

CoolBloC DN 25 / DN 32

Innovative Systemtechnik für modernes Heizen und Kühlen



Eigenschaften der CoolBloCs:

- Pumpengruppe zum Heizen und Kühlen
- Kondensatfeste Armaturen: hochwertige Einzelteile zur Vermeidung von Oxidation
- Spezielle Pumpe mit zusätzlichem Dämmelement zum Einsatz in besonderen Umgebungsbedingungen wie z. B. Betauung, Kondensatausfall
- Thermische Trennung des Stellmotors zum Mischer zur Vermeidung von Kondensatbildung
- Gebrauchsmuster geschützte Dichtlippen in der Isolierung zur Reduzierung von Kondensatausfall

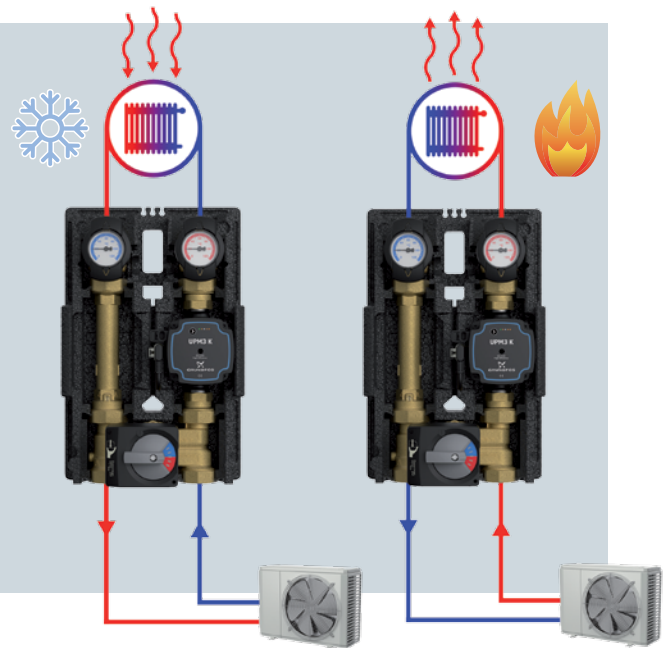


Diagramm zur Ermittlung des Taupunktes

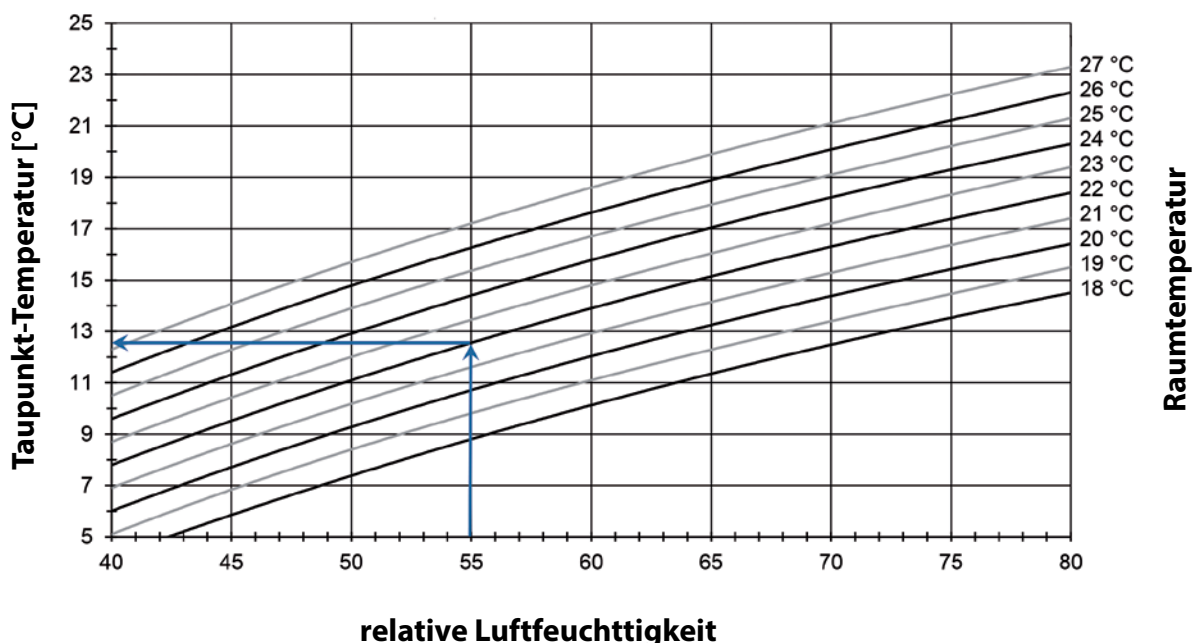
Taupunkttermittlung (Beispiel):

relative Luftfeuchte = 55 % | Raumtemperatur = 22 °C → Taupunkt-Temperatur = 12,5 °C

Die Taupunktmittlung beruht auf einer Nährungsformel! Bei einer Raumtemperatur von 22 °C und einer relativen Luftfeuchte von 55 % wird sich auf Gegenständen Tauwasser absetzen, sobald die Oberflächentemperatur der Gegenstände ca. 12,5 °C unterschreitet! *

Wenn das geförderte Medium die Taupunkttemperatur unterschreitet, kann Kondensat an sämtlichen Komponenten ausfallen. Die oben beschriebenen Eigenschaften des CoolBloCs verhindern Schäden an Mischer und Pumpe.

* w3.wetterochs.de/wetter/feuchte.html





Einsatzfall der Kühlkreise CoolBloC DN 25 / DN 32

Die PAW-CoolBloCs sind Pumpengruppen, die sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen eingesetzt werden können. Sie enthalten spezielle Armaturen und eine Spezialpumpe für den Einsatz in besonderen Umgebungsbedingungen die beim Kühlen oder Heizen entstehen können, wie z. B. Betauung oder Kondensatausfall.

Die Pumpengruppen sind ideal geeignet in Verbindung mit Wärmepumpen.

Was passiert wenn gekühlt oder geheizt wird?

Kühlen Einsatzfall Sommer:

Eine Wärmesenke (z. B. Wärmepumpe) liefert gekühltes Medium.

Der Kühlkreis fördert das gekühlte Medium in die Innenräume.

Dort findet ein Wärmeaustausch statt und das Medium wird erwärmt.

Das erwärmte Medium wird in der Wärmesenke wieder abgekühlt.

Heizen Einsatzfall Winter:

Eine Wärmequelle (z. B. Wärmepumpe) liefert erwärmtes Medium.

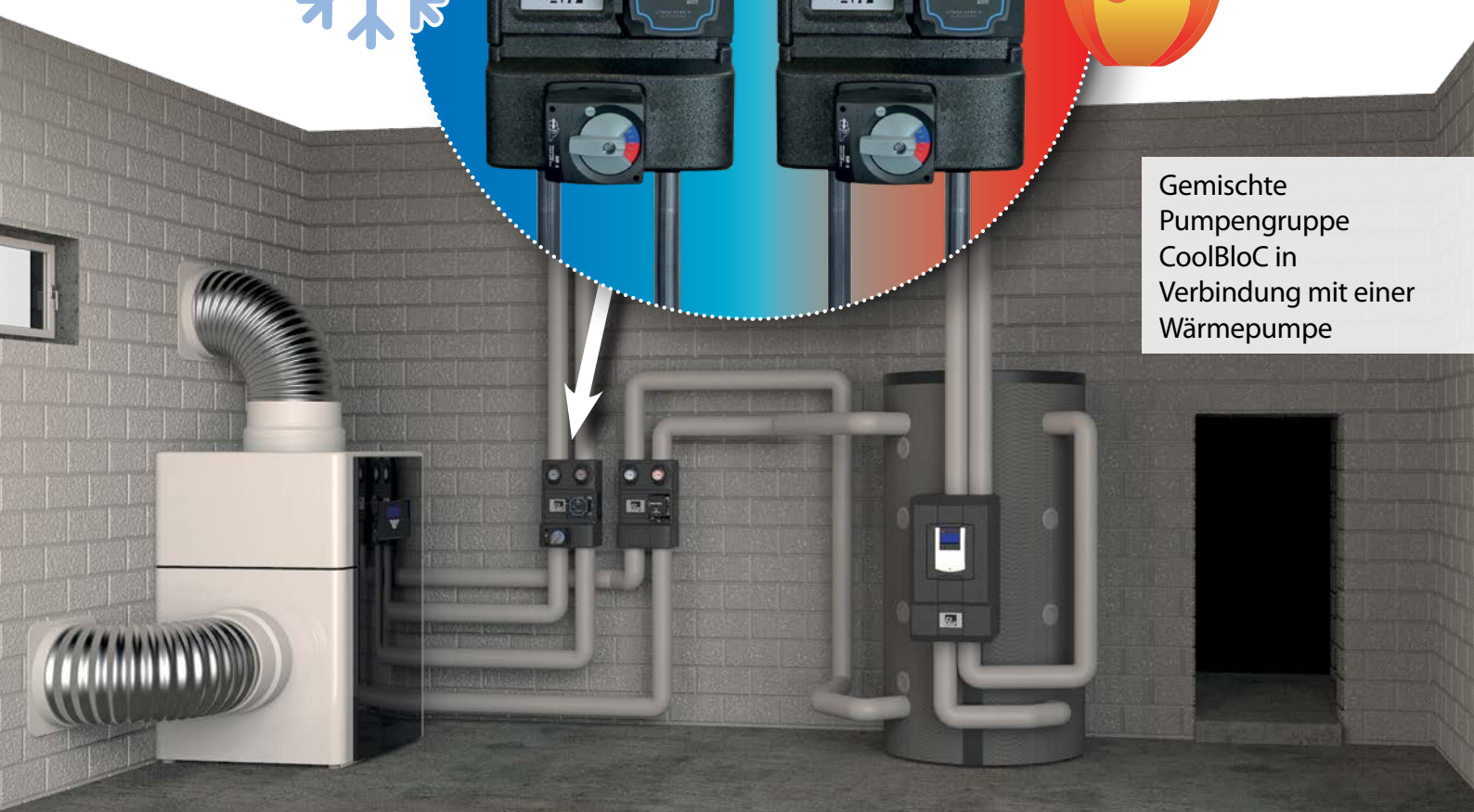
Der Kühlkreis fördert das erwärmte Medium in die Innenräume.

Dort findet ein Wärmeaustausch statt und das Medium wird abgekühlt.

Das abgekühlte Medium wird in der Wärmequelle wieder erwärmt.



Gemischte
Pumpengruppe
CoolBloC in
Verbindung mit einer
Wärmepumpe





CoolBloC C31 – DN 25 / DN 32 direkter Kreis

Anwendungsbereich:

- für Boilerladung
- für gleitenden Heiz- und Kühlbetrieb

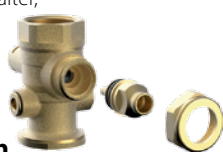
Tauchthermometer

thermisch getrennt,
aus Kunststoff,
mit Griff, 0 - 120 °C



Thermokugelhahn

Spindel unter Druck austauschbar,
Temperatur-Messung durch die Spindel
im Medium. Vorbereitet für thermisch
entkoppelten Wandhalter,
mit G1/4"-Muffen
für Sensorik



Seriennummern auf Kühlkreis und Pumpe

Sichere Identifikation, schneller Service

Rücklaufrohr

Messing mit flachdichtenden Anschlüssen
und exakten Gewinden, kondensatfest

Schwerkraftbremse,

aufstellbar mit geringem Widerstand.
Speziell für drehzahlregelte Pumpen

Mutter 1½",

Messing, mit exakten Gewinden, kondensatfest

Anschlüsse Rp 1" IG / 1¼" IG

Funktionsoptimierte Design- Isolierung aus EPP,

elastisch, formbeständig bis 130 °C, exakte Verrastung
von Ober- und Unterschale

Hocheffizienzpumpe,

speziell für den Betrieb mit unterkühlten Fluiden
(Medien-Temperaturen -10 °C - +95 °C), geeignet,
für zeitweilige Kondensation zugelassen

- mit 2 m Kabel vorkonfektioniert
- mit Seriennummer
- ErP READY



Ausführliche bebilderte Bedienungsanleitungen

in folgenden Sprachen verfügbar



Pumpenkugelhahn,

Messinggehäuse, Spindel unter Druck
austauschbar

Flachdichtende Anschlüsse, 1½" AG / 2" AG



Technische Daten C31

DN 25

DN 32

Werkstoffe

Armaturen	Messing
Dichtungen	NBR / EPDM
Isolierung	EPP

Betriebsparameter

Nennndruck	6 bar	
Max. Betriebstemperatur	110 °C	
Kvs-Wert	7,2	15,1

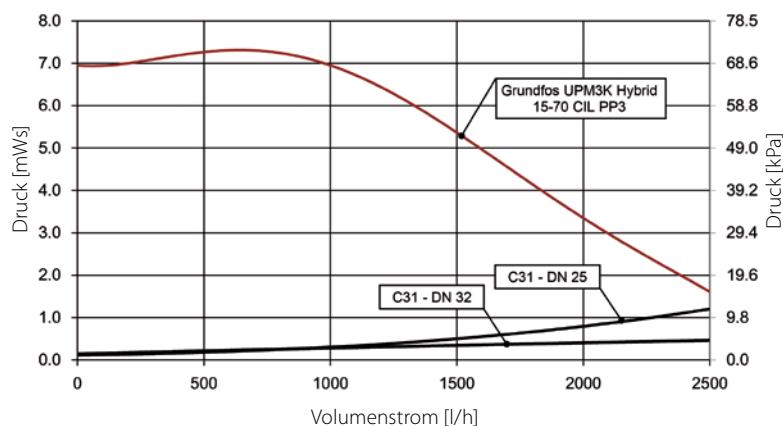
Anschlüsse / Maße

Anschluss Erzeuger	1½" AG flachd.	2" AG flachd.
Anschluss Verbraucher	1" IG	1¼" IG
Einbaulänge	340 mm	400 mm
Achsabstand	125 mm	
Breite	250 mm	

Empfohlener Einsatzbereich

Max. Leistung bei einer Temperaturspreizung von 20 K		
Max. Volumenstrom (2,5 m RFH)	2000 l/h	2150 l/h
Max. Leistung	46,5 kW	50 kW
Fluid-Temperaturen	- 10 °C bis + 95 °C, flüssig und förderfähig bis 98 % rel. Luftfeuchte, zeitweise kondensierend	
Umgebungsbed.		

Druckverlust CoolBloC C31 – DN 25 / DN 32





CoolBloC C34 – DN 25 / DN 32

3-Wege Mischerkreis mit Bypass 0 - 50%

Anwendungsbereich:

- für mischergeregelten Heiz- und Kühlbetrieb

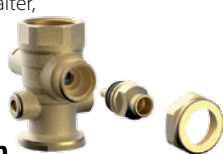
Tauchthermometer

thermisch getrennt,
aus Kunststoff,
mit Griff, 0 - 120 °C



Thermokugelhahn

Spindel unter Druck austauschbar,
Temperatur-Messung durch die Spindel
im Medium. Vorbereitet für thermisch
entkoppelten Wandhalter,
mit G¼"-Muffen
für Sensorik



Seriennummern auf Kühlkreis und Pumpe

Sichere Identifikation, schneller Service

Rücklaufrohr mit aufstellbarer Schwerkraftbremse

Messing mit flachdichtenden Anschlüssen
und exakten Gewinden, kondensatfest

Rückflussverhinderer

aufstellbar mit geringem Widerstand.
Speziell für drehzahlregelte Pumpen

Mutter 1½",

Messing, mit exakten Gewinden, kondensatfest

Anschlüsse Rp 1" / 1 ¼" IG

Hocheffizienzpumpe,

speziell für den Betrieb mit unterkühlten Fluiden
(Medien-Temperaturen -10 °C - +95 °C), geeignet,
für zeitweilige Kondensation zugelassen

- mit 2 m Kabel vorkonfektioniert
- mit Seriennummer
- ErP READY



3-Wege-Mischer mit variabel einstellbarem Bypass 0-50%

Mischer tropf dicht absperbar, hoher Kvs-Wert,
thermisch entkoppelte Rastaufnahme für PAW-
Stellmotor

Ausführliche bebilderte Bedienungsanleitungen

in folgenden Sprachen verfügbar

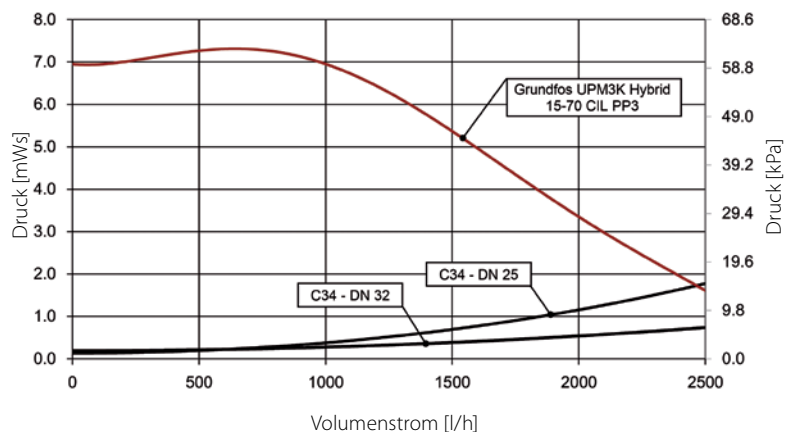


Stellmotor

5 Nm/230 V, 3-Punkt
Ansteuerung
Stellmotor ist thermisch
vom Mischer getrennt:
Vermeidung von
Kondensatbildung

Technische Daten C34	DN 25	DN 32
Werkstoffe		
Armaturen	Messing	
Dichtungen	NBR / EPDM	
Isolierung	EPP	
Betriebsparameter		
Nennndruck	6 bar	
Max. Betriebstemperatur	110 °C	
Kvs-Wert	6,0	10,1
Anschlüsse / Maße		
Anschluss Erzeuger	1½" AG flachd.	2" AG flachd.
Anschluss Verbraucher	1" IG	1¼" IG
Einbaulänge	340 mm	400 mm
Achsabstand	125 mm	
Breite	250 mm	
Empfohlener Einsatzbereich		
Max. Leistung bei einer Temperaturspreizung von 20 K		
Max. Volumenstrom (2,5 m RFH)	1850 l/h	2070 l/h
Max. Leistung	43 kW	48 kW
Fluid-Temperaturen	- 10 °C bis + 95 °C, flüssig und förderfähig	
Umgebungsbed.	bis 98 % rel. Luftfeuchte, zeitweise kondensierend	

Druckverlust CoolBloC C34 – DN 25 / DN 32





Bestelldaten CoolBloC DN 25 / DN 32



Abbildung	Ungemischte Pumpengruppe	inkl.	Art.Nr.
	CoolBloC C31 – DN 25 mit Grundfos UPM3K Hybrid 15-70 PP3, Hocheffizienzpumpe	▲	4236013GK7
	CoolBloC C31 – DN 32 mit Grundfos UPM3K Hybrid 15-70 PP3, Hocheffizienzpumpe	▲	4239013GK7
Zubehör			Art.Nr.
	Wandmontagesatz für Stockschrauben, mit thermischer Entkopplung		Z3445
	Verschraubungssatz DN 25 - Übergang auf 1" IG		3431
	Verschraubungssatz DN 32 - Übergang auf 1¼" IG		3731

Abbildung	Gemischte Pumpengruppe	inkl.	Art.Nr.
	CoolBloC C34 – DN 25 mit Grundfos UPM3K Hybrid 15-70 PP3, HE-Pumpe, inkl. Stellmotor	M ▲	4236063MGK7
	CoolBloC C34 – DN 32 mit Grundfos UPM3K Hybrid 15-70 PP3, HE-Pumpe, inkl. Stellmotor	M ▲	4239063MGK7
Zubehör			Art.Nr.
	Wandmontagesatz für Stockschrauben, mit thermischer Entkopplung		Z3445
	Verschraubungssatz DN 25 - Übergang auf 1" IG		3431
	Verschraubungssatz DN 32 - Übergang auf 1¼" IG		3731

▲ mit Pumpe | M mit Stellmotor • Printed in Germany • 08/2018

PAW GmbH & Co. KG • D-31789 Hameln • Germany • Tel.: +49-5151-9856-0 • Fax: +49-5151-9856-98 • info@paw.eu • www.paw.eu



PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11
31789 Hameln
Germany

Tel.: +49-5151-9856-0
Fax: +49-5151-9856-98

info@paw.eu
www.paw.eu