

Heizungsregelungen

So viel Wärme wie nötig -
nur so wenig Energie wie erforderlich!



Heizungsregler = Energiesparregler

Unsere Energieressourcen sind wertvolles und begrenztes Gut.
Deshalb gilt: **so viel Wärme wie nötig - nur so wenig Energie wie erforderlich!**

Die optimale Balance zwischen Heizkomfort und Energieersparnis wird mit Energiesparreglern erzielt. Egal ob analog oder digital, für jede Anwendung die richtige Lösung.

- **Energiesparregler mit analoger Benutzerebene**
Übersichtlichkeit und einfachste Bedienung für problemlose Heizungsregelung.
- **Digitale Regler mit Display und Dialog**
Mit Systemtechnik, Leistungsvielfalt, übersichtlicher Parametrierung und Programmierung werden anspruchsvollste Regelungsaufgaben erfüllt.

Effiziente Regelungstechnik leistet einen wichtigen Beitrag zur Effizienzsteigerung von Heizungssystemen. Temperaturregelungen mit guter Performance können eine höhere Klasse beim Systemlabel nach Ökodesign-Richtlinie bewirken. Individuelle Verbundanlagen lassen sich dadurch optimal für die erforderlichen Einbausituationen und Bedürfnisse der Kunden errichten.

Beitrag der Temperaturregler zum Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad von Verbundanlagen aus Raumheizgeräten bzw. Kombiheizgeräten, Temperaturreglern und Solaranlagen*. (*Quellen: Ökodesign-Richtlinie, EU-Verordnung 811/2013, Mitteilung 2014/C 207/02)

Temperaturregler	Effizienzgewinn	Klasse
Kesselregelung witterungsgeführt, z.B. Lago, E8	1,5 %	III
Kesselregelung witterungsgeführt, z.B. Lago, E8 mit Raumregelung (FBR, Bedienmodul)	3,5 %	VII
Raumthermostate, Uhrenthermostate, z.B. Como	1,0 %	I



Produkte Heizungsregler
Lago.0321, Lago Basic

Heizungsregler E8

Fühler und Zubehör für Heizungsregelungen

Differenztemperaturregler Lago SG, Uhrenthermostat

Heizungsregler, Kompakt-Mischerregelung

Stellmotore, Stellantriebe, Zonenventile

Heizungsregler Lago 0321



Beschreibung

Lago 0321 [ZMW-zz/zt]

Digitalregler zur Regelung eines einstufigen Wärmeerzeugers, eines Mischkreises, einer Warmwasserbereitung und eines direkten Heizkreises.

Lieferumfang:

Lago 0321, inkl. Wandsockel, AF (Außenfühler), VF (Anlegefühler) und KF/SPF (Kessel/Speicherfühler)

Leistungsmerkmale:

- Witterungs- und raumgeführt
- Anschluss einer Fernbedienung oder eines Bedienmoduls
- Kesselminimalbegrenzung
- Kesselanfahrntlastung
- dynamische Schalthysterese zur Verbesserung der Brennerlaufzeit und Reduzierung der Brennerstarts
- Frostschutzfunktion
- bedarfsabhängige Pumpenschaltung
- Warmwasserregelung wahlweise im Parallel- oder Vorrangbetrieb
- integrierte Testfunktion
- automatische Funktion der Betriebsarten
- Raumfühlereinfluss einstellbar
- CAN-Bus Schnittstelle für weitere Regler bzw. Fernbedienmodule
- Verwendung als Heizmodul in einer Kaskade

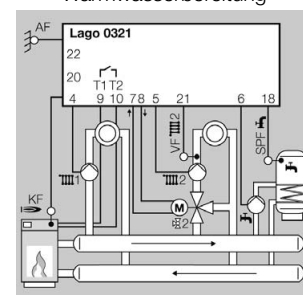
Bei gewünschter Funktion Warmwasserregelung [W] ist zusätzlich ein Speicherfühler SPF,5K erforderlich!



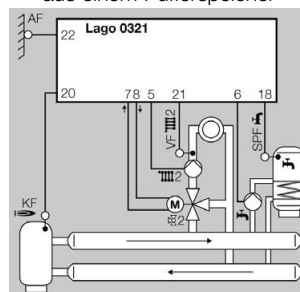
Lago FB



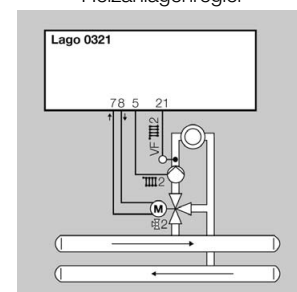
Heizanlagenregler für direkten Heizkreis, gemischten Heizkreis und Warmwasserbereitung



Heizanlagenregler für gemischten Heizkreis und Warmwasserbereitung aus einem Pufferspeicher

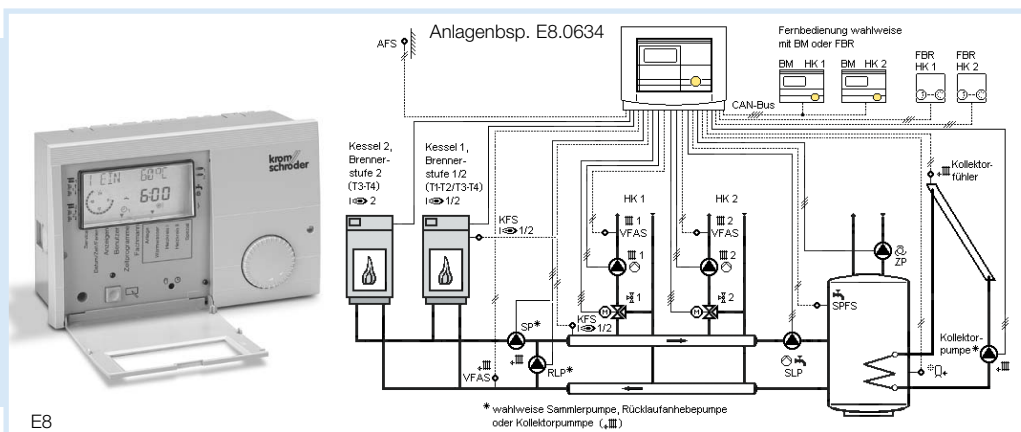


Regler für einen gemischten Heizkreis als Erweiterung für einen Heizanlagenregler



RK: F	Art.-Nr.	Preis €
Lago 0321	797310	
Speicherfühler KF/SPF,5K	676769	
Fernbedienung Lago FB (digital)	678868	
Fernbedienung FBR 2	679161	

Heizungsregler E8



Heizungsregler - Baureihe E8

Beschreibung Digitale witterungs- und raumgeführte Regelung mit sehr einfacher Ein-knopfbedienung mittels Drehgeber, Klartextanzeige (bis 12 Zeichen) für alle Parameter (deutsch, engl., franz., etc.), für Schaltfeld- oder Kessel-einbau (Ausschnitt 138 x 92 mm) oder Wandmontage mit zusätzlichem Wandgehäuse WAG

Leistungsmerkmale:

- bis zu 4 Zeitprogramme mit Jahresuhr mit automatischer Sommer-/Winterschaltung
- automatische Konfiguration der Betriebsarten
- bedarfsabhängige Pumpenschaltung
- integrierte Testfunktion für Fühler und Relais
- Antilegionellenprogramm
- 1 kOhm PTC- oder 5 kOhm NTC-Fühler einsetzbar
- dynamische Schalthysterese zur Verbesserung der Brennerlaufzeit und Reduzierung der Brennerstarts
- Heizkreisfunktion programmierbar als Mischkreis (Standard) oder als Festwert-, Schwimmbad-, zusätzliche Warmwasserkreisregelung oder Rücklaufanhebung mit Mischer
- Warmwasserregelung wahlweise im Parallel- oder Vorrangbetrieb
- automatische Sommer-/Winterschaltung, Frostschutzschaltung
- Estrichprogramm für das Funktionsheizen nach DIN 4725-4
- Anschluss von bis zu 2 Fernbedienungen (FBR1, FBR2 oder BM8)
- CAN-Bus-Schnittstelle für weitere Regler bzw. Fernbedienmodule
- Systemerweiterung bis 15 Mischkreise mit E8.1124
- ausrüstbar mit DCF-Empfänger, Telefonfernschalter anschließbar
- Kesselminimalbegrenzung
- Kesselanfahrtlastung
- Pumpen-, Mischerblockierschutz
- Raumfühlereinfluss einstellbar
- 1 Außenfühler für bis zu 6 Regler

Fühler, Anschlussklemmenset bzw. Wandgehäuse entsprechend der Erfordernis separat bestellen.

E8.1124 [MM-zz]

Heizungsregler oder Systemerweiterung für:

- 2 Mischkreisregelungen [MM]
- zusätzliches zeitgesteuertes Relais, z.B. für Zirkulationspumpe [zz]

E8.0234 [ZKW-zz-zt]

Heizungsregler für:

- Ein- oder zweistufige Kesselregelung [ZK]
- Warmwasserregelung [W]
- zusätzliches zeitgesteuertes Relais, z.B. für Zirkulationspumpe [zz]
- frei programmierbarer Relaisausgang [zt] z. B. für Sammlerpumpe, Rücklaufanhebung oder Differenztemperaturregelung

E8.0634 [ZKMMW-zz-zt]

Heizungsregler für:

- Ein- oder zweistufige Kesselregelung [ZK]
- Warmwasserregelung [W]
- 2 Mischkreisregelungen [MM]
- zusätzliches zeitgesteuertes Relais, z.B. für Zirkulationspumpe [zz]
- frei programmierbarer Relaisausgang [zt] z. B. für Sammlerpumpe, Rücklaufanhebung oder Differenztemperaturregelung



Artikelnummern
siehe Seite 158.



Fühler und Zubehör für Heizungsregelungen

Fühler / Fernbedienung für Elfatherm K, E25, E6, E8

- Beschreibung**
- 1 k Ω PTC Fühler für K1, K3, ME, E25, E6
 - 5 k Ω NTC Fühler für E8, Lago, Merlin

AF, AFS Außenfühler
KF, KFS Kesselfühler
VF, VFAS Anlegefühler
SP, SPFS Speicherfühler
KLF, Kollektorfühler

- Beschreibung**
- Fernbedienung FBR 1**
mit Raumfühler, Temperaturwahl +/- 5°C, Wahlschalter für Heizen-Uhr-Absenken

- Beschreibung**
- Fernbedienung FBR 2**
mit Raumfühler, Temperaturwahl +/- 5°C, Wahlschalter für Bereitschaft/Aus-Heizen-Uhr-Absenken-Sommer, nur für E8, Lago.

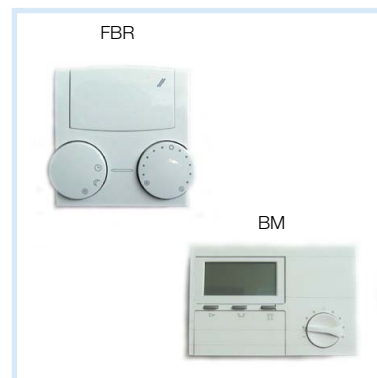
- Beschreibung**
- BM8**
digitales Bedienmodul mit Schnittstelle für CAN-Bus



Zubehör für Elfatherm E8

- Beschreibung**
- Klemmsset für E8**
Set kodierter und beschrifteter Schraubklemmen für E6/E8, erforderlich bei Kessel- oder Schaltschrankeinbau

- Beschreibung**
- Wandaufbau-Gehäuse WAG 1**
formschönes Wandgehäuse anschluss- und steckerfertig vorverdrahtet für E8



Kaskadenregelsysteme

- Auf Anfrage lieferbar:
- Kesselmodul KM 3
 - Kaskadenregelung E8.4401 (bis 4 Stufen schaltend)
 - Kaskadenmanager E8.5064 (schaltend/modulierend)
 - Mischermodule MM1

- Beschreibung**
- PC Adapter und ComfortSoft**
Für die Kommunikation zwischen E6/E8-Reglern und einem PC auf Anfrage lieferbar.

- Auf Anfrage erhältlich:**
- Kaskadenregelsysteme
 - PC-Adapter für Kommunikation und Fernmeldung
 - Telefon-Fernschalter



RK: F	Art.-Nr.	Preis €
E8.1124	777065	
E8.0234	777060	
E8.0634	777058	

RK: F	Art.-Nr.	Preis €
AFS	679001	
VFAS	679051	
KFS / SPFS	676682	
AF, 5K (E8)	679030	
VF, 5K (E8)	679073	
KF / SPF 5K (E8)	676769	
FBR 1 (K1, E25)	679160	
FBR 2 (E8, Lago)	679161	
BM8	678736	

RK: F	Art.-Nr.	Preis €
Klemmsset E8.0634/0324	777170	
Klemmsset E8.0234	677237	
Klemmsset E8.1124	677238	
Wandaufbaugeschäuse WAG 1	678090	

RK: F	Art.-Nr.	Preis €
Quarzschtuhr für K und ME	677586	
Quarzschtuhr für E25	677863	

Differenztemperaturregler, Uhrenthermostat

Differenztemperaturregler mit Drehzahlregelung Lago SG2, Lago SG3

Beschreibung

Differenztemperaturregler mit Grafikdisplay für Wandaufbau oder Schaltschrankeinbau.

Konzipiert für den Einsatz in Anlagen mit Flach- und Röhrenkollektoren, Feststoffkesseln, sowie Schichtenspeichern.

- Zum Steuern von Pumpen und Umschaltventilen an Drucksolaranlagen oder Drain-Back-Systemen
- Ansteuerung von drehzahlgeregelten Pumpen über PWM oder 0 – 10 V
- Leicht zu programmieren und bedienen über Wahlschalter und Drehknopf
- Komfortable Anlageninstallation über Installationsassistenten durch Auswählen der Anzahl angeschlossener Fühler und Aktoren
- Automatisches Erkennen angeschlossener Fühler
- Abfrage von Temperaturverläufen und Solarwärmeertrag (Ertragsschätzung / Volumenstromzähler)
- Kollektor- und Pumpenblockierschutzfunktion
- Einfache Wandmontage durch abnehmbaren Sockel

Lago SG2



Lago SG2

Differenzregler mit 2 Relaisausgängen, bis 5 Fühler, 2 Differenzen oder 1 Differenz und 1 Zusatzfunktion. Inkl. 1 x Kollektorfühler KLF1000, 1 x Speicherfühler SPF1000

Lago SG3

Differenzregler mit 3 Relaisausgängen, bis 5 Fühler, 2 Differenzen und 1 Zusatzfunktion. Inkl. 1 x Kollektorfühler KLF1000, 1 x Speicherfühler SPF1000

Zur Regelung folgender Hydraulikanlagen:

1. 1 Kollektor, 1 Pufferspeicher
2. 1 Feststoffkessel, 1 Speicher oder 1 Feststoffkessel, 2 Speicher (mit Umschaltventil)
3. 1 Kollektor, 1 Speicher, 1 Feststoffkessel
4. 2 Kollektoren, 1 Speicher, 2 Kollektorpumpen
5. 1 Kollektor, 2 Speicher, 1 Umschaltventil
6. 1 Kollektor, 2 Speicher, 2 Ladepumpen
7. 1 Kollektor, 1 Speicher oder 2 Speicher
8. 1 Kollektor, 1 Speicher, Rücklaufanhebung
9. 1 Kollektor, 1 Speicher, Rücklaufanhebung mit Mischer
10. 1 Kollektor, 2 Speicher, Umladepumpe
11. 1 Kollektor, 2 Speicher, 2 Ladebereiche
12. 1 Kollektor, 2 Speicher, 3 Ladebereiche
13. 1 Kollektor, 1 Speicher, Drain-Back-System- Fehleranzeige

RK: F	Art.-Nr.	Preis €
Lago SG2	797360	
Lago SG3	797362	
Speicherfühler SPF1000	676998	
Kollektorfühler KLF1000	676970	

Beschreibung

Uhrenthermostat COMO

Einfache Bedienung durch Klartext-anzeige, Heiz- oder Kühlbetrieb, Wochenschaltuhr mit 2 Standard-Heizprogrammen, max. 3 Heizzeiten

pro Tag, Party-Taste, ECO-Taste, integrierte Aufheizoptimierung, Ferienprogramm, Frostschutz einstellbar, Batteriebetrieb

Einstellbereich: 5 bis 30°C
 Schaltdifferenz: < 0,7 K
 Schalleistung: 10 (2) A
 Abmessung (mm): 148 x 98 x 33

COMO OpenTherm - für Geräte mit OpenTherm Protokoll

RK: F	Art.-Nr.	Preis €
COMO	678161	
COMO Open Therm	678743	



COMO

3-/4-Wege-Mischventile ARV ProClick



- Zum Verteilen und Mischen
- Kompakte Bauweise
- Rutschfester Drehknopf
- Geringes Drehmoment für erhöhte Lebensdauer des Stellmotors
- ProClick-Adaptersystem zur werkzeuglosen Motor-Montage



Seite 162



Anwendung Universell einsetzbar für Mischanwendungen in wasserbasierten Heizungs- und Kühlsystemen (Heizkörper, Flächenheizungen). Der 3-Wege-Mischer ist zudem auch als Verteil- und Zonenmischer einsetzbar. Geeignet für Wasser oder Wasser mit max. 50 % Glykol-Beimischung. Nicht geeignet für Trinkwasser.

Beschreibung Kompakte, verlustarme 3- oder 4-Wege-Mischventile mit Grundkörper aus Messing und griffigem, rutschfestem Drehknopf aus hochfestem Kunststoff. Der skalierte Drehknopf ermöglicht die einfache und präzise Einstellung des Mischventils im Handbetrieb. Die erhabene Markierung dient zur schnellen Positionserkennung. Für die volle Flexibilität beim Einbau liegen jeder Lieferung zwei Skalen bei: „0 bis 10“ für waagerechte und „10 bis 0“ für senkrechte Montage.

3-Wege-Mischventil zum Verteilen und Mischen: Die gewünschte Vorlauftemperatur wird durch das genaue Mischungsverhältnis zwischen heißem Speicher- und kaltem Rücklaufwasser erreicht.

4-Wege-Mischventil für die doppelte Beimischung. Dem Boiler kann so eine hohe Rücklauf-temperatur zur Verfügung gestellt werden, um z. B. Korrosionsschäden zu verhindern.

Die Mischventile können mit den AFRISO Stellmotoren leicht automatisiert werden. Das neue AFRISO ProClick-Adaptersystem erlaubt hierbei eine mühelose, sekundenschnelle Montage des Motors auf dem Mischventil ohne zusätzliches Werkzeug getreu dem Motto: Aufklicken – fertig! Dank des geringen Drehmoments werden die Ventile kaum belastet, was einer erhöhten Lebensdauer dient.

Technische Daten

Drehwinkel
90°

Temperatureinsatzbereich
Medium: 5/110 °C

Nennndruck
Max. 10 bar

Durchfluss
Siehe Bestelltabelle

Leckrate ($\Delta p = 100 \text{ kPa}$)
DN 25 – DN 32 = Max. 0,2 % Kvs
DN 40 – DN 50 = Max. 0,5 % Kvs

Nötiges Drehmoment
DN 20 / DN 25: Max. 0,5 Nm
DN 32: Max. 2 Nm
DN 40 / DN 50: Max. 3 Nm

Material
Gehäuse: Messing (CW617N)
O-Ringe: EPDM

i



Auf die ARV-ProClick-Ventile passen nur die AFRISO Stellmotoren ARM ProClick.

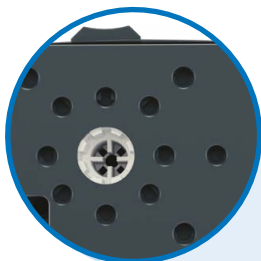
RK: G	DN	Anschluss	Kvs-Wert	Art.-Nr.	Preis €
3-Wege-Mischventil ARV 382	20	Rp ¾	6,3 m³/h	78234	
3-Wege-Mischventil ARV 384	25	Rp 1	10 m³/h	78235	
3-Wege-Mischventil ARV 385	32	Rp 1¼	16 m³/h	78236	
3-Wege-Mischventil ARV 386	40	Rp 1½	25 m³/h	78237	
3-Wege-Mischventil ARV 387	50	Rp 2	40 m³/h	78238	
4-Wege-Mischventil ARV 484	25	Rp 1	10 m³/h	78239	
4-Wege-Mischventil ARV 485	32	Rp 1¼	16 m³/h	78241	
4-Wege-Mischventil ARV 486	40	Rp 1½	25 m³/h	78242	
4-Wege-Mischventil ARV 487	50	Rp 2	40 m³/h	78243	

Stellmotor ARM ProClick

Der neue lautlose Stellmotor ARM ProClick ist die optimale Lösung zur automatischen Regelung der Rücklaufbeimischung. Dank des AFRISO ProClick-Adaptersystems kann er mühelos und sekundenschnell auf dem Mischventil montiert werden, getreu dem Motto: Aufklicken – fertig! Diese Einfachheit findet sich auch beim Umschalten zwischen Automatik- und Handbetrieb wieder, wozu

nur ein Tastendruck nötig ist. Im Betrieb zeichnet sich der neue Stellmotor durch clevere Features, wie z. B. eine integrierte Schutzvorrichtung gegen Blockieren des Mischventils, oder eine generelle Wartungsfreiheit aus und ermöglicht somit eine lange Lebensdauer.

Sekundenschnelle, werkzeuglose Montage: Stellmotor einfach auf den Mischer klicken, fertig! Demontage erfolgt auf Tastendruck.



Schnelle Sichtkontrolle der Drehrichtungsanzeige über Farb-LEDs, ideal für den Einsatz in dunklen Räumen.



Ein Tastendruck genügt: Einfaches Umschalten zwischen Automatikbetrieb und Handbetrieb.

Skalierter, rutschfester Drehknopf für die schnelle und präzise Einstellung des Mischventils.

Volle Flexibilität bei der Einbaurichtung: Die Blende ist beidseitig mit einer Skala von „0 bis 10“ oder „10 bis 0“ bedruckt und kann entsprechend der Durchflussrichtung gedreht werden.

8

Vorteile – Ihr Nutzen

- Kompakter, lautloser Stellmotor mit 90°-Drehwinkel
- Mit ProClick-Adaptersystem passend für AFRISO Mischventile DN 25 und DN 32
- Hohe Betriebssicherheit: Schutzvorrichtung sichert den Stellmotor gegen ein Blockieren des Mischventils ab und sorgt so für eine lange Lebensdauer

Stellmotor ARM ProClick



- **Kompakter, lautloser Stellmotor mit 90°-Drehwinkel**
- **Werkzeuglose Montage:**
Stellmotor einfach auf den Mischer klicken!
- **Schnelle Sichtkontrolle der Drehrichtungsanzeige durch Farb-LEDs**
- **Einfaches Umschalten zwischen Automatikbetrieb und manueller Verstellung**



Seite 160



Anwendung Einsetzbar zur Regelung von AFRISO Mischventilen der Serie ARV ProClick DN 20 bis DN 50. Bestens geeignet zum automatisierten Betrieb von wasserbasierten Heizungs- und Kühlsystemen. Passend für die AFRISO Mischerserie ARV mit ProClick-Adaptersystem und zur Automatisierung der AFRISO Pumpengruppen Primotherm 180-2 in Nennweite DN 25 und DN 32. Das neue AFRISO ProClick-Adaptersystem erlaubt eine mühelose, sekundenschnelle Montage des Motors auf dem Mischventil ohne zusätzliches Werkzeug getreu dem Motto: Aufklicken – fertig!

Beschreibung Kompakter, lautloser Stellmotor mit einem Drehwinkel von 90° und Drucktaste zum Umschalten von Automatikbetrieb in Handbetrieb. Der skalierte Drehknopf ermöglicht in beiden Betriebsarten eine präzise Stellungsanzeige. Drei LEDs zeigen die Drehrichtung des Stellmotors an. Das vormontierte Anschlusskabel mit unterschiedlichen Kabelfarben sowie ein Anschlussplan auf dem Typenschild erleichtern die Montage. Für die volle Flexibilität beim Einbau ist die Blende beidseitig mit einer Skala von „0 bis 10°“ oder „10 bis 0°“ bedruckt und kann entsprechend der Durchflussrichtung gedreht werden. Die eingebaute Schutzvorrichtung sichert den Stellmotor gegen ein Blockieren des Mischventils ab und sorgt so für eine lange Lebensdauer. ARM ist wartungsfrei.

Technische Daten

Drehwinkel

0/90°

Temperatureinsatzbereich

Umgebung: 0/50 °C

Kabellänge

2 m

Leistungsaufnahme

AC 2,5/4 VA

Gehäuse

Material: Kunststoff (PC)

B x H x T: 102 x 84 x 89 mm

Schutzklasse: II

Schutzart: IP 42 (EN 60529)

Eingangssignal

ARM 323, 343, 443: 3-Punkt, digital

ARM 992: 0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA, PWM

Versorgungsspannung

AC 230 V

ARM 992: AC/DC 24 V

Drehmoment

6 Nm

Laufzeit

ARM 323: 60 s

ARM 343, 443: 120 s

ARM 992: 60/120 s

Lieferumfang

Stellmotor mit AFRISO ProClick-Adaptersystem

RK: G	Eingang	Laufzeit	Drehmoment	AC/DC	Art.-Nr.	Preis €
ARM 323 ProClick	3-Punkt	60 s	6 Nm	AC 230 V	77820	
ARM 343 ProClick	3-Punkt	120 s	6 Nm	AC 230 V	77812	
ARM 443 ProClick	3-Punkt	120 s	6 Nm	AC 230 V	77821	
ARM 992 ProClick	0–10 V, 2–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA, PWM	60/120 s	6 Nm	AC/DC 24 V	78256	

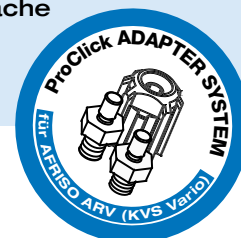
Festwertregler ACT 343 ProClick



- Kompakte Bauweise, passend für 3-/4-Wege-Mischventil-Serie ARV ProClick
- Werkzeuglose Montage: Festwertregler einfach auf den Mischer klicken!
- Temperaturfühler und Netzkabel fertig angeschlossen
- Farbdisplay und Navigationstasten für einfache Einstellung



Seite 160



Anwendung Einsetzbar zur Regelung von AFRISO Mischventilen der Serie ARV ProClick DN 20 bis DN 50, alternativ lieferbar mit Pumpengruppe PrimoTherm®. Bestens geeignet zur Regelung der Rücklauftemperatur (z. B. Kessel) oder als Vorlaufregelung in Heizungsanlagen. Die Regeltemperatur ist einstellbar von 0 bis 99 °C.

Beschreibung Kompakter, lautloser Motor mit integrierter Regelung. Der Festwertregler verfügt über das AFRISO ProClick-Adaptersystem und kann somit nur durch einfaches Aufklicken (ohne Werkzeug) auf die AFRISO Mischventile ARV oder auf die AFRISO Pumpengruppe PrimoTherm® 180-2 montiert werden. Über das Display und Tasten können verschiedene Anwendungen und Hydraulikschemen eingestellt werden. Die verdeckten Einstelltasten verhindern ein unbeabsichtigtes Verstellen im laufenden Betrieb.

Technische Daten	Temperatureinsatzbereich: Umgebung: 0/50 °C	Versorgungsspannung: AC 230 V Netzkabel mit Stecker, Länge 2 m
	Temperaturfühler: Fühlerelement (L x Ø): 10 x 4 mm Kabellänge: Ca. 1 m	Drehmoment: 6 Nm
	Display: Grafisches Farbdisplay, Auflösung 240 x 240 Pixel	Lieferumfang: Festwertregler inkl. Temperaturfühler mit AFRISO ProClick-Adaptersystem
	Gehäuse: Material: Kunststoff (PC) B x H x T: 95 x 87 x 80 mm Schutzklasse: I Schutzart: IP 42 (EN 60529)	

RK: G	Art.-Nr.	Preis €
ACT 343 ProClick	77823	

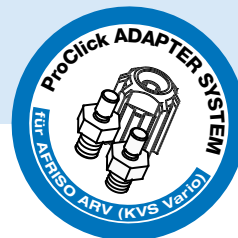
Witterungsgeführter Regler ARC 345 ProClick



- Kompakte Bauweise, passend für 3-/4-Wege-Mischventil-Serie ARV ProClick
- Werkzeuglose Montage: ARC 345 einfach auf den Mischer klicken!
- Temperaturfühler, Pumpenanschluss und Netzkabel fertig angeschlossen
- Farbdisplay und Navigationstasten für einfache Einstellung



Seite 160



Anwendung Einsetzbar zur Regelung von AFRISO Mischventilen der Serie ARV ProClick DN 20 bis DN 50, oder mit Pumpengruppe PrimoTherm®. Regelt die Temperatur des Mediums anhand der Außentemperatur und der eingestellten Heizkurve nach dem Zeitprogramm.

Beschreibung Kompakter, lautloser Stellmotor mit integrierter Regelung. ARC 345 verfügt über das ProClick-Adaptersystem und kann somit durch einfaches Aufklicken (ohne Werkzeug) auf die AFRISO Mischventile ARV oder auf die AFRISO Pumpengruppen PrimoTherm® 180-2 montiert werden. Über das Display und Tasten können verschiedene Anwendungen und 6 vorprogrammierte Hydraulikdiagramme eingestellt werden, welche die Temperatur je nach Wochentag und Uhrzeit regeln. Die verdeckten Einstelltasten unter dem Handrad verhindern ein unbeabsichtigtes Verstellen im laufenden Betrieb. Der Anschluss eines weiteren Reglers in BUS-Kommunikation mit einem 4-Wege-Ventil ist möglich.

Technische Daten Temperatureinsatzbereich

Umgebung: 0/50 °C

Display

Grafisches Farbdisplay,
Auflösung 240 × 240 Pixel

Gehäuse

Material: Kunststoff (PC)
B x H x T: 95 x 87 x 80 mm
Schutzklasse: I
Schutzart: IP 42 (EN 60529)

Versorgungsspannung

AC 230 V
Netzkabel mit Stecker, Länge 2 m

Drehmoment

6 Nm

Lieferumfang

- Vorlauffühler (1 m)
- Kesselfühler (3 m)
- Außentemperatursensor
- Umwälzpumpensteuerleitung (0,5 m)
- Netzkabel mit Stecker abgeschlossen (2 m)

RK: G	Art.-Nr.	Preis €
ARC 345 ProClick	79130	



Stellantriebe TSA, Zonenventil, Stellmotor

Verwendung

Technische Daten

Stellantrieb TSA - 02

Stellantrieb TSA - 03 mit Schalter

Elektrothermischer Stellantrieb zur Ventilsteuerung von Heizkreisen, besonders platzsparendes Design, inkl. Hubanzeige

Arbeitsweise:	stromlos geschlossen
Anschluss:	M30 x 1,5 - andere auf Anfrage
Federkraft:	~90 N
Nennspannung:	230 V (24 V) +10 % P ~2 W, I _{max} 230 mA
Schalter (nur TSA - 03):	230 V / 24 V~ 6 A, 24 V= 2 A
Elektrischer Anschluss:	Anschlussleitung 2(4)-polig, 1 m lang
Gehäuse:	Kunststoff weiß, Ø 38
Schutzart:	TSA 02 - IP 54; TSA 03 - IP 40
Schutzklasse:	II, schutzisoliert (EN 60335)
Temperatur:	-5 ... 60°C
Öffnungszeit:	< 5 min
Einbaulage:	beliebig
Hubanzeige:	durch Stößel an der Oberkante



RK: G	Art.-Nr.	Preis €
TSA 02 - 230 V	78882	
TSA 02 - 24 V	78883	
TSA 03 - 230 V	78871	
TSA 03 - 24 V	78872	

Ladeventile

Beschreibung

Termovar

Automatisches Ladeventil für Festbrennstoffheizkessel, die mit oder ohne Pufferspeicher betrieben werden. Termovar ermöglicht eine schnelle Aufheizung des Heizkessels und eine Zirkulation innerhalb des Kesselkreises. Taupunktunterschreitungen und Kesselversottung werden entgegengewirkt.

Funktion:

Erreicht der Festbrennstoffheizkessel die gewählte Temperatur, öffnet das Termovar und lässt Heisswasser in den Pufferspeicher. Rücklaufwasser aus dem Pufferspeicher wird mit Vorlaufwasser gemischt. Ein Drosselventil ist zwischen Kessel und Ladeventil einzubauen.

Ladepumpe:

Die Ladepumpe sollte über einen Tauchthermostat gesteuert werden. Pumpenstopp bei Kesseltemperatur unter Betriebstemperatur.



Technische Daten

Öffnungstemperaturen:	55°C, 61°C
Max. Temperatur:	110 °C
Max. Druck:	6 bar

RK: F	Art.-Nr.	Preis €
Termovar 3/4"-55°C	99032B	
Termovar 1"-55°C	99033B	
Termovar 5/4"-55°C	99034B	
Termovar 3/4"-61°C	99032	
Termovar 1"-61°C	99033	
Termovar 5/4"-61°C	99034	
Ventileinsatz Termovar 55°C	187001	
Ventileinsatz Termovar 61°C	187002	