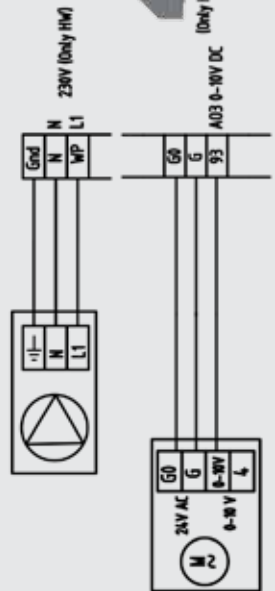
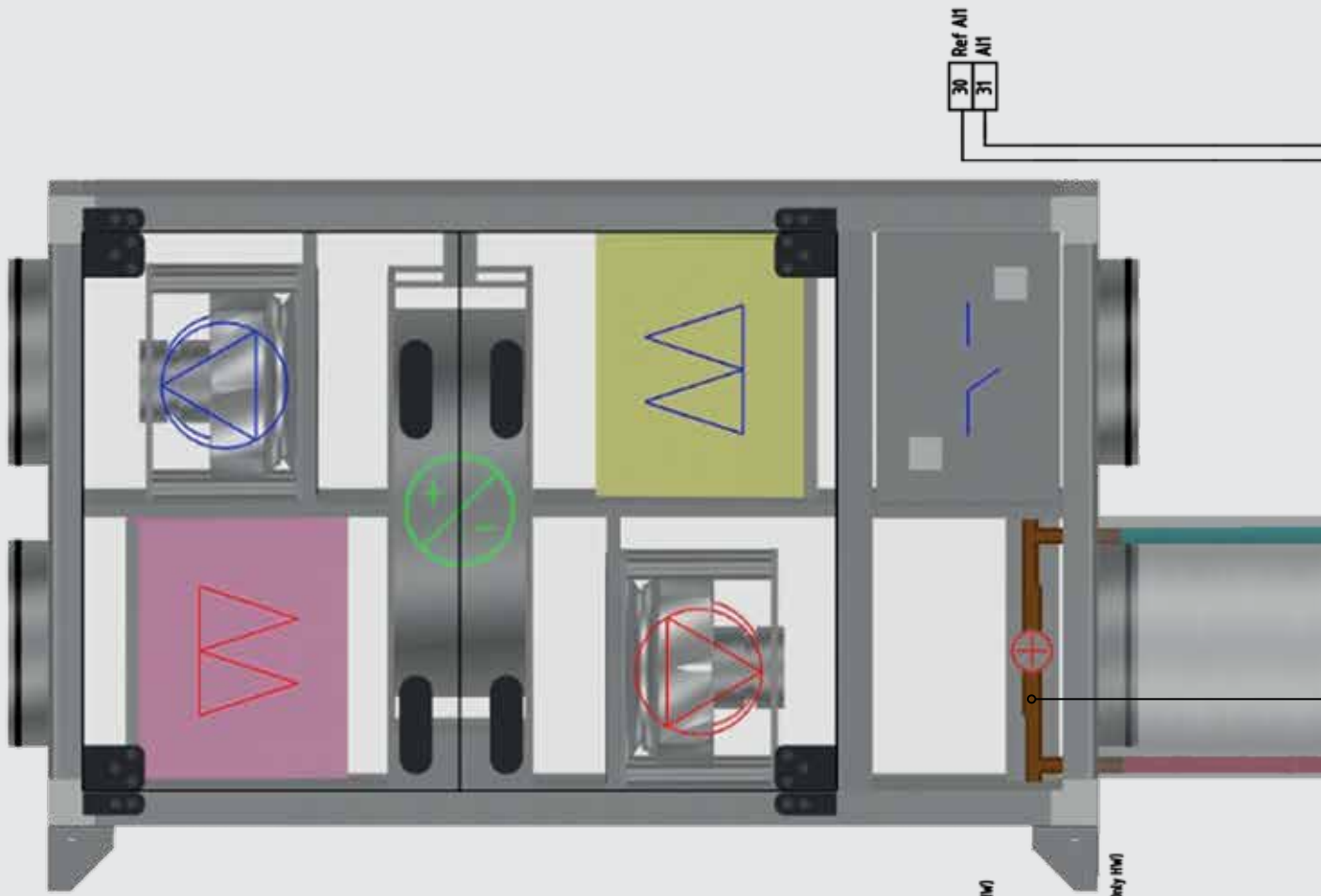


Pumpengruppe SUV für Kompaktgeräte

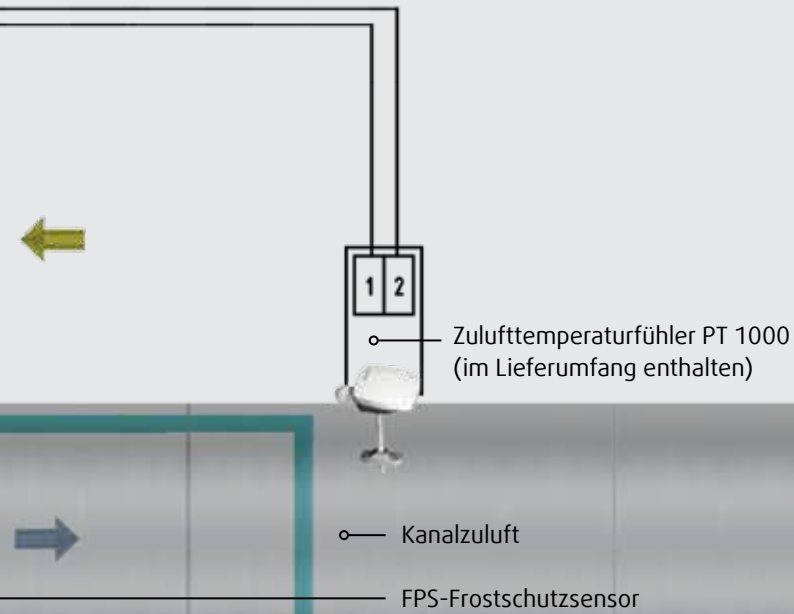
Übersichtsschema Beimischschaltung



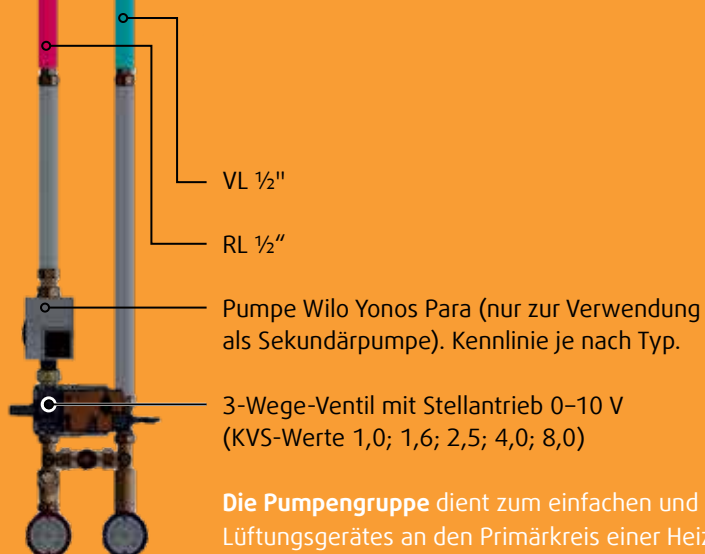
Beispielgerät:
Systemair Topvex
Lüftungsgerät



Was ist eine Pumpengruppe?



Pumpengruppe SUV



Die **Pumpengruppe** dient zum einfachen und schnellen Anschluss des Heizregisters eines Lüftungsgerätes an den Primärkreis einer Heizungsanlage.

Warum eine Pumpengruppe, wenn selbst-bauen möglich ist?

Gute Frage – einfache Antwort: mehr Vorteile für Sie!



Fertiges System

Lassen Sie die Profis die Arbeit für Sie übernehmen: fertige Lösung aus Expertenhand. Die Pumpengruppe ist auf alle Systemair Kompaktgeräte angepasst.



Mehr Geld

Kennen Sie das Sprichwort "Zeit ist Geld"? Genauso ist es mit einer eingebauten Pumpengruppe. Sie mag teurer in der Anschaffung sein, allerdings ohne lange Suche nach den passenden Komponenten. Eine schnellere Montage geht außerdem fast nicht mehr. Sie werden sehen!



Zeitersparnis

Keine lange Suche nach den passenden Komponenten und keine lange Wartezeit bis diese bei Ihnen eintreffen. Bei uns bekommen Sie ein einziges Paket. Bestellen – auspacken – montieren – und weiter geht's.



Weniger Montageaufwand

Keine Angst vor der Montage! Dank flexibler Rohre haben Sie im Nu und ohne Kopfzerbrechen alles schnellstens und unkompliziert montiert. Die Pumpengruppe ist für die Beimischschaltung anschlussfertig vormontiert. Wir machen es so einfach wie möglich für Sie!

einfach – schnell – unkompliziert



Nachgefragt

Kann die Pumpengruppe auch zur Einbindung eines Kühlregisters verwendet werden?

Nein, die Pumpengruppe ist ausschließlich für die Einbindung eines Warmwasser-Heizregisters konzipiert. Die maximale Fördermitteltemperatur beträgt 95 °C.

Wie wird die Pumpengruppe elektrisch angesteuert?

Die integrierte Umwälzpumpe benötigt nur eine 230V AC Spannungsversorgung. Der Stellantrieb benötigt eine 24V AC/DC Spannungsversorgung und wird mit einem 0-10V Signal angesteuert. Für den Anschluss an die Systemair Modular- und Kompaktgeräte ist hierfür kein zusätzliches Zubehör erforderlich.

Ist die Pumpengruppe für die Außenaufstellung geeignet?

Nein, dafür wäre eine bauseitige Einhausung zum Schutz gegen Witterung und eine Befüllung mit Glykol zum Frostschutz erforderlich. Letzteres hat Auswirkung auf die Pumpenkennlinie. Wir empfehlen keine Außenmontage!

Wie wird die Pumpengruppe befestigt?

Die Pumpengruppe enthält kein Befestigungsset. Die Befestigung ist bauseits auszuführen.

Was ist noch zu beachten?

Bei der Installation der Pumpengruppe sollte stets auf eine fachgerechte Entlüftungsmöglichkeit geachtet werden.

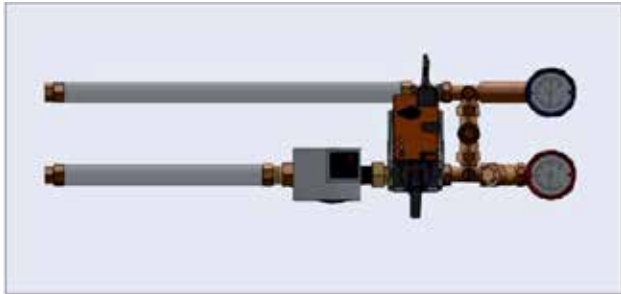
Unser Lüftungsexperte

Alle Antworten zu Ihren Lüftungsfragen hat unser Experte Thomas Landgraf, Produktmanager für Kompaktlüftungsgeräte bei Systemair.



Technische Übersicht

Pumpengruppe SUV



Pumpengruppe bis Größe SUV 15-60-2,5
(mit Belimo Stellantrieb LR)



Pumpengruppe ab Größe SUV 25-60-4,0
(mit Belimo Stellantrieb NRDVX)



Steckbrief

Merkmale und Vorteile auf einen Blick

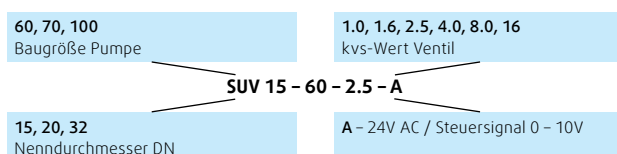
- Kugelhähne mit Thermometern
- Mit Schlammfilter
- 3-Wege-Mischventil
- Stellantrieb 0-10V
- Hocheffiziente Umwälzpumpe
- Mit isolierten Edelstahlwellrohren zur einfachen Installation
- Bypass regulierbar
- Rückschlagventil

Die Pumpengruppe ist mit einem Stellantrieb 24V AC, 0-10V ausgestattet.

Anschlussdimensionen

Artikel-Nr.	Pumpengruppe	Anschluss	Zoll
K1161	SUV 15-60-1,0-A	DN15	
K1162	SUV 15-60-1,6-A	DN15	½"
K1163	SUV 15-60-2,5-A	DN15	
K1164	SUV 25-60-4,0-A	DN25	
K1165	SUV 25-60-8,0-A	DN25	1"
K1166	SUV 25-70-8,0-A	DN25	
K1167	SUV 32-70-16-A	DN32	
K1184	SUV 32-100-16-A	DN32	1¼"

Typenschlüssel



Auswahl der Pumpengruppe

Die Pumpengruppe muss so ausgewählt werden, dass der erforderliche Betriebspunkt (Differenzdruck Δp [kPa]) im Register bei einer bestimmten Durchflussmenge [l/s]) in dem Diagramm zwischen der Min- und Max-Kurve liegt.

Die Leistung der Umwälzpumpe kann eingestellt werden. Die Pumpe ist für Druckverluste im Sekundärkreis (Register) ausgelegt, nicht für den Primärkreis des Kessels.

Beispiel für die Auswahl mit der Pumpengröße 60

Der Durchfluss und Druckverlust durch das Register beträgt beispielsweise 0,10 l/s und 15 kPa. Mit diesen Werten wird im Diagramm der Betriebspunkt herausgesucht, eine geeignete Baugröße ist in diesem Beispiel SUV 15-60-1,0. Die Kurven I bis III im Diagramm entsprechen der Leistungseinstellung der Pumpe.

Der Arbeitspunkt im Diagramm liegt etwas unterhalb der Kurve II im Diagramm. Dies bedeutet, dass die Leistung der Pumpe etwas unter Stufe II eingestellt werden muss.

Beispiel für die Auswahl mit den Pumpengrößen 70 und 100

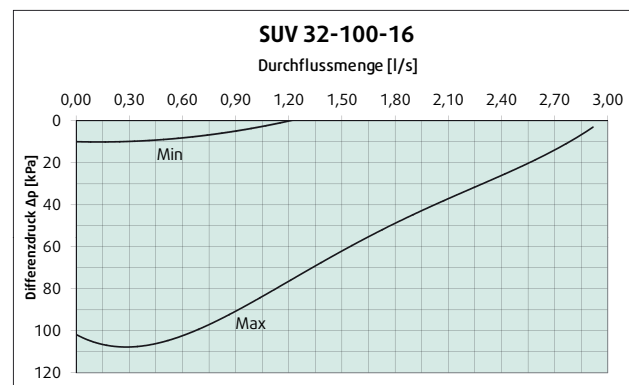
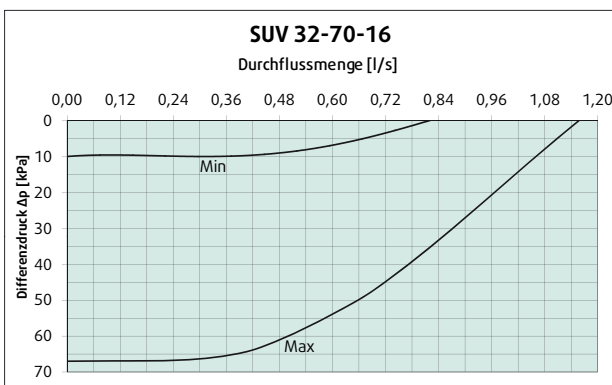
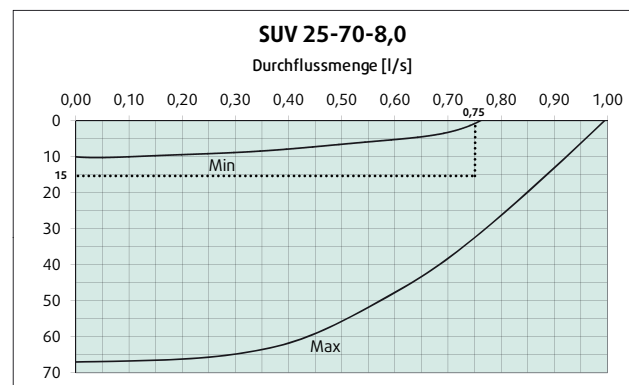
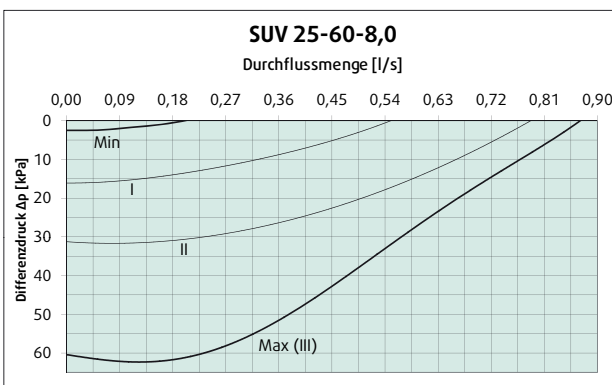
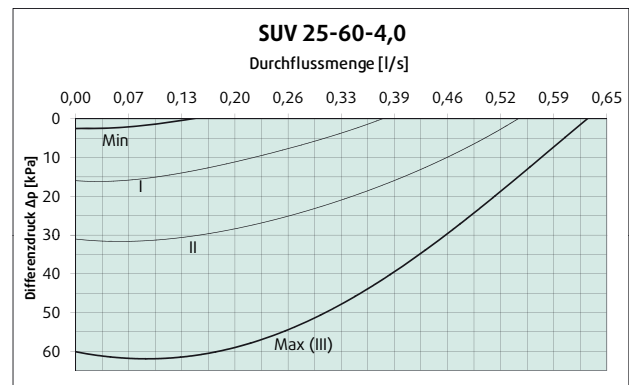
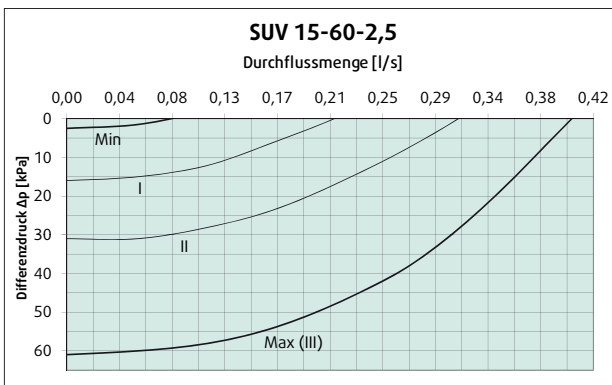
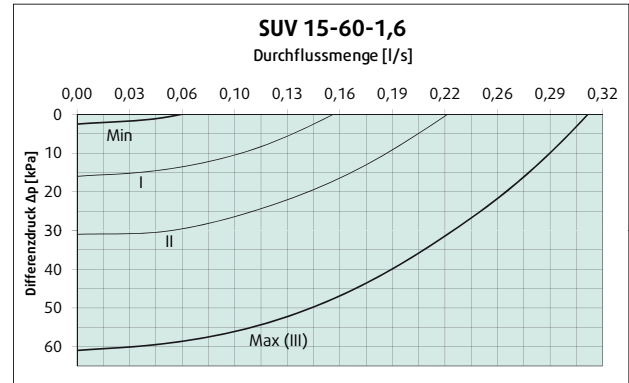
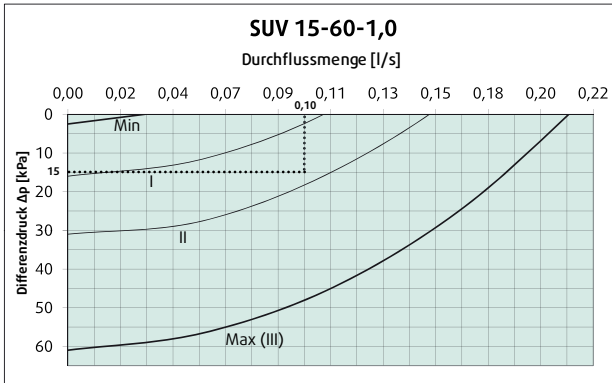
Der Durchfluss und Druckverlust durch das Register beträgt beispielsweise 0,75 l/s und 15 kPa. Mit diesen Werten wird im Diagramm der Betriebspunkt herausgesucht, eine geeignete Baugröße ist in diesem Beispiel SUV 25-70-8,0.

Diese Pumpentypen arbeiten mit einer konstanten Förderhöhe. Die Vorgehensweise zum Einstellen der Pumpenleistung finden Sie in der beigelegten Anleitung der Pumpe.

Diagramme zur Bestimmung des Betriebspunktes

Der gewünschte Betriebspunkt (Differenzdruck Δp [kPa] im Register bei einer bestimmten Durchflussmenge [l/s]) muss zwischen der Min- und Max-Kurve liegen.

Die Kurven I bis III entsprechen der jeweiligen Leistungseinstellung der Pumpe (Pumpengröße 60).



Umwälzpumpe



Steckbrief Merkmale und Vorteile auf einen Blick



- Yonos PARA Hocheffizienzpumpe
- Inline Grauguss-Pumpengehäuse
- Mit Bedienknopf für Δp -v, konstant Drehzahl I,II,III
- Einbaulänge: 130 mm

Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)
Heizungswasser (gemäß VDI 2035) und Wasser-Glykol-Gemische (max. 1:1; ab 30% Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen)

Leistung

- Max. Förderhöhe (Hmax) 6,2 m
- Max. Volumenstrom (Qmax) 3,3 m³/h

Zulässiger Einsatzbereich

Temperaturbereich bei Einsatz in Heizungs- und Klimaanlagen bei max. 0 – 95 °C Fördermitteltemperatur.

Angabe auf dem Typenschild.

- Max. Betriebsdruck gemäß Typenschildangabe

Elektroanschluss

Netzanschluss 1~230 V +10%/-15%, 50/60 Hz
(gem. IEC 60038)

Motor/Elektronik

- Elektromagnetische Verträglichkeit EN 61800-3
- Störaussendung EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4
- Störfestigkeit EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2
- Schutzart IP X4D
- Isolationsklasse F
- RoHS konform

Mindestzulaufhöhe am Sauganschluss zur Vermeidung von Kavitation bei Wasser-Fördertemperatur

Mindestzulaufhöhen:

50 °C – 0,5 m

95 °C – 4,5 m

110 °C – 11 m

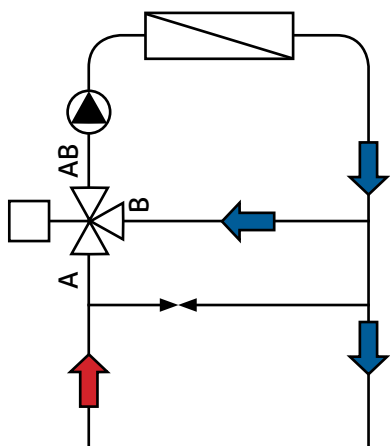
Beschreibung der Pumpe

Die Pumpe besteht aus einer Hydraulik, einem Nassläufermotor mit Permanentmagnetrotor und einem elektronischen Regelmodul mit integriertem Frequenzumrichter. Das Regelmodul enthält einen Bedienknopf zur Leistungsregelung (selbstregelnde Pumpe).

Funktionen

Alle Funktionen lassen sich mit dem Bedienknopf einstellen, aktivieren oder deaktivieren.

Beimischschaltung



Beimischschaltung mit Dreiwegeventil und konstantem Volumenstrom im Verbraucherkreis.

Funktionsweise

Ein Dreiwege-Stellglied unterteilt die Schaltung in Primärkreis (Erzeugerkreis) und Sekundärkreis (Verbraucherkreis). Heißes Erzeugerwasser und abgekühltes Rücklaufwasser werden gemischt, um die gewünschte Vorlauftemperatur in den Verbraucher zu steuern und damit dessen Leistung zu regulieren.

Eigenschaften

- **Heizen:** Tiefe Rücklauftemperatur bei kleiner Last
- Konstanter Volumenstrom mit variabler Temperatur im Verbraucherkreis
- Gleichmäßige Temperaturverteilung über dem Wärmeverbraucher
- Geringe Einfriergefahr bei Lufterwärmern

Die Schaltung ist nicht geeignet für Anlagen mit Distanzen über 20 m zwischen Bypass und Regelfühler: Die lange Transportzeit (= Totzeit) erschwert die Regelaufgabe wesentlich.

Einsatzgebiet

Lufterwärmer mit Einfriergefahr z.B. bei Außenaufstellung.

Erfahren Sie noch mehr zum Produkt in der Systemair Welt:



Produkte & Einsatzbereiche

Weitere Systemair Produkte und Einsatzbereiche finden Sie schnell und mit wenigen Klicks unter www.systemair.de



Media Center App

Alle Kataloge, Broschüren, Anleitungen, Videos und Links zu unseren Software Tools gibt es über die kostenlose Systemair **Media Center App**.



Online-Shop

Shoppern, wann immer und wie lange Sie wollen. 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche! Systemair Artikel finden Sie im Online-Shop unter www.systemair.de