

Datenblatt

Absperrklappe mit elektrischem Stellantrieb VFY-WA

Beschreibung



- Die aus einem Stück gefertigte Keilwelle, verbunden mit einer Kugelscheibe, ermöglicht eine hohe Drehmomentübertragung, d. h. schnelle Reaktion und minimalen Rückschlag
- Langfristige Zuverlässigkeit dank Wälzlager oben und unten
- Sichere Wartung: Ausblassicherung der Welle mit Sicherheitssprengring
- Handbetrieb möglich
- Positionsanzeiger


- Drehmomentbegrenzer
- Komplette Installation im Werk – bereit zur Montage

Eigenschaften:

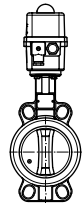
- DN 25–350
- k_{vs} 40–8520 m³/h
- PN 16 (10)
- EPDM-Dichtung
- Klappenscheibe aus rostfreiem Edelstahl oder epoxidbeschichtetem Sphäroguss
- Medium:
 - Zirkulationswasser, Trinkwasser oder glykolphaltiges Kaltwasser mit bis zu 50 % Glykolanteil
- Fördermedientemperatur:
 - 10–120 °C (EP-Klappenscheibe)
 - 10–130 °C (Klappenscheibe aus rostfreiem Edelstahl)
- Nennspannung:
 - 24 V; 50 Hz/60 Hz
 - 230 V; 50 Hz/60 Hz
- Stellsignal: On/Off oder 3-Punkt-Schritt
- Drehmoment: 20–600 Nm
- Schutzart: IP 66/68
- Umgebungstemperatur: -10 ... 55 °C
- Aussetzbetrieb S4 nach EN 60034-1 mit 50% Einschaltdauer
- Zulassungen: **CE EAC**

Bestellung

Typ VFY-WA, 230 V

| Abbildung | DN | k_{VS} (m³/h) | PN | T _{max} (°C) | Öffnungszeit (s) | Klappenscheibe | Bestell-Nr. | |
|---|-------|--------------------|----|--------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------|----------|
|  | 25 | 40 | 10 | 130 | 12 | Edelstahl | 082G7350 | |
| | 32/40 | 62 | 16 | | | | 12 | 082G7351 |
| | 50 | 79 | | | | | | 082G7400 |
| | 65 | 174 | | | | | | 082G7401 |
| | 80 | 275 | | | 7 | | | 082G7402 |
| | 100 | 496 | | | 12 | | | 082G7403 |
| | 125 | 883 | | | 12 | | | 082G7404 |
| | 150 | 1212 | | | 12 | | | 082G7405 |
| | 200 | 2500 | | | 30 | | | 082G7410 |
| | 250 | 3948 | | | 60 | | | 082G7412 |
| | 300 | 5635 | | | 38 | | | 082G7413 |
| | 350 | 8520 | | | 38 | | | 082G7409 |
| | 50 | 79 | 16 | 120 | 12 | Sphäroguss epoxidbeschichtet | 065B8440 | |
| | 65 | 174 | | | 12 | | 065B8441 | |
| | 80 | 275 | | | 7 | | 065B8442 | |
| | 100 | 496 | | | 12 | | 065B8443 | |
| | 125 | 883 | | | 12 | | 065B8444 | |
| | 150 | 1212 | | | 12 | | 065B8445 | |
| | 200 | 2500 | | | 30 | | 065B8446 | |
| | 250 | 3948 | | | 60 | | 065B8447 | |
| | 300 | 5635 | | | 38 | | 065B8448 | |
| | 350 | 8520 | | | 38 | | 065B8449 | |

Bestellung (Fortsetzung)
Typ VFY-WA, 24 V

| Abbildung | DN | k _{vs} (m³/h) | PN | T _{max} (°C) | Öffnungszeit (s) | Klappenscheibe | Bestell-Nr. |
|---|-------|---------------------------|----|--------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------|
|  | 25 | 40 | 10 | 130 | 12 | Edelstahl | 082G7361 |
| | 32/40 | 62 | 16 | | | 082G7362 | |
| | 50 | 79 | 16 | 120 | | Sphäroguss epoxidbeschichtet | 065B8450 |
| | 65 | 174 | | | 065B8451 | | |
| | 80 | 275 | | | 065B8452 | | |
| | 100 | 496 | | | 065B8453 | | |
| | 125 | 883 | | | 065B8454 | | |
| | 150 | 1212 | | | 065B8455 | | |
| | 200 | 2500 | | | 065B8456 | | |
| | 250 | 3948 | | | 065B8457 | | |

Ersatzteile
Ersatz-Stellantrieb AMB-Y


| Stellantriebstyp | für DN | Drehmoment | Öffnungszeit (s) | Leistungs- aufnahme (W) | Versorgungs- spannung (V) | Bestell-Nr. |
|------------------|----------------|------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| ER20 | 25/32/40/50/65 | 20 | 12 | 15 | 230 V | 082G7381 |
| ER35 | 80 | 35 | 7 | 45 | | 082G7382 |
| ER60 | 100 | 60 | 12 | 45 | | 082G7383 |
| ER60 | 125-150 | 60 | 12 | 45 | | 082G7415 |
| VS150 | 200 | 150 | 30 | 45 | | 082G7398 |
| VS300 | 250 | 300 | 60 | 45 | | 082G7386 |
| VT600 | 300-350 | 600 | 38 | 250 | | 082G7396 |
| ER20 | 25/32/40/50/65 | 20 | 12 | 15 | 24 V | 082G7388 |
| ER35 | 80 | 35 | 7 | 45 | | 082G7389 |
| ER60 | 100 | 60 | 12 | 45 | | 082G7390 |
| ER60 | 125-150 | 60 | 12 | 45 | | 082G7414 |
| VS150 | 200 | 150 | 30 | 45 | | 082G7399 |
| VS300 | 250 | 300 | 60 | 45 | | 082G7393 |

Hinweis: Wenden Sie sich für Informationen über Ersatz-Stellantriebe für VFY-Absperrklappen, die vor 01/2015 erworben wurden, an Ihren Danfoss Händler.

Ersatz-Dichtung VFY-W-Dichtung

| DN | PN | Dichtung | Bestell-Nr. |
|-------|----|----------|-----------------|
| 25 | 16 | EPDM | 065B7580 |
| 32/40 | | | 065B7581 |
| 50 | | | 065B7582 |
| 65 | | | 065B7583 |
| 80 | | | 065B7584 |
| 100 | | | 065B7585 |
| 125 | | | 065B7578 |
| 150 | | | 065B7579 |
| 200 | | | 065B7592 |
| 250 | | | 065B7593 |
| 300 | | | 065B7594 |
| 350 | | | 065B7591 |

Technische Daten
Stellantrieb

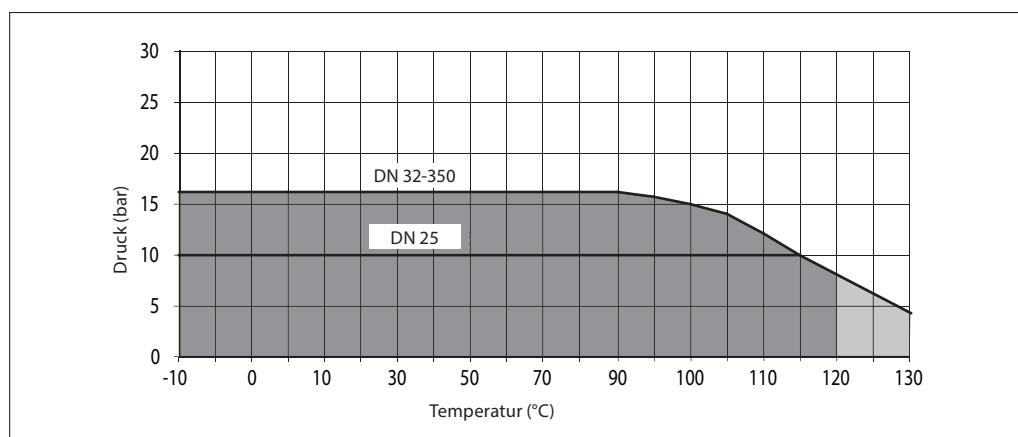
| | | | |
|--|------------|----|---|
| Spannungsversorgung | DN 25–250 | V | 100–240 AC; 100–350 DC 15–30 AC; 12–48 DC |
| Spannungsversorgung | DN 300–350 | | 230 AC |
| Frequenz | | Hz | 50/60 |
| Stellsignal | DN 25–350 | | Ein/Aus oder 3-Punkt |
| Drehmoment | | Nm | 20–600 |
| Umgebungstemperatur | | °C | -10 ... 55 |
| Einschaltdauer nach EN 60034-1 | | | 50 % (S4) |
| Schutzart | DN 25–150 | | IP66 |
| | DN 200–350 | | IP68 (1m, 72h) |
|  Kennzeichnung entsprechend den Richtlinien | | | Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG: EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2 |
| | | | EMV-Richtlinie 2004/108/EG: EN 61010-1 |

Ventil

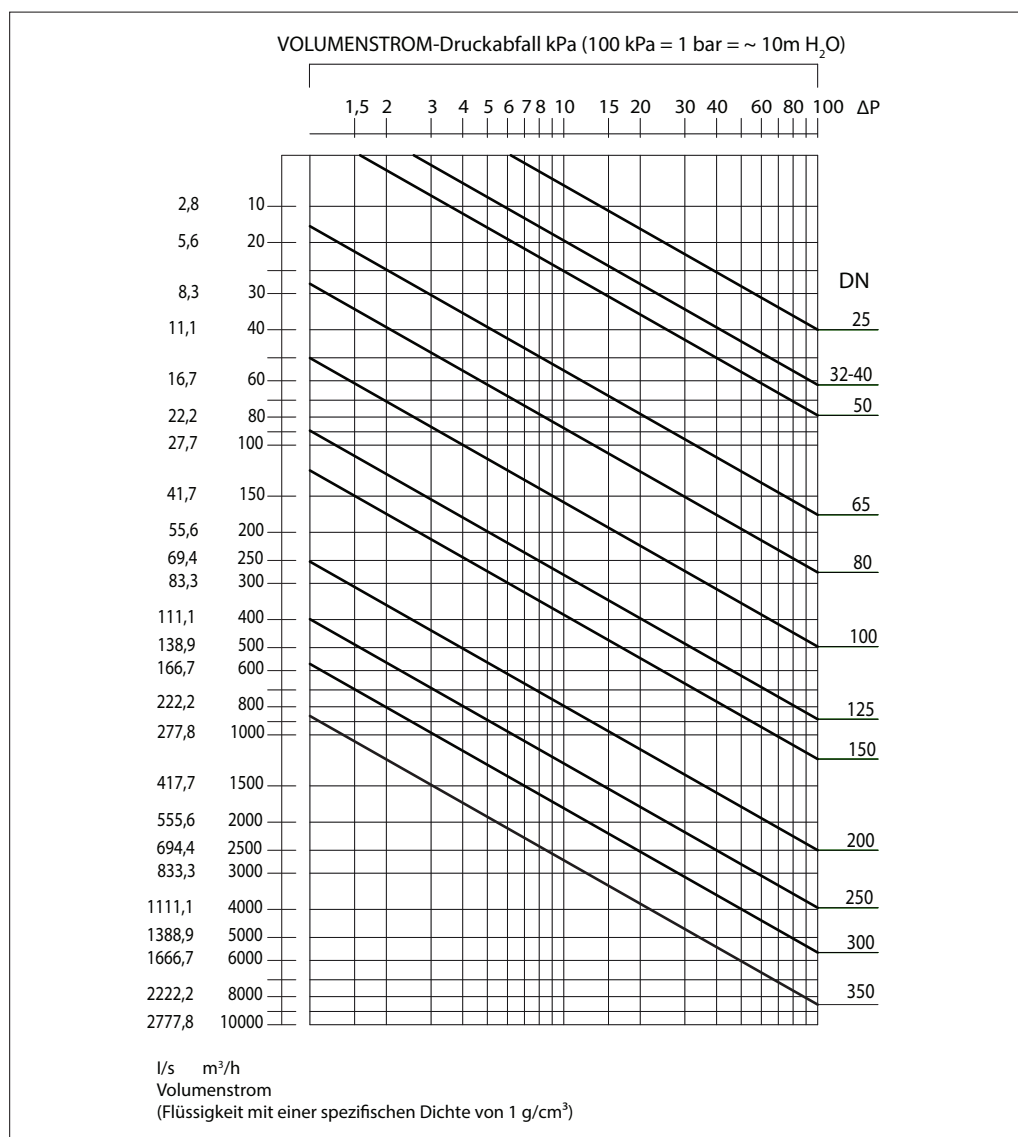
| | | | |
|-----------------------|-------------------|------|--|
| Nennweite | | DN | 25–350 |
| k _{vs} -Wert | | m³/h | 40–8520 |
| Drehwinkel | | | 90° |
| Leckrate | | | Nach PED 2014/68/EU, EN 12266-1, Rate A ¹⁾ |
| Nennndruck | | PN | 16 (10) |
| Medium | | | Zirkulationswasser, Trinkwasser oder glykolhaltiges Kaltwasser mit bis zu 50 % Glykolanteil |
| Mediumstemperatur | EP-Klappenscheibe | °C | -10 ... 120 (s. P-T-Diagramm) |
| | Edelstahl | | -10 ... 130 (s. P-T-Diagramm) |
| Anschluss | | | Zentrierlöcher (Einklemmkappen) |
| Montage | | | Montage zwischen den Flanschen |
| Werkstoff | | | |
| Gehäuse | DN 25–300 | | Gusseisen EN GJL 250 (DIN GG25) |
| | DN 350 | | Sphäroguss (DIN GGG40) |
| Klappenscheibe | | | Sphäroguss EN GJS 400-15 (DIN GGG 40) mit Polyamid-Beschichtung oder Edelstahl |
| Spindel | | | Edelstahl AISI 420 |
| Dichtung | | | EPDM |
| Sprengring | | | Stahl XC 75/Edelstahl |
| O-Ring | | | Nitril/Viton |
| Obere Führungsbuchse | | | Verzinkter Stahl + PTFE |
| Untere Führungsbuchse | | | Verzinkter Stahl + PTFE |

¹⁾ Keine sichtbare Leckage während des Prüfvorgangs

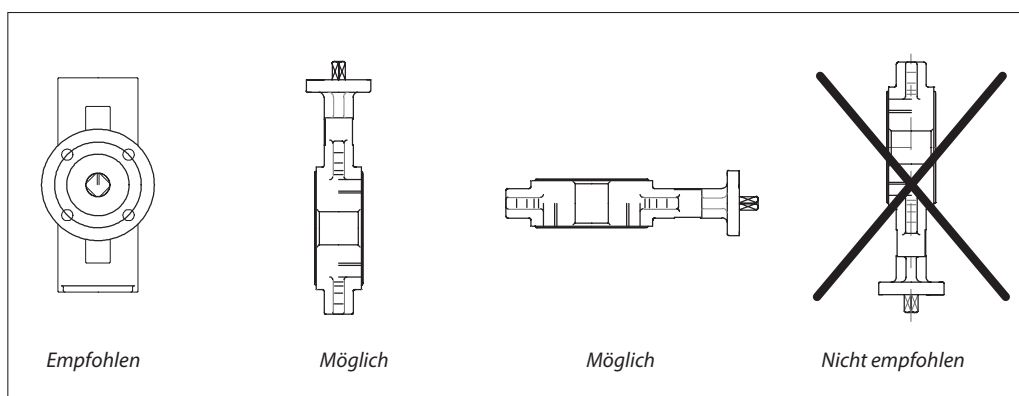
P-T-Diagramm



Druckverlustrdiagramm
Für Wasser mit 20 °C

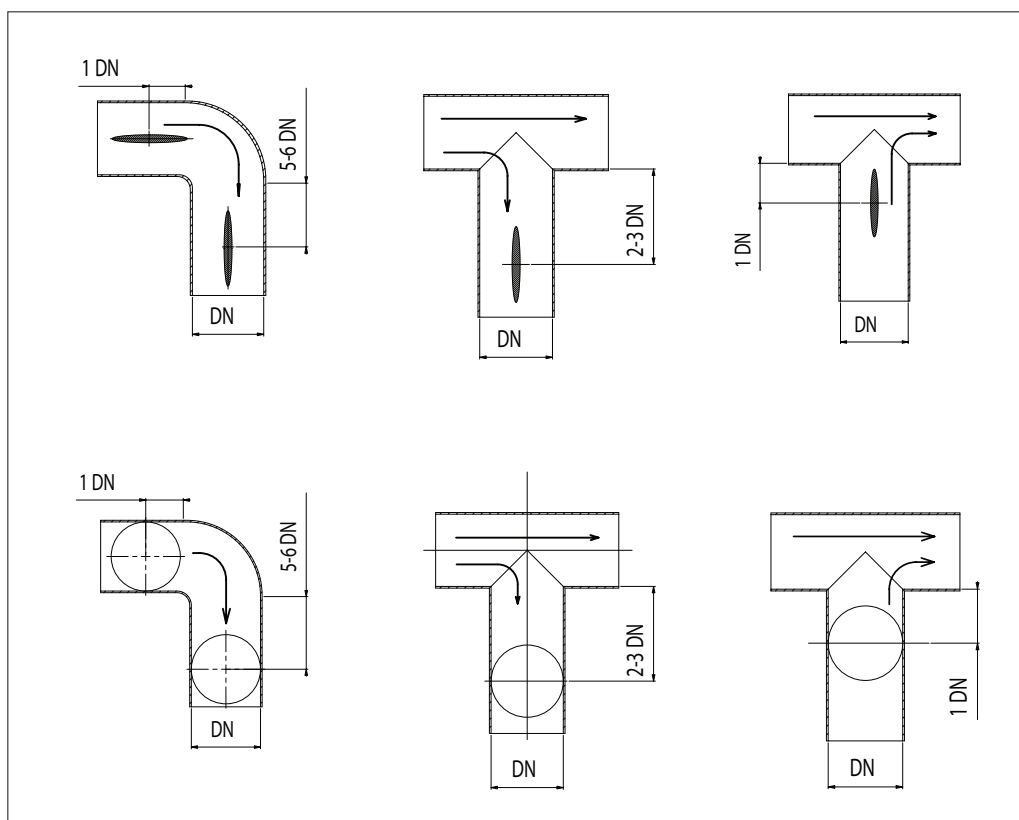


Einbaulagen



Einbaubedingungen

Es wird empfohlen, die unten angegebenen Abstände einzuhalten, um die Lebensdauer der Absperrklappe zu verlängern. Das Montieren in der Nähe von Rohrleitungsanschlussstellen (Turbulenzen) führt zu erhöhtem Verschleiß.

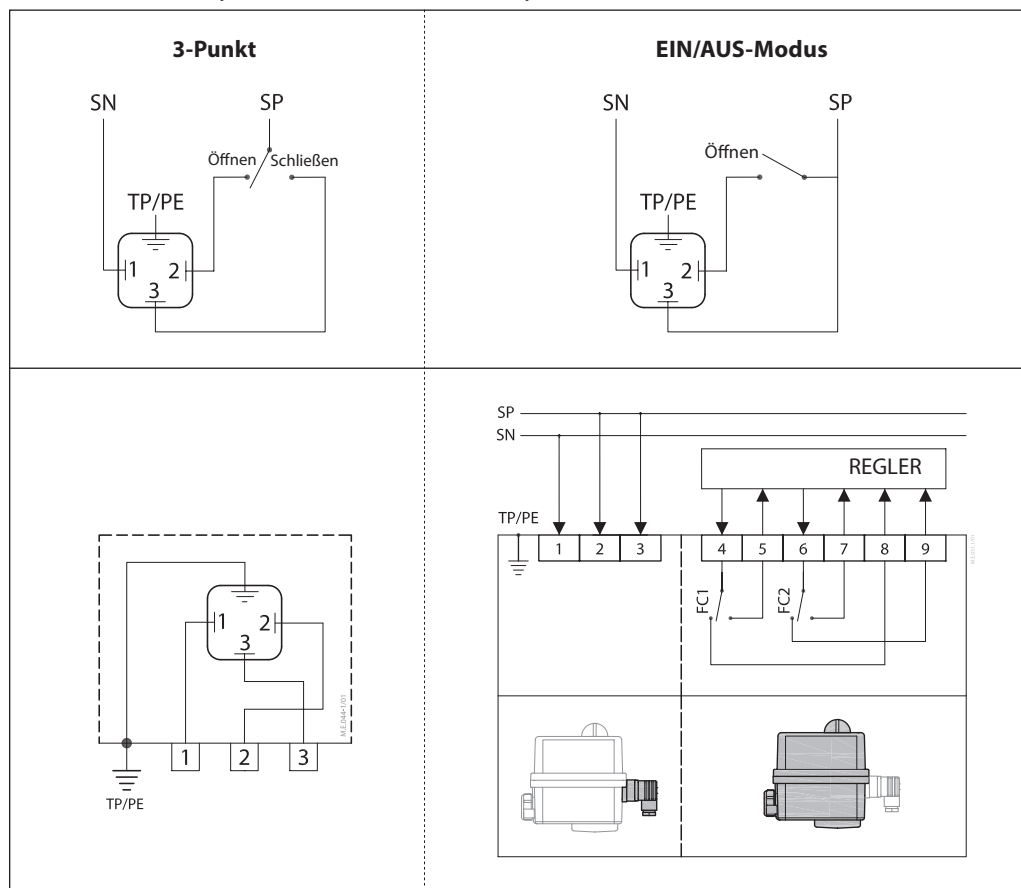


Verdrahtung



24 V, 230 V

VFY-WA DN 25-150 (STELLANTRIEB DES TYPUS ER)



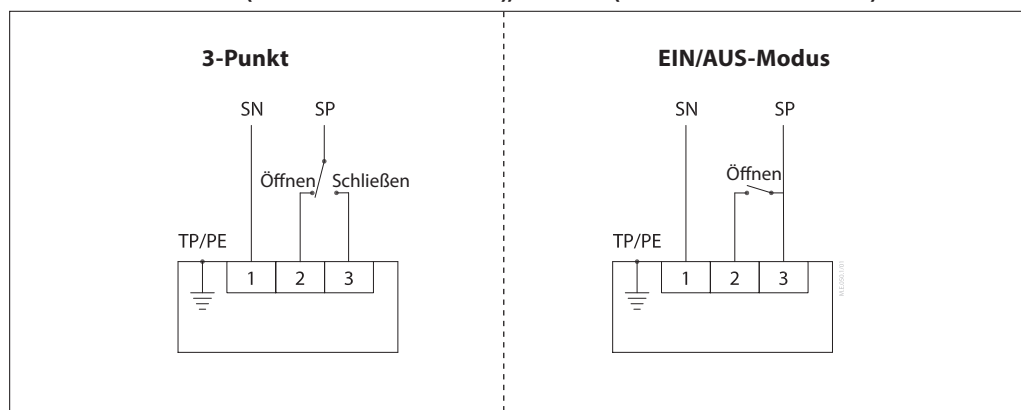
Verdrahtung Eingang/Ausgang

| | | | |
|---|----|------------------|---------------------|
| 1 | SN | 0 V | Neutralleiter |
| 2 | SP | EIN/AUS, 3-Punkt | Spannungsversorgung |
| 3 | | | |
| 4 | | | FC1 Bezugspotenzial |
| 5 | | | FC1 Rückmeldung |
| 8 | | | FC1 Rückmeldung |
| 6 | | | FC2 Bezugspotenzial |
| 7 | | | FC2 Rückmeldung |
| 9 | | | FC2 Rückmeldung |

Ansteuerung Endschalter und Feedback-Ausgang

| Ventil- stellung | Feedback | | | |
|---------------------|----------|---|---|---|
| | 5 | 7 | 8 | 9 |
| Öffnen | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Schließen | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Neutralleiter | 0 | 0 | 1 | 1 |

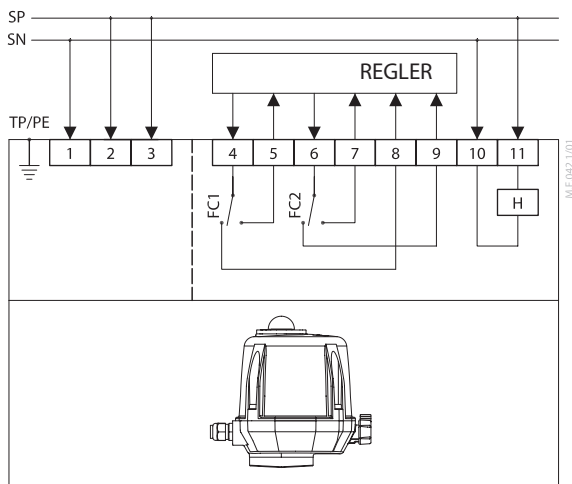
VFY-WA DN 200 – 250 (STELLANTRIEBSTYP VS), 300-350 (STELLANTRIEBSTYP VT)



Verdrahtung (kontinuierlich)



VFY-WA DN 200-250 (STELLANTRIEBSTYP VS), 300-350 (STELLANTRIEBSTYP VT)



FC1 – Rückmeldungs-Endschalter geöffnet

FC2 – Rückmeldungs-Endschalter geschlossen

H – Antiverflüssigungsheizgerät

Verdrahtung Eingang/Ausgang

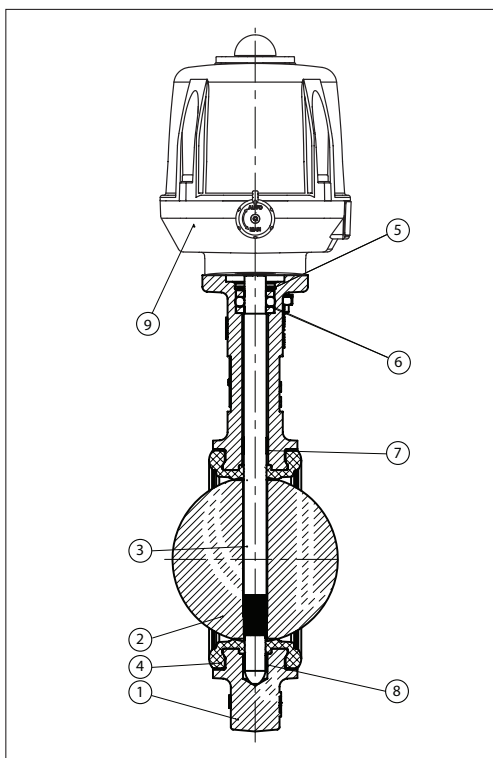
| 1 | SN | 0 V | Neutralleiter |
|---|--------|------------------|---------------------|
| 2 | SP | EIN/AUS, 3-Punkt | Spannungsversorgung |
| 3 | | | |
| 4 | | 5 | FC1 Bezugspotenzial |
| 5 | 4 (SP) | 8 | FC1 Rückmeldung |
| 8 | | | FC1 Rückmeldung |
| 6 | | 7 | FC2 Bezugspotenzial |
| 7 | 6 (SP) | 9 | FC2 Rückmeldung |
| 9 | | | FC2 Rückmeldung |

Ansteuerung Endschalter und Feedback-Ausgang

| Ventil stellung | Feedback | | | |
|--------------------|----------|---|---|---|
| | 5 | 7 | 8 | 9 |
| Öffnen | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Schließen | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Neutralleiter | 0 | 0 | 1 | 1 |

Aufbau

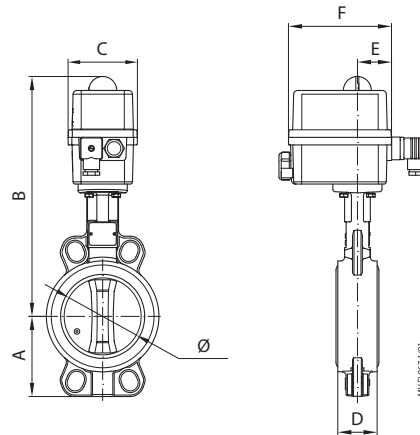
1. Gehäuse
2. Klappenscheibe
3. Spindel
4. Dichtung
5. Sprengring
6. O-Ring
7. Obere Führungsbuchse
8. Untere Führungsbuchse
9. Stellantrieb



Datenblatt

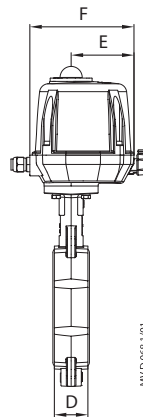
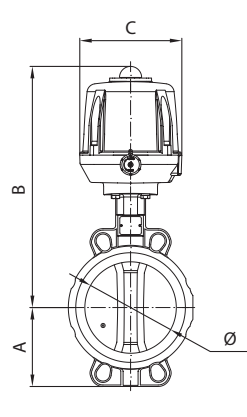
Absperklappe mit elektrischem Stellantrieb VFY-W

Abmessungen



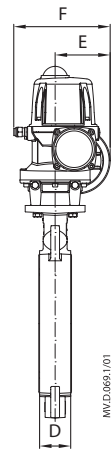
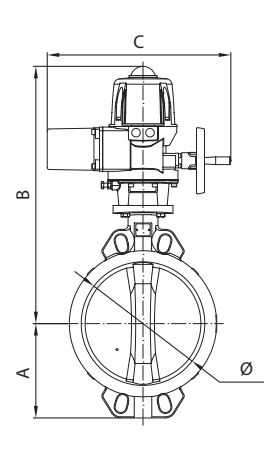
VFY-WA
(mit Stellantrieb AMB-Y ER für DN 25–150)

| DN | Ø | A | B | C | D | E | F | Gewicht (kg) |
|-------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----------------|
| mm | | | | | | | | |
| 25 | 32 | 50 | 277 | 92 | 33 | 45 | 136 | 3,2 |
| 32/40 | 43 | 57 | 282 | 92 | 33 | 45 | 136 | 3,3 |
| 50 | 54 | 62 | 288 | 92 | 43 | 45 | 136 | 3,4 |
| 65 | 70 | 70 | 297 | 92 | 46 | 45 | 136 | 4,5 |
| 80 | 85 | 89 | 303 | 92 | 46 | 45 | 136 | 4,6 |
| 100 | 100 | 105 | 351 | 128 | 52 | 55 | 151 | 6,4 |
| 125 | 125 | 120 | 366 | 128 | 56 | 55 | 151 | 8,5 |
| 150 | 150 | 131 | 355 | 128 | 56 | 55 | 151 | 10,5 |



VFY-WA
(mit Stellantrieb AMB-Y VS für DN 200–250)

| DN | Ø | A | B | C | D | F | E | Gewicht (kg) |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----------------|
| mm | | | | | | | | |
| 200 | 200 | 166 | 426 | 170 | 60 | 174 | 69 | 16,8 |
| 250 | 250 | 196 | 524 | 170 | 68 | 174 | 69 | 25,8 |



VFY-WA
(mit Stellantrieb AMB-Y VT für DN 300–350)

| DN | Ø | A | B | C | D | F | E | Gewicht (kg) |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----------------|
| mm | | | | | | | | |
| 300 | 300 | 238 | 596 | 472 | 77 | 228 | 143 | 41 |
| 350 | 340 | 270 | 654 | 468 | 78 | 228 | 57 | 54 |

Danfoss GmbH, Deutschland: danfoss.de • +49 69 80885 400 • E-Mail: CS@danfoss.de

Danfoss Ges.m.b.H., Österreich: danfoss.at • +43 720 548 000 • E-Mail: CS@danfoss.at

Danfoss AG, Schweiz: danfoss.ch • +41 61 510 00 19 • E-Mail: CS@danfoss.ch

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.