

GE556Y401 - GE556Y402

Beschreibung

Die Wohnungsübergabestationen GE556Y401 und GE556Y402 erlauben die Messung des Wärmeenergieverbrauchs der Heizung und Warmwasserbereitung SHW in modernen, eigenständigen Systemen mit zentraler Wärmeerzeugung (z.B. Fernwärme). Die Steuerung der Übergabestationen ist vollständig elektronisch. Die unterschiedlichen Parameter werden über die Fernbedienung, welche auch die Funktion des programmierbaren Thermostates übernimmt, eingestellt. Die Übergabestationen ermöglichen signifikante Energieeinsparungen, minimieren die Durchflussmenge auf der Primärseite und verringern die Rücklauftemperatur.

Modelle und Bestellnummern

Art. Nr.	Typ	Heizleistung	Leistung Warmwasserbereitung	Vorlage mit Ventilen
GE556Y401	Heizung und SHW-Bereitung	26 kW	58 kW	GE551Y074
GE556Y402	Heizung und SHW-Bereitung	26 kW	67 kW	GE551Y074

Optionales Zubehör

Folgende Komponenten können in jeder Übergabestation montiert werden:

- Wärmemengenzähler der Gruppe GE552
- Wasserzähler der Gruppe GE552-2
- Anschlussplatte mit 6 Kugelhähnen 3/4" Anschluss: Art. Nr. GE551Y074
- Alternativer Kaltwasserausgang: Art. Nr. GE550Y001

Hauptmerkmale

- Elektronische Sollwert-Regelung mit SET POINT, zur Einstellung der Warmwasser- und Heizungstemperatur
- Fernbedienung mit Zeitschaltuhrfunktion und Display, Parametereinstellung
- Außentemperaturfühler für witterungsabhängige Regelung
- Plattenwärmetauscher für verzögerungsfreie Warmwasserbereitung
- Strömungswächter für die priorisierte Warmwasserbereitung
- Motorisiertes 3-Wege-Vorrangumschaltventil (Vorlauf; Primärseite)
- Motorisiertes 2-Wege-Ventil (Rücklauf; Primärseite)
- Schmutzfilter und manueller Entlüfter (Primärseite)
- Sicherheitsdruckschalter für Niederdruck (Primärseite)
- Sicherheitsventil (thermisch / elektronisch) auf der Heizungsseite
- 3/4" Anschlüsse
- WRAS-zertifizierte Komponenten für den Wasserkreislauf
- Leistungsmodulierende Pumpe 15/6, Baulänge 130 mm, unter Einhaltung der ErP Messgeräteichlinie (2009/125/CE)
- Distanzstück für Zähler (Wasserzähler aus Messing/Wärmemengenzähler aus Kunststoff)
- Lackiertes Stahlblechgehäuse (RAL9010), verriegelbar

Technische Daten

- Max. Betriebstemperatur: 90 °C
- Max. Betriebsdruck im Primärkreis: 6 bar
- Max. Betriebsdruck im Sekundär-Heizwasserkreis: 10 bar

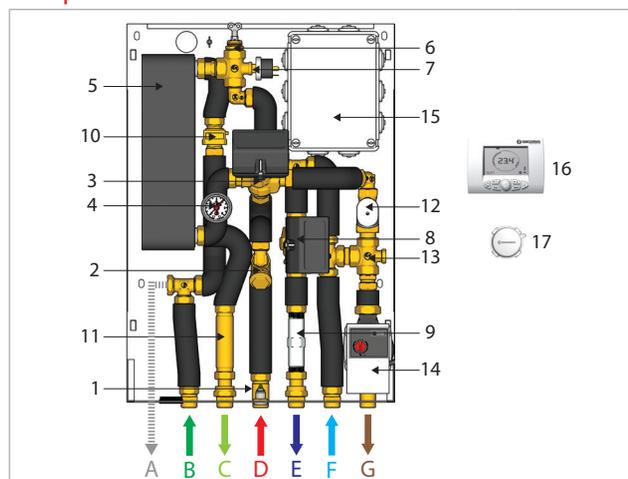


Achtung

Maximaler Betriebsdifferenzdruck für die Primärseite= 4 bar (Vorrangumschaltventil)

- Temperaturbereich des sekundären Heizkreises:
Niedertemperatur 25 - 45 °C
Hochtemperatur 25 - 85 °C
- Temperatur des sekundären Warmwasserbereitungskreislauf:
30 - 60 °C (Sollwert 50 °C)
- Nenndurchflussmenge des Primärkreises:
1070 l/h bei 75 °C per 58 kW
1150 l/h bei 75 °C per 67 kW

Komponenten



Legende

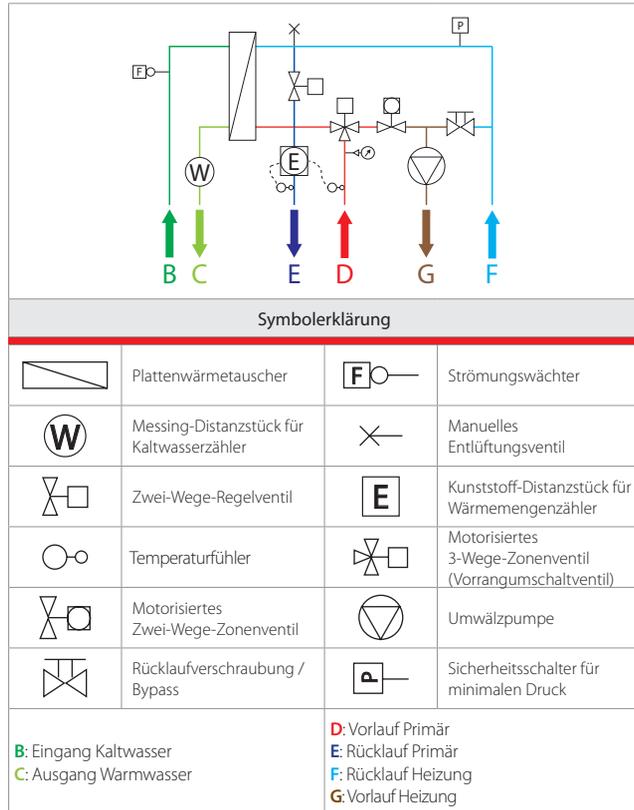
1	Fühleranschluss für Wärmemengenzähler	PRIMÄR
2	Schmutzfilter	
3	Motorisiertes Vorrangumschaltventil für Warmwasserbereitung	
4	Manometer	
5	Plattenwärmetauscher für die Warmwasserbereitung	
6	Manuelles Entlüftungsventil	HEIZUNG
7	Sicherheitsschalter für minimalen Druck	
8	Motorisiertes Zwei-Wege-Regelventil	
9	Kunststoff-Distanzstück für Wärmemengenzähler	REGELUNG
10	Strömungswächter	
11	Messing-Distanzstück für Kaltwasserzähler	
12	Motorisiertes Zwei-Wege-Zonenventil für die Heizung	
13	Rücklaufverschraubung /Bypass	REGELUNG
14	Umwälzpumpe	
15	Anschlusseinheit mit elektronischer Regelung	REGELUNG
16	Fernbedienung/Zeitschaltuhrthermostat mit Display	
17	Aussenfühler	

- A: Ausgang Kaltwasser (optional)
- B: Eingang Kaltwasser
- C: Ausgang Warmwasser

- D: Vorlauf Primär
- E: Rücklauf Primär
- F: Rücklauf Heizung
- G: Vorlauf Heizung



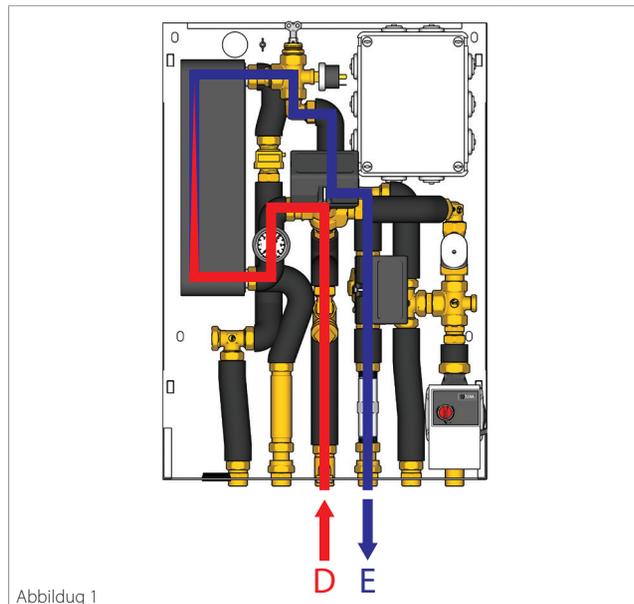
Betrieb



Primär

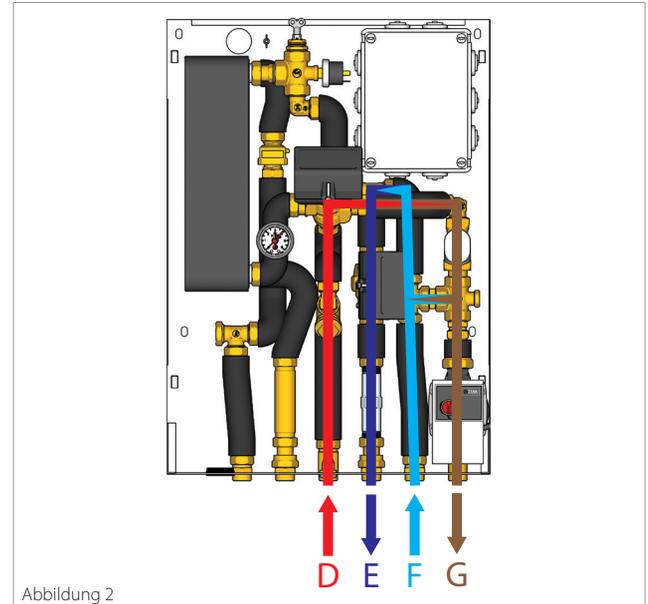
Vorlauf (D) und Rücklauf (E). Der Primärkreis setzt sich zusammen aus einem Schmutzfilter, motorisierten 3-Wege-Zonenventil (Vorrangumschaltventil), manuellen Entlüftungsventil, Plattenwärmetauscher, Manometer, Druckschalter und einem Zwei-Wege-Regelventil.

Energieeinsparfunktion: das Zwei-Wege-Regelventil, welches durch die elektronische Funktion der Übergabestation reguliert wird, begrenzt die Durchflussmenge der Primärseite auf die minimal notwendige Menge, um den voreingestellten Sollwert der Temperatur zu erreichen. Das Vorrangumschaltventil leitet den Fluss in den Plattenwärmetauscher (bei herrschender Warmwassernachfrage) oder in das Heizsystem. Der Wärmemengenzähler mit dem Temperaturfühler kann anstelle des Kunststoff-Distanzstücks montiert werden, an den dafür vorgesehenen Platz.



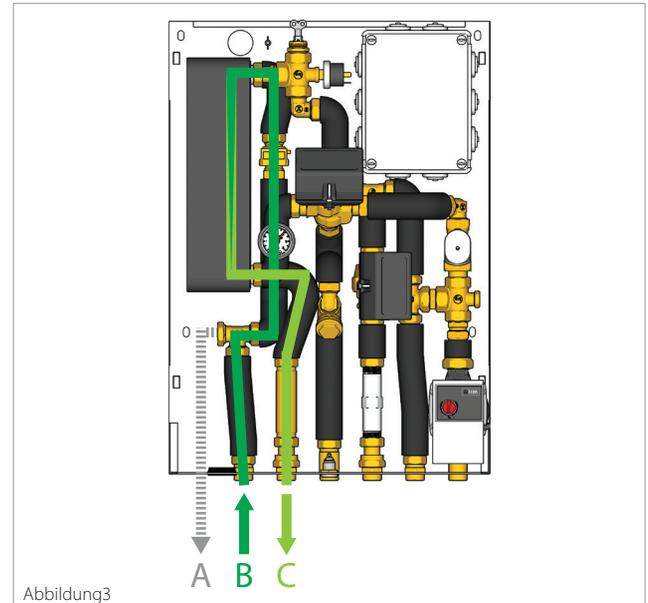
Heizung

Vorlauf (G) und Rücklauf (F). Der Heizkreislauf besteht aus einem Zwei-Wege-Zonenventil mit Energiesicherheitsfunktion (das Ventil verhindert den Durchfluss sobald der voreingestellte Fernbedienungs-Sollwert der Temperatur von 5°C überschritten wird), einer regulierbaren Rücklaufverschraubung und einer hocheffizienten Umwälzpumpe (ErP 2009/125/CE).



Warmwasser

Kaltwassereingang (B), Warmwasserausgang (C) Kaltwasserausgang (A - optional). Der Warmwasserkreislauf besitzt einen Strömungswächter und ein Messing-Distanzstück für Wasserzähler. Ein Warmwassermengenzähler kann anstelle des Distanzstücks montiert werden.



Einstellung Fernbedienung / Zeitschaltuhrthermostat

Betriebsmodus: AUS, SOMMER, WINTER, NUR HEIZEN

Die Auswahl des Betriebsmodus erfolgt durch wiederholtes Drücken der Taste.

AUS: "AUS" und die aktuelle Uhrzeit werden angezeigt. Ausschließlich die Frostschutzfunktion (falls eingestellt) ist aktiv. Jede Anfrage nach Warmwasser oder Heizung wird ignoriert.

Sommer: die gemessene Raumtemperatur, die aktuelle Uhrzeit und das Symbol werden angezeigt. Die Warmwasserbereitung, falls eingestellt, und die Frostschutzfunktion sind aktiv. Jede Anfrage nach Heizbetrieb wird ignoriert.

Winter: die gemessene Raumtemperatur, die aktuelle Uhrzeit und das Datum, das Symbol und das aktuell eingestellte Tagesprogramm sind auf dem Display sichtbar. Sämtliche Warmwasser-, Heiz- und Frostschutzfunktionen (falls eingestellt) sind aktiv.

Nur Heizen: auf dem Display sichtbar, die gemessene Raumtemperatur, die aktuelle Uhrzeit und das Datum, das Symbol und das aktuell eingestellte Tagesprogramm. Sämtliche Heiz- und Frostschutzfunktionen (falls eingestellt) sind in diesem Modus aktiv. Jede Anfrage nach Warmwasserbereitung wird ignoriert.

Zeit- und Temperatureinstellung

Abhängig von dem gewählten Betriebsmodus (AUS / SOMMER / WINTER / NUR HEIZEN), wird die Uhrzeit und die Temperatur durch das Drücken der Taste eingestellt.

Der angezeigte Wert erscheint kurzzeitig und entspricht den Displayeinstellungen. Das blinkende Symbol ist das aktuell gewählte. Drücken Sie die Taste, um zum nächsten Wert zu gelangen. Durch das Drehen des Reglers stellt man den gewünschten Wert ein.

Uhrzeit: drücken Sie die Taste bis das Symbol und der Stundenanzeiger anfangen zu blinken.

Drehen Sie den Regler, um die gewünschte Stunde einzustellen. Drücken Sie die Taste, um zu den Minuten zu gelangen. Die Minutenanzeige beginnt zu blinken: drehen Sie den Regler, um den gewünschten Minutenwert einzustellen. Drücken Sie die Taste, um zu den Wochentagen zu gelangen. Die Wochentage beginnen zu blinken: drehen Sie den Regler, um den gewünschten Tag auszuwählen. Drücken Sie die Taste zur Bestätigung der gewählten Werte.

Tageswerteinstellung: drücken Sie die Taste bis das Symbol und der Tageswert blinken. Drehen Sie den Regler zur Auswahl des gewünschten Wertes.

Nachtwerteinstellung: drücken Sie die Taste bis das Symbol und der Nachtwert blinken. Drehen Sie den Regler zur Auswahl des gewünschten Wertes.

Heizwerteinstellung: drücken Sie die Taste bis das Symbol und der Heizwert blinken. Drehen Sie den Regler zur Auswahl des gewünschten Wertes.

Warmwasserwerteinstellung: drücken Sie die Taste bis das Symbol und der Warmwasserwert blinken. Drehen Sie den Regler zur Auswahl des gewünschten Wertes.

Kd: diese Einstellung ist ausschließlich bei einer konfigurierten Fernbedienung mit Verwendung eines Außenfühlers verfügbar (P04 = 2 oder 3). Drücken Sie die Taste bis das **kd** Symbol und der dazugehörige Wert blinken. Drehen Sie den Regler zur Auswahl des Wertes.



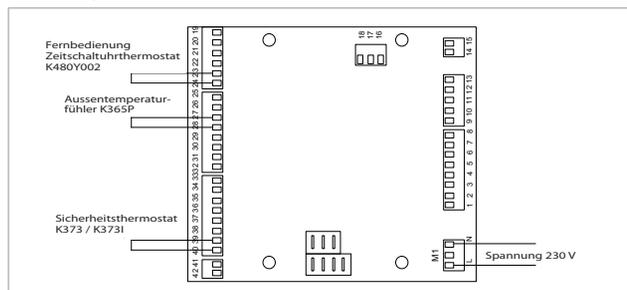
Beachte

Für weitere Betriebsarten der Fernbedienung sehen Sie in der entsprechenden Gebrauchsanweisung nach.

Elektrische Anschlüsse

Der Schaltschrank IP55, mit der elektrischen Steuerung, befindet sich in der oberen rechten Ecke der Übergabestation.

- Die Übergabestation wird elektrisch, über einen 230 V Anschluss, versorgt. Der dreipolige Anschluss befindet sich auf der Klemmleiste M1.
- Die Fernbedienung/ Der Zeitschaltuhrthermostat (K480Y002) wird an den Klemmen 23-24 angeschlossen.
- Der Außenfühler (K365PY002) wird an den Klemmen 27-28 angeschlossen.
- Das optionale Sicherheitsthermostat (K373/K373I) wird an den Klemmen 39-40 angeschlossen.



Verdrahtungsplan Klemmbrett

Technische Daten

- Elektrische Spannungsversorgung Klemmbrett: 230 V
- Versorgungsfrequenz: 50 - 60 Hz
- Umgebungsbetriebstemperatur: -20 bis 60 °C
- Umgebungslagerungstemperatur: -20 bis 80 °C
- Feuchtigkeit: max 90 % @ 40 °C (nicht kondensierend)
- Maximale Stromaufnahme: 7 VA
- Maximale Länge des Außenfühlerkabels: 30 m
- Maximale Länge des Fernbedienungskabels: 30 m

M-Bus

Um den M-Bus-Datenkabel mit der Datenausleseeinheit zu verbinden, verwenden Sie bitte das zugehörige Datenblatt des Wärmemengenzählers.

Schutz und Sicherheitshinweise



Achtung

Verbrennungs- und Stromschlaggefahr. Zugriff auf die Übergabestation nur durch geschultes Fachpersonal, nach Autorisierung durch die Gebäudeverwaltung.

Es ist wichtig, dass ein Zugriff auf die Übergabestationen nur geschultem und durch die Gebäudeverwaltung autorisiertem Fachpersonal gewährt wird: der Kasten ist abgeriegelt. Optional ist das Anbringen eines Sicherheitsthermostats K373/K373I, zum Schutz vor Überhitzung auf der Heizseite, möglich.

Kontrolle und Wartung

Anlagendruck Heizkreislauf

Regelmäßige Kontrolle des Drucks im Heizkreis mit Hilfe des Manometers: der Druckwert muss mindestens 1 bar betragen (niedrigere Werte können Schäden an der Umwälzpumpe verursachen). Der monierte Druckschalter mit voreingestelltem Wert von 0,8 bar, dient dem Schutz der Pumpe.



Achtung

Die Übergabestation schaltet ab und das Display der Fernbedienung signalisiert den Fehler E71, wenn der Druck unterhalb von 0,8 bar fällt. Befüllen Sie die Anlage neu, zum Wiederanlauf der Übergabestation.

Zum Befüllen des Heizkreises ist eine entsprechende Füllarmatur, mit einem Rückflussverhinderer zwischen den beiden Fließkreisen, notwendig. Achtung: Verbrennungsgefahr! Verwenden Sie den manuellen Entlüfter zum Entweichen der Luft im Kreislauf.

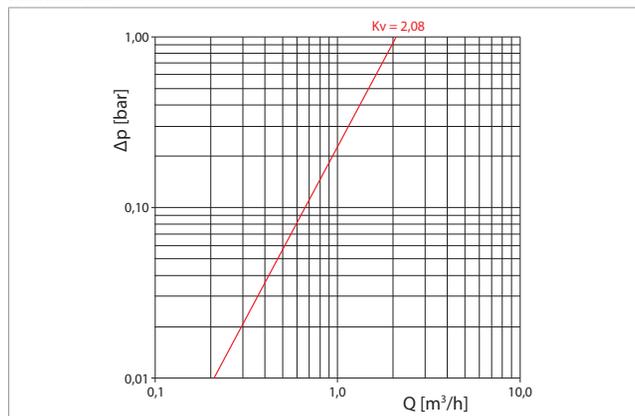


Achtung

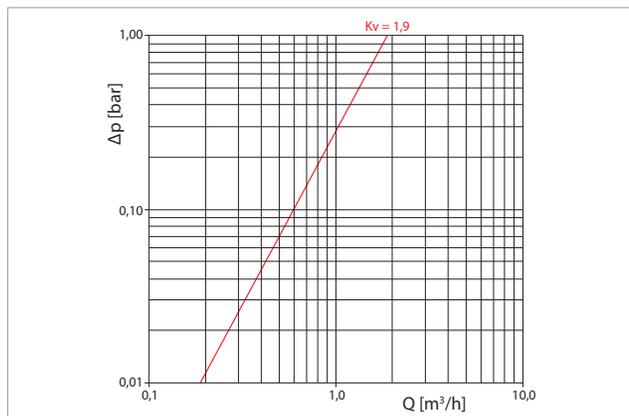
Die Installation darf nur durch geschultes und die Gebäudeverwaltung autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Beachten Sie die Gebrauchs-, Betriebs-, Rekalibrierungs- und Austauschvorschriften der Zähler. Beachten Sie die Montageanleitungen des jeweiligen Zählers.

Betriebsdaten für GE556Y401

Primärkreis



Primärkreis zur Warmwasserbereitung, Regulierventil vollständig geöffnet (Abbildung 1)



Primärkreis Heizung, Rücklauf- und Regulierventil vollständig geöffnet (Abbildung 2)

Heizung

Heizung			Durchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (35-30 °C)			
Pumpe	Menge [l/h]	Leistung [kW]	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
Max	1500	8,8	170 l/h (30 °C)	190 l/h (30 °C)	215 l/h (30 °C)	250 l/h (30 °C)

Primärkreisdaten für die Austrittstemperatur 35-30 °C

Heizung			Durchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (45-40 °C)			
Pumpe	Menge [l/h]	Leistung [kW]	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
Max	1500	8,8	215 l/h (40 °C)	250 l/h (40 °C)	300 l/h (40 °C)	375 l/h (40 °C)

Primärkreisdateb für die Austrittstemperatur 45-40 °C

Heizung			Durchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (60-45 °C)			
Pumpe	Menge [l/h]	Leistung [kW]	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
Max	1500	26,3	750 l/h (45 °C)	900 l/h (45 °C)	1130 l/h (45 °C)	-
Max	1200	21	-	-	-	1200 l/h (45 °C)

Primärkreisdaten für die Austrittstemperatur 60-45 °C

Heizung			Durchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (70-55 °C)			
Pumpe	Menge [l/h]	Leistung [kW]	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
Max	1200	21	900 l/h (55 °C)	1200 l/h (55 °C)	-	-

Primärkreisdaten für die Austrittstemperatur 70-55 °C

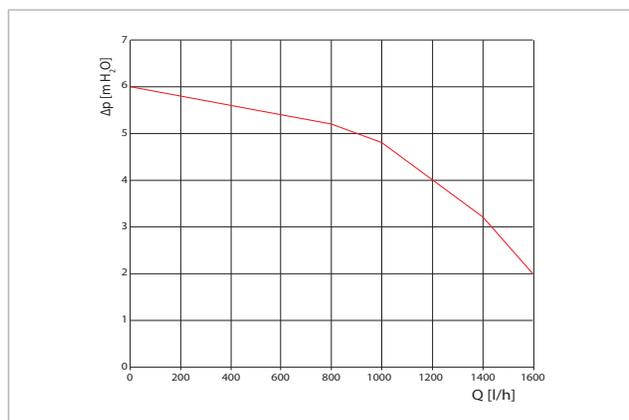
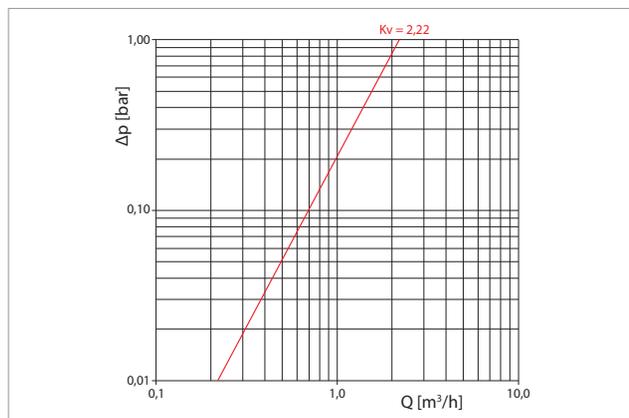


Diagramm Umwälzpumpe - Pumpe konstant bei Δp (Abbildung 2)

Warmwasserbereitung

Warmwasser			Durchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (SHW 15-50 °C)			
l/min	l/h	kW	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
12	720	29	495 l/h (24 °C)	550 l/h (24 °C)	665 l/h (27 °C)	850 l/h (30 °C)
15	900	37	630 l/h (25 °C)	720 l/h (26 °C)	850 l/h (28 °C)	1050 l/h (30 °C)
17	1020	41,5	730 l/h (26 °C)	830 l/h (27 °C)	1000 l/h (29 °C)	1200 l/h (30 °C)
20	1200	49	875 l/h (27 °C)	1000 l/h (28 °C)	1200 l/h (30 °C)	1450 l/h (31 °C)
22	1320	54	980 l/h (28 °C)	1100 l/h (28 °C)	-	-
24	1440	58,8	1070 l/h (28 °C)	1200 l/h (28 °C)	-	-

Primärkreisdaten für die Warmwasserbereitung bei 15-50 °C

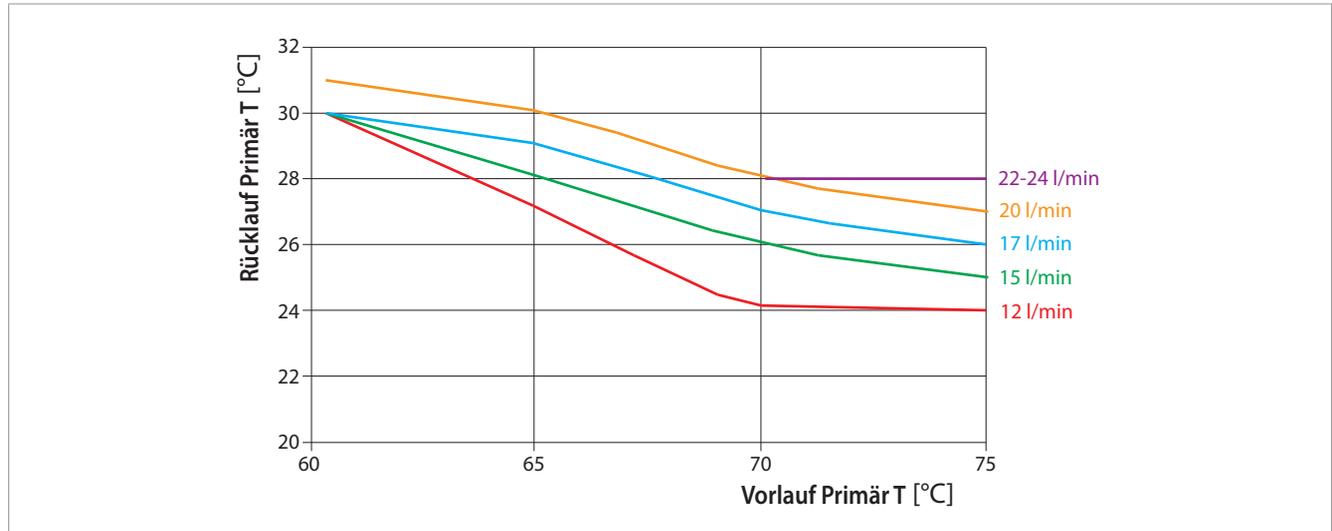


Hydraulische Daten für Kalt- und Warmwasserkreislauf (Abbildung 3)



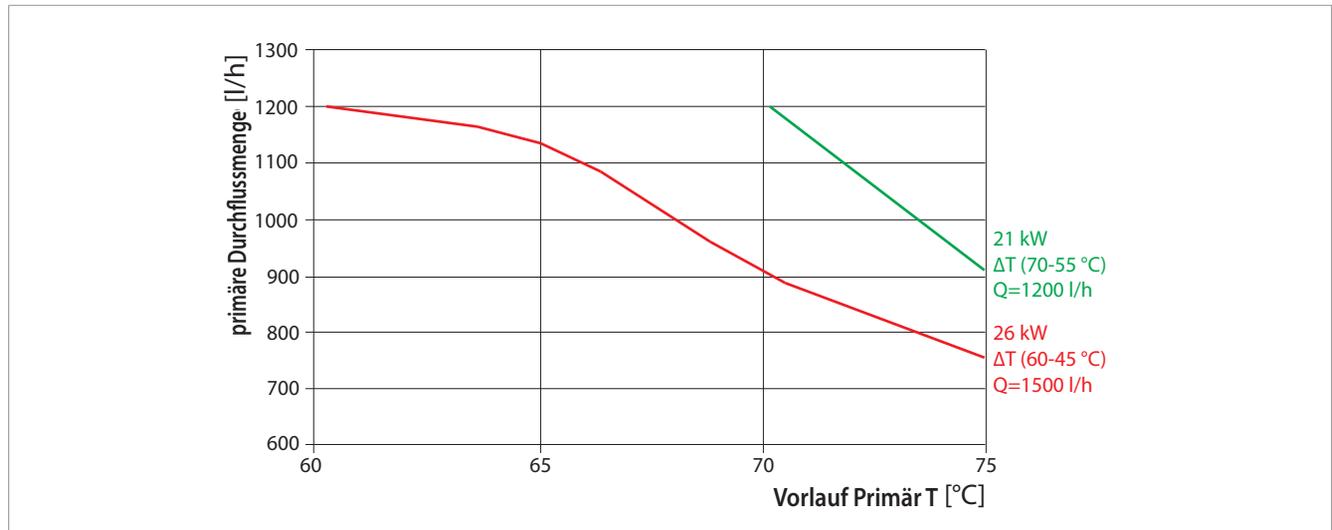
Energieeinsparmerkmale für GE556Y401

Niedrige Rücklauftemperaturen des Primärkreises im Betrieb der Warmwasserbereitung

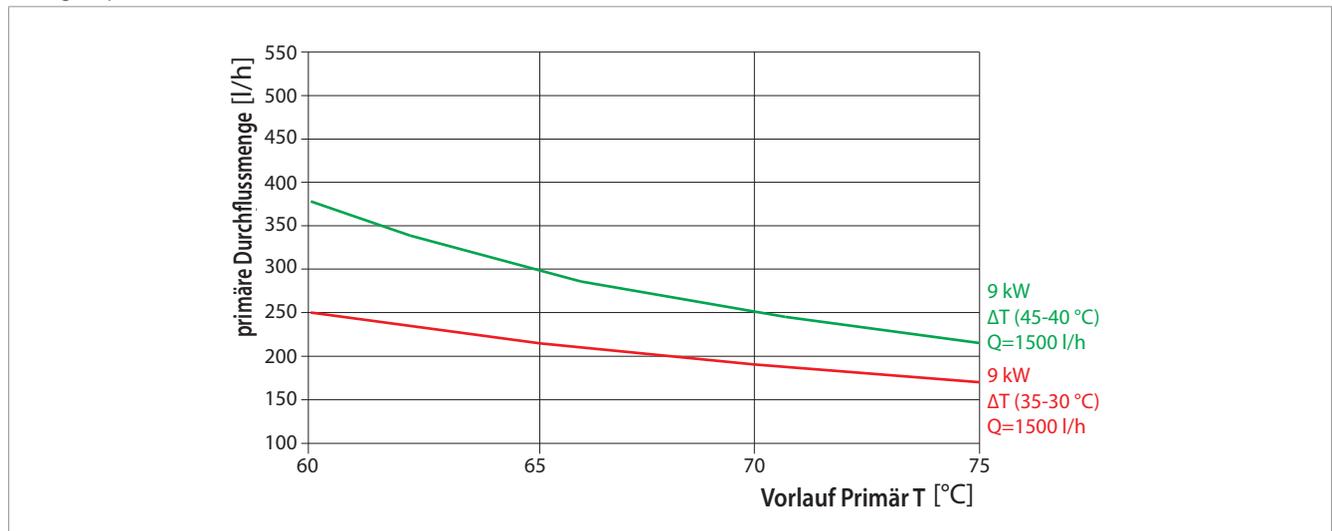


Reduzierte primäre Durchflussmengennachfrage, im Heizbetrieb

Hochtemperatur:

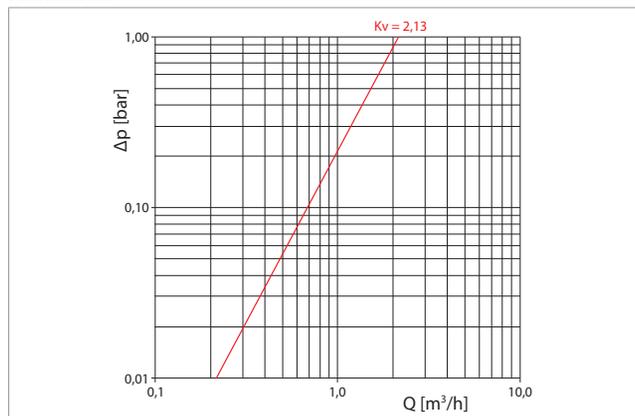


Niedrigtemperatur:

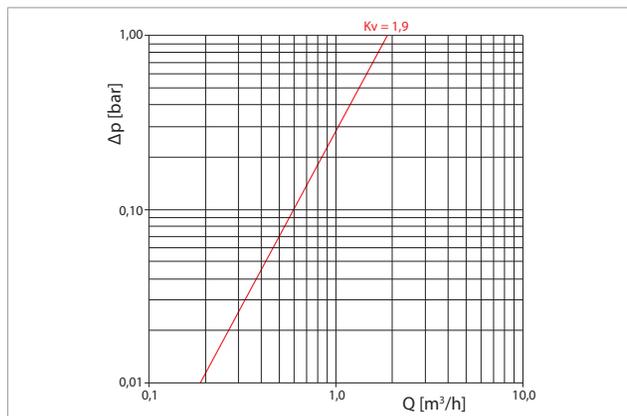


Betriebsdaten für GE556Y402

Primärkreis



Primärkreis zur Warmwasserbereitung, Regulierventil vollständig geöffnet (Abbildung 1)



Primärkreis Heizung, Rücklauf- und Regulierventil vollständig geöffnet (Abbildung 2)

Heizung

Heizung			Durchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (35-30 °C)			
Pumpe	Menge [l/h]	Leistung [kW]	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
Max	1500	8,8	170 l/h (30 °C)	190 l/h (30 °C)	215 l/h (30 °C)	250 l/h (30 °C)

Primärkreisdaten für die Austrittstemperatur 35-30 °C

Heizung			Durchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (45-40 °C)			
Pumpe	Menge [l/h]	Leistung [kW]	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
Max	1500	8,8	215 l/h (40 °C)	250 l/h (40 °C)	300 l/h (40 °C)	375 l/h (40 °C)

Primärkreisdaten für die Austrittstemperatur 45-40 °C

Heizung			Durchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (60-45 °C)			
Pumpe	Menge [l/h]	Leistung [kW]	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
Max	1500	26,3	750 l/h (45 °C)	900 l/h (45 °C)	1130 l/h (45 °C)	-
Max	1200	21	-	-	-	1200 l/h (45 °C)

Primärkreisdaten für die Austrittstemperatur 60-45 °C

Heizung			Durchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (70-55 °C)			
Pumpe	Menge [l/h]	Leistung [kW]	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
Max	1200	21	900 l/h (55 °C)	1200 l/h (55 °C)	-	-

Primärkreisdaten für die Austrittstemperatur 70-55 °C

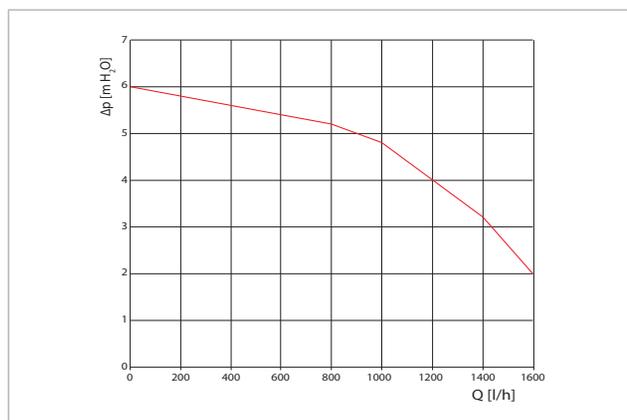
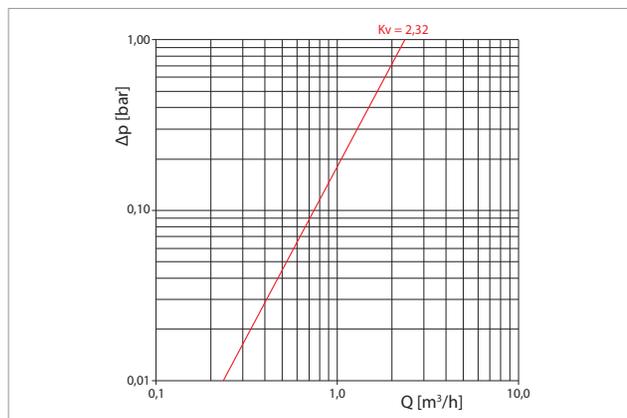


Diagramm für die Umwälzpumpe - Pumpe konstant bei Δp (Abbildung 2)

Warmwasserbereitung

Warmwasser			Drchflussmenge [l/h] Primäre Austrittstemperatur (SHW 10-50 °C)		
l/min	l/h	kW	75 °C	70 °C	65 °C
12	720	33,5	510 l/h (18,5 °C)	580 l/h (20 °C)	670 l/h (22 °C)
15	900	42	660 l/h (20,5 °C)	750 l/h (22 °C)	880 l/h (24 °C)
17	1020	47,5	770 l/h (22 °C)	880 l/h (23,5 °C)	1020 l/h (25 °C)
20	1200	56	940 l/h (23,5 °C)	1050 l/h (24,2 °C)	-
22	1320	61,5	1040 l/h (24 °C)	1160 l/h (24,6 °C)	-
24	1440	67	1150 l/h (25 °C)	1280 l/h (25 °C)	-

Primärkreisdaten für die Warmwasserbereitung 10-50 °C

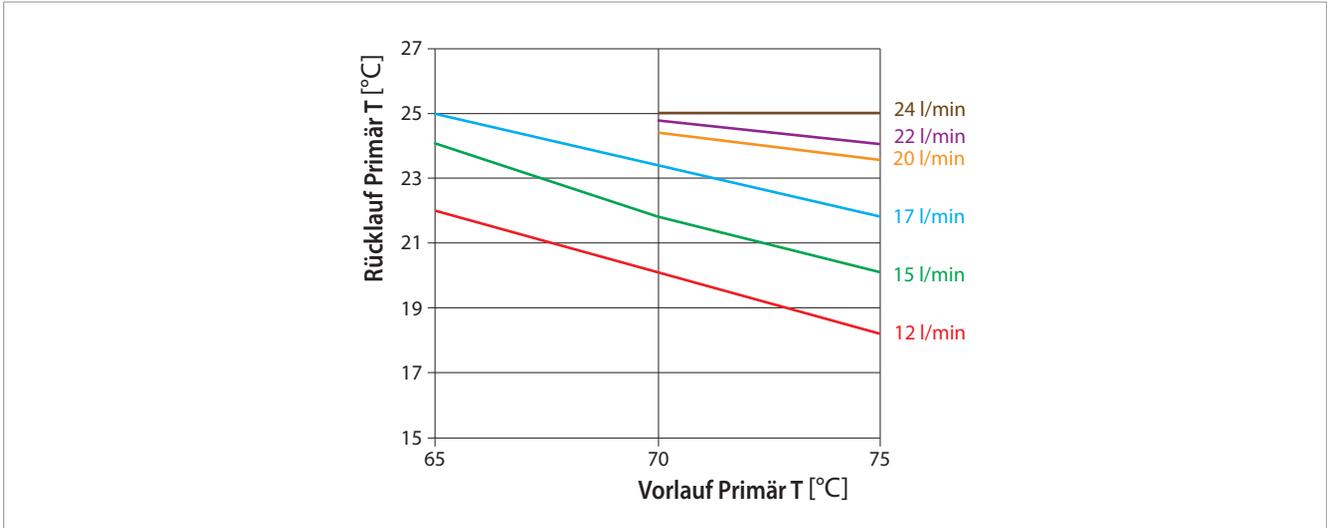


Hydraulische Daten für Kalt- und Warmwasserkreislauf (Abbildung 3)



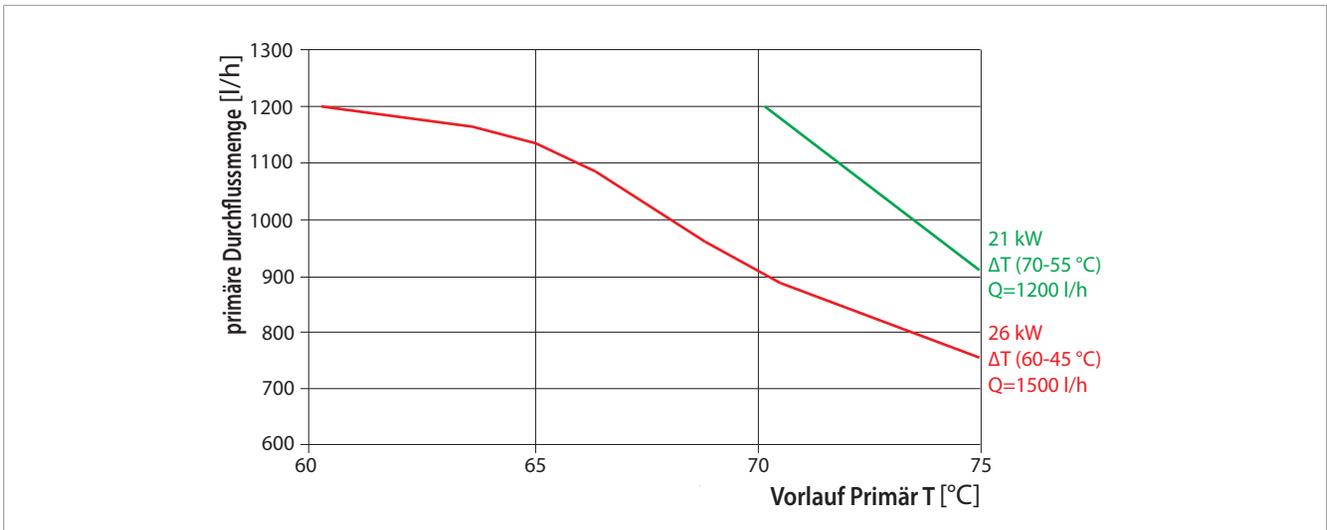
Energieeinsparmerkmale für GE556Y402

Niedrig Rücklauftemperaturen des Primärkreises im Betrieb der Warmwasserbereitung

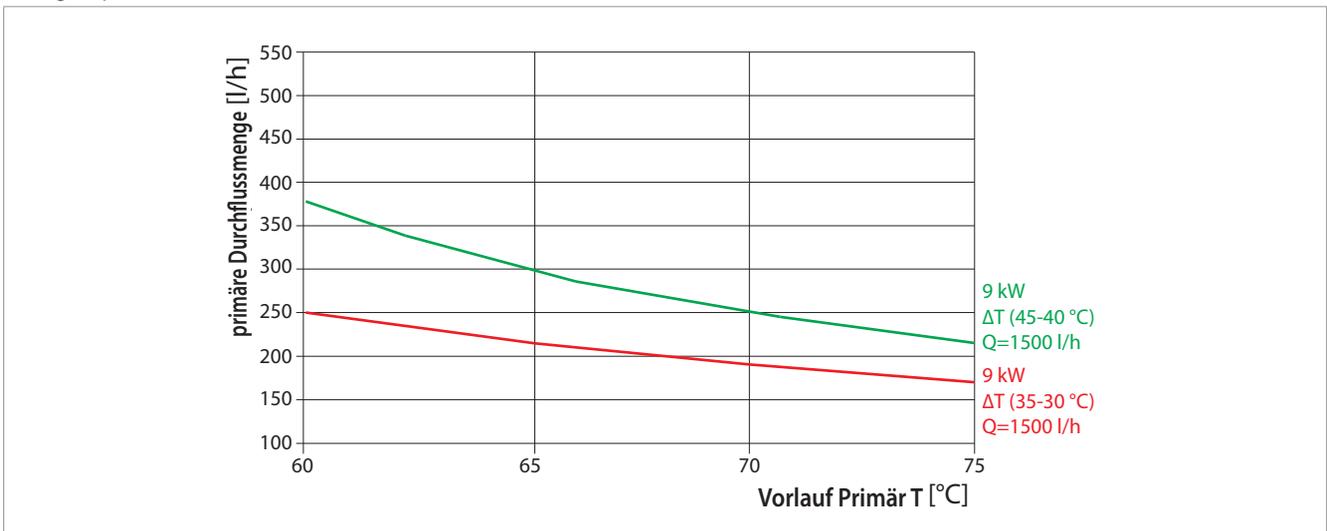


Reduzierte primäre Durchflussmengennachfrage, im Heizbetrieb

Hochtemperatur:



Niedrigtemperatur:

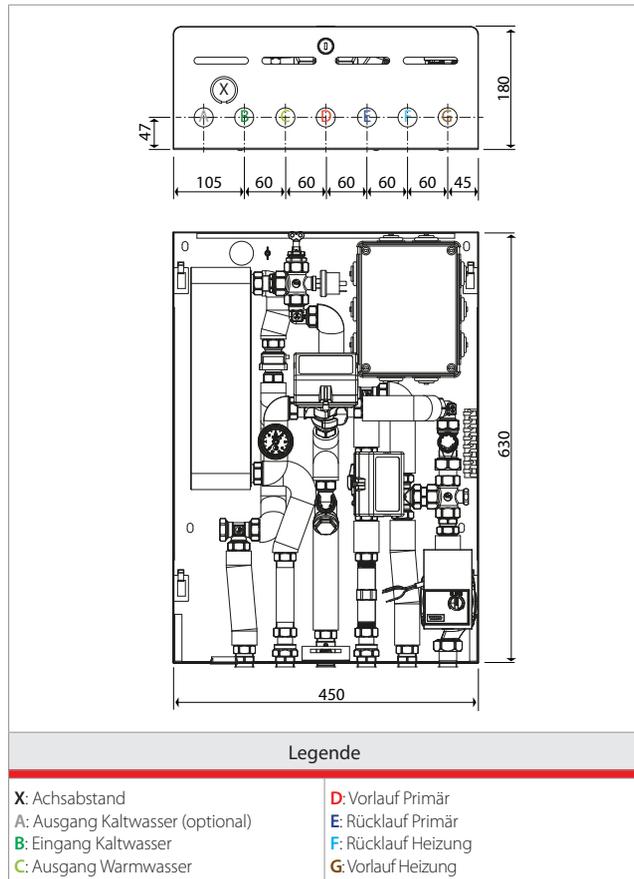


Pumpenmerkmale

Selbstregulierende Pumpe 15/6 (230 V)		Betrieb	
			Automatischer Betrieb mit konstantem Druck (empfohlen)
			Aztomatischer Betrieb mit variablen Druck
		Automatischer Entlüftungsbetrieb (10 Min. Dauer): Die Pumpe senkt und erhöht die Geschwindigkeit zur Ansammlung der Luftblasen. Diese werden durch das Entlüftungsventil (nicht im Lieferumfang der Pumpe) dem Kreislauf entzogen.	
LED - Fehler			
	kontinuierlich grün	Fehlerfreier Betrieb	
	blinkt grün	Automatischer Entlüftungsbetrieb	
	blinkt grün/rot	Vorübergehend abnorme Situation: 1) Fehlerhafte Spannung 2) Fehlerhafte Flüssigkeits- /Umgebungstemperatur	
	blinkt rot	Pumpe außer Betrieb (gleichbleibender Fehler: die Pumpe muss manuell Neugestartet werden) Unter Umständen ein Austausch der Pumpe notwendig.	
	KEIN LED	Keine Energieversorgung: 1) Pumpe nicht angeschlossen: Kabelverbindung prüfen 2) LED defekt: Überprüfen, ob die Umwälzpumpe in Betrieb ist 3) Elektronik defekt: Austausch der Umwälzpumpe	

Pumpenmerkmale

Maße



Maße in mm

Normative Verweise

- UNI EN 1434
- EN 60751
- EN 61107
- Messgeräte-Richtlinie 2004/22/CE (MID)
- ErP Richtlinie 2009/22/CE

WRAS Zertifizierung

Komponenten	Zertifikatsnummer
Dichtungen	1004515
Wärmetauscher	1403059

Weitere Informationen

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere website: www.giacomini.de

Dieses Prospekt dient der Produktinformation. Giacomini behält sich das Recht vor, zu jeder Zeit und ohne Vorankündigungen Änderungen an den Produkten aus technischen oder kaufmännischen Gründen vorzunehmen. Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen befreien den Verarbeiter / Benutzer nicht davon, sich gewissenhaft an bestehende technische Einbauanleitungen sowie allgemeine Einbauvorschriften und Normen zu halten. Der Nachdruck und die Vervielfältigung dieses Prospektes -auch auszugsweise- ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.