



## Armaturengruppe mit Umwälzpumpe Fabrikat Biral

Armaturengruppen DN 25 und DN 32

Seite 3 - 4

Technische Daten

Seite 5

Umbau Vor und Rücklauf

Seite 7 - 8

Stellantrieb und Umbau Mischventil






Seite 9

Umwälzpumpen Diagramme

Seite 10 - 11

<b>Armaturengruppe DN 25 und DN 32</b>	<b>3</b>
<b>Armaturengruppe DN 25 und DN 32, Zubehör</b>	<b>4</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>5</b>
Schwerkraftbremse 20 mbar	5
<b>Umbau Vor- und Rücklauf (Rechts auf links)</b>	<b>7</b>
Ungemischte Gruppe	7
Vorlauf links	7
<b>Umbau Vor- und Rücklauf (Rechts auf links)</b>	<b>8</b>
Gemischte Gruppe	8
Vorlauf links	8
<b>Stellantrieb und Umbau des Mischventils</b>	<b>9</b>
Anbau eines Stellantriebes	9
Umbau des Mischventiles um den Vorlauf von rechts nach links zu wechseln.	9
<b>Umwälzpumpen</b>	<b>10</b>
Empfehlung bei geregelten Umwälzpumpen	10

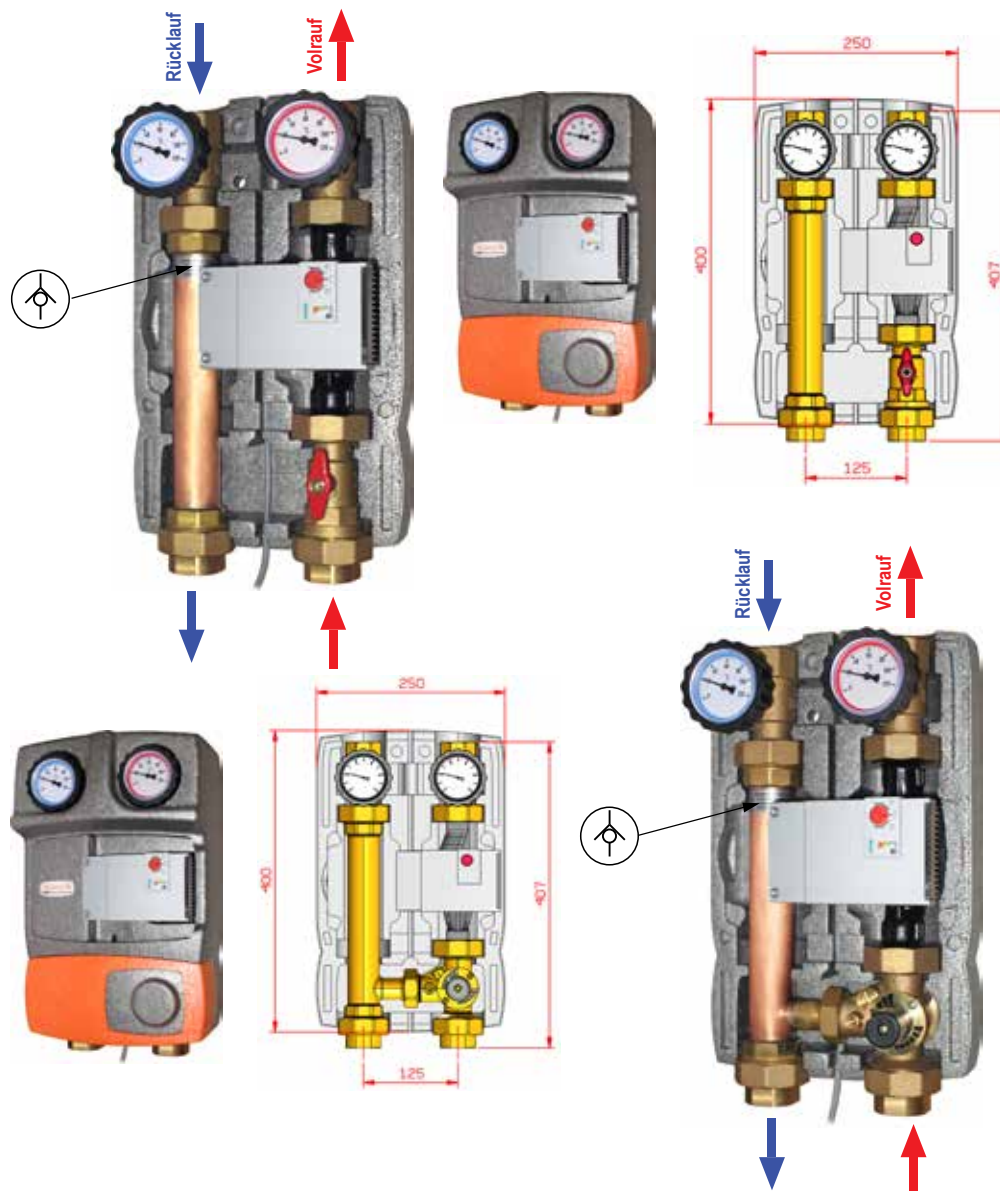
		Art.-Nr.
	<b>Armaturengruppe DN 25, ohne Mischventil</b>  <b>Umwälzpumpe AX 12-1 230 Volt</b> <b>Umwälzpumpe AX 13-1 230 Volt</b>  Messingarmaturengruppe bestehend aus: Absperrkugelhahnen mit Thermometer, Schwerkraft- bremsse, EPP-Wärmedämmschale, Umwälzpumpe Fabrikat Biral, Energieklasse A, druckgeprüft und kartonverpackt.	B11054 B11055
	<b>Armaturengruppe DN 32, ohne Mischventil</b>  <b>Umwälzpumpe A 14-2 230 Volt</b> <b>Umwälzpumpe A 15-2 230 Volt</b> <b>Umwälzpumpe A16-2 230 Volt</b>  Messingarmaturengruppe bestehend aus: Absperrkugelhahnen mit Thermometer, Schwerkraftbremse, EPP-Wärmedämmschale, Umwälzpumpe Fabrikat Biral, Energieklasse A, druckgeprüft und kartonverpackt.	B11056 B11057 B11058
	<b>Armaturengruppe DN 25, mit Mischventil</b>  <b>Umwälzpumpe AX 12-1 230 Volt</b> <b>Umwälzpumpe AX 13-1 230 Volt</b>  Messingarmaturengruppe bestehend aus: Absperrkugelhahnen mit Thermometer, Schwerkraftbremse, 3-Wegmischventil kvs: 10.0, mit Stellantrieb 230 V, EPP-Wärmedämmschale, Umwälzpumpe Fabrikat Biral, Energieklasse A, druckgeprüft und kartonverpackt.	B11059 B11060
	<b>Armaturengruppe DN 32, mit Mischventil</b>  <b>Umwälzpumpe A 14-2 230 Volt</b> <b>Umwälzpumpe A 15-2 230 Volt</b> <b>Umwälzpumpe A16-2 230 Volt</b>  Messingarmaturengruppe bestehend aus: Absperrkugelhahnen mit Thermometer, Schwerkraftbremse, 3-Wegmischventil kvs: 10.0, mit Stellantrieb 230 V, EPP-Wärmedämmschale, Umwälzpumpe Fabrikat Biral, Energieklasse A, druckgeprüft und kartonverpackt.	B11061 B11062 B11063

		Art.-Nr.
  	<b>Heizungsverteiler DN 32</b>  <b>Verteiler für 2 Gruppen</b> <b>Verteiler für 3 Gruppen</b>  <b>Wandkonsole</b> <b>Reduktion für Gruppen DN 25</b>  Heizungsverteiler für Armaturengruppen DN 32 Isoliert und mit Blechmantel, Anschlüsse beschriftet, Anschluss      Gruppen      5/4" Anschluss      Vorlauf      2" (seitlich) Anschluss      Rücklauf      2" (unten)  Zubehör:      Wandkonsole Reduktion für Gruppe DN 25	123402 123403  123404 123405
	<b>Dreiwegmischer und Stellantrieb</b>  <b>Mischventil zu Gruppen DN 24</b> <b>kvs: 10.0</b> <b>Mischventil zu Gruppen DN 32</b> <b>kvs: 16.0</b>  <b>Stellantrieb LINEG 230 V</b>	123411 123412  123413
	<b>Ersatzteile:</b>  <b>Handgriff mit Thermometer</b> <b>Rot</b> <b>Handgriff mit Thermometer</b> <b>Blau mit</b> <b>Symbol SKG</b> <b>Handgriff mit Thermometer</b> <b>Blau</b>  <b>Isolationsbox zu Gruppe DN 25</b> <b>Isolationsbox zu Gruppe DN 32</b>	123408 123409 123410  123406 123407

## Abmessungen

Dämmhülle in EPP: Die Isolierung verfügt über einen zentralen Einsatz für die Umwälzpumpe mit Anpassung für die Durchführung der Pumpenkabel nach oben oder unten.

Abmessungen: 250x400x170 mm.



## Schwerkraftbremse 20 mbar

Befindet sich immer innerhalb des Rücklaufrohrs und verhindert die natürliche Schwerkraftzirkulation der Flüssigkeit. Bei der Montage den genauen Sitz im Rücklaufrohr prüfen.



## Armaturengruppen bestehend aus:

### ungemischte Ausführung

#### Vorlauf:

- ✓ Anschlüsse.
- ✓ Umwälzpumpe, Fabrikat Biral
- ✓ Flansch-Kugelhahn mit integriertem Thermometer (rot, Bereich 0-120 °C).

#### Rücklauf:

- ✓ Flansch-Kugelhahn mit Scherkraftbremse 20mbar (ausschaltbar durch Drehen des Griffs um 45°), mit integriertem Thermometer (blau, Bereich 0-120 °C).
- ✓ Anschlüsse.

### gemischte Ausführung

#### Vorlauf:

- ✓ Anschlüsse.
- ✓ 3-Wege-Mischventil.
- ✓ Umwälzpumpe, Fabrikat Biral
- ✓ Flansch-Kugelhahn mit integriertem Thermometer (rot, Bereich 0-120 °C).

#### Rücklauf:

- ✓ Flansch-Kugelhahn mit Scherkraftbremse 20mbar (durch Drehen des Handrades um 45° ausschaltbar), mit integriertem Thermometer (blau, Bereich 0-120 °C).
- ✓ Anschlüsse.

### Einsatzgrenzen:

	ungemischt		gemischt	
	DN 25	DN 32	DN 25	DN 32
Max. zul. Betriebstemperatur	110°	110°	110°	110°
Min. zul. Betriebstemperatur	+15°	+15°	+15°	+15°
Min. zul. Betriebsdruck	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Kvs-Wert Mischventil	–	–	10.0	16.0
Max. Durchfluss	2150 l/m	3500 l/m	1500 l/m	3000 l/m

Bei Mediumtemperaturen tiefer als 20 °C ist eine mögliche Kondensatbildung zu beachten. Ausserdem sind geeignete Frostschutzmischungen einzusetzen, wenn die Mediumtemperatur unter den Gefrierpunkt von Wasser sinkt. (Einsatz von anderen Umwälzpumpen < +15°C).



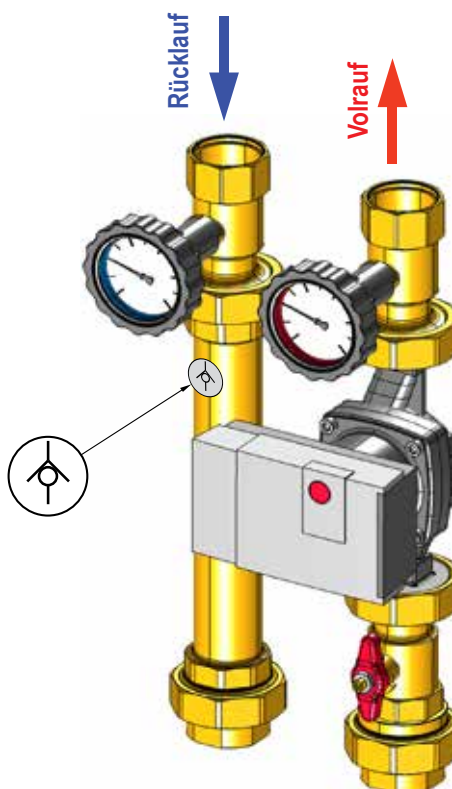
# Umbau Vor- und Rücklauf (Rechts auf links)

## Ungemischte Gruppe

### Vorlauf rechts

Rückschlagventil:

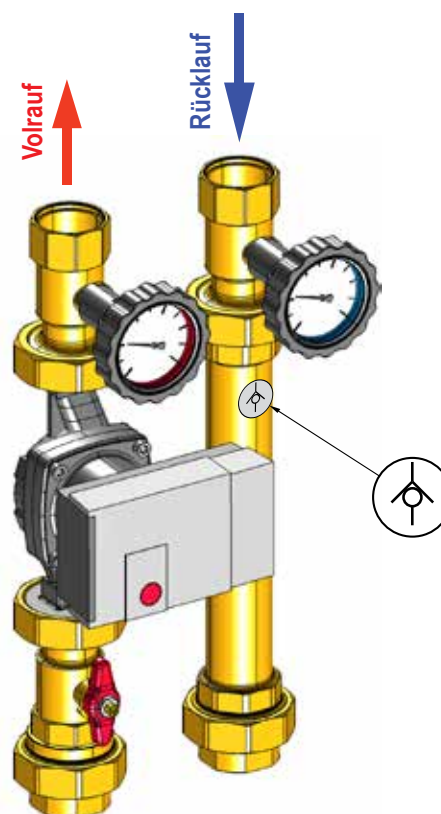
Position des Rückschlagventils immer unterhalb der Verschraubung des Rücklaufrohrs unter dem Kugelhahn des Rücklaufs (gekennzeichnet durch Symbol auf Aufkleber).



UM DEN VOR- UND RÜCKLAUF ZU  
TAUSCHEN MUSS DER PUMPENMOTOR IM  
BEDARFSFALL GEDEHT WERDEN.

### Umwälzpumpe:

Umwälzpumpe auf gegenüberliegende Seite  
versetzen und Pumpenmotor um 180° drehen  
(Schrauben lösen, drehen, festschrauben).



### Vorlauf links

Rückschlagventil:

Position des Rückschlagventils immer unterhalb der Verschraubung des Rücklaufrohrs unter dem Kugelhahn des Rücklaufs (gekennzeichnet durch Symbol auf Aufkleber).

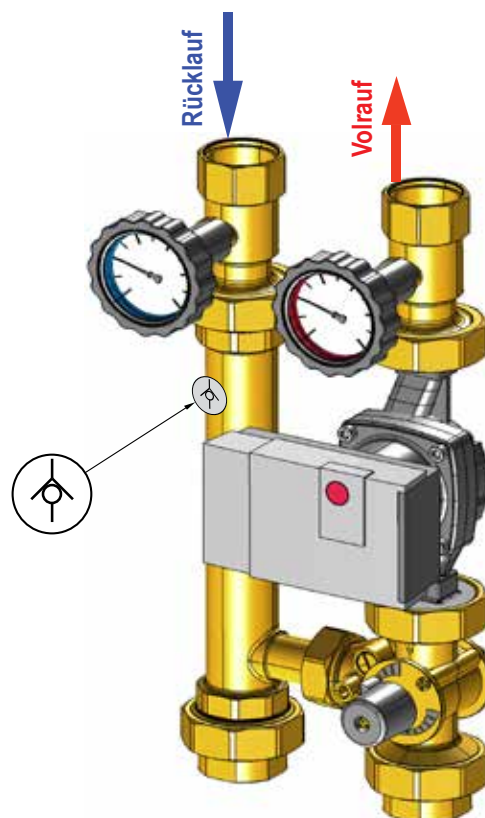
# Umbau Vor- und Rücklauf (Rechts auf links)

## Gemischte Gruppe

### Vorlauf rechts

Rückschlagventil:

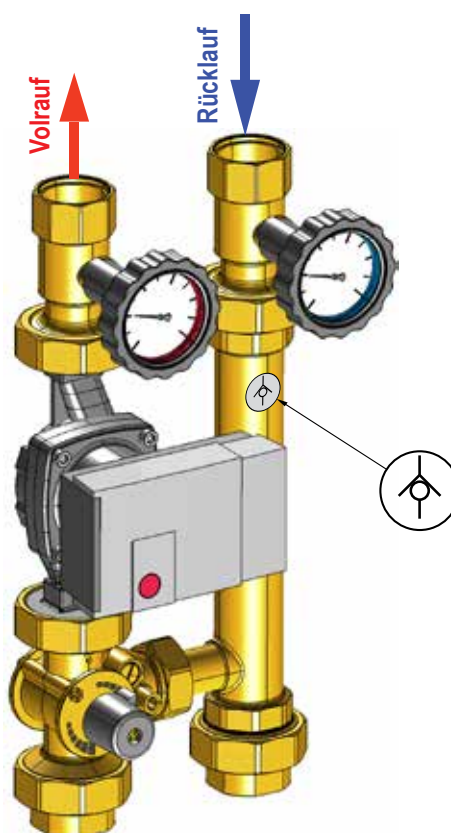
Position des Rückschlagventils immer unterhalb der Verschraubung des Rücklaufrohrs unter dem Kugelhahn des Rücklaufs (gekennzeichnet durch Symbol auf Aufkleber).



UM DEN VOR- UND RÜCKLAUF ZU TAUSCHEN MUSS  
DER PUMPENMOTOR IM BEDARFSFALL GEDEHT  
WERDEN.

### Umwälzpumpe:

Umwälzpumpe auf gegenüberliegende Seite versetzen und  
Pumpenmotor um 180° drehen (Schrauben lösen, drehen,  
festschrauben).



### Vorlauf links

Rückschlagventil:

Position des Rückschlagventils immer unterhalb der  
Verschraubung des Rücklaufrohrs unter dem Kugelhahn des  
Rücklaufs (gekennzeichnet durch Symbol auf Aufkleber).



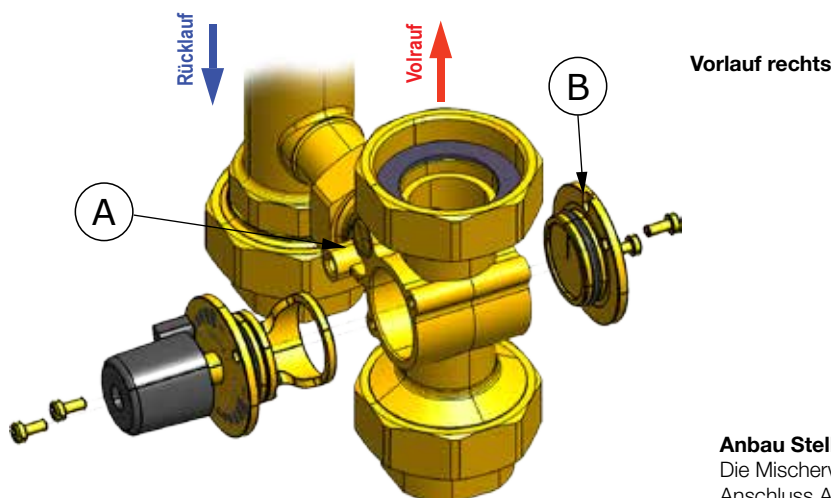
## Anbau eines Stellantriebes

Der Griff sollte einen Winkel von 45° (Mitte der Skala) in beiden Stellungen haben, wie in den Abbildungen unten dargestellt. Entfernen Sie den Griff ohne die Mischswelle zu drehen und montieren Sie den Stellantrieb mit dem dafür vorgesehenen Montage-Kit in der Verpackung.

## Umbau des Mischventiles um den Vorlauf von rechts nach links zu wechseln.

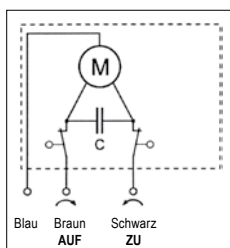
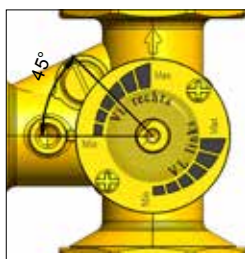
### Anleitung:

1. Die vordere und die hintere Mischerabdeckungen müssen abgeschraubt werden. Lösen von 4 Schrauben (siehe Abbildung).
2. Die beiden Mischerabdeckungen werden nun an der anderen Stelle wieder montiert. Bitte beachten sie die Rasten (A) und die Kerben (B). Die 4 Befestigungsschrauben wieder festziehen.
3. Den Griff des Mischers in die richtige Position bringen. Position auf der Skala von "VL rechts" auf "VL links".
4. Stellantrieb wieder montieren. Verdrahtung zum Regler kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren (siehe Abbildung).



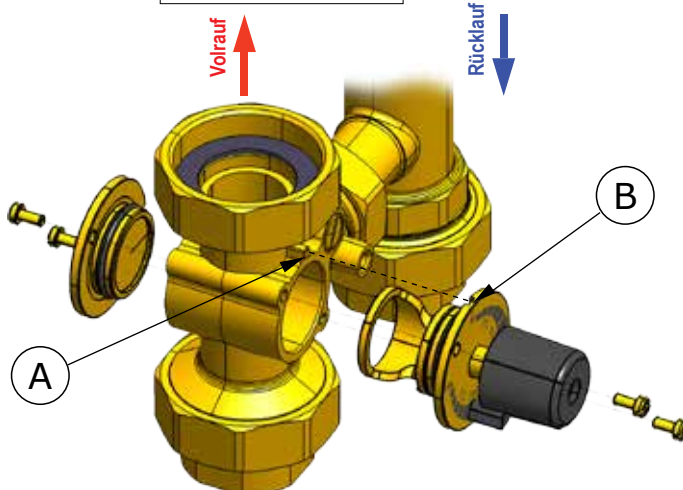
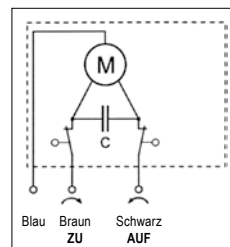
### Anbau Stellantrieb:

Die Mischerswelle soll einen Winkel von 45° haben und Anschluss Antrieb



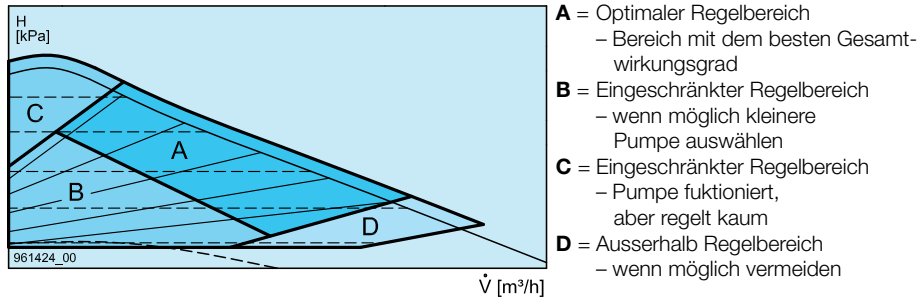
### Anbau Stellantrieb:

Die Mischerswelle soll einen Winkel von 45° haben und Anschluss Antrieb

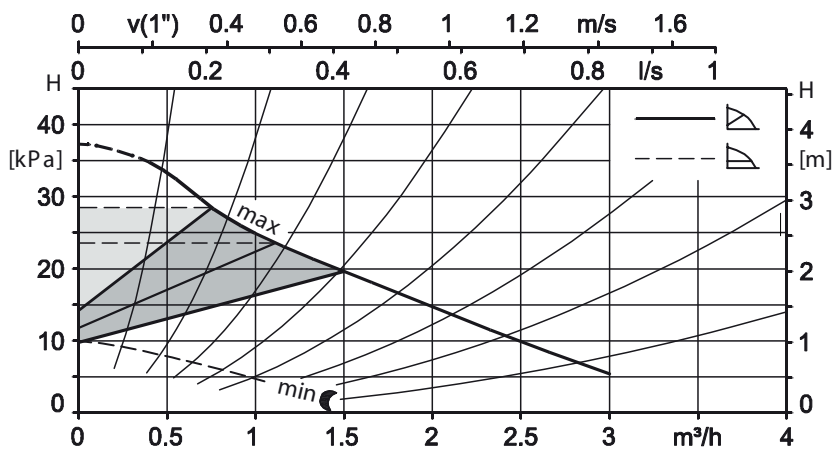


## Empfehlung bei geregelten Umwälzpumpen

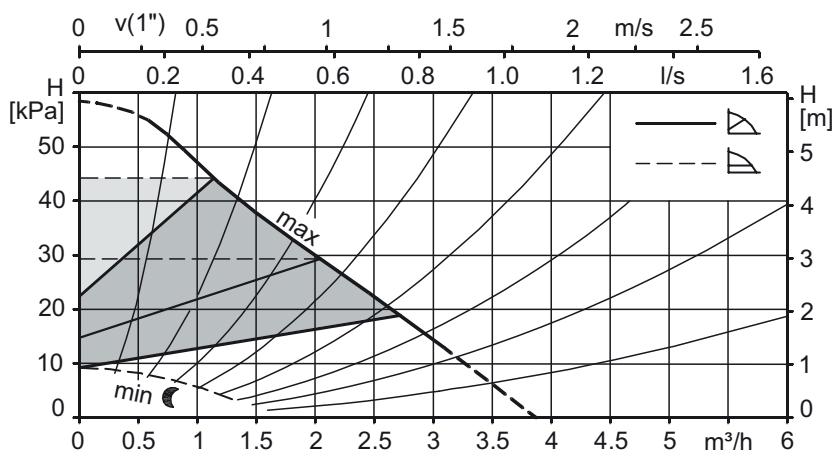
Geregelte Umwälzpumpen passen die Fördermenge bei ändernden Rohrnetzkenlinien laufend entlang einer vordefinierten Kennlinie an. Trotzdem lohnt sich auch hier eine sorgfältige Auswahl der richtigen Pumpengrösse.



### Biral AX 12-1

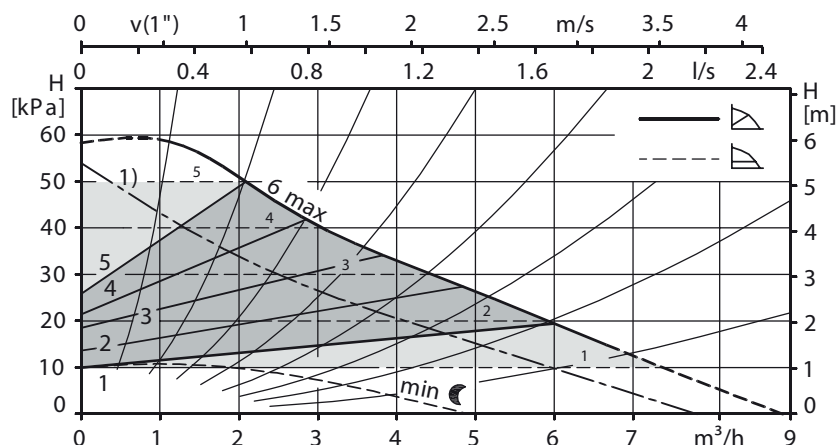


### Biral AX 13-1

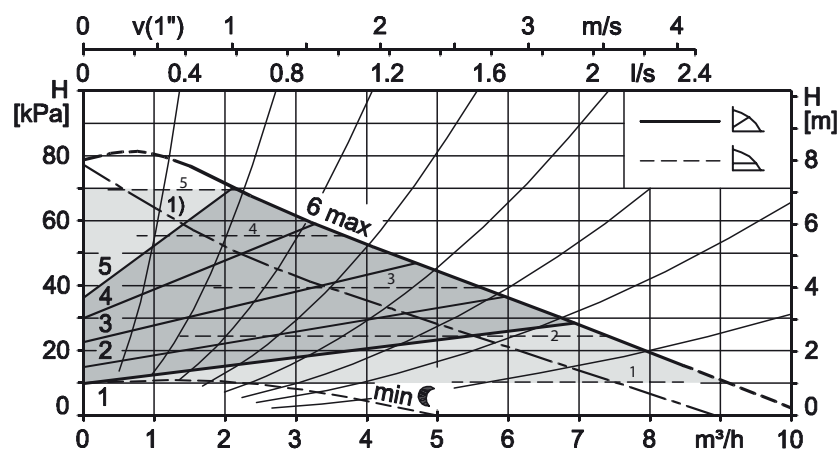


Weitere technische Angaben siehe Broschüre "Speicher/Peripherie und Zubehör"

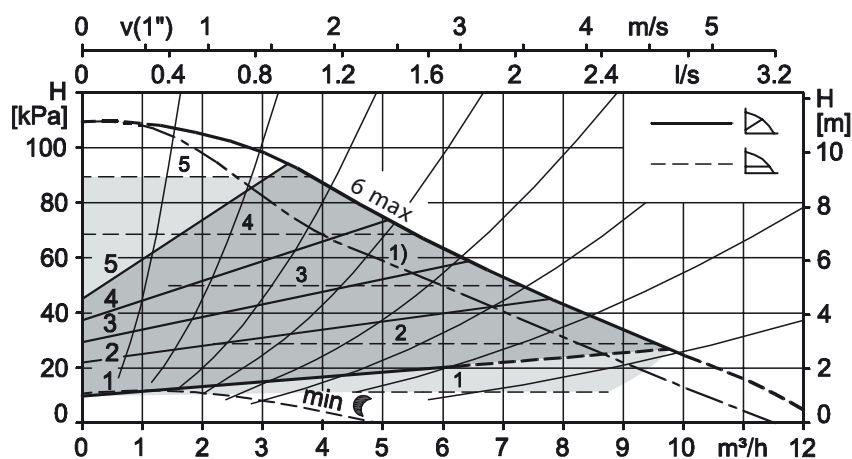
## Biral A 14-2



## Biral A 15-2



## Biral A 16-2



Weitere technische Angaben siehe Broschüre "Speicher/Peripherie und Zubehör"

