

HERZ - PUMPENGRUPPE für Flächenheizungssysteme

Datenblatt für 3 F532 3X

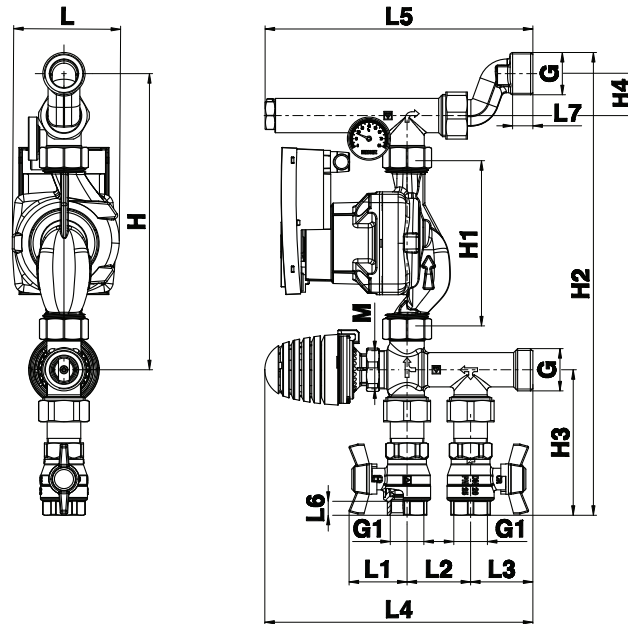
Ausgabe 0322

☒ Inhaltsverzeichnis

• Allgemeine Information.....	2
• Umwälzpumpe	4
• Sicherheitsanlegethermostat	7
• Thermostat mit Anlegefühler 1 9420 88 / 1 9421 98.....	8
• Ersatzteile.....	9
• Anlagenbeispiel mit HERZ-Produkten	10

Bitte nehmen Sie zur Kenntnis: Alle Spezifikationen und Informationen in diesem Dokument wurden aufgrund der zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbaren Informationen erstellt und dienen nur zu Informationszwecken. HERZ Armaturen behält sich das Recht vor, Produkte sowie deren technische Spezifikationen und / oder Funktionen entsprechend dem technologischen Fortschritt und den Anforderungen zu ändern. Alle Diagramme haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Abbildungen von Herz-Produkten sind symbolische Darstellungen und können daher vom tatsächlichen Produkt optisch abweichen. Farben können aufgrund der verwendeten Drucktechnologie abweichen. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre nächstgelegene HERZ-Niederlassung.

Abmessungen, mm



Art. Nr.	M* [mm]	G* [°]	G1** [°]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	L7 [mm]	Gewicht [kg]	Ausfüh- rung	Sollwert- bereich
3 F532 34	M30 x 1,5	1	3/4	233 ⁰ ₋₆₆	130	364	117	33	84	45,6	50	49	210	210	11	20	4,8	mit Pumpe	20-50 °C
3 F532 36	M30 x 1,5	1	3/4	/	/	/	117	33	/	45,6	50	49	210	210	11	20	3,2	ohne Pumpe	20-50 °C
3 F532 37	M30 x 1,5	1	3/4	233 ⁰ ₋₆₆	130	364	117	33	84	45,6	50	49	210	210	11	20	4,8	mit Pumpe	40-70 °C

*Außengewinde **Innengewinde

Material und Konstruktion

Gehäuse des Mischventils
Distanzstück
Holländerverschraubung
Exzenter-Anschlussverschraubung
Dichtungen
Rückflussverhinderer
Thermometeranzeige
Außengewinde
Innengewinde
Sicherheitsanlegethermostat
Thermostatkopf:
Pumpe:

geschmiedetes Messing gem. EN 12165
geschmiedetes Messing gem. EN 12165
geschmiedetes Messing gem. EN 12165
Messingguss gem. EN 1982
EPDM
POM
0 - 80 °C
gem. ISO 228-1
gem. ISO 7-1
Afriso GAT/7HC
1 9420 88 (20 °C - 50 °C) / 1 9421 98 (40 °C - 70 °C)
3 F532 34 / 3 F532 37 - WILO PARA 15-130/6-43/SC
3 F532 36 - ohne Pumpe

Anwendungsbereich

Die PUMPENGRUPPE ermöglicht den Anschluss eines Niedertemperatur-Flächenheizungssystems (Fußbodenheizung, Wandheizung) innerhalb eines Hochtemperatursystems. Das Set besteht aus Umwälzpumpe, 3-Wege-Mischventil mit Thermostatkopf, Rückflussverhinderer, Distanzstück, Tauchhülse, Sicherheitsanlegethermostat, zwei Holländerverschraubungen und zwei Kugelhähnen mit Holländerverschraubungen. Die PUMPENGRUPPE regelt den Sekundärheizkreis und darüber die Raumtemperatur (je nach Bedarf). Die Vorlauftemperatur kann auf einen konstanten Wert oder nach Bedarf eingestellt werden.

Montage

Die PUMPENGRUPPE für Fußbodenheizung kann direkt an eine Hochtemperaturheizung montiert werden. Die Einbaulage ist beliebig. Die PUMPENGRUPPE wird mittels freidrehender Überwurfmutter direkt an den Fußbodenheizungsverteilern angeschlossen. Die Anschlüsse der Pumpe sind nicht vollständig angeschraubt, damit der Installateur die Position der Pumpe gegebenenfalls anpassen kann. Nach der Montage der Pumpe muss der Installateur die Anschlüsse auf Dichtheit prüfen. Bei Verunreinigungen im Medium (hartes Wasser, Schmutz usw.) muss ein Filter eingebaut werden, da sonst die Ventildichtungen beschädigt werden können. Der beige packte Sicherheitsanlegethermostat Afriso GAT / 7HC schützt das System vor Überhitzung. Fachpersonal stellt die max. Temperatur am Vorlauf ein und montiert des Sicherheitsanlegethermostats an der oberen Mischeinheit (Position 6 auf dem Bild, Seite 3).

Messing

HERZ verwendet hochwertiges Messing, welches den Normen DIN EN 12164, DIN EN 12165 und DIN EN 1982 entspricht. Teile der Pumpengruppe werden aufgrund der exzellenten Korrosionsbeständigkeit und der hohen Festigkeit aus Messing gefertigt. Gemäß Art 33 der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) sind wir verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass der Stoff Blei auf der SVHC-Liste geführt wird und dass alle aus Messing bestehenden Bauteile, die in unseren Erzeugnissen verarbeitet sind, mehr als 0,1 % (w/w) Blei (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4) enthalten. Da Blei als Legierungsbestandteil fest gebunden ist, sind keine Expositionen zu erwarten und daher sind keine zusätzlichen Angaben zur sicheren Verwendung notwendig.

☑ Wartung

Gemäß EN 806-5 (Punkt 6. Betrieb) müssen die Kugelhähne immer vollständig geöffnet oder geschlossen sein und in regelmäßigen Abständen betätigt werden, um sicherzustellen, dass sie betriebsbereit bleiben. HERZ-Kugelhähne sollen mindestens zweimal im Jahr regelmäßig geschlossen und geöffnet werden. Das verhindert, dass Kugelhähne stecken bleiben und verringern die Möglichkeit von Korrosion im Inneren des Kugelhahns.

☑ Entsorgungshinweis

Die Entsorgung der HERZ - PUMPENGRUPPE dürfen die Gesundheit oder die Umwelt nicht gefährden. Nationale Rechtsvorschriften für die ordnungsgemäße Entsorgung der HERZ - PUMPENGRUPPE sind zu beachten.

☑ Betriebsdaten

Nenndruck	6 bar
Max. Betriebstemperatur	110 °C (empfohlen max. 50 °C)
Min. Betriebstemperatur	2 °C
kvs -AB-A:	5,0
kvs -AB-B:	3,8
Hub des Mischventils	3,7 mm
Druckdifferenz zwischen den Heizkreisen	$\Delta p_{\text{primär K}} > p_{\text{sekundär K}}$

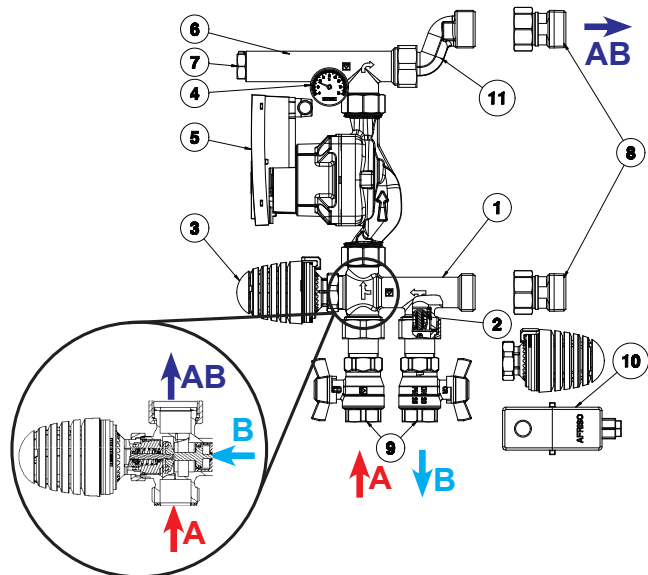
Durchflussmedium:

Heizungswasser gem. ÖNORM H5195 bzw. VDI-Standard 2035. Die Verwendung von Ethylen- oder Propylenglykol in einem Mischungsverhältnis von 25 bis 50 Vol. % ist zulässig. EPDM-Dichtungen können durch Mineralölschmierstoffe angegriffen werden und somit zum Versagen der EPDM-Dichtungen führen. Informationen zum Frost- und Korrosionsschutz von Glykolprodukten finden Sie in der Dokumentation des Herstellers.

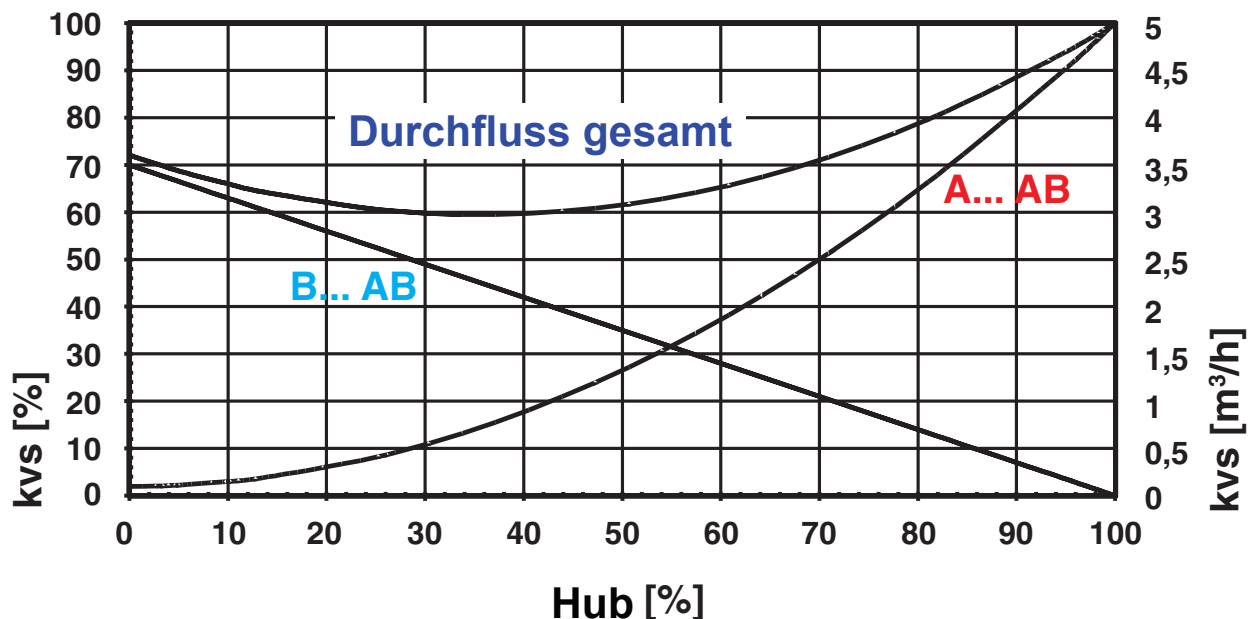
☑ Komponenten der HERZ PUMPENGRUPPE

1. 3-Wege-Mischventil
2. Rückflussverhinderer
3. Thermostatkopf 1 9420 88 / 1 9421 98
4. Thermometer für den Vorlauf
5. Umwälzpumpe Wilo PARA 15-130/6-43/SC (3 F532 36 - ohne Pumpe)
6. Distanzstück
7. Tauchhülse
8. Anschlussverschraubungen mit freidrehenden Überwurfmutter
9. Kugelhähne
10. Sicherheitsanlegethermostat
11. Exzenter-Anschlussverschraubung

*Jedes Set enthält 4 zusätzliche EPDM-Dichtungen zur Flachdichtung und 2 Anschlussverschraubungen mit freidrehender Überwurfmutter.



☑ Durchflusscharakteristik des Mischventils

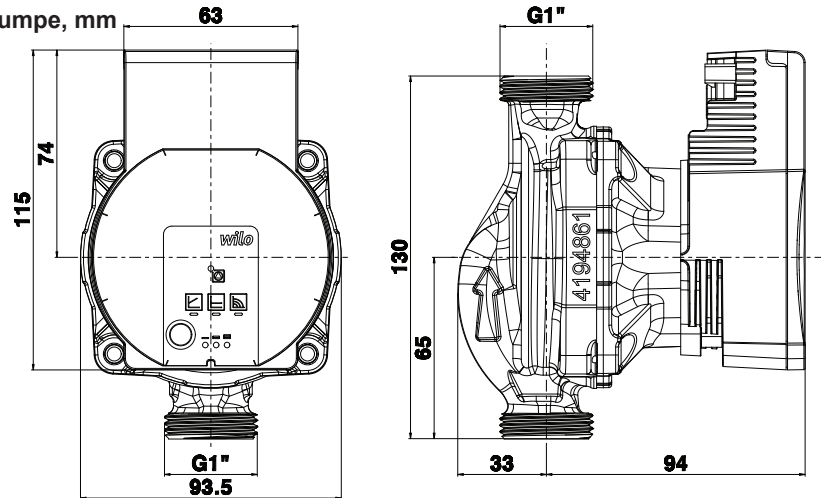


HERZ - PUMPENGRUPPE

Umwälzpumpe

Allgemeine Information

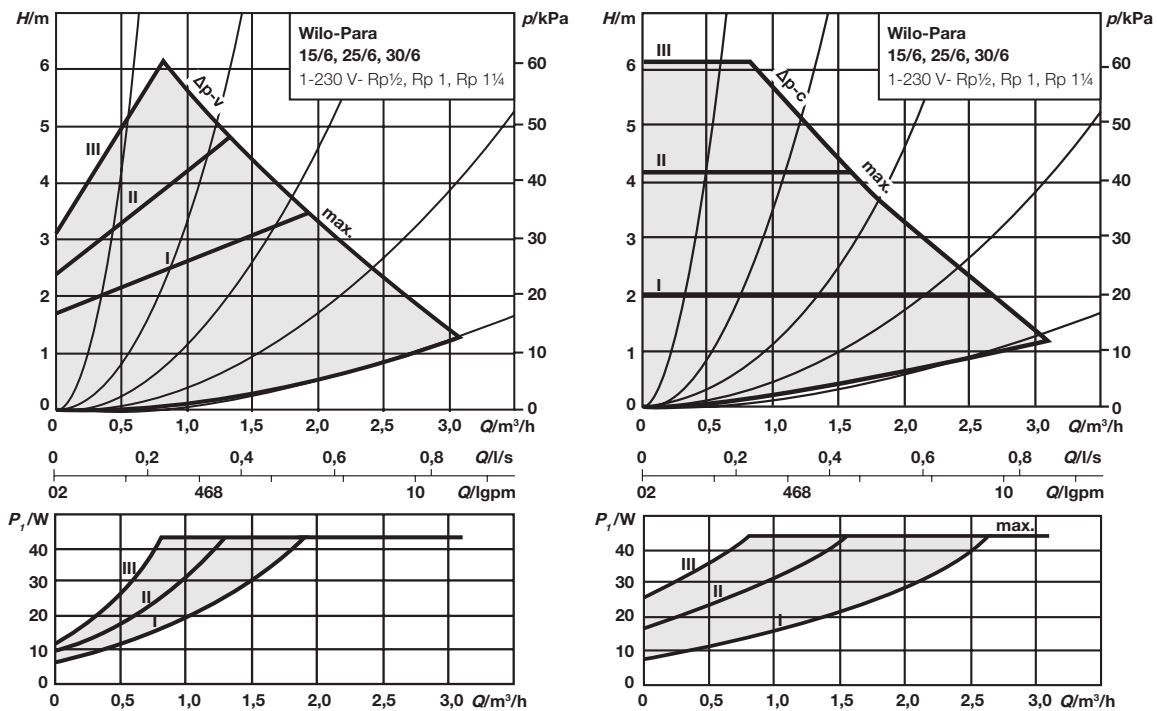
Abmessungen der Pumpe, mm



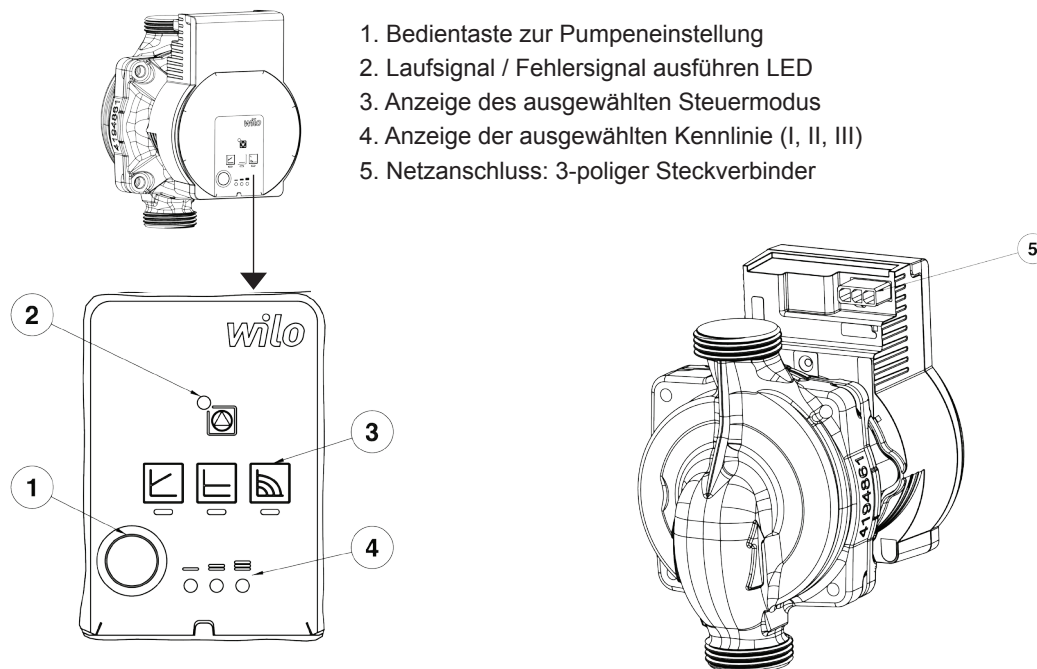
Daten zur Pumpe

Type:	WILO PARA 15-130/6-43/SC
Gewinde:	G 1"
Gesamtlänge:	130 mm
Energie Effizienz Index (EEI):	≤ 0,20
Max. Förderhöhe:	6,7 m
Max. Volumenstrom:	3,2 m³/h
Max. Betriebstemperatur:	100 °C
Max. Betriebsdruck:	10 bar
Spannungsversorgung:	1~230 V +10%/-15%, 50/60 Hz (IEC 8 Standardspannung)
Schutzklasse:	IPx4D
Isolationsklasse:	F
Minimaler Vordruck am Sauganschluss, um Kavitation bei jeweiliger Wassertemperatur zu vermeiden	
Mindestvordruck bei 50 °C / 95 °C:	0.5m / 4.5 m

Kennlinienfeld der Pumpe



☑ Produktbeschreibung



☑ Indikator der Beleuchtung - LED



- Signalanzeige
- Die LED leuchtet im normalen Betrieb grün
- LED leuchtet / blinkt im Fehlerfall
- Anzeige des ausgewählten Steuermodus $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ und der konstanten Geschwindigkeit
- Anzeige der ausgewählten Pumpenkurve (I, II, III) im Steuermodus
- LED-Anzeigekombinationen während der Pumpenentlüftungsfunktion, des manuellen Neustarts und der Tastensperre

☑ Inbetriebnahme

Inbetriebnahme nur durch qualifiziertes Fachpersonal



Die Pumpe versucht einen automatischen Neustart, wenn eine Blockierung festgestellt wird. Wenn die Pumpe nicht automatisch neu startet:

- Aktivieren Sie den manuellen Neustart über die Bedientaste: Halten Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie dann los.
- Die Neustartfunktion wird eingeleitet und dauert max. 10 Minuten.
- Die LEDs blinken nacheinander im Uhrzeigersinn.
- Um abubrechen, drücken und halten Sie für 5 Sekunden die Bedientaste.



HINWEIS

Nach dem Neustart zeigt die LED die zuvor eingestellten Werte der Pumpe an.

Entlüften



Füllen und entlüften Sie das System richtig. Wenn die Pumpe nicht automatisch entlüftet:

- Aktivieren Sie die Pumpenentlüftungsfunktion über die Bedientaste: Halten Sie 3 Sekunden gedrückt, dann loslassen.
- Die Pumpenentlüftungsfunktion wird gestartet und dauert 10 Minuten.
- Die oberen und unteren LED-Reihen blinken abwechselnd im Abstand von 1 Sekunde.
- Um abzubrechen, halten Sie die Bedientaste 3 Sekunden lang gedrückt.



HINWEIS

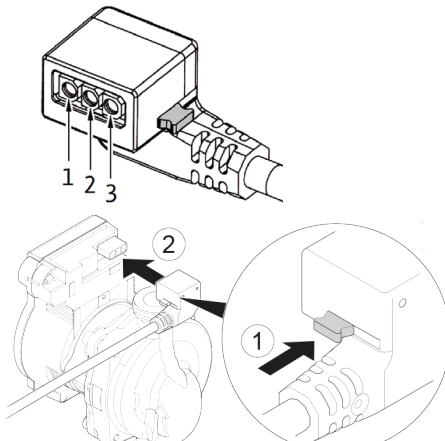
Nach dem Neustart zeigt die LED die zuvor eingestellten Werte der Pumpe an.

Elektrischer Anschluss

Installation nur durch qualifiziertes Fachpersonal.

- Stromart und Spannung müssen den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.
- Maximale Absicherung: 10 A, Träge.
- Betreiben Sie die Pumpe nur mit sinusförmiger Wechselspannung AC.
- Schaltfrequenz beachten:
 - Ein- / Ausschaltvorgänge über Versorgungsspannung $\leq 100/24$ h.
 - ≤ 20 / h bei einer Schaltfrequenz von 1 min. zwischen Ein- und Ausschalten über Netzspannung.
- Der elektrische Anschluss muss über ein festes Verbindungskabel erfolgen, das mit einem Anschlussgerät oder einem allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm ausgestattet ist.
- Verwenden Sie ein Verbindungskabel mit ausreichendem Querschnitt (z. B. H05VV-F3G1.5), um vor austretendem Wasser zu schützen und um eine Zugentlastung der Kabelverbindung zu gewährleisten.
- Verwenden Sie ein hitzebeständiges Verbindungskabel, wenn die Flüssigkeitstemperaturen 90°C überschreiten.
- Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel weder die Rohre noch die Pumpe berührt.

Netzkabel anschließen



Kabelbelegung:

- 1 gelb / grün: PE
- 2 blau: N
- 3 braun: L
- Drücken Sie den Verriegelungsknopf des 3-poligen Pumpensteckers und verbinden Sie den Stecker mit dem Stecker des Steuermoduls, bis er einrastet..

Verwendungszweck

Hocheffiziente Umwälzpumpen der Wilo-Para-Serie sind ausschließlich für die Umwälzung von Flüssigkeiten in Warmwasserheizsystemen und ähnlichen Systemen mit sich ständig ändernden Volumenströmen vorgesehen.

Zulässige Flüssigkeiten:

- Heizungswasser nach VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01) oder ÖNORM H 5195.
- Ethylen- oder Propylenglykol in einem Mischungsverhältnis* 25 - 50%.

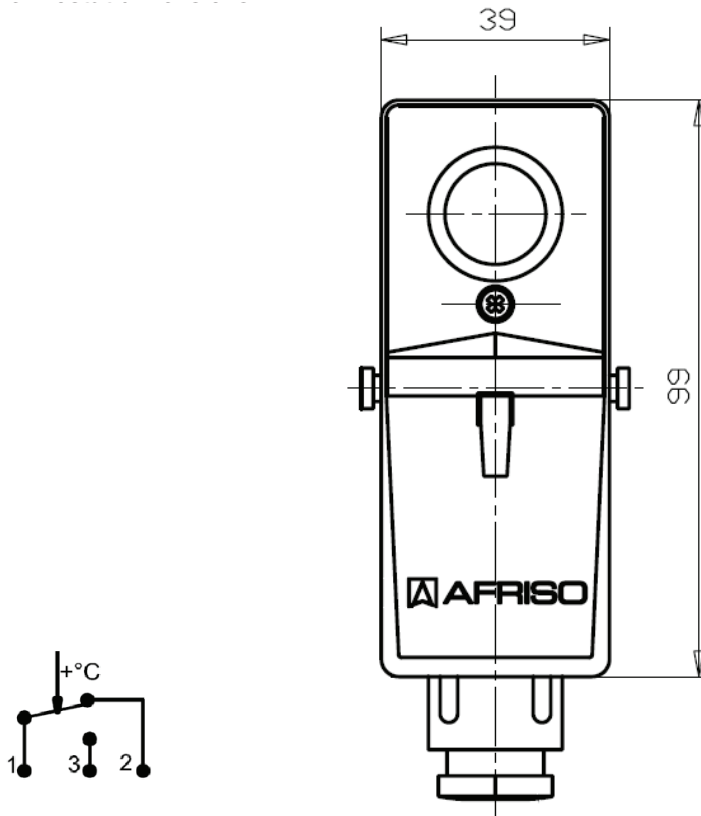
* Glykol hat eine höhere Viskosität als Wasser. Wenn Beimischungen von Glykol verwendet werden, müssen die Pumpdaten der Pumpe korrigiert werden, um dem Mischungsverhältnis zu entsprechen. Die beabsichtigte Verwendung umfasst die Einhaltung dieser Anweisungen und der Spezifikationen und Kennzeichnungen auf der Pumpe.

HERZ - PUMPENGRUPPE

Sicherheitsanlegethermostate

Allgemeine Information

☑ Abmessungen in mm



☑ Daten zum Sicherheitsanlegethermostat

Type:	Afriso GAT / 7HC
Anwendung:	für den Einsatz in Heizung, Klima, Lüftung mit Befestigungsband zur Montage auf Rohren von Ø 16 mm bis Ø 100 mm
Einstellbereich:	20/90 °C - Temperatur innerhalb des Gehäuses einstellbar
Schaltdifferenz:	$\Delta t: 8 \text{ K} \pm 2 \text{ K}$
Fühlerelement:	Bimetall
Schaltkontakt:	Wechselkontakt, NC16 (2,5) A 250V AC, NO 2,5A 250 V AC
Gehäuse:	Grundplatte aus Stahl (verzinkt), Oberteil aus Kunststoff (grau)
Max. Temperatur:	85 °C am Gehäuse
Schutzklasse:	IP 20
Kabeleinführung:	Schraubverbindung M20x1.5
Konformität:	CE-Kennzeichnung, EU-Richtlinien 2014/35 / EU (LVD), 2014/30 / EU (EMC), 2011/65 / EU (RoHS)

☑ Sicherheitshinweise

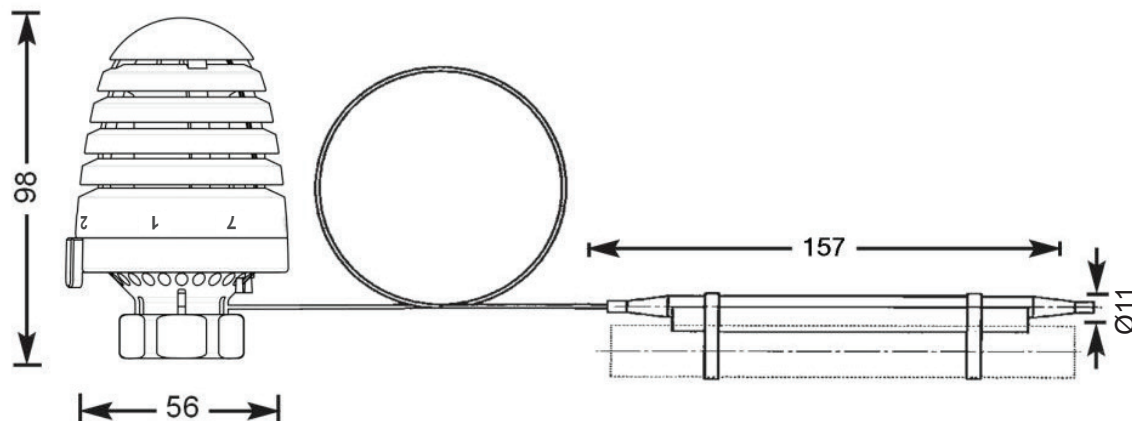
Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, Verletzungen oder Tod. Installation, Inbetriebnahme, Reparatur und Außerbetriebnahme müssen durch Fachpersonal gemäß den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie die Abdeckung des Geräts entfernen oder wenn die Abdeckung beschädigt ist. Niemals spannungsführende Teile berühren! Überprüfen Sie die Wärmebeständigkeit der Rohre. Die Geräteentsorgung ist gemäß den örtlichen Vorschriften durchzuführen (elektrische Geräte).

HERZ - PUMPENGRUPPE

Thermostat mit Anlegefühler

Allgemeine Information für 9420 / 9421

Abmessungen in mm



Betriebsdaten

Bestellnummer	1 9420 88	1 9421 98
Handradfarbe	weiß	weiß
Sollwertbereich	20 - 50 °C	40 - 70 °C, blockiert bei 45 °C
Länge des Kapillarrohres	~ 2000 mm	~ 500 mm
Max. Differenzdruck	0,75 bar für geräuscharmen Betrieb sollten 0,2 bar nicht überschritten werden	
Hysterese	0,3 K	
Einfluss der Heizungsmediumtemperatur	0,15 K / 10 K	
Übertemperaturschutz	10 K über zulässigen Höchstwert	

Anwendungsbereich

HERZ-Thermostat mit Anlegefühler, bestehend aus Thermostat mit Flüssigkeitsfühler (Hydrosensor), Kapillarrohr und Anlegefühler, M30 x 1,5. Es kann auf alle HERZ-Ventile mit Gewinde M30 montiert werden, die für einen thermostatischen Betrieb ausgelegt sind.

Installationsanleitung

- Schrauben Sie die Schraubkappe oder den Handantrieb vom Thermostatventil ab.
- Öffnen Sie den Thermostatkopf vollständig und schrauben Sie die Überwurfmutter auf das Ventil. Montieren Sie den Thermostatkopf so, dass die Handradskala gut lesbar ist.
- Ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem Schlüssel SW 30 leicht an.
- Überprüfen Sie die Funktionalität, indem Sie das Handrad drehen und das Thermostat auf die gewünschte Temperatur einstellen.

Anlegefühler

Der Anlegefühler wird in die Tauchhülse der Pumpengruppe eingesteckt. Eine optimale Wärmeübertragung muss gewährleistet sein.

Einstellung des Thermostats mit Anlegefühler

Die gewünschte Temperaturbegrenzung kann durch folgende Einstellwerte erreicht werden. Je nach Art der Installation und Systemauslegung können Temperaturabweichungen auftreten.

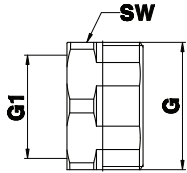
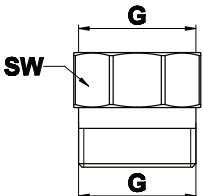
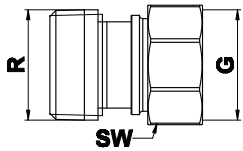
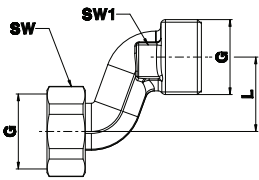
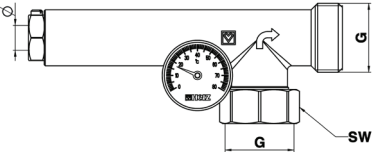
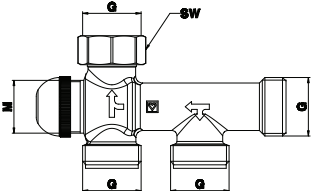
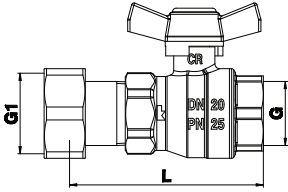
1 9420 88

Skala	1	2	3	4	5	6	7
~ °C	20	25	30	35	40	45	50

1 9421 98

Skala	1	2	3	4	5	6	7
~ °C	40	45	50	55	60	65	70

 Ersatzteile

Ersatzteil	Beschreibung	Artikelnr.	Stk.
	Thermometer 0 - 80 °C	1 6383 01	1
	Adapter 1" - G1-1/4" Dient zur Verbindung der Pumpengruppe mit einem Fußbodenheizungsverteiler. G = 1" G1 = 1- 1/4" SW = 41	1 6383 08	2
	Adapter G 1" Er wird für Fußbodenheizungsverteiler verwendet mit Balkenabstand 220 mm (Mitte/Mitte). G = 1" SW = 36	1 6383 04	1
	Anschlussverschraubung mit freidrehender Überwurfmutter G1" - R1" Dient zur Verbindung der Pumpengruppe mit einem Fußbodenheizungsverteiler. G = 1" R = 1" SW = 36	1 6383 06	2
	Exzenter-Anschlussverschraubung G1" Dient zur Verbindung der Pumpengruppe mit einem Fußbodenheizungsverteiler. G = 1" G = 1" SW = 36 SW1 = 26 L = 33	1 6383 09	1
	Obere Mischeinheit G = 1" SW = 36 Ø = 12	1 6383 10	1
	Untere Mischeinheit G = 1" SW = 36 M = 30x1,5	1 6383 11	1
	Kugelhahn mit freidrehender Überwurfmutter G = 3/4" G1 = G1" L = 80	1 6383 12	1

 Anlagenbeispiel mit HERZ-Produkten

