



VRI/VRE/MRC

Kompakter Messing-Mischer und Stellantrieb

ANWENDUNG

Die VRI/VRE 3-Wege-Mischer dienen der Wassertemperaturregelung in Heizungs- und Klimaanlage. Diese Mischer sind für eine präzise Regelung der Vorlaufwassertemperatur und Rücklaufemperatur ausgelegt. Die robuste Bauweise und der Messingwerkstoff garantieren eine lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit beim Einsatz mit dem Stellantrieb MRC.

Der Stellantrieb MRC ist für eine stetige (3-Punkt) Regelung von Heizungs- und Klimaanlage ausgelegt. Standardmäßig bieten diese Stellantriebe eine hohe Regelgüte und ein robustes Design. In Verbindung mit den Mischern VRI/VRE ist eine exakte Steuerung der Warmwasser- und Kühlwassertemperaturen möglich. Die mechanische Schnittstelle zwischen Stellantrieb und Mischer sorgt für einen zuverlässigen Betrieb.

BESONDERE MERKMALE

- Kompaktes Design
- Mischerausführungen mit Außen- und Innengewinde
- Direkt am Mischer montierter Stellantrieb
- Vorverdrahteter Stellantrieb mit klarer Positionsanzeige



FUNKTION

Der Mischer dient der Regelung der Mischwassertemperatur anhand eines Drehschiebers. Der Schieber passt den Wasserdurchfluss von zwei Eingängen mit Hilfe von zwei Regelkurven an. Die gewünschte Durchflusswassertemperatur wird erreicht, indem dem heißen Wasser aus dem Kessel ein Anteil des Rücklaufwassers beigefügt wird.

Das Stellantrieb wird durch einen Synchronmotor angetrieben. Die Welle dreht sich um 90°. Der Motor wird in der Endposition durch Endschalter abgeschaltet. Während einer manuellen Betätigung ist der Mischer durch eine Kupplung vom Getriebe getrennt. Keine Nachjustierung erforderlich. Die Stellantriebe sind wartungsfrei.

TECHNISCHE DATEN

VRI



VRE



| Medien | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medium: | Kaltes oder heißes Wasser gemäß VDI2035 mit bis zu 50 % Glykol (Sauerstoffkonzentration unter 0,2 g/m ³ , pH-Wert 8 - 9,5). |
| Druckwerte | |
| Nenndruck: | PN10 |
| Maximaler Druckabfall: | 1 bar |
| Betriebstemperaturen | |
| Umgebungstemperatur: | 1 °C...+60 °C |
| Mediumstemperatur: | +2 °C...+110 °C |
| Spezifikationen | |
| Leckrate: | < 0,5 % des Kvs-Werts |
| Ventiltyp: | 3-Wege Mischer, kompakt |
| Anschlussstyp: | Innengewinde (VRI) Außengewinde flachdichtend (VRE) |
| Drehwinkel: | 90 ° |

AUFBAU

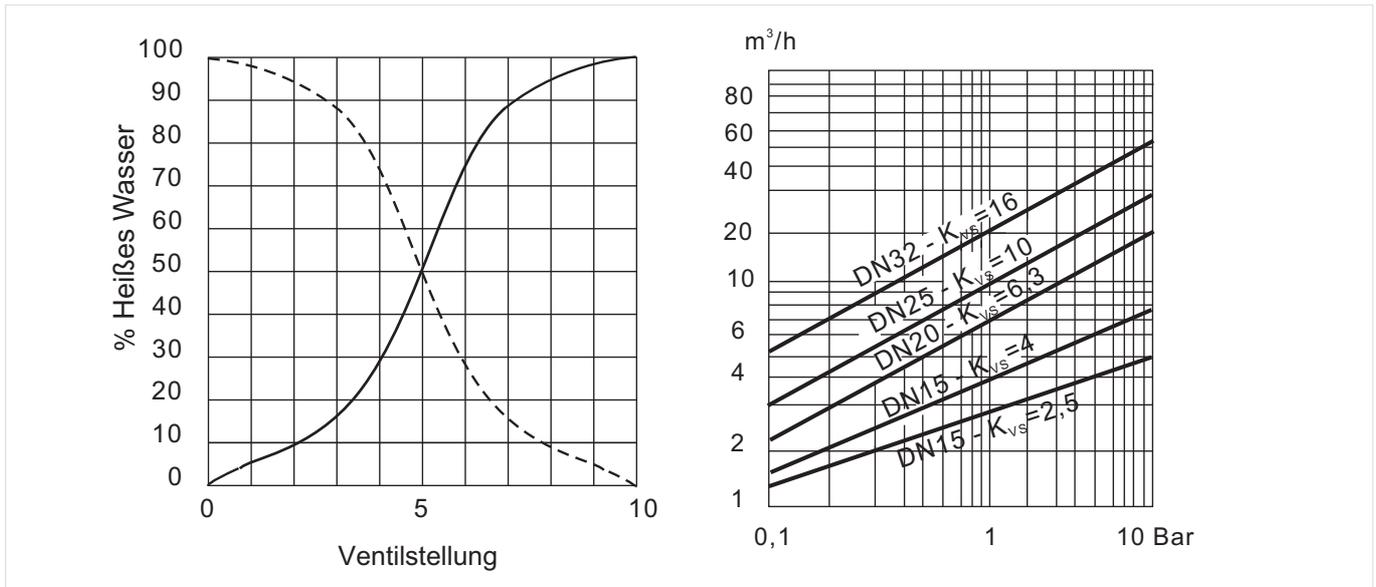
| Übersicht | Komponenten | Werkstoffe |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|
|  | Gehäuse | Messing |
| | Distanzscheiben | verzinkter Stahl |
| | Nicht dargestellte Komponenten: | |
| | Innenteile | Messing |
| | O-Ringe | EPDM, FKM |
| Verpackung | Einzelpackung | |

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Kvs-Werte

| Anschlussgrößen: | 15 | 15 | 20 | 25 | 32 | 15 | 15 | 20 | 25 | 32 |
|--------------------------------------------|------------|----------|------------|-----------|-----------|------------|----------|------------|-----------|-----------|
| k _{vs} -Wert (m ³ /h): | 2,5 | 4 | 6,3 | 10 | 16 | 2,5 | 4 | 6,3 | 10 | 16 |
| Art. Nr.: | VRI-15-2.5 | VRI-15-4 | VRI-20-6.3 | VRI-25-10 | VRI-32-16 | VRE-15-2.5 | VRE-15-4 | VRE-20-6.3 | VRE-25-10 | VRE-32-16 |

Fließschema und Kvs-Werte



BESTELLINFORMATION

Die folgenden Tabellen enthalten sämtliche Informationen, die Sie zum Bestellen eines Artikels Ihrer Wahl benötigen. Geben Sie beim Bestellen immer den Typ, die Bestell- oder Artikelnummer an.

Produktvarianten

Mischer

| Beschreibung: | Art. Nr.: | Anschlussgrößen: |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|
| Kompakter Messing-Mischer, Innengewinde, DN15, R ¹ / ₂ ", K _{vs} -Wert 2,5 | VRI-15-2.5 | 15 |
| Kompakter Messing-Mischer, Innengewinde, DN15, R ¹ / ₂ ", K _{vs} -Wert 4 | VRI-15-4 | 15 |
| Kompakter Messing-Mischer, Innengewinde, DN20, R ³ / ₄ ", K _{vs} -Wert 6,3 | VRI-20-6.3 | 20 |
| Kompakter Messing-Mischer, Innengewinde, DN25, R1", K _{vs} -Wert 10 | VRI-25-10 | 25 |
| Kompakter Messing-Mischer, Innengewinde, DN32, R1 ¹ / ₄ ", K _{vs} -Wert 16 | VRI-32-16 | 32 |
| Kompakter Messing-Mischer, Außengewinde, DN15, G ³ / ₄ ", K _{vs} -Wert 2,5 | VRE-15-2.5 | 15 |
| Kompakter Messing-Mischer, Außengewinde, DN15, G ³ / ₄ ", K _{vs} -Wert 4 | VRE-15-4 | 15 |
| Kompakter Messing-Mischer, Außengewinde, DN20, G1", K _{vs} -Wert 6,3 | VRE-20-6.3 | 20 |
| Kompakter Messing-Mischer, Außengewinde, DN25, G1 ¹ / ₄ ", K _{vs} -Wert 10 | VRE-25-10 | 25 |
| Kompakter Messing-Mischer, Außengewinde, DN32, G1 ¹ / ₂ ", K _{vs} -Wert 16 | VRE-32-16 | 32 |

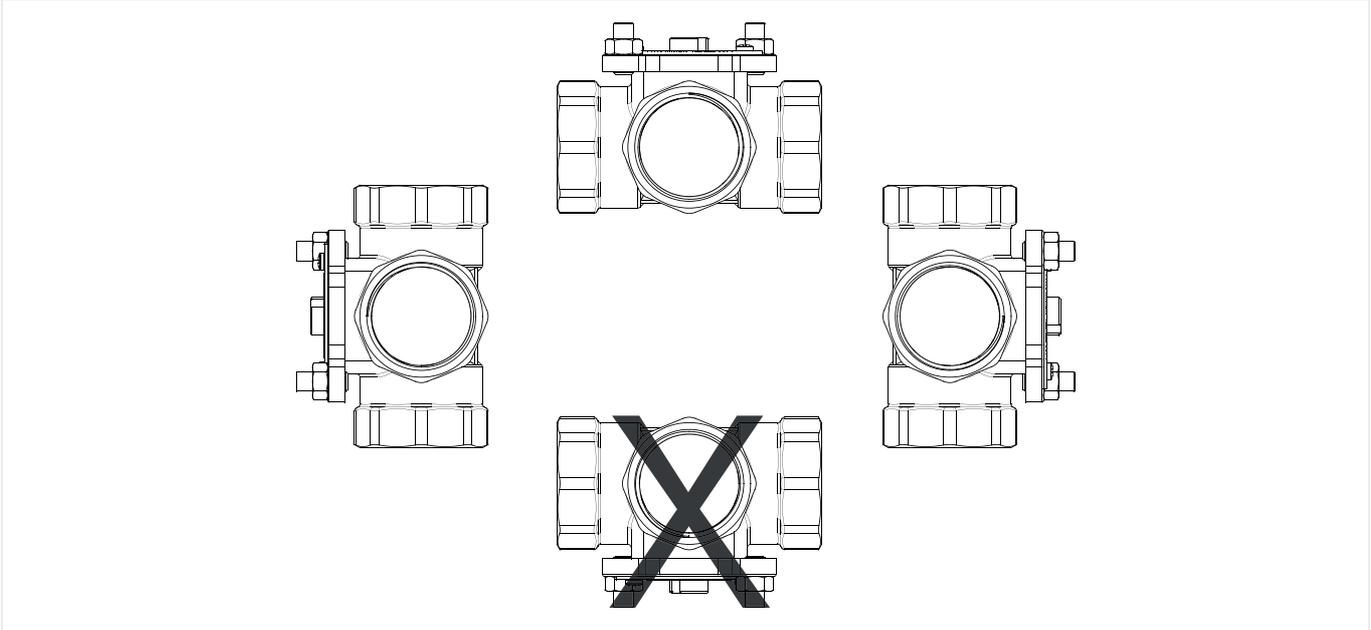
ZUBEHÖR

Für Schraubverbindungen gemäß ISO 7/1 für Stahlrohre oder Temperguss, (ACS-...T) oder (ACS-...W)

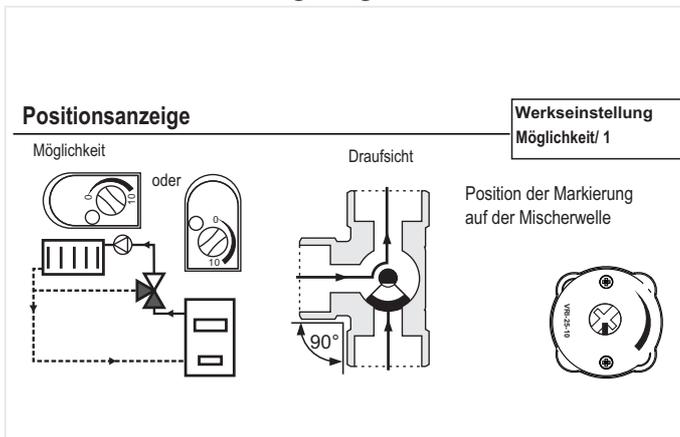
| | Beschreibung | Größe | Artikelnummer |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | ACS-xxT Anschlusssatz | | |
| | Schraubverbindung (bestehend aus einer Überwurfmutter, einer Gewindetülle und einer Dichtung) | DN15, G ³ / ₄ ", R ¹ / ₂ " | ACS-15T |
| | | DN20, G1", R ³ / ₄ " | ACS-20T |
| | | DN25, G1 ¹ / ₄ ", R1" | ACS-25T |
| | | DN32, G1 ¹ / ₂ ", R1 ¹ / ₄ " | ACS-32T |
| | ACS-xxW Anschlusssatz | | |
| | Schweißverbindung (bestehend aus einer Überwurfmutter, einer Schweißtülle und einer Dichtung) | DN15, G ³ / ₄ ", R ¹ / ₂ ", Æ16 | ACS-15W |
| | | DN20, G1", R ³ / ₄ ", Æ20 | ACS-20W |
| | | DN25, G1 ¹ / ₄ ", R1", Æ27 | ACS-25W |
| | | DN32, G1 ¹ / ₂ ", R1 ¹ / ₄ ", Æ32 | ACS-32W |

EINBAUHINWEISE

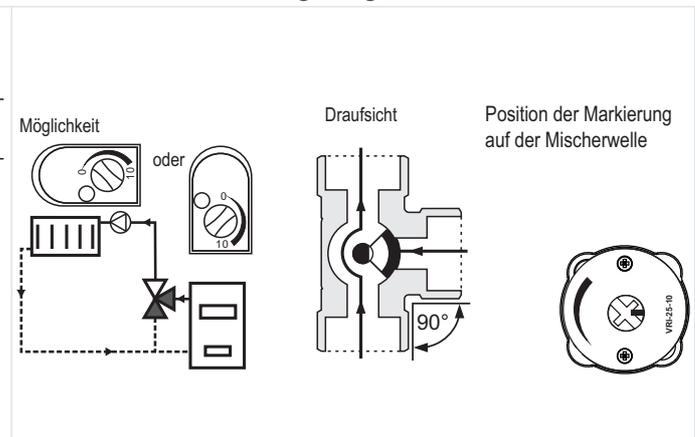
Montage



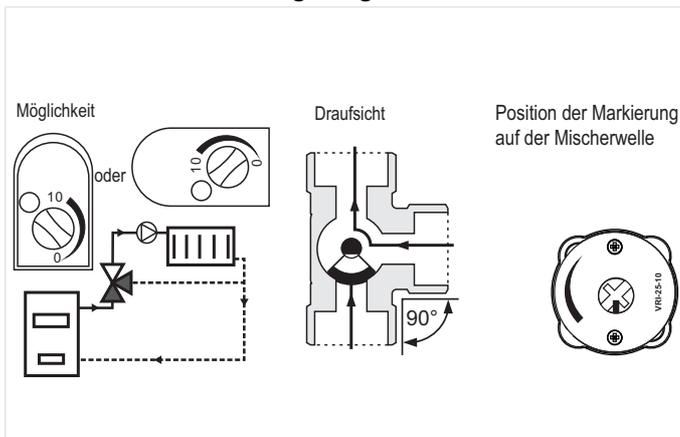
Anpassungsmöglichkeiten für Mischanwendungen Montagemöglichkeit 1



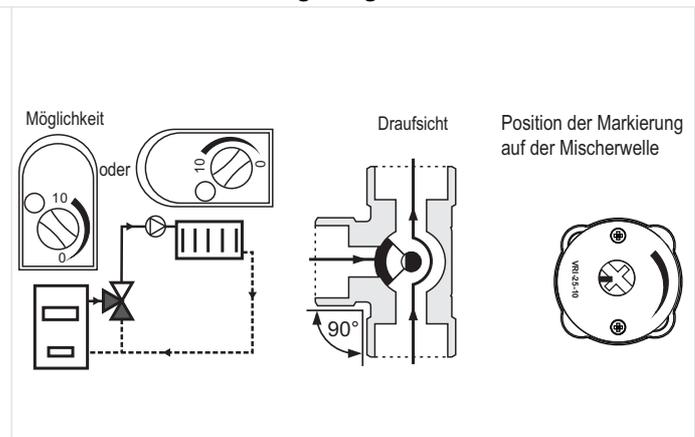
Montagemöglichkeit 2



Montagemöglichkeit 3



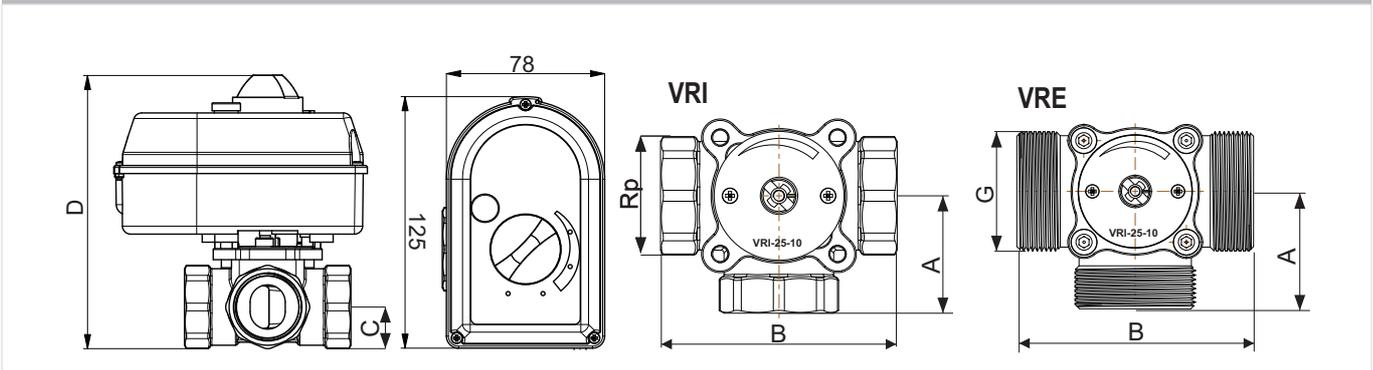
Montagemöglichkeit 4



ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Mischer

Übersicht



| Technische Daten | | Werte | | | | | | | | | |
|------------------|----|---------|---------|---------|-------|-----------|--------|--------|------|----------|----------|
| Anschlussgröße: | | 15 | 15 | 20 | 25 | 32 | 15 | 15 | 20 | 25 | 32 |
| Abmessungen: | A | 36 | 36 | 36 | 41 | 47 | 36 | 36 | 36 | 41 | 47 |
| | B | 72 | 72 | 72 | 82 | 94 | 72 | 72 | 72 | 82 | 94 |
| | C | 17.5 | 17.5 | 18.5 | 20.5 | 24.5 | 17.5 | 17.5 | 18.5 | 20.5 | 24.5 |
| | D | 132 | 132 | 133 | 135 | 142 | 132 | 132 | 133 | 135 | 142 |
| Gewicht: | kg | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.4 | 0.8 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.4 |
| Rp / G: | | Rp 1/2" | Rp 1/2" | Rp 3/4" | RP 1" | Rp 1 1/4" | G 3/4" | G 3/4" | G 1" | G 1 1/4" | G 1 1/2" |

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Teile in der Originalverpackung aufbewahren und erst kurz vor Gebrauch auspacken.

Die folgenden Daten gelten für Transport und Lagerung:

| Technische Daten | Werte |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| Umgebung: | sauber, trocken und staubfrei |
| Min. Umgebungstemperatur: | -20 °C |
| Max. Umgebungstemperatur: | 60 °C |
| Max. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung: | 80 % * |

* nicht kondensierend

STELLANTRIEB MRC

TECHNISCHE DATEN



| Betriebstemperaturen | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur: | 1 °C...+55 °C |
| Mediumtemperatur: | +2 °C...+110 °C |
| Spezifikationen | |
| Stellantrieb: | Drehantrieb für VRI/VRE |
| Spannungsversorgung: | 230 Vac, 50 Hz |
| Stellsignal: | Potentialfrei |
| Energieverbrauch: | 3.5 VA angesteuert, 0 VA haltend |
| Nennmoment: | 5 Nm |
| Luftfeuchtigkeit: | max. 80%, nicht kondensierend |
| Laufzeit: | 105 s/90° |
| Nominaler Betriebswinkel: | 90° |
| Kabelspezifikation: | 2 m Festkabel, 3 x 0.5 mm ² |
| Schutzart/Schutzgrad: | IP44 |
| Umgebungsbedingungen: | Für die Verwendung in häuslichen Umgebungen (Wohn-, Büro- und Leichtindustrialgebäude) |
| Schutzart: | II |
| Zulassungen: | CE |

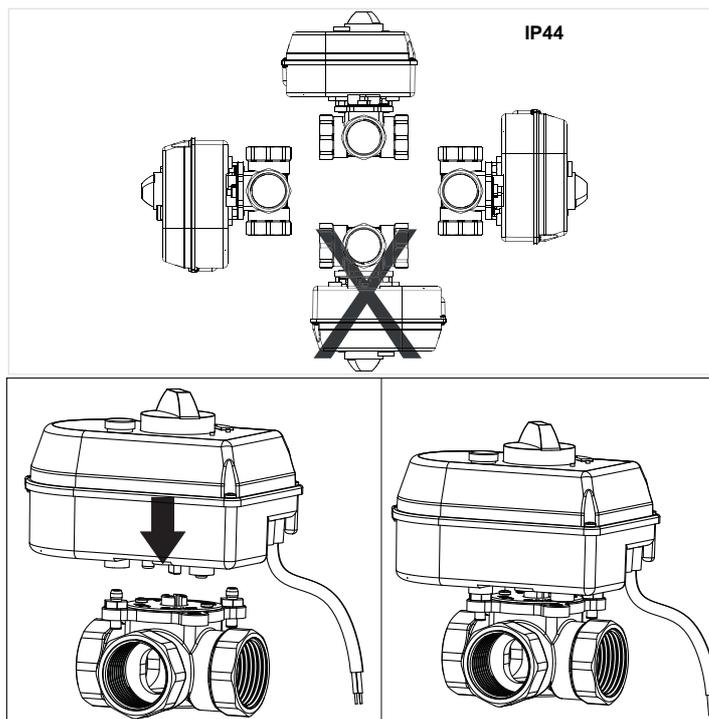
BESTELLINFORMATION

Stellantrieb

| Art. Nr.: | Spannungsversorgung: | Stellsignal: | Kabellänge: | Laufzeit: | Gewicht [kg]: |
|------------|----------------------|--------------|-------------|-----------|---------------|
| MRC-230-2M | 230 Vac | 3-Punkt | 2 Meter | 105 s/90° | 0,5 |

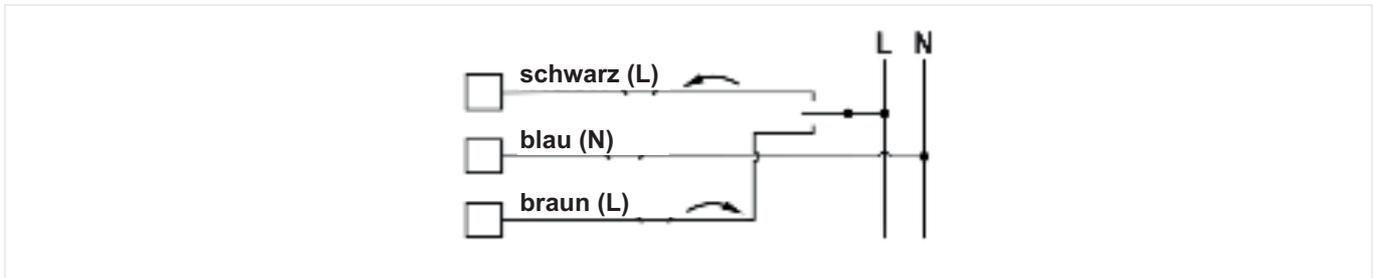
EINBAUHINWEISE

Montage

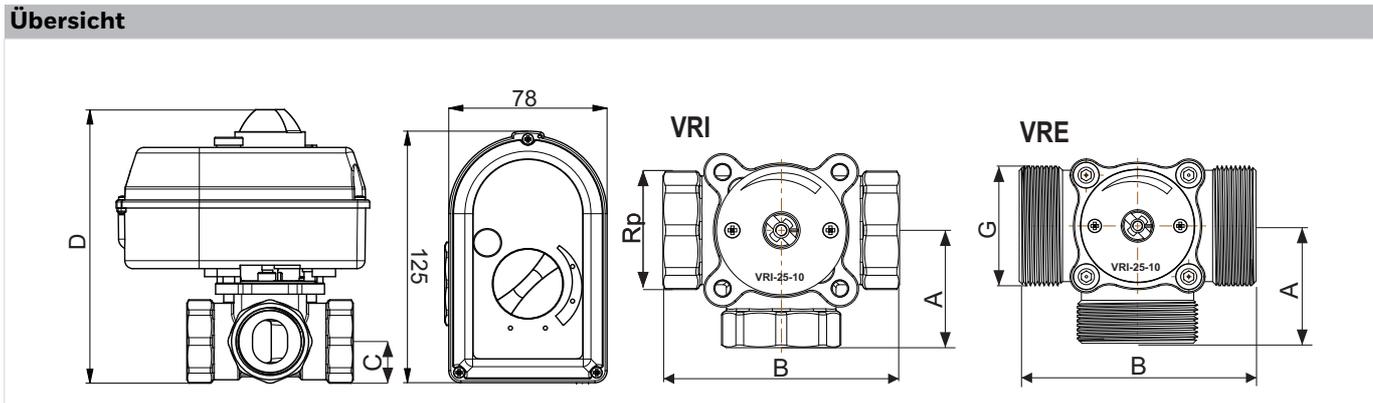


Das Stellantrieb kann in jeder der 4 Stellungen auf dem Mischer montiert werden in Abhängigkeit vom Anwendungsbereich. Bitte beachten Sie die Montageanleitung für weitere Informationen.

Verkabelung des Stellantriebs



ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



| Technische Daten | | Werte | | | | | | | | | |
|------------------|----|---------|---------|---------|-------|-----------|--------|--------|------|----------|----------|
| Anschlussgröße: | | 15 | 15 | 20 | 25 | 32 | 15 | 15 | 20 | 25 | 32 |
| Abmessungen: | A | 36 | 36 | 36 | 41 | 47 | 36 | 36 | 36 | 41 | 47 |
| | B | 72 | 72 | 72 | 82 | 94 | 72 | 72 | 72 | 82 | 94 |
| | C | 17,5 | 17,5 | 18,5 | 20,5 | 24,5 | 17,5 | 17,5 | 18,5 | 20,5 | 24,5 |
| | D | 132 | 132 | 133 | 135 | 142 | 132 | 132 | 133 | 135 | 142 |
| Gewicht: | kg | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,4 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,4 |
| Rp / G: | | Rp 1/2" | Rp 1/2" | Rp 3/4" | RP 1" | Rp 1 1/4" | G 3/4" | G 3/4" | G 1" | G 1 1/4" | G 1 1/2" |

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Teile in der Originalverpackung aufbewahren und erst kurz vor Gebrauch auspacken.

Die folgenden Daten gelten für Transport und Lagerung:

| Technische Daten | Wert |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| Umgebung: | sauber, trocken und staubfrei |
| Min. Umgebungstemperatur: | -20 °C |
| Max. Umgebungstemperatur: | 70 °C |
| Max. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung: | 80 % * |

* nicht kondensierend



Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40
74821 Mosbach
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 1801 466 388
Fax: +49 800 0466 388
info.de@resideo.com
homecomfort.resideo.com/de

Ademco Austria GmbH

Thomas Klestil Platz 13
1030 Wien
ÖSTERREICH
Tel.: +43 810 200 213
Fax: +43 1 2057 740 038
info.at@resideo.com
homecomfort.resideo.com/at

Pittway 3 GmbH

Industriestrasse 25
8604 Volketswil
SCHWEIZ
Tel.: +41 44 945 01 01
Fax: +41 44 945 01 06
info.ch@resideo.com
homecomfort.resideo.com/ch