

Inhaltsverzeichnis

LG BEZEICHNUNG

Seite

87 GA-System Feldgeräte

2

87

GA-System Feldgeräte

Version 013 (2012-12)

Soweit in Vorbemerkungen, Positionstexten oder LV-Beilagen nicht anders angegeben, gelten für diese Leistungsgruppe folgende Regelungen bzw. ist folgender Mindeststandard vereinbart:

Im **Folgenden ist nur das Liefern von GA-System Feldgeräten beschrieben** (ausgenommen Positionen, in denen die Montage eigens angeführt ist).

1. Genauigkeit:

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

2. Ausführung:

Alle Geräte sind für den Einsatz nicht aggressiver Medien wie z.B. aufbereitetes Wasser, Wasser-Glykolkemische, Heizungswasser (wenn nicht anders angegeben höchstens 120 Grad Celsius) oder Kaltwasser (mindestens 2 Grad Celsius) sowie für Luft und nichtaggressive und nicht brennbare Gase geeignet.

Die Angaben zur Schutzart sind Mindestangaben und beziehen sich jeweils nur auf die Gehäuse.

Die Ein- und Ausgangssignale der Feldgeräte passen zu den angebotenen Ein-/Ausgabebaugruppen/-einheiten bzw. sind auf die angebotenen Komponenten der Automation/Raumautomation abgestimmt.

Feldgeräte sind, wenn nicht anders angegeben, für folgende Umgebungstemperaturen geeignet:
Temperatur: +45/-10 °C

Rel. Feuchte: 0-85%, nicht kondensierend.

2.1 Geräte für Rohreinbau

Geräte für Rohreinbau (z.B. Tauchfühler, Drosselklappen, Absperrklappen, Ventile) sind für einen kleinsten Nenndruck PN6 ausgelegt.

3. Standardbeschriftung:

Alle Feldgeräte werden mit einheitlich gestalteten, deutlich lesbaren und dauerhaft befestigten Aufklebern mit Klartextbezeichnung und Bezug zu den Automationseinrichtungen bzw. Datenpunktadressen/Benutzeradressen beschriftet. Handschriftliche Beschriftungen sind nicht zulässig. Die Beschriftung von Feldgeräten für Raummontage ist mit dem AG abgestimmt.

4. Qualitätsanforderungen:

Die im Positionsstichwort angegebenen Qualitätsanforderungen und Leistungsdaten sind die Mindestanforderungen.

4.1 Korrosionsbeständiger Stahl:

Im Folgenden ist unter Edelstahl korrosionsbeständiger Stahl (z.B. V2A oder V4A) beschrieben.

4.2 Stahlgüte:

Alle Positionen sind mindestens mit Stahlgüte S 235 JR, gemäß EN 10025-2 ausgeführt

4.3 Stahlteile im Außenbereich:

Stahlteile im Außenbereich sind feuerverzinkt, gemäß ÖNORM EN ISO 1461.

5. Schaltkontakte:

Binäre Geber und Wächter sind mit Kontakten für eine Schaltspannung von 24 bis 230 VAC, Kontaktbelastbarkeit 6A AC1 auszuführen.

6. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- sämtliches für die Montage und zur Gewährleistung der Funktion erforderliches Zubehör (z.B. Befestigungsmaterial, Spannungsversorgungseinrichtungen, Kabeleinführungen,

- Einschraubnippel, etwaige Umformerbausteine für die Messwertverarbeitung)
- die Einweisung des Montagepersonals der Installationsfirma über den Einbau der Geräte an der Baustelle und deren Kennzeichnung
- das beidseitige Ankleben der Feldgeräte einschl. Spannungsversorgungen, Ein- und Ausgänge) einschließlich etwaig erforderliches Zubehör wie z.B. Klemmdosen mit Zugentlastungen (bei allen Geräten, bei denen kein direkter Anschluss am Gerät möglich ist) und die Überprüfung auf richtigen Anschluss
- Standardbeschriftung
- Funktionsprüfung und Inbetriebnahme

7. Abkürzungsverzeichnis:

- AG Außengewindeanschluss
- C Grad Celsius
- DG Drehzahlgeber für Ventilator Fan-Coil/Bodenkonvektor
- Dm Drehmoment
- DN Nennweite
- dps Delta ps in kPa
- dpvmax Delta p_{vmax} in kPa
- EB Einstellbereich
- EL Einbaulänge
- EWV Einwegventil (Durchgangsventil)
- EW-K Einweg-Kleinventil
- FI Flanschanschluss
- G Gewindeanschluss (Innen- oder Außengewindeanschluss)
- HS-4 Stufenwahlschalter (0-1-2-3) für Ventilator Fan-Coil/Bodenkonvektor
- HS-5 Stufenwahlschalter (A-0-1-2-3) für Ventilator Fan-Coil/Bodenkonvektor
- IG Innengewindeanschluss
- Kabl Kabellänge
- KL Kapillarlänge
- kvs Durchflusskoeffizient in m³/h
- MB Messbereich
- PN Nenndruck
- PT Präsenztaster
- r.F. relative Feuchte
- SA Stellantrieb
- SAFR Stellantrieb mit Federrückzug
- SANS Stellantrieb mit Notstellfunktion
- Se Schaltdifferenz einstellbar
- SWKST Sollwertkorrektursteller (Relativwertverstellung +/-)
- SWST Sollwertsteller (Absolutwertverstellung)
- TL Tauchrohrlänge
- ZWV Zweiwegventil (Mischventil oder Verteilventil)
- ZW-K Zweiweg-Kleinventil

87F1 + Modulares Abgleichsystem (FlowCon)

Version: 2025-01

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

1. FlowCon-System:

Das FlowCon-System besteht aus verschiedenen Ventilkonzepten, die eine druckunabhängige Regulierung und Steuerung ermöglichen und den hydraulischen Abgleich optimieren. Das bereits eingebaute Ventilgehäuse (A, AB, ABV) bildet die Basis und kann jederzeit zukunftsicher und energieeffizient erweitert und aufgerüstet werden. Eine umfassende Änderung der bestehenden Verrohrung ist dafür nicht erforderlich.

3. Angaben im Positionsstichwort:

Im Stichwort angegeben ist die Nennweite (DN).

2. Aufzählungen / Zubehör:

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben

Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

87F101 + Ventilgehäuse für alle 20 mm Regeleinsätze (in eigener Position - z.B. FlowCon E-JUST1, Green, GreEQ), für Heiz- und Kühlwassermischungen mit gebräuchlichen Korrosions- und Frostschutzzusätzen.

- Max. Betriebsdruck: 25 bar
- Betriebstemperatur: -20° bis +120° C
- Material Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CUZN40Pb2
- O-Ringe: EPDM
- Anschlüsse: Innengewinde ISO 7-1
- Ausführung mit Spülkappe (C) als Ersatz für den Regeleinsatz beim Spülen.

87F101A + **Ventilgehäuse A15.I.C mit IG DN15**

- Anschlussgewinde: Rp 1/2 x Rp 1/2

z.B. FlowCon A15.I.C Ventilgehäuse DN15 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F101B + **Ventilgehäuse A20.I.C mit IG DN20**

- Anschlussgewinde: Rp 3/4 x Rp 3/4

z.B. FlowCon A20.I.C Ventilgehäuse DN20 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F101C + **Ventilgehäuse A25.I.C mit IG DN25**

- Anschlussgewinde: Rp 1 x Rp 1

z.B. FlowCon A25.I.C Ventilgehäuse DN25 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F103 + Ventilgehäuse für Regeleinsätze mit Druck- und Temperaturmessnippel, für Heiz- und Kühlwassermischungen mit gebräuchlichen Korrosions- und Frostschutzzusätzen.

- Max. Betriebsdruck: 25 bar
- Betriebstemperatur: -20° bis +120° C
- Material Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CUZN40Pb2
- O-Ringe: EPDM
- Anschlüsse: Innengewinde ISO 7-1
- Ausführung mit Spülkappe (C) als Ersatz für den Regeleinsatz beim Spülen.

87F103A + **Ventilgehäuse AB15.B.I.C mit IG DN15**

- Für alle 20 mm Regeleinsätze (in eigener Position - z.B. FlowCon E-JUST1, Green, GreEQ)
- Anschlussgewinde: Rp 1/2 x Rp 1/2

z.B. FlowCon AB15.B.I.C Ventilgehäuse DN15 von FlowCon / SAWA-ARION oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F103B + Ventilgehäuse AB20.B.I.C mit IG DN20

- Für alle 20 mm Regeleinsätze (in eigener Position - z.B. FlowCon E-JUST1, Green, GreEQ)
- Anschlussgewinde: Rp ¾ x Rp ¾

z.B. FlowCon AB20.B.I.C Ventilgehäuse DN20 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F103C + Ventilgehäuse AB25.B.I.C mit IG DN25

- Für alle 40 mm Regeleinsätze (in eigener Position - z.B. FlowCon E-JUST2, Green, GreEQ)
- Anschlussgewinde: Rp 1 x Rp 1

z.B. FlowCon AB25.B.I.C Ventilgehäuse DN25 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F103D + Ventilgehäuse AB25.B.I.K.C mit IG DN25

- Für alle 20 mm Regeleinsätze (in eigener Position - z.B. FlowCon E-JUST1, Green, GreEQ)
- Anschlussgewinde: Rp 1 x Rp 1

z.B. FlowCon AB25.B.I.K.C Ventilgehäuse DN25 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F103E + Ventilgehäuse AB32.B.I.C mit IG DN32

- Für alle 40 mm Regeleinsätze (in eigener Position - z.B. FlowCon E-JUST2, Green, GreEQ)
- Anschlussgewinde: Rp 1 ¼ x Rp 1 ¼

z.B. FlowCon AB32.B.I.C Ventilgehäuse DN32 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F103F + Ventilgehäuse AB40.B.I.C mit IG DN40

- Für alle 50 mm Regeleinsätze (in eigener Position - z.B. FlowCon E-JUST3)
- Anschlussgewinde: Rp 1 ½ x Rp 1 ½

z.B. FlowCon AB40.B.I.C Ventilgehäuse DN40 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F103G + Ventilgehäuse AB50.B.I.C mit IG DN50

- Für alle 50 mm Regeleinsätze (in eigener Position - z.B. FlowCon E-JUST3)
- Anschlussgewinde: Rp 2 x Rp 2

z.B. FlowCon AB50.B.I.C Ventilgehäuse DN50 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F111 + Regeleinsatz E-JUST zur automatischen Volumenstrombegrenzung, unabhängig von Druckschwankungen im System, mit 41 unterschiedlichen Voreinstellungen, die bei laufendem Betrieb von außen angepasst werden können. E-JUST ist geeignet zum Einbau in ein A, AB, ABV Ventilgehäuse (in eigener Position).

- Anwendungen: Heizen oder Kühlen, bis zu 100 % Glykollmischung
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Material:
 - Regeleinsatz 20 mm / ¾ Einsatz: glasfaserverstärktem Kunststoff PSU
 - Regeleinsatz 40 mm / 1 ½ Einsatz: glasfaserverstärktem Kunststoff PPS
 - innere Komponenten: Edelstahl
 - O-Ringe: EPDM
 - Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2.

87F111A + Regeleinsatz E-JUST1.Y.B 20mm 100-412l/h 17-210kPa Schwarz

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, Ausführung: Y, Schwarz mit weißer Anzeige)
- Volumenstrombereich: 100 - 412 l/h
- Differenzdruckbereich: 17 - 210 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon E-JUST1.Y.B 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F111B + Regeleinsatz E-JUST1.Y.G 20mm 157-609l/h 17-210kPa Grün

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, Ausführung: Y, Grün mit weißer Anzeige)
- Volumenstrombereich: 157 - 609 l/h
- Differenzdruckbereich: 17 - 210 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon E-JUST1.Y.G 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F111C + Regeleinsatz E-JUST1.Y.R 20mm 276-825l/h 17-200kPa Rot

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, Ausführung: Y, Rot mit weißer Anzeige)
- Volumenstrombereich: 276 - 825 l/h
- Differenzdruckbereich: 17 - 210 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon E-JUST1.Y.R 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F111D + Regeleinsatz E-JUST1.G.B 20mm 138-615l/h 35-400kPa Schwarz

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, Ausführung: G, Schwarz mit grauer Anzeige)
- Volumenstrombereich: 138 - 615 l/h
- Differenzdruckbereich: 35 - 400 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon E-JUST1.G.B 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F111E + Regeleinsatz E-JUST1.G.G 20mm 238-896l/h 35-400kPa Grün

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, Ausführung: G, Grün mit grauer Anzeige)
- Volumenstrombereich: 238 - 896 l/h
- Differenzdruckbereich: 35 - 400 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon E-JUST1.G.G 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F111F + Regeleinsatz E-JUST1.G.R 20mm 406-1270l/h 30-400kPa Rot

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, Ausführung: G, Rot mit grauer Anzeige)
- Volumenstrombereich: 406 - 1.270 l/h
- Differenzdruckbereich: 30 - 400 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon E-JUST1.G.R 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F111G + Regeleinsatz E-JUST2.Y.G 40mm 535-5830l/h 17-400kPa Grün

- Membran aus hydriertem Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (40 mm / 1 ½, Ausführung: Y, Grün mit weißer Anzeige)
- Volumenstrombereich: 535 - 5.830 l/h
- Differenzdruckbereich: 17 - 400 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon E-JUST2.Y.G 40 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F111H + Regeleinsatz E-JUST3.G.B 50mm 3180-16100l/h 20-400kPaSchwarz

- Membran aus hydriertem Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (50 mm / 2, Ausführung: G, Schwarz mit grauer Anzeige)
- Volumenstrombereich: 3.180 - 16.100 l/h
- Differenzdruckbereich: 20 - 400 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon E-JUST3.G.B 50 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F113 + Regeleinsatz Green.X zur automatischen Volumenstrombegrenzung, unabhängig von Druckschwankungen im System, mit 41 unterschiedlichen Voreinstellungen, die bei laufendem Betrieb von außen angepasst werden können. Green.X ist geeignet zum Einbau in ein A, AB, ABV Ventilgehäuse (in eigener Position).

- Anwendungen: Heizen oder Kühlen, Gebläsekonvektoren, Lüftungsgeräte und andere thermische Einheiten
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Regelcharakteristik: linear
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±10 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±5 % des maximalen Volumenstroms
- Material:
 - Regeleinsatz: glasfaserverstärktem Kunststoff (PSU/POM)PPS)
 - innere Komponenten: Edelstahl
 - O-Ringe: EPDM
 - Konus: PPS
 - Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2.

87F113A + Regeleinsatz Green.0 20mm 37-575l/h 16-600kPa Grauer Ring

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, geringer Durchfluss, Grauer Ring)
- Volumenstrombereich: 37 - 575 l/h
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon Green.0 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F113B + Regeleinsatz Green.1 20mm 64-1110l/h 30-800kPa Schwarzer R.

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, mittlerer Durchfluss, Schwarzer Ring)
- Volumenstrombereich: 64 - 1.110 l/h
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon Green.1 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F113C + Regeleinsatz Green.1HF 20mm 620-2650l/h 35-800kPa SchwarzerR

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, hoher Durchfluss, Schwarzer Ring)
- Volumenstrombereich: 620 - 2.650 l/h
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon Green.1 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F113D + Regeleinsatz Green.2 40mm 865-4630l/h 16-800kPa Schwarzer R.

- Membran aus hydriertem Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (40 mm / 1 ½, Schwarzer Ring)
- Volumenstrombereich: 865 - 4.630 l/h
- Differenzdruckbereich: 16 - 800 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon Green.2 40 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F114 + Regeleinsatz GreEQ.X zur automatischen Volumenstrombegrenzung, unabhängig von Druckschwankungen im System, mit 41 unterschiedlichen Voreinstellungen, die bei laufendem Betrieb von außen angepasst werden können. GreEQ.X ist geeignet zum Einbau in ein A, AB, ABV Ventilgehäuse (in eigener Position).

- Anwendungen: Heizen oder Kühlen, Gebläsekonvektoren, Lüftungsgeräte und andere thermische Einheiten
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Regelcharakteristik: gleichprozentig
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±10 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±5 % des maximalen Volumenstroms
- Material:
 - Regeleinsatz: glasfaserverstärktem Kunststoff (PSU/POM/PPS)
 - innere Komponenten: Edelstahl
 - O-Ringe: EPDM
 - Kegel: PPS.

87F114A + Regeleinsatz GreEQ.0 20mm 17,3-454l/h 16-600kPa Grauer Ring

- Membran aus EPDM (20 mm / ¾, geringer Durchfluss, Grauer Ring)
- Volumenstrombereich: 17,3 - 454 l/h
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon GreEQ.0 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F114B + Regeleinsatz GreEQ.1 20mm 27,5-805l/h 30-800kPa Schwarzer R.

- Membran aus EPDM (20 mm / 3/4, mittlerer Durchfluss, Schwarzer Ring)
- Volumenstrombereich: 27,5 - 805 l/h
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon GreEQ.1 20 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F114D + Regeleinsatz GreEQ.2 40mm 850-2160l/h 16-800kPa Schwarzer R.

- Membran aus hydriertem Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (40 mm / 1 1/2, Schwarzer Ring)
- Volumenstrombereich: 850 - 2.160 l/h
- Differenzdruckbereich: 16 - 800 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon GreEQ.2 40 mm von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F116 + Regeleinsatz T-JUST zur Regelung der Temperatur des Trinkwassers in Warmwasserinstallationen mit Zirkulation. Die Temperatur des Wassers, welches durch das Ventil zirkuliert, wird automatisch geregelt. Dies sorgt für ein thermisches Gleichgewicht im gesamten Warmwassersystem. Eine Bypass-Funktion kann entweder manuell oder mithilfe eines On/Off-Stellantriebs (in eigener Position) ausgeführt werden. T-JUST ist geeignet zum Einbau in ein A oder AB Ventilgehäuse (in eigener Position).

- Thermostatventil für Trinkwasser
- Nenndruck: 10 bar
- Medientemperatur: 0° bis +85° C
- Temperaturbereich (einstellbar): +35° bis +65° C
- Hohe Genauigkeit: ±2° C
- Material:
 - Regeleinsatz: Kunststoff (PPS)
 - Element: Wachs
 - Feder: Edelstahl
 - innere Komponenten: Kunststoff (PPS)
 - O-Ringe: EPDM
 - Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2

87F116A + Regeleinsatz T-JUST 20mm

- Membran aus EPDM (20 mm / 3/4)
- Volumenstrombereich: 100 - 412 l/h
- Differenzdruckbereich: 17 - 210 kPa

z.B. Regeleinsatz FlowCon T-JUST von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F117 + Regeleinsatz ADP für ein kombiniertes Differenzdruck- und Durchflussregelventil, geeignet zum Einbau in ein A, AB, ABV Ventilgehäuse (in eigener Position). Die Ventile mit dem Regeleinsatz ADP vereinen ein druckunabhängiges Durchflussregelventil und einen Differenzdruckregler in einer Armatur. Damit bietet diese Kombination die Vorteile eines druckunabhängigen Regelventils, wie etwa die druckunabhängige Begrenzung des maximalen Volumenstroms, 100-prozentige Regelautorität in Kombination mit einem Stellantrieb (in eigener Position) und stellt gleichzeitig sicher, dass der Differenzdruck im geregelten Kreis den Auslegungswert nicht überschreitet. Kapillarrohr und Fittings zur Verbindung an FlowCon Standard-Gehäuseanschlüsse als Aufzählung (Az) in eigener Position

- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Material:
 - Regeleinsatz: glasfaserverstärktem Kunststoff (PSU/POM/PPS)
 - innere Komponenten: Edelstahl
 - O-Ringe: EPDM
 - Kegel: PPS
 - Membran: EPDM
 - Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2.

87F117A + Regeleinsatz ADP.0 20mm 9-680l/h 3-17kPa Grauer O-Ring

- Membran aus EPDM (20 mm / 3/4, niedriger Durchfluss, Grauer O-Ring)
- Volumenstrombereich: 9 - 680 l/h
- Geregelter Differenzdruckbereich: 3 - 17 kPa.

z.B. Regeleinsatz FlowCon ADP.0 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F117B + Regeleinsatz ADP.1 20mm 26-1100l/h 3-35kPa Schwarzer O-Ring

- Membran aus EPDM (20 mm / 3/4, hoher Durchfluss, Schwarzer O-Ring)
- Volumenstrombereich: 26 - 1.100 l/h
- Geregelter Differenzdruckbereich: 3 - 35 kPa.

z.B. Regeleinsatz FlowCon ADP.1 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F117F + Az ADP Kapillarrohr und Fittings (ACC00210-RED)

Aufzählung (Az) für ein Kapillarrohr und Fittings (Adapterverschraubung 1/4) zur Verbindung an FlowCon Standard-Gehäuseanschlüsse.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F118 + Regeleinsatz EDP für ein extern einstellbares Differenzdruck-Regelventil, geeignet zum Einbau in ein A, AB, ABV Ventilgehäuse (in eigener Position). Diese Kombination stellt einen konstanten Differenzdruck sicher und verhindert damit Störschwankungen im geregelten Teilsystem. Durch die Bauweise mit zwei Federn verfügt der Regeleinsatz über einen umfassenden Differenzdruck-Einstellbereich. Kapillarrohr und Fittings zur Verbindung an FlowCon Standard-Gehäuseanschlüsse als Aufzählung (Az) in eigener Position.

- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Material:

- Regeleinsatz: glasfaserverstärkter Kunststoff (POM/PPS)
- innere Komponenten: Edelstahl
- O-Ringe: EPDM
- Membran: EPDM
- Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2.

87F118A + Regeleinsatz EDP.1 20mm 15-2000l/h 3-50kPa

- Membran aus EPDM (20 mm / $\frac{3}{4}$)
- Volumenstrombereich: 15 - 2.000 l/h
- Geregelter Differenzdruckbereich: 3 - 50 kPa.

z.B. Regeleinsatz FlowCon EDP.1 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F118B + Regeleinsatz EDP.2 40mm 15-5980l/h 5-60kPa

- Membran aus EPDM (40 mm / $1 \frac{1}{2}$)
- Volumenstrombereich: 15 - 5.980 l/h
- Geregelter Differenzdruckbereich: 5 - 60 kPa.

z.B. Regeleinsatz FlowCon EDP.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F118C + Regeleinsatz EDP.3 50mm 200-14000l/h 5-100kPa

- Membran aus EPDM (50 mm / 2)
- Volumenstrombereich: 200 - 14.000 l/h
- Geregelter Differenzdruckbereich: 5 - 100 kPa.

z.B. Regeleinsatz FlowCon EDP.3 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F118F + Az EDP Kapillarrohr und Fittings (ACC00210-RED)

Aufzahlung (Az) für ein Kapillarrohr und Fittings (Adapterverschraubung $\frac{1}{4}$) zur Verbindung an FlowCon Standard-Gehäuseanschlüsse.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F119 + Regeleinsatz SDP für ein einfaches Differenzdruck-Regelventil, geeignet zum Einbau in ein A, AB, ABV Ventilgehäuse (in eigener Position). Diese Kombination stellt einen konstanten Differenzdruck sicher und verhindert damit Störschwankungen im geregelten Teilsystem. Das FlowCon SDP begrenzt den Differenzdruck auf einen fest eingestellten Wert von 10, 20 oder 30 kPa (je nach Ventil-Variante). Eine zusätzliche Einstellung bei der Installation erübrigt sich damit. Kapillarrohr und Fittings zur Verbindung an FlowCon Standard-Gehäuseanschlüsse als Aufzahlung (Az) in eigener Position.

- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Material:

- Regeleinsatz: glasfaserverstärkter Kunststoff (POM/PPS)
- innere Komponenten: Edelstahl
- O-Ringe: EPDM
- Membran: EPDM
- Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2.

87F119A + Regeleinsatz SDP.10 20mm 35-864l/h 10kPa

- Membran aus EPDM (20 mm / $\frac{3}{4}$)
- Volumenstrombereich: 35 - 864 l/h
- Fest eingestellter Differenzdruck (bei 200 l/h): 10 kPa.

z.B. Regeleinsatz FlowCon SDP.10 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F119B + Regeleinsatz SDP.20 20mm 50-960l/h 20kPa

- Membran aus EPDM (20 mm / $\frac{3}{4}$)
- Volumenstrombereich: 50 - 960 l/h
- Fest eingestellter Differenzdruck (bei 200 l/h): 20 kPa.

z.B. Regeleinsatz FlowCon SDP.20 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F119C + Regeleinsatz SDP.30 20mm 50-1420l/h 30kPa

- Membran aus EPDM (20 mm / $\frac{3}{4}$)
- Volumenstrombereich: 50 - 1.420 l/h
- Fest eingestellter Differenzdruck (bei 200 l/h): 30 kPa.

z.B. Regeleinsatz FlowCon SDP.30 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F119F + Az SDP Kapillarrohr und Fittings (ACC00210-RED)

Aufzahlung (Az) für ein Kapillarrohr und Fittings (Adapterverschraubung $\frac{1}{4}$) zur Verbindung an FlowCon Standard-Gehäuseanschlüsse.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F121 + Elektrisches, druckunabhängiges, dynamisches und modulierendes Zweibege-Regelventil GREEN.3, das über einen Stellantrieb mittels digitaler oder analoger Eingangssignale geregelt wird (Stellantrieb in eigener Position). Für jedes Ventil kann der maximale Volumenstrom bei vollständigem Hub eingestellt werden. Dadurch kann der benötigte Volumenstrom für jeden Wärmeübertrager oder für einzelne Zonen begrenzt und abgeglichen werden. Jedes Ventil bietet 41 verschiedene Einstellmöglichkeiten des Volumenstroms. Ausführung mit Druck- und Temperaturmessnippeln zur Überprüfung der Durchflussgenauigkeit.

- Anwendungen: Heizen oder Kühlen, Gebläsekonvektoren, Klimageräte, VAV-Anwendungen oder Kühldecken.
- Werkstoff:

- Gehäuse und Abdeckungen: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2
- Regeleinsatz (innen): Glasfaserverstärkter Kunststoff (PPS/POM/PC)
- Metallkomponenten (innen): Edelstahl
- O-Ringe und Sitze: EPDM
- Kegel: PPS
- Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 6,2 mm
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:1000
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
±10 % des Nenn-Volumenstroms
±5 % des maximalen Volumenstroms
- Anschlüsse: Innengewinde ISO 228G.

87F121A + Regelventil Green G.3.00.40.B.I 1900-13647l/h 16-800kPa DN40

- Ventilgehäuse 40: DN40 / 1 1/2 (geschmiedetes Messing)
- Volumenstrombereich: 1.900 - 13.647 l/h
- Differenzdruckbereich: 16 - 800 kPa

z.B. Regelventil FlowCon Green G.3.00.40.B.I von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F121C + Regelventil Green G.3.00.50.B.I 1900-13647l/h 16-800kPa DN50

- Ventilgehäuse 50: DN50 / 2 (geschmiedetes Messing)
- Volumenstrombereich: 1.900 - 13.647 l/h
- Differenzdruckbereich: 16 - 800 kPa

z.B. Regelventil FlowCon Green G.3.00.50.B.I von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F123 + Elektrisches, druckunabhängiges, dynamisches und modulierendes Zweizege-Regelventil
Essentia, das über einen Stellantrieb mittels digitaler oder analoger Eingangssignale geregelt wird (Stellantrieb in eigener Position). Für jedes Ventil kann der maximale Volumenstrom bei vollständigem Hub eingestellt werden. Dadurch kann der benötigte Volumenstrom für jeden Wärmeübertrager oder für einzelne Zonen begrenzt und abgeglichen werden, und das auch bei Teillast. Jedes Ventil bietet 41 verschiedene Einstellmöglichkeiten des Volumenstroms innerhalb des Druckbereiches der jeweiligen Ventilgröße. Ausführung mit Druck- und Temperaturmessnippeln zur Überprüfung der Durchflussgenauigkeit.

- Anwendungen: Gebläsekonvektoren, VAV-Anwendungen und Kühldecken, zur Aktivierung der Heizung oder Kühlung
- Werkstoff:
 - Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2
 - Verbundbauteile (innen): Glasfaserverstärkter Kunststoff (PPS/POM/PC)
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe und Dichtungen: EPDM
 - Kegel: PPS
 - Membrane: EPDM
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 4,5 mm
- Regelcharakteristik: linear

- Regelbereich: 1:1000 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
±10 % des Nenn-Volumenstroms
±5 % des maximalen Volumenstroms
- Anschlüsse: Innengewinde ISO 228G.

87F123A + Regelventil Essentia E.0.00.1.B.I 35-465l/h 10-600kPa DN15

- Ventilgröße: DN 15 / ½ (geringer Durchfluss, Grauer Ring)
- Volumenstrombereich: 35 - 465 l/h
- Differenzdruckbereich: 10 - 600 kPa

z.B. Regelventil FlowCon Essentia E.0.00.1.B.I von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F123B + Regelventil Essentia E.1.00.1.B.I 105-1000l/h 16-600kPa DN15

- Ventilgröße: DN 15 / ½ (mittlerer Durchfluss, Schwarzer Ring)
- Volumenstrombereich: 105 - 1.000 l/h
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa

z.B. Regelventil FlowCon Essentia E.1.00.1.B.I von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F123C + Regelventil Essentia E.1.00.2.B.I 105-1000l/h 16-600kPa DN20

- Ventilgröße: DN 20 / ¾ (mittlerer Durchfluss, Schwarzer Ring)
- Volumenstrombereich: 105 - 1.000 l/h
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa

z.B. Regelventil FlowCon Essentia E.1.00.2.B.I von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F123D + Regelventil Essentia E.1.00.3.B.I 105-1000l/h 16-600kPa DN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1 (mittlerer Durchfluss, Schwarzer Ring)
- Volumenstrombereich: 105 - 1.000 l/h
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa

z.B. Regelventil FlowCon Essentia E.1.00.3.B.I von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F123E + Regelventil Essentia E.2.00.2.B.I 150-1700l/h 20-600kPa DN20

- Ventilgröße: DN 20 / $\frac{3}{4}$ (hoher Durchfluss, Roter Ring)
- Volumenstrombereich: 150 - 1.700 l/h
- Differenzdruckbereich: 20 - 600 kPa

z.B. Regelventil FlowCon Essentia E.2.00.2.B.I von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F123F + Regelventil Essentia E.2.00.3.B.I 150-1700l/h 20-600kPa DN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1 (hoher Durchfluss, Roter Ring)
- Volumenstrombereich: 150 - 1.700 l/h
- Differenzdruckbereich: 20 - 600 kPa

z.B. Regelventil FlowCon Essentia E.2.00.3.B.I von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F125 + Elektrisches, druckunabhängiges, dynamisches und modulierendes Zweibege-Regelventil, das über einen Stellantrieb mittels digitaler oder analoger Eingangssignale geregelt wird (Stellantrieb in eigener Position). Das Ventil SM hält den konstanten Differenzdruck durch die interne Steueröffnung automatisch aufrecht. Es begrenzt den Durchfluss bei Volllast auf den Nenndurchfluss. So wird der Durchflussbedarf bei jeder Teillast präzise und mit voller Autorität begrenzt. Jedes Ventil bietet 51 verschiedene Einstellmöglichkeiten des Volumenstroms innerhalb des Druckbereiches der jeweiligen Ventilgröße. Ausführung mit Blindstopfen.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2
 - Endverbindungen: Messinglegierung
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe und Schafldichtung: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:1000 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: ISO
- Verschraubungen: $\frac{1}{4}$ ISO.

87F125A + Regelventil SM.1.1.P.0 - 633-2470l/h 32-320kPa DN15

- Ventilgröße: DN 15 / $\frac{1}{2}$
- Volumenstrombereich: 633 - 3470 l/h
- Differenzdruckbereich: 32 - 320 kPa

z.B. Regelventil FlowCon SM.1.1.P.0 - DN 15 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F125B + Regelventil SM.1.1.P.0 - 633-2470l/h 32-320kPa DN20

- Ventilgröße: DN 20 / ¾
- Volumenstrombereich: 633 - 3470 l/h
- Differenzdruckbereich: 32 - 320 kPa

z.B. Regelventil FlowCon SM.1.1.P.0 - DN 20 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F125C + Regelventil SM.1.1.P.0 - 633-2470l/h 32-320kPa DN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1
- Volumenstrombereich: 633 - 3470 l/h
- Differenzdruckbereich: 32 - 320 kPa

z.B. Regelventil FlowCon SM.1.1.P.0 - DN 25 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F125D + Regelventil SM.2.1.P.0 - 1850-8420l/h 40-320kPa DN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1
- Volumenstrombereich: 1850 - 8420 l/h
- Differenzdruckbereich: 40 - 320 kPa

z.B. Regelventil FlowCon SM.2.1.P.0 - DN 25 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F125E + Regelventil SM.2.1.P.0 - 1850-8420l/h 40-320kPa DN32

- Ventilgröße: DN 32 / 1 ¼
- Volumenstrombereich: 1850 - 8420 l/h
- Differenzdruckbereich: 40 - 320 kPa

z.B. Regelventil FlowCon SM.2.1.P.0 - DN 32 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F125F + Regelventil SM.2.1.P.0 - 1850-8420l/h 40-320kPa DN40

- Ventilgröße: DN 40 / 1 ½
- Volumenstrombereich: 1850 - 8420 l/h
- Differenzdruckbereich: 40 - 320 kPa

z.B. Regelventil FlowCon SM.2.1.P.0 - DN 40 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F126 + Elektrisches, druckunabhängiges, dynamisches und modulierendes Zweizeige-Regelventil, das über einen Stellantrieb mittels digitaler oder analoger Eingangssignale geregelt wird (Stellantrieb in eigener Position). Das Ventil SM hält den konstanten Differenzdruck durch die interne Steueröffnung automatisch aufrecht. Es begrenzt den Durchfluss bei Vollast auf den Nenndurchfluss. So wird der Durchflussbedarf bei jeder Teillast präzise und mit voller Autorität begrenzt. Jedes Ventil bietet 51 verschiedene Einstellmöglichkeiten des Volumenstroms innerhalb des Druckbereiches der jeweiligen Ventilgröße. Ausführung mit Druck- und Temperaturmessnippeln zur Überprüfung der Durchflussgenauigkeit.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Sphäroguss ASTM A395 Grad 60-40-18
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe und Schaftdichtung: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 40 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen) - (SM.6: 3600°)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:1000 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Flanschverbindungen ISO oder ANSI
- Verschraubungen: ¼ ISO.

87F126A + **Regelventil SM.3.0.B.0 - 5310-15000l/h 30-800kPa DN50**

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 5.310 - 15.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.3.0.B.0 - DN 50 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F126B + **Regelventil SM.3.0.B.0 - 5310-15000l/h 30-800kPa DN65**

- Ventilgröße: DN 65 / 2 ½
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 5.310 - 15.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.3.0.B.0 - DN 65 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F126C + **Regelventil SM.3.0.B.0 - 5310-15000l/h 30-800kPa DN80**

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 5.310 - 15.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.3.0.B.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F126D + Regelventil SM.3.1.B.0 - 9240-25700l/h 30-800kPa DN50

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 9.240 - 25.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.3.1.B.0 - DN 50 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F126E + Regelventil SM.3.1.B.0 - 9240-25700l/h 30-800kPa DN65

- Ventilgröße: DN 65 / 2 ½
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 9.240 - 25.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.3.1.B.0 - DN 65 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F126F + Regelventil SM.3.1.B.0 - 9240-25700l/h 30-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 9.240 - 25.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.3.1.B.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F126G + Regelventil SM.3.2.B.0 - 12800-35600l/h 35-800kPa DN50

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.800 - 35.600 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.3.2.B.0 - DN 50 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F126H + Regelventil SM.3.2.B.0 - 12800-35600l/h 35-800kPa DN65

- Ventilgröße: DN 65 / 2 ½
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.800 - 35.600 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.3.2.B.0 - DN 65 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F126I + Regelventil SM.3.2.B.0 - 12800-35600l/h 35-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.800 - 35.600 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.3.2.B.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F127 + Elektrisches, druckunabhängiges, dynamisches und modulierendes Zweiwege-Regelventil, das über einen Stellantrieb mittels digitaler oder analoger Eingangssignale geregelt wird (Stellantrieb in eigener Position). Das Ventil SM hält den konstanten Differenzdruck durch die interne Steueröffnung automatisch aufrecht. Es begrenzt den Durchfluss bei Vollast auf den Nenndurchfluss. So wird der Durchflussbedarf bei jeder Teillast präzise und mit voller Autorität begrenzt. Jedes Ventil bietet 51 verschiedene Einstellmöglichkeiten des Volumenstroms innerhalb des Druckbereiches der jeweiligen Ventilgröße. Ausführung mit Druck- und Temperaturmessnippeln zur Überprüfung der Durchflussgenauigkeit.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Sphäroguss ASTM A395 Grad 60-40-18
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe und Schaftdichtung: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 40 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen) - (SM.6: 3600°)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:1000 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Flanschverbindungen ISO oder ANSI
- Verschraubungen: ¼ ISO.

87F127A + Regelventil SM.4.1.B.0 - 12600-33800l/h 30-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.600 - 33.800 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.4.1.B.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F127B + Regelventil SM.4.1.B.0 - 12600-33800l/h 30-800kPa DN100

- Ventilgröße: DN 100 / 4
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.600 - 33.800 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.4.1.B.0 - DN 100 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F127C + Regelventil SM.4.2.B.0 - 17000-51000l/h 35-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 17.000 - 51.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.4.2.B.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F127D + Regelventil SM.4.2.B.0 - 17000-51000l/h 35-800kPa DN100

- Ventilgröße: DN 100 / 4
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 17.000 - 51.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.4.2.B.0 - DN 100 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F127G + Regelventil SM.4.3.B.0 - 13300-72700l/h 50-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 50 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 13.300 - 72.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.4.3.B.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F127H + Regelventil SM.4.3.B.0 - 13300-72700l/h 50-800kPa DN100

- Ventilgröße: DN 100 / 4
- Differenzdruckbereich: 50 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 13.300 - 72.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.4.3.B.0 - DN 100 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F128 + Elektrisches, druckunabhängiges, dynamisches und modulierendes Zweiwege-Regelventil, das über einen Stellantrieb mittels digitaler oder analoger Eingangssignale geregelt wird (Stellantrieb

in eigener Position). Das Ventil SM hält den konstanten Differenzdruck durch die interne Steueröffnung automatisch aufrecht. Es begrenzt den Durchfluss bei Volllast auf den Nenndurchfluss. So wird der Durchflussbedarf bei jeder Teillast präzise und mit voller Autorität begrenzt. Jedes Ventil bietet 51 verschiedene Einstellmöglichkeiten des Volumenstroms innerhalb des Druckbereiches der jeweiligen Ventilgröße. Ausführung mit Druck- und Temperaturmessnippeln zur Überprüfung der Durchflussgenauigkeit.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Sphäroguss ASTM A395 Grad 60-40-18
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe und Schaftdichtung: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 40 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen) - (SM.6: 3600°)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:1000 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Flanschverbindungen ISO oder ANSI
- Verschraubungen: ¼ ISO.

87F128A + Regelventil SM.5.1.B.0 - 23300-83800l/h 30-800kPa DN125

- Ventilgröße: DN 125 / 5
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 23.300 - 83.800 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.5.1.B.0 - DN 125 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F128B + Regelventil SM.5.1.B.0 - 23300-83800l/h 30-800kPa DN150

- Ventilgröße: DN 150 / 6
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 23.300 - 83.800 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.5.1.B.0 - DN 150 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F128C + Regelventil SM.5.2.B.0 - 25600-106000l/h 35-800kPa DN125

- Ventilgröße: DN 125 / 5
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 25.600 - 106.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.5.2.B.0 - DN 125 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F128D + Regelventil SM.5.2.B.0 - 25600-106000l/h 35-800kPa DN150

- Ventilgröße: DN 150 / 6
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 25.600 - 106.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.5.2.B.0 - DN 150 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F129 + Elektrisches, druckunabhängiges, dynamisches und modulierendes Zweiwege-Regelventil, das über einen Stellantrieb mittels digitaler oder analoger Eingangssignale geregelt wird (Stellantrieb in eigener Position). Das Ventil SM hält den konstanten Differenzdruck durch die interne Steueröffnung automatisch aufrecht. Es begrenzt den Durchfluss bei Volllast auf den Nenndurchfluss. So wird der Durchflussbedarf bei jeder Teillast präzise und mit voller Autorität begrenzt. Jedes Ventil bietet 51 verschiedene Einstellmöglichkeiten des Volumenstroms innerhalb des Druckbereiches der jeweiligen Ventilgröße. Ausführung mit Druck- und Temperaturmessnippeln zur Überprüfung der Durchflussgenauigkeit.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Sphäroguss ASTM A395 Grad 60-40-18
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe und Schaftdichtung: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 40 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen) - (SM.6: 3600°)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:1000 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Flanschverbindungen ISO oder ANSI
- Verschraubungen: ¼ ISO.

87F129A + Regelventil SM.6.2.B.0 - 33100-277000l/h 35-800kPa DN200

- Ventilgröße: DN 200 / 8
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 33.100 - 277.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.6.2.B.0 - DN 200 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F129B + Regelventil SM.6.2.B.0 - 33100-277000l/h 35-800kPa DN250

- Ventilgröße: DN 250 / 10
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 33.100 - 277.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SM.6.2.B.0 - DN 250 von FlowCon / SAWA-ARION oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F131 + Einstellbares dynamisches selbstabgleichendes Regelventil SH. Das Ventil gleicht Druckunterschiede selbstständig aus und macht im Gegensatz zu manuellen Regelventilen eine manuelle Anpassung nach der Installation überflüssig. Das Ventil verhindert es selbstständig ein Überschreiten des Nenn-Volumenstroms, sogar bei Differenzdruckschwankungen innerhalb seines Druckdifferenz-Regelbereichs. Das Volumenstrombegrenzungsorgan ist im eingebauten Zustand und während des Betriebs der Anlage einstellbar. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippel ausgeführt und verfügt innerhalb des Druckbereiches der jeweiligen Ventilgröße über 51 verschiedene Volumenstromereinstellungen. Ausführung mit Druck- und Temperaturmessnippeln zur Überprüfung der Durchflussgenauigkeit.

- Werkstoff:
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
 - Gehäuse: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2
 - Endverbindungen: Messinglegierung
 - O-Ringe: EPDM
 - Innere Komponenten: Polysylphone (SH1), Poly-vinyl-iden-fluoride (SH2)
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±2 % des maximalen Volumenstroms
- Verschraubungen: ¼ ISO.

87F131A + **Regelventil SH.1.1.B.X.X.I - 270-2520l/h 32-320kPa DN15**

- Ventilgröße: DN 15 / ½
- Differenzdruckbereich: 32 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 270 - 2.520 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.1.1.B.X.X.I - DN 15 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F131B + **Regelventil SH.1.1.B.X.X.I - 270-2520l/h 32-320kPa DN20**

- Ventilgröße: DN 20 / ¾
- Differenzdruckbereich: 32 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 270 - 2.520 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.1.1.B.X.X.I - DN 20 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F131C + **Regelventil SH.1.1.B.X.X.I - 270-2520l/h 32-320kPa DN25**

- Ventilgröße: DN 25 / 1
- Differenzdruckbereich: 32 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 270 - 2.520 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.1.1.B.X.X.I - DN 25 von FlowCon / SAWA-ARION oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F131D + Regelventil SH.2.1.B.X.X.I - 396-7020l/h 40-320kPa DN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1
- Differenzdruckbereich: 40 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 396 - 7.020 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.2.1.B.X.X.I - DN 25 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F131E + Regelventil SH.2.1.B.X.X.I - 396-7020l/h 40-320kPa DN32

- Ventilgröße: DN 32 / 1 ¼
- Differenzdruckbereich: 40 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 396 - 7.020 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.2.1.B.X.X.I - DN 32 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F131F + Regelventil SH.2.1.B.X.X.I - 396-7020l/h 40-320kPa DN40

- Ventilgröße: DN 40 / 1 ½
- Differenzdruckbereich: 40 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 396 - 7.020 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.2.1.B.X.X.I - DN 40 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133 + Einstellbares dynamisches selbstabgleichendes Regelventil SH. Das Ventil gleicht Druckunterschiede selbstständig aus und macht im Gegensatz zu manuellen Regelventilen eine manuelle Anpassung nach der Installation überflüssig. Das Ventil verhindert es selbstständig ein Überschreiten des Nenn-Volumenstroms, sogar bei Differenzdruckschwankungen innerhalb seines Druckdifferenz-Regelbereichs. Das Volumenstrombegrenzungsorgan ist im eingebauten Zustand und während des Betriebs der Anlage einstellbar. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippel ausgeführt und verfügt innerhalb des Druckbereiches der jeweiligen Ventilgröße über 51 (Typ SH.6.2: 91) verschiedene Volumenstromereinstellungen. Ausführung mit Druck- und Temperaturmessnippeln zur Überprüfung der Durchflussgenauigkeit.

- Werkstoff:
 - Membran: Hydrierter Acrylnitril-Butadienkautschuk
 - Gehäuse: Spähguss ASTM A395 Güte 60-40-18
 - O-Ringe: EPDM
 - Innere Metallkomponenten: Edelstahl

- Nenndruck: 40 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±2 % des maximalen Volumenstroms
- Anschluss: Universal-Flanschanschluss zur Verwendung mit ISO.

87F133A + Regelventil SH.3.0.B.0.0.0 - 5310-15000l/h 30-800kPa DN50

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 5.310 - 15.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.3.0.B.0.0.0 - DN 50 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133B + Regelventil SH.3.0.B.0.0.0 - 5310-15000l/h 30-800kPa DN65

- Ventilgröße: DN 65 / 2 ½
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 5.310 - 15.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.3.0.B.0.0.0 - DN 65 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133C + Regelventil SH.3.0.B.0.0.0 - 5310-15000l/h 30-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 5.310 - 15.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.3.0.B.0.0.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133D + Regelventil SH.3.1.B.0.0.0 - 9240-25700l/h 30-800kPa DN50

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 9.240 - 25.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.3.1.B.0.0.0 - DN 50 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133E + Regelventil SH.3.1.B.0.0.0 - 9240-25700l/h 30-800kPa DN65

- Ventilgröße: DN 65 / 2 ½
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 9.240 - 25.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.3.1.B.0.0.0 - DN 65 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133F + Regelventil SH.3.1.B.0.0.0 - 9240-25700l/h 30-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 9.240 - 25.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.3.1.B.0.0.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133G + Regelventil SH.3.2.B.0.0.0 - 12800-35600l/h 35-800kPa DN50

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.800 - 35.600 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.3.2.B.0.0.0 - DN 50 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133H + Regelventil SH.3.2.B.0.0.0 - 12800-35600l/h 35-800kPa DN65

- Ventilgröße: DN 65 / 2 ½
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.800 - 35.600 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.3.2.B.0.0.0 - DN 65 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133I + Regelventil SH.3.2.B.0.0.0 - 12800-35600l/h 35-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.800 - 35.600 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.3.2.B.0.0.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133J + Regelventil SH.4.1.B.0.0.0 - 12600-33800l/h 30-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.600 - 33.800 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.4.1.B.0.0.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133K + Regelventil SH.4.1.B.0.0.0 - 12600-33800l/h 30-800kPa DN100

- Ventilgröße: DN 100 / 4
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.600 - 33.800 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.4.1.B.0.0.0 - DN 100 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133L + Regelventil SH.4.2.B.0.0.0 - 17000-51000l/h 35-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 17.000 - 51.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.4.2.B.0.0.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133M + Regelventil SH.4.2.B.0.0.0 - 17000-51000l/h 35-800kPa DN100

- Ventilgröße: DN 100 / 4
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 17.000 - 51.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.4.2.B.0.0.0 - DN 100 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133N + Regelventil SH.4.3.B.0.0.0 - 13300-72700l/h 50-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 50 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 13.300 - 72.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.4.3.B.0.0.0 - DN 80 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133O + Regelventil SH.4.3.B.0.0.0 - 13300-72700l/h 50-800kPa DN100

- Ventilgröße: DN 100 / 4
- Differenzdruckbereich: 50 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 13.300 - 72.700 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.4.3.B.0.0.0 - DN 100 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133P + Regelventil SH.5.1.B.0.0.0 - 23300-83800l/h 30-800kPa DN125

- Ventilgröße: DN 125 / 5
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 23.300 - 83.800 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.5.1.B.0.0.0 - DN 125 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133Q + Regelventil SH.5.1.B.0.0.0 - 23300-83800l/h 30-800kPa DN150

- Ventilgröße: DN 150 / 6
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 23.300 - 83.800 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.5.1.B.0.0.0 - DN 150 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133R + Regelventil SH.5.2.B.0.0.0 - 25600-10600l/h 35-800kPa DN125

- Ventilgröße: DN 125 / 5
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 25.600 - 106.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.5.2.B.0.0.0 - DN 125 von FlowCon / SAWA-ARION oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133S + Regelventil SH.5.2.B.0.0.0 - 25600-10600l/h 35-800kPa DN150

- Ventilgröße: DN 150 / 6
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 25.600 - 106.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.5.2.B.0.0.0 - DN 150 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133T + Regelventil SH.6.2.B.0.0.0 - 33100-277000l/h 35-800kPa DN200

- Ventilgröße: DN 200 / 8
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 33.100 - 277.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.6.2.B.0.0.0 - DN 200 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F133U + Regelventil SH.6.2.B.0.0.0 - 33100-277000l/h 35-800kPa DN250

- Ventilgröße: DN 250 / 10
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 33.100 - 277.000 l/h

z.B. Regelventil FlowCon SH.6.2.B.0.0.0 - DN 250 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F141 + Energieeffizientes Abgleich- und Regelventil mit Temperaturregelung (FIT-G System). Das FlowCon Energy FIT-G System misst den Energieverbrauch, überwacht gleichzeitig die Leistung und passt das Regelventil an, um den Energieverbrauch zu optimieren. Dabei hält es trotz Druckänderungen den korrekten Durchfluss aufrecht, um das Abgleich- und Regelventil (PICV) zur Optimierung der Kühlleistung anzupassen. Durchfluss und Stellantriebsposition ändern sich nur bei geänderten Bedarfsanforderungen. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippel ausgeführt und der Volumenstromregler ist von außen auf 1 von 41 Durchflussbereiche einstellbar (ohne Hubbegrenzung).

Das FIT-Modul hat 3 Hauptsteuerungsmodi zur Auswahl:

- direkte ΔT -Steuerung:
 - regelt den Durchfluss durch das Ventil mit dem Ziel, eine bestimmte ΔT -Vorgabe im Hydrauliksystem system aufrechtzuerhalten
- die Komfortsteuerung:
 - ermöglicht, das Steuersignal des Stellantriebs direkt einzustellen und damit den

- Durchfluss wie bei einem Standard-Regelventil zu steuern
- Smart-Control:
 - verwendet eine zweistufige Regelcharakteristik. Die Hauptregelung ist die Änderung des Volumenstroms zur Optimierung der Raumtemperatur im Verhältnis zur Zieltemperatur des Raumes. Wenn die Raumtemperatur innerhalb des voreingestellten Bereichs liegt, wird die ΔT -Steuerung aktiviert, um ΔT zu optimieren.

Das FlowCon Energy FIT-G System verfügt über einen lokalen Bluetooth-Zugang in unmittelbarer Nähe der intelligenten Schnittstelle, der via FlowCon App genutzt werden kann.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2 oder DZR CuZn36Pb2As
 - Verbundbauteile: Glasfaserverstärkter Kunststoff (PSU/POM/PPS)
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - Endverbindungen: Messinglegierung
 - O-Ringe: EPDM
 - Membrane
 - > DN15-25 (1/2-1) mit 20 mm (3/4-Einsatz): EPDM
 - > DN25-32 (1 1/4) mit 40 mm (1 1/2-Einsatz): Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub:
 - > DN15-25 (1/2-1) mit 20 mm (3/4-Einsatz): 3,4 mm
 - > DN25-32 (1 1/4) mit 40 mm (1 1/2-Einsatz): 5,2 mm
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:800 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±10 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±5 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Festes Innengewinde ISO
- Verschraubungen: 1/4 ISO.

FlowCon Interface:

- Netzspannung: 24 V AC/DC
- Kabel: 3 Gruppen
- Gruppe 1
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 3 m(T1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m(T2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (analoge Antriebskommunikation)
- Gruppe 2
 - 2 Kabel, 0,6 m (+/-)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-BMS-Kommunikation)
- Gruppe 3
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-Stellantrieb-Kommunikation)
- Kommunikationsstandard: RS485
- Kontroll- / Ausgangssignal: 2-10V DC / 2-10V DC
- Schutzart: IP54
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil: BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9800, 19200, 38400, 57800, 76800, 115200
- Einheiten (Units): Bis zu 32 empfohlen (max. 127), 1/8 Unit Load.

Temperatursensoren (T1 und T2):

- Signalausgang: Ohmsches Signal
- Medientemperatur: - 20 °C bis + 120 °C
- Betriebsdruck: 40 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Fühlerlänge / -durchmesser: 12,7 / 6 mm
- Anschlüsse: 1/4 ISO

- Sensorentyp: PT1000
- Genauigkeit: 0.54 % FS (ganze Skala).

Drucksensoren (P1 und P2):

- Netzspannung: 12 V DC
- Signalausgang: 4-20 mA
- Medientemperatur: - 10 °C bis + 85 °C
- Druckbereich: 0-25 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Genauigkeit: ±1,5% FS (ganze Skala)
- Stabilität: 0,5% FS (ganze Skala).

Stellantrieb (FN.0.2):

- Einstellung der Ventilfunktionen über DIP-Schalter
- Betriebsspannung: 24 V AC/DC ±10 %, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektrisch, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme:
 - 24V AC: 2.5 VA in Betrieb (4.7 VA max)
 - 24V DC: 1.2 W in Betrieb (2.2 W max.)
- Stellsignal: Analog 0(2)-10 V DC, <0.5 mA
- Auflösung: 1:100 (0-10 V) und 1:80 (2-10 V)
- Rückmeldung: Ja, 0(2)-10 V DC
- Notstellfunktion: Nein
- Stellanzeige: Ja
- Stellzeit: 50 Hz: 22 s/mm
- Stellkraft: 250 N, -30 N/+70 N
- Hub: 5.8 mm
- Schutzart: IP54, Klasse III (IP40 Überkopfmontage)
- Kabel: Fest verdrahtet, 5-adrig x 0.5 mm², 1.5 m.

87F141A + Abgl./Regelventil FITG.0.15.B.1.3 37-575l/h 16-600kPa DN15

- Ventilgröße: DN 15 / ½
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa
- Volumenstrombereich: 37 - 575 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.0.15.B.1.3 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F141B + Abgl./Regelventil FITG.0.20.B.1.3 37-575l/h 16-600kPa DN20

- Ventilgröße: DN 20 / ¾
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa
- Volumenstrombereich: 37 - 575 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.0.20.B.1.3 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F141C + Abgl./Regelventil FITG.0.25K.B.1.3 37-575l/h 16-600kPa DN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1, Regeleinsatz 20 mm
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa

- Volumenstrombereich: 37 - 575 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.0.25K.B.1.3 von FlowCon /
SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F141D + Abgl./Regelventil FITG.1.15.B.1.3 64-1110l/h 30-800kPa DN15

- Ventilgröße: DN 15 / ½, Regeleinsatz 20 mm
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 64 - 1.110 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.1.15.B.1.3 von FlowCon /
SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F141E + Abgl./Regelventil FITG.1.20.B.1.3 64-1110l/h 30-800kPa DN20

- Ventilgröße: DN 20 / ¾, Regeleinsatz 20 mm
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 64 - 1.110 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.1.20.B.1.3 von FlowCon /
SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F141F + Abgl./Regelventil FITG.1.25K.B.1.3 64-575l/h 30-800kPa DN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1, Regeleinsatz 20 mm
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 64 - 1110 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.1.25K.B.1.3 von FlowCon /
SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F141G + Abgl./Regelventil FITG.2.25.B.1.3 865-4630l/h 16-800kPaDN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1, Regeleinsatz 40 mm
- Differenzdruckbereich: 16 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 865 - 4.630 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.2.25.B.1.3 von FlowCon /
SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F141H + Abgl./Regelventil FITG.2.32.B.1.3 865-4630l/h 16-800kPaDN32

- Ventilgröße: DN 32 / 1 ¼, Regeleinsatz 40 mm
- Differenzdruckbereich: 16 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 865 - 4.630 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.2.32.B.1.3 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F142 + Energieeffizientes Abgleich- und Regelventil (Abgl./RegelIV) mit Temperaturregelung (FIT-G System). Das FlowCon Energy FIT-G System misst den Energieverbrauch, überwacht gleichzeitig die Leistung und passt das Regelventil an, um den Energieverbrauch zu optimieren. Dabei hält es trotz Druckänderungen den korrekten Durchfluss aufrecht, um das Abgleich- und Regelventil (PICV) zur Optimierung der Kühlleistung anzupassen. Durchfluss und Stellantriebsposition ändern sich nur bei geänderten Bedarfsanforderungen. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippel ausgeführt und der Volumenstromregler ist von außen auf 1 von 41 Durchflussbereiche einstellbar (ohne Hubbegrenzung).

Das FIT-Modul hat 3 Hauptsteuerungsmodi zur Auswahl:

- direkte ΔT -Steuerung:
 - regelt den Durchfluss durch das Ventil mit dem Ziel, eine bestimmte ΔT -Vorgabe im Hydrauliksystem system aufrechtzuerhalten
- die Komfortsteuerung:
 - ermöglicht, das Steuersignal des Stellantriebs direkt einzustellen und damit den Durchfluss wie bei einem Standard-Regelventil zu steuern
- Smart-Control:
 - verwendet eine zweistufige Regelcharakteristik. Die Hauptregelung ist die Änderung des Volumenstroms zur Optimierung der Raumtemperatur im Verhältnis zur Zieltemperatur des Raumes. Wenn die Raumtemperatur innerhalb des voreingestellten Bereichs liegt, wird die ΔT -Steuerung aktiviert, um ΔT zu optimieren.

Das FlowCon Energy FIT-G System verfügt über einen lokalen Bluetooth-Zugang in unmittelbarer Nähe der intelligenten Schnittstelle, der via FlowCon App genutzt werden kann.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Sphäroguss ASTM A395 Grad 60-40-18
 - Verbundbauteile: Glasfaserverstärkter Kunststoff (PSU/POM/PPS)
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - Endverbindungen: Messinglegierung
 - O-Ringe: EPDM
 - Membrane: DN40-50 (1½-2) (eine Einheit): Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: DN40-50 (1½-2) (eine Einheit): 6,2 mm
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:800 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±10 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±5 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Festes Innengewinde ISO
- Verschraubungen: ¼ ISO.

FlowCon Interface:

- Netzspannung: 24 V AC/DC
- Kabel: 3 Gruppen
- Gruppe 1
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 3 m(T1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m(T2)

- 3 Kabel, 0,6 m (analoge Antriebskommunikation)
- Gruppe 2
 - 2 Kabel, 0,6 m (+/-)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-BMS-Kommunikation)
- Gruppe 3
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-Stellantrieb-Kommunikation)
- Kommunikationsstandard: RS485
- Kontroll- / Ausgangssignal: 2-10V DC / 2-10V DC
- Schutzart: IP54
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil: BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9800, 19200, 38400, 57800, 76800, 115200
- Einheiten (Units): Bis zu 32 empfohlen (max. 127), 1/8 Unit Load.

Temperatursensoren (T1 und T2):

- Signalausgang: Ohmsches Signal
- Medientemperatur: - 20 °C bis + 120 °C
- Betriebsdruck: 40 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Fühlerlänge / -durchmesser: 12,7 / 6 mm
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Sensorentyp: PT1000
- Genauigkeit: 0..54 % FS (ganze Skala).

Drucksensoren (P1 und P2):

- Netzspannung: NA
- Signalausgang: 4-20 mA
- Medientemperatur: - 10 °C bis + 85 °C
- Druckbereich: 0-25 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Genauigkeit: ±1,5% FS (ganze Skala)
- Stabilität: 0,5% FS (ganze Skala).

Stellantrieb (FH):

- Einstellung der Ventilfunktionen über DIP-Schalter
- Betriebsspannung: 24 V AC/DC ±10 %, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektrisch, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme:
 - 24V AC: 8.5 VA (Betrieb 6 VA max)
 - 24V DC: 4.1 W (Betrieb 2.6 W)
- Stellsignal: Analog 0(2)-10 V DC, <0.5 mA oder digital 3-Punkt und 2-Punkt
- Auflösung: 1:100 (0-10 V analog) und 1:80 (2-10 V analog)
- Rückmeldung: Ja, Stellsignal (analog) oder 0-10V DC (digital)
- Notstellfunktion: Nein
- Stellanzeige: Ja
- Stellzeit: 50 Hz: 22 s/mm
- Stellkraft: 600 N, -50 N/+100 N
- Hub: 6.2 mm
- Schutzart: IP54, Klasse II (IP40 Über Kopf), nur für Innenbereich
- Kabel: Fest verdrahtet, 5-adrig x 0.5 mm², 1.5 m.

87F142A + Abgl./RegelIV FITG.3.41.B.1.3 - 1900-13647l/h 16-600kPa DN40

- Ventilgröße: DN 40 / 1 ½
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa
- Volumenstrombereich: 1.900 - 13.647l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.3.41.B.1.3 von FlowCon /

SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F142B + Abgl./RegelIV FITG.3.51.B.1.3 - 1900-13647l/h 16-600kPa DN50

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 16 - 600 kPa
- Volumenstrombereich: 1.900 - 13.647l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT-G System FITG.3.51.B.1.3 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F144 + Energieeffizientes Abgleich- und Regelventil (Abgl./RegelIV) mit Temperaturregelung (FIT.1/FIT.2 System). Das FlowCon Energy FIT.1/FIT.2 System misst den Energieverbrauch, überwacht gleichzeitig die Leistung und passt das Regelventil an, um den Energieverbrauch zu optimieren. Dabei hält es trotz Druckänderungen den korrekten Durchfluss aufrecht, um das Abgleich- und Regelventil (PICV) zur Optimierung der Kühlleistung anzupassen. Durchfluss und Stellantriebsposition ändern sich nur bei geänderten Bedarfsanforderungen. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippel ausgeführt und der Volumenstromregler ist von außen auf 1 von 51 Durchflussbereiche einstellbar (ohne Hubbegrenzung).

Das FIT-Modul hat 3 Hauptsteuerungsmodi zur Auswahl:

- direkte ΔT -Steuerung:
 - regelt den Durchfluss durch das Ventil mit dem Ziel, eine bestimmte ΔT -Vorgabe im Hydrauliksystem system aufrechtzuerhalten
- die Komfortsteuerung:
 - ermöglicht, das Steuersignal des Stellantriebs direkt einzustellen und damit den Durchfluss wie bei einem Standard-Regelventil zu steuern
- Smart-Control:
 - verwendet eine zweistufige Regelcharakteristik. Die Hauptregelung ist die Änderung des Volumenstroms zur Optimierung der Raumtemperatur im Verhältnis zur Zieltemperatur des Raumes. Wenn die Raumtemperatur innerhalb des voreingestellten Bereichs liegt, wird die ΔT -Steuerung aktiviert, um ΔT zu optimieren.

Das FlowCon Energy FIT.1/FIT.2 System verfügt über einen lokalen Bluetooth-Zugang in unmittelbarer Nähe der intelligenten Schnittstelle, der via FlowCon App genutzt werden kann.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Geschmiedetes Messing ASTM CuZn40Pb2
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - Endverbindungen: Messinglegierung
 - O-Ringe: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 25 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:800 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ±5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ±2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: ISO
- Verschraubungen: ¼ ISO.

FlowCon Interface:

- Netzspannung: 24 V AC/DC
- Kabel: 3 Gruppen
- Gruppe 1
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 3 m(T1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m(T2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (analoge Antriebskommunikation)
- Gruppe 2
 - 2 Kabel, 0,6 m (+/-)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-BMS-Kommunikation)
- Gruppe 3
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-Stellantrieb-Kommunikation)
- Kommunikationsstandard: RS485
- Kontroll- / Ausgangssignal: 2-10V DC / 2-10V DC
- Schutzart: IP54
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil: BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9800, 19200, 38400, 57800, 76800, 115200
- Einheiten (Units): Bis zu 32 empfohlen (max. 127), 1/8 Unit Load.

Temperatursensoren (T1 und T2):

- Signalausgang: Ohmsches Signal
- Medientemperatur: - 20 °C bis + 120 °C
- Betriebsdruck: 40 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Fühlerlänge / -durchmesser: 12,7 / 6 mm
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Sensorentyp: PT1000
- Genauigkeit: 0..54 % FS (ganze Skala).

Drucksensoren (P1 und P2):

- Netzspannung: NA
- Signalausgang: 4-20 mA
- Medientemperatur: - 10 °C bis + 85 °C
- Druckbereich: 0-25 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Genauigkeit: ±1,5% FS (ganze Skala)
- Stabilität: 0,5% FS (ganze Skala).

Stellantrieb (SM.X.X.0.6 - BACnet mit Notstellfunktion):

- Netzfrequenz: 50/60 Hz
- Type: Elektromotorischer, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme: Standby / 5.0 VA im Betrieb / 12 VA max.
- Kontrollsignal: Analog 0(2)-10V DC, 0(4)-20 mA oder 2-/3-Punkt Digital
- Auflösung: 1:1000 (0-10 V Analog) sowie 1:800 (2-10 V Analog)
- Rückmeldesignal: Lineares Signal
 - Auto (gleich wie analoges Kontrollsignal), 0-10 V DC, 2-10V DC oder 4-20 mA
- Kontrollmodus: Linear, gleichprozentig, lineare Rotation oder lineares Signal
- Notstellfunktion: Ja, optional offen oder geschlossen (am Stellantrieb eingestellt)
- Manuelle Übersteuerung: Ja
- Positionsanzeige: Nein
- Laufzeit: 317 s (vom geschlossenen zum vollständig geöffneten Ventil)
- Gehäusematerial: UL94 V0-zertifizierter Kunststoff
- Schutzart: IP54, Überkopfmontage zulässig
- CE-Konformität: EN 60730, Klasse II
- Programmierung: erfolgt über das Interface mit Buttons bzw. Display oder via BACnet
- Kabel:
 - 5 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 1 m
 - 3 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 14 m

- Kalibrierung: Automatisch beim Start
- Verbindung Ventil-Stellantrieb: Einfache Schnappkupplung
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9600, 19200, 38400 und 76800
- Unterstützte BIBBS-Services: DS-RP-B, DS-WP-B, DM-DDB-B, DM-DOB-B and DM-DCC-B.

87F144A + Abgl./RegelIV FIT.1.1.B.6.X.X.2 633-2470l/h 32-320kPa DN15

- Ventilgröße: DN 15 / ½
- Differenzdruckbereich: 32 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 633 - 2.470 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.1.1.B.6.X.X.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F144B + Abgl./RegelIV FIT.1.1.B.6.X.X.2 633-2470l/h 32-320kPa DN20

- Ventilgröße: DN 20 / ½
- Differenzdruckbereich: 32 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 633 - 2.470 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.1.1.B.6.X.X.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F144C + Abgl./RegelIV FIT.1.1.B.6.X.X.2 633-2470l/h 32-320kPa DN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1
- Differenzdruckbereich: 32 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 633 - 2.470 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.1.1.B.6.X.X.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F144D + Abgl./RegelIV FIT.2.1.B.6.X.X.2 1850-8420l/h 40-320kPa DN25

- Ventilgröße: DN 25 / 1
- Differenzdruckbereich: 40 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 1.850 - 8.420 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.2.1.B.6.X.X.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F144E + Abgl./RegelIV FIT.2.1.B.6.X.X.2 1850-8420l/h 40-320kPa DN32

- Ventilgröße: DN 32 / 1 ¼
- Differenzdruckbereich: 40 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 1.850 - 8.420 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.2.1.B.6.X.X.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F144F + Abgl./RegelIV FIT.2.1.B.6.X.X.2 1850-8420l/h 40-320kPa DN40

- Ventilgröße: DN 40 / 1 ½
- Differenzdruckbereich: 40 - 320 kPa
- Volumenstrombereich: 1.850 - 8.420 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.2.1.B.6.X.X.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F146 + Energieeffizientes Abgleich- und Regelventil (AbglRegelIV) mit Temperaturregelung (FIT.3 System). Das FlowCon Energy FIT.3 System misst den Energieverbrauch, überwacht gleichzeitig die Leistung und passt das Regelventil an, um den Energieverbrauch zu optimieren. Dabei hält es trotz Druckänderungen den korrekten Durchfluss aufrecht, um das Abgleich- und Regelventil (PICV) zur Optimierung der Kühlleistung anzupassen. Durchfluss und Stellantriebsposition ändern sich nur bei geänderten Bedarfsanforderungen. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippel ausgeführt und der Volumenstromregler ist von außen auf 1 von 51 Durchflussbereiche einstellbar (ohne Hubbegrenzung).

Das FIT-Modul hat 3 Hauptsteuerungsmodi zur Auswahl:

- direkte ΔT -Steuerung:
 - regelt den Durchfluss durch das Ventil mit dem Ziel, eine bestimmte ΔT -Vorgabe im Hydrauliksystem system aufrechtzuerhalten
- die Komfortsteuerung:
 - ermöglicht, das Steuersignal des Stellantriebs direkt einzustellen und damit den Durchfluss wie bei einem Standard-Regelventil zu steuern
- Smart-Control:
 - verwendet eine zweistufige Regelcharakteristik. Die Hauptregelung ist die Änderung des Volumenstroms zur Optimierung der Raumtemperatur im Verhältnis zur Zieltemperatur des Raumes. Wenn die Raumtemperatur innerhalb des voreingestellten Bereichs liegt, wird die ΔT -Steuerung aktiviert, um ΔT zu optimieren.

Das FlowCon Energy FIT.3 System verfügt über einen lokalen Bluetooth-Zugang in unmittelbarer Nähe der intelligenten Schnittstelle, der via FlowCon App genutzt werden kann.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Sphäroguss ASTM395 Grad 60-40-18
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 40 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:800 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:

- ±5 % des Nenn-Volumenstroms
- ±2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Flanschverbindungen ISO
- Verschraubungen: ¼ ISO.

FlowCon Interface:

- Netzspannung: 24 V AC/DC
- Kabel: 3 Gruppen
- Gruppe 1
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 3 m(T1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m(T2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (analoge Antriebskommunikation)
- Gruppe 2
 - 2 Kabel, 0,6 m (+/-)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-BMS-Kommunikation)
- Gruppe 3
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-Stellantrieb-Kommunikation)
- Kommunikationsstandard: RS485
- Kontroll- / Ausgangssignal: 2-10V DC / 2-10V DC
- Schutzart: IP54
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil: BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9800, 19200, 38400, 57800, 76800, 115200
- Einheiten (Units): Bis zu 32 empfohlen (max. 127), 1/8 Unit Load.

Temperatursensoren (T1 und T2):

- Signalausgang: Ohmsches Signal
- Medientemperatur: - 20 °C bis + 120 °C
- Betriebsdruck: 40 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Fühlerlänge / -durchmesser: 12,7 / 6 mm
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Sensorentyp: PT1000
- Genauigkeit: 0..54 % FS (ganze Skala).

Drucksensoren (P1 und P2):

- Netzspannung: NA
- Signalausgang: 4-20 mA
- Medientemperatur: - 10 °C bis + 85 °C
- Druckbereich: 0-25 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Genauigkeit: ±1,5% FS (ganze Skala)
- Stabilität: 0,5% FS (ganze Skala).

Stellantrieb (SM.0.0.0.6 - BACnet mit Notstellfunktion):

- Netzfrequenz: 50/60 Hz
- Type: Elektromotorischer, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme: Standby / 5.0 VA im Betrieb / 12 VA max.
- Kontrollsignal: Analog 0(2)-10V DC, 0(4)-20 mA oder 2-/3-Punkt Digital
- Auflösung: 1:1000 (0-10 V Analog) sowie 1:800 (2-10 V Analog)
- Rückmeldesignal: Lineares Signal
 - Auto (gleich wie analoges Kontrollsignal), 0-10 V DC, 2-10V DC oder 4-20 mA
- Kontrollmodus: Linear, gleichprozentig, lineare Rotation oder lineares Signal
- Notstellfunktion: Ja, optional offen oder geschlossen (am Stellantrieb eingestellt)
- Manuelle Übersteuerung: Ja
- Positionsanzeige: Nein
- Laufzeit: 317 s (vom geschlossenen zum vollständig geöffneten Ventil)
- Gehäusematerial: UL94 V0-zertifizierter Kunststoff

- Schutzart: IP54, Überkopfmontage zulässig
- CE-Konformität: EN 60735, Klasse II
- Programmierung: erfolgt über das Interface mit Buttons bzw. Display oder via BACnet
- Kabel:
 - 5 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 1 m
 - 3 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 14 m
- Kalibrierung: Automatisch beim Start
- Verbindung Ventil-Stellantrieb: Einfache Schnappkupplung
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9600, 19200, 38400 und 76800
- Unterstützte BIBBS-Services: DS-RP-B, DS-WP-B, DM-DDB-B, DM-DOB-B and DM-DCC-B.

87F146A + AbgIRegelV FIT.3.0.B.6.0.0.2 5310-15000l/h 30-800kPa DN50

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 5.310 - 15.000 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.3.0.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F146B + AbgIRegelV FIT.3.0.B.6.0.0.2 5310-15000l/h 30-800kPa DN65

- Ventilgröße: DN 65 / 2 ½
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 5.310 - 15.000 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.3.0.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F146C + AbgIRegelV FIT.3.0.B.6.0.0.2 5310-15000l/h 30-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 5.310 - 15.000 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.3.0.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F146D + AbgIRegelV FIT.3.1.B.6.0.0.2 9240-25700l/h 30-800kPa DN50

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 9.240 - 25.700 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.3.1.B.6.0.0.2 von FlowCon /

SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F146E + AbgIRegelV FIT.3.1.B.6.0.0.2 9240-25700l/h 30-800kPa DN65

- Ventilgröße: DN 65 / 2 ½
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 9.240 - 25.700 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.3.1.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F146F + AbgIRegelV FIT.3.1.B.6.0.0.2 9240-25700l/h 30-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 9.240 - 25.700 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.3.1.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F146G + AbgIRegelV FIT.3.2.B.6.0.0.2 12800-35600l/h 35-800kPa DN50

- Ventilgröße: DN 50 / 2
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.800 - 35.600 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.3.2.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F146H + AbgIRegelV FIT.3.2.B.6.0.0.2 12800-35600l/h 35-800kPa DN65

- Ventilgröße: DN 65 / 2 ½
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.800 - 35.600 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.3.2.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F146I + AbglRegelV FIT.3.2.B.6.0.0.2 12800-35600l/h 35-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.800 - 35.600 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.3.2.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F147 + Energieeffizientes Abgleich- und Regelventil (AbglRegelV) mit Temperaturregelung (FIT.4 System). Das FlowCon Energy FIT.4 System misst den Energieverbrauch, überwacht gleichzeitig die Leistung und passt das Regelventil an, um den Energieverbrauch zu optimieren. Dabei hält es trotz Druckänderungen den korrekten Durchfluss aufrecht, um das Abgleich- und Regelventil (PICV) zur Optimierung der Kühlleistung anzupassen. Durchfluss und Stellantriebsposition ändern sich nur bei geänderten Bedarfsanforderungen. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippel ausgeführt und der Volumenstromregler ist von außen auf 1 von 51 Durchflussbereiche einstellbar (ohne Hubbegrenzung).

Das FIT-Modul hat 3 Hauptsteuerungsmodi zur Auswahl:

- direkte ΔT -Steuerung:
 - regelt den Durchfluss durch das Ventil mit dem Ziel, eine bestimmte ΔT -Vorgabe im Hydrauliksystem system aufrechtzuerhalten
- die Komfortsteuerung:
 - ermöglicht, das Steuersignal des Stellantriebs direkt einzustellen und damit den Durchfluss wie bei einem Standard-Regelventil zu steuern
- Smart-Control:
 - verwendet eine zweistufige Regelcharakteristik. Die Hauptregelung ist die Änderung des Volumenstroms zur Optimierung der Raumtemperatur im Verhältnis zur Zieltemperatur des Raumes. Wenn die Raumtemperatur innerhalb des voreingestellten Bereichs liegt, wird die ΔT -Steuerung aktiviert, um ΔT zu optimieren.

Das FlowCon Energy FIT.4 System verfügt über einen lokalen Bluetooth-Zugang in unmittelbarer Nähe der intelligenten Schnittstelle, der via FlowCon App genutzt werden kann.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Sphäroguss ASTMA395 Grad 60-40-18
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 40 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:800 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ± 5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ± 2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Flanschverbindungen ISO
- Verschraubungen: 1/4 ISO.

FlowCon Interface:

- Netzspannung: 24 V AC/DC
- Kabel: 3 Gruppen
- Gruppe 1
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 3 m(T1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m(T2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (analoge Antriebskommunikation)
- Gruppe 2
 - 2 Kabel, 0,6 m (+/-)

- 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-BMS-Kommunikation)
- Gruppe 3
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-Stellantrieb-Kommunikation)
- Kommunikationsstandard: RS485
- Kontroll- / Ausgangssignal: 2-10V DC / 2-10V DC
- Schutzart: IP54
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil: BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9800, 19200, 38400, 57800, 76800, 115200
- Einheiten (Units): Bis zu 32 empfohlen (max. 127), 1/8 Unit Load.

Temperatursensoren (T1 und T2):

- Signalausgang: Ohmsches Signal
- Medientemperatur: - 20 °C bis + 120 °C
- Betriebsdruck: 40 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Fühlerlänge / -durchmesser: 12,7 / 6 mm
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Sensorentyp: PT1000
- Genauigkeit: 0.54 % FS (ganze Skala).

Drucksensoren (P1 und P2):

- Netzspannung: NA
- Signalausgang: 4-20 mA
- Medientemperatur: - 10 °C bis + 85 °C
- Druckbereich: 0-25 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Genauigkeit: ±1,5% FS (ganze Skala)
- Stabilität: 0,5% FS (ganze Skala).

Stellantrieb (SM.0.0.0.6 - BACnet mit Notstellfunktion):

- Netzfrequenz: 50/60 Hz
- Type: Elektromotorischer, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme: Standby / 5.0 VA im Betrieb / 12 VA max.
- Kontrollsignal: Analog 0(2)-10V DC, 0(4)-20 mA oder 2-/3-Punkt Digital
- Auflösung: 1:1000 (0-10 V Analog) sowie 1:800 (2-10 V Analog)
- Rückmeldesignal: Lineares Signal
 - Auto (gleich wie analoges Kontrollsignal), 0-10 V DC, 2-10V DC oder 4-20 mA
- Kontrollmodus: Linear, gleichprozentig, lineare Rotation oder lineares Signal
- Notstellfunktion: Ja, optional offen oder geschlossen (am Stellantrieb eingestellt)
- Manuelle Übersteuerung: Ja
- Positionsanzeige: Nein
- Laufzeit: 317 s (vom geschlossenen zum vollständig geöffneten Ventil)
- Gehäusematerial: UL94 V0-zertifizierter Kunststoff
- Schutzart: IP54, Überkopfmontage zulässig
- CE-Konformität: EN 60735, Klasse II
- Programmierung: erfolgt über das Interface mit Buttons bzw. Display oder via BACnet
- Kabel:
 - 5 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 1 m
 - 3 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 14 m
- Kalibrierung: Automatisch beim Start
- Verbindung Ventil-Stellantrieb: Einfache Schnappkupplung
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server

- Unterstützte Baudraten: 9600, 19200, 38400 und 76800
- Unterstützte BIBBS-Services: DS-RP-B, DS-WP-B, DM-DDB-B, DM-DOB-B and DM-DCC-B.

87F147A + AbgIRegelV FIT.4.1.B.6.0.0.2 12600-33800l/h 30-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.600 - 33.800 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.4.1.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F147B + AbgIRegelV FIT.4.1.B.6.0.0.2 12600-33800l/h 30-800kPa DN100

- Ventilgröße: DN 100 / 4
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 12.600 - 33.800 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.4.1.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F147C + AbgIRegelV FIT.4.2.B.6.0.0.2 17000-51000l/h 35-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 17.000 - 51.000 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.4.2.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F147D + AbgIRegelV FIT.4.2.B.6.0.0.2 17000-51000l/h 35-800kPa DN100

- Ventilgröße: DN 100 / 4
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 17.000 - 51.000 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.4.2.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F147E + AbgIRegelV FIT.4.3.B.6.0.0.2 13300-72700l/h 50-800kPa DN80

- Ventilgröße: DN 80 / 3
- Differenzdruckbereich: 50 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 13.300 - 72.700 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.4.3.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F147F + AbglRegelV FIT.4.3.B.6.0.0.2 13300-72700l/h 50-800kPa DN100

- Ventilgröße: DN 100 / 4
- Differenzdruckbereich: 50 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 13.300 - 72.700 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.4.3.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F148 + Energieeffizientes Abgleich- und Regelventil (AbglRegelV) mit Temperaturregelung (FIT.5 System). Das FlowCon Energy FIT.5 System misst den Energieverbrauch, überwacht gleichzeitig die Leistung und passt das Regelventil an, um den Energieverbrauch zu optimieren. Dabei hält es trotz Druckänderungen den korrekten Durchfluss aufrecht, um das Abgleich- und Regelventil (PICV) zur Optimierung der Kühlleistung anzupassen. Durchfluss und Stellantriebsposition ändern sich nur bei geänderten Bedarfsanforderungen. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippel ausgeführt und der Volumenstromregler ist von außen auf 1 von 51 Durchflussbereiche einstellbar (ohne Hubbegrenzung).

Das FIT-Modul hat 3 Hauptsteuerungsmodi zur Auswahl:

- direkte ΔT -Steuerung:
 - regelt den Durchfluss durch das Ventil mit dem Ziel, eine bestimmte ΔT -Vorgabe im Hydrauliksystem system aufrechtzuerhalten
- die Komfortsteuerung:
 - ermöglicht, das Steuersignal des Stellantriebs direkt einzustellen und damit den Durchfluss wie bei einem Standard-Regelventil zu steuern
- Smart-Control:
 - verwendet eine zweistufige Regelcharakteristik. Die Hauptregelung ist die Änderung des Volumenstroms zur Optimierung der Raumtemperatur im Verhältnis zur Zieltemperatur des Raumes. Wenn die Raumtemperatur innerhalb des voreingestellten Bereichs liegt, wird die ΔT -Steuerung aktiviert, um ΔT zu optimieren.

Das FlowCon Energy FIT.5 System verfügt über einen lokalen Bluetooth-Zugang in unmittelbarer Nähe der intelligenten Schnittstelle, der via FlowCon App genutzt werden kann.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Sphäroguss ASTMA395 Grad 60-40-18
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 40 bar
- Medientemperatur: -20° bis +120° C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:800 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ± 5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ± 2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Flanschverbindungen ISO
- Verschraubungen: 1/4 ISO.

FlowCon Interface:

- Netzspannung: 24 V AC/DC
- Kabel: 3 Gruppen
- Gruppe 1
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 3 m(T1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m(T2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (analoge Antriebskommunikation)
- Gruppe 2
 - 2 Kabel, 0,6 m (+/-)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-BMS-Kommunikation)
- Gruppe 3
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-Stellantrieb-Kommunikation)
- Kommunikationsstandard: RS485
- Kontroll- / Ausgangssignal: 2-10V DC / 2-10V DC
- Schutzart: IP54
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil: BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9800, 19200, 38400, 57800, 76800, 115200
- Einheiten (Units): Bis zu 32 empfohlen (max. 127), 1/8 Unit Load.

Temperatursensoren (T1 und T2):

- Signalausgang: Ohmsches Signal
- Medientemperatur: - 20 °C bis + 120 °C
- Betriebsdruck: 40 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Fühlerlänge / -durchmesser: 12,7 / 6 mm
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Sensorentyp: PT1000
- Genauigkeit: 0..54 % FS (ganze Skala).

Drucksensoren (P1 und P2):

- Netzspannung: NA
- Signalausgang: 4-20 mA
- Medientemperatur: - 10 °C bis + 85 °C
- Druckbereich: 0-25 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Genauigkeit: ±1,5% FS (ganze Skala)
- Stabilität: 0,5% FS (ganze Skala).

Stellantrieb (SM.0.0.0.6 - BACnet mit Notstellfunktion):

- Netzfrequenz: 50/60 Hz
- Type: Elektromotorischer, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme: Standby / 5.0 VA im Betrieb / 12 VA max.
- Kontrollsignal: Analog 0(2)-10V DC, 0(4)-20 mA oder 2-/3-Punkt Digital
- Auflösung: 1:1000 (0-10 V Analog) sowie 1:800 (2-10 V Analog)
- Rückmeldesignal: Lineares Signal
 - Auto (gleich wie analoges Kontrollsignal), 0-10 V DC, 2-10V DC oder 4-20 mA
- Kontrollmodus: Linear, gleichprozentig, lineare Rotation oder lineares Signal
- Notstellfunktion: Ja, optional offen oder geschlossen (am Stellantrieb eingestellt)
- Manuelle Übersteuerung: Ja
- Positionsanzeige: Nein
- Laufzeit: 317 s (vom geschlossenen zum vollständig geöffneten Ventil)
- Gehäusematerial: UL94 V0-zertifizierter Kunststoff
- Schutzart: IP54, Überkopfmontage zulässig
- CE-Konformität: EN 60735, Klasse II
- Programmierung: erfolgt über das Interface mit Buttons bzw. Display oder via BACnet
- Kabel:
 - 5 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 1 m

- 3 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 14 m
- Kalibrierung: Automatisch beim Start
- Verbindung Ventil-Stellantrieb: Einfache Schnappkupplung
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9600, 19200, 38400 und 76800
- Unterstützte BIBBS-Services: DS-RP-B, DS-WP-B, DM-DDB-B, DM-DOB-B and DM-DCC-B.

87F148A + AbgIRegelV FIT.5.1.B.6.0.0.2 23300-83800l/h 30-800kPa DN125

- Ventilgröße: DN 125 / 5
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 23.300 - 83.800 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.5.1.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F148B + AbgIRegelV FIT.5.1.B.6.0.0.2 23300-83800l/h 30-800kPa DN150

- Ventilgröße: DN 150 / 6
- Differenzdruckbereich: 30 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 23.300 - 83.800 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.5.1.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F148C + AbgIRegelV FIT.5.2.B.6.0.0.2 25600-106000l/h 35-800kPaDN125

- Ventilgröße: DN 125 / 5
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 25.600 - 106.000 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.5.2.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F148D + AbgIRegelV FIT.5.2.B.6.0.0.2 25600-106000l/h 35-800kPaDN150

- Ventilgröße: DN 150 / 6
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 25.600 - 106.000 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.5.2.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

- 87F149 + Energieeffizientes Abgleich- und Regelventil (AbglRegelV) mit Temperaturregelung (FIT.6 System). Das FlowCon Energy FIT.6 System misst den Energieverbrauch, überwacht gleichzeitig die Leistung und passt das Regelventil an, um den Energieverbrauch zu optimieren. Dabei hält es trotz Druckänderungen den korrekten Durchfluss aufrecht, um das Abgleich- und Regelventil (PICV) zur Optimierung der Kühlleistung anzupassen. Durchfluss und Stellantriebsposition ändern sich nur bei geänderten Bedarfsanforderungen. Das Ventilgehäuse ist mit Druck- und Temperaturmessnippel ausgeführt und der Volumenstromregler ist von außen auf 1 von 41 Durchflussbereiche einstellbar (ohne Hubbegrenzung).

Das FIT-Modul hat 3 Hauptsteuerungsmodi zur Auswahl:

- direkte ΔT -Steuerung:
 - regelt den Durchfluss durch das Ventil mit dem Ziel, eine bestimmte ΔT -Vorgabe im Hydrauliksystem system aufrechtzuerhalten
- die Komfortsteuerung:
 - ermöglicht, das Steuersignal des Stellantriebs direkt einzustellen und damit den Durchfluss wie bei einem Standard-Regelventil zu steuern
- Smart-Control:
 - verwendet eine zweistufige Regelcharakteristik. Die Hauptregelung ist die Änderung des Volumenstroms zur Optimierung der Raumtemperatur im Verhältnis zur Zieltemperatur des Raumes. Wenn die Raumtemperatur innerhalb des voreingestellten Bereichs liegt, wird die ΔT -Steuerung aktiviert, um ΔT zu optimieren.

Das FlowCon Energy FIT.6 System verfügt über einen lokalen Bluetooth-Zugang in unmittelbarer Nähe der intelligenten Schnittstelle, der via FlowCon App genutzt werden kann.

- Werkstoff:
 - Gehäuse und Abdeckungen: Sphäroguss ASTMA395 Grad 60-40-18
 - Metallkomponenten (innen): Edelstahl
 - O-Ringe: EPDM
 - Membrane: Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
- Nenndruck: 40 bar
- Medientemperatur: -20° bis $+120^{\circ}$ C
- Hub: 2160° rotierender Aktuator (6 volle Umdrehungen) (FIT.6: 3600°)
- Regelcharakteristik: linear
- Regelbereich: 1:800 / IEC60534
- Leckrate: DIN 60534-4 - Klasse IV
- Genauigkeit des geregelten Volumenstroms:
 - ± 5 % des Nenn-Volumenstroms
 - ± 2 % des maximalen Volumenstroms
- Endverbindungen: Flanschverbindungen ISO
- Verschraubungen: 1/4 ISO.

FlowCon Interface:

- Netzspannung: 24 V AC/DC
- Kabel: 3 Gruppen
- Gruppe 1
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 3 m (T1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (T2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (analoge Antriebskommunikation)
- Gruppe 2
 - 2 Kabel, 0,6 m (+/-)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-BMS-Kommunikation)
- Gruppe 3
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P1)
 - 1 Kabel mit Schnellkupplung, 1 m (P2)
 - 3 Kabel, 0,6 m (BACnet-Stellantrieb-Kommunikation)
- Kommunikationsstandard: RS485
- Kontroll- / Ausgangssignal: 2-10V DC / 2-10V DC
- Schutzart: IP54
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil: BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9800, 19200, 38400, 57800, 76800, 115200
- Einheiten (Units): Bis zu 32 empfohlen (max. 127), 1/8 Unit Load.

Temperatursensoren (T1 und T2):

- Signalausgang: Ohmsches Signal
- Medientemperatur: - 20 °C bis + 120 °C
- Betriebsdruck: 40 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Fühlerlänge / -durchmesser: 12,7 / 6 mm
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Sensorentyp: PT1000
- Genauigkeit: 0..54 % FS (ganze Skala).

Drucksensoren (P1 und P2):

- Netzspannung: NA
- Signalausgang: 4-20 mA
- Medientemperatur: - 10 °C bis + 85 °C
- Druckbereich: 0-25 bar
- Gehäusematerial: Edelstahl
- Schutzart: IP65
- Anschlüsse: ¼ ISO
- Genauigkeit: ±1,5% FS (ganze Skala)
- Stabilität: 0,5% FS (ganze Skala).

Stellantrieb (SM.0.0.0.6 - BACnet mit Notstellfunktion):

- Netzfrequenz: 50/60 Hz
- Type: Elektromotorischer, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme: Standby / 5.0 VA im Betrieb / 12 VA max.
- Kontrollsignal: Analog 0(2)-10V DC, 0(4)-20 mA oder 2-/3-Punkt Digital
- Auflösung: 1:1000 (0-10 V Analog) sowie 1:800 (2-10 V Analog)
- Rückmeldesignal: Lineares Signal
 - Auto (gleich wie analoges Kontrollsignal), 0-10 V DC, 2-10V DC oder 4-20 mA
- Kontrollmodus: Linear, gleichprozentig, lineare Rotation oder lineares Signal
- Notstellfunktion: Ja, optional offen oder geschlossen (am Stellantrieb eingestellt)
- Manuelle Übersteuerung: Ja
- Positionsanzeige: Nein
- Laufzeit: 317 s (vom geschlossenen zum vollständig geöffneten Ventil)
- Gehäusematerial: UL94 V0-zertifizierter Kunststoff
- Schutzart: IP54, Überkopfmontage zulässig
- CE-Konformität: EN 60735, Klasse II
- Programmierung: erfolgt über das Interface mit Buttons bzw. Display oder via BACnet
- Kabel:
 - 5 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 1 m
 - 3 x 0,80 mm² / AWG18, halogenfrei, 14 m
- Kalibrierung: Automatisch beim Start
- Verbindung Ventil-Stellantrieb: Einfache Schnappkupplung
- Protokoll: BACnet MS/TP
- Interface: EIA-485 / RS-485
- Geräteprofil BACnet Application Specific Controller (B-ASC) type server
- Unterstützte Baudraten: 9600, 19200, 38400 und 76800
- Unterstützte BIBBS-Services: DS-RP-B, DS-WP-B, DM-DDB-B, DM-DOB-B and DM-DCC-B.

87F149A + AbglRegelV FIT.6.2.B.6.0.0.2 33100-277000l/h 35-800kPaDN200

- Ventilgröße: DN 200 / 8
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 33.100 - 277.000 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.6.2.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F149B + AbgiRegelV FIT.6.2.B.6.0.0.2 33100-277000l/h 35-800kPaDN250

- Ventilgröße: DN 250 / 10
- Differenzdruckbereich: 35 - 800 kPa
- Volumenstrombereich: 33.100 - 277.000 l/h

z.B. Abgleich- und Regelventil FlowCon Energy FIT System FIT.6.2.B.6.0.0.2 von FlowCon / SAWA-ARION oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F161 + Elektronischer Druck- und Durchflussmesser als Handgerät mit Messsonde und Bluetooth-Kommunikation. Der FlowCon FBT zeigt die Druckmessung und den Durchfluss in der FlowCon App (iOS oder Android) an. Auf der Vorderseite des Handgerätes befinden sich eine EIN/AUS-Taste und eine mehrfarbige LED, die den Verbindungsstatus anzeigt. Auf der Rückseite ist das Handgerät mit 3 Magneten ausgestattet, mit denen das Messgerät an einer Metalloberfläche aufgehängt werden kann. Auf der Oberseite der ausgewählten Sonde befindet sich ein Drehknopf, der den eingebauten Bypass aktiviert, um die Messschläuche entlüften. Tragekoffer zur Aufbewahrung ist einkalkuliert.

- Elektronisches Manometer inkl. Daten aller FlowCon (Durchfluss-)Ventile
- Bluetooth-Kommunikation mit der FlowCon App
- ΔP Messbereich:
 - 0-700 kPa oder
 - 0-1200 kPa
- Wählbare Druckeinheiten (in der FlowCon App)
- Wählbare Durchflusseinheiten (in der FlowCon App)
- Funktioniert mit allen:
 - FlowCon PICVs (Green, GreEQ, UniQ und SM)
 - FlowCon FIT Energiesystemventilen (FIT und FIT-G) und
 - FlowCon E-JUST (Automatisches Strangregulierventil)

Technische Daten:

- Medientemperaturbereich: 0° bis +40° C
- Material Gehäuse: PC oder ABS
- Betriebsspannung: 2 x 1,5 V AAA-Batterie
- Interface: Bluetooth
- Reichweite: 50 m
- Schutzart: IP40.

87F161A + Bluetooth Druck- und Durchflussmesser FBT25 -> 0-700 kPa

- ΔP Messbereich: PT85, 0-700 kPa (Standard)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F161B + Bluetooth Druck- und Durchflussmesser FBT30 -> 0-2000 kPa

- ΔP Messbereich: PT86, 0-2000 kPa

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F163 + Elektromotorischer Stellantrieb mit 1 m Kabel halogenfrei, geeignet für SM-Ventile und Energy FIT-System.

- Betriebsspannung: 24 V AC/DC, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektrischer, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme: 12 VA
- Stellsignal:
 - Analog 0-10 V DC, 2-10 V DC, 0-20 mA, 4-20 mA oder
 - Digital (2-Punkt/3-Punkt)
- Rückmeldung: Automatische Anpassung des Stellsignals oder 0-10 V DC, 2-10 V DC oder 4-20 mA
- Zwangshub: Ja
- Stellzeit (von geschlossenem bis vollständig geöffnetem Ventil):
 - DN15 - DN150: 190 Sekunden
 - DN200 - DN250: 317 Sekunden
- Schutzart: IP54 Überkopfmontage
- Schliesspunktanpassung: Automatische Kalibrierung beim Anlauf
- Gehäusewerkstoff: Kunststoff gemäss UL94 V0
- Kupplung Ventil – Stellantrieb: Einfache Steckkupplung
- Abmessungen (L x B x H): 194,1 x 102,1 x 81,1 mm.

87F163A + Stellantrieb SM.0.0.0.3 (Standard)

- Ausführung Standard FlowCon SM.0.0.0.3
- Notstellfunktion: Nein
- Kabel: Fest verdrahtet, 5-adriges (ø 0,65 mm) halogenfreies Kabel, 1 Meter
- Programmierung: Externe Programmierung aller Einstellungen, Bedieneinheit mit Tasten und Display
- BACnet: Nein.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F163B + Stellantrieb SM.0.0.0.4 (Standard und mit Notstellfunktion)

- Ausführung Standard und mit Notstellfunktion FlowCon SM.0.0.0.4
- Notstellfunktion: Ja, öffnen oder schliessen
- Kabel: Fest verdrahtet, 5-adriges (ø 0,65 mm) halogenfreies Kabel, 1 Meter
- Programmierung: Externe Programmierung aller Einstellungen, Bedieneinheit mit Tasten und Display
- BACnet: Nein.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F163C + Stellantrieb SM.0.0.0.5 (BACnet)

- Ausführung BACnet FlowCon SM.0.0.0.5
- Notstellfunktion: Nein
- Kabel:
 - Steuerung/Versorgung: Fest verdrahtet, 5-adriges (ø 0,65 mm) halogenfreies Kabel, 1 Meter
 - BACnet: Fest verdrahtet, 3-adriges (ø 0,65 mm) halogenfreies Kabel, 1 Meter
- Programmierung: Externe Programmierung aller Einstellungen, Bedieneinheit mit Tasten und Display oder über BACnet-Anschluss
- BACnet: Ja
- BACnet-Geräteprofil: Servertyp BACnet Application Specific Controller (B-ASC)
- BACnet-Protokoll: BACnet Master Slave / Token-Passing (MS/TP)
- Unterstützte BACnet-Baudraten: 9600, 19200, 38400 und 76800
- Unterstützte BACnet-Dienste (BIBBS): DS-RP-B, DS-WP-B, DM-DDB-B, DM-DOB-B und DM-DCC-B.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F163D + Stellantrieb SM.0.0.0.6 (BACnet und mit Notstellfunktion)

- Ausführung BACnet und mit Notstellfunktion FlowCon SM.0.0.0.6
- Notstellfunktion: Ja, öffnen und schließen
- Kabel:
 - Steuerung/Versorgung: Fest verdrahtet, 5-adriges (\varnothing 0,65 mm) halogenfreies Kabel, 1 Meter
 - BACnet: Fest verdrahtet, 3-adriges (\varnothing 0,65 mm) halogenfreies Kabel, 1 Meter
- Programmierung: Externe Programmierung aller Einstellungen, Bedieneinheit mit Tasten und Display oder über BACnet-Anschluss
- BACnet: Ja
- BACnet-Geräteprofil: Servertyp BACnet Application Specific Controller (B-ASC)
- BACnet-Protokoll: BACnet Master Slave / Token-Passing (MS/TP)
- Unterstützte BACnet-Baudraten: 9600, 19200, 38400 und 76800
- Unterstützte BACnet-Dienste (BIBBS): DS-RP-B, DS-WP-B, DM-DDB-B, DM-DOB-B und DM-DCC-B.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F165 + Elektromotorischer Stellantrieb mit 1,5 m Kabel, geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.3 und Energy FIT-G System.

- Betriebsspannung: 24 V AC/DC \pm 10 %, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektrisch, bidirektionaler Synchronmotor
- Rückmeldung: Ja, Stellsignal (analog) oder 0-10V DC (digital)
- Stellungsanzeige: Ja
- Stellzeit: 22 s/mm
- Stellkraft: 600 N -50 N/+100 N
- Hub: 7 mm
- Mediumtemperatur: 0 bis 120 °C
- Schutzart IP54, Klasse III (Überkopfmontage), nur für Innenbereich
- Schliesspunktanpassung: Während des Betriebs passt sich der Stellantrieb selbsttätig an den Schließpunkt des Ventils an.
- Abmessungen (L x B x H): 96 x 56 x 91 mm
- Anschlussgewinde: M30x1,5 mm.

87F165A + Stellantrieb FH (Analog 0(2)-10 VDC / Digital 3-Pkt u.2-Pkt)

- Ausführung FlowCon FH
- Leistungsaufnahme:
 - 24 V AC: 8.5 VA (Betrieb 6 VA)
 - 24 V DC: 4.1 W (Betrieb 2.6 W)
- Stellsignal:
 - Analog 0(2)-10 V DC oder
 - Digital 3-Punkt und 2-Punkt
- Notstellfunktion: Nein
- Übersteuerung: Manuell.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F165B + Stellantrieb FH.1 (Analog 0(2)-10 VDC / Digital 2-Punkt)

- Ausführung FlowCon FH.1
- Leistungsaufnahme:
 - 24 V AC: 7.9 VA (Betrieb 9 VA max.)
 - 24 V DC: 3.7 W (Betrieb 4.5 W max.)
- Stellsignal:
 - Analog 0(2)-10 V DC oder
 - Digital 2-Punkt mit konstanter Spannungszufuhr

- Auflösung: 1:100 (0-10 V analog) und 1:80 (2-10 V analog)
- Notstellfunktion: Ja, optional öffnen oder schliessen
- Übersteuerung: Elektrisch.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

- 87F166 + Elektromotorischer Stellantrieb mit 1,5 m Kabel, geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.3.
- Betriebsspannung: 24 V AC/DC $\pm 10\%$, 50/60 Hz
 - Ausführung: Elektrisch, bidirektionaler Synchronmotor
 - Rückmeldung: Ja, 0-100% (BACnet oder Modbus)
 - Stellungsanzeige: Ja
 - Stellzeit: 22 s/mm (alternativ 16 oder 28 s/mm)
 - Stellkraft: 450 N -100 N / +150 N
 - Hub: 14 mm
 - Mediumtemperatur: -10 °C bis +120 °C
 - Schutzart IP54, Klasse III (Überkopfmontage), nur für Innenbereich
 - Schliesspunktanpassung: Während des Betriebs passt sich der Stellantrieb selbsttätig an den Schließpunkt des Ventils an
 - Modbus:
 - Übertragungsart: RTU slave
 - Interface: EIA-485 / RS-485
 - Baud rates unterstützt: 9600, 19200, 38400, 57600, 76800 und 115200
 - Teilnehmer: bis 32 empfohlen, max. 64 Teilnehmer
 - BACnet:
 - Protokoll: BACnet MS/TP Master
 - Interface: EIA-485 / RS-485
 - Baud rates unterstützt: 9600, 19200, 38400, 57600, 76800 und 115200
 - Teilnehmer: bis 32 empfohlen, max. 64 Teilnehmer
 - Abmessungen (L x B x H): 96 x 56 x 91 mm
 - Anschlussgewinde: M30x1,5 mm.

87F166A + Stellantrieb FH-Bus (Analog 0(2)-10VDC/Digital 3-Pkt u.2Pkt)

- Ausführung FlowCon FH-Bus
- Leistungsaufnahme:
 - 24 V AC: 2.2 VA (Betrieb 4.8 VA / 9.0 VA max.)
 - 24 V DC: 1.1 W (Betrieb 2.5 W / 4.7 W max.)
- Stellsignal:
 - Analog 0(2)-10 V DC oder
 - Digital 3-Punkt und 2-Punkt
- Notstellfunktion: Nein
- Übersteuerung: Manuell mit Magnet.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F168 + Elektromotorischer Stellantrieb, geeignet für druckunabhängige Regelventile.

- Betriebsspannung: 24 V AC/DC $\pm 10\%$, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektromotorischer, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme:
 - 24 V AC: 2.5 VA in Betrieb (4.7 VA max.)
 - 24 V DC: 1.2 W in Betrieb (2.2 W max.)
- Notstellfunktion: Nein
- Stellungsanzeige: Ja
- Stellzeit: 22 s/mm
- Stellkraft: 220 N, -40 N / +60 N
- Hub: 5.8 mm
- Mediumtemperatur: 0 °C bis +120 °C
- Schutzart IP54, Klasse III (Überkopfmontage), nur für Innenbereich

- Schliesspunktanpassung: Während des Betriebs passt sich der Stellantrieb selbsttätig an den Schliesspunkt des Ventils an.
- Abmessungen (L x B x H): 86,5 x 48,5 x 80 mm
- Anschlussgewinde: M30x1,5 mm.

87F168A + Stellantrieb FN.0.2 (Analog 0(2)-10 V DC, <0.5 mA)

- Ausführung FlowCon FN.0.2
- Stellsignal: Analog 0(2)-10 V DC, <0.5 mA
- Rückmeldung: Ja, 0(2)-10 V DC
- Kabel: 1.5 m
- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2 und FIT-G (15-32).

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F168B + Stellantrieb FN.0.4 (Digital (2-Punkt/3-Punkt))

- Ausführung FlowCon FN.0.4
- Stellsignal: Digital (2-Punkt/3-Punkt)
- Rückmeldung: Nein
- Kabel: 1.5 m
- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F169 + Elektromotorischer Stellantrieb, geeignet für druckunabhängige Regelventile.

- Betriebsspannung: 24 V AC/DC $\pm 10\%$, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektrisch, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme:
 - 24 V AC: 3.6 VA in Betrieb (5.4 VA max.)
 - 24 V DC: 1.8 W in Betrieb (2.7 W max.)
- Rückmeldung: Ja, 0-100% (BACnet oder Modbus)
- Notstellfunktion: Nein
- Stellungsanzeige: Ja
- Stellzeit: 22 s/mm (alternativ 16 oder 28 s/mm)
- Stellkraft: 220 N, -40 N/+60 N
- Hub: 9 mm
- Mediumtemperatur: -10 °C bis +120 °C
- Schutzart IP54, Klasse III (Überkopfmontage), nur für Innenbereich
- Schliesspunktanpassung: Während des Betriebs passt sich der Stellantrieb selbsttätig an den Schliesspunkt des Ventils an
- Modbus:
 - Übertragungsart: RTU slave
 - Interface: EIA-485 / RS-485
 - Baud rates unterstützt: 9600, 19200, 38400, 57600, 76800 und 115200
 - Teilnehmer: bis 32 empfohlen, max. 64 Teilnehmer
- BACnet:
 - Protokoll: BACnet MS/TP Master
 - Interface: EIA-485 / RS-485
 - Baud rates unterstützt: 9600, 19200, 38400, 57600, 76800 und 115200
 - Teilnehmer: bis 32 empfohlen, max. 64 Teilnehmer
- Abmessungen (L x B x H): 86,5 x 48,5 x 80 mm
- Anschlussgewinde: M30x1,5 mm.

87F169A + Stellantrieb FN.0.2-Bus (Analog 0(2)-10 V DC, <0.5 mA)

- Ausführung FlowCon FN.0.2-BUS
- Stellsignal: Analog 0(2)-10 V DC, <0.5 mA
- Rückmeldung: Ja, 0(2)-10 V DC

- Kabel: 1.5 m
- Übersteuerung: Manuell mit Magnet
- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2 und GreEQ.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F171 + Elektromotorischer Stellantrieb mit 1,5 m Kabel, geeignet für druckunabhängige Regelventile.

- Betriebsspannung: 24 V AC/DC $\pm 15\%$, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektrisch, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme:
 - 24 V AC: 2.5 VA Standby/Betrieb (5 VA max.)
 - 24 V DC: 1.5 W Standby/Betrieb (3 W max.)
- Stellsignal: Analog 0(2)-10 V DC
- Rückmeldung: Ja, 0(2)-10 V DC
- Regelcharakteristik: linear
- Notstellfunktion: Ja, Schließen (optional öffnen)
- Zwangshub: Nein
- Stellzeit: 8 s/mm
- Stellkraft: Medium (160 N -20 N/+25 N)
- Hub: 6.0 mm
- Mediumtemperatur: 0 °C bis +95 °C
- Schutzart IP54, Klasse III (keine Überkopfmontage), nur für Innenbereich
- Schliesspunktanpassung: Während des Betriebs passt sich der Stellantrieb selbsttätig an den Schliesspunkt des Ventils an.
- Abmessungen (L x B x H): 80 x 49 x 73,6 mm
- Anschlussgewinde: M30x1,5 mm.

87F171A + Stellantrieb FNJ.1.2 (Analog 0(2)-10 V DC, <0.5 mA)

- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2 und GreEQ.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F173 + Elektromotorischer Stellantrieb, geeignet für druckunabhängige Regelventile.

- Betriebsspannung: 24V AC/DC $\pm 15\%$, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektrisch, bidirektionaler Schrittmotor
- Leistungsaufnahme:
 - 24 V AC: 1 VA Standby / 6 VA in Betrieb (6 VA max.)
 - 24 V DC: 0.5 V Standby / .4 W in Betrieb (4 W max.)
- Rückmeldesignal: Nein
- Notstellfunktion: Nein
- Zwangshub: Nein
- Stellzeit: 5,5 s/mm
- Stellkraft: 200 N, -30 N/+70 N
- Hub: 1-8.5 mm
- Mediumtemperatur: 0 °C bis +120 °C
- Kabel: 1.5 m
- Schliesspunktanpassung: Während des Betriebs passt sich der Stellantrieb selbsttätig an den Schliesspunkt des Ventils an.
- Abmessungen (L x B x H): 93 x 50 x 88 mm
- Anschlussgewinde: M30x1,5 mm.

87F173A + Stellantrieb FNR.0.2 (Analog 0-10 V DC, linear)

- Ausführung FlowCon FNR.0.2
- Stellsignal: Analog 0-10 V DC, linear
- Schutzart IP54, Klasse III (Überkopfmontage), nur für Innenbereich
- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2 und GreEQ.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F174 + Elektromotorischer Stellantrieb, geeignet für druckunabhängige Regelventile.

- Betriebsspannung: 110/230 V AC $\pm 10\%$, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektrisch, bidirektionaler Schrittmotor
- Leistungsaufnahme: 1 VA standby / 6 VA im Betrieb (8 VA max)
- Stellsignal: Digital 2-/3-Punkt
- Rückmeldesignal: Nein
- Notstellfunktion: Nein
- Zwangshub: Nein
- Stellzeit: 27,2 s/mm
- Stellkraft: 200 N, -30 N/+70 N
- Hub: 1-8.5 mm
- Mediumtemperatur: 0 °C bis +120 °C
- Schutzart IP54, Klasse III (Überkopfmontage), nur für Innenbereich
- Kabel: 1.5 m
- Schliesspunktanpassung: Während des Betriebs passt sich der Stellantrieb selbsttätig an den Schliesspunkt des Ventils an.
- Abmessungen (L x B x H): 93 x 50 x 88 mm
- Anschlussgewinde: M30x1,5 mm.

87F174A + Stellantrieb FNR.0.3 (Digital 2-/3-Punkt)

- Ausführung FlowCon FNR.0.3
- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2 und GreEQ.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F176 + Elektromotorischer Stellantrieb, geeignet für druckunabhängige Regelventile.

- Betriebsspannung: 24V AC/DC $\pm 15\%$, 50/60 Hz
- Ausführung: Elektrisch, bidirektionaler Synchronmotor
- Leistungsaufnahme:
 - 24 V AC: 0.9 VA Standby / 2.5 VA in Betrieb (4.7 VA max.)
 - 24 V DC: 0.75 V Standby / 1.2 W in Betrieb (2.2 W max.)
- Stellsignal: Analog 0(2)-10V DC, <0,5mA
- Rückmeldesignal: Nein
- Notstellfunktion: Nein
- Zwangshub: Ja
- Stellzeit: 22 s/mm
- Stellkraft: 160 N, -10 N/+70 N
- Hub: 5.8 mm
- Mediumtemperatur: 0 °C bis +120 °C
- Schutzart IP54, Klasse III (Überkopfmontage), nur für Innenbereich.
- Kabel: 1.5 m
- Schliesspunktanpassung: Während des Betriebs passt sich der Stellantrieb selbsttätig an den Schliesspunkt des Ventils an.
- Abmessungen (L x B x H): 86,5 x 48,5 x 80 mm
- Anschlussgewinde: M30x1,5 mm.

87F176A + Stellantrieb FNP.0.2 (Analog 0(2)-10V DC, <0,5mA)

- Ausführung FlowCon FNP.0.2
- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F177 + Elektromotorischer Stellantrieb, geeignet für druckunabhängige Regelventile.

- Ausführung: Elektrothermischer Stellantrieb
- Leistungsaufnahme: 1.2 W
- Notstellfunktion: Ja, Öffner
- Stellzeit: ca. 4,5 Minuten

87F177A + Stellantrieb FT.0.2 (Analog 0-10 V, Öffner)

- Ausführung FlowCon FT.0.2
- Betriebsspannung: 24 V AC, -10 %/+20 %, 50/60 Hz
- Stellsignal: Analog 0-10 V, Öffner
- Schutzart IP54, Klasse III (Überkopfmontage)
- Kabel: Steckverbindung, serienmäßig 1,0 Meter
- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F177B + Stellantrieb FT.0.3 (230VAC, 2-Punkt, Öffner)

- Ausführung FlowCon FT.0.3
- Betriebsspannung: 230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
- Stellsignal: 2-Punkt, Öffner
- Schutzart IP54, Klasse II (Überkopfmontage)
- Fest verdrahtet, serienmäßig 1,0 Meter
- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2. und ADP.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

87F177C + Stellantrieb FT.0.4 (24 VAC, 2-Punkt, Öffner)

- Ausführung FlowCon FT.0.2
- Betriebsspannung: 24 V AC, -10 %/+20 %, 50/60 Hz
- Stellsignal: 2-Punkt, Öffner
- Schutzart IP54, Klasse III (Überkopfmontage)
- Fest verdrahtet, serienmäßig 1,0 Meter
- geeignet für druckunabhängige Regelventile Green.0/1/1HF/2. und ADP.

L: S: EP: 0,00 Stk PP:

Legende für Abkürzungen:

- TA: Kennzeichen „Teilangebot“
PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung
TS: Teilsammenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)
PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)
Zuordnungskennzeichen (ZZ)

Variantennummer (V)

V: Vorbemerkungskennzeichen

W: Kennzeichen „Wesentliche Position“