé dans son intégralité et doté de tous les dispositifs de sécurité.



AVERTISSEMENT Électrocution

- ▶ En cas de détérioration des câbles, débranchez le produit de l'alimentation électrique.
- ▶ Assurez-vous que l'alimentation électrique ne puisse pas être mise en marche par inadvertance.



AVERTISSEMENT Électrocution

- ▶ Assurez-vous que tous les passages de câbles sont réalisés selon la classe de protection correspondante.



ATTENTION Brûlure

- ▶ Laissez refroidir les tuyaux conducteurs d'eau situés à proximité immédiate du lieu de montage.
- ▶ Baissez la pression du système à la pression ambiante.



3. Description du produit

La soupape d'inversion 3 voies de chauffage est dotée d'un servomoteur.

3.1 Fourniture

- Soupape d'inversion 3 voies de chauffage
- Servomoteur
- 3x écrou G1 1/2" x 1" (uniquement HUV 1)
- 3x écrou G2 3/4" x 2" (uniquement HUV 2)

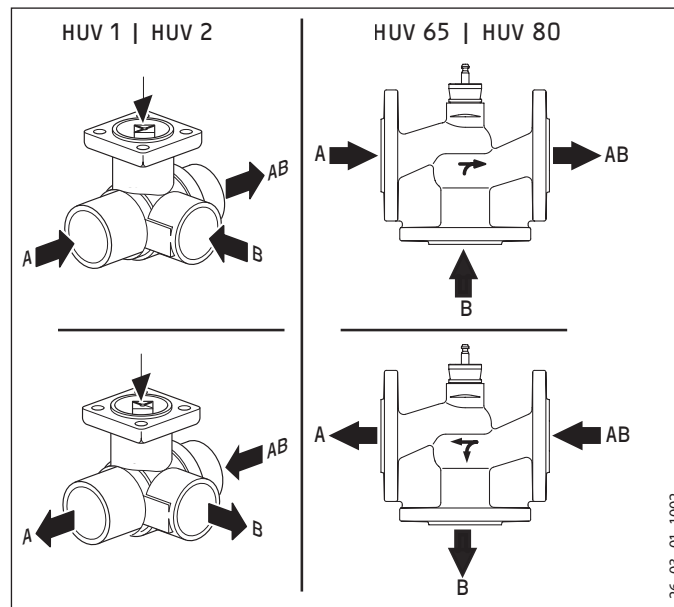
Le servomoteur est monté sur le produit à l'état de livraison.

3.2 Fonctionnement



Remarque

Vous pouvez installer le produit dans des installations de pompes à chaleur aussi bien dans les sens d'écoulement A - AB et B - AB que AB - A et AB - B.



26_03_01_1002

HUV 1 | HUV 2

Le servomoteur est commandé par un système de régulation et amène la bille (vanne d'arrêt) dans la position définie par le signal de réglage. La vanne s'ouvre en tournant dans le sens horaire et se ferme en tournant dans le sens inverse.

À la livraison, la vanne est fermée.



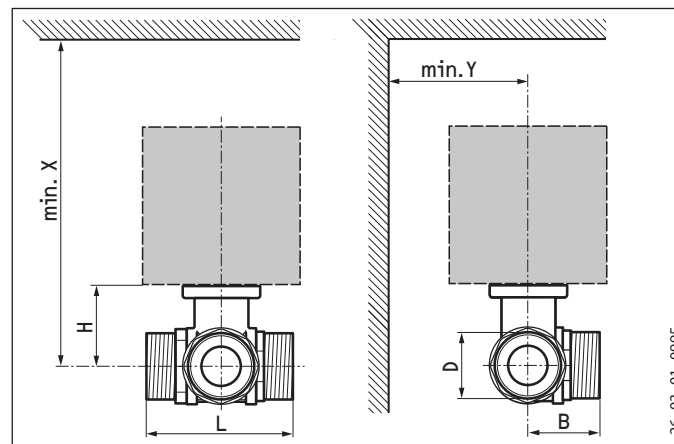
HUV 65 | HUV 80

Le servomoteur est commandé par un système de régulation et amène l'élément d'obturation (organe mélangeur) dans la position définie par le signal de réglage.

3.3 Dimensions, distances et cotes de raccordement

3.3.1 Soupape d'inversion 3 voies

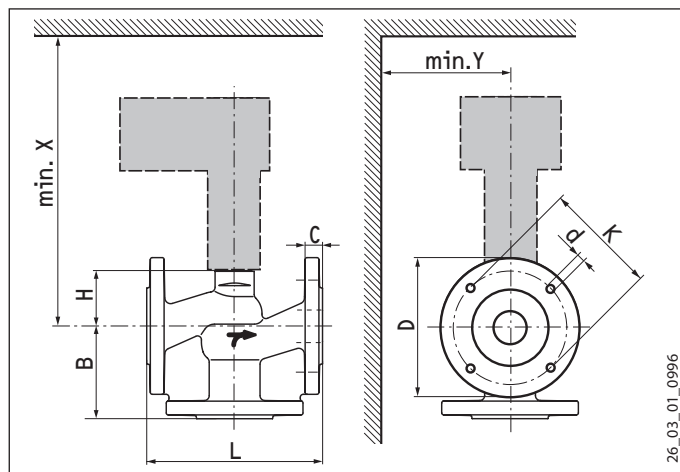
HUV 1 | HUV 2



	Unité	HUV 1	HUV 2
L	mm	84,5	131,5
H	mm	46	56
B	mm	47,5	71,5
D		DN 25 25 mm 1 pouce G1 1/2	DN 50 50 mm 2 pouces G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90



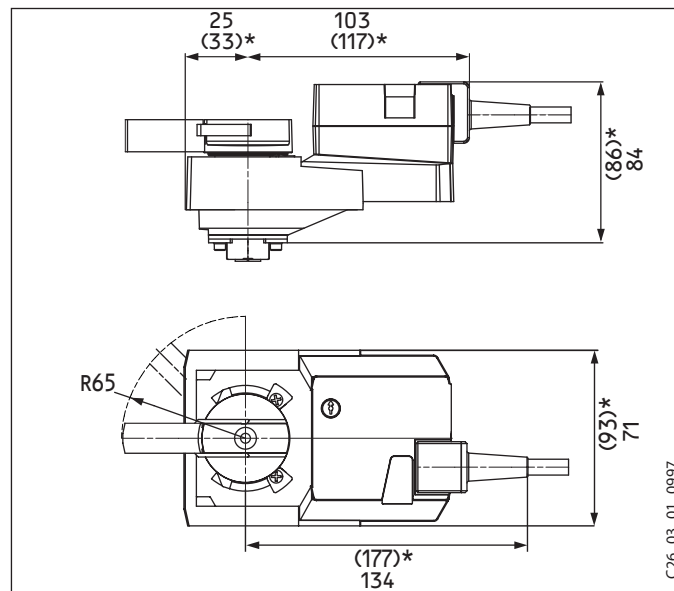
HUV 65 | HUV 80



	Unité	HUV 65	HUV 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100

3.3.2 Servomoteurs

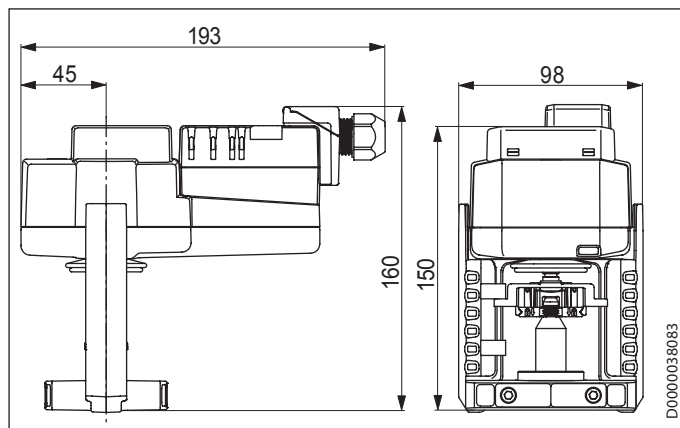
HUV 1 | HUV 2



* Les valeurs entre parenthèses valent pour HUV 1.



HUV 65 | HUV 80



4. Installation

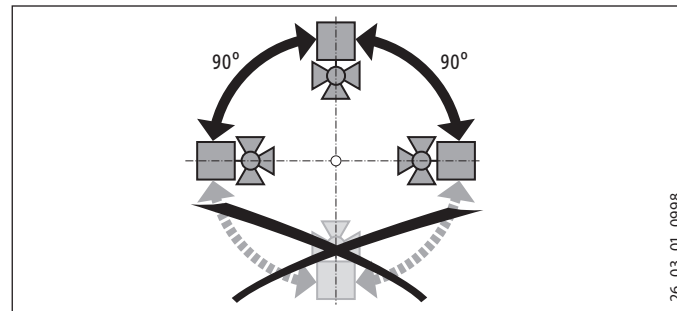
4.1 Positions de montage



! Dommages matériels

- ▶ N'installez pas le produit en suspension avec le poussoir vers le bas.

Le produit peut être installé en position debout ou couchée.





4.2 Raccordement hydraulique



Dommages matériels

Afin d'éviter l'encrassement du produit par des particules de saleté, nous recommandons d'utiliser un filtre à impuretés.



Dommages matériels

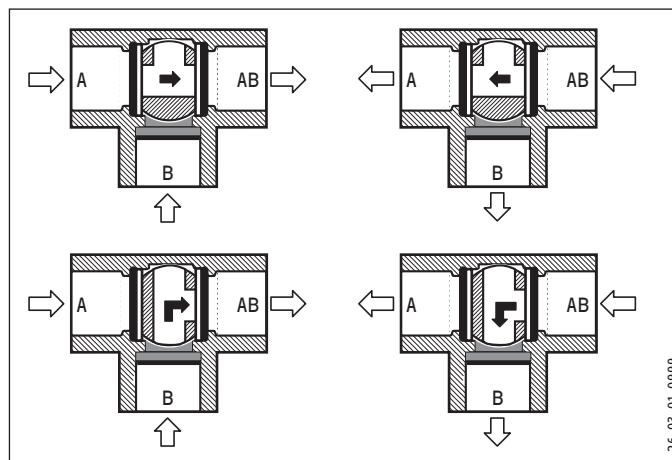
Uniquement HUV 1 et HUV 2.

► Veillez à ce que la bille soit correctement positionnée dans le produit (voir le marquage sur la broche).



Remarque

Vous pouvez installer le produit dans des installations de pompes à chaleur aussi bien dans les sens d'écoulement A - AB et B - AB que AB - A et AB - B.



26_03_01_0999

4.3 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT Électrocution

- En cas de détérioration des câbles, débranchez le produit de l'alimentation électrique.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique ne puisse pas être mise en marche par inadvertance.

INSTALLATION

Installation

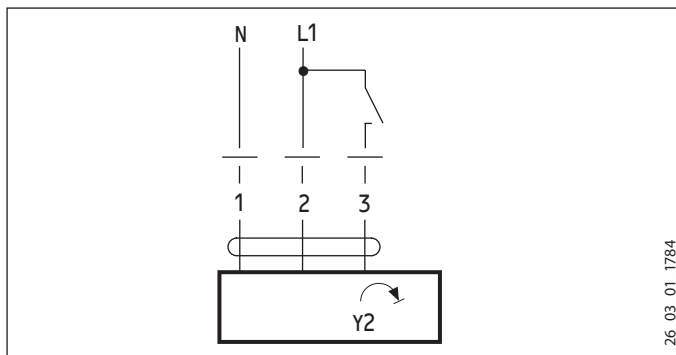


4.3.1 HUV 1 | HUV 2



Domages matériels

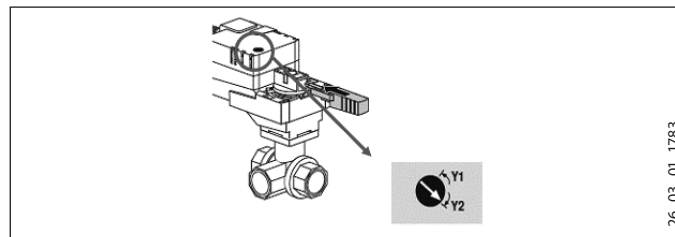
Le produit ne peut être utilisé que pour la commande d'ouverture et de fermeture réglée en usine.



26_03_01_1784

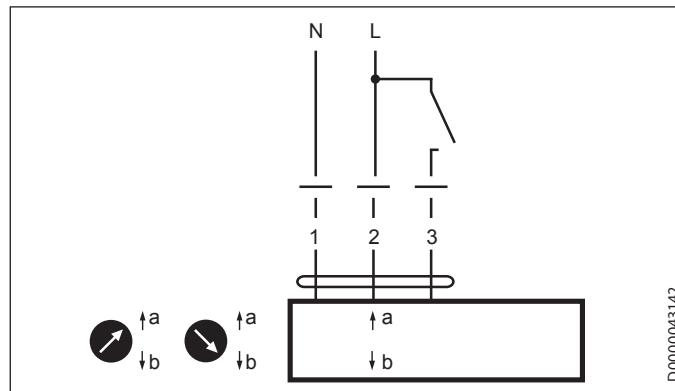
- 1 bleu
- 2 Brun
- 3 Blanc

Le produit est réglé en usine sur le sens d'écoulement B - AB. Pour modifier le sens d'écoulement en A - AB, vous devez positionner sur Y1 le commutateur rotatif caché réglé sur Y2.



26_03_01_1783

4.3.2 HUV 65 | HUV 80



D0000043142

- 1 bleu
- 2 Brun
- 3 Blanc



5. Maintenance

Les soupapes d'inversion 3 voies avec servomoteur intégré ne nécessitent aucun entretien.



6. Données techniques

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
		227420	223391	227425	227426

Données acoustiques

Niveau de puissance acoustique	dB(A)	35	45	45	45
--------------------------------	-------	----	----	----	----

Limites d'utilisation

Pression max. admissible	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6
--------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Données hydrauliques

Valeur Kvs	m ³ /h	26	49	58	90
Pression différentielle Δp_{max}	kPa	100	350	140	80
Pression de fermeture Δp_s	kPa	1000	1400	140	80

Données électriques

Tension nominale	V	230	230	230	230
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Puissance absorbée en fonctionnement	W	1,50	2,50	2,00	2,00
Puissance absorbée en mode veille	W	0,40	0,40	1,00	1,00
Puissance absorbée, dimensionnement	VA	4,00	6,00	4,50	4,50

Versions

Câble d'alimentation		X	X	X	X
Longueur câble d'alimentation env.	mm	1000	1000	1000	1000
Mode de fonctionnement		parallèle	parallèle	parallèle	parallèle
Classe de protection		II, à double isolation	II, à double isolation	II isolation renforcée	II isolation renforcée
Indice de protection (IP)		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

Dimensions

Longueur	mm	84,50	131,50	290,00	310,00
----------	----	-------	--------	--------	--------

INSTALLATION

Données techniques



		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
Poids					
Poids	kg	1,65	4,80	16,30	22,50
Valeurs					
Fluide autorisé		H2O	H2O	H2O	H2O
Fluide autorisé 2		Eau glycolée S	Eau glycolée S	Eau glycolée S	Eau glycolée S
Rapport de mélange maximal	%	50	50	50	50
Ajout de fluide autorisé		Glycol	Glycol	Glycol	Glycol
Température de service maxi.	°C	100	100	100	100
Débit passage A-AB (VDI 2173)	n(gl)	3,90	3,90	3,00	3,00
Débit dérivation B-BA (linéaire)		kvs * 0,7	kvs * 0,7		
Taux de fuite by-pass B-AB		kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01
Taux de fuite passage A-AB (B0,1 DIN 3230)		étanche aux bulles d'air	étanche aux bulles d'air		
Angle de rotation	°	90	90		
Angle de rotation plage de travail	°	15-90	15-90		
Section du câble de raccordement	mm ²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Couple	Nm	min. 5	min. 20		
Durée de fonctionnement		90 s / 90°	90 s / 90°	7,5 s/mm (18 mm)	7,5 s/mm (18 mm)
Température ambiante	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Humidité relative de l'air admissible (sans condensation)	%	95	95	95	95



Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

Environnement et recyclage

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.



INSTALLATIE

1. Algemene aanwijzingen	42
1.1 Bijbehorende documenten	42
1.2 Veiligheidsinstructies	43
1.3 Andere aandachtspunten in deze documentatie	43
1.4 Meeteenheden	44
2. Veiligheid	44
2.1 Reglementair gebruik	44
2.2 Veiligheidsinstructies	44
3. Productbeschrijving	45
3.1 Leveringsomvang	45
3.2 Werkwijze	45
3.3 Afmetingen, afstanden en aansluitmaten	46
4. Installatie	48
4.1 Inbouwposities	48
4.2 Hydraulische aansluiting	49
4.3 Elektrische aansluiting	49
5. Onderhoud	51
6. Technische gegevens	52

GARANTIE

MILIEU EN RECYCLING

INSTALLATIE

1. Algemene aanwijzingen

Dit document is bedoeld voor installateurs.



Info

Lees deze handleiding voor gebruik zorgvuldig door en bewaar deze.
Overhandig de handleiding eventueel aan een volgende gebruiker.

1.1 Bijbehorende documenten



Bedienings- en installatiehandleiding van de warmtepomp

1.2 Veiligheidsinstructies

1.2.1 Opbouw van veiligheidsinstructies



TREFWOORD Soort gevaar
Hier worden de mogelijke gevolgen vermeld, wanneer de veiligheidsinstructies worden genegeerd.

- ▶ Hier staan maatregelen om gevaren te voorkomen.

1.2.2 Symbolen, soort gevaar

Symbol	Soort gevaar
	Letsel
	Elektrische schok
	Verbranding (Verbranding, verschroeijing)

1.2.3 Trefwoorden

TREFWOORD	Betekenis
GEVAAR	Aanwijzingen die leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht worden genomen.
WAARSCHUWING	Aanwijzingen die kunnen leiden tot zwaar letsel of overlijden, wanneer deze niet in acht worden genomen.
VOORZICHTIG	Aanwijzingen die kunnen leiden tot middelmatig zwaar of licht letsel, wanneer deze niet in acht worden genomen.

1.3 Andere aandachtspunten in deze documentatie



Info

Algemene aanwijzingen worden aangeduid met het hiernaast afgebeelde symbol.

- ▶ Lees de aanwijzingsteksten grondig door.

Symbol	Betekenis
	Materiële schade (Toestel-, gevolg-, milieuschade)
	Het toestel afdanken

- ▶ Dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.



1.4 Meeteenheden



Info

Tenzij anders vermeld, worden alle afmetingen in millimeter aangegeven.

2. Veiligheid

2.1 Reglementair gebruik

Het 3-weg verwarmingsomschakelventiel is voorzien voor inbouw in warmtepompinstallaties. Het product verdeelt en regelt het debiet in het verwarmingssysteem.

Het product is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan op een veilige manier worden bediend door niet-geïnstreerde personen. In een niet-huishoudelijke omgeving, bijv. in een kleine onderneming, kan het product ook worden gebruikt, mits het gebruik op dezelfde wijze gebeurt.

Elk ander gebruik dat verder gaat dan wat hier wordt omschreven, geldt als niet reglementair. Onder reglementair gebruik valt ook het in acht nemen van deze handleiding alsmede de handleidingen voor het gebruikte toebehoren.

2.2 Veiligheidsinstructies

De installatie en ingebruikname van het product mogen alleen door een installateur worden uitgevoerd.

Wij waarborgen de goede werking en de bedrijfsveiligheid uitsluitend bij gebruik van originele accessoires en vervangingsonderdelen voor het product.

Gebruik het product alleen als het volledig is geïnstalleerd en als alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht.



WAARSCHUWING elektrische schok

- ▶ Koppel het product bij kabelbeschadigingen los van de stroomvoorziening.
- ▶ Zorg ervoor dat de stroomvoorziening niet onbedoeld kan worden ingeschakeld.



WAARSCHUWING elektrische schok

- ▶ Zorg ervoor dat alle kabeldoorvoeren zijn uitgevoerd volgens de overeenkomstige beschermingsklasse.



VOORZICHTIG verbranding

- ▶ Laat waterhoudende buizen in uw directe montageomgeving afkoelen.
- ▶ Verlaag de systeemdruk tot de omgevingsdruk.



3. Productbeschrijving

Het 3-weg verwarmingsomschakelventiel is uitgerust met een servoaandrijving.

3.1 Leveringsomvang

- 3-weg verwarmingsomschakelventiel
- Servobesturing
- 3x contraschroefverbinding G1 1/2" x 1" (alleen HUV 1)
- 3x contraschroefverbinding G2 3/4" x 2" (alleen HUV 2)

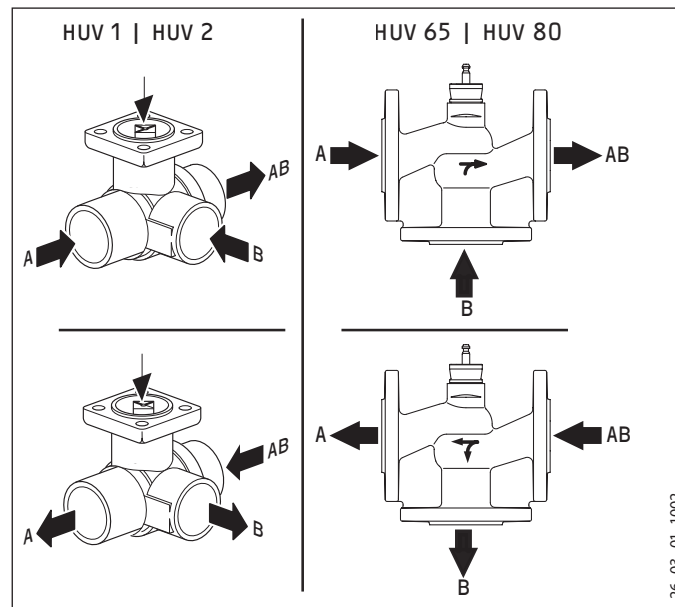
De servoaandrijving is in de leveringstoestand op het product gemonteerd.

3.2 Werkwijze



Info

U kunt het product in warmtepompinstallaties zowel in de doorstroomrichtingen A - AB en B - AB als AB - A en AB - B installeren.



26_03_01_1002

HUV 1 | HUV 2

De servoaandrijving wordt aangestuurd door een regelsysteem en brengt de kogel (smoring) in de door het regelsignaal opgegeven stand. Het ventiel gaat open door rechtsom te draaien en sluit door linksom te draaien.

In de leveringstoestand is het ventiel gesloten.



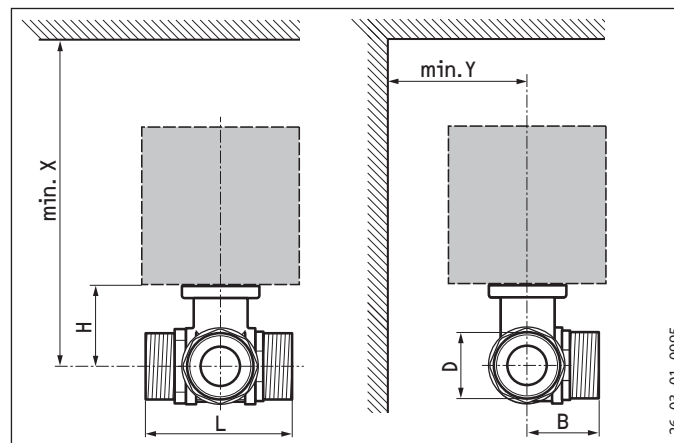
HUV 65 | HUV 80

De servoaandrijving wordt aangestuurd door een regelsysteem en brengt het sluitelement (mengorgaan) in de door het regelsignaal opgegeven stand.

3.3 Afmetingen, afstanden en aansluitmaten

3.3.1 3-weg omschakelventielen

HUV 1 | HUV 2



26_03_01_0995

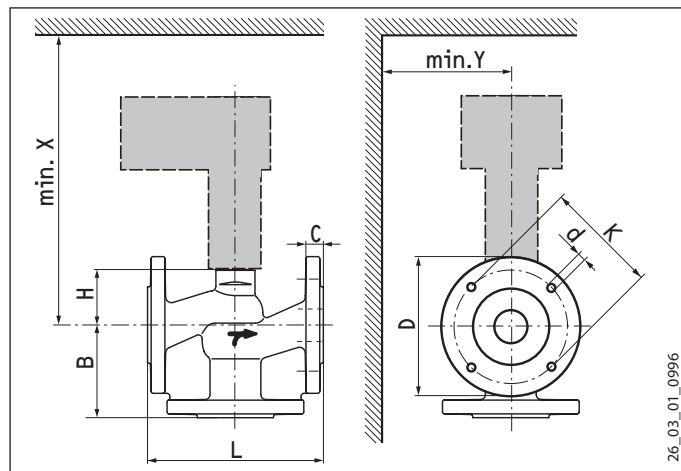
	Eenheid	HUV 1	HUV 2
L	mm	84,5	131,5
H	mm	46	56
B	mm	47,5	71,5
D		DN 25 25 mm 1 inch G1 1/2	DN 50 50 mm 2 inch G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90

INSTALLATIE

Productbeschrijving



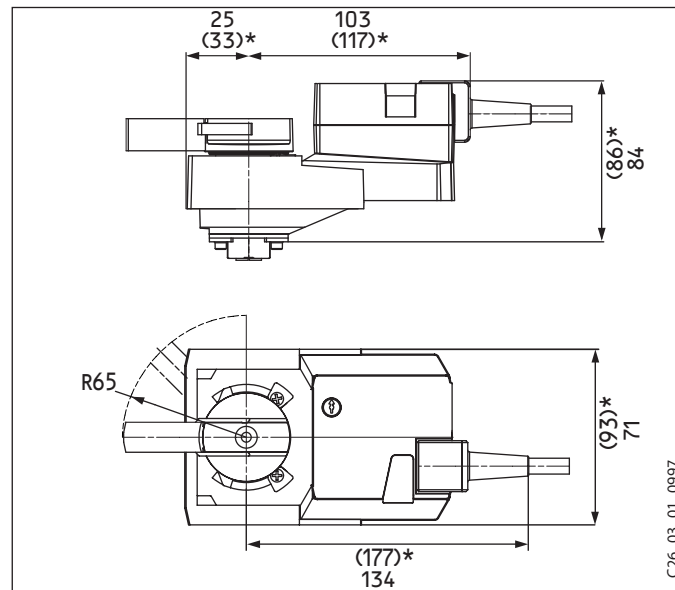
HUV 65 | HUV 80



	Eenheid	HUV 65	HUV 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100

3.3.2 Servobesturingen

HUV 1 | HUV 2



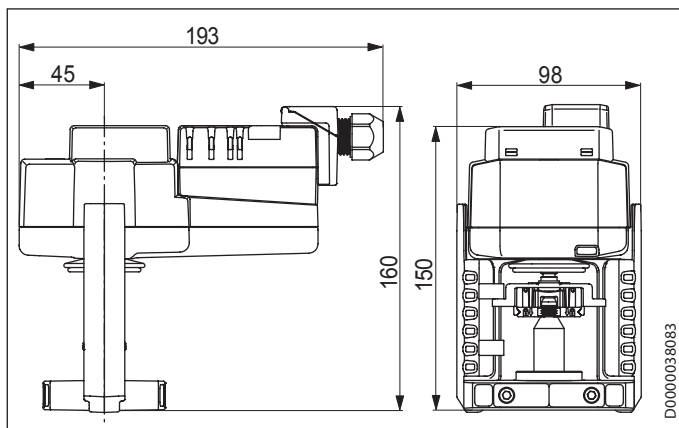
* Waarden tussen haakjes gelden voor HUV 1.

C26_03_01_0997

NEDERLANDS



HUV 65 | HUV 80



4. Installatie

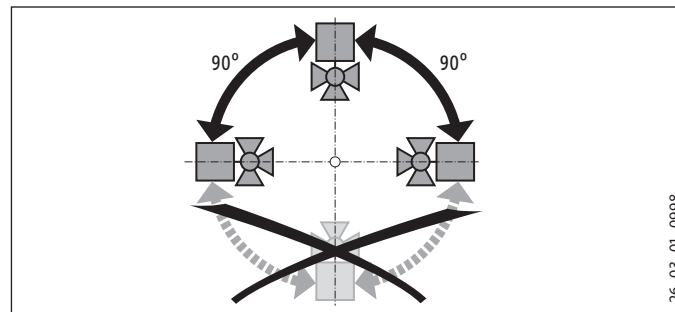
4.1 Inbouwposities



Materiële schade

- ▶ Installeer het product niet hangend met de stoter omlaag.

Het product kan staand tot liggend worden ingebouwd.





4.2 Hydraulische aansluiting



Materiële schade

Om dichtslibben van het product door vuildeeltjes te vermijden, adviseren we een vuilfilter te plaatsen.



Materiële schade

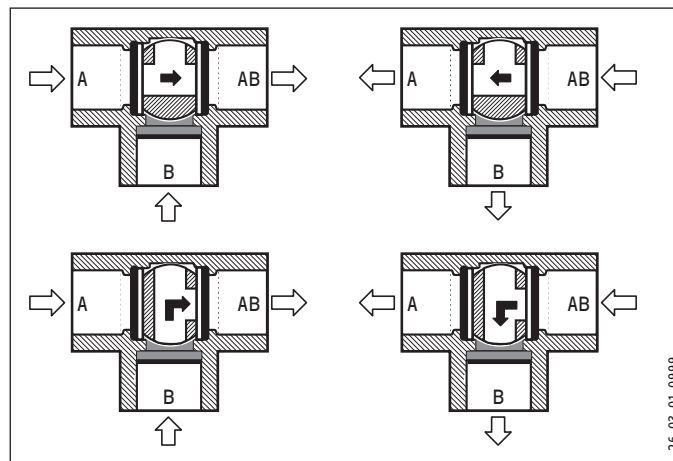
Alleen HUV 1 en HUV 2.

- ▶ Let op de correcte stand van de kogel in het product (zie markering op de spil).



Info

U kunt het product in warmtepompinstallaties zowel in de doorstroomrichtingen A - AB en B - AB als AB - A en AB - B installeren.



4.3 Elektrische aansluiting



WAARSCHUWING elektrische schok

- ▶ Koppel het product bij kabelbeschadigingen los van de stroomvoorziening.
- ▶ Zorg ervoor dat de stroomvoorziening niet onbedoeld kan worden ingeschakeld.

INSTALLATIE

Installatie

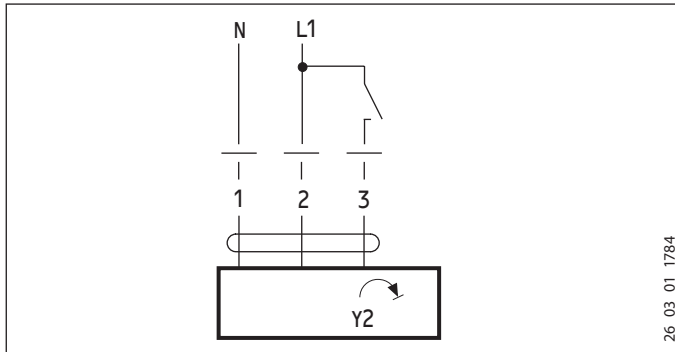


4.3.1 HUV 1 | HUV 2



Materiële schade

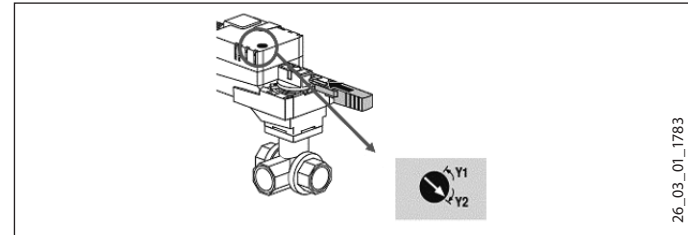
Het product is alleen geschikt voor de in de fabriek ingestelde open-gesloten-sturing.



26_03_01_1784

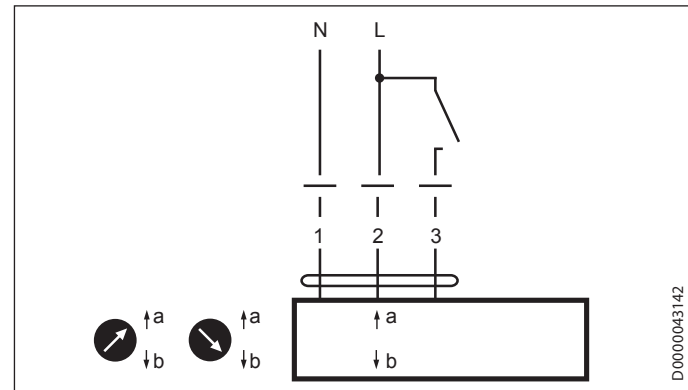
- 1 blauw
- 2 bruin
- 3 wit

Het product is in de fabriek ingesteld op de doorstroomrichting B - AB. Wanneer u de doorstroomrichting wilt wijzigen naar A - AB, moet u de afgedekte draaischakelaar van Y2 op Y1 instellen.



26_03_01_1783

4.3.2 HUV 65 | HUV 80



D0000043142

- 1 blauw
- 2 bruin
- 3 wit

5. Onderhoud

De 3-weg omschakelventielen met ingebouwde servoaandrijving zijn onderhoudsvrij.



6. Technische gegevens

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
		227420	223391	227425	227426

Geluidsgegevens

Geluidsvermogensniveau	dB(A)	35	45	45	45

Werkingsgebied

Max. toegelaten druk	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6

Hydraulische gegevens

Kvs-waarde	m ³ /u	26	49	58	90
Drukverschil Δp_{\max}	kPa	100	350	140	80
Sluitdruk Δp_{sec}	kPa	1000	1400	140	80

Elektrische gegevens

Nominale spanning	V	230	230	230	230
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Vermogensverbruik werking	W	1,50	2,50	2,00	2,00
Vermogensverbruik ruststand	W	0,40	0,40	1,00	1,00
Vermogensverbruik dimensionering	VA	4,00	6,00	4,50	4,50

Uitvoeringen

Netaansluitkabel		X	X	X	X
Lengte elektriciteitskabel ca.	mm	1000	1000	1000	1000
Bedrijfsmodus		parallel	parallel	parallel	parallel
Beschermingsklasse		II randgeaard	II randgeaard	II versterkte isolatie	II versterkte isolatie
Beschermingsgraad (IP)		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

Afmetingen

Lengte	mm	84,50	131,50	290,00	310,00

INSTALLATIE

Technische gegevens



		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
Gewichten					
Gewicht	kg	1,65	4,80	16,30	22,50
Waarden					
Toegestaan medium		H2O	H2O	H2O	H2O
Toegestaan medium 2		H2O glycol S	H2O glycol S	H2O glycol S	H2O glycol S
Maximale mengverhouding	%	50	50	50	50
Toegestane mediumtoevoeging		Glycol	Glycol	Glycol	Glycol
Max. bedrijfstemperatuur	°C	100	100	100	100
Doorstroming regelpad A-AB (VDI 2173)	n(gL)	3,90	3,90	3,00	3,00
Debiet bypass B-BA (lineair)		kvs * 0,7	kvs * 0,7		
Lekwaarde bypass B-AB		kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01
Lekwaarde regelpad A-AB (B0,1 DIN 3230)		luchtbellendicht	luchtbellendicht		
Draaihoek	°	90			
Draaihoek werkbereik	°	15-90	15-90		
Aansluitkabel kabeldoorsnede	mm ²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Draaimoment	Nm	min. 5	min. 20		
Looptijd		90 sec/90°	90 sec/90°	7,5 sec/mm (18 mm)	7,5 sec/mm (18 mm)
Omgevingstemperatuur	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Toegelaten relatieve ruimtevochtigheid (niet condensierend)	%	95	95	95	95



Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievoorwaarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievoorwaarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

Milieu en recycling

Wij verzoeken u ons te helpen ons milieu te beschermen. Doe de materialen na het gebruik weg overeenkomstig de nationale voorschriften.

**INSTALLAZIONE**

1. Avvertenze generali	55
1.1 Documenti di riferimento	55
1.2 Avvertenze di sicurezza	55
1.3 Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento	56
1.4 Unità di misura	56
2. Sicurezza	57
2.1 Uso conforme	57
2.2 Avvertenze di sicurezza	57
3. Descrizione del prodotto	57
3.1 Contenuto della fornitura	57
3.2 Funzionamento	58
3.3 Dimensioni, distanze e quote di allacciamento	59
4. Installazione	61
4.1 Posizioni di montaggio	61
4.2 Allacciamento idraulico	62
4.3 Allacciamento elettrico	62
5. Manutenzione	64
6. Dati tecnici	65

GARANZIA**TUTELA DELL'AMBIENTE E RICICLAGGIO**

INSTALLAZIONE

1. Avvertenze generali

Questo documento è rivolto ai tecnici specializzati.

**Nota**

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso e conservarle per un futuro riferimento. Consegnare le istruzioni all'eventuale utilizzatore successivo.

1.1 Documenti di riferimento



Istruzioni di installazione e uso della pompa di calore

1.2 Avvertenze di sicurezza

1.2.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza

**TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo**

Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza.

► Qui sono indicate le misure da adottare per prevenire i pericoli.



1.2.2 Simboli, tipo di pericolo

Simbolo	Tipo di pericolo
	Lesione
	Scarica elettrica
	Ustione (ustione, scottatura)

1.2.3 Termini di segnalazione

TERMINE SEGNALAZIONE	Significato
PERICOLO	Il mancato rispetto di questi avvisi causa gravi lesioni personali o morte.
AVVERTENZA	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare gravi lesioni personali o morte.
CAUTELA	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare lesioni medio-gravi o lievi.

1.3 Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento



Nota

Le avvertenze generali sono contrassegnate dal simbolo indicato qui a fianco.

► Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

Simbolo	Significato
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)
	Smaltimento dell'apparecchio

► Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

1.4 Unità di misura



Nota

Tutte le misure sono riportate in millimetri, salvo diversa indicazione.



2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

La valvola di distribuzione a 3 vie per il riscaldamento è progettata per l'installazione in sistemi a pompa di calore. Il prodotto distribuisce e regola il flusso nel sistema di riscaldamento.

Il prodotto è progettato per l'uso domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificatamente istruite. Il prodotto può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in piccole aziende, purché ci si attenga alle stesse modalità d'uso.

Qualsiasi uso diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto di queste istruzioni, nonché delle istruzioni relative agli accessori utilizzati.

2.2 Avvertenze di sicurezza

Le operazioni di installazione e messa in funzione del prodotto devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico specializzato.

Il funzionamento sicuro e privo di problemi è garantito solo se il prodotto viene utilizzato con gli appositi accessori e ricambi originali.

Usare il prodotto solo a installazione completata e con tutti i dispositivi di sicurezza.



AVVERTENZA Scarica elettrica

- ▶ In caso di danni al cavo, scollegare il prodotto dall'alimentazione di tensione.
- ▶ Assicurarsi che l'alimentazione di tensione non possa essere attivata involontariamente.



AVVERTENZA Scarica elettrica

- ▶ Assicurarsi che tutti i passacavi siano disposti in base alla classe di protezione corrispondente.



CAUTELA Ustione

- ▶ Lasciare raffreddare i tubi che conducono l'acqua nell'immediata area di installazione.
- ▶ Ridurre la pressione del sistema alla pressione ambiente.

3. Descrizione del prodotto

La valvola di distribuzione a 3 vie per il riscaldamento è dotata di un attuatore.

3.1 Contenuto della fornitura

- Valvola di distribuzione a 3 vie per il riscaldamento
- Attuatore
- 3 controraccordi G1 1/2" x 1" (solo HUV 1)
- 3 controraccordi G2 3/4" x 2" (solo HUV 2)



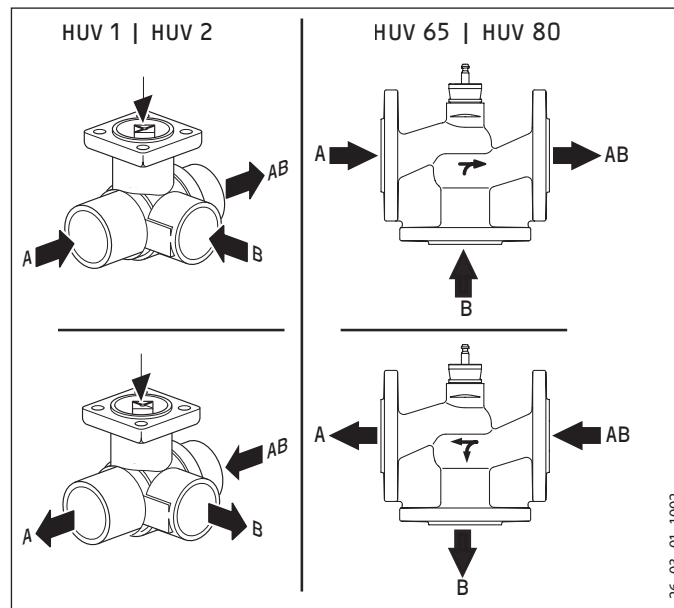
Alla consegna l'attuatore è montato sul prodotto.

3.2 Funzionamento



Nota

Il prodotto può essere installato in sistemi a pompa di calore nelle direzioni di flusso A - AB e B - AB, nonché AB - A e AB - B.



HUV 1 | HUV 2

L'attuatore è controllato da un sistema di regolazione e sposta la sfera (valvola a farfalla di regolazione adduzione) nella posizione determinata dal segnale di controllo. La valvola si apre ruotando in senso orario e si chiude ruotando in senso antiorario.



Alla consegna la valvola è chiusa.

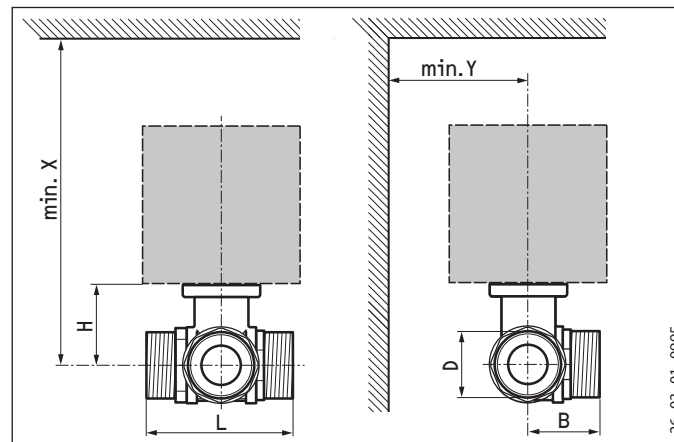
HUV 65 | HUV 80

L'attuatore è controllato da un sistema di regolazione e sposta il corpo di chiusura (dispositivo di miscelazione) nella posizione determinata dal segnale di controllo.

3.3 Dimensioni, distanze e quote di allacciamento

3.3.1 Valvole di distribuzione a 3 vie

HUV 1 | HUV 2

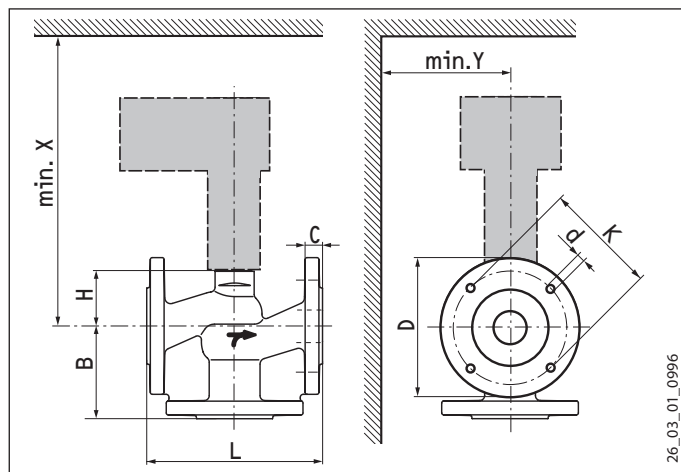


26_03_01_0995

	Unità	HUV 1	HUV 2
L	mm	84,5	131,5
H	mm	46	56
B	mm	47,5	71,5
D		DN 25 25 mm 1 pollice G1 1/2	DN 50 50 mm 2 pollici G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90



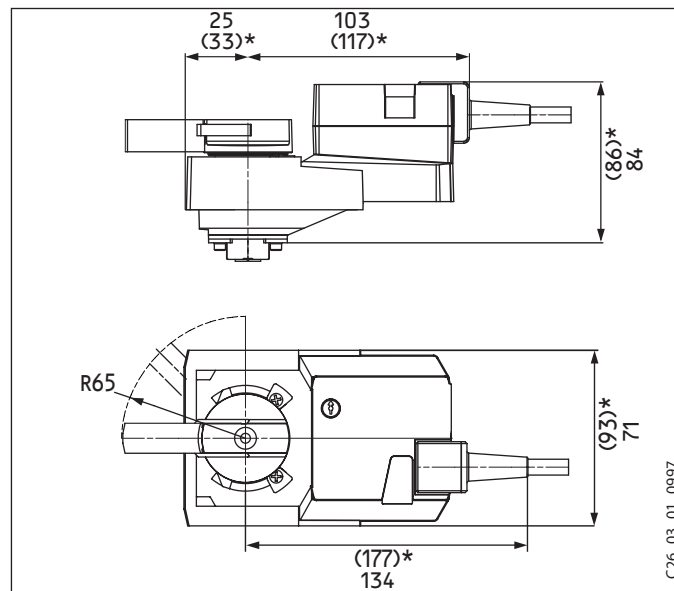
HUV 65 | HUV 80



	Unità	HUV 65	HUV 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100

3.3.2 Attuatori

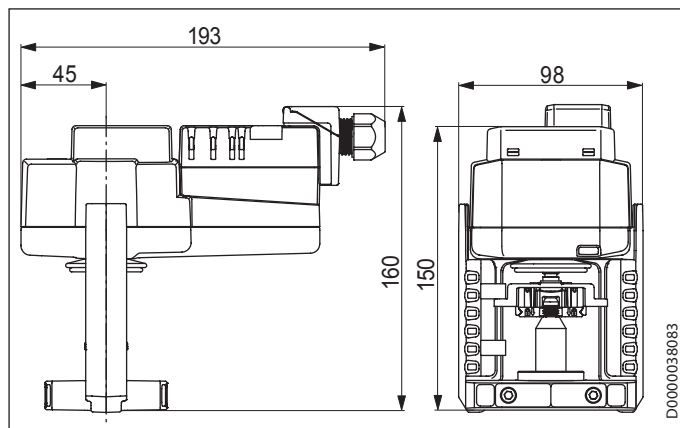
HUV 1 | HUV 2



* I valori tra parentesi valgono per HUV 1.



HUV 65 | HUV 80



4. Installazione

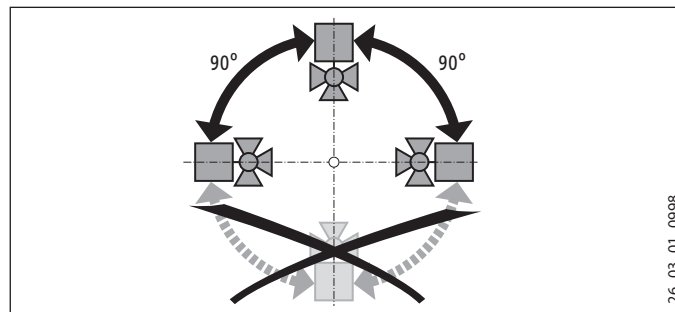
4.1 Posizioni di montaggio



Danni materiali

- ▶ Non installare il prodotto appeso con lo stantuffo verso il basso.

Il prodotto può essere installato sia in verticale che in orizzontale.





4.2 Allacciamento idraulico



Danni materiali

Per evitare che il prodotto venga intasato da particelle di sporco, si consiglia di utilizzare un filtro sporczia.



Danni materiali

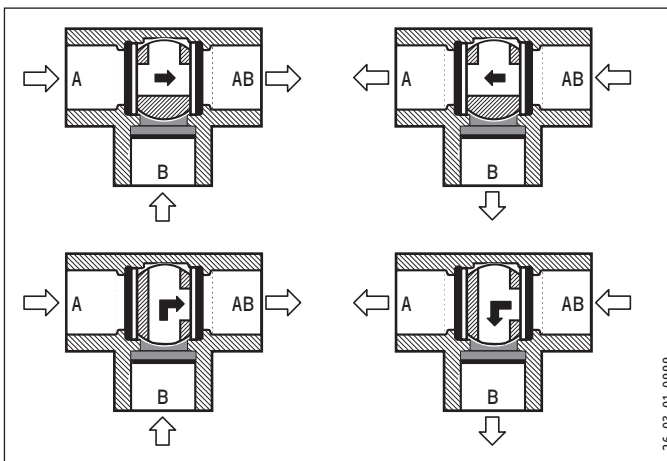
Solo HUV 1 e HUV 2.

- Prestare attenzione alla posizione corretta della sfera nel prodotto (vedere il contrassegno sul mandrino).



Nota

Il prodotto può essere installato in sistemi a pompa di calore nelle direzioni di flusso A - AB e B - AB, nonché AB - A e AB - B.



4.3 Allacciamento elettrico



AVVERTENZA Scarica elettrica

- In caso di danni al cavo, scollegare il prodotto dall'alimentazione di tensione.
- Assicurarsi che l'alimentazione di tensione non possa essere attivata involontariamente.

INSTALLAZIONE

Installazione

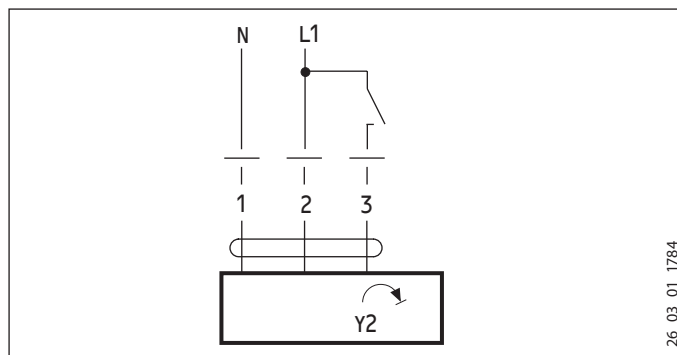


4.3.1 HUV 1 | HUV 2



Danni materiali

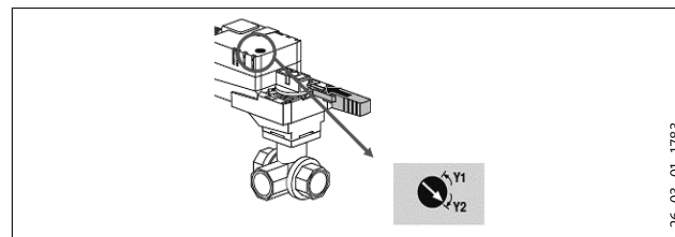
Il prodotto è adatto solo per il controllo apertura-chiusura impostato di fabbrica.



26_03_01_1784

- 1 blu
- 2 marrone
- 3 bianco

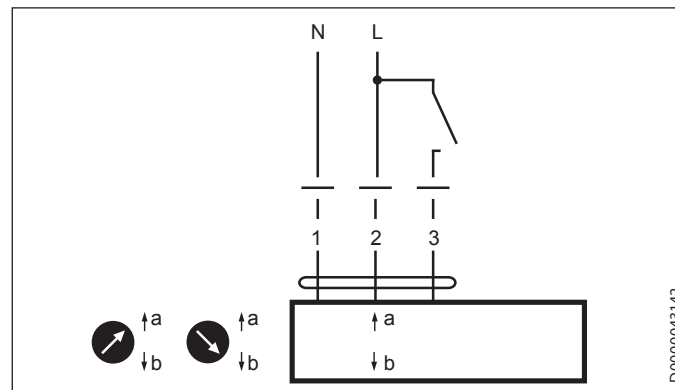
Il prodotto è impostato di fabbrica per la direzione del flusso B - AB. Se si desidera cambiare la direzione del flusso in A - AB, è necessario impostare il selettore rotativo non a vista da Y2 a Y1.



26_03_01_1783

ITALIANO

4.3.2 HUV 65 | HUV 80



D0000043142

- 1 blu
- 2 marrone
- 3 bianco



5. Manutenzione

Le valvole di distribuzione a 3 vie con attuatore incorporato non richiedono manutenzione.



6. Dati tecnici

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
		227420	223391	227425	227426

Dati acustici

Livello di potenza sonora	dB(A)	35	45	45	45

Limiti di applicazione

Pressione massima ammissibile	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6

Dati idraulici

Valore Kvs	m ³ /h	26	49	58	90
Pressione differenziale Δp_{max}	kPa	100	350	140	80
Pressione di chiusura Δp_s	kPa	1000	1400	140	80

Dati elettrici

Tensione nominale	V	230	230	230	230
Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo energetico in funzionamento	W	1,50	2,50	2,00	2,00
Consumo energetico a riposo	W	0,40	0,40	1,00	1,00
Consumo energetico dimensionamento	VA	4,00	6,00	4,50	4,50

Versioni

Cavo di collegamento alla rete		X	X	X	X
Lunghezza cavo di collegamento alla rete ca.	mm	1000	1000	1000	1000
Modalità di funzionamento		in parallelo	in parallelo	in parallelo	in parallelo
Classe di protezione		II, isolamento di protezione (doppio isolamento)	II, isolamento di protezione (doppio isolamento)	Isolamento rinforzato II	Isolamento rinforzato II
Grado di protezione (IP)		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

INSTALLAZIONE

Dati tecnici



		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
Dimensioni					
Lunghezza	mm	84,50	131,50	290,00	310,00
Pesi					
Peso	kg	1,65	4,80	16,30	22,50
Valori					
Liquido ammesso		H2O	H2O	H2O	H2O
Liquido ammesso 2		H2O glicole S	H2O glicole S	H2O glicole S	H2O glicole S
Rapporto di miscelazione massimo	%	50	50	50	50
Additivo liquido ammesso		Glicole	Glicole	Glicole	Glicole
Temperatura di esercizio max.	°C	100	100	100	100
Percorso regolazione flusso A-AB (VDI 2173)	n(gL)	3,90	3,90	3,00	3,00
Bypass flusso B-BA (lineare)		kvs * 0,7	kvs * 0,7		
Tasso di perdita bypass B-AB		kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01
Tasso di perdita percorso regolazione A-AB (B0,1 Din 3230)		ermetico alle bolle d'aria	ermetico alle bolle d'aria		
Angolare rotante	°	90	90		
Angolo rotante piano di lavoro	°	15-90	15-90		
Sezione cavo di collegamento	mm ²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Torsione	Nm	min. 5	min. 20		
Durata in funzionamento		90 s / 90°	90 s / 90°	7,5 s/mm (18 mm)	7,5 s/mm (18 mm)
Temperatura ambiente	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Umidità ambiente relativa ammessa (senza condensa)	%	95	95	95	95



Garanzia

Per apparecchi acquistati non in Germania, valgono le condizioni di garanzia delle nostre società tedesche. Nei paesi in cui una delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti, la garanzia può essere prestata solo da tale affiliata. Questa garanzia può essere prestata solo se l'affiliata ha rilasciato condizioni di garanzia proprie. Per quant'altro, non viene prestata alcuna garanzia.

Non prestiamo alcuna garanzia per apparecchi acquistati in paesi in cui nessuna delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti. Restano invariate eventuali garanzie prestate dall'importatore.

Ambiente e riciclaggio

Aiutateci a salvaguardare il nostro ambiente. Dopo l'uso, smaltire i materiali in conformità con le prescrizioni nazionali in vigore.

**INSTALACJA**

1. Wskazówki ogólne	68
1.1 Inne obowiązujące dokumenty	68
1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	69
1.3 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	69
1.4 Jednostki miar	70
2. Bezpieczeństwo	70
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	70
2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	70
3. Opis produktu	71
3.1 Zakres dostawy	71
3.2 Działanie	71
3.3 Wymiary, odległości i wymiary przyłącza	72
4. Instalacja	74
4.1 Pozycje wbudowania	74
4.2 Podłączenie hydrauliczne	75
4.3 Podłączenie elektryczne	75
5. Konserwacja	77
6. Dane techniczne	78

GWARANCJA**OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I RECYKLING**

INSTALACJA

1. Wskazówki ogólne

Niniejszy dokument przeznaczony jest dla wyspecjalizowanych instalatorów.

**Wskazówka**

Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.

W przypadku przekazania urządzenia innemu użytkownikowi należy załączyć niniejszą instrukcję.

1.1 Inne obowiązujące dokumenty



Instrukcja obsługi i instalacji pompy ciepła



1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.2.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



HASŁO OSTRZEGAWCZE - rodzaj zagrożenia
W tym miejscu określone są potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.

► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.2.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie (oparzenie od powierzchni, oparzenie parą)

1.2.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.3 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji



Wskazówka

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody wtórne, zanieczyszczenie środowiska)
	Utylizacja urządzenia



- ▶ Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.4 Jednostki miar



Wskazówka

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Zawór przełączający 3-drożny ogrzewania przeznaczony jest do wbudowania w instalacjach pompy ciepła. Produkt rozdziela i reguluje przepływ w instalacji grzewczej.

Produkt jest przeznaczony do użytku domowego. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby. Produkt można stosować również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w małych przedsiębiorstwach, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego osprzętu.

2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Do instalacji i uruchomienia produktu upoważniony jest wyłącznie wyspecjalizowany instalator.

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo pracy tylko w przypadku używania oryginalnego osprzętu przeznaczonego do tego produktu oraz oryginalnych części zamiennych.

Produkt należy użytkować wyłącznie w stanie całkowicie zmontowanym i z wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

- ▶ Jeśli przewód jest uszkodzony, odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
- ▶ Wykluczyć możliwość nieumyślnego włączenia zasilania elektrycznego.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

- ▶ Wszystkie przepusty przewodów muszą spełniać wymagania danego stopnia ochrony.



OSTROŻNIE poparzenie

- ▶ Rurociągi wody należy pozostawić do ostygnięcia w miejscu ich montażu.
- ▶ Obniżyć ciśnienie w instalacji do ciśnienia otoczenia.



3. Opis produktu

Zawór przełączający 3-drożny ogrzewania wyposażony jest w siłownik.

3.1 Zakres dostawy

- Zawór przełączający 3-drożny ogrzewania
- Siłownik
- 3x nakrętka zabezpieczająca G1 1/2" x 1" (tylko HUV 1)
- 3x nakrętka zabezpieczająca G2 3/4" x 2" (tylko HUV 2)

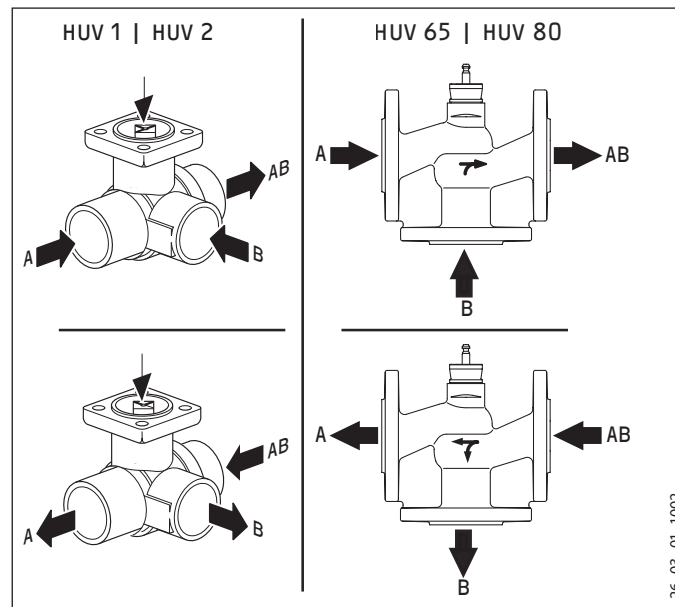
Siłownik zamontowany jest fabrycznie na produkcie.

3.2 Działanie



Wskazówka

Produkt można instalować w instalacjach pompy ciepła oraz w kierunkach przepływu A - AB i B - AB, jak również AB - A i AB - B.



26_03_01_1002

POLSKI

HUV 1 | HUV 2

Siłownik podlega systemowi regulacji i doprowadza kulkę (dławik) do położenia zadanego przez sygnał nastawczy. Ruch prawoskrętny powoduje otwarcie zaworu, a lewoskrętny jego zamknięcie.

W stanie fabrycznym zawór jest zamknięty.



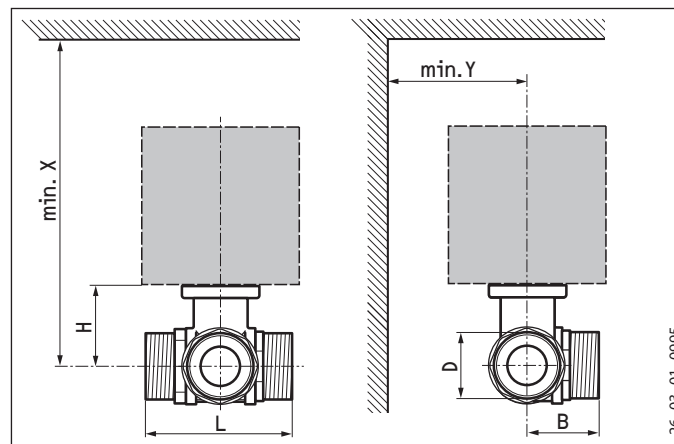
HUV 65 | HUV 80

Siłownik podlega systemowi regulacji i doprowadza zawie-
radło (urządzenie mieszające) do położenia zadanego przez
sygnał nastawczy.

3.3 Wymiary, odległości i wymiary przyłącza

3.3.1 Zawory przełączające 3-drożne

HUV 1 | HUV 2



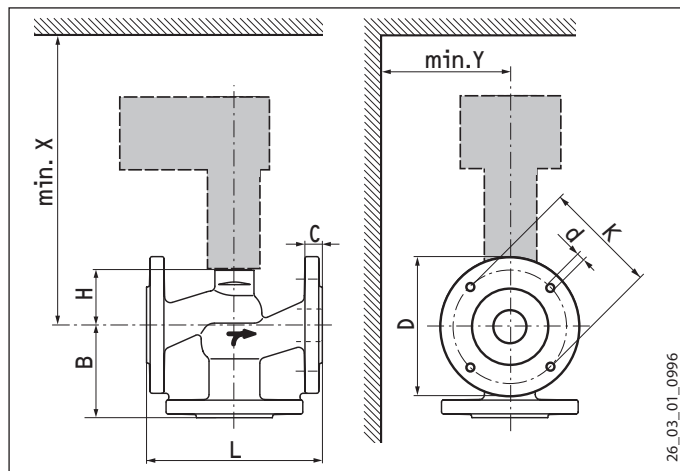
	Jednostka	HUV 1	HUV 2
L	mm	84,5	131,5
H	mm	46	56
B	mm	47,5	71,5
D		DN 25 25 mm 1 cal G1 1/2	DN 50 50 mm 2 cale G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90

INSTALACJA

Opis produktu



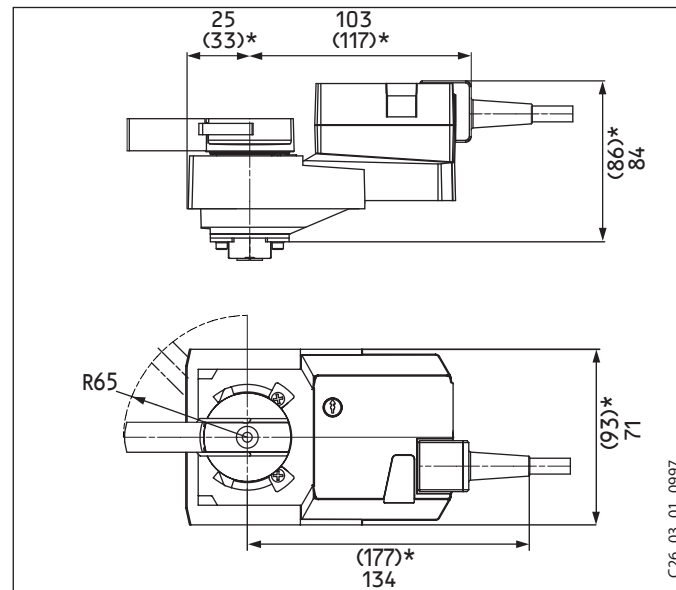
HUV 65 | HUV 80



	Jednostka	HUV 65	HUV 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100

3.3.2 Siłowniki

HUV 1 | HUV 2

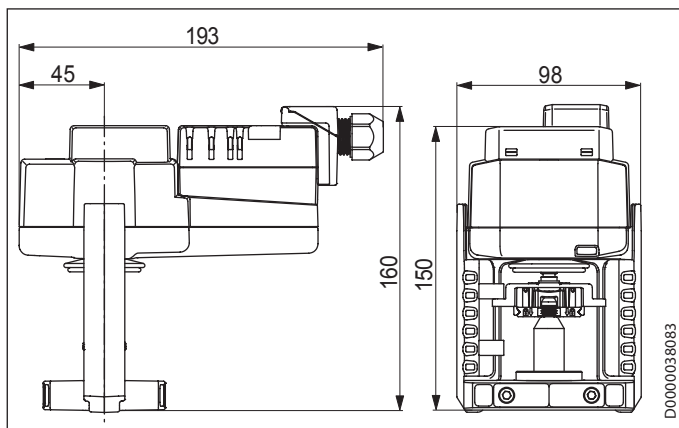


* Wartości w nawiasach dotyczą HUV 1.

POLSKI



HUV 65 | HUV 80



4. Instalacja

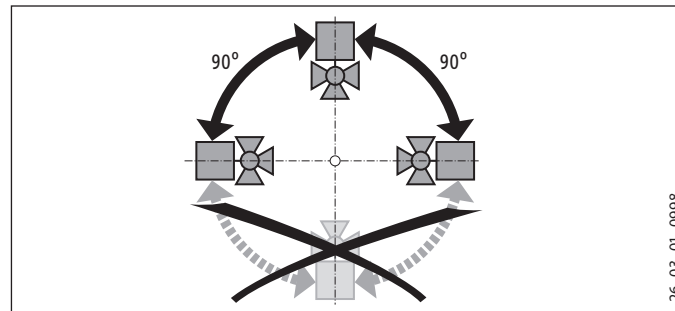
4.1 Pozycje wbudowania



Szkody materialne

- ▶ Nie wieszac produktu popychaczem do dołu.

Produkt może być wmontowany na stojąco lub leżąco albo w pozycji pośredniej.





4.2 Podłączenie hydrauliczne



Szkody materialne

Zalecamy stosowanie filtra zanieczyszczeń, aby zapobiec zapychaniu produktu cząstkami zanieczyszczeń.



Szkody materialne

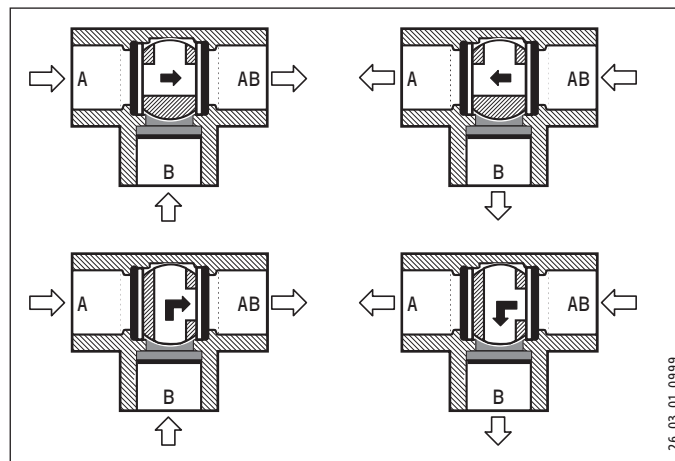
Tylko HUV 1 i HUV 2.

- Uważać na poprawne położenie kulki w produkcie (zgodnie z oznaczeniem na trzpieniu).



Wskazówka

Produkt można instalować w instalacjach pompy ciepła oraz w kierunkach przepływu A - AB i B - AB, jak również AB - A i AB - B.



26-03_01_0999

POLSKI

4.3 Podłączenie elektryczne



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

- Jeśli przewód jest uszkodzony, odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
- Wykluczyć możliwość nieumyślnego włączenia zasilania elektrycznego.

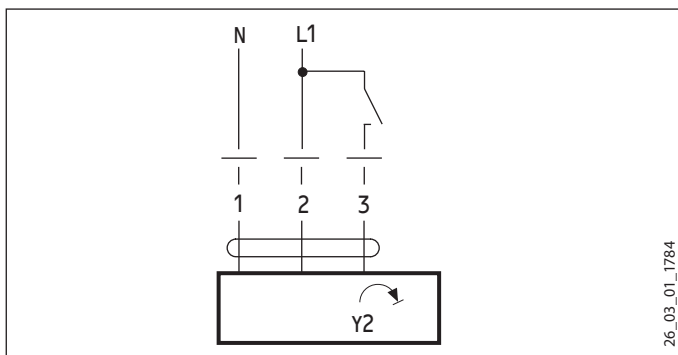


4.3.1 HUV 1 | HUV 2



Szkody materialne

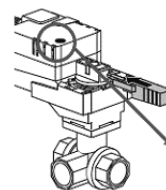
Produkt przeznaczony jest tylko do fabrycznie nastawionego sterowania dwustanowego.



26_03_01_1784

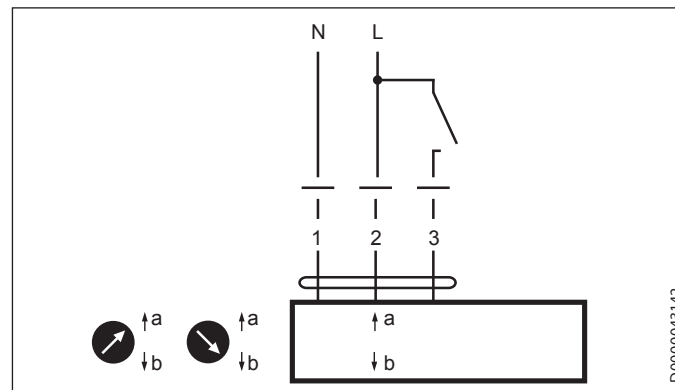
- 1 Niebieski
- 2 Brązowy
- 3 Biały

Produkt nastawiony jest fabrycznie na kierunek przepływu B - AB. Aby zmienić kierunek przepływu na A - AB, należy przestawić zasłonięty przełącznik obrotowy z Y2 na Y1.



26_03_01_1783

4.3.2 HUV 65 | HUV 80



D0000043142

- 1 Niebieski
- 2 Brązowy
- 3 Biały



5. Konservacja

Zawory przełączające 3-drożne z wbudowanym siłownikiem są bezobsługowe.



6. Dane techniczne

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
		227420	223391	227425	227426

Dane akustyczne

Poziom mocy akustycznej	dB(A)	35	45	45	45
-------------------------	-------	----	----	----	----

Granice stosowania

Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6
------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Dane hydrauliczne

Wartość Kvs	m ³ /h	26	49	58	90
Różnica ciśnień Δp_{max}	kPa	100	350	140	80
Ciśnienie zamknięcia Δp_s	kPa	1000	1400	140	80

Dane elektryczne

Napięcie znamionowe	V	230	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Pobór mocy podczas pracy	W	1,50	2,50	2,00	2,00
Pobór mocy w stanie spoczynku	W	0,40	0,40	1,00	1,00
Pobór mocy, wymiarowanie	VA	4,00	6,00	4,50	4,50

Wykonania

Sieciowy przewód przyłączeniowy		X	X	X	X
Przybliżona długość sieciowego przewodu przyłączeniowego	mm	1000	1000	1000	1000
Tryb pracy		równoległy	równoległy	równoległy	równoległy
Klasa ochrony		II izolacja ochronna	II izolacja ochronna	II izolacja wzmocniona	II izolacja wzmocniona
Stopień ochrony (IP)		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

INSTALACJA

Dane techniczne



		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
Wymiary					
Długość	mm	84,50	131,50	290,00	310,00
Masy					
Masa	kg	1,65	4,80	16,30	22,50
Wartości					
Dopuszczalne medium		H2O	H2O	H2O	H2O
Dopuszczalne medium 2		H2O glikol S	H2O glikol S	H2O glikol S	H2O glikol S
Maksymalne proporcje składników	%	50	50	50	50
Dopuszczalny dodatek do medium		Glikol	Glikol	Glikol	Glikol
Maks. temperatura robocza	°C	100	100	100	100
Przepływ ścieżki regulacji A-AB (VDI 2173)	n(gL)	3,90	3,90	3,00	3,00
Przepływ bypassu B-BA (liniowo)		kvs * 0,7	kvs * 0,7		
Poziom wyciek bypassu B-AB		kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01
Współczynnik poziomu wyciek ścieżki regulacji A-AB (B0,1 Din 3230)		hermetyczny	hermetyczny		
Kąt obrotu	°	90	90		
Kąt obrotu, obszar roboczy	°	15-90	15-90		
Przewód przyłączeniowy, pole przekroju przewodu	mm ²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Moment obrotowy	Nm	min. 5	min. 20		
Czas działania		90 s / 90°	90 s / 90°	7,5 s/mm (18 mm)	7,5 s/mm (18 mm)
Temperatura otoczenia	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Dopuszczalna względna wilgotność pomieszczenia (nieskondensowana)	%	95	95	95	95



Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recykling

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.



INSTALACE

1. Všeobecné pokyny	81
1.1 Související dokumentace	81
1.2 Bezpečnostní pokyny	81
1.3 Jiné symboly použité v této dokumentaci	82
1.4 Měrné jednotky	82
2. Bezpečnost	83
2.1 Použití v souladu s určením	83
2.2 Bezpečnostní pokyny	83
3. Popis výrobku	83
3.1 Rozsah dodávky	83
3.2 Funkce	84
3.3 Rozměry, odstupy a přípojovací rozměry	84
4. Instalace	86
4.1 Montážní polohy	86
4.2 Hydraulické připojení	87
4.3 Připojení elektrického napájení	87
5. Údržba	89
6. Technické údaje	90

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

INSTALACE

1. Všeobecné pokyny

Tento dokument je určen odborníkům.



Upozornění

Před použitím přístroje si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte. Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Související dokumentace



Návod k obsluze a instalaci tepelného čerpadla

1.2 Bezpečnostní pokyny

1.2.1 Struktura bezpečnostních pokynů



UVOZUJÍCÍ SLOVO Druh nebezpečí

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.



1.2.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, opaření)

1.2.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.3 Jiné symboly použité v této dokumentaci



Upozornění

Všeobecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

► Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.4 Měrné jednotky



Upozornění

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Bezpečnost

2.1 Použití v souladu s určením

3cestný přepínací ventil vytápění je určen k vestavbě do systému s tepelným čerpadlem. Výrobek rozděluje a reguluje průtok v topné soustavě.

Výrobek je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud způsob použití v takových oblastech odpovídá určení výrobku.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodu k používanému příslušenství.

2.2 Bezpečnostní pokyny

Instalaci a uvedení výrobku do provozu smí provádět pouze odborníci.

Řádnou funkci a spolehlivý a bezpečný provoz lze zaručit pouze v případě použití originálního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento výrobek.

Výrobek používejte pouze v plně instalovaném stavu a se všemi bezpečnostními zařízeními.



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem

- ▶ V případě poškození kabelů odpojte výrobek od napětí v elektrické síti.
- ▶ Ujistěte se, zda nemůže dojít k nechtěnému zapnutí napětí v elektrické síti.



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem

- ▶ Ujistěte se, že jsou všechny kabelové průchodky provedeny v souladu s příslušnou třídou ochrany.



POZOR popálení

- ▶ Trubky vedoucí vodu nechte ve svém bezprostředním okolí montáže vychladnout.
- ▶ Snižte tlak v systému na tlak okolí.

3. Popis výrobku

3cestný přepínací ventil vytápění je vybaven servopohonem.

3.1 Rozsah dodávky

- 3cestný přepínací ventil vytápění
- Servopohon
- 3x protiřoubení G1 1/2" x 1" (jen HUV 1)
- 3x protiřoubení G2 3/4" x 2" (jen HUV 2)

Servopohon je při dodávce namontován na výrobku.

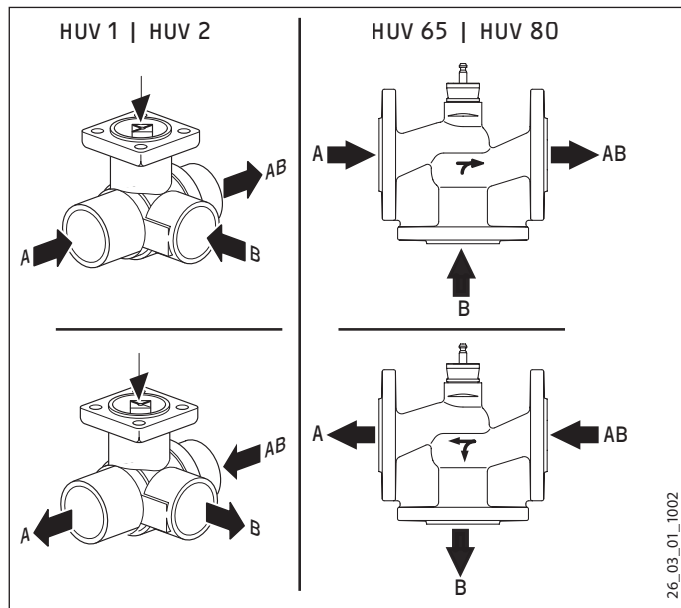


3.2 Funkce



Upozornění

Výrobek můžete instalovat v systémech s tepelným čerpadlem jak do směrů proudění A - AB a B - AB, tak také do směrů AB - A a AB - B.



HUV 1 | HUV 2

Servopohon je řízen regulačním systémem a uvádí kuličku (škrticí klapku) do polohy zadané stavěcím signálem. Ventil se otvírá otočením ve směru hodinových ručiček a zavírá při otočení proti směru hodinových ručiček.

Ve stavu dodání je ventil uzavřený.

HUV 65 | HUV 80

Servopohon je řízen regulačním systémem a uvádí zavírací těleso (směšovací orgán) do polohy zadané stavěcím signálem.

3.3 Rozměry, odstupy a přípojovací rozměry

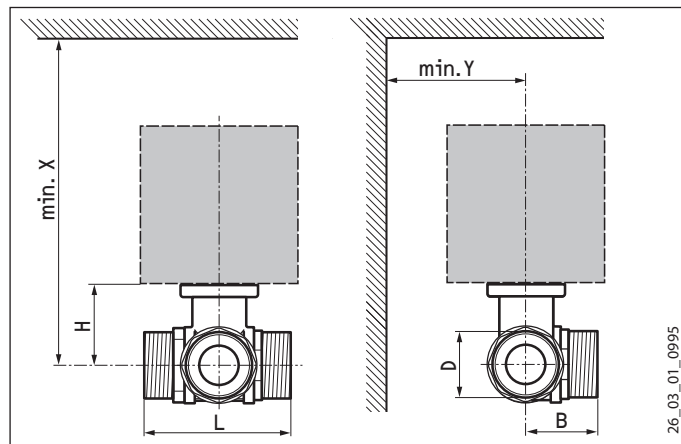
INSTALACE

Popis výrobku



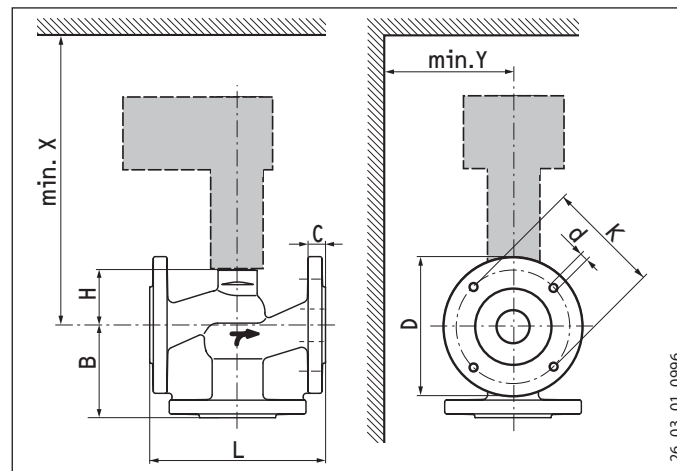
3.3.1 3cestné přepínací ventily

HUV 1 | HUV 2



	Jednotka	HUV 1	HUV 2
L	mm	84,5	131,5
H	mm	46	56
B	mm	47,5	71,5
D		DN 25 25 mm 1 palec G1 1/2	DN 50 50 mm 2 palce G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90

HUV 65 | HUV 80



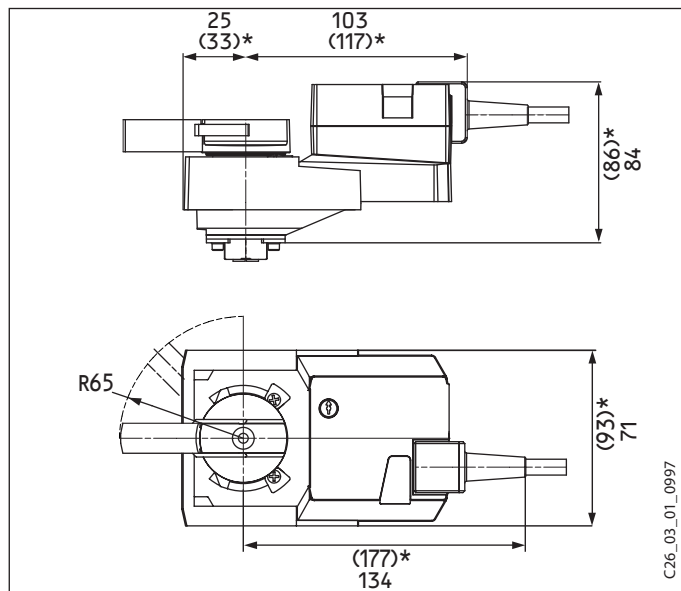
	Jednotka	HUV 65	HUV 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100

ČEŠTINA



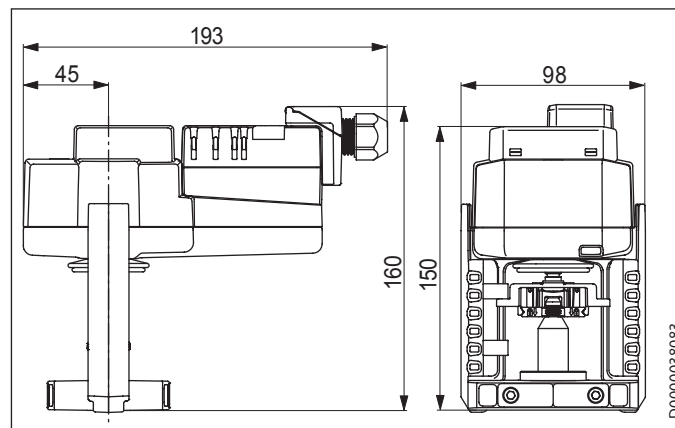
3.3.2 Servopohoný

HUV 1 | HUV 2



* Hodnoty v závorkách platí pro HUV 1.

HUV 65 | HUV 80



4. Instalace

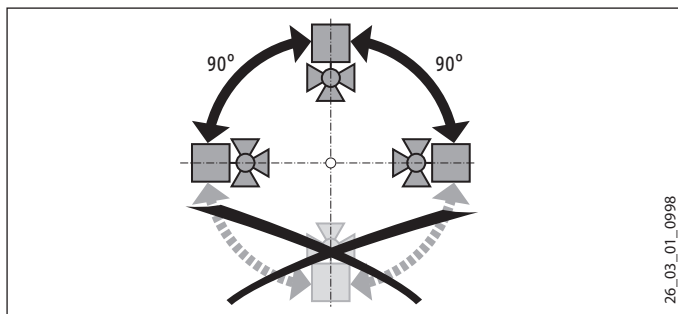
4.1 Montážní polohy



Věcné škody

► Výrobek neinstalujte zavěšený s paličkou směrem dolů.

Výrobek je možné vestavět ve stojící až ležící poloze.



26_03_01_0998

4.2 Hydraulické připojení



Věcné škody

Aby se zabránilo zanesení výrobku částčkami nečistot, doporučujeme používat filtr na nečistoty.



Věcné škody

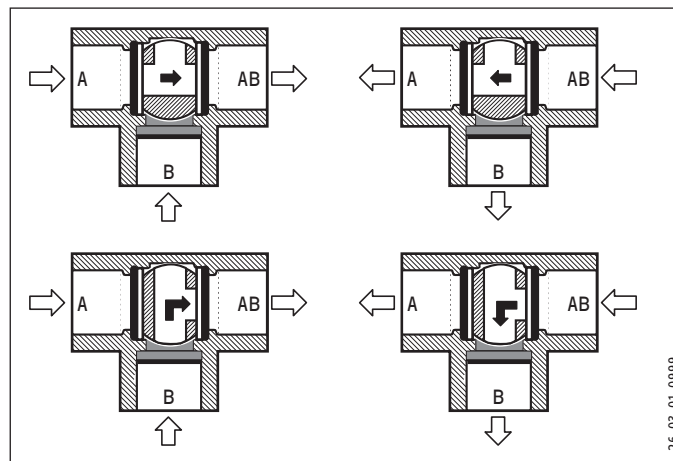
Jen HUV 1 a HUV 2.

- ▶ Dbejte na správnou polohu kuličky ve výrobku (viz značka na vřetení).



Upozornění

Výrobek můžete instalovat v systémech s tepelným čerpadlem jak do směrů proudění A - AB a B - AB, tak také do směrů AB - A a AB - B.



26_03_01_0999

4.3 Připojení elektrického napájení



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem

- ▶ V případě poškození kabelů odpojte výrobek od napětí v elektrické síti.
- ▶ Ujistěte se, zda nemůže dojít k nechtěnému zapnutí napětí v elektrické síti.

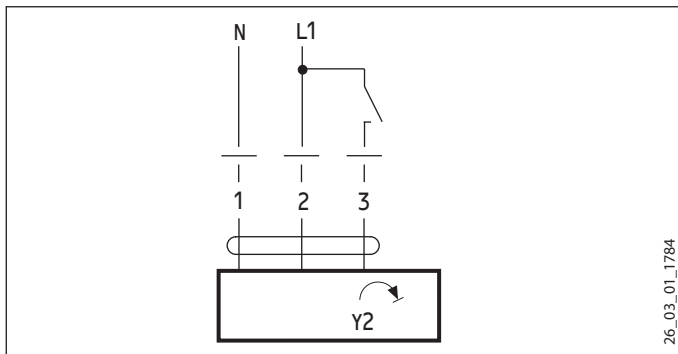


4.3.1 HUV 1 | HUV 2



Věcné škody

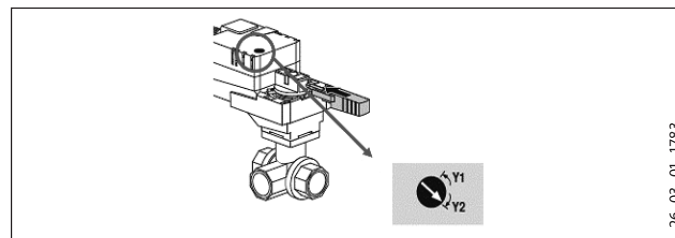
Výrobek je vhodný jen pro podnikové řízení otevř.-zavř.



26_03_01_1784

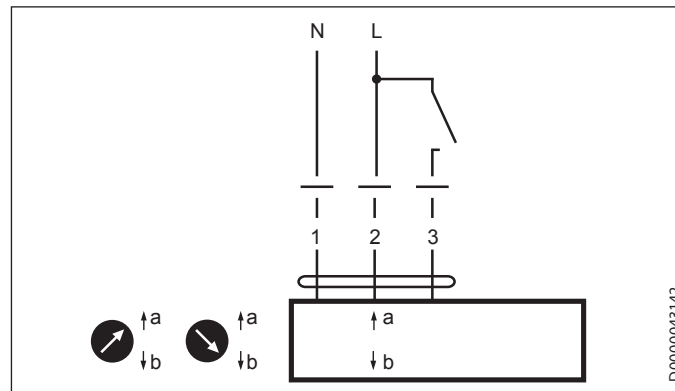
- 1 modrá
- 2 hnědá
- 3 bílá

Výrobek je z výroby nastaven na směr průtoku B - AB. Pokud chcete změnit směr průtoku na A - AB, musíte zakrýtý otočný spínač přestavit z Y2 na Y1.



26_03_01_1783

4.3.2 HUV 65 | HUV 80



D0000043142

- 1 modrá
- 2 hnědá
- 3 bílá



5. Údržba

3cestné přepínací ventily s vestavěným servopohonem jsou bezúdržbové.



6. Technické údaje

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
		227420	223391	227425	227426

Údaje o hlučnosti

Hladina akustického výkonu	dB(A)	35	45	45	45

Hranice použití

Max. dovolený tlak	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6

Hydraulické parametry

Hodnota kvs	m ³ /h	26	49	58	90
Diferenční tlak Δp_{\max}	kPa	100	350	140	80
Uzavírací tlak Δp_s	kPa	1000	1400	140	80

Elektrotechnické údaje

Jmenovité napětí	V	230	230	230	230
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Spotřeba za provozu	W	1,50	2,50	2,00	2,00
Spotřeba v klidovém stavu	W	0,40	0,40	1,00	1,00
Dimenzování potřeby výkonu	VA	4,00	6,00	4,50	4,50

Provedení

Přívodní kabel		X	X	X	X
Délka elektrického přívodního kabelu cca.	mm	1000	1000	1000	1000
Provozní režim		paralelní	paralelní	paralelní	paralelní
Třída krytí		S ochrannou izolací II	S ochrannou izolací II	Zesílená izolace II	Zesílená izolace II
Stupeň krytí (IP)		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

Rozměry

Délka	mm	84,50	131,50	290,00	310,00

INSTALACE

Technické údaje



		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
Hmotnosti					
Hmotnost	kg	1,65	4,80	16,30	22,50
Hodnoty					
Dovolené médium		H ₂ O	H ₂ O	H ₂ O	H ₂ O
Dovolené médium 2		H ₂ O glykol S	H ₂ O glykol S	H ₂ O glykol S	H ₂ O glykol S
Maximální směšovací poměr	%	50	50	50	50
Dovolený doplněk média		Glykol	Glykol	Glykol	Glykol
Max. provozní teplota	°C	100	100	100	100
Regulační směr průtoku A-AB (VDI 2173)	n(gL)	3,90	3,90	3,00	3,00
Obtok průtoku B-BA (lineární)		kvs * 0,7	kvs * 0,7		
Míra netěsnosti na obtoku B-AB		kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01
Velikost průsaku regulační cesta A-AB (B0,1 Din 3230)		těsný proti vzduchovým bublinám	těsný proti vzduchovým bublinám		
Úhel natočení	°	90	90		
Úhel natočení pracovního rozsahu	°	15-90	15-90		
Průřez přívodního kabelu	mm ²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Točivý moment	Nm	min. 5	min. 20		
Proběh		90 s / 90°	90 s / 90°	7,5 s/mm (18 mm)	7,5 s/mm (18 mm)
Okolní teplota	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Přípustná relativní vlhkost v prostoru (nekondenzující)	%	95	95	95	95



Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

**TELEPÍTÉS**

1.	Általános tudnivalók	93
1.1	Párhuzamosan érvényes dokumentumok	93
1.2	Biztonsági tudnivalók	93
1.3	A dokumentumban használt egyéb jelölések	94
1.4	Mértékegységek	94
2.	Biztonság	95
2.1	Rendeltetésszerű használat	95
2.2	Biztonsági tudnivalók	95
3.	Termékleírás	95
3.1	Szállítási terjedelem	95
3.2	Működési mód	96
3.3	Méretetek, távolságok és csatlakozó méretek	96
4.	Telepítés	99
4.1	Beépítési helyzetek	99
4.2	Hidraulikus csatlakoztatás	99
4.3	Elektromos csatlakoztatás	100
5.	Karbantartás	101
6.	Műszaki adatok	102

GARANCIA**KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS**

TELEPÍTÉS

1. Általános tudnivalók

Ez a dokumentum szakembereknek szól.

**Tudnivaló**

Használat előtt olvassa el figyelmesen ezt az útmutatót és őrizze meg.

Ha a készüléket továbbadja, adja át az útmutatót a következő felhasználónak.

1.1 Párhuzamosan érvényes dokumentumok



A hőszivattyú kezelési és telepítési útmutatója

1.2 Biztonsági tudnivalók

1.2.1 A biztonsági tudnivalók felépítése



JELZŐSZÓ A veszély jellege

Itt a biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyásának esetleges következményei találhatók.

► Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatók.



1.2.2 Szimbólumok, a veszély jellege

Szimbólum	A veszély jellege
	Sérülés
	Áramütés
	Égési sérülés (égési sérülés, forrázás)

1.2.3 Jelzőszavak

JELZŐSZÓ	Jelentése
VESZÉLY	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása sérüléshez vagy halálhoz vezet.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
VIGYÁZAT	Olyan utasítások, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérülésekhez vezethet.

1.3 A dokumentumban használt egyéb jelölések

Tudnivaló
Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.
▶ Figyelmesen olvassa el a tudnivalók szövegeit.

Szimbólum	Jelentése
	Vagyon károk (készülék sérülése, közvetett kár, környezeti kár)
	A készülék ártalmatlanítása

▶ Ez a szimbólum azt jelzi Önnek, hogy valamilyen teendője van. A szükséges műveleteket lépésről lépésre ismertetjük.

1.4 Mértékegységek

Tudnivaló
Amennyiben nem jelöljük másképp, a méretek mm-ben értendők.



2. Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

A 3 utas fűtés-váltószelep hőszivattyús rendszerekbe történő beépítésre szolgál. A termék osztja el és szabályozza az átfolyást a fűtésrendszerben.

A termék háztartási használatra készült. A készüléket képzetlen személyek is biztonságosan használhatják. A termék nem háztartási, – pl. kisvállalkozási – környezetben is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos.

Az ettől eltérő vagy ezen túlmutató felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül. A rendeltetésszerű használat egyúttal azt is feltételezi, hogy betartják a jelen útmutatóban, valamint az alkalmazott tartozékok útmutatóiban foglaltakat is.

2.2 Biztonsági tudnivalók

A termék beszerelését és üzembe helyezését csakis szakember végezheti.

A kifogástalan működést és üzembiztonságot csak abban az esetben garantáljuk, ha a termékhez való, gyári tartozékokat és eredeti pótalkatrészeket használják.

A terméket csak teljesen felszerelve és annak összes biztonsági berendezésével együtt üzemeltesse.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

- ▶ Ha a kábele megsérül, válassza le a terméket a feszültségellátásról.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a feszültségellátást ne lehessen véletlenül bekapcsolni.



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

- ▶ Ügyeljen arra, hogy az összes kábelátvezetést a megfelelő védettségi osztály szerint alakítsa ki.



VIGYÁZAT Égési sérülés

- ▶ Hagyja lehűlni a felszerelés közvetlen közelében futó vízvezető csöveket.
- ▶ Csökkentse a rendszeryomást a környezeti nyomásra.

3. Termékleírás

A 3 utas fűtés-váltószelep állítómotorral van felszerelve.

3.1 Szállítási terjedelem

- 3 utas fűtés-váltószelep
- állítómotor
- 3x ellencsavarzat G1 1/2" x 1" (csak HUV 1)
- 3x ellencsavarzat G2 3/4" x 2" (csak HUV 2)

Kiszállításakor az állítómotor fel van szerelve a termékre.

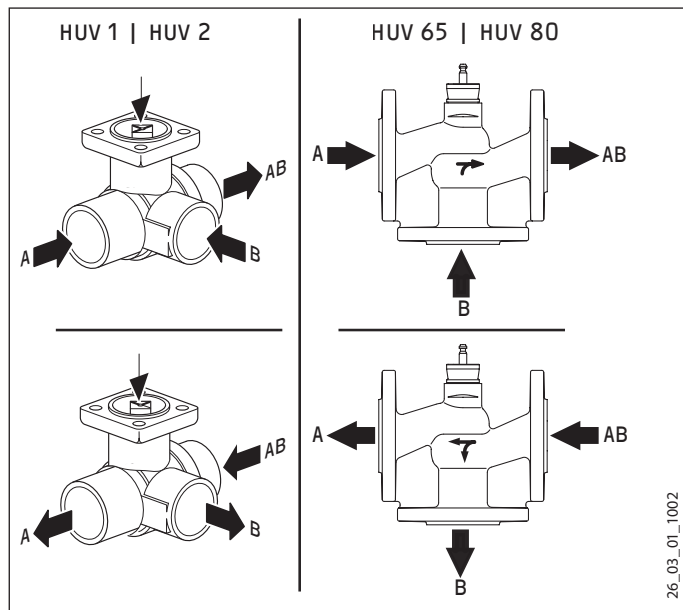


3.2 Működési mód



Tudnivaló

A terméket A - AB és B - AB, valamint AB - A és AB - B átfolyási iránnyal szerelheti a hőszivattyús rendszerekbe.



HUV 1 | HUV 2

Az állítómotort egy szabályozórendszer vezérli és a golyót (fojtószelepet) a vezérlőjel által megadott alaphelyzetbe viszi. A szelep az óramutató járásával egyező irányba fordítva nyit és az óramutató járásával ellentétes irányba fordítva zár.

Kiszállításkor a szelep zárva.

HUV 65 | HUV 80

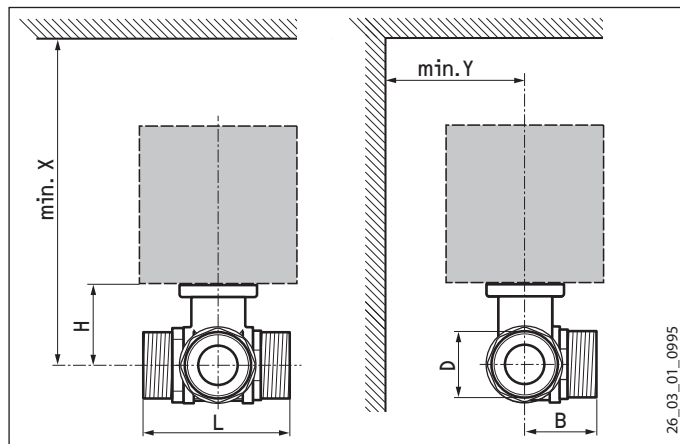
Az állítómotort egy szabályozórendszer vezérli és a záróelemet (keverőszervet) a vezérlőjel által megadott alaphelyzetbe viszi.

3.3 Méretek, távolságok és csatlakozó méretek



3.3.1 3 utas váltószelepek

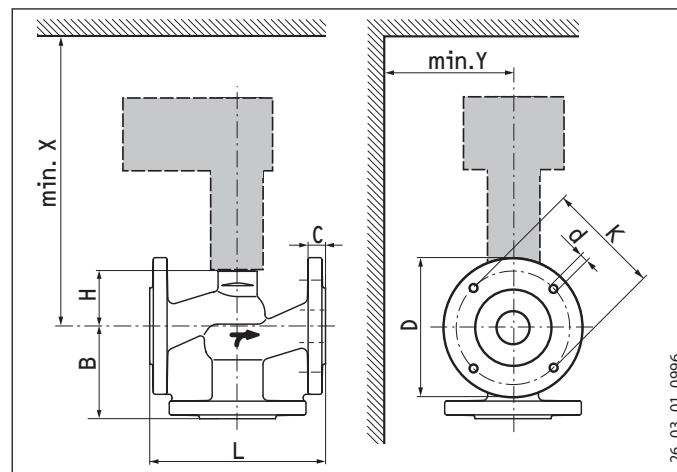
HUV 1 | HUV 2



26_03_01_0995

	Egység	HUV 1	HUV 2
L	mm	84,5	131,5
H	mm	46	56
B	mm	47,5	71,5
D		DN 25 25 mm 1 coll G1 1/2	DN 50 50 mm 2 coll G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90

HUV 65 | HUV 80



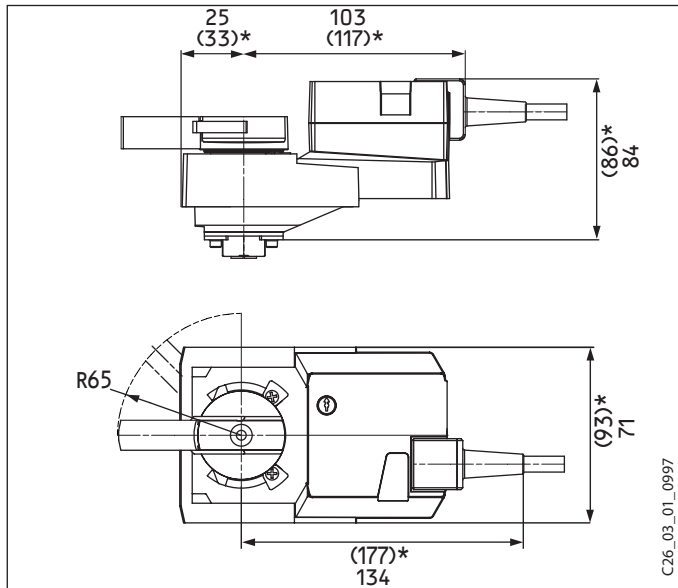
26_03_01_0996

	Egység	HUV 65	HUV 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100



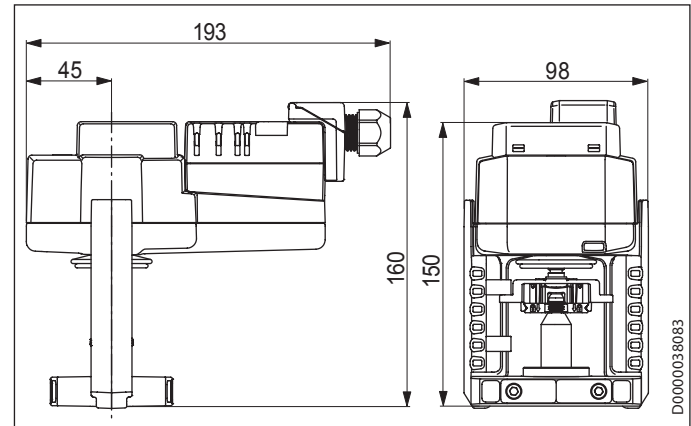
3.3.2 Állítómotorok

HUV 1 | HUV 2



* A zárójelben szereplő értékek a HUV 1 típusra vonatkoznak.

HUV 65 | HUV 80





4. Telepítés

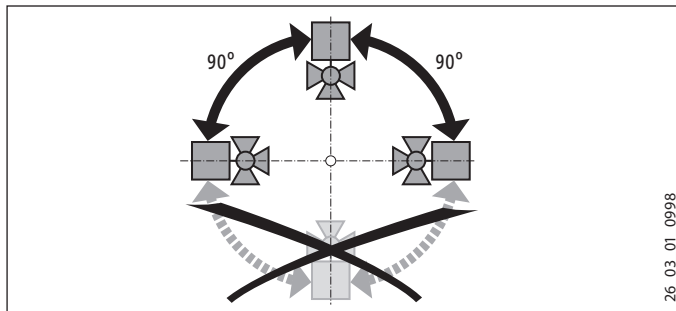
4.1 Beépítési helyzetek



Vagyon károk

- ▶ Ne telepítse a terméket függesztve, úgy, hogy a dugattyú lefelé néz.

A termék álló és fekvő helyzet között építhető be.



4.2 Hidraulikus csatlakoztatás



Vagyon károk

- Hogy elkerülje a termék szennyezőanyag-részecskékkel való eltömődését, szennyszűrő beépítését javasoljuk.



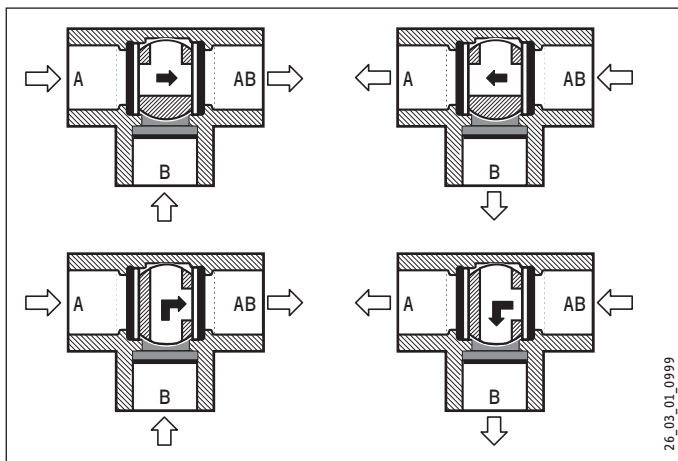
Vagyon károk

- Csak a HUV 1 és a HUV 2 típus.
- ▶ Ügyeljen a termékben található golyó megfelelő pozíciójára (lásd az orsón lévő jelölést).



Tudnivaló

- A terméket A - AB és B - AB, valamint AB - A és AB - B átfolyási iránnyal szerelheti a hőszivattyús rendszerekbe.



26_03_01_0999

4.3 Elektromos csatlakoztatás



FIGYELMEZTETÉS Áramütés

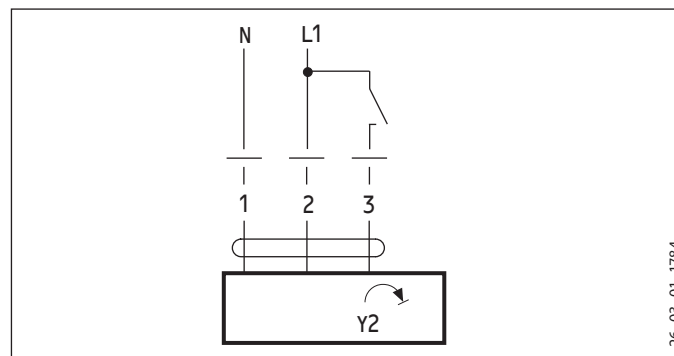
- ▶ Ha a kábele megsérül, válassza le a terméket a feszültségellátásról.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a feszültségellátást ne lehessen véletlenül bekapcsolni.

4.3.1 HUV 1 | HUV 2



Vagyoni károk

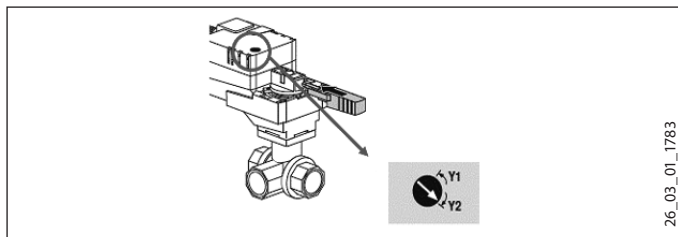
A termék csak a gyárilag beállított nyitó/záró vezérlésre való.



26_03_01_1784

- 1 kék
- 2 barna
- 3 fehér

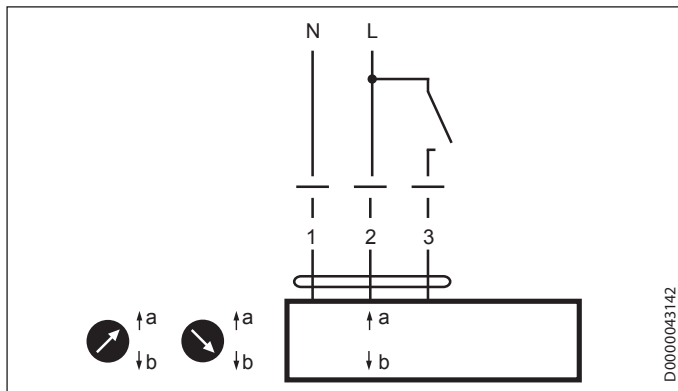
A termék gyárilag B – AB átfolyási irányra van beállítva. Ha az átfolyási irányt A – AB irányra kívánja változtatni, akkor a burkolat forgókapcsolót Y2-ről Y1-re kell állítania.



5. Karbantartás

A beépített állítómotorral ellátott 3 utas váltószelepek nem igényelnek karbantartást.

4.3.2 HUV 65 | HUV 80



- 1 kék
- 2 barna
- 3 fehér



6. Műszaki adatok

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
		227420	223391	227425	227426

Zajszintek

Hangteljesítményszint	dB(A)	35	45	45	45

Alkalmazási határértékek

Max. megengedett nyomás	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6

Hidraulikai adatok

Kvs érték	m ³ /h	26	49	58	90
Nyomáskülönbség, Δp_{\max}	kPa	100	350	140	80
Zárónyomás, Δp_s	kPa	1000	1400	140	80

Elektromos adatok

Névleges feszültség	V	230	230	230	230
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Üzemi teljesítményigény	W	1,50	2,50	2,00	2,00
Teljesítményigény nyugalmi helyzetben	W	0,40	0,40	1,00	1,00
Teljesítményigény méretezése	VA	4,00	6,00	4,50	4,50

Kivitelek

Hálózati tápkábel		X	X	X	X
Hálózati tápkábel hossza, kb.	mm	1000	1000	1000	1000
Üzem mód		párhuzamos	párhuzamos	párhuzamos	párhuzamos
Védettségi osztály		II védőszigetelt	II védőszigetelt	II megerősített szigetelés	II megerősített szigetelés
Védettség (IP)		IP54	IP54	IP54	IP54

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok



		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
Méretetek					
Hossz	mm	84,50	131,50	290,00	310,00
Tömegek					
Tömeg	kg	1,65	4,80	16,30	22,50
Értékek					
Megengedett közeg		H ₂ O	H ₂ O	H ₂ O	H ₂ O
2-es megengedett közeg		H ₂ O–glikol oldat	H ₂ O–glikol oldat	H ₂ O–glikol oldat	H ₂ O–glikol oldat
Maximális keverési arány	%	50	50	50	50
Megengedett közegadalék		Glikol	Glikol	Glikol	Glikol
Max. üzemi hőmérséklet	°C	100	100	100	100
A–AB szabályozási szakasz átfolyási mennyisége (VDI 2173)	n(gL)	3,90	3,90	3,00	3,00
B–BA megkerülővezeték átfolyási mennyisége (lineáris)		kvs * 0,7	kvs * 0,7		
Szivárgási sebesség a B–AB megkerülővezetékben		kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01
A–AB szabályozási szakasz szivárgási sebessége (B0,1 DIN 3230)		légtömör	légtömör		
Forgásszög	°	90	90		
Forgásszög munkatartománya	°	15-90	15-90		
Csatlakozókábel keresztmetszete	mm ²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Forgatónyomaték	Nm	min. 5	min. 20		
Futásidő		90 mp / 90°	90 mp / 90°	7,5 s/mm (18 mm)	7,5 s/mm (18 mm)
Környezeti hőmérséklet	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
A helység megengedett relatív páratartama (nem kondenzálódó)	%	95	95	95	95



Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatainak garanciális feltételei. Az olyan országokban, amelyekben termékeinket egy leányvállalatunk terjeszti, a garanciát elsősorban a leányvállalatunk biztosítja. Garancia csak akkor nyújtható, ha az adott leányvállalat kiadta saját garanciális feltételeit. Azon felül semmilyen garanciát nem nyújtunk.

Az olyan készülékekre nem tudunk garanciát biztosítani, amelyek olyan országokban vásároltak meg, amelyekben nincs leányvállalatunk. Ezek a rendelkezések nem érintik az importőr által biztosított esetleges garanciát.

Környezetvédelem és újrahasznosítás

Kérjük, segítsen a környezet védelmében. Használat után az anyagokat a helyi hatósági előírások szerint kell hulladékba juttatni.

INŠTALÁCIA

1. Všeobecné pokyny	105
1.1 Súvisiace dokumenty	105
1.2 Bezpečnostné pokyny	105
1.3 Iné označenia v tejto dokumentácii	106
1.4 Rozmerové jednotky	106
2. Bezpečnosť	107
2.1 Použitie v súlade s určením	107
2.2 Bezpečnostné pokyny	107
3. Popis výrobku	107
3.1 Rozsah dodávky	107
3.2 Spôsob fungovania	108
3.3 Rozmery, odstupy a pripojovacie rozmery	108
4. Inštalácia	111
4.1 Montážne polohy	111
4.2 Hydraulické pripojenie	111
4.3 Pripojenie elektrického napätia	112
5. Údržba	113
6. Technické údaje	114

ZÁRUKA

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA

INŠTALÁCIA

1. Všeobecné pokyny

Tento dokument je určený pre odborný personál.



Upozornenie

Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a uschovajte ho.

Tento návod podľa potreby odovzdajte nasledujúce-
mu používateľovi.

1.1 Súvisiace dokumenty



Návod na obsluhu a inštaláciu tepelného čerpadla

1.2 Bezpečnostné pokyny

1.2.1 Štruktúra bezpečnostných pokynov



SIGNÁLNE SLOVO Druh nebezpečenstva

Tu sú uvedené možné následky pri nerešpektovaní bezpečnostných pokynov.

► Tu sú uvedené opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.



1.2.2 Symboly, druh nebezpečenstva

Symbol	Druh nebezpečenstva
	Poranenie
	Zásah elektrickým prúdom
	Popálenie (popálenie, obarenie)

1.2.3 Signálne slová

SIGNÁLNE SLOVO	Význam
NEBEZPEČENSTVO	Pokyny, ktorých nedodržovanie má za následok ťažké poranenia alebo smrť.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nedodržovanie môže mať za následok ťažké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržovanie môže viesť k ľahkým až stredne ťažkým poraneniám.

1.3 Iné označenia v tejto dokumentácii



Upozornenie

Všeobecné pokyny sú označené symbolom uvedeným vedľa nich.

► Dôkladne si prečítajte texty upozornenia.

Symbol	Význam
	Vecné škody (škody na prístroji, následné škody, škody na životnom prostredí)
	Likvidácia prístroja

► Tento symbol vám signalizuje, že musíte niečo urobiť. Potrebne postupy sú popísané krok za krokom.

1.4 Rozmerové jednotky



Upozornenie

Ak nie je uvedené inak, všetky rozmery sú v milimetroch.



2. Bezpečnosť

2.1 Použitie v súlade s určením

3-cestný prepínací ventil vykurovania je určený na integrovanie do systémov s tepelným čerpadlom. Výrobok rozdeľuje a reguluje prietok vo vykurovacom systéme.

Produkt je určený na používanie v domácom prostredí. Bezpečne ho môžu používať aj osoby, ktoré neboli o používaní poučené. Výrobok sa môže používať aj v inom ako domácom prostredí, napr. v malých prevádzkach, ak sa používa rovnakým spôsobom.

Iné použitie alebo použitie nad rámec určenia sa pokladá za použitie v rozpore s určením. K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

2.2 Bezpečnostné pokyny

Inštaláciu a uvedenie výrobku do prevádzky smie vykonávať iba odborný personál.

Bezchybnú funkciu a prevádzkovú bezpečnosť zaručujeme len vtedy, ak sa používa originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, ktoré sú pre produkt určené.

Výrobok prevádzkujte iba v kompletne inštalovanom stave a so všetkými bezpečnostnými zariadeniami.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

- ▶ V prípade poškodenia káblov odpojte výrobok od napájania.
- ▶ Zabezpečte, aby sa napájanie nemohlo neúmyselne zapnúť.



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

- ▶ Zabezpečte, aby všetky káblové priechodky boli vyhotovené podľa príslušnej triedy krytia.



POZOR Popálenie

- ▶ Nechajte vodovodné potrubie v bezprostrednej blízkosti montážnej oblasti vychladnúť.
- ▶ Znížte tlak systému na úroveň tlaku okolia.

3. Popis výrobku

3-cestný prepínací ventil vykurovania je vybavený servopohonom.

3.1 Rozsah dodávky

- 3-cestný prepínací ventil vykurovania
- Servopohon
- 3x protiskrutkovanie G1 1/2" x 1" (len HUV 1)
- 3x protiskrutkovanie G2 3/4" x 2" (len HUV 2)

Servopohon je pri dodaní namontovaný na výrobku.

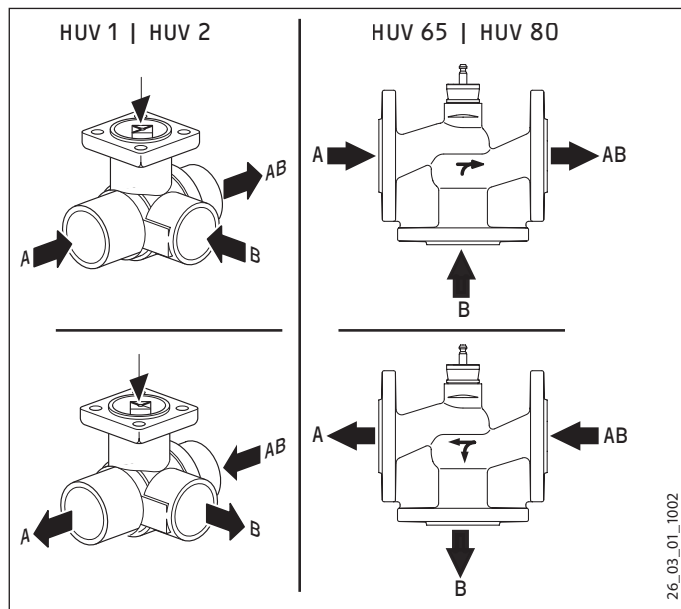


3.2 Spôsob fungovania



Upozornenie

Výrobok môžete inštalovať do systémov s tepelným čerpadlom v smere prietoku A - AB a B - AB, ako aj AB - A a AB - B.



HUV 1 | HUV 2

Servopohon je riadený regulačným systémom a umiestňuje guľu (škrtiacu klapku) do polohy určenej nastavovacím signálom. Ventil sa otvára otáčaním v smere hodinových ručičiek a zatvára sa otáčaním proti smeru hodinových ručičiek.

Pri dodaní je ventil zatvorený.

HUV 65 | HUV 80

Servopohon je riadený regulačným systémom a umiestňuje uzatváracie teleso (zmiešavací orgán) do polohy určenej nastavovacím signálom.

3.3 Rozmery, odstupy a pripojovacie rozmery

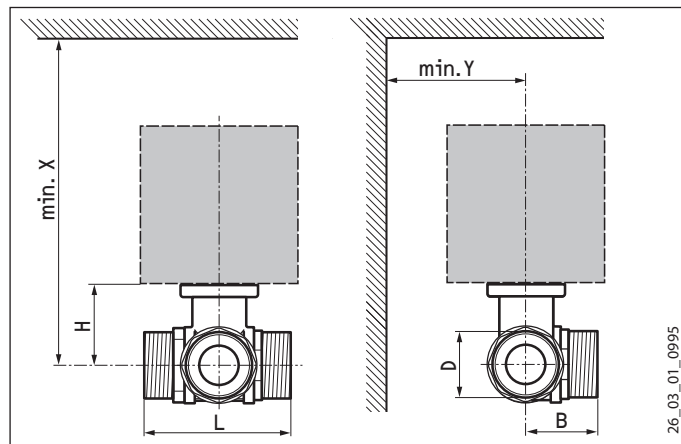
INŠTALÁCIA

Popis výrobku



3.3.1 3-cestné prepínacie ventily

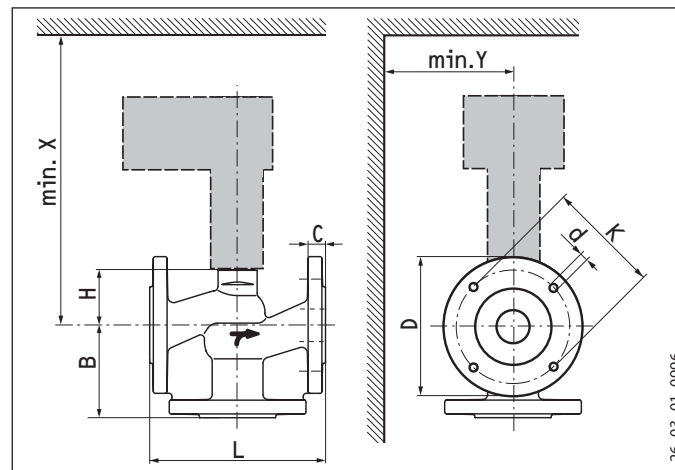
HUV 1 | HUV 2



26_03_01_0995

	Jednotka	HUV 1	HUV 2
L	mm	84,5	131,5
H	mm	46	56
B	mm	47,5	71,5
D		DN 25 25 mm 1 palec G1 1/2	DN 50 50 mm 2 palce G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90

HUV 65 | HUV 80



26_03_01_0996

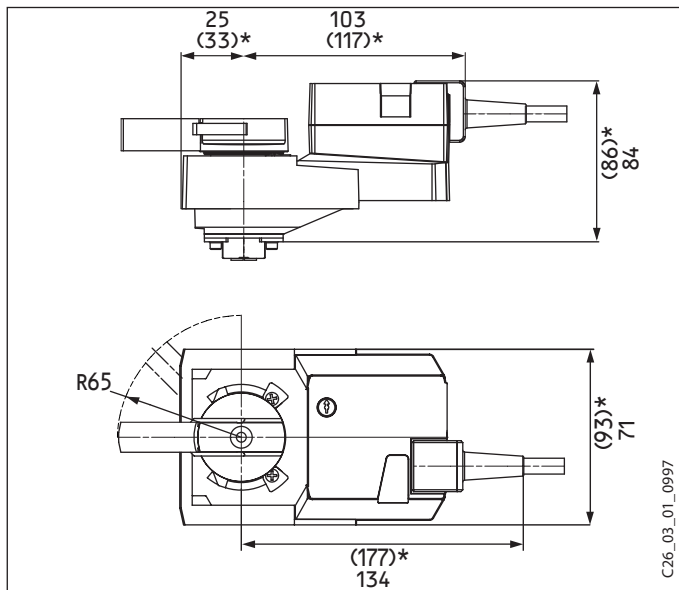
	Jednotka	HUV 65	HUV 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100

SLOVENSKY



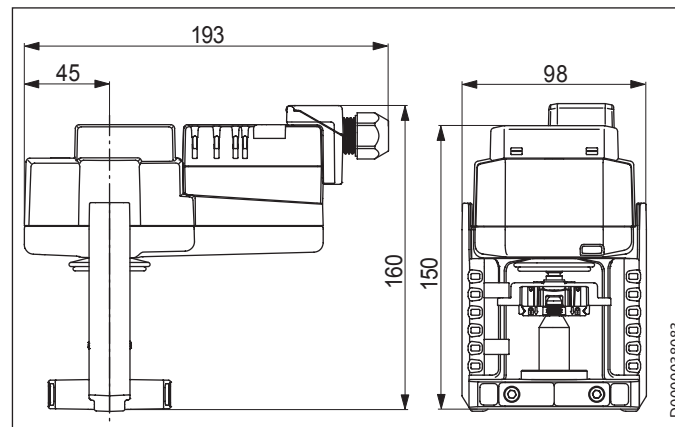
3.3.2 Servopohoný

HUV 1 | HUV 2



* Hodnoty v zátvorkách platia pre HUV 1.

HUV 65 | HUV 80





4. Inštalácia

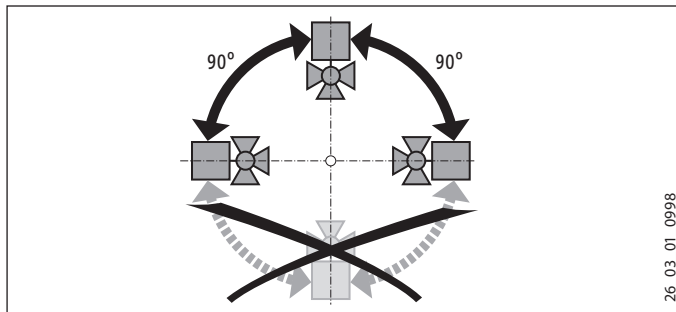
4.1 Montážne polohy



Vecné škody

- Nainštalujte výrobok tak, aby nevisel so zdvihadlom smerom nadol.

Výrobok je možné inštalovať v stojacej až ležiacej polohe.



4.2 Hydraulické pripojenie



Vecné škody

- Aby ste sa vyhli upchatiu výrobku nečistotami, odporúčame použiť filter na nečistoty.



Vecné škody

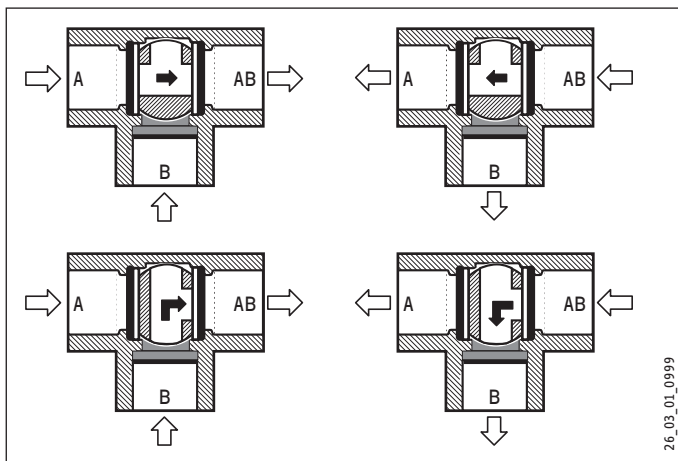
Len HUV 1 a HUV 2.

- Dbajte na správnu polohu gule vo výrobku (pozri označenie na vretene).



Upozornenie

Výrobok môžete inštalovať do systémov s tepelným čerpadlom v smere prietoku A - AB a B - AB, ako aj AB - A a AB - B.



4.3 Pripojenie elektrického napätia



VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom

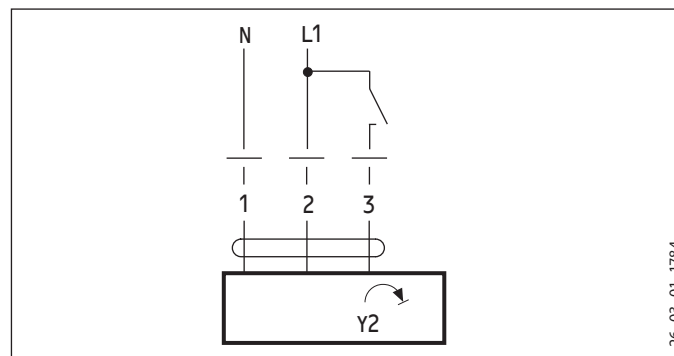
- ▶ V prípade poškodenia káblov odpojte výrobok od napájania.
- ▶ Zabezpečte, aby sa napájanie nemohlo neúmyselne zapnúť.

4.3.1 HUV 1 | HUV 2



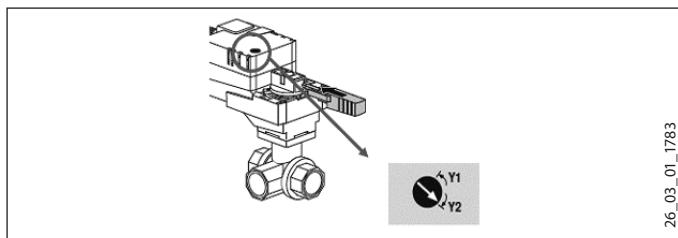
Vecné škody

Výrobok je na základe nastavení z výroby vhodný len na radiace polohy otvorené-zatvorené.



- 1 modrý
- 2 hnedý
- 3 biely

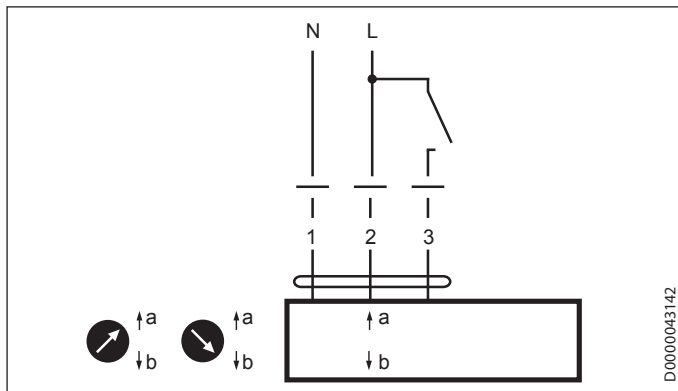
Výrobok je z výroby nastavený na smer prietoku B - AB. Ak chcete smer prietoku zmeniť na A - AB, musíte prekrytý otočný spínač nastaviť z Y2 na Y1.



5. Údržba

3-cestné prepínacie ventily so zabudovaným servopohonom nevyžadujú žiadnu údržbu.

4.3.2 HUV 65 | HUV 80



- 1 modrý
- 2 hnedý
- 3 biely



6. Technické údaje

		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
		227420	223391	227425	227426

Údaje o hlučnosti

Hladina akustického výkonu	dB(A)	35	45	45	45

Hranice použitia

Max. povolený tlak	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6

Hydraulické údaje

Hodnota kvs	m ³ /h	26	49	58	90
Diferenčný tlak Δp_{\max}	kPa	100	350	140	80
Uzatvárací tlak Δp_s	kPa	1000	1400	140	80

Elektrické údaje

Menovité napätie	V	230	230	230	230
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Spotreba počas prevádzky	W	1,50	2,50	2,00	2,00
Spotreba v stave pokoja/nečinnosti	W	0,40	0,40	1,00	1,00
Dimenzovanie potreby výkonu	VA	4,00	6,00	4,50	4,50

Vyhotovenia

Prívodný kábel		X	X	X	X
Dĺžka elektrického prívodného kábla cca	mm	1000	1000	1000	1000
Prevádzkový režim		paralelný	paralelný	paralelný	paralelný
Trieda krytia		II, s ochrannou izoláciou	II, s ochrannou izoláciou	II zosilnená izolácia	II zosilnená izolácia
Druh krytia (IP)		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

INŠTALÁCIA

Technické údaje



		HUV 1	HUV 2	HUV 65	HUV 80
Rozmery					
Dĺžka	mm	84,50	131,50	290,00	310,00
Hmotnosti					
Hmotnosť	kg	1,65	4,80	16,30	22,50
Hodnoty					
Povolené médium		H2O	H2O	H2O	H2O
Povolené médium 2		H2O Glykol S	H2O Glykol S	H2O Glykol S	H2O Glykol S
Maximálny zmiešavací pomer	%	50	50	50	50
Povolená prímes média		Glykol	Glykol	Glykol	Glykol
Max. prevádzková teplota	°C	100	100	100	100
Prietok regulačnej cesty A-AB (VDI 2173)	n(gL)	3,90	3,90	3,00	3,00
Prietokový obtok B-BA (lineárny)		kvs * 0,7	kvs * 0,7		
Miera netesnosti obtoku B-AB		kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01	kvs * 0,01
Regulačná cesta prietoku netesnosťou A-AB (B0,1 Din 3230)		tesný proti vzduchovým bublinám	tesný proti vzduchovým bublinám		
Uhol otočenia	°	90	90		
Uhol natočenia pracovného rozsahu	°	15-90	15-90		
Prierez prívodného kábla	mm ²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Krútiaci moment	Nm	min. 5	min. 20		
Čas prevádzky		90 s / 90°	90 s / 90°	7,5 s/mm (18 mm)	7,5 s/mm (18 mm)
Teplota okolia	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Prípustná relatívna vlhkosť v miestnosti (nekondenzujúca)	%	95	95	95	95



Záruka

Pre zariadenia nadobudnuté mimo Nemecka neplatia záručné podmienky našich nemeckých spoločností. V krajinách, v ktorých existuje jedna z našich dcérskych spoločností predávajúcej naše výrobky, sa skôr poskytuje záruka iba od tejto dcérskej spoločnosti. Takáto záruka je poskytnutá iba vtedy, keď dcérska spoločnosť vydala vlastné záručné podmienky. Nad rámec uvedeného sa záruka neposkytuje.

Na zariadenia, ktoré boli nadobudnuté v krajinách, v ktorých naše výrobky nepredáva žiadna z našich dcérskych spoločností, záruku neposkytujeme. Prípadné záruky prisľúbené dovozcom zostávajú týmto nedotknuté.

Životné prostredie a recyklácia

Pomôžte chrániť naše životné prostredie. Balenie prístroja je nutné zlikvidovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi a ustanoveniami o likvidácii odpadov.

安装

1. 一般提示	117
1.1 参考文件	117
1.2 安全提示	117
1.3 本文档中的其他标记	118
1.4 尺寸单位	118
2. 安全	119
2.1 按规定使用	119
2.2 安全提示	119
3. 产品描述	119
3.1 供货范围	119
3.2 工作原理	120
3.3 尺寸、距离和连接尺寸	120
4. 安装	123
4.1 安装位置	123
4.2 液压接口	123
4.3 电气接口	124
5. 保养	125
6. 技术数据	126

保修

环境和回收

安装

1. 一般提示

本文档专供专业人员使用。



提示

在使用前请认真通读本说明书并将它妥善保存好。必要时请将说明书转交给下一位用户。

1.1 参考文件



热泵的操作和安装说明书

1.2 安全提示

1.2.1 安全提示的结构



信号词, 危险类型

这里列出了不遵守安全提示时可能出现的后果。

► 以下是排除危险的措施。

安装

一般提示



1.2.2 符号, 危险类型

符号	危险类型
	受伤
	电击
	烧伤 (烧伤, 烫伤)

1.2.3 信号词

信号词	含义
危险	在不遵守时会导致重伤或死亡后果的提示。
警告	在不遵守时可能导致重伤或死亡后果的提示。
小心	在不遵守时可能导致中等程度伤害或轻伤的提示。

1.3 本文档中的其他标记



提示

通过旁边的符号标识一般提示。

▶ 请认真通读提示文本。

符号	含义
	财产损失 (设备、间接以及环境损害)
	设备的废弃处理

▶ 该符号向您展示您必须做什么。 将逐步说明所需的操作。

1.4 尺寸单位



提示

如无其他说明, 所有尺寸的单位为毫米。

2. 安全

2.1 按规定使用

三路热切换阀用于安装在热泵设备中。该产品的作用是分配和调节供热系统中的流量。

该产品专门为在家庭环境中使用而设计。可以由未经过指导的人员安全地操作它。在非家庭环境,例如在小企业中,如果以相同方式使用,同样可以使用该产品。

其他或者超出此范围的使用被视为不符合规定。正确使用也包括遵守本说明书以及所使用附件的说明书。

2.2 安全提示

仅允许专业人员安装和调试本产品。

只有使用本产品专用的原装附件和原装备件时,才能确保功能完好且操作安全。

只有在设备完整安装并配有全部安全装置的情况下,才可将本产品投入运行。



警告, 电击

- ▶ 发现电源电缆损坏时, 请断开本产品。
- ▶ 确保电源不会被无意接通。



警告, 电击

- ▶ 确保所有的电缆套管均符合相应的防护等级。



小心烧伤

- ▶ 使紧邻装配区域的输水管道冷却下来。
- ▶ 将系统压力降至环境压力。

3. 产品描述

三路热切换阀装配有一个执行器。

3.1 供货范围

- 三路热切换阀
- 执行器
- 3x 对接螺纹接头 G1 1/2" x 1" (仅热切换阀 1)
- 3x 对接螺纹接头 G2 3/4" x 2" (仅热切换阀 2)

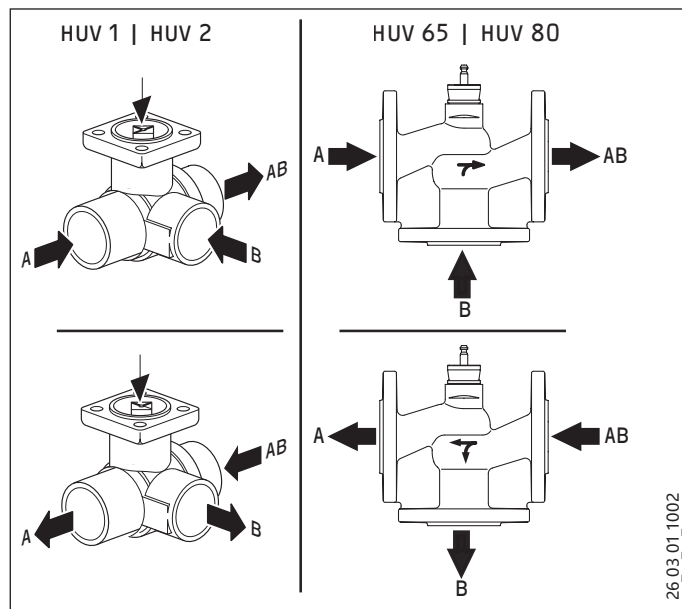
产品在交付状态下已安装执行器。

3.2 工作原理



提示

产品可以按流向 A - AB 和 B - AB 以及 AB - A 和 AB - B 装入热泵设备。



热切换阀 1 | 热切换阀 2

执行器由控制系统控制, 将阀门球体 (节流阀) 送入通过调节信号规定的位置。顺时针旋转打开、逆时针旋转关闭阀门。

阀门在交付状态下关闭。

热切换阀 65 | 热切换阀 80

执行器由控制系统控制, 将关闭机构 (混合构件) 送入通过调节信号规定的位置。

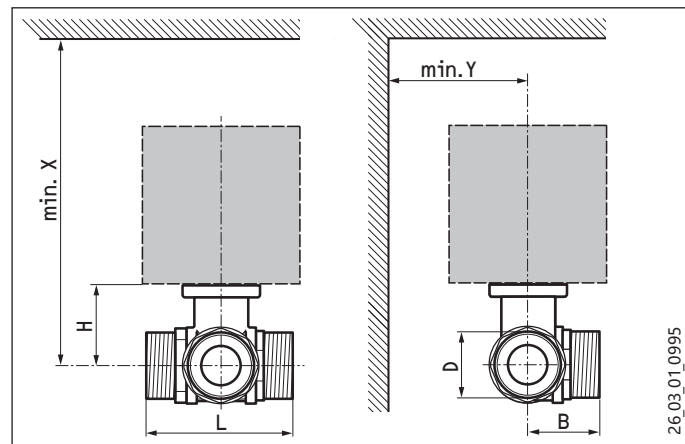
3.3 尺寸、距离和连接尺寸

安装 产品描述



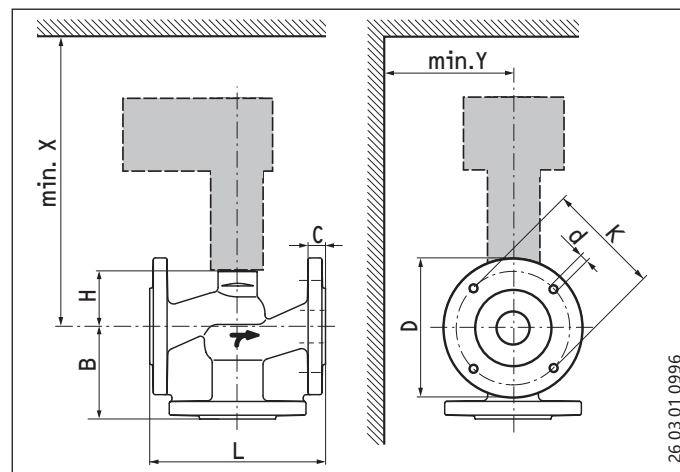
3.3.1 三路切换阀

热切换阀 1 | 热切换阀 2



	单位	热切换阀 1	热切换阀 2
L	mm	84.5	131.5
H	mm	46	56
B	mm	47.5	71.5
D		DN 25 25 mm 1 英寸 G1 1/2	DN 50 50 mm 2 英寸 G2 3/4
X	mm	240	240
Y	mm	90	90

热切换阀 65 | 热切换阀 80

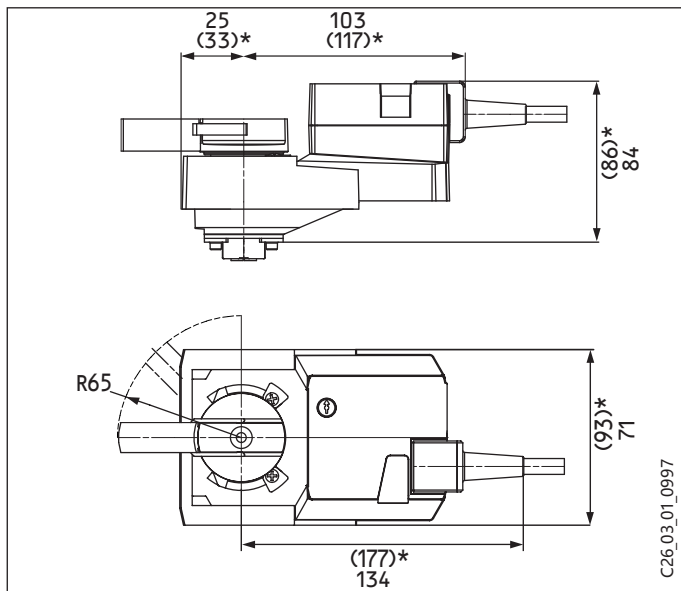


	单位	热切换阀 65	热切换阀 80
L	mm	290	310
H	mm	100	110
B	mm	120	130
D		DN 65 160 mm	DN 80 190 mm
C	mm	16	18
K	mm	130	150
d	mm	4 x 14	4 x 18
X	mm	515	515
Y	mm	100	100



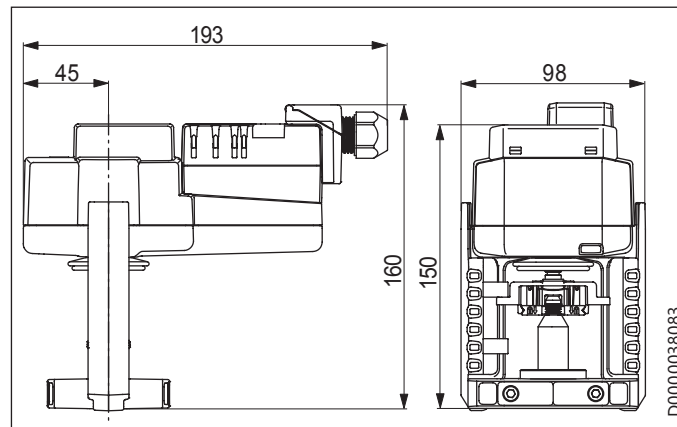
3.3.2 执行器

热切换阀 1 | 热切换阀 2



* 括号中的值适用于热切换阀 1。

热切换阀 65 | 热切换阀 80



4. 安装

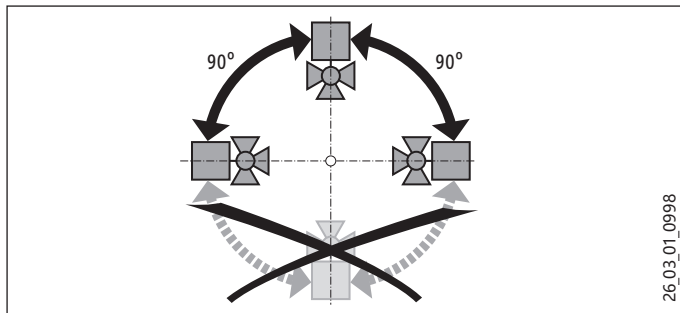
4.1 安装位置



财产损失

▶ 安装本产品时, 切勿将顶杆朝下悬吊。

该产品可采用竖直安装或水平安装。



4.2 液压接口



财产损失

为防止本产品被污染颗粒堵塞, 我们建议使用滤污器。



财产损失

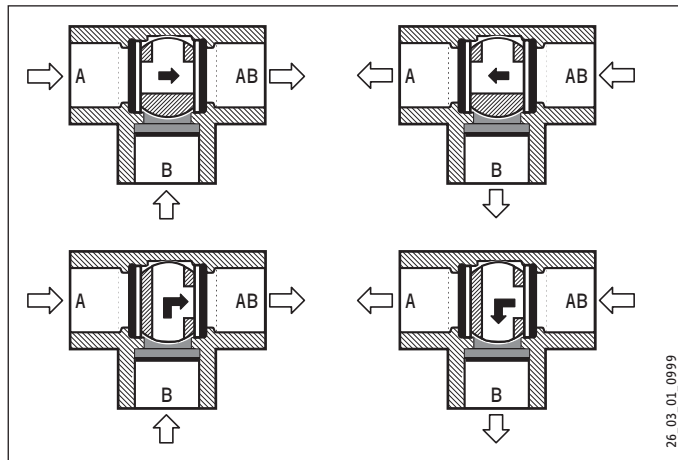
仅热切换阀 1 和热切换阀 2。

▶ 请注意本产品中阀门球体的正确位置 (参见阀杆上的标记)。



提示

产品可以按流向 A - AB 和 B - AB 以及 AB - A 和 AB - B 装入热泵设备。





4.3 电气接口



警告, 电击

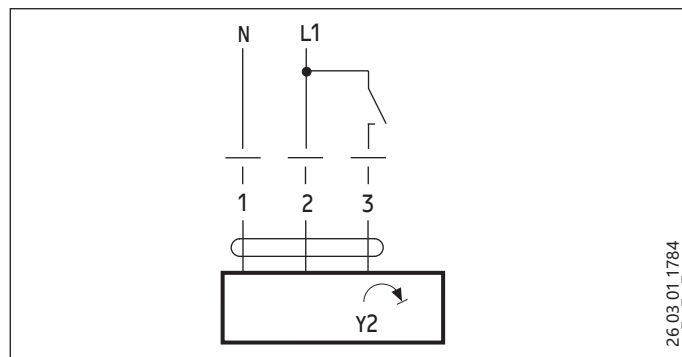
- ▶ 发现电源电缆损坏时, 请断开本产品。
- ▶ 确保电源不会被无意接通。

4.3.1 热切换阀 1 | 热切换阀 2



财产损失

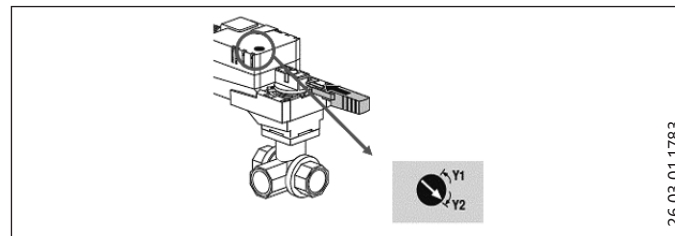
本产品仅适用于出厂设定的开合控制。



26_03_01_1784

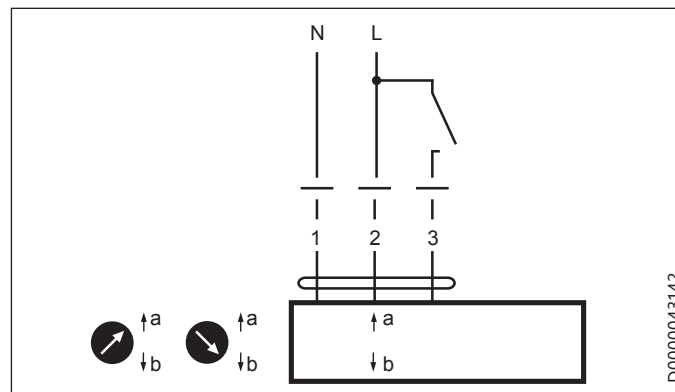
- 1 蓝色
- 2 棕色
- 3 白色

本产品出厂设置的流向为 B - AB。如果想要将流向改为 A - AB, 需要将盖住的旋转开关从 Y2 转到 Y1。



26_03_01_1783

4.3.2 热切换阀 65 | 热切换阀 80



D0000043142

- 1 蓝色
- 2 棕色
- 3 白色



5. 保养

内置执行器的三路切换阀免维护。



6. 技术数据

		热切换阀 1	热切换阀 2	热切换阀 65	热切换阀 80
		227420	223391	227425	227426

声音数据

声功率输出	dB(A)	35	45	45	45

使用极限

最大允许的压力	MPa	1.6	1.6	1.6	1.6

水力参数

Kvs 值	m³/h	26	49	58	90
差压 Δp_{\max}	kPa	100	350	140	80
关闭压力 Δp_s	kPa	1000	1400	140	80

电气参数

额定电压	V	230	230	230	230
频率	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
运行功率消耗	W	1.50	2.50	2.00	2.00
静止状态功率消耗	W	0.40	0.40	1.00	1.00
确定尺寸功率消耗	VA	4.00	6.00	4.50	4.50

规格

电源连接电缆		X	X	X	X
电源连接电缆的长度约为	mm	1000	1000	1000	1000
运行模式		平行	平行	平行	平行
防护等级		II 防护隔离	II 防护隔离	II 增强隔离	II 增强隔离
防护等级 (IP)		IP54	IP54	IP54	IP54

安装 技术数据



		热切换阀 1	热切换阀 2	热切换阀 65	热切换阀 80
尺寸					
长度	mm	84.50	131.50	290.00	310.00
重量					
重量	kg	1.65	4.80	16.30	22.50
数值					
允许的介质		H2O	H2O	H2O	H2O
允许的介质 2		H2O 乙二醇 S	H2O 乙二醇 S	H2O 乙二醇 S	H2O 乙二醇 S
最大混合比	%	50	50	50	50
允许的介质添加物		乙二醇	乙二醇	乙二醇	乙二醇
最高工作温度	°C	100	100	100	100
控制路径流量 A-AB (VDI 2173)	n(gL)	3.90	3.90	3.00	3.00
旁路流量 B-BA (线性)		kvs * 0.7	kvs * 0.7		
旁路泄漏率 B-AB		kvs * 0.01	kvs * 0.01	kvs * 0.01	kvs * 0.01
控制路径泄漏率 A-AB (B0.1 Din 3230)		气密性	气密性		
旋转角度	°	90			
工作区旋转角度	°	15-90	15-90		
连接电缆的电缆截面	mm ²	3 x 0.75	3 x 0.75	3 x 0.75	3 x 0.75
扭矩	Nm	最低 5	最低 20		
运行时间		90s / 90°	90s / 90°	7.5 s/mm (18 mm)	7.5 s/mm (18 mm)
环境温度	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
允许的相对室内湿度 (非冷凝)	%	95	95	95	95



质保

对于在德国境外购买的设备,我们德国公司的质保条件不适用。更确切地说,在有子公司销售我们产品的国家中只由该子公司提供质保。只有当子公司公布其质保条件后,才能提供这样的质保。除此以外不提供质保。

对于在没有子公司销售我们产品的国家购买的设备,我们不提供质保。可能由进口商承诺的质保不受影响。

环境和回收

请帮助保护我们的环境。请在使用完之后按国家规定处理各种材料。

备注



中文

备注



备注



中文



STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Str. 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

tecalor GmbH
Lüchtringer Weg 3 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 99068-95700 | Fax 05531 99068-95712
info@tecalor.de
www.tecalor.de



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Rätt till misstag och tekniska ändringar förbehålls! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9168

A 285307-45511-9850