

Produktinformationen

Allgemeine Informationen



Die PrimAX überzeugt mit einer **überdurchschnittlichen Energieeffizienz** und der einheitlichen **Biral-Bedienphilosophie**, welche von der ModulA/VivarA übernommen wurde. Verschiedene Funktionen wie die **Durchfluss- und Watt-Anzeige** oder das **Deblockiersystem** machen die Pumpe zu einem Top-Produkt!

Produktbeschreibung

Die Biral PrimAX ist eine komplette Umwälzpumpenbaureihe mit folgenden Eigenschaften:

- Integrierte Differenzdruckregelung, die eine kontinuierliche Anpassung der Pumpenleistung an die aktuellen Anlagebedingungen ermöglicht.
- Display zur Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme in Watt und des Durchflusses in m³/h.
- Motor mit Permanentmagnetmotor und kompaktem Statorgehäuse.

Durch den Einbau einer Biral PrimAX Umwälzpumpe wird der Stromverbrauch erheblich gesenkt und das Regelverhalten der Anlage verbessert. Ausserdem werden die Strömungsgeräusche in den Thermostatventilen oder in vergleichbaren Regelarmaturen reduziert.

Verwendungszweck

Die Biral-Umwälzpumpen der Typenreihe PrimAX sind zur Umwälzung von Flüssigkeiten in folgenden Anlagen bestimmt:

- Heizungsanlagen (Fussbodenheizungen, Einrohr- und Zweirohr-Heizungsanlagen)
- Klimaanlage
- Kaltwassersystemen (Kaltwassersysteme sind Anlagen, bei denen die Umgebungstemperatur über der Mediumtemperatur liegt)

Die Pumpen eignen sich zur Verwendung in Anlagen mit variablen oder konstanten Fördermengen.

Anforderungen an das Fördermedium

Die PrimAX ist zur Umwälzung folgender Medien geeignet:

- Reine, dünnflüssige, nicht explosive und nicht aggressive Medien ohne feste oder langfasrige Bestandteile, die die Pumpe weder mechanisch noch chemisch angreifen.
- Mineralölfreie Kühlflüssigkeiten
- Enthärtetes Wasser

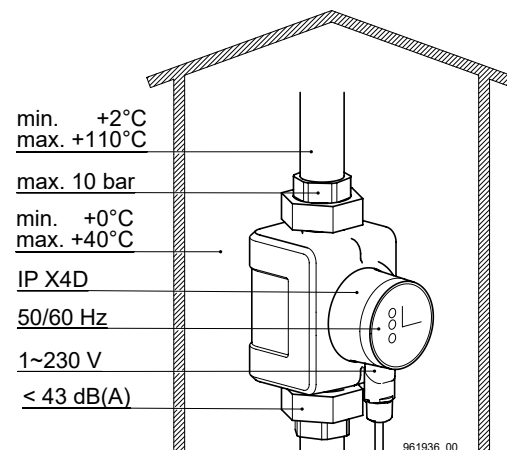
– Heizungswasser:

Anforderungen gemäss gängiger Normen, die für die Wasserqualität von Heizungsanlagen gelten: (z.B. VDI 2035, SWKI BT102-01)

– Glykol:

Die Pumpe kann zur Förderung von Wasser-Glykol-Gemischen eingesetzt werden. Maximal zulässige Viskosität: 50 mm²/s (cSt). Dies entspricht einem Wasser-Ethylen-Glykolgemisch mit einem Glykolanteil von ca. 50 % bei –10 °C. Die Pumpe wird über eine leistungsbegrenzende Funktion geregelt, die vor Überlastung schützt. Die Förderung von Glykolgemischen hat Einfluss auf die MAX-Kennlinie, weil die Förderleistung je nach Glykolgehalt und Mediumtemperatur entsprechend herabgesetzt wird.

Betriebsbedingungen

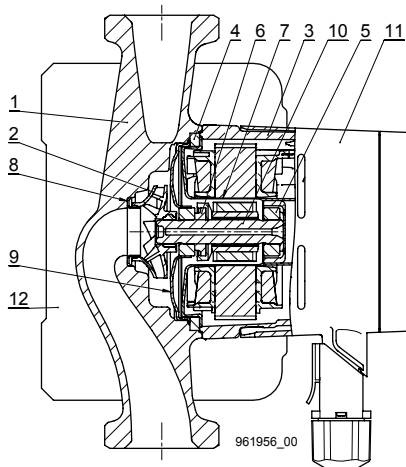


Relative Luftfeuchtigkeit

Maximal 95 %

Produktinformationen

Werkstoffübersicht



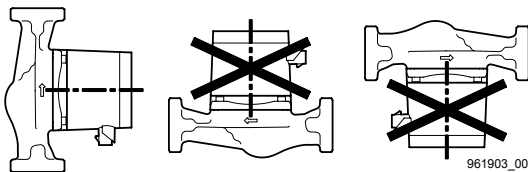
Pos.	Bauteil	Werkstoff
1	Pumpengehäuse	Grauguss (PrimAX RED) Bronze (PrimAX RED BZ)
2	Lauftrad	PES
3	Statorgehäuse	Aluminium
4	Dichtung	EPDM
5	Gleitlager	Keramik
6	Axiallager	Synthetische Kohle, EPDM
7	Spaltrohr	Edelstahl
8	Spaltring	Edelstahl
9	Lagerdeckel	Edelstahl
10	Welle	Keramik
11	Frequenzumrichter	PC GF10
12	Wärmedämmschale	EPP, Brandschutzklasse B2 DIN 4102

Montage

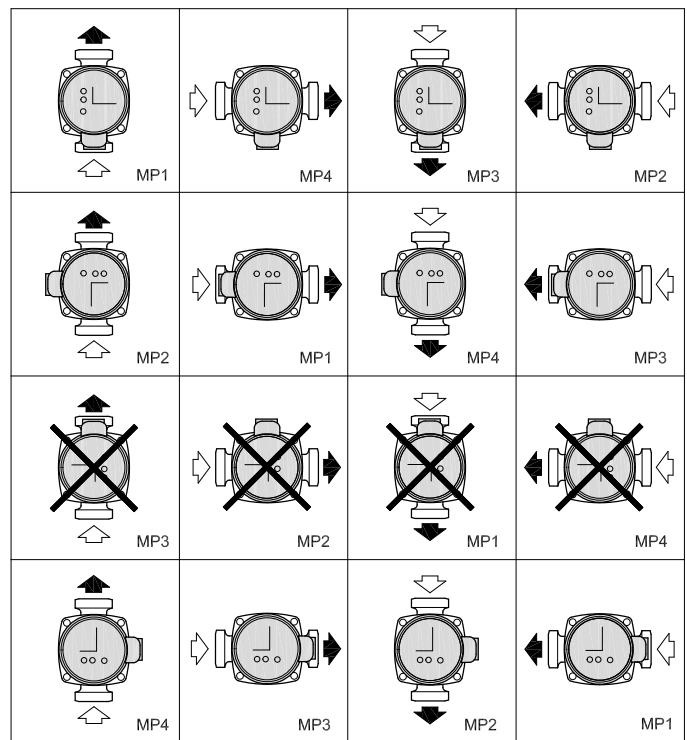
Allgemeine Hinweise

Die PrimAX ist ausschliesslich für die Innenmontage bestimmt. Die Pumpen sind spannungsfrei einzubauen, so dass keine Kräfte von den Rohrleitungen auf das Pumpengehäuse übertragen werden. Die Pumpe kann direkt in die Rohrleitung eingebaut werden, vorausgesetzt dass die Rohrleitungen für das Gewicht der Pumpe ausgelegt sind.

Zulässige Einbaupositionen



Die Einbaulage der Rotorwelle muss immer waagrecht sein. Vor der Montage der Pumpe kann der Pumpenkopf jeweils um 90° gedreht werden.

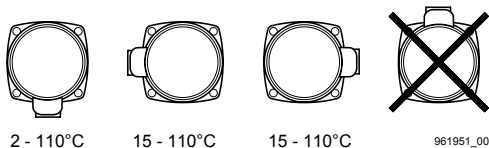


961938_00

Lieferzustand: Montage Position 1 = MP1

Produktinformationen

Zulässige Mediumtemperatur



Einbauposition in Heizungsanlagen

In Heizungsanlagen mit +15 bis +110 °C Mediumtemperatur kann der Pumpenkopf in Position 3 Uhr, 6 Uhr und 9 Uhr angeordnet sein.

Einbauposition in Klimaanlage und Kaltwassersystemen

In Klimaanlage und Kaltwassersystemen muss der Pumpenkopf so angeordnet sein, dass der Stecker nach unten zeigt (6 Uhr).

Information

Zur Vermeidung von Kondenswasserbildung im Klemmenkasten und im Stator muss die Mediumtemperatur immer höher sein als die Umgebungstemperatur.

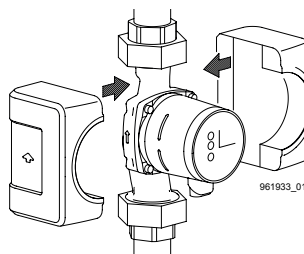
Liegt die Mediumtemperatur unterhalb der Umgebungstemperatur, muss der Pumpenkopf und der Stecker in Position 6 Uhr angeordnet sein.

Umgebungstemperatur	Mediumtemperatur	
	min. °C	max. °C
0	2	110
15	15	110
30	30	110
35	35	90
40	40	70

Wärmedämmung

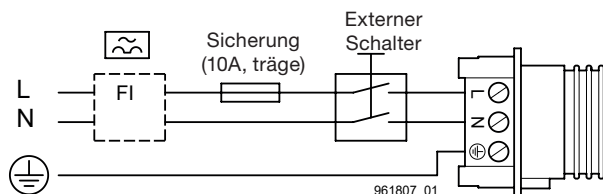
Die Wärmeverluste können durch Dämmen des Pumpengehäuses und der Rohrleitungen reduziert werden.

Bei PrimAX sind Wärmedämmschalen im Lieferumfang der Pumpe enthalten.



Elektrische Daten

Elektrischer Anschluss



Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen vorgenommen werden.

- Die Pumpe ist bauseits abzusichern und an einen externen Netzschalter anzuschliessen.
- Die Pumpe muss ausreichend geerdet werden.
- Die Pumpe benötigt keinen externen Motorschutz.
- Die Pumpe besitzt einen integrierten Übertemperaturschutz, der einen ausreichenden Schutz gegen langsam auftretende Überlastung und gegen Blockieren bietet.

Kabel

- Alle Kabel müssen bis mindestens +85 °C wärmebeständig sein.
- Alle Kabel sind in Übereinstimmung mit der EN 60204-1 und der EN 50174-2: 2000 anzuschliessen.

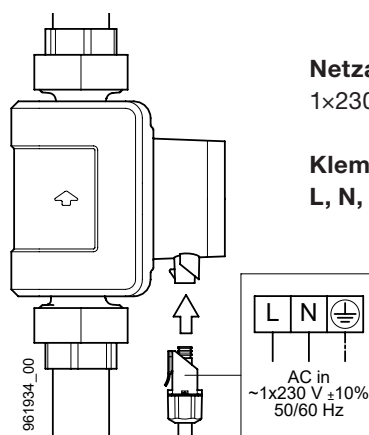
Zusätzliche Absicherung

Wird die Pumpe an eine Elektroinstallation angeschlossen, die über einen FI-Schutzschalter zur zusätzlichen Absicherung verfügt, muss der FI-Schutzschalter bei Auftreten von Er-

dungsfehlerströmen mit pulsierendem Gleichstromanteil auslösen. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss mit dem ersten Symbol oder mit beiden der nachfolgenden Symbole gekennzeichnet sein:

Symbol	Beschreibung
	Hochempfindlicher FI Typ A gemäss IEC 605
	Hochempfindlicher FI Typ B gemäss IEC 605

Anschlussschema



Netzanschluss:

1x230V +/- 10 %, 50/60Hz

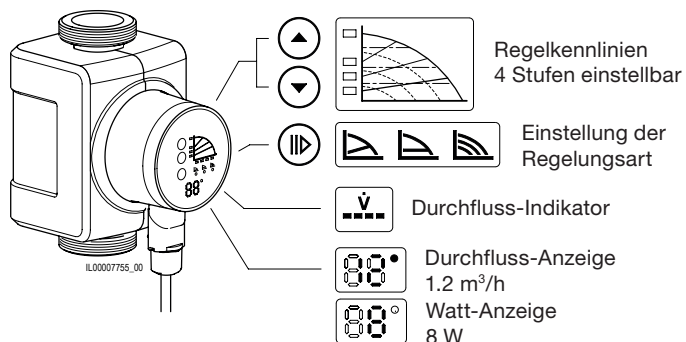
Klemmen:

L, N, PE Netzanschluss

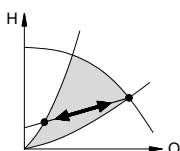
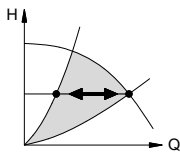
Produktinformationen

Einstellungen

Bedienfeld



Regelungsarten

Regelungsarten	Systemanwendung	Funktion	
 Proportionaldruck (pp)	– Zweirohr-Radiatorenheizung	Der Betriebspunkt der Pumpe bewegt sich abhängig vom Wärmebedarf auf der Proportionaldruck-Kennlinie auf und ab. Die Förderhöhe (der Druck) sinkt mit abnehmendem und steigt mit zunehmendem Wärmebedarf.	
 Konstantdruck (cp)	– Fussbodenheizung	Der Betriebspunkt der Pumpe bewegt sich abhängig vom Wärmebedarf der Anlage auf der Konstantdruck-Kennlinie hin und her. Die Förderhöhe (der Druck) bleibt dabei unabhängig vom Wärmebedarf konstant.	
 Konstantdrehzahl (cs)	– Einrohr-Radiatorenheizung – Kesselkreispumpe – Speicherladepumpe	Die Pumpe läuft mit konstanter Drehzahl und damit auf einer konstanten Kennlinie.	