

Standardisierte Leistungsbeschreibung LB-Haustechnik BMWA LB-HT, Version 07, 2005-04

**LG 87
MSRL-Peripherie
Version 07, 2005 04**

LB-HT Ergänzungen BELIMO V:01/2007 02

Unterleistungsgruppen (ULG) - Übersicht

- 87.B7 Stellgeräte elektrisch (BELIMO)**
- 87.B8 Stellantriebe f.lufttechn.Geräte (BELIMO)**
- 87.B9 Sonstige Stelleinrichtungen (BELIMO)**

87 MSRL-Peripherie

Version 07, 20052-04

Ständige Vertragsbestimmung:

1. Leistungsumfang:

Wenn nicht anders angegeben, ist in den Einheitspreisen einkalkuliert:

- sämtliches für die Montage und zur Gewährleistung der Funktion erforderliches Zubehör (Befestigungsmaterial, Spannungsversorgungseinrichtungen, Kabeleinführungen, Einschraubnippel, allfällige Umformerbausteine für die Messwertverarbeitung)
- die Einweisung des Montagepersonals der Installationsfirma über den Einbau der Geräte an der Baustelle und deren Kennzeichnung
- die Lieferung der peripheren Messeinrichtungen, Geber, Stellgeräte und Stellantriebe frei Baustelle ohne Montage
- Zusammenbau von Stellorganen und Stellantrieben, wenn diese getrennt geliefert werden
- wenn in der Position angegeben, auch die Montage

2. Genauigkeit:

Die Reaktionszeiten sowie die Zeitkonstanten von Messwertgebern, sowie die Laufzeiten von Stellantrieben mit der MSRL-Hardware und Software (Regelalgorithmen und dergleichen) sind so aufeinander abgestimmt, dass ein stabiles Regelverhalten innerhalb der geforderten Toleranzen/Genauigkeiten über alle Störgrößen gewährleistet wird.

3. Ausführung:

Wenn nicht anders angegeben, sind sämtliche Geräte dieser Leistungsgruppe in Standardausführung, geeignet für nichtaggressive Medien, z.B. aufbereitetes Wasser, Wasser-Glykolegemische, Heizungswasser (höchstens 100 Grad Celsius) oder Kaltwasser (mindestens 2 Grad Celsius) mit einem Betriebsdruck von höchstens 6 bar Überdruck, sowie für Luft ausgelegt, Rohreinbauteile (z.B. Tauchfühler, Drosselklappen, Ventile) sind für einen Nenndruck PN6 ausgelegt.

4. Standardbeschriftung:

Wenn nicht anders angegeben, werden alle MSRL-Peripheriegeräte einschließlich zugehörige Klemmdosen mit einheitlich gestalteten dauerhaft befestigten Aufklebern mit Klartextbezeichnung und/oder Codenummer/AK-System (in Übereinstimmung mit den sonstigen Dokumentationsunterlagen) beschriftet (keine handschriftliche Bezeichnung).

5. Arbeitshöhen:

Alle Positionen sind mit einer Arbeitshöhe bis 3,20 m einschließlich etwaiger Gerüstkosten und Montagehilfen kalkuliert.

6. Systemkomponenten:

Wenn nicht anders angegeben, werden alle Systemkomponenten, wie Messwertgeber, Automatisierungs- und Stellgeräte einschließlich Software von einem Hersteller (Systemhalter) ausgeführt, oder Komponenten verwendet, die dieser empfiehlt.

7. Abkürzungen im Positionsstichwort:

In der Folge werden im Positionsstichwort nachstehende Abkürzungen ohne gesonderte Erklärungen verwendet:

- MB Messbereich
- TL Tauchrohrlänge
- EL Einbaulänge
- KL Kapillarlänge
- EB Einstellbereich
- C Grad Celsius
- Se Schaltdifferenz einstellbar
- SA Stellantrieb
- kvs kvs-Wert in m³/h
- dpvmax Delta p_{vmax} in kPa
- Ig Innengewindeanschluss
- Ag Außengewindeanschluss
- FI Flanschanschluss
- PN Nenndruck
- EWW Einwegventil (Durchgangsventil)
- ZWV Zweiwegventil (Mischventil oder Verteilventil)

8. Nebenleistungen gemäß ÖNORM:

Nebenleistungen gemäß ÖNORM, die das Dokumentieren der eigenen Leistung betreffen, werden nach den Festlegungen der zutreffenden ÖNORMEN EN über Dokumente der Elektrotechnik ohne gesonderte Verrechnung ausgeführt.

Insbesondere sind auch einkalkuliert das Feststellen von Naturmaßen für die Bestandspläne, Bedienungsanleitungen (Hinweise für Betrieb und Wartung) sowie eine einmalige Unterweisung für die Bedienung und den Betrieb der Anlage.

Das allseitige Ankleben der MSRL-Peripherie an die MSRL-Systemkabel einschließlich einem etwaigen Anschluss im MSRL-Schaltschrank, etwa erforderliches Zubehör und die Überprüfung auf richtigen Anschluss sind im Einheitspreis der Peripheriegeräte einkalkuliert.

Kommentar:

Die MSRL-Systemverkabelung kann funktional mit den Positionen der Unterleistungsgruppe 08.16 beschrieben werden.

Umstände der Leistungserbringung:

Gemäß Bundesvergabegesetz sind in der Beschreibung der Leistung alle Umstände anzuführen (z.B. örtliche oder zeitliche Umstände oder besondere Anforderungen hinsichtlich Art und Weise der Leistungserbringung), die für die Ausführung der Leistung und damit für die Erstellung des Angebotes von Bedeutung sind. Dies gilt

ebenso für besondere Erschwernisse oder Erleichterungen.

Für die Beschreibung der Umstände der Leistungserbringung ist die Unterleistungsgruppe 00.12 vorgesehen. Werden dort keine Angaben über Erschwernisse vom Auftraggeber angeführt, sind etwaige Mehrkosten für Erschwernisse aller Art vom Bieter nicht einkalkuliert und müssen bei einem etwaigen Auftreten gesondert abgefordert werden.

Arbeitshöhe über 3,20 m:

Bei Arbeitshöhen über 3,20 m sind Aufzahlungen für die Erschwernis unter Angabe der tatsächlichen Arbeitshöhe frei zu formulieren.

Arbeitsgerüste können mit den Positionen der ULG 01.18 ausgeschrieben werden.

Montagen:

Zusätzliche Montagen sind bei Bedarf, sofern nicht in den Positionen vorgesehen, frei zu formulieren.

Beschriftung:

Soll eine vom Standard abweichende vom Auftraggeber vorgeschriebene Beschriftung ausgeführt werden, ist dafür eine frei formulierte Aufzahlungsposition mit genauen Angaben zweckmäßig.

87.B7 z Stellgeräte elektrisch (BELIMO)

Ständige Vertragsbestimmungen:

1. Leistungsumfang:

Wenn nicht anders angegeben, sind nachstehende Leistungen einkalkuliert:
- bei Stelleinrichtungen: Stellglied (Klappe, Hahn oder Ventil), zusammengebaut mit elektrischem Stellantrieb, Zusammenbausatz und Handverstellung. Ventile für Einzelraumregelkreise werden, wenn nicht anders angegeben, ohne Handverstellung ausgeführt. Wenn nicht anders angegeben, werden Stellgeräte ohne Anschlussverschraubung beziehungsweise ohne Gegenflansche geliefert.

2. Delta p_{vmax} (dp_{vmax}).

In der Folge wird die zulässige Druckdifferenz über dem Ventil, bei der der Antrieb das Ventil unter Berücksichtigung von statischem Druck und strömungstechnischen Einflüssen sicher öffnen und schließen kann, mit Delta p_{vmax} (dp_{vmax}) bezeichnet. Bis zu diesem Differenzdruck ist ein störungsfreier Hubdurchgang und Ventilabschluss gewährleistet.

Bei den Zweiwegventilen bezieht sich der vorgegebene dp_{vmax}-Wert auf den Einsatz als Mischventil.

3. Elektrothermische Stellantriebe

Elektrothermische Stellantriebe werden nur für Kleinventile oder Ventile mit Druckkompensation in langsamen Regelstrecken (z.B. Heizungsanlagen) ausgeführt.

Kommentar:

Verschraubungen und Flansche können mit den Positionen der Leistungsgruppe LG 70 ausgeschrieben werden. Für das Einbauen der Armaturen sind die Positionen der Leistungsgruppe Unterleistungsgruppe 74.07 vorgesehen.

87.B7 01

Drehantrieb (Drehantr.) zur Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhähnen DN 10. Direktmontage auf Kugelhähnen mit einer Schraube, Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad Schritten wählbar. Handbetrieb mit Handhebel, selbststrückstellend.

Az Drehantr.1,6Nm 2/3-Pkt.230V

ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
Leistungsverbrauch: 1 W @ Nennmoment
Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
Drehmoment: min. 1,6 Nm @ Nennspannung
Laufzeit: 105 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP40
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: TRD230-3 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.1,6Nm 2/3-Pkt.24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
Leistungsverbrauch: 0,5 W @ Nennmoment
Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
Drehmoment: min. 1,6 Nm @ Nennspannung
Laufzeit: 100 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP40
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: TRD24 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 02

Drehantrieb (Drehantr.) zur stetigen Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhähnen DN 10. Direktmontage auf Kugelhähnen mit einer Schraube, Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad Schritten wählbar. Handbetrieb mit Handhebel, selbststrückstellend.

Az Drehantr.1,6Nm SR 24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch: 0,5 W @ Nennmoment
Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
Drehmoment: min. 1,6 Nm @ Nennspannung
Laufzeit: 90 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP40
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: TRD24-SR oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 03

Drehantrieb (Drehantr.) zur Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhähnen DN 10 und DN 15. Direktmontage auf Kugelhähnen mit einer Schraube, Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad Schritten wählbar. Handbetrieb mit Handhebel, selbstrückstellend.

Az Drehantr.2Nm 2/3-Pkt.230V

ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 1 W @ Nennmoment
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 2 Nm @ Nennspannung
 Laufzeit: 105 s
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP40
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: TR230-3 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.2Nm 2/3-Pkt.24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 0,5 W @ Nennmoment
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 2 Nm @ Nennspannung
 Laufzeit: 100 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP40
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: TR24 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 04

Drehantrieb (Drehantr.) zur stetigen Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhähnen DN 10 und DN 15. Direktmontage auf Kugelhähnen mit einer Schraube, Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad Schritten wählbar. Handbetrieb mit Handhebel, selbstrückstellend.

Az Drehantr.2Nm SR 24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 0,5 W @ Nennmoment
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 2 Nm @ Nennspannung
 Laufzeit: 90 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP40
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: TR24-SR oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 05

Drehantrieb (Drehantr.) zur Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhähnen DN 10 - DN 20. Direktmontage auf Kugelhahn mit einer zentralen Schraube. Montagewerkzeug ist in der aufsteckbaren Stellungsanzeige integriert. Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad Schritten wählbar. Überlastsicher und endschalterlos, Stromabsenkung in Ruhestellung.

Az Drehantr.5Nm 2/3-Pkt.100-240V

ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt (3-Pkt.)
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 1,5 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 0,4 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 5 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 90 s
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LR230A oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.5Nm 2/3-Pkt.24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 1 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 0,2 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 5 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 90 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LR24A oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 06

Drehantrieb zur stetigen (Drehantr.) Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhähnen DN 10 - DN 20. Direktmontage auf Kugelhahn mit einer zentralen Schraube. Montagewerkzeug ist in der aufsteckbaren Stellungsanzeige integriert. Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad Schritten wählbar. Überlastsicher und endschalterlos, Stromabsenkung in Ruhestellung.

Az Drehantr.5Nm MP 24V

ST

Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 2 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 1,2 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 5 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 90 s

Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LR24A-MP oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.5Nm SR 24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 1 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 0,4 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 5 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 90 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LR24A-SR oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 07

Drehantrieb (Drehantr.) zur Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhahnen DN 15 - DN 80. Direktmontage auf Kugelhahn mit einer zentralen Schraube. Montagewerkzeug ist in der aufsteckbaren Stellungsanzeige integriert. Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad Schritten wählbar. Überlastsicher und endschalterlos, Stromabsenkung in Ruhestellung.

Az Drehantr.20Nm 2/3-Pkt.100-240V

ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 2,5 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 0,4 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 90 s
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SR230A oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.20Nm 2/3-Pkt.24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 2 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 0,2 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 90 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SR24A oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 08

Drehantrieb (Drehantr.) zur stetigen Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhahnen DN 15 - DN 80. Direktmontage auf Kugelhahn mit einer zentralen Schraube. Montagewerkzeug ist in der aufsteckbaren Stellungsanzeige integriert. Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad Schritten wählbar. Überlastsicher und endschalterlos, Stromabsenkung in Ruhestellung.

Az Drehantr.20Nm MP 24V

ST

Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 4 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 1,25 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 90 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SR24A-MP oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.20Nm SR 24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 2 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 0,4 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 90 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SR24A-SR

87.B7 09

Auf-Zu Drehantrieb mit Notstellfunktion (Drehantr.NSF) zur Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhahnen DN 15 - DN 50. Direktmontage auf Kugelhahn mit einer Schraube, Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad-Schritten wählbar. Antrieb ist überlastsicher und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Az Drehantr.NSF 4Nm 2-Pkt.230V NC

ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 5 W
 - Haltestellung: 3 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 - Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, fix (10 Grad,85 Grad)
 Drehsinn: stromlos NC

Handverstellung: Mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 4 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 75 s
 - Federrücklauf: ca. 20 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LRF230-S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.NSF 4Nm 2-Pkt.230V NO

ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 5 W
 - Haltestellung: 3 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
 - Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm2
 Hilfsschalter: 2 x EPU, fix (10 Grad, 85 Grad)
 Drehsinn: stromlos NO
 Handverstellung: Mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 4 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 75 s
 - Federrücklauf: ca. 20 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LRF230-S-O oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Cz Drehantr.NSF 4Nm 2-Pkt.24V NC

ST

Nennspannung: AC 24 V 50/60 Hz, DC 24 V
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 5 W
 - Haltestellung: 2,5 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
 - Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm2
 Hilfsschalter: 2 x EPU, fix (10 Grad, 85 Grad)
 Drehsinn: stromlos NC
 Handverstellung: Mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 4 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 75 s
 - Federrücklauf: ca. 20 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LRF24-S oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Dz Drehantr.NSF 4Nm 2-Pkt.24V NO

ST

Nennspannung: AC 24 V 50/60 Hz, DC 24 V
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 5 W
 - Haltestellung: 2,5 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
 - Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm2
 Hilfsschalter: 2 x EPU, fix (10 Grad, 85 Grad)
 Drehsinn: stromlos NO
 Handverstellung: Mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 4 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 75 s
 - Federrücklauf: ca. 20 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LRF24-S-O oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 10

Drehantrieb mit Notstellfunktion (Drehantr.NSF) zur stetigen Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhahnen DN 15 - DN 50. Direktmontage auf Kugelhahn mit einer Schraube, Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad-Schritten wählbar. Antrieb ist überlastsicher und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Az Drehantr.NSF 4Nm SR 24V NC

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 2,5 W
 - Haltestellung: 1 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm2
 Drehsinn:
 - Motor: wählbar mit Schalter
 - Federrücklauf: stromlos NC
 Handverstellung: Mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 4 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 150 s
 - Federrücklauf: ca. 20 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LRF24-SR oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.NSF 4Nm SR 24V NO **ST**

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 2,5 W
 - Haltestellung: 1 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm2
 Drehsinn:
 - Motor: wählbar mit Schalter
 - Federrücklauf: stromlos NO
 Handverstellung: Mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 4 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 150 s
 - Federrücklauf: ca. 20 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LRF24-SR-O oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 11

Auf-Zu Drehantrieb mit Notstellfunktion (Drehantr.NSF) zur Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhahnen DN 15 - DN 80. Direktmontage auf Kugelhahn mit einer Schraube, Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad-Schritten wählbar. Antrieb ist überlastsicher und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Az Drehantr.NSF 15Nm 2-Pkt.230V NC **ST**

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 6,5 W
 - Haltestellung: 2,5 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
 - Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm2
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehsinn: stromlos NC
 Handverstellung: mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 15 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 150 s
 - Federrücklauf: ca. 16 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: ARF230-S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.NSF 15Nm 2-Pkt.230V NO **ST**

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 6,5 W
 - Haltestellung: 2,5 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
 - Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm2
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehsinn: stromlos NO
 Handverstellung: mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 15 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 150 s
 - Federrücklauf: ca. 16 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: ARF230-S-O oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Cz Drehantr.NSF 15Nm 2-Pkt.24V NC **ST**

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 5 W
 - Haltestellung: 1,5 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1m, 2 x 0,75 mm2
 - Hilfsschalter: Kabel 1m, 6 x 0,75 mm2
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehsinn: stromlos NC
 Handverstellung: mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 15 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 150 s
 - Federrücklauf: ca. 16 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: ARF24-S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Dz Drehantr.NSF 15Nm 2-Pkt.24V NO **ST**

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 5 W
 - Haltestellung: 1,5 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
 - Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm2
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehsinn: stromlos NO
 Handverstellung: mittels Handkurbel
 Drehmoment:

- Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
- Federrücklauf: min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Laufzeit:
- Motor: ca. 150 s
- Federrücklauf: ca. 16 s
Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: ARF24-S-O oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 12

Drehantrieb mit Notstellfunktion (Drehantr.NSF) zur stetigen Verstellung von 2- und 3-Weg Kugelhähnen (Kugelh.) DN 15 - DN 80. Direktmontage auf Kugelhahn mit einer Schraube, Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad -Schritten wählbar. Antrieb ist überlastsicher und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Az Drehantr.NSF 15Nm MP 24V NC ST

MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Federaufzug: 6 W
- Haltestellung: 2,5 W
Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
Drehsinn:
- Motor: wählbar mit Schalter
- Federrücklauf: stromlos NC
Handverstellung: mittels Handkurbel
Drehmoment:
- Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
- Federrücklauf: min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Laufzeit:
- Motor: ca. 150 s
- Federrücklauf: ca. 16 s
Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: ARF24-MP oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.NSF 15Nm MP 24V NO ST

MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Federaufzug: 6 W
- Haltestellung: 2,5 W
Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
Drehsinn:
- Motor: wählbar mit Schalter
- Federrücklauf: stromlos NO

Handverstellung: mittels Handkurbel
Drehmoment:
- Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
- Federrücklauf: min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Laufzeit:
- Motor: ca. 150 s
- Federrücklauf: ca. 16 s
Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: ARF24-MP-O oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Cz Drehantr.NSF 15Nm SR 24V NC ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Federaufzug: 6 W
- Haltestellung: 2,5 W
Anschluss:
- Motor: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
- Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm²
Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
Drehsinn:
- Motor: wählbar mit Schalter
- Federrücklauf: stromlos NC
Handverstellung: mittels Handkurbel
Drehmoment:
- Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
- Federrücklauf: min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Laufzeit:
- Motor: ca. 150 s
- Federrücklauf: ca. 16 s
Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: ARF24-SR-S oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Dz Drehantr.NSF 15Nm SR 24V NO ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Federaufzug: 6 W
- Haltestellung: 2,5 W
Anschluss:
- Motor: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
- Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm²
Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
Drehsinn:
- Motor: wählbar mit Schalter
- Federrücklauf: stromlos NO
Handverstellung: mittels Handkurbel
Drehmoment:
- Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
- Federrücklauf: min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad

Laufzeit:
 - Motor: ca. 150 s
 - Federrücklauf: ca. 16 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: ARF24-SR-S-O oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 13

Regel-Kugelhahn mit integrierter Regelblende für stetige
 Regelung von Kalt- und Warmwasser.
 Medien: Kalt- und Warmwasser
 Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.
 Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C
 Bauart: Durchgangsventil (DV)
 Kennlinie A-AB: gleichprozentig
 Leckrate: Luftblasendicht
 Anschluss: Innengewinde RP 3/8"
 Schließdruck: 1400 kPa
 Armatur: Messing vernickelt
 Schließkörper: nichtrostender Stahl
 Dichtung: PTFE
 Spindel: nichtrostender Stahl
 Spindelabdichtung: EPDM
 Regelblende: TEFZEL

- Az 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/8" kvs0,25** **ST**
 Kvs-Wert: 0,25 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R205K oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Bz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/8" kvs0,4** **ST**
 Kvs-Wert: 0,4 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R206K oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Cz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/8" kvs0,63** **ST**
 Kvs-Wert: 0,63 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R207K oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Dz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/8" kvs1** **ST**
 Kvs-Wert: 1 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R208K oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Ez 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/8" kvs1,6** **ST**
 Kvs-Wert: 1,6 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R209K oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 14

Regel-Kugelhahn mit integrierter Regelblende für stetige
 Regelung von Kalt- und Warmwasser.
 Medien: Kalt- und Warmwasser
 Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.
 Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C
 Bauart: Durchgangsventil (DV)
 Kennlinie A-AB: gleichprozentig
 Leckrate: Luftblasendicht
 Schließdruck: 1400 kPa
 Armatur: Messing vernickelt
 Schließkörper: nichtrostender Stahl
 Dichtung: PTFE
 Spindel: nichtrostender Stahl
 Spindelabdichtung: EPDM

Regelblende: TEFZEL

- Az 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1/2" kvs0,63** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
 Kvs-Wert: 0,63 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R209 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Bz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1/2" kvs1** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
 Kvs-Wert: 1 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R210 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Cz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1/2" kvs1,6** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
 Kvs-Wert: 1,6 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R211 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Dz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1/2" kvs2,5** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
 Kvs-Wert: 2,5 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R212 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Ez 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1/2" kvs4** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
 Kvs-Wert: 4 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R213 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Fz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1/2" kvs6,3** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
 Kvs-Wert: 6,3 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R214 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Gz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/4" kvs4** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 3/4"
 Kvs-Wert: 4 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R217 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Hz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/4" kvs6,3** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 3/4"
 Kvs-Wert: 6,3 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R218 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Iz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/4" kvs8,6** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 3/4"
 Kvs-Wert: 8,6 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R219 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Jz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1" kvs6,3** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 1"
 Kvs-Wert: 6,3 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R222 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Kz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1" kvs10** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 1"
 Kvs-Wert: 10 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R223 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Lz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1" kvs16** **ST**
 Anschluss: Innengewinde RP 1"
 Kvs-Wert: 16 m3/h
 z.B. BELIMO Typ: R224 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

<p>Mz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1 1/4" kvs16 ST Anschluss: Innengewinde RP 1 1/4" Kvs-Wert: 16 m3/h z.B. BELIMO Typ: R231 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Bz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1/2" 0,36 ST Anschluss: Innengewinde RP 1/2" Durchfluss V bei Wirkdruck: 0,36 l/s z.B. BELIMO Typ: R215P-036 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Nz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1 1/2" kvs16 ST Anschluss: Innengewinde RP 1 1/2" Kvs-Wert: 16 m3/h z.B. BELIMO Typ: R238 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Cz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/4" 0,36 ST Anschluss: Innengewinde RP 3/4" Durchfluss V bei Wirkdruck: 0,36 l/s z.B. BELIMO Typ: R220P-036 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Oz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1 1/2" kvs25 ST Anschluss: Innengewinde RP 1 1/2" Kvs-Wert: 25 m3/h z.B. BELIMO Typ: R239 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Dz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG3/4" 0,66 ST Anschluss: Innengewinde RP 3/4" Durchfluss V bei Wirkdruck: 0,66 l/s z.B. BELIMO Typ: R220P-066 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Pz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG2" kvs25 ST Anschluss: Innengewinde RP 2" Kvs-Wert: 25 m3/h z.B. BELIMO Typ: R248 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Ez 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1" 0,57 ST Anschluss: Innengewinde RP 1" Durchfluss V bei Wirkdruck: 0,57 l/s z.B. BELIMO Typ: R225P-057 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Qz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG2" kvs40 ST Anschluss: Innengewinde RP 2" Kvs-Wert: 40 m3/h z.B. BELIMO Typ: R249 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Fz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1" 0,98 ST Anschluss: Innengewinde RP 1" Durchfluss V bei Wirkdruck: 0,98 l/s z.B. BELIMO Typ: R225P-098 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<hr/>	
<p>87.B7 15 Druckunabhängiger Regel-Kugelhahn zur stetigen Regelung von Kalt- und Warmwasser. Bestehend aus Regel-Kugelhahn mit integriertem Druckreduzierventil für konstanten Durchfluss bei einem Wirkdruck von 30 bis 350 kPa, unabhängig vom Differenzdruck. Medien: Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumstemperatur: + 5 Grad C bis 100 Grad C Bauart: Durchgangsventil (DV) Kennlinie A-AB: gleichprozentig Stellverhältnis: Sv > 100 Leckrate: Dicht, Leckage Klasse IV bei 350 kPa Zulässiger Druck ps: 2760 kPa Wirkdruck: 30 - 350 kPa Schließdruck: 1400 kPa Drehwinkel: 90 Grad Armatur: Pressmessing vernickelt Kugel: Messing verchromt Dichtung: PTFE Spindel: Messing verchromt Spindeldichtung: EPDM O-Ring Regelblende: TEFZEL Schließkörper: Messing Käfig: Derlin 500 AF Membrane: polyesterverstärktes Silikon Feder zu Schließkörper: niro Stahl</p>	<p>Gz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1 1/4" 0,98 ST Anschluss: Innengewinde RP 1 1/4" Durchfluss V bei Wirkdruck: 0,98 l/s z.B. BELIMO Typ: R232P-098 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Az 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1/2" 0,09 ST Anschluss: Innengewinde RP 1/2" Durchfluss V bei Wirkdruck: 0,09 l/s z.B. BELIMO Typ: R215P-009 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Hz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1 1/4" 1,51 ST Anschluss: Innengewinde RP 1 1/4" Durchfluss V bei Wirkdruck: 1,51 l/s z.B. BELIMO Typ: R232P-151 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
	<p>Iz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1 1/2" 1,64 ST Anschluss: Innengewinde RP 1 1/2" Durchfluss V bei Wirkdruck: 1,64 l/s z.B. BELIMO Typ: R240P-164 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
	<p>Jz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG1 1/2" 2,08 ST Anschluss: Innengewinde RP 1 1/2" Durchfluss V bei Wirkdruck: 2,08 l/s z.B. BELIMO Typ: R240P-208 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
	<p>Kz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV IG2" 2,52 ST Anschluss: Innengewinde RP 2" Durchfluss V bei Wirkdruck: 2,52 l/s z.B. BELIMO Typ: R250P-252 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<hr/>	

87.B7 16

Regel-Kugelhahn mit integrierter Regelblende für stetige
Regelung von Kalt- und Warmwasser.

Medien: Kalt- und Warmwasser,
Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.
Mediumstemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C
Bauart: Mischventil (MV)
Kennlinie A-AB: gleichprozentig
Bypass B-AB: linear
Leckrate Regelpfad A-AB: luftblasendicht
Bypass B-AB: ca. 1 - 2 % vom Kvs-Wert
Anschluss: Innengewinde RP 3/8"
Schließdruck: 1400 kPa
Armatur: Messing vernickelt
Schließkörper: nichtrostender Stahl
Dichtung: PTFE
Spindel: nichtrostender Stahl
Spindelabdichtung: EPDM
Regelblende: TEFZEL

Az 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG3/8" kvs0,25 ST

Kvs-Wert: 0,25 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R305K oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG3/8" kvs0,4 ST

Kvs-Wert: 0,4 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R306K oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Cz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG3/8" kvs0,63 ST

Kvs-Wert: 0,63 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R307K oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Dz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG3/8" kvs1 ST

Kvs-Wert: 1 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R308K oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 17

Regel-Kugelhahn mit integrierter Regelblende für stetige
Regelung von Kalt- und Warmwasser.

Medien: Kalt- und Warmwasser
Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.
Mediumstemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C
Bauart: Mischventil (MV)
Kennlinie A-AB: gleichprozentig
Bypass B-AB: linear
Leckrate Regelpfad A-AB: luftblasendicht
Bypass B-AB: ca. 1 - 2 % vom Kvs-Wert
Schließdruck: 1400 kPa
Armatur: Messing vernickelt
Schließkörper: nichtrostender Stahl
Dichtung: PTFE
Spindel: nichtrostender Stahl
Spindelabdichtung: EPDM
Regelblende: TEFZEL

Az 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG1/2" kvs0,63 ST

Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
Kvs-Wert: 0,63 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R309 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG1/2" kvs1 ST

Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
Kvs-Wert: 1 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R310 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Cz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG1/2" kvs1,6 ST

Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
Kvs-Wert: 1,6 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R311 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Dz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG1/2" kvs2,5 ST

Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
Kvs-Wert: 2,5 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R312 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Ez 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG1/2" kvs4 ST

Anschluss: Innengewinde RP 1/2"
Kvs-Wert: 4 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R313 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Fz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG3/4" kvs4 ST

Anschluss: Innengewinde RP 3/4"
Kvs-Wert: 4 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R317 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Gz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG3/4" kvs6,3 ST

Anschluss: Innengewinde RP 3/4"
Kvs-Wert: 6,3 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R318 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Hz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG1" kvs6,3 ST

Anschluss: Innengewinde RP 1"
Kvs-Wert: 6,3 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R322 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Iz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG1" kvs10 ST

Anschluss: Innengewinde RP 1"
Kvs-Wert: 10 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R323 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Jz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG1 1/4" kvs16 ST

Anschluss: Innengewinde RP 1 1/4"
Kvs-Wert: 16 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R331 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Kz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG1 1/2" kvs16 ST

Anschluss: Innengewinde RP 1 1/2"
Kvs-Wert: 16 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R338 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Lz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV IG2" kvs25 ST

Anschluss: Innengewinde RP 2"
Kvs-Wert: 25 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R348 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 18

Regel-Kugelhahn mit integrierter Regelblende für stetige
Regelung von Kalt- und Warmwasser.
Medien: Kalt- und Warmwasser
Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.
Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C
Bauart: Durchgangsventil (DV)
Kennlinie A-AB: gleichprozentig
Leckrate A-AB: Luftblasendicht
Schließdruck: 1400 kPa
Armatur: Messing vernickelt
Schließkörper: nichtrostender Stahl
Dichtung: PTFE
Spindel: nichtrostender Stahl
Spindelabdichtung: EPDM
Regelblende: TEFZEL

- Az 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG3/4" kvs0,25 ST**
Anschluss: Außengewinde G 3/4"
Kvs-Wert: 0,25 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R405K oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Bz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG3/8" kvs0,4 ST**
Anschluss: Außengewinde G 3/8"
Kvs-Wert: 0,4 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R406K oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Cz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG3/8" kvs0,63 ST**
Anschluss: Außengewinde G 3/8"
Kvs-Wert: 0,63 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R407K oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Dz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG3/8" kvs1 ST**
Anschluss: Außengewinde G 3/8"
Kvs-Wert: 1 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R408K oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Ez 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG3/8" kvs1,6 ST**
Anschluss: Außengewinde G 3/8"
Kvs-Wert: 1,6 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R409K oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 19

Regel-Kugelhahn mit integrierter Regelblende für stetige
Regelung von Kalt- und Warmwasser.
Medien: Kalt- und Warmwasser
Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.
Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C
Bauart: Durchgangsventil (DV)
Kennlinie A-AB: gleichprozentig
Leckrate A-AB: Luftblasendicht
Schließdruck: 1400 kPa
Armatur: Messing vernickelt
Schließkörper: nichtrostender Stahl
Dichtung: PTFE
Spindel: nichtrostender Stahl
Spindelabdichtung: EPDM
Regelblende: TEFZEL

- Az 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1/2" kvs0,63 ST**
Anschluss: Außengewinde G 1/2"
Kvs-Wert: 0,63 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R409 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Bz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1/2" kvs1 ST**
Anschluss: Außengewinde G 1/2"
Kvs-Wert: 1 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R410 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Cz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1/2" kvs1,6 ST**
Anschluss: Außengewinde G 1/2"
Kvs-Wert: 1,6 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R411 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Dz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1/2" kvs2,5 ST**
Anschluss: Außengewinde G 1/2"
Kvs-Wert: 2,5 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R412 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Ez 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1/2" kvs4 ST**
Anschluss: Außengewinde G 1/2"
Kvs-Wert: 4 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R413 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Fz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1/2" kvs6,3 ST**
Anschluss: Außengewinde G 1/2"
Kvs-Wert: 6,3 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R414 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Gz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG3/4" kvs4 ST**
Anschluss: Außengewinde G 3/4"
Kvs-Wert: 4 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R417 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Hz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG3/4" kvs6,3 ST**
Anschluss: Außengewinde G 3/4"
Kvs-Wert: 6,3 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R418 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Iz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG3/4" kvs8,6 ST**
Anschluss: Außengewinde G 3/4"
Kvs-Wert: 8,6 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R419 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Jz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1" kvs6,3 ST**
Anschluss: Außengewinde G 1"
Kvs-Wert: 6,3 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R422 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Kz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1" kvs10 ST**
Anschluss: Außengewinde G 1"
Kvs-Wert: 10 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R423 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
- Lz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1" kvs16 ST**
Anschluss: Außengewinde G 1"
Kvs-Wert: 16 m3/h
z.B. BELIMO Typ: R424 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

<p>Mz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1 1/4" kvs16 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1 1/4" Kvs-Wert: 16 m3/h z.B. BELIMO Typ: R431 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Dz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG3/8" kvs1 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 3/8" Kvs-Wert: 1 m3/h z.B. BELIMO Typ: R508K oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Nz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1 1/2" kvs16 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1 1/2" Kvs-Wert: 16 m3/h z.B. BELIMO Typ: R438 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>87.B7 21</p> <p>Regel-Kugelhahn mit integrierter Regelblende für stetige Regelung von Kalt- und Warmwasser. Medien: Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis 110 Grad C Bauart: Mischventil (MV) Kennlinie A-AB: gleichprozentig Bypass B-AB: linear Leckrate Regelpfad A-AB: Lutblasendicht Bypass B-AB: ca. 1 - 2% vom Kvs-Wert Schließdruck: 1400 kPa Armatur: Messing vernickelt Schließkörper: nichtrostender Stahl Dichtung: PTFE Spindel: nichtrostender Stahl Spindelabdichtung: EPDM Regelblende: TEFZEL</p>
<p>Oz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG1 1/2" kvs25 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1 1/2" Kvs-Wert: 25 m3/h z.B. BELIMO Typ: R439 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Az 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG1/2" kvs0,63 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1/2" Kvs-Wert: 0,63 m3/h z.B. BELIMO Typ: R509 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Pz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG2" kvs25 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 2" Kvs-Wert: 25 m3/h z.B. BELIMO Typ: R448 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Bz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG1/2" kvs1 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1/2" Kvs-Wert: 1 m3/h z.B. BELIMO Typ: R510 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Qz 2-Weg Regel-Kugelhahn DV AG2" kvs40 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 2" Kvs-Wert: 40 m3/h z.B. BELIMO Typ: R449 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Cz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG1/2" kvs1,6 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1/2" Kvs-Wert: 1,6 m3/h z.B. BELIMO Typ: R511 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>87.B7 20</p> <p>Regel-Kugelhahn mit integrierter Regelblende für stetige Regelung von Kalt- und Warmwasser. Medien: Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis 110 Grad C Bauart: Mischventil (MV) Kennlinie A-AB: gleichprozentig Bypass B-AB: linear Leckrate Regelpfad A-AB: Lutblasendicht Bypass B-AB: ca. 1 - 2% vom Kvs-Wert Schließdruck: 1400 kPa Armatur: Messing vernickelt Schließkörper: nichtrostender Stahl Dichtung: PTFE Spindel: nichtrostender Stahl Spindelabdichtung: EPDM Regelblende: TEFZEL</p>	<p>Dz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG1/2" kvs2,5 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1/2" Kvs-Wert: 2,5 m3/h z.B. BELIMO Typ: R512 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Az 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG3/4" kvs0,25 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 3/4" Kvs-Wert: 0,25 m3/h z.B. BELIMO Typ: R505K oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Ez 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG1/2" kvs4 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1/2" Kvs-Wert: 4 m3/h z.B. BELIMO Typ: R513 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Bz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG3/8" kvs0,4 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 3/8" Kvs-Wert: 0,4 m3/h z.B. BELIMO Typ: R506K oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Fz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG3/4" kvs4 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 3/4" Kvs-Wert: 4 m3/h z.B. BELIMO Typ: R517 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Cz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG3/8" kvs0,63 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 3/8" Kvs-Wert: 0,63 m3/h z.B. BELIMO Typ: R507K oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Gz 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG3/4" kvs6,3 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 3/4" Kvs-Wert: 6,3 m3/h z.B. BELIMO Typ: R518 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>

<p>H_z 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG1" kvs6,3 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1" Kvs-Wert: 6,3 m³/h z.B. BELIMO Typ: R522 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>E_z 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn IG1 1/4" kvs32 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 1 1/4" Kvs-Wert: 32 m³/h z.B. BELIMO Typ: R232 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>I_z 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG1" kvs10 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1" Kvs-Wert: 10 m³/h z.B. BELIMO Typ: R523 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>F_z 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn IG1 1/2" kvs32 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 1 1/2" Kvs-Wert: 32 m³/h z.B. BELIMO Typ: R240 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>J_z 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG1 1/4" kvs16 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1 1/4" Kvs-Wert: 16 m³/h z.B. BELIMO Typ: R531 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>G_z 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn IG2" kvs49 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 2" Kvs-Wert: 49 m³/h z.B. BELIMO Typ: R250 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>K_z 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG1 1/2" kvs16 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 1 1/2" Kvs-Wert: 16 m³/h z.B. BELIMO Typ: R538 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	
<p>L_z 3-Weg Regel-Kugelhahn MV AG2" kvs25 ST</p> <p>Anschluss: Außengewinde G 2" Kvs-Wert: 25 m³/h z.B. BELIMO Typ: R548 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	
<hr/>	
<p>87.B7 22</p> <p>Auf-Zu-Kugelhahn für Absperrung oder 2-Punkt-Regelung von Kalt- und Warmwasser. Medien: Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C Bauart: Durchgangsventil Leckrate: Luftblasendicht Schließdruck: 1400 kPa Armatur: Messing vernickelt Schließkörper: nichtrostender Stahl Dichtung: PTFE Spindel: nichtrostender Stahl Spindelabdichtung: EPDM</p>	<p>87.B7 23</p> <p>3-Weg Umschalt-Kugelhahn für Umschaltfunktionen und 2-Punkt-Regelung von Kalt- und Warmwasser. Medien: Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C Bauart: Umschaltkugelhahn Durchflussrichtung: A -> AB oder B -> AB Durchfluss Bypass B-AB: ca. 50 % vom kvs Leckrate Durchgang A-AB: Luftblasendicht Bypass A-AB: 1 % vom kvs Schließdruck: 1400 kPa Armatur: Messing vernickelt Schließkörper: nichtrostender Stahl Dichtung: PTFE Spindel: nichtrostender Stahl Spindelabdichtung: EPDM</p>
<p>A_z 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn IG1/2" kvs8,6 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 1/2" Kvs-Wert: 8,6 m³/h z.B. BELIMO Typ: R215 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>A_z 3-Weg Umschalt-Kugelhahn IG1/2" kvs8,6 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 1/2" Kvs-Wert: 8,6 m³/h z.B. BELIMO Typ: R315 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>B_z 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn IG3/4" kvs21 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 3/4" Kvs-Wert: 21 m³/h z.B. BELIMO Typ: R220 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>B_z 3-Weg Umschalt-Kugelhahn IG3/4" kvs8,6 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 3/4" Kvs-Wert: 8,6 m³/h z.B. BELIMO Typ: R320 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>C_z 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn IG1" kvs26 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 1" Kvs-Wert: 26 m³/h z.B. BELIMO Typ: R225 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>C_z 3-Weg Umschalt-Kugelhahn IG1" kvs26 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 1" Kvs-Wert: 26 m³/h z.B. BELIMO Typ: R325 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>D_z 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn IG1 1/4" kvs16 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 1 1/4" Kvs-Wert: 16 m³/h z.B. BELIMO Typ: R230 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>D_z 3-Weg Umschalt-Kugelhahn IG1 1/4" kvs16 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 1 1/4" Kvs-Wert: 16 m³/h z.B. BELIMO Typ: R330 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
	<p>E_z 3-Weg Umschalt-Kugelhahn IG1 1/4" kvs32 ST</p> <p>Anschluss: Innengewinde Rp 1 1/4" Kvs-Wert: 32 m³/h z.B. BELIMO Typ: R332 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>

<p>Fz 3-Weg Umschalt-Kugelhahn IG1 1/2" kvs32 ST Anschluss: Innengewinde Rp 1 1/2" Kvs-Wert: 32 m3/h z.B. BELIMO Typ: R340 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Gz 3-Weg Umschalt-Kugelhahn BL IG2" kvs17 ST Anschluss: Innengewinde Rp 2" Kvs-Wert: 17 m3/h z.B. BELIMO Typ: R350BL oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Gz 3-Weg Umschalt-Kugelhahn IG2" kvs49 ST Anschluss: Innengewinde Rp 2" Kvs-Wert: 49 m3/h z.B. BELIMO Typ: R350 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>87.B7 25 Auf-Zu-Kugelhahn für Absperrung oder 2-Punkt-Regelung von Kalt- und Warmwasser. Medien: Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C Bauart: Durchgangsventil Leckrate: Luftblasendicht Schließdruck: 1400 kPa Armatur: Messing vernickelt Schließkörper: nichtrostender Stahl Dichtung: PTFE Spindel: nichtrostender Stahl Spindelabdichtung: EPDM</p>
<p>87.B7 24 3-Weg Umschalt-Kugelhahn mit L-Bohrung für Umschaltfunktionen und 2-Punkt-Regelung von Kalt- und Warmwasser. Medien: Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C Bauart: Umschaltkugelhahn Durchflussrichtung: A<->AB oder B<->AB Leckrate: Luftblasendicht Schließdruck: 1400 kPa Armatur: Messing vernickelt Schließkörper: Messing verchromt Dichtung: PTFE Spindel: Messing verchromt Spindelabdichtung: EPDM</p>	<p>Az 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1/2" kvs8,6 ST Anschluss: Außengewinde G 1/2" Kvs-Wert: 8,6 m3/h z.B. BELIMO Typ: R415 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Az 3-Weg Umschalt-Kugelhahn BL IG1/2" kvs4,5 ST Anschluss: Innengewinde Rp 1/2" Kvs-Wert: 4,5 m3/h z.B. BELIMO Typ: R315BL oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Bz 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG3/4" kvs21 ST Anschluss: Außengewinde G 3/4" Kvs-Wert: 21 m3/h z.B. BELIMO Typ: R420 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Bz 3-Weg Umschalt-Kugelhahn BL IG3/4" kvs8,6 ST Anschluss: Innengewinde Rp 3/4" Kvs-Wert: 8,6 m3/h z.B. BELIMO Typ: R320BL oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Cz 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1" kvs26 ST Anschluss: Außengewinde G 1" Kvs-Wert: 26 m3/h z.B. BELIMO Typ: R425 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Cz 3-Weg Umschalt-Kugelhahn BL IG1" kvs9 ST Anschluss: Innengewinde Rp 1" Kvs-Wert: 9 m3/h z.B. BELIMO Typ: R325BL oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Dz 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1 1/4" kvs16 ST Anschluss: Außengewinde G 1 1/4" Kvs-Wert: 16 m3/h z.B. BELIMO Typ: R430 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Dz 3-Weg Umschalt-Kugelhahn BL IG1 1/4" kvs8 ST Anschluss: Innengewinde Rp 1 1/4" Kvs-Wert: 8 m3/h z.B. BELIMO Typ: R330BL oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Ez 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1 1/4" kvs32 ST Anschluss: Außengewinde G 1 1/4" Kvs-Wert: 32 m3/h z.B. BELIMO Typ: R432 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Ez 3-Weg Umschalt-Kugelhahn BL IG1 1/4" kvs15 ST Anschluss: Innengewinde Rp 1 1/4" Kvs-Wert: 15 m3/h z.B. BELIMO Typ: R332BL oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Fz 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1 1/2" kvs32 ST Anschluss: Außengewinde G 1 1/2" Kvs-Wert: 32 m3/h z.B. BELIMO Typ: R440 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Fz 3-Weg Umschalt-Kugelhahn BL IG1 1/2" kvs14 ST Anschluss: Innengewinde Rp 1 1/2" Kvs-Wert: 14 m3/h z.B. BELIMO Typ: R340BL oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Gz 2-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG2" kvs49 ST Anschluss: Außengewinde G 2" Kvs-Wert: 49 m3/h z.B. BELIMO Typ: R450 oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>

87.B7 26

3-Weg Umschalt-Kugelhahn für Umschaltfunktionen und 2-Punkt-Regelung von Kalt- und Warmwasser.

Medien: Kalt- und Warmwasser

Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.

Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 110 Grad C

Bauart: Umschaltkugelhahn

Durchflussrichtung: A -> AB oder B -> AB

Durchfluss Bypass B-AB: ca. 50% vom kvs

Leckrate Durchgang A-AB: Luftblasendicht

Bypass A-AB: 1% vom kvs

Schließdruck: 1400 kPa

Armatur: Messing vernickelt

Schließkörper: nichtrostender Stahl

Dichtung: PTFE

Spindel: nichtrostender Stahl

Spindelabdichtung: EPDM

Az 3-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1/2" kvs8,6 ST

Anschluss: Außengewinde G 1/2"

Kvs-Wert: 8,6 m³/h

z.B. BELIMO Typ: R515 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Bz 3-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG3/4" kvs21 ST

Anschluss: Außengewinde G 3/4"

Kvs-Wert: 21 m³/h

z.B. BELIMO Typ: R520 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Cz 3-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1" kvs26 ST

Anschluss: Außengewinde G 1"

Kvs-Wert: 26 m³/h

z.B. BELIMO Typ: R525 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Dz 3-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1 1/4" kvs16 ST

Anschluss: Außengewinde G 1 1/4"

Kvs-Wert: 16 m³/h

z.B. BELIMO Typ: R530 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Ez 3-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1 1/4" kvs32 ST

Anschluss: Außengewinde G 1 1/4"

Kvs-Wert: 32 m³/h

z.B. BELIMO Typ: R532 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Fz 3-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG1 1/2" kvs32 ST

Anschluss: Außengewinde G 1 1/2"

Kvs-Wert: 32 m³/h

z.B. BELIMO Typ: R540 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Gz 3-Weg Auf-Zu-Kugelhahn AG2" kvs49 ST

Anschluss: Außengewinde G 2"

Kvs-Wert: 49 m³/h

z.B. BELIMO Typ: R550 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 27

Drehantrieb (Drehantr.) zur Verstellung von Belimo Drosselklappen D6. DN 50 - DN 100. Überlastsicher und endschalterlos, Stromabsenkung in Ruhestellung.

Az Drehantr.20Nm 2/3-Pkt.100-240V DK 5-Loch ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz

Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt

Leistungsverbrauch:

- Betrieb: 2,5 W @ Nennmoment

- Ruhestellung: 0,4 W

Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²

Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung

Handverstellung: mit Drucktaste

Laufzeit: 90 s

Schutzklasse: III Schutzkleinspannung

Schutzart: IP54

EMV: CE gemäß 89/336/EWG

z.B. BELIMO Typ: SR230A-5 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.20Nm 2/3-Pkt.24V DK 5-Loch ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V

Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt

Leistungsverbrauch:

- Betrieb: 2 W @ Nennmoment

- Ruhestellung: 0,2 W

Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²

Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung

Handverstellung: mit Drucktaste

Laufzeit: 90 s

Schutzklasse: III Schutzkleinspannung

Schutzart: IP54

EMV: CE gemäß 89/336/EWG

z.B. BELIMO Typ: SR24A-5 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 28

Drehantrieb (Drehantr.) zur Verstellung von Drosselklappen D6. DN 80 - DN 100. Überlastsicher und endschalterlos, Stromabsenkung in Ruhestellung.

Az Drehantr.40Nm 2/3-Pkt.100-240V DK 5-Loch ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz

Ansteuerung: Auf-Zu

Leistungsverbrauch:

- Betrieb: 2,5 W @ Nennmoment

- Ruhestellung: 0,4 W

Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²

Drehmoment: min. 40 Nm @ Nennspannung

Handverstellung: mit Drucktaste

Laufzeit: 150 s

Schutzklasse: II schutzisoliert

Schutzart: IP54

EMV: CE gemäß 89/336/EWG

z.B. BELIMO Typ: GR230A-5 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.40Nm 2/3-Pkt. 24V DK 7-Loch ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V

Ansteuerung: Auf-Zu

Leistungsverbrauch:

- Betrieb: 4,5 W @ Nennmoment

- Ruhestellung: 2 W

Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm

Drehmoment: min. 40 Nm @ Nennspannung

Handverstellung: mit Drucktaste

Laufzeit: 150 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: GR24A-7 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 29

Drehantrieb (Drehantr.) zur Verstellung von Drosselklappen D6. DN 125. Überlastsicher und endschalterlos, Stromabsenkung in Ruhestellung.

Az Drehantr.40Nm 2/3-Pkt.100-240V DK 7-Loch ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 2,5 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 0,4 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 40 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 150 s
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: GR230A-7 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.40Nm 2/3-Pkt.24V DK 7-Loch ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 4,5 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 2 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 40 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Laufzeit: 150 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: GR24A-7 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 30

Drehantrieb (Drehantr.) zur Verstellung von Drosselklappen D6. DN 50 - DN 100. Direktmontage auf Drosselklappe, interne Heizung verhindert Kondensationsbildung. Interne Endschalter und Motorthermostat für Überlastsicherheit.

Az Drehantr.35Nm 2-Pkt.DN50-100 230V ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 10 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 35 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Gabelschlüssel
 Laufzeit: 13 s
 Schutzklasse: II Schutzisoliert
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY1-230-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.35Nm 2-Pkt.DN50-100 24V ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 10 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 35 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Gabelschlüssel
 Laufzeit: 15 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY1-24-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 31

Drehantrieb zur Verstellung von Drosselklappen D6. DN 125 - DN 200. Direktmontage auf Drosselklappe, interne Heizung verhindert Kondensationsbildung. Interne Endschalter und Motorthermostat für Überlastsicherheit.

Az Drehantr.90Nm 2-Pkt.DN50-100 230V ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 40 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 90 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Handrad
 Laufzeit: 17 s
 Schutzklasse: II Schutzisoliert
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY2-230-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.90Nm 2-Pkt.DN125-200 24V ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 70 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 90 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Handrad
 Laufzeit: 15 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY2-24-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 32

Drehantrieb zur Verstellung von Drosselklappen D6. DN 125 - DN 200. Direktmontage auf Drosselklappe, interne Heizung verhindert Kondensationsbildung. Interne Endschalter und Motorthermostat für Überlastsicherheit.

Az Drehantr.150Nm 2-Pkt.DN125-200 230V ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 40 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 150 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Handrad
 Laufzeit: 26 s

Schutzklasse: II Schutzisoliert
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY3-230-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.150Nm 2-Pkt.DN125-200 24V ST
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 70 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 150 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Handrad
 Laufzeit: 22 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY3-24-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 33

Drehantrieb zur Verstellung von Drosselklappen (Drehantr.f.Drosselkl.) D6. DN 250 - DN 300.
 Direktmontage auf Drosselklappe, interne Heizung verhindert Kondensationsbildung. Interne Endschalter und Motorthermostat für Überlastsicherheit.

Az Drehantr.400Nm 2-Pkt.DN250-300 230V ST
 Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 120 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 400 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Handrad
 Laufzeit: 18 s
 Schutzklasse: II Schutzisoliert
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY4-230-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.400Nm 2-Pkt.DN250-300 24V ST
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 180 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 400 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Handrad
 Laufzeit: 16 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY4-24-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 34

Drehantrieb zur Verstellung von Drosselklappen D6. DN 250 - DN 350. Direktmontage auf Drosselklappe, interne Heizung verhindert Kondensationsbildung. Interne Endschalter und Motorthermostat für Überlastsicherheit.

Az Drehantr.500Nm 2-Pkt.DN250-350 230V ST
 Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 120 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 500 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Handrad
 Laufzeit: 25 s
 Schutzklasse: II Schutzisoliert
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY5-230-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.500Nm 2-Pkt.DN250-350 24V ST
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 180 W @ Nennmoment
 Anschluss: Klemmen, 2 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehmoment: min. 500 Nm @ Nennspannung
 Handverstellung: mit Handrad
 Laufzeit: 22 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP67
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: SY5-24-3-T oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 35

Auf-Zu Drehantrieb mit Notstellfunktion (Drehantr.NSF) zur Verstellung von Drosselklappen DN 50 - DN 80. Direktmontage auf Drosselklappen, Montagelage bezogen auf den Kugelhahn in 90 Grad-Schritten wählbar. Antrieb ist überlastsicher und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Az Drehantr.NSF 15Nm 2-Pkt.230V NC DK 5-Loch ST
 Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: Auf-Zu
 Leistungsverbrauch:
 - Federaufzug: 6,5 W
 - Haltestellung: 2,5 W
 Anschluss:
 - Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 - Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm²
 Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
 Drehsinn: stromlos NC
 Handverstellung: mittels Handkurbel
 Drehmoment:
 - Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
 - Federrücklauf: min. 15 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor: ca. 150 s
 - Federrücklauf: ca. 16 s
 Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54

EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: ARF230-S-5 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Drehantr.NSF 15Nm 2-Pkt.230V NO DK 5-Loch ST

Nennspannung: AC 230 V0 50/60 Hz
Ansteuerung: Auf-Zu
Leistungsverbrauch:
- Federaufzug: 6,5 W
- Haltestellung: 2,5 W
Anschluss:
- Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
- Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm2
Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
Drehsinn: stromlos NO
Handverstellung: mittels Handkurbel
Drehmoment:
- Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
- Federrücklauf: min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Laufzeit:
- Motor: ca. 150 s
- Federrücklauf: ca. 16 s
Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
Schutzklasse: II schutzisoliert
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: ARF230-S-5-O oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Cz Drehantr.NSF 15Nm 2-Pkt.24V NC DK 5-Loch ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: Auf-Zu
Leistungsverbrauch:
- Federaufzug: 5 W
- Haltestellung: 1,5 W
Anschluss:
- Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
- Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm2
Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar
Drehsinn: stromlos NC
Handverstellung: mittels Handkurbel
Drehmoment:
- Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
- Federrücklauf: min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Laufzeit:
- Motor: ca. 150 s
- Federrücklauf: ca. 16 s
Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: ARF24-S-5 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Dz Drehantr.NSF 15Nm 2-Pkt.24V NO DK 5-Loch ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: Auf-Zu
Leistungsverbrauch:
- Federaufzug: 5 W
- Haltestellung: 1,5 W
Anschluss:
- Motor: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
- Hilfsschalter: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm2
Hilfsschalter: 2 x EPU, einstellbar

Drehsinn: stromlos NO
Handverstellung: mittels Handkurbel
Drehmoment:
- Motor: min. 15 Nm @ Nennspannung
- Federrücklauf: min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Laufzeit:
- Motor: ca. 150 s
- Federrücklauf: ca. 16 s
Lebensdauer: min. 60000 Notstellungen
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: ARF24-S-5-O oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 36

2-Weg Drosselklappe für Absperrfunktion in offenen und geschlossenen Kalt- und Warmwassersystemen.

Medien: Kalt- und Warmwasser

Mediumtemperatur: - 20 Grad C bis + 100 Grad C

Zulässiger Druck ps: 1600 kPa (PN6/10/16)

Leckrate: Dicht (BN 1, DIN3230 T3)

Drehwinkel: 90 Grad

Armatur: GGG 40

Schließkörper: GGG 40, nylonbeschichtet

Sitz: EPDM

Spindel: nicht rostender Stahl

Spindelabdichtung: EPDM-O-Ring

Spindellagerung: RPTFE

Az 2-Weg Drosselklappe DN50 kvs100 ST

Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 50
Kvs-Wert: 100 m3/h
z.B. BELIMO Typ: D650 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz 2-Weg Drosselklappe DN65 kvs180 ST

Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 65
Kvs-Wert: 180 m3/h
z.B. BELIMO Typ: D665 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Cz 2-Weg Drosselklappe DN80 kvs400 ST

Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 80
Kvs-Wert: 400 m3/h
z.B. BELIMO Typ: D680 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Dz 2-Weg Drosselklappe DN100 kvs650 ST

Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 100
Kvs-Wert: 650 m3/h
z.B. BELIMO Typ: D6100 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Ez 2-Weg Drosselklappe DN125 kvs1200 ST

Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 125
Kvs-Wert: 1200 m3/h
z.B. BELIMO Typ: D6125 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Fz 2-Weg Drosselklappe DN150 kvs1600 ST

Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 150
Kvs-Wert: 1600 m3/h
z.B. BELIMO Typ: D6150 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

- Gz 2-Weg Drosselklappe DN200 kvs3000** **ST**
 Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 200
 Kvs-Wert: 3000 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: D6200 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Hz 2-Weg Drosselklappe DN250 kvs4800** **ST**
 Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 250
 Kvs-Wert: 4800 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: D6250 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Iz 2-Weg Drosselklappe DN300 kvs7200** **ST**
 Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 300
 Kvs-Wert: 7200 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: D6300 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Jz 2-Weg Drosselklappe DN350 kvs10300** **ST**
 Anschluss: Flansch PN6/10/16 DN 350
 Kvs-Wert: 10300 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: D6350 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 37

3-Punkt Hubantrieb (Hubantr.) zur Verstellung von 2- und 3-Weg Hubventilen DN 15 - 80. Halbautomatische Ankoppelung zwischen Ventilstößel und Hubspindel. Kurzschluss und verpolungssicher, Handbetrieb mittels Innen-Sechskantschlüssel 5 mm. Mechanische Stellungsanzeige an der Ventilkonsole.

- Az Hubantr.1000N 3-Pkt.230V** **ST**
 Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 6 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm
 Schließkraft: 1000 N
 Hemmkraft: 800 N
 Stellzeit: 7,5 s/mm oder 3,75 s/mm wählbar
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: I mit Schutzleiter
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NV230-3 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 38

Hubantrieb (Hubantr.) zur stetigen Verstellung von 2- und 3-Weg Hubventilen DN 15 - 80. Halbautomatische Ankoppelung zwischen Ventilstößel und Hubspindel. Kurzschluss und verpolungssicher, automatische Hubadaption. Handbetrieb mittels Innen-Sechskantschlüssel 5 mm. Mechanische Stellungsanzeige an der Ventilkonsole.

- Az Hubantr.1000N MFT 24V** **ST**
 Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 3 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm

- Schließkraft: 1000 N
 Hemmkraft: 800 N
 Laufzeit: 150 s
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NV24-MFT oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Bz Hubantr.1000N MFT2 24V** **ST**
 Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 3 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm
 Schließkraft: 1000 N
 Hemmkraft: 800 N
 Laufzeit: 150 s
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NV24-MFT2 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Cz Hubantr.1600N MFT 24V** **ST**
 Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 3 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm
 Stellkraft: 1600 N
 Laufzeit: 150 s
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NVG24-MFT oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:
- Dz Hubantr.1600N MFT2 24V** **ST**
 Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 3 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm
 Stellkraft: 1600 N
 Laufzeit: 150 s
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NVG24-MFT2 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:
Ez Hubantr.1000N MFT 24V Laufzeit 35s **ST**
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 0,5 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 0,5 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 3 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm
 Schließkraft: 1000 N
 Hemmkraft: 800 N
 Laufzeit: 35 s
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NVY24-MFT oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 39

Hubantrieb (Hubantr.) zur stetigen Verstellung von 2- und 3-Weg Hubventilen DN 15 - 80. Mit Notstellfunktion (NSF), halbautomatische Ankoppelung zwischen Ventilstößel und Hubspindel. Kurzschluss und verpolungssicher, automatische Hubadaption. Handbetrieb mittels Innen-Sechskantschlüssel 5mm. Mechanische Stellungsanzeige an der Ventilkonsole.

Az Hubantr.NSF 800N MFT 24V **ST**
 Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Notstellfunktion: ziehend
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 5,5 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm
 Stellkraft: 800 N
 Laufzeit: 150 s
 Notstellzeit: < 1,5 s/mm
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NVF24-MFT oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Hubantr.NSF 800N MFT-E 24V **ST**
 Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Notstellfunktion: stoßend
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 5,5 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm
 Stellkraft: 800 N
 Laufzeit: 150 s
 Notstellzeit: < 1,5 s/mm
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung

Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NVF24-MFT-E oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Cz Hubantr.NSF 800N MFT2 24V **ST**
 Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Notstellfunktion: ziehend
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 5,5 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm
 Stellkraft: 800 N
 Laufzeit: 150 s
 Notstellzeit: < 1,5 s/mm
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NVF24-MFT2 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Dz Hubantr.NSF 800N MFT2-E 24V **ST**
 Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Notstellfunktion: stoßend
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch: 5,5 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
 Nennhub: 20 mm
 Stellkraft: 800 N
 Laufzeit: 150 s
 Notstellzeit: < 1,5 s/mm
 Stellungsanzeige: mech. 10 - 20 mm Hub
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMIO Typ: NVF24-MFT2-E oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 40

3-Punkt Hubantrieb (Hubantr.) zur Verstellung von 2- und 3-Weg Hubventilen DN 65 - 150. Formschlüssige Ankoppelung zwischen Ventilstößel und Hubspindel. Kurzschluss und verpolungssicher, Handbetrieb mittels Innen-Sechskantschlüssel 5 mm. Mechanische Stellungsanzeige an der Ventilkonsole.

Az Hubantr.2000N 3-Pkt. 230V **ST**
 Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: 3-Punkt
 Leistungsverbrauch: 4 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Nennhub: 50 mm
 Stellkraft: 2000 N
 Stellzeit: 7,5 s/mm oder 3,75 s/mm wählbar
 Stellungsanzeige: mech. 8 - 50 mm Hub
 Schutzklasse: I mit Schutzleiter
 Schutzart: IP54

EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: AV230-3 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Hubantr.2000N 3-Pkt.24V **ST**

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: 3-Punkt (3-Pkt.)
Leistungsverbrauch: 4 W
Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
Nennhub: 50 mm
Stellkraft: 2000 N
Stellzeit: 7,5 s/mm oder 3,75 s/mm wählbar
Stellungsanzeige: mech. 8 - 50mm Hub
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: AV24-3 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Cz Hubantr.2000N MFT 24V Laufzeit 60s **ST**

MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung aktiver Sensor oder Schalter möglich.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 0,5 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 0,5 - 10 V
Leistungsverbrauch: 6 W
Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
Nennhub: 50 mm
Stellkraft: 2000 N
Laufzeit: 60 s
Stellungsanzeige: mech. 20 - 50 mm Hub
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: AVY24-MFT oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 41

Hubantrieb (Hubantr.) zur stetigen Verstellung von 2- und 3-Weg Hubventilen DN 65 - 150. Formschlüssige Ankoppelung zwischen Ventilstößel und Hubspindel. Kurzschluss und verpolungssicher, automatische Hubadaption. Handbetrieb mittels Innen-Sechskantschlüssel 5 mm. Mechanische Stellungsanzeige an der Ventilkonsole.

Az Hubantr.2000N MFT 24V **ST**

MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung aktiver Sensor oder Schalter möglich.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch: 6 W
Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
Nennhub: 50 mm
Stellkraft: 2000 N
Laufzeit: 150 s
Stellungsanzeige: mech. 20 - 50 mm Hub
Schutzklasse: II Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: AV24-MFT oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Hubantr.2000N MFT2 24V **ST**

MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch: 6 W
Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
Nennhub: 50 mm
Stellkraft: 2000 N
Laufzeit: 150 s
Stellungsanzeige: mech. 20 - 50 mm Hub
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: AV24-MFT2 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 42

2-Weg Hubventil mit Außengewinde (AG) für stetige Regelung von Kalt- und Warmwasser.
Medien: Kalt- und Warmwasser
Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.
Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 120 Grad C
Zulässiger Druck ps: 1600 kPa
Bauart: Durchgangsventil
Kennlinie A-AB: gleichprozentig
Stellverhältnis: Sv > 50
Leckrate A-AB: max. 0,05 % vom kvs-Wert
Hub: 15 mm
Schließpunkt Ventil: oben
Armatur: Rotguss Rg5
Schließkörper: Messing
Sitz: Rotguss Rg5
Ventilstößel: nichtrostender Stahl
Stößeldichtung: EPDM O-Ring

Az 2-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs0,63 **ST**

Anschluss: Außengewinde G 1 1/8"
Kvs-Wert: 0,63 m³/h
z.B. BELIMO Typ: H411B oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz 2-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs1 **ST**

Anschluss: Außengewinde G 1 1/8"
Kvs-Wert: 1 m³/h
z.B. BELIMO Typ: H412B oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Cz 2-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs1,6 **ST**

Anschluss: Außengewinde G 1 1/8"
Kvs-Wert: 1,6 m³/h
z.B. BELIMO Typ: H413B oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Dz 2-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs2,5 **ST**

Anschluss: Außengewinde G 1 1/8"
Kvs-Wert: 2,5 m³/h
z.B. BELIMO Typ: H414B oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

<p>Ez 2-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs4 Anschluss: Außengewinde G 1 1/8" Kvs-Wert: 4 m³/h z.B. BELIMO Typ: H415B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Cz 3-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs1,6 Anschluss: Außengewinde G 1 1/8" Kvs-Wert: 1,6 m³/h z.B. BELIMO Typ: H513B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Fz 2-Weg Hubventil AG 1 1/4" kvs6,3 Anschluss: Außengewinde G 1 1/4" Kvs-Wert: 6,3 m³/h z.B. BELIMO Typ: H420B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Dz 3-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs2,5 Anschluss: Außengewinde G 1 1/8" Kvs-Wert: 2,5 m³/h z.B. BELIMO Typ: H514B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Gz 2-Weg Hubventil AG 1 1/2" kvs10 Anschluss: Außengewinde G 1 1/2" Kvs-Wert: 10 m³/h z.B. BELIMO Typ: H425B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Ez 3-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs4 Anschluss: Außengewinde G 1 1/8" Kvs-Wert: 4 m³/h z.B. BELIMO Typ: H515B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Hz 2-Weg Hubventil AG 2" kvs16 Anschluss: Außengewinde G 2" Kvs-Wert: 16 m³/h z.B. BELIMO Typ: H432B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Fz 3-Weg Hubventil AG 1 1/4" kvs6,3 Anschluss: Außengewinde G 1 1/4" Kvs-Wert: 6,3 m³/h z.B. BELIMO Typ: H520B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Iz 2-Weg Hubventil AG 2 1/4" kvs25 Anschluss: Außengewinde G 2 1/4" Kvs-Wert: 25 m³/h z.B. BELIMO Typ: H440B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Gz 3-Weg Hubventil AG 1 1/2" kvs10 Anschluss: Außengewinde G 1 1/2" Kvs-Wert: 10 m³/h z.B. BELIMO Typ: H525B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Jz 2-Weg Hubventil AG 2 3/4" kvs40 Anschluss: Außengewinde G 2 3/4" Kvs-Wert: 40 m³/h z.B. BELIMO Typ: H450B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Hz 3-Weg Hubventil AG 2" kvs16 Anschluss: Außengewinde G 2" Kvs-Wert: 16 m³/h z.B. BELIMO Typ: H532B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<hr/>			
<p>87.B7 43 3-Weg Hubventil mit Außengewinde (AG) für stetige Regelung von Kalt- und Warmwasser. Medien: Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 120 Grad C Zulässiger Druck ps: 1600 kPa Bauart: Mischventil Kennlinie A-AB: gleichprozentig Kennlinie Bypass B-AB: linear Stellverhältnis: Sv > 50 Leckrate A-AB: max. 0,05 % vom kvs-Wert Leckrate Bypass B-AB: max. 1 % vom kvs-Wert Hub: 15 mm Schließpunkt Ventil: oben Armatur: Rotguss Rg5 Schließkörper: Messing Sitz: Rotguss Rg5 Ventilstößel: nichtrostender Stahl Stößeldichtung: EPDM O-Ring</p>		<p>Iz 3-Weg Hubventil AG 2 1/4" kvs25 Anschluss: Außengewinde G 2 1/4" Kvs-Wert: 25 m³/h z.B. BELIMO Typ: H540B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Az 3-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs0,63 Anschluss: Außengewinde G 1 1/8" Kvs-Wert: 0,63 m³/h z.B. BELIMO Typ: H511B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Jz 3-Weg Hubventil AG 2 3/4" kvs40 Anschluss: Außengewinde G 2 3/4" Kvs-Wert: 40 m³/h z.B. BELIMO Typ: H550B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Bz 3-Weg Hubventil AG 1 1/8" kvs1 Anschluss: Außengewinde G 1 1/8" Kvs-Wert: 1 m³/h z.B. BELIMO Typ: H512B oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>		
<hr/>			
		<p>87.B7 44 2-Weg Hubventil mit Flansch PN16 für stetige Regelung von Kalt- und Warmwasser. Medien: Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 120 Grad C Zulässiger Druck ps: 1600 kPa Bauart: Durchgangsventil Kennlinie A-AB: gleichprozentig Leckrate A-AB: max. 0,05 % vom kvs-Wert Schließpunkt Ventil: oben Armatur: GG25 Schließkörper: Messing Sitz: GG25 Ventilstößel: nichtrostender Stahl Stößeldichtung: EPDM O-Ring</p>	

<p>Az 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs0,63 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 50 Kvs-Wert: 0,63 m³/h Anschluss: Flansch DN 15 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H611N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Iz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs25 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 25 m³/h Anschluss: Flansch DN 40 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H640N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Bz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs1 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 50 Kvs-Wert: 1 m³/h Anschluss: Flansch DN 15 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H612N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Jz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs40 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 40 m³/h Anschluss: Flansch DN 50 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H650N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Cz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs1,6 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 50 Kvs-Wert: 1,6 m³/h Anschluss: Flansch DN 15 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H613N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Kz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs58 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 58 m³/h Anschluss: Flansch DN 65 Hub: 18 mm z.B. BELIMO Typ: H664N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Dz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs2,5 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 50 Kvs-Wert: 2,5 m³/h Anschluss: Flansch DN 15 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H614N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Lz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs63 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 63 m³/h Anschluss: Flansch DN 65 Hub: 18 mm z.B. BELIMO Typ: H665N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Ez 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs4 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 50 Kvs-Wert: 4 m³/h Anschluss: Flansch DN 15 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H615N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Mz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs90 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 90 m³/h Anschluss: Flansch DN 80 Hub: 18 mm z.B. BELIMO Typ: H679N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Fz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs6,3 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 6,3 m³/h Anschluss: Flansch DN 20 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H620N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Nz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs100 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 100 m³/h Anschluss: Flansch DN 80 Hub: 18 mm z.B. BELIMO Typ: H680N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Gz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs10 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 10 m³/h Anschluss: Flansch DN 25 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H625N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>Oz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs145 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 145 m³/h Anschluss: Flansch DN 100 Hub: 30 mm z.B. BELIMO Typ: H6100N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>
<p>Hz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs16 ST</p> <p>Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 16 m³/h Anschluss: Flansch DN 32 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H632N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>87.B7 45</p> <p>2-Weg Hubventil mit Flansch PN16 für stetige Regelung von Heißwasser und Dampf. Medien: Heißwasser, Dampf Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol. Mediumtemperatur: + 5 Grad C bis + 150 Grad C Zulässiger Druck ps: 1600 kPa Bauart: Durchgangsventil Kennlinie A-AB: gleichprozentig Stellverhältnis: Sv > 100 Leckrate A-AB: max. 0,05 % vom kvs-Wert Hub: 30 mm Schließpunkt Ventil: unten</p>

Armatur: GG25
 Schließkörper: nichtrostender Stahl
 Sitz: nichtrostender Stahl
 Ventilstößel: nichtrostender Stahl
 Stößeldichtung: EPDM O-Ring

Az 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs220 ST

Kvs-Wert: 220 m³/h
 Anschluss: Flansch DN 125
 z.B. BELIMO Typ: H6125S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs320 ST

Kvs-Wert: 320 m³/h
 Anschluss: Flansch DN 150
 z.B. BELIMO Typ: H6150S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 46

Druckunabhängiges (druckun.) 2-Weg Hubventil zur stetigen Regelung von Kalt- und Warmwasser. Bestehend aus Regelventil mit integrierter Druckmembrane zur Gewährleistung eines konstanten Durchflusses bei einem Wirkdruck von 50 - 1000 kPa, unabhängig vom Differenzdruck. Durchflussbegrenzung mechanisch mittels Einstelldrossel.

Medien: Kalt- und Warmwasser
 Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.
 Mediumstemperatur: + 5 Grad C bis 120 Grad C
 Bauart: Durchgangsventil
 Kennlinie A-AB: gleichprozentig
 Nenndruck: PN16
 Wirkdruck: 50 - 1000 kPa
 Gehäusematerial: GG-25
 Dichtung: FKM
 Spindel: Niro M.No. 1.4571
 Kegel: Niro M.No. 1.4571
 Ventilsitz: Niro M.No. 1.4571

Az 2-Weg Hubventil Flansch PN16 druckun.kvs4 ST

Anschluss: Flansch DN25
 Durchfluss bei Wirkdruck: max. 4 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: H625P-400 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 druckun.kvs6,5 ST

Anschluss: Flansch DN32
 Durchfluss bei Wirkdruck: max. 6,5 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: H632P-650 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Cz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 druckun.kvs9 ST

Anschluss: Flansch DN40
 Durchfluss bei Wirkdruck: max. 9 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: H640P-900 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Dz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 druckun.kvs15 ST

Anschluss: Flansch DN50
 Durchfluss bei Wirkdruck: max. 15 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: H650P-1500 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Ez 2-Weg Hubventil Flansch PN16 druckun.kvs28 ST

Anschluss: Flansch DN65
 Durchfluss bei Wirkdruck: max. 28 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: H665P-2800 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Fz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 druckun.kvs40 ST

Anschluss: Flansch DN80
 Durchfluss bei Wirkdruck: max. 40 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: H680P-4000 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Gz 2-Weg Hubventil Flansch PN16 druckun.kvs65 ST

Anschluss: Flansch DN100
 Durchfluss bei Wirkdruck: max. 65 m³/h
 z.B. BELIMO Typ: H6100P-6500 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B7 47

3-Weg Hubventil mit Flansch PN16 für stetige Regelung von Kalt- und Warmwasser.

Medien: Kalt- und Warmwasser
 Wasser mit Glycol bis max. 50 % vol.
 Mediumstemperatur: + 5 Grad C bis + 120 Grad C
 Zulässiger Druck ps: 1600 kPa
 Bauart: Mischventil
 Kennlinie A-AB: gleichprozentig
 Kennlinie Bypass B-AB: linear
 Leckrate A-AB: max. 0,05 % vom kvs-Wert
 Leckrate Bypass B-AB: max. 1 % vom kvs-Wert
 Schließpunkt Ventil: oben
 Armatur: GG25
 Schließkörper: Messing
 Sitz: GG25
 Ventilstößel: nichtrostender Stahl
 Stößeldichtung: EPDM O-Ring

Az 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs0,63 ST

Stellverhältnis: Sv > 50
 Kvs-Wert: 0,63 m³/h
 Anschluss: Flansch DN 15
 Hub: 15 mm
 z.B. BELIMO Typ: H711N oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs1 ST

Stellverhältnis: Sv > 50
 Kvs-Wert: 1 m³/h
 Anschluss: Flansch DN 15
 Hub: 15 mm
 z.B. BELIMO Typ: H712N oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Cz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs1,6 ST

Stellverhältnis: Sv > 50
 Kvs-Wert: 1,6 m³/h
 Anschluss: Flansch DN 15
 Hub: 15 mm
 z.B. BELIMO Typ: H713N oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Dz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs2,5 ST

Stellverhältnis: Sv > 50
 Kvs-Wert: 2,5 m³/h
 Anschluss: Flansch DN 15
 Hub: 15 mm
 z.B. BELIMO Typ: H714N oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

<p>Ez 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs4 Stellverhältnis: Sv > 50 Kvs-Wert: 4 m³/h Anschluss: Flansch DN 15 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H715N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Mz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs90 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 90 m³/h Anschluss: Flansch DN 80 Hub: 18 mm z.B. BELIMO Typ: H779N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Fz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs6,3 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 6,3 m³/h Anschluss: Flansch DN 20 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H720N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Nz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs100 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 100 m³/h Anschluss: Flansch DN 80 Hub: 18 mm z.B. BELIMO Typ: H780N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Gz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs10 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 10 m³/h Anschluss: Flansch DN 25 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H725N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Oz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs145 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 145 m³/h Anschluss: Flansch DN 100 Hub: 30 mm z.B. BELIMO Typ: H7100N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Hz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs16 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 16 m³/h Anschluss: Flansch DN 32 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H732N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Pz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs220 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 220 m³/h Anschluss: Flansch DN 125 Hub: 40 mm z.B. BELIMO Typ: H7125N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Iz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs25 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 25 m³/h Anschluss: Flansch DN 40 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H740N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<p>Qz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs320 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 320 m³/h Anschluss: Flansch DN 150 Hub: 40 mm z.B. BELIMO Typ: H7150N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>
<p>Jz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs40 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 40 m³/h Anschluss: Flansch DN 50 Hub: 15 mm z.B. BELIMO Typ: H750N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>	<hr/> <p>87.B7 48</p> <p>Oz Hilfsschalter 1xEPU ST Hilfsschalter S1A, 1 x EPU für LM..A.., NM..A.., SM..A.. und GM..A..-Antriebe. Stellungssignalisation, Schaltpunkt in jeder beliebigen Winkelstellung. Ausführung als autonomer Baustein, mit formschlüssiger Verbindung auf den Klemmbock des Klappenstellantriebes. Anzahl Schalter: 1 x EPU Schaltleistung: 1 mA...3 (0,5) A, AC 250 V Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm² Schutzklasse: II schutzisoliert Schutzart: IP54 Niederspannungsrichtlinie: 73/23/EWG z.B. BELIMO Typ: S1A oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p> <hr/>	
<p>Kz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs58 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 58 m³/h Anschluss: Flansch DN 65 Hub: 18 mm z.B. BELIMO Typ: H764N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>		
<p>Lz 3-Weg Hubventil Flansch PN16 kvs63 Stellverhältnis: Sv > 100 Kvs-Wert: 63 m³/h Anschluss: Flansch DN 65 Hub: 18 mm z.B. BELIMO Typ: H765N oder Gleichwertiges. Angebotenes Erzeugnis:</p>	<p>ST</p>		

87.B7 49

Oz Hilfsschalter 2xEPU ST

Hilfsschalter S2A, 2 x EPU für LM..A.., NM..A.., SM..A.. und GM..A..-Antriebe.

Stellungssignalisation, Schaltpunkte in jeder beliebigen Winkelstellung. Ausführung als autonomer Baustein, mit formschlüssiger Verbindung auf den Klemmbock des Klappenstellantriebes.

Anzahl Schalter: 2 x EPU

Schaltleistung: 1 mA...3 (0,5) A, AC 250 V

Anschluss: Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm²

Schutzklasse: II schutzisoliert

Schutzart: IP54

Niederspannungsrichtlinie: 73/23/EWG

z.B. BELIMO Typ: S2A oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 z Stellantriebe f.lufttechn.Geräte (BELIMO)

Ständige Vertragsbestimmung:

1. Antriebsarten:

Wenn nicht anders angegeben, werden für die Betätigung von Luft- und Jalousieklappen, Drallregler, Volumenstromregler und andere Geräte in Lüftungsanlagen Dreh- oder Hubantriebe eingesetzt. Bei Hubantrieben entsprechen die Stellkraft und der Hub dem bei Drehantrieben angegebenen Drehmoment für 90 Grad Drehwinkel.

2. Einkalkulierte Leistungen:

Zubehör für die betriebsfertige Montage, wie Befestigungswinkel, Klemmhebel, Kugelgelenk, Gestänge, Drehwinkelbegrenzer und dergleichen, sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

3. Abkürzungen im Positionsstichwort:

In der Folge werden im Positionsstichwort nachstehende Abkürzungen ohne gesonderte Erklärungen verwendet:

- SA Stellantrieb
- SAFR Stellantrieb mit Federrückzug
- Dm Drehmoment in Nm

87.B8 01

Elektrischer Klappenstellantrieb (Klappenstellantr.) überlastsicher und wartungsfrei. Lebensdauer mindestens 100.000 Vollzyklen oder 1.000.000 Teilzyklen. Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 6 - 20 mm. Stromabsenkung in Ruhestellung. Konstante, lastunabhängige Laufzeit. Mechanische Drehwinkelbegrenzer und Stellungsanzeige.

Az Klappenstellantr.5Nm 2/3-Pkt.100-240V ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz

Ansteuerung: 2-Punkt oder 3-Punkt

Leistungsverbrauch:

- Betrieb: 1,5 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 0,4 W

Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²

Drehmoment: min. 5 Nm @ Nennspannung

Drehsinn: wählbar mit Schalter

Drehwinkel: max. 95 Grad

Handverstellung: Drucktaste, rückstellend

Laufzeit: 150 s

Schutzklasse: II schutzisoliert

Schutzart: IP54

EMV: CE gemäß 89/336/EWG

z.B. BELIMO Typ: LM230A oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.5Nm 2/3-Pkt.24V ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V

Ansteuerung: 2-Punkt oder 3-Punkt

Leistungsverbrauch:

- Betrieb: 1 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 0,2 W

Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²

Drehmoment: min. 5 Nm @ Nennspannung

Drehsinn: wählbar mit Schalter

Drehwinkel: max. 95 Grad

Handverstellung: Drucktaste, rückstellend

Laufzeit: 150 s

Schutzklasse: III Schutzkleinspannung

Schutzart: IP54

EMV: CE gemäß 89/336/EWG

z.B. BELIMO Typ: LM24A oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 02

Klappenantrieb (Klappenstellantr.) für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimanlagen, überlastsicher und wartungsfrei. Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 6 - 20 mm. Stromabsenkung in Ruhestellung. Konstante, lastunabhängige Laufzeit.

Az Klappenstellantr.5Nm SR 100-240V ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz

Ansteuerung: stetig, DC 0 - 10 V

Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V

Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V

Leistungsverbrauch:

- Betrieb: 1,8 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 1 W

Anschluss:

- Netzkabel: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²

- Signalkabel: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²

Drehmoment: min. 5 Nm @ Nennspannung

Drehsinn: wählbar mit Schalter

Drehwinkel: max. 95 Grad

Handverstellung: Drucktaste, rückstellend

Laufzeit: 150 s

Schutzklasse: II schutzisoliert

Schutzart: IP54

EMV: CE gemäß 89/336/EWG

z.B. BELIMO Typ: LM230ASR oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.5Nm SR 24V ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V

Ansteuerung: stetig (st.), DC 0 - 10 V

Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V

Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V

Leistungsverbrauch:

- Betrieb: 1 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 0,4 W

Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 5 Nm @ Nennspannung
 Drehsinn: wählbar mit Schalter
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Handverstellung: Drucktaste, rückstellend
 Laufzeit: 150 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LM24A-SR oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Cz Klappenstellantr.5Nm MP 24V **ST**

Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 2 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 1,2 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehmoment: 5 Nm @ Nennspannung
 Drehsinn: wählbar mit Schalter
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit: 150 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 Wirkungsweise: Typ 1 (nach EN 60730-1)
 z.B. BELIMO Typ: LM24A-MP oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 03

Elektrischer Klappenstellantrieb (Klappenstellantr.) überlastsicher und wartungsfrei. Lebensdauer mindestens 100.000 Vollzyklen oder 1.000.000 Teilzyklen. Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 8 - 26,7 mm. Stromabsenkung in Ruhestellung. Konstante, lastunabhängige Laufzeit. Mechanische Drehwinkelbegrenzer und Stellungsanzeige.

Az Klappenstellantr.10Nm 2/3-Pkt.100-240V **ST**

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: 2-Punkt oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 2,5 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 0,6 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 10 Nm @ Nennspannung
 Drehsinn: wählbar mit Schalter
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Handverstellung: Drucktaste, rückstellend
 Laufzeit: 150 s
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NM230A oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.10Nm 2/3-Pkt.24V **ST**

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: 2-Punkt oder 3-Punkt
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 1,5 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 0,2 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 10 Nm @ Nennspannung
 Drehsinn: wählbar mit Schalter
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Handverstellung: Drucktaste, rückstellend
 Laufzeit: 150 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NM24A oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 04

Elektrischer Klappenstellantrieb (Klappenstellantr.) überlastsicher und wartungsfrei. Lebensdauer mindestens 100.000 Vollzyklen oder 1.000.000 Teilzyklen. Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 8 - 26,7 mm. Stromabsenkung in Ruhestellung. Konstante, lastunabhängige Laufzeit. Mechanische Drehwinkelbegrenzer und Stellungsanzeige.

Az Klappenstellantr.10Nm SR 100-240V **ST**

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
 Ansteuerung: stetig, DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 3,5 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 1 W
 Anschluss:
 - Netzkabel: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 - Signalkabel: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehmoment: min. 10 Nm @ Nennspannung
 Drehsinn: wählbar mit Schalter
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Handverstellung: Drucktaste, rückstellend
 Laufzeit: 150 s
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: NM230ASR oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.10Nm MP 24V **ST**

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:
 - Betrieb: 3,5 W @ Nennmoment
 - Ruhestellung: 1,25 W
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehmoment: 10 Nm @ Nennspannung
 Drehsinn: wählbar mit Schalter
 Handverstellung: mit Drucktaste
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit: 150 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung

Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: NM24A-MP oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Cz Klappenstellantr.10Nm SR 24V **ST**

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
Ansteuerung: stetig, DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 2 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 0,4 W
Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm2
Drehmoment: min. 10 Nm @ Nennspannung
Drehrichtung: wählbar mit Schalter
Drehwinkel: max. 95 Grad
Handverstellung: Drucktaste, rückstellend
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: NM24A-SR oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 05

Elektrischer Klappenstellantrieb (Klappenstellantr.)
überlastsicher und wartungsfrei. Lebensdauer mindestens
100.000 Vollzyklen oder 1.000.000 Teilzyklen.
Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf
Klappenachse mit Durchmesser 10 - 20 mm.
Stromabsenkung in Ruhestellung. Konstante,
lastunabhängige Laufzeit. Mechanische
Drehwinkelbegrenzer und Stellungsanzeige.

Az Klappenstellantr.20Nm 2/3-Pkt.100-240V **ST**

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
Ansteuerung: 2-Punkt oder 3-Punkt
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 2,5 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 0,6 W
Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm2
Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung
Drehrichtung: wählbar mit Schalter
Drehwinkel: max. 95 Grad
Handverstellung: Drucktaste, rückstellend
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: II schutzisoliert
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: SM230A oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.20Nm 2/3-Pkt.24V **ST**

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
Ansteuerung: 2-Punkt oder 3-Punkt
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 2 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 0,2 W
Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm2
Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung
Drehrichtung: wählbar mit Schalter
Drehwinkel: max. 95 Grad
Handverstellung: Drucktaste, rückstellend
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung

Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: SM24A oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 06

Klappenantrieb (Klappenstellantr.) für das Verstellen von
Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und
Klimanlagen, überlastsicher und wartungsfrei. Ausführung
als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit
Durchmesser 10 - 20 mm. Stromabsenkung in
Ruhestellung. Konstante, lastunabhängige Laufzeit.

Az Klappenstellantr.20Nm SR 100-240V **ST**

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
Ansteuerung: stetig, DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 3,5 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 1 W
Anschluss:
- Netzkabel: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm2
- Signalkabel: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm2
Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung
Drehrichtung: wählbar mit Schalter
Drehwinkel: max. 95 Grad
Handverstellung: Drucktaste, rückstellend
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: II schutzisoliert
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: SM230ASR oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.20Nm SR 24V **ST**

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
Ansteuerung: stetig, DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 2 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 0,4 W
Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm2
Drehmoment: min. 20 Nm @ Nennspannung
Drehrichtung: wählbar mit Schalter
Drehwinkel: max. 95 Grad
Handverstellung: Drucktaste, rückstellend
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: SM24A-SR oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Cz Klappenstellantr.20Nm MP 24V **ST**

Integrierte MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung
passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 4 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 1,25 W
Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm2

Drehmoment: 20 Nm @ Nennspannung
Drehsinn: wählbar mit Schalter
Handverstellung: mit Drucktaste
Drehwinkel: max. 95 Grad
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: SM24A-MP oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 07

Klappenstellantrieb (Klappenstellantr.) überlastsicher und wartungsfrei. Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 14 - 26 mm. Stromabsenkung in Ruhestellung. Konstante, lastunabhängige Laufzeit. Mechanische Drehwinkelbegrenzer und Stellungsanzeige.

Az Klappenstellantr.40Nm 2/3-Pkt.100-240V ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
Ansteuerung: Auf-Zu
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 4,5 W
- Ruhestellung: 2 W
Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
Drehmoment: min. 40 Nm @ Nennspannung
Drehsinn: wählbar mit Schalter
Drehwinkel: max. 95 Grad
Handverstellung: mit Drucktaste
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: II schutzisoliert
Schutzart: IP54
EMV: gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: GM230A oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.40Nm 2/3-Pkt.24V ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: Auf-Zu
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 4,5 W
- Ruhestellung: 2 W
Anschluss: Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
Drehmoment: min. 40 Nm @ Nennspannung
Drehsinn: wählbar mit Schalter
Drehwinkel: max. 95 Grad
Handverstellung: mit Drucktaste
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: GM24A oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 08

Klappenstellantrieb (Klappenstellantr.) für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Kimaanlagen, überlastsicher und wartungsfrei. Ausführung als Steckmotor für die Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 14 - 26 mm. Stromabsenkung in Ruhestellung. Konstante, lastunabhängige Laufzeit. Mechanische Drehwinkelbegrenzer und Stellungsanzeige.

Az Klappenstellantr.40Nm SR 24V ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 4,5 W
- Ruhestellung: 2 W
Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
Drehmoment: min. 40 Nm @ Nennspannung
Drehsinn: wählbar mit Schalter
Drehwinkel: max. 95 Grad
Handverstellung: mit Drucktaste
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: GM24A-SR oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.40Nm MP 24V ST

MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Ansteuerung: stetig DC 0 - 10 V
Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
- Betrieb: 4,5 W @ Nennmoment
- Ruhestellung: 1,5 W
Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
Drehmoment: 40 Nm @ Nennspannung
Drehsinn: wählbar mit Schalter
Handverstellung: mit Drucktaste
Drehwinkel: max. 95 Grad
Laufzeit: 150 s
Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
z.B. BELIMO Typ: GM24A-MP oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 09

Elektrischer Klappenstellantrieb mit Notstellfunktion (Klappenstellantr.NSF), überlastsicher und wartungsfrei mit Federrücklauf. Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 6 - 12 mm. Verdrehsicherung, mechanische Stellungsanzeige und integriertem Drehwinkelbegrenzer.

Az Klappenstellantr.NSF 2Nm 2-Pkt.100-240V

ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 2 W Federaufzug
 1,3 W Haltestellung
 Anschluss: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment: min. 2 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor 40 - 75 s
 - Federrücklauf ca. 25 s
 Schutzklasse: II schutzisoliert
 Schutzart: IP42
 Feuchteprüfung: nach EN 60730-1
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: TF230 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellan.NSF 2Nm 2-Pkt.100-240V 1xEPU

ST

Nennspannung: AC 100 - 240 V, 50/60 Hz
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 2 W Federaufzug
 1,3 W Haltestellung
 Anschluss:
 - Motor Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 - Hilfsschalter Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Hilfsschalter: 1 x EPU einstellbar
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment: min. 2 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor 40 - 75 s
 - Federrücklauf ca. 25 s
 Schutzklasse: II (schutzisoliert)
 Schutzart: IP42
 Feuchteprüfung: nach EN 60730-1
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: TF230-S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Cz Klappenstellantr.NSF 2Nm 2-Pkt.24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 2 W Federaufzug
 1,3 W Haltestellung
 Anschluss: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment: min. 2 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor 40 - 75 s
 - Federrücklauf ca. 25 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP42
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: TF24 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Dz Klappenstellantr.NSF 2Nm 2-Pkt.24V 1xEPU

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 2 W Federaufzug
 1,3 W Haltestellung
 Anschluss:
 - Motor Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 - Hilfsschalter Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Hilfsschalter: 1 x EPU einstellbar
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment: min. 2 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor 40 - 75 s
 - Federrücklauf ca. 25 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP42
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: TF24-S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 10

Klappenstellantrieb mit Notstellfunktion (Klappenstellantr.NSF), überlastsicher und wartungsfrei mit Federrücklauf. Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 6 - 12 mm. Verdrehsicherung, mechanische Stellungsanzeige und integriertem Drehwinkelbegrenzer.

Az Klappenstellantr.NSF 2Nm SR 24V

ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Parametrierbar:
 Wirkungsweise: stetig DC 0 - 10 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Drehmoment:
 - Motor min. 2 Nm
 - Federrücklauf min. 2 Nm
 Leistungsverbrauch:
 2,5 W Federaufzug
 1 W Haltestellung
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehsinn:
 - Motor durch Schalter L/R
 - Federrücklauf durch Montage L/R
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor 150 s
 - Federrücklauf 25 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP42
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: TF24-SR oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.NSF 2Nm MFT 24V

ST

Mit integrierter MP-Datenbus-Schnittstelle, Ankoppelung aktiver Sensor oder Schalter möglich.
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Parametrierbar:
 Wirkungsweise: stetig DC 0 - 10 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Drehmoment:

- Motor min. 2 Nm
 - Federrücklauf min. 2 Nm
 Leistungsverbrauch:
 2,5 W Federaufzug
 1 W Haltestellung
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehsinn:
 - Motor durch Schalter L/R
 - Federrücklauf durch Montage L/R
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor 150 s
 - Federrücklauf 25 s
 Schutzklasse: III Schutzkleinspannung
 Schutzart: IP42
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: TF24-MFT oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG und 92/31/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LF230-S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Cz Klappenstellantr.NSF 4Nm 2-Pkt.24V ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 5 W Federaufzug
 2,5 W Haltestellung
 Anschluss: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:

- Motor 40 - 75 s
 - Federrücklauf ca. 20 s
 Schutzklasse: III(Sicherheits-Kleinsp.)
 Schutzart: IP54

EMV: CE gemäß 89/336/EWG und 92/31/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LF24 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Dz Klappenstellantr.NSF 4Nm 2-Pkt.24V 1xEPU ST

Verdrehsicherung, mechanische Stellungsanzeige und integriertem Drehwinkelbegrenzer.

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 5 W Federaufzug
 2,5 W Haltestellung
 Anschluss:

- Motor Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 - Hilfsschalter Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Hilfsschalter: 1 x EPU einstellbar
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:

- Motor 40 - 75 s
 - Federrücklauf ca. 20 s
 Schutzklasse: III (Sicherheits-Kleinsp.)
 Schutzart: IP54

Feuchteprüfung: nach EN 60335-1
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG und 92/31/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LF24-S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 11

Elektrischer Klappenstellantrieb mit Notstellfunktion (Klappenstellantr.NSF), überlastsicher und wartungsfrei mit Federrücklauf. Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 8 - 16 mm.

Az Klappenstellantr.NSF4Nm 2-Pkt.230V ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 5 W Federaufzug
 3 W Haltestellung
 Anschluss: Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:

- Motor 40 - 75 s
 - Federrücklauf ca. 20 s
 Schutzklasse: II (schutzisoliert)
 Schutzart: IP54

Feuchteprüfung: nach EN 60335-1
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG und 92/31/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LF230 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.NSF 4Nm 2-Pkt.230V 1xEPU ST

Mit Hilfsschalter
 Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 5 W Federaufzug
 3 W Haltestellung
 Anschluss:
 - Motor Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 - Hilfsschalter Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm²
 Hilfsschalter: 1 x EPU einstellbar

Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment: min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:

- Motor 40 - 75 s
 - Federrücklauf ca. 20 s
 Schutzklasse: II (schutzisoliert)

87.B8 12

Klappenstellantrieb mit Notstellfunktion (Klappenstellantr.NSF), überlastsicher und wartungsfrei mit Federrücklauf. Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 8 - 16 mm.

Az Klappenstellantr.NSF 4Nm SR 24V ST

Mit integriertem Drehsinnumschalter, Drehwinkelbegrenzer und beigepackter Verdrehsicherung (SR).

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Wirkungsweise: stetiger Antrieb
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Rückmeldung: DC 2 - 10 V
 Leistungsverbrauch:

2,5 W Federaufzug
 1 W Haltestellung
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehsinn:
 - Motor durch Schalter L/R
 - Federrücklauf durch Montage L/R
 Drehmoment:
 - Motor min. 4 Nm
 - Federrücklauf min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Laufzeit:
 - Motor 150 s
 - Federrücklauf ca. 20 s
 Schutzklasse: III (Sicherheitskleinsp.)
 Schutzart: IP54
 Feuchteprüfung: nach EN 60335-1
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LF24-SR oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.NSF 4Nm MFT2 24V ST

Mit integrierter MP-Datenbus-Schnittstelle,
 Drehsinnumschalter, Drehwinkelbegrenzer und
 beigepackter Verdrehsicherung. Ankopplung
 aktiver/passiver Sensor oder Schalter Ein/Aus möglich.
 Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Parametrierbar:
 Wirkungsweise: stetig DC 0 - 10 V
 Ansteuerung: DC 0 - 10 V
 Arbeitsbereich: DC 2 - 10 V
 Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
 Laufzeit:
 - Motor 150 s
 - Federrücklauf ca. 20 s
 Leistungsverbrauch:
 2,5 W Federaufzug
 1 W Haltestellung
 Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
 Drehsinn:
 - Motor durch Schalter L/R
 - Federrücklauf durch Montage L/R
 Drehmoment:
 - Motor min. 4 Nm
 - Federrücklauf min. 4 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Schutzklasse: III (Schutz Kleinspannung)
 Schutzart: IP54
 EMV: 89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG
 z.B. BELIMO Typ: LF24-MFT2 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 13

Klappenstellantrieb mit Notstellfunktion
 (Klappenstellantr.NSF), überlastsicher und wartungsfrei
 mit Federrücklauf. Ausführung als Steckmotor für
 Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 10 -
 20 mm oder Vierkant 10 - 16 mm. Verdrehsicherung,
 mechanische Stellungsanzeige und beigefügtem
 Drehwinkelbegrenzer. Manuelle Betätigung und Fixierung
 mittels Handkurbel.

Az Klappenstellantr.NSF 15Nm 2-Pkt.230V ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 6,5 W Federaufzug
 2,5 W Haltestellung
 Anschluss:
 - Motor Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 Handverstellung: mittels Handkurbel
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment:
 - Motor min. 15 Nm
 - Federrücklauf min. 15 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Vorspannung: 5 Grad
 Laufzeit:
 - Motor ca. 150 s
 - Federrücklauf ca. 16 s
 Schutzklasse: II (schutzisoliert)
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG und 92/31/EWG
 z.B. BELIMO Typ: AF230 oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.NSF 15Nm 2-Pkt.230V 2xEPU ST

Nennspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 6,5 W Federaufzug
 2,5 W Haltestellung
 Anschluss:
 - Motor Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 - Hilfsschalter Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm²
 Hilfsschalter (HS): 2 x EPU 6(3) A, AC 250 V
 - Schaltpunkte:
 5 % fest
 26 - 89 % einstellbar
 Handverstellung: mittels Handkurbel
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment:
 - Motor min. 15 Nm
 - Federrücklauf min. 15 Nm
 Drehwinkel: max. 95 Grad
 Vorspannung: 5 Grad
 Laufzeit:
 - Motor ca. 150 s
 - Federrücklauf ca. 16 s
 Schutzklasse: II (schutzisoliert)
 Schutzart: IP54
 EMV: CE gemäß 89/336/EWG und 92/31/EWG
 z.B. BELIMO Typ: AF230-S oder Gleichwertiges.
 Angebotenes Erzeugnis:

Cz Klappenstellantr.NSF 15Nm 2-Pkt.24V ST

Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
 Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
 Leistungsverbrauch:
 5 W Federaufzug
 1,5 W Haltestellung
 Anschluss: Motor Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
 Handverstellung: mittels Handkurbel
 Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
 Drehmoment:
 - Motor min. 15 Nm
 - Federrücklauf min. 15 Nm

Drehwinkel: max. 95 Grad
Vorspannung: 5 Grad
Laufzeit:
- Motor ca. 150 s
- Federrücklauf ca. 16 s
Schutzklasse: III (Sicherheitskleinsp.)
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG und 92/31/EWG
z.B. BELIMO Typ: AF24 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Dz Klappenstellantr.NSF 15Nm 2-Pkt.24V 2xEPU ST

Mit zwei Hilfsschaltern.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz/DC 24 V
Wirkungsweise: Auf-Zu-Antrieb
Leistungsverbrauch:
5 W Federaufzug
1,5 W Haltestellung
Anschluss:
- Motor Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm²
- Hilfsschalter Kabel 1 m, 6 x 0,75 mm²
Hilfsschalter: 2 x EPU 6 (3) A, AC 250 V
- Schaltpunkte:
5 % fest
26 - 89 % einstellbar
Handverstellung: Mittels Handkurbel
Drehsinn: wählbar durch Montage L/R
Drehmoment:
- Motor min. 15 Nm
- Federrücklauf min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Vorspannung: 5 Grad
Laufzeit:
- Motor ca. 150 s
- Federrücklauf ca. 16 s
Schutzklasse: III (Sicherheitskleinsp.)
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG und 92/31/EWG
z.B. BELIMO Typ: AF24-S oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B8 14

Klappenstellantrieb mit Notstellfunktion (Klappenstellantr.NSF), überlastsicher und wartungsfrei mit Federrücklauf. Ausführung als Steckmotor für Direktmontage auf Klappenachse mit Durchmesser 10 - 20 mm oder Vierkant 10 - 16 mm. Verdrehsicherung, mechanische Stellungsanzeige, Drehsinnumschalter und beigepacktem Drehwinkelbegrenzer. Manuelle Betätigung und Fixierung mittels Handkurbel.

Az Klappenstellantr.NSF 15Nm SR 24V ST

Mit Drehsinnumschalter.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
Wirkungsweise: stetiger Antrieb
Ansteuerung: DC 0 - 10 V oder 0 - 20 V Phasenschnitt
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Leistungsverbrauch:
6 W Federaufzug
2,5 W Haltestellung
Anschluss: Kabel 1 m, 5 x 0,75 mm²
Handverstellung: mittels Handkurbel
Drehsinn:
- Motor durch Schalter L/R
- Federrücklauf durch Montage L/R

Drehmoment:
- Motor min. 15 Nm
- Federrücklauf min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Vorspannung: 5 Grad
Laufzeit:
- Motor ca. 150 s
- Federrücklauf ca. 16 s
Schutzklasse: III (Sicherheitskleinsp.)
Schutzart: IP54
EMV: CE gemäß 89/336/EWG und 92/31/EWG
z.B. BELIMO Typ: AF24-SR oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

Bz Klappenstellantr.NSF 15Nm MFT2 24V ST

Mit integrierter MP-Datenbus-Schnittstelle. Ankoppelung passiver/aktiver Sensor oder Schalter möglich.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
Parametrierbar:
Wirkungsweise: stetig DC 0 - 10 V
Ansteuerung: DC 0 - 10 V
Stellungsrückmeldung: DC 2 - 10 V
Laufzeit:
- Motor 150 s
- Federrücklauf ca. 16 s
Drehmoment:
- Motor min. 15 Nm
- Federrücklauf min. 15 Nm
Drehwinkel: max. 95 Grad
Vorspannung: 5 Grad
Leistungsverbrauch:
6 W Federaufzug
2,5 W Haltestellung
Anschluss: Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm²
Handverstellung: mittels Handkurbel
Drehsinn:
- Motor durch Schalter L/R
- Federrücklauf durch Montage L/R
Schutzklasse: III (Schutz Kleinspannung)
Schutzart: IP54
EMV: 89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG
z.B. BELIMO Typ: AF24-MFT2 oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:

87.B9 z Sonstige Stelleinrichtungen (BELIMO)

Ständige Vertragsbestimmungen:

1. Montage:

Wenn nicht anders angegeben, werden die Geräte im MSRL-Schaltschrank montiert. Etwaiges Befestigungszubehör und die betriebsfertige Verdrahtung auf Klemmen sind im Einheitspreis einkalkuliert.

2. Frequenzumrichter:

Wenn nicht anderes angegeben, werden Frequenzumrichter mit integriertem elektronischem Motorüberlastschutz mit automatischer Leistungsreduzierung bei Übertemperatur und Phasenverlust sowie automatischem Ausgleich unterschiedlicher Phasenspannungen ausgeführt. Frequenzumrichter zur Drehzahlsteuerung von Drehstrommotoren bis 7,5 kW werden im Schaltschrank montiert, Geräte mit größerer Leistung außerhalb in eigenem (Wand-)Schaltschrank oder eigenem Gehäuse (Feldmontage). Die erforderliche Höchst-Leistung in kW ist im Positionsstichwort angegeben.

3. Schutzart:

Wenn nicht anders angegeben, sind Geräte, die im Schaltschrank montiert werden, in Schutzart IP20 ausgeführt, Geräte in Feldmontage in Schutzart IP 54.

87.B9 01

0z Fan-Optimiser für VAV-Anlagen **ST**
Fan-Optimiser für VAV-Anlagen, AC/DC24V, für energieoptimierten Regelbetrieb von frequenzgesteuerten Ventilatoren über die Klappenstellung der angeschlossenen CAV-/VAV-Regler. Integrierbar in DDC-Systeme oder im Standalone-Betrieb. Anschluss bis zu 8 VAV-Reglern mit MP-Bus. Erweiterbar über Kaskadenschaltung. Raumbedarfssignale aufschaltbar von DDC- oder Raumregler über MP-Bus oder 0 - 10 V Signal. 0 - 10 V Ausgang für Ansteuerung Frequenzumformer / Kaskadenbetrieb. Bedienung und Anzeige über LCD-Display. Steckbuchse für Einstellung VAV-Regler mit PC-Tool oder Handbediengerät.
Nennspannung: AC 24 V, 50/60 Hz
Leistungsverbrauch: 7,5 W
Dimensionierung ohne VAV-Regler: 15 VA
Anschluss: Steck- und Schraubklemmen
Schutzklasse: III Sicherheitskleinsp.
Schutzart: IP20
Umgebungstemperatur: 0 bis + 50 Grad C
EMV: CE gemäß 89/336/EWG
Montage: Schaltschrank 35 mm DIN-Schiene
z.B. BELIMO Typ: COU24-A-MP oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis:
