

Planungshilfe



Gas-Wandheizgeräte
Gas-Kompaktgeräte
Gas-Heizkessel
Gas-Raumheizautomaten
Öl-Brennwertkessel
Öl-Gebläsekessel
Warmwasserspeicher
Warmwasser-Geysier

Hinweise

Vaillant Marken

Vaillant ®
ecoTEC ®
turboTEC ®
atmoTEC ®
ecoCOMPACT ®
atmoCOMPACT ®
auroCOMPACT ®
ecoVIT ®
atmoVIT ®
ecoCRAFT ®
atmoCRAFT ®
icoVIT ®
iroVIT ®
renerVIT ®
actoSTOR ®
uniSTOR ®
atmoSTOR ®
auroSTOR ®
geoSTOR ®
allSTOR ®
eloSTOR ®
calorMATIC ®
auroMATIC ®
auroTHERM ®
auroSTEP ®
atmoMAG ®
turboMAG ®
geoTHERM ®
recoVAIR ®
climaVAIR ®
auroPOWER ®
electronicVED ®
wicoMATIC ®
Solomatik ®
calotrol ®
circo ®
Geyser ®
sine ®
Supral ®
Vulkan ®
Recalair ®
Vaillantronic ®
Vaitronic ®
Tectronik ®
MAG ®
VIH ®
VEK ®
VEN ®
VED ®
VEH ®

Gas-Wandheizgeräte	Brennwert Brennwert Heizwert Heizwert	ecoTEC exclusiv ecoTEC plus atmoTEC exclusiv und atmoTEC plus turboTEC plus	2,6 - 69,2 kW 4,7 - 32,4 kW 4,8 - 24,0 kW 6,9 - 24,4 kW	6	1
Gas-Kompaktgeräte	Brennwert Brennwert und Solar Heizwert	ecoCOMPACT auroCOMPACT atmoCOMPACT	4,7 - 27,0 kW 4,7 - 20,6 kW 8,0 - 22,0 kW	107	2
Gas-Heizkessel	Brennwert Heizwert Heizwert	ecoVIT exclusiv atmoVIT exclusiv VKS, VK, classic VK atmoCRAFT VK	5,1 - 65,7 kW 5,7 - 56,7 kW 42,2 - 165,0 kW	145	3
Gas-Raumheizautomaten	Heizwert Heizwert	VGR VGR-Sine	3,1 - 8,6 kW 3,0 - 7,0 kW	247	4
Öl-Brennwertkessel Öl-/Gas-Gebläsekessel	Brennwert Heizwert Heizwert	icoVIT exclusiv iroVIT VKO unit B iroVIT VKO unit und VKO	14,8 - 24,3 kW 17,0 - 30,0 kW 17,0 - 49,5 kW	253	5
Warmwasserspeicher	Wandspeicher Wandspeicher Standspeicher Standspeicher	actoSTOR CL Schichtladespeicher uniSTOR CB, CT uniSTOR CQ, Q, H, R actoSTOR K, RL Schichtladespeicher	20 l 70 - 75 l 120 - 500 l 150 - 500 l	317	6
Warmwasser-Geyser	Kamin Turbo	atmoMAG turboMAG		397	7
Modulare Gas-Brennwertkessel	siehe Planungsinformation				8
Solar-System	siehe Planungsinformation				8
Wärmepumpen	siehe Planungsinformation				8
Klimatechnik	siehe Planungsinformation				8
Lüftungstechnik	siehe Planungsinformation				8
Photovoltaik-System	siehe www.auroPOWER.de				8
Pellet-Heizkessel	siehe Planungsinformation				8
Normen, Vorschriften, Richtlinien, Stützpunkte					9

Gas-Wandheizgeräte

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC.....	5
Produktvorstellung	
Technische Daten	
Maßzeichnungen und Pumpendiagramme	
Planungshinweise	
Gas-Wandheizgeräte turboTEC/atmoTEC	35
Produktvorstellung	
Technische Daten	
Maßzeichnungen und Pumpendiagramme	
Planungshinweise	
Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC	66
Hydraulische Schaltungen	
Elektrische Schaltungen	
Zubehör ecoTEC/turboTEC/atmoTEC.....	102
Kondenswasserpumpe	
Hydraulische Weichen	

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 146-276/4-7.....	6
Produktvorstellung	6
Technische Daten	7
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	8
Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 356-466/4-7	10
Produktvorstellung	10
Technische Daten	11
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	12
Gas-Wandheizgerät ecoTEC exklusiv VC 656/4-7.....	14
Produktvorstellung	14
Technische Daten	15
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	16
Gas-Wandheizgeräte ecoTEC plus VC.....	18
Produktvorstellung	18
Technische Daten	19
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	20
Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCW.....	22
Produktvorstellung	22
Technische Daten	23
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	24
Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCI.....	26
Produktvorstellung	26
Technische Daten	27
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	28
Planungshinweise ecoTEC	30

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 146-276/4-7

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Modulationsbereich von 17-100 % (abhängig vom Typ)
- Aqua-Power-Plus bis zu 14 % mehr Warmwasserleistung
- Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A)
- Normnutzungsgrad 98 % (H_s) / 109 % (H_i)
- Multi-Sensorik-System mit CO-Sensor zum automatischen Ausgleich von Gasqualitätsschwankungen und zur vorbeugenden Geräteanalyse
- Aqua-Kondens-System (AKS),- Speicherladeregelung mit Brennwertnutzung
- Extrem niedrige Emissionswerte und höchste Energieeffizienz

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (in Kombination mit indirekt beheiztem Speicher)
- Für Neubau und energieoptimierte Modernisierung im Einfamilienhaus / Zweifamilienhaus
- Nutzung von Förderprogrammen für energieeffizientes Bauen (KfW 40/60 etc.)
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Platzsparender Einbau im Wohnbereich
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale
- Raumluftabhängige oder -unabhängige Betriebsweise mit system-zertifiziertem Abgassystem



Ausstattung

- Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), Wasserdrucksensor und Manometer, 10 Liter ADG, Quetschverschraubung, Gasanschluss
- Integral-Kondensations-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Überströmventil
- Regelung einer externen Heizkreis-/Zirkulationspumpe und eines Speicherladekreises interiert
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430

- CO-Sensor, Luftdrucksensor, Volumenstromsensor
- Vorrang-Umschaltventil integriert
- DIA-System mit Klartextdisplay, beleuchtet

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VC 146/4-7 E/LL/P	Erdgas E/LL und Flüssiggas P	II ₂ N3P	CE-0085BR0447	0010004121
VC 206/4-7 E/LL/P	Erdgas E/LL und Flüssiggas P	II ₂ N3P	CE-0085BR0447	0010004122
VC 276/4-7 E/LL/P	Erdgas E/LL und Flüssiggas P	II ₂ N3P	CE-0085BR0447	0010004123

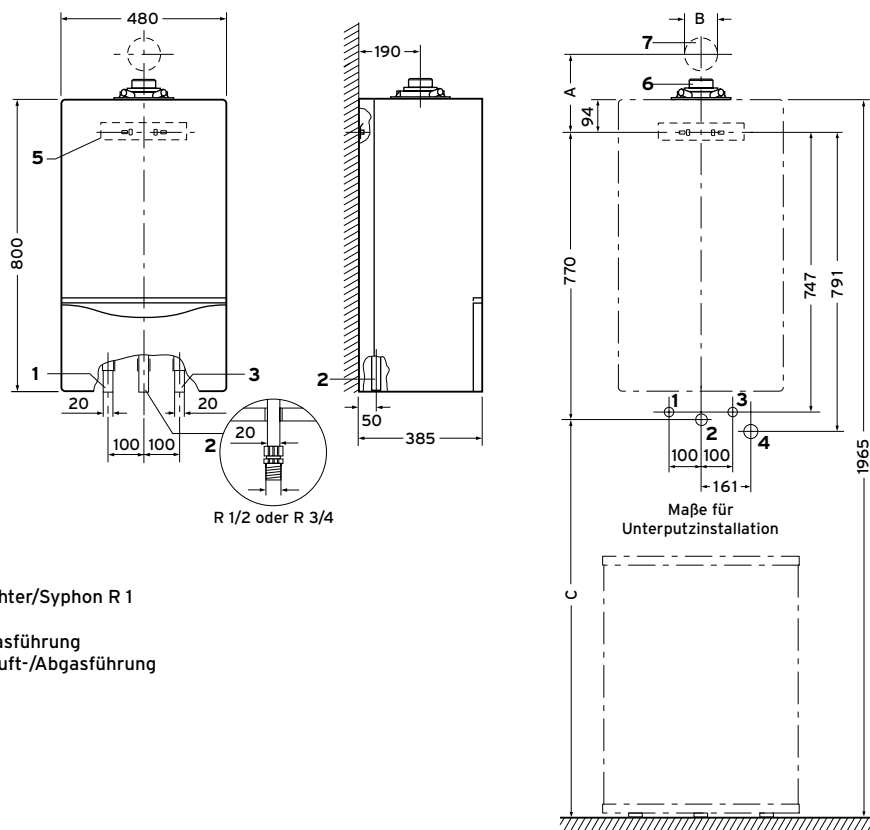
Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 146-276/4-7

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VC 146/4-7	VC 206/4-7	VC 276/4-7
Nennwärme-Leistungsbereich bei 40/30 °C Erdgas E/LL	kW	2,6 - 15,2	4,0 - 22,8	5,1 - 27,2
Nennwärme-Leistungsbereich bei 40/30 °C Flüssiggas P	kW	6,2 - 15,2	6,4 - 22,9	6,5 - 27,2
Nennwärme-Leistungsbereich bei 60/40 °C Erdgas E/LL	kW	2,4 - 14,4	3,8 - 21,6	4,8 - 25,8
Nennwärme-Leistungsbereich bei 60/40 °C Flüssiggas P	kW	5,9 - 14,4	6,1 - 21,6	6,2 - 25,8
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Erdgas E/LL	kW	2,4 - 14,0	3,7 - 21,0	4,7 - 25,0
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Flüssiggas P	kW	5,7 - 14,0	5,9 - 21,0	6,0 - 25,0
Speicherladeleistung	kW	16,0	23,0	28,0
max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb ¹⁾	kW	14,3	21,4	25,5
max. Wärmebelastung bei Speicherladung ¹⁾	kW	16,3	23,5	28,6
min. Wärmebelastung Erdgas E/LL ¹⁾	kW	2,4	3,8	4,8
min. Wärmebelastung Flüssiggas P	kW	5,8	6,0	6,1
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _s / H _i) ²⁾	%	98/109	98/109	98/109
Abgastemperatur min / max ³⁾	°C	40/70	40/70	40/70
Abgasmassenstrom min / max ³⁾	g/s	1,1/7,6	1,8/11,0	2,2/13,3
CO ₂ -Gehalt ³⁾	%	9,2	9,2	9,2
Abgaswertegruppe ⁴⁾		G 51	G 51	G 51
NO _x -Klasse ⁵⁾		5	5	5
Kondenswassermenge bei 40/30 °C, ca.	l/h	1,3	2,0	2,7
pH-Wert, ca.		3,7	3,7	3,7
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250	200
Nennwassermenge bei ΔT=20 K	l/h	600	900	1075
Vorlauftemperatur max.	°C	90	90	90
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	10	10	10
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75	0,75
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0	3,0
Anschlusswerte ⁶⁾ :				
Erdgas E (H _i = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	1,7	2,5	3,0
Erdgas LL (H _i = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	2,0	2,9	3,5
Flüssiggas P (H _i = 12,8 kWh/kg)	kg/h	1,3	1,8	2,2
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	50	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei 30 % Q _a gemäß 92/42/EEC)	W	40	45	50
Vor- und Rücklaufanschluss Gerät		DN 20	DN 20	DN 20
Gasanschluss Gerät		R 1/2 oder R 3/4	R 1/2 oder R 3/4	R 1/2 oder R 3/4
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	60/100	60/100	60/100
Geräteabmessungen:				
Höhe	mm	800	800	800
Breite	mm	480	480	480
Tiefe	mm	385	385	385
Gewicht ca.	kg	35	35	36
Schutzart		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
<p>1) Bezogen auf den Heizwert Hi 2) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 3) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 4) nach G 636 5) Hamburger Fördermodell wird erfüllt 6) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar</p>				

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 146-276/4-7 Maßzeichnung

1



- 1 Heizungsvorlauf
- 2 Gasanschluss
- 3 Heizungsrücklauf
- 4 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1
- 5 Gerätehalter
- 6 Anschluss Luft-/Abgasführung
- 7 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung

Hinweis:

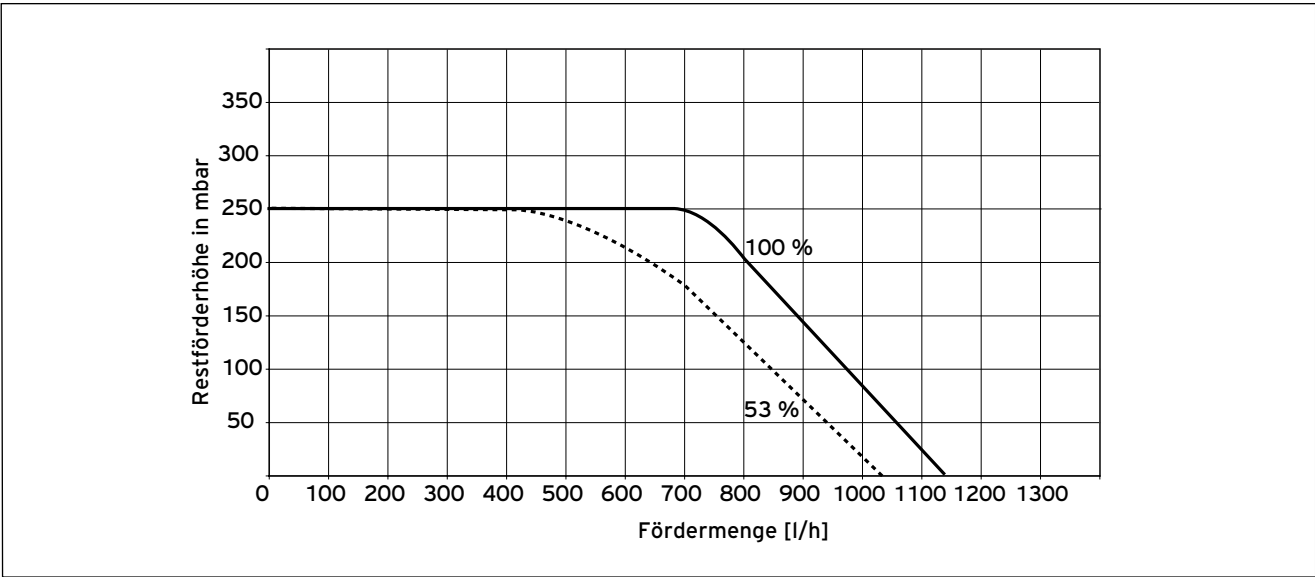
An der Unterseite des ecoTEC exklusiv ist ein Mindestabstand von 250 mm zur Montage der Anschlussarmaturen erforderlich

Maße bei Kombination mit folgenden Systemkomponenten:	A mit 87°-Bogen	A mit 87°-T-Stück	B	C*
Luft-Abgas-System 60/100	235	-	60/100	-
Luft-Abgas-System 80/125	253	270	80/125	-
Warmwasserspeicher VIH R 120	-	-	-	1101
Warmwasserspeicher VIH R 150	-	-	-	1101
Warmwasserspeicher VIH R 200	-	-	-	-
Warmwasserspeicher VIH CQ 120	-	-	-	1101
Warmwasserspeicher VIH CQ 150	-	-	-	1101

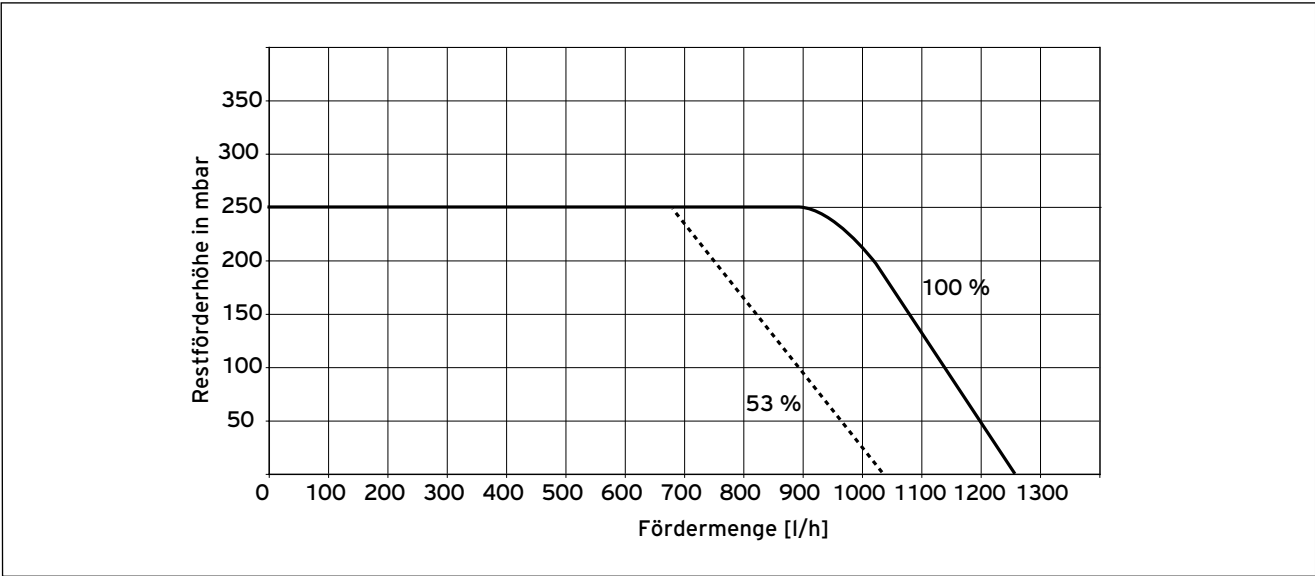
*) Das Maß C ist einzuhalten, wenn ein Warmwasserspeicher des Typs VIH R/CQ unter dem Heizgerät installiert werden soll. Maße in mm

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 146-276/4-7

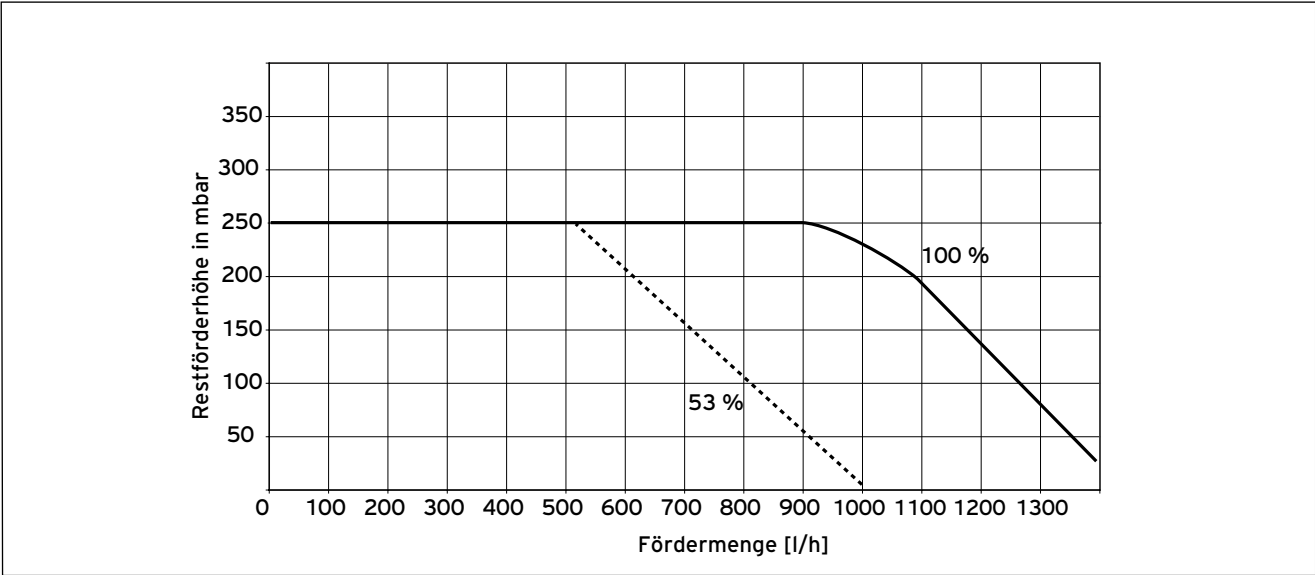
Pumpendiagramme



Pumpendiagramm ecoTEC exklusiv VC 146/4-7



Pumpendiagramm ecoTEC exklusiv VC 206/4-7



Pumpendiagramm ecoTEC exklusiv VC 276/4-7

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 356-466/4-7

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Modulationsbereich von 17-100 % (abhängig vom Typ)
- Elektronisch geregelte Energiesparpumpe (Heizbetrieb)
- Normnutzungsgrad 98 % (H_s) / 109 % (H_i)
- Multi-Sensorik-System mit CO-Sensor zum automatischen Ausgleich von Gasqualitätsschwankungen und zur vorbeugenden Geräteanalyse
- Aqua-Kondens-System (AKS), Speicherladeregelung mit Brennwertnutzung
- Extrem niedrige Emissionswerte und höchste Energieeffizienz
- Als Kaskadenanlage mit max. vier Geräten einsetzbar

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (in Kombination mit indirekt beheiztem Speicher)
- Für Neubau und energieoptimierte Modernisierung im Einfamilienhaus/ Zweifamilienhaus, Gewerbe- und Industrieanlagen
- Nutzung von Förderprogrammen für energieeffizientes Bauen (KfW 40/60 etc.)
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale oder als kompakte Kaskadenanlage im Heizraum
- Raumluftabhängige oder -unabhängige Betriebsweise mit system-zertifiziertem Abgassystem



Ausstattung

- Elektronisch geregelte Energiesparpumpe, Wasserdrucksensor und Manometer, Quetschverschraubung für Gasanschluss, SI-Ventil 1/2"
- Integral-Kondensations-Wärmetauscher aus Edelstahl
- CO-Sensor, Luftdrucksensor, Volumenstromsensor
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430

Hinweis:

Hydraulische Weiche bei VC 356/466 erforderlich. ADG für VC 356/466 bauseits.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VC 356/4-7 E/LL/P	Erdgas E/LL und Flüssiggas P	II ₂ N3P	CE-0085BR0447	0010004124
VC 466/4-7 E/LL/P	Erdgas E/LL und Flüssiggas P	II ₂ N3P	CE-0085BR0447	0010004125

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 356-466/4-7

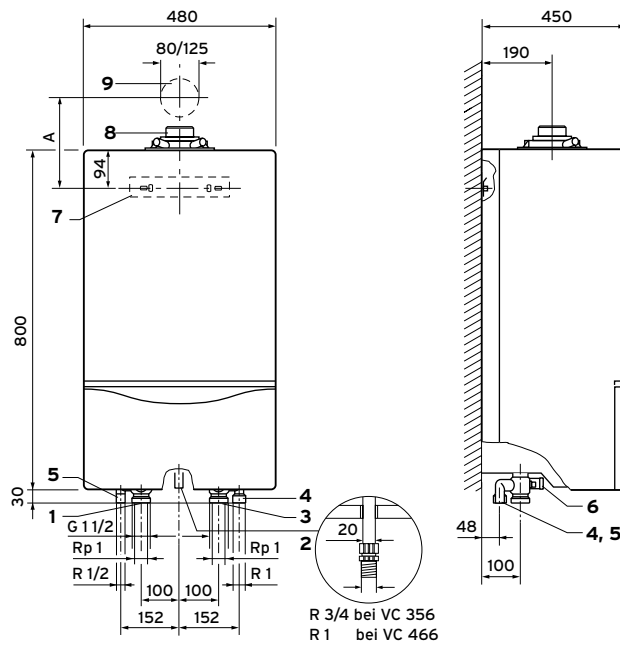
Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VC 356/4-7	VC 466/4-7
Nennwärme-Leistungsbereich bei 40/30 °C Erdgas E/LL	kW	6,2 - 37,3	8,0 - 47,9
Nennwärme-Leistungsbereich bei 40/30 °C Flüssiggas P	kW	9,6 - 37,3	17,0 - 47,9
Nennwärme-Leistungsbereich bei 60/40 °C Erdgas E/LL	kW	5,9 - 35,4	7,6 - 45,5
Nennwärme-Leistungsbereich bei 60/40 °C Flüssiggas P	kW	9,1 - 35,4	9,1 - 45,5
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Erdgas E/LL	kW	5,7 - 34,3	7,3 - 44,1
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Flüssiggas P	kW	15,7 - 34,1	15,7 - 44,1
Speicherladeleistung	kW	35,0	45,0
max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb ¹⁾	kW	35,0	45,0
max. Wärmebelastung bei Speicherladung ¹⁾	kW	35,0	45,0
min. Wärmebelastung Erdgas E/LL ¹⁾	kW	5,8	7,5
min. Wärmebelastung Propan P	kW	16,0	16,0
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _s / H _i) ²⁾	%	98/109	98/109
Abgastemperatur min / max ³⁾	°C	40/70	40/70
Abgasmassenstrom min / max ³⁾	g/s	2,7/16,3	3,5/21,0
CO ₂ -Gehalt ³⁾	%	9,2	9,2
Abgaswertegruppe ⁴⁾		G 51	G 51
NO _x -Klasse ⁵⁾		5	5
Kondenswassermenge bei 40/30 °C, ca.	l/h	3,5	4,5
pH-Wert, ca.		3,7	3,7
Nennwassermenge bei ΔT=20 K	l/h	1475	1900
Vorlauftemperatur max	°C	90	90
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0
Anschlusswerte ⁶⁾ :			
Erdgas E (H _i = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	3,7	4,8
Erdgas LL (H _i = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	4,3	5,5
Flüssiggas P (H _i = 12,8 kWh/kg)	kg/h	2,7	3,5
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei 30 % Q _a gemäß 92/42/EEC)	W	110	130
Vor- und Rücklaufanschluss Gerät		Rp 1 / G 1 1/2	Rp 1 / G 1 1/2
Gasanschluss Gerät		R 3/4	R 1
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	80/125	80/125
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	800	800
Breite	mm	480	480
Tiefe	mm	450	450
Gewicht ca.	kg	46	46
Schutzart		IP X4 D	IP X4 D
<p>1) Bezogen auf den Heizwert H_i</p> <p>2) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8</p> <p>3) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1</p> <p>4) nach G 636</p> <p>5) Hamburger Fördermodell wird erfüllt</p> <p>6) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar</p>			

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exclusiv VC 356-466/4-7

Maßzeichnung

1



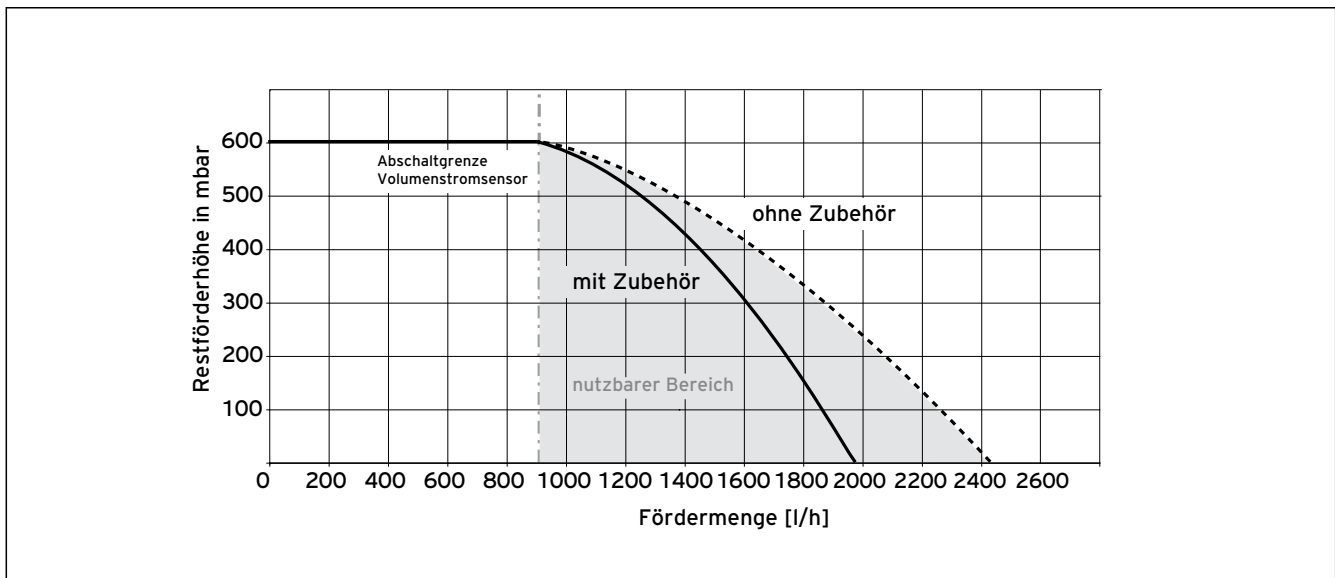
- 1 Heizungsvorlauf
- 2 Gasanschluss
- 3 Heizungsrücklauf
- 4 Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 5 Anschluss Sicherheitsventil
- 6 Füll- und Entleerungseinrichtung
- 7 Gerätehalter
- 8 Anschluss Luft-/Abgasführung
- 9 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung

Minimaler Abstand für eine Durchführung durch eine Wand oder in einen Schacht	A
80/125 mit Bogen 87°, PP	253
80/125 mit Revisions-T-Stück, PP	270
Maße in mm	

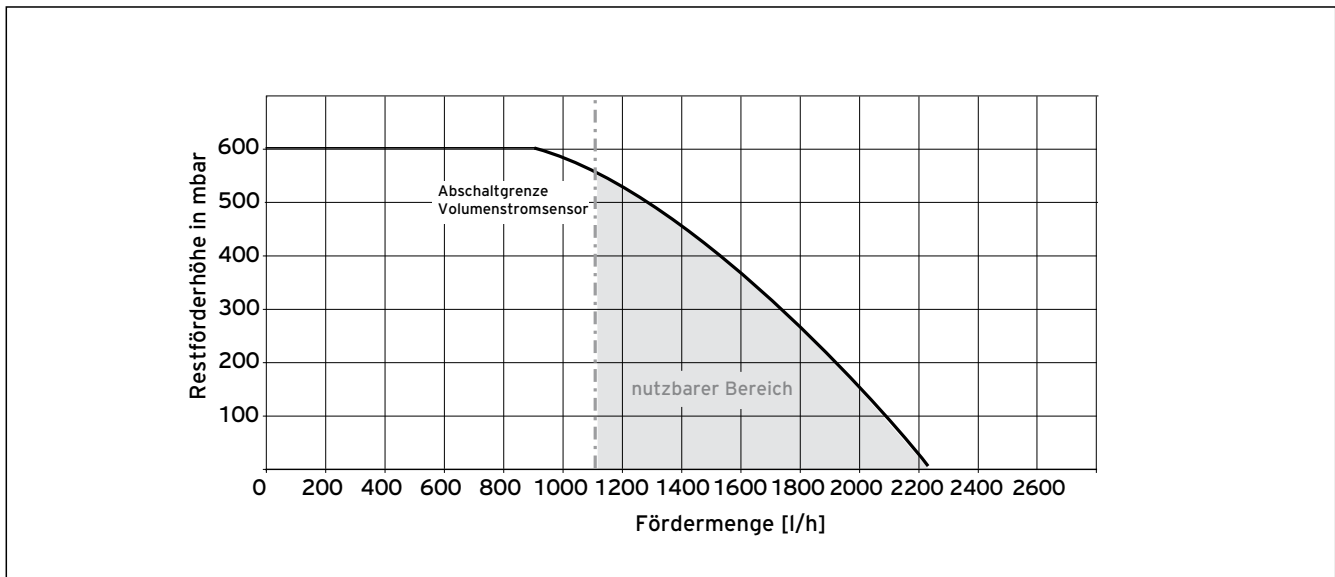
Hinweis: Der ecoTEC exclusiv VC 356 / 466 / 656 darf nur in Betrieb genommen werden, wenn zwischen Gerätekreis und Heizkreis bzw. Speicherladekreis eine ausreichend dimensionierte hydraulische Weiche (alternativ bei VC 356, Einkreisanlage: Vaillant Überströmventil- und Speicherladeset) eingebaut wurde.

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 356-466/4-7

Pumpendiagramm



Pumpendiagramm ecoTEC exklusiv VC 356/4-7 (mit und ohne Vaillant Installations-Zubehör; Überströmventil und Speicherladeset)



Pumpendiagramm ecoTEC exklusiv VC 466/4-7

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exclusiv VC 656/4-7

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Modulationsbereich von 22-100 %
- Elektronisch geregelte Energiesparpumpe (Heizbetrieb)
- Normnutzungsgrad 98 % (H_s) / 109 % (H_i)
- Multi-Sensorik-System zur vorbeugenden Geräteanalyse
- Aqua-Kondens-System (AKS), Speicherladeregelung mit Brennwertnutzung
- Als Kaskadenanlage mit max. drei Geräten und Überdruck-Abgasleitung (DN 130) auch in engen Schornsteinen einsetzbar

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (in Kombination mit indirekt beheiztem Speicher)
- Für Neubau und energieoptimierte Modernisierung im Mehrfamilienhaus, Gewerbe- und Industrieanlagen
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale oder als kompakte Kaskadenanlage im Heizraum
- Raumluftabhängige oder -unabhängige Betriebsweise mit system-zertifiziertem Abgassystem



Ausstattung

- Elektronisch geregelte Energiesparpumpe, Wasserdrucksensor und Manometer, Quetschverschraubung für Gasanschluss und SI-Ventil 3/4"
- Integral-Kondensations-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Volumenstromsensor
- DIA-System mit Klartextdisplay, beleuchtet
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430

Hinweis:

Hydraulische Weiche bei VC 656 erforderlich. ADG für VC 656 bauseits.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VC 656/4-7 H	Erdgas E	I ₂ ELL	CE-0085BS0402	0010004126
VC 656/4-7 L	Erdgas LL	I ₂ ELL	CE-0085BS0402	0010004127

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exclusiv VC 656/4-7

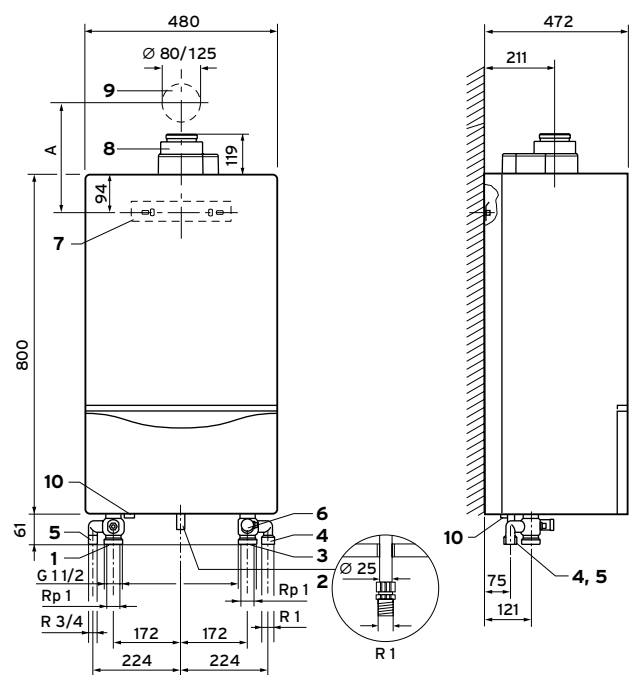
Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VC 656/4-7
Nennwärme-Leistungsbereich bei 40/30 °C Erdgas E/LL	kW	14,9 - 69,2
Nennwärme-Leistungsbereich bei 60/40 °C Erdgas E/LL	kW	14,1 - 65,7
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Erdgas E/LL	kW	13,8 - 63,7
Speicherladeleistung	kW	65,0
max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb ¹⁾	kW	65,0
max. Wärmebelastung bei Speicherladung ¹⁾	kW	65,0
min. Wärmebelastung ¹⁾	kW	14,0
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _S /H _j) ²⁾	%	98/109
Abgastemperatur min / max ³⁾	°C	40/70
Abgasmassenstrom min / max ³⁾	g/s	6,5/30,3
CO ₂ -Gehalt ³⁾	%	9,2
Abgaswertegruppe ⁴⁾		G 51
NO _x -Klasse ⁵⁾		5
Kondenswassermenge bei 40/30 °C, ca. pH-Wert, ca.	l/h	6,5 3,7
Nennwassermenge bei ΔT=20 K Vorlauftemperatur max	l/h °C	2400 90
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig Anschlusswerte ⁶⁾ :	bar	3,0
Erdgas E (H _j = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	6,9
Erdgas LL (H _j = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	8,0
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20
Elektroanschluss	V/Hz	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei 30 % Q _a gemäß 92/42/EEC)	W	160
Vor- und Rücklaufanschluss Gerät Gasanschluss Gerät		Rp 1 / G 1 1/2 R 1
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	80/125
Geräteabmessungen:		
Höhe	mm	800
Breite	mm	480
Tiefe	mm	472
Gewicht ca.	kg	75
Schutzart		IIP X4 D
<p>1) Bezogen auf den Heizwert H_i 2) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 3) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 4) nach G 636 5) Hamburger Fördermodell wird erfüllt 6) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar</p>		

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exklusiv VC 656/4-7

Maßzeichnung und Pumpendiagramm

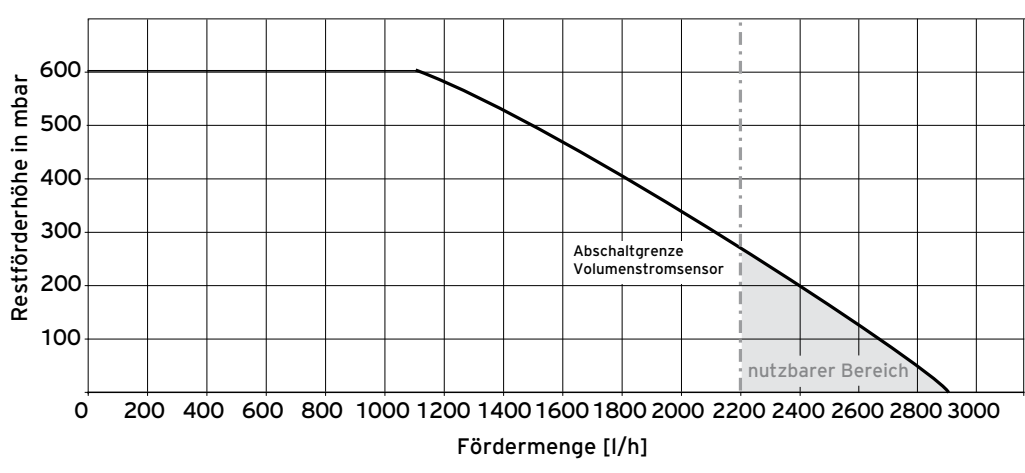
1



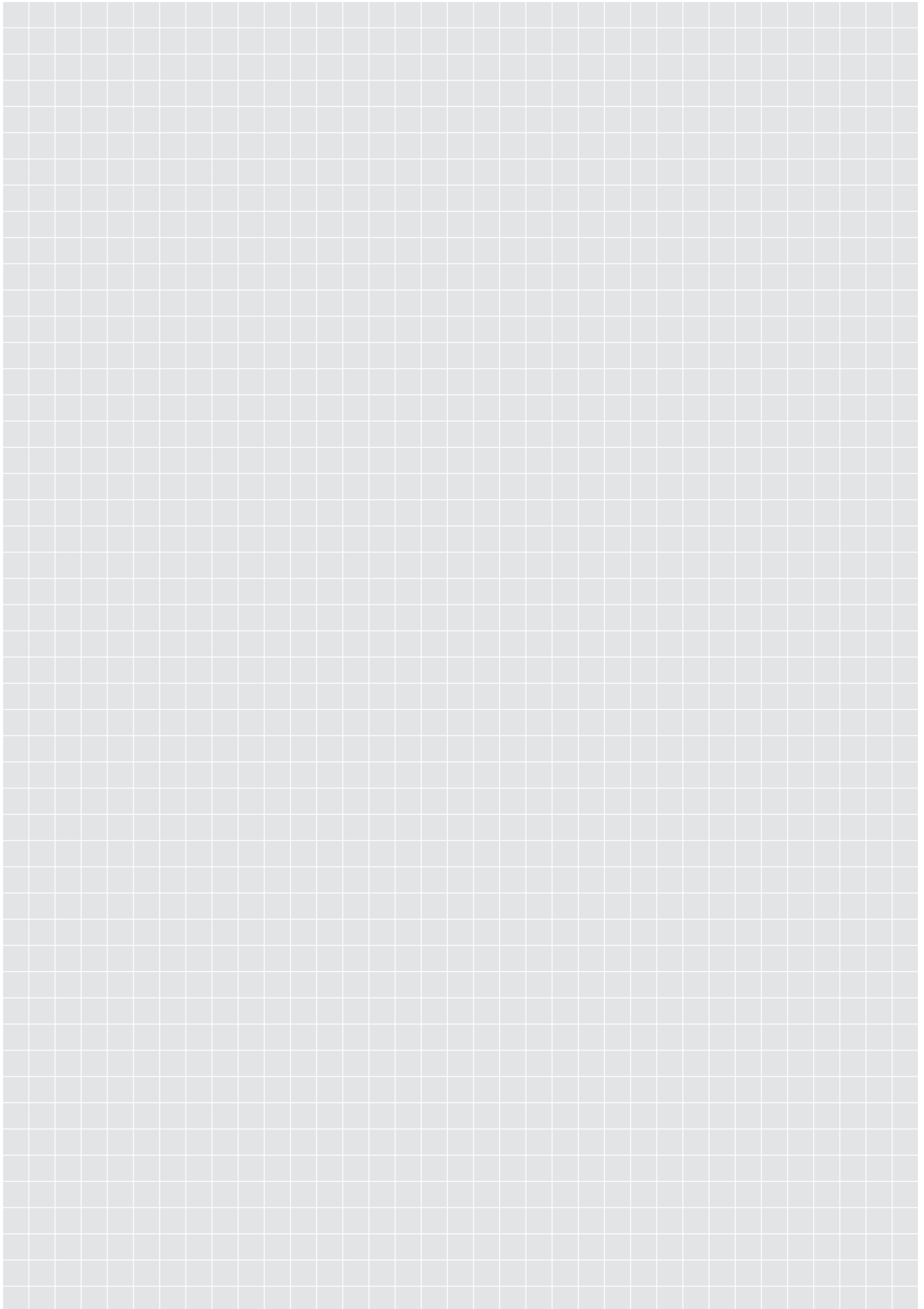
- 1 Heizungsvorlauf
- 2 Gasanschluss
- 3 Heizungsrücklauf
- 4 Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 5 Anschluss Sicherheitsventil
- 6 Füll- und Entleerungseinrichtung
- 7 Gerätehalter
- 8 Anschluss Luft-/Abgasführung
- 9 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung
- 10 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1

Minimaler Abstand für eine Durchführung durch eine Wand oder in einen Schacht	A
80/125 mit Bogen 87°, PP	297
80/125 mit Revisions-T-Stück, PP	314
Maße in mm	

Hinweis: Der ecoTEC exklusiv VC 356 / 466 / 656 darf nur in Betrieb genommen werden, wenn zwischen Gerätekreis und Heizkreis bzw. Speicherladekreis eine ausreichend dimensionierte hydraulische Weiche (alternativ bei VC 356, Einkreisanlage: Vaillant Überströmventil- und Speicherladeset) eingebaut wurde.



Pumpendiagramm ecoTEC exklusiv VC 656/4-7



Gas-Wandheizgeräte ecoTEC plus VC

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Modulationsbereich von 30-100 % (abhängig vom Gerätetyp)
- Aqua-Power-Plus bis zu 21 % mehr Warmwasserleistung
- Normnutzungsgrad 98 % (H_s) / 109 % (H_i)
- Aqua-Kondens-System (AKS), Speicherladeregelung mit Brennwertnutzung
- Waagerechte Hydraulikanschlüsse für im Gerätegehäuse einbaubares Installationszubehör und flexiblen Einsatz bei Modernisierung
- Einsetzbar in der Mehrfachbelegung mit bis zu fünf Geräten

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (in Kombination mit indirekt beheiztem Speicher)
- Für Neubau und Modernisierung von Einfamilienhäusern und Zweifamilienhäusern sowie Mehrfachbelegung in Etagenwohnungen (Mehrfamilienhaus)
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Platzsparender Einbau im Wohnbereich
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale
- Raumluftabhängige oder -unabhängige Betriebsweise mit systemzertifizierten Abgassystem



Ausstattung

- Elektronisch gesteuerte Pumpe, Wasserdrucksensor und Manometer, 10 l Ausdehnungsgefäß, SI-Ventil 1/2",
- Integral-Kondensations-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Überströmventil
- Integrierte Speicherregelung mit Vorrangumschaltventil
- DIA-System mit Symboldisplay, beleuchtet
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430

Hinweis:

Flüssiggas-Umstellungsatz 0020042524 für VC 246/3-5 und VC 306/3-5 als Zubehör erhältlich.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VC 126/3-5 H VC 126/3-5 L	Erdgas E Erdgas LL	I ₂ ELL I ₂ ELL	CE-0085BP0420 CE-0085BP0420	0010004276 0010004277
VC 196/3-5 H VC 196/3-5 L VC 196/3-5 P	Erdgas E Erdgas LL Flüssiggas P	II ₂ ELL3P II ₂ ELL3P II ₂ ELL3P	CE-0085BP0420 CE-0085BP0420 CE-0085BP0420	0010004279 0010004280 0010004281
VC 246/3-5 H VC 246/3-5 L	Erdgas E Erdgas LL	II ₂ ELL3P II ₂ ELL3P	CE-0085BP0420 CE-0085BP0420	0010004282 0010004283
VC 306/3-5 H VC 306/3-5 L	Erdgas E Erdgas LL	II ₂ ELL3P II ₂ ELL3P	CE-0085BP0420 CE-0085BP0420	0010004285 0010004286

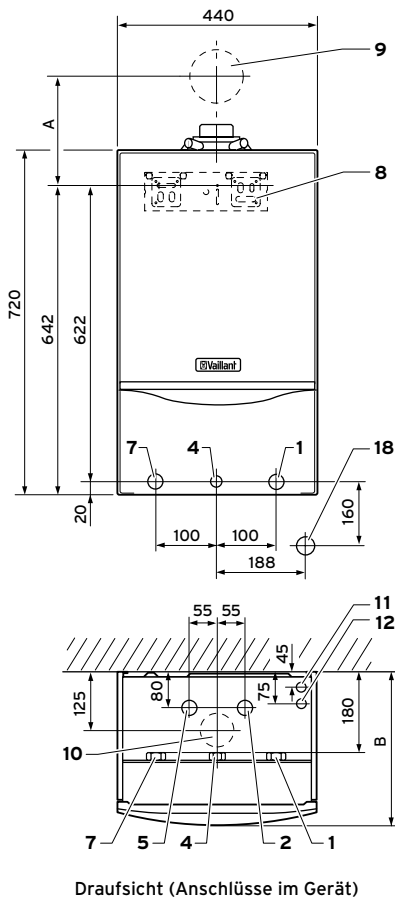
Gas-Wandheizgeräte ecoTEC plus VC

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VC 126/3-5	VC 196/3-5	VC 246/3-5	VC 306/3-5
Nennwärme-Leistungsbereich bei 40/30 °C	kW	4,7 - 15,2	6,1 - 20,6	9,4 - 27,0	10,8 - 32,4
Nennwärme-Leistungsbereich bei 60/40 °C	kW	4,4 - 14,4	5,9 - 19,6	9,0 - 25,8	10,3 - 30,9
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C	kW	4,3 - 14,0	5,7 - 19,0	8,7 - 25,0	10,0 - 30,0
Speicherladeleistung	kW	16,0	23,0	28,0	34,0
max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb ¹⁾	kW	14,3	19,4	25,5	30,6
max. Wärmebelastung bei Speicherladung ¹⁾	kW	16,3	23,5	28,6	34,7
min. Wärmebelastung ¹⁾	kW	4,4	5,8	8,9	10,2
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _s / H _i) ²⁾	%	98/109	98/109	98/109	98/109
Abgastemperatur min / max ³⁾	°C	40/70	40/70	40/75	40/85
Abgasmassenstrom min / max ³⁾	g/s	2,0/7,4	2,7/10,7	4,1/13,1	4,8/15,8
CO ₂ -Gehalt ³⁾	%	9,0	9,0	9,0	9,0
NO _x - Klasse ⁶⁾		5	5	5	5
Abgaswertegruppe ⁵⁾		G 51	G 51	G 51	G 51
Kondenswassermenge bei 40/30°C, ca.	l/h	1,3	1,9	2,2	3,1
pH-Wert, ca.		3,7	3,7	3,7	3,7
Restförderhöhe Pumpe	mbar	250	250	200	200
Nennwassermenge bei ΔT= 20 K	l/h	600	820	1075	1290
Vorlauftemperatur max	°C	85	85	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	10	10	10	10
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75	0,75	0,75
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Anschlusswerte ⁴⁾ :					
Erdgas E, H _i = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	1,7	2,5	3,0	3,7
Erdgas LL, H _i = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	2,1	3,0	3,6	4,4
Flüssiggas P, H _i = 12,8 kWh/kg	kg/h	-	1,8	2,2	2,7
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	-	50	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei Q _a = 30% (92/42/EEC))	W	59	62	63	69
Vor- und Rücklaufanschluss Gerät (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)
Gasanschluss Gerät (Zubehör Neu-Installation)		G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	60/100	60/100	60/100	80/125
Geräteabmessungen:					
Höhe	mm	720	720	720	720
Breite	mm	440	440	440	440
Tiefe	mm	335	335	335	369
Gewicht ca.	kg	35	35	35	42
Schutzart		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
¹⁾ Bezogen auf den Heizwert H _i ²⁾ Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 ³⁾ Rechenwerte zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 ⁴⁾ Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar ⁵⁾ nach G636 ⁶⁾ Hamburger Fördermodell wird erfüllt					

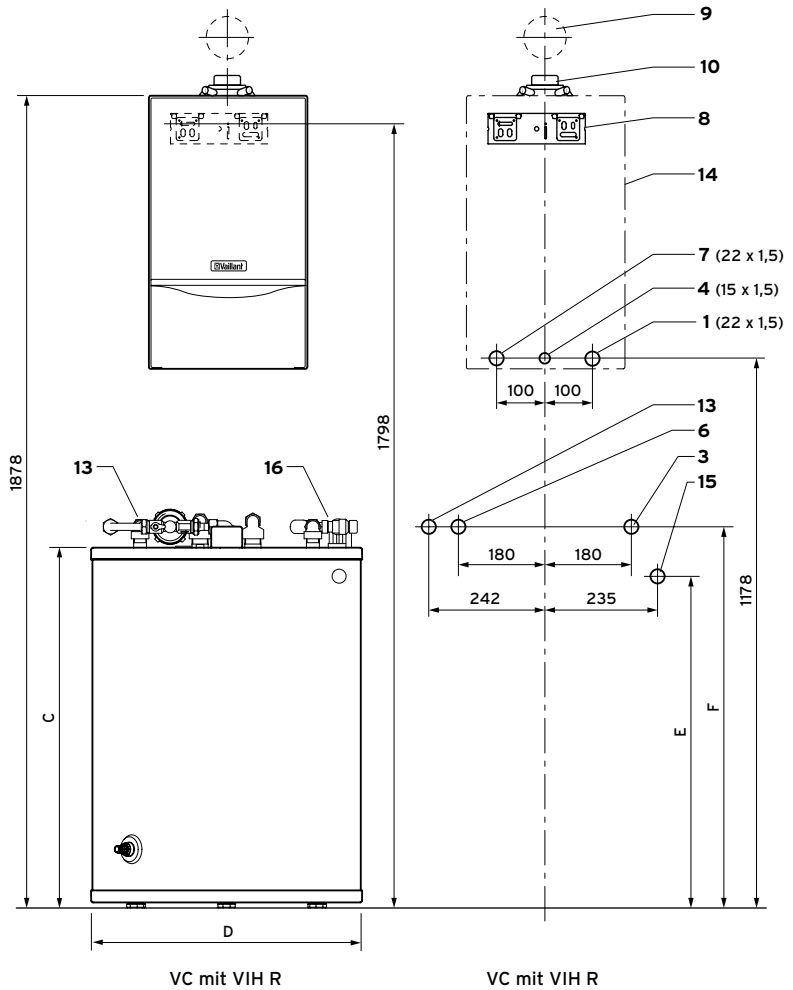
Gas-Wandheizgeräte ecoTEC plus VC Maßzeichnung

1



Draufsicht (Anschlüsse im Gerät)

- 1 Heizungsrücklauf
- 2 Speicherrücklauf
- 3 Kaltwasseranschluss
- 4 Gasanschluss
- 5 Speichervorlauf
- 6 Warmwasseranschluss
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Gerätehalter
- 9 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung
- 10 Anschluss Luft-/Abgasführung
- 11 Anschluss Kondenswasserablauf Ø 19 mm
- 12 Anschluss Ablaufleitung Heizungs-SV Ø 15 mm
- 13 Rücklaufanschluss (mit Bestell-Nr. 305957 montiert)
- 14 Obere Kante des Mantels
- 15 Abfluss des Sicherheitsventils
- 16 Sicherheitsgruppe, Bestell-Nr. 0020060434
- 18 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1



VC mit VIH R

VC mit VIH R
Neu-Installation Unterputz

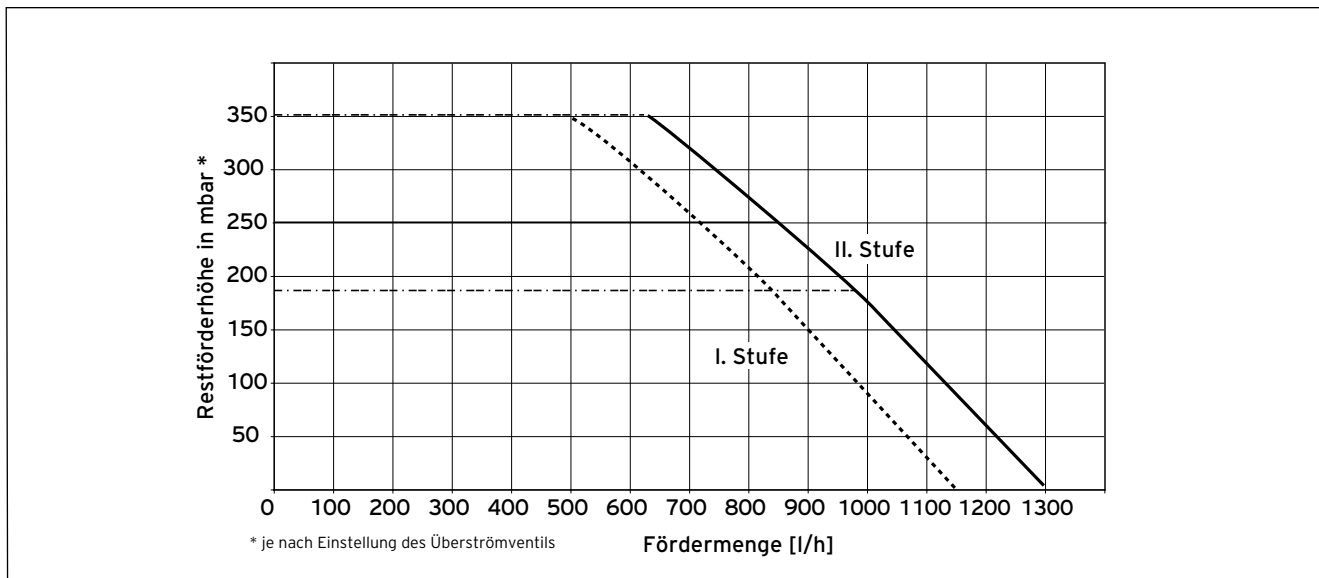
Minimaler Abstand für eine Durchführung durch eine Wand oder in einen Schacht	A
60/100 mit Bogen 87°, PP	223
60/100 mit Bogen 87° und Revisionsöffnung, PP	223
80/125 mit Bogen 87°, PP	256
80/125 mit Revisions-T-Stück, PP	256
Maße in mm	

Gerätetyp	B
VC 126/3-5	335
VC 196/3-5	
VC 246/3-5	
VC 306/3-5	369
Maße in mm	

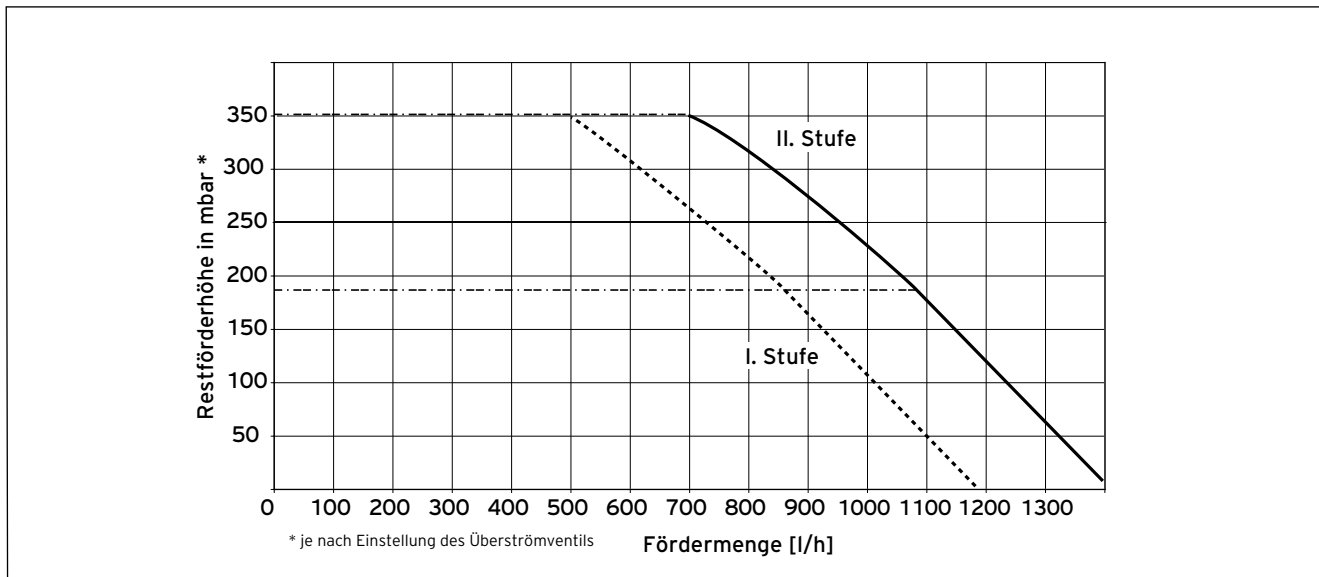
Gerätetyp	C	D	E	F
VIH R 120	753	564	690	791
VIH R 150	966	604	905	1004
VIH R 200	1236	604	- 1)	1274
				Maße in mm
1) VIH R 200 darf nicht unter dem Wandheizgerät installiert werden				

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC plus VC

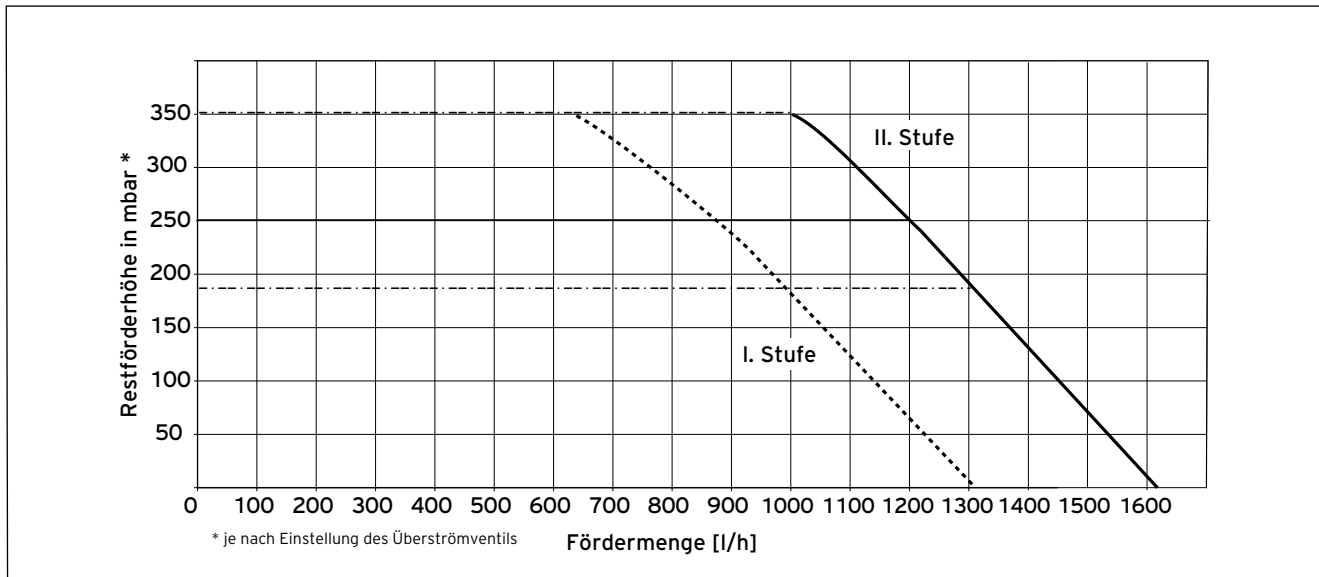
Pumpendiagramm



Pumpendiagramm ecoTEC plus VC 126/3-5 und VC 196/3-5



Pumpendiagramm ecoTEC plus VC 246/3-5



Pumpendiagramm ecoTEC plus VC 306/3-5

Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCW

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Combigerät mit integrierter Warmwasserbereitung nach dem Durchlaufprinzip
- Modulationsbereich von 30-100 % (abhängig vom Gerätetyp)
- Aqua-Power-Plus bis zu 21 % mehr Warmwasserleistung
- Normnutzungsgrad 98 % (H_s) / 109 % (H_i)
- Aqua-Comfort-System plus
- Waagerechte Hydraulikanschlüsse für im Gerätegehäuse einbaubares Installationszubehör und flexiblen Einsatz bei Modernisierung
- Einsetzbar in der Mehrfachbelegung mit bis zu fünf Geräten

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (Durchlaufprinzip)
- Für Neubau und Modernisierung von Einfamilienhäusern und Wohnungen sowie Mehrfachbelegung in Etagenwohnungen (Mehrfamilienhaus)
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Platzsparender Einbau im Wohnbereich und in kleinsten Nischen
- Raumluftabhängige oder -unabhängige Betriebsweise mit system-zertifiziertem Abgassystem



Ausstattung

- Elektronisch gesteuerte Pumpe, Wasserdrucksensor und Manometer, 10 l Ausdehnungsgefäß SI-Ventil 1/2",
- Integral-Kondensations-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Überströmventil
- Sekundärwärmetauscher aus Edelstahl
- DIA-System mit Symboldisplay, beleuchtet
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430

Hinweis:

Flüssiggas-Umstellsatz 0020042524 für VCW 246/3-5 als Zubehör erhältlich.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VCW 196/3-5 H	Erdgas E	₂ ELL3P	CE-0085BP0420	0010004288
VCW 196/3-5 L	Erdgas LL	₂ ELL3P	CE-0085BP0420	0010004289
VCW 196/3-5 P	Flüssiggas P	₂ ELL3P	CE-0085BP0420	0010004290
VCW 246/3-5 H	Erdgas E	₂ ELL3P	CE-0085BP0420	0010004291
VCW 246/3-5 L	Erdgas LL	₂ ELL3P	CE-0085BP0420	0010004292

Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCW

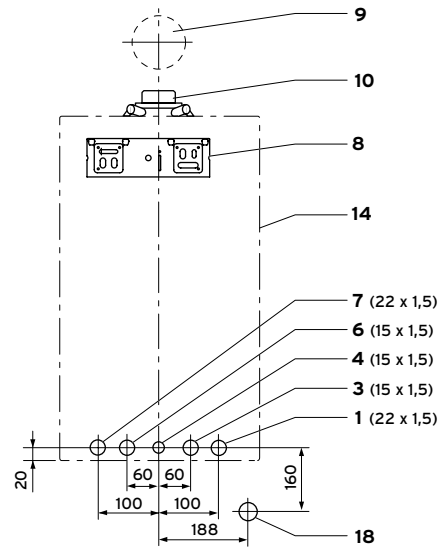
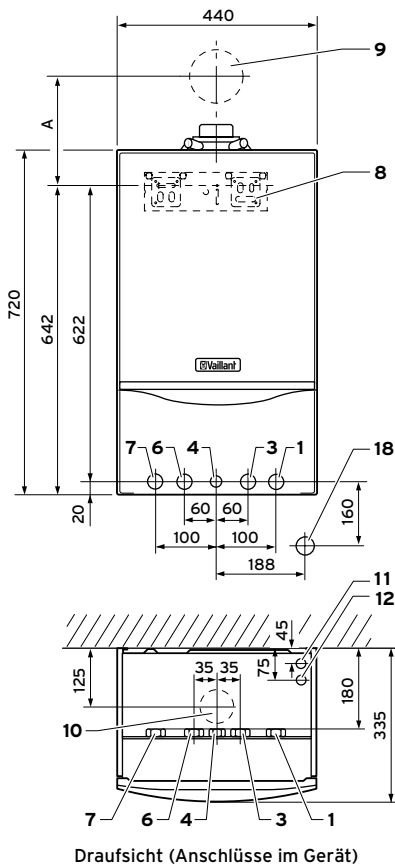
Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VCW 196/3-5	VCW 246/3-5
Nennwärme-Leistungsbereich bei 40/30 °C	kW	6,1 - 20,6	9,4 - 27,0
Nennwärme-Leistungsbereich bei 60/40 °C	kW	5,9 - 19,6	9,0 - 25,8
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C	kW	5,7 - 19,0	8,7 - 25,0
Leistung bei Warmwasserbereitung	kW	23,0	28,0
max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb ¹⁾	kW	19,4	25,5
max. Wärmebelastung bei Warmwasserbereitung ¹⁾	kW	23,5	28,6
min. Wärmebelastung	kW	5,8	8,9
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _s / H _j) ²⁾	%	98/109	98/109
Abgastemperatur min / max ³⁾	°C	40/70	40/75
Abgasmassenstrom min / max ³⁾	g/s	2,7/10,7	4,1/13,1
CO ₂ -Gehalt ³⁾	%	9,0	9,0
NO _x -Klasse ⁷⁾		5	5
Abgaswertegruppe ⁶⁾		G 51	G 51
Kondenswassermenge bei 50/30 °C, ca.	l/h	1,9	2,2
pH-Wert, ca.		3,7	3,7
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	200
Nennwassermenge bei ΔT = 20 K	l/h	820	1075
Vorlauftemperatur max.	°C	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	10	10
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0
Zul. Betriebsüberdruck wasserseitig	bar	10,0	10,0
max. Warmwasserzapfleistung bei ΔT = 35 K	l/min	9,4	11,5
Warmwasser-Temperaturbereich	°C	35 - 65	35 - 65
Mindest-Fließdruck p _ü am Gerät ⁴⁾	bar	0,35	0,35
Anschlusswerte ⁵⁾ :			
Erdgas E, H _i = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	2,5	3,0
Erdgas LL, H _i = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	3,0	3,6
Flüssiggas P, H _i = 12,8 kWh/kg	kg/h	1,8	2,2
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei Q _a = 30% (92/42/EEC))	W	62	63
Vor- und Rücklaufanschluss Gerät (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)
Kalt- und Warmwasseranschluss Gerät (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (15x1,5)	G 3/4 (15x1,5)
Gasanschluss Gerät (Zubehör Neu-Installation)		G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	60/100	60/100
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	720	720
Breite	mm	440	440
Tiefe	mm	335	335
Gewicht ca.	kg	35	38
Schutzart		IP X4D	IP X4D
¹⁾ Bezogen auf den Heizwert H _i ²⁾ Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 ³⁾ Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 ⁴⁾ Druckverlust im Gerät. Nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen ⁵⁾ Bezogen auf 15°C und 1013 mbar ⁶⁾ nach G 636 ⁷⁾ Hamburger Fördermodell wird erfüllt			

Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCW

Maßzeichnung

1



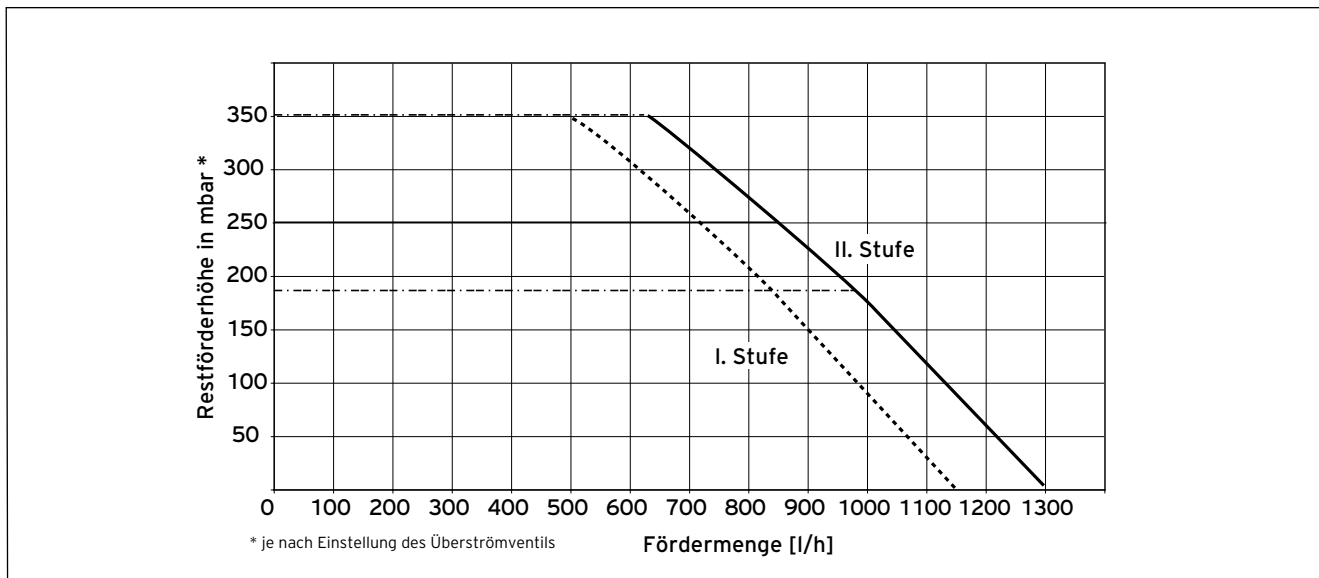
Neu-Installation Unterputz
(Stichmaße Aufputz identisch)

Minimaler Abstand für eine Durchführung durch eine Wand oder in einen Schacht	A
60/100 mit Bogen 87°, PP	223
60/100 mit Bogen 87° und Revisionsöffnung, PP	223
80/125 mit Bogen 87°, PP	256
80/125 mit Revisions-T-Stück, PP	256
Maße in mm	

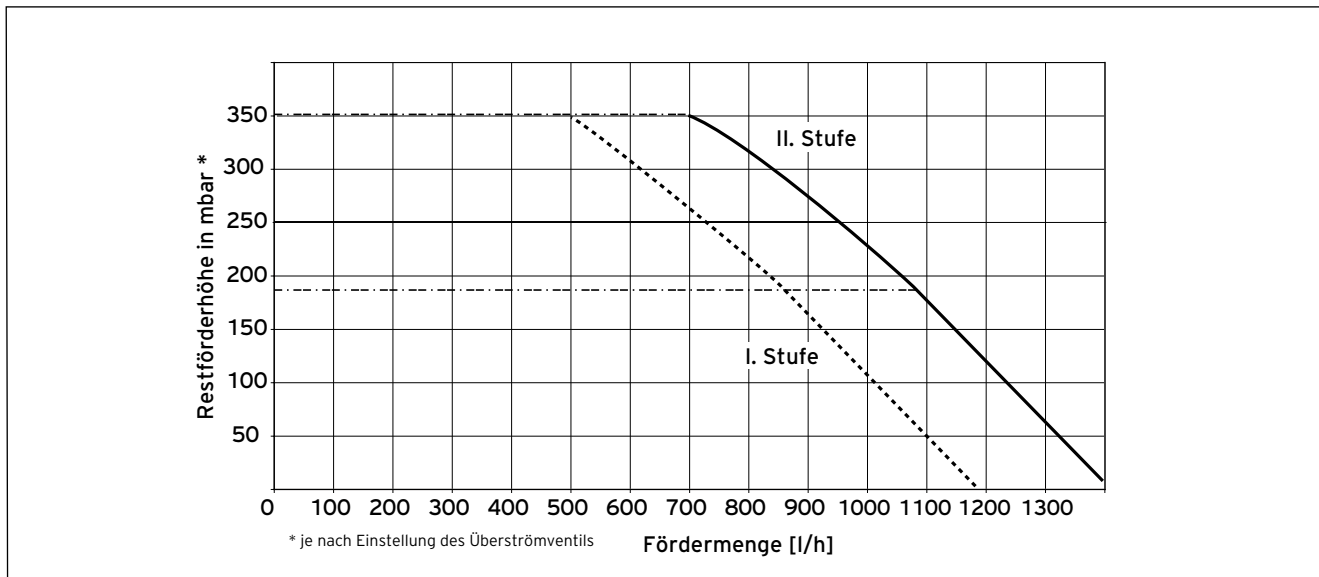
- 1 Heizungsrücklauf
- 3 Kaltwasseranschluss
- 4 Gasanschluss
- 6 Warmwasseranschluss
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Gerätehalter
- 9 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung
- 10 Anschluss Luft-/Abgasführung
- 11 Anschluss Kondenswasserablauf \varnothing 19 mm
- 12 Anschluss Ablaufleitung Heizungs-SV \varnothing 15 mm
- 14 Obere Kante des Mantels
- 18 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1

Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCW

Pumpendiagramm



Pumpendiagramm ecoTEC plus VCW 196/3-5



Pumpendiagramm ecoTEC plus VCW 246/3-5

Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCI

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Combigerät mit nachgeschaltetem Schichtladespeicher für hohen Warmwasserkomfort auf kleinstem Raum (0,32 m² Wandfläche)
- Integrierte Warmwasserbereitung über Edelstahl-Wärmetauscher mit Aqua-Comfort-System plus
- Modulationsbereich von 30-100 % (abhängig vom Gerätetyp)
- Aqua-Power-Plus bis zu 23 % mehr Warmwasserleistung
- Normnutzungsgrad 98 % (H_s) / 109 % (H_i)
- Waagerechte Hydraulikanschlüsse für im Gerätegehäuse einbaubares Installationszubehör und flexiblen Einsatz bei Modernisierung

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (mit Schichtladespeicher)
- Ideal für Neubau, Modernisierung von Einfamilienhäusern und Wohnungen sowie Mehrfachbelegung in Etagenwohnungen (Mehrfamilienhaus) mit sehr beengten Platzverhältnissen
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Raumluftabhängige oder -unabhängige Betriebsweise mit systemzertifiziertem Abgassystem

Ausstattung

- Elektronisch gesteuerte Pumpe, Wasserdrucksensor und Manometer, 10 l Ausdehnungsgefäß, 20 l Edelstahlspeicher, Hocheffizienz-Schichtladepumpe, TW-SI-Ventil, 1 l TW-Ausdehnungsgefäß, Verbindungsrohre, Speicherfühler, TW-Sicherheitsgruppe SI-Ventil 1/2",



- Sekundärwärmetauscher aus Edelstahl
- Integral-Kondensations-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Überströmventil
- DIA-System mit Symboldisplay, beleuchtet
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430

Hinweis:

Flüssiggas-Umstellsatz 0020042524 für VCI 196/3-5 und VCI 246/3-5 als Zubehör erhältlich.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VCI 196/3-5 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085BP0420	0010005466
VCI 196/3-5 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0085BP0420	0010005467
VCI 246/3-5 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085BP0420	0010005468
VCI 246/3-5 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0085BP0420	0010005469

Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCI

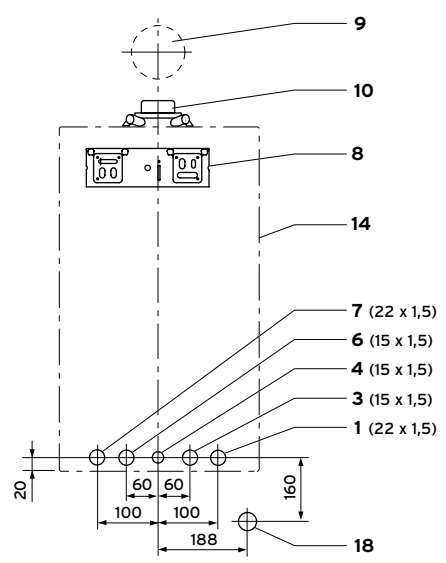
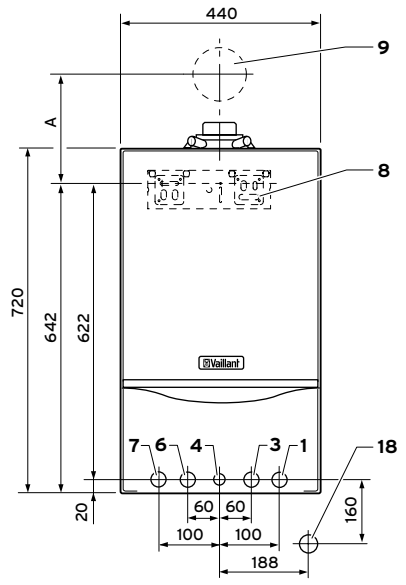
Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VCI 196/3-5	VCI 246/3-5
Nennwärme-Leistungsbereich bei 40/30 °C	kW	6,1 - 20,6	9,4 - 27,0
Nennwärme-Leistungsbereich bei 60/40 °C	kW	5,9 - 19,6	9,0 - 25,8
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C	kW	5,7 - 19,0	8,7 - 25,0
Leistung bei Warmwasserbereitung	kW	23,0	28,0
max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb 1)	kW	19,4	25,5
max. Wärmebelastung bei Warmwasserbereitung 1)	kW	23,5	28,6
min. Wärmebelastung	kW	5,8	8,9
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _s / H _i) 2)	%	98/109	98/109
Abgastemperatur min / max 3)	°C	40/70	40/75
Abgasmassenstrom min / max 3)	g/s	2,7/10,7	4,1/13,1
CO ₂ -Gehalt 3)	%	9,0	9,0
NO _x -Klasse 7)		5	5
Abgaswertegruppe 6)		G 51	G 51
Kondenswassermenge bei 50/30 °C, ca.	l/h	1,9	2,2
pH-Wert, ca.		3,7	3,7
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	200
Nennwassermenge bei ΔT= 20 K	l/h	820	1075
Vorlauftemperatur max.	°C	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	10	10
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0
Zul. Betriebsüberdruck wasserseitig	bar	10,0	10,0
Volumen Schichtladespeicher	l	20	20
Warmwasserausgangsleistung	l/10 min	147	171
Warmwasser-Temperaturbereich	°C	35 - 65	35 - 65
Mindest-Fließdruck p _ü am Gerät 4)	bar	0,35	0,35
Anschlusswerte 5):			
Erdgas E, H _i = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	2,5	3,0
Erdgas LL, H _i = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	3,0	3,6
Flüssiggas P, H _i = 12,8 kWh/kg	kg/h	1,8	2,2
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme bei Q _a = 30% (92/42/EEC)	W	62	63
Vor- und Rücklaufanschluss Gerät (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)
Kalt- und Warmwasseranschluss Gerät (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (15x1,5)	G 3/4 (15x1,5)
Gasanschluss Gerät (Zubehör Neu-Installation)		G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	60/100	60/100
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	720	720
Breite	mm	440	440
Tiefe	mm	535	535
Gewicht ca.	kg	54	57
Schutzart		IP X4D	IP X4D
<p>1) Bezogen auf den Heizwert H_i</p> <p>2) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8</p> <p>3) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1</p> <p>4) Druckverlust im Gerät. Nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen</p> <p>5) Bezogen auf 15°C und 1013 mbar</p> <p>6) nach G 636</p> <p>7) Hamburger Fördermodell wird erfüllt</p>			

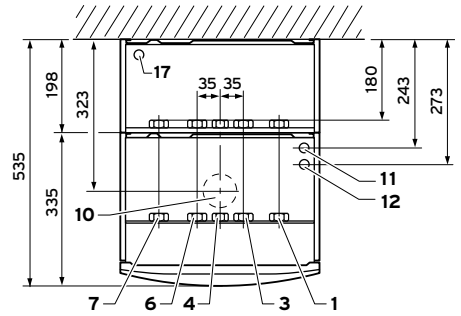
Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCI

Maßzeichnung

1



Neu-Installation Unterputz
(Stichmaße Aufputz identisch)



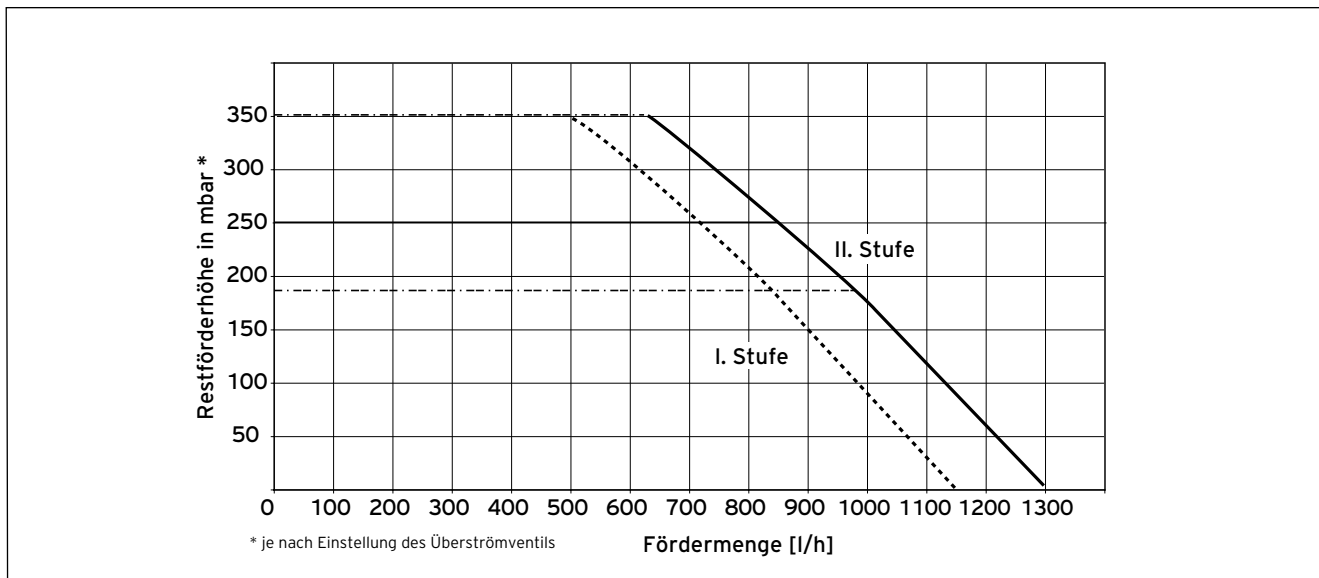
Draufsicht (Anschlüsse im Gerät)

Minimaler Abstand für eine Durchführung durch eine Wand oder in einen Schacht	A
60/100 mit Bogen 87°, PP	223
60/100 mit Bogen 87° und Revisionsöffnung, PP	223
80/125 mit Bogen 87°, PP	256
80/125 mit Revisions-T-Stück, PP	256
Maße in mm	

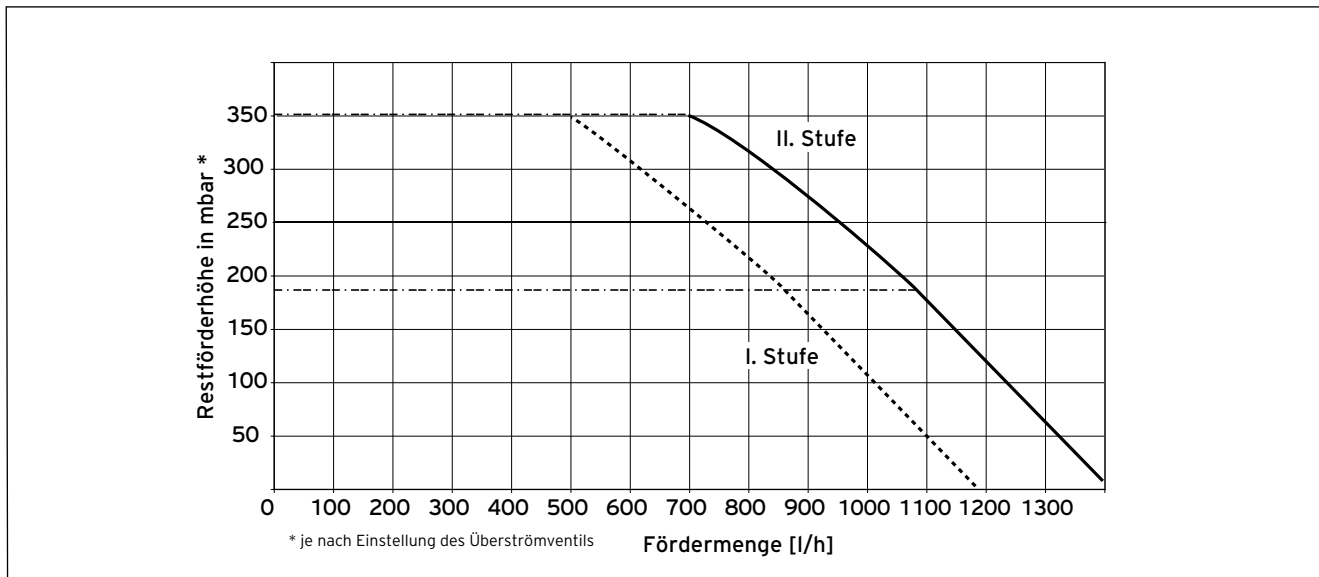
- 1 Heizungsrücklauf
- 3 Kaltwasseranschluss
- 4 Gasanschluss
- 6 Warmwasseranschluss
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Gerätehalter
- 9 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung
- 10 Anschluss Luft-/Abgasführung
- 11 Anschluss Kondenswasserablauf Ø 19 mm
- 12 Anschluss Ablaufleitung Heizungs-SV Ø 15 mm
- 14 Obere Kante des Mantels
- 17 Anschluss Ablaufleitung Trinkwasser-Sicherheitsventil Ø 15 mm
- 18 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1

Gas-Combi-Wandheizgeräte ecoTEC plus VCI

Pumpendiagramm



Pumpendiagramm VCI 196/3-5



Pumpendiagramm VCI 246/3-5

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC

Planungshinweise

1

Nach VDI 2035 sind Heizungsanlagen so auszulegen und zu betreiben, dass ständiger Zutritt von Sauerstoff in das Heizungswasser und schädliche Steinbildung verhindert werden. Daher empfiehlt Vaillant, bei einer Heizungsmodernisierung offene Anlagen auf geschlossene Anlagen mit Membran-Ausdehnungsgefäß umzurüsten.

Bei Anlagen mit VC 356/4-7, VC 466/4-7 oder VC 656/4-7 als Wärmeerzeuger muss das Ausdehnungsgefäß grundsätzlich bauseits gesetzt werden.

Für den VC 356/4-7 kann weiterhin ein Überströmventil (Zubehör) bereitgestellt werden, sofern keine hydraulische Weiche eingesetzt wird. Beim VC 466/4-7 und VC 656/4-7 ist grundsätzlich eine hydraulische Weiche erforderlich.

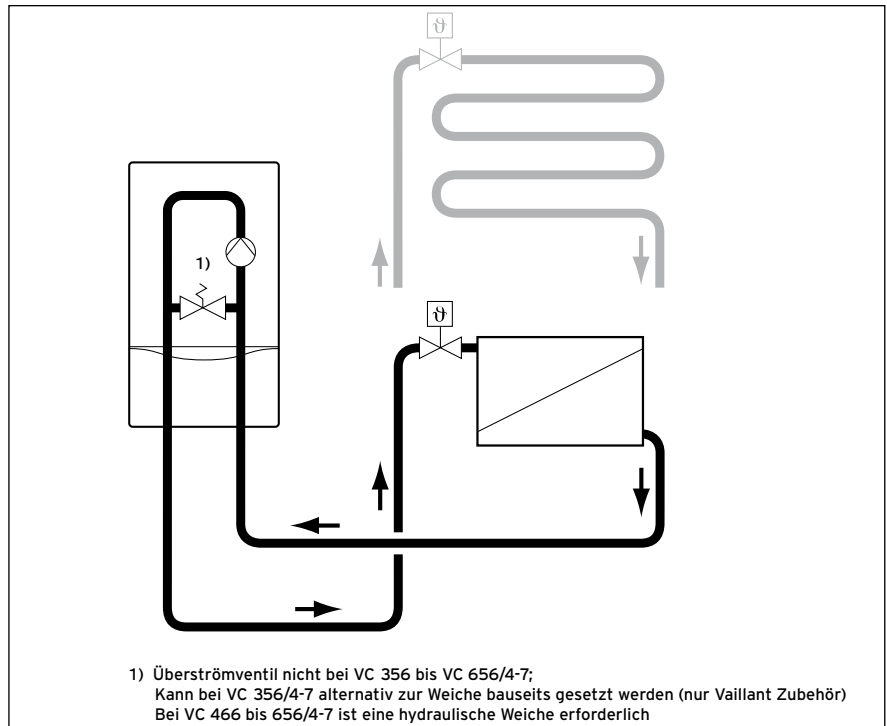
Aufbereitung des Heizungswassers:

Bei der Verwendung von Inhibitoren mit den Handelsnamen Jenaqua SENTINEL (außer Typ X200) und FERNOX sind bisher keine Unverträglichkeiten mit unseren Geräten bekannt geworden. Für die Verwendung von Inhibitoren im übrigen Heizsystem und für deren Wirksamkeit übernehmen wir keine Haftung. Die Notwendigkeit zur Behandlung des Füllwassers regelt die VDI 2035. Darüber hinaus beachten Sie bitte die Hinweise in der Installationsanleitung.

Anlagenbeispiele

Die im Kapitel „Anlagenbeispiele“ dargestellten Hydraulische Schaltungen sind im Prinzip auf drei Grundschaltungen zurückzuführen:

- Direkteinspeisung in den Heizkreis
- Entkopplung durch hydraulische Weiche
- Systemtrennung durch Wärmetauscher



Prinzipialschaltbild: Direkteinspeisung mit geräteinterner Pumpe; 1-Kreis-Anlage (Radiatorenheizung) mit ecoTEC exclusiv /plus

Gerätetyp ecoTEC exclusiv/plus	Nennwassermenge in l/h (bei $\Delta T = 20 \text{ K}$)	Restförderhöhe in mbar	Pumpenbetriebsart
VC 146/4-7	600	250	auto bzw. 100 %
VC 206/4-7	900	250	auto bzw. 100 %
VC 276/4-7	1075	200	auto bzw. 100 %
VC 356/4-7	1475	-	auto bzw. 100 %
VC 466/4-7	1900	-	auto bzw. 100 %
VC 656/4-7	2400	-	auto bzw. 100 %
VC 126/3-5	600	250	auto
VC/VCW/VCI 196/3-5	820	250	auto
VC/VCW/VCI 246/3-5	1075	200	auto
VC 306/3-5	1290	200	auto

Tabelle 1

1. Direkteinspeisung in den Heizkreis

Vor- und Rücklauf des Heizsystems werden direkt an den ecoTEC exclusiv/plus angeschlossen; es erfolgt keine Trennung der Anlage in Wärmeerzeugerkreis und Verbraucherkreis (Abb. oben).

Durch die im ecoTEC exclusiv/plus integrierte Umwälzpumpe sind die Restförderhöhe und der Volumenstrom, der für die Direkteinspeisung in den Heizkreis zur Verfügung steht, vorgegeben. Daraus sowie aus der gewählten Temperaturspreizung ΔT des Heizkreises ergibt sich die maximal übertragbare Wärmeleistung des Wandheizgerätes.

Für die Planung ist von folgenden Nennwassermengen und Förderhöhen auszugehen: (siehe Tabelle 1).

Für die Direkteinspeisung in den Heizkreis kann mit Hilfe der Diagramme 1 und 2 die übertragbare Geräteleistung in Abhängigkeit vom Volumenstrom und dem gewählten ΔT des Heizkreises abgelesen werden. Die Diagramme weisen auf der Abszisse das ΔT für die Temperaturspreizung im Heizkreis, auf der Ordinate die direkt übertragbare Heizleistung an das Heizungssystem in kW aus.

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC Planungshinweise

Die nebenstehenden Diagramme zeigen die direkte Leistungsübertragung (Nennwärmeleistung) der ecoTEC exklusiv/plus in Abhängigkeit von der Temperaturspreizung. Die maximal mögliche Nennwärmeleistung der Geräte wird bei einer Temperaturspreizung von ΔT 20 K übertragen.

Bei einem kleineren ΔT wird auch eine kleinere Geräteleistung (bei direktem Anschluss des Wärmeerzeugers an die Heizungsanlage) übertragen.

Wird bei einer Temperaturspreizung von z. B. ΔT 10 K mehr Wärmeleistung benötigt als im Beispiel dargestellt, muss eine hydraulische Weiche und eine zweite Heizkreispumpe installiert werden.

Beispiel 1: ecoTEC exklusiv

Aus Diagramm 1 geht hervor, dass bei einer Fußbodenheizung mit einem gewählten ΔT von 10 K eine Geräteleistung von ca. 7 kW direkt übertragen werden kann, wenn als Heizgerät beispielsweise ein ecoTEC exklusiv VC 146/4-7 eingesetzt werden soll. Bei einem ecoTEC exklusiv VC 356/4-7 könnte unter den o. g. Randbedingungen eine Geräteleistung von 16,5 kW direkt übertragen werden.

Beispiel 2: ecoTEC plus

Aus Diagramm 2 geht hervor, dass bei einer Fußbodenheizung mit einem gewählten ΔT von 10 K eine Geräteleistung von ca. 7 kW direkt übertragen werden kann, wenn als Heizgerät beispielsweise ein ecoTEC plus VC 126/3-5 eingesetzt werden soll. Bei einem ecoTEC plus VC/VCW/VCI 196/3-5 könnte unter den o. g. Randbedingungen eine Geräteleistung von 10 kW direkt übertragen werden.

Sollen Heizungsanlagen mit größeren Temperaturspreizungen ausgelegt werden, z. B. Radiatorenheizung mit $\Delta T = 20$ K, so ergibt sich daraus eine entsprechend geringere umlaufende Wassermenge bei einer vorgegebenen Restförderhöhe von 250 mbar.

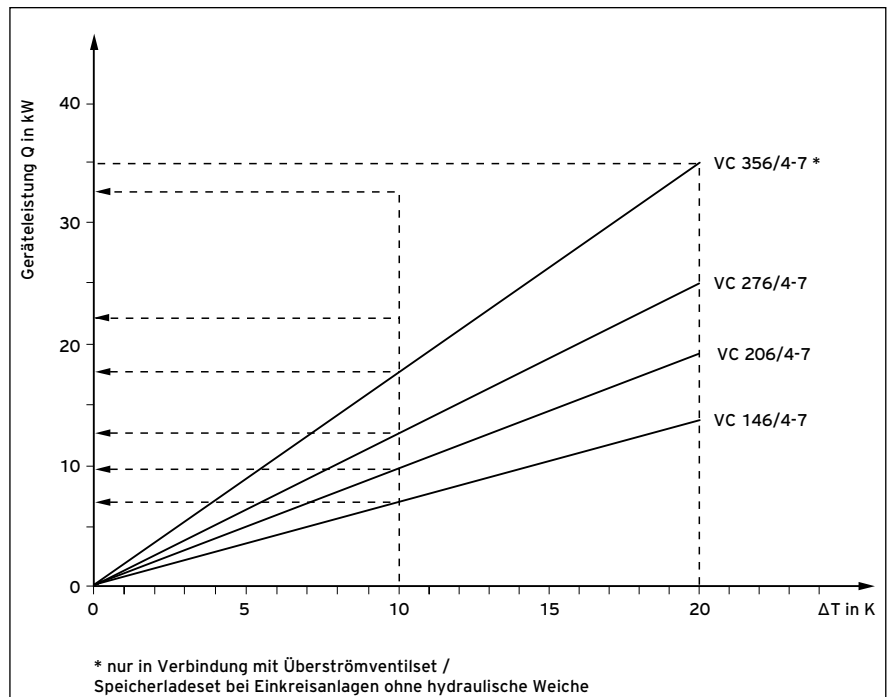


Diagramm 1: Direkte Leistungsübertragung des Vaillant ecoTEC exklusiv VC in kW in Abhängigkeit von der gewählten Temperaturspreizung ΔT und der Nennwassermenge

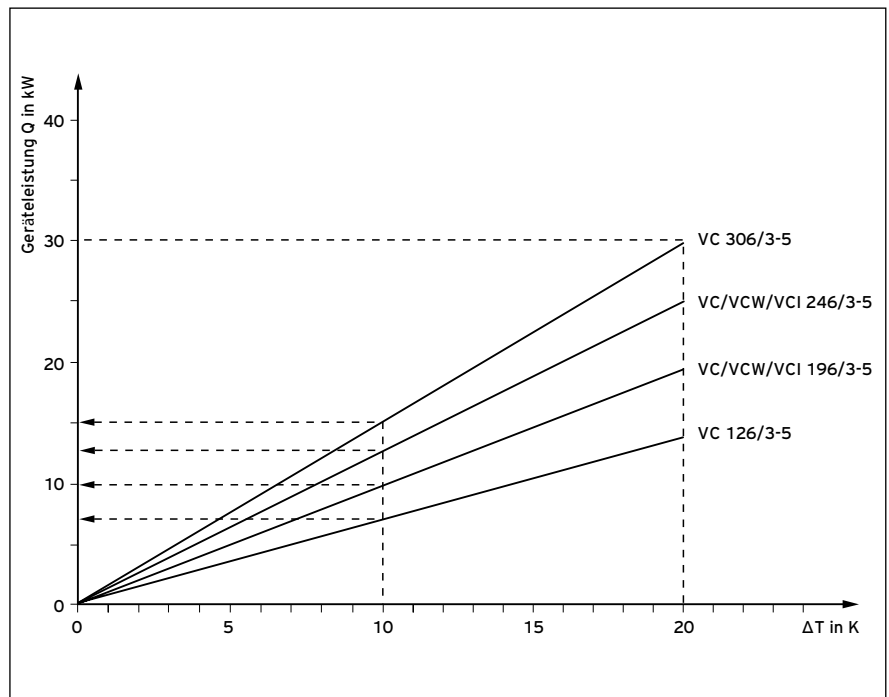


Diagramm 2: Direkte Leistungsübertragung des Vaillant ecoTEC plus VC/VCW/VCI in kW in Abhängigkeit von der gewählten Temperaturspreizung ΔT und der Nennwassermenge

2. Entkopplung durch hydraulische Weiche

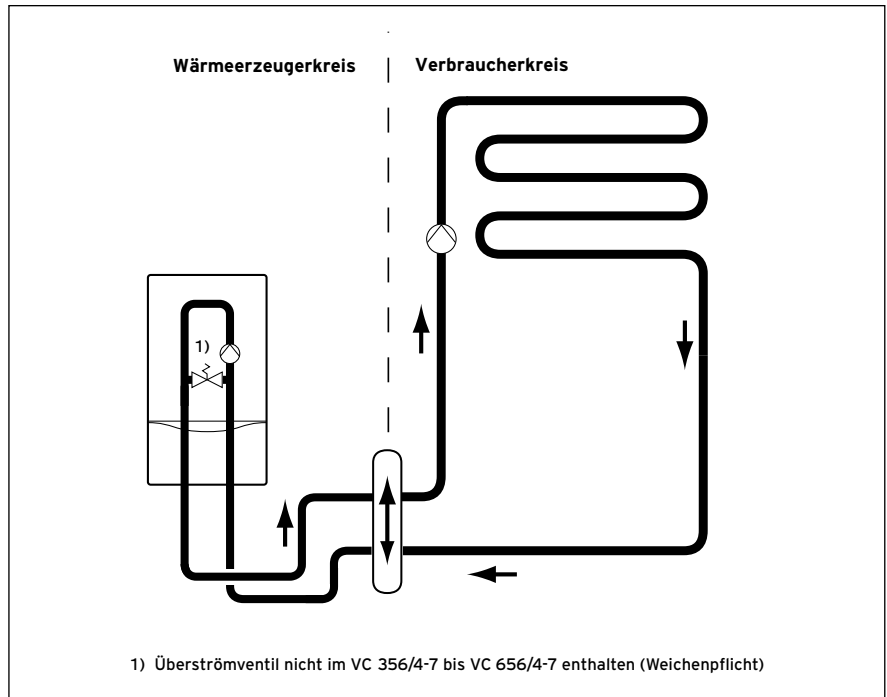
Die hydraulische Weiche dient der Entkopplung von Wärmeerzeugerkreis und nachgeschalteten Heizkreisen. Ihr Einsatz wird empfohlen:

- Wenn z. B. in Verbindung mit ecoTEC exklusiv/plus eine zweite, zusätzliche Umwälzpumpe im Heizkreis installiert werden soll mit dem Ziel, größere Wärmeleistungen übertragen zu können als die in den Diagrammen 1 und 2 ausgewiesen.
- Immer bei Einsatz eines VC 466/4-7 oder VC 656/4-7 und Speicherladung (Speicher hinter hydraulischer Weiche).
- Bei Einsatz eines VC 356/4-7, wenn bei Einkreisanlagen kein Überströmventil (Zubehör) eingebaut wird.
- Wenn es sich um 2-Kreis- bzw. Mehr-Kreis-Anlagen mit jeweils unterschiedlichen Volumenströmen und/oder unterschiedlichen Systemtemperaturen in den Kreisen handelt. Die hydraulische Weiche verhindert, dass sich unterschiedliche Volumenströme in den einzelnen Kreisen gegenseitig beeinflussen.

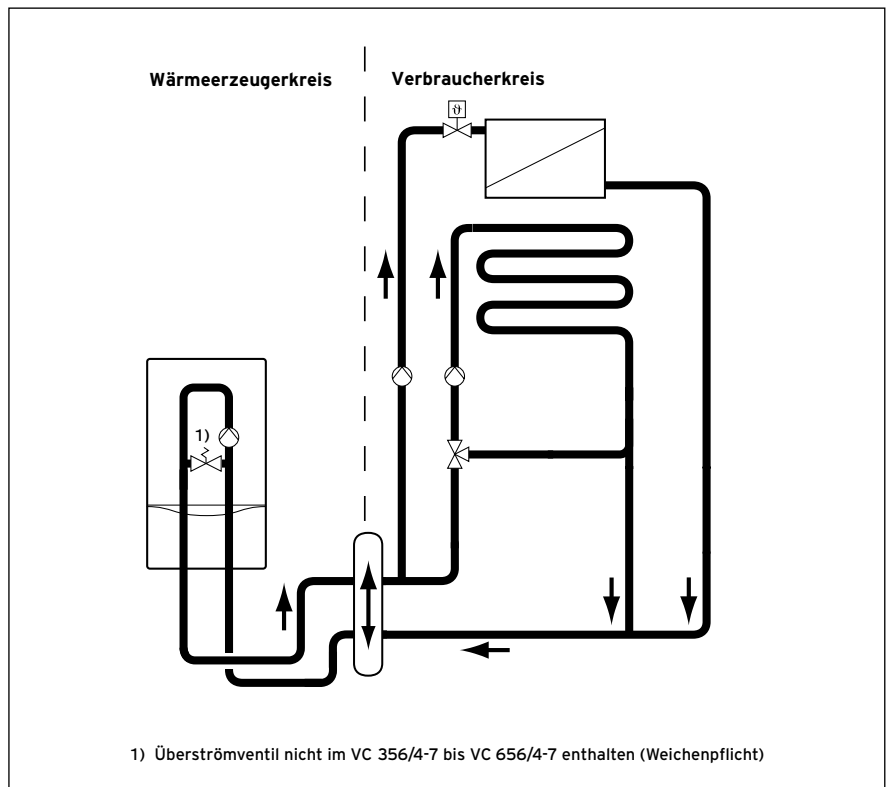
Wärmeerzeugerkreis und Heizkreis werden unabhängig voneinander, je nach individuellem Anlagentyp, dimensioniert. Ein hydraulischer Abgleich der Kreise ist erforderlich.

Wärmeerzeugerkreis

Die Gerätepumpe muss die erforderliche Wassermenge gegen den - meist geringen - Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust der hydraulischen Weiche ist bei korrekter Dimensionierung vernachlässigbar. Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrweiten-Bestimmung ermittelt werden. Um einen gleichbleibenden Volumenstrom über die Weiche zu gewährleisten, sollten die eingebauten Pumpen **un geregelt** betrieben werden. Es empfiehlt sich, die Wassermenge im Verbraucherkreis um ca. 15-30 % größer einzuregulieren, damit im Wärmeerzeugerkreis eine möglichst große Spreizung (ΔT) erreicht werden kann (Brennwertnutzen). Die hydraulische Weiche sollte auf den maximalen Volumen-



Prinzipialschaltbild: Entkopplung durch hydraulische Weiche;
1-Kreis-Anlage (Fußbodenheizung) mit ecoTEC exklusiv /plus



Prinzipialschaltbild: Entkopplung durch hydraulische Weiche;
2-Kreis-Anlage mit ecoTEC exklusiv /plus

strom im Gesamt-Verbraucherkreis ausgelegt werden.

Heizkreis

Die bauseits zu stellende Heizpumpe muss die Wassermenge des Heizkreises gegen dessen Druckverlust fördern; sie ist entsprechend

auszulegen. Sind mehrere Heizkreise vorhanden, so erhält jeder dieser Kreise eine eigene Umwälzpumpe.

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC

Planungshinweise

3. Systemtrennung durch Wärmetauscher

Der Wärmetauscher dient der vollständigen Trennung von Wärmeerzeugerkreis und nachgeschalteten Heizkreisen. Sein Einsatz wird immer dann empfohlen, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine Fußbodenheizung handelt, die aus nicht-sauerstoffdichten Rohrregistern aus Kunststoff oder Kunststoff-Klimaböden besteht.

Die Systemtrennung mittels Wärmetauscher ist ebenfalls vorzunehmen, wenn unbeschichtete Pufferspeicher im Heizkreis eingebunden werden sollen.

Der Wärmetauscher trennt den Fußbodenheizkreis vom übrigen Rohrnetz ab.

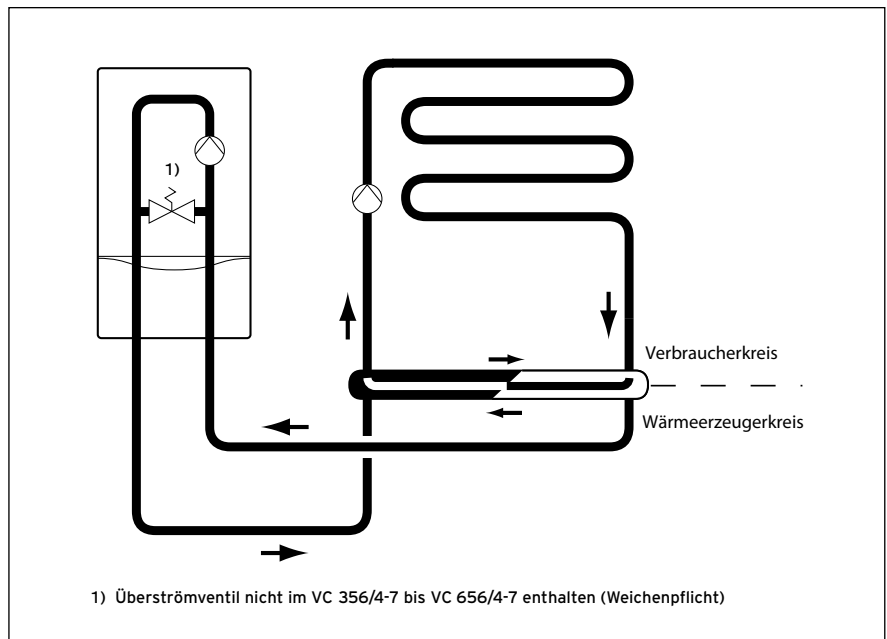
Wärmeerzeugerkreis und Heizkreis werden unabhängig voneinander, je nach individuellem Anlagentyp, dimensioniert. Wir empfehlen den Einbau eines Schutzfängers.

Wärmeerzeugerkreis

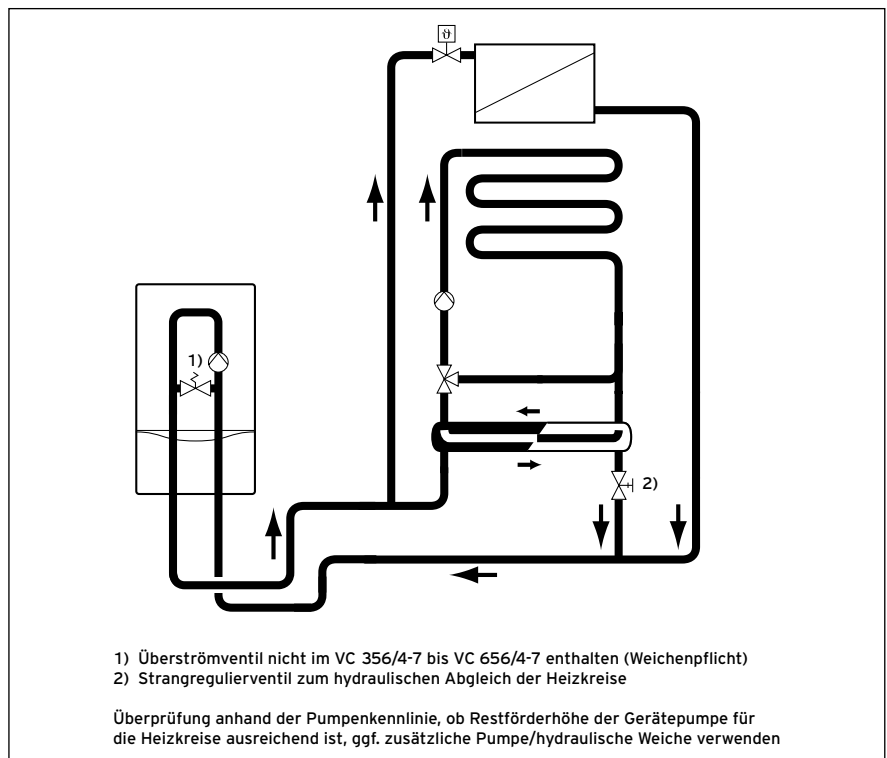
Die Gerätepumpe muss die erforderliche Wassermenge gegen den Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust des bauseits zu stellenden Wärmetauschers ist der entsprechenden Herstellerunterlage zu entnehmen. Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrweiten-Bestimmung ermittelt werden. Die Gerätepumpe sollte unregelmäßig betrieben werden. Die Auslegung des Wärmetauschers muss anhand der Restförderhöhe der Pumpe vorgenommen werden.

Heizkreise

Im Fußbodenkreis, der über den Wärmetauscher versorgt wird, muss die bauseits zu stellende Heizungs-pumpe die Wassermenge dieses Kreises einschließlich des Wärmetauschers gegen dessen Druckverlust fördern; sie ist entsprechend auszulegen.



Prinzipialschaltbild: Systemtrennung durch Wärmetauscher;
1-Kreis-Anlage (Fußbodenheizung) mit ecoTEC exklusiv/plus



Prinzipialschaltbild: Systemtrennung durch Wärmetauscher;
2-Kreis-Anlage mit ecoTEC exklusiv /plus

Hinweis

Sind zum Fußbodenkreis weitere Heizkreise parallel geschaltet, so können diese von der geräte-internen Pumpe des ecoTEC nur dann versorgt werden, wenn ein hydraulischer Abgleich der Heizkreise vorgenommen wurde (Pos. 2 in nebenstehender Abb.).

Gas-Wandheizgeräte ecoTEC

Planungshinweise

1

Ausdehnungsgefäß (ADG)

Bei folgenden Geräten ist ein 10 l-ADG integriert:

- ecoTEC exklusiv VC 146 bis 276/4-7
- ecoTEC plus VC/VCW/VCI 126 bis 306/3-5.

Bei folgenden Geräten muss ein ADG bauseits gesetzt werden:

- ecoTEC exklusiv VC 356 bis 656/4-7

Planung des Ausdehnungsgefäßes

- Prüfen Sie, ob das integrierte ADG für die Anlage ausreichend dimensioniert ist.
- Ist das nicht der Fall oder ist im Gerät kein ADG vorhanden, ermitteln Sie die benötigte Größe des ADG.
Dafür benötigen Sie folgende Werte:
 - Heizleistung
 - Heizungsart (Radiators/Fußboden)
 - statische Höhe über ADG
 - Systemtemperaturen (VL/RL)

Ermittlung der benötigten ADG-Größe

- überschlägig (Tabellen)
- rechnerisch (Formblätter)
- digital (Planungsprogramme der Hersteller, Online-Programme)

Beispiel:

Welches Anlagenvolumen kann bei den folgenden Ausgangsbedingungen mit dem integrierten ADG abgesichert werden?

Ausgangsbedingungen:

Vordruck ADG: (p_0) = 0,75 bar
Anlagendruck, kalt (p_a) = 1 bar
Anlagenenddruck (p_e) = 2,5 bar *
* Ansprechdruck Sicherheitsventil = 3,0 bar

ecoTEC exklusiv/plus mit integriertem 10 l-ADG

Systemtemperaturen (Vorlauf/Rücklauf) in °C	max. Anlagenvolumen in l
60/40	225
50/30	315
40/30	485

Kann mit dem integrierten ADG bei den jeweiligen Systemtemperaturen das maximale Anlagenvolumen nicht abgesichert werden, muss ein (zusätzliches) bauseitiges ADG eingesetzt werden.

Gas-Wandheizgeräte turboTEC plus VC	36
Produktvorstellung	36
Technische Daten	37
Maßzeichnung	38
Gas-Wandheizgeräte turboTEC plus VCW	40
Produktvorstellung	40
Technische Daten	41
Maßzeichnung	42
Gas-Wandheizgeräte atmoTEC exklusiv VC	44
Produktvorstellung	44
Technische Daten	45
Maßzeichnung	46
Gas-Wandheizgeräte atmoTEC exklusiv VCW	48
Produktvorstellung	48
Technische Daten	49
Maßzeichnung	50
Gas-Wandheizgeräte atmoTEC plus VC	52
Produktvorstellung	52
Technische Daten	53
Maßzeichnung	54
Gas-Wandheizgeräte atmoTEC plus VCW	56
Produktvorstellung	56
Technische Daten	57
Maßzeichnung	58
Planungshinweise turboTEC/atmoTEC	60

Gas-Wandheizgeräte turboTEC plus VC

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Gas-Wandheizgerät mit geschlossener Verbrennungskammer
- Modulierend geregelte Leistung
- Normnutzungsgrad
84 % (H_s) / 93 % (H_i)
- ARA-System
- System Pro E
- Waagerechte Hydraulikanschlüsse für im Gerätegehäuse einbaubares Installationszubehör und flexiblen Einsatz bei Modernisierung

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (in Kombination mit indirekt beheiztem Speicher)
- Bei Neubau und Modernisierung von Einfamilienhäusern und Wohnungen bis 400 m² Wohnfläche
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale möglich
- Platzsparender Einbau im Wohnbereich möglich; auch in der Nische
- Einfacher Geräte-Austausch in Altinstallationen

Ausstattung

- Elektronisch gesteuerte Pumpe, Wasserdrucksensor und Manometer, 12 Liter ADG, SI-Ventil 1/2"
- Variorahmen
- Wassergekühlter, atmosphärischer Vormischbrenner
- Vorrangumschaltventil und Speicheranschluss integriert
- DIA-System mit Symboldisplay, beleuchtet
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430
- Serviceblende



Hinweis:

Übergangsrohre auf Vaillant Alt-Zubehöre beigelegt

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VC 95/4-5 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006097
VC 95/4-5 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006096
VC 95/4-5 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006095
VC 195/4-5 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006100
VC 195/4-5 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006099
VC 195/4-5 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006098
VC 245/4-5 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006105
VC 245/4-5 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006104
VC 245/4-5 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006103

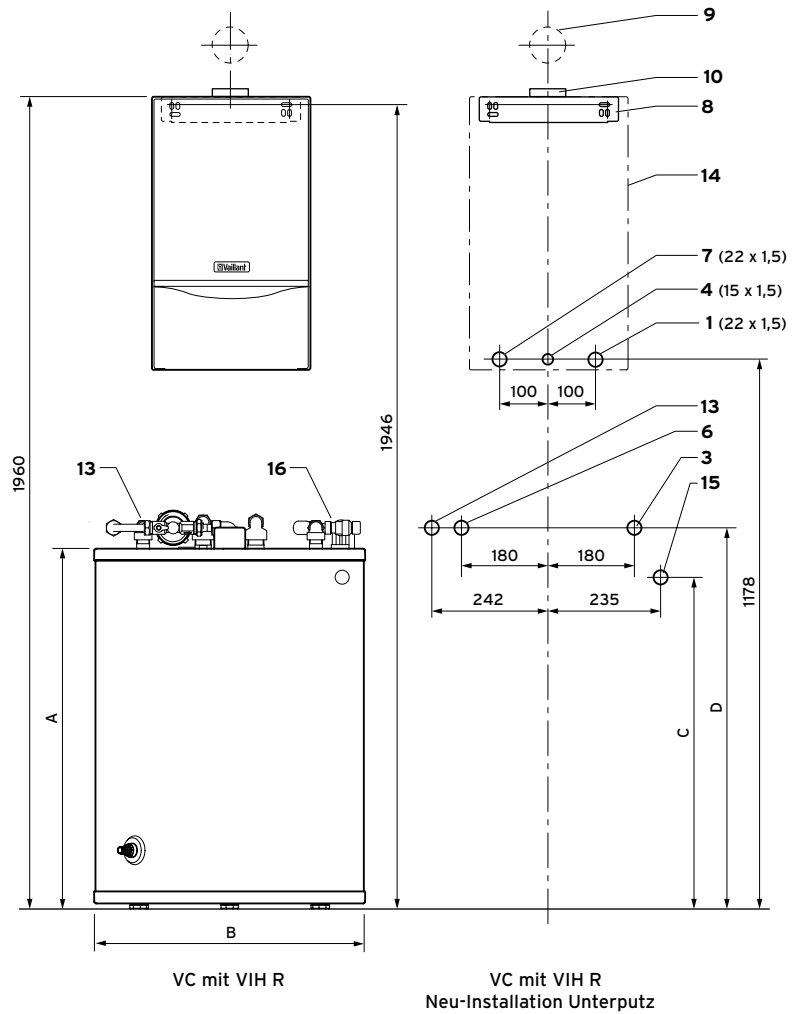
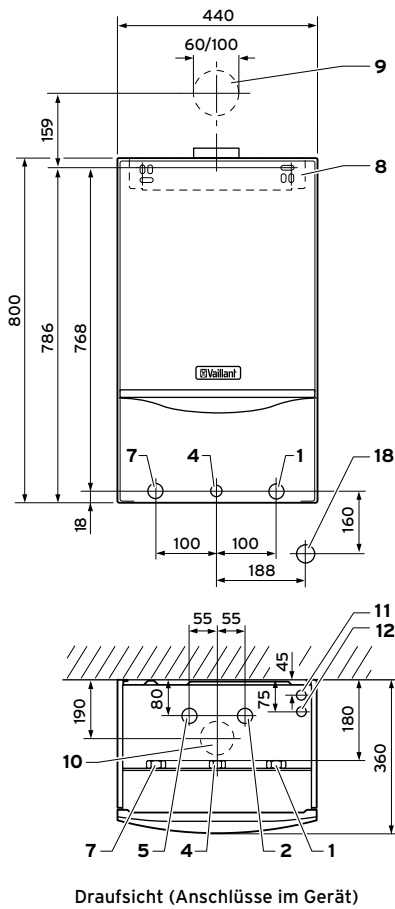
Gas-Wandheizgeräte turboTEC plus VC

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VC 95/4-5	VC 195/4-5	VC 245/4-5
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Erdgas E/LL	kW	6,9 - 10,2	11,0 - 20,4	12,8 - 24,4
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Flüssiggas P	kW	6,9 - 10,2	11,0 - 18,4	12,8 - 22,4
Speicherladeleistung (Erdgas)	kW	10,2	20,4	24,4
Speicherladeleistung (Flüssiggas)	kW	10,2	18,4	22,4
Nennwärmebelastung max. bei Speicherladung	kW	11,1	22,2	26,6
Normnutzungsgrad (H _g / H _i) ¹⁾	%	84/93	84/93	84/93
NO _x - Emission	mg/kWh	46	25	20
Abgaswertegruppe		U01	U01	U01
Abgastemperatur min / max	°C	110/130	100/150	105/155
Abgasmassenstrom bei min. Wärmeleistung	g/s	8,5	14,5	14,5
Abgasmassenstrom bei max. Wärmeleistung	g/s	7,0	13,0	17,5
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250	250
Nennwassermenge bei ΔT=20 K	l/h	440	880	1050
Vorlauftemperatur max.	°C	85	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	12	12	12
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75	0,75
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0	3,0
Anschlusswerte ²⁾ :				
Erdgas E (H _i = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	1,17	2,35	2,81
Erdgas LL (H _i = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	1,37	2,73	3,27
Flüssiggas P (H _i = 12,8 kWh/kg)	m ³ /h	0,86	1,55	1,89
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	50	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei Q _a = 30% (92/42/EEC))	W	75	80	80
Vor- und Rücklaufanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)
Gasanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	60/100	60/100	60/100
Geräteabmessungen:				
Höhe	mm	800	800	800
Breite	mm	440	440	440
Tiefe	mm	360	360	360
Gewicht ca.	kg	47	52	52
Schutzart		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
<p>1) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 für Systemtemperatur 75/60°C</p> <p>2) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar</p>				

Gas-Wandheizgeräte turboTEC plus VC Maßzeichnung

1

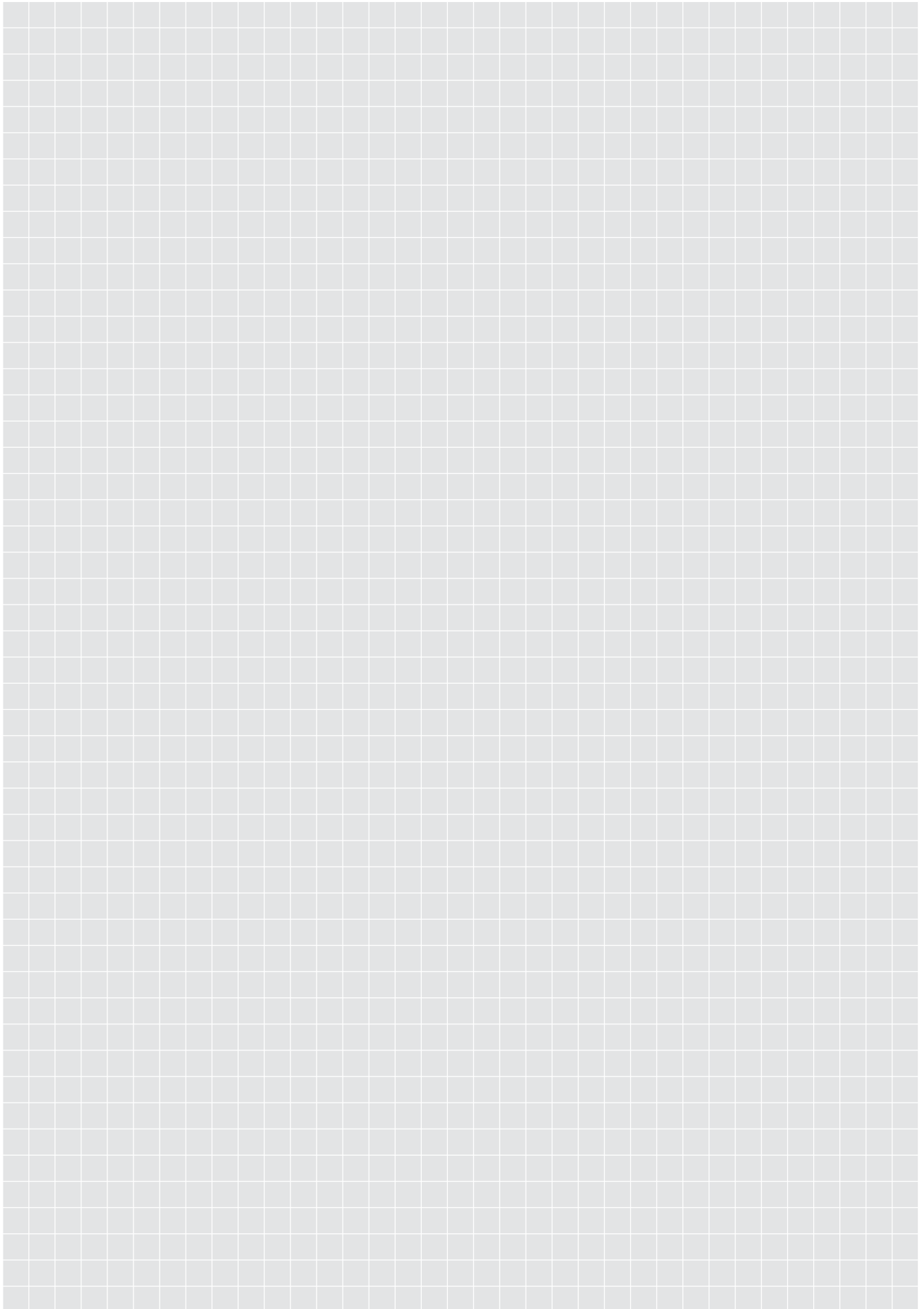


- 1 Heizungsrücklauf
- 2 Speicherrücklauf
- 3 Kaltwasseranschluss
- 4 Gasanschluss
- 5 Speichervorlauf
- 6 Warmwasseranschluss
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Gerätehalter
- 9 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung
- 10 Anschluss Luft-/Abgasführung
- 11 Anschluss Kondenswasserablauf \varnothing 19 mm
- 12 Anschluss Ablaufleitung Heizungs-SV \varnothing 15 mm
- 13 Rücklaufanschluss (mit Bestell-Nr. 305957 montiert)
- 14 Obere Kante des Mantels
- 15 Abfluss des Sicherheitsventils
- 16 Sicherheitsgruppe, Bestell-Nr. 0020060434
- 18 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1

Gerätetyp	A	B	C	D
VIH R 120	753	564	690	791
VIH R 150	966	604	905	1004
VIH R 200	1236	604	- 1)	1274

1) VIH R 200 darf nicht unter dem Wandheizgerät installiert werden

Maße in mm



Gas-Wandheizgeräte turboTEC plus VCW

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Gas-Wandheizgerät mit geschlossener Verbrennungskammer
- Modulierend geregelte Leistung
- Normnutzungsgrad
84 % (H_s) / 93 % (H_i)
- ARA-System
- Aqua-Comfort-System
- Waagerechte Hydraulikanschlüsse für im Gerätegehäuse einbaubares Installationszubehör und flexiblen Einsatz bei Modernisierung

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (Durchlaufprinzip)
- Bei Neubau und Modernisierung von Einfamilienhäusern und Wohnungen bis 400 m² Wohnfläche
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale möglich
- Platzsparender Einbau im Wohnbereich möglich; auch in der Nische
- Einfacher Geräte-Austausch in Altinstallationen

Ausstattung

- Elektronisch gesteuerte Pumpe, Wasserdrucksensor und Manometer, 12 Liter ADG, SI-Ventil 1/2"
- Variorahmen
- Wassergekühlter, atmosphärischer Vormischbrenner
- Sekundärwärmetauscher aus Edelstahl
- DIA-System mit Symboldisplay, beleuchtet
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430
- Serviceblende



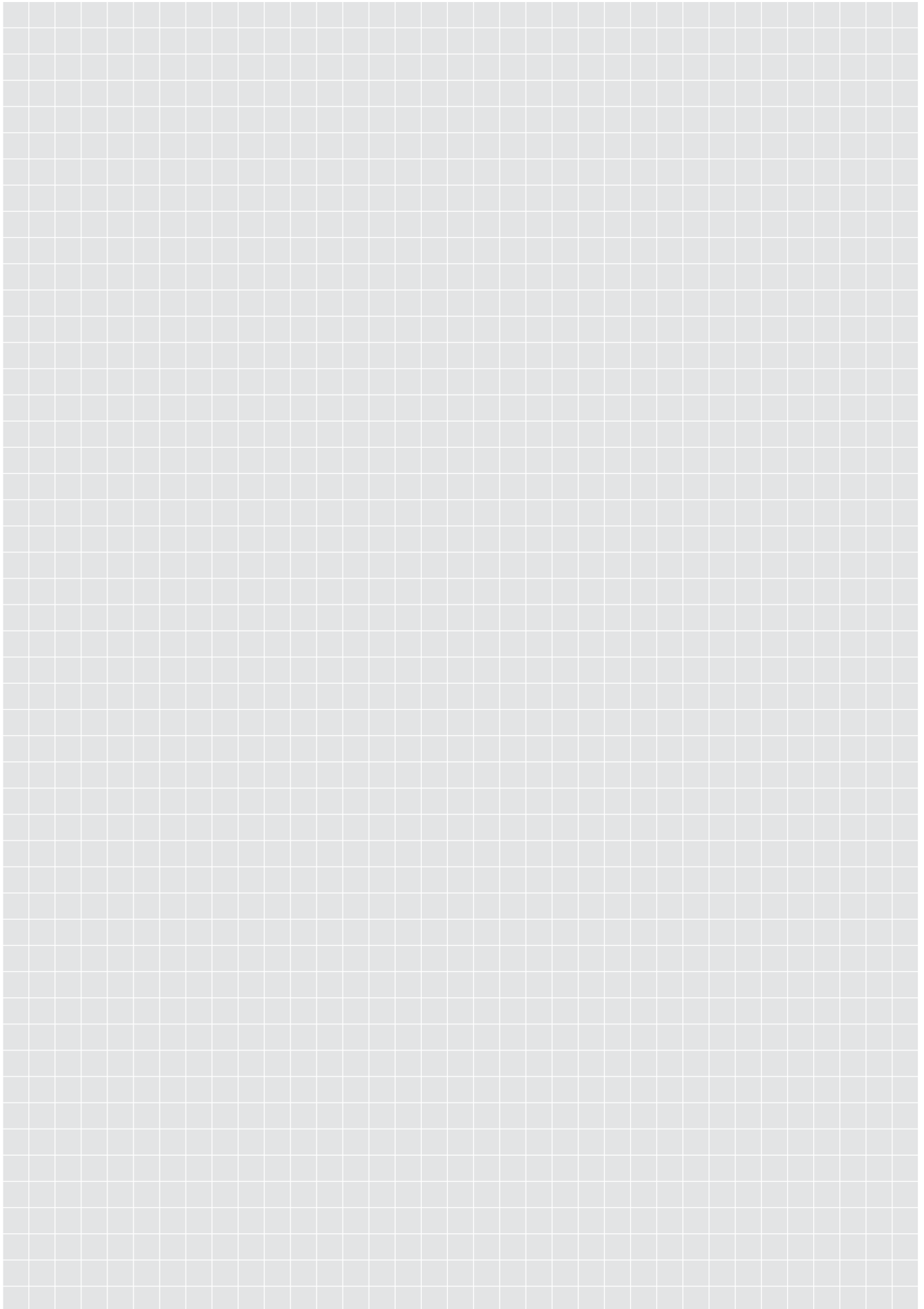
Hinweis:
Übergangsrohre auf Vaillant
Alt-Zubehöre beigelegt

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VCW 195/4-5 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006108
VCW 195/4-5 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006107
VCW 195/4-5 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006106
VCW 245/4-5 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006113
VCW 245/4-5 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006112
VCW 245/4-5 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0339	0010006111

Gas-Wandheizgeräte turboTEC plus VCW

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VCW 195/4-5	VCW 245/4-5
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Erdgas E/LL	kW	11,0 - 20,4	12,8 - 24,4
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Flüssiggas P	kW	11,0 - 18,4	12,8 - 22,4
Leistung für Warmwasserbereitung (Erdgas)	kW	20,4	24,4
Leistung für Warmwasserbereitung (Flüssiggas)	kW	18,4	22,4
Nennwärmebelastung max. bei Warmwasserbereitung	kW	22,2	26,6
Normnutzungsgrad (H _s / H _i) ¹⁾	%	84/93	84/93
NO _x - Emission	mg/kWh	25	20
Abgaswertegruppe		U01	U01
Abgastemperatur min / max	°C	100/150	105/155
Abgasmassenstrom bei min. Wärmeleistung	g/s	13,0	14,6
Abgasmassenstrom bei max. Wärmeleistung	g/s	13,4	16,5
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250
Nennwassermenge bei ΔT=20 K	l/h	880	1050
Vorlauftemperatur max.	°C	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	12	12
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0
Warmwasser-Temperaturbereich (einstellbar)	°C	30-65	30-65
Warmwasser-Zapfbereich bei ΔT = 45 K	l/min	1,5-9,8	1,5-11,7
Anschlusswerte ²⁾ :			
Erdgas E (H _i = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	2,35	2,81
Erdgas LL (H _i = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	2,73	3,27
Flüssiggas P (H _i = 12,8 kWh/kg)	m ³ /h	1,55	1,89
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei Q _a = 30% (92/42/EEC))	W	80	80
Vor- und Rücklaufanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)
Kalt- und Warmwasseranschluss		G 3/4 (15x1,5)	G 3/4 (15x1,5)
Gasanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	60/100	60/100
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	800	800
Breite	mm	440	440
Tiefe	mm	360	360
Gewicht ca.	kg	52	52
Schutzart		IP X4 D	IP X4 D
<p>1) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 für Systemtemperatur 75/60°C</p> <p>2) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar</p>			



Gas-Wandheizgeräte atmoTEC exklusiv VC

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Gas-Wandheizgerät mit Kaminanschluss
- Modulierend geregelte Leistung
- Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A)
- Normnutzungsgrad 84 % (H₂) / 93 % (H_i)
- Aqua-Power-Plus
- System Pro E
- Waagerechte Hydraulikanschlüsse für im Gerätegehäuse einbaubares Installationszubehör und flexiblen Einsatz bei der Modernisierung

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (in Kombination mit indirekt beheiztem Speicher)
- Bei Neubau und Modernisierung von Einfamilienhäusern und Wohnungen bis 400 m² Wohnfläche
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale möglich
- Platzsparender Einbau im Wohnbereich möglich; auch in der Nische
- Einfacher Geräte-Austausch in Altinstallationen

Ausstattung

- Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), Wasserdruksensor und Manometer, 12 Liter ADG, SI-Ventil 1/2"
- Variorahmen
- Wassergekühlter, atmosphärischer Vormischbrenner
- Vorrangumschaltventil und Speicheranschluss integriert
- DIA-System mit Klartextdisplay, beleuchtete
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430
- Serviceblende



Hinweis:

Übergangsrohre auf Vaillant Alt-Zubehöre beigelegt

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VC 104/4-7 H	Erdgas E	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006088
VC 104/4-7 L	Erdgas LL	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006087
VC 104/4-7 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0340	0010006086
VC 204/4-7 H	Erdgas E	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006085
VC 204/4-7 L	Erdgas LL	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006084
VC 204/4-7 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0340	0010006083
VC 254/4-7 H	Erdgas E	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006082
VC 254/4-7 L	Erdgas LL	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006081
VC 254/4-7 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0340	0010006080

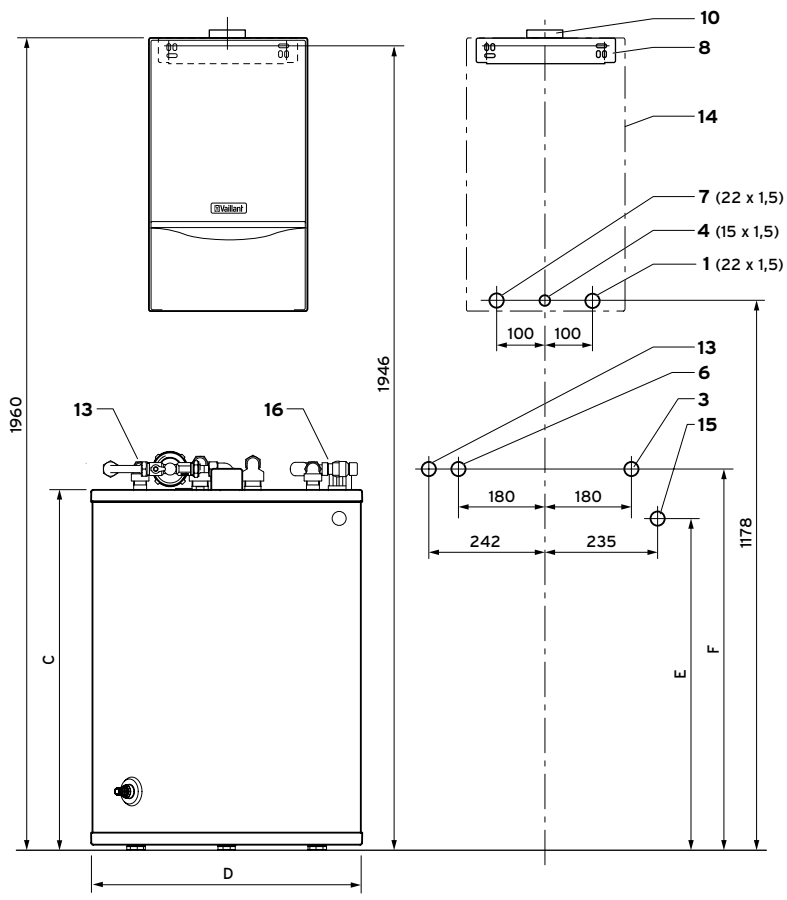
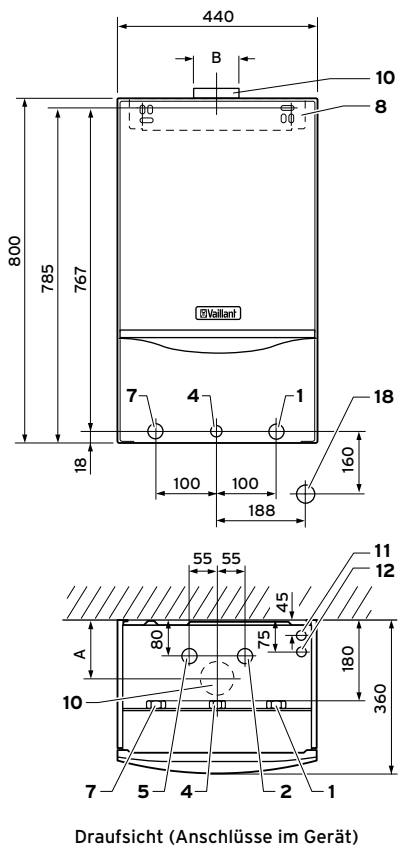
Gas-Wandheizgeräte atmoTEC exklusiv VC

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VC 104/4-7	VC 204/4-7	VC 254/4-7
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Erdgas E/LL	kW	4,8 - 10,0	8,0 - 20,0	9,6 - 24,0
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Flüssiggas P	kW	4,8 - 10,0	8,9 - 18,0	11,0 - 22,0
Speicherladeleistung (Erdgas)	kW	10,0	22,0	26,0
Speicherladeleistung (Flüssiggas)	kW	10,0	20,0	24,0
Nennwärmebelastung max. bei Speicherladung	kW	11,1	24,4	28,9
Normnutzungsgrad (H _s / H _i) ¹⁾	%	84/93	84/93	84/93
Notwendiger Förderdruck P _w	Pa	1,5	1,5	1,5
NO _x - Emission	mg/kWh	52	23	36
Abgastemperatur min / max	°C	85/120	90/150	90/130
Abgasmassenstrom bei min. Wärmeleistung	g/s	6,0	11,0	15,0
Abgasmassenstrom bei max. Wärmeleistung	g/s	8,0	13,0	18,5
CO ₂ -Gehalt ²⁾ bei min. Wärmeleistung	%	3,2	3,1	2,6
CO ₂ -Gehalt ²⁾ bei max. Wärmeleistung	%	6,0	7,6	6,2
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250	250
Nennwassermenge bei ΔT=20 K	l/h	430	860	1030
Vorlauftemperatur max.	°C	85	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	12	12	12
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75	0,75
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0	3,0
Anschlusswerte ³⁾ :				
Erdgas E (H _i = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	1,17	2,58	3,06
Erdgas LL (H _i = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	1,37	3,00	3,56
Flüssiggas P (H _i = 12,8 kWh/kg)	m ³ /h	0,86	1,72	2,06
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	50	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei Q _a = 30% (92/42/EEC))	W	50	50	50
Vor- und Rücklaufanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)
Gasanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)
Abgasanschluss	Ø mm	90	110	130
Geräteabmessungen:				
Höhe	mm	800	800	800
Breite	mm	440	440	440
Tiefe	mm	360	360	360
Gewicht ca.	kg	39	44	44
Schutzart		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
<p>1) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 für Systemtemperatur 75/60°C</p> <p>2) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1</p> <p>3) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar</p>				

Gas-Wandheizgeräte atmoTEC exklusiv VC Maßzeichnung

1



- 1 Heizungsrücklauf
- 2 Speicherrücklauf
- 3 Kaltwasseranschluss
- 4 Gasanschluss
- 5 Speichervorlauf
- 6 Warmwasseranschluss
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Gerätehalter
- 10 Anschluss Abgasrohr
- 11 Anschluss Kondenswasserablauf \varnothing 19 mm
- 12 Anschluss Ablaufleitung Heizungs-SV \varnothing 15 mm
- 13 Rücklaufanschluss (mit Bestell-Nr. 305957 montiert)
- 14 Obere Kante des Mantels
- 15 Abfluss des Sicherheitsventils
- 16 Sicherheitsgruppe, Bestell-Nr. 0020060434
- 18 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1

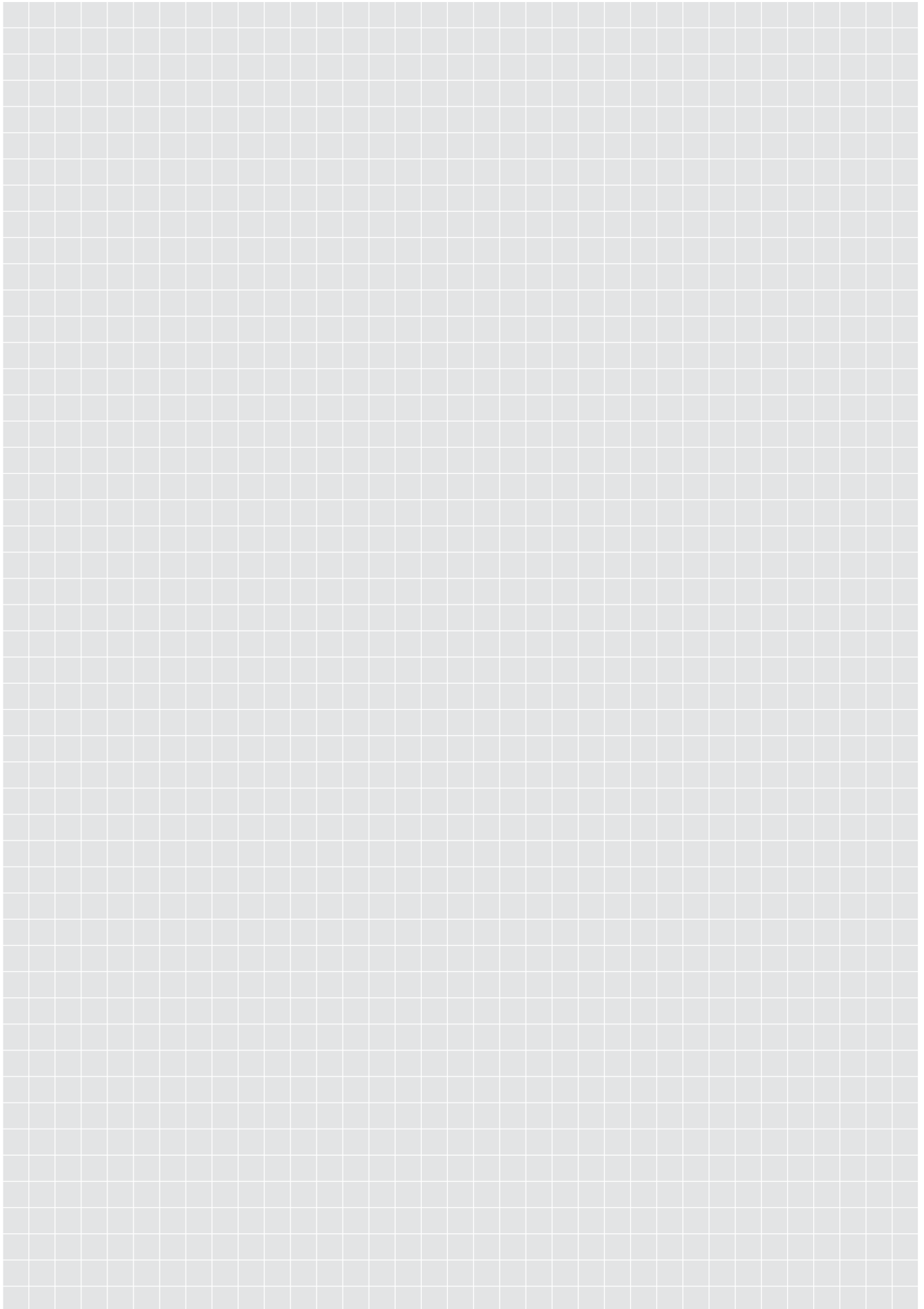
Gerätetyp	A	B
VC 104/4-7	230	90
VC 204/4-7	230	110
VC 254/4-7	230	130

Maße in mm

Gerätetyp	C	D	E	F
VIH R 120	753	564	690	791
VIH R 150	966	604	905	1004
VIH R 200	1236	604	- 1)	1274

1) VIH R 200 darf nicht unter dem Wandheizgerät installiert werden

Maße in mm



Gas-Wandheizgeräte atmoTEC exklusiv VCW

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Gas-Wandheizgerät mit Kaminanschluss
- Modulierend geregelte Leistung
- Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A)
- Normnutzungsgrad 84 % (H_s) / 93 % (H_i)
- Aqua-Power-Plus
- Aqua-Comfort-System plus
- System Pro E
- Waagerechte Hydraulikanschlüsse für im Gerätegehäuse einbaubares Installationszubehör und flexiblen Einsatz bei der Modernisierung

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (Durchlaufprinzip)
- Bei Neubau und Modernisierung von Einfamilienhäusern und Wohnungen bis 400 m² Wohnfläche
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale möglich
- Platzsparender Einbau im Wohnbereich möglich; kein seitlicher Abstand erforderlich
- Einfacher Geräte-Austausch in Altinstallationen

Ausstattung

- Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), Wasserdrucksensor und Manometer, 12 Liter ADG, SI-Ventil 1/2"
- Variorahmen
- Wassergekühlter, atmosphärischer Vormischbrenner
- Sekundärwärmetauscher aus Edelstahl
- DIA-System mit Klartextdisplay, beleuchtet



- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430
- Serviceblende

Hinweis:

Übergangsröhre auf Vaillant Alt-Zubehöre beigelegt

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VCW 204/4-7H	Erdgas E	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006094
VCW 204/4-7 L	Erdgas LL	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006093
VCW 204/4-7 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0340	0010006092
VCW 254/4-7 H	Erdgas E	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006091
VCW 254/4-7 L	Erdgas LL	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0340	0010006090
VCW 254/4-7 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0340	0010006089

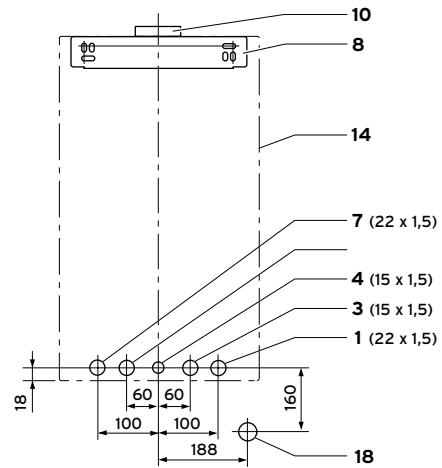
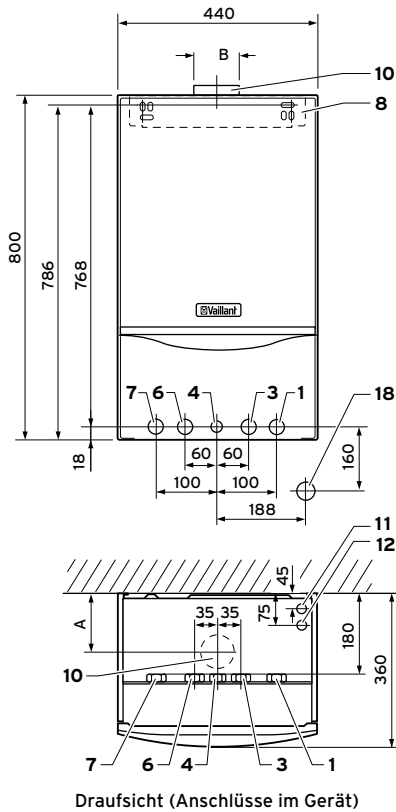
Gas-Wandheizgeräte atmoTEC exklusiv VCW

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VCW 204/4-7	VCW 254/4-7
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Erdgas E/LL	kW	8,0 - 20,0	9,6 - 24,0
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Flüssiggas P	kW	8,9 - 18,0	11,0 - 22,0
Leistung bei Warmwasserbereitung (Erdgas)	kW	22,0	26,0
Leistung bei Warmwasserbereitung (Flüssiggas)	kW	20,0	24,0
Nennwärmebelastung max. bei Warmwasserbereitung	kW	24,4	28,9
Normnutzungsgrad (H _s / H _i) ¹⁾	%	84/93	84/93
Notwendiger Förderdruck P _w	Pa	1,5	1,5
NO _x - Emission	mg/kWh	23	36
Abgastemperatur min / max	°C	90/150	90/130
Abgasmassenstrom bei min. Wärmeleistung	g/s	11,0	15,0
Abgasmassenstrom bei max. Wärmeleistung	g/s	13,0	18,5
CO ₂ -Gehalt ²⁾ bei min. Wärmeleistung	%	3,1	2,6
CO ₂ -Gehalt ²⁾ bei max. Wärmeleistung	%	7,6	6,2
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250
Nennwassermenge bei ΔT=20 K	l/h	860	1030
Vorlauftemperatur max.	°C	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	12	12
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0
Warmwasser-Temperaturbereich (einstellbar)	°C	30-65	30-65
Warmwasser-Zapfbereich	l/min	1,5-10,5	1,5-12,4
Anschlusswerte ³⁾ :			
Erdgas E (H _i = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	2,58	3,06
Erdgas LL (H _i = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	3,00	3,56
Flüssiggas P (H _i = 12,8 kWh/kg)	m ³ /h	1,72	2,07
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei Q _a = 30% (92/42/EEC))	W	50	50
Vor- und Rücklaufanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)
Kalt- und Warmwasseranschluss		G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)
Gasanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)
Abgasanschluss	∅ mm	110	130
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	800	800
Breite	mm	440	440
Tiefe	mm	360	360
Gewicht ca.	kg	44	44
Schutzart		IP X4 D	IP X4 D
<p>1) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 für Systemtemperatur 75/60°C</p> <p>2) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1</p> <p>3) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar</p>			

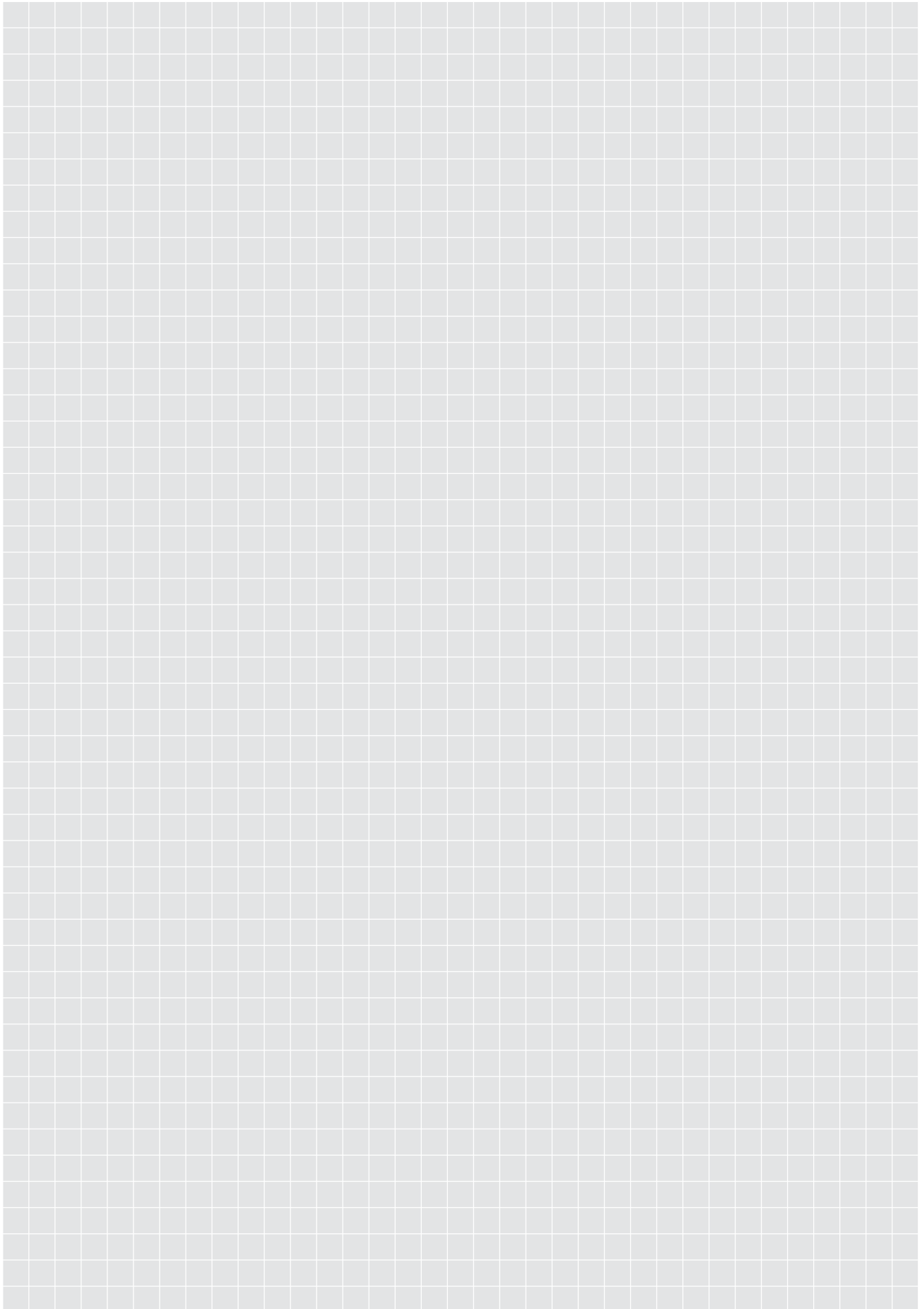
Gas-Wandheizgeräte atmoTEC exklusiv VCW Maßzeichnung

1



Gerätetyp	A	B
VCW 204/4-7	230	110
VCW 254/4-7	230	130
Maße in mm		

- 1 Heizungsrücklauf
- 3 Kaltwasseranschluss
- 4 Gasanschluss
- 6 Warmwasseranschluss
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Gerätehalter
- 10 Anschluss Abgasrohr
- 11 Anschluss Kondenswasserablauf Ø 19 mm
- 12 Anschluss Ablaufleitung Heizungs-SV Ø 15 mm
- 14 Obere Kante des Mantels
- 18 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1



Gas-Wandheizgeräte atmoTEC plus VC

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Gas-Wandheizgerät mit Kaminanschluss
- Schadstoffarm NO_x < 60 mg/kWh
- Normnutzungsgrad 84 % (H_s) / 93 % (H_i)
- Modulierend geregelte Leistung
- System Pro E
- Waagerechte Hydraulikanschlüsse für im Gerätegehäuse einbaubares Installationszubehör und flexiblen Einsatz bei der Modernisierung

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (in Kombination mit indirekt beheiztem Speicher)
- Bei Neubau und Modernisierung von Einfamilienhäusern und Wohnungen bis 400 m² Wohnfläche
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale möglich
- Platzsparender Einbau im Wohnbereich möglich; auch in der Nische
- Einfacher Geräte-Austausch in Altinstallationen

Ausstattung

- Elektronisch gesteuerte Pumpe, Wasserdrucksensor und Manometer, 12 Liter ADG, SI-Ventil 1/2"
- Variorahmen
- Wassergekühlter, atmosphärischer Vormischbrenner
- DIA-System mit Symboldisplay, beleuchtet
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430
- Serviceblende



Hinweis:
Übergangsrohre auf Vaillant
Alt-Zubehöre beigelegt

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VC 194/4-5 H	Erdgas E	l2ELL	CE-0085 BS 0345	00100006102
VC 194/4-5 L	Erdgas LL	l2ELL	CE-0085 BS 0345	00100006101

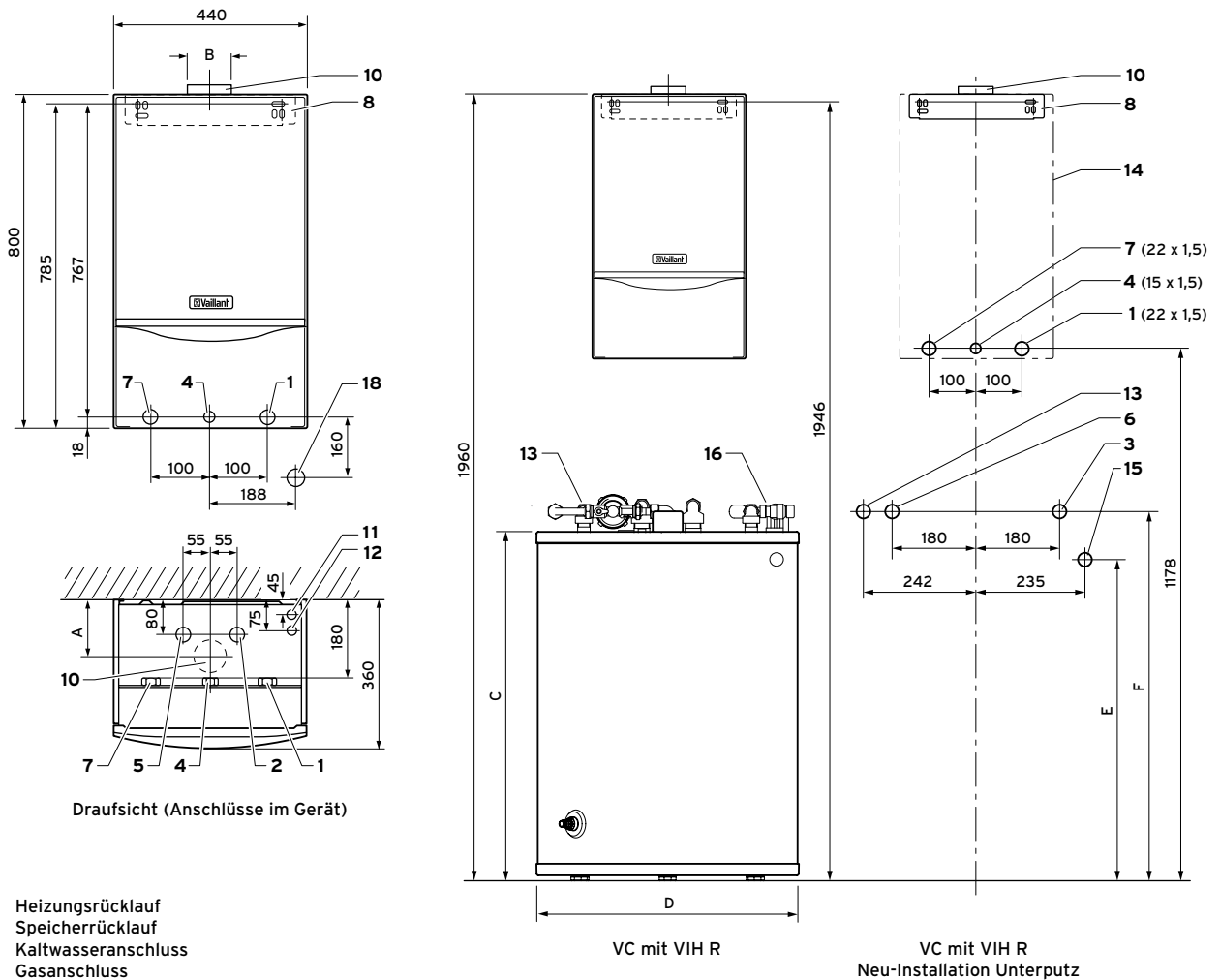
Gas-Wandheizgeräte atmoTEC plus VC

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VC 194/4-5
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Erdgas E/LL	kW	8,0 - 20,0
Speicherladeleistung	kW	20,0
Nennwärmebelastung max. bei Speicherladung	kW	22,2
Normnutzungsgrad (H _s / H _i) ¹⁾	%	84/93
Notwendiger Förderdruck P _w	Pa	1,5
NO _x - Emission	mg/kWh	23
Abgastemperatur min / max	°C	90/130
Abgasmassenstrom bei min. Wärmeleistung	g/s	11,0
Abgasmassenstrom bei max. Wärmeleistung	g/s	13,0
CO ₂ -Gehalt ²⁾ bei min. Wärmeleistung	%	3,1
CO ₂ -Gehalt ²⁾ bei max. Wärmeleistung	%	7,4
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250
Nennwassermenge bei ΔT=20 K	l/h	860
Vorlauftemperatur max.	°C	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	12
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0
Anschlusswerte ³⁾ :		
Erdgas E (H _i = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	2,35
Erdgas LL (H _i = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	2,73
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20
Elektroanschluss	V/Hz	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei Q _a = 30% (92/42/EEC))	W	70
Vor- und Rücklaufanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (22x1,5)
Gasanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 1/2 (15x1,5)
Abgasanschluss	Ø mm	110
Geräteabmessungen:		
Höhe	mm	800
Breite	mm	440
Tiefe	mm	360
Gewicht ca.	kg	44
Schutzart		IP X4 D
<p>1) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 für Systemtemperatur 75/60°C</p> <p>2) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1</p> <p>3) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar</p>		

Gas-Wandheizgeräte atmoTEC plus VC Maßzeichnung

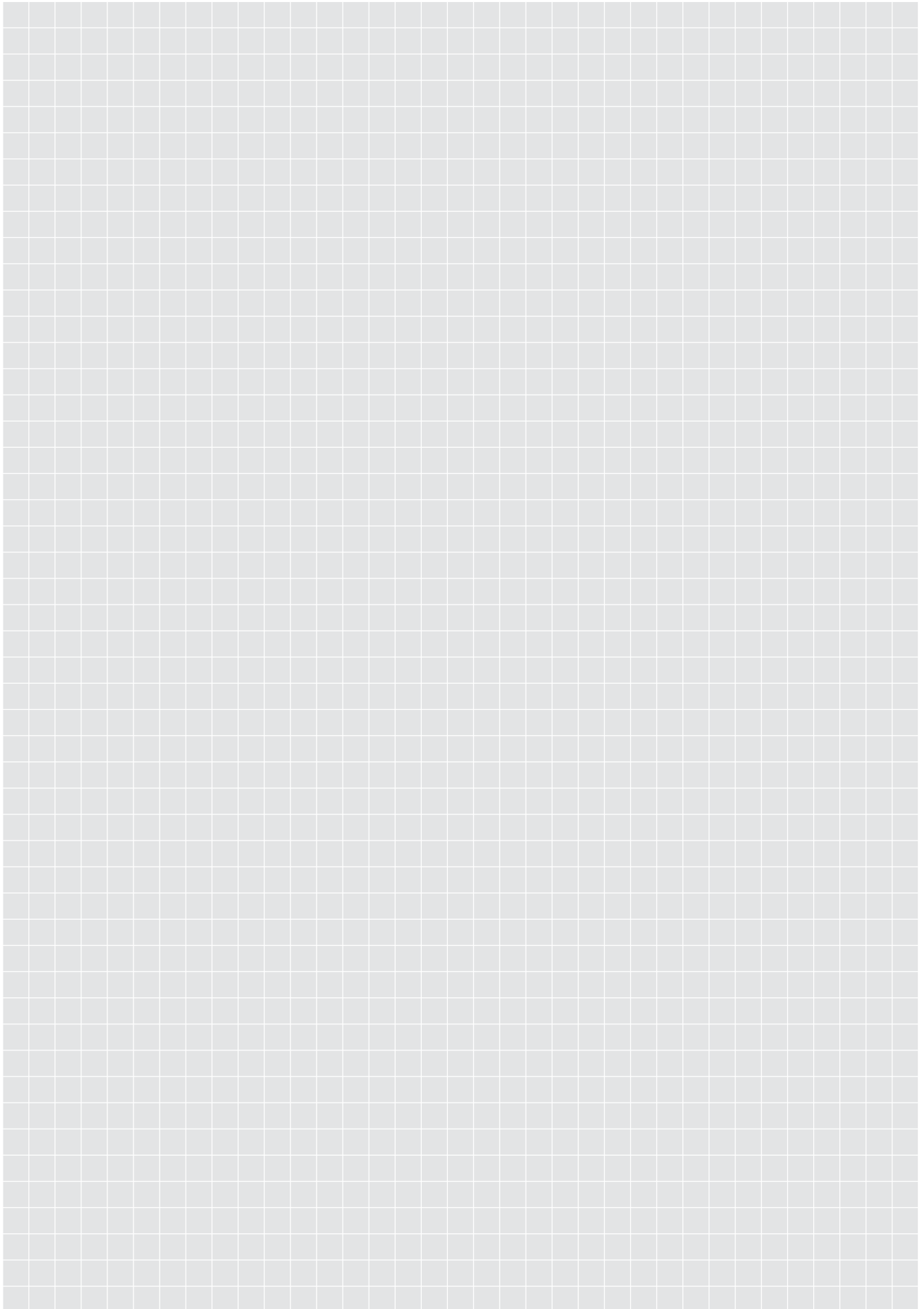
1



- 1 Heizungsrücklauf
- 2 Speicherrücklauf
- 3 Kaltwasseranschluss
- 4 Gasanschluss
- 5 Speichervorlauf
- 6 Warmwasseranschluss
- 7 Heizungs-
vorlauf
- 8 Gerätehalter
- 10 Anschluss Abgasrohr
- 11 Anschluss Kondenswasserablauf \varnothing 19 mm
- 12 Anschluss Ablaufleitung Heizungs-SV \varnothing 15 mm
- 13 Rücklaufanschluss (mit Bestell-Nr. 305957 montiert)
- 14 Obere Kante des Mantel
- 15 Abfluss des Sicherheitsventils
- 16 Sicherheitsgruppe, Bestell-Nr. 0020060434
- 18 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1

Gerätetyp	A	B
VC/VCW		
194/4-5	230	110
VCW 244/4-5	230	130
Maße in mm		

Gerätetyp	C	D	E	F
VIH R 120	753	564	690	791
VIH R 150	966	604	905	1004
VIH R 200	1236	604	- 1)	1274
1) VIH R 200 darf nicht unter dem Wandheizgerät installiert werden				Maße in mm



Gas-Wandheizgeräte atmoTEC plus VCW

Produktvorstellung

1

Besondere Merkmale

- Gas-Wandheizgerät mit Kaminanschluss
- Schadstoffarm NO_x < 60 mg/kWh
- Normnutzungsgrad 84 % (H_s) / 93 % (H_i)
- Modulierend geregelte Leistung
- System Pro E
- Aqua-Comfort-System
- Waagerechte Hydraulikanschlüsse für im Gerätegehäuse einbaubares Installationszubehör und flexiblen Einsatz bei der Modernisierung

Einsatzmöglichkeiten

- Heizung und Warmwasserbereitung (in Kombination mit indirekt beheiztem Speicher)
- Bei Neubau und Modernisierung von Einfamilienhäusern und Wohnungen bis 400 m² Wohnfläche
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale möglich
- Platzsparender Einbau im Wohnbereich möglich; auch in der Nische
- Einfacher Geräte-Austausch in Altinstallationen

Ausstattung

- Elektronisch gesteuerte Pumpe, Wasserdrucksensor und Manometer, 12 Liter ADG, SI-Ventil 1/2"
- Variorahmen
- Wassergekühlter, atmosphärischer Vormischbrenner
- Sekundärwärmetauscher aus Edelstahl
- DIA-System mit Symboldisplay, beleuchtet
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430
- Serviceblende



Hinweis:

Übergangsrohre auf Vaillant Alt-Zubehöre beigelegt

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VCW 194/4-5 H	Erdgas E	l2ELL	CE-0085 BS 0345	0010006110
VCW 194/4-5 L	Erdgas LL	l2ELL	CE-0085 BS 0345	0010006109
VCW 244/4-5 H	Erdgas E	l2ELL	CE-0085 BS 0339	0010006115
VCW 244/4-5 L	Erdgas LL	l2ELL	CE-0085 BS 0339	0010006114

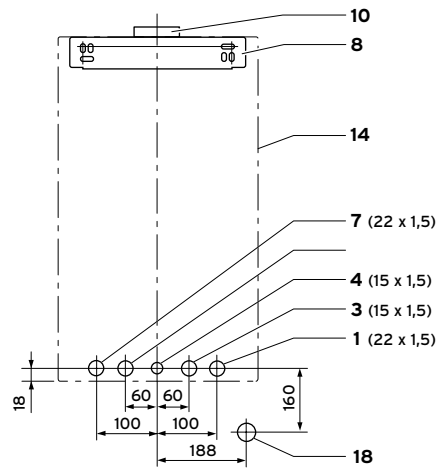
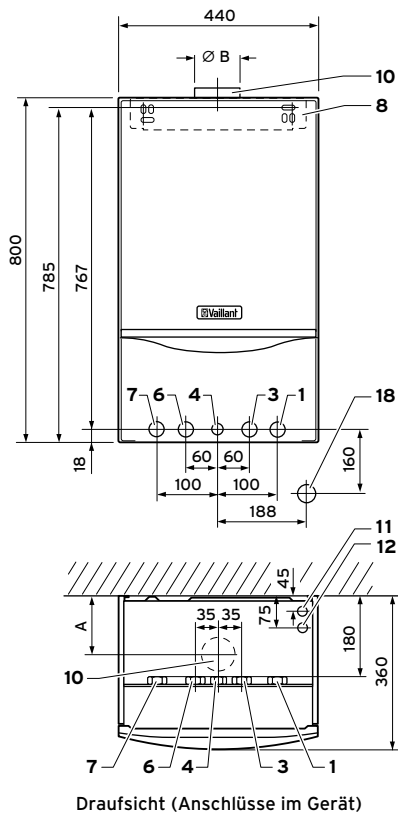
Gas-Wandheizgeräte atmoTEC plus VCW

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VCW 194/4-5	VCW 244/4-5
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C Erdgas E/LL	kW	8,0 - 20,0	9,6 - 24,0
Leistung bei Warmwasserbereitung	kW	20,0	24,0
Nennwärmebelastung max. bei Warmwasserbereitung	kW	22,2	26,6
Normnutzungsgrad (H _s / H _i) ¹⁾	%	84/93	84/93
Notwendiger Förderdruck P _w	Pa	1,5	1,5
NO _x - Emission	mg/kWh	23	36
Abgastemperatur min / max	°C	90/130	90/1250
Abgasmassenstrom bei min. Wärmeleistung	g/s	11,0	15,0
Abgasmassenstrom bei max. Wärmeleistung	g/s	13,0	18,5
CO ₂ -Gehalt ²⁾ bei min. Wärmeleistung	%	3,1	2,6
CO ₂ -Gehalt ²⁾ bei max. Wärmeleistung	%	7,6	6,0
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250
Nennwassermenge bei ΔT=20 K	l/h	860	1030
Vorlauftemperatur max.	°C	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	12	12
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0
Warmwasser-Temperaturbereich (einstellbar)	°C	30-65	30-65
Warmwasser-Zapfbereich	l/min	1,5-9,4	1,5-11,4
Anschlusswerte ³⁾ :			
Erdgas E (H _i = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	2,35	2,81
Erdgas LL (H _i = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	2,73	3,27
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme (bei Q _a = 30% (92/42/EEC))	W	70	70
Vor- und Rücklaufanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 3/4 (22x1,5)	G 3/4 (22x1,5)
Kalt- und Warmwasseranschluss		G 3/4 (15x1,5)	G 3/4 (15x1,5)
Gasanschluss (Zubehör Neu-Installation)		G 1/2 (15x1,5)	G 1/2 (15x1,5)
Abgasanschluss	Ø mm	110	130
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	800	800
Breite	mm	440	440
Tiefe	mm	360	360
Gewicht ca.	kg	44	44
Schutzart		IP X4 D	IP X4 D
<p>1) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 für Systemtemperatur 75/60°C</p> <p>2) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1</p> <p>3) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar</p>			

Gas-Wandheizgeräte atmoTEC plus VCW Maßzeichnung

1

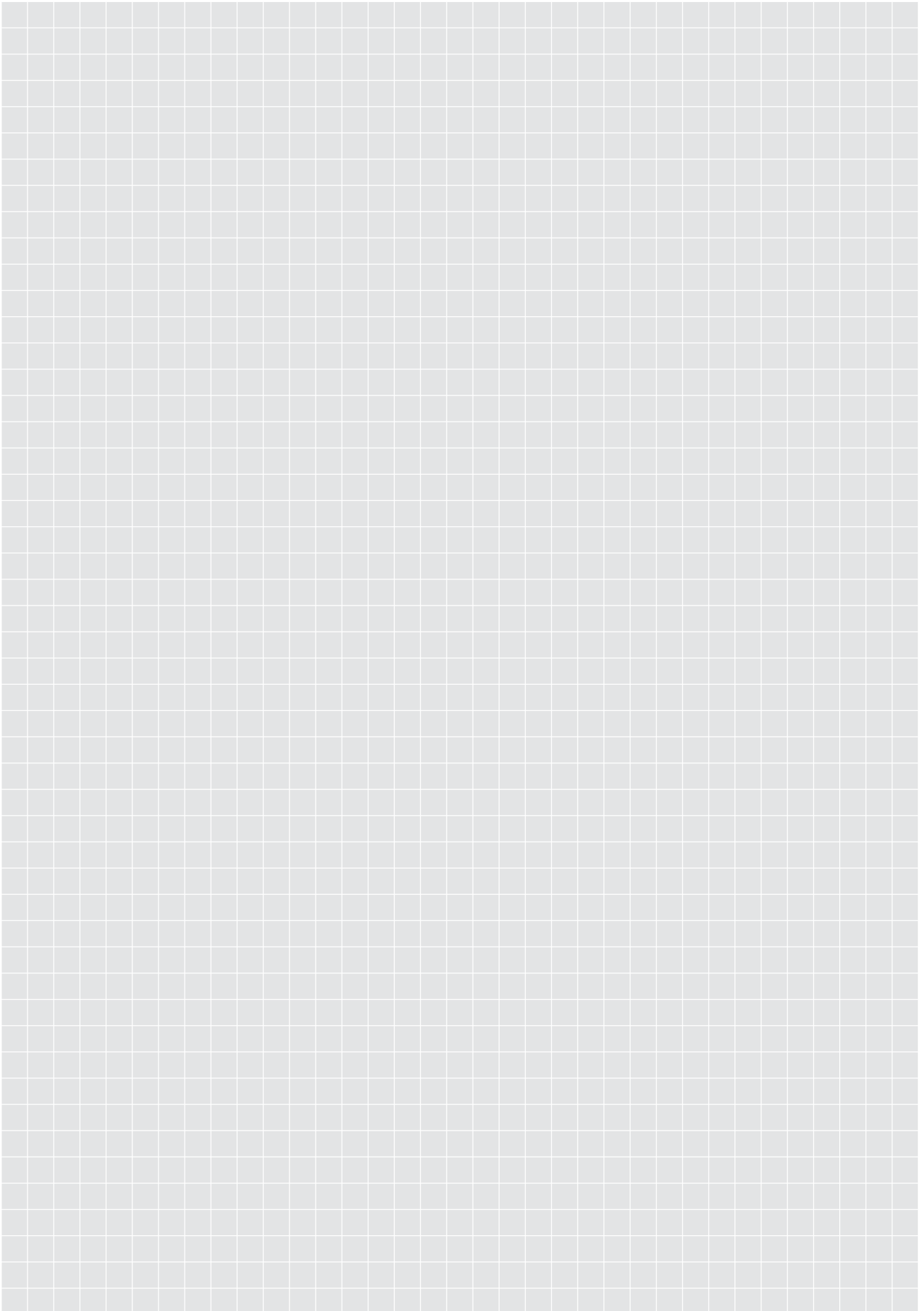


Neu-Installation Unterputz
(Stichmaße Aufputz identisch)

Gerätetyp	A	Ø B
VC/VCW 194/4-5	230	110
VCW 244/4-5	230	130

Maße in mm

- 1 Heizungsrücklauf
- 3 Kaltwasseranschluss (VCW)
- 4 Gasanschluss
- 6 Warmwasseranschluss (VCW)
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Gerätehalter
- 10 Anschluss Abgasrohr
- 11 Anschluss Kondenswasserablauf Ø 19 mm
- 12 Anschluss Ablaufleitung Heizungs-SV Ø 15 mm
- 14 Obere Kante des Mantels
- 18 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1



Gas-Wandheizgeräte turboTEC/atmoTEC

Planungshinweise

1

Nach VDI 2035 sind Heizungsanlagen so auszulegen und zu betreiben, dass ständiger Zutritt von Sauerstoff in das Heizungswasser und schädliche Steinbildung verhindert werden. Daher empfiehlt Vaillant, bei einer Heizungsmodernisierung offene Anlagen auf geschlossene Anlagen mit Membran-Ausdehnungsgefäß umzurüsten.

Aufbereitung des Heizungswassers:

Bei der Verwendung von Inhibitoren mit den Handelsnamen Jenaqua SENTINEL (außer Typ X200) und FERNOX sind bisher keine Unverträglichkeiten mit unseren Geräten bekannt geworden. Für die Verwendung von Inhibitoren im übrigen Heizsystem und für deren Wirksamkeit übernehmen wir keine Haftung. Die Notwendigkeit zur Behandlung des Füllwassers regelt die VDI 2035. Darüber hinaus beachten Sie bitte die Hinweise in der Installationsanleitung.

Anlagenbeispiele

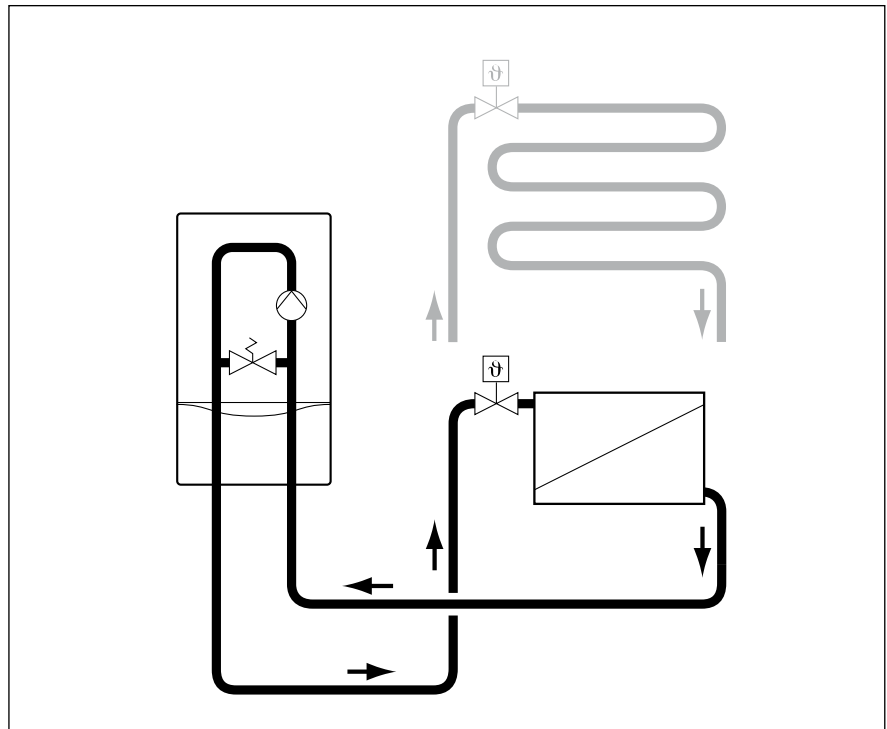
Die im Kapitel „Anlagenbeispiele“ dargestellten Hydraulische Schaltungen sind im Prinzip auf drei Grundschaltungen zurückzuführen:

- Direkteinspeisung in den Heizkreis
- Entkopplung durch hydraulische Weiche
- Systemtrennung durch Wärmetauscher

1. Direkteinspeisung in den Heizkreis

Vor- und Rücklauf des Heizsystems werden direkt an den turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus angeschlossen; es erfolgt keine Trennung der Anlage in Wärmeerzeugerkreis und Verbraucherkreis (Abb. oben). Durch die im Gerät integrierte Umwälzpumpe sind die Restförderhöhe und der Volumenstrom, der für die Direkteinspeisung in den Heizkreis zur Verfügung steht, vorgegeben. Daraus sowie aus der gewählten Temperaturspreizung ΔT des Heizkreises ergibt sich die maximal übertragbare Wärmeleistung des Wandheizgerätes.

Für die Planung ist von folgenden Nennwassermengen und Förderhöhen auszugehen: (siehe Tabelle 1). Für die Direkteinspeisung in den Heizkreis kann mit Hilfe der Diagramme 1 und 2 die übertragbare



Prinzipialschaltbild: Direkteinspeisung mit geräteinterner Pumpe; 1-Kreis-Anlage (Radiatorenheizung) mit turboTEC/atmoTEC exklusiv /plus

Gerätetyp turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus	Nennwassermenge in l/h (bei $\Delta T = 20 \text{ K}$)	Restförderhöhe in mbar	Pumpenbetriebsart
VC 95/4-5	440	250	auto bzw. 100 %
VC/VCW 195/4-5	880	250	auto bzw. 100 %
VC/VCW 245/4-5	1050	250	auto bzw. 100 %
VC 104/4-7	430	250	auto bzw. 100 %
VC/VCW 204/4-7	860	250	auto bzw. 100 %
VC/VCW 254/4-7	1030	250	auto bzw. 100 %
VC 194/4-5	860	250	auto bzw. 100 %
VCW 194/4-5	860	250	auto bzw. 100 %
VCW 244/4-5	1030	250	auto bzw. 100 %

Tabelle 1

Geräteleistung in Abhängigkeit vom Volumenstrom und dem gewählten ΔT des Heizkreises abgelesen werden. Die Diagramme weisen auf der Abszisse das ΔT für die Temperaturspreizung im Heizkreis, auf der Ordinate die direkt übertragbare Heizleistung an das Heizungssystem in kW aus.

Gas-Wandheizgeräte turboTEC/atmoTEC Planungshinweise

Die nebenstehenden Diagramme zeigen die direkte Leistungsübertragung (Nennwärmeleistung) der turboTEC/atmoTEC exclusiv/plus in Abhängigkeit von der Temperaturspreizung.

Die maximal mögliche Nennwärmeleistung der Geräte wird bei einer Temperaturspreizung von ΔT 20 K übertragen.

Bei einem kleineren ΔT wird auch eine kleinere Geräteleistung (bei direktem Anschluss des Wärmeerzeugers an die Heizungsanlage) übertragen.

Wird bei einer Temperaturspreizung von z. B. ΔT 10 K mehr Wärmeleistung benötigt als im Beispiel dargestellt, muss eine hydraulische Weiche und eine zweite Heizkreispumpe installiert werden.

Beispiel 1: atmoTEC exclusiv

Aus Diagramm 1 geht hervor, dass bei einer Fußbodenheizung mit einem gewählten ΔT von 10 K eine Geräteleistung von ca. 5 kW direkt übertragen werden kann, wenn als Heizgerät beispielsweise ein atmoTEC exclusiv VC 104/4-7 eingesetzt werden soll. Bei einem atmoTEC exclusiv VC/VCW 254/4-7 könnte unter den o. g. Randbedingungen eine Geräteleistung von ca. 13 kW direkt übertragen werden.

Beispiel 2: turboTEC/atmoTEC plus

Aus Diagramm 2 geht hervor, dass bei einer Fußbodenheizung mit einem gewählten ΔT von 10 K eine Geräteleistung von ca. 4 kW direkt übertragen werden kann, wenn als Heizgerät beispielsweise ein turboTEC plus VC 95/4-5 eingesetzt werden soll. Bei einem turboTEC/atmoTEC plus VC/VCW 244/245/4-5 könnte unter den o. g. Randbedingungen eine Geräteleistung von 12,5 kW direkt übertragen werden.

Sollen Heizungsanlagen mit größeren Temperaturspreizungen ausgelegt werden, z. B. Radiatorenheizung mit $\Delta T = 20$ K, so ergibt sich daraus eine entsprechend geringere umlaufende Wassermenge bei einer vorgegebenen Restförderhöhe von 250 mbar.

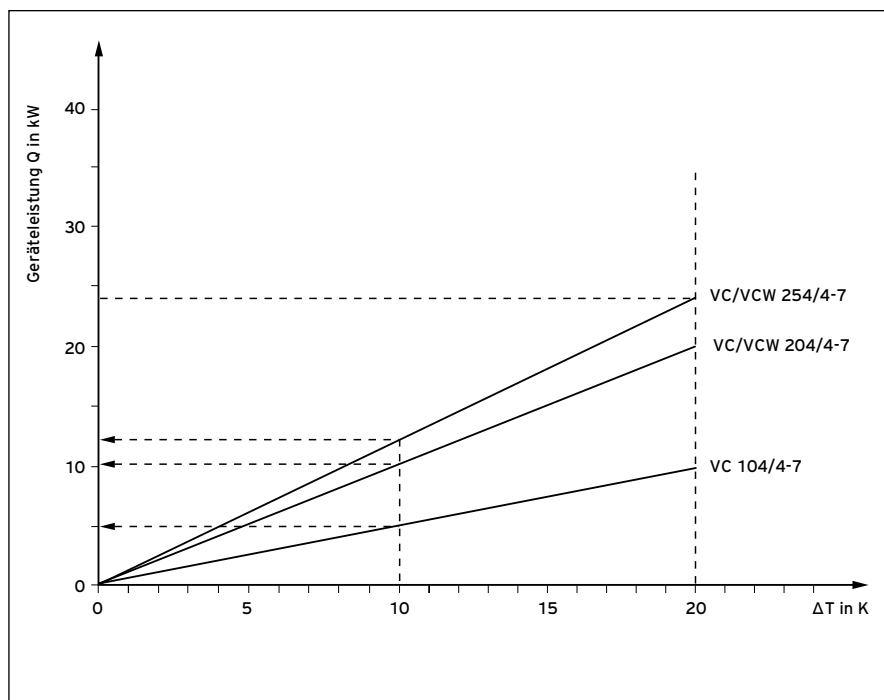


Diagramm 1: Direkte Leistungsübertragung des Vaillant atmoTEC exclusiv in kW in Abhängigkeit von der gewählten Temperaturspreizung ΔT und der Nennwassermenge

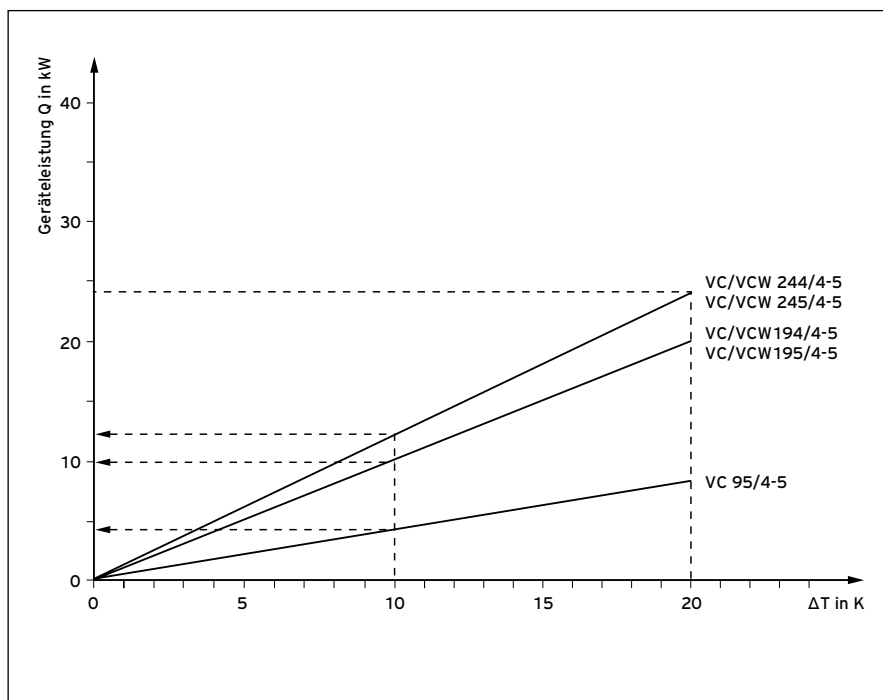


Diagramm 2: Direkte Leistungsübertragung des Vaillant turboTEC/atmoTEC plus in kW in Abhängigkeit von der gewählten Temperaturspreizung ΔT und der Nennwassermenge

2. Entkopplung durch hydraulische Weiche

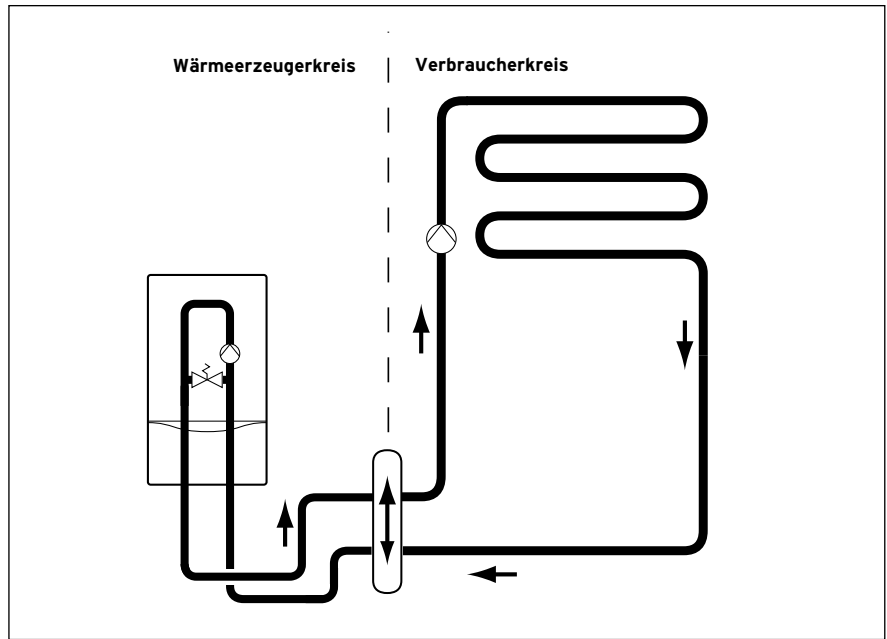
Die hydraulische Weiche dient der Entkopplung von Wärmeerzeugerkreis und nachgeschalteten Heizkreisen. Ihr Einsatz wird empfohlen:

- Wenn z. B. in Verbindung mit turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus eine zweite, zusätzliche Umwälzpumpe im Heizkreis installiert werden soll mit dem Ziel, größere Wärmeleistungen übertragen zu können als die in den Diagrammen 1 und 2 ausgewiesen.
- Wenn es sich um 2-Kreis- bzw. Mehr-Kreis-Anlagen mit jeweils unterschiedlichen Volumenströmen und/oder unterschiedlichen Systemtemperaturen in den Kreisen handelt. Die hydraulische Weiche verhindert, dass sich unterschiedliche Volumenströme in den einzelnen Kreisen gegenseitig beeinflussen.

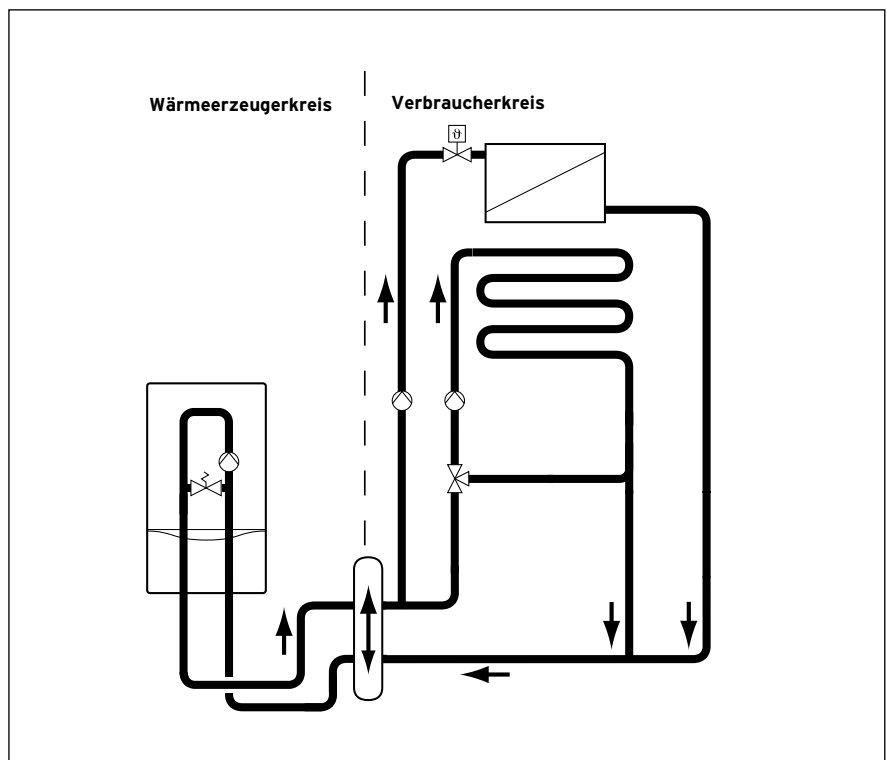
Wärmeerzeugerkreis und Heizkreis werden unabhängig voneinander, je nach individuellem Anlagentyp, dimensioniert. Ein hydraulischer Abgleich der Kreise ist erforderlich.

Wärmeerzeugerkreis

Die Gerätepumpe muss die erforderliche Wassermenge gegen den - meist geringen - Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust der hydraulischen Weiche ist bei korrekter Dimensionierung vernachlässigbar. Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrnennweiten-Bestimmung ermittelt werden. Um einen gleichbleibenden Volumenstrom über die Weiche zu gewährleisten, sollten die eingebauten Pumpen **ungeregelt** betrieben werden. Es empfiehlt sich, die Wassermenge im Verbraucherkreis um ca. 15-30 % größer einzuregulieren, damit im Wärmeerzeugerkreis eine möglichst große Spreizung (ΔT) erreicht werden kann (Brennwertnutzen). Die hydraulische Weiche sollte auf den maximalen Volumenstrom im Gesamt-Verbraucherkreis ausgelegt werden.



Prinzipialschaltbild: Entkopplung durch hydraulische Weiche;
1-Kreis-Anlage (Fußbodenheizung) mit turboTEC/atmoTEC exklusiv /plus



Prinzipialschaltbild: Entkopplung durch hydraulische Weiche;
2-Kreis-Anlage mit turboTEC/atmoTEC exklusiv /plus

Heizkreis

Die bauseits zu stellende Heizpumpe muss die Wassermenge des Heizkreises gegen dessen Druckverlust fördern; sie ist entsprechend auszulegen. Sind mehrere Heizkreise vorhanden, so erhält jeder dieser Kreise eine eigene Umwälzpumpe.

Gas-Wandheizgeräte turboTEC/atmoTEC

Planungshinweise

3. Systemtrennung durch Wärmetauscher

Der Wärmetauscher dient der vollständigen Trennung von Wärmeerzeugerkreis und nachgeschalteten Heizkreisen. Sein Einsatz wird immer dann empfohlen, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine Fußbodenheizung handelt, die aus nicht-sauerstoffdichten Rohrregistern aus Kunststoff oder Kunststoff-Klimaböden besteht.

Die Systemtrennung mittels Wärmetauscher ist ebenfalls vorzunehmen, wenn unbeschichtete Pufferspeicher im Heizkreis eingebunden werden sollen.

Der Wärmetauscher trennt den Fußbodenheizkreis vom übrigen Rohrnetz ab.

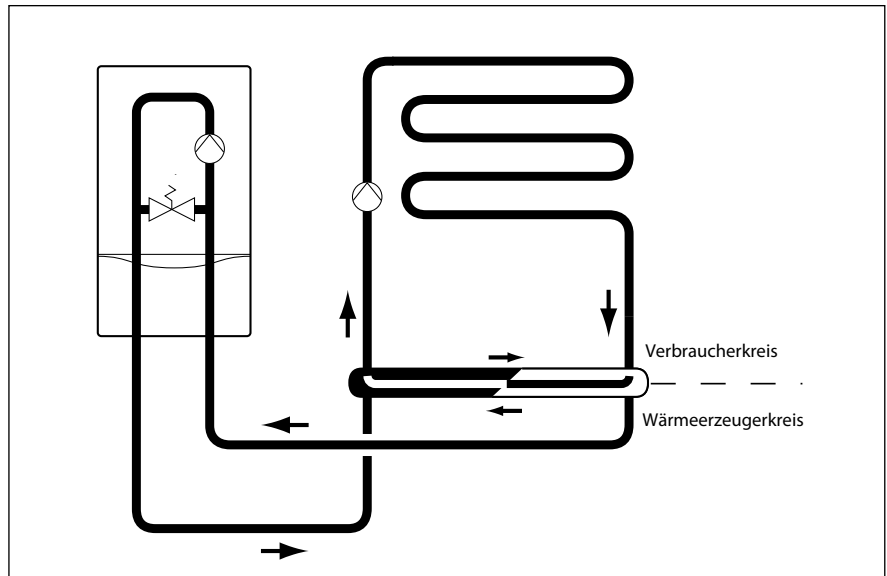
Wärmeerzeugerkreis und Heizkreis werden unabhängig voneinander, je nach individuellem Anlagentyp, dimensioniert. Wir empfehlen den Einbau eines Schutzfängers.

Wärmeerzeugerkreis

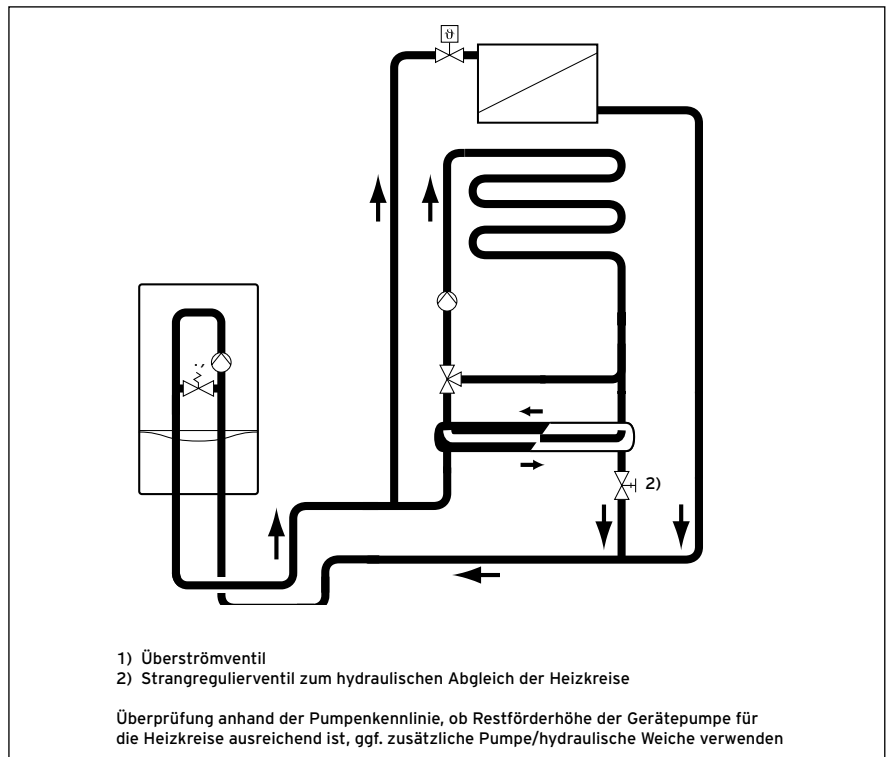
Die Gerätepumpe muss die erforderliche Wassermenge gegen den Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust des bauseits zu stellenden Wärmetauschers ist der entsprechenden Herstellerunterlage zu entnehmen. Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrweiten-Bestimmung ermittelt werden. Die Gerätepumpe sollte unreguliert betrieben werden. Die Auslegung des Wärmetauschers muss anhand der Restförderhöhe der Pumpe vorgenommen werden.

Heizkreise

Im Fußbodenkreis, der über den Wärmetauscher versorgt wird, muss die bauseits zu stellende Heizungs-pumpe die Wassermenge dieses Kreises einschließlich des Wärmetauschers gegen dessen Druckverlust fördern; sie ist entsprechend auszulegen.



Prinzipialschaltbild: Systemtrennung durch Wärmetauscher;
1-Kreis-Anlage (Fußbodenheizung) mit turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus



- 1) Überströmventil
- 2) Strangregulierventil zum hydraulischen Abgleich der Heizkreise

Überprüfung anhand der Pumpenkennlinie, ob Restförderhöhe der Gerätepumpe für die Heizkreise ausreichend ist, ggf. zusätzliche Pumpe/hydraulische Weiche verwenden

Prinzipialschaltbild: Systemtrennung durch Wärmetauscher;
2-Kreis-Anlage mit turboTEC/atmoTEC exklusiv /plus

Hinweis

Sind zum Fußbodenkreis weitere Heizkreise parallel geschaltet, so können diese von der geräte-internen Pumpe des turboTEC/atmoTEC nur dann versorgt werden, wenn ein hydraulischer Abgleich der Heizkreise vorgenommen wurde (Pos. 2 in nebenstehender Abb.).

Gas-Wandheizgeräte turboTEC/atmoTEC

Planungshinweise

1

Ausdehnungsgefäß (ADG)

Bei allen turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus-Geräten ist ein 12 l-ADG integriert.

Planung des Ausdehnungsgefäßes

- Prüfen Sie, ob das integrierte ADG für die Anlage ausreichend dimensioniert ist.
- Ist das nicht der Fall, ermitteln Sie die benötigte Größe des ADG. Dafür benötigen Sie folgende Werte:
 - Heizleistung
 - Heizungsart (Radiator/Fußboden)
 - statische Höhe über ADG
 - Systemtemperaturen (VL/RL)

Ermittlung der benötigten ADG-Größe

- überschlägig (Tabellen)
- rechnerisch (Formblätter)
- digital (Planungsprogramme der Hersteller, Online-Programme)

Beispiel:

Welches Anlagenvolumen kann bei den folgenden Ausgangsbedingungen mit dem integrierten ADG abgesichert werden?

Ausgangsbedingungen:

Vordruck ADG: (p_0) = 0,75 bar
Anlagenfülldruck, kalt (p_a) = 1 bar
Anlagenenddruck (p_e) = 2,5 bar *
* Ansprechdruck Sicherheitsventil = 3,0 bar

turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus mit integriertem 12 l-ADG

Systemtemperaturen (Vorlauf/Rücklauf) in °C	max. Anlagenvolumen in l
60/40	270
50/30	375
40/30	580

Kann mit dem integrierten ADG bei den jeweiligen Systemtemperaturen das maximale Anlagenvolumen nicht abgesichert werden, muss ein (zusätzliches) bauseitiges ADG eingesetzt werden.

Gas-Wandheizgeräte

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC	66
Übersicht Anlagenbeispiele bis 30 kW	66
Übersicht Anlagenbeispiele über 30 kW (zwingend mit Hydraulischer Weiche)	68
Hydraulische Schaltungen	70
Elektrische Schaltungen)	90
Zubehör ecoTEC/turboTEC/atmoTEC	102
Kondenswasserpumpe für ecoTEC	102
Zubehör - Hydraulische Weichen	103
Zubehör - Hydraulische Weichen ecoTEC	105

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

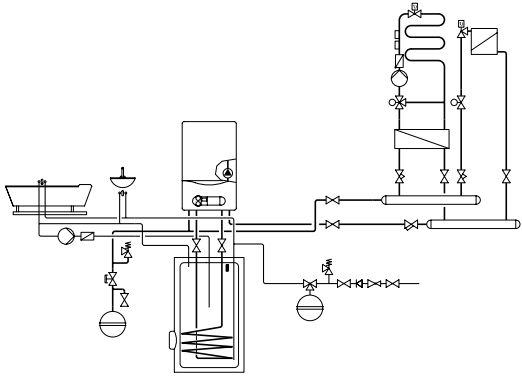
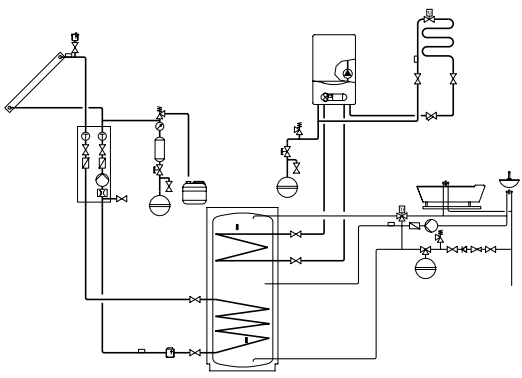
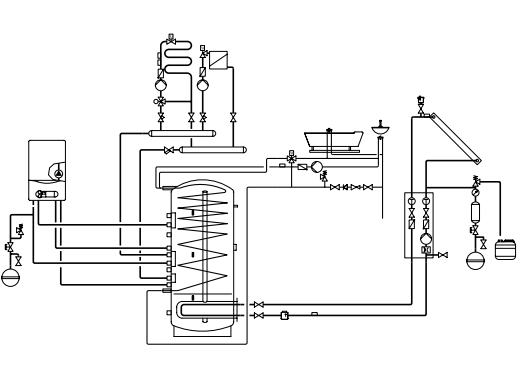
Übersicht Anlagenbeispiele bis 30 kW

1

Anlagenbeispiele	Beschreibung	Seite
	<p>Wichtiger Hinweis Für alle Gas-Wandheizgeräte ecoTEC plus, turboTEC plus und atmoTEC exklusiv/plus ist zur Ansteuerung einer externen Heizkreis-/Zirkulationspumpe und einer Speicherladepumpe das Multifunktionsmodul 2 aus 7 (Art.Nr: 0020017744) wie links abgebildet notwendig. Für alle nachfolgend dargestellten elektrischen Anschlusspläne gilt daher: Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus und atmoTEC exklusiv/plus ist der jeweilige elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmodul 2 aus 7 zu ergänzen.</p> <p>Bei allen Gas-Wandheizgeräten ecoTEC exklusiv ist die Ansteuerungsmöglichkeit einer externen Heizkreis-/Zirkulationspumpe und einer Speicherladepumpe bereits serienmäßig integriert.</p>	
	<p>Anlagenbeispiel 1 Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus VC mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Fußbodenkreis Direkteinspeisung Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p>	<p>70</p>
	<p>Anlagenbeispiel 2 Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus VC mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Fußbodenkreis 1 Radiatorenkreis Hydraulische Weiche Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p>	<p>72</p>
	<p>Anlagenbeispiel 3 Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus VC mit witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregelung calorMATIC 630/2 2 Fußbodenkreise 1 Radiatorenkreis Hydraulische Weiche Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p>	<p>74</p>
	<p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 2</p>	<p>92</p>
	<p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 3</p>	<p>93</p>

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

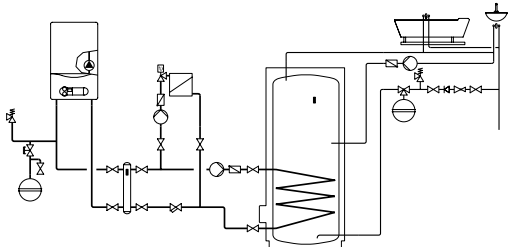
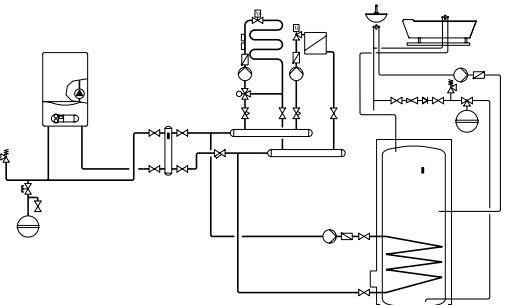
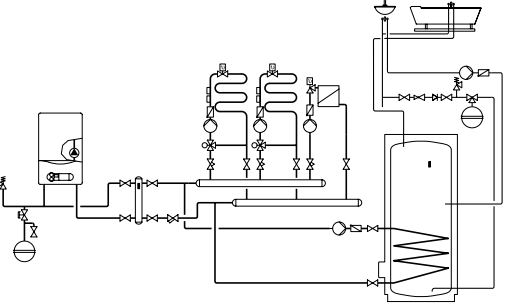
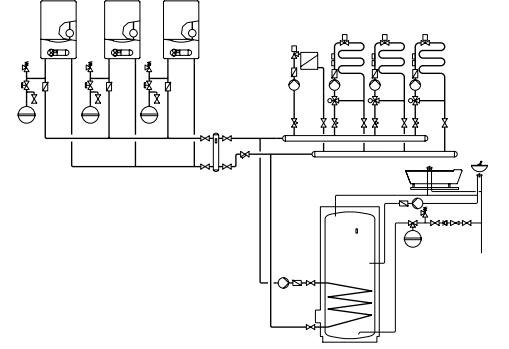
Übersicht Anlagenbeispiele bis 30 kW

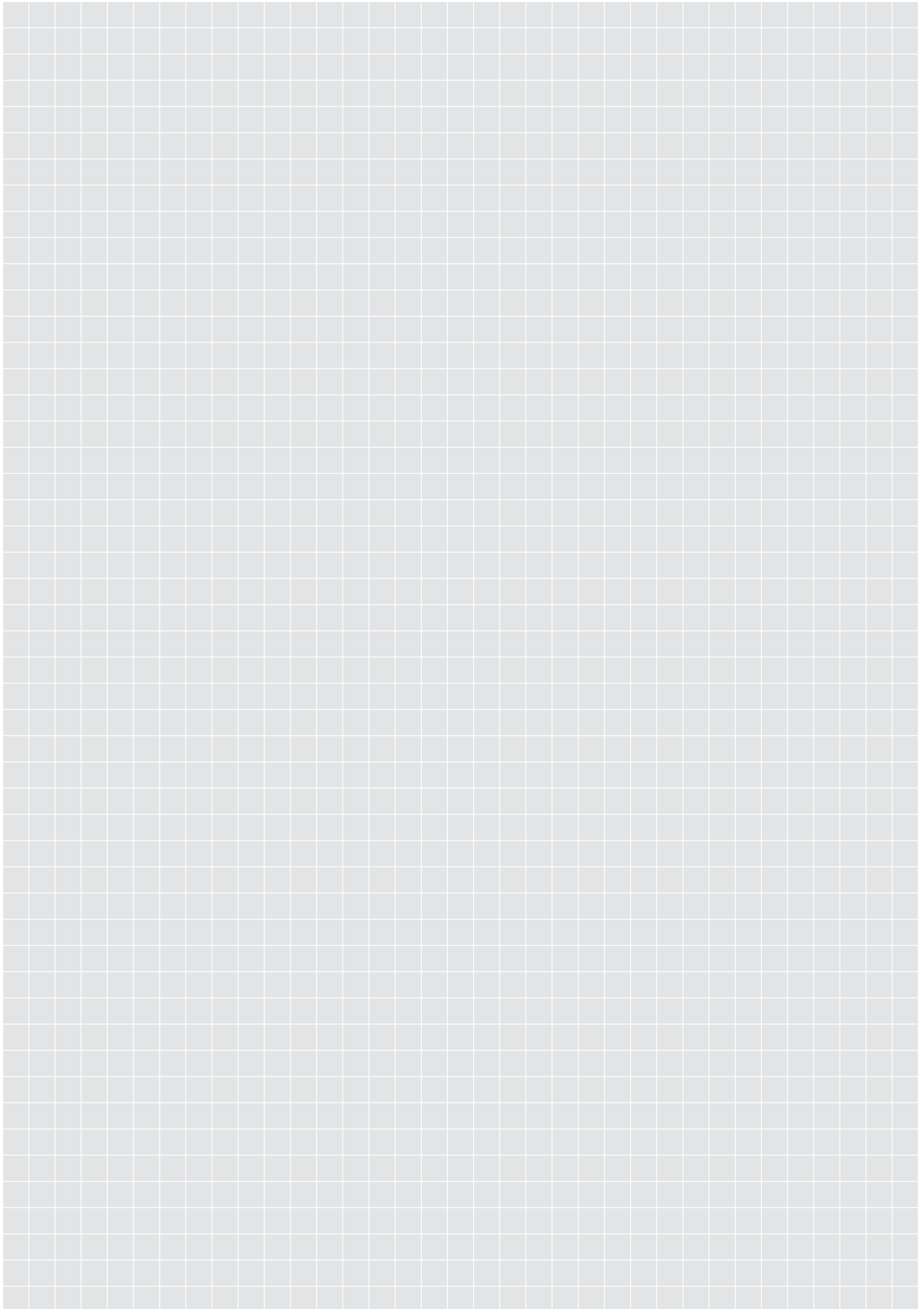
Anlagenbeispiele	Beschreibung	Seite
	<p>Anlagenbeispiel 4 Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exclusiv/plus VC mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Fußbodenkreis 1 Radiatorenkreis Systemtrennung durch Wärmetauscher und Direkteinspeisung Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 4</p>	<p>76</p> <p>94</p>
	<p>Anlagenbeispiel 5 Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exclusiv/plus VC mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Fußbodenkreis Direkteinspeisung Solaranlage für Trinkwassererwärmung Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 5</p>	<p>78</p> <p>95</p>
	<p>Anlagenbeispiel 6 Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exclusiv/plus VC mit witterungsgeführter Solarsystemregelung auroMATIC 620/2 1 Fußbodenkreis 1 Radiatorenkreis Hydraulische Weiche Solaranlage für Trinkwasserwärmung und Heizung Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 6</p>	<p>80</p> <p>96</p>

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Übersicht Anlagenbeispiele über 30 kW (zwingend mit Hydraulischer Weiche)

1

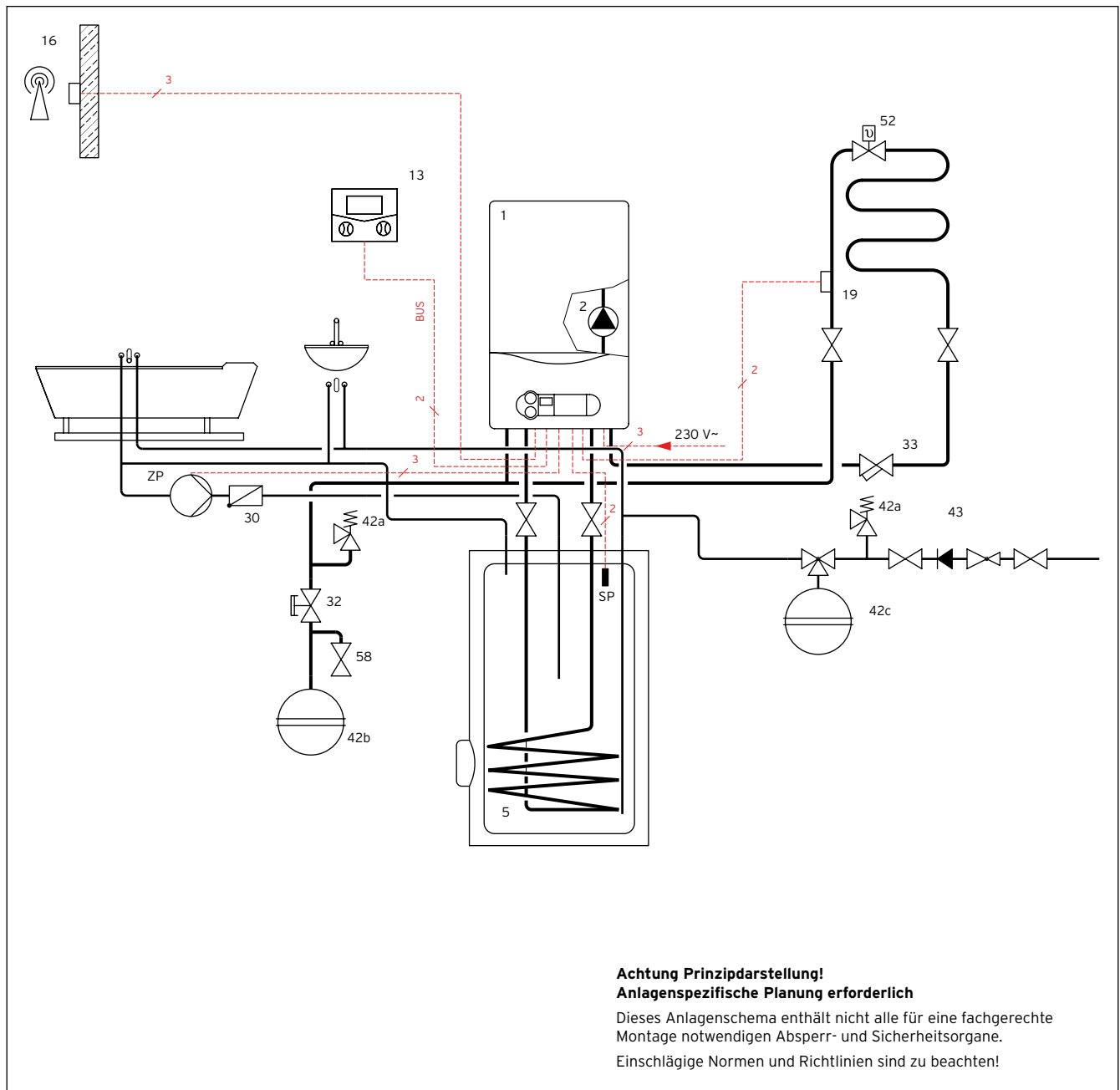
Anlagenbeispiele	Beschreibung	Seite
	<p>Anlagenbeispiel 7 Gas-Wandheizgerät ecoTEC exclusivVC mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Radiatorenkreis Hydraulische Weiche Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 7</p>	<p>82</p> <p>97</p>
	<p>Anlagenbeispiel 8 Gas-Wandheizgerät ecoTEC exclusiv VC mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Fußbodenkreis 1 Radiatorenkreis Hydraulische Weiche Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 8</p>	<p>84</p> <p>98</p>
	<p>Anlagenbeispiel 9 Gas-Wandheizgerät ecoTEC exclusiv VC mit witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskaden- regelung calorMATIC 630/2 2 Fußbodenkreise 1 Radiatorenkreis Hydraulische Weiche Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 9</p>	<p>86</p> <p>99</p>
	<p>Anlagenbeispiel 10 Kaskadenschaltung mit 3 Gas-Wandheizgeräten ecoTEC exclusiv VC mit witterungsgeführter Mehr- kreis- und Kaskadenregelung calorMATIC 630/2 3 Fußbodenkreise 1 Radiatorenkreis Hydraulische Weiche Speichervorrang- oder Parallelschaltung</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 10</p>	<p>88</p> <p>100</p>



Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

1



Anlagenbeschreibung

- Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus VC
- Direkteinspeisung
- 1 Fußbodenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430 (optional: Raumtemperaturregler VRT ...)
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 1-Kreis-Anlage handelt, die ausschließlich als Fußbodenheizung ausgeführt ist und eine Direkteinspeisung nur mit der geräteinternen Pumpe erfolgen kann (Pumpenkennlinie beachten!).
- Wird die Anlage als Fußbodenheizung ausgeführt; so ist im DIA-System des Heizgerätes die Regelungsart umzustellen von Vorlauf- auf Rücklauftemperaturregelung (Diagnosepunkt d.17).
- In Altanlagen wird grundsätzlich der Einsatz eines bauseitigen Schmutzfilters empfohlen.

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

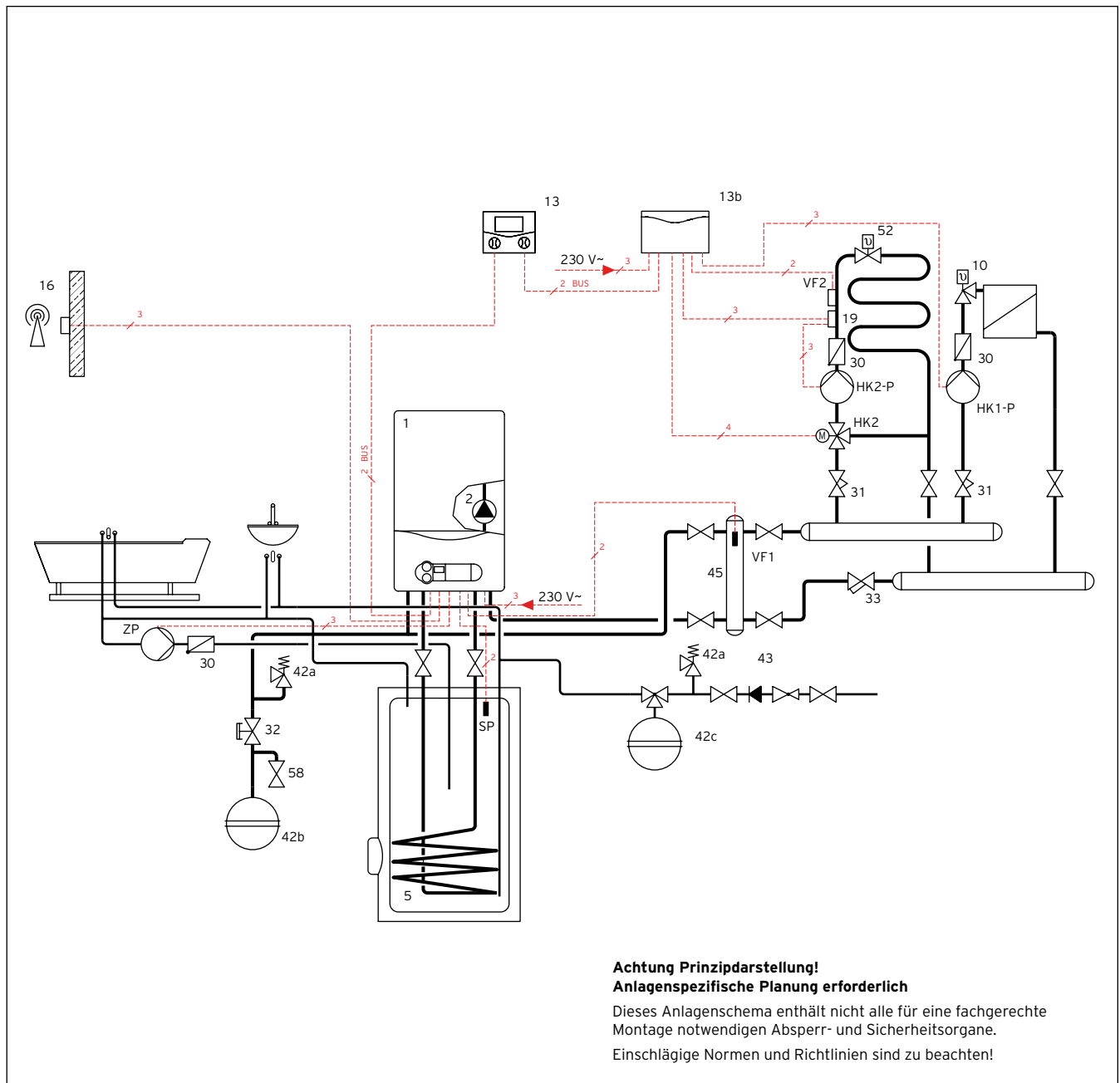
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	1	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar Nur für VIH CB 70: Bei Netzüberdruck unter 6 bar Bei Netzüberdruck 6 bis 12 bar	1	0020060434 305 827 000 445 000 446
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
SP	Speichertemperaturfühler	1	306257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

1



Anlagenbeschreibung

- Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exclusiv/plus VC
- Hydraulische Entkopplung
- 2-Kreis-Anlage:
1 Mischerkreis, 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpe über calorMATIC 430 ansteuerbar; Zirkulationspumpenbetrieb zeitlich individuell programmierbar.
- In Altanlagen wird grundsätzlich der Einsatz eines bauseitigen Schmutzfilters empfohlen.

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

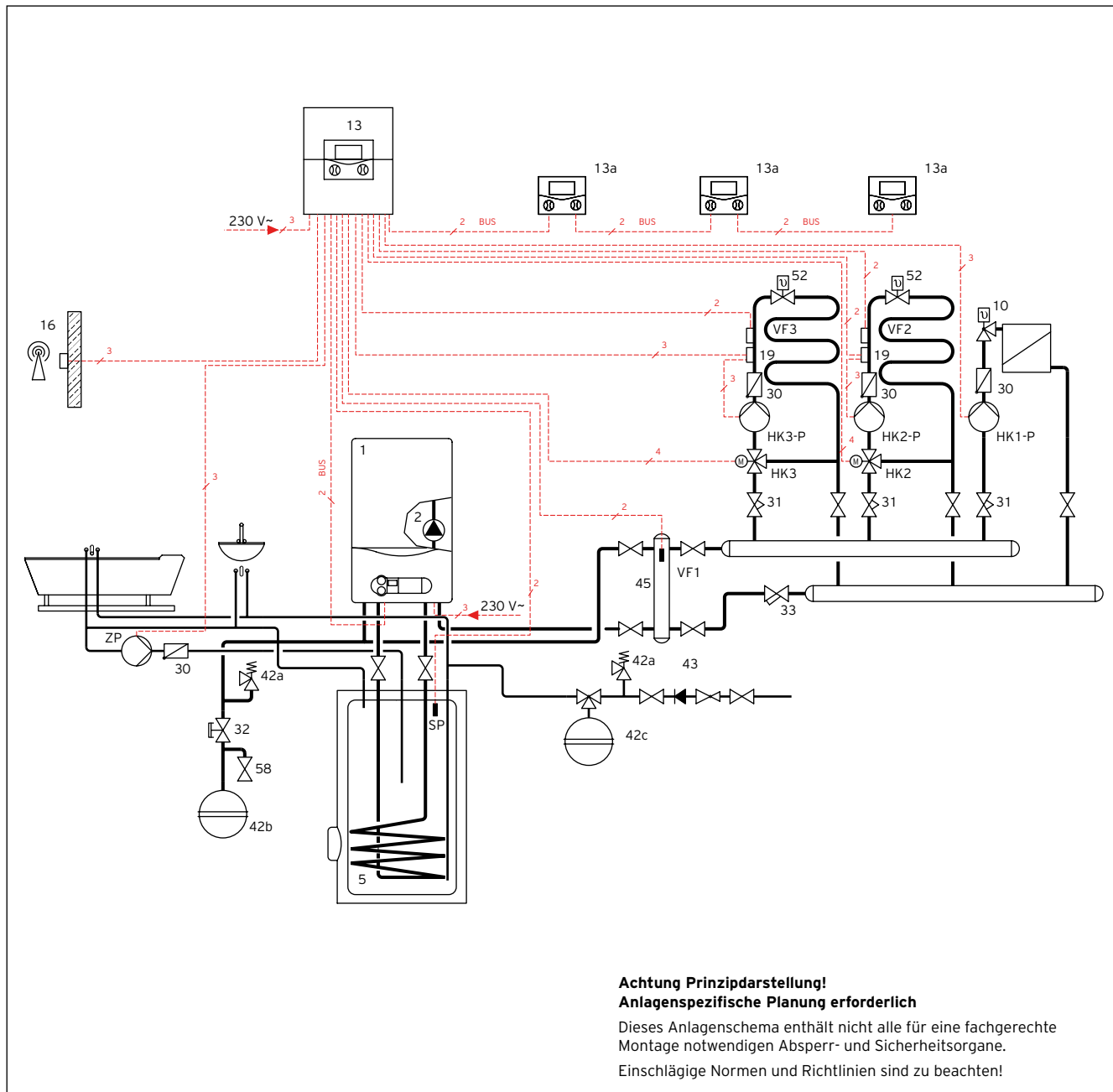
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
13b	Mischermodul VR 61 (Ergänzungsmodul für calorMATIC 430)	1	0020028527
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	1	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar Nur für VIH CB 70: Bei Netzüberdruck unter 6 bar Bei Netzüberdruck 6 bis 12 bar	1	0020060434 305 827 000 445 000 446
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m ³ /h) WH 35 (bis 3,5 m ³ /h) WH 40 (bis 3,5 m ³ /h) WH 95 (bis 8,0 m ³ /h)	x ¹⁾	306 727 0020042429 306 720 306 721
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 307 565
HK2	Heizkreismischer (nur bei bauseitiger Pumpe) 3-Wege-Mischer VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾	wahlweise 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
SP	Speichertemperaturfühler	1	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833
VF1	Vorlauftemperaturfühler	1	306 787 oder geräteintern oder enthalten in: VR 61 WHV 35 und WH 40 bis 280
VF2	Vorlauftemperaturfühler	1	Anlegefühler 306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

1



Anlagenbeschreibung

- Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus VC
- Hydraulische Entkopplung
- 3-Kreis-Anlage:
2 Mischerkreise, 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregler calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 3-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpe über calorMATIC 630/2 ansteuerbar; Zirkulationspumpenbetrieb zeitlich individuell programmierbar.

- In Altanlagen wird grundsätzlich der Einsatz eines bauseitigen Schmutzfilters empfohlen.

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

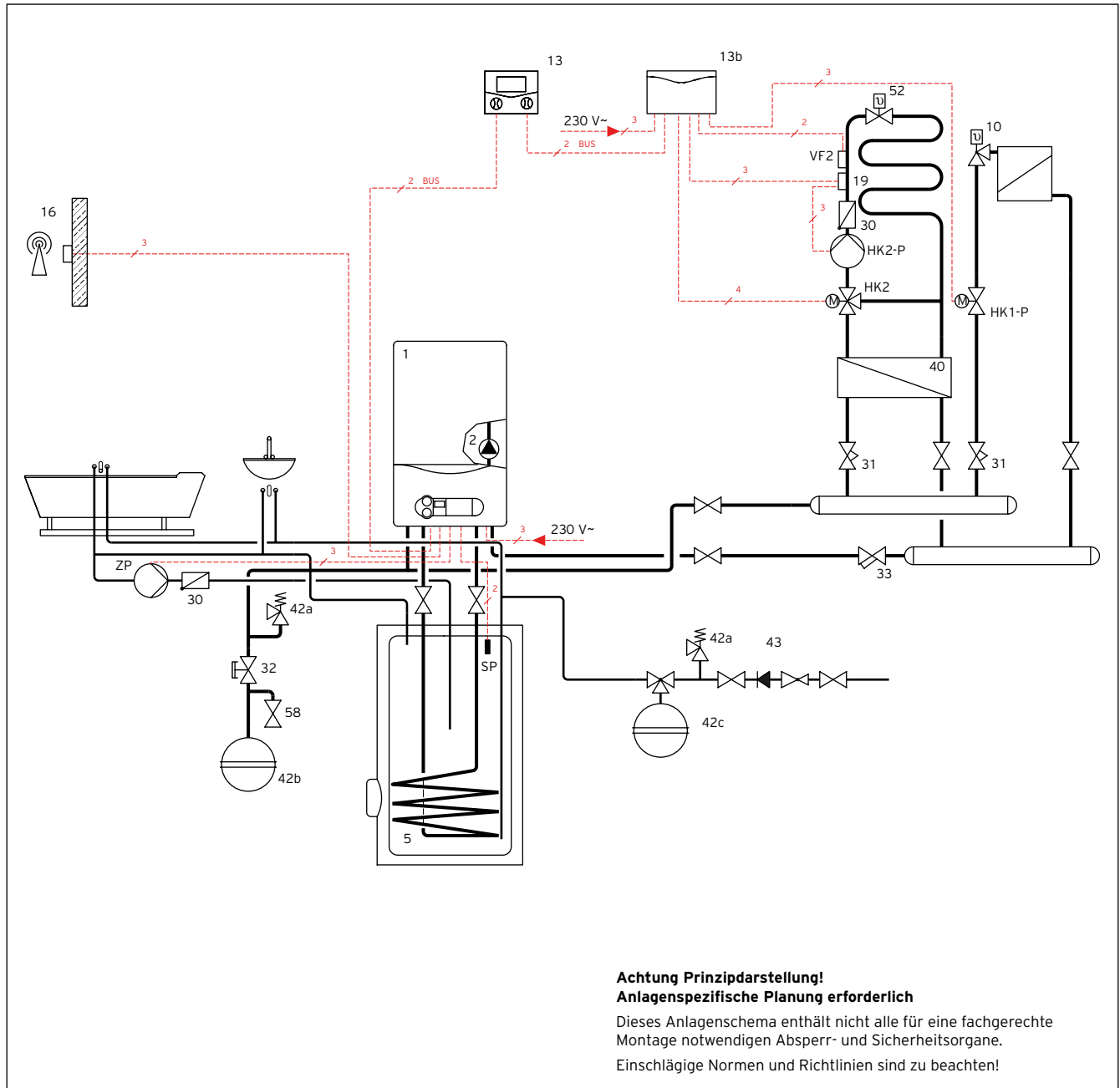
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregler calorMATIC 630/2	1	0020040072
13a	Fernbedienung VR 90/2	1 - 3	0020040079
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 630/2 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	1	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar Nur für VIH CB 70: Bei Netzüberdruck unter 6 bar Bei Netzüberdruck 6 bis 12 bar	1	0020060434 305 827 000 445 000 446
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m ³ /h) WH 35 (bis 3,5 m ³ /h) WH 40 (bis 3,5 m ³ /h) WH 95 (bis 8,0 m ³ /h)	x ¹⁾	306 727 0020042429 306 720 306 721
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P HK3-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 307 565
HK2 HK3	Heizkreismischer (nur bei bauseitiger Pumpe) 3-Wege-Mischer VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾	wahlweise 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
SP	Speichertemperaturfühler	1	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: calorMATIC 630/2 Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833
VF1	Vorlauftemperaturfühler	1	306 787 oder geräteintern oder enthalten in: calorMATIC 630/2, VR 61 WHV 35 und WH 40 bis 280
VF2 VF3	Vorlauftemperaturfühler	2	306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

1



Anlagenbeschreibung

- Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus VC
- Systemtrennung durch Wärmetauscher und Direkteinspeisung
- 2-Kreis-Anlage:
 - 1 Fußbodenkreis, 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um 2-Kreis-Anlage handelt, bei der der Fußbodenkreis aus nicht-sauerstoffdichten Rohren besteht. In solchen Fällen wird empfohlen, eine Trennung der Fußbodenheizung durch Edelstahl-Wärmetauscher vom übrigen Rohrnetz/Wärmeerzeuger vorzunehmen.
- Ein hydraulischer Abgleich der zu versorgenden Heizkreise über ein geeignetes Regulierventil ist zur optimalen Wärmeversorgung notwendig.
- Falls die Restförderhöhe der geräteinternen Pumpe für den

Radiatorenkreis nicht ausreichend ist, muss eine zweite (externe) Pumpe mit hydraulischer Weiche eingesetzt werden.

- Bei der Anlagenplanung ist zu beachten, dass bauseits ein ausreichend dimensioniertes Ausdehnungsgefäß in die Fußboden-Heizungsanlage eingebaut ist.
- In Altanlagen wird grundsätzlich der Einsatz eines bauseiten Schmutzfilters empfohlen.

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

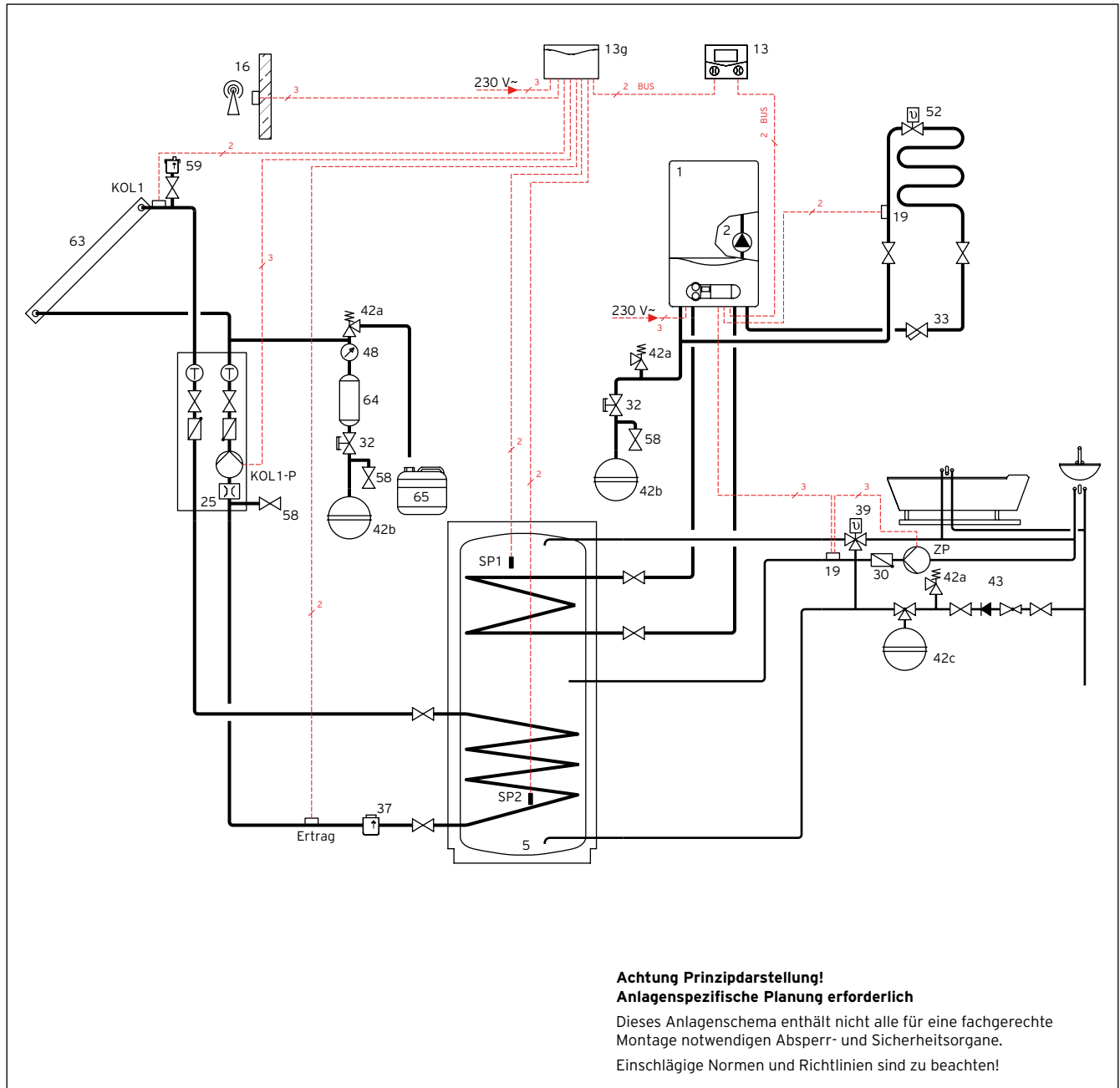
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
13b	Mischermodul VR 61 (Ergänzungsmodul für calorMATIC 430)	1	0020028527
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
40	Wärmetauscher	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	1	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar Nur für VIH CB 70: Bei Netzüberdruck unter 6 bar Bei Netzüberdruck 6 bis 12 bar	1	0020060434 305 827 000 445 000 446
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m ³ /h) WH 35 (bis 3,5 m ³ /h) WH 40 (bis 3,5 m ³ /h) WH 95 (bis 8,0 m ³ /h)	x ¹⁾	306 727 0020042429 306 720 306 721
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 307 565
HK2	Heizkreismischer (nur bei bauseitiger Pumpe) 3-Wege-Mischer VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾	wahlweise 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
SP	Speichertemperaturfühler	1	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstsatz (AP), 306 710 Speichernachrüstsatz (UP), 306 711 Speichernachrüstsatz, 0020040833
VF2	Vorlauftemperaturfühler	1	306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 5

1



Anlagenbeschreibung

- Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exklusiv/plus VC
- Direkteinspeisung
- 1 Fußbodenkreis
- Solaranlage für Trinkwassererwärmung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430 mit Solarmodul VR 68
- Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500

Planungshinweise

- Diese Anlagenart ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 1-Kreis-Anlage handelt,

die ausschließlich als Radiatorenheizung oder ausschließlich als Fußbodenheizung ausgeführt ist und eine Direkteinspeisung nur mit der geräteinternen Pumpe erfolgen kann (Pumpenkennlinie beachten!).

- Wird die Anlage als Fußbodenheizung ausgeführt, so ist im DIA-System des Heizgerätes die Regelungsart umzustellen von Vorlauf- auf Rücklauftemperaturregelung (Diagnosepunkt d.17) (nicht erforderlich in Verbindung mit Raumtemperaturreglern VRT).
- Die Regelung der Solaranlage erfolgt über das Solarmodul VR 68
- Sie dient zur Trinkwassererwärmung mittels Solarenergie.

Die Sonne erwärmt im Kollektor den Absorber und das darin zirkulierende Wärmeträgermedium (Wasser-Frostschutzgemisch). Über die untere Heizschlange im Warmwasserspeicher VIH S 300-500 erfolgt die Wärmeübertragung an das Trinkwasser.

- Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird das Trinkwasser im Solar-Warmwasserspeicher über die obere Heizschlange vom Wärmeerzeuger nachgeheizt.
- Die Solarpumpe in der Solarstation (25) kann direkt über das Solarmodul VR 68 angesteuert werden.
- In Altanlagen wird grundsätzlich der Einsatz eines bauseitigen Schmutzfilters empfohlen.

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 5

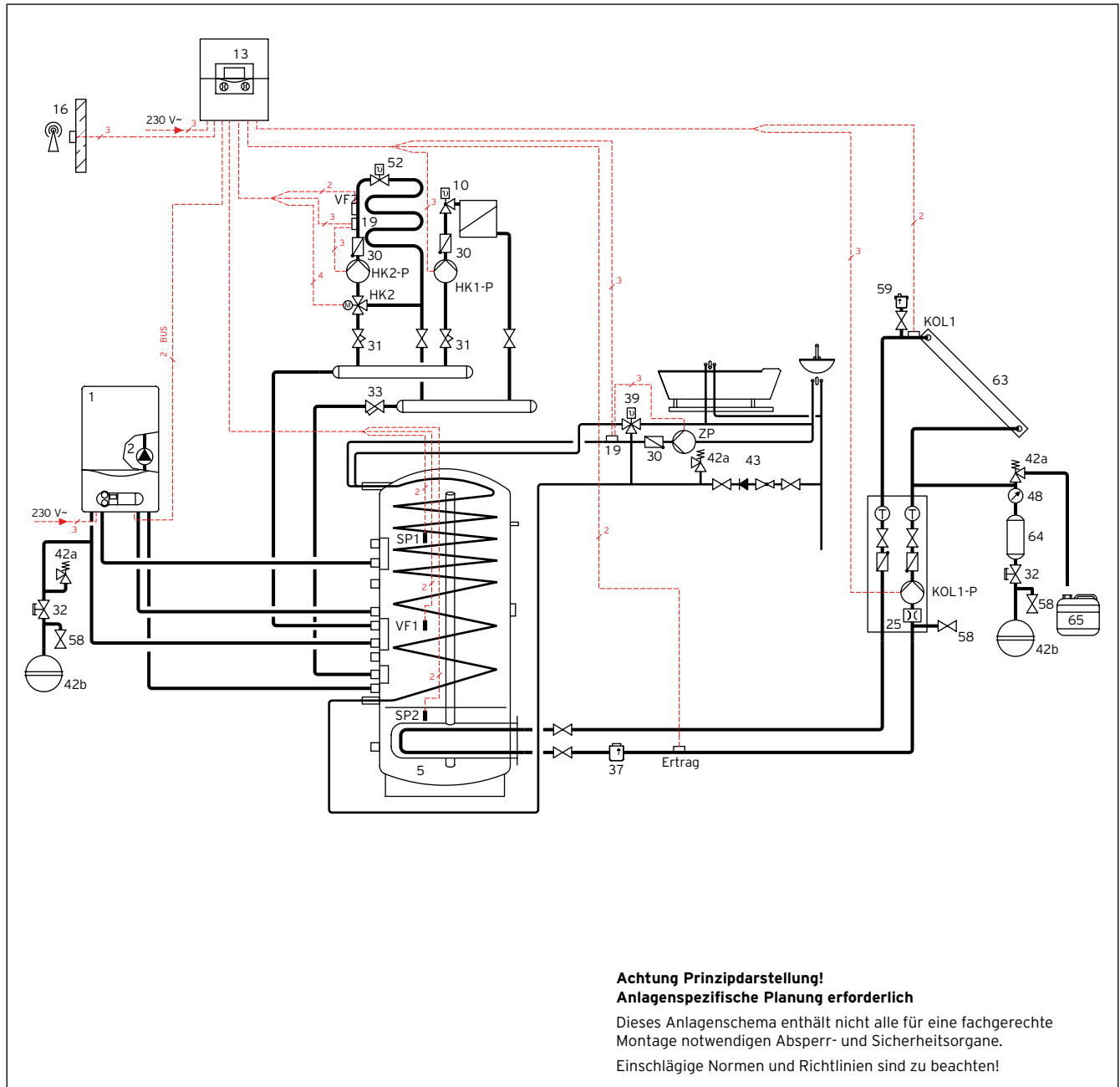
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
13g	Solarmodul VR 68 (für calorMATIC 430)	1	0020028533
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
25	Solarstation (Rohrgruppe Solar - 6 l/min) Solarstation (Rohrgruppe Solar - 22 l/min)	1	302 406 0020012265
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
37	Luftabscheider	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	1	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar Nur für VIH CB 70: Bei Netzüberdruck unter 6 bar Bei Netzüberdruck 6 bis 12 bar	1	0020060434 305 827 000 445 000 446
48	Manometer	1	bauseits
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	x ¹⁾	bauseits
59	Schnellentlüfter Solar mit Absperrung	x ¹⁾	302 019
63	Solarkollektor	x ¹⁾	wahlweise
64	Solar-Vorschaltgefäß	1	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302 498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302 363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
Ertrag	Temperaturfühler Ertrag	1	In Regler enthalten
KOL1	Kollektorfühler	1	302 404 (in VR 68 enthalten)
KOL1-P	Kollektorkreispumpe	1	in Solarstation enthalten
SP1 SP2	Speichertemperaturfühler	2	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833 Fühler-Set für Solarsystem, 302 404
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 6

1



Anlagenbeschreibung

- Gas-Wandheizgerät ecoTEC/turboTEC/atmoTEC exclusiv/plus VC
- Hydraulische Entkopplung
- 2-Kreis-Anlage:
1 Fußbodenkreis, 1 Radiatorenkreis
- Solaranlage für Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung
- Witterungsgeführter Solarsystemregler auroMATIC 620/2
- Warmwasserbereitung über Multispeicher allSTOR VPA 500-1500

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- Die Regelung der Solaranlage erfolgt über den witterungsgeführten Solarsystemregler auroMATIC 620/2
- Sie dient zur Erwärmung des Heizungswassers im Pufferspeicher mittels Solarenergie. Die Sonne erwärmt im Kollektor

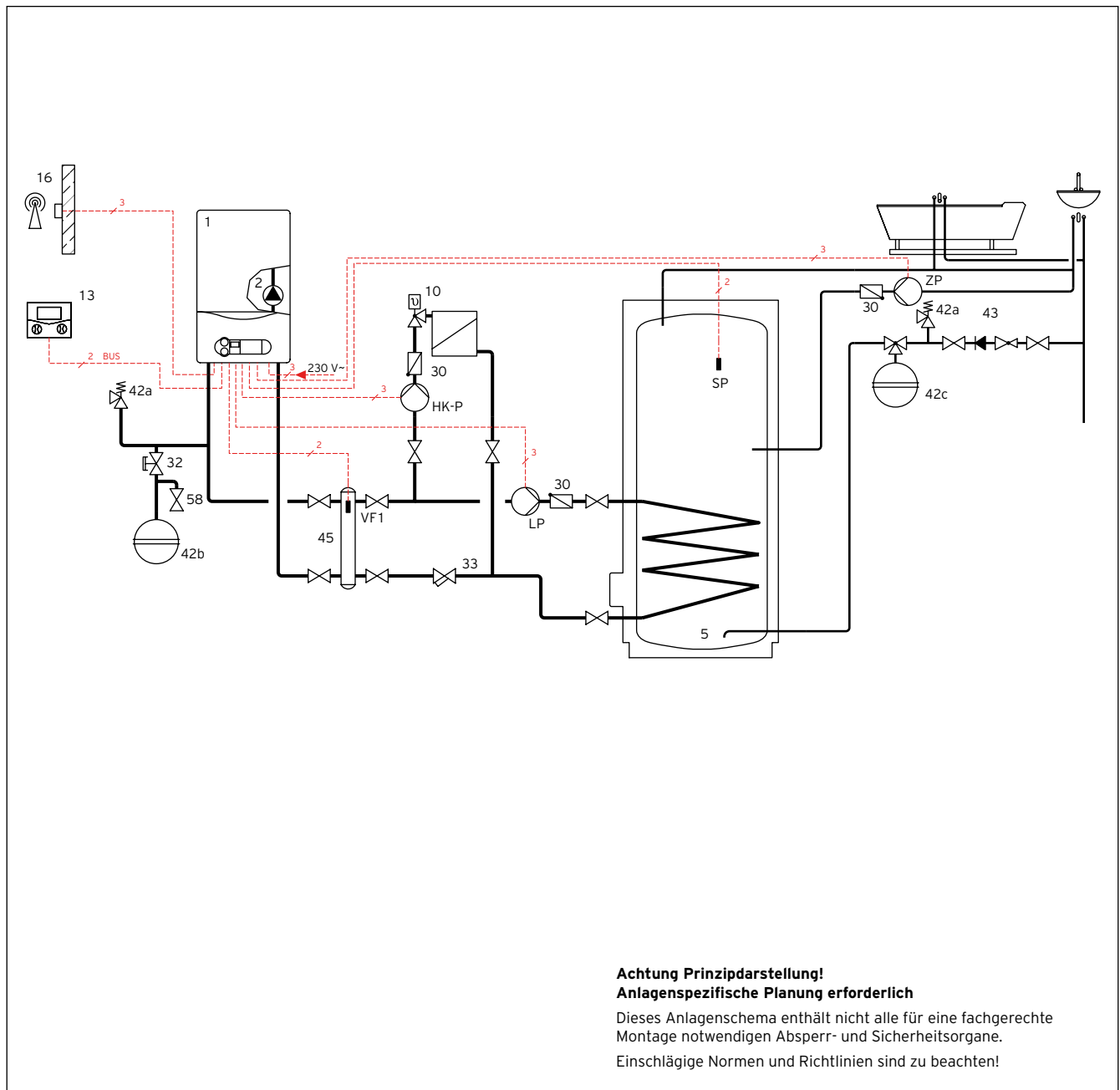
- den Absorber und das darin zirkulierende Wärmeträgermedium (Wasser-Frostschutzgemisch). Über den unteren Wärmetauscher im allSTOR VPA 500-1500 erfolgt die Wärmeübertragung an das Heizungswasser.
- Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird das Heizungswasser im allSTOR 500-1500 vom Wärmeerzeuger nachgeheizt.
- In Altanlagen wird grundsätzlich der Einsatz eines bauseitigen Schmutzfilters empfohlen.

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 6

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
5	Multispeicher allSTOR VPA 500-1500	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführter Solarsystemregler auroMATIC 620/2	1	0020040076
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in auroMATIC 620/2 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
25	Solarstation (Rohrgruppe Solar - 6 l/min) Solarstation (Rohrgruppe Solar - 22 l/min)		302 406 0020012265
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
37	Luftabscheider	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	1	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar Nur für VIH CB 70: Bei Netzüberdruck unter 6 bar Bei Netzüberdruck 6 bis 12 bar	1	0020060434 305 827 000 445 000 446
48	Manometer	1	bauseits
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
59	Schnellentlüfter Solar mit Absperrung	x ¹⁾	302 019
63	Solarkollektor	x ¹⁾	wahlweise
64	Solar-Vorschaltgefäß	1	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302 498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302 363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
Ertrag	Temperaturfühler Ertrag	1	In Regler enthalten
KOL1	Kollektorfühler	1	302 404 (in VR 68 enthalten)
KOL1-P	Kollektorkreispumpe	1	in Solarstation enthalten
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 307 565
HK2	Heizkreismischer (nur bei bauseitiger Pumpe) 3-Wege-Mischer VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾ x ¹⁾	wahlweise 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
SP1 SP2	Speichertemperaturfühler	2	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833 Fühler-Set für Solarsystem, 302 404
VF1	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	306 787 oder geräteintern oder enthalten in: auroMATIC 620/2,
VF2	Anlegefühler	1	306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage



Anlagenbeschreibung

- Gas-Wandheizgerät ecoTEC exclusiv VC
- Hydraulische Entkopplung
- 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430 (optional: Raumtemperaturregler VRT ...)
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 1-Kreis-Anlage handelt, die als Radiatorenheizung ausgeführt ist und eine Direkteinspeisung mit der geräteinternen Pumpe nicht möglich ist.
- In Altanlagen wird grundsätzlich der Einsatz eines bauseiten Schmutzfilters empfohlen.

Anlagenbeispiele ecoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 7

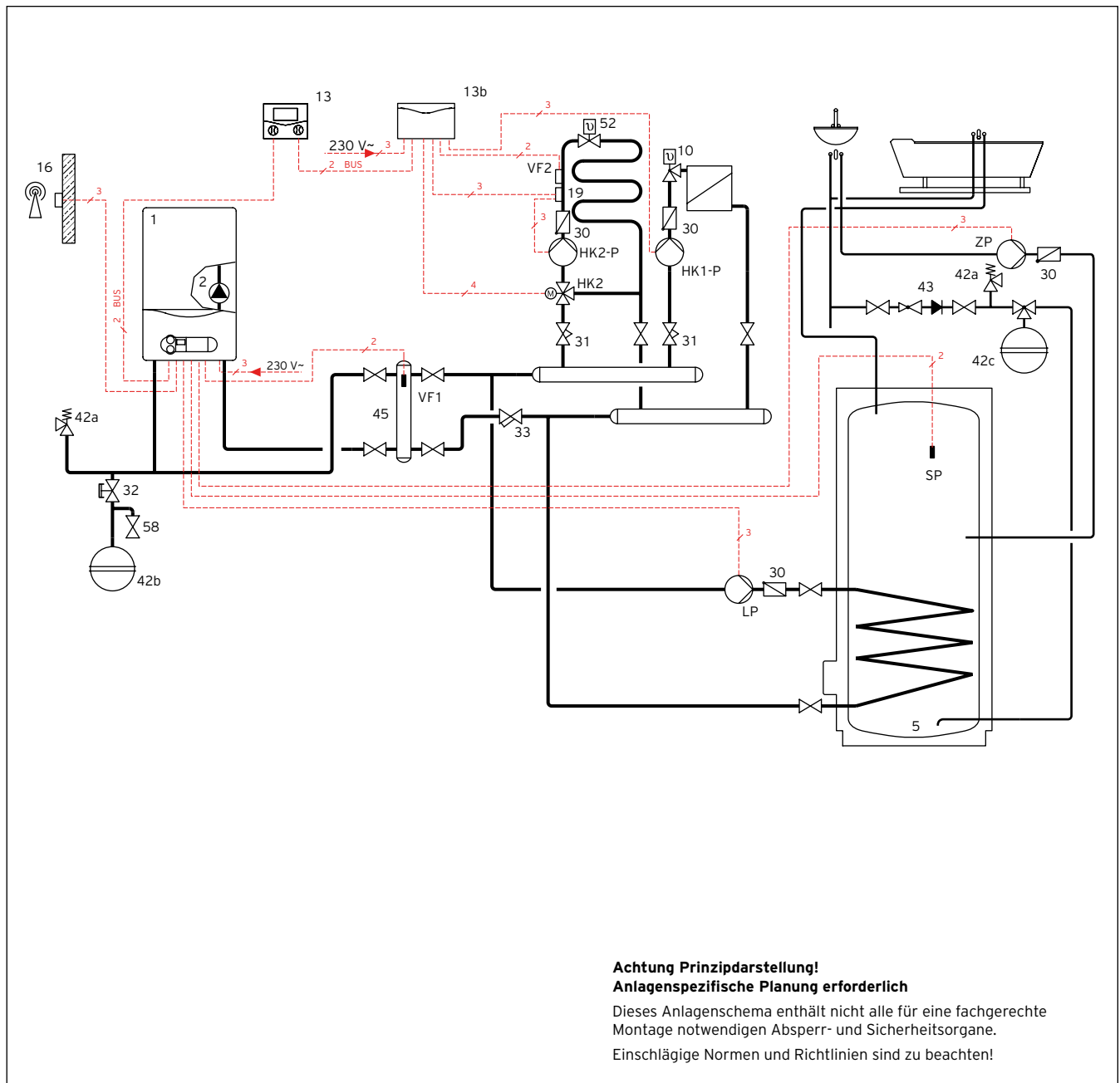
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	1	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m ³ /h) WH 35 (bis 3,5 m ³ /h) WH 40 (bis 3,5 m ³ /h) WH 95 (bis 8,0 m ³ /h)	x ¹⁾	306 727 0020042429 306 720 306 721
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
HK-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
LP	Speichernacherwärmung	1	bauseits oder Speicherladeset
SP	Speichertemperaturfühler	1	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstsatz (AP), 306 710 Speichernachrüstsatz (UP), 306 711 Speichernachrüstsatz, 0020040833
VF1	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	306 787 oder geräteintern oder enthalten in: WHV 35 und WH 40 bis 280
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 8

1



Anlagenbeschreibung

- Gas-Wandheizgerät ecoTEC exclusiv VC
- Hydraulische Entkopplung
- 2-Kreis-Anlage:
 1 Mischerkreis, 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- In Altanlagen wird grundsätzlich der Einsatz eines bauseiten Schmutzfilters empfohlen.

Anlagenbeispiele ecoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 8

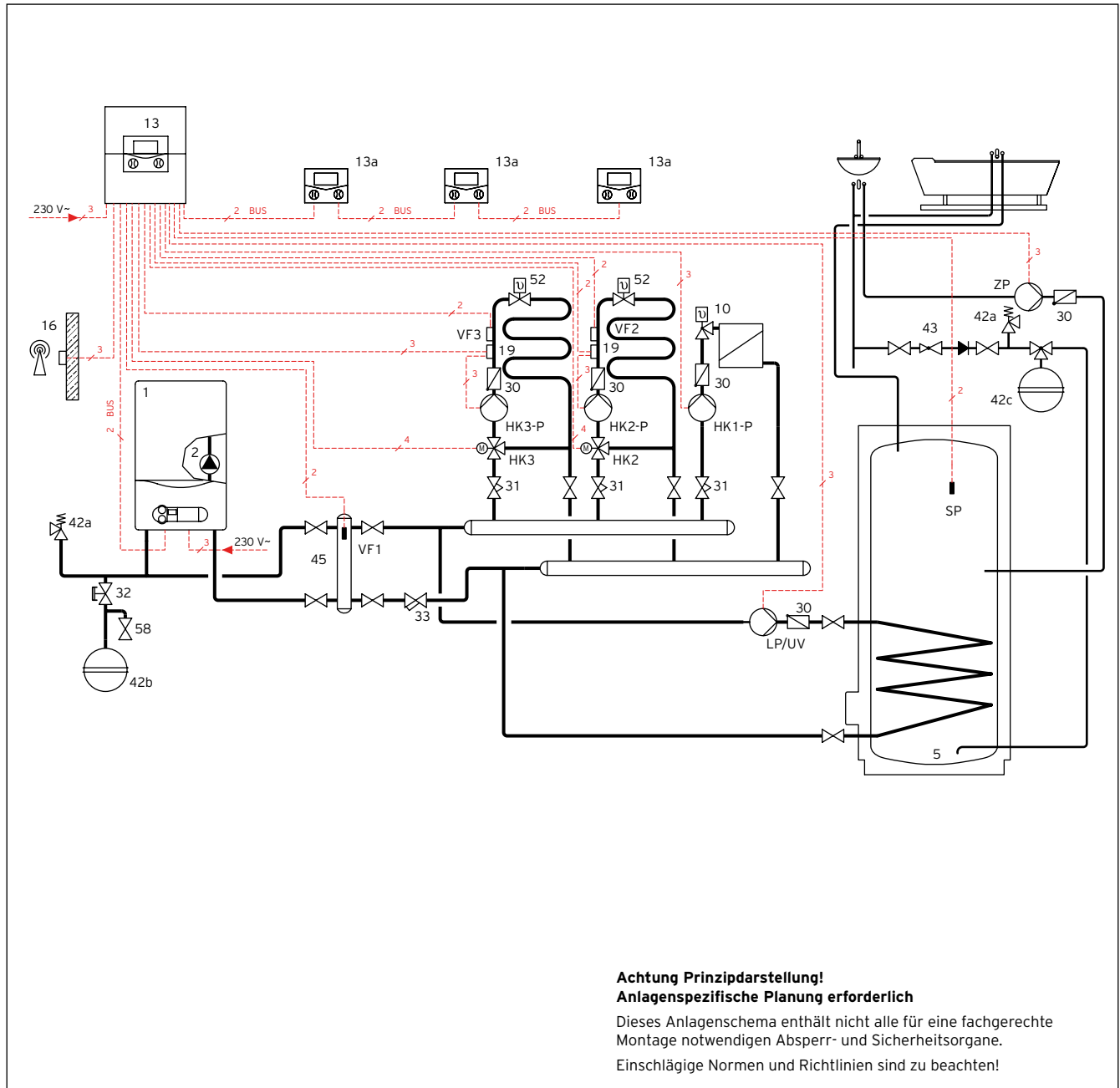
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
13b	Mischermodul VR 61 (Ergänzungsmodul für calorMATIC 430)	1	0020028527
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x ¹⁾	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m ³ /h) WH 35 (bis 3,5 m ³ /h) WH 40 (bis 3,5 m ³ /h) WH 95 (bis 8,0 m ³ /h)	x ¹⁾	306 727 0020042429 306 720 306 721
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	x ¹⁾	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 00200566 307 565
HK2	Heizkreismischer (nur bei bauseitiger Pumpe) 3-Wege-Mischer VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾ x ¹⁾	wahlweise 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
LP	Speichernacherwärmung	1	bauseits oder Speicherladeset
SP	Speichertemperaturfühler	1	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833
VF1	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	306 787 oder geräteintern oder enthalten in: VR 61 WHV 35 und WH 40 bis 280
VF2	Anlegefühler	1	306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 9

1



Anlagenbeschreibung

- Gas-Wandheizgerät ecoTEC exclusiv VC
- Hydraulische Entkopplung
- 3-Kreis-Anlage:
2 Mischerkreise, 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 3-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- In Altanlagen wird grundsätzlich der Einsatz eines bauseiten Schmutzfilters empfohlen.

Anlagenbeispiele ecoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 9

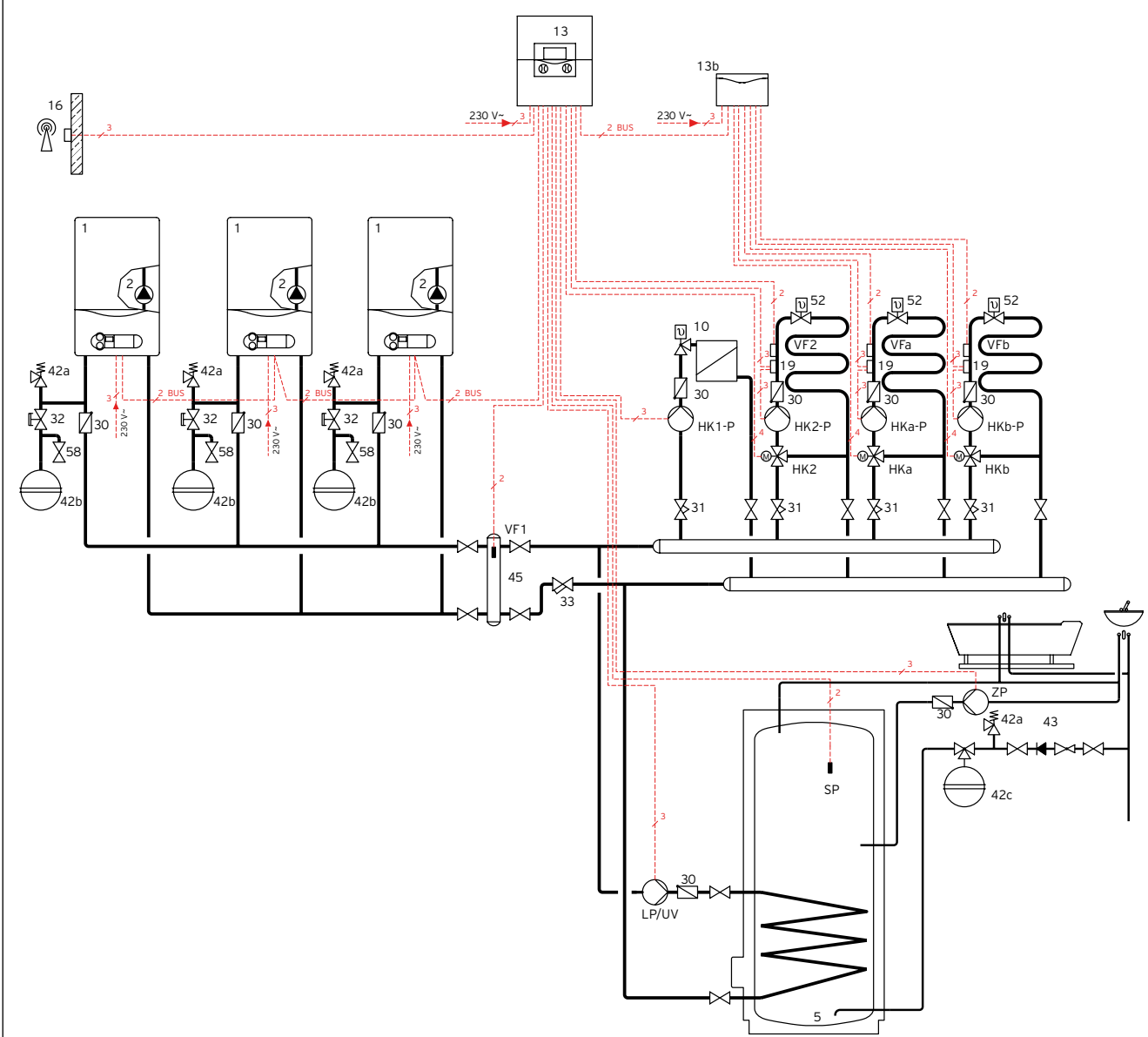
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregler calorMATIC 630/2	1	0020040072
13a	Fernbedienung VR 90/2	1 - 3	0020040079
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 630/2 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x ¹⁾	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m ³ /h) WH 35 (bis 3,5 m ³ /h) WH 40 (bis 3,5 m ³ /h) WH 95 (bis 8,0 m ³ /h)	x ¹⁾	306 727 0020042429 306 720 306 721
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	x ¹⁾	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P HK3-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 307 565
HK2 HK3	Heizkreismischer (nur bei bauseitiger Pumpe) 3-Wege-Mischer VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾ x ¹⁾	wahlweise 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
LP	Speichernacherwärmung	1	bauseits oder Speicherladeset
SP	Speichertemperaturfühler	1	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833
VF1	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	306 787 oder geräteintern oder enthalten in: WHV 35 und WH 40 bis 280
VF2/VF3	Anlegefühler	2	306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 10

1



Achtung Prinzipdarstellung!
Anlagenspezifische Planung erforderlich
 Dieses Anlagenschema enthält nicht alle für eine fachgerechte Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane.
 Einschlägige Normen und Richtlinien sind zu beachten!

Anlagenbeschreibung

- Kaskadenschaltung:
3 x Gas-Wandheizgerät
- Hydraulische Entkopplung
- 4-Kreis-Anlage:
1 Radiatorenkreis
3 Mischerkreise
- Witterungsgeführte Mehrkreis- und Kaskadenregelung calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung wahlweise über 1 oder mehrere Geräte mit VIH-Speicher

Planungshinweise

- Witterungsgeführte Mehrkreis- und Kaskadenregelung mit 3 Gas-Wandheizgeräten VC.
- Für das zweite und dritte Gas-Wandheizgerät ist je ein modulierender Buskoppler VR 32 erforderlich.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt z. B. über 1 oder mehrere Geräte.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.

- Zirkulationspumpenbetrieb individuell programmierbar.
- Die hydraulische Einbindung der Gas-Wandheizgeräte erfolgt über eine Hydraulische Weiche.
- Für die Abgaskaskade steht ein entsprechendes Abgas-Zubehör zur Verfügung.

Anlagenbeispiele ecoTEC

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 10

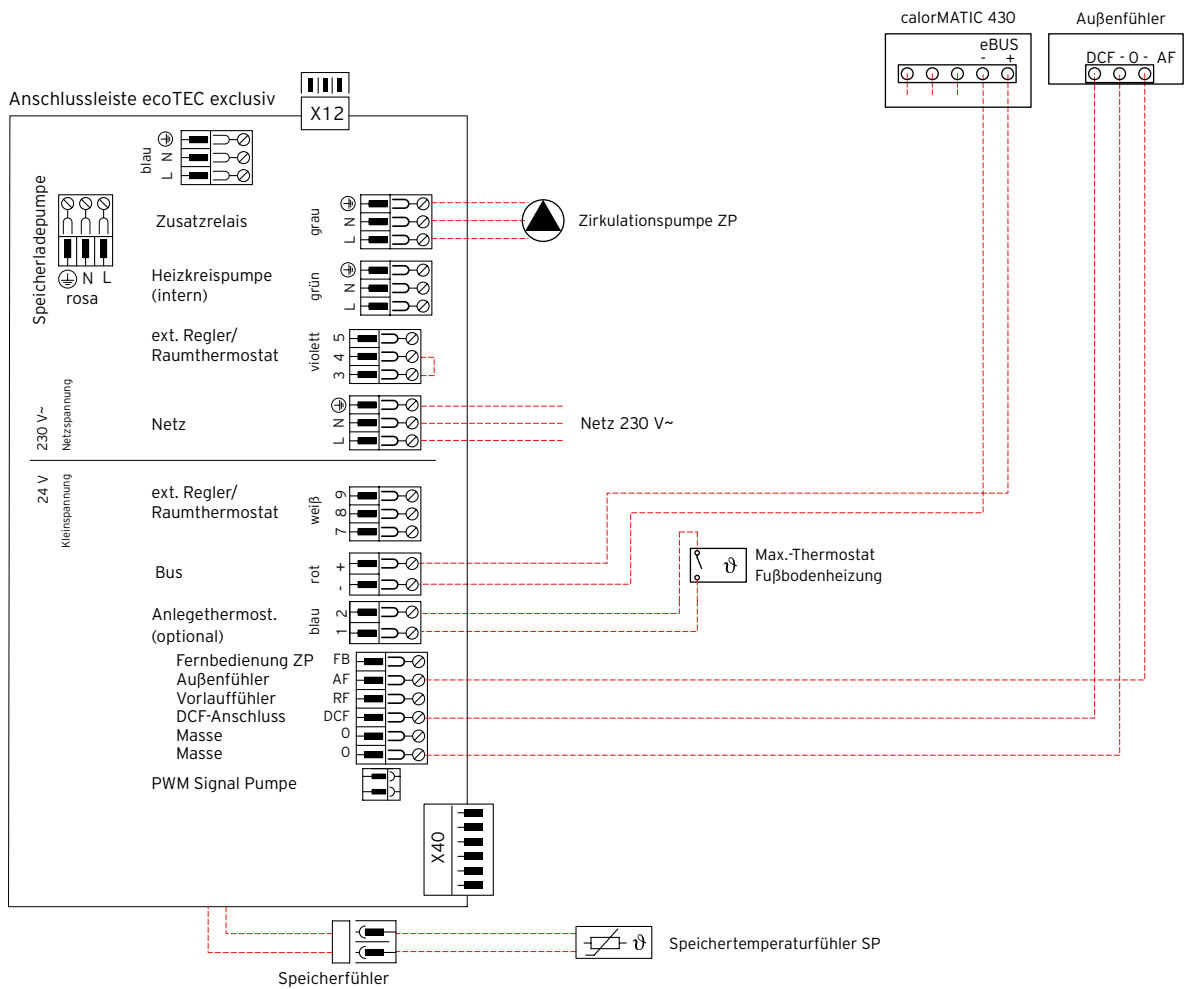
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	3	wahlweise
2	Kesselpumpe	3	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregler calorMATIC 630/2	1	0020040072
13b	Mischermodul VR 60 (Ergänzungsmodul für calorMATIC 630/2)	1	306 782
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 630/2 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x ¹⁾	bauseits; Falls geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m ³ /h) WH 35 (bis 3,5 m ³ /h) WH 40 (bis 3,5 m ³ /h) WH 95 (bis 8,0 m ³ /h)	x ¹⁾	306 727 0020042429 306 720 306 721
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	x ¹⁾	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P HKa-P HKb-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 00200566 307 565
HK2 HKa HKb	Heizkreismischer (nur bei bauseitiger Pumpe) 3-Wege-Mischer VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾ x ¹⁾	wahlweise 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
SP	Speichertemperaturfühler	1	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: calorMATIC 630/2 Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833
VF1	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	306 787 oder geräteintern oder enthalten in: calorMATIC 630/2, VR 60 WHV 35 und WH 40 bis 280
VF2/ VFa/VFb	Anlegefühler	3	306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957
VR 32	Modulierender Buskoppler	2	0020003986

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 1a (ecoTEC exklusiv, atmoTEC exklusiv)

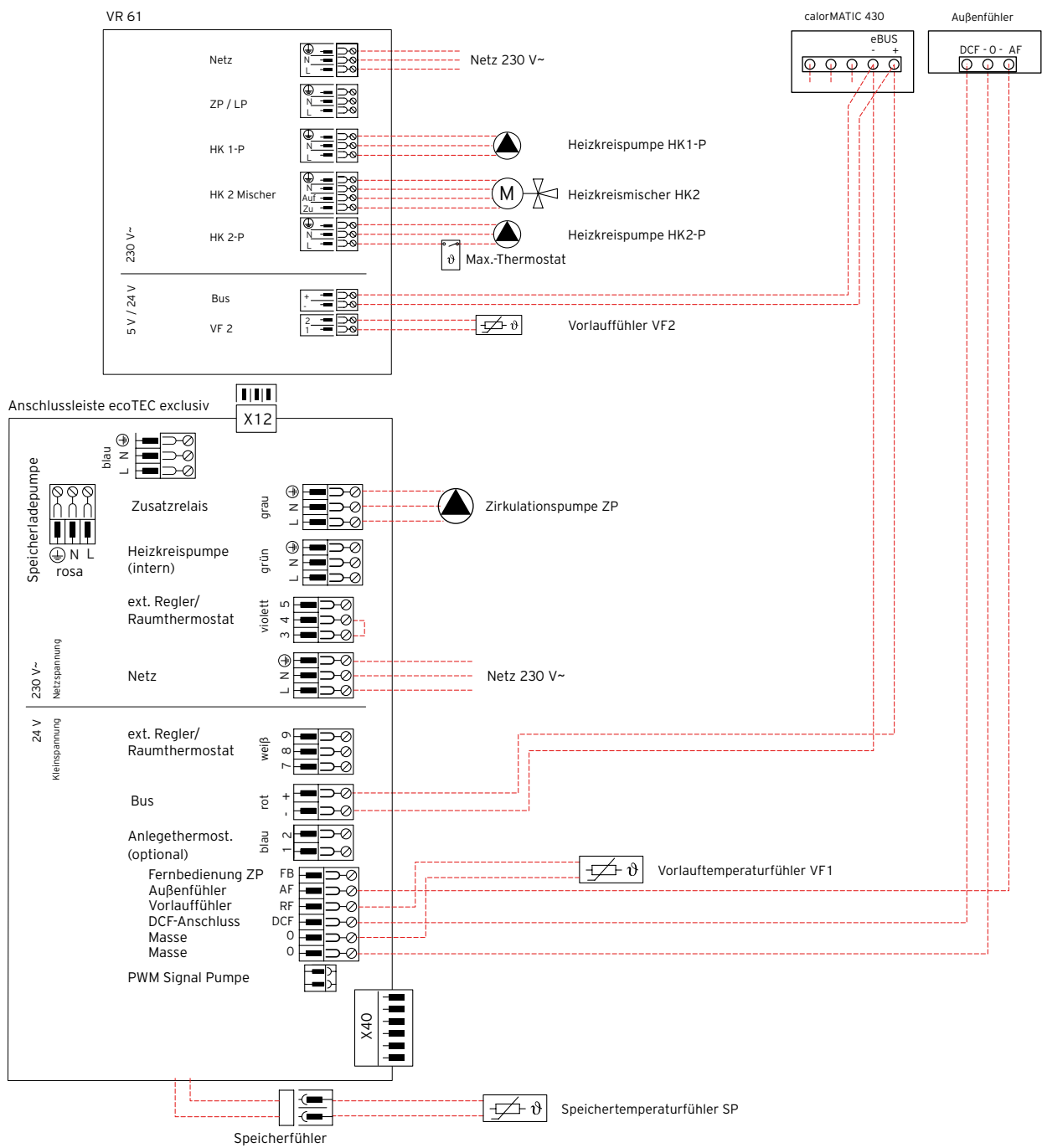
1



Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 2

1

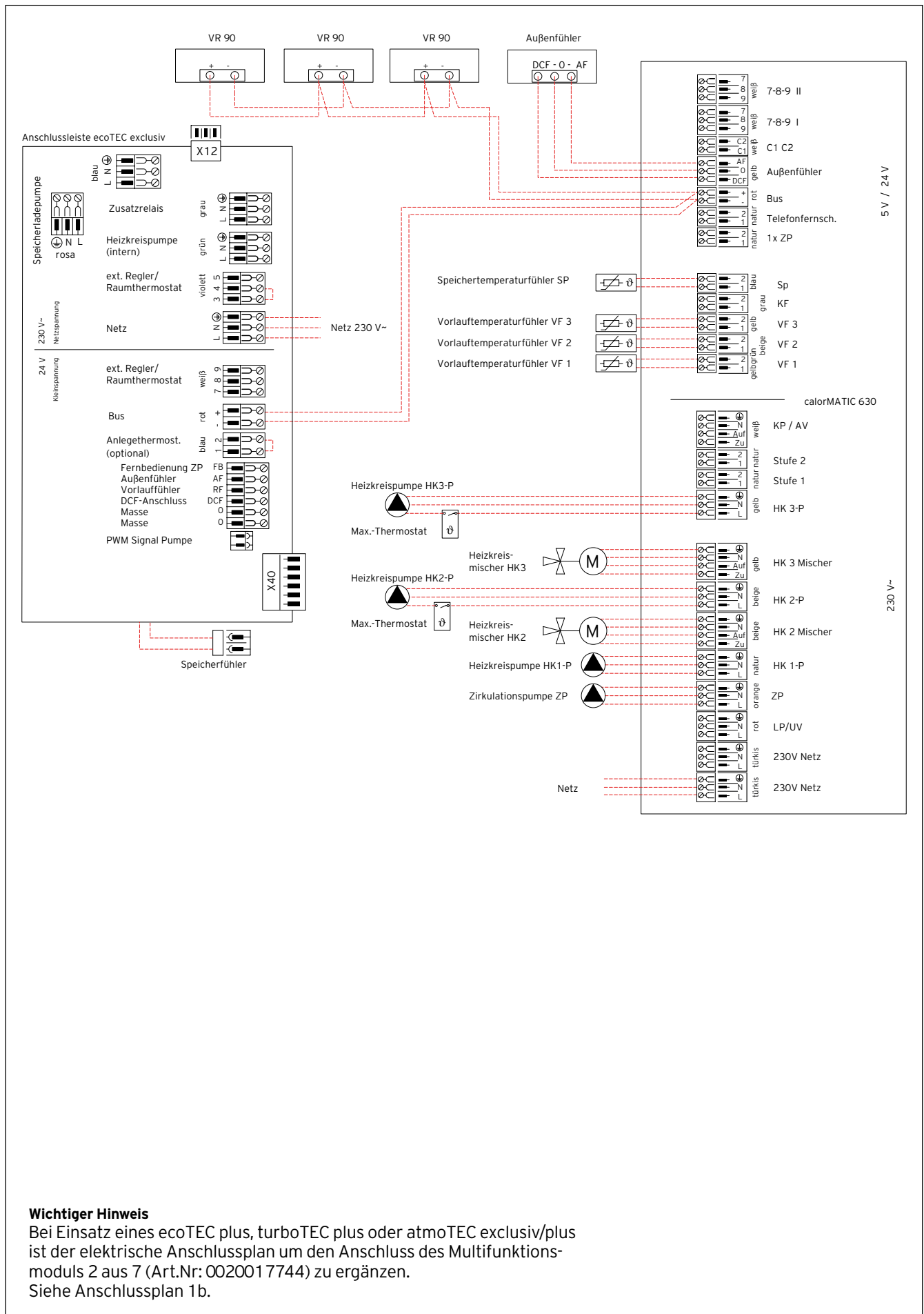


Wichtiger Hinweis

Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus oder atmoTEC exclusiv/plus ist der elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmoduls 2 aus 7 (Art.Nr: 002001 7744) zu ergänzen. Siehe Anschlussplan 1b.

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 3



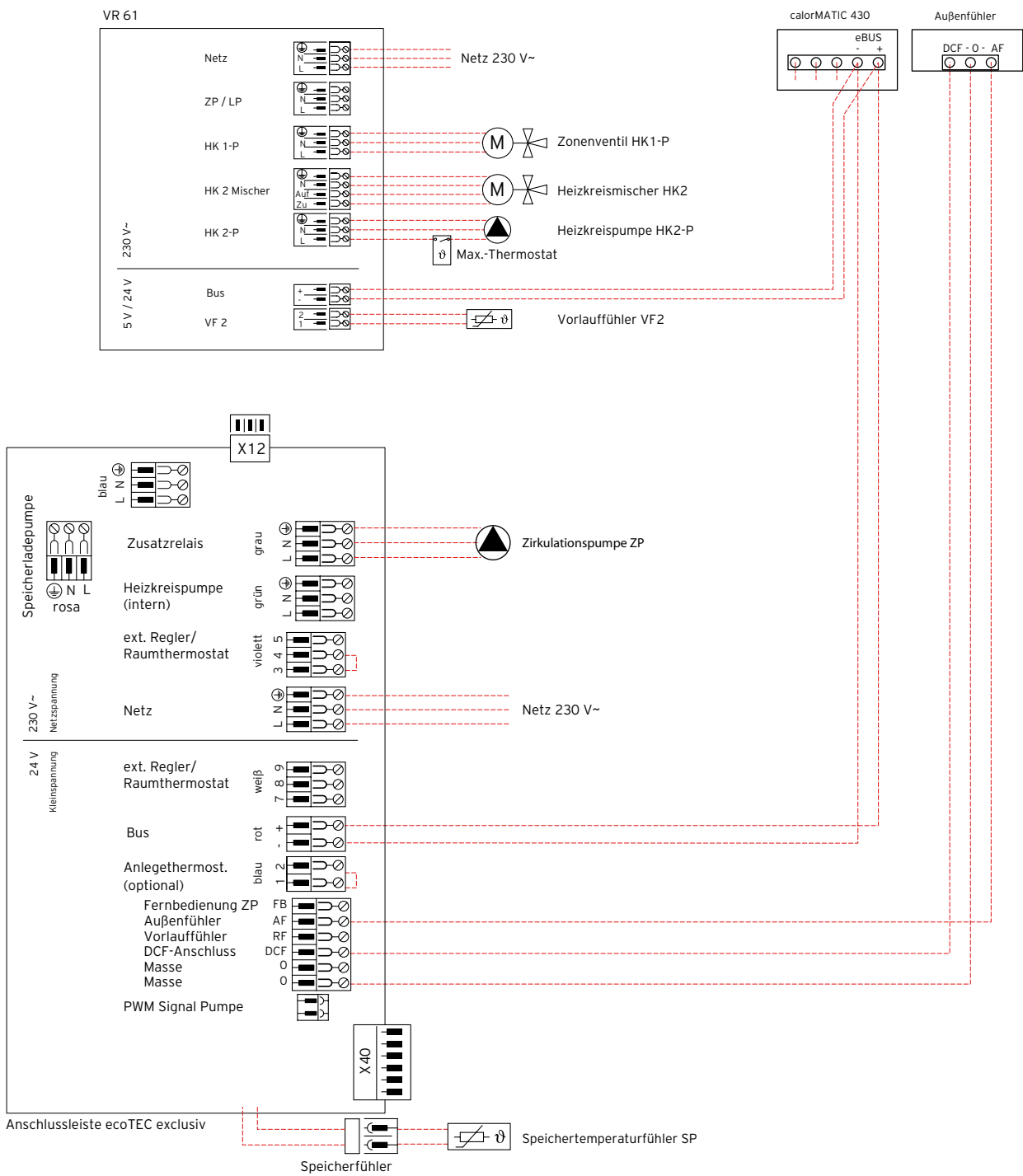
Wichtiger Hinweis

Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus oder atmoTEC exclusiv/plus ist der elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmoduls 2 aus 7 (Art.Nr: 002001 7744) zu ergänzen. Siehe Anschlussplan 1b.

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 4

1

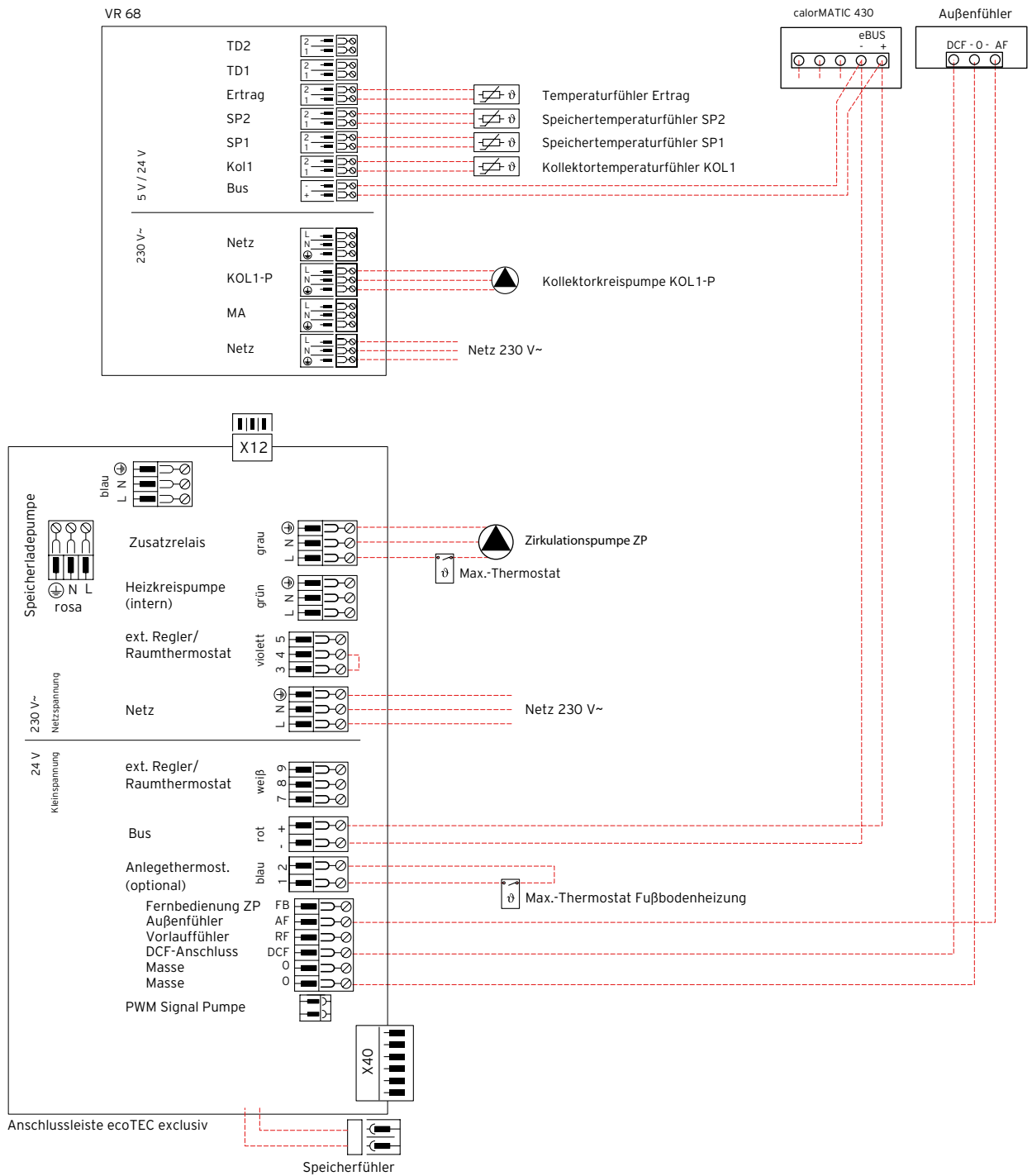


Wichtiger Hinweis

Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus oder atmoTEC exclusiv/plus ist der elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmoduls 2 aus 7 (Art.Nr: 0020017744) zu ergänzen. Siehe Anschlussplan 1b.

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 5



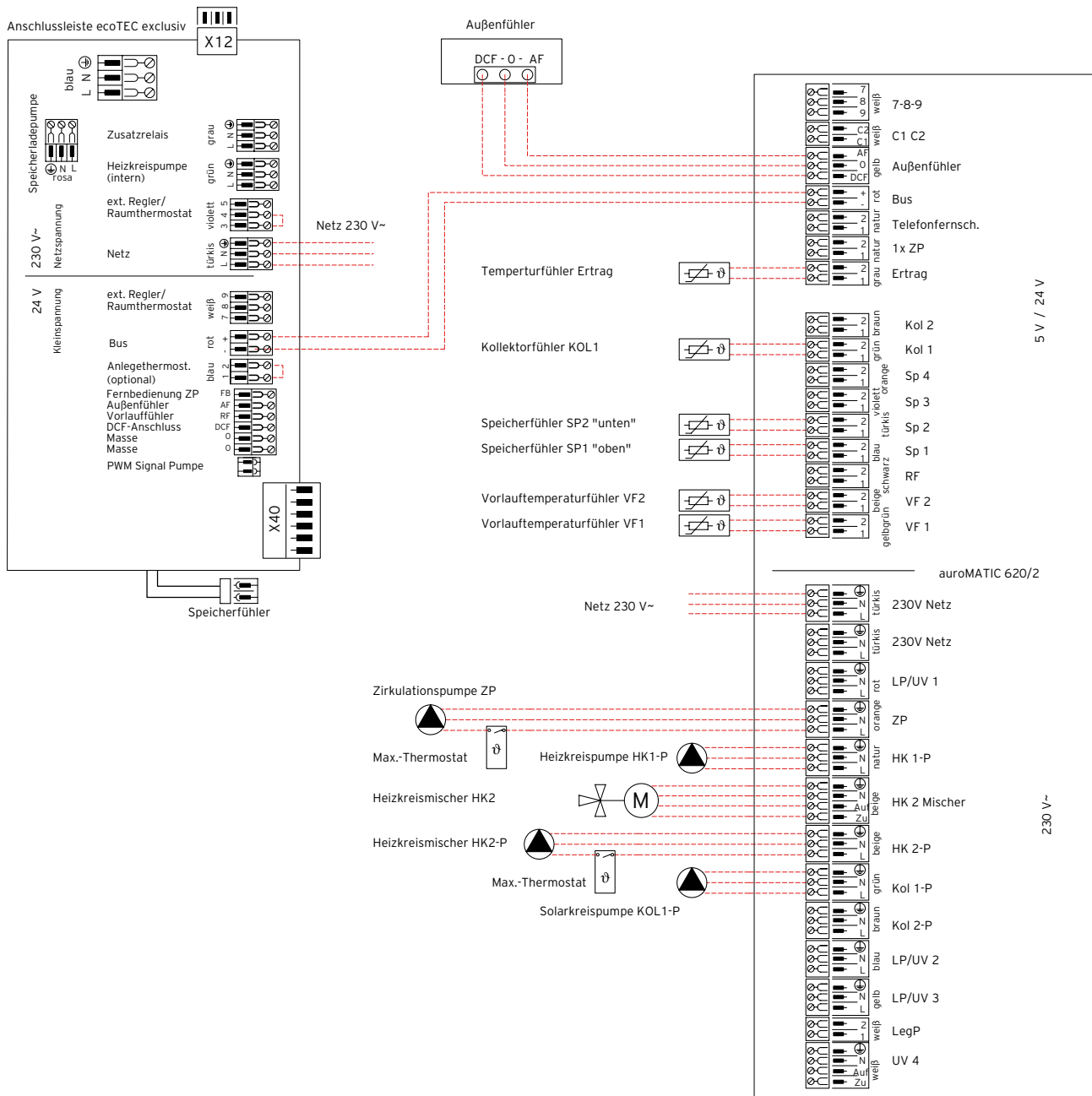
Wichtiger Hinweis

Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus oder atmoTEC exclusiv/plus ist der elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmoduls 2 aus 7 (Art.Nr: 002001 7744) zu ergänzen. Siehe Anschlussplan 1b..

Anlagenbeispiele ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 6

1

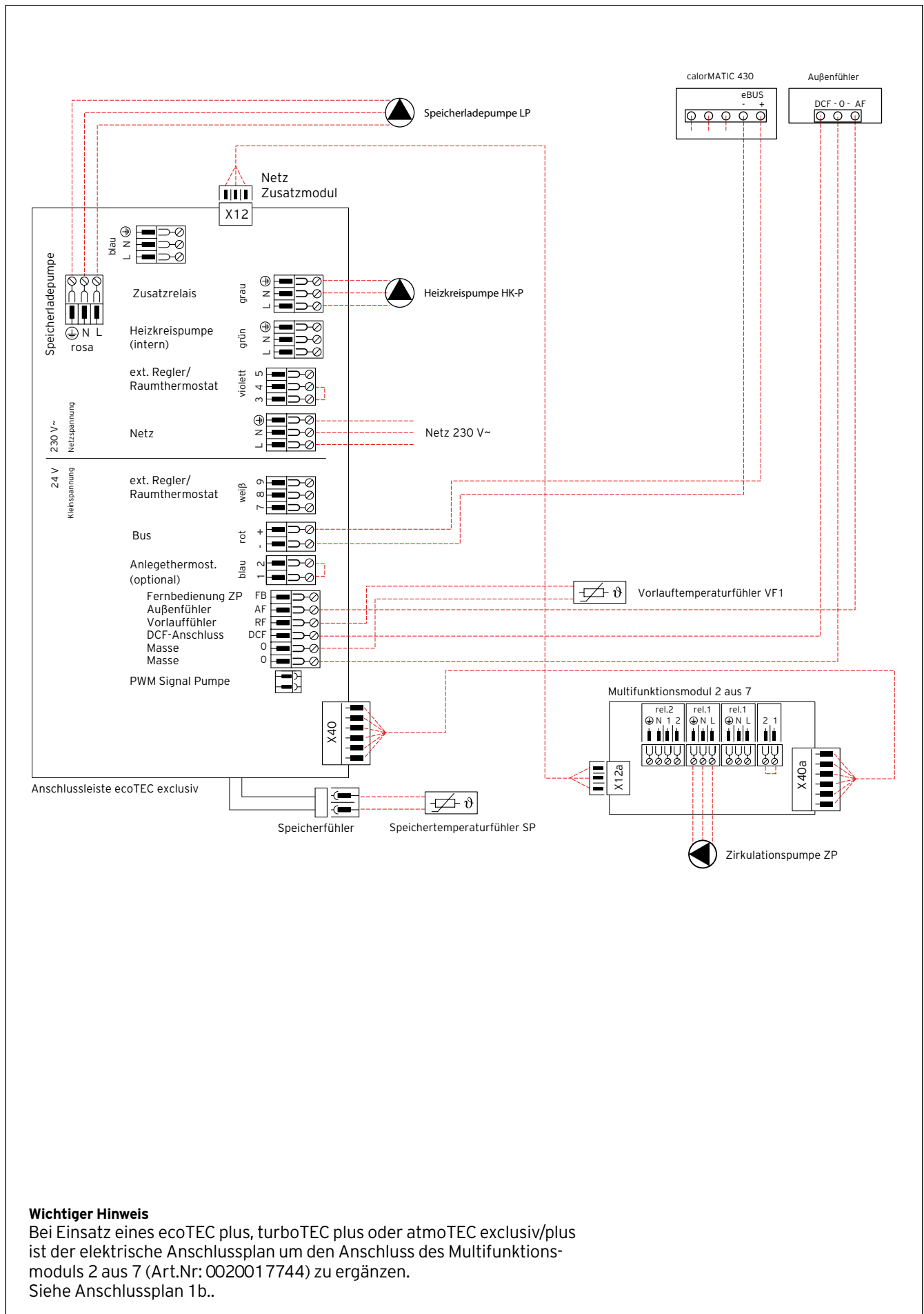


Wichtiger Hinweis

Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus oder atmoTEC exclusiv/plus ist der elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmoduls 2 aus 7 (Art.Nr: 0020017744) zu ergänzen. Siehe Anschlussplan 1b.

Anlagenbeispiele ecoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 7



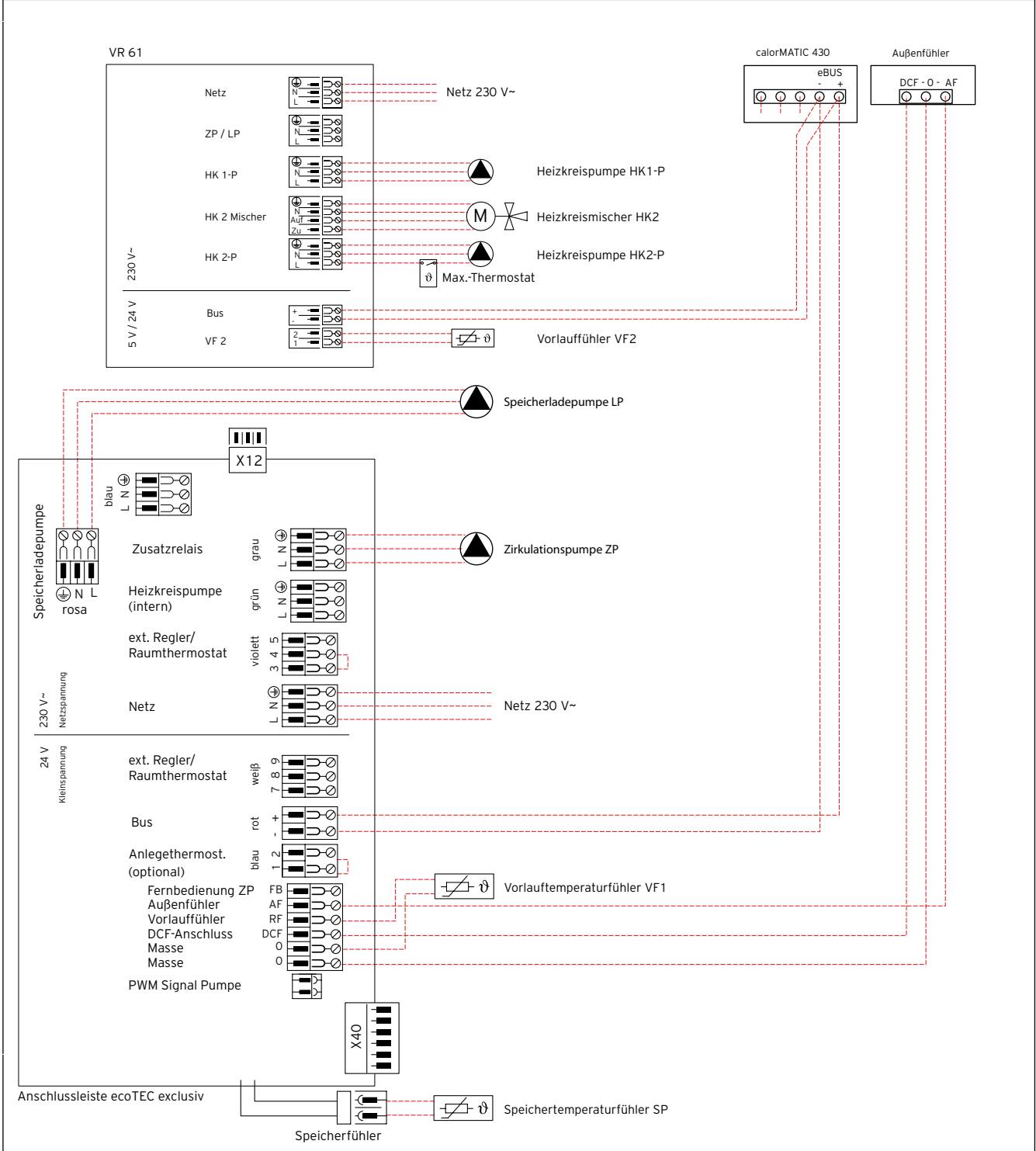
Wichtiger Hinweis

Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus oder atmoTEC exclusiv/plus ist der elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmoduls 2 aus 7 (Art.Nr: 0020017744) zu ergänzen. Siehe Anschlussplan 1b..

Anlagenbeispiele ecoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 8

1

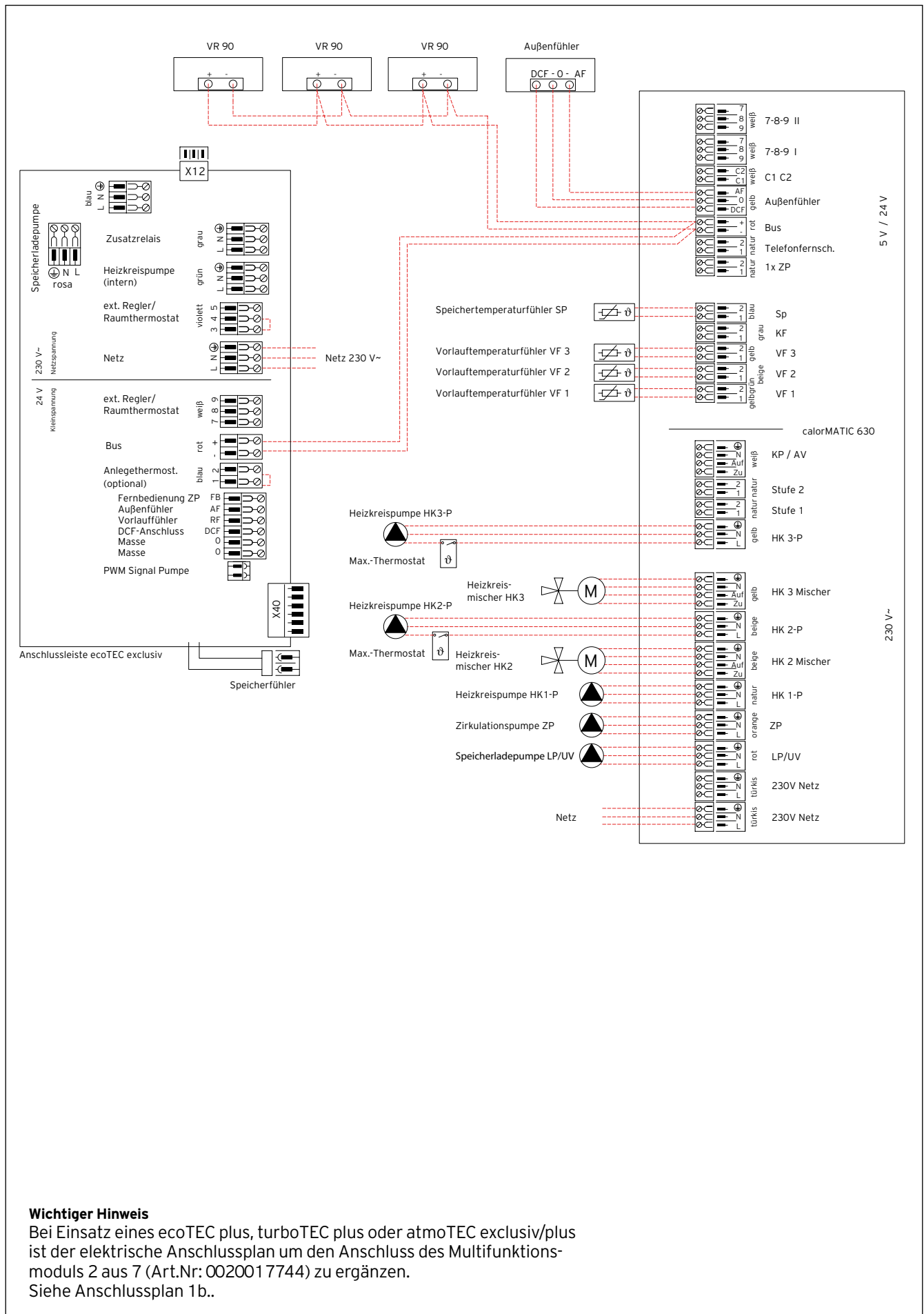


Wichtiger Hinweis

Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus oder atmoTEC exclusiv/plus ist der elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmoduls 2 aus 7 (Art.Nr: 0020017744) zu ergänzen. Siehe Anschlussplan 1b.

Anlagenbeispiele ecoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 9



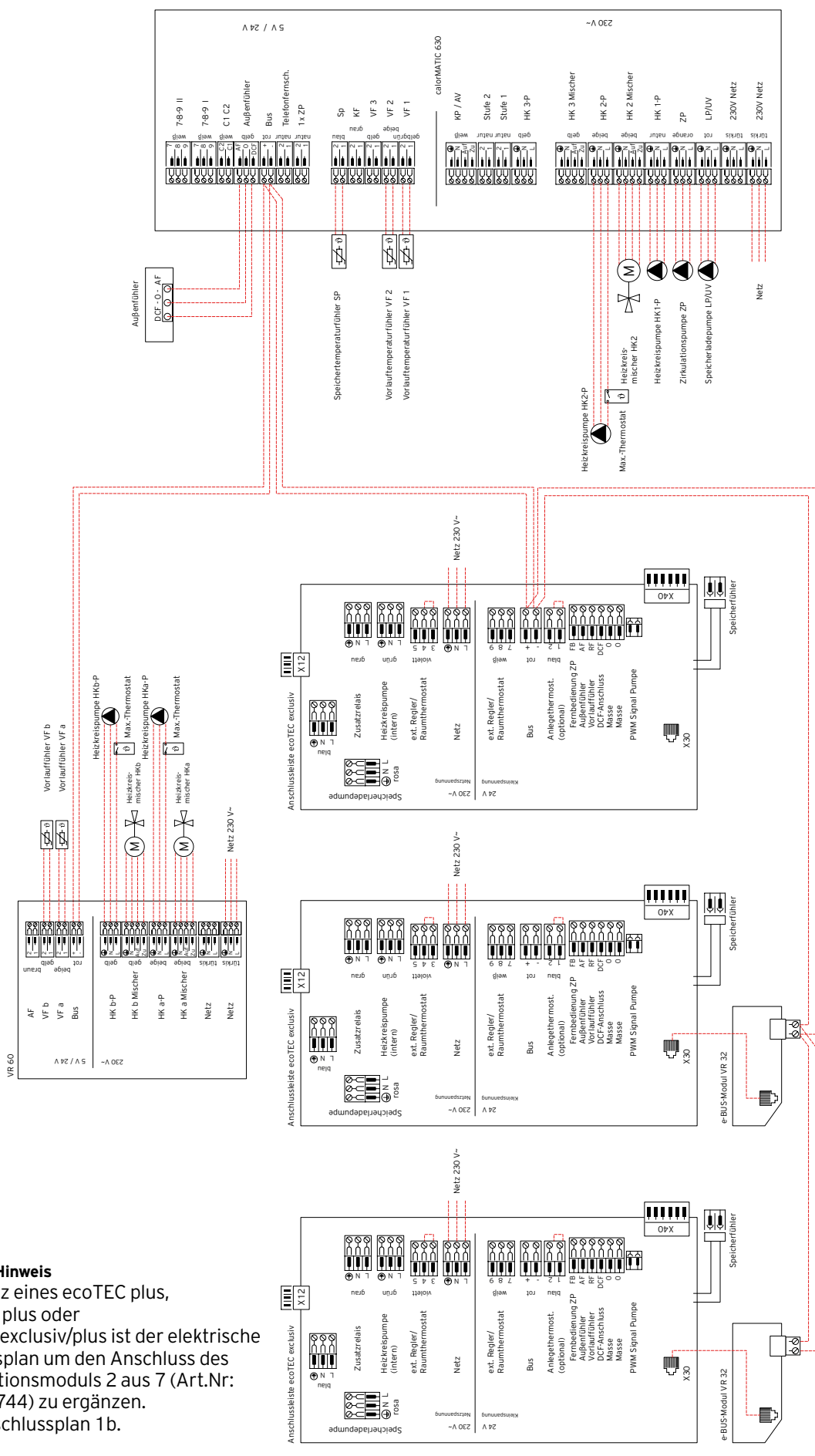
Wichtiger Hinweis

Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus oder atmoTEC exclusiv/plus ist der elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmoduls 2 aus 7 (Art.Nr: 002001 7744) zu ergänzen. Siehe Anschlussplan 1b..

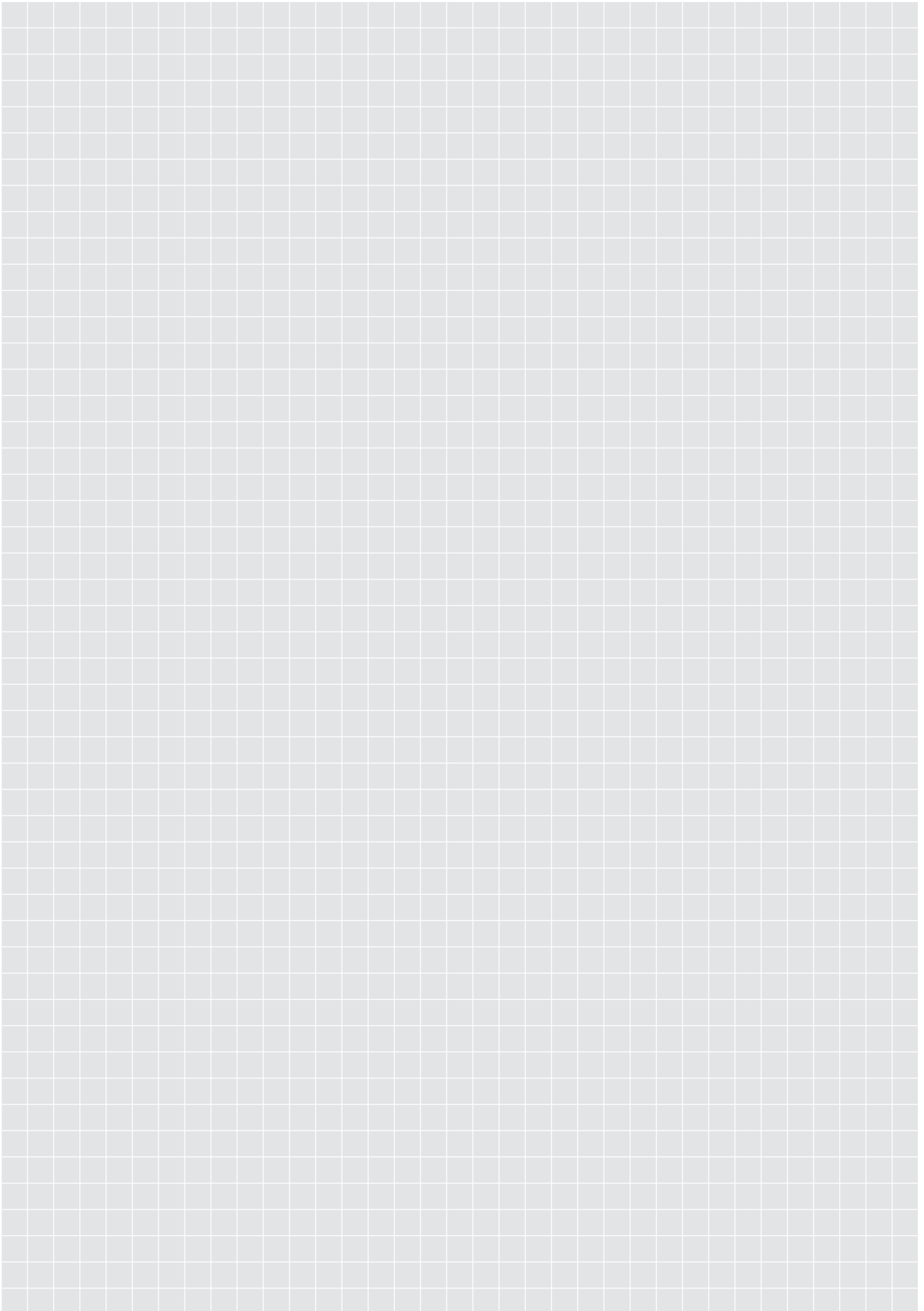
Anlagenbeispiele ecoTEC

Elektrische Schaltungen - Beispiel 10

1



Wichtiger Hinweis
 Bei Einsatz eines ecoTEC plus, turboTEC plus oder atmoTEC exclusiv/plus ist der elektrische Anschlussplan um den Anschluss des Multifunktionsmoduls 2 aus 7 (Art.Nr: 0020017744) zu ergänzen. Siehe Anschlussplan 1b.

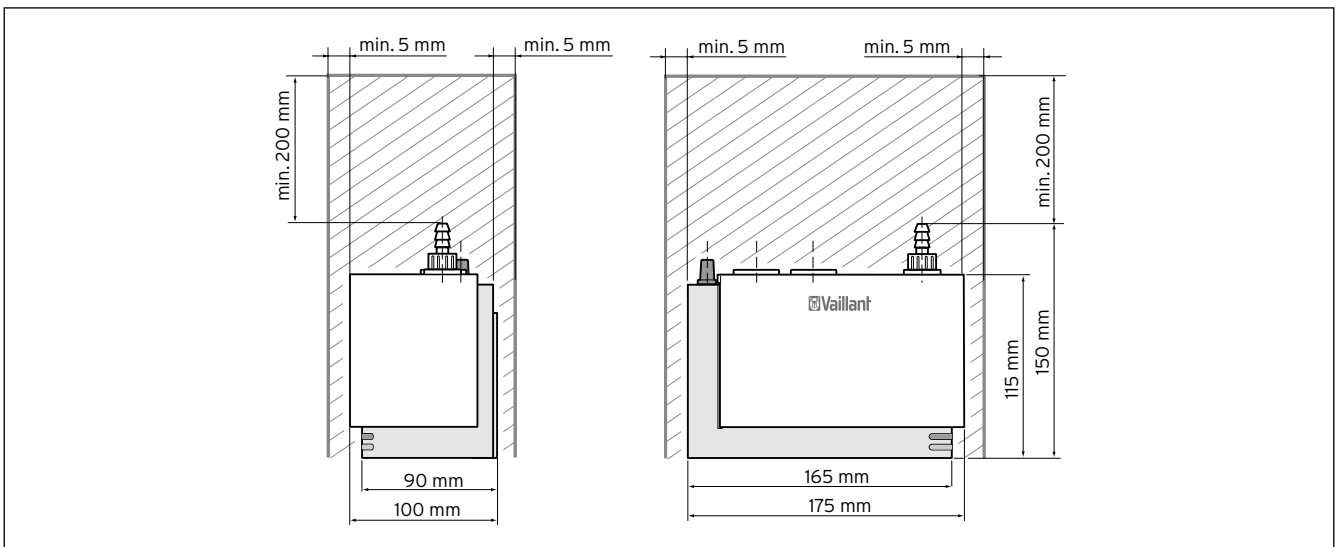
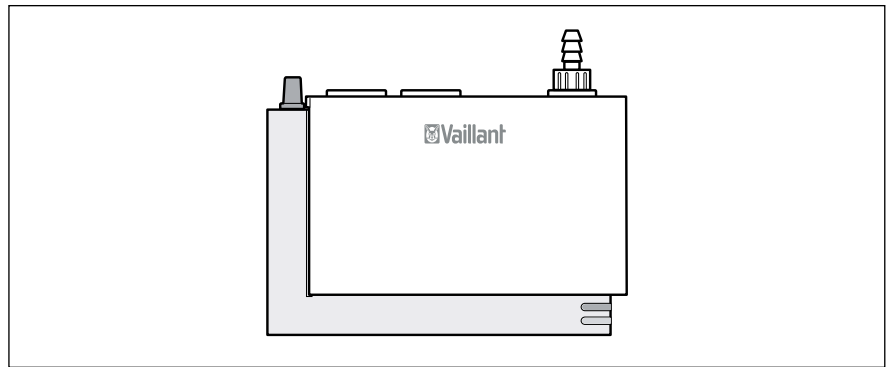


Zubehör ecoTEC/turboTEC/atmoTEC Kondenswasserpumpe für ecoTEC

1

Kondenswasserpumpe ecoLEVEL

Zum Abpumpen von Kondenswasser ohne Möglichkeit für natürlichen Ablauf. Pumpenbetriebsweise sowohl stehend als auch an der Wand hängend möglich.



Maßzeichnung ecoLEVEL

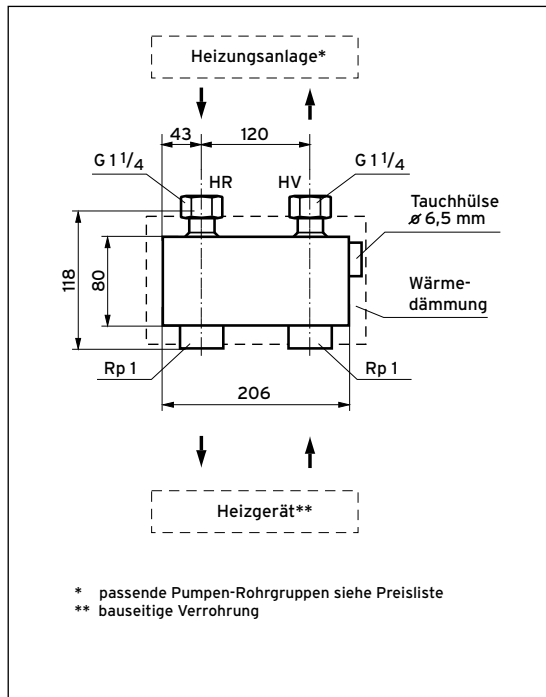
Technische Daten	Einheiten	
Nenninhalt	l	0,5
Netzspannung	V	230
max. Strom	A	1
Frequenz	Hz	50
max. Nennleistung	W	22
max. Förderhöhe	m	4
Fördervolumen	l/h	150
Abmessungen:		
Höhe	mm	160
Breite,	mm	180
Tiefe	mm	100
Gewicht mit Wasserfüllung	kg	1,8
Einlaufschlauch (max. Außen-Ø)	mm	24
Auslaufschlauch (min. Innen-Ø)	mm	10
Wassereinflauftemperatur	°C	1 ... 60
Umgebungstemperatur	°C	5 ... 60
Sicherheit		funkentstört, netzrückwirkungsfrei
Überlauf-Schutzschalter		5 mA ... 4 A; 230 V
Schutzart nach EN 60529		IP 44
Bestell-Nr.		306 287

Zubehör ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Zubehör - Hydraulische Weichen

WH 27

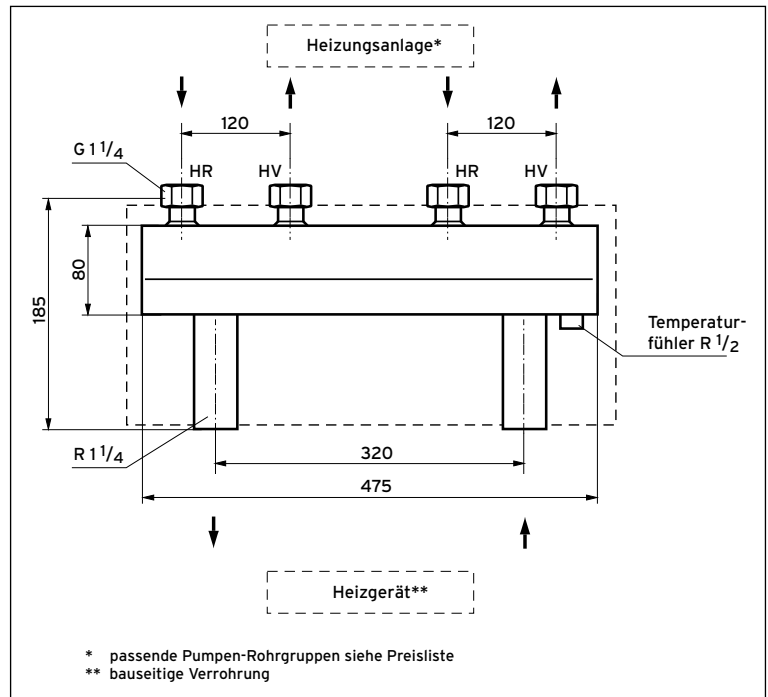
Bestell-Nr. 0000306727



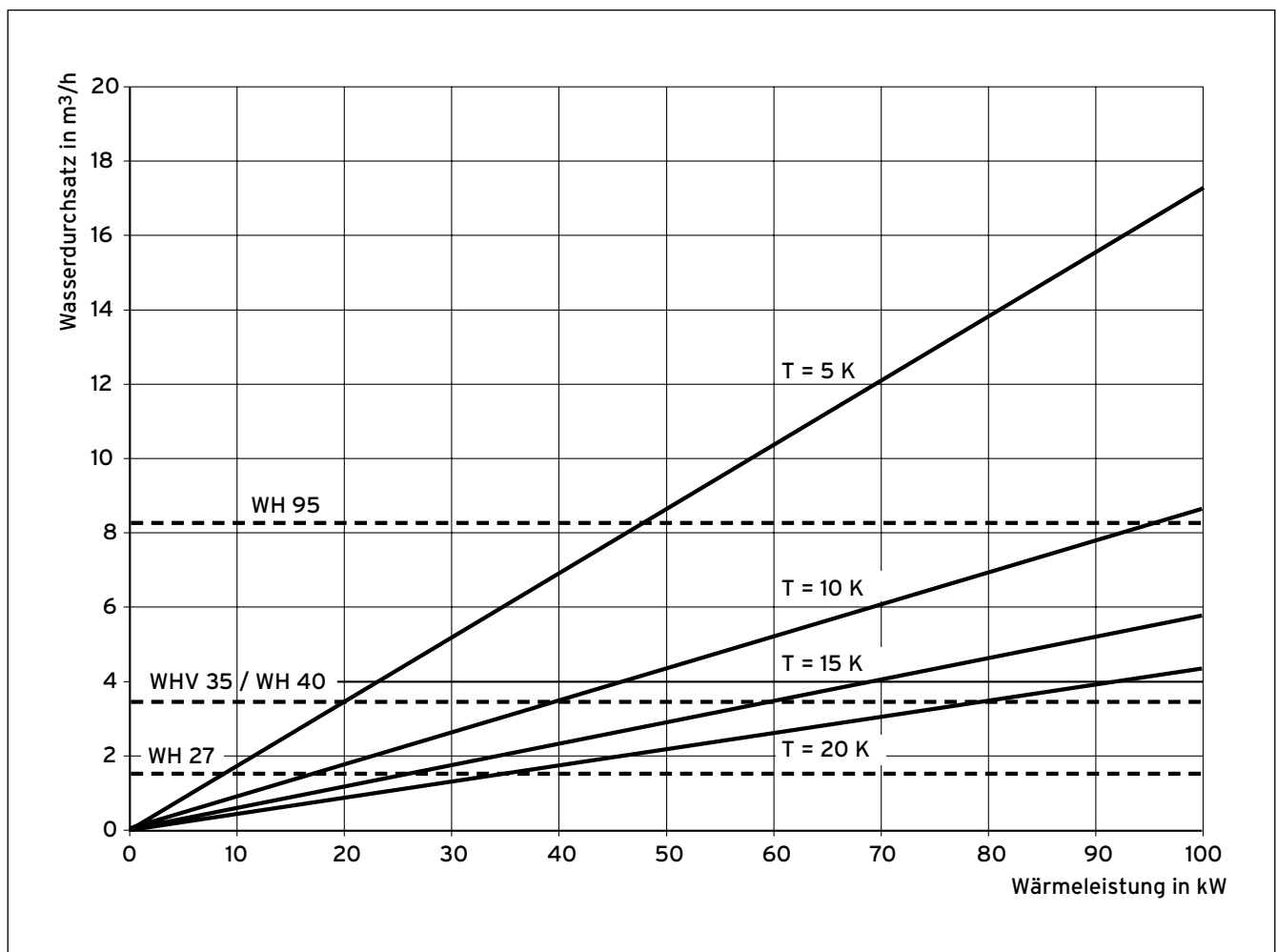
Maßzeichnung Hydraulische Weiche WH 27

Verteilerbalken WHV 35 (inkl. hydraulischer Weiche)

Bestell-Nr. 0020042429



Maßzeichnung Verteilerbalken WHV 35



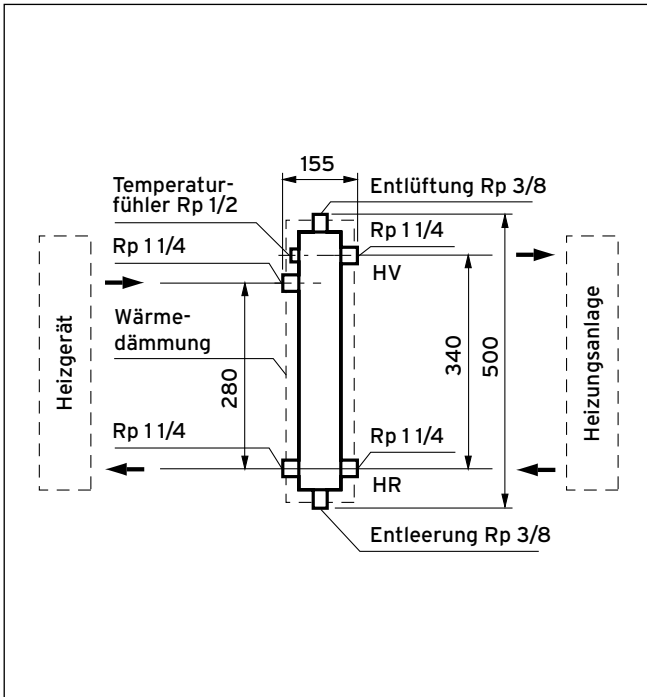
Auswahldiagramm: Übertragbare Wärmeleistung in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz

Zubehör ecoTEC/turboTEC/atmoTEC

Zubehör - Hydraulische Weichen

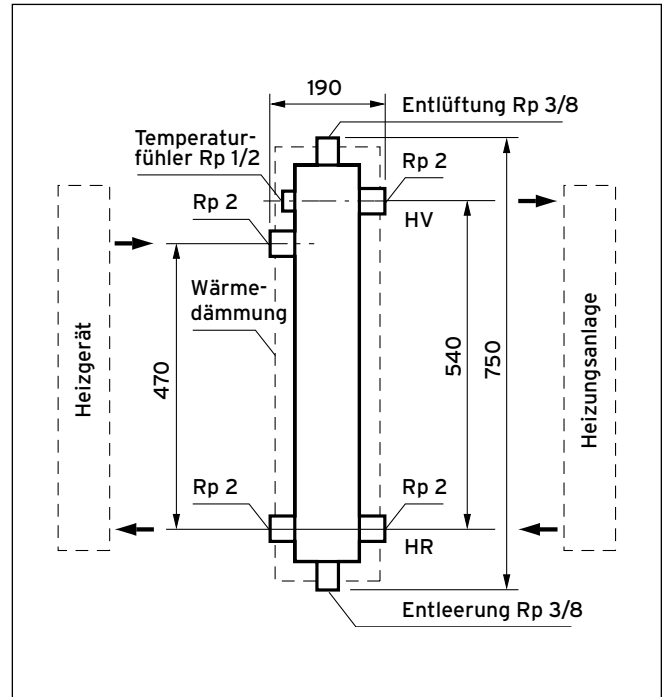
1

WH 40
Bestell-Nr. 306 720

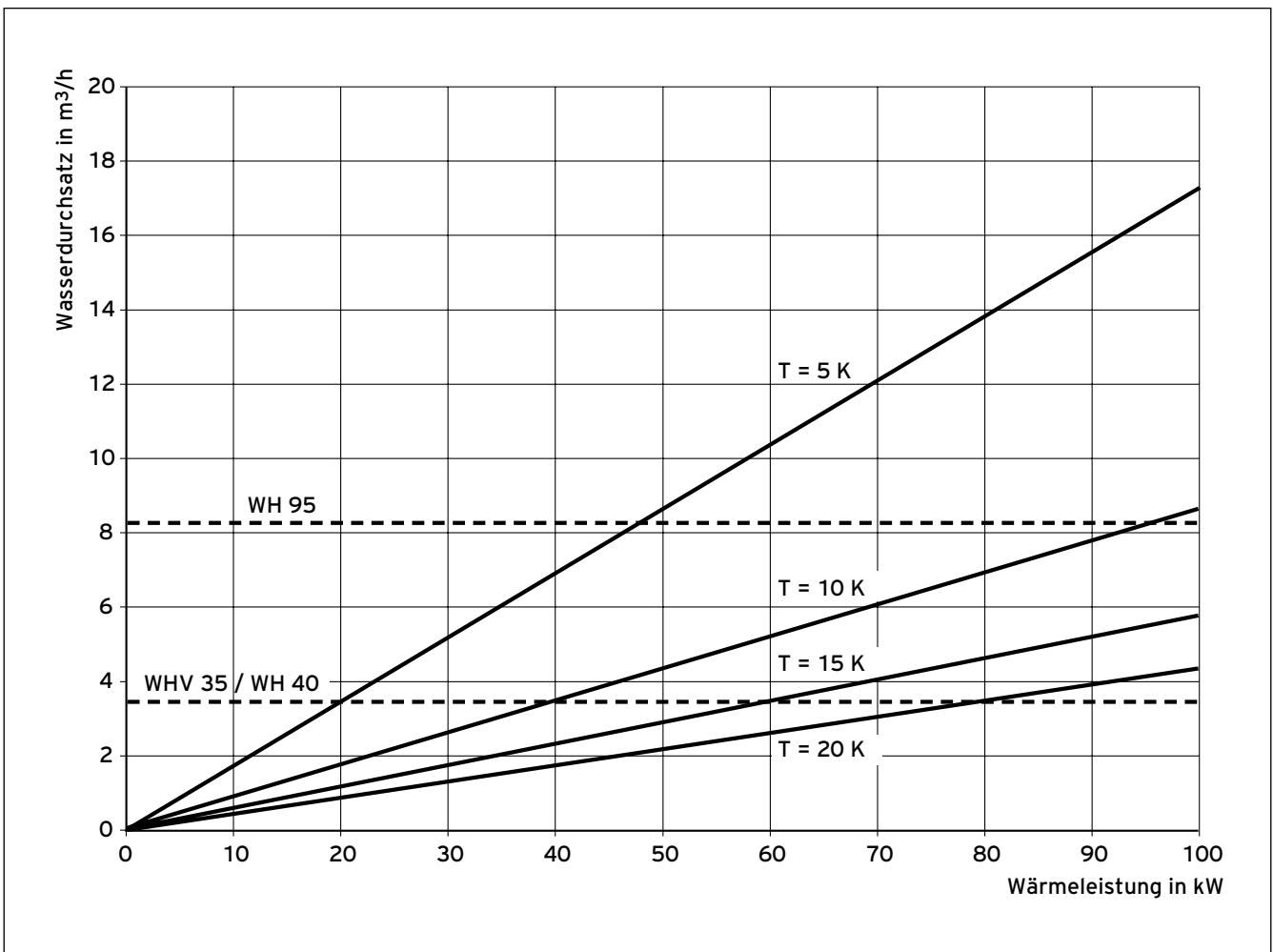


Maßzeichnung Hydraulische Weiche WH 40

WH 95
Bestell-Nr. 306 721



Maßzeichnung Hydraulische Weiche WH 95

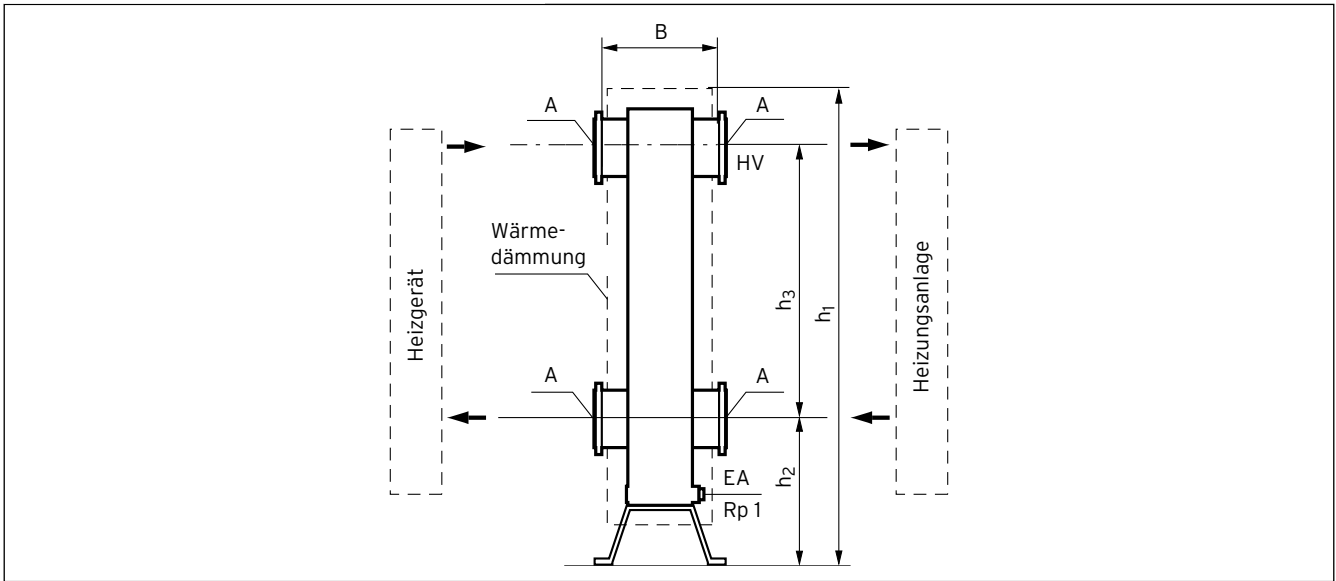


Auswahldiagramm: Übertragbare Wärmeleistung in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz

Zubehör ecoTEC/turboTEC/atmoTEC
 Zubehör - Hydraulische Weichen ecoTEC

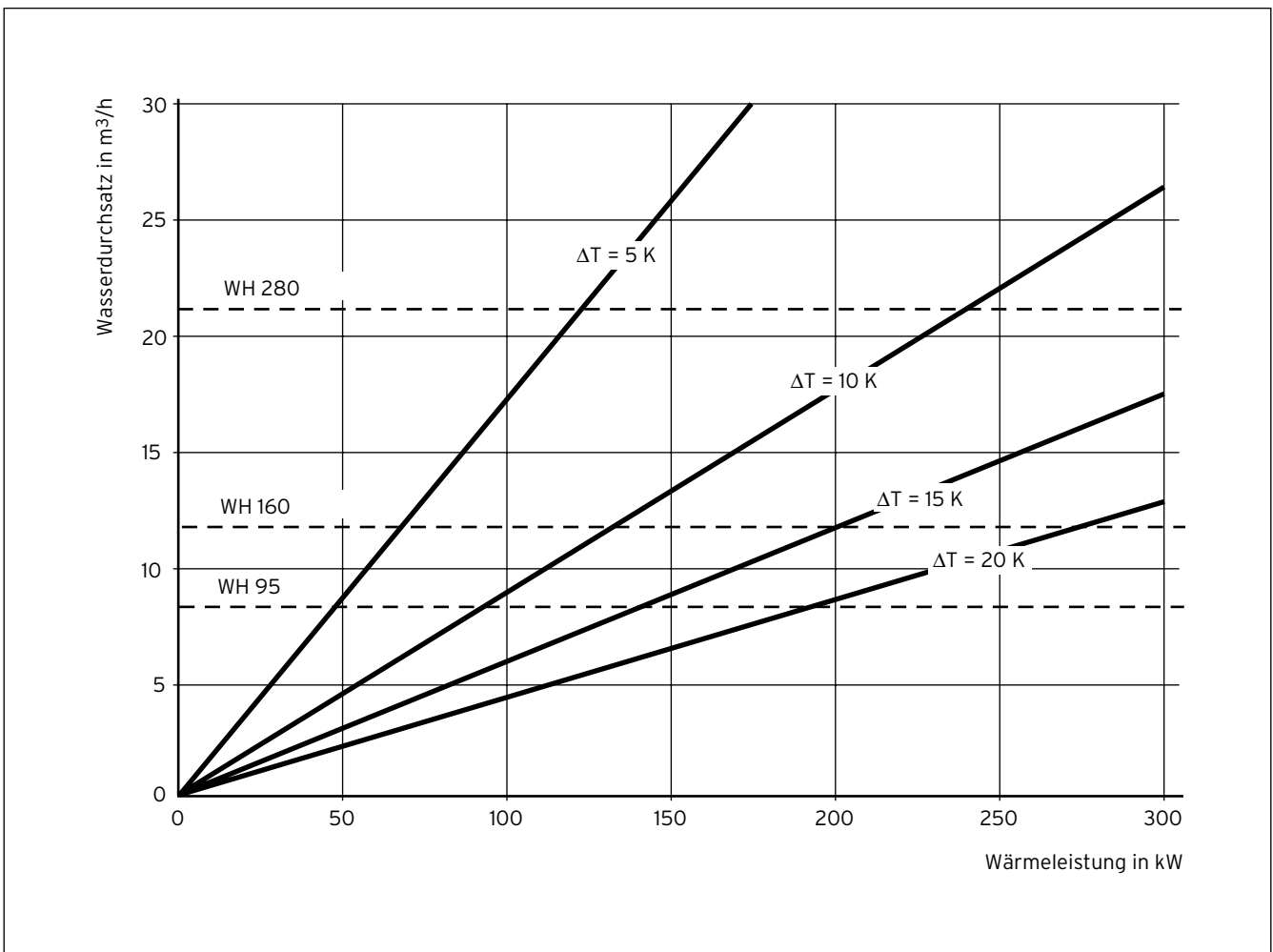
WH 160 / WH 280

Bestell-Nr. 306 726 / Bestell-Nr. 306 725

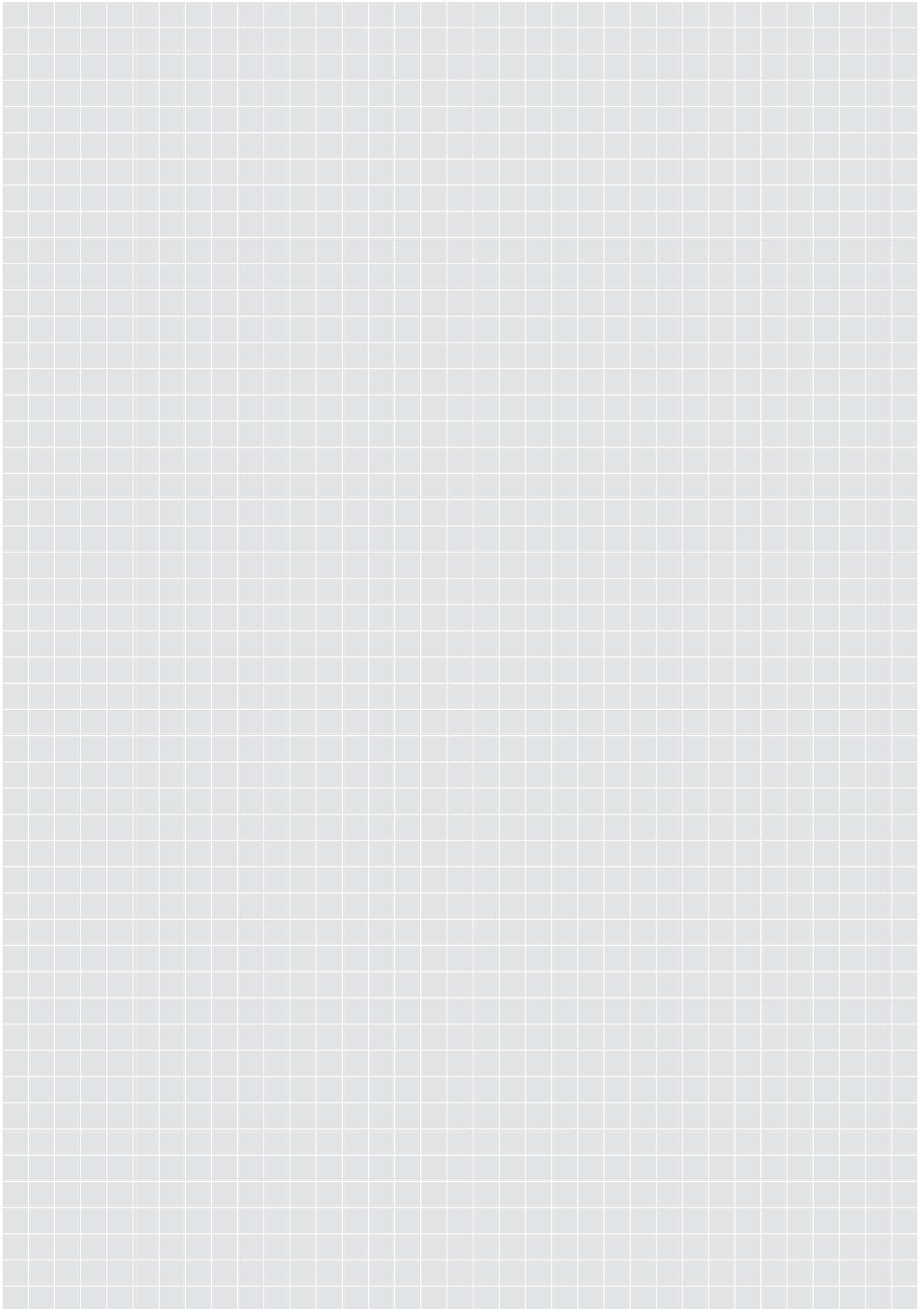


	A	B	h ₁	h ₂	h ₃	m ³ /h
WH 160	DN 65	520	1350	300	900	12,0
WH 280	DN 80	600	1390	300	930	21,0

Maßzeichnung und Abmessungen Hydraulische Weichen WH 160 und WH 280



Auswahldiagramm: Übertragbare Wärmeleistung in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz



Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik ecoCOMPACT	108
Produktvorstellung	108
Technische Daten	109
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	110
Solar-Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik auroCOMPACT ..	112
Produktvorstellung	112
Technische Daten	113
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	114
Gas-Kompaktgerät atmoCOMPACT.....	116
Produktvorstellung	116
Technische Daten	117
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	118
Planungshinweise Gas-Kompaktgeräte	120
Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT ..	126
Übersicht	126
Hydraulische Schaltungen	128
Elektrische Schaltungen	138
Zubehör ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT.....	144
Übersicht	144

Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik ecoCOMPACT

Produktvorstellung

2

Besondere Merkmale

- Modulationsbereich von 30 bis 100 % (abhängig vom Typ)
- Aqua-Power-Plus bis zu 21 % mehr Warmwasserleistung
- Elektronisch geregelte Energiespar-Pumpe (Heizbetrieb) und Hocheffizienz-Schichtladepumpe
- Normnutzungsgrad 98 % (H_S) / 109 % (H_P)
- Aqua-Kondens-System, Speicherladeregulierung mit Brennwertnutzung
- Höchster Warmwasserkomfort und schnelle Speicherladung durch Warmwasser-Schichtladespeicher auf kleinstem Raum (NL bis 4,8)

Einsatzmöglichkeiten

- Kombinationsgerät für Heizung und Warmwasserbereitung
- Für Neubau und Modernisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern bis 400 m² (VSC 126-196/2-C) bzw. Ein- bis Dreifamilienhäusern sowie Mehrfachbelegung in Mehrfamilienhäusern mit hohem Warmwasserspitzenbedarf (VSC 246/2-C 210)
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Frei wählbarer Aufstellort, z. B. im Dachgeschoss, Wohnbereich oder Keller, besonders für Nischeneinbau geeignet
- Schnelle und platzsparende Montage mit vorgefertigter Anschlusskonsole
- Raumluftabhängige oder -unabhängige Betriebsweise mit system-zertifizierten Abgassystemen



Abbildung zeigt einen VSC 126/2 bzw. VSC 196/2

Ausstattung

- Integrierter WW-Schichtladespeicher, Edelstahl-Sekundär-Wärmetauscher, elektronisch geregelte Lade- und Umwälzpumpe, Vorrangumschaltventil, Drucksensor und Manometer, 12 Liter ADG (15 l bei VSC 246)
- Integral-Kondensations Wärmetauscher aus Edelstahl
- Einstellbares Überströmventil
- Speicherregelung integriert
- DIA-System mit Symboldisplay, beleuchtet

- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430

Hinweis

- VSC 126/2 nicht für Flüssiggas einsetzbar
- VSC 246/2 weist eine größere Gerätehöhe auf (siehe Maßzeichnung)

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VSC 126/2-C 140 E	Erdgas E	I ₂ ELL	CE-0085 BR 0331	0010003857
VSC 126/2-C 140 LL	Erdgas LL	I ₂ ELL	CE-0085 BR 0331	0010003858
VSC 196/2-C 150 E	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BR 0331	0010003862
VSC 196/2-C 150 LL	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0085 BR 0331	0010003863
VSC 196/2-C 150 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BR 0331	0010003864
VSC 246/2-C 210 E	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BR 0331	0010003874
VSC 246/2-C 210 LL	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0085 BR 0331	0010003875
VSC 246/2-C 210 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0085 BR 0331	0010003876

Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik ecoCOMPACT

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VSC 126/2-C 140	VSC 196/2-C 150	246/2-C 210
Nennwärmeleistungsbereich bei 40/30 °C	kW	4,7 - 15,2	6,1 - 20,6	9,4 - 27,0
Nennwärmeleistungsbereich bei 60/40 °C	kW	4,4 - 14,4	5,9 - 19,6	9,0 - 25,8
Nennwärmeleistungsbereich bei 80/60 °C	kW	4,3 - 14,0	5,7 - 19,0	8,7 - 25,0
Speicherladeleistung	kW	16,0	23,0	28,0
max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb	kW	14,3	19,4	25,5
max. Wärmebelastung bei Speicherladung	kW	16,3	23,5	28,6
min. Wärmebelastung	kW	4,6	5,8	8,9
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _s / H _i) ¹⁾	%	98/109	98/109	98/109
Abgastemperatur ²⁾ min / max	°C	40/75	40/75	40/75
Abgasmassenstrom ²⁾ min /max	g/s	2,3/7,1	2,7/11	4,2/13,3
CO ₂ -Gehalt	%	9,0	9,0	9,0
NO _x -Klasse ⁴⁾		5	5	5
Abgaswertegruppe		G 51	G 51	G 51
Kondenswassermenge bei 40/30 °C, ca.	l/h	1,4	1,9	2,6
pH-Wert, ca.		3,7	3,7	3,7
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250	250
Nennwassermenge	l/h	600	820	1080
Vorlauftemperatur max.	°C	85	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	12	12	15
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75	0,75
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0	3,0
Warmwasser-Temperaturbereich (einstellbar)	°C	35 - 65	35 - 65	35 - 65
Speicher-Nenninhalt	l	100	100	150
Dauerleistung	l/h (kW)	390 (16)	570 (23)	690 (28)
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	185	210	300
Leistungskennzahl nach DIN 4708	N _L	1,6	2,3	4,8
Zul. Betriebsüberdruck, Warmwasser	bar	10	10	10
Gesamtbereitschaftsenergieverbrauch ⁵⁾	kWh/24h	2,3	2,3	2,7
Anschlusswerte ³⁾ :				
Erdgas E, H _i = 9,5 kWh/m ³ (G 20)	m ³ /h	1,7	2,5	3,0
Erdgas LL, H _i = 8,1 kWh/m ³ (G 25)	m ³ /h	2,0	2,9	3,5
Flüssiggas P, H _i = 12,8 kWh/kg (G 31)	kg/h	-	1,8	2,2
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	-	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme, min /max	W	45/80	45/85	45/90
Elektrische Leistungsaufnahme bei Q _a = 30 % (gemäß 92/42/EEC)	W	45	45	45
Vor- und Rücklaufanschluss		G 3/4	G 3/4	G 3/4
Kalt- und Warmwasseranschluss		G 3/4	G 3/4	G 3/4
Zirkulationsanschluss		G 3/4	G 3/4	G 3/4
Gasanschluss		G 3/4	G 3/4	G 3/4
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	60/100	60/100	60/100
Geräteabmessungen:				
Höhe	mm	1350	1350	1672
Breite	mm	600	600	600
Tiefe	mm	570	570	570
Gewicht (leer)	kg	105	105	140
Gewicht (betriebsbereit)	kg	205	205	290
Kategorie:	-	II ₂ ELL	II ₂ ELL3P	II ₂ ELL3P
Schutzart:	-	IP X 4D	IP X 4D	IP X 4D

1) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8

2) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1

3) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar

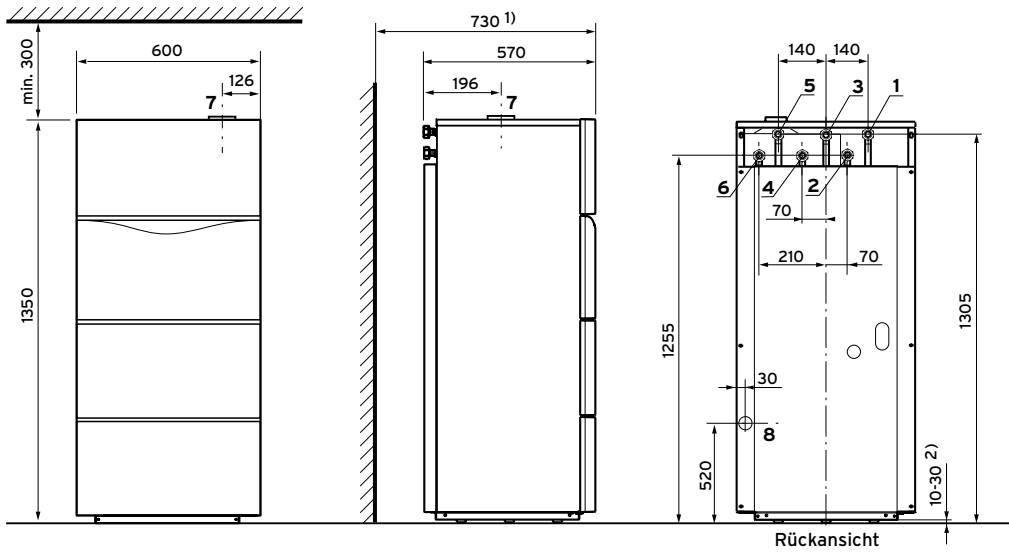
4) Hamburger Fördermodell wird erfüllt

5) Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3

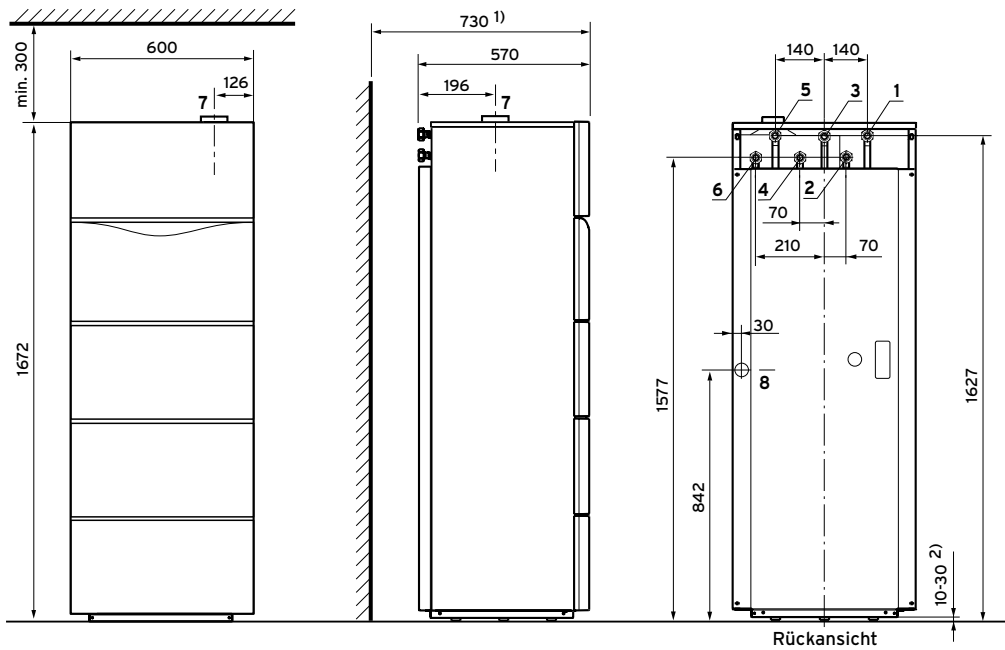
Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik ecoCOMPACT

Maßzeichnungen

VSC 126/2-C 140 und VSC 196/2-C



VSC 246/2-C



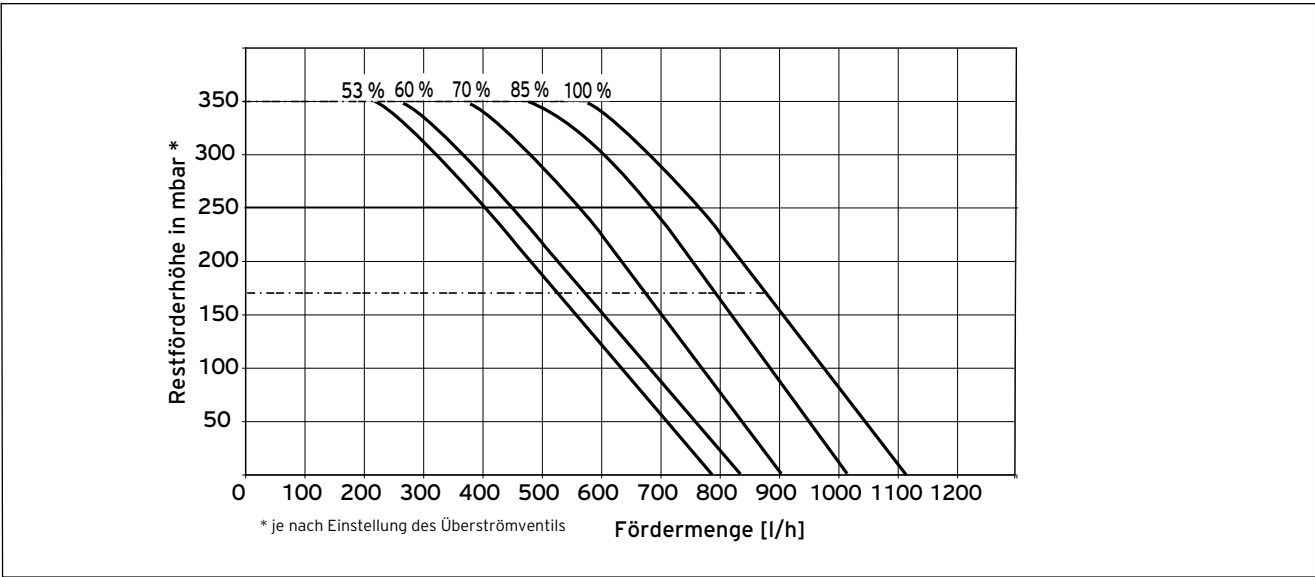
- 1 Heizungsrücklauf G 3/4
- 2 Heizungsvorlauf G 3/4
- 3 Warmwasseranschluss G 3/4
- 4 Kaltwasseranschluss G 3/4
- 5 Gasanschluss G 3/4
- 6 Zirkulationsanschluss G 3/4
- 7 Luft-/Abgasanschluss
- 8 Kondenswasserablauf

1) Notwendiger Mindestabstand
in Verbindung mit dem Zubehör
Anschlusskonsole Bestell-Nr. 0020040769

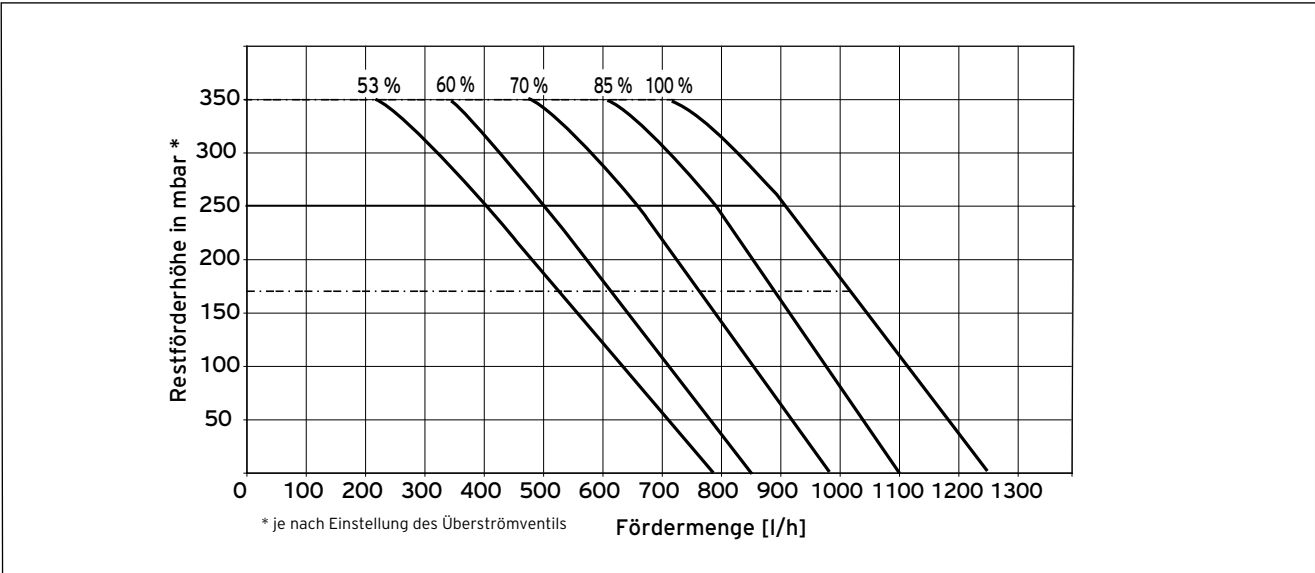
2) Füße um 20 mm höhenverstellbar

Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik ecoCOMPACT

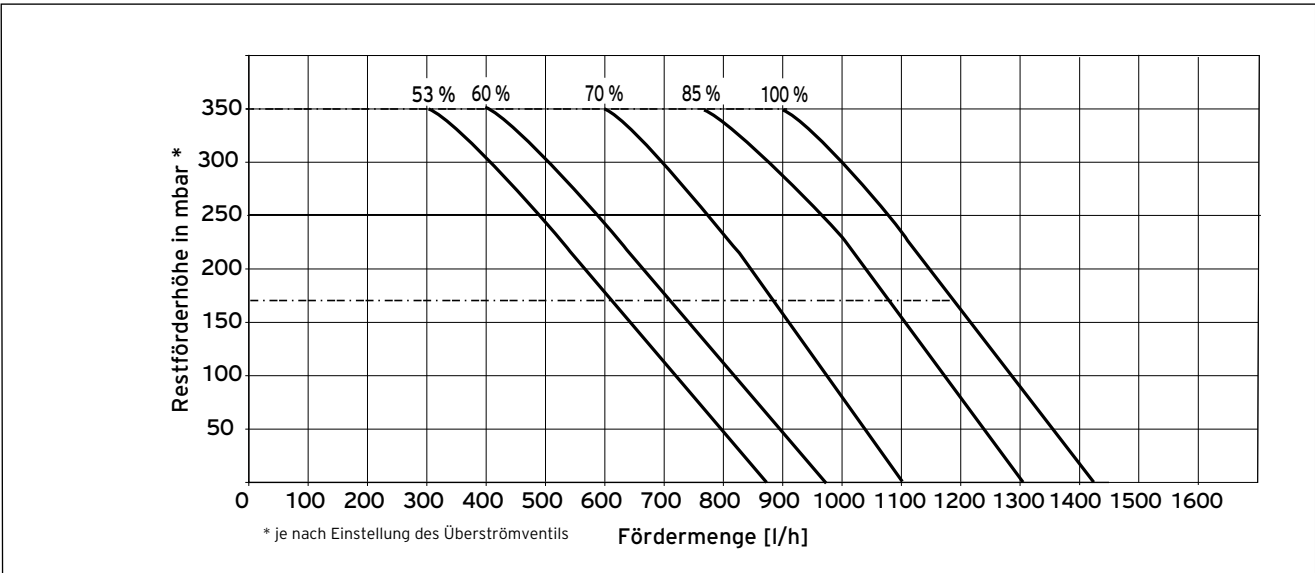
Pumpendiagramme



Pumpendiagramm ecoCOMPACT VSC 126/2-C 140



Pumpendiagramm ecoCOMPACT VSC 196/2-C 150



Pumpendiagramm ecoCOMPACT 246/2-C 210

Solar-Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik auroCOMPACT

Produktvorstellung

2

Besondere Merkmale

- Solar-Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik, Warmwasser-Schichtladespeicher und Solar-Energienutzung
- Modulationsbereich von 30 bis 100 % (abhängig vom Typ)
- Aqua-Power-Plus bis zu 21 % mehr Warmwasserleistung
- Elektronisch geregelte Energiespar-Pumpe (Heizbetrieb) und Hocheffizienz-Schichtladepumpe
- Normnutzungsgrad 98 % (H₂) / 109 % (H₁)
- Aqua-Kondens-System (AKS) - Speicherladeregelung mit Brennwertnutzung
- Höchster Warmwasserkomfort (NL bis 1,7)

Einsatzmöglichkeiten

- Kombinationsgerät für Solarenergie, Heizung und Warmwasserbereitung
- Frei wählbarer Aufstellort, z. B. im Dachgeschoss oder Wohnbereich
- Einsetzbar im Neubau und bei der Modernisierung von Einfamilienhäusern
- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung
- Kostengünstiger Einbau als Dachheizzentrale
- Raumluftabhängige oder -unabhängige Betriebsweise mit systemzertifizierten Abgassystemen
- Optimal in Verbindung mit Flachkollektoren



Ausstattung

- Integrierter WW-Schichtladespeicher und Solarwärmetauscher, Edelstahl-Sekundär-Wärmetauscher, elektronisch geregelte Heizungspumpe und Hocheffizienz-Ladepumpe, Vorrangumschaltventil, Drucksensor und Manometer, 12 Liter ADG und Kollektorfühler
- Integral-Kondensations Wärmetauscher aus Edelstahl
- Einstellbares Überströmventil
- Solarregelung integriert
- Einbaufeld für witterungsgeführten Heizungsregler calorMATIC 430

Hinweis

Flüssiggas-Umstellungsatz 0020046466 für VSC S 196/2-C 200 als Zubehör erhältlich

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VSC S 126/2-C 180 E	Erdgas E	I ₂ ELL	CE-0085 BS 0012	0010003886
VSC S 196/2-C 200 E	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BS 0012	0010003882

Solar-Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik auroCOMPACT

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VSC S 126/2-C 180 E	VSC S 196/2-C 200 E
Nennwärmeleistungsbereich bei 40/30 °C	kW	4,7-15,2	6,1-20,6
Nennwärmeleistungsbereich bei 60/40 °C	kW	4,4-14,4	5,9-19,6
Nennwärmeleistungsbereich bei 80/60 °C	kW	4,3-14,0	5,7-19,0
Leistung bei Warmwasser-Bereitung	kW	16,0	23,0
max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb	kW	14,3	19,4
max. Wärmebelastung bei Speicherbetrieb	kW	16,3	23,5
min. Wärmebelastung	kW	4,6	5,8
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _s / H _i) ¹⁾	%	98/109	98/109
Abgastemperatur ²⁾ min./max.	°C	40/75	40/75
Abgasmassenstrom ²⁾ min./max.	g/s	2,3/7,1	2,7/11
CO ₂ -Gehalt	%	9,0	9,0
Abgaswertegruppe		G 51	G 51
NO _x -Klasse ⁴⁾		5	5
Kondenswassermenge bei 40/30 °C, ca.	l/h	1,4	1,9
pH-Wert, ca.		3,7	3,7
Nennumlaufwassermenge	l/h	600	820
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250
Vorlauftemperatur max.	°C	85	85
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	12	12
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75
Zulässiger Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0
Warmwasser-Temperaturbereich (einstellbar)	°C	35-65	35-65
Speichernenninhalt	l	150	150
Dauerleistung	l/h (kW)	390 (16)	570 (23)
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	155	185
Leistungskennzahl nach DIN 4708	NL	1,3	1,7
Zulässiger Betriebsüberdruck, Warmwasser	bar	10	10
Bereitschaftsenergieverbrauch ⁵⁾	kWh/24h	2,3	2,3
Anschlusswerte ³⁾ :			
Erdgas E, H _i = 9,5 kWh/m ³ (G 20)	m ³ /h	1,7	2,5
Erdgas LL, H _i = 8,1 kWh/m ³ (G 25)	m ³ /h	2,0	2,9
Flüssiggas P, H _i = 12,8 kWh/kg (G 31)	kg/h	-	1,83
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20
Gasanschlussdruck Flüssiggas	mbar	-	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme, max.	W	80	85
Elektrische Leistungsaufnahme bei 30 % Teillast	W	45	45
Vor- und Rücklaufanschluss		G 3/4	G 3/4
Kalt- und Warmwasseranschluss		G 3/4	G 3/4
Zirkulationsanschluss		G 3/4	G 3/4
Solar Vor- und Rücklaufanschluss		G 3/4	G 3/4
Gasanschluss		G 3/4	G 3/4
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	60/100	60/100
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	1672	1672
Breite	mm	600	600
Tiefe	mm	570	570
Gewicht (leer)	kg	150	150
Gewicht (betriebsbereit)	kg	295	295
Kategorie		l2ELL	ll2ELL3P
Schutzart		IP X4D	IP X4D

1) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8

2) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN 4705

3) Bezogen auf 15 °C und 1.013 mbar

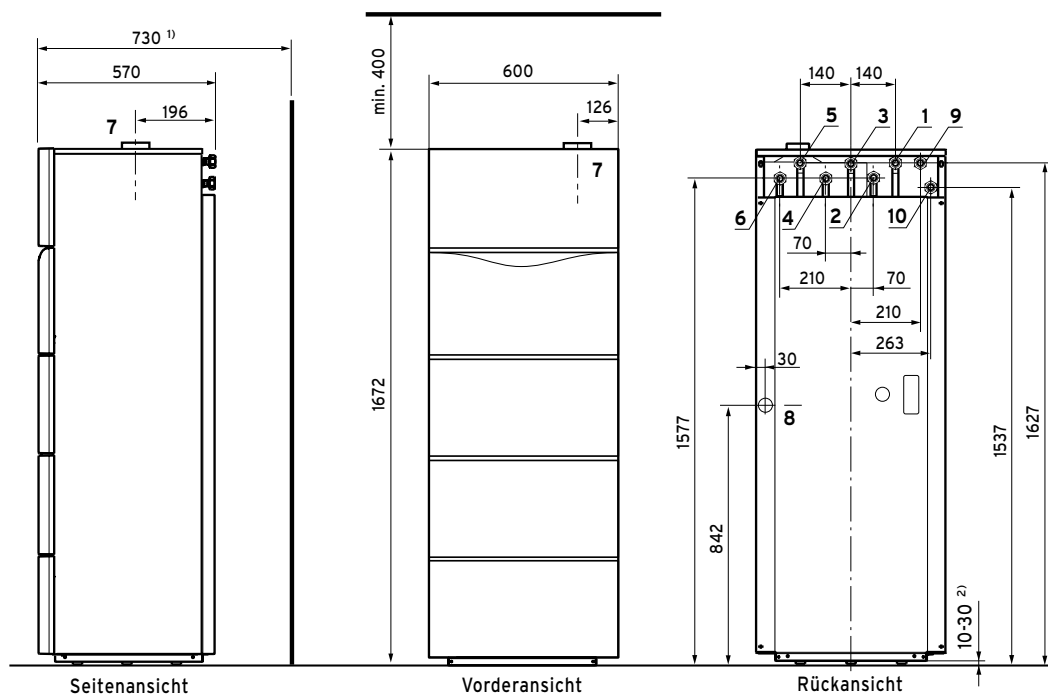
4) Hamburger Fördermodell wird erfüllt

5) Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3

Solar-Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik auroCOMPACT

Maßzeichnung und Pumpendiagramm

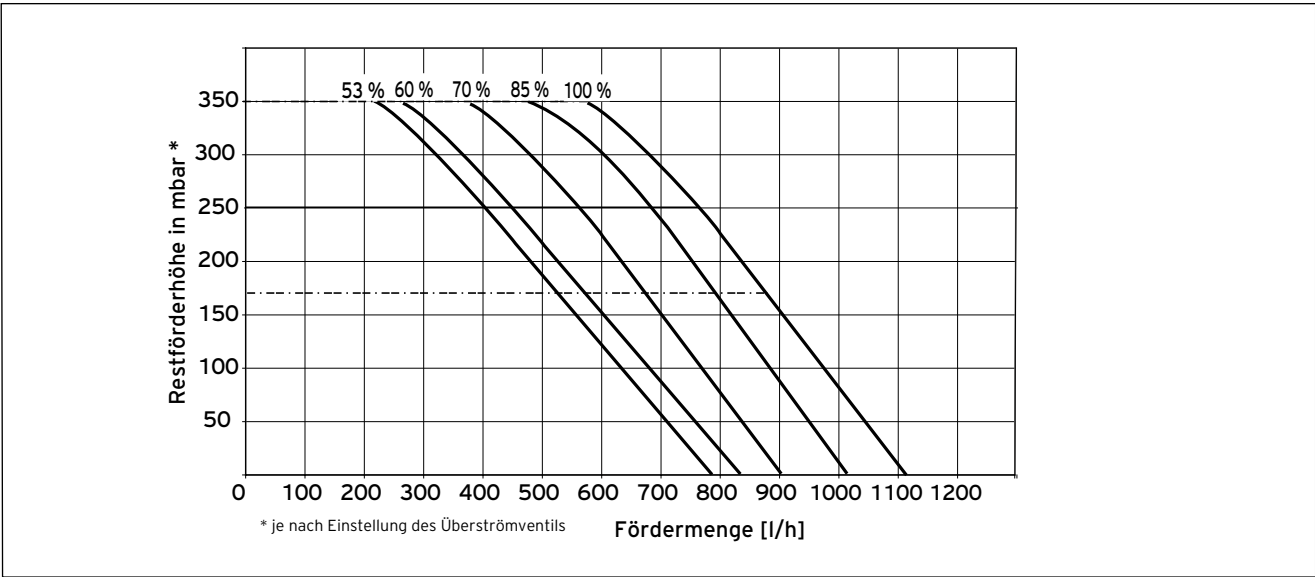
2



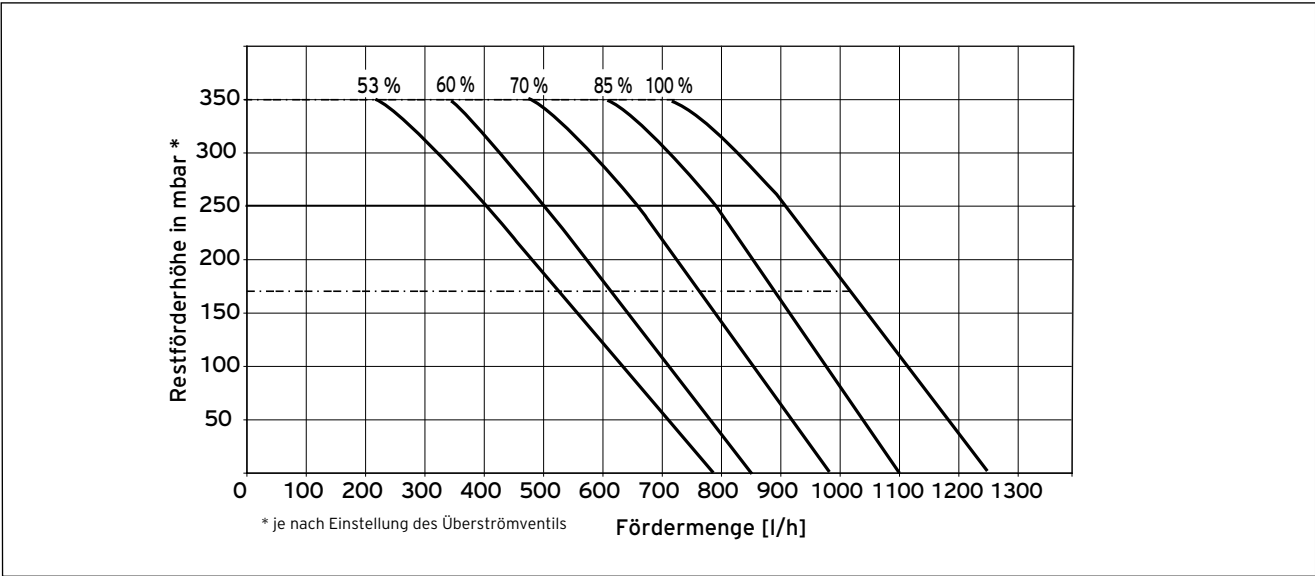
- 1 Heizungsrücklauf G 3/4
 - 2 Heizungsvorlauf G 3/4
 - 3 Warmwasseranschluss G 3/4
 - 4 Kaltwasseranschluss G 3/4
 - 5 Gasanschluss G 3/4
 - 6 Zirkulationsanschluss G 3/4
 - 7 Luft-/Abgasanschluss
 - 8 Kondenswasserablauf
 - 9 Solarrücklauf G 3/4
 - 10 Solarvorlauf G 3/4
- 1) Notwendiger Mindestabstand
in Verbindung mit dem Zubehör
Wandanschlusskonsole
- 2) Füße um 20 mm höhenverstellbar

Solar-Gas-Kompaktgerät mit Brennwerttechnik auroCOMPACT

Maßzeichnung und Pumpendiagramm



Pumpendiagramm atmoCOMPACT VSC S 126/2-C 180 E



Pumpendiagramm atmoCOMPACT VSC S 196/2-C 200 E

Gas-Kompaktgerät atmoCOMPACT

Produktvorstellung

2

Besondere Merkmale

- Gas-Kompaktgerät und Warmwasser-Schichtladespeicher für höchsten Warmwasserkomfort und schnelle Speicherladung
- Normnutzungsgrad 84 % (H_s) / 93 % (H_i)
- Schadstoffarm NO_x < 60 mg/kWh
- Elektronische 2-Stufen Pumpe
- Leistungskennzahl N_L 2,0

Einsatzmöglichkeiten

- Kombinationsgerät für Heizung und Warmwasserbereitung
- Einsetzbar bei der Modernisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern bis ca. 400 m² Wohnfläche

Ausstattung

- Integrierter Warmwasser-Schichtladespeicher (100 l) Ladepumpe, Umwälzpumpe, Ausdehnungsgefäß 10 l und automatischer Schnellentlüfter
- Integrierte Speicherregelung mit Vorrangumschaltventil, Einbaufeld für calorMATIC 430
- Digitales Manometer
- Gleitende Vorlauftemperaturregelung
- Vaillant Bedienkomfort "dreh & click"



Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VSC 194-C 150 E	Erdgas E	l2ELL	CE-0085 BQ 0237	0010002316
VSC 194-C 150 LL	Erdgas LL	l2ELL	CE-0085 BQ 0237	0010002317

Gas-Kompaktgerät atmoCOMPACT

Technische Daten

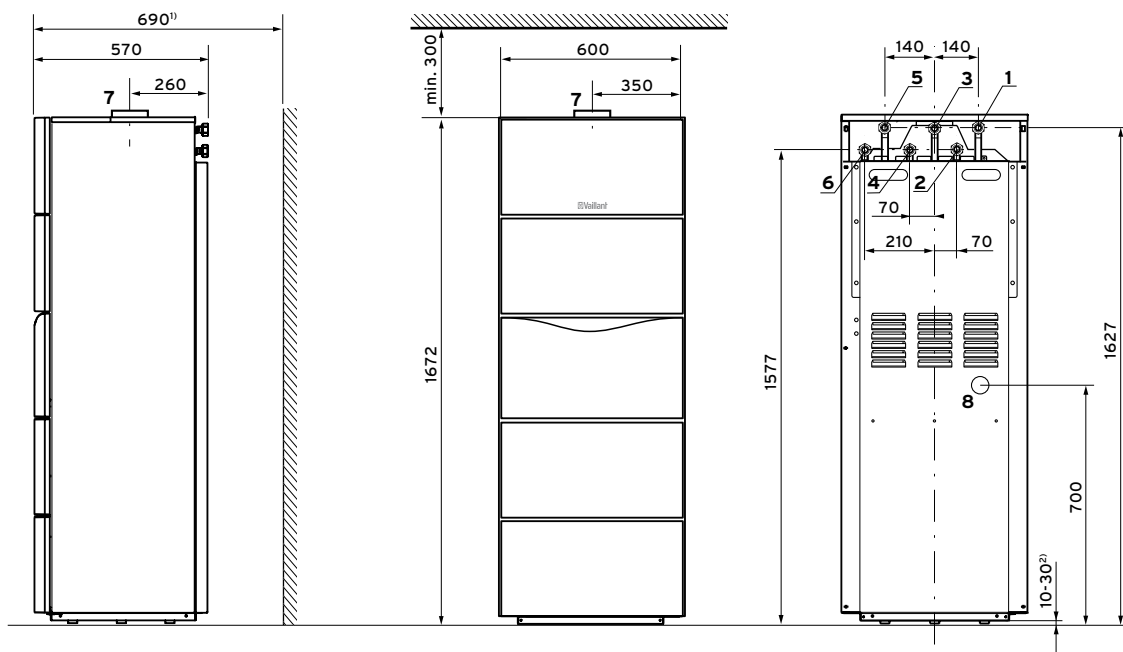
Technische Daten	Einheit	VSC 194-C 150 E	VSC 194-C 150 LL
Nennwärmeleistungsbereich bei 80/60 °C	kW	8,0 - 20,0	8,0 - 20,0
Speicherladeleistung	kW	20,0	20,0
Nennwärmebelastungsbereich Heizung 1)	kW	8,9 - 22,2	8,9 - 22,2
Nennwärmebelastung max. bei Speicherladung	kW	22,2	22,2
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _s / H _j) 2)	%	84/93	84/93
Notwendiger Förderdruck P _W	Pa	1,5	1,5
Abgastemperatur 3) bei min. Wärmeleistung 4)	°C	80	80
Abgastemperatur 3) bei max. Wärmeleistung 4)	°C	115	115
Abgasmassenstrom 3) bei min. Wärmeleistung 4)	g/s	12,1	12,1
Abgasmassenstrom 3) bei max. Wärmeleistung 4)	g/s	14,4	14,4
CO ₂ -Gehalt 3) bei min. Wärmeleistung 4)	%	2,8	2,8
CO ₂ -Gehalt 3) bei max. Wärmeleistung 4)	%	6,1	6,1
Abgaswertegruppe		G 51	G 51
NO _x -Emission	mg/kWh	< 60	< 60
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250
Vorlauftemperatur max. (max. Wert über Diagnosepunkt anhebbar)	°C	75 (85)	75 (85)
Inhalt Ausdehnungsgefäß	l	10	10
Vordruck Ausdehnungsgefäß	bar	0,75	0,75
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3,0	3,0
Min. erforderlicher Gesamtüberdruck, heizungsseitig	bar	0,8	0,8
Warmwasser-Temperaturbereich (über Diagnosepunkt einstellbar)	°C	40 - 60 (70)	40 - 60 (70)
Speicher-Nenninhalt	l	100	100
Dauerleistung	l/h (kW)	460 (18,5)	460 (18,5)
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	195	195
Leistungskennzahl nach DIN 4708	N _L	2,0	2,0
Zul. Betriebsüberdruck, Warmwasser	bar	10	10
Bereitschaftsenergieverbrauch 5)	kWh/24h	1,2	1,2
Anschlusswerte 6):			
Erdgas E, H _i = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	2,4	-
Erdgas LL, H _j = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	-	2,7
Gasanschlussdruck Erdgas	mbar	20	20
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme, max.	W	105	105
Vor- und Rücklaufanschluss	DN	G 3/4	G 3/4
Kalt- und Warmwasseranschluss	DN	G 3/4	G 3/4
Zirkulationsanschluss	DN	G 3/4	G 3/4
Gasanschluss	DN	G 3/4	G 3/4
Abgasanschluss	Ø mm	110	110
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	1672	1672
Breite	mm	600	600
Tiefe	mm	570	570
Gewicht (leer)	kg	115	115
Gewicht (betriebsbereit)	kg	220	220
Kategorie	-	II ₂ ELL	II ₂ ELL
Schutzart	-	IP X 4D	IP X 4D

1) Bezogen auf den Heizwert H_j
 2) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 für Systemtemperatur 75/60 °C
 3) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1
 4) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar
 5) Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3
 6) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar

Gas-Kompaktgerät atmoCOMPACT

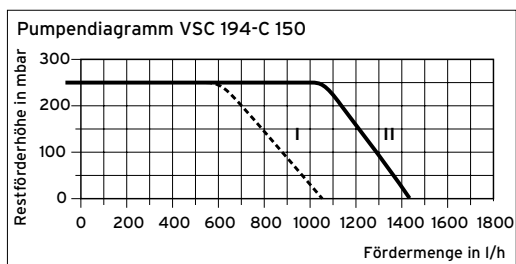
Maßzeichnung und Pumpendiagramm

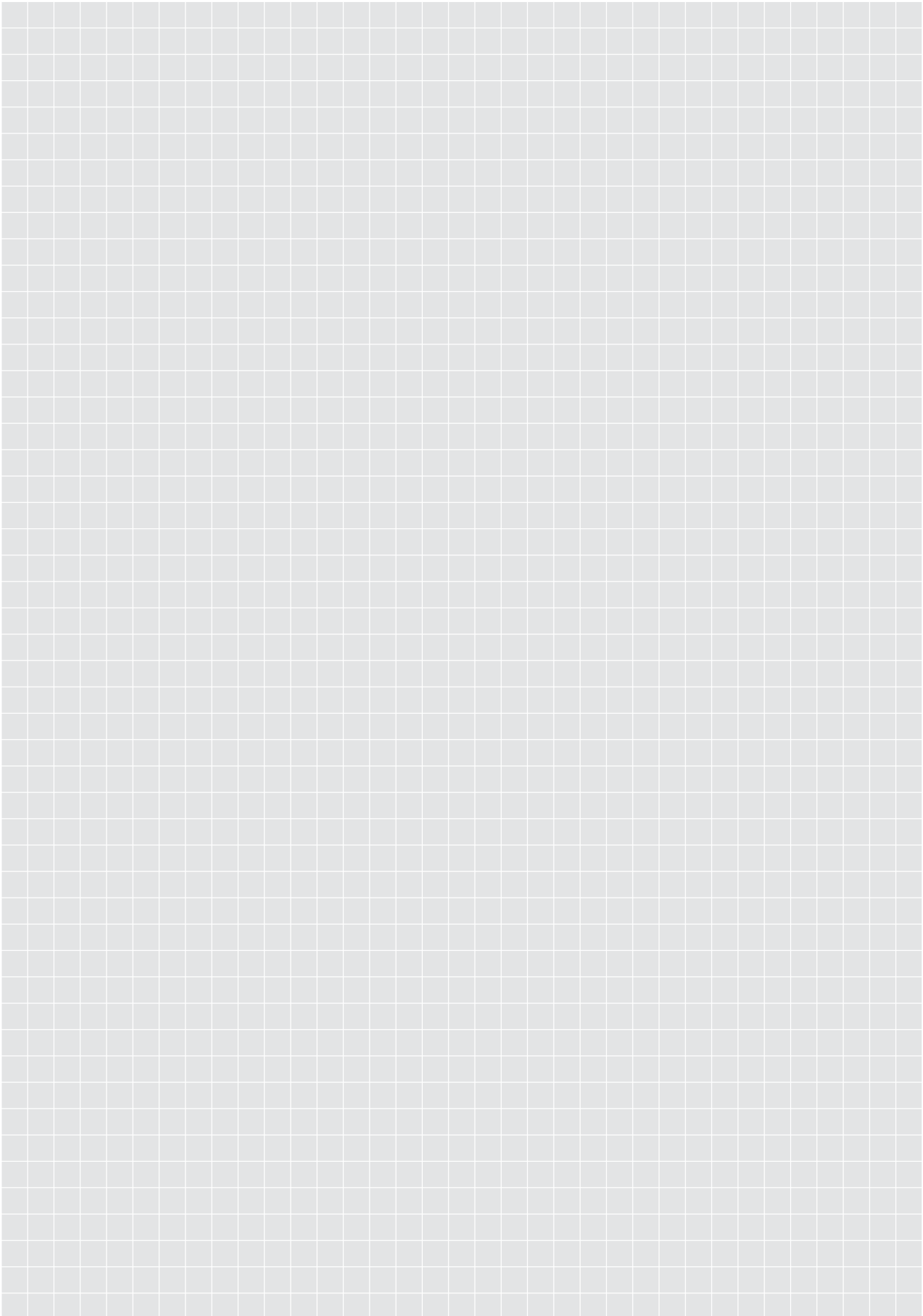
2



- 1 Heizungsrücklauf G 3/4
- 2 Heizungsvorlauf G 3/4
- 3 Warmwasseranschluss G 3/4
- 4 Kaltwasseranschluss G 3/4
- 5 Gasanschluss G 3/4
- 6 Zirkulationsanschluss G 3/4
- 7 Abgasanschluss \varnothing 110
- 8 Elektroanschluss

- ¹⁾ Notwendiger Mindestabstand in Verbindung mit dem Zubehör Wandanschlusskonsole
- ²⁾ Füße um 20 mm höhenverstellbar





Gas-Kompaktgeräte Planungshinweise

2

Nach VDI 2035 sind Heizungsanlagen so auszulegen und zu betreiben, dass ständiger Zutritt von Sauerstoff in das Heizungswasser und schädliche Steinbildung verhindert werden. Daher empfiehlt Vaillant, bei einer Heizungsmodernisierung offene Anlagen auf geschlossene Anlagen mit Membran-Ausdehnungsgefäß umzurüsten.

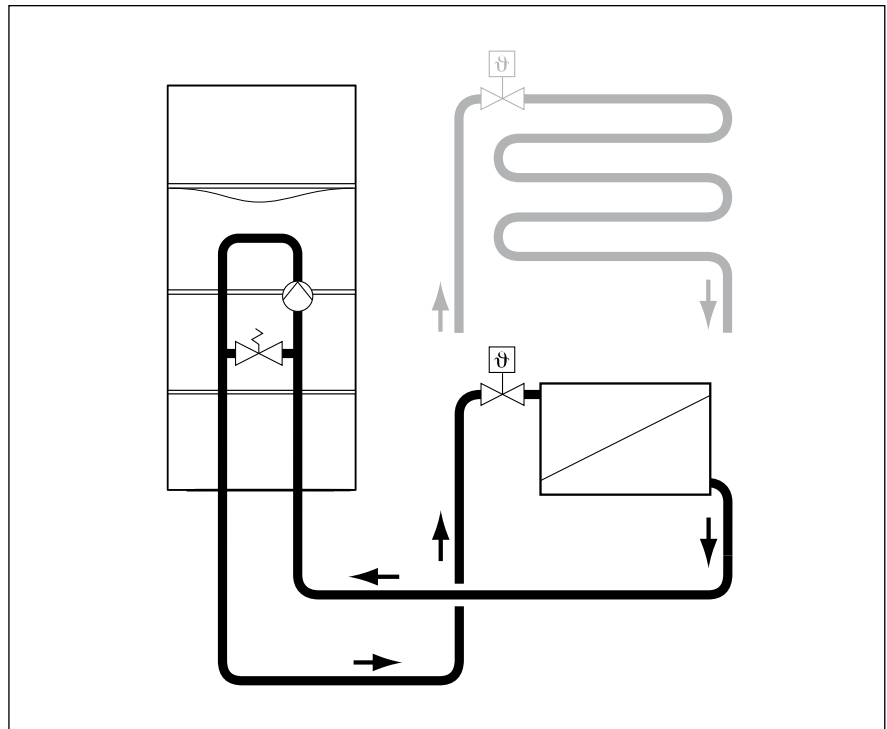
Aufbereitung des Heizungswassers:

Bei der Verwendung von Inhibitoren mit den Handelsnamen Jenaqua SENTINEL (außer Typ X200) und FERNOX sind bisher keine Unverträglichkeiten mit unseren Geräten bekannt geworden. Für die Verwendung von Inhibitoren im übrigen Heizsystem und für deren Wirksamkeit übernehmen wir keine Haftung. Die Notwendigkeit zur Behandlung des Füllwassers regelt die VDI 2035. Darüber hinaus beachten Sie bitte die Hinweise in der Installationsanleitung.

Anlagenbeispiele

Die im Kapitel „Anlagenbeispiele“ dargestellten Hydraulische Schaltungen sind im Prinzip auf drei Grundschaltungen zurückzuführen:

- Direkteinspeisung in den Heizkreis
- Entkopplung durch hydraulische Weiche
- Systemtrennung durch Wärmetauscher



Prinzipialschaltbild: Direkteinspeisung mit geräteinterner Pumpe; 1-Kreis-Anlage (Radiatorenheizung) mit eco/auro/atmoCOMPACT

Gerätetyp ecoCOMPACT / auroCOMPACT / atmoCOMPACT	Nennwassermenge in l/h (bei $\Delta T = 20 \text{ K}$)	Restförderhöhe in mbar	Pumpenbetriebsart
VSC 126/2-C 140	600	250	auto bzw. 100 %
VSC 196/2-C 150	820	250	auto bzw. 100 %
VSC 246/2-C 210	1080	250	auto bzw. 100 %
VSC S 126/2-C 180	600	250	auto bzw. 100 %
VSC S 196/2-C 200	820	250	auto bzw. 100 %
VSC 194-C 150	860	250	auto bzw. 100 %

Tabelle 1

1. Direkteinspeisung in den Heizkreis

Vor- und Rücklauf des Heizsystems werden direkt an den ...COMPACT angeschlossen; es erfolgt keine Trennung der Anlage in Wärmeerzeugerkreis und Verbraucherkreis (Abb. oben).

Durch die integrierte Umwälzpumpe sind die Restförderhöhe und der Volumenstrom, der für die Direkteinspeisung in den Heizkreis zur Verfügung steht, vorgegeben. Daraus sowie aus der gewählten Temperaturspreizung ΔT des Heizkreises ergibt sich die maximal übertragbare Wärmeleistung des Heizgerätes. Für die Planung ist von folgenden Nennwassermengen und Förderhöhen auszugehen: (siehe Tabelle 1). Für die Direkteinspeisung in den Heizkreis kann mit Hilfe des Diagrammes 1 die übertragbare Geräteleistung in Abhängigkeit vom

Volumenstrom und dem gewählten ΔT des Heizkreises abgelesen werden. Die Diagramme weisen auf der Abszisse das ΔT für die Temperaturspreizung im Heizkreis, auf der Ordinate die direkt übertragbare Heizleistung an das Heizungssystem in kW aus.

Gas-Kompaktgeräte Planungshinweise

Das nebenstehende Diagramm zeigt die direkte Leistungsübertragung (Nennwärmeleistung) der eco/auro/atmoCOMPACT in Abhängigkeit von der Temperaturspreizung. Die maximal mögliche Nennwärmeleistung der Geräte wird bei einer Temperaturspreizung von ΔT 20 K übertragen.

Bei einem kleineren ΔT wird auch eine kleinere Geräteleistung (bei direktem Anschluss des Wärmeerzeugers an die Heizungsanlage) übertragen.

Wird bei einer Temperaturspreizung von z. B. ΔT 10 K mehr Wärmeleistung benötigt als im Beispiel dargestellt, muss eine hydraulische Weiche und eine zweite Heizkreispumpe installiert werden.

Beispiel 1:

Aus Diagramm 1 geht hervor, dass bei einer Fußbodenheizung mit einem gewählten ΔT von 10 K eine Geräteleistung von ca. 7,5 kW direkt übertragen werden kann, wenn als Heizgerät beispielsweise ein ecoCOMPACT VSC 126/2-C 140 oder ein auroCOMPACT VSC S 126/2-C 180 eingesetzt werden soll. Bei einem ecoCOMPACT VSC 246/2-C 210 könnte unter den o. g. Randbedingungen eine Geräteleistung von 12,5 kW direkt übertragen werden.

Sollen Heizungsanlagen mit größeren Temperaturspreizungen ausgelegt werden, z. B. Radiatorenheizung mit $\Delta T = 20$ K, so ergibt sich daraus eine entsprechend geringere umlaufende Wassermenge bei einer vorgegebenen Restförderhöhe von 250 mbar.

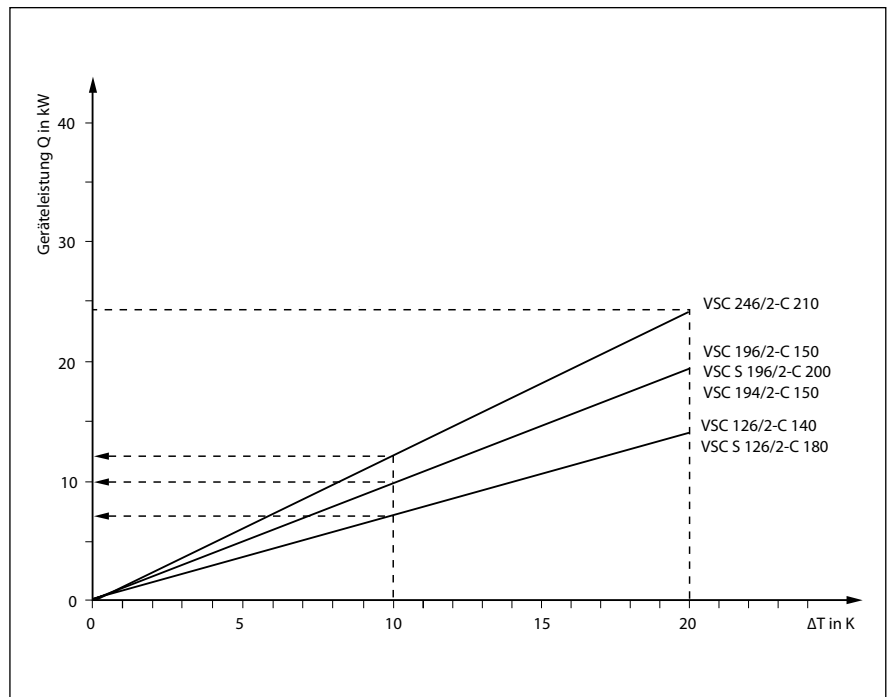


Diagramm 1: Direkte Leistungsübertragung der Vaillant ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT in kW in Abhängigkeit von der gewählten Temperaturspreizung ΔT und der Nennwassermenge

2. Entkopplung durch hydraulische Weiche

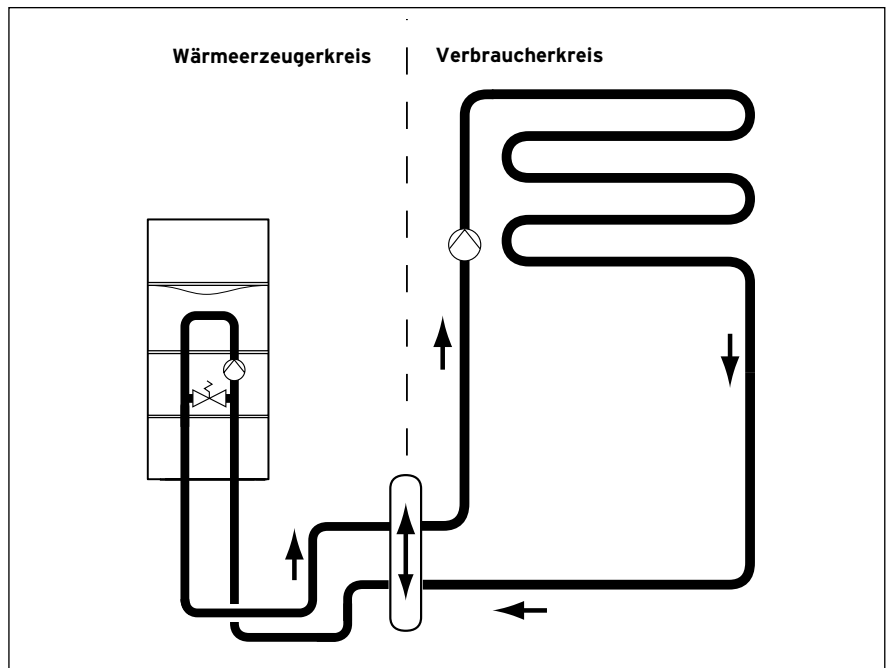
Die hydraulische Weiche dient der Entkopplung von Wärmeerzeugerkreis und nachgeschalteten Heizkreisen. Ihr Einsatz wird empfohlen:

- Wenn z. B. in Verbindung mit eco/auro/atmoCOMPACT eine zweite, zusätzliche Umwälzpumpe im Heizkreis installiert werden soll mit dem Ziel, größere Wärmeleistungen übertragen zu können als die im Diagramm 1 ausgewiesen.
- Wenn es sich um 2-Kreis- bzw. Mehr-Kreis-Anlagen mit jeweils unterschiedlichen Volumenströmen und/oder unterschiedlichen Systemtemperaturen in den Kreisen handelt. Die hydraulische Weiche verhindert, dass sich unterschiedliche Volumenströme in den einzelnen Kreisen gegenseitig beeinflussen.

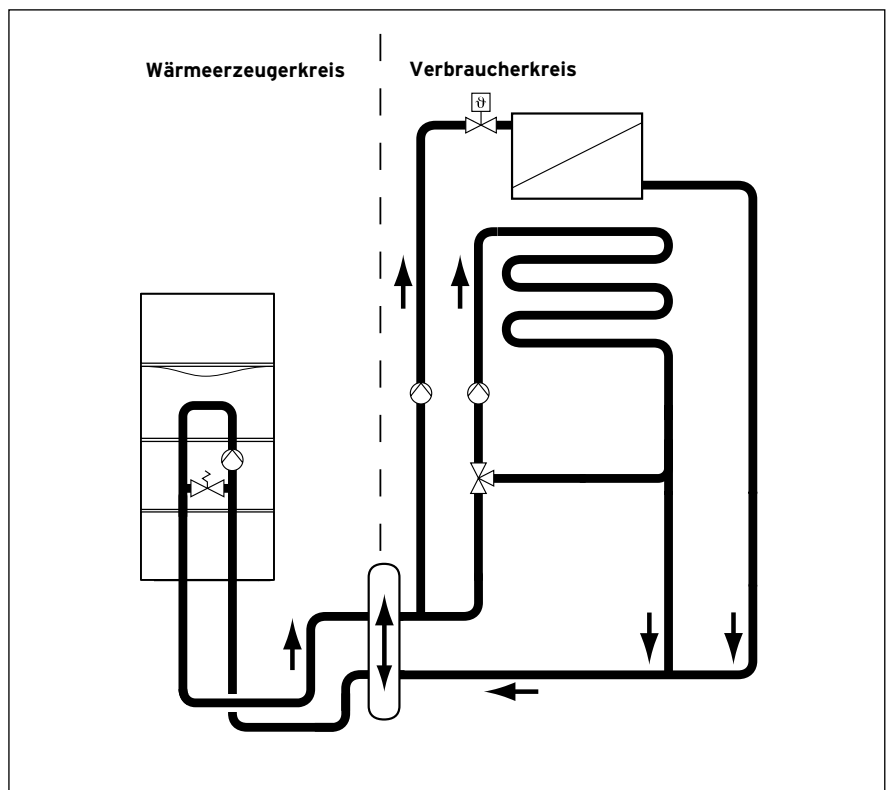
Wärmeerzeugerkreis und Heizkreis werden unabhängig voneinander, je nach individuellem Anlagentyp, dimensioniert. Ein hydraulischer Abgleich der Kreise ist erforderlich.

Wärmeerzeugerkreis

Die Gerätepumpe muss die erforderliche Wassermenge gegen den - meist geringen - Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust der hydraulischen Weiche ist bei korrekter Dimensionierung vernachlässigbar. Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrweiten-Bestimmung ermittelt werden. Um einen gleichbleibenden Volumenstrom über die Weiche zu gewährleisten, sollten die eingebauten Pumpen **ungeregelt** betrieben werden. Es empfiehlt sich, die Wassermenge im Verbraucherkreis um ca. 15-30 % größer einzuregulieren, damit im Wärmeerzeugerkreis eine möglichst große Spreizung (ΔT) erreicht werden kann (Brennwertnutzen). Die hydraulische Weiche sollte auf den maximalen Volumenstrom im Gesamt-Verbraucherkreis ausgelegt werden.



Prinzipialschaltbild: Entkopplung durch hydraulische Weiche;
1-Kreis-Anlage (Fußbodenheizung) mit eco/auro/atmoCOMPACT



Prinzipialschaltbild: Entkopplung durch hydraulische Weiche;
2-Kreis-Anlage mit eco/auro/atmoCOMPACT

Heizkreis

Die bauseits zu stellende Heizpumpe muss die Wassermenge des Heizkreises gegen dessen Druckverlust fördern; sie ist entsprechend auszulegen. Sind mehrere Heizkreise vorhanden, so erhält jeder dieser Kreise eine eigene Umwälzpumpe.

3. Systemtrennung durch Wärmetauscher

Der Wärmetauscher dient der vollständigen Trennung von Wärmeerzeugerkreis und nachgeschalteten Heizkreisen. Sein Einsatz wird immer dann empfohlen, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine Fußbodenheizung handelt, die aus nicht-sauerstoffdichten Rohrregistern aus Kunststoff oder Kunststoff-Klimaböden besteht.

Die Systemtrennung mittels Wärmetauscher ist ebenfalls vorzunehmen, wenn unbeschichtete Pufferspeicher im Heizkreis eingebunden werden sollen.

Der Wärmetauscher trennt den Fußbodenheizkreis vom übrigen Rohrnetz ab.

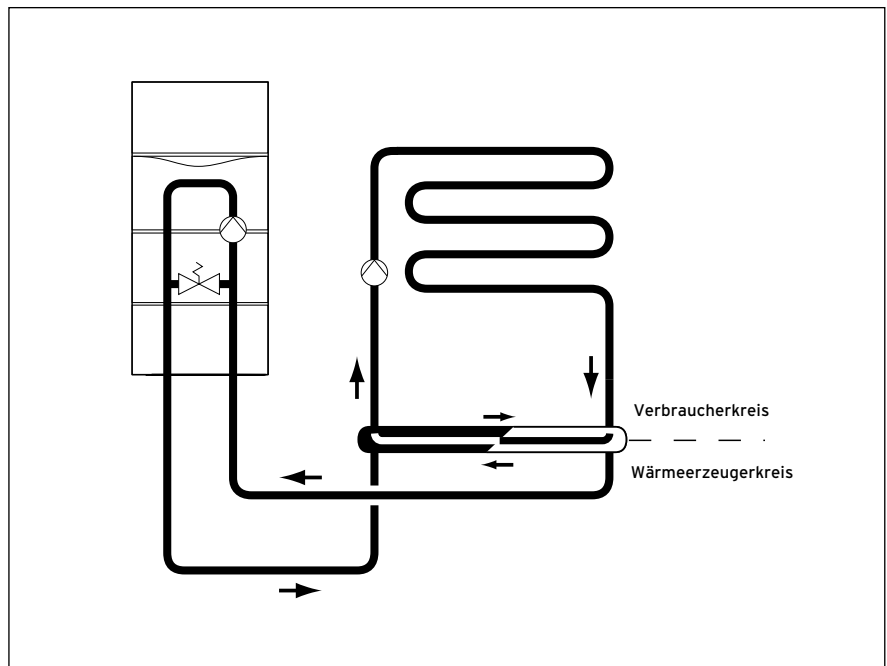
Wärmeerzeugerkreis und Heizkreis werden unabhängig voneinander, je nach individuellem Anlagentyp, dimensioniert. Wir empfehlen den Einbau eines Schutzfängers.

Wärmeerzeugerkreis

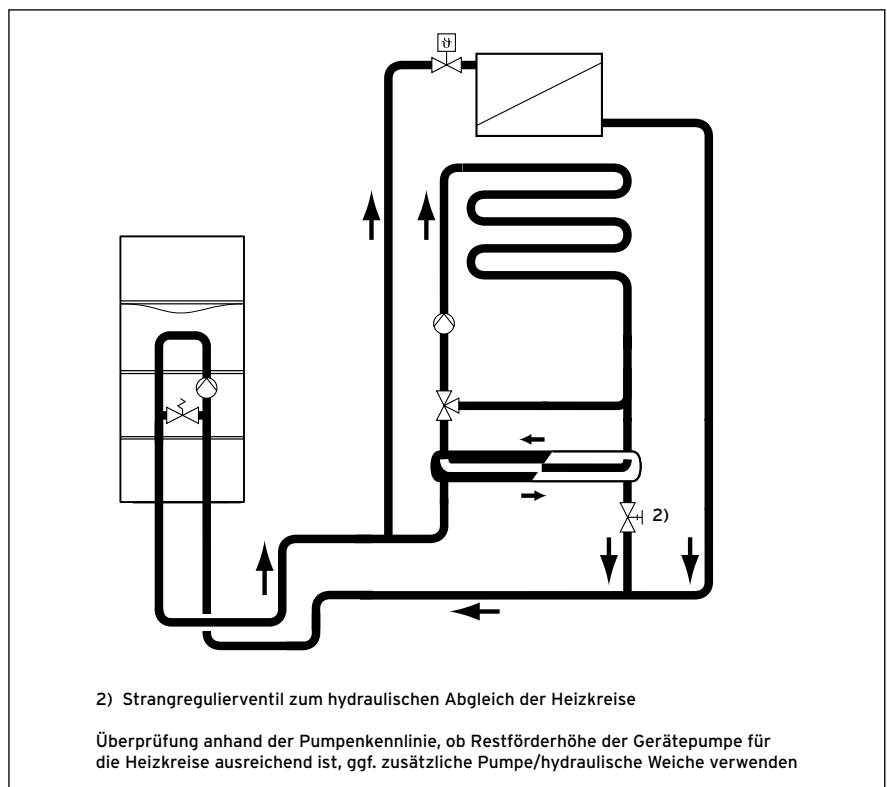
Die Gerätepumpe muss die erforderliche Wassermenge gegen den Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust des bauseits zu stellenden Wärmetauschers ist der entsprechenden Herstellerunterlage zu entnehmen. Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrweiten-Bestimmung ermittelt werden. Die Gerätepumpe sollte ungeregelt betrieben werden. Die Auslegung des Wärmetauschers muss anhand der Restförderhöhe der Pumpe vorgenommen werden.

Heizkreise

Im Fußbodenkreis, der über den Wärmetauscher versorgt wird, muss die bauseits zu stellende Heizungs-pumpe die Wassermenge dieses Kreises einschließlich des Wärmetauschers gegen dessen Druckverlust fördern; sie ist entsprechend auszulegen.



Prinzipialschaltbild: Systemtrennung durch Wärmetauscher;
1-Kreis-Anlage (Fußbodenheizung) mit eco/auro/atmoCOMPACT



2) Strangreguliertventil zum hydraulischen Abgleich der Heizkreise

Überprüfung anhand der Pumpenkennlinie, ob Restförderhöhe der Gerätepumpe für die Heizkreise ausreichend ist, ggf. zusätzliche Pumpe/hydraulische Weiche verwenden

Prinzipialschaltbild: Systemtrennung durch Wärmetauscher;
2-Kreis-Anlage mit eco/auro/atmoCOMPACT

Hinweis

Sind zum Fußbodenkreis weitere Heizkreise parallel geschaltet, so können diese von der geräte-internen Pumpe des Heizgerätes nur dann versorgt werden, wenn ein hydraulischer Abgleich der Heizkreise vorgenommen wurde (Pos. 2 in obenstehender Abb.).

Gas-Kompaktgeräte Planungshinweise

2

Ausdehnungsgefäß (ADG)

Bei folgenden Geräten ist ein 10 l-ADG integriert:

- atmoCOMPACT VSC 194-C 150

Bei folgenden Geräten ist ein 12 l-ADG integriert:

- ecoCOMPACT VSC 126/2-C 140
- ecoCOMPACT VSC 196/2-C 150
- auroCOMPACT VSC S 126/2-C 180
- auroCOMPACT VSC S 196/2-C 200

Bei folgenden Geräten ist ein 15 l-ADG integriert:

- ecoCOMPACT VSC 246/2-C 210

Planung des Ausdehnungsgefäßes

- Prüfen Sie, ob das integrierte ADG für die Anlage ausreichend dimensioniert ist.
- Ist das nicht der Fall, ermitteln Sie die benötigte Größe des ADG. Dafür benötigen Sie folgende Werte:
 - Heizleistung
 - Heizungsart (Radiators/Fußboden)
 - statische Höhe über ADG
 - Systemtemperaturen (VL/RL)

Ermittlung der benötigten ADG-Größe

- überschlägig (Tabellen)
- rechnerisch (Formblätter)
- digital (Planungsprogramme der Hersteller, Online-Programme)

Beispiel:

Welches Anlagenvolumen kann bei den folgenden Ausgangsbedingungen mit dem integrierten ADG abgesichert werden?

Ausgangsbedingungen:

Vordruck ADG: (p_o) = 0,75 bar
 Anlagendruck, kalt (p_a) = 1 bar
 Anlagendruck (p_e) = 2,5 bar *
 * Ansprechdruck Sicherheitsventil = 3,0 bar

atmoCOMPACT mit 10 l-ADG

Systemtemperaturen (Vorlauf/Rücklauf) in °C	max. Anlagenvolumen in l
60/40	225
50/30	315
40/30	485

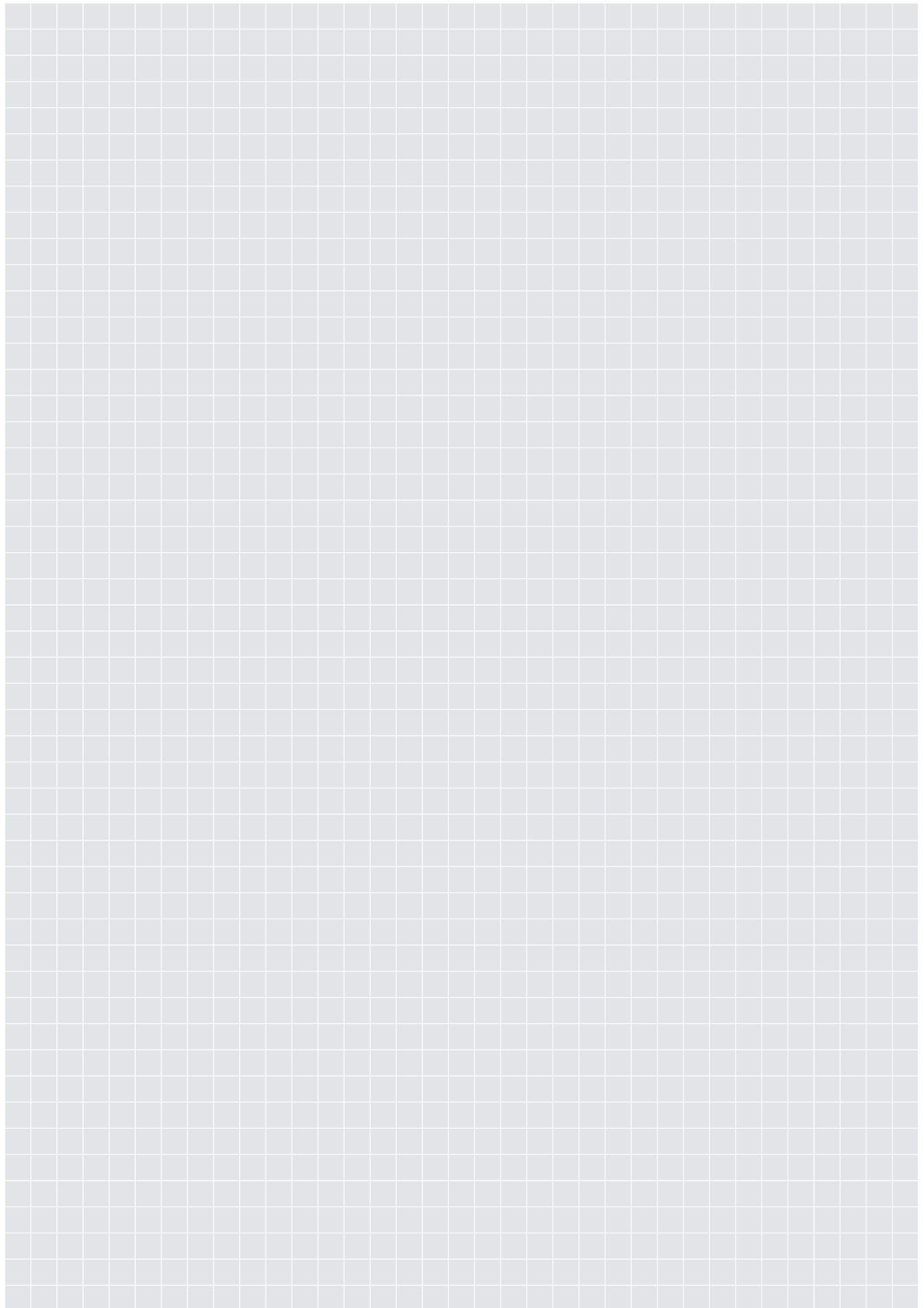
ecoCOMPACT/auroCOMPACT mit 12 l-ADG

Systemtemperaturen (Vorlauf/Rücklauf) in °C	max. Anlagenvolumen in l
60/40	270
50/30	375
40/30	580

ecoCOMPACT mit 15 l-ADG

Systemtemperaturen (Vorlauf/Rücklauf) in °C	max. Anlagenvolumen in l
60/40	335
50/30	470
40/30	725

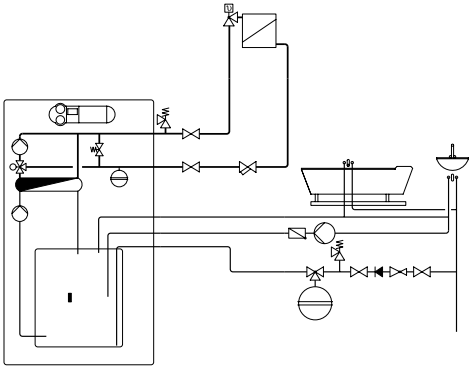
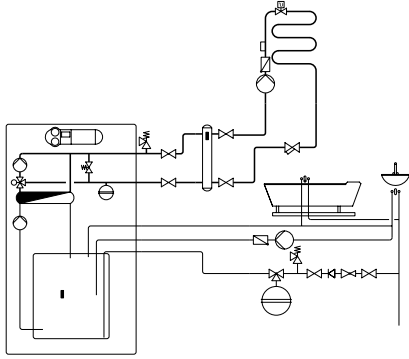
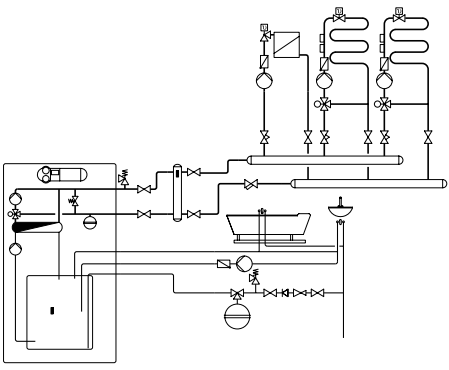
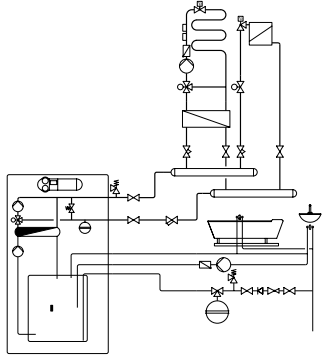
Kann mit dem integrierten ADG bei den jeweiligen Systemtemperaturen das maximale Anlagenvolumen nicht abgesichert werden, muss ein (zusätzliches) bauseitiges ADG eingesetzt werden.



Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT

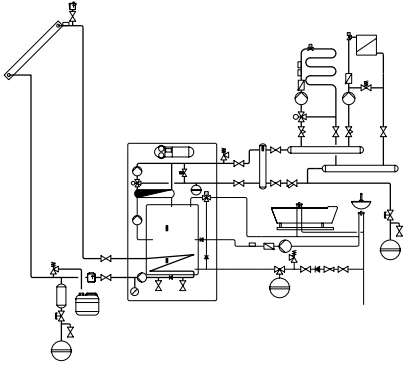
Übersicht

2

Anlagenbeispiele	Beschreibung	Seite
	<p>Anlagenbeispiel 1 Gas-Kompaktgerät ecoCOMPACT/atmoCOMPACT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Radiatorenkreis/Fußbodenkreis Direkteinspeisung Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 1</p>	<p>128</p> <p>138</p>
	<p>Anlagenbeispiel 2 Gas-Kompaktgerät ecoCOMPACT/atmoCOMPACT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Fußbodenkreis Hydraulische Weiche Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 2</p>	<p>130</p> <p>139</p>
	<p>Anlagenbeispiel 3 Gas-Kompaktgerät ecoCOMPACT/atmoCOMPACT mit witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregelung calorMATIC 630/2 2 Fußbodenkreise 1 Radiatorenkreis Hydraulische Weiche Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 3</p>	<p>132</p> <p>140</p>
	<p>Anlagenbeispiel 4 Gas-Kompaktgerät ecoCOMPACT/atmoCOMPACT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Fußbodenkreis 1 Radiatorenkreis Systemtrennung durch Wärmetauscher im Fußbodenkreis Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 4</p>	<p>134</p> <p>141</p>

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT

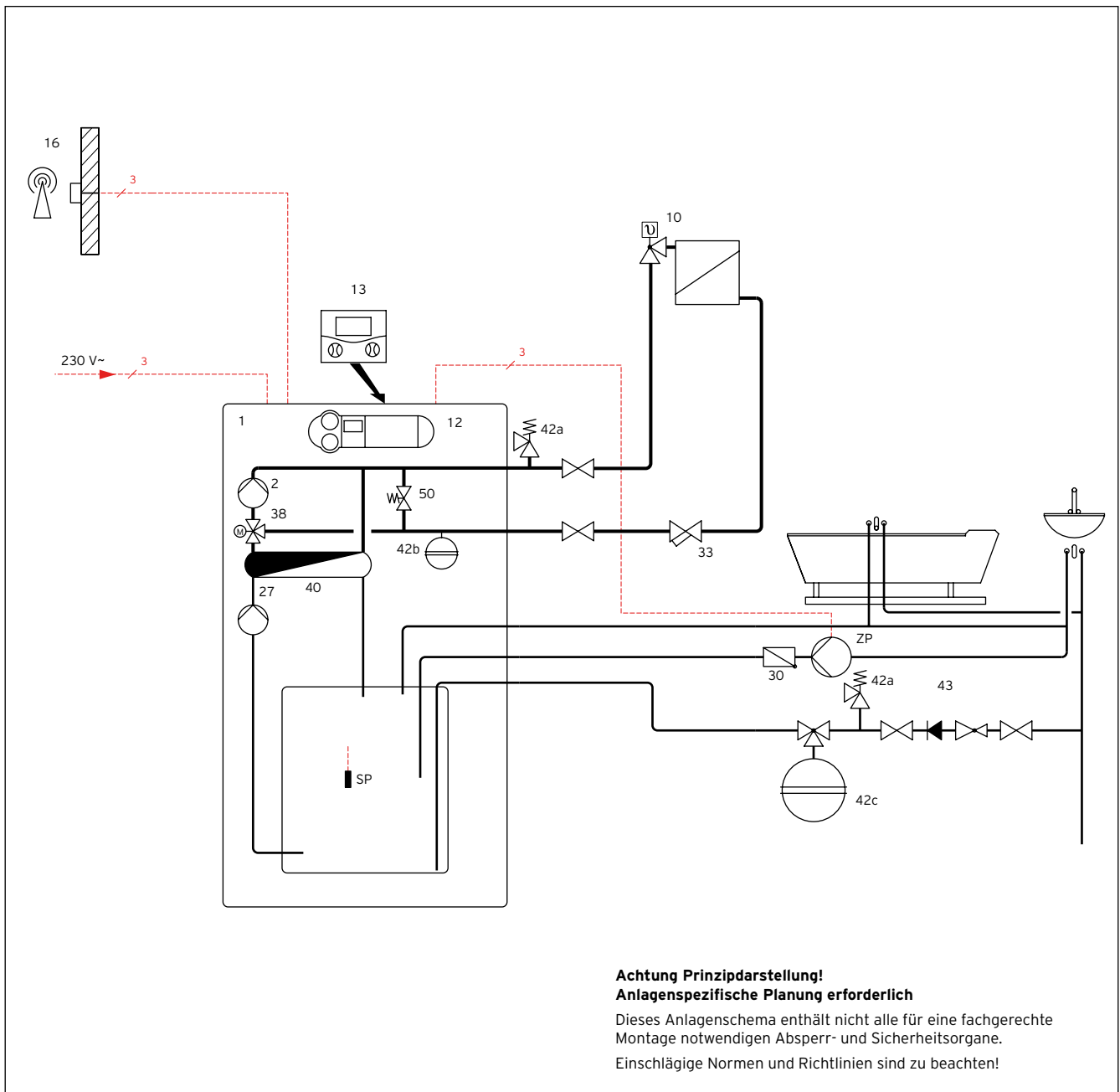
Übersicht

Anlagenbeispiele	Beschreibung	Seite
	<p>Anlagenbeispiel 5 Gas-Kompaktgerät auroCOMPACT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Fußbodenkreis 1 Radiatorenkreis Hydraulische Weiche Solaranlage für Trinkwassererwärmung Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 5</p>	<p>136</p> <p>142</p>

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/atmoCOMPACT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

2



Achtung Prinzipdarstellung!
Anlagenspezifische Planung erforderlich
 Dieses Anlagenschema enthält nicht alle für eine fachgerechte Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane.
 Einschlägige Normen und Richtlinien sind zu beachten!

Anlagenbeschreibung

- Gas-Kompaktgerät
- 1 Radiatoren- bzw. Fußbodenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430 (optional: Wandmontage möglich)
- Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 1-Kreis-Anlage handelt, die ausschließlich als Radiatorenheizung ausgeführt ist und eine Direkteinspeisung nur mit der geräteinternen Pumpe erfolgen kann (Pumpenkennlinie beachten).
- Ansteuerung der Zirkulationspumpe:
 Die Zirkulationspumpe ist über das Einbauzubehör „Multifunktionsmodul 2 aus 7“ (Bestell-Nr. 0020017744) ansteuerbar.
 In Verbindung mit einem witterungsgeführten Regler calorMATIC 430 ist der

Zirkulationspumpenbetrieb zeitlich individuell programmierbar.

- Bei der Anlagenplanung ist zu prüfen, ob das im ecoCOMPACT bzw. atmoCOMPACT VSC eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/atmoCOMPACT

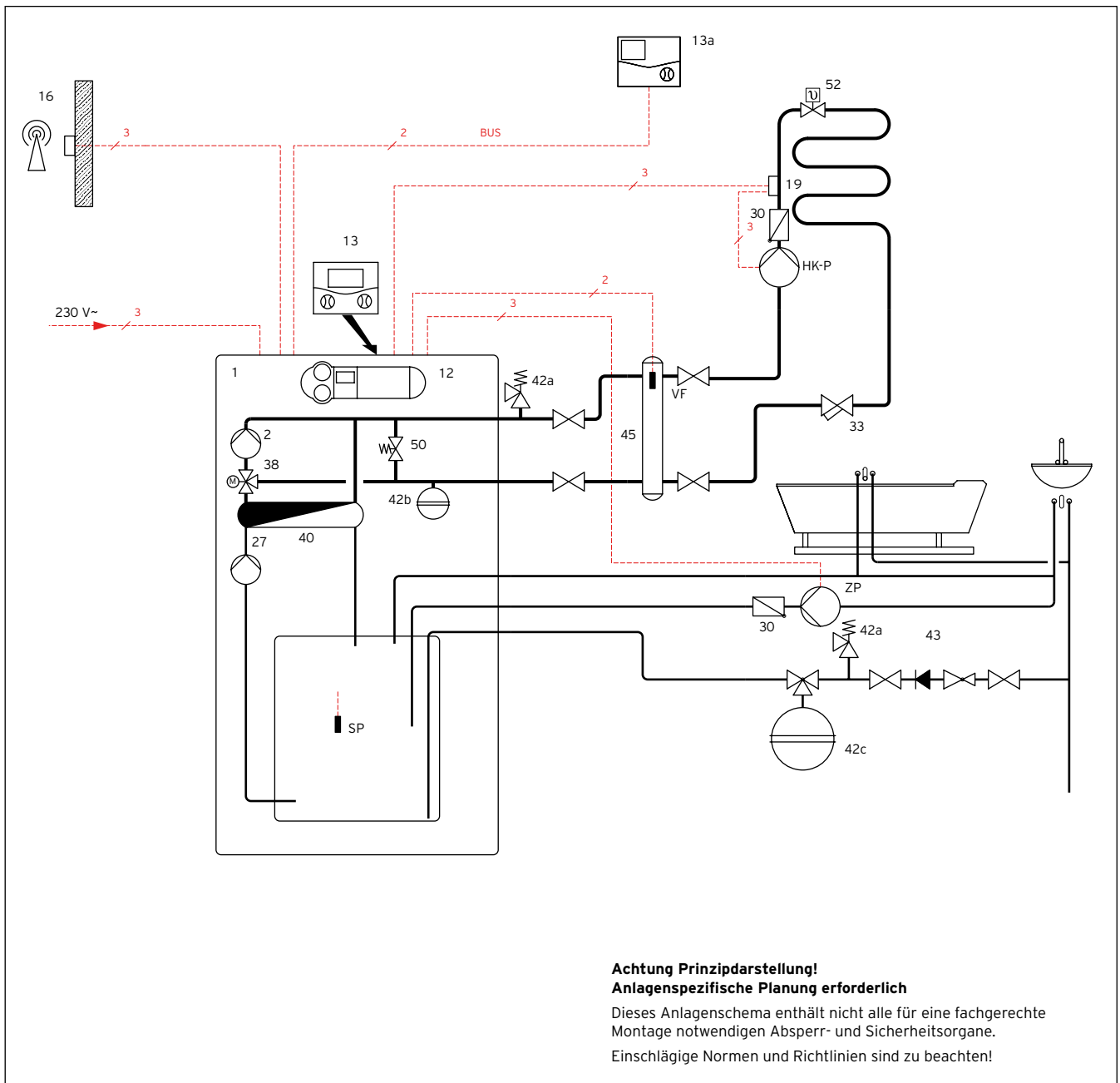
Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	ecoCOMPACT / atmoCOMPACT
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
10	Thermostatventil	x 1)	bauseits
12	Geräteelektronik	1	geräteintern
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
27	Speicherladepumpe	1	geräteintern
30	Schwerkraftbremse	1	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
38	Vorrangumschaltventil	1	geräteintern
40	Wärmetauscher	1	geräteintern
42a	Sicherheitsventil	1	enthalten in Anschlusskonsole 0020040769 oder separat: 009318
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	1	geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar	1	enthalten in Anschlusskonsole 0020040769 oder separat: 0020042427
50	Überströmventil	1	geräteintern
SP	Speichertemperaturfühler	1	geräteintern
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/atmoCOMPACT Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

2



Anlagenbeschreibung

- Gas-Kompaktgerät
- Hydraulische Entkopplung
- 1 Fußbodenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430 (optional: Fernbediengerät VR 81)
- Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 1-Kreis-Anlage handelt, die als Fußbodenheizung ausgeführt ist und eine Direkteinspeisung mit der geräteinternen Pumpe nicht möglich ist.
- Der Heizungsregler calorMATIC 430 ist auf die Funktion „Hydraulische Weiche“ einzustellen.
- Der Vorlauftemperaturfühler wird am ProE-Stecker X41 der Geräteelektronik angeschlossen (Klemmen O und RF).

- Die externe Heizungs- und die Zirkulationspumpe werden über das Einbauzubehör „Multi-funktionsmodul 2 aus 7“ (Bestell-Nr. 0020017744) angesteuert.

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/atmoCOMPACT

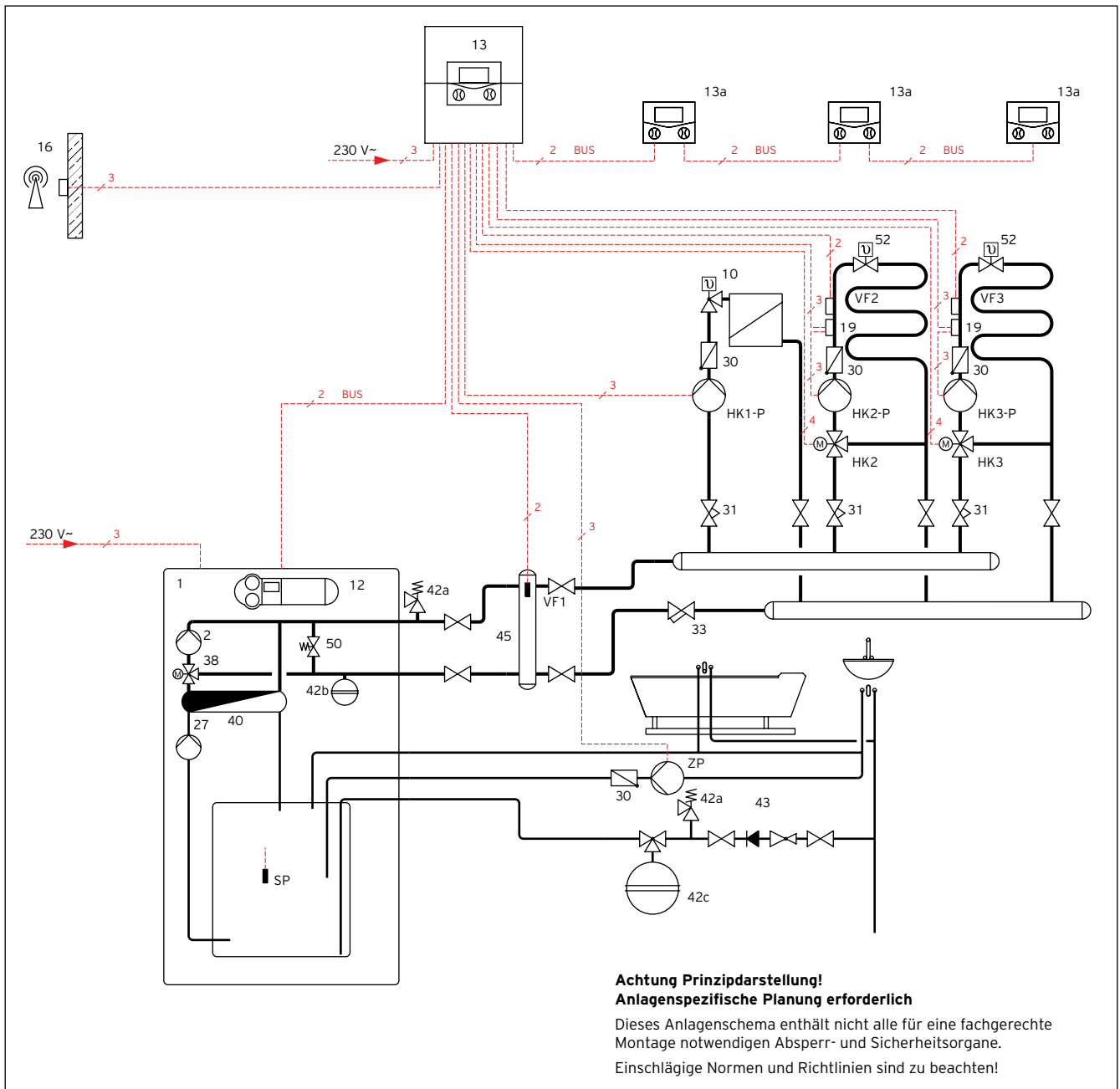
Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	ecoCOMPACT / atmoCOMPACT
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
12	Geräteelektronik	1	geräteintern
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
13a	Fernbedienung VR 81 (optional, bei Einbau calorMATIC 430 im Gerät)	1	0020028539
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
19	Maximalthermostat	1	009 642
27	Speicherladepumpe	1	geräteintern
30	Schwerkraftbremse	x 1)	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
38	Vorrangumschaltventil	1	geräteintern
40	Wärmetauscher	1	geräteintern
42a	Sicherheitsventil	1	enthalten in Anschlusskonsole 0020040769 oder separat: 009318
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x 1)	geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar	1	enthalten in Anschlusskonsole 0020040769 oder separat: 0020042427
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m ³ /h) WH 35 (bis 3,5 m ³ /h) WH 40 (bis 3,5 m ³ /h) WH 95 (bis 8,0 m ³ /h)	1	306 727 0020042429 306 720 306 721
50	Überströmventil	1	geräteintern
52	Ventil Einzelraumregelung	x 1)	bauseits
HK-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
SP	Speichertemperaturfühler	1	geräteintern
VF	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	enthalten in: WHV 35 und WH 40 bis 280
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/atmoCOMPACT Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

2



Anlagenbeschreibung

- Gas-Kompaktgerät
- Hydraulische Entkopplung
- 3-Kreis-Anlage:
 - 1 direkter Heizkreis,
 - 2 Mischerkreise
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 630/2 (optional: Fernbediengerät VR 90/2)
- Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 3-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpe über calorMATIC 630/2 ansteuerbar; Zirkulationspumpenbetrieb zeitlich individuell programmierbar.

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/atmoCOMPACT

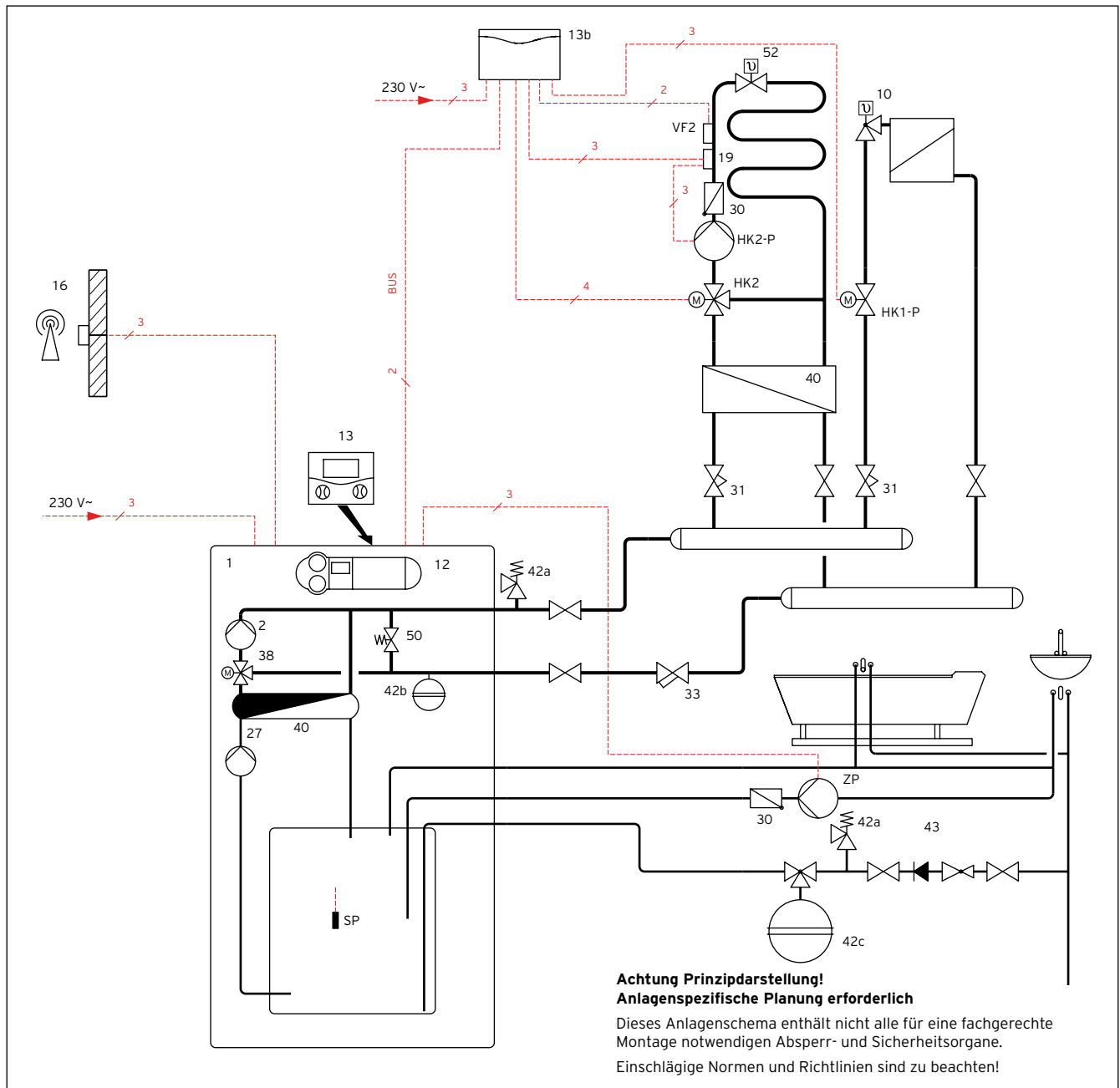
Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	ecoCOMPACT / atmoCOMPACT
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
10	Thermostatventil	x 1)	bauseits
12	Geräteelektronik	1	geräteintern
13	Witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregler calorMATIC 630/2	1	0020040072
13a	Fernbedienung VR 90/2	1	0020040079
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 630/2 enthalten
19	Maximalthermostat	2	009 642
27	Speicherladepumpe	1	geräteintern
30	Schwerkraftbremse	x 1)	bauseits
31	Regulierventil	x 1)	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
38	Vorrangumschaltventil	1	geräteintern
40	Wärmetauscher	1	geräteintern
42a	Sicherheitsventil	1	enthalten in Anschlusskonsole 0020040769 oder separat: 009318
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x 1)	geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar	1	enthalten in Anschlusskonsole 0020040769 oder separat: 0020042427
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m³/h) WH 35 (bis 3,5 m³/h) WH 40 (bis 3,5 m³/h) WH 95 (bis 8,0 m³/h)	1	306 727 0020042429 306 720 306 721
50	Überströmventil	1	geräteintern
52	Ventil Einzelraumregelung	x 1)	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x 1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P HK3-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x 1	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
HK2 HK3	Heizkreismischer (3-Wege-Mischer) VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x 1) x 1)	009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
SP	Speichertemperaturfühler	1	geräteintern
VF1	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	enthalten in: WHV 35 und WH 40 bis 280
VF2, VF3	Vorlauftemperaturfühler VR10	2	in calorMATIC 630/2 enthalten
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/atmoCOMPACT Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

2



Anlagenbeschreibung

- Gas-Kompaktgerät
- Systemtrennung durch Wärmetauscher
- 2-Kreis-Anlage:
1 Fußbodenkreis, 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430
- Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt, bei der der Fußbodenkreis aus nicht-sauerstoffdichten Rohrregistern aus Kunststoff oder Kunststoff-Klimaböden besteht. In solchen Fällen wird empfohlen, eine Trennung der Fußbodenheizung durch Edelstahl-Wärmetauscher vom übrigen Rohrnetz vorzunehmen.

- Das Zonenventil ist bauseits vorzusehen, wenn der Radiatorenkreis unabhängig vom Fußbodenheizkreis betrieben werden soll (z. B. unterschiedliche Heiz- und Absenkezeiten).

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/atmoCOMPACT

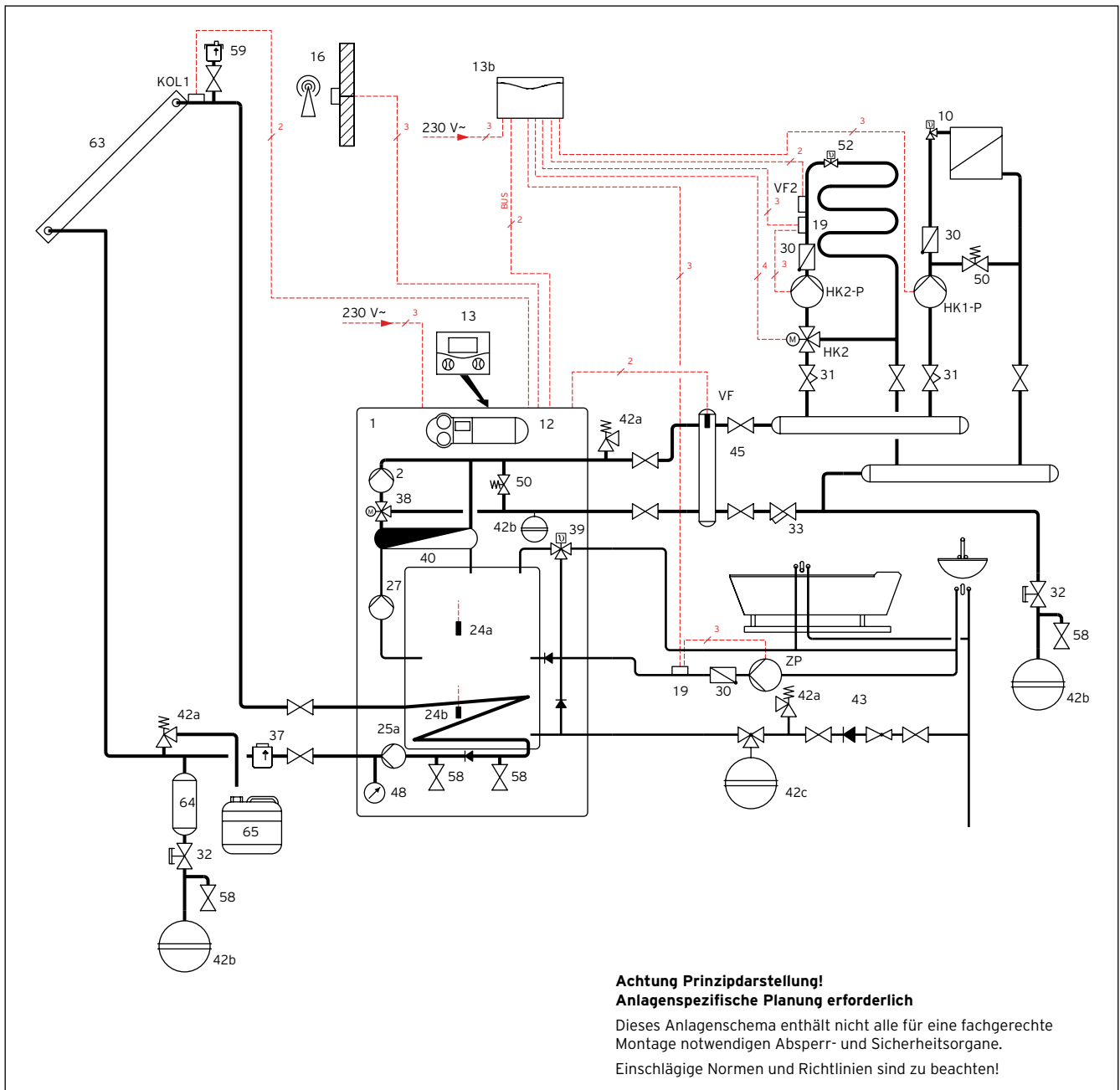
Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	ecoCOMPACT / atmoCOMPACT
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
10	Thermostatventil	x 1)	bauseits
12	Geräteelektronik	1	geräteintern
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
13b	Mischermodul VR 61 (Ergänzungsmodul für VRC 430)	1	0020028527
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
19	Maximalthermostat	1	009 642
27	Speicherladepumpe	1	geräteintern
30	Schwerkraftbremse	x 1)	bauseits
31	Regulierventil	x 1)	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
38	Vorrangumschaltventil	1	geräteintern
33	Schmutzfänger	1	bauseits
38	Vorrangumschaltventil	1	geräteintern
40	Wärmetauscher	1	geräteintern
42a	Sicherheitsventil	1	geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x 1)	geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar	1	enthalten in Anschlusskonsole 0020040769 oder separat: 0020042427
50	Überströmventil	1	geräteintern
52	Ventil Einzelraumregelung	x 1)	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x 1)	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x 1)	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
HK2	Heizkreismischer (3-Wege-Mischer) VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x 1) x 1)	 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
SP	Speichertemperaturfühler	1	geräteintern
VF2	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	in VR 61 enthalten
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele auroCOMPACT Hydraulische Schaltungen - Beispiel 5

2



Anlagenbeschreibung

- Gas-Kompaktgerät auroCOMPACT
- Systemtrennung durch Wärmetauscher
- 2-Kreis-Anlage:
 - 1 Fußbodenkreis, 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430
- Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt.
- Der Heizungsregler calorMATIC 430 ist auf die Funktion „Hydraulische Weiche“ einzustellen.
- Der Vorlauftemperaturfühler wird am ProE-Stecker X41 der Geräteelektronik angeschlossen (Klemmen O und RF).

Anlagenbeispiele auroCOMPACT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 5

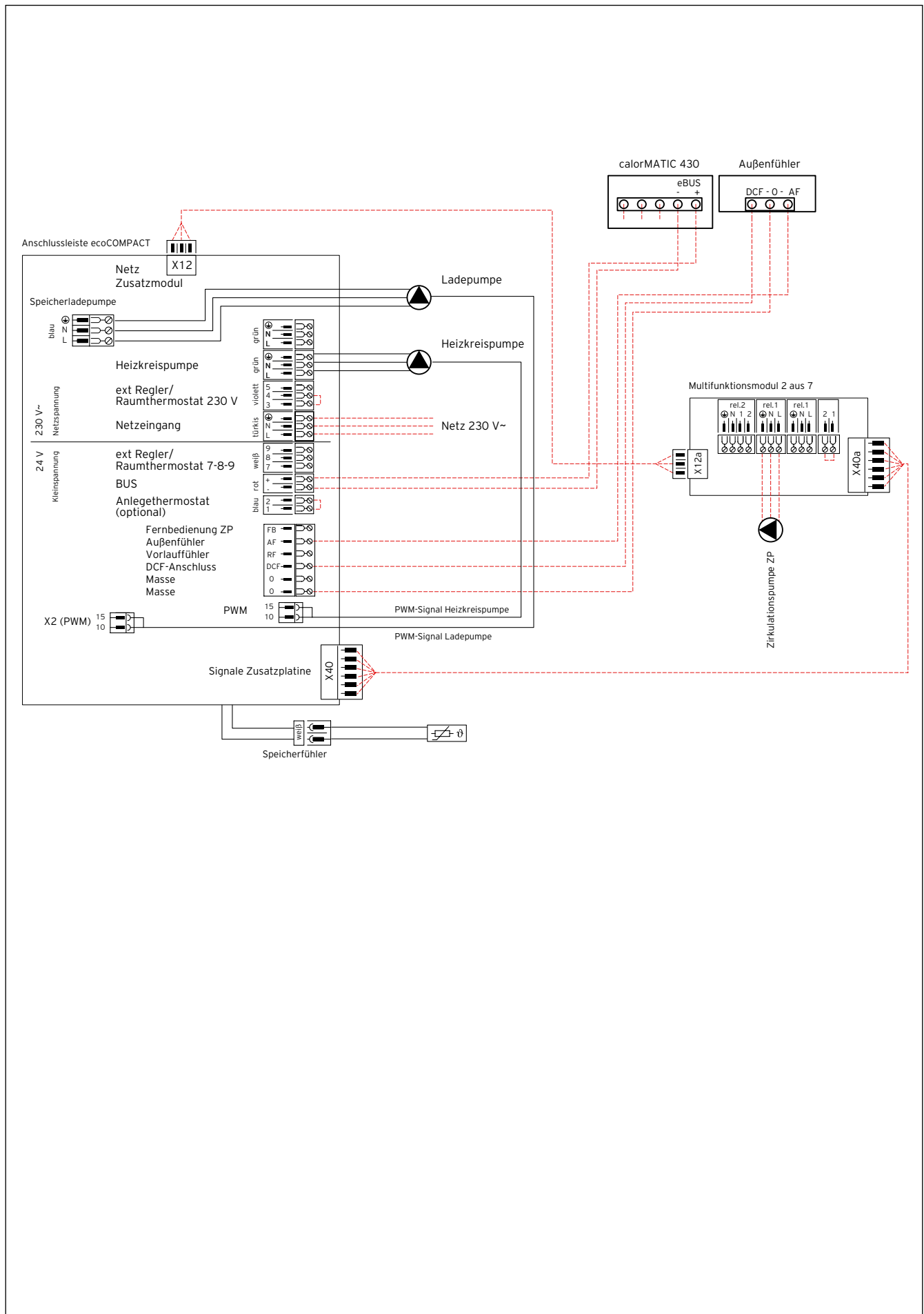
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	auroCOMPACT
2	Kesselpumpe	1	geräteintern
10	Thermostatventil	x 1)	bauseits
13	Witterungsgeführter Regler calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
13b	Mischermodul VR 61 (Ergänzungsmodul für calorMATIC 430)	1	0020028527
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
19	Maximalthermostat	x 1)	009 642
24a	Speichertemperaturfühler	1	geräteintern
24b	Speichertemperaturfühler	1	geräteintern
25a	Solarkreispumpe	1	geräteintern
27	Speicherladepumpe	1	geräteintern
30	Schwerkraftbremse	x 1)	bauseits
31	Regulierventil	x 1)	bauseits
32	Kappenventil	x 1)	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
37	Luftabscheider	1	bauseits
38	Vorrangumschaltventil	1	geräteintern
39	Thermostatmischer	1	302 040
40	Wärmetauscher	1	geräteintern
42a	Sicherheitsventil	1	geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x 1)	geräteintern: Prüfen ob das eingebaute Ausdehnungsgefäß ausreichend ist.
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar	1	enthalten in Anschlusskonsole 0020040769 oder separat: 0020042427
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m³/h) WH 35 (bis 3,5 m³/h) WH 40 (bis 3,5 m³/h) WH 95 (bis 8,0 m³/h)	1	306 727 0020042429 306 720 306 721
48	Manometer	1	bauseits
50	Überströmventil	2	geräteintern + bauseits
52	Ventil Einzelraumregelung	x 1)	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
59	Schnellentlüfter Solar mit Absperrung	x 1)	302 019
63	Solarkollektor	x 1)	wahlweise
64	Solar-Vorschaltgefäß	1	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302 498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302 363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x 1)	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x 1)	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
HK2	Heizkreismischer (3-Wege-Mischer) VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x 1) x 1)	009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
KOL1	Kollektorfühler	1	302 404 (in VR 68 enthalten)
VF	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	enthalten in: VR 61, WHV 35 und WH 40 bis 280
VF2	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	in VR 61 enthalten
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT

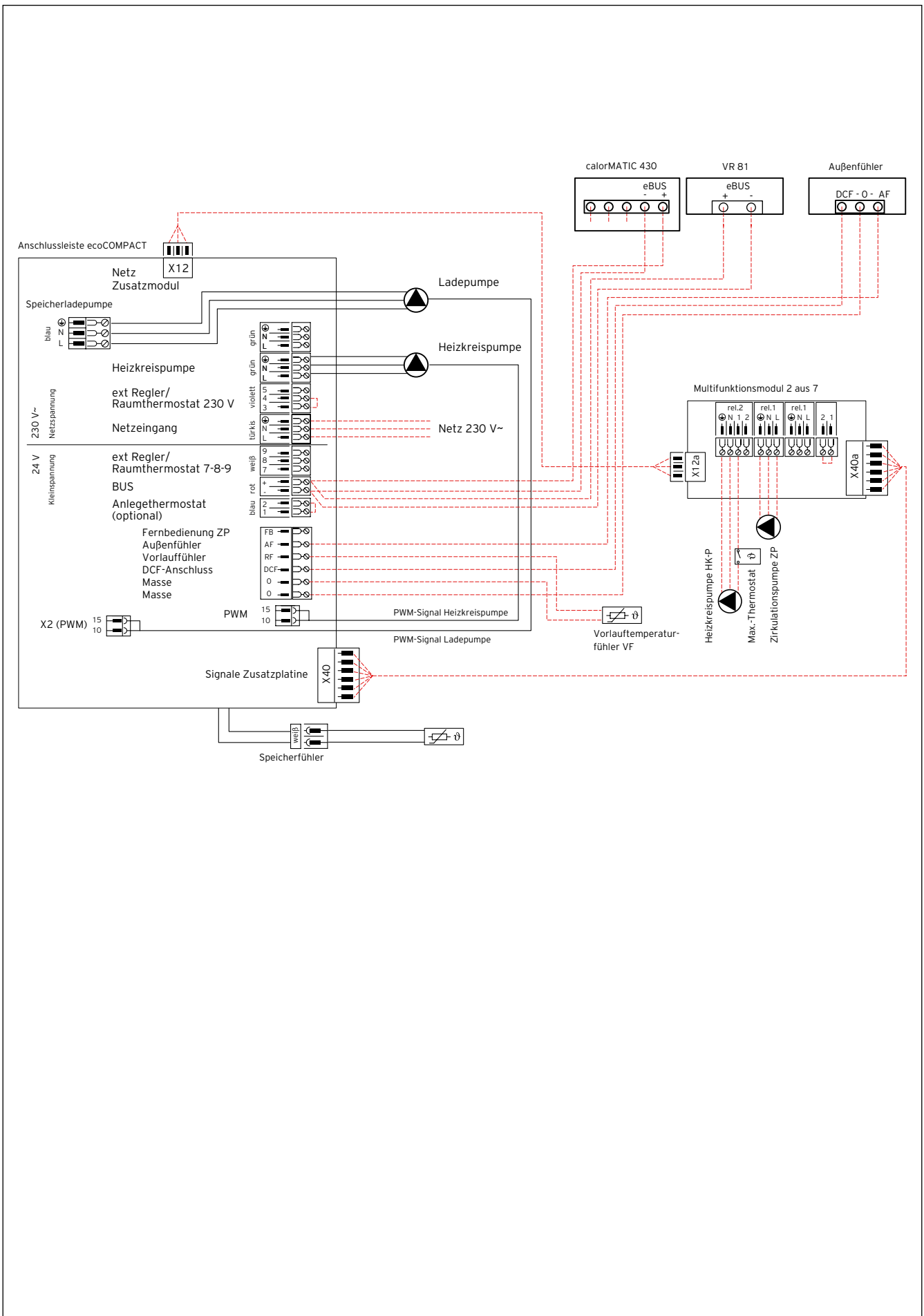
Elektrische Schaltungen - Beispiel 1

2



Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT

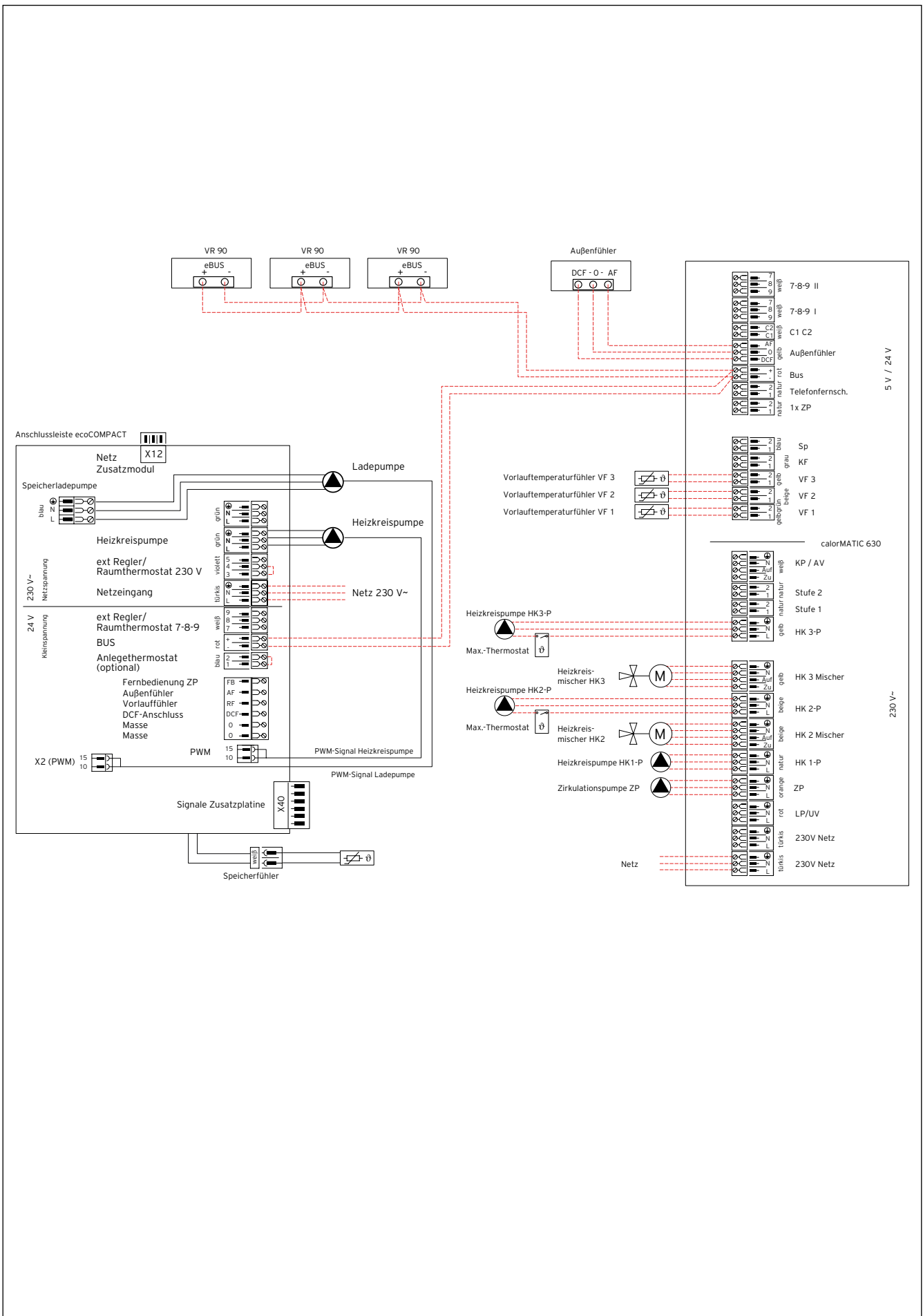
Elektrische Schaltungen - Beispiel 2



Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT

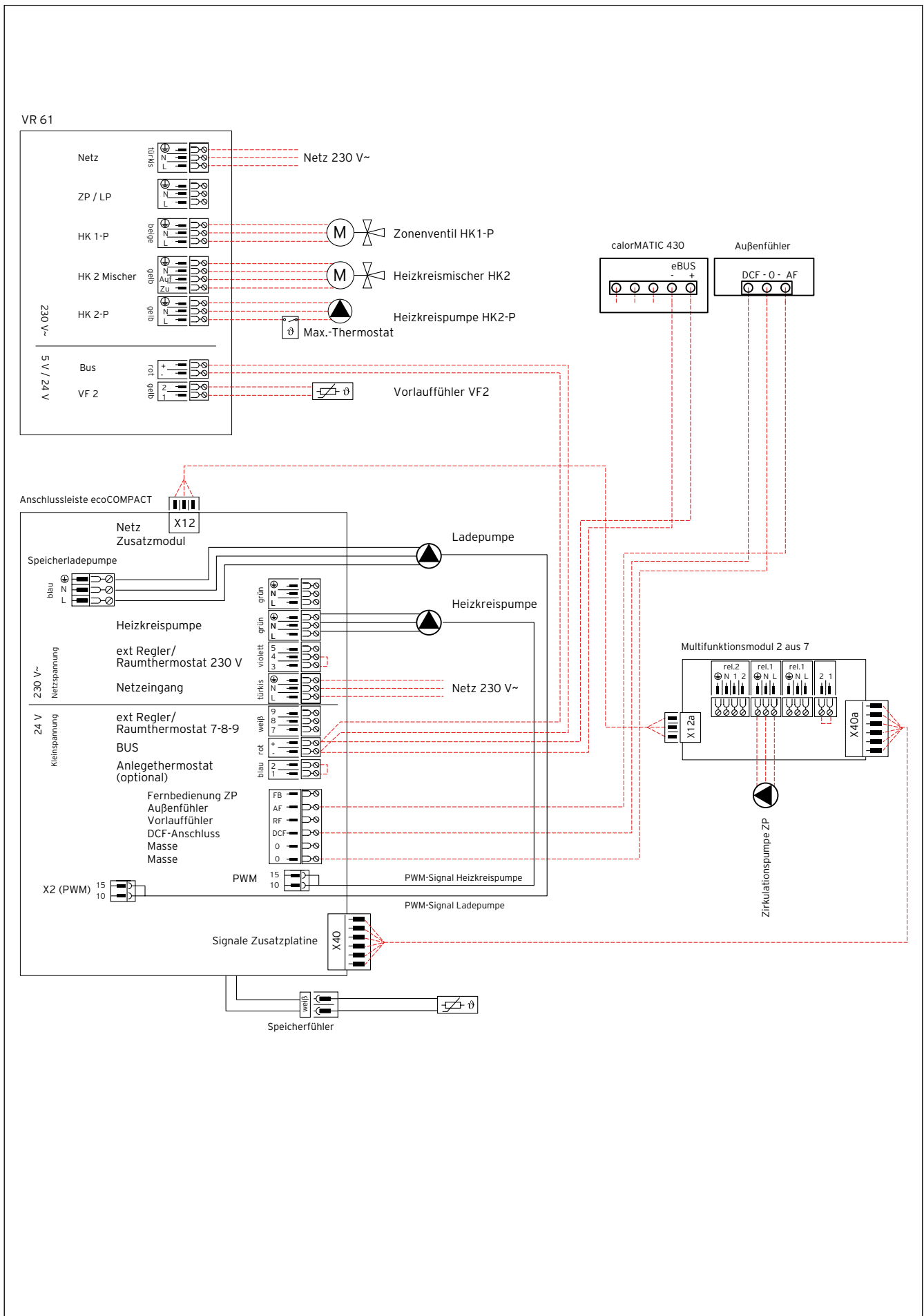
Elektrische Schaltungen - Beispiel 3

2



Anlagenbeispiele ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT

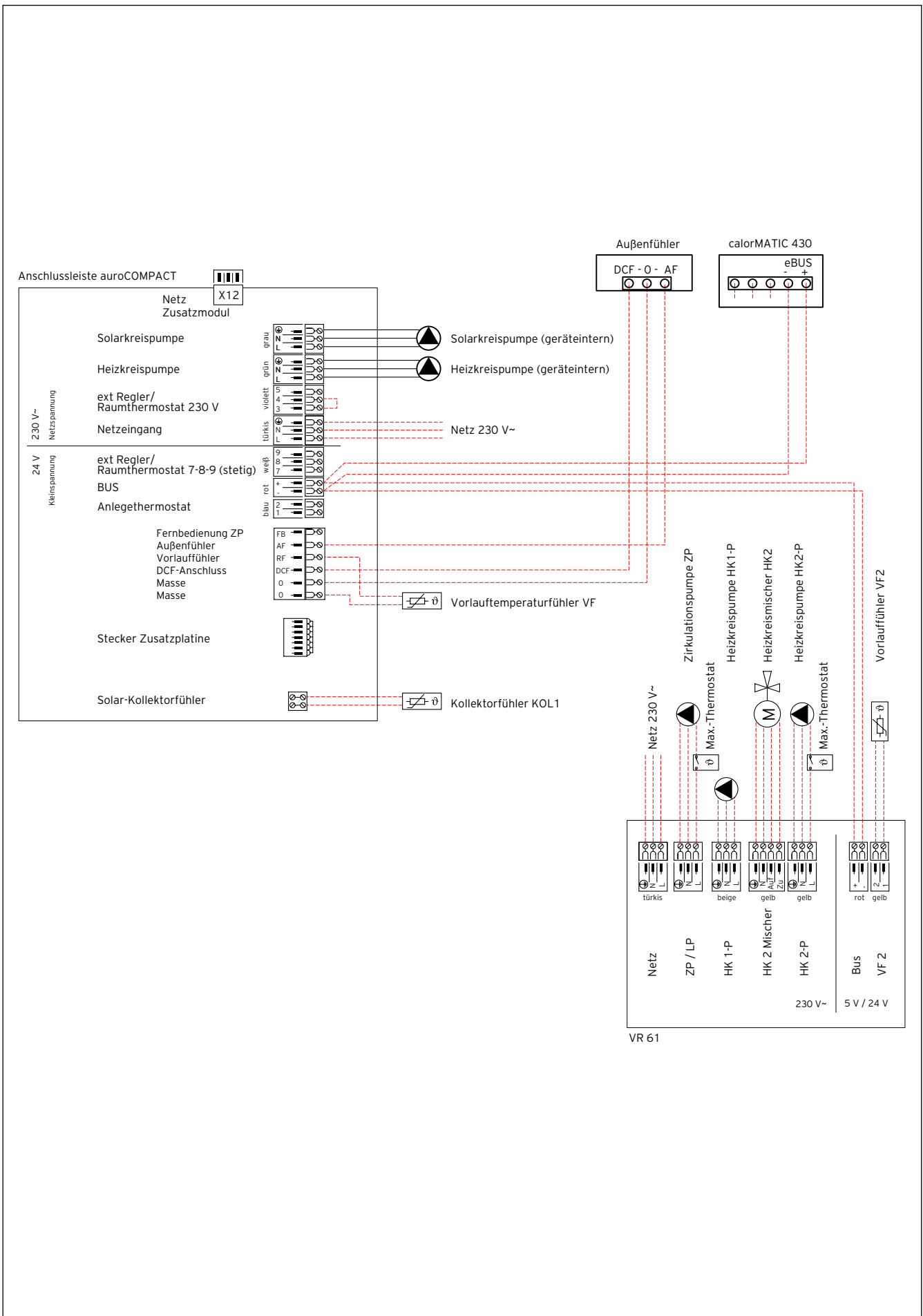
Elektrische Schaltungen - Beispiel 4

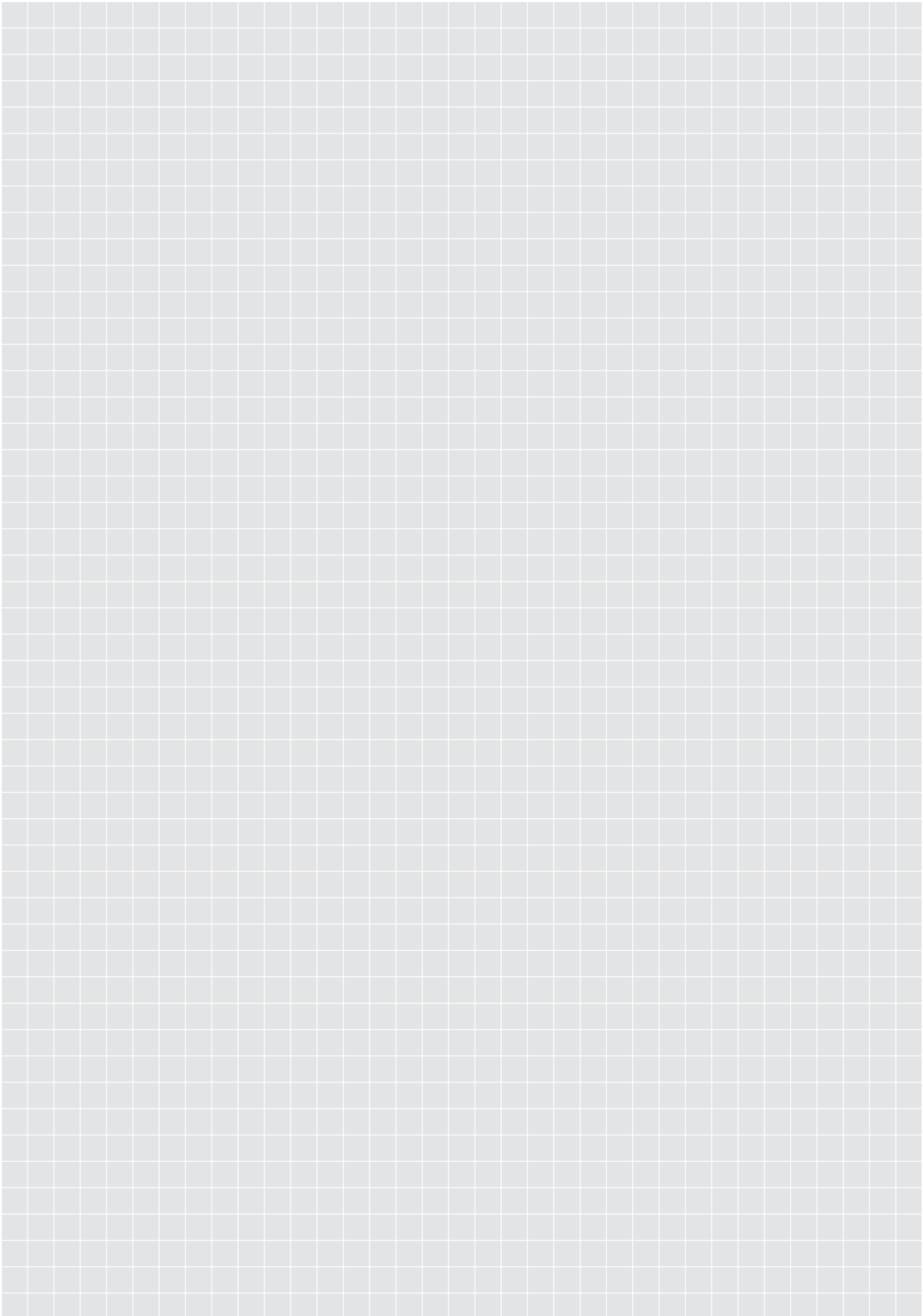


Anlagenbeispiele auroCOMPACT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 5

2



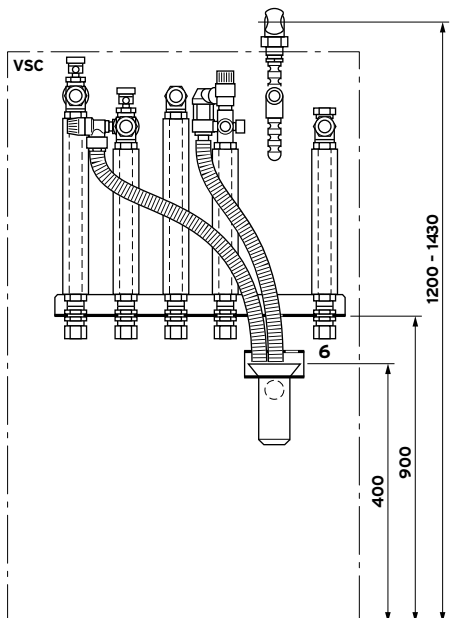


Zubehör ecoCOMPACT/auroCOMPACT/atmoCOMPACT

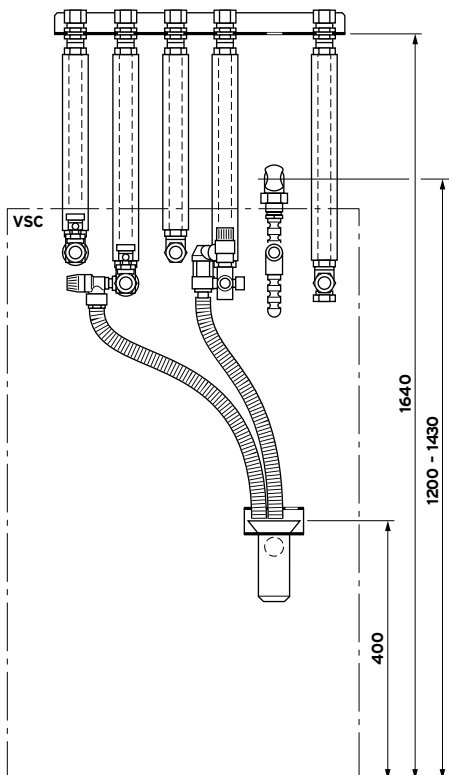
Übersicht

2

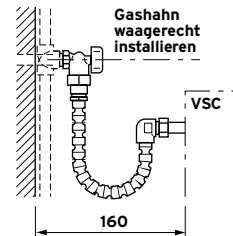
Anschlusskonsole (Zubehör) Bestell-Nr. 0020040769
für flexiblen Anschluss nach oben oder unten



Rohrführung nach unten (Ansicht von vorne)



Rohrführung nach oben (Ansicht von vorne)



Seitenansicht
Gasanschluss

Bestell-Nr.	Zubehör
306287	Kondenswasserpumpe ecoLEVEL (nur Brennwerttechnik)
0020040769	Anschlusskonsole für flexiblen Anschluss nach oben und unten bestehend aus: Sicherheitsgruppe bis 10 bar, Wartungshähne R 3/4, Eck-Gashahn R/Rp 1/2, KFE-Hahn R 1/2, Sicherheitsventil 3 bar, Ablauftrichter inkl. Anschlussrohre und Kleinteile, kürzbare Edelstahl-Wellrohre für alle Anschlüsse (außer Gashahn), Anschlusswinkel für externes Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß
0020040770	Anschluss-Set bauseits nach oben/unten bestehend aus: Wartungshähne R 3/4, Durchgangs-Gashahn R/Rp 1/2, KFE-Hahn R 1/2, Sicherheitsventil 3 bar, Ablauftrichter inkl. Anschlussrohre
0020042427	Sicherheitsgruppe für Kaltwasseranschluss und Netzüberdruck bis 10 bar, bis 200 l (nur für Anschluss-Set bauseits möglich)
0020042429	Für auroCOMPACT: Anschlusskonsole für den Solarkreis
0020042429	Verteilerbalken WHV 35 für 2 Rohrgruppen inkl. hydraulischer Weiche 3,5 m ³ /h, komplett vorbereitet zum Anschluss von 2 Rohrgruppen (mit oder ohne 3-Wege-mischer), mit Wärmedämmung und Fühler
306727	Hydraulische Weiche quer WH 27, 2 m ³ /h, Anschluss Rp 1, inkl. Wärmedämmung
306720	Hydraulische Weiche WH 40, 3,5 m ³ /h, Anschluss Rp 2", inkl. Wärmedämmung und Fühler
306721	Hydraulische Weiche WH 95, 8 m ³ /h, Anschluss Rp 2", inkl. Wärmedämmung und Fühler
0020017744	Zubehör Multifunktionsmodul 2 aus 7 zur wahlweisen Ansteuerung von 2 aus 7 Funktionen (in Elektronikbox einbaubar) Zirkulationspumpe/externe Heizungspumpe, Speicherladepumpe, externes Magnetventil, Betriebs-/ Störungsanzeige, Abzugshaube, Abgasklappe/Rückmeldung
0020046466	Flüssiggas-Umstellsatz für ecoCOMPACT VSC 196/2-C 150 und VSC 246/2-C 210 und auroCOMPACT VSC S 196/2-C 200 E

Gas-Heizkessel

Gas-Brennwertkessel ecoVIT.....	148
Anlagenbeispiele ecoVIT	151
Zubehör ecoVIT.....	164
Gas-Heizkessel Komplettkessel atmoVIT exclusiv VKS.....	168
Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT exclusiv VK	172
Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT classic VK	176
Planungshinweise atmoVIT	180
Anlagenbeispiele atmoVIT.....	184
Zubehör atmoVIT	210
Gas-Heizkessel Küchenkessel VKU.....	214
Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK	218
Planungshinweise atmoCRAFT	222
Anlagenbeispiele atmoCRAFT.....	229
Zubehör atmoCRAFT	242

Gas-Brennwertkessel ecoVIT	148
Produktvorstellung	148
Technische Daten	149
Maßzeichnung	150
Anlagenbeispiele ecoVIT	151
Übersicht	151
Hydraulische Schaltungen.....	152
Elektrische Schaltungen	160
Zubehör ecoVIT	164
Anschlussverrohrungen und Rohrgruppen	164

Gas-Brennwertkessel ecoVIT

Produktvorstellung

3

Besondere Merkmale

- Gas-Brennwertkessel mit modulierender Brennertechnik
- Niedrige NOx-Emissionen (< 20 mg/kWh)
- Multi-Sensorik-System mit CO-Sensor im Abgasweg und Wasserdrucksensor im Heizkreislauf
- Modulationsbereich 20 - 100 % (Erdgas)
- Präventive Geräteanalyse
- Selbstüberwachung und -diagnose der Heizungsanlage
- Erkennung von Verschmutzungen des Brennerraums
- Anlagenüberwachung durch Wasserdrucksensor
- Gebläsezustandsüberwachung
- Vollvormischer Flächenbrenner mit Gebläseunterstützung
- Heizflächen aus Edelstahl
- Aqua-Kondens-System zur optimalen Brennwertnutzung bei der Warmwasserbereitung
- Hohe Energieausnutzung d. h. die Abgastemperatur liegt nur ca. 10 K über der Anlagenrücklauftemperatur
- Hoher Normnutzungsgrad: 109 %
- DIA-System mit Klartextdisplay, beleuchtet
- System Pro E (Elektro-Steckverbindungs-System)
- Vaillant Luft-/Abgassystem und Rohrgruppen als Zubehör
- Modernes Design

Einsatzmöglichkeiten

- Bei Neubau und Modernisierung von Ein- und Mehrfamilienhäusern bis 1000 m² Wohnfläche
- Vorzugsweise einsetzbar im Keller- oder Mehrzweckraum, aber auch als Dachheizzentrale problemlos möglich
- Heizung und Warmwasserbereitung (in Kombination mit indirekt beheiztem Speicher) z. B. Schichtladespeicher actoSTOR VIH K 300 im angepassten Design



- Für Radiatoren- und Fußbodenheizung geeignet
- Raumluftabhängige oder -unabhängige Betriebsweise möglich

Ausstattung

- Edelstahl-Brennwertkessel mit Heizgasführung im Gegenstrom-Prinzip
- Großer Wasserinhalt mit sehr geringem Strömungswiderstand
- Schadstoffarmer Strahlungsbrenner
- Feuerungsautomat mit Drehzahlregler und Betriebs-/Diagnoseanzeige
- Kesselschaltleiste mit System Pro E, d. h. codierte, farblich gekennzeichnete Anschluss-Stecker zur einfachen Verbindung mit den elektrischen Anlagenbauteilen. Eingebaute Mess-, Steuer- und

Regeleinrichtungen: Thermometer, interner Kesseltemperaturregler, EIN-/AUS-Schalter, Sicherheitstemperaturbegrenzer (110 °C), STB-Prüftaste, Display zur Diagnose und Störungsbehebung.

- Einbaufeld für Vaillant Heizungsregler VRC 410s und VRC 420s-Vorbereitet zum Anschluss des Vaillant Luft-/Abgassystems (Zubehör)
- Integrierte Solarregelung

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VKK 226/2	Erdgas E/LL und Flüssiggas P	II ₂ N3P	CE-0085 BP 0342	309 515
VKK 286/2	Erdgas E/LL und Flüssiggas P	II ₂ N3P	CE-0085 BP 0342	309 518
VKK 366/2	Erdgas E/LL und Flüssiggas P	II ₂ N3P	CE-0085 BP 0342	309 523
VKK 476/2	Erdgas E/LL und Flüssiggas P	II ₂ N3P	CE-0085 BP 0342	309 528
VKK 656/2	Erdgas E/LL	I ₂ N	CE-0085 BP 0342	309 533

Gas-Brennwertkessel ecoVIT

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VKK 226/2	VKK 286/2	VKK 366/2	VKK 476/2	VKK 656/2
Nennwärmeleistungsbereich (bei 40/30 °C)	kW	5,1-22,5	5,9-28,9	7,4-36,9	9,5-47,6	15,1-65,7
Nennwärmeleistungsbereich (bei 60/40 °C)	kW	4,9-21,5	5,6-27,8	7,2-35,9	9,2-46,4	14,6-63,2
Nennwärmeleistungsbereich (bei 80/60 °C)	kW	4,8-21,0	5,5-27,0	7,0-35,0	9,0-45,0	13,9-60,1
Nennwärmebelastungsbereich Erdgas	kW	4,8-21,0	5,5-27,0	7,0-35,0	9,0-45,0	14,3-62,0
Nennwärmebelastungsbereich Propan 1)	kW	6,0-21,0	6,0-27,0	16,0-35,0	16,0-45,0	-
Modulationsbereich (bez. auf Belastung) Erdgas 1)	%	20-100	20-100	20-100	20-100	23-100
Modulationsbereich (bez. auf Belastung) Propan	%	25-100	22-100	46-100	36-100	-
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C 2)	%	109	109	109	109	109
Normnutzungsgrad bei 75/60 °C 2)	%	106	106	106	106	106
Abgastemperatur bei Heizbetrieb 40/30 °C 3)	°C	40	42	42	42	46
Abgastemperatur max. 3)	°C	70	75	75	75	78
Abgasmassenstrom max. 3)	g/s	10,0	12,2	15,8	20,3	27,8
CO ₂ -Gehalt 3)	%	9,2	9,2	9,2	9,2	9,1
Abgaswertegruppe		G 61	G 61	G 61	G 61	G 61
NO _x -Klasse		5	5	5	5	5
NO _x -Emission	mg/kWh	< 20 5)	< 20 5)	40	45	< 60
Kondenswassermenge bei 40/30 °C, ca. 5)	l/h	2,2	3,0	3,5	4,2	7,1
pH-Wert, ca.		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 20 K	mbar	3,5	6,0	10,0	17,0	43,0
wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 10 K	mbar	14,0	24,0	40,0	68,0	170,0
Vorlauftemperatur max. (einstellbar)	°C	85	85	85	85	85
zul. Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3	3
Anschlusswerte 4):						
Erdgas E G20	m ³ /h	2,3	2,9	3,7	4,8	6,6
Erdgas LL G25	m ³ /h	2,7	3,3	4,3	5,5	7,6
Flüssiggas P G31	kg/h	1,7	2,1	2,7	3,5	-
Gasanschlussfließdruck	mbar	20	20	20	20	20
max. zul. stat. Anschlussdruck	mbar	60	60	60	60	60
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme	W	45	45	45	90	110
Anschlüsse:						
Vor-/Rücklauf	DN	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)
NT-Rücklauf	DN	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1
Gasanschluss	DN	20 (Rp 3/4)	20 (Rp 3/4)	20 (Rp 3/4)	20 (Rp 3/4)	20 (Rp 3/4)
Kondenswasserablauf (Stutzen)	Ø mm	21	21	21	21	21
Entleerung	DN	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125
Geräteabmessungen:						
Höhe	mm	1257	1257	1257	1257	1257
Breite	mm	570	570	570	570	570
Tiefe	mm	691	691	691	691	691
Eigengewicht	kg	100	100	110	113	120
Wasserinhalt	kg	100	100	89	89	85
Gesamtgewicht	kg	200	200	199	202	205
Kategorie		II ₂ N3P	II ₂ N3P	II ₂ N3P	II ₂ N3P	I ₂ N
Schutzart		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

1) Belastungsangaben in Klammern gelten für Speicherladebetrieb.

2) Ermittelt nach DIN 4702.

3) Rechenwerte zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 133841-1.

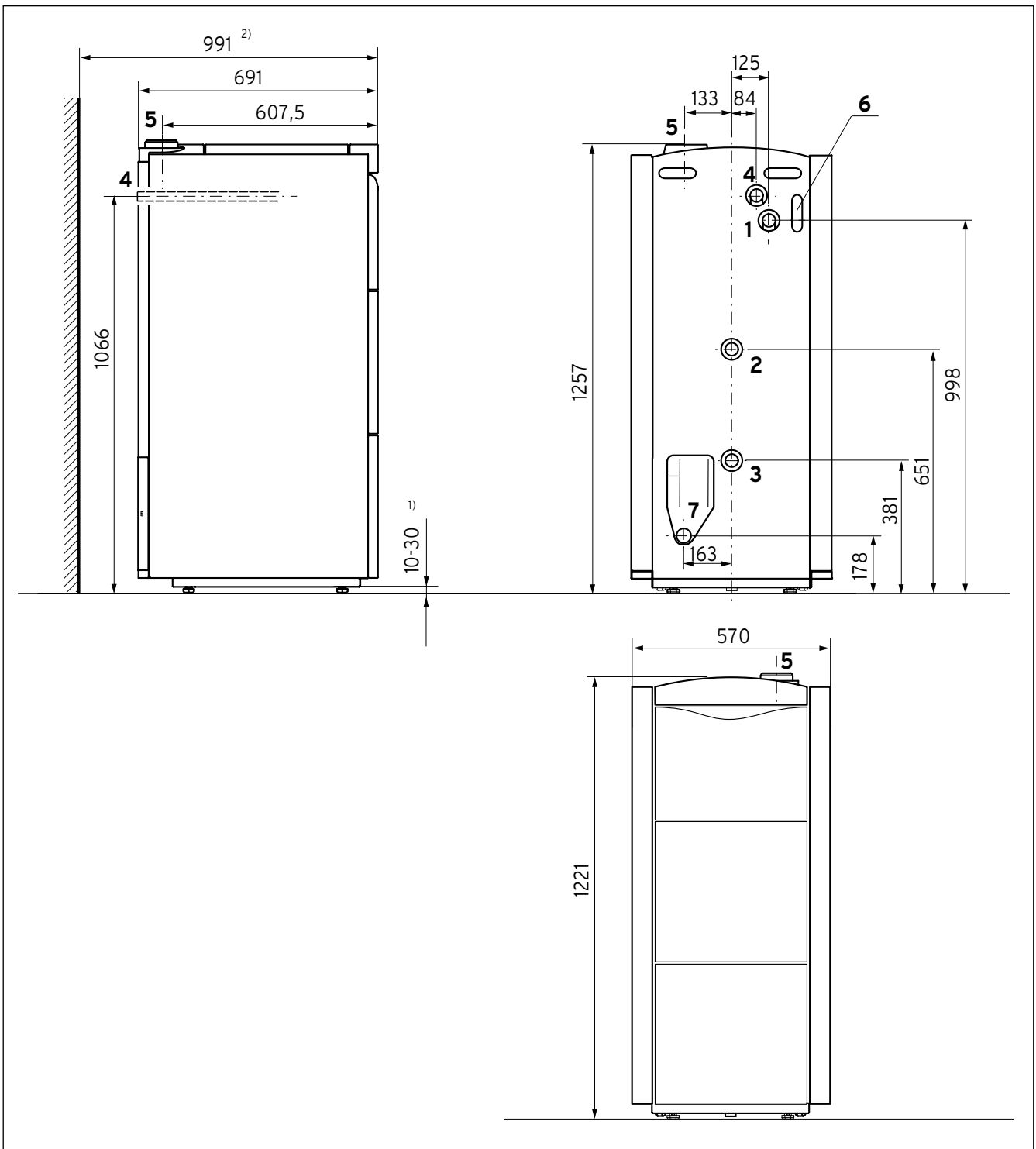
4) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar.

5) Max. Kondenswassermenge zur Auslegung von Kondenswasserablauf- und Neutralisationseinrichtung.
Die Anforderungen an die Kondenswasser-Inhaltsstoffe nach ATV-Arbeitsblatt A 251 werden erfüllt.

Gas-Brennwertkessel ecoVIT

Maßzeichnung

3



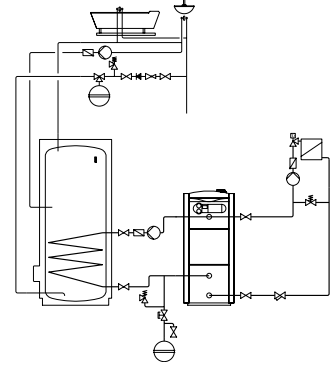
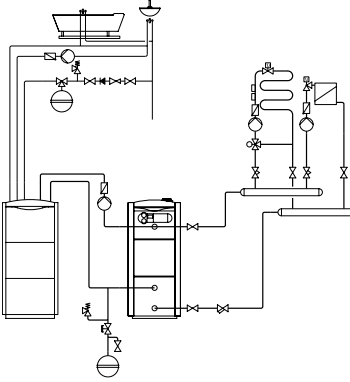
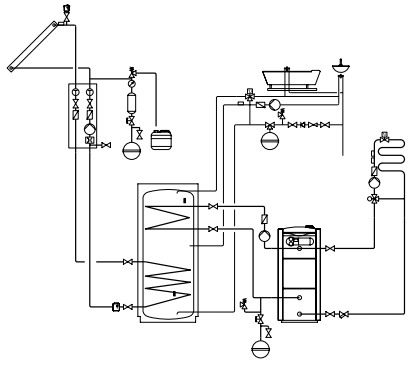
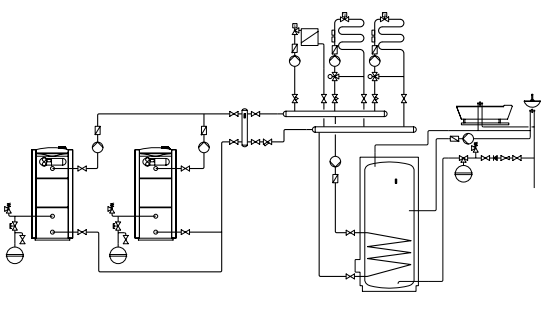
- 1 Heizungsvorlauf Rp 1
- 2 Heizungsrücklauf Rp 1 (HT)
- 3 Heizungsrücklauf Rp 1 (NT)
- 4 Gasanschluss Rp 3/4
- 5 Luft-/Abgasanschluss 80/125
- 6 Kabeldurchführung
- 7 Kondenswasserablauf-Stutzen
Ø 21 mm

1) Füße um 20 mm höhenverstellbar

2) Erforderlicher Wandabstand 300 mm, wegen Anordnung des Zubehörs Rohrgruppe bzw. Kondenswasserpumpe

Anlagenbeispiele ecoVIT

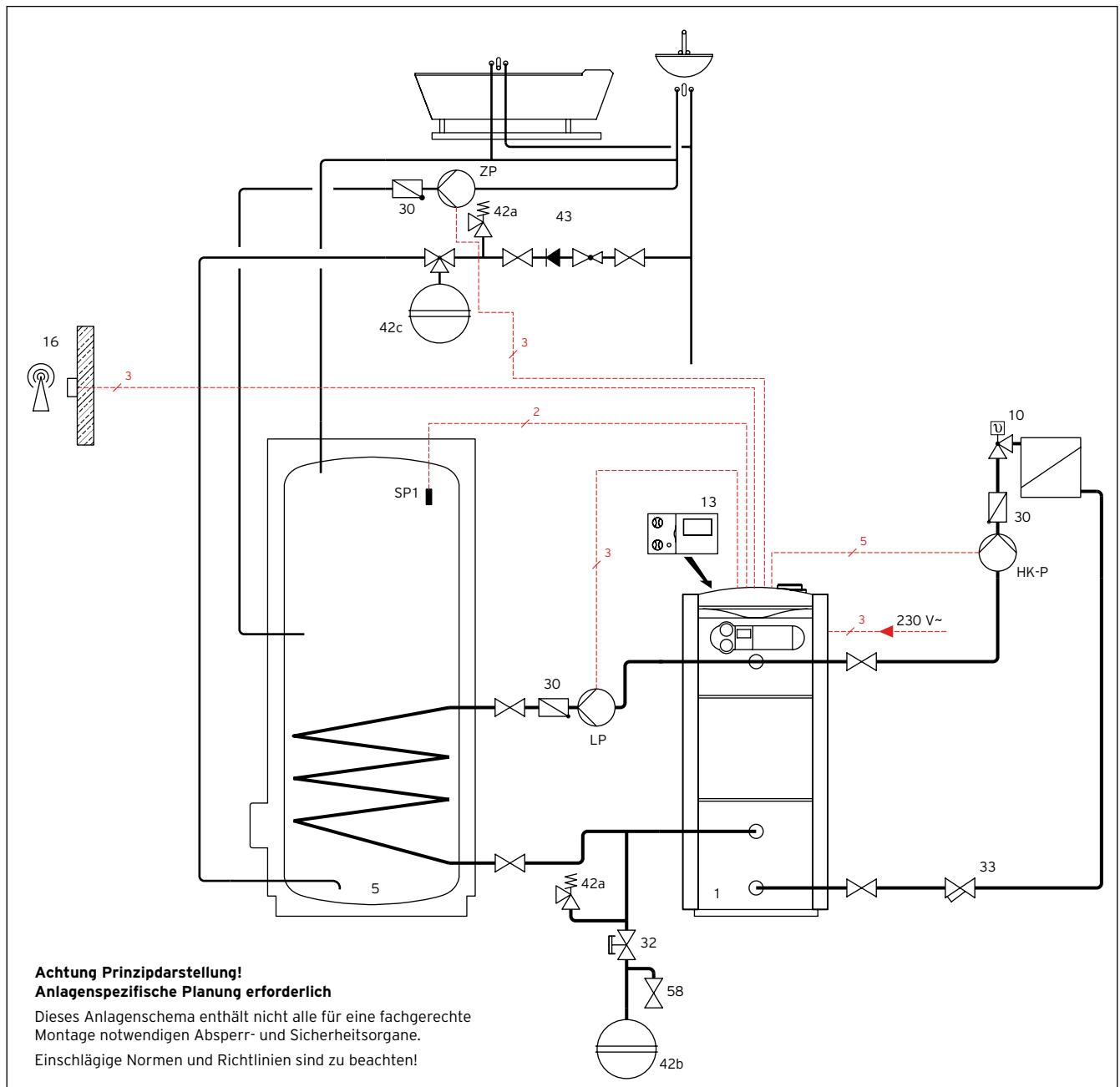
Übersicht

Anlagenbeispiele	Beschreibung	Seite
	<p>Anlagenbeispiel 1 Gas-Brennwertkessel ecoVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 410s 1 Radiatorenkreis Direkteinspeisung Warmwasserbereitung über VIH-Speicher mit Speicherladeset</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 1</p>	<p>152</p> <p>160</p>
	<p>Anlagenbeispiel 2 Gas-Brennwertkessel ecoVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 420s 1 Radiatorenkreis, 1 Fußbodenkreis Hydraulische Entkoppelung Warmwasserbereitung über Speicherladesystem des Speichers actoSTOR VIH K 300</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 2</p>	<p>154</p> <p>161</p>
	<p>Anlagenbeispiel 3 Gas-Brennwertkessel ecoVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 420s Solaranlage für Trinkwassererwärmung 1 Fußbodenkreis Direkteinspeisung Warmwasserbereitung mit Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 3</p>	<p>156</p> <p>162</p>
	<p>Anlagenbeispiel 4 Modulierende Kaskadenschaltung: 2x Gas-Brennwertkessel ecoVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 630/2 Festeingestellte Kesselfolgeumkehr Hydraulische Entkopplung 1 Radiatorenkreis, 2 Fußbodenkreise Warmwasserbereitung über VIH-Speicher mit Speicherladeset</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 4</p>	<p>158</p> <p>163</p>

Anlagenbeispiele ecoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Brennwertkessel ecoVIT
- 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 410s (optional: Raumtemperaturregler VRT ...)
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher mit Speicherladeset (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 1-Kreis-Anlage handelt, die als Radiatorenheizung ausgeführt ist.
- Ansteuerung Zirkulationspumpe: Soll gleichzeitig eine Zirkulationspumpe angesteuert werden, so ist das Einbauzubehör „Multifunktionsmodul 1 aus 5“ (Bestell-Nr. 306 253) erforderlich.

Anlagenbeispiele ecoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

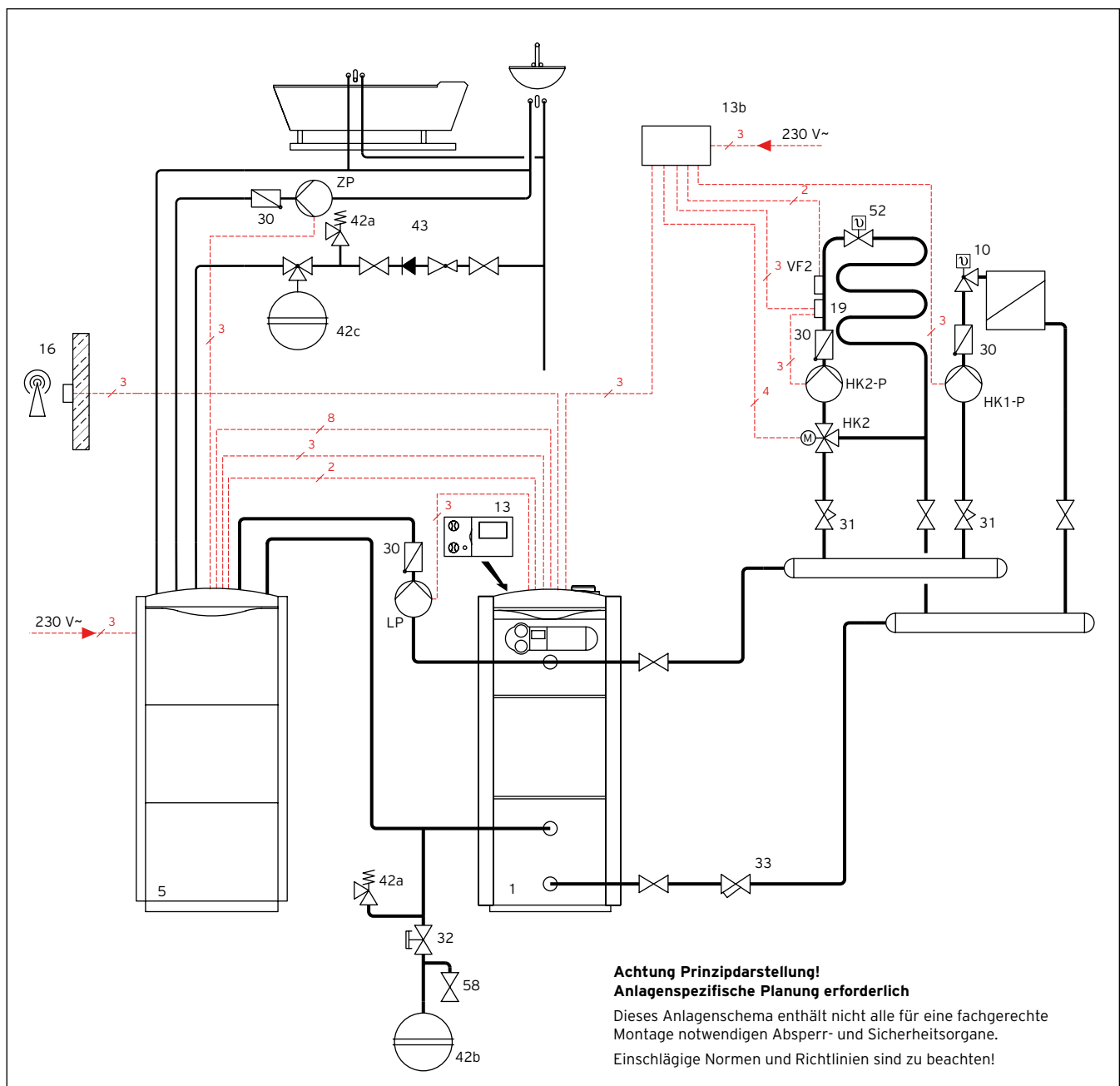
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC VRC 410s (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	300 645
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in VRC 410s enthalten
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x 1)	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
HK-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
LP	Speichernacherwärmung	1	Speicherladeset: 305 953 oder bauseits
SP1	Speichertemperaturfühler	1	306 257
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Brennwertkessel ecoVIT
- 2-Kreis-Anlage:
 - 1 Radiatorenkreis,
 - 1 Mischerkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 420s
- Warmwasserbereitung über über Speicher actoSTOR VIH K 300 mit Speicherladeset (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.

Anlagenbeispiele ecoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

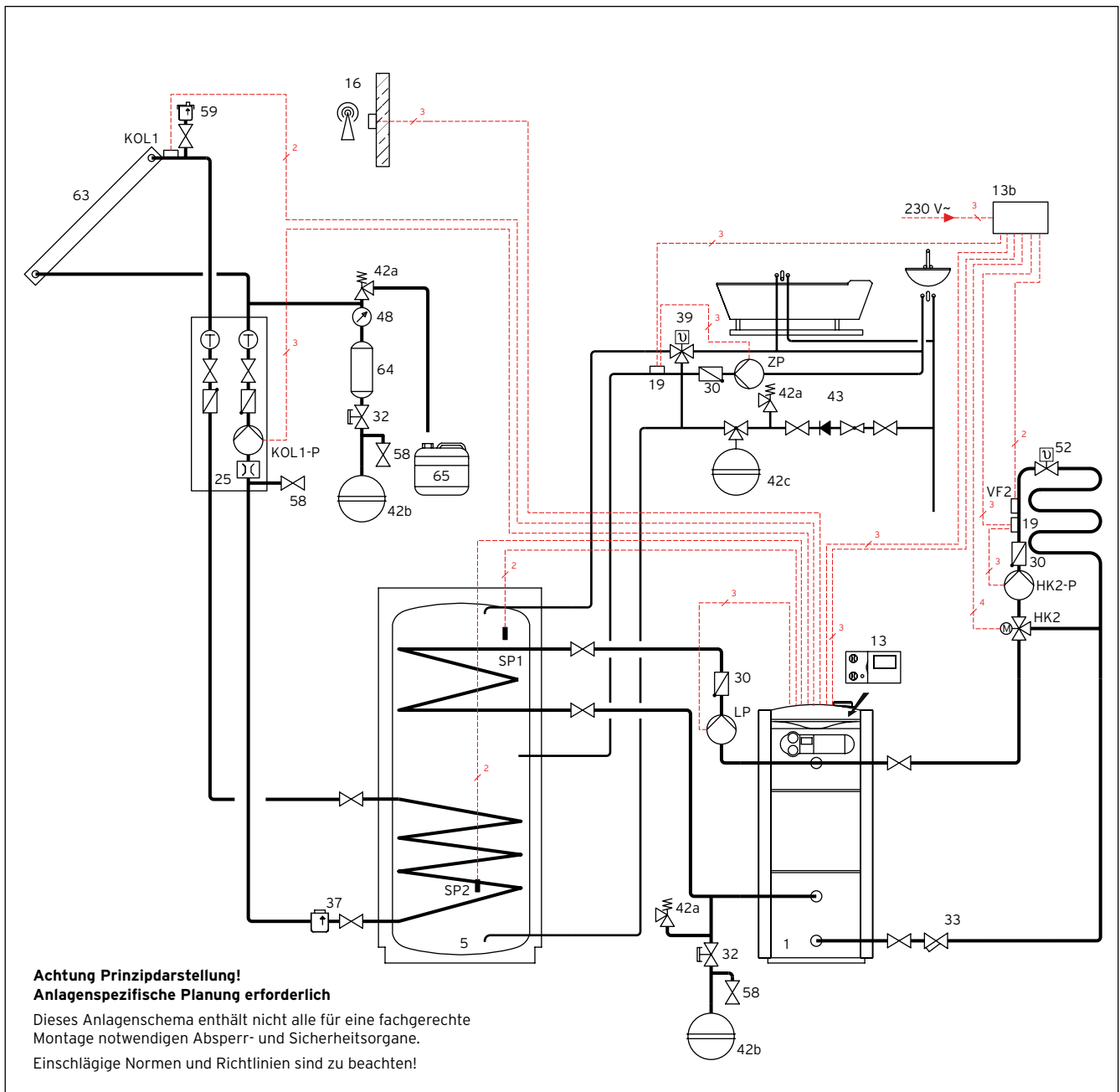
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
5	Warmwasserspeicher VIH K 300	1	305 945
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC VRC 420s (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	300 665
13b	Mischermodul zum VRC 420s	1	in VRC 420s enthalten
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in VRC 420s enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x ¹⁾	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
HK2	Heizkreismischer (3-Wege-Mischer) VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾ x ¹⁾	009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
LP	Speichernacherwärmung	1	Speicherladeset: 305 980 oder bauseits
VF2	Anlegefühler VRC 692	1	000 692
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Brennwertkessel ecoVIT
- 1 Fußbodenkreis
- Solaranlage für Trinkwassererwärmung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 420s
- Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500

Planungshinweise

- Die Regelung der Solaranlage erfolgt über die im Gas-Brennwertkessel ecoVIT eingebaute Regelung.
- Die Anlage dient zur Trinkwassererwärmung mittels Solarenergie. Die Sonne erwärmt im Kollektor den Absorber und das darin zirkulierende Wärmeträgermedium (Wasser-Frostschutzgemisch). Über die untere Heizschlange im Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500 erfolgt die Wärmeübertragung an das Trinkwasser.
- Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird das Trinkwasser im Solar-Warmwasserspeicher über die

obere Heizschlange nachgeheizt.

- Die Solarpumpe in der Solarstation kann nur über das Einbauzubehör „Multifunktionsmodul 1 aus 5“ (Bestell-Nr. 306 253) angesteuert werden.
- Der Maximalthermostat wird so eingestellt, dass bei Erreichen der Warmwassertemperatur (z. B. 60 °C) die Zirkulationspumpe abgeschaltet wird.

Anlagenbeispiele ecoVIT

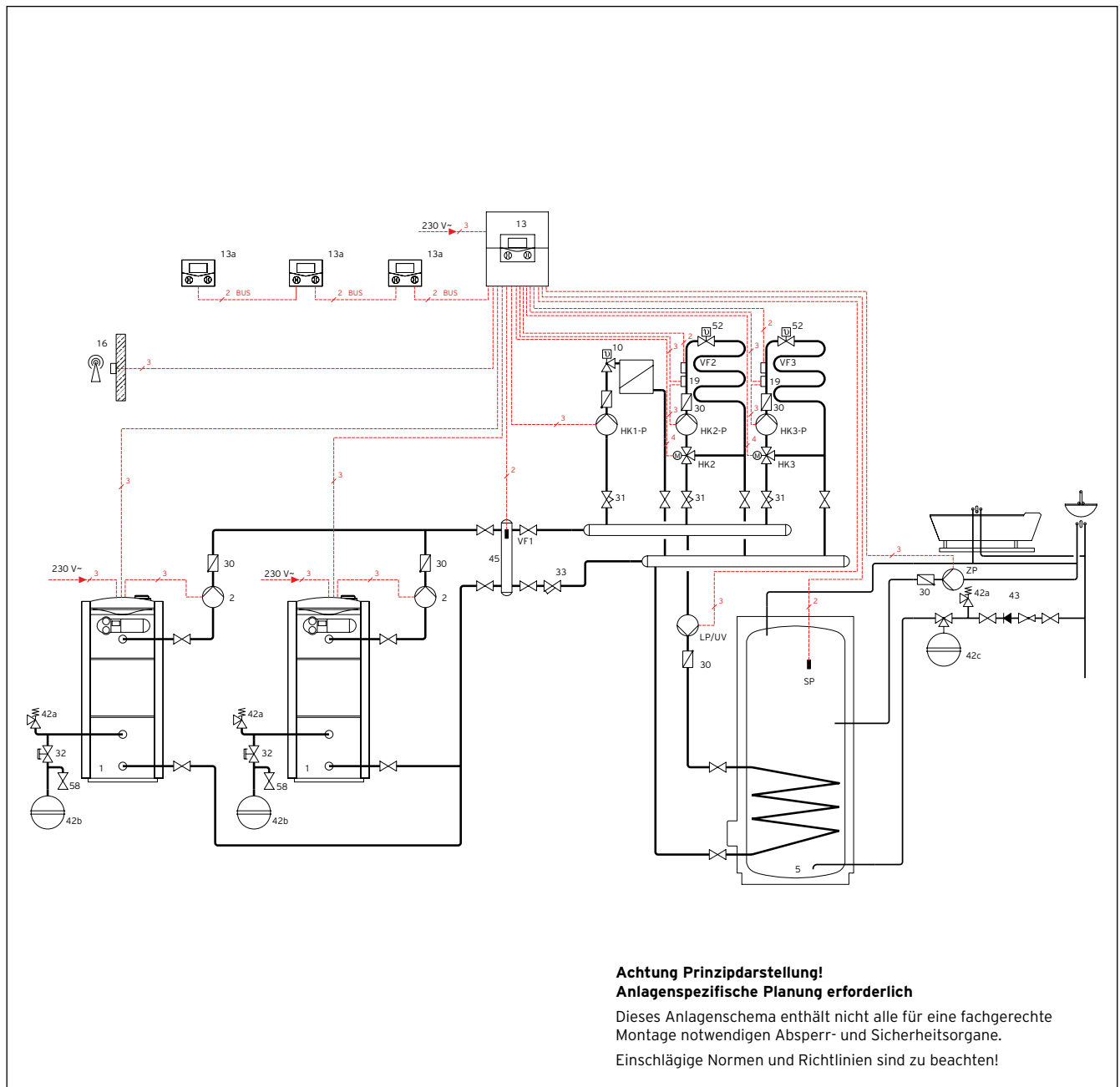
Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
5	Warmwasserspeicher VIH S	1	wahlweise
13	Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC VRC 420s (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	300 665
13b	Mischermodul zum VRC 420s	1	in VRC 420s enthalten
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in VRC 420s enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
25	Solarstation (Rohrgruppe Solar - 6 l/min) Solarstation (Rohrgruppe Solar - 22 l/min)		302 406 0020012265
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
37	Luftabscheider	1	bauseits
39	Thermostatmischer	1	302 040
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x ¹⁾	wahlweise
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
48	Manometer	1	bauseits
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	x ¹⁾	bauseits
59	Schnellentlüfter Solar mit Absperrung	x ¹⁾	302 019
63	Solarkollektor	x ¹⁾	wahlweise
64	Solar-Vorschaltgefäß	1	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302 498 inkl. 20 l Solarflüssigkeit 302 363 inkl. 10 l Solarflüssigkeit
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
HK2	Heizkreismischer (3-Wege-Mischer) VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾ x ¹⁾	009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
KOL1	Kollektorfühler	1	302 404 (in VR 68 enthalten)
KOL1-P	Kollektorkreispumpe	1	in Solarstation enthalten
LP	Speichernacherwärmung	1	Speicherladeset: 305 954 oder bauseits
SP1 SP2	Speichertemperaturfühler	2	306 257
VF2	Anlegefühler VRC 692	1	000 692
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoVIT Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

3



Anlagenbeschreibung

- Modulierende Kaskadenschaltung:
2 x Gas-Brennwertkessel ecoVIT
- Hydraulische Entkopplung
- 3-Kreis-Anlage:
1 Radiatorenkreis,
2 Fußbodenkreise
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher

Planungshinweise

- Modulierende Kaskade mit 2 Gas-Brennwertkesseln
- Heizbetrieb als Kaskadenregelung über beide Kessel voreingestellt.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpenbetrieb individuell programmierbar.
- Die hydraulische Einbindung der Gas-Brennwertkessel ecoVIT erfolgt über eine Hydraulische Weiche.
- Für die Abgaskaskade steht ein entsprechendes Abgas-Zubehör zur Verfügung.

Anlagenbeispiele ecoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

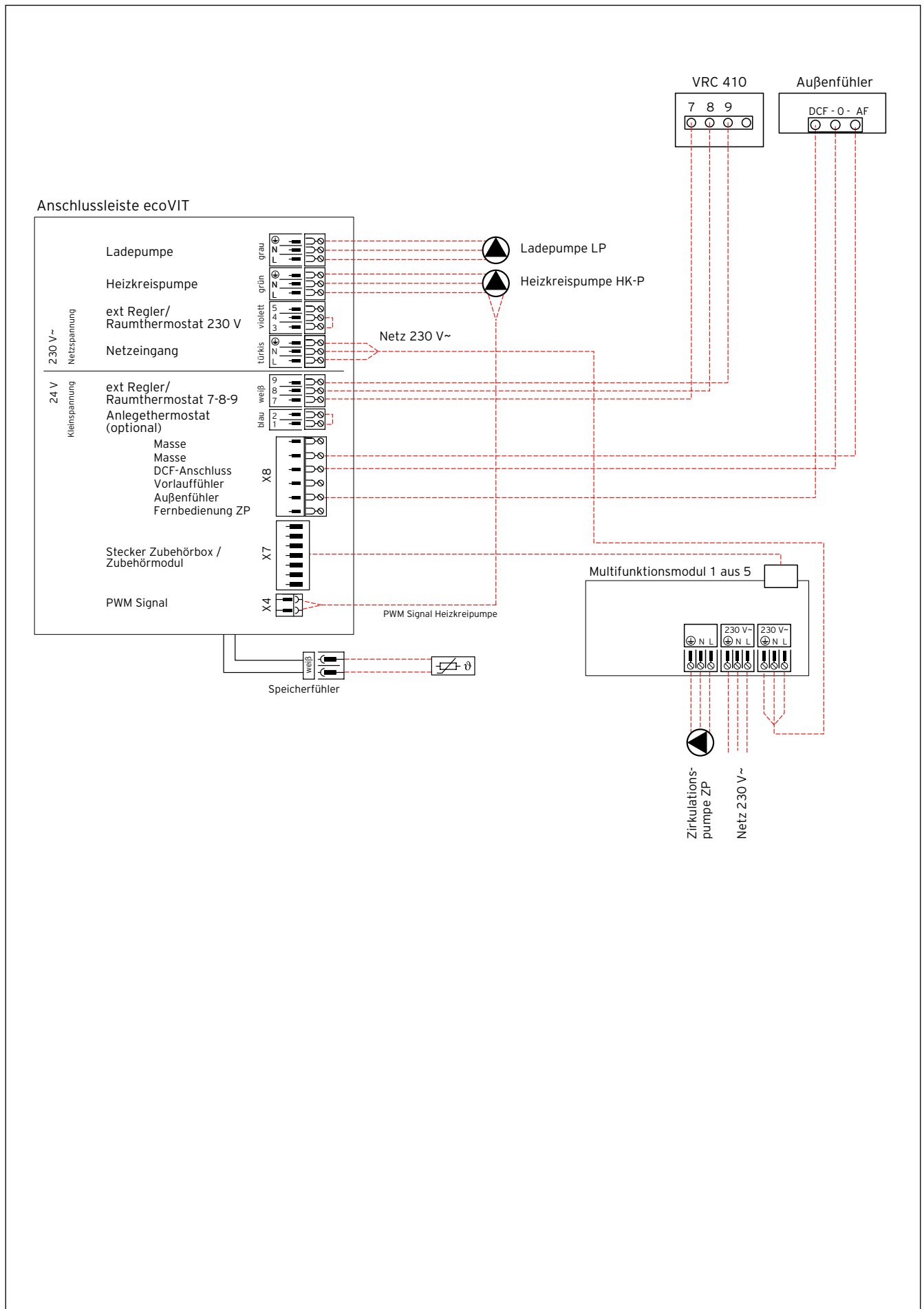
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	2	wahlweise
2	Kesselpumpe	2	bauseits
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregler calorMATIC 630/2	1	0020040072
13a	Fernbedienung VR 90/2	1 - 3	0020040079
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in VRC 630 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	x ¹⁾	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x ¹⁾	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 40 (bis 3,5 m³/h) WH 95 (bis 8,0 m³/h) WH 160 (bis 12,0 m³/h) WH 280 (bis 21,5 m³/h)	1	306 720 306 721 306 726 306 725
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	2	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, 3-stufige Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 307 566 307 564
HK2-P HK3-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
HK2 HK3	Heizkreismischer (3-Wege-Mischer) VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾ x ¹⁾	009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
LP/UV	Speichernacherwärmung	1	bauseits oder Speicherladeset
SP	Speichertemperaturfühler	1	306 257
VF1	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	306 787 oder geräteintern oder enthalten in: calorMATIC 630/2, VR 61 WHV 35 und WH 40 bis 280
VF2	Anlegefühler VRC 692	1	000 692
VF3	Anlegefühler VRC 692	1	000 692
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele ecoVIT

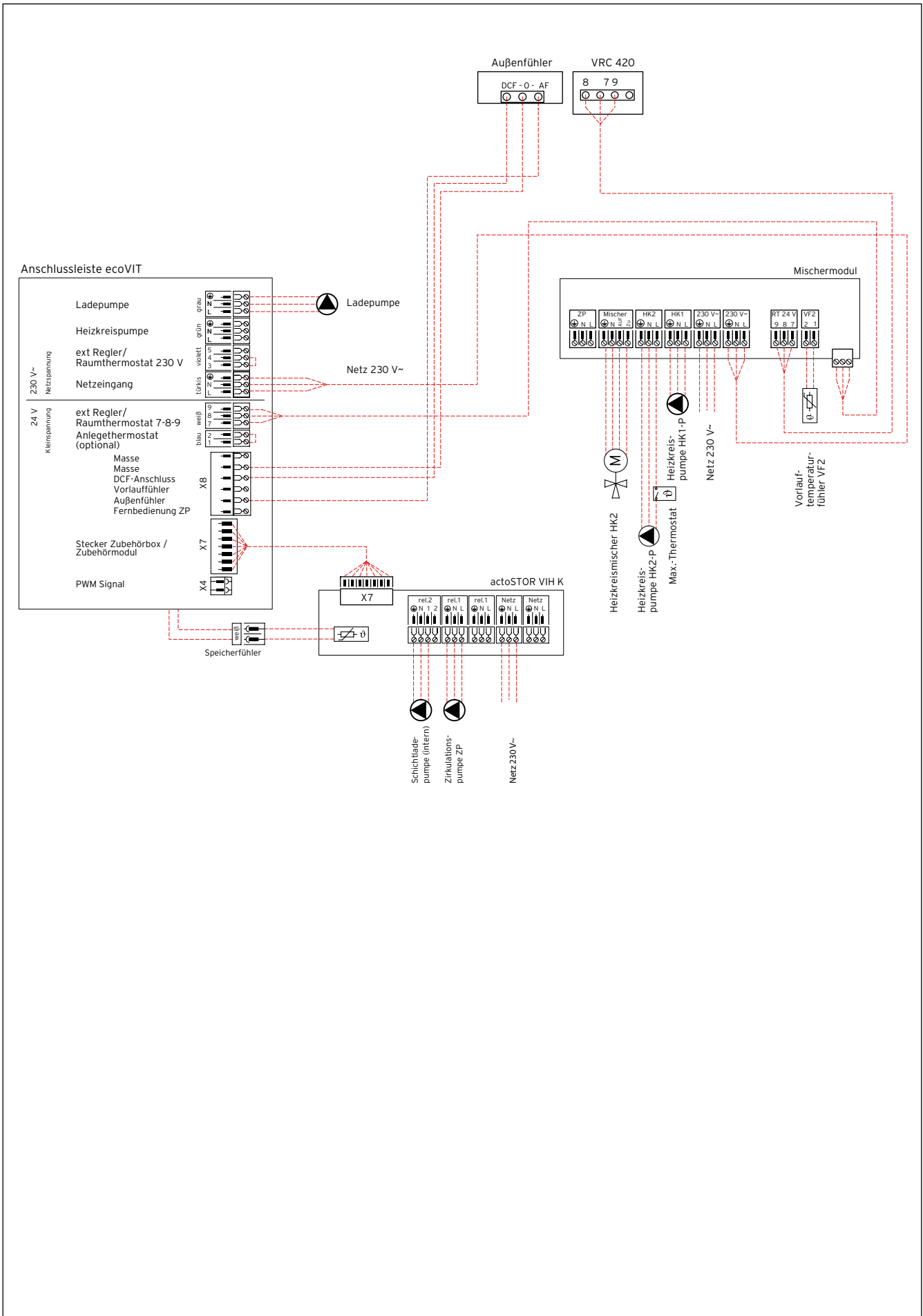
Elektrische Schaltungen - Beispiel 1

3



Anlagenbeispiele ecoVIT

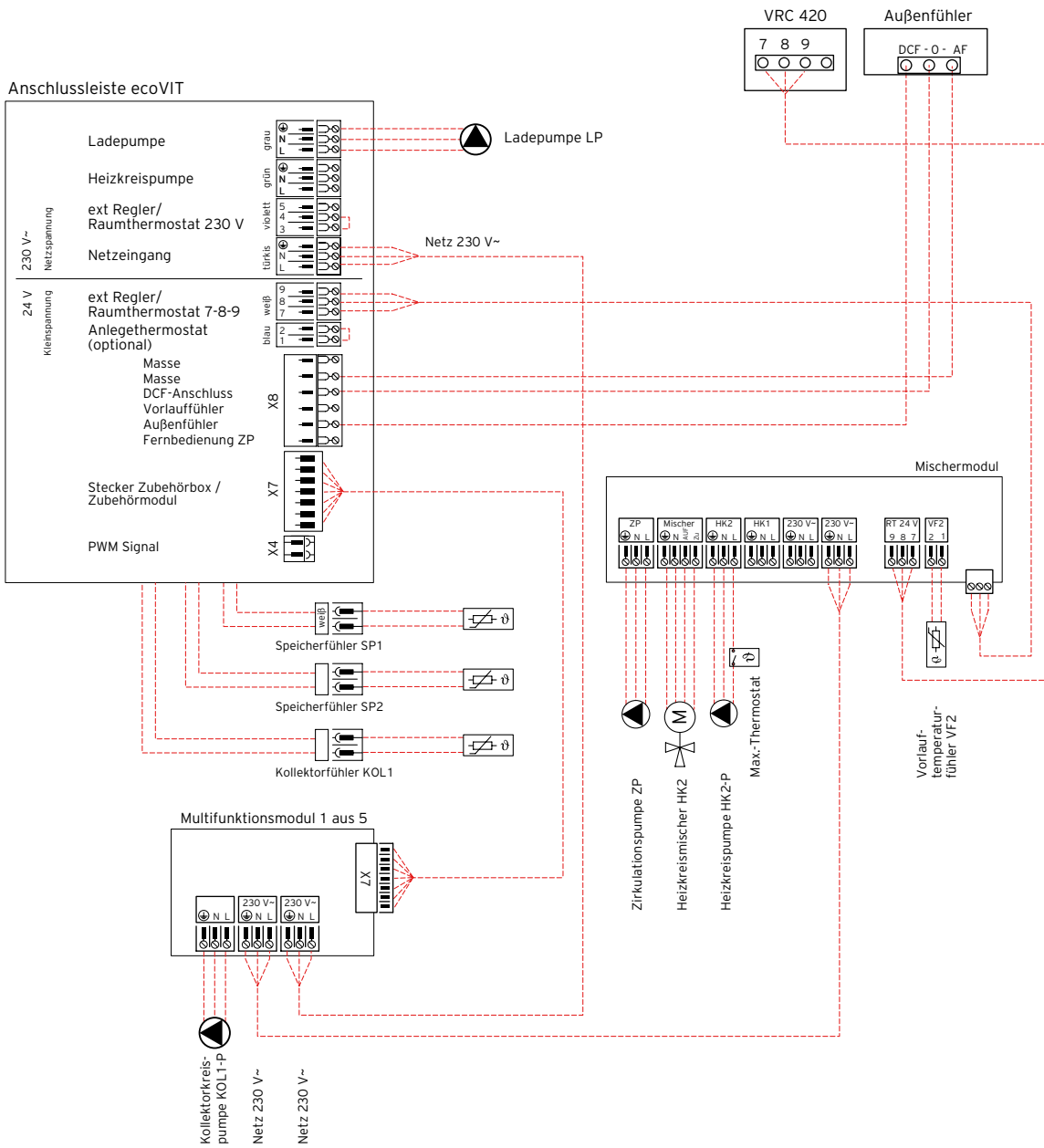
Elektrische Schaltungen - Beispiel 2



Anlagenbeispiele ecoVIT

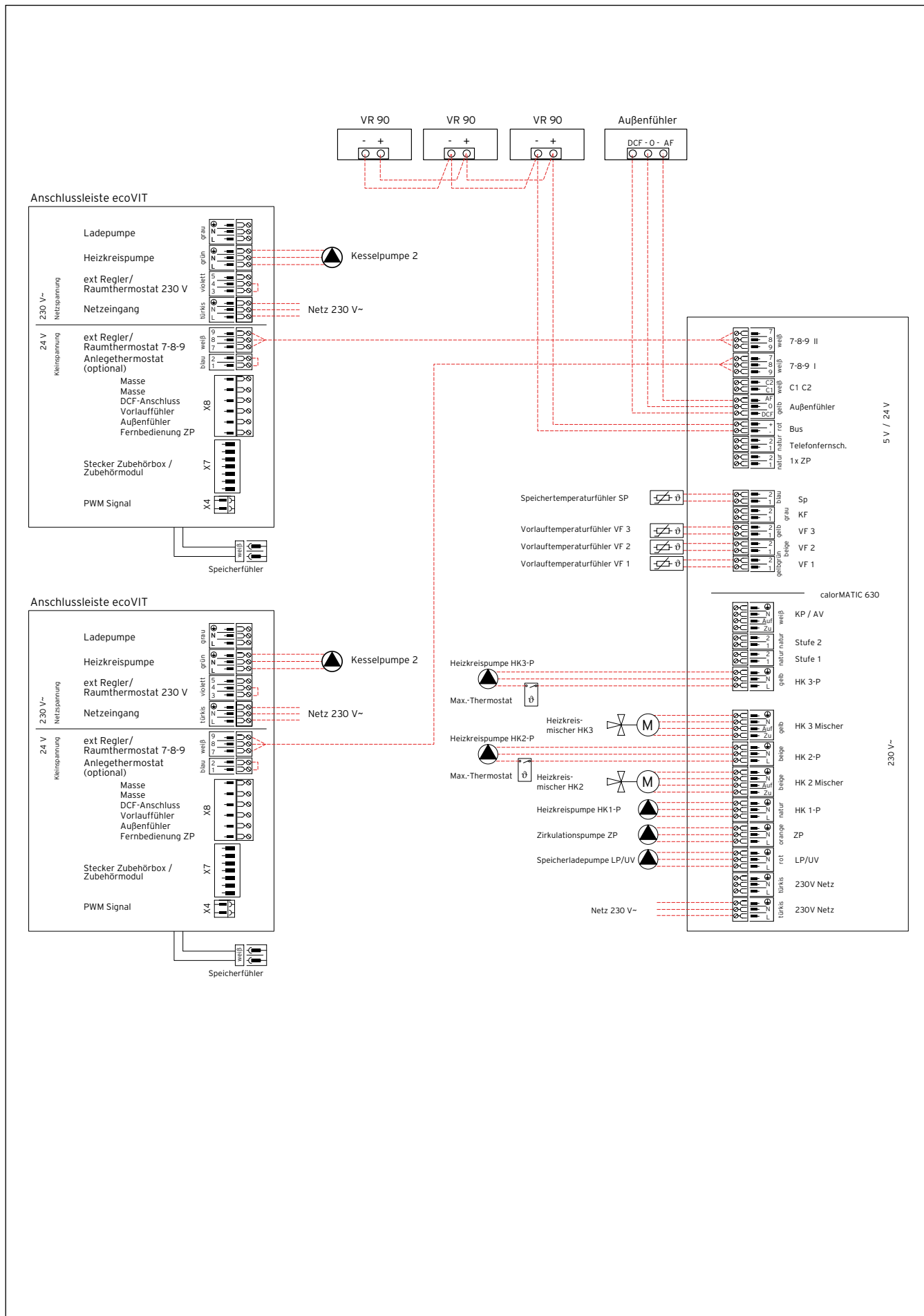
Elektrische Schaltungen - Beispiel 3

3



Anlagenbeispiele ecoVIT

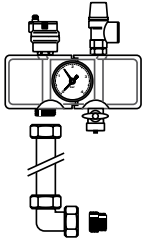
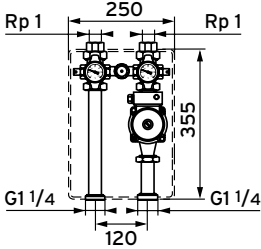
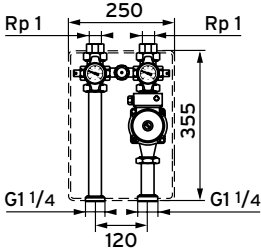
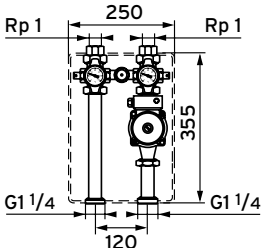
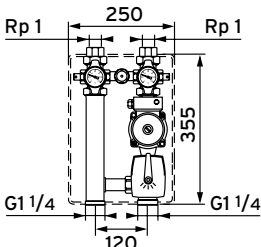
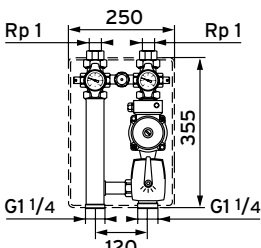
Elektrische Schaltungen - Beispiel 4



Zubehör ecoVIT

Anschlussverohrungen und Rohrgruppen

3

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	Kesselsicherheitsgruppe für Vaillant Heizkessel komplett vormontiert mit Manometer, Schnellentlüfter (beide mit automatischer Absperreinrichtung) KFE-Hahn und Sicherheitsventil 3 bar bis 50 kW, Rp 1/2, inkl. Anschlussrohr und Wärmedämmung	307591
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 3/4 (KV_s 6,3 m³/h), Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung	0020060568
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1 (KV_s 8,0 m³/h), Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung	0020060569
	Rohrgruppe ohne Mischer, Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung	0020057686
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1/2 (KV_s 2,5 m³/h) und Umwälzpumpe drehzahl geregelt, Vor- und Rücklauf Rp 1 bestehend aus: Umwälzpumpe drehzahl geregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, integrierter Bypass für Rücklaufbeimischung, 3-Wege-Mischer R 1/2, Mischermotor mit Aufbausatz, inkl. Wärmedämmung	0020060566
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 3/4 (KV_s 6,3 m³/h) und mit Umwälzpumpe drehzahl geregelt, Vor- und Rücklauf Rp 1 bestehend aus: Umwälzpumpe drehzahl geregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, integrierter Bypass für Rücklaufbeimischung, 3-Wege-Mischer R 3/4, Mischermotor mit Aufbausatz, inkl. Wärmedämmung	0020060567

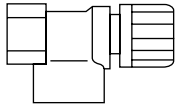
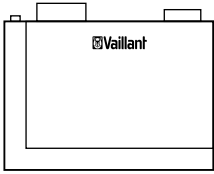
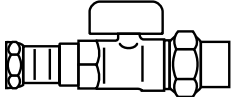
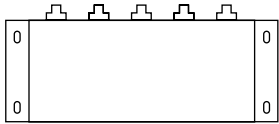
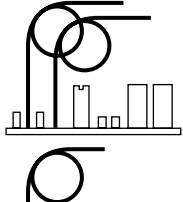
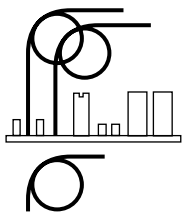
Zubehör ecoVIT Anschlussverrohrungen und Rohrgruppen

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1 (KVs 8,0 m³/h) und Umwälzpumpe drehzahlgeregelt, Vor- und Rücklauf Rp 1 bestehend aus: Umwälzpumpe, drehzahlgeregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, integrierter Bypass für Rücklaufbeimischung, 3-Wege-Mischer R 1, Mischermotor mit Aufbauersatz, inkl. Wärmedämmung	307565
	Rohrgruppe ohne Mischer, Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Umwälzpumpe drehzahlgeregelt bestehend aus: Umwälzpumpe drehzahlgeregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 unteren Vorlaufkugelhahn, inkl. Wärmedämmung	307564
	Kessel-Anschlussverrohrung für ecoVIT/icoVIT Vor- und Rücklauf R 1 Bestehend aus: Anschlussrohren an Verteilerbalken oder direkt an eine Rohrgruppe. Anschlussmöglichkeit für Warmwasserspeicher G 1, Ausdehnungsgefäß und Kesselsicherheitsgruppe, inkl. Wärmedämmung. Anschlussmöglichkeit rechts oder links hinter dem Kessel.	305951
	Kessel-Anschlussverrohrung, flexibel, Wandaufbau, für Vor- und Rücklauf R 1 Bestehend aus: Wandbefestigungen, Edelstahl-Wellrohren für Kesselvor- und Rücklauf zum Anschluss an Verteilerbalken oder direkt an eine Rohrgruppe. Anschlussmöglichkeit für Warmwasserspeicher G 1, Ausdehnungsgefäß und Kesselsicherheitsgruppe, inkl. Wärmedämmung	305952
	Verteilerbalken für 2 Rohrgruppen komplett vorbereitet zum Anschluss von 2 Rohrgruppen (Rohrgruppe mit oder ohne 3-Wege-Mischer wählbar), mit Wärmedämmung	307556
	Verteilerbalken für 3 Rohrgruppen komplett vorbereitet zum Anschluss von 3 Rohrgruppen (Rohrgruppe mit oder ohne 3-Wege-Mischer wählbar), mit Wärmedämmung	307597

Zubehör ecoVIT

Anschlussverrohrungen und Rohrgruppen

3

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	Sicherheitsventil Rp 1/2 bis 3,0 bar, Bauteilkennzeichen TÜV. SV. 90-856.H.50.3	009318
	Kondenswasserpumpe ecoLEVEL mit 0,5 Liter Tankvolumen. Zum Abpumpen von Kondenswasser, wenn ein natürlicher Ablauf nicht möglich ist. Montage Wand hängend möglich. Elektroanschluss 230/50 V/Hz Gewicht 1,8 Kg Volumenstrom: 150 l/h	306287
	Gaskugelhahn Durchgang mit Brandschutzeinrichtung Rp 3/4" Gaskugelhahn Durchgang mit Brandschutzeinrichtung Rp 1"	300848 300849
	Zubehör Multifunktionsmodul 6 aus 6 zur Wahlweisen Ansteuerung von bis zu 6 Funktionen gleichzeitig, beinhaltet die Module externes Magnetventil, Betriebs- und Störanzeige, externe Heizungs- und Zirkulationspumpe, Abgasklappe/Dunstabzugshaube Hinweis: in Verbindung mit atmoVIT und ecoVIT/2. Nicht für ecoVIT/3 einsetzbar.	306248
	Zubehör Multifunktionsmodul 1 aus 5 zur wahlweisen Ansteuerung einer Funktion z. B. Zirkulationspumpe, externe Heizungspumpe, externes Magnetventil, Betriebs-/Störanzeige, Abzugshaube Hinweis: in Verbindung mit atmoVIT und ecoVIT/2. Nicht für ecoVIT/3 einsetzbar.	306253
	Zubehör Multifunktionsmodul 2 aus 6 zur wahlweisen Ansteuerung von 2 aus 6 Funktionen (ins Gerät einlegbar) Zirkulationspumpe/externe Heizungspumpe, externes Magnetventil, Betriebs-/Störungsanzeige, Abzugshaube, Abgasklappe/Rückmeldung Hinweis: in Verbindung mit atmoVIT und ecoVIT/2. Nicht für ecoVIT/3 einsetzbar.	306247

Gas-Heizkessel Komplettkessel atmoVIT exklusiv VKS.....	168
Produktvorstellung	168
Technische Daten	169
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	170
Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT exklusiv VK	172
Produktvorstellung	172
Technische Daten	173
Maßzeichnung	174
Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT classic VK	176
Produktvorstellung	176
Technische Daten	177
Maßzeichnung	178
Planungshinweise atmoVIT	180
2-Stufen-Technik	180
Sicherheitstechnische Ausrüstung	181
Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung	182
Anlagenbeispiele atmoVIT	184
Übersicht	184
Hydraulische Schaltungen.....	186
Elektrische Schaltungen	202
Zubehör atmoVIT	210
Anschlussverrohrungen und Rohrgruppen	210
Rohrgruppen - Pumpendiagramme	212

Gas-Heizkessel Komplettkessel atmoVIT exklusiv VKS

Produktvorstellung

3

Besondere Merkmale

- Normnutzungsgrad
85 % (Hs) / 94 % (Hi)
- Schadstoffarm NO_x < 60 mg/kWh
- DIA-System
- System Pro E
- Einfache Montage durch Komplett-Ausstattung
- 2-Stufen-Technik (NT-Kessel zweistufig mit Lambda-Steuerung)
- Eingebaute drehzahlgeregelte Pumpe, Ausdehnungsgefäß und Speichervorlaufanschluss
- Guss-Gliederblock mit frontaler Reinigungsöffnung
- Elektronische Zündung und Ionisationsüberwachung
- Abgassensor serienmäßig
- Integrierte Solar und Speicherregelung

Einsatzmöglichkeiten

- Heizkessel für Gasfeuerung mit Brenner ohne Gebläse für gleitende Betriebsweise der Kesseltemperatur
- Einzelkessel zum Betrieb einer Warmwasserzentralheizung, geeignet zur Aufstellung in Keller- oder Mehrzweckräumen

Ausstattung

- Komplettkessel mit Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, drehzahlgeregelter Umwälzpumpe und Abgassensor
- Vollvormischender Gasbrenner 2-stufig
- Guss-Gliederblock mit Reinigungsöffnung, vorne
- Bedienfeld für Vaillant witterungsgeführte Heizungsregler (plug and play)
- Brennerdüsen Erdgas LL beigelegt
- Wärmedämmung und pulverbeschichtete Ummantelung (weiß)
- Zweistufiger Gas-Regelblock für Erdgas und Flüssiggas



- Abgasregelklappe zur Lambda-Steuerung mit Verbrennungsluftanpassung in der 1. und 2. Brennerstufe
- Strömungssicherung mit Abgassensor, Abgasanschluss oben
- Füll- und Entleerungshahn R 1/2
- Kesselfüße verstellbar
- Eingebaute Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen: Speichertemperaturregelung, Thermometer, Manometer, interner Kesseltemperaturbegrenzer, STB-Prüffunktion, Störanzeige und Entriegelung
- Die witterungsgeführten Heizungsregler VRC 410s und VRC 420s können in das Bedienfeld eingesteckt werden (Plug and Play)
- Anschluss-Stecker für Speicherfühler

Hinweis

Für die Umstellung von Erd- auf Flüssiggas ist ein entsprechender Düsenwechselsatz als Zubehör erhältlich.

Hinweis

Der rechnerische Nachweis über die Eignung des Schornsteins nach den gültigen Normen (DIN EN 13384-1, DIN 18160) ist erforderlich.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VKS 114-E	Erdgas E	2ELL3B/P	CE-0085 BN 0563	309200
VKS 164-E	Erdgas E	2ELL3B/P	CE-0085 BN 0563	309201
VKS 214-E	Erdgas E	2ELL3B/P	CE-0085 BN 0563	309202
VKS 264-E	Erdgas E	2ELL3B/P	CE-0085 BN 0563	309203

Gas-Heizkessel Komplettkessel atmoVIT exclusiv VKS

Technische Daten

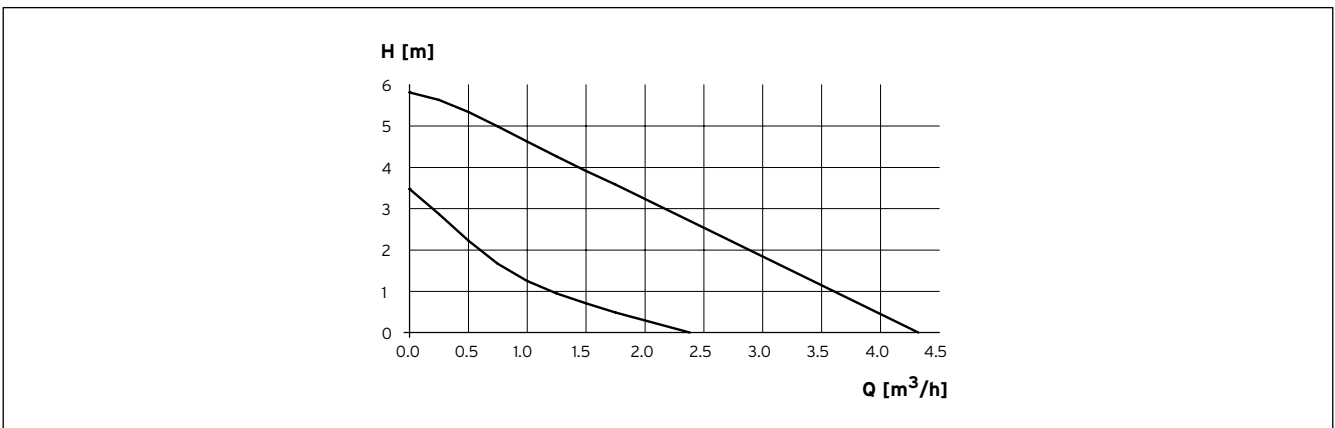
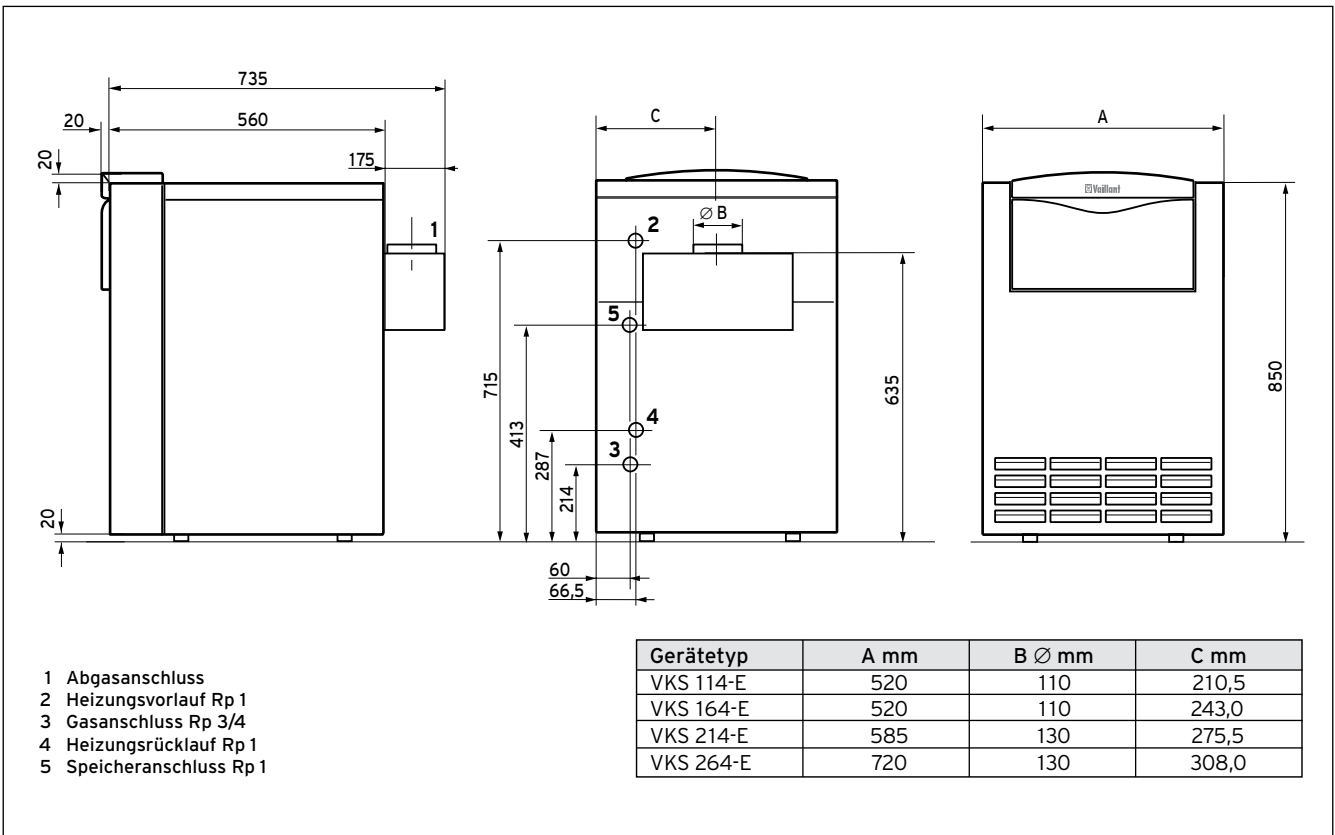
Technische Daten	Einheit	VKS 114-E	VKS 164-E	VKS 214-E	VKS 264-E
Nennwärmeleistung	kW	5,7 / 10,6	8,6 / 15,8	11,6 / 21,2	14,5/26,6
Nennwärmebelastung	kW	6,4 / 11,6	9,6 / 17,4	12,8 / 23,2	16,0/29,0
Gliederzahl	-	3	4	5	6
Notwendiger Förderdruck p_w 1)	Pa	1,5-3	2-3	2-3	2-3
Abgastemperatur bei Nennleistung 1)	°C	80	96	104	104
Abgastemperatur bei kleiner Leistung 1)	°C	57	64	65	65
Abgasmassenstrom bei Nennleistung 1)	g/s	13,1	15	17,2	21,7
Abgasmassenstrom bei kleiner Leistung 1)	g/s	10,3	12,5	14,7	18,3
CO ₂ -Gehalt bei Nennleistung 1)	%	3,5	4,6	5,4	5,4
CO ₂ -Gehalt bei kleiner Leistung 1)	%	2,4	3,0	3,4	3,4
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T = 20$ K	mbar	1,0	2,1	4,3	9,3
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T = 10$ K	mbar	4,2	11,3	22,0	33,1
Membran-Ausdehnungsgefäß (nur VKS):					
Inhalt	l	10	10	10	10
Vordruck, $p_{\bar{u}}$	bar	0,75	0,75	0,75	0,75
Zul. Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3
Vorlauftemperatur, einstellbar	°C	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83
Normnutzungsgrad (bei 75/60 °C)	%	94	94	94	94
Anschlusswerte:					
Erdgas E (H), $H_i = 9,5$ kWh/m ³	m ³ /h	1,2	1,8	2,4	3,0
Erdgas LL (L), $H_i = 8,1$ kWh/m ³	m ³ /h	1,4	2,1	2,8	3,6
Flüssiggas, $H_i = 12,8$ kWh/kg 2)	kg/h	0,9	1,3	1,8	2,2
Gasanschlussdruck:					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
Flüssiggas 2)	mbar	50	50	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme max.	W	90	90	90	90
Vor- und Rücklaufanschluss	DN	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)
Gasanschluss	DN	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)
Abgasanschluss	Ø mm	110	110	130	130
Höhe	mm	850	850	850	850
Breite	mm	520	520	585	720
Tiefe	mm	735	735	735	735
Eigengewicht ca.	kg	95	114	128	142
Wasserinhalt ca.	kg	6	7	8	9
Betriebsgewicht ca.	kg	101	121	136	151
Bauartzulassung		08-223-613 X	08-223-613 X	08-223-613 X	08-223-613 X
Kategorie		II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3B/P
1) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 2) Umstellung von Erd- auf Flüssiggas mit Düsenwechselsatz					

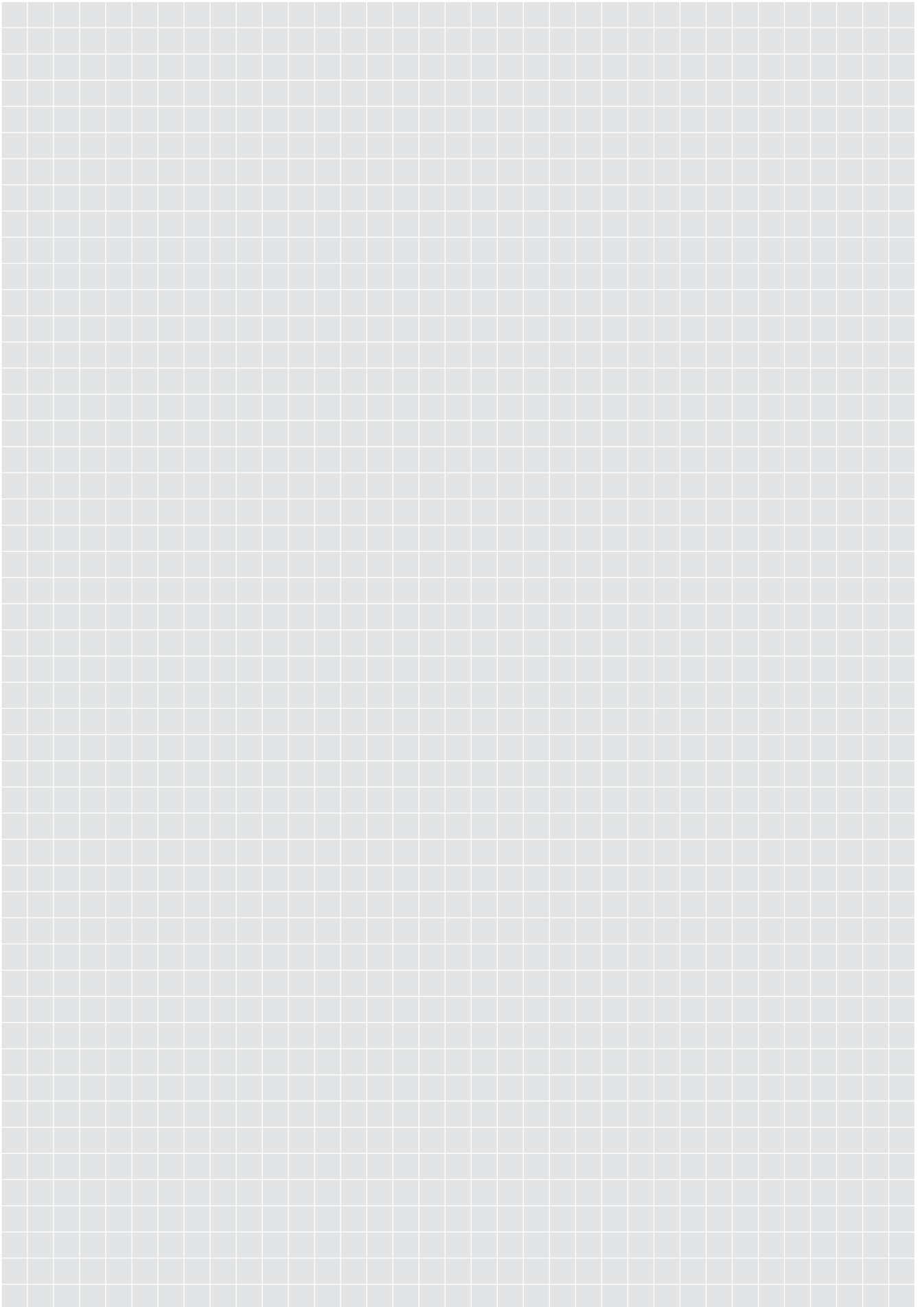
Gas-Heizkessel Komplettkessel atmoVIT exclusiv VKS

Maßzeichnung und Pumpendiagramm

atmoVIT exclusiv
VKS 114-E bis VKS 264-E

3





Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT exclusiv VK

Produktvorstellung

3

Besondere Merkmale

- NT-Heizkessel, zweistufig
- Normnutzungsgrad
85 % (H_S) / 94 % (H_I)
- Schadstoffarm NO_x < 60 mg/kWh
- DIA-System
- System Pro E
- Guss-Gliederblock mit frontaler Reinigungsöffnung
- Elektronische Zündung und Ionisationsüberwachung
- Abgassensor serienmäßig
- Integrierte Solar und Speicherregelung

Einsatzmöglichkeiten

- Der atmoVIT exclusiv ist ein NT-Kessel

Ausstattung

- Vollvormischender Gasbrenner 2-stufig
- Bedienfeld für Vaillant witterungsgeführte Heizungsregler (plug and play)
- Brennerdüsen Erdgas LL beigelegt
- Abgassensor serienmäßig
- Wärmedämmung und pulverbeschichtete Ummantelung (weiß)
- Zweistufiger Gas-Regelblock für Erdgas und Flüssiggas
- Abgasregelklappe zur Lambda-Steuerung mit Verbrennungsluftanpassung in der 1. und 2. Brennerstufe
- Gussgliederblock mit frontaler Reinigungsöffnung, d. h. gut zugängliche Heizgaszüge
- Strömungssicherung mit Abgassensor, Abgasanschluss oben
- Füll- und Entleerungshahn R 1/2
- Kesselfüße verstellbar
- Eingebaute Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen: Speichertemperaturregelung, Thermometer, interner Kesseltemperaturregelung, Sicherheitstemperaturbegrenzer, STB-Prüffunktion, Störanzeige und Entriegelung



- Die witterungsgeführten Heizungsregler VRC 410s und VRC 420s können in das Bedienfeld eingesteckt werden (Plug and Play)
- Anschluss-Stecker für Speicherfühler

Hinweis

Für die Umstellung von Erd- auf Flüssiggas ist ein entsprechender Düsenwechselsatz als Zubehör erhältlich.

Hinweis

Der rechnerische Nachweis über die Eignung des Schornsteins nach den gültigen Normen (DIN EN 13384-1, DIN 18160) ist erforderlich.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VK 314-E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BN 0563	309208
VK 364-E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BN 0563	309209
VK 424-E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BN 0563	309210
VK 474-E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BN 0563	309211

Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT exklusiv VK

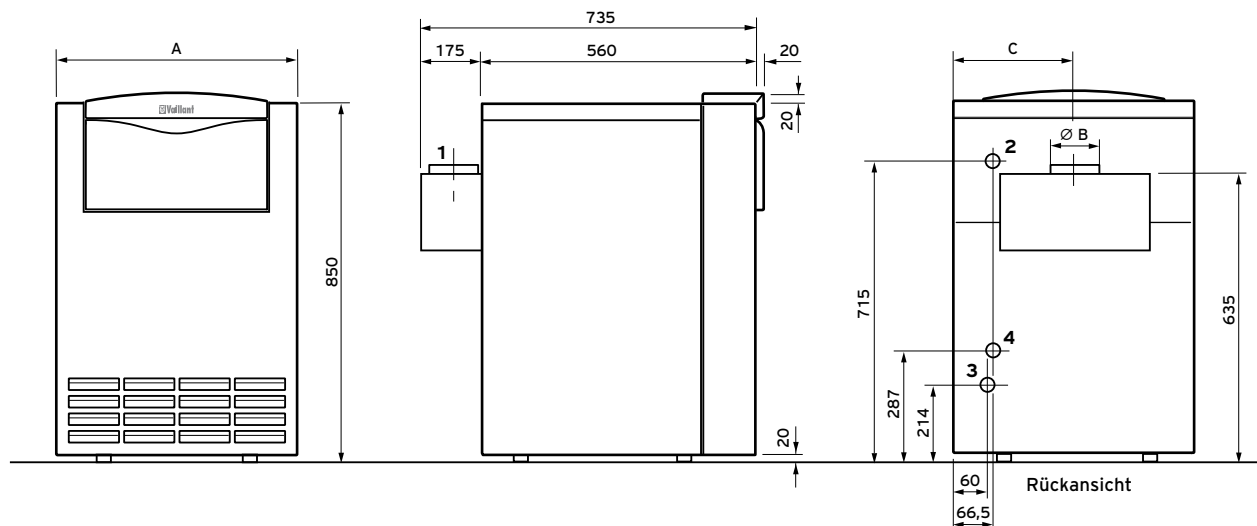
Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VK 314-E	VK 364-E	VK 424-E	VK 474-E
Nennwärmeleistung	kW	17,4/31,7	20,1/37	23,3/42,4	26,3/47,7
Nennwärmebelastung	kW	19,1/34,8	22,3/40,6	25,5/46,4	28,7/52,2
Gliederzahl		7	8	9	10
Notwendiger Förderdruck pw 1)	Pa	2,5/3,0	2,5/3,5	2,5/3,5	2,5/4,0
Abgastemperatur bei Nennleistung 1)	°C	104	104	118	123
Abgastemperatur bei kleiner Leistung 1)	°C	65	65	71	75
Abgasmassenstrom bei Nennleistung 1)	g/s	25,8	30,3	32,8	34,2
Abgasmassenstrom bei kleiner Leistung 1)	g/s	21,9	25,6	28,3	27,5
CO ₂ -Gehalt bei Nennleistung 1)	%	5,4	5,4	5,7	6,2
CO ₂ -Gehalt bei kleiner Leistung 1)	%	3,4	3,4	3,4	4,1
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 20 K	mbar	17,4	25,6	31,2	39,8
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 10 K	mbar	70,2	102,3	112,5	119,1
Zul. Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3
Vorlauftemperatur, einstellbar	°C	35-83	35-83	35-83	35-83
Normnutzungsgrad (bei 75/60 °C)	%	94	94	94	94
Anschlusswerte:					
Erdgas E (H), H _i = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	3,6	4,2	4,8	5,5
Erdgas LL (L), H _i = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	4,3	5,0	5,7	6,4
Flüssiggas, H _i = 12,8 kWh/kg 2)	kg/h	2,7	3,1	3,6	4,0
Gasanschlussdruck:					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
Flüssiggas 2)	mbar	50	50	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme	W	25	25	25	25
Vor- und Rücklaufanschluss	DN	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)
Gasanschluss	DN	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)
Abgasanschluss	mm Ø	150	150	160	160
Höhe	mm	850	850	850	850
Breite	mm	720	720	820	820
Tiefe	mm	735	735	735	735
Eigengewicht ca.	kg	142	155	169	182
Wasserinhalt ca.	kg	10	11	12	13
Betriebsgewicht ca.	kg	152	166	181	195
Bauartzulassung		08-223-613 X	08-223-613 X	08-223-613 X	08-223-613 X
Kategorie		II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3B/P
1) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 2) Umstellung von Erd- auf Flüssiggas mit Düsenwechselsatz					

Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT exklusiv VK

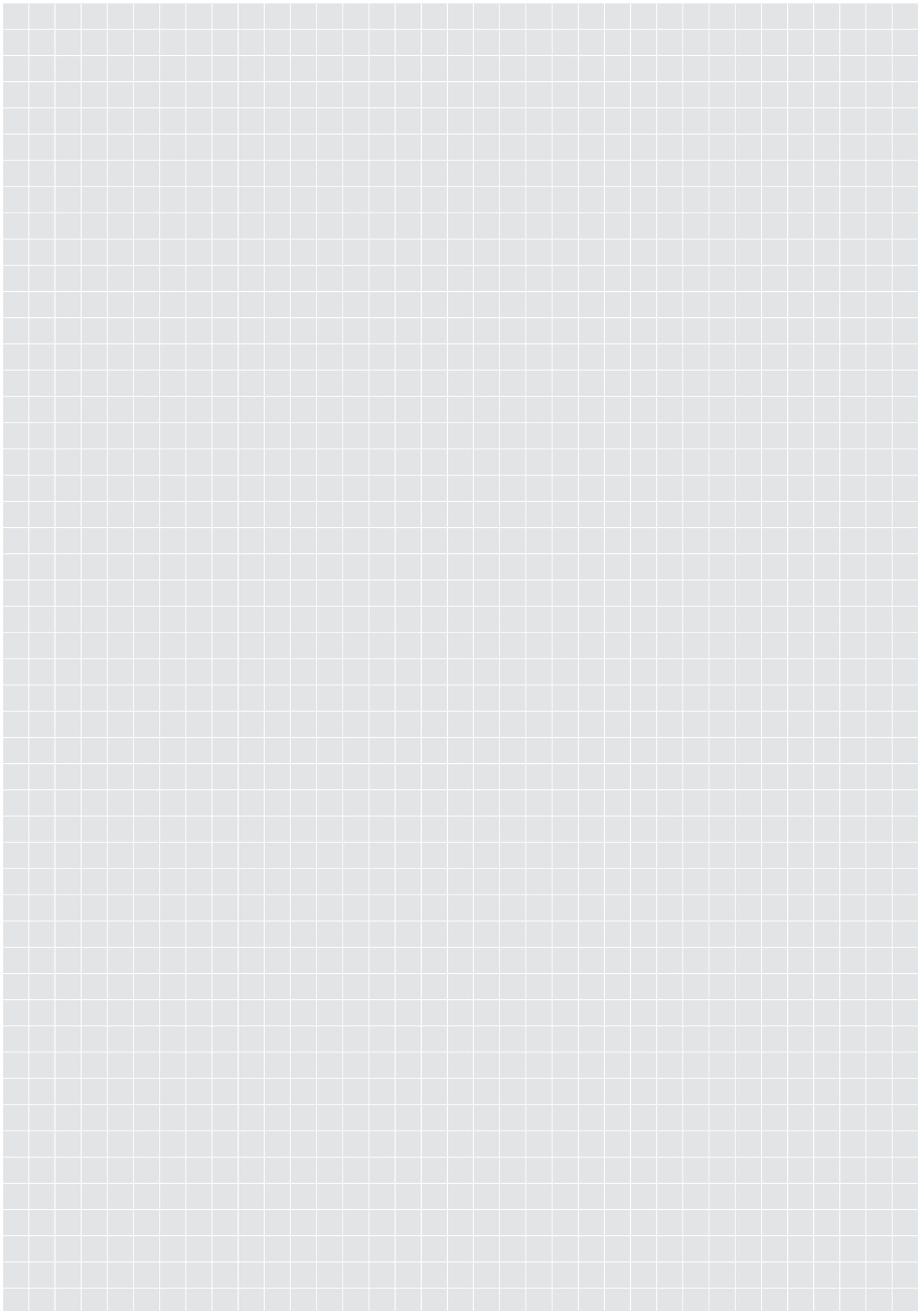
Maßzeichnung

atmoVIT exklusiv
VK 314-E bis VK 474-E



- 1 Abgasanschluss
- 2 Heizungsvorlauf Rp 1
- 3 Gasanschluss Rp 3/4
- 4 Heizungsrücklauf Rp 1

Gerätetyp	A mm	B \varnothing mm	C mm
VK 314-E H	720	150	340,5
VK 364-E H	720	150	373,0
VK 424-E H	820	160	405,5
VK 474-E H	820	160	438,0



Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT classic VK

Produktvorstellung

3

Besondere Merkmale

- NT-Heizkessel, einstufig
- Normnutzungsgrad
83 % (Hs) / 92 % (Hi)
- Schadstoffarm NO_x < 70 mg/kWh
- DIA-System
- System Pro E
- Elektronische Zündung und Ionisationsüberwachung
- Vorgefertigte Rohrgruppen als Zubehör
- Kompakte Abmessungen

Einsatzmöglichkeit

- Der atmoVIT classic ist ein NT-Kessel
- Mit Systemkomponenten als Zubehör kann der Gas-Heizkessel VK classic zur kompletten Heizzentrale ergänzt werden

Ausstattung

- Vollvormischender Gasbrenner 1-stufig
- Guss-Gliederblock mit Reinigungsöffnung, oben
- Bedienfeld für Vaillant witterungsgeführte Heizungsregler (plug and play)
- Brennerdüsen Erdgas LL beigelegt
- Abgassensor serienmäßig
- Wärmedämmung und pulverbeschichtete Ummantelung (weiß)
- Einstufiger Gasregelblock für Erdgas und Flüssiggas
- Gussgliederblock mit Abgassammelkasten
- Abgassammelkasten mit Inspektionsöffnung
- Angebaute Strömungssicherung, Abgasanschluss oben
- Abgassensor eingebaut
- Kesselfüße verstellbar



- Eingebaute Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen: Speichertemperaturregelung, Thermometer, interner Kesseltemperaturregelung, Sicherheitstemperaturbegrenzer, STB-Prüffunktion, Störanzeige und Entriegelung
- Die witterungsgeführten Heizungsregler VRC 410s und VRC 420s können in das Bedienfeld eingesteckt werden (Plug and Play)
- Anschluss-Stecker für Speicherfühler

Hinweis

Für die Umstellung von Erd- auf Flüssiggas ist ein entsprechender Düsenwechselsatz als Zubehör erhältlich.

Hinweis

Der rechnerische Nachweis über die Eignung des Schornsteins nach den gültigen Normen (DIN EN 13384-1, DIN 18160) ist erforderlich.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VK 84-C	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BN 0564	309219
VK 164-C	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BN 0564	309220
VK 224-C	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BN 0564	309221
VK 324-C	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BN 0564	309222
VK 404-C	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BN 0564	309223
VK 484-C	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BN 0564	309224
VK 564-C	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BN 0564	309225

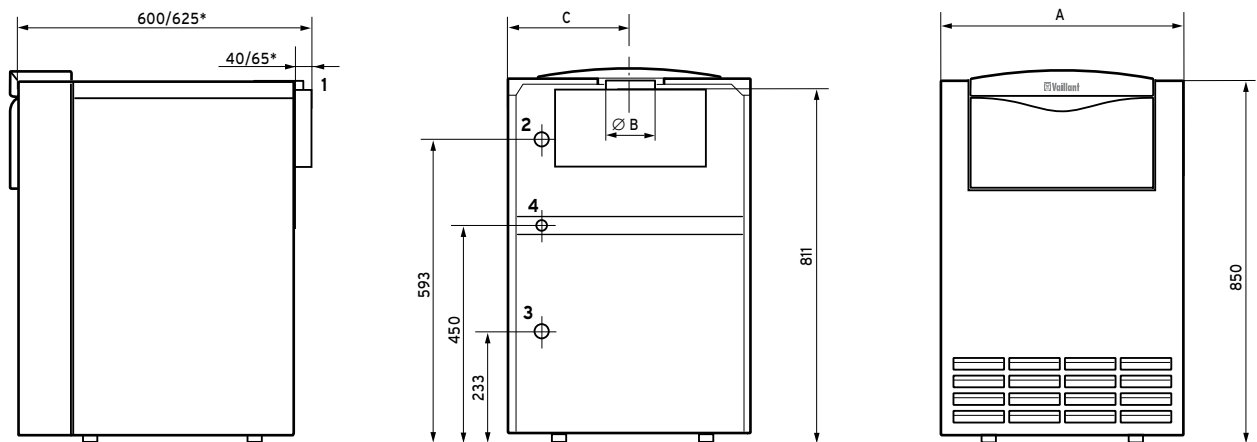
Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT classic VK

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VK 84-C	VK 164-C	VK 224-C	VK 324-C	VK 404-C	VK 484-C	VK 564-C
Nennwärmeleistung	kW	8,2	16,2	21,8	32,4	40,5	48,6	56,7
Nennwärmebelastung	kW	9,0	17,8	24,0	35,6	44,5	53,4	62,3
Gliederzahl		2	3	4	5	6	7	8
Notwendiger Förderdruck b. Nennleistung ¹⁾	Pa	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Abgastemperatur bei Nennleistung ¹⁾	°C	96	100	110	107	108	114	130
Abgasmassenstrom bei Nennleistung ¹⁾	g/s	8,6	17,2	19,5	30,8	42,7	42,4	41
CO ₂ -Gehalt bei Nennleistung ¹⁾	%	3,9	3,9	4,7	4,5	4,1	4,8	5,8
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 20 K	mbar	1,2	2,8	6,2	12,0	20,5	30,5	40,5
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 10 K	mbar	10,0	14,0	22,0	48,0	80,0	92,0	110
Zul. Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3	3	3	3
Vorlauftemperatur, einstellbar	°C	35-83	35-83	35-83	35-83	35-83	35-83	35-83
Normnutzungsgrad (bei 75/60 °C)	%	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0
Anschlusswerte:								
Erdgas E (H), H _i (H _U) = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	0,95	1,9	2,5	3,8	4,8	5,7	6,6
Erdgas LL (L), H _i (H _U) = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	1,1	2,2	3,0	4,4	5,5	6,7	7,7
Flüssiggas, H _i (H _U) = 12,8 kWh/kg ²⁾	kg/h	0,7	1,4	1,9	2,8	3,6	4,3	4,8
Gasanschlussdruck:								
Erdgas	mbar	20	20	20	20	20	20	20
Flüssiggas ²⁾	mbar	50	50	50	50	50	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme	W	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Vor- und Rücklaufanschluss	DN	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)
Gasanschluss	DN	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)
Abgasanschluss	mm Ø	90	130	130	150	180	180	180
Höhe	mm	850	850	850	850	850	850	850
Breite	mm	520	520	520	585	585	720	820
Tiefe (inkl. Strömungssicherung)	mm	600	600	600	600	625	625	625
Eigengewicht ca.	kg	62	81	100	122	142	163	184
Wasserinhalt ca.	l	7,0	9,0	12,0	14,0	17,0	19,0	22,0
Betriebsgewicht ca.	kg	69,0	90,0	112,0	126,0	159,0	182,0	206
Bauartzulassung		08-223-613 X						
Kategorie		II2ELL3/P						
1) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1								
2) Umstellung von Erd- auf Flüssiggas mit Düsenwechselsatz								

Gas-Heizkessel Kleinkessel atmoVIT classic VK Maßzeichnung

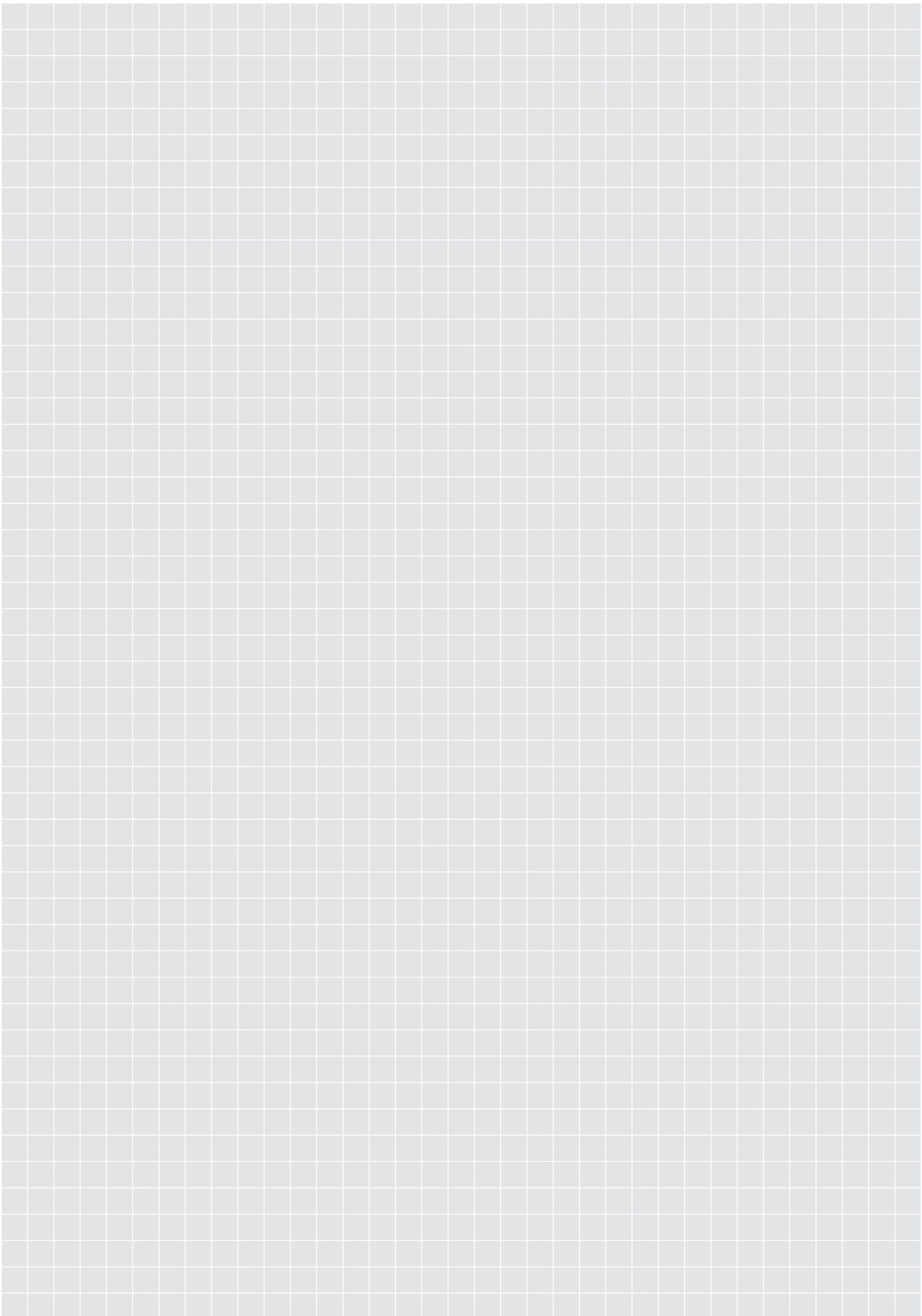
atmoVIT classic VK 84-C bis VK 564-C



* Maße gelten für 40 und 48 kW-Varianten

- 1 Abgasanschluss
- 2 Heizungsvorlauf Rp 1
- 3 Gasanschluss Rp 3/4
- 4 Heizungsrücklauf Rp 1

Gerätetyp	A mm	B Ø mm	C mm
VK 84-C	520	90	307
VK 164-C	520	130	265
VK 224-C	520	130	307
VK 324-C	585	150	349
VK 404-C	585	180	308
VK 484-C	720	180	350
VK 564-C	820	180	427



Planungshinweise atmoVIT 2-Stufen-Technik

Reduzierung der Schalthäufigkeit um ca. 70 %

Durch die 2-Stufen-Technik der Gas-Heizkessel atmoVIT exclusiv wird die Schalthäufigkeit während einer Heizperiode um ca. 70 % reduziert. Das bedeutet eine deutliche Reduzierung der Emissionen gegenüber einem Heizkessel mit einstufigem Brenner.

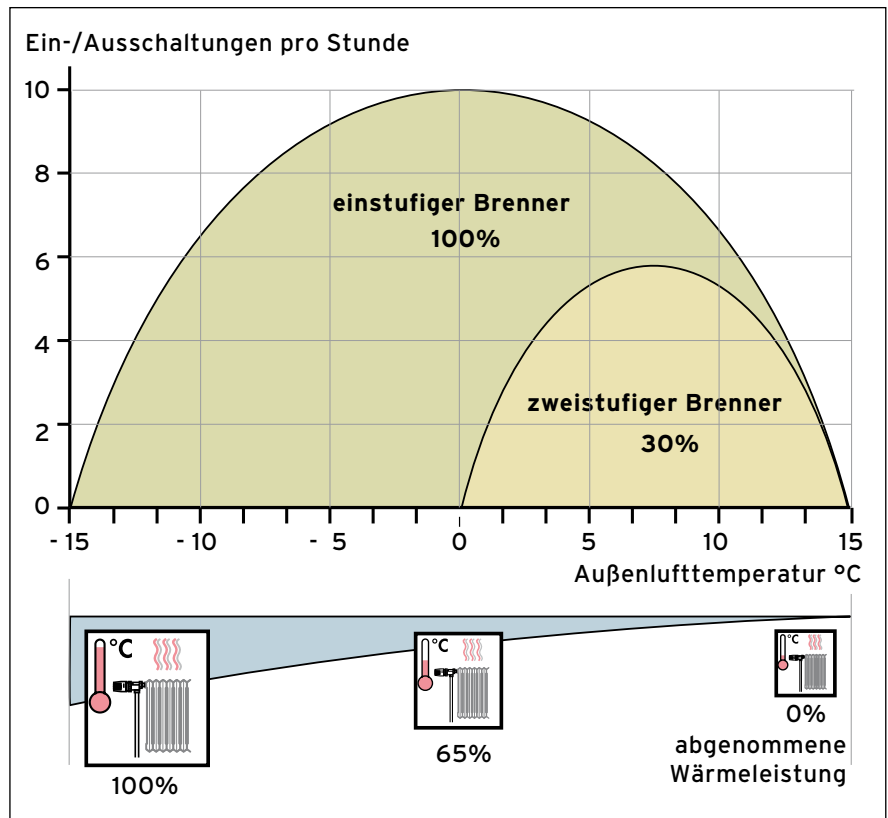
Energieeinsparung durch 2-Stufen-Technik mit Lambda-Steuerung

Die langjährige Auswertung von Wetterdaten hat gezeigt, dass die meiste Zeit des Jahres in der Übergangszeit (d.h. zwischen -2 °C und +15 °C) geheizt werden muss. Die mittlere Häufigkeitsverteilung der Heiztage ist in der unteren Abbildung dargestellt.

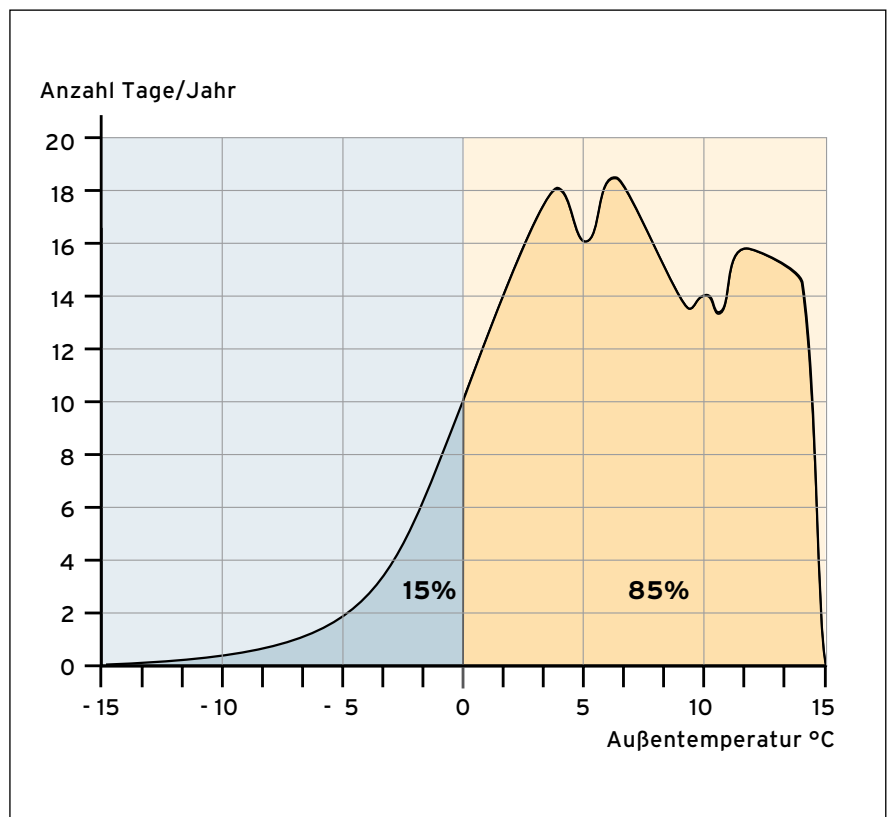
Daraus ergibt sich, dass die maximale Kesselleistung (Auslegungstemperatur -15 °C) nur an wenigen Tagen im Jahr benötigt wird. Der größte Anteil, d.h. ca. 85 % der Jahresheiztage, kann mit der Kleinlaststufe des 2-stufigen Heizkessels abgedeckt werden. Das bedeutet, die 2-Stufen-Technik mit Lambda-Steuerung ergibt einen hohen Normnutzungsgrad mit entsprechender Energieeinsparung gegenüber Heizkesseln mit einstufigem Brenner. Der Nutzungsgradgewinn ist entsprechend hoch, da der Heizbetrieb überwiegend im oberen Bereich der Aussentemperatur erfolgt.

Umweltschonung durch minimierte Emissionen

Geringerer Energieverbrauch bedeutet weniger Abgas und damit auch weniger Emissionen (CO₂, NO_x und CO). Die 2-Stufen-Technik mit Lambda-Steuerung ist damit vom Prinzip her schon vorteilhaft. Darüber hinaus wurde bei der Brennerkonstruktion besonderer Wert auf die NO_x-Reduzierung gelegt.

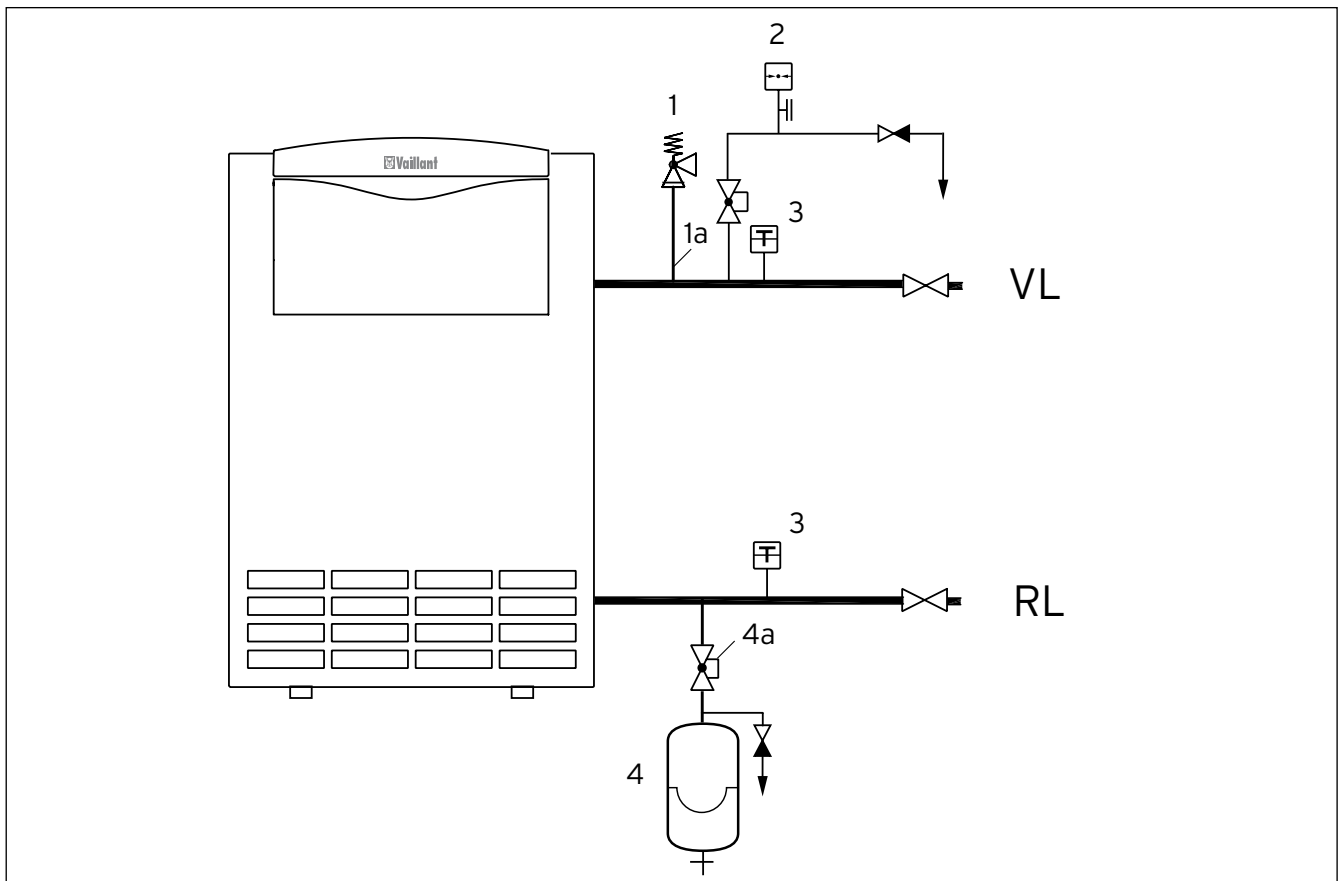


Anzahl der Brenner-EIN/AUS-Schaltungen in Abhängigkeit von der Auslastung des Heizkreises (in Bezug zur Außentemperatur)



Mittlere Häufigkeitsverteilung der Heiztage in Deutschland in Abhängigkeit von der Außentemperatur

Planungshinweise atmoVIT Sicherheitstechnische Ausrüstung

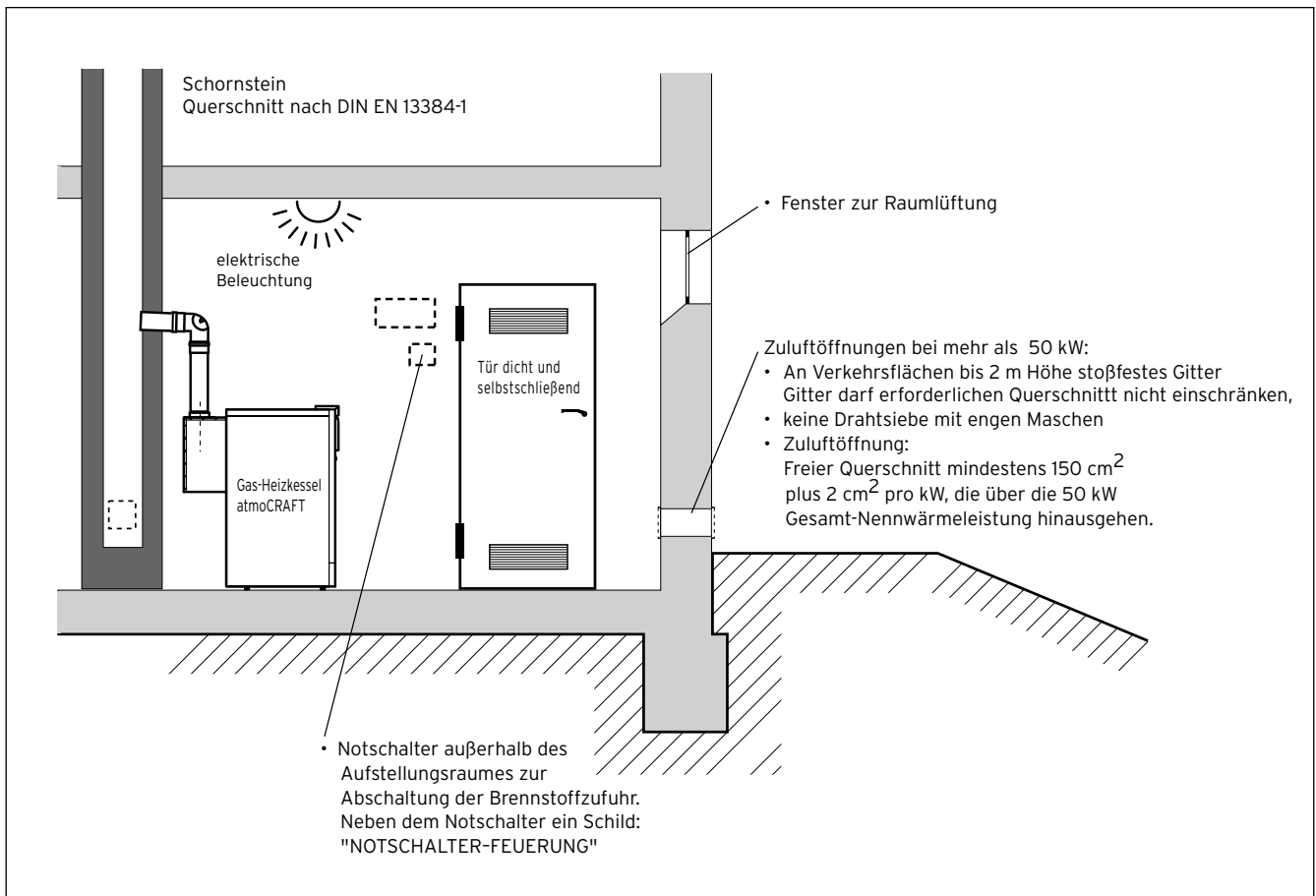


Sicherheitstechnische Ausrüstung nach DIN 4751 Teil 2

Pos.	Sicherheitstechnische Einrichtungen nach DIN 4751, Teil 2	Ausführung/Einbau
1	Sicherheitsventil 3 bar Größe des Sicherheitsventils: atmoVIT VKS exklusiv atmoVIT classic/exklusiv VK	Nach TRD 721/bauseits am höchsten Punkt des Wärmeerzeugers oder in unmittelbarer Nähe an der Vorlaufleitung anzuordnen. Jedes Sicherheitsventil muss senkrecht eingebaut sein, eine eigene steigend verlaufende Zuleitung mit max. 1 m Länge und eine eigene Ausblaseleitung haben. bis 50 kW = DN 15 Das Sicherheitsventil DN 15 ist im Kessel eingebaut. Das Sicherheitsventil DN 15 ist im Zubehör Kessel-Sicherheitsgruppe enthalten.
1a	Sicherheitsleitung	Die Leitung darf nicht absperrrbar sein und keine Schmutzfänger und dergleichen enthalten.
2	Manometer	Mit Druckprüfstutzen im Zubehör Kessel-Sicherheitsgruppe enthalten, bei exklusiv VKS eingebaut.
3	Thermometer	Kesseltemperaturanzeige im Display, Vor- und Rücklauf-Thermometer in den Rohrgruppen vorhanden.
4	Membran-Druckausdehnungsgefäß	Nach DIN 4807 bauseits an der Ausdehnungsleitung. Bei atmoVIT VKS exklusiv eingebaut.
4a	Ausdehnungsleitung	Mit Absperreinrichtung, gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert (z. B. Kappenventil).
	Wassermangelsicherung im Kessel enthalten	Bei Wärmeerzeugern bis 350 kW kann auf eine Wassermangelsicherung verzichtet werden, wenn der STB dafür geprüft ist (bei atmoVIT typgeprüft).

Planungshinweise atmoVIT Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung

3



Anforderungen an den Aufstellraum bei Feuerstätten bis 50 kW (nach MFeuVo)

Allgemeine Anforderungen an den Aufstellraum:

- Der Aufstellraum muss so bemessen sein, dass die Feuerstätten und Verbindungsstücke ordnungsgemäß bedient und gewartet werden können.
- Der Aufstellraum muss eine elektrische Beleuchtung haben.
- Wasseranschluss und Kanalanschluss sollten möglichst in Kesselnahe vorgesehen werden.
- Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe dürfen nicht in allgemein zugänglichen Fluren, die als Rettungswege dienen, und in Treppenhäusern aufgestellt werden.
- Für die Luft-/Abgasführung ist eine Auftriebsstrecke von 500 mm einzuhalten.

Feuerstätten bis 35 kW:

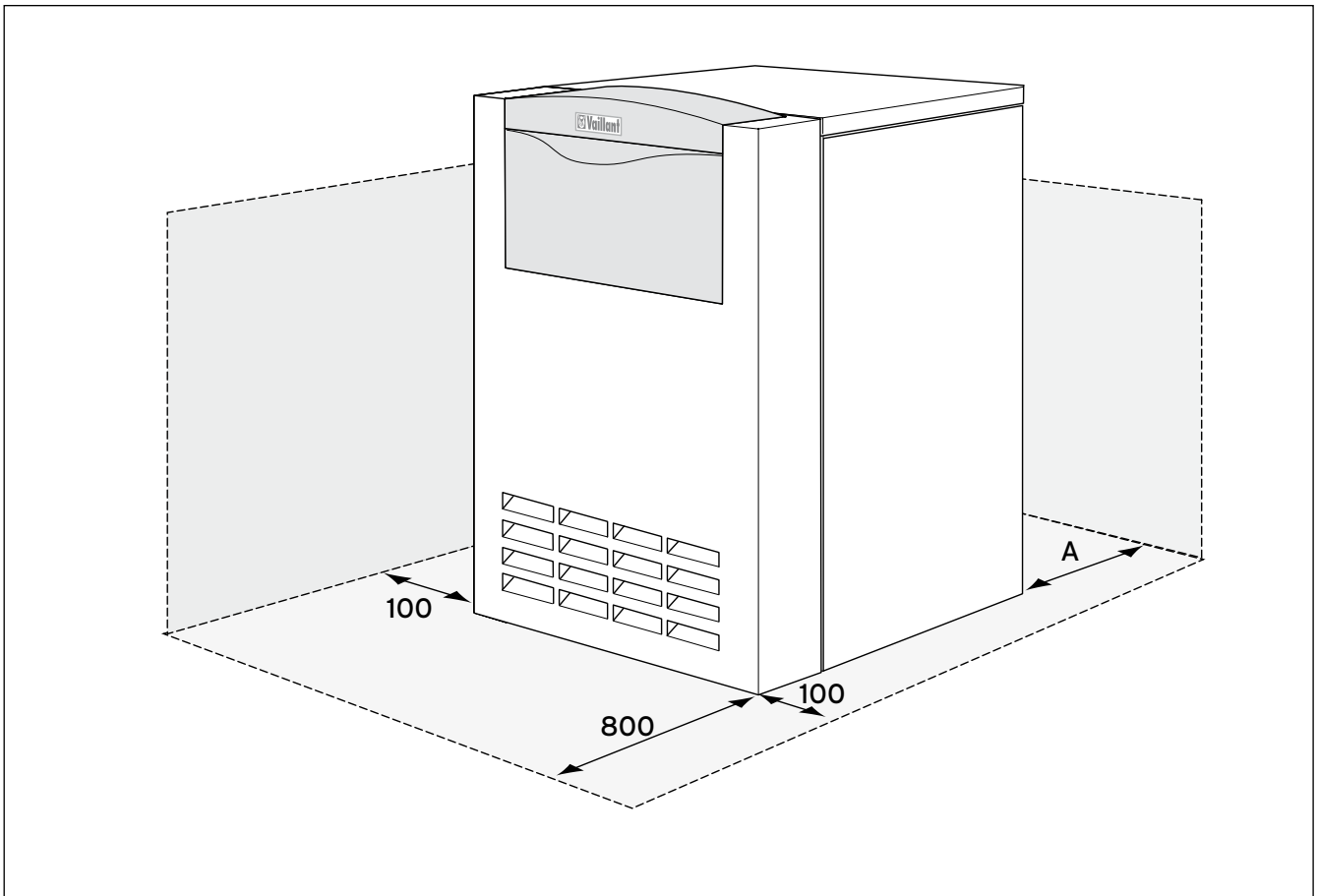
- Für raumluftabhängige Feuerstätten mit einer Gesamtnennwärmeleistung bis zu 35 kW ist die Verbrennungsluftversorgung nachzuweisen. Diese gilt als nachgewiesen, wenn die Feuerstätten in einem Raum aufgestellt sind, der
- mindestens eine Tür ins Freie oder ein zu öffnendes Fenster, und einen Rauminhalt von mindestens 4 m³ je kW hat, oder
 - einen Verbrennungsluftverbund gemäß DVGW-TRGI '86/96 hat, oder
 - eine ins freie führende Öffnung mit einem lichten Querschnitt von mindestens 150 cm² oder zwei Öffnungen von je 75 cm² oder Leitungen ins Freie mit strömungstechnisch äquivalenten Querschnitten hat.

Feuerstätten mit mehr als 35 bis 50 kW:

- Bei der Aufstellung von Feuerstätten mit einer Gesamtnennwärmeleistung von mehr als 35 bis 50 kW ist immer eine ins freie führende Öffnung mit einem lichten Querschnitt von mindestens 150 cm² oder zwei Öffnungen von je 75 cm² oder Leitungen ins Freie mit strömungstechnisch äquivalenten Querschnitten erforderlich.

Planungshinweise atmoVIT

Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung



Empfohlene Mindest-Wandabstände bei atmoVIT VK/VKS für Montage- und Wartungsarbeiten (Maße in mm)

Aufstellposition und Wandabstände

Um Montage- und Wartungsarbeiten möglichst ungehindert durchführen zu können, sollten die angegebenen Wandabstände eingehalten werden. Die maximale Oberflächentemperatur liegt unter 85 °C. Daher sind keine Schutzmaßnahmen bezüglich der Geräteplatzierung erforderlich.

Anforderungen an die Verbrennungsluftqualität

Die Verbrennungsluft darf nicht mit hoher Staubkonzentration (z. B. Baustaub, Isolierfasern u. ä.) und hoher Luftfeuchtigkeit (Waschküche etc.) belastet sein. Halogenkohlenwasserstoff-Verbindungen in der Verbrennungsluft können Korrosion verursachen und sind unbedingt zu vermeiden.

Mit Halogenkohlenwasserstoffen ist zu rechnen in Farben, Lacken, Waschmitteln, Reinigungs- und Lösungsmitteln. Solche Stoffe können vorkommen in der Nähe von chemischen Reinigungen, Druckereien und Laboratorien. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der genannten Maßnahmen entstehen, entfällt die Gewährleistung.

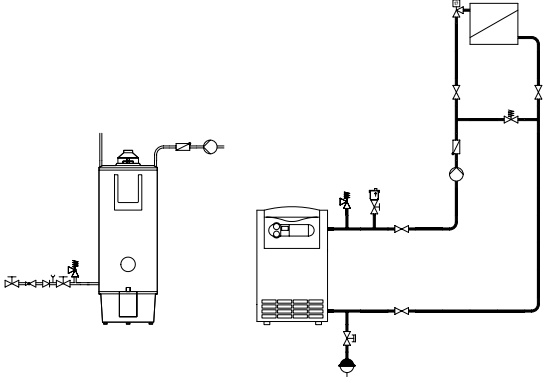
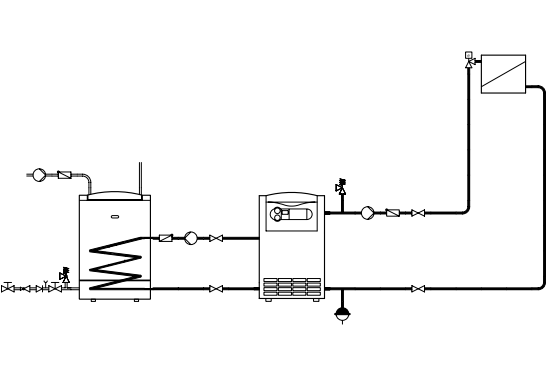
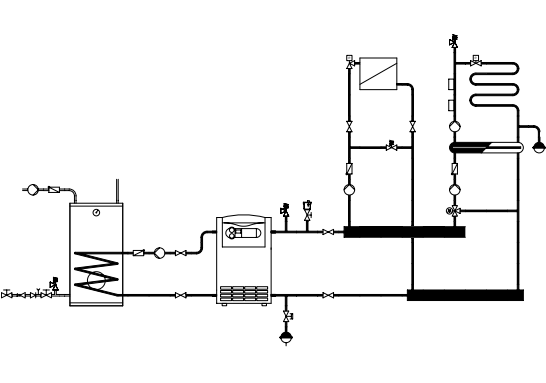
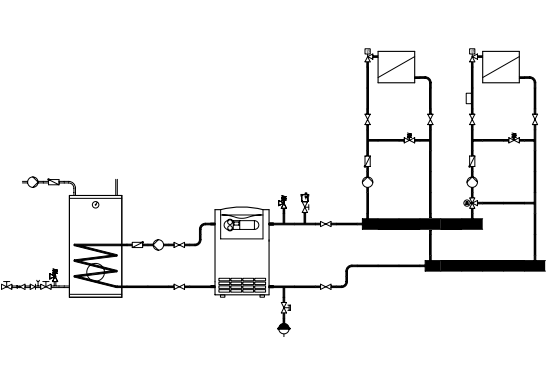
Kesseltyp	Maß A [mm]
atmoVIT VK/VKS exklusiv	300
atmoVIT VK classic	200

Abstandsmaß A auf der Kesselrückseite

Anlagenbeispiele atmoVIT

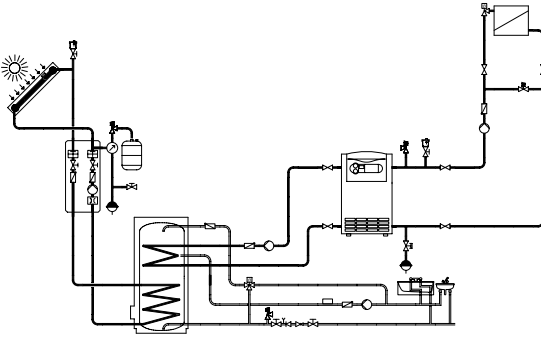
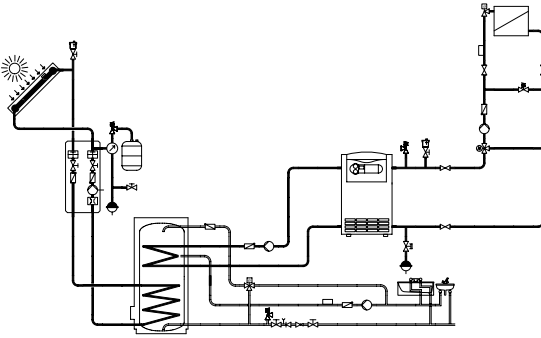
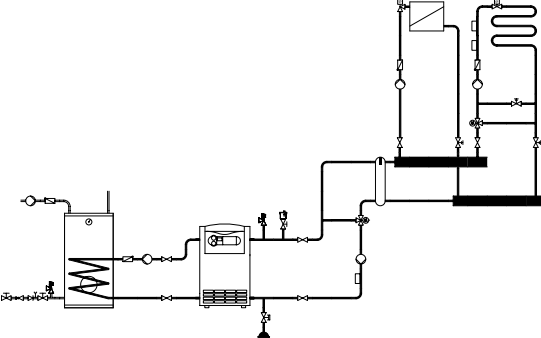
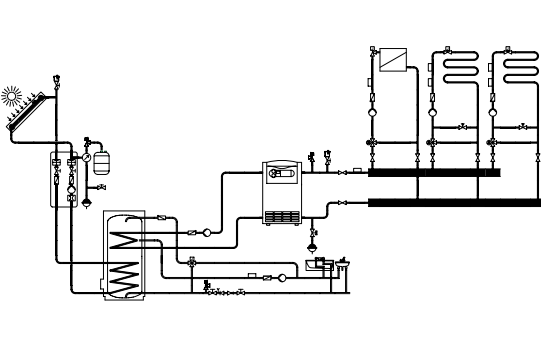
Übersicht

3

Planungsbeispiel	Beschreibung	Seite
	<p>Beispiel 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoVIT classic VK mit Raumtemperaturregelung VRT 390 - 1 direkter Heizkreis - Warmwasserbereitung mit atmoSTOR VGH <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 1</p>	<p>186</p> <p>202</p>
	<p>Beispiel 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv VKS mit witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 410s - 1 direkter Heizkreis - Warmwasserspeicher uniSTOR VIH <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 2</p>	<p>188</p> <p>203</p>
	<p>Beispiel 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoVIT VK mit witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 420s - 1 direkter Heizkreis - 1 Heizkreis mit Mischersteuerung (Fußbodenheizung mit Systemtrennung) - Warmwasserspeicher VIH <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 3</p>	<p>190</p> <p>204</p>
	<p>Beispiel 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoVIT VK mit witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 420s - 1 direkter Heizkreis - 1 Heizkreis mit Mischersteuerung - Warmwasserspeicher VIH <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 4</p>	<p>192</p> <p>205</p>

Anlagenbeispiele atmoVIT

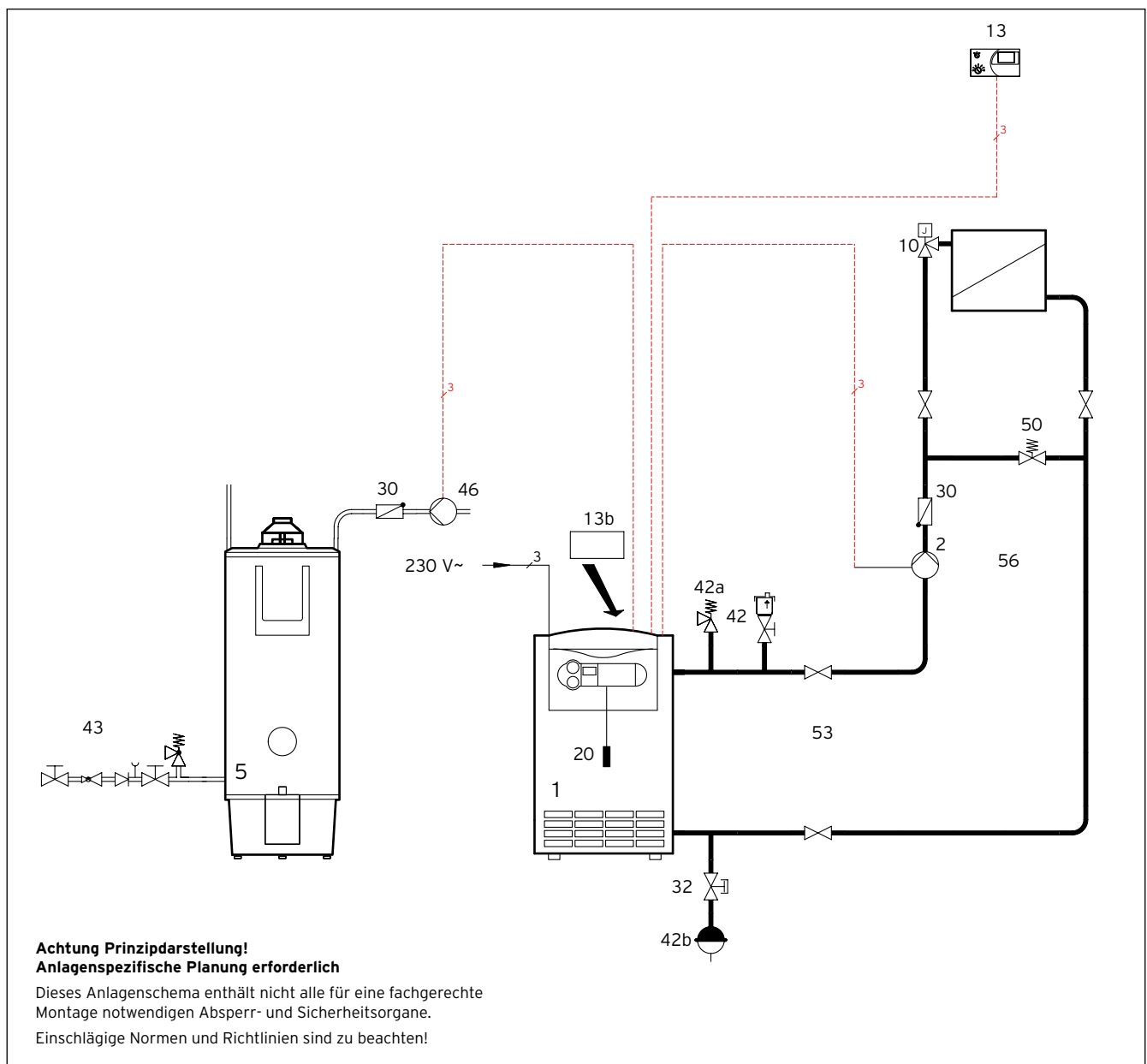
Übersicht

Planungsbeispiel	Beschreibung	Seite
	<p>Beispiel 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoVIT exclusiv VK mit witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 410s - 1 direkter Heizkreis - Solaranlage für die Trinkwassererwärmung - Warmwasserbereitung mit Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500 	<p>194</p>
	<p>Beispiel 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoVIT exclusiv VK mit witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 410s - 1 Heizkreis mit Mischersteuerung - Solaranlage für die Trinkwassererwärmung - Warmwasserbereitung mit Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500 	<p>196</p>
	<p>Beispiel 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoVIT VK mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 630/2 - 1 Heizkreis, 1 Mischerkreis - Rücklauf temperatur-Anhebung mit hydraulischer Weiche - Warmwasserspeicher VIH 	<p>198</p>
	<p>Beispiel 8</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoVIT VK mit Solarsystem- und Heizungsregler auroMATIC 620/2, witterungsgeführt - 3 Heizkreise mit Mischersteuerung - hydraulische Entkopplung mit Weiche - Warmwasserbereitung mit Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500 <p>Hinweis: Weitere Solar-Pläne (z. B. solare Heizungsunterstützung) finden Sie in der Planungsunterlage Solar</p>	<p>200</p>
	<p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 8</p>	<p>209</p>

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1 (atmoVIT classic VK)

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoVIT classic VK
- 1-Kreis-Anlage: 1 direkter Heizkreis
- Raumtemperaturregler mit Schaltuhr VRT 390
- Warmwasserbereitung durch einen Gas-Warmwasserspeicher atmoSTOR Klassik VGH

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage nur um eine 1-Kreis-Anlage handelt.
- Die Heizung wird über den Raumtemperaturregler mit Schaltuhr VRT 390 geregelt.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt unabhängig von der Heizung durch

einen gasbeheizten Warmwasserspeicher Typ atmoSTOR VGH Klassik. Das hat den Vorteil, dass im Sommerbetrieb der Gas-Heizkessel ganz abgeschaltet wird. Er muss nicht für die Warmwasserbereitung in Betriebsbereitschaft gehalten werden.

- Zur Ansteuerung der Zirkulationspumpe ist das Zubehör „Multifunktionsmodul 1 aus 5“ (Bestell-Nr. 306 253) erforderlich.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlregulierten Pumpen.

Symbole der elektrischen Anschlussleitungen

- Fühlerleitung 2-adrig mit Kleinspannung
- Netzspannung 230 V 3-adrig (L, N, PE) z. B. für Pumpen- oder Heizgeräteeanschluss
- Netzspannung 230 V 4-adrig (L1, L2, N, PE) z. B. für Anschluss eines Mischermotors

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1 (atmoVIT classic VK)

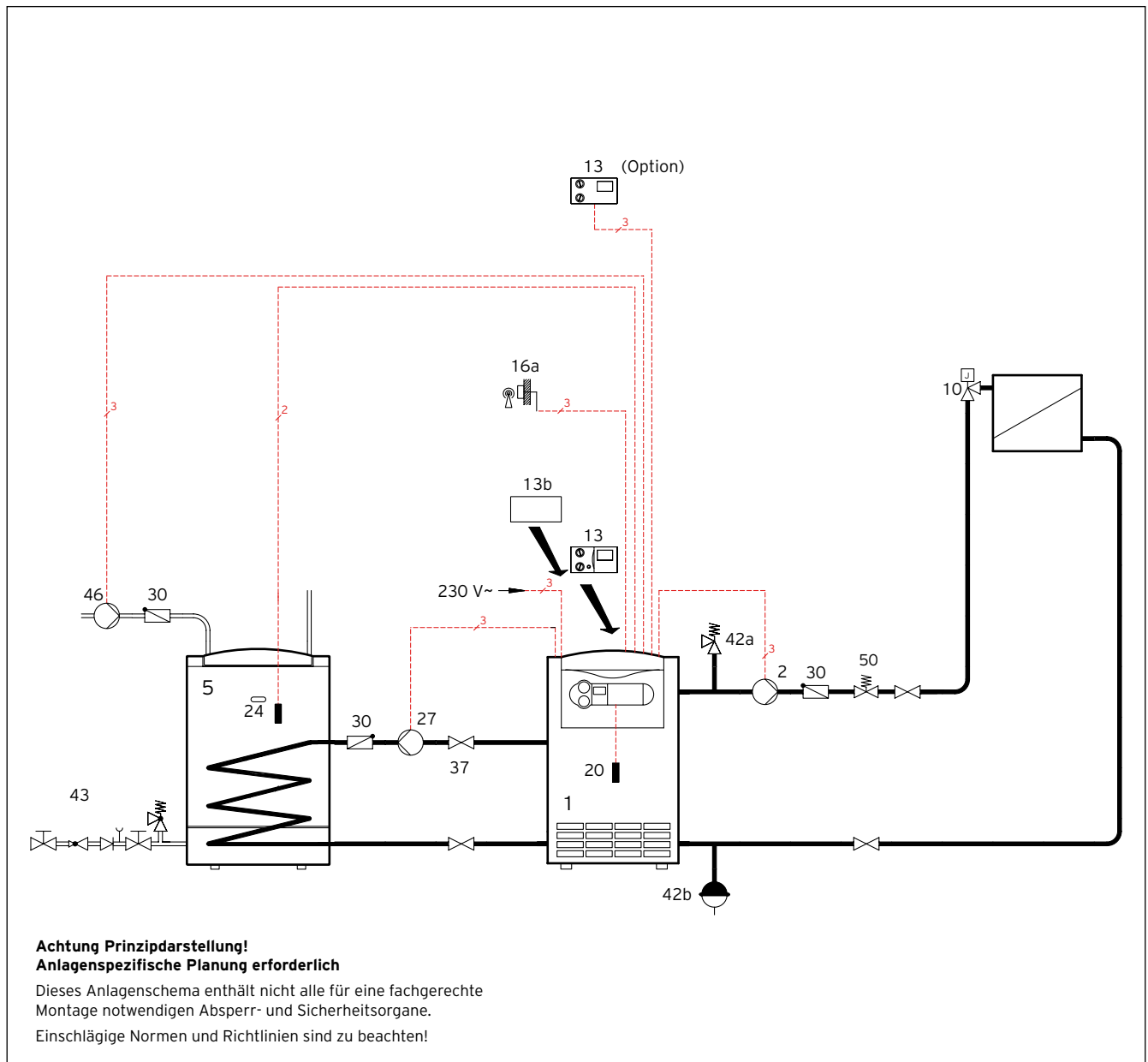
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoVIT classic VK inkl. Pos 20	1	wahlweise
2	Heizungspumpe für direkten Heizkreis	1	s. Rohrgruppe
5	Gas-Warmwasserspeicher	1	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Raumtemperaturregler mit Schaltuhr VRT 390	1	300 641
13b	Einbauzubehör: Multifunktionsmodul 1 aus 5 (nur für Zirkulationspumpe)	1	306 253
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	im Ladeset oder bauseits
32	Kappventil	x ¹⁾	bauseits
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42a	Sicherheitsventil	1	in 307 591 enthalten
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe bis 10 bar: bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	1	0020060434 305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
50	Überströmventil (entfällt bei drehzahl geregelter Pumpe)	1	
53	Kesselanschlussverrohrung, bis 36,5 kW am Kessel anbaubar oder Wandanschluss Set R 1	1	307 590 300 777
56	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahl geregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2 (atmoVIT exklusiv VKS)

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv VKS
- 1-Kreis-Anlage: 1 direkter Heizkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 410s
- Warmwasserbereitung über Warmwasserspeicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage nur um eine 1-Kreis-Anlage handelt.
- Heizung und Warmwasserbereitung werden über den witterungsgeführten Heizungsregler VRC 410s geregelt.

- Zur Ansteuerung der Zirkulationspumpe ist das Einbauzubehör „Multifunktionsmodul 1 aus 5“ (Bestell-Nr. 306 253) erforderlich.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlregulierten Pumpen.

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2 (atmoVIT exklusiv VKS)

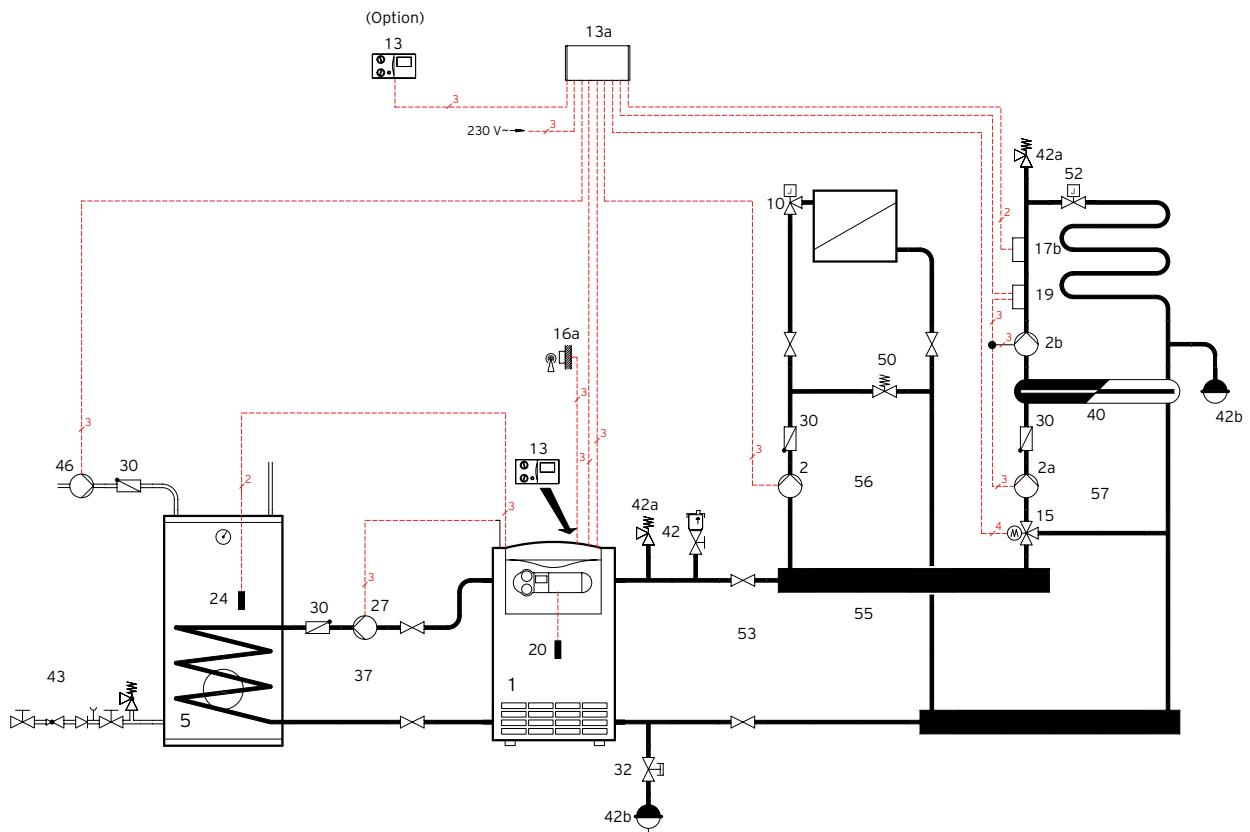
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoVIT VKS exklusiv inkl. Pos. 20	1	wahlweise
2	Heizungspumpe für direkten Heizkreis (elektronisch geregelt)	1	eingebaut
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x	bauseits
13	Heizungsregelung VRC 410s inkl. Pos. 16a (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	300 645
13b	Zubehör: Multifunktionsmodul 1 aus 5 (nur für Zirkulationspumpe)	1	306 253
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 410s enthalten
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler	1	306 257
27	Speicherladepumpe im Speicherladeset	1	
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	im Ladeset oder bauseits
37	Speicherladeset	1	305 953
	Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1	305 954
42a	Sicherheitsventil	1	eingebaut
42b	Ausdehnungsgefäß	1	eingebaut
43	Speicher-Sicherheitsgruppe bis 10 bar: bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	1	0020060434 305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
50	Überströmventil	x ¹⁾	s. Hinweis

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3 (atmoVIT VK)

3



Achtung Prinzipdarstellung! Anlagenspezifische Planung erforderlich

Dieses Anlagenschema enthält nicht alle für eine fachgerechte Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane.

Einschlägige Normen und Richtlinien sind zu beachten!

Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoVIT exclusiv/classic VK
- 2-Kreis-Anlage: 1 direkter Heizkreis und 1 Mischerkreis mit Systemtrennung für Fußbodenheizung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 420s
- Warmwasserbereitung über Warmwasserspeicher VIH

- Die Regelung übernimmt der witterungsgeführte 2-Kreisregler VRC 420s.
- Beide Kreise müssen mit einem eigenen Sicherheitsventil und Ausdehnungsgefäß nach DIN 4751, Teil 2 abgesichert werden.
- Zirkulationspumpe über VRC 420s ansteuerbar; Zirkulationspumpenbetrieb zeitlich individuell programmierbar.

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine Fußbodenheizung mit nicht sauerstoffdiffusionsdichten Rohren handelt (z. B. Wärmeflex).
- Die Systemtrennung erfolgt über einen Wärmetauscher.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlgeregelten Pumpen.

Anlagenbeispiele atmoVIT

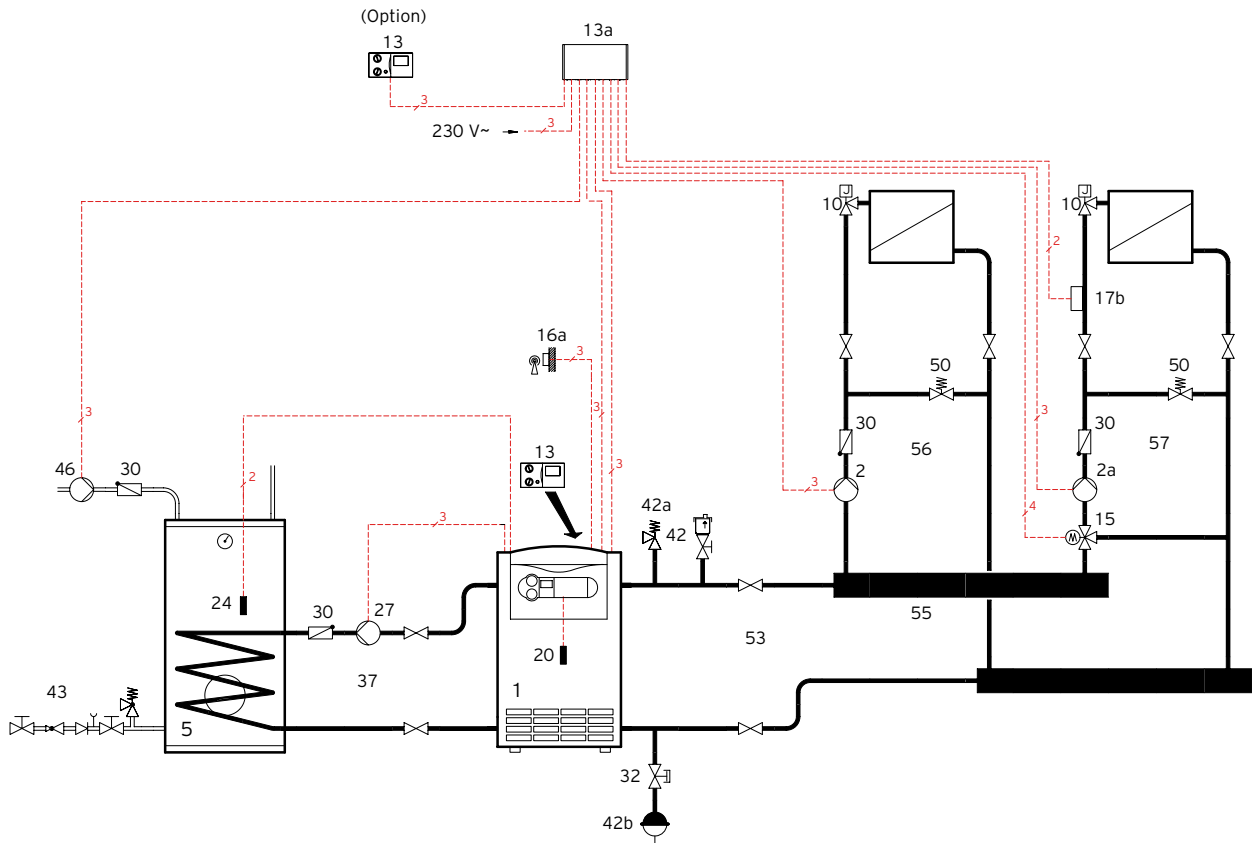
Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3 (atmoVIT VK)

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv oder classic VK (inkl. Pos 20)	1	wahlweise
2	Heizungspumpe (direkter Heizkreis)	1	s. Rohrgruppe
2a	Heizungspumpe (Mischerkreis)	1	s. Rohrgruppe
2b	Heizungspumpe (Fußbodenkreis)	1	bauseits
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x 1 ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung VRC 420s inkl. Pos. 16a	1	300 665
13a	Mischermodul	1	in VRC 420s
15	3-Wege-Mischer	1	s. Rohrgruppe
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 420s enthalten
17b	Vorlauftemperaturfühler	1	in VRC 420s
19	Maximalthermostat	x 1 ¹⁾	
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler	1	306 257
27	Speicherladepumpe	1	im Ladeset
30	Schwerkraftbremse	x 1 ¹⁾	im Ladeset
32	Kappenventil	x 1 ¹⁾	bauseits
37	Speicherladeset Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1 1	305 953 305 954
40	Wärmetauscher	1	bauseits
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42a	Sicherheitsventil	2	
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe bis 10 bar: bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	1	0020060434 305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
50	Überströmventil	x 1 ¹⁾	s. Hinweis
52	Ventil zur Einzelraumregelung	x 1 ¹⁾	bauseits
53	Kesselanschlussverrohrung (starr) oder Kesselanschlussverrohrung (flexibel)	1 1	305 950 305 952
55	Verteilerbalken	1	307 556
56	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
57	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 307 565

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4 (atmoVIT VK)



Achtung Prinzipdarstellung! Anlagenspezifische Planung erforderlich

Dieses Anlagenschema enthält nicht alle für eine fachgerechte Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane.

Einschlägige Normen und Richtlinien sind zu beachten!

Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoVIT exclusiv/classic VK
- 2-Kreis-Anlage: 1 Mischerkreis, 1 direkter Heizkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 420s
- Warmwasserbereitung über Warmwasserspeicher VIH

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Das komplette Verrohrungsset für die 2-Kreisanlage einschließlich Speicherladeset steht als Kesselzubehör zur Verfügung.

- Die Systemtemperaturen sind in beiden Kreisen individuell regelbar. Dabei ist zu beachten, dass die Heizkurven des Brennerkreises höher eingestellt werden müssen als die des Mischerkreises.
- Die Heizzeiten in beiden Kreisen sind individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpe über VRC 420s ansteuerbar; Zirkulationspumpenbetrieb zeitlich individuell programmierbar.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlgeregelten Pumpen.

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4 (atmoVIT VK)

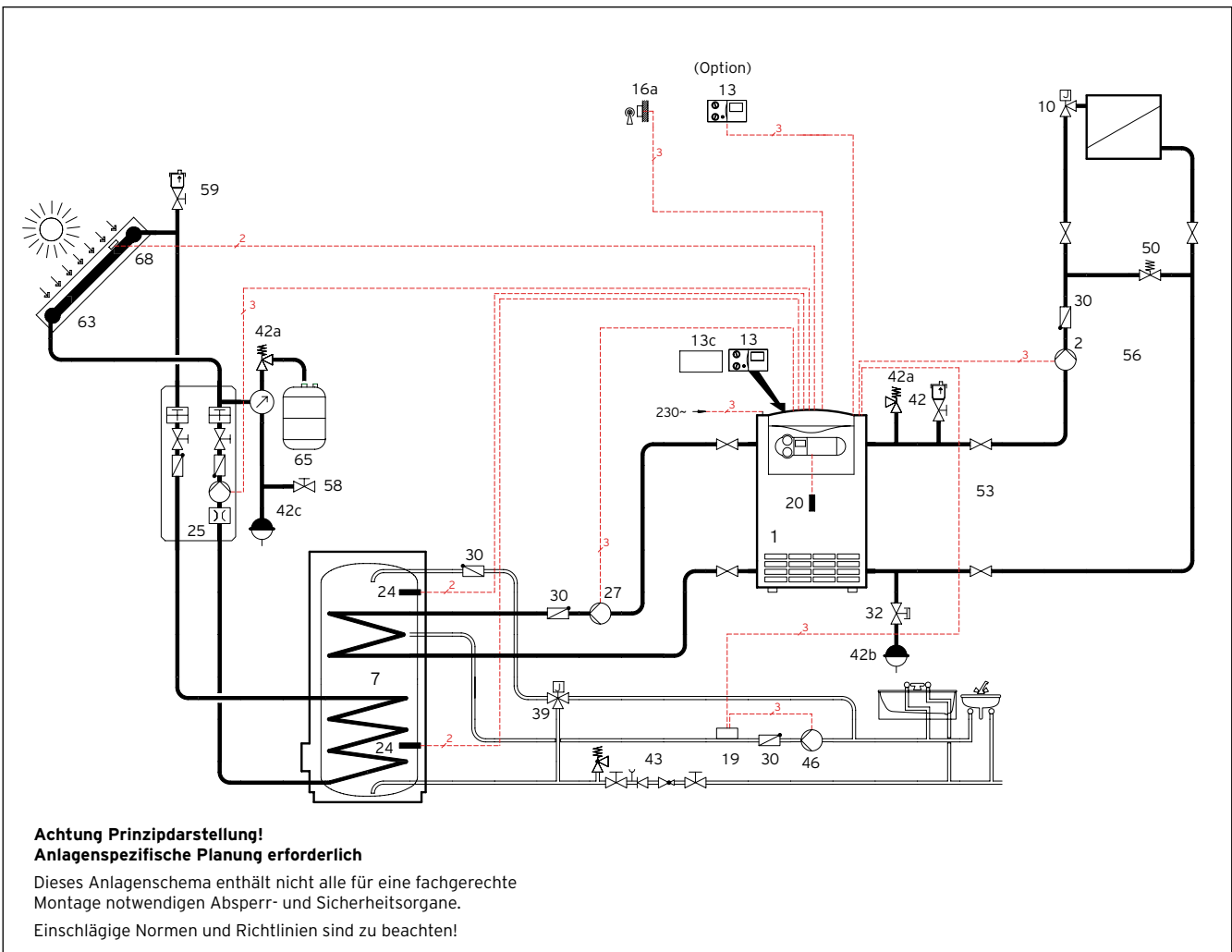
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv oder classic VK (inkl. Pos 20)	1	wahlweise
2	Heizungspumpe (direkter Heizkreis)	1	bauseits
2a	Heizungspumpe (Mischerkreis)	1	bauseits
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung VRC 420s inkl. Pos. 16a	1	300 665
13a	Mischermodul	1	in VRC 420s
15	3-Wege-Mischer	1	s. Rohrgruppe
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 420s enthalten
17b	Vorlauftemperaturfühler	1	in VRC 420s
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler	1	306 257
27	Speicherladepumpe	1	im Ladeset
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	im Ladeset
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
37	Speicherladeset Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1	305 953 305 954
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42a	Sicherheitsventil	1	in 307 591
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe bis 10 bar: bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	1	0020060434 305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
50	Überströmventil	(1)	s. Hinweis
53	Kesselanschlussverrohrung (starr) oder Kesselanschlussverrohrung (flexibel)	1 1	305 950 305 952
55	Verteilerbalken	1	307 556
56	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
57	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 307 565

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 5 (atmoVIT exklusiv VK)

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv VK
- 1 direkter Heizkreis ohne Mischer
- Solaranlage für Trinkwassererwärmung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 410s
- Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500

Planungshinweise

- Die Regelung der Solaranlage erfolgt über die im Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv eingebaute Regelung.
- Die Anlage dient zur Trinkwassererwärmung mittels Solarenergie. Die Sonne erwärmt im Kollektor den Absorber und das darin zirkulierende Wärmeträgermedium (Wasser-Frostschutzgemisch). Über die untere Heizschlange im Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500 erfolgt die Wärmeübertragung an das Trinkwasser.

- Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird das Trinkwasser im Solar-Warmwasserspeicher über die obere Heizschlange nachgeheizt.
- Soll zusätzlich zu der Solarpumpe auch eine Zirkulationspumpe (46) angesteuert werden, so ist das Modul 2 aus 6 (Best.-Nr. 306 247) erforderlich. Sonst Multifunktionsmodul 1 aus 5 (Best.-Nr. 306 253) einsetzen.
- Der Maximalthermostat (19) wird so eingestellt, dass bei Erreichen der Warmwassertemperatur (z. B. 60 °C) die Zirkulationspumpe abgeschaltet wird.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlgeregelten Pumpen.

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 5 (atmoVIT exklusiv VK)

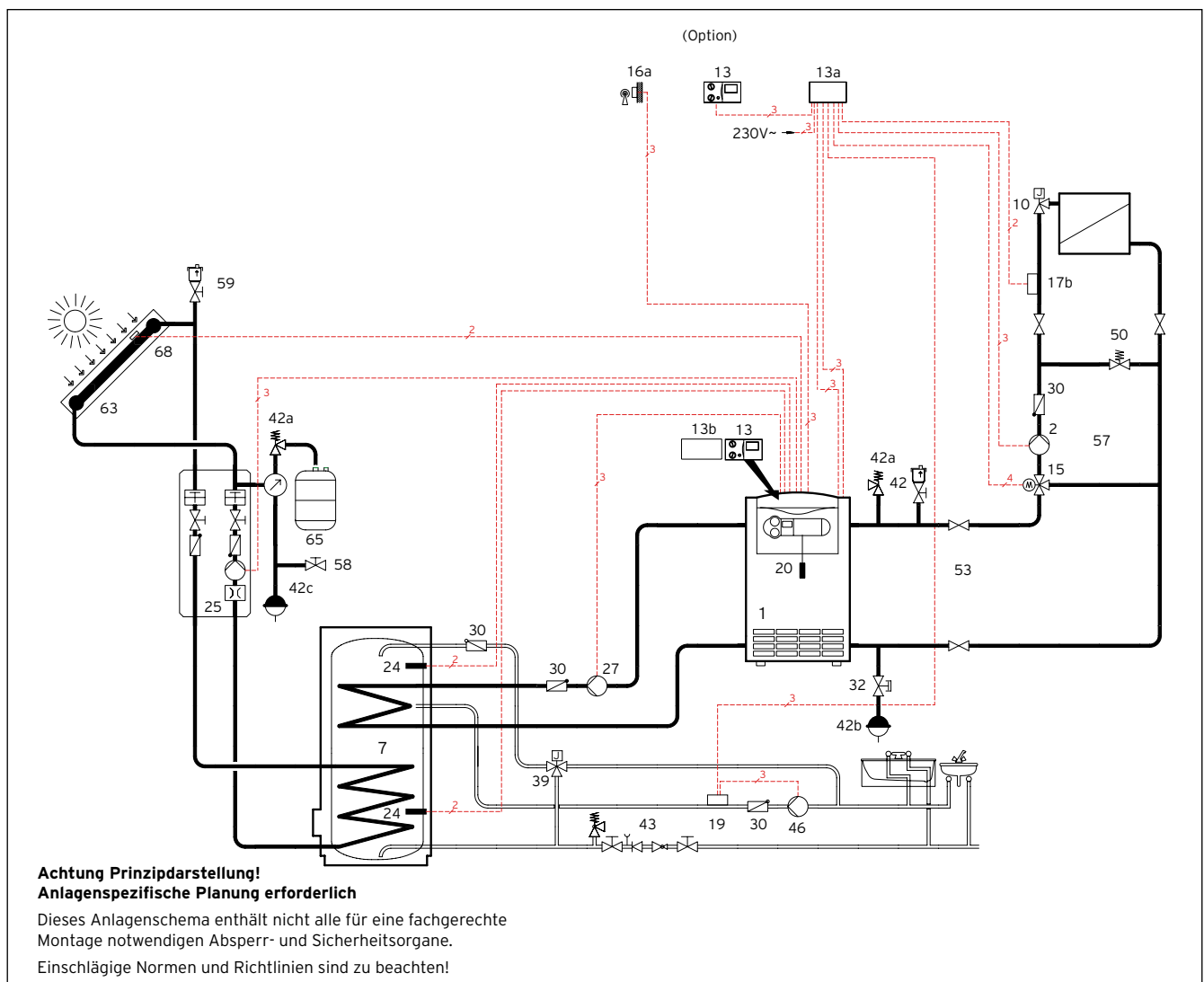
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv VK inkl. Pos 20	1	wahlweise
2	Heizungspumpe	1	bauseits
7	Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500	1	wahlweise
13	Heizungsregelung VRC 410s inkl. Pos. 16a (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	300 645
13c	Multifunktionsmodul 2 aus 6 (zur Ansteuerung der Solar- und einer Zirkulations- pumpe)	1	306 247
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 410s enthalten
19	Maximalthermostat VRC 9642	x ¹⁾	009 642
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler im Fühlerset für Solarsystem	2	302 404
25	Solarstation	1	302 016
27	Speicherladepumpe mit Speicherladeset inkl. Pos. 30	1	305 835
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
39	Thermostatmischer	1	302 040
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 563
42a	Sicherheitsventil	1	in 307 563
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
42c	Solar-Ausdehnungsgefäß	x ¹⁾	wahlweise
43	Sicherheitsgruppe bis 10 bar: über 200 l Speichereinhalt	1	305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
50	Überströmventil	1	s. Hinweis
53	Kesselanschlussverrohrung (starr) oder Kesselanschlussverrohrung (flexibel)	1 1	305 950 305 952
56	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
58	Füll- und Entleerungshahn	1	bauseits
59	Solar-Schnellentlüfter	x ¹⁾	302 019
63	Flachkollektor	x ¹⁾	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
68	Kollektortemperaturfühler (Zubehör) im Fühlerset für Solarsystem	1	302 404

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 6 (atmoVIT exklusiv VK)

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv VK
- 1 Mischerkreis
- Solaranlage für Trinkwassererwärmung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 420s
- Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500

Planungshinweise

- Die Regelung der Solaranlage erfolgt über die im Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv eingebaute Regelung.
- Die Anlage dient zur Trinkwassererwärmung mittels Solarenergie. Die Sonne erwärmt im Kollektor den Absorber und das darin zirkulierende Wärmeträgermedium (Wasser-Frostschutzgemisch). Über die untere Heizschlange im

Warmwasserspeicher VIH erfolgt die Wärmeübertragung an das Trinkwasser.

- Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird das Trinkwasser im Solar-Warmwasserspeicher über die obere Heizschlange nachgeheizt.
- Für die Ansteuerung der Solarpumpe ist das Modul 1 aus 5 (Best.-Nr. 306 253) erforderlich.
- Der Maximalthermostat (19) wird so eingestellt, dass bei Erreichen der Warmwassertemperatur (z. B. 60 °C) die Zirkulationspumpe abgeschaltet wird.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlgeregelten Pumpen.

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 6 (atmoVIT exklusiv VK)

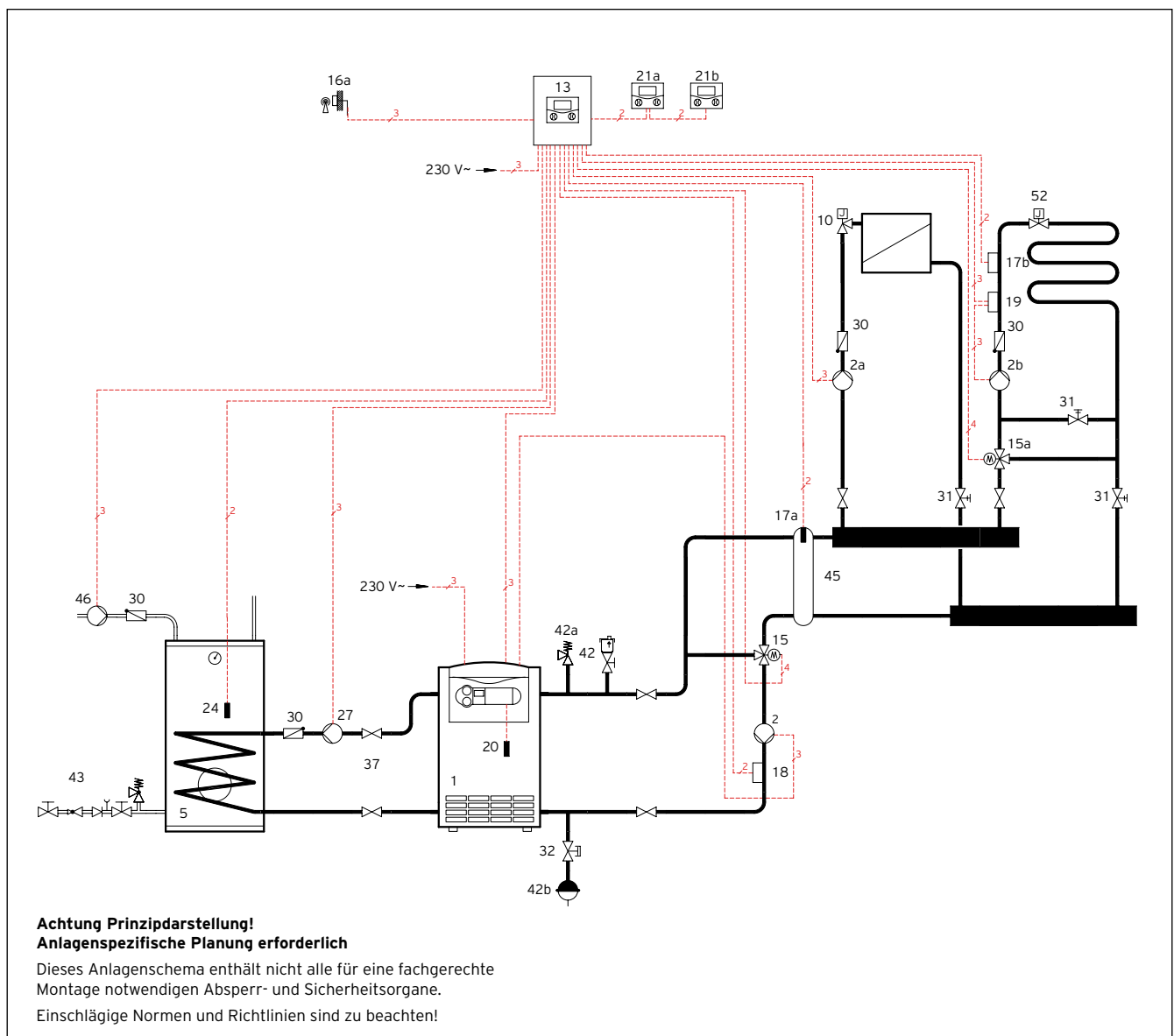
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoVIT exklusiv VK inkl. Pos 20	1	wahlweise
2	Heizungspumpe	1	bauseits
7	Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500	1	wahlweise
13	Heizungsregelung VRC 420s inkl. Pos. 16a (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	300 665
13a	Mischermodul	1	in VRC 420s enthalten
13b	Multifunktionsmodul 1 aus 5 (zur Ansteuerung der Solarpumpe) in die Kesselschaltleiste einbaubar	1	306 253
15	3-Wege-Mischer	1	s. Rohrgruppe
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 420s enthalten
19	Maximalthermostat VRC 9642	x ¹⁾	009 642
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler im Fühlerset für Solarsystem	2	302 404
25	Solarstation	1	302 016
27	Speicherladepumpe mit Speicherladeset Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 l Inhalt)	1	305 953 305 954
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
39	Thermostatmischer	1	302 040
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 563
42a	Sicherheitsventil	2	in 307 563
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
42c	Solar-Ausdehnungsgefäß	x ¹⁾	wahlweise
43	Sicherheitsgruppe bis 10 bar: über 200 l Speicherinhalt	1	305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
50	Überströmventil	1	s. Hinweis
53	Kesselanschlussverrohrung (starr) oder Kesselanschlussverrohrung (flexibel)	1 1	305 951 305 952
57	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 307 565
58	Füll- und Entleerungshahn	1	bauseits
59	Solar-Schnellentlüfter	x ¹⁾	302 019
63	Flachkollektor	x ¹⁾	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
68	Kollektortemperaturfühler (Zubehör) im Fühlerset für Solarsystem	1	302 404

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 7 (atmoVIT VK)

3



Anlagenbeschreibung

- 2-Kreis-Anlage: 1 Radiatorenkreis (direkter Heizkreis), 1 Fußbodenkreis (Mischerkreis)
- Geregelte Rücklauf-Temperaturanhebung und hydraulische Entkopplung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher

Planungshinweise

- Der witterungsgeführte Heizungsregler calorMATIC 630/2 in der Grundausstattung kann 1 direkten Heizkreis und 2 Mischerkreise regeln.
- Die Ansteuerung für einen der Mischerkreise wird in diesem Hydraulikbeispiel zur geregelten

Rücklauf-Temperaturanhebung

im Kesselkreis benutzt. Das ist für Anlagen mit großem Wasserinhalt (z. B. umgestellte Schwerkraftanlagen) oder Heizungsanlagen mit ständig niedrigen Rücklauftemperaturen notwendig.

- Um eine gegenseitige Beeinflussung von Kesselkreispumpe und Heizkreispumpen zu vermeiden, wird eine hydraulische Weiche zur hydraulischen Entkopplung eingesetzt.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen VIH-Speicher im Vorrangbetrieb.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpenbetrieb individuell programmierbar.

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 7 (atmoVIT VK)

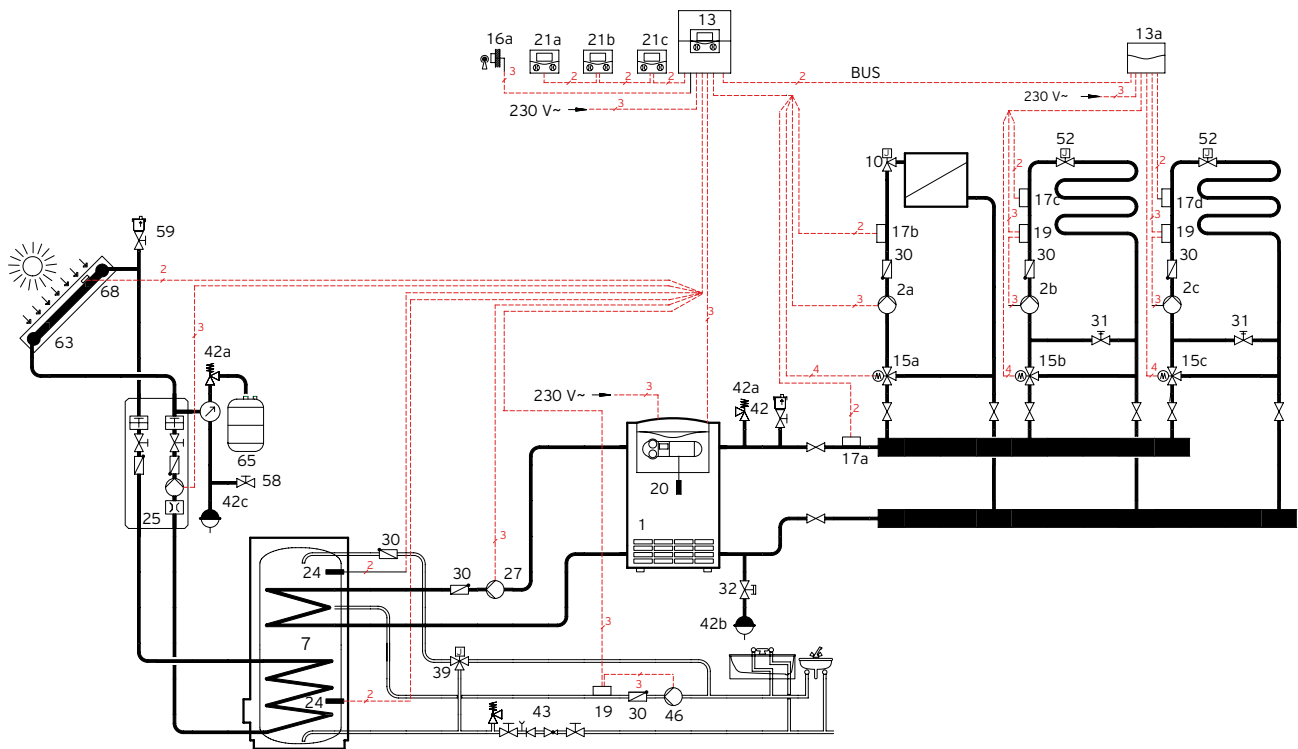
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoVIT VK inkl. Pos. 20	1	je nach Größe
2	Kesselkreispumpe	1	bauseits
2a, b	Heizungspumpe für Heizkreis	2	bauseits
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung calorMATIC 630/2 inkl. Pos. 16a, 17, 17a, 18 und 24	1	0020040072
15	3-Wege-Mischer für Kesselkreis	1	s. Pos. 15a
15a	3-Wege-Mischer für Fb-Heizung VRM 3-1/2 VRM 3-3/4 VRM 3-1 VRM 3-1 1/4 Mischermotor inkl. Aufbausatz	1 1	 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	im Regelgerät enthalten
17a	Vorlauftemperaturfühler	1	im Regelgerät
17b	Vorlauftemperaturfühler für Mischerkreis (Fb-Heizung)	1	im Regelgerät enthalten
18	Rücklauftemperaturfühler	1	im Regelgerät
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
21a/b	Fernbediengerät VR 90/2, je Heizkreis	2	0020040079
24	Speichertemperaturfühler	1	im Regelgerät
27	Speicherladepumpe	1	im Ladeset
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil mit Stellungsanzeige	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
37	Speicherladeset, optional: Verbindungsset - Verlängerung	1 1	305 953 305 954
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe: bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	1	0020060434 305 827
45	Hydraulische Weiche WH 40 oder WH 95	(1)	306 720 306 721
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
52	Ventil zur Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 8 (atmoVIT VK)

3



Achtung Prinzipdarstellung!
Anlagenspezifische Planung erforderlich

Dieses Anlagenschema enthält nicht alle für eine fachgerechte Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane. Einschlägige Normen und Richtlinien sind zu beachten!

Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoVIT exclusiv/classic VK
- Heizungsanlage mit 3 Mischkreisen
- Solaranlage für Trinkwassererwärmung
- Witterungsgeführter Solarsystemregler auroMATIC 620/2
- Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500

Planungshinweise

- Der witterungsgeführte Solarsystemregler auroMATIC 620/2 in der Grundausstattung kann 1 Mischerkreis regeln. Für den 2. und 3. Mischerkreis ist das Mischermodule VR 60 zusätzlich erforderlich.

- Die Anlage dient zur Trinkwassererwärmung mittels Solarenergie. Die Sonne erwärmt im Kollektor den Absorber und das darin zirkulierende Wärmeträgermedium (Wasser-Frostschutzgemisch). Über die untere Heizschlange im Warmwasserspeicher VIH erfolgt die Wärmeübertragung an das Trinkwasser.
- Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird das Trinkwasser im Solar-Warmwasserspeicher über die obere Heizschlange nachgeheizt.
- Der Maximalthermostat (19) wird so eingestellt, dass bei Erreichen der Warmwassertemperatur (z. B. 60 °C) die Zirkulationspumpe abgeschaltet wird.

Anlagenbeispiele atmoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 8 (atmoVIT VK)

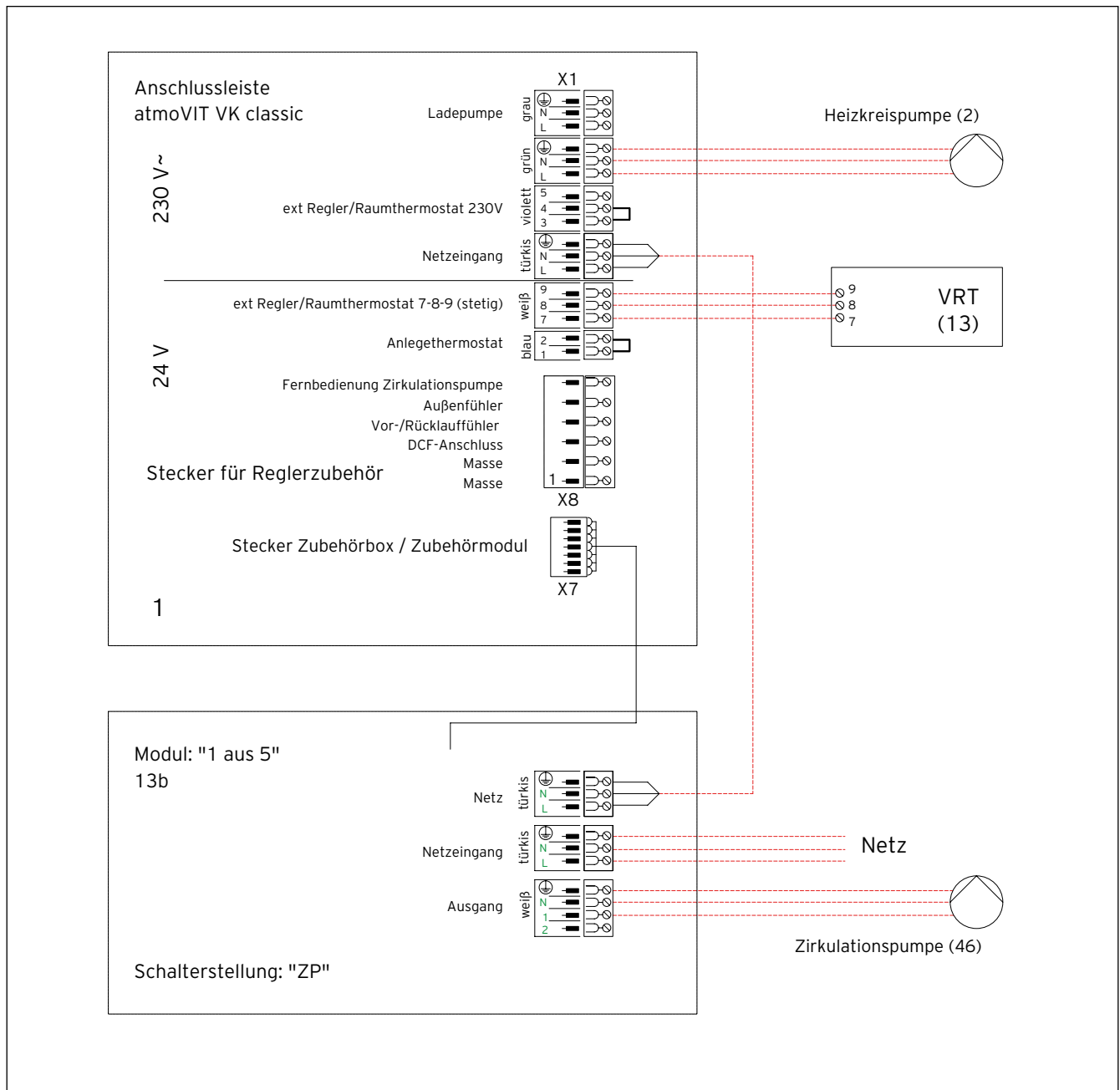
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoVIT VK inkl. Pos 20	1	wahlweise
2a/b/c	Heizungspumpen (Mischerkreis)	3	bauseits
7	Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500	1	wahlweise
13	Heizungsregelung auroMATIC 620/2 inkl. Pos. 16a, 17, 17a	1	0020040076
13a	Mischermodul VR 60	1	306 782
15a/b/c	3-Wege-Mischer VRM 3-1/2 VRM 3-3/4 VRM 3-1 VRM 3-1 1/4 Mischermotor inkl. Aufbausatz	3 1	wahlweise 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	im Regler enthalten
17a 17b/c	Vorlauftemperaturfühler (Mischerkreis 1 und 2)	3	im Regler enthalten
17d	Vorlauftemperaturfühler VR 10 (Mischerkreis 3)	1	306 787
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
20	Kesseltemperaturfühler		eingebaut
21a/b/c	Fernbediengerät VR 90/2 optional für jeden Heizkreis	3	0020040079
24	Speichertemperaturfühler Standardfühler VR 10	2	im Mischermodul VR 60 enthalten
25	Solarstation	1	302 016
27	Speicherladepumpe im Speicherladeset zusätzlich: Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1 1	305 953 305 954
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil mit Stellungsanzeige	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
39	Thermostatmischer	1	302 040
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42a	Sicherheitsventil	2	in 307 563
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
42c	Solar-Ausdehnungsgefäß I	x ¹⁾	wahlweise
43	Sicherheitsgruppe bis 10 bar: über 200 l Speicherinhalt	1	305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
52	Ventil zur Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerungshahn	1	bauseits
59	Solar-Schnellentlüfter	x ¹⁾	302 019
63	Flachkollektor	x ¹⁾	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302 498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302 363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
68	Kollektortemperaturfühler VR 11	1	im Regler enthalten

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 1

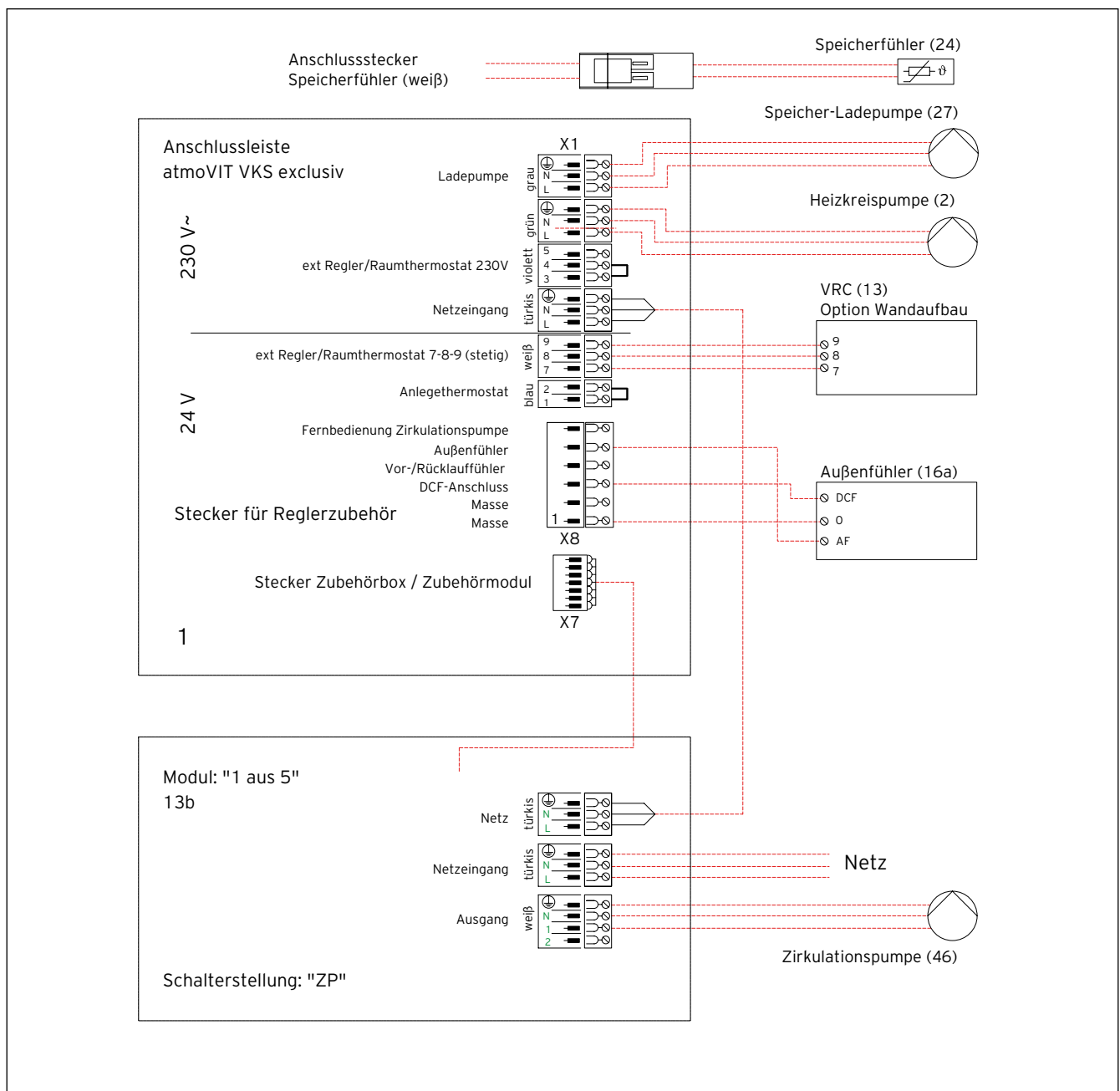
3



- 1 Gas-Heizkessel atmoVIT classic VK
- 2 Heizungspumpe (direkter Heizkreis)
- 13 Raumtemperaturregler VRT 390
- 13b Multifunktionsmodul 1 aus 5
- 46 Zirkulationspumpe

Anlagenbeispiele atmoVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 2

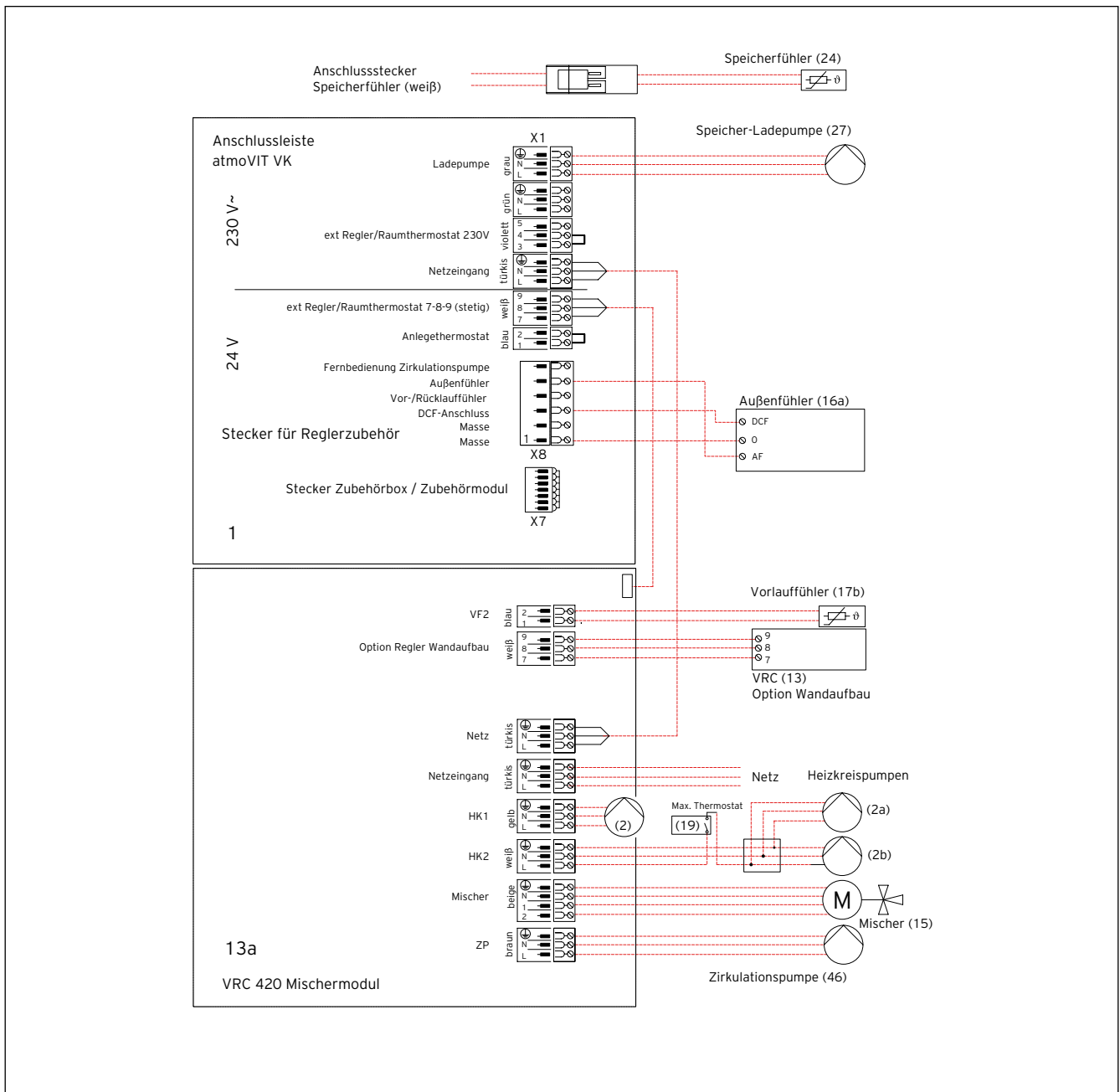


- 1 Gas-Heizkessel
atmoVIT exclusiv VK
- 2 Heizungspumpe (im Kessel eingebaut)
- 13 Witterungsgeführter Regler
VRC 410s
- 13b Multifunktionsmodul 1 aus 5
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 24 Speichertemperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

Anlagenbeispiele atmoVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 3

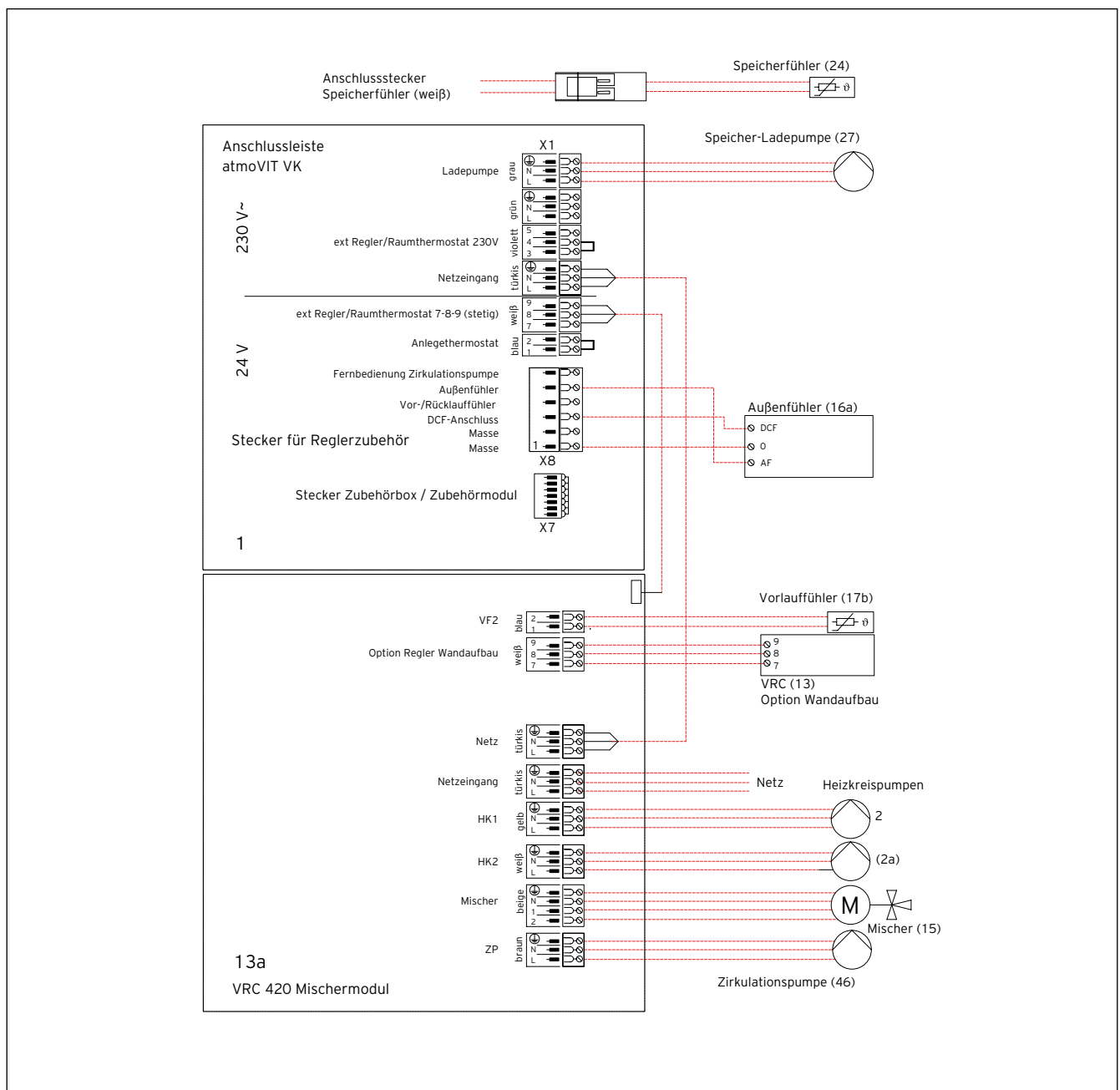
3



- 1 Gas-Heizkessel
atmoVIT exklusiv/classic VK
- 2 Heizungspumpe (direkter Heiz-
kreis)
- 2a Heizungspumpe Mischerkreis
- 13 Witterungsgeführter Regler
VRC 420s
- 13a Mischermodule
- 15 3-Wege-Mischer VRM
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 17 Vorlauf-temperaturfühler
(Mischerkreis)
- 24 Speichertemperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

Anlagenbeispiele atmoVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 4



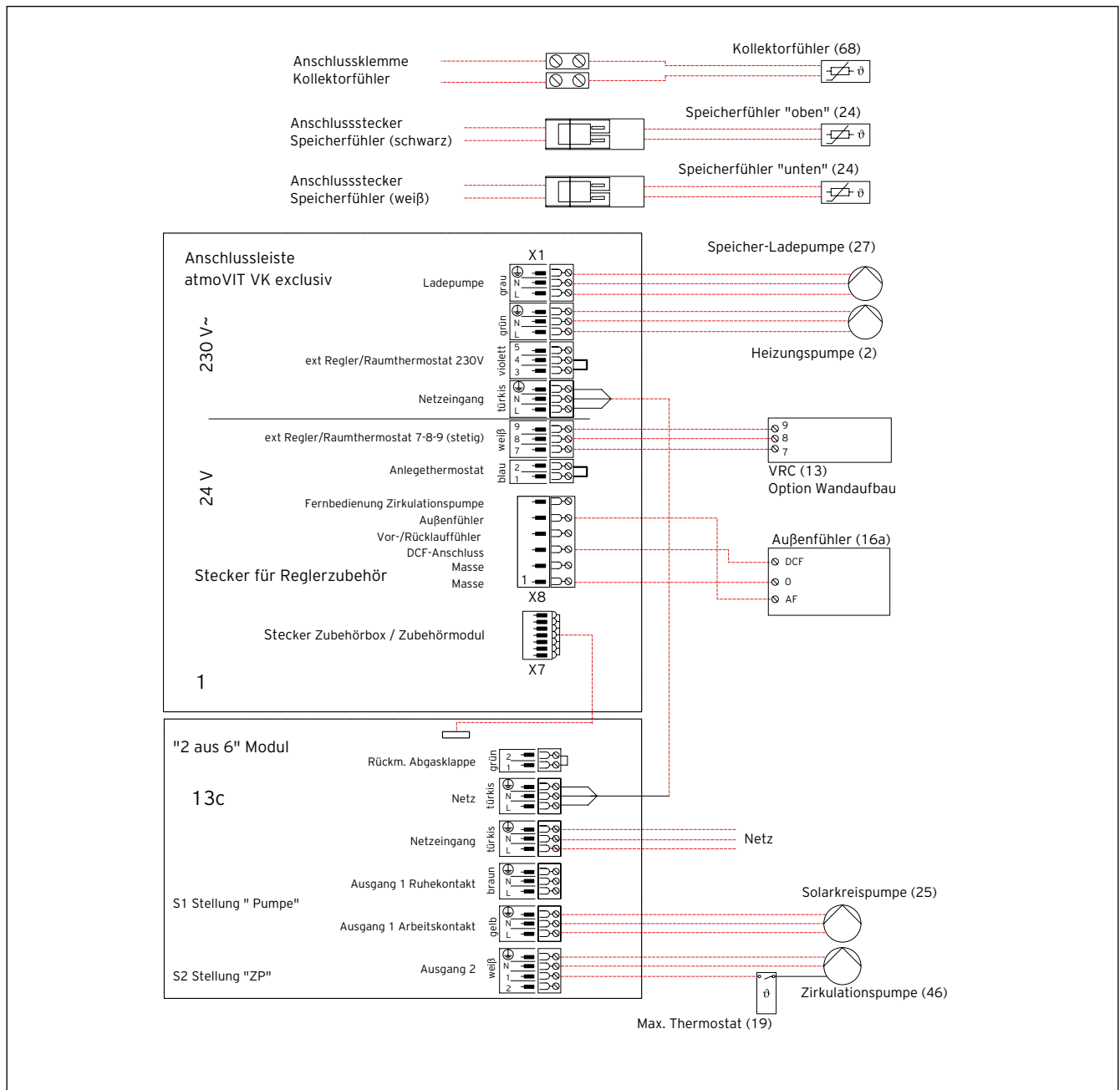
3

- 1 Gas-Heizkessel
atmoVIT exklusiv/classic VK
- 2 Heizungspumpe Mischerkreis
- 2a Heizungspumpe Fußbodenkreis
- 13 Witterungsgeführter Regler
VRC 420s
- 13a Mischmodul
- 15 3-Wege-Mischer VRM
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 17 Vorlauftemperaturfühler
(Mischerkreis)
- 19 Maximalthermostat
- 24 Speichertemperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

Anlagenbeispiele atmoVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 5

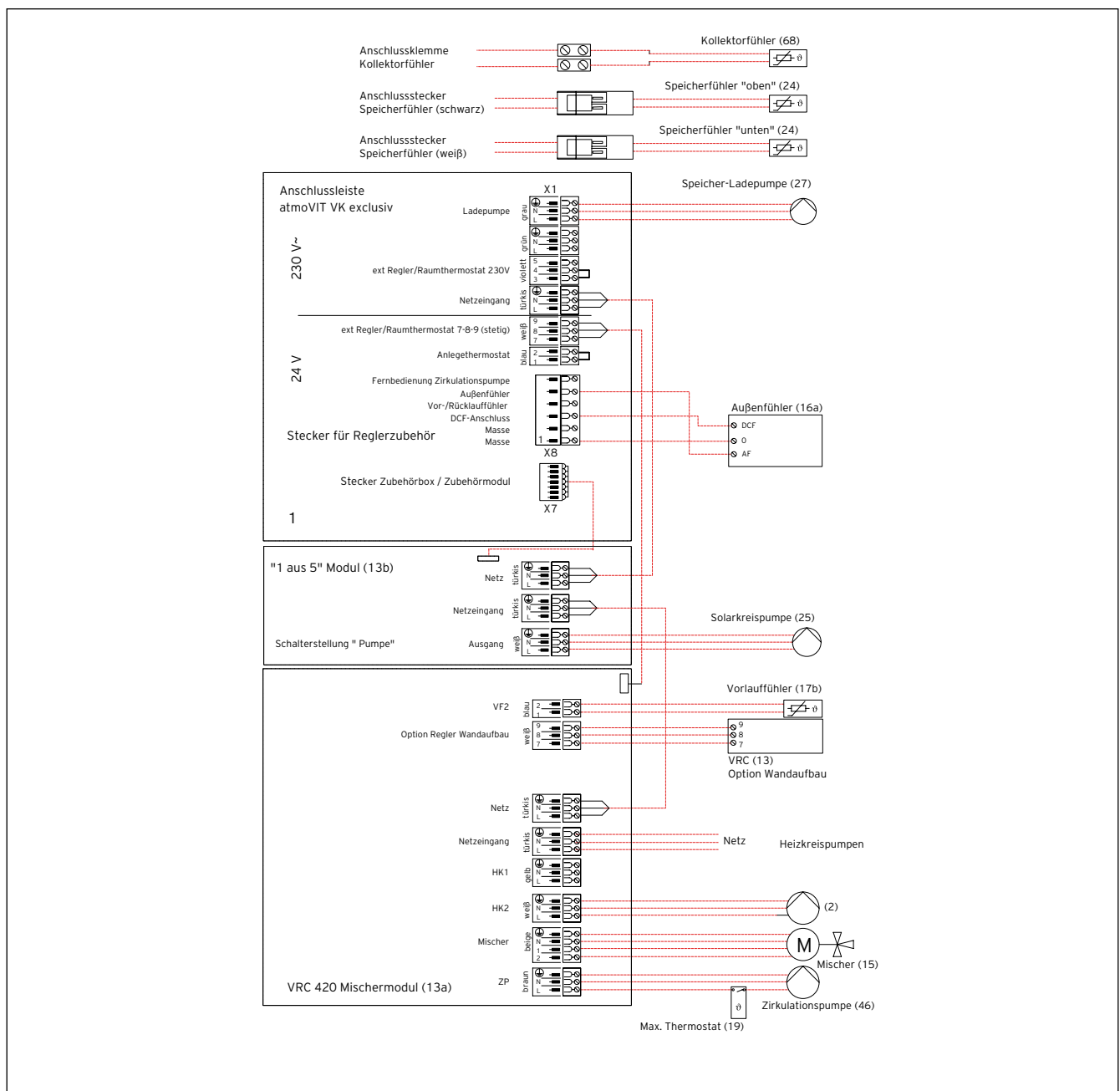
3



- 1 Gas-Heizkessel
atmoVIT exclusiv VK
- 2 Heizungspumpe
- 13 Witterungsgeführter Regler
VRC 410s
- 13a Multifunktionsmodul 2 aus 6
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 19 Maximalthermostat für
Zirkulationspumpe
- 24 Speichertemperaturfühler
- 25 Solarstation
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe
- 68 Kollektortemperaturfühler

Anlagenbeispiele atmoVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 6

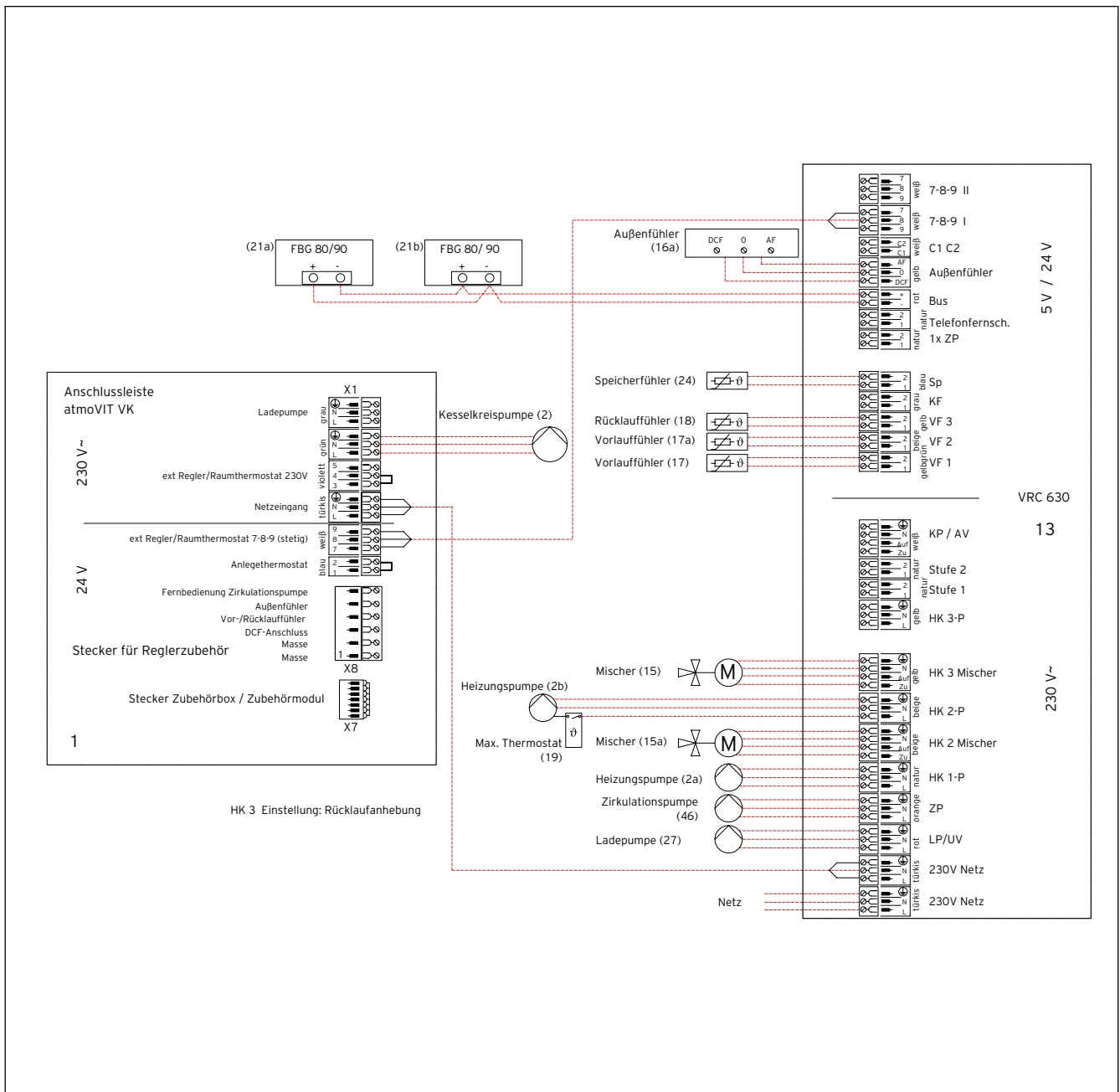


- 1 Gas-Heizkessel
atmoVIT exklusiv VK
- 2 Heizungspumpe
- 13 Witterungsgeführter Regler
VRC 420s
- 13a Mischermodule
- 13b Multifunktionsmodul 1 aus 5
- 15 3-Wege-Mischer VRM
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 17 Vorlauftemperaturenfühler
(Mischerkreis)
- 19 Maximalthermostat für Zirkulation-
spumpe)
- 24 Speichertemperaturenfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe
- 68 Kollektortemperaturenfühler

Anlagenbeispiele atmoVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 7

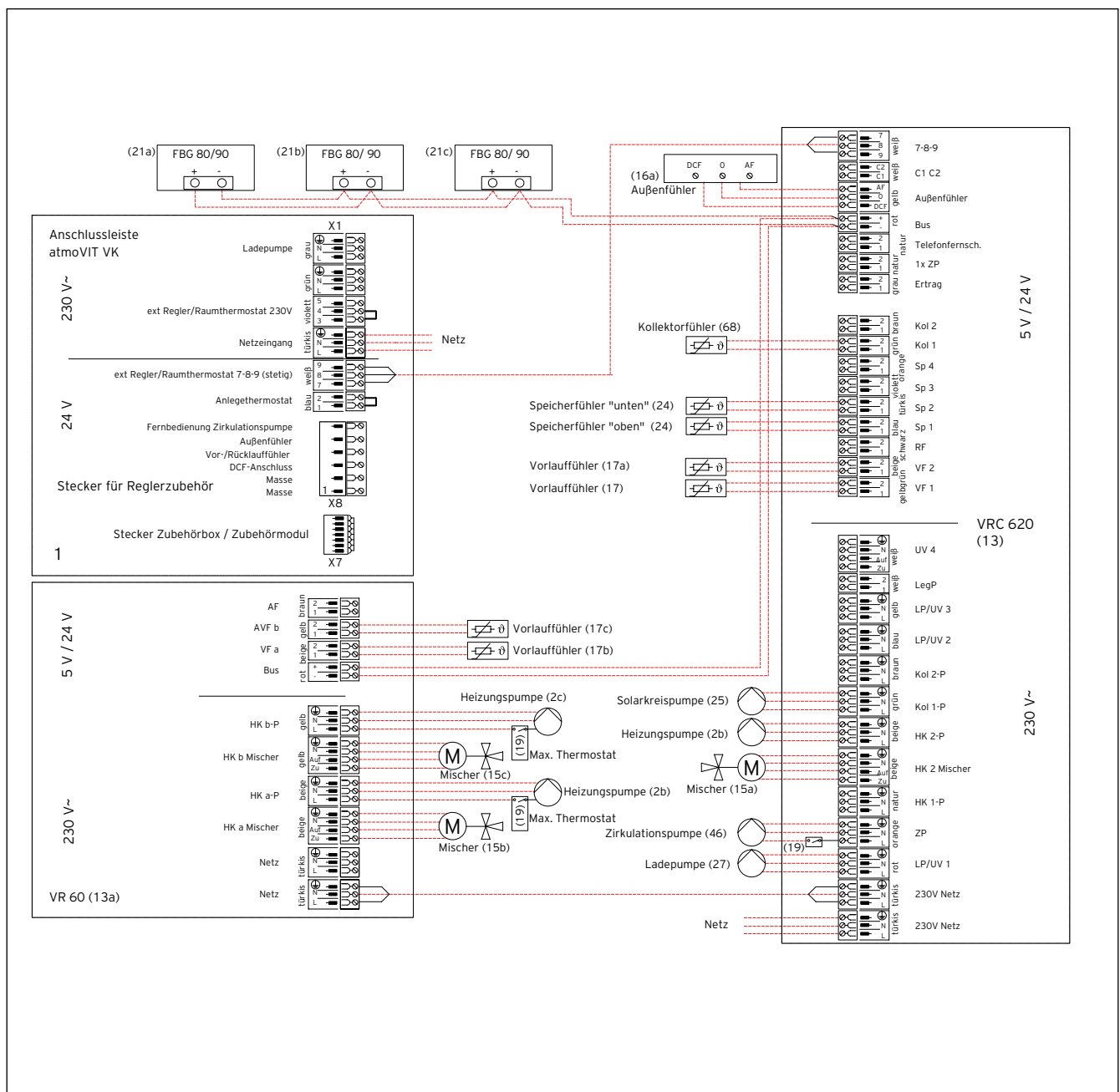
3



- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Gas-Heizkessel atmoVIT VK | 21a,b Fernbediengeräte VR 90 |
| 2 Kesselkreispumpe | 24 Speichertemperaturfühler |
| 2a Heizungspumpe (Radiatorenkreis) | 27 Speicherladepumpe |
| 2b Heizungspumpe (Mischerkreis) | 46 Zirkulationspumpe |
| 13 Witterungsgeführter Regler calorMATIC 630/2 | |
| 15 3-Wege-Mischer Kesselkreis | |
| 15a 3-Wege-Mischer Mischerkreis | |
| 16a Außenfühler VRC-DCF | |
| 17 Vorlauftemperaturfühler | |
| 17a Vorlauftemperaturfühler (Mischerkreis) | |
| 18 Rücklauftemperaturfühler | |
| 19 Maximalthermostat | |

Anlagenbeispiele atmoVIT

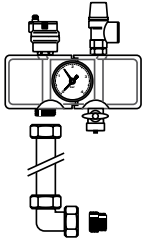
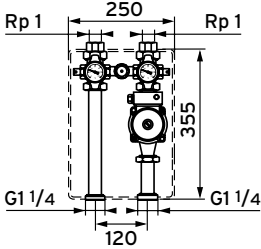
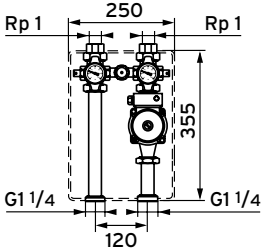
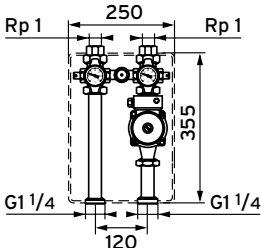
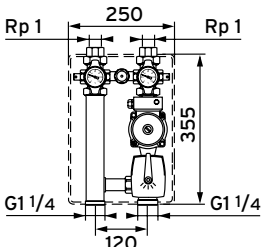
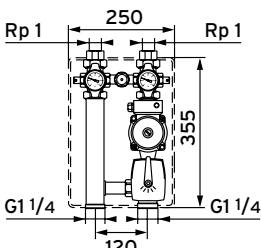
Elektrische Schaltungen - Beispiel 8



- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Gas-Heizkessel atmoVIT VK | 27 Speicherladepumpe |
| 2 Kesselkreispumpe | 46 Zirkulationspumpe |
| 2a/b/c Heizungspumpe | 68 Kollektortemperaturfühler |
| 13 Witterungsgeführter Regler
auroMATIC 620/2 | |
| 13a Mischermodul VR 60 | |
| 15a/b/c 3-Wege-Mischer VRM | |
| 16a Außenfühler VRC-DCF | |
| 17 Vorlauftemperaturefühler
(Gerätekreis) | |
| 17a/b/c Vorlauftemperaturefühler
(Mischerkreis) | |
| 19 Maximalthermostat | |
| 21a/b/c Fernbediengerät VR 90 | |
| 24 Speichertemperaturefühler | |

Zubehör atmoVIT Anschlussverohrungen und Rohrgruppen

3

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	Kesselsicherheitsgruppe für Vaillant Heizkessel komplett vormontiert mit Manometer, Schnellentlüfter (beide mit automatischer Absperreinrichtung) KFE-Hahn und Sicherheitsventil 3 bar bis 50 kW, Rp 1/2, inkl. Anschlussrohr und Wärmedämmung	307591
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 3/4 (KV_s 6,3 m³/h), Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperr- hähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugel- hahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung	0020060568
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1 (KV_s 8,0 m³/h), Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperr- hähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugel- hahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung	0020060569
	Rohrgruppe ohne Mischer, Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperr- hähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugel- hahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung	0020057686
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1/2 (KV_s 2,5 m³/h) und Umwälzpumpe drehzahl geregelt, Vor- und Rücklauf Rp 1 bestehend aus: Umwälzpumpe drehzahl geregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwer- kraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, integrierter Bypass für Rücklaufbeimischung, 3-Wege-Mischer R 1/2, Mischermotor mit Aufbausatz, inkl. Wärmedämmung	0020060566
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 3/4 (KV_s 6,3 m³/h) und mit Umwälzpumpe drehzahl geregelt, Vor- und Rücklauf Rp 1 bestehend aus: Umwälzpumpe drehzahl geregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwer- kraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, integrierter Bypass für Rücklaufbeimischung, 3-Wege-Mischer R 3/4, Mischermotor mit Aufbausatz, inkl. Wärmedämmung	0020060567

Zubehör atmoVIT

Anschlussverrohrungen und Rohrgruppen

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1 (KV_s 8,0 m³/h) und Umwälzpumpe drehzahlgeregelt, Vor- und Rücklauf Rp 1 bestehend aus: Umwälzpumpe, drehzahlgeregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, integrierter Bypass für Rücklaufbeimischung, 3-Wege-Mischer R 1, Mischermotor mit Aufbauersatz, inkl. Wärmedämmung	307565
	Rohrgruppe ohne Mischer, Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Umwälzpumpe drehzahlgeregelt bestehend aus: Umwälzpumpe drehzahlgeregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 unteren Vorlaufkugelhahn, inkl. Wärmedämmung	307564
	Kessel-Anschlussverrohrung starr. Vor- und Rücklauf R 1 für atmoVIT exklusiv/classic Bestehend aus: Vor- und Rücklaufanschluss R 1 90° Schwenkbarkeit der angeschlossenen Rohrgruppe Anschlussmöglichkeit für Warmwasserspeicher G 1, Ausdehnungsgefäß und Kesselsicherheitsgruppe, inkl. Wärmedämmung. Anschlussmöglichkeit rechts hinter dem Kessel Hinweis: Bei Kombination des Gas-Heizkessel atmoVIT mit Warmwasserspeicher uniStor VIH H 120/150/200 ist der flexible Anschluss 305952 zu verwenden.	305950
	Kessel-Anschlussverrohrung, flexibel, Wandaufbau, für Vor- und Rücklauf R 1 Bestehend aus: Wandbefestigungen, Edelstahl-Wellrohren für Kesselvor- und Rücklauf zum Anschluss an Verteilerbalken oder direkt an eine Rohrgruppe. Anschlussmöglichkeit für Warmwasserspeicher G 1, Ausdehnungsgefäß und Kesselsicherheitsgruppe, inkl. Wärmedämmung	305952
	Verteilerbalken für 2 Rohrgruppen komplett vorbereitet zum Anschluss von 2 Rohrgruppen (Rohrgruppe mit oder ohne 3-Wege-Mischer wählbar), mit Wärmedämmung	307556
	Verteilerbalken für 3 Rohrgruppen komplett vorbereitet zum Anschluss von 3 Rohrgruppen (Rohrgruppe mit oder ohne 3-Wege-Mischer wählbar), mit Wärmedämmung	307597

Zubehör atmoVIT

Rohrgruppen - Pumpendiagramme

3

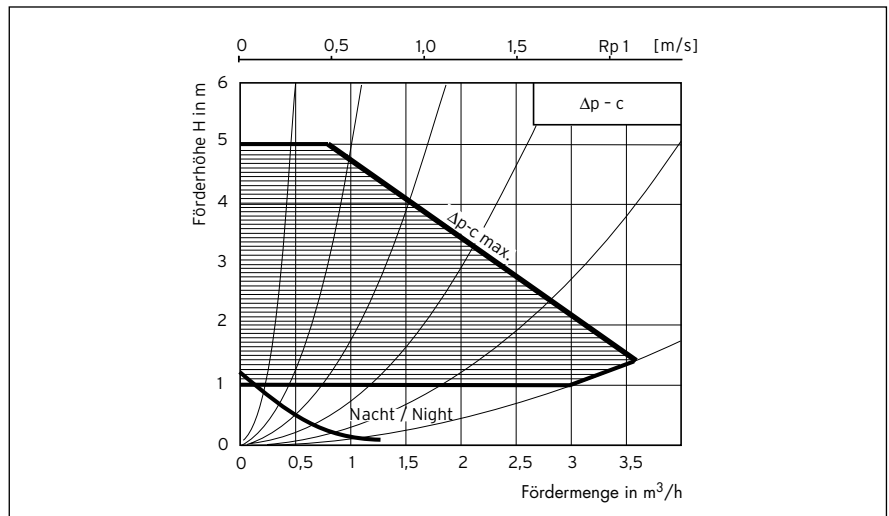
Umwälzpumpe elektronisch geregelt	
Netzanschluss	230 V, 50 Hz
Pg-Verschraubung	1 x 11
Drehzahlen stufenlos	von 600 min ⁻¹ bis 2600 m
Leistungsaufnahme stufenlos	36-99 W
Enthalten in den Rohrgruppen:	Best.-Nr.
Rohrgruppe ohne Mischer	307 564
Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1	307 565

Δp -constant (Δp -c)

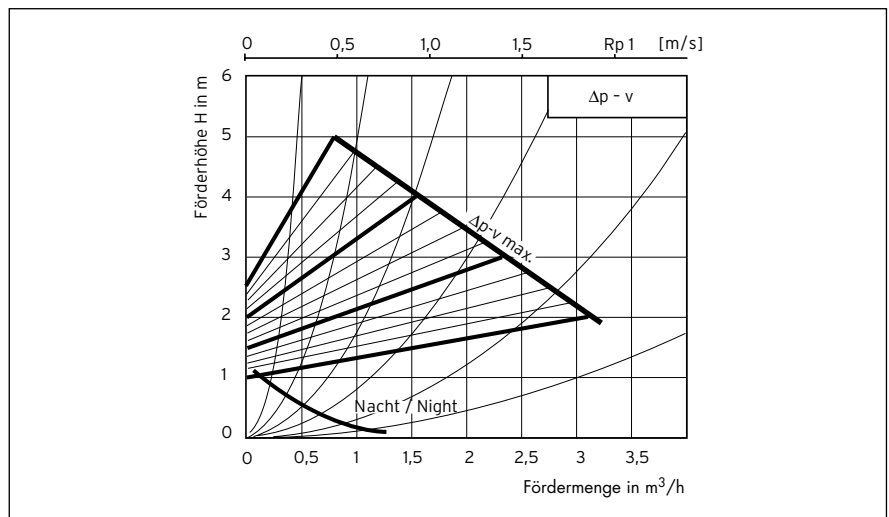
In der Regelungsart Δp -c hält die Elektronik den von der Pumpe erzeugten Differenzdruck über den zulässigen Förderstrombereich konstant auf dem eingestellten Differenzdruck-Sollwert H_s .

Δp -variabel (Δp -v)

In der Regelungsart Δp -v verändert die Elektronik den von der Pumpe einzuhaltenen Differenzdruck linear zwischen H_s und $1/2 H_s$. Der Differenzdruck-Sollwert H ändert sich mit dem Förderstrom Q . Die Pumpe läßt sich wahlweise zwischen den beiden Regelungsarten umschalten.



Umwälzpumpe elektronisch geregelt, Kennlinie: Δp -constant



Umwälzpumpe elektronisch geregelt, Kennlinie: Δp -variabel

Gas-Heizkessel Küchenkessel VKU.....	214
Produktvorstellung	214
Technische Daten	215
Maßzeichnung und Pumpendiagramm	216

Gas-Heizkessel Küchenkessel VKU Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Guss-Gliederblock
- NT-Kessel einstufig
- Schadstoffarm NOX < 70 mg/kWh
- Elektronische Zündung und Ionisationsüberwachung
- Küchennormmaße
- Abgasanschluss links, rechts oder rückseitig
- Abgassensor
- Eingebaute Umwälzpumpe, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil und Speichervorlaufanschluss

Einsatzmöglichkeiten

- Heizkessel für Gasfeuerung mit Brenner ohne Gebläse für gleitende Betriebsweise der Kesseltemperatur
- Einzelkessel zum Betrieb einer Warmwasserzentralheizung, geeignet zur Aufstellung in Wohnungen und Kellerräumen

Ausstattung

- Wärmedämmung und pulverbeschichtete Ummantelung (weiß)
- Arbeitsplatte respalbeschichtet mit Alu-Profilrahmen 16 mm dick
- Gasbrenner ohne Gebläse mit Wärmeleitstäben aus Keramik
- Doppelsitziger, einstufiger Gas-Regelblock
- Füll- und Entleerungshahn R 1/2
- Eingebaute Strömungssicherung
- Kesselfüße verstellbar
- Manometer
- Schaltleiste mit Thermometer, Kesseltemperaturregler, Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Einbauöffnung mit Anschluss-Sockel für Vaillant Reglersets VRC
- Brennerdüsen für Erdgas LL beigelegt
- Anschluss-Stecker für Speicherschaltfeld



Hinweis

Der rechnerische Nachweis über die Eignung des Schornsteins nach den gültigen Normen (DIN EN 13384-1, DIN 18160) ist erforderlich.

Hinweis

Für die Umstellung von Erd- auf Flüssiggas ist ein entsprechender Düsenwechselsatz als Zubehör erhältlich.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VKU 11-1 XE	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AQ 0022	462567
VKU 16-1 XE	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AQ 0022	462349
VKU 21-1 XE	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AQ 0022	462350

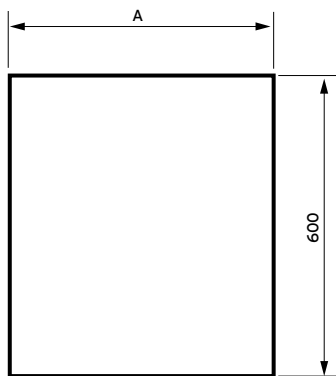
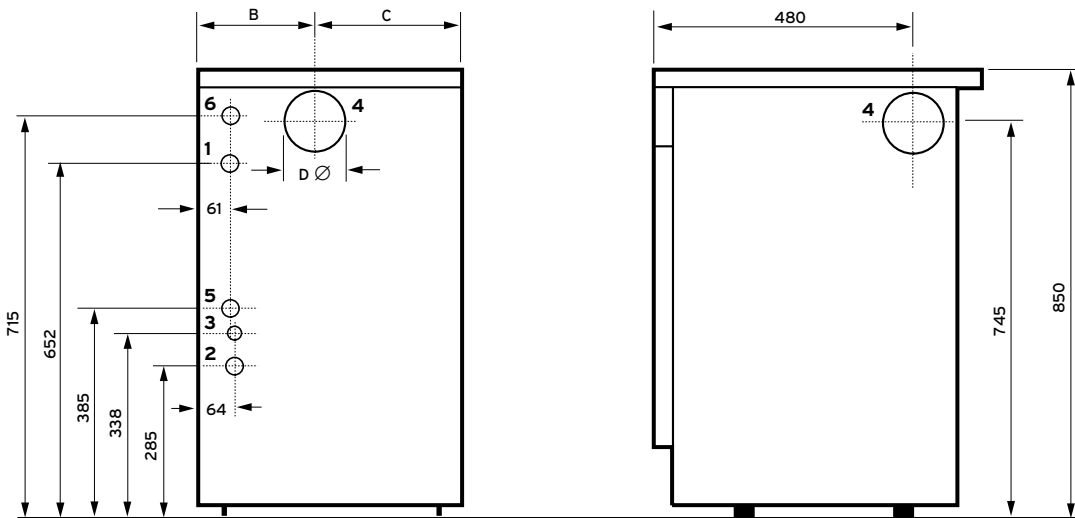
Gas-Heizkessel Küchenkessel VKU

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VKU 11-1 XE	VKU 16-1 XE	VKU 21-1 XE
Nennwärmeleistungsbereich	kW	7,6-10,6	11,5-15,8	16,9-21,2
Nennwärmebelastungsbereich	kW	8,4-11,6	12,6-17,4	18,5-23,2
Gliederzahl		3	4	5
Pumpenförderhöhe, max. (bei 1000 l/h)	mbar	320	320	320
Kesselwiderstand bei $\Delta T = 10$ K	mbar	8,2	17,6	31,8
Kesselwiderstand bei $\Delta T = 20$ K	mbar	2,0	4,4	8,0
Membran-Ausdehnungsgefäß, Inhalt	l	7,5	15	15
Vordruck im Ausdehnungsgefäß P _ü	bar	0,5	0,75	0,75
Zul. Gesamtüberdruck	bar	4	4	4
Vorlauftemperatur max., einstellbar	°C	75 (90)	75 (90)	75 (90)
Abgastemperatur bei Nennleistung ¹⁾	°C	102	119	121
Abgastemperatur bei kleiner Leistung ¹⁾	°C	91	106	112
Abgasmassenstrom bei Nennleistung ¹⁾	g/s	8,0	10,2	17,3
Abgasmassenstrom bei kleiner Leistung ¹⁾	g/s	8,0	10,2	17,3
CO ₂ -Gehalt bei Nennleistung ¹⁾	%	5,7	6,9	7,1
CO ₂ -Gehalt bei kleiner Leistung ¹⁾	%	4,1	4,8	5,6
Notwendiger Förderdruck p _w ¹⁾	Pa	2	3	3
Normnutzungsgrad (bei 75/60 °C)	%	91,4	91,6	91,7
Anschlusswerte (bezogen auf die max. Belastung)				
Erdgas LL (L), H _i = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	1,43	2,15	2,86
Erdgas E (H), H _i = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	1,22	1,83	2,44
Flüssiggas, H _i = 12,8 kWh/kg ²⁾	kg/h	0,9	1,4	1,8
Gasanschlussdruck				
Erdgas	mbar	20-25	20-25	20-25
Flüssiggas ²⁾	mbar	50	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme	W	90	90	90
Vor- und Rücklaufanschluss	DN	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)	25 (Rp 1)
Gasanschluss	DN	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)
Abgasanschluss	mm Ø	110	110	130
Höhe	mm	850	850	850
Breite	mm	445	510	575
Tiefe	mm	600	600	600
Eigengewicht ca.	kg	96	114	128
Wasserinhalt ca.	kg	6	7	8
Betriebsgewicht ca.	kg	102	121	136
Bauartzulassung		08-223-613 X	08-223-613 X	08-223-613 X
Kategorie		II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3B/P	II ₂ ELL3B/P
<p>1) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 2) Umstellung von Erd- auf Flüssiggas mit Düsenwechselsatz</p>				

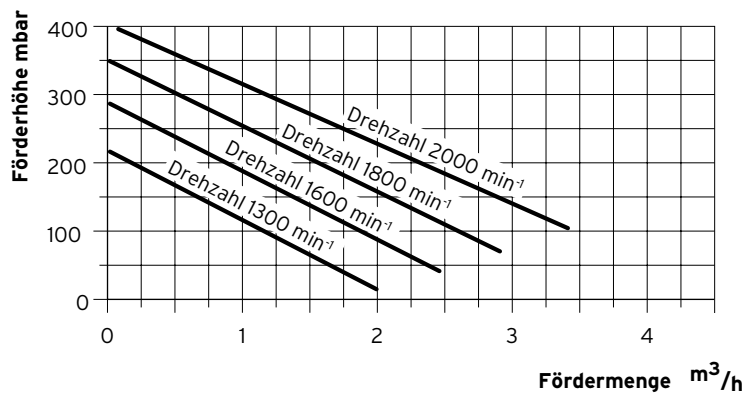
Gas-Heizkessel Küchenkessel VKU Maßzeichnung und Pumpendiagramm

VKU
VKU 11-1 XE bis VKU 21-1 XE



- 1 Vorlauf Rp 1"
- 2 Rücklauf Rp 1"
- 3 Gasanschluss Rp 3/4"
- 4 Abgasanschluss; wahlweise rechts, links oder rückseitig
- 5 Speicheranschluss Rp 1" (für Speicher mit Ladepumpe)
- 6 Abgasleitung SV Rp 3/4"

Gerätetyp	A mm	B mm	C mm	D Ø
VKU 11/3 XE	445	209,5	235,5	110
VKU 16/3 XE	510	205,0	305,0	110
VKU 21/3 XE	575	237,5	337,5	130



Pumpendiagramm für eingebaute Pumpe VKU 11-1 XE bis 21-1 XE

Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK	218
Produktvorstellung	218
Technische Daten	219
Maßzeichnung	220
Planungshinweise atmoCRAFT	222
2-Stufen-Technik	222
Sicherheitstechnische Ausrüstung	223
Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung	224
Hydraulische Weichen	226
Anforderungen an das Heizwasser	227
Anlagenbeispiele atmoCRAFT	229
Übersicht	229
Hydraulische Schaltungen	230
Elektrische Schaltungen	238
Zubehör atmoCRAFT	242
Anschlusszubehöre	242
Rücklaufbeimischgruppe für unregelmäßige Rücklauf- temperaturerhöhung ..	243
Hydraulische Weichen	244

Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK

Produktvorstellung

3

Besondere Merkmale

- NT-Heizkessel, zweistufig
- Normnutzungsgrad
84 % (Hs) / 93 % (Hi)
- Schadstoffarm NO_x < 60 mg/kWh
- DIA-System
- System Pro E
- Auf Anfrage lieferbar: Sicherheitstemperaturbegrenzer STB 110 °C, Kesselinbetriebnahme durch Vaillant Werkskundendienst

Einsatzmöglichkeiten

- Heizkessel für Gasfeuerung mit Brenner ohne Gebläse für gleitende Betriebsweise der Kesseltemperatur
- Einzelkessel zum Betrieb einer Warmwasserzentralheizung, geeignet zur Aufstellung in Keller-räumen oder Dach-Heizzentralen

Ausstattung

- Gussgliederblock genippelt mit vormontierten Bauteilen:
Block genippelt auf Bodengruppe, Vorlauf und Rücklauf montiert, Brenner mit Gasarmatur eingebaut, Abgassammler montiert, Wärmedämmung angebracht.
- Gussgliederblock in einzelnen Gliedern erhältlich
- Pulverbeschichtete Ummantelung (weiß)
- Zweistufiger vollvormischender Brenner mit Lambdasteuerung
- Zweistufiger Gas-Regelblock für Erdgas und Flüssiggas
- Abgasregelklappe zur Lambdasteuerung mit Verbrennungsluftanpassung in der 1. und 2. Brennerstufe
- Gussgliederblock mit Reinigungsöffnung von oben
- Füll- und Entleerungshahn R 1/2
- Kesselfüße verstellbar



- System Pro E, d. h. codierte, farblich gekennzeichnete Anschluss-Stecker zur einfachen Verbindung mit den elektrischen Anlagenbauteilen. Eingebaute Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen: Speichertemperaturregelung, interner Kesseltemperaturregler, Sicherheitstemperaturbegrenzer, STB-Prüffunktion, Störanzeige und Entriegelung, Digitales Informations- und Analyse-System (DIA-System, beleuchtet)
- Die witterungsgeführten Heizungsregler VRC 410s und VRC 420s können in das Bedienfeld eingesteckt werden (Plug and Play)
- Anschluss-Stecker für Speicherfühler

- Brennerdüsen für Erdgas LL und Luftblende beiliegend

Hinweis

Der rechnerische Nachweis über die Eignung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 ist erforderlich.

Rücklauf temperatur-Anhebung

Notwendig bei Anlagen mit großem Wasserinhalt, d. h. > 15 l/kW

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr. Kessel in einzelnen Gliedern	Bestell-Nr. Kessel im Block
VK 654	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BP 0161	301920	301928
VK 754	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BP 0161	301921	301929
VK 854	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BP 0161	301922	301930
VK 1054	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BP 0161	301923	301931
VK 1154	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BP 0161	301924	301932
VK 1304	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BP 0161	301925	301933
VK 1504	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BP 0161	301926	301934
VK 1654	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0085 BP 0161	301927	301935

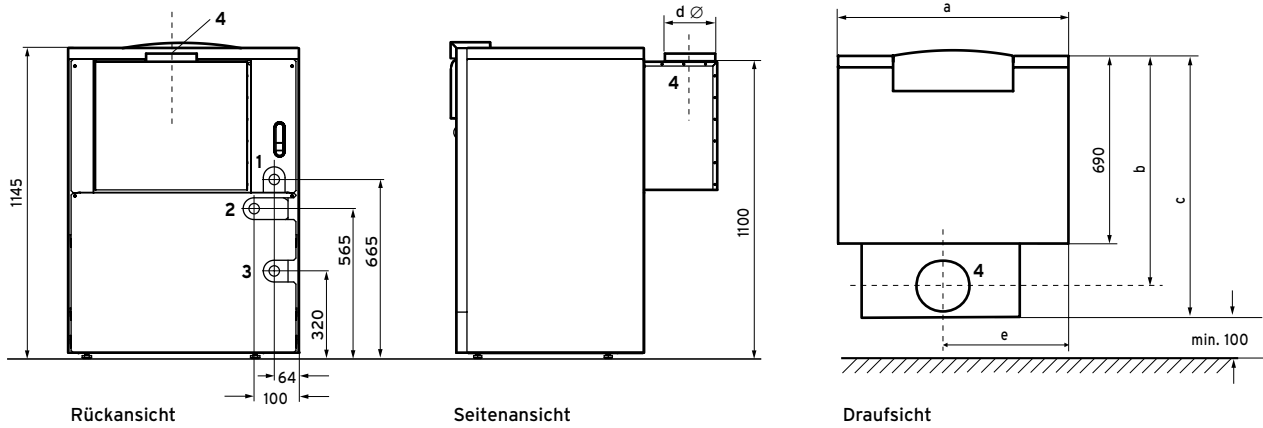
Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VK 654	VK 754	VK 854	VK 1054	VK 1154	VK 1304	VK 1504	VK 1654
Nennwärmeleistung	kW	65,0	75,0	85,0	105,0	115,0	130,0	150,0	165,0
Nennwärmebelastung	kW	70,7	81,5	92,4	114,0	125,0	141,3	163,0	179,3
Kleinste Wärmeleistung	kW	42,2	48,7	55,2	68,2	74,7	84,5	97,5	107,5
Kleinste Wärmebelastung	kW	46,0	53,0	60,0	74,1	81,3	91,8	106,0	116,3
Gliederzahl		8	9	10	12	13	15	17	19
Notwendiger Förderdruck ¹⁾	Pa	3	3	3	3	3	3	3	3
Abgastemperatur bei Nennleistung ¹⁾	°C	115	115	115	115	118	120	123	123
Abgastemperatur bei kleinster Leistung ¹⁾	°C	80	80	80	80	80	80	80	80
Abgasmassenstrom bei Nennleistung ¹⁾	g/s	45	50	57	70	75	88	100	112
Abgasmassenstrom bei kleinster Leistung ¹⁾	g/s	40	46	52	65	71	80	93	102
CO ₂ -Gehalt bei Nennleistung ¹⁾	%	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6
CO ₂ -Gehalt bei kleinster Leistung ¹⁾	%	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 20 K	mbar	18	25	32	44	46	52	60	68
Wasserseitiger Widerstand bei ΔT = 10 K	mbar	76	110	130	150	180	220	250	280
Zul. Betriebsüberdruck ³⁾	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Normnutzungsgrad (bei 75/60 °C)	%	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Vorlauftemperatur, einstellbar	°C	35-83	35-83	35-83	35-83	35-83	35-83	35-83	35-83
Anschlusswerte:									
Erdgas LL (G25), H _i = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	8,7	10,0	11,4	14,0	15,4	17,3	20,0	22,0
Erdgas E (G20), H _i = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	7,4	8,5	9,7	11,9	13,0	14,9	17,0	18,8
Flüssiggas (G31), H _i = 12,8 kWh/kg	kg/h	5,5	6,3	7,2	8,8	9,7	11,0	12,7	14,0
Gasanschlussdruck									
Erdgas	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20
Flüssiggas ²⁾	mbar	50	50	50	50	50	50	50	50
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme	W	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60
Vor- und Rücklaufanschluss	DN	40 (R 1 1/2)	40 (R 1 1/2)	40 (R 1 1/2)	40 (R 1 1/2)	40 (R 1 1/2)	40 (R 1 1/2)	40 (R 1 1/2)	40 (R 1 1/2)
Gasanschluss	DN	25 (R 1)	25 (R 1)	25 (R 1)	25 (R 1)	25 (R 1)	32 (R 1 1/4)	32 (R 1 1/4)	32 (R 1 1/4)
Abgasanschluss	mmØ	180	200	200	225	225	250	250	300
Höhe	mm	1145	1145	1145	1145	1145	1145	1145	1145
Breite	mm	850	930	1010	1170	1250	1410	1570	1730
Tiefe	mm	960	960	960	960	960	960	960	1012
Eigengewicht	kg	317	343	369	421	447	499	550	601
Wasserinhalt	l	28,0	31,0	34,0	41,0	44,0	51,0	57,0	65,0
Betriebsgewicht	kg	345	374	403	462	491	550	607	666
Kategorie	II ₂ ELL3P								
Abmessungen im Lieferzustand ⁴⁾									
Höhe	mm	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
Breite	mm	805	885	965	1125	1205	1365	1525	1685
Tiefe	mm	755	755	755	755	755	755	755	755
Abmessungen nur kompletter Gussblock (ohne vormontierte Bauteile)									
Höhe	mm	650	650	650	650	650	650	650	650
Breite	mm	640	720	800	960	1120	1280	1440	1600
Tiefe	mm	450	450	450	450	450	450	450	450
¹⁾ Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 ²⁾ Umrüstung von Erd- auf Flüssiggas mit Umstellsatz ³⁾ 4 bar Betriebsüberdruck auf Anfrage möglich ⁴⁾ Lieferzustand: Gussblock mit vormontierten Bauteilen (Abgassammler, Bodengestell, Flanschverbindungen, Gasarmatur)									

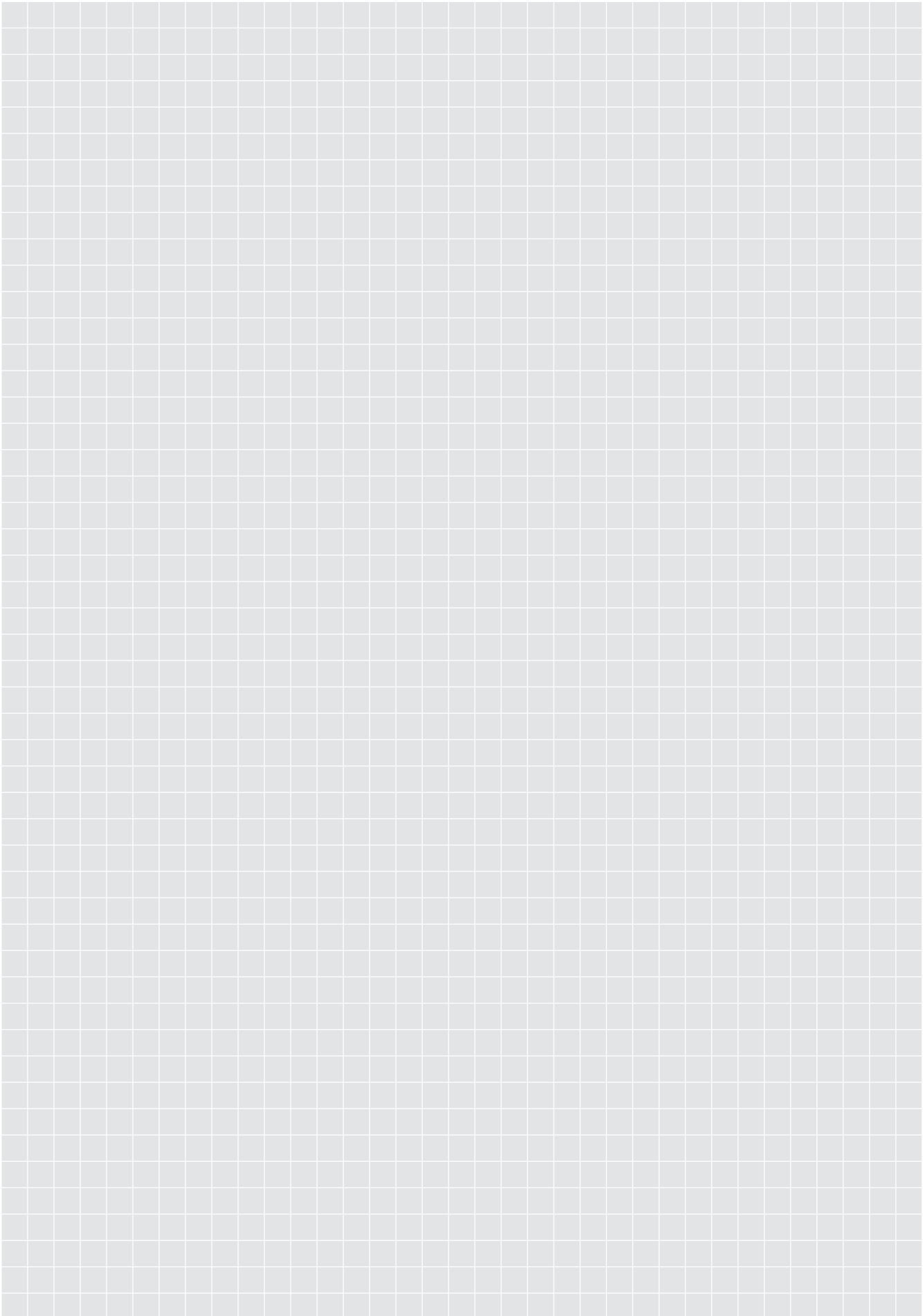
Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK Maßzeichnung

atmoCRAFT
VK 654 bis VK 1654



- 1 Heizungsanlauf
- 2 Gasanschluss
- 3 Heizungsrücklauf
- 4 Abgasanschluss

Gerätetyp	a	b	c	d Ø	e	Heizungsvorlauf/-rücklauf	Gasanschluss
VK 654	850	860	960	180	470	R 1 1/2	R 1
VK 754	930	850	960	200	510	R 1 1/2	R 1
VK 854	1010	850	960	200	550	R 1 1/2	R 1
VK 1054	1170	838	960	225	630	R 1 1/2	R 1
VK 1154	1250	838	960	225	670	R 1 1/2	R 1
VK 1304	1410	825	960	250	750	R 1 1/2	R 1 1/4
VK 1504	1570	825	960	250	830	R 1 1/2	R 1 1/4
VK 1654	1730	825	1012	300	910	R 1 1/2	R 1 1/4



Planungshinweise atmoCRAFT 2-Stufen-Technik

Reduzierung der Schalzhäufigkeit um ca. 70 %

Durch die 2-Stufen-Technik der Gas-Heizkessel atmoCRAFT wird die Schalzhäufigkeit während einer Heizperiode um ca. 70 % reduziert. Das bedeutet eine deutliche Reduzierung der Emissionen gegenüber einem Heizkessel mit einstufigem Brenner.

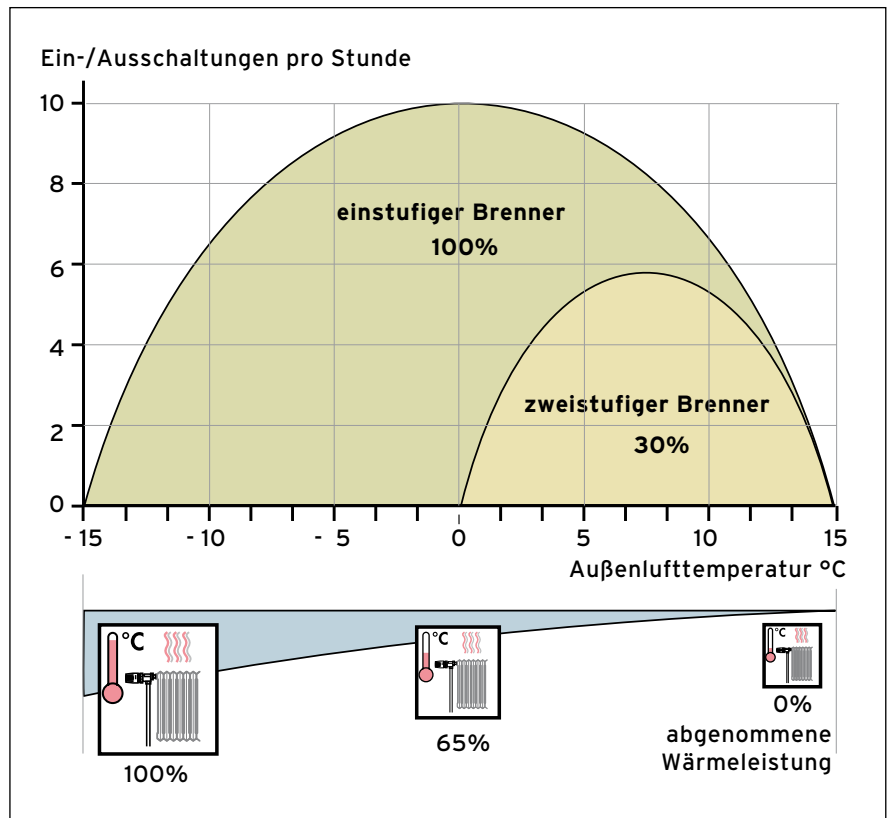
Energieeinsparung durch 2-Stufen-Technik mit Lambda- Steuerung

Die langjährige Auswertung von Wetterdaten hat gezeigt, dass die meiste Zeit des Jahres in der Übergangszeit (d. h. zwischen -2 °C und $+15\text{ °C}$) geheizt werden muss. Die mittlere Häufigkeitsverteilung der Heiztage ist in der unteren Abbildung dargestellt.

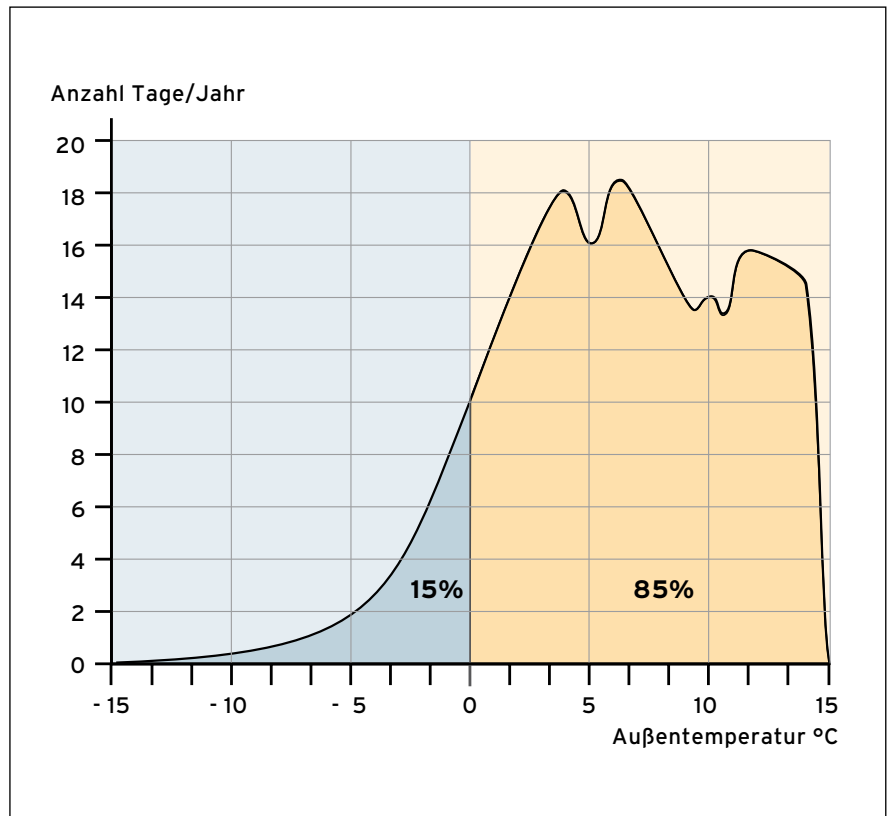
Daraus ergibt sich, dass die maximale Kesselleistung (Auslegungstemperatur -15 °C) nur an wenigen Tagen im Jahr benötigt wird. Der größte Anteil, d. h. ca. 85 % der Jahresheiztage, kann mit der Kleinlaststufe des 2-stufigen Heizkessels abgedeckt werden. Das bedeutet, die 2-Stufen-Technik mit Lambda-Steuerung ergibt einen hohen Normnutzungsgrad mit entsprechender Energieeinsparung gegenüber Heizkesseln mit einstufigem Brenner. Der Nutzungsgradgewinn ist entsprechend hoch, da der Heizbetrieb überwiegend im oberen Bereich der Aussentemperatur erfolgt.

Umweltschonung durch minimierte Emissionen

Geringerer Energieverbrauch bedeutet weniger Abgas und damit auch weniger Emissionen (CO_2 , NO_x und CO). Die 2-Stufen-Technik mit Lambda-Steuerung ist damit vom Prinzip her schon vorteilhaft. Darüber hinaus wurde bei der Brennerkonstruktion besonderer Wert auf die NO_x -Reduzierung gelegt.



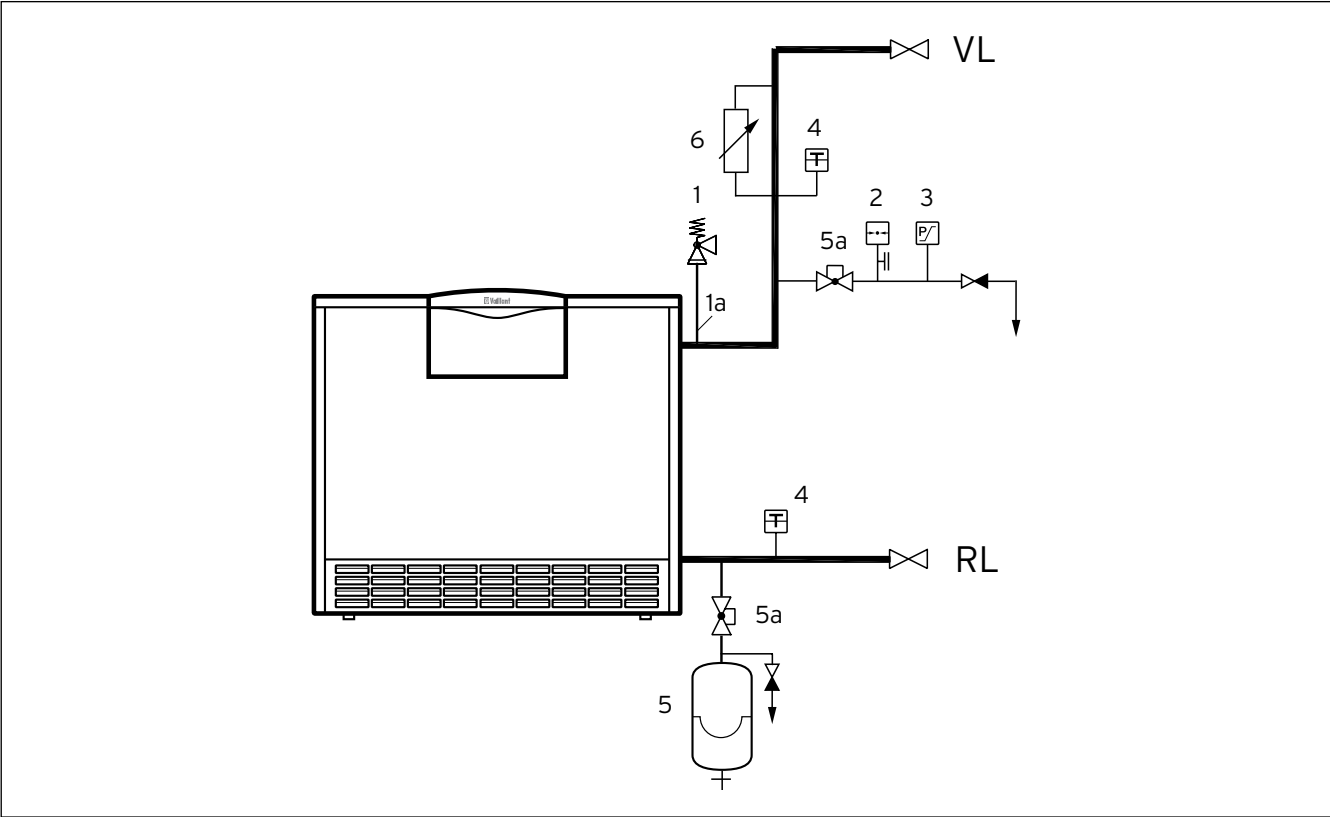
Anzahl der Brenner-EIN/AUS-Schaltungen in Abhängigkeit von der Auslastung des Heizkreises (in Bezug zur Außentemperatur)



Mittlere Häufigkeitsverteilung der Heiztage in Deutschland in Abhängigkeit von der Außentemperatur

Planungshinweise atmoCRAFT

Sicherheitstechnische Ausrüstung

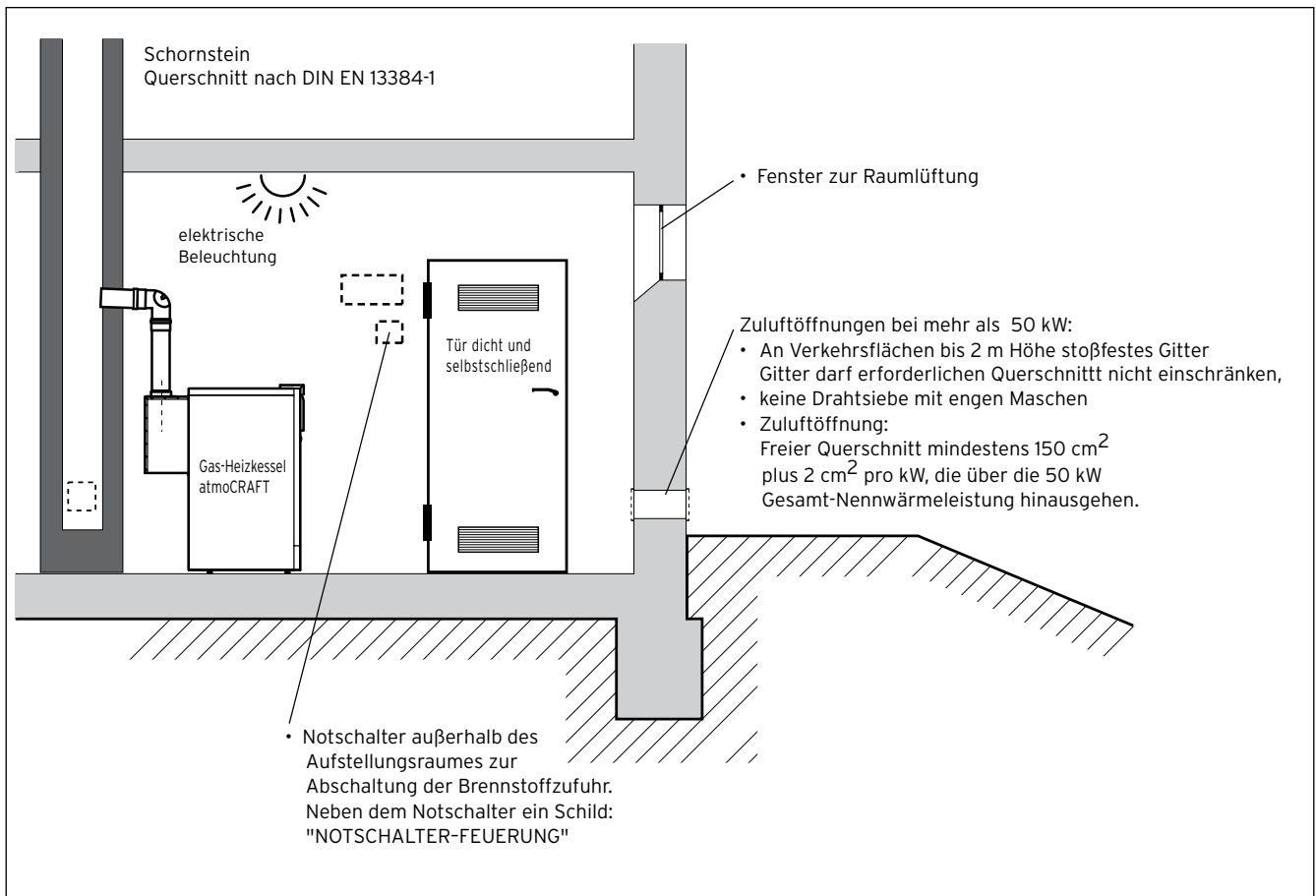


Sicherheitstechnische Ausrüstung nach DIN EN 12828

Pos.	Sicherheitstechnische Einrichtungen nach DIN EN 12828	Ausführung/Einbau
1	Sicherheitsventil 3 bar Größe:	nach TRD 721 bauseits am höchsten Punkt des Wärmeerzeugers oder in unmittelbarer Nähe an der Vorlaufleitung anzuordnen > 50 bis 100 kW = DN 20 > 100 bis 200 kW = DN 25 > 200 bis 350 kW = DN 32 Jedes Sicherheitsventil muss senkrecht eingebaut sein, eine eigene steigend verlaufende Zuleitung mit max. 1 m Länge und eine eigene Ausblaseleitung haben
1a	Sicherheitsleitung	die Leitung darf nicht absperrbar sein und keine Schmutzfänger, Formstücke und dergleichen enthalten
2	Manometer	mit Druckprüfstutzen bauseits
3	Max.-Druckbegrenzer Min.-Druckbegrenzer	- je Wärmeerzeuger bei QN > 300 kW - bei Dachheizzentralen als Wassermangelsicherung
4	Thermometer	im Kesselvor- und rücklauf
5	Membran-Druckausdehnungsgefäß	bauseits an der Ausdehnungsleitung
5a	Absperrreinrichtung	Absperrarmatur gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert (z. B. Kappenventil)
6	Wassermangelsicherung	Kessel tiefstehend: Bei QN < 300 kW nicht erforderlich, da STB als Wassermangelsicherung geprüft. Kessel in Dachheizzentralen: Wassermangelsicherung oder min. Druckbegrenzer erforderlich.

Planungshinweise atmoCRAFT Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung

3



Anforderungen an den Aufstellraum bei Feuerstätten mit mehr als 50 kW (nach MFeuVo)

Allgemeine Anforderungen an den Aufstellraum

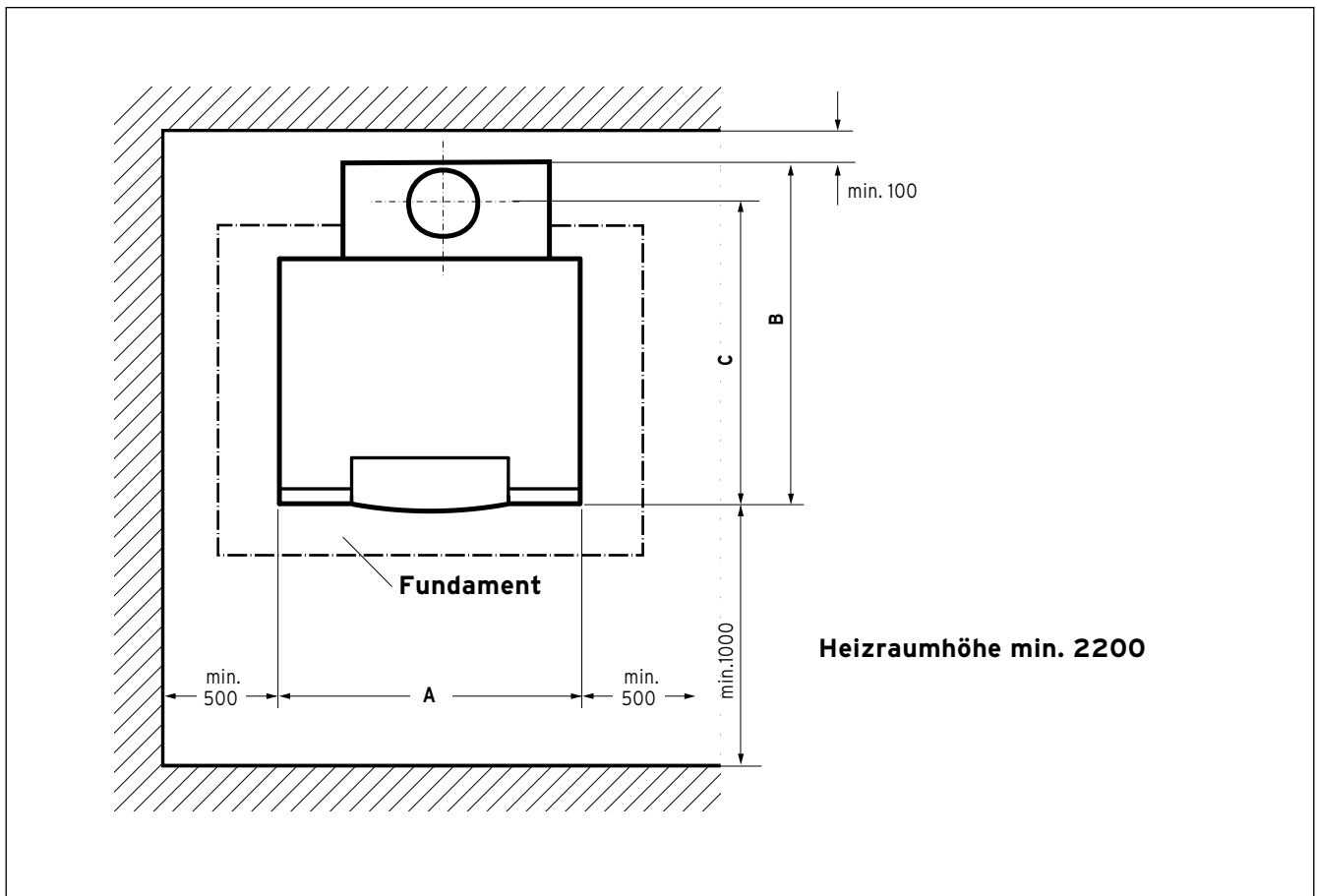
- Der Aufstellraum muss so bemessen sein, dass die Feuerstätten und Verbindungsstücke ordnungsgemäß bedient und gewartet werden können.
- Der Aufstellraum muss eine elektrische Beleuchtung haben.
- Wasseranschluss und Kanalanschluss sollten möglichst in Kesselnahe vorgesehen werden.
- Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe dürfen nicht in allgemein zugänglichen Fluren, die als Rettungswege dienen, und in Treppenhäusern aufgestellt werden.

Aufstellung von Feuerstätten mit einer Gesamtnennwärmeleistung von mehr als 50 kW

- Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe mit einer Gesamtnennwärmeleistung von mehr als 50 kW benötigen keinen Heizraum, sondern es genügt ein eigener Aufstellraum ohne besondere Brandschutzbestimmungen.
- Der Aufstellraum darf nicht anderweitig genutzt werden, ausgenommen zur Aufstellung von Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken und ortfesten Verbrennungsmotoren sowie zur Lagerung von Brennstoffen.
- Brenner und Brennstoff-Fördereinrichtungen der Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe mit einer Gesamtnennwärmeleistung von mehr als 50 kW müssen durch einen außerhalb des Aufstellungsraumes angeordneten Schalter (Notschalter) jederzeit abgeschaltet werden können.

- Neben dem Notschalter muss ein Schild mit der Aufschrift: "NOTSCHALTER-FEUERUNG" vorhanden sein.
- Der Aufstellraum benötigt keine besondere Raumlüftung. Es genügt eine Lüftungsmöglichkeit (z. B. ein zu öffnendes Fenster).
- Diese Raumlüftung ist nicht zu verwechseln mit den Einrichtungen zur Verbrennungsluftversorgung.
- Die Verbrennungsluftversorgung erfolgt über eine ins Freie führende Öffnung oder Leitung mit mindestens 150 cm² Querschnitt.
- Für jedes kW über 50 kW hinaus muss der Querschnitt 2 cm² mehr betragen. Der erforderliche Querschnitt darf auf höchstens zwei Öffnungen oder Leitungen aufgeteilt sein.

Planungshinweise atmoCRAFT Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung



Empfohlene Mindest-Wandabstände für atmoCRAFT VK bei Montage- und Wartungsarbeiten; Maße in mm

Aufstellposition und Wandabstände

Um Montage- und Wartungsarbeiten möglichst ungehindert durchführen zu können, sollten die angegebenen Wandabstände eingehalten werden. Die maximale Oberflächentemperatur liegt unter 85 °C. Daher sind keine Schutzmaßnahmen bezüglich der Geräteplatzierung erforderlich.

Anforderungen an die Verbrennungsluftqualität

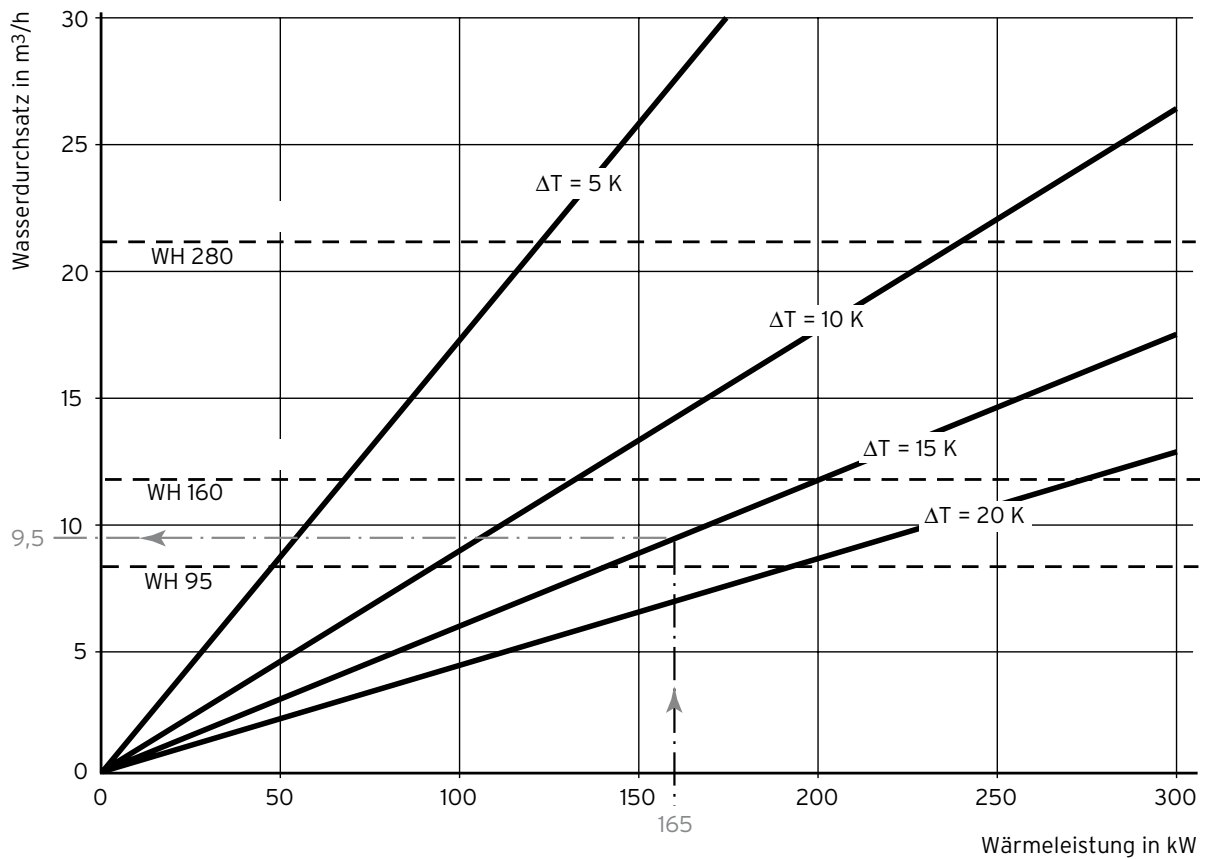
Die Verbrennungsluft darf nicht mit hoher Staubkonzentration (z. B. Baustaub, Isolierfasern u. ä.) und hoher Luftfeuchtigkeit (Waschküche etc.) belastet sein. Halogenkohlenwasserstoff-Verbindungen in der Verbrennungsluft können Korrosion verursachen und sind unbedingt zu vermeiden.

Mit Halogenkohlenwasserstoffen ist zu rechnen in Farben, Lacken, Waschmitteln, Reinigungs- und Lösungsmitteln. Solche Stoffe können vorkommen in der Nähe von chemischen Reinigungen, Druckereien und Laboratorien. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der genannten Maßnahmen entstehen, entfällt die Gewährleistung.

atmoCRAFT	Maße (mm)		
	A	B	C
VK 654	850	960	860
VK 754	930	960	850
VK 854	1010	960	850
VK 1054	1170	960	838
VK 1154	1250	960	838
VK 1304	1410	960	825
VK 1504	1570	960	825
VK 1654	1730	1012	852

Abmessungen Kesselbreite und Kesseltiefe

Planungshinweise atmoCRAFT Hydraulische Weichen



Auswahldiagramm: Übertragbare Wärmeleistung in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz

Einsatz der hydraulischen Weiche

Argumente für den Einsatz einer hydraulischen Weiche:

- geringer Druckverlust
- hydraulische Entkoppelung von Kesselkreis und Heizkreisen
- konstanter Volumenstrom im Wärmeerzeuger
- Vermeidung von Volumenstrom-Unterversorgung in den Sekundärkreisläufen
- Funktion eines Schmutzfängers mit Entschlammungsöffnung

Auslegungsbeispiel:

Leistung = 165 kW
 ΔT = 15 K
 Wasserdurchsatz = 9,5 m³/h

Erforderliche Weiche: WH 160

Hinweis:

Bei Leistungsgrößen über 300 kW ist die hydraulische Weiche bauseits zu stellen und die Auslegung mit dem Hersteller abzustimmen.

Planungshinweise atmoCRAFT

Anforderungen an das Heizwasser

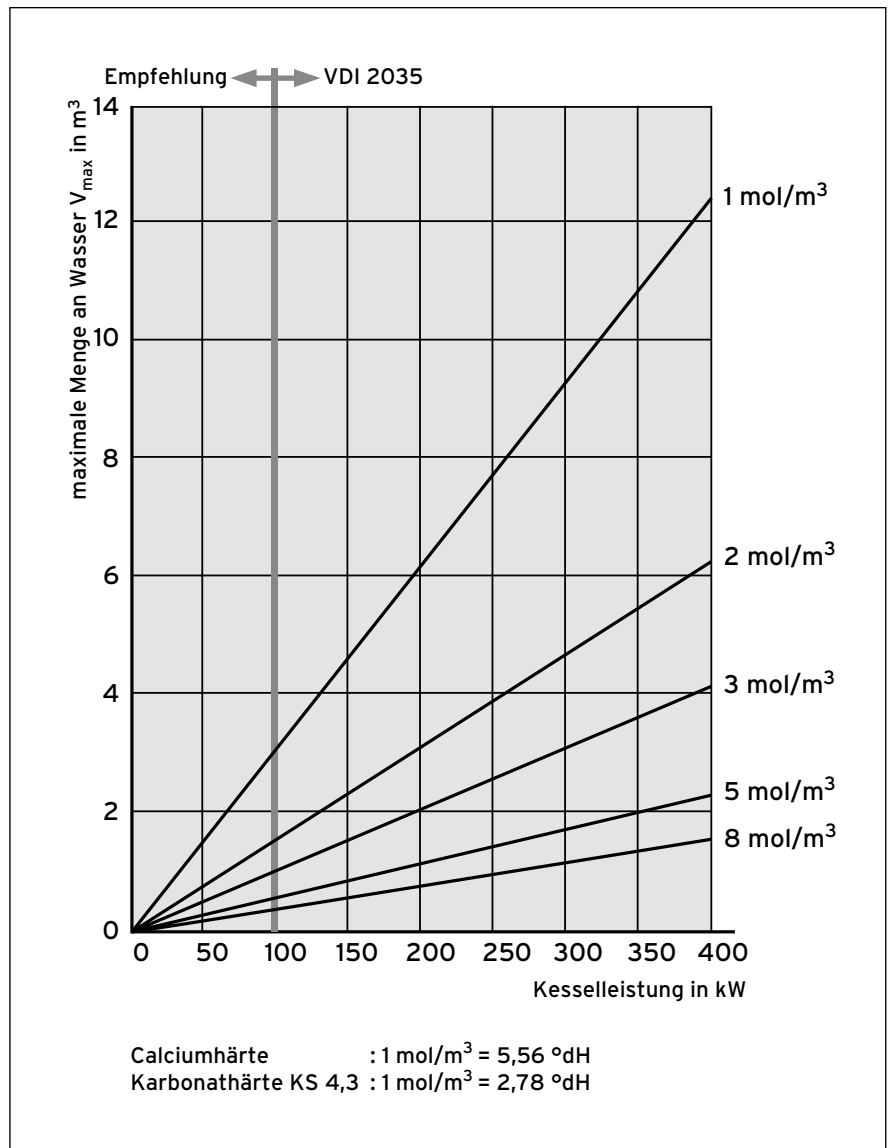
In der VDI-Richtlinie 2035 Blatt 1 (Ausgabe September 1994) sind Richtwerte für Warmwasserheizungs-Anlagen nach DIN 4751, Teil 1 und 2 sowie für Wassererwärmungsanlagen nach DIN 4753 festgelegt. In Warmwasserheizungs-Anlagen ist die Gefahr von Schäden durch Steinbildung zunächst nicht sehr groß, weil die zur Verfügung stehende Menge an Calcium-Karbonat begrenzt ist. In Abhängigkeit von der Wasserhärte ist lt. VDI 2035 die Menge des Füll- und Ergänzungswassers zu beachten, damit keine zu großen Kalkmengen in das Heizungssystem eingebracht werden. Es empfiehlt sich, ein Betriebsbuch zur Erfassung der Füll- und Ergänzungswassermengen zu führen.

In dem Diagramm sind abhängig von der Kesselleistung und dem Härtegrad des Wassers die maximalen Wassermengen aufgetragen. Bei Heizungsanlagen mit einer Gesamtkesselleistung < 100 kW werden keine Anforderungen an die Beschaffenheit und zulässige Menge des Füll- und Ergänzungswassers gestellt. In Gegenden mit sehr hartem Leitungswasser wird jedoch eine Überprüfung der zulässigen Wassermengen gemäß Diagramm empfohlen.

Hinsichtlich des Einflusses der Betriebsweise der Anlage, ist in erster Linie an die Menge des Ergänzungswassers zu denken. Damit nicht in jedem Reparaturfall das gesamte Heizwasser abgelassen werden muss, empfiehlt sich der Einbau von Strangabsperrentilen.

Korrosionsschutz durch Wasserbehandlung

Bei Heizwasser, das durch Zugabe von stark alkalisierenden Stoffen konditioniert ist, können (nach DIN 2035, Blatt 2) Aluminium und dessen Legierungen durch Korrosion gefährdet sein. Der pH-Wert des Heizungswassers darf den Wert 9 nicht überschreiten.



Maximal zulässige Mengen des Füll- und Ergänzungswassers in Abhängigkeit von der Wasserhärte (Richtwerte nach VDI 2035 Blatt 1, von 09/1994)

Beispiel zur Ermittlung des zul. Füll- und Ergänzungswassers

Gegeben:

Füll- und Ergänzungswasser: Härtegrad 22 °dH
Kesselnennleistung: VKM 2604 260 kW

Berechnung:

Es ist die Karbonathärte als kritischer Wert anzusetzen:

1 mol/ m^3 = 2,78 °dH

bei 22 °dH entspricht das 22 °dH / 2,78 °dH = 7,9 mol/ m^3

aus Diagramm abzulesen:

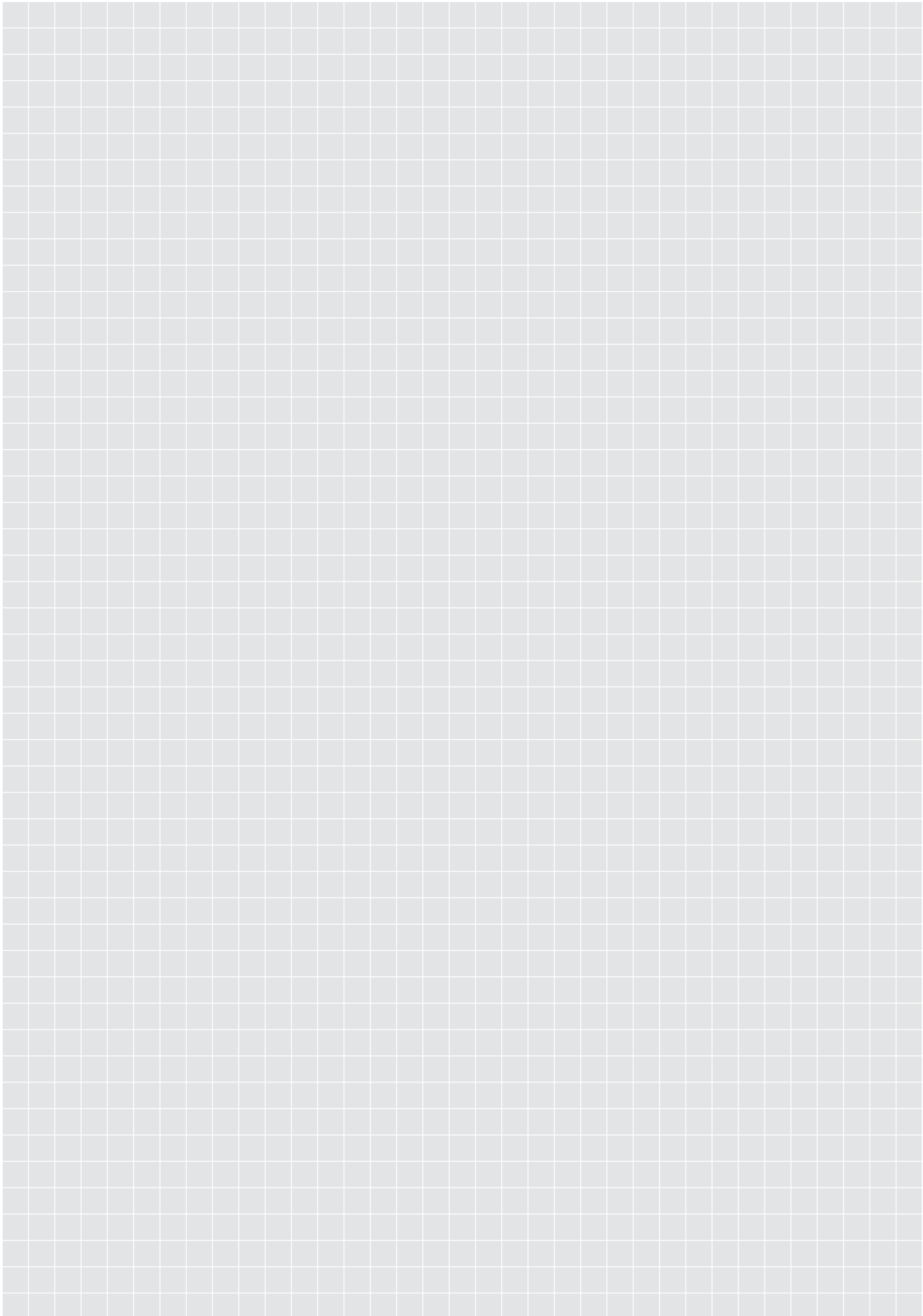
bei 7,9 mol/ m^3 und 260 kW ergibt das ca. 1 m^3 als zul. Menge für das Füll- und Ergänzungswasser!

Bei der Anlagengröße sicher nicht die genügende Menge!

Problemlösung:

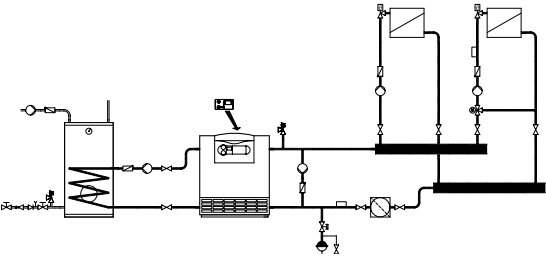
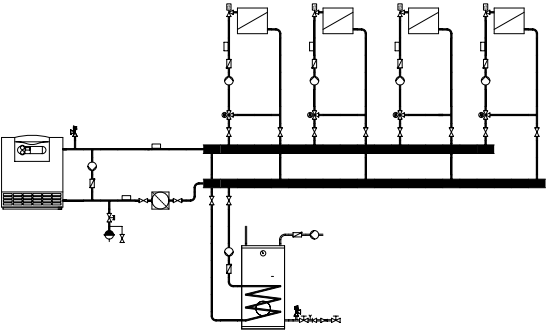
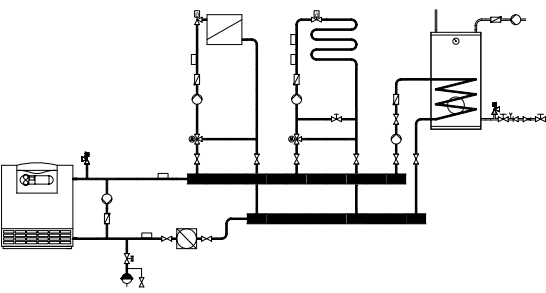
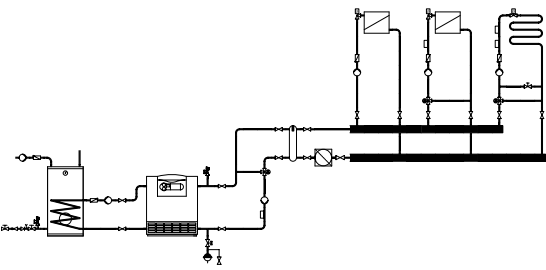
Mit Wasserenthärtungspatrone (Zubehör) wird die Wasserhärte von 22 °dH auf 6 °dH gesenkt. Bei 6 °dH / 2,78 °dH = 2,16 mol/ m^3 .

Aus Diagramm: Bei 2,16 mol/ m^3 und 260 kW = 3,9 m^3 . Das ist die zul. Menge für das Füll- und Ergänzungswasser mit Enthärtung!



Anlagenbeispiele atmoCRAFT

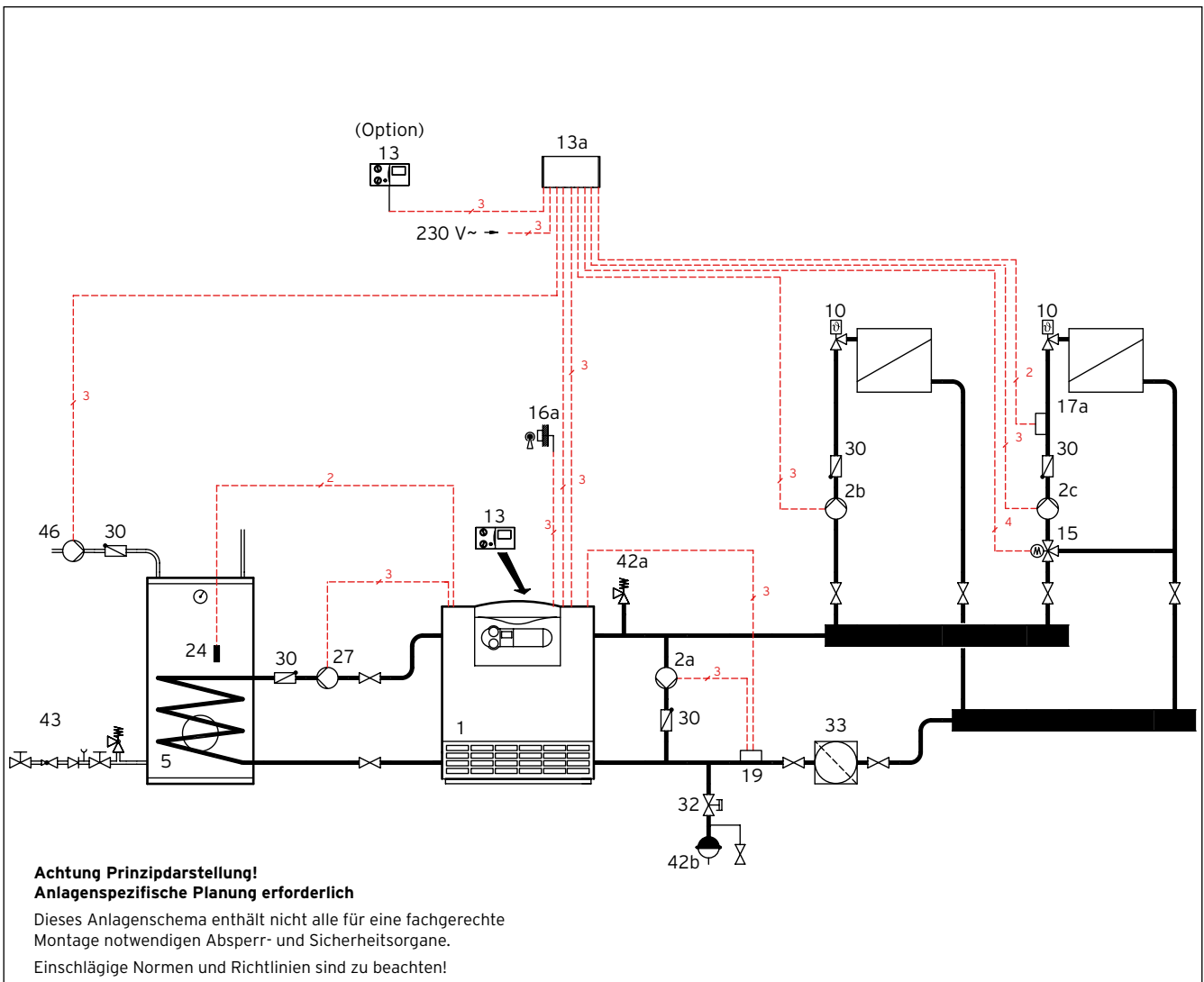
Übersicht

Planungsbeispiel	Beschreibung	Seite
	<p>Beispiel 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK, witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 420s - 1 direkter Heizkreis - 1 Mischerkreis - Rücklauftemperatur-Anhebung mit Rücklauf-Beimischgruppe - Warmwasserbereitung mit Warmwasserspeicher VIH R 300-500 <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 1</p>	<p>230</p> <p>238</p>
	<p>Beispiel 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK, witterungsgeführter Heizungsregelung mit Mehrkreisregler calorMATIC 630/2 - 4 Mischerkreise - Rücklauftemperatur-Anhebung mit Rücklauf-Beimischgruppe - Warmwasserbereitung mit Warmwasserspeicher VIH <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 2</p>	<p>232</p> <p>239</p>
	<p>Beispiel 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK, witterungsgeführter Heizungsregelung mit Mehrkreisregler calorMATIC 630/2 - 2 Mischerkreise - Rücklauftemperatur-Anhebung mit Rücklauf-Beimischgruppe - Warmwasserbereitung mit Warmwasserspeicher VIH R 300-500 <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 3</p>	<p>234</p> <p>240</p>
	<p>Beispiel 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK, witterungsgeführter Heizungsregelung mit Mehrkreisregler calorMATIC 630/3 - 1 direkter Heizkreis - 2 Mischerkreise - geregelte Rücklauftemperatur-Anhebung über Mischer und Kesselkreispumpe (bei Anlagen mit mehr als 15 l/kW Wasserinhalt) - Warmwasserbereitung mit Warmwasserspeicher VIH R 300-500 <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 4</p>	<p>236</p> <p>241</p>

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK
- 2-Kreis-Anlage:
 - 1 Mischkreis, 1 direkter Heizkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 420s
- Speichervorrangschaltung mit Warmwasserspeicher VIH

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Die Systemtemperaturen sind in beiden Kreisen individuell regelbar.
- Die Heizzeiten in beiden Kreisen sind individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpe über VRC 420s ansteuerbar; Zirkulationspumpenbetrieb zeitlich individuell programmierbar.

Optional:

- Bei Anlagen mit großem Wasserinhalt d. h. mehr als 15 Liter pro kW Kesselleistung wird eine Anhebung der Kesselrücklauf-temperatur empfohlen. In Verbindung mit dem witterungsgeführten Regler VRC 420s ist der Einsatz der unregulierten Rücklauf-Beimischgruppe (Zubehör) möglich.
- Die Anlagen-Sockeltemperatur sollte dabei 30 °C betragen.
- Regelungstechnisch ist es jedoch besser, in Verbindung mit einem geeigneten Regelgerät, eine geregelte Rücklauf-temperaturerhebung vorzusehen.
- Bei Einsatz von Gas-Heizkesseln in bestehenden Anlagen sollte immer ein feinmaschiger Schmutzfänger vorgesehen werden.

Symbole der elektrischen Anschlussleitungen

2		Fühlerleitung 2-adrig mit Kleinspannung
3		Netzspannung 230 V 3-adrig (L, N, PE) z. B. für Pumpen- oder Heizgeräteanschluss
4		Netzspannung 230 V 4-adrig (L1, L2, N, PE) z. B. für Anschluss eines Mischermotors

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

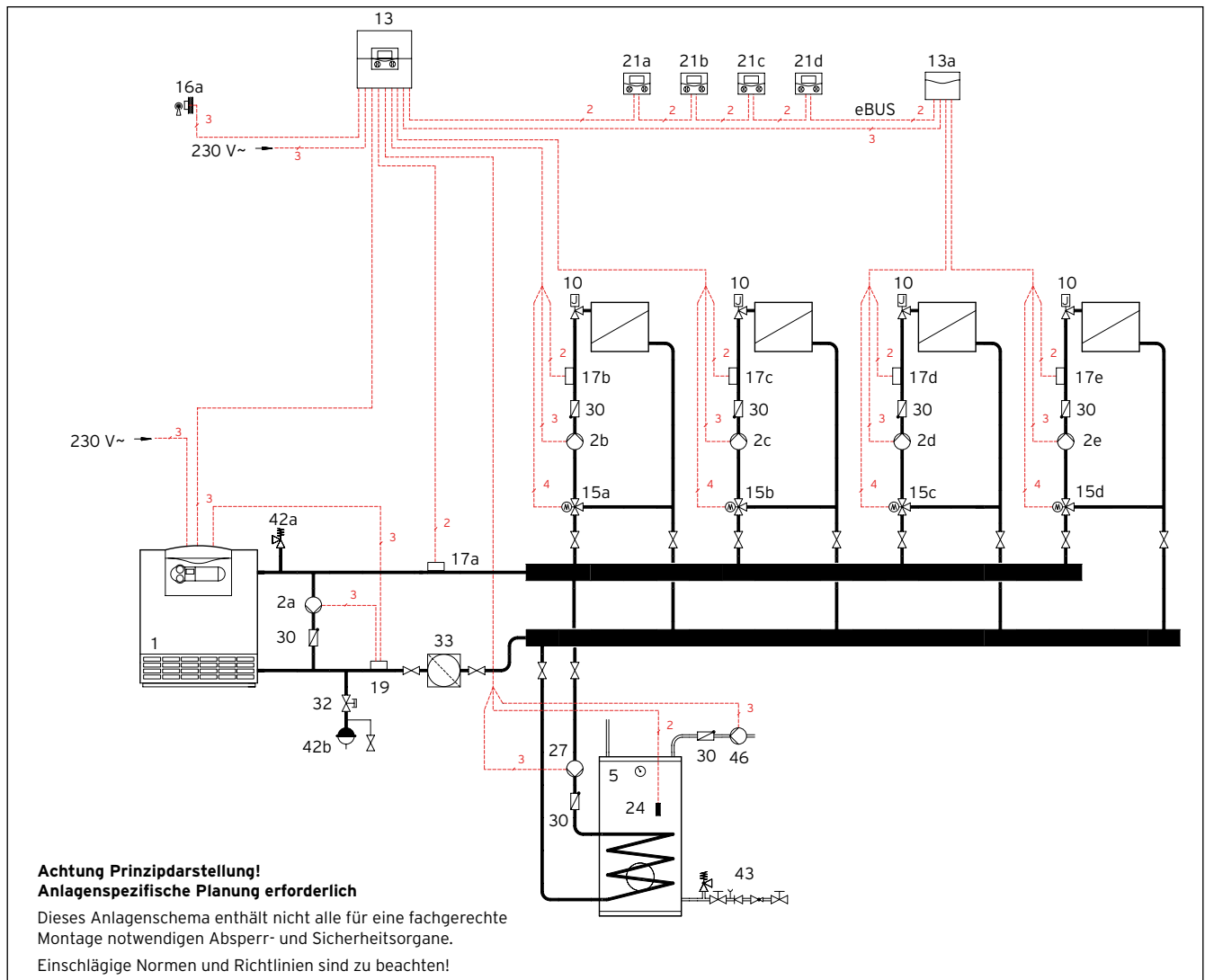
Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK je nach Größe	1	wahlweise
2a	Beimischpumpe (optional) (Rücklauf-Beimischgruppe)	1	Zubehör: 009 732 009 733 009 734
2b/c	Heizungspumpe	1	bauseits
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung VRC 420s inkl. Pos. 16a	1	300 665
13a	Mischermodul	1	in VRC 420s enthalten
15	3-Wege-Mischer VRM 3-1/2 VRM 3-3/4 VRM 3-1 VRM 3-1 1/4 Mischermotor inkl. Aufbausatz	1 1	009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 420s enthalten
17a	Vorlauftemperaturfühler	1	in VRC 420s enthalten
19	Rücklaufthermostat (optional)	1	Zubehör
24	Speichertemperaturfühler Speicherfühler-Verlängerung (bei Bedarf)	1 1	306 257 306 269
27	Speicherladepumpe	1	bauseits
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger (feinmaschig) (optional)	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe bis 10 bar: über 200 l Speichereinhalt	1	305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoCRAFT Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK
- 4-Kreis-Anlage: 4 Mischerkreise
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher wahlweise mit Speichervorrang- oder Speicherparallelschaltung

Planungshinweise

- Der witterungsgeführte Heizungsregler calorMATIC 630/2 in der Grundausstattung kann 2 Mischerkreise und einen Speicherkreis regeln. Die Ansteuerung von zwei weiteren Mischerkreisen muss über ein zusätzliches Mischermodul erfolgen.
- Die Ausführung aller Heizkreise als Mischerkreise ist dann sinnvoll, wenn ein Heißwasserschub nach der Speicherladung im Heizungsnetz vermieden werden soll, z. B.

bei hohem Warmwasserbedarf und häufiger Speicherladung.

- Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen VIH-Speicher.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpenbetrieb individuell programmierbar.

Optional:

- Bei Anlagen mit großem Wasserinhalt d. h. mehr als 15 Liter pro kW Kesselleistung wird eine Anhebung der Kesselrücklauf-temperatur empfohlen. Die unregelmäßige Rücklauf-Beimischgruppe ist als Zubehör lieferbar.
- Die Anlagen-Sockeltemperatur sollte dabei 30 °C betragen.
- Regelungstechnisch ist es jedoch besser, in Verbindung mit dem Heizungsregler calorMATIC 630/2, eine geregelte Rücklauf-temperaturerhöhung vorzusehen.

- Bei Einsatz von Gas-Heizkesseln in bestehenden Anlagen sollte immer ein feinmaschiger Schmutzfänger verwendet werden.

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

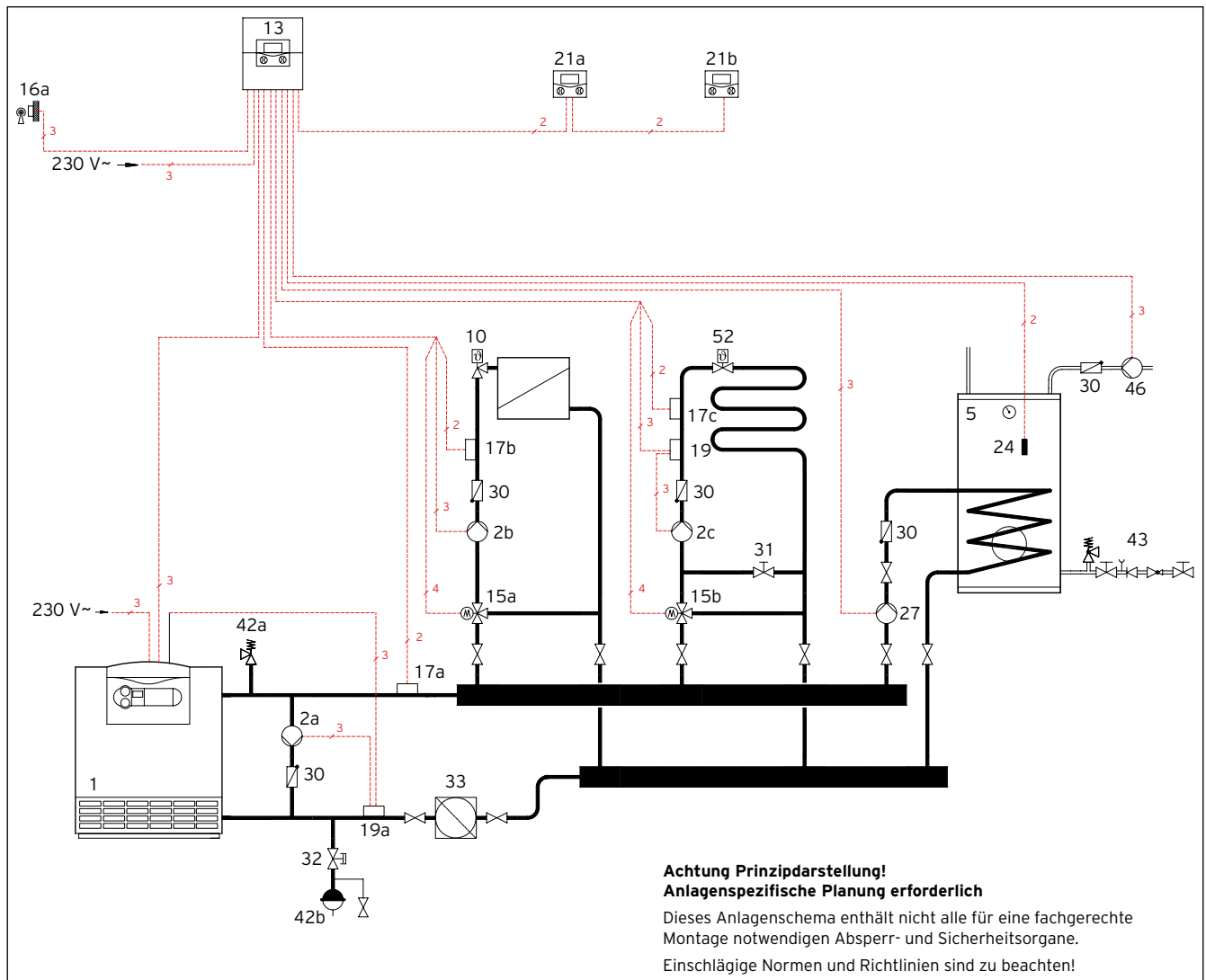
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK	1	wahlweise
2a	Beimischpumpe (optional) (Rücklauf-Beimischgruppe)	1	Zubehör: 009 732 009 733 009 734
2 b/c/d/e	Heizungspumpe für Heizkreis	4	bauseits
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung calorMATIC 630/2 inkl. Pos. 16a, 17a, 17b, 17c und 17d	1	0020040072
13a	Mischermodul VR 60	1	306 782
15 a/b/c/d	3-Wege-Mischer für Mischerkreis VRM 3-1/2 VRM 3-3/4 VRM 3-1 VRM 3-1 1/4 Mischermotor inkl. Aufbausatz	4 1	009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
16a	Außentemperaturfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	im Regelgerät enthalten
17a	Vorlauftemperaturfühler	1	im Regelgerät enthalten
17b/c/d	Vorlauftemperaturfühler für Mischerkreis	3	im Regelgerät enthalten
17e	Vorlauftemperaturfühler	1	im VR 60 enthalten
19	Rücklaufthermostat (optional)	x ¹⁾	Zubehör
21 a/b/c/d	Fernbediengerät VR 90/2, je Heizkreis	3	0020040079
24	Speichertemperaturfühler		im VR 60 enthalten
27	Speicherladepumpe	1	bauseits
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger (feinmaschig), optional	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe: über 200 l Speicherinhalt	1	305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK
- 2-Kreis-Anlage:
 - 2 Mischerkreise, davon 1 Fußboden-Heizkreis
- Rücklauf-Beimischgruppe zur Rücklauf-temperatur-Anhebung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher wahlweise mit Speicher vorrang- oder Speicherparallelschaltung

Planungshinweise

- Der witterungsgeführte Heizungsregler calorMATIC 630/2 regelt 2 Mischerkreise und einen Speicherkreis.
- Optional:
 - Bei Anlagen mit großem Wasserinhalt d. h. mehr als 15 Liter pro kW Kesselleistung wird eine Anhebung der Kesselrücklauf-temperatur

empfohlen. Die unregelmäßige Rücklauf-Beimischgruppe ist als Zubehör lieferbar.

- Die Anlagen-Sockeltemperatur sollte dabei 30 °C betragen.
- Regelungstechnisch ist es jedoch besser, in Verbindung mit dem Heizungsregler calorMATIC 630/2, eine geregelte Rücklauf-temperatur-anhebung vorzusehen.
- Bei Einsatz von Gas-Heizkesseln in bestehenden Anlagen sollte immer ein feinmaschiger Schmutzfänger verwendet werden.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen VIH-Speicher.
- Systemtemperaturen in allen Kreisläufen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisläufen individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpenbetrieb individuell programmierbar.

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

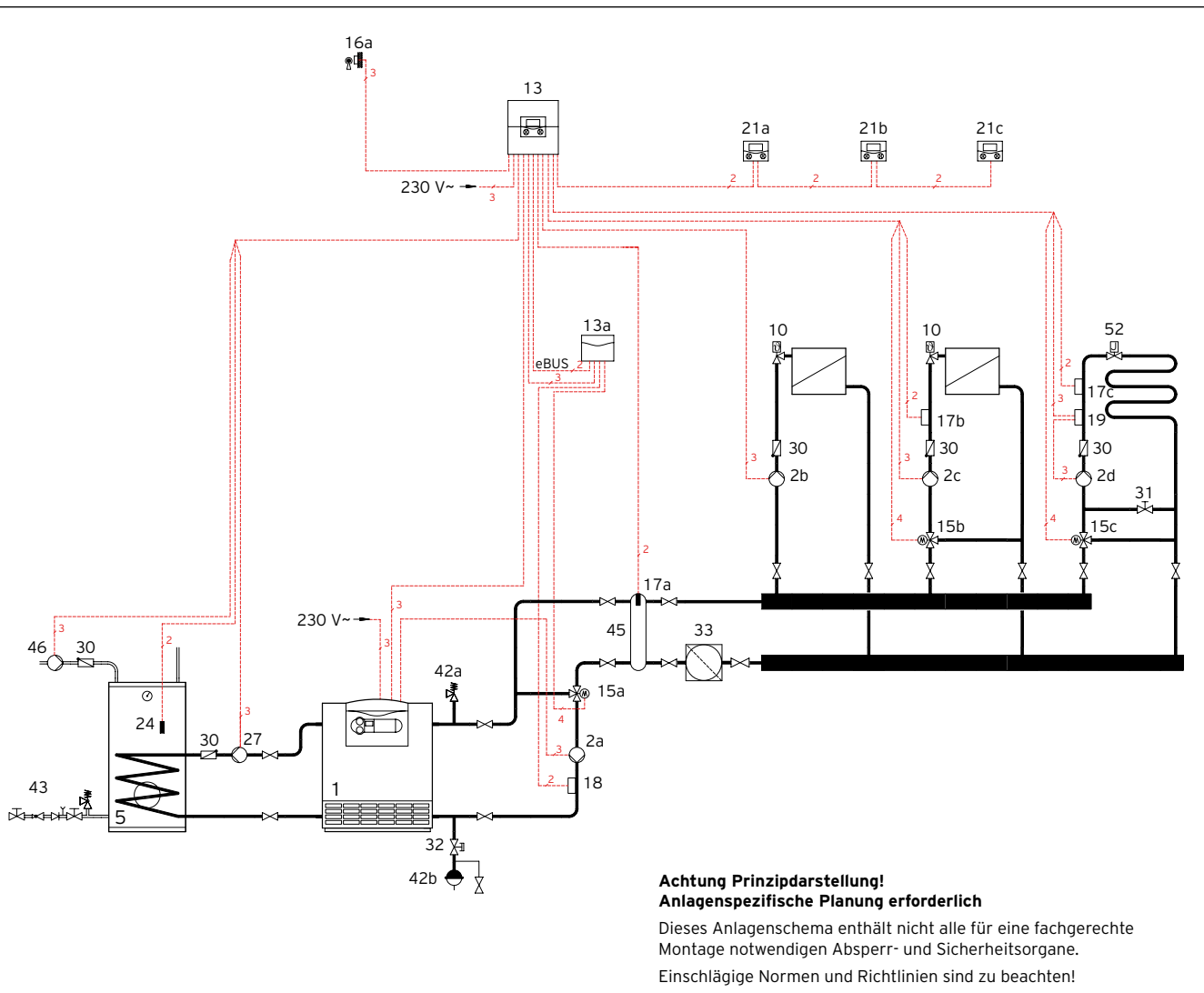
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK	1	wahlweise
2a	Beimischpumpe (optional) (Rücklauf-Beimischgruppe)	1	wahlweise 009 732 009 733 009 734
2b/c	Heizungspumpe für Heizkreis	2	bauseits
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung calorMATIC 630/2 inkl. Pos. 16a, 17a, 17b, 17c und 24	1	0020040072
15a/b	3-Wege-Mischer für Mischerkreis VRM 3-1/2 VRM 3-3/4 VRM 3-1 VRM 3-1 1/4 Mischermotor inkl. Aufbausatz	2 1	 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
16a	Außentemperaturfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	im Regelgerät enthalten
17a	Vorlauftemperaturfühler	1	im Regelgerät enthalten
17b/c	Vorlauftemperaturfühler für Mischerkreis	2	im Regelgerät enthalten
19	Maximalthermostat	1	009 642
19a	Rücklaufthermostat (optional)	1	im Set enthalten
21a/b	Fernbediengerät VR 90/2, je Heizkreis	2	0020040079
24	Speichertemperaturfühler	1	im Regelgerät
27	Speicherladepumpe	1	(bauseits)
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil mit Stellungsanzeige	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger (feinmaschig), optional	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe: über 200 l Speichereinhalt	1	305 827
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
52	Ventil zur Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

3



Anlagenbeschreibung

- Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK
- 3-Kreis-Anlage:
 - 1 direkter Heizkreis
 - 2 Mischerkreise, davon 1 Fußboden-Heizkreis
- Geregelte Rücklauf-Temperatur-anhebung und hydraulische Entkopplung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher

Planungshinweise

- Der witterungsgeführte Heizungsregler calorMATIC 630/2 in der Grundausstattung kann 1 direkten Heizkreis, 2 Mischerkreise und eine Speicherladung regeln.
- Das zusätzliche Mischermodule wird in diesem Hydraulikbeispiel zur geregelten Rücklauf-Temperatur-anhebung im Kesselkreis benutzt. Das ist für Anlagen mit großem

- Wasserinhalt (z. B. umgestellte Schwerkraftanlagen) oder Heizungsanlagen mit ständig niedrigen Rücklauftemperaturen notwendig.
- Um eine gegenseitige Beeinflussung von Kesselkreisumpe und Heizkreisumpe zu vermeiden, wird eine hydraulische Weiche zur hydraulischen Entkopplung eingesetzt.
- Bei Einsatz von Gas-Heizkesseln in bestehenden Anlagen sollte immer ein feinmaschiger Schmutzfänger vorgesehen werden.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen VIH-Speicher mit Speichervorrangschaltung.
- Bei Parallelbetrieb des Speichers ist der Warmwasserspeicher hinter der Hydraulischen Weiche einzubinden. Achtung: Ein direkter Heizkreis wird bei Warmwasserbetrieb abgeschaltet. Es sind daher alle Heizkreise als Mischerkreise anzulegen.

- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpenbetrieb individuell programmierbar.

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

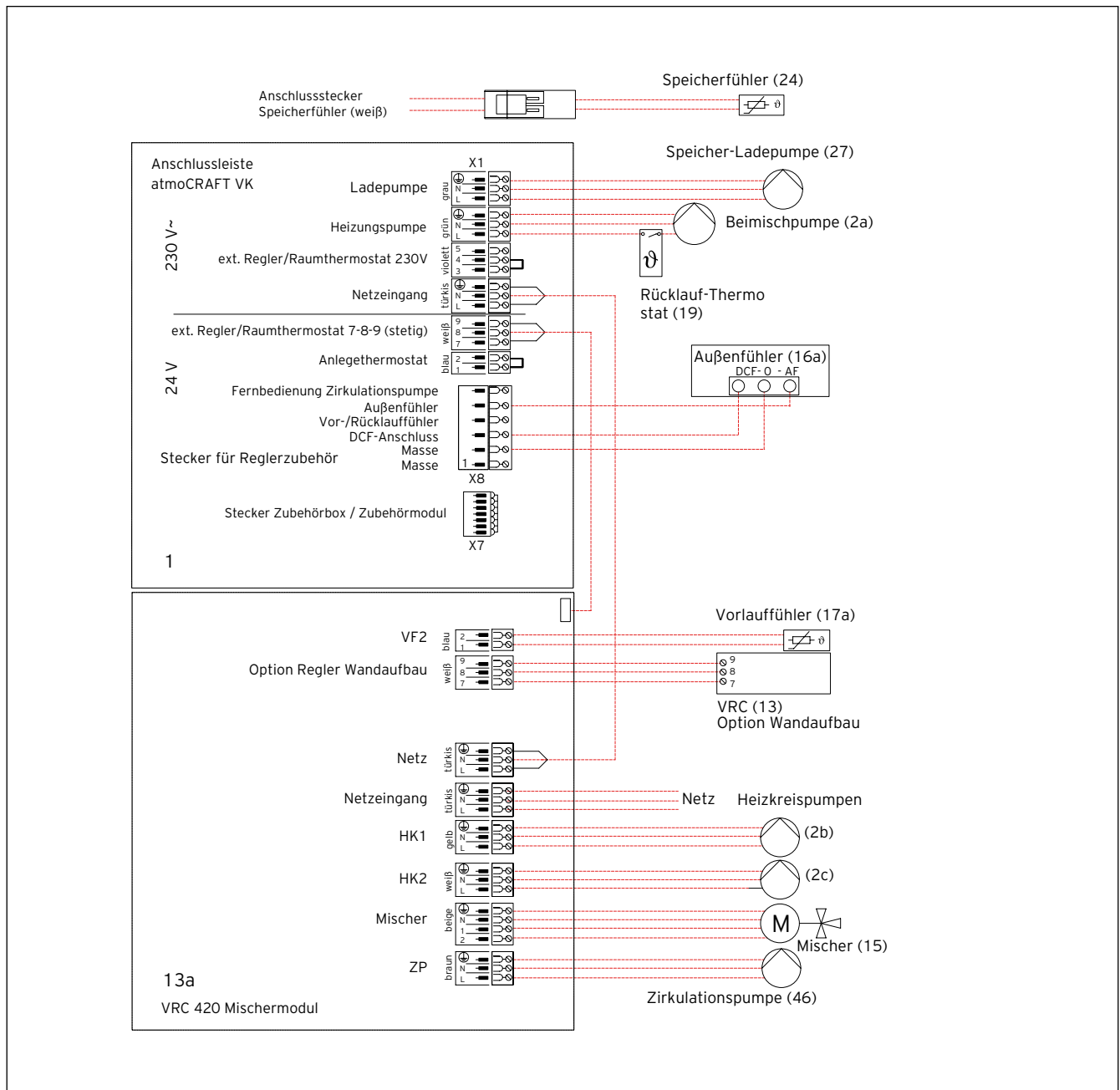
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK	1	wahlweise
2a	Kesselkreispumpe	1	bauseits
2b/c/d	Heizungspumpe für Heizkreis	3	bauseits
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung calorMATIC 630/2 inkl. Pos. 16a, 17a, 17b, 17c und 18	1	0020040072
13a	Mischermodul VR 60	1	306 782
15a	3-Wege-Mischer für Kesselkreis	1	s. Pos. 15a
15b/c	3-Wege-Mischer für Mischerkreis VRM 3-1/2 VRM 3-3/4 VRM 3-1 VRM 3-1 1/4 Mischermotor inkl. Aufbausatz	2 1	009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
16a	Außentemperaturfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	im Regelgerät enthalten
17a	Vorlauftemperaturfühler	1	im Regelgerät enthalten
17b/c	Vorlauftemperaturfühler für Mischerkreis	2	im Regelgerät enthalten
18	Rücklauftemperaturfühler	1	im Regelgerät
19	Maximalthermostat	1	009 642
21a/b/c	Fernbediengerät VR 90/2, je Heizkreis	3	0020040079
24	Speichertemperaturfühler Standardfühler VR 10	1	306 787
27	Speicherladepumpe	1	bauseits
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil mit Stellungsanzeige	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger (feinmaschig), (optional)	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe: über 200 l Speicherinhalt	(1)	305 827
45	Hydraulische Weiche WH 95, WH 160, oder WH 280	x ¹⁾	306 721 306 726 306 725
46	Zirkulationspumpenset	1	305 957
52	Ventil zur Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 1

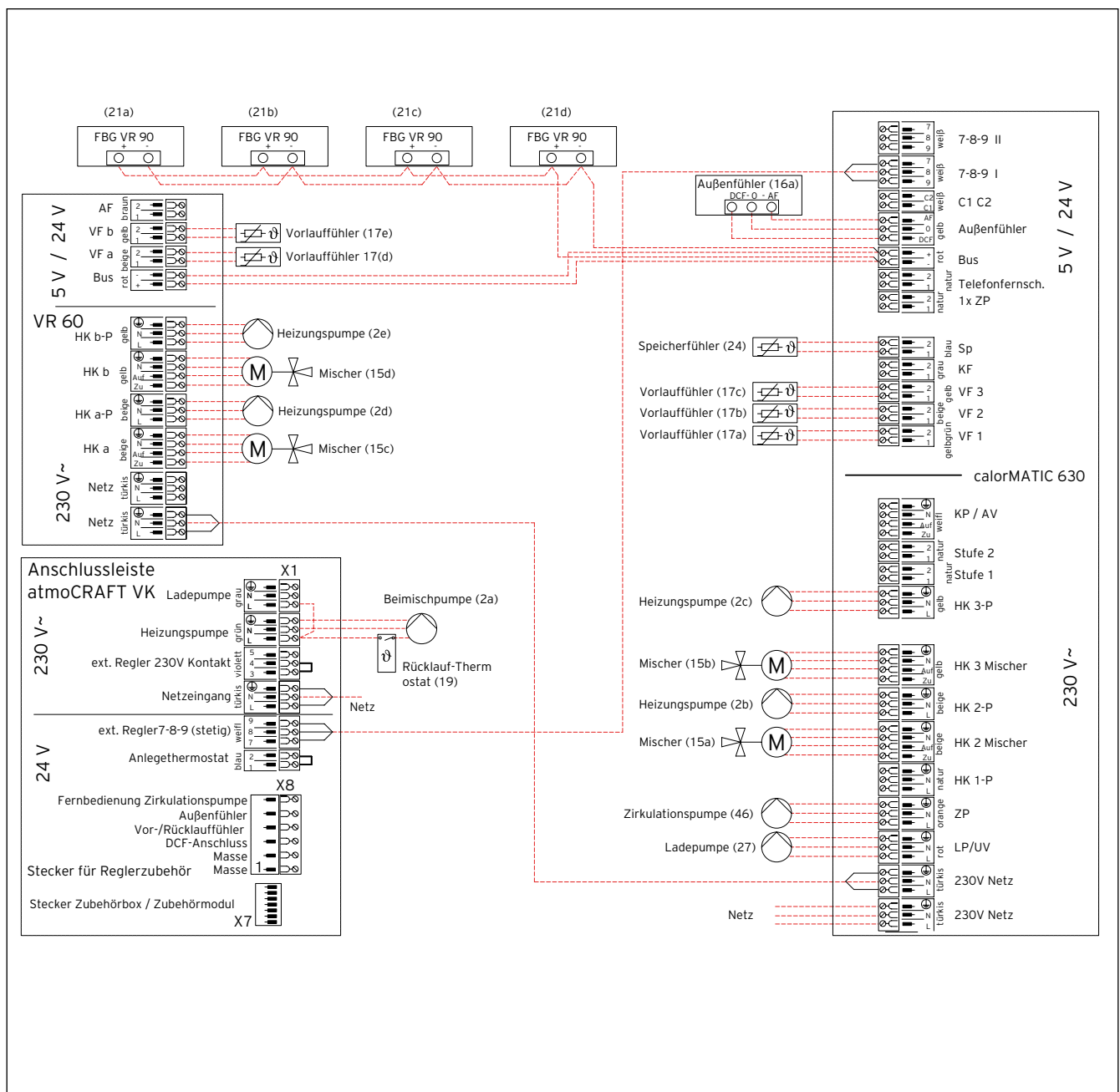
3



- 1 Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK
- 2a Beimischpumpe (optional)
- 2b/c Heizungspumpe
- 13 Witterungsgeführter Regler VRC 420s
- 13a Mischermodul
- 15 3-Wege-Mischer VRM
- 16a Außentemperaturfühler VRC-DCF
- 17a/b Vorlauftemperaturfühler
- 19 Rücklaufthermostat (optional)
- 24 Speichertemperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 2

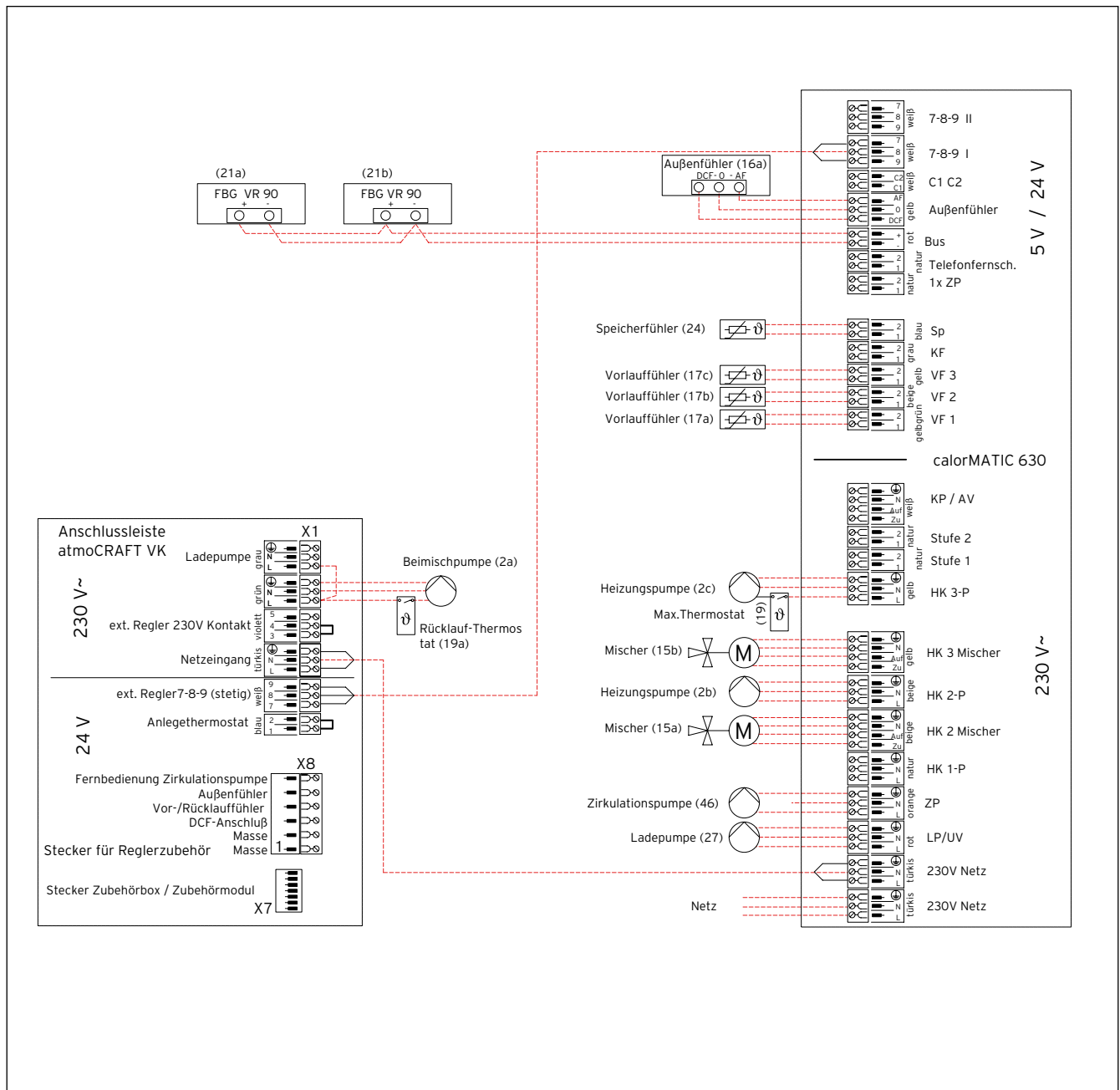


- 1 Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK
- 2a Beimischpumpe (optional)
- 2b/c/d/e Heizungs-pumpe
- 13 Witterungs-geführter Heizungs-regler calorMATIC 630
- 13a Mischermodul VR 60
- 15a/b/c/d 3-Wege-Mischer
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 17a/b/c/d/e Vorlauf-temperaturfühler
- 19 Rücklaufthermostat (optional)
- 21a/b/c/d Fernbediengerät
- 24 Speichertemperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 3

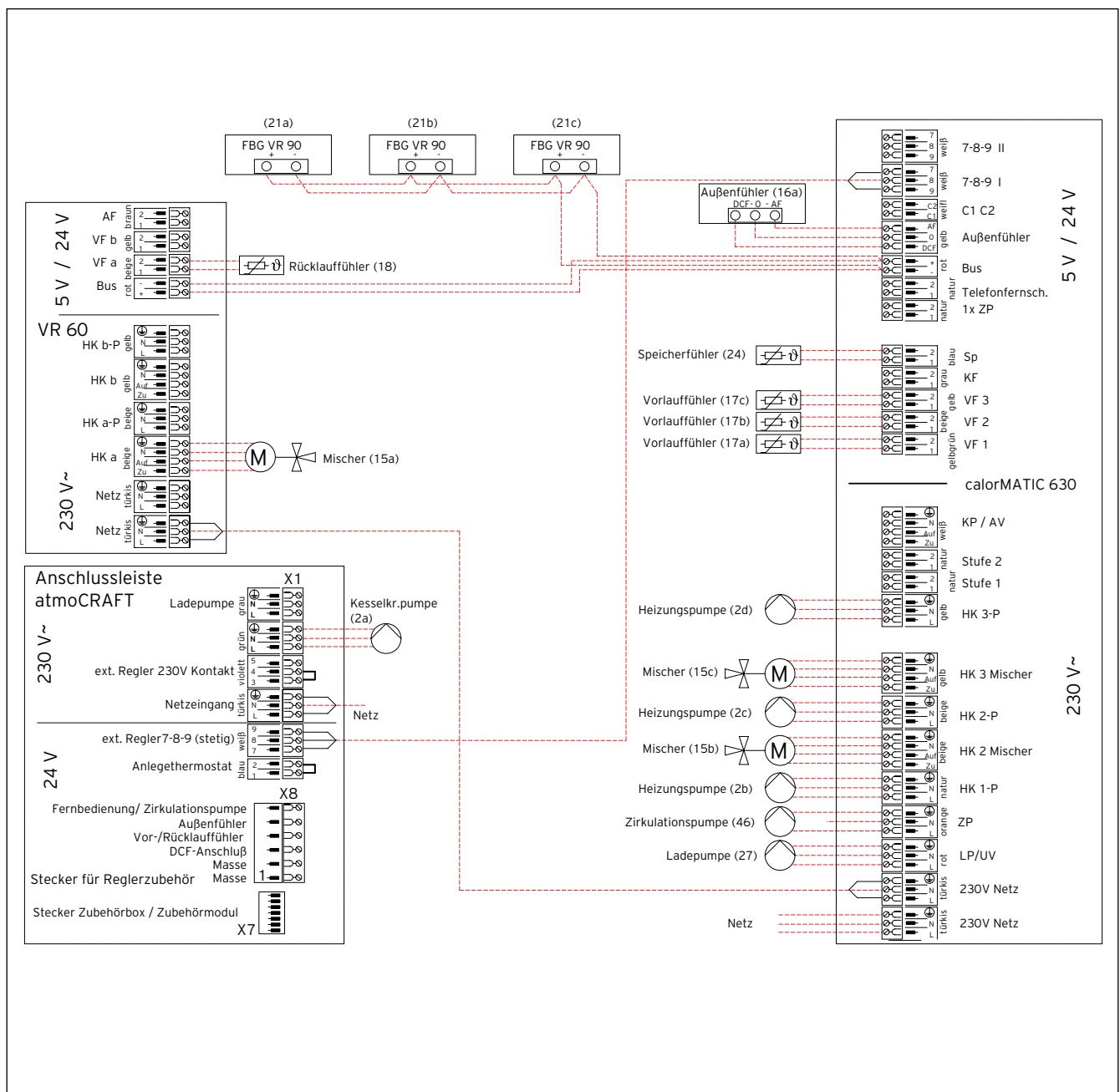
3



- 1 Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK
- 2a Beimischpumpe
- 2b/c Heizungspumpe
- 13 Witterungsgeführter Heizungsregler calorMATIC 630
- 15a/b 3-Wege-Mischer
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 17a/b/c/ Vorlaufthermperaturfühler
- 19 Maximalthermostat
- 19a Rücklaufthermostat
- 21a/b Fernbediengerät
- 24 Speichertemperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

Anlagenbeispiele atmoCRAFT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 4

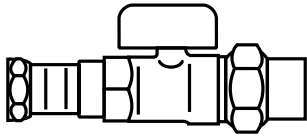
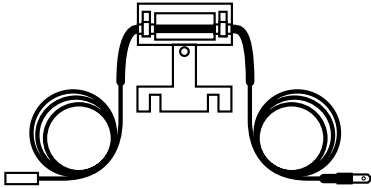
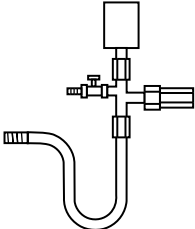
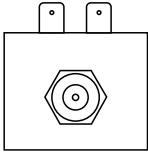
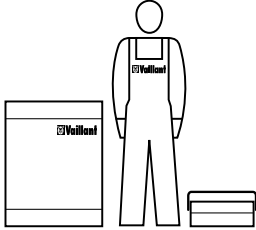
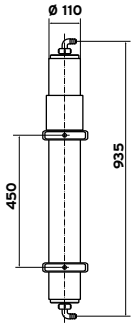


- 1 Gas-Heizkessel atmoCRAFT VK
- 2a Kesselkreispumpe
- 2b/c/d Heizungs-
pumpe
- 13 Witterungsgeführter Heizungs-
regler calorMATIC 630
- 13a Mischermodul VR 60
- 15a/b/c 3-Wege-Mischer
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 17a/b/c Vorlauf-temperaturfühler
- 18 Rücklauf-temperaturfühler für
Kesselkreis
- 19 Maximalthermostat
- 21a/b/c Fernbediengerät
- 24 Speichertemperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

Zubehör atmoCRAFT

Anschlusszubehöre

3

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	Gas-Durchgangshahn Rp 1 mit Brandschutzzeineinrichtung, Aufputzinstallation (einsetzbar bis VK 1 154) bestehend aus: Gehäuse und Anschlusssteile aus Messing verchromt, Griff aus Kunststoff, DIN-DVGW zugelassen	300 849
	Abgassensor zum Anbau an der Strömungssicherung	301 791
	Minimal-Druckbegrenzer Einstellbereich 0 bis 6 bar einsetzbar als Wassermangelsicherung nach DIN EN 12828 (z. B. in Dachheizzentralen)	009 737
	Temperaturwächter 95 °C für offene Anlagen nach DIN EN 12828	009 213
	Inbetriebnahme Für die Erstinbetriebnahme durch den Vaillant Werkskundendienst sprechen Sie bitte Ihren zuständigen Vaillant Verkaufsberater an oder die Auftragsannahme des Werkskundendienstes 0180 5 999 150 (14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer)	
	Wasserenthärtungspatrone Die Wasserenthärtungspatrone dient zur Aufbereitung des Füll- und Ergänzungswassers für die gesamte Heizungsanlage. Das in der Patrone enthaltene Granulat muss nach 2500 l ausgetauscht werden. Nachfüllgranulat für Wasserenthärtungspatrone mit Wasserzähler: 0020056596 Umrüstsatz für Entkalkungspatrone: bestehend aus Nachfüllgranulat und Einbausatz Wasserzähler: 0010007004	301 363

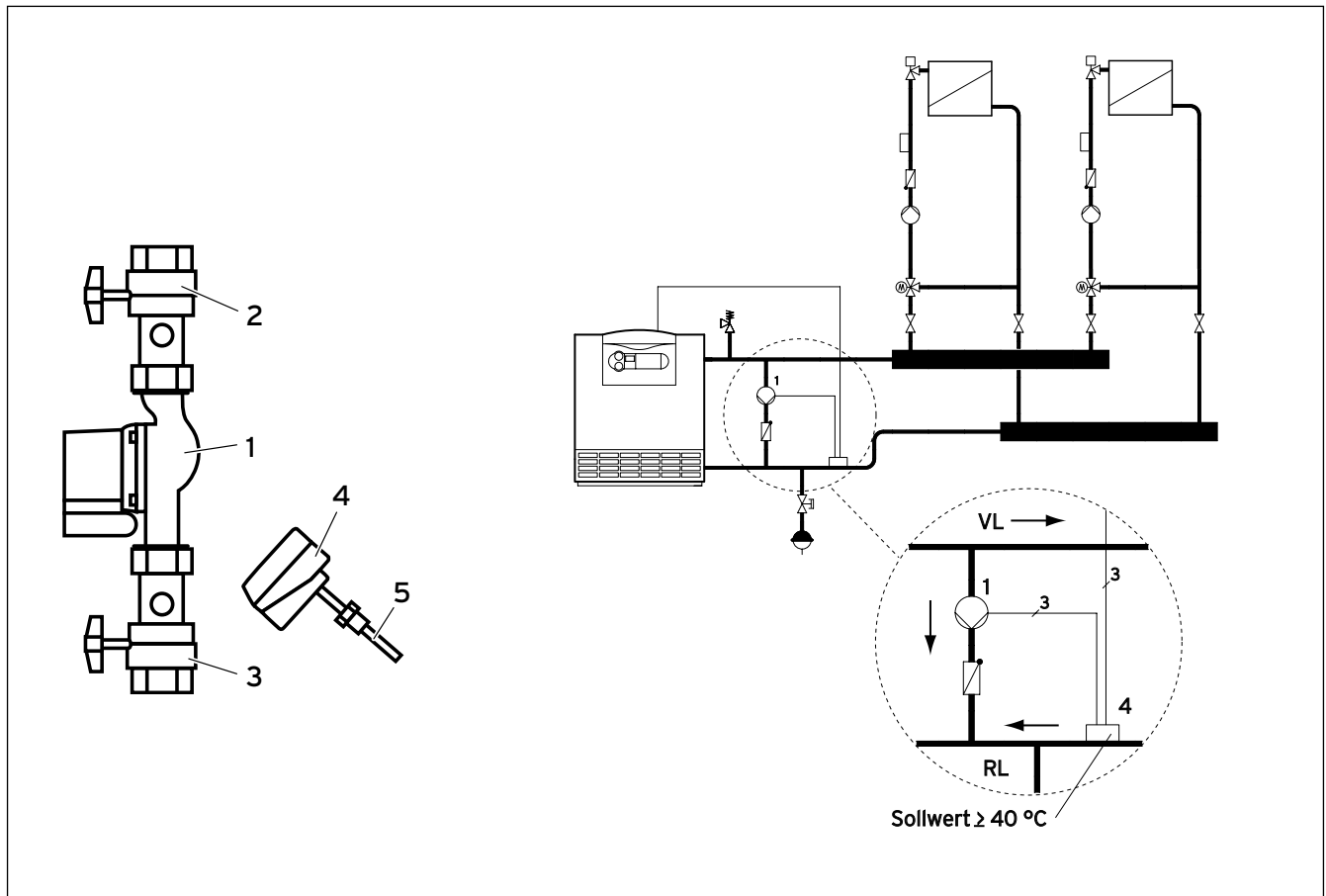
Enthärtungspatrone	Technische Daten
Leistungsvolumen	2.500 l (Karbonathärte von 22° dH auf 6° dH)
Betriebsdruck	3 bar
Betriebstemperatur	4 - 30 °C
Standzeit	bis Farbumschlag erfolgt
max. Volumenstrom	7,6 l/min

Zubehör atmoCRAFT

Rücklaufbeimischgruppe für unregelte Rücklauftemperaturenhebung

Rücklaufbeimischgruppe	Bestell-Nr. 009 732	Bestell-Nr. 009 733	Bestell-Nr. 009 734
für Kesselgröße	VK 654 VK 754 VK 854	VK 1054 VK 1154	VK 1304 VK 1504 VK 1654
Pumpentyp	UPS 25-40	UPS 25-60	UPS 32-55 G
Betriebsstellung:			
Stufe 1	für VK 654, VK 754	für VK 1054	-
Stufe 2	für VK 854	für VK 1154	für alle 3 Kesselgrößen

3



Rücklaufbeimischgruppe

- 1 Beimischpumpe
- 2 Pumpenkugelhahn
- 3 Pumpenkugelhahn mit Rückschlagklappe
- 4 Rücklaufthermostat
- 5 Tauchfühler R 1/2

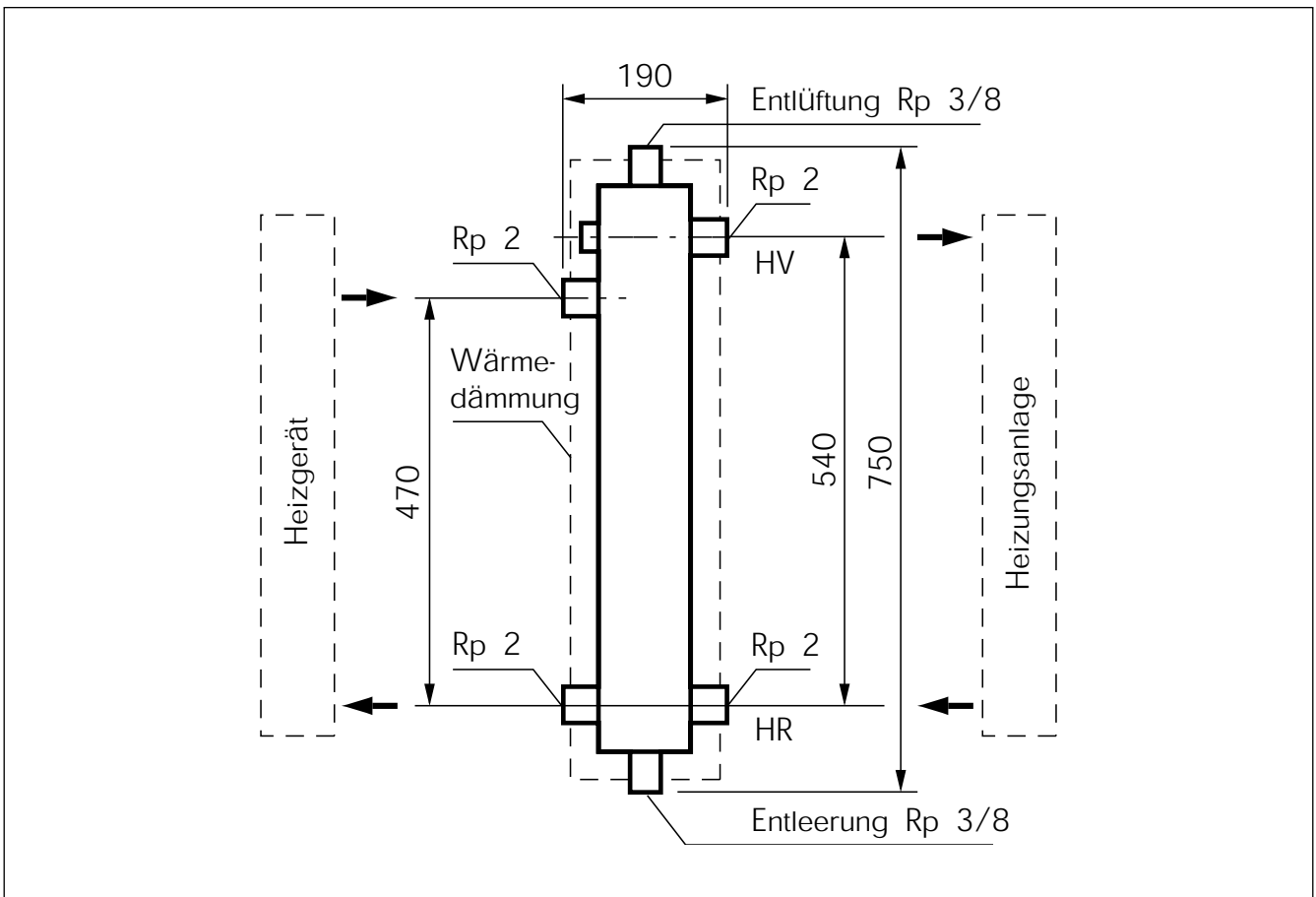
Hinweis:

Die Rücklaufbeimischgruppen sind auf eine maximale Kesseltemperatursteigerung zwischen Kesselvorlauf und Kesselrücklauf von 30 K ausgelegt. Diese Temperatursteigerung sollte im Betrieb nicht überschritten werden. Im Bedarfsfall muss eine höhere Drehzahlstufe der Beimischpumpe eingestellt werden. Es ist außerdem eine Anlagen-Sockeltemperatur von min. 30 °C einzuhalten.

Zubehör atmoCRAFT

Hydraulische Weichen

3



Maßzeichnung: Hydraulische Weiche WH 95

Hydraulische Weiche WH 95

Die hydraulische Weiche besteht aus:

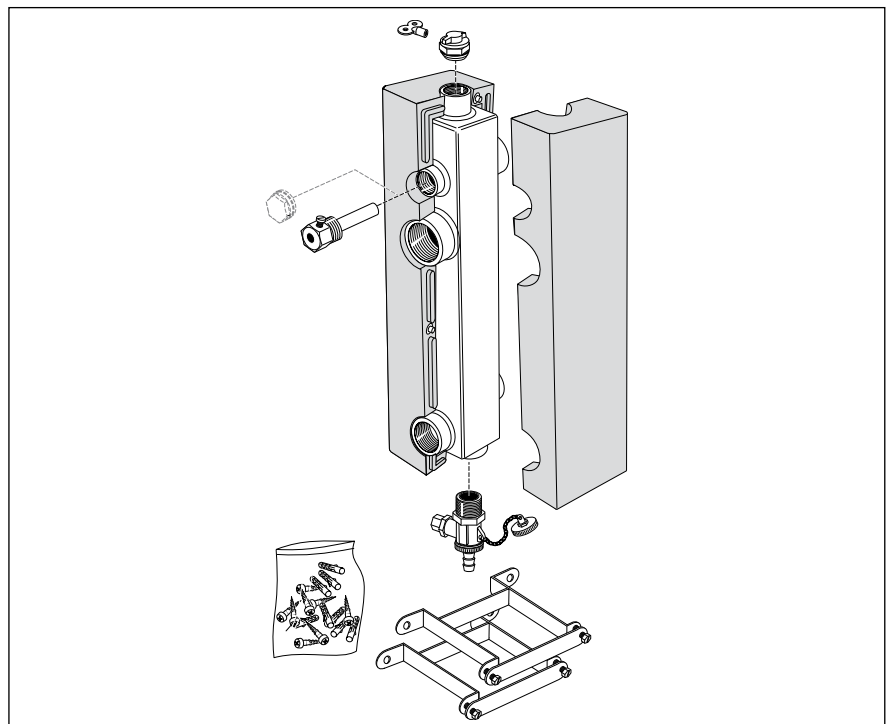
- Tauscherkammer aus Stahl
- Anschluss-Stutzen für Wärmerzeuger und Heizungsanlage mit Muffenanschluss (Rp 2)
- Entschlammungsanschluss Rp 3/8 unten mit Ventil
- Werkseitig druckgeprüft und grundiert
- Betriebsüberdruck max. 6 bar
- Wasserdurchsatz: max. 8 m³/h

Wärmedämmung:

bestehend aus:

- PU-Hartschaum Wärmedämmung in Form von Halbschalen
- Aussparungen für die Abgangsstutzen, Entschlammung und Fühler
- Halterungen mit Verbindungsteilen für die Dämmschalen inkl. Wandbefestigung

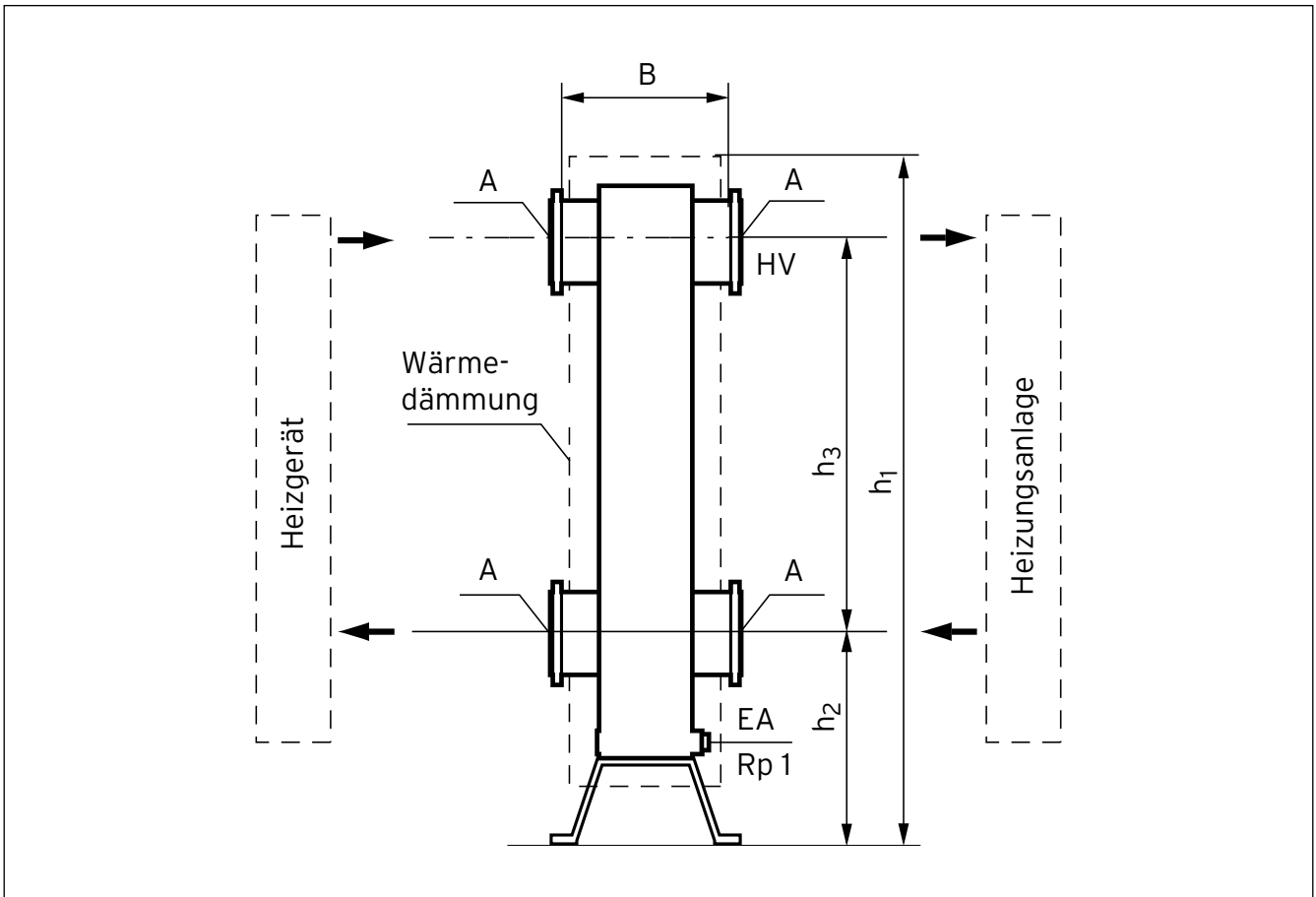
Gerätetyp	Wasserdurchsatz	Bestell-Nr.
WH 95	8,0 m ³ /h	306 721



Lieferumfang der Hydraulischen Weiche WH 95

Zubehör atmoCRAFT

Hydraulische Weichen



Maßzeichnung: Hydraulische Weiche WH 160 und WH 280

Hydraulische Weichen WH 160 und WH 280

Die hydraulischen Weichen bestehen aus:

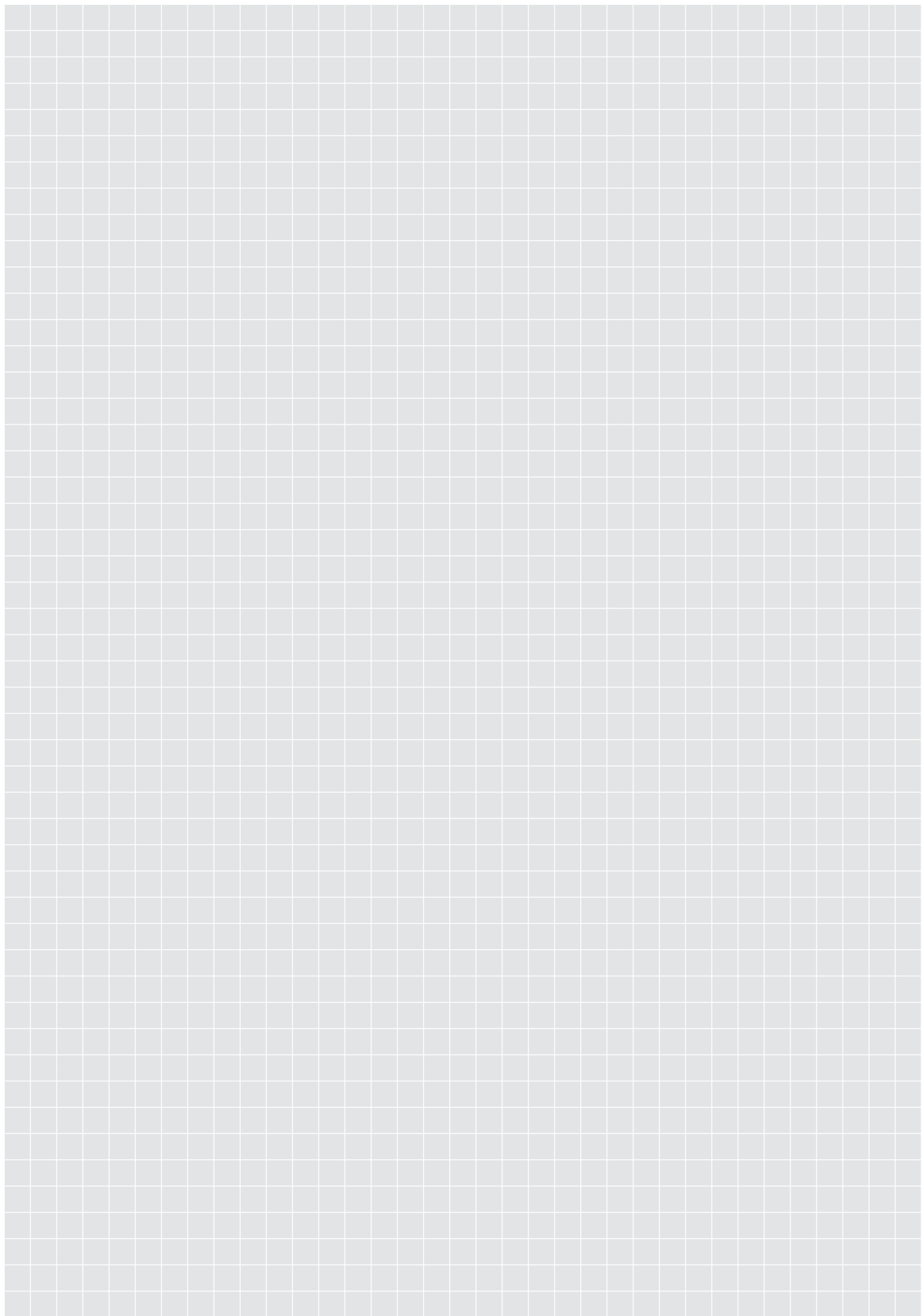
- Tauscherkammer aus Stahl
- Anschluss-Stutzen für Wärmerzeuger und Heizungsanlage mit Vorschweißflanschen nach DIN (PN 6)
- Entschlammungsanschluss (EA) Rp 1 seitlich
- Standfüße mit Bodenplatten zum Befestigen
- Werkseitig druckgeprüft und grundiert
- Betriebsüberdruck max. 6 bar

Wärmedämmung:

bestehend aus:

- Verzinktem Stahlblechmantel mit Schnellverschlüssen
- Mineralfaser 100 mm dick in Form von Halbschalen
- Aussparungen für die Abgangsstutzen, Entschlammung und Fühler

Gerätetyp	A	B [mm]	h ₁ [mm]	h ₂ [mm]	h ₃ [mm]	Wasserdurchsatz	Bestell-Nr.
WH 160	DN 65	520	1350	300	900	12,0 m ³ /h	306 726
WH 280	DN 80	600	1390	300	900	21,5 m ³ /h	306 725



VGR / VGR-sine

Gas-Raumheizautomaten VGR für Schornsteinanschluss.....	248
Produktvorstellung	248
Technische Daten, Maßzeichnung	249
Gas-Raumheizautomaten VGR-sine für Außenwandanschluss....	250
Produktvorstellung	250
Technische Daten, Maßzeichnung	251

Gas-Raumheizautomaten VGR für Schornsteinanschluss

Produktvorstellung

Anwendung

- Die Vaillant Gas-Raumheizautomaten dienen zur individuellen und preiswerten Beheizung einzelner Räume
- Sie sind besonders geeignet zur Altbaumodernisierung sowie für zeitweise genutzte Räume

Besondere Merkmale

- Typ VGR: für Schornsteinanschluss
- Schadstoffarm
- Edelstahlbrenner mit Wärmeleitstäben aus Keramik
- Modulierende Leistungsregelung
- Raumtemperatur-Regelautomatik
- VGR 90/3 X und VGR 70/3 X mit Abgassensor ausgestattet

Einsatzmöglichkeiten

- Zur individuellen Beheizung einzelner bzw. zeitweise genutzter Räume z. B. Turnhallen, Kirchen, Versammlungsräume, Wochenendhäuser usw.
- Montage auf Stützfüßen ist möglich
- Für Erdgas und Flüssiggas geeignet

Ausstattung

- Emaillierter Wärmetauscher
- Thermoelektrische Zündsicherung
- Piezozündung
- Edelstahlbrenner mit Wärmeleitstäben aus Keramik
- Frontriegel und Abdeckplatte creme-weiß
- Sockel und Konvektionleiste grau
- Gasanschluss für Erdgas: R 1/2
- Die Erdgas-Geräte sind für Erdgas E eingerichtet, die Düsen für Erdgas LL sind beige packt



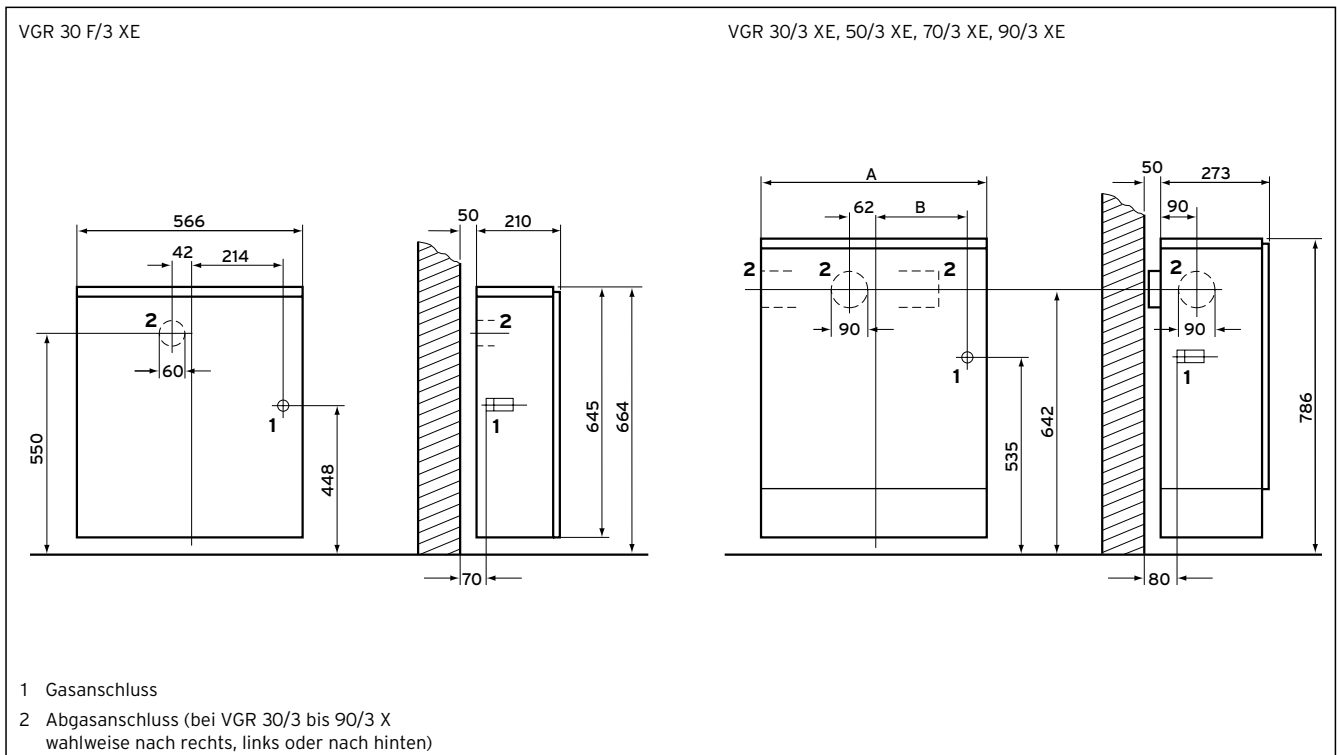
Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VGR 30 F/3	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AP 0393	301750
VGR 30/3 E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AP 0438	301751
VGR 50/3 E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AP 0394	301752
VGR 70/3 X E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AP 0395	301753
VGR 90/3 X E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AP 0396	301754

Gas-Raumheizautomaten VGR für Schornsteinanschluss

Technische Daten, Maßzeichnung

Technische Daten	Einheit	VGR 30 F/3 X E	VGR 30/3 X E	VGR 50/3 X E	VGR 70/3 X E	VGR 90/3 X E
Nennwärmeleistung	kW	3,1	3,7	5,3	7,0	8,6
Nennwärmebelastung	kW	3,7	4,3	6,1	8,2	10,4
Abgastemperatur ²⁾	°C	186	155	223	254	250
Abgasmassenstrom ²⁾	g/s	3,03	3,08	3,35	4,32	6,81
CO ₂ -Gehalt ²⁾	%	4,7	5,4	7,3	7,6	6,0
Notwendiger Förderdruck, P _w ²⁾	Pa	5	5	5	5	5
Anschlusswerte						
Erdgas LL, Hi (Hu) = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	0,45	0,53	0,75	1,05	1,28
Erdgas E, Hi (Hu) = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	0,4	0,45	0,7	0,9	1,1
Flüssiggas, Hi (Hu) = 12,8 kWh/kg	kg/h	0,29	0,34	0,48	0,67	0,81
Gasanschlussdruck						
Erdgas	mbar	20	20	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50	50
Gasanschluss:						
Erdgas	DN	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)
Flüssiggas	DN	12 x 1	12 x 1	12 x 1	12 x 1	12 x 1
Abgasanschluss ¹⁾						
Höhe	mm	664	786	786	786	786
Breite	mm	566	566	566	706	846
Tiefe	mm	210	273	273	273	273
Eigengewicht	kg	21	33	33	40	46

- 1) Abgasanschluss dreiseitig, bei Typ VGR 30 F/3 nur einseitig nach hinten
 2) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1



Gerätetyp	A	B
VGR 30/3 X E, 50/3 X E	566	198
VGR 70/3 X E	706	268
VGR 90/3 X E	846	338

Maße in mm

Gas-Raumheizautomaten VGR-sine für Außenwandanschluss

Produktvorstellung

Anwendung

- Die Vaillant Gas-Raumheizautomaten dienen zur individuellen und preiswerten Beheizung einzelner Räume
- Sie sind besonders geeignet zur Altbaumodernisierung sowie für zeitweise genutzte Räume
- Beim Außenwandanschluss wird über das als Zubehör lieferbare Frischluft-/Abgasrohr das Abgas durch die Außenwand abgeführt und die Verbrennungsluft dem Gas-Heizautomaten zugeführt

Besondere Merkmale

- Typ VGR-sine: für Außenwandanschluss, d. h. es ist kein Schornstein erforderlich
- Schadstoffarm
- Edelstahlbrenner mit Wärmeleitstäben aus Keramik
- Modulierende Leistungsregelung
- Raumtemperatur-Regelautomatik

Einsatzmöglichkeiten

- Zur individuellen Beheizung einzelner bzw. zeitweise genutzter Räume z. B. Turnhallen, Kirchen, Versammlungsräume, Wochenendhäuser usw.
- Montage auf Stützfüßen ist möglich (nicht für VGR-sine 31)
- Für Erdgas und Flüssiggas geeignet

Ausstattung

- Emaillierter Wärmetauscher
- Thermoelektrische Zündsicherung
- Piezozündung
- Edelstahlbrenner mit Wärmeleitstäben aus Keramik
- Frontriegel und Abdeckplatte creme-weiß
- Sockel und Konvektionleiste grau



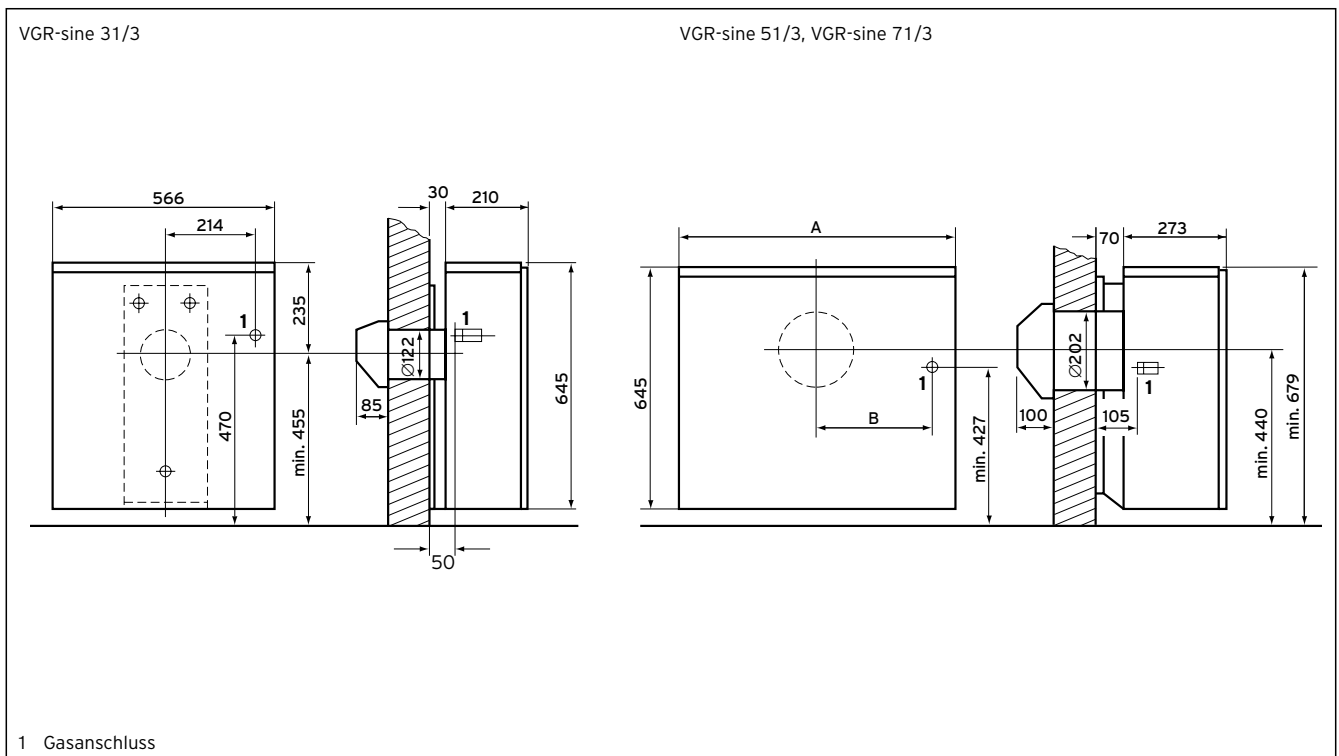
- Gasanschluss für Erdgas: R 1/2
- Gasanschluss für Flüssiggas: 12 mm
- Die Erdgas-Geräte sind für Erdgas E eingerichtet, die Düsen für Erdgas LL sind beige packt

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VGR-sine 31/3 E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BL 0397	301755
VGR-sine 31/3 P	Flüssiggas	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BL 0397	301758
VGR-sine 51/3 E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BL 0487	301756
VGR-sine 51/3 P	Flüssiggas	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BL 0487	301759
VGR-sine 71/3 E	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BL 0398	301757
VGR-sine 71/3 P	Flüssiggas	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 BL 0398	301760

Gas-Raumheizautomaten VGR-sine für Außenwandanschluss

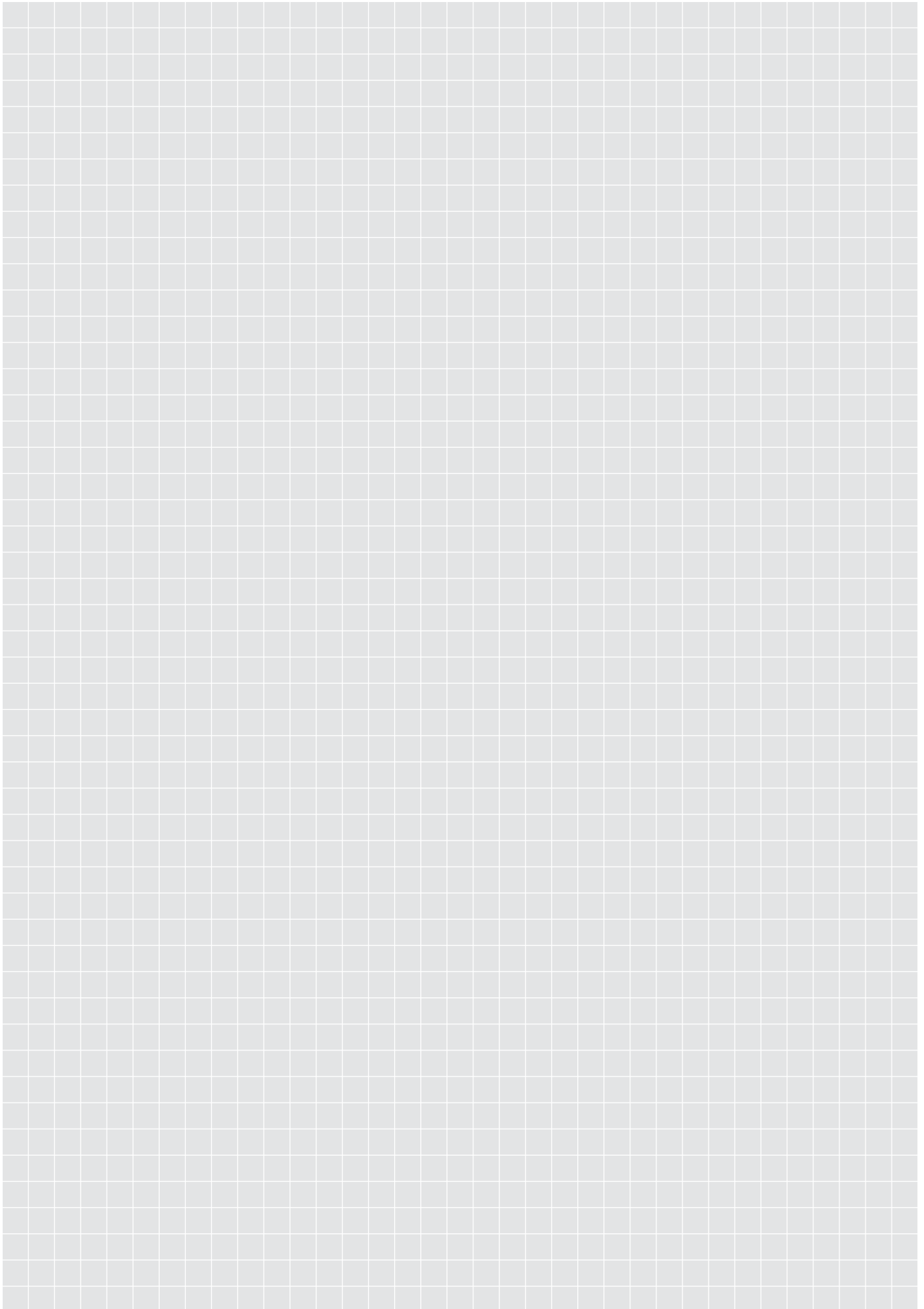
Technische Daten, Maßzeichnung

Technische Daten	Einheit	VGR-sine 31/3	VGR sine 51/3	VGR sine 71/3
Nennwärmeleistung	kW	3,0	4,7	7,0
Nennwärmebelastung	kW	3,7	5,5	8,3
Anschlusswerte				
Erdgas LL, Hi (Hu) = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	0,45	0,7	1,0
Erdgas E, Hi (Hu) = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	0,38	0,6	0,9
Flüssiggas, Hi (Hu) = 12,8 kWh/kg	kg/h	0,29	0,4	0,67
Gasanschlussdruck				
Erdgas	mbar	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50
Gasanschluss:				
Erdgas	DN	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)
Flüssiggas	DN	12 x 1	12 x 1	12 x 1
Abgasanschluss				
Höhe	Ø mm	Frischluf-Abgasrohr (siehe Zubehör)		
Breite	mm	679	679	679
Tiefe	mm	566	706	846
Eigengewicht	mm	240	343	343
	kg	21	37	43



Gerätetyp	A	B
VGR-sine 51/3	706	280
VGR-sine 71/3	846	350

Maße in mm



Öl-Brennwert- und Öl-Gebläsekessel

Öl-Brennwertkessel icoVIT exklusiv VKO 246-7	256
Produktvorstellung	256
Technische Daten	257
Maßzeichnung	258
Anlagenbeispiele icoVIT	259
Übersicht	259
Hydraulische Schaltungen	260
Elektrische Schaltungen	268
Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5 bis 509/5	274
Produktvorstellung	274
Technische Daten	275
Maßzeichnung	276
Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO 248/5 bis 648/5	278
Produktvorstellung	278
Technische Daten	279
Maßzeichnung	280
Brenner-Auswahlliste	281
Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5-B bis 309/5-B	282
Produktvorstellung	282
Technische Daten	283
Maßzeichnung	284
Planungshinweise iroVIT	285
Sicherheitstechnische Ausrüstung	285
Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung	287
Anforderungen an das Heizungswasser	289
Anlagenbeispiele iroVIT	290
Übersicht	290
Hydraulische Schaltungen	292
Elektrische Schaltungen	306
Zubehör iroVIT	313
Anschlussverrohrungen und Rohrgruppen	313
Rohrgruppen - Pumpendiagramm	314

Öl-Brennwertkessel icoVIT exklusiv VKO 246-7	256
Produktvorstellung	256
Technische Daten	257
Maßzeichnung	258
Anlagenbeispiele icoVIT	259
Übersicht	259
Hydraulische Schaltungen	260
Elektrische Schaltungen	268

Öl-Brennwertkessel icoVIT exklusiv VKO 246-7

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Brennwerttechnik
- Normnutzungsgrad
97 % (H_S) / 105 % (H_I)
- Effiziente, geräuscharme
Blaubrennertechnologie
- Für Heizöl EL schwefelarm und
Heizöl EL standard geeignet
- Innovativer Edelstahl-Glattrrohr-
wärmetauscher
- Kompaktes Gehäusedesign
- Aqua-Kondens-System
- Großer Wasserinhalt

Ausstattung

- Edelstahl-Brennwertkessel mit
Heizgasführung im Gegenstrom-
Prinzip
- Kesselschaltleiste mit STB, Display
zur Diagnose und Störungsbehe-
bung
- Vorbereitet zum Anschluss der
systemzertifizierten Vaillant
Luft-/Abgasführungen
- DIA-System mit Klartextdisplay,
beleuchtet
- Einbaufeld für witterungsgeführten
Heizungsregler calorMATIC 430

Hinweis

Düsenumrüstsatz für Heizleistung
14-16 kW bzw. 20-24 kW ist als
Zubehör lieferbar.



Weiterführende Informationen zum
Öl-Brennwertkessel finden Sie in der
entsprechenden Vaillant Planungs-
information.
Diese können Sie downloaden unter:

www.vaillant.de/Fachpartner

Für ein gedrucktes Exemplar der
Planungsinformation sprechen Sie
bitte Ihren Vaillant Verkaufsberater
an.
Die Bestellnummer lautet:

0020027216

Gerätebezeichnung	Leistung in kW	Bestell-Nr.
icoVIT exklusiv VKO 246-7	14 - 24 (19 kW ab Werk)	0010006341

Öl-Brennwertkessel icoVIT exklusiv VKO 246-7

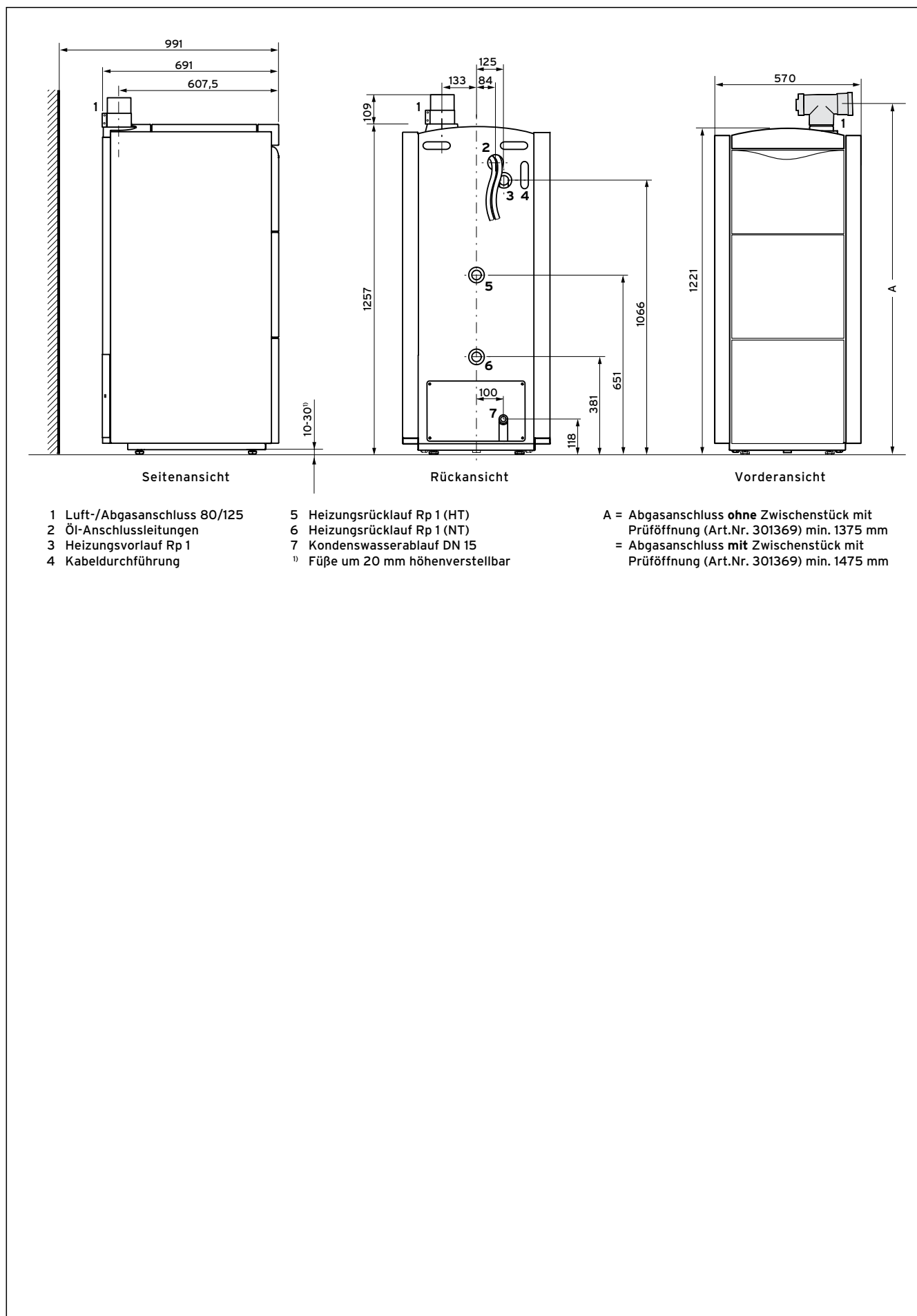
Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VKO 246 (14 kW)	VKO 246 (19 kW)	VKO 246 (24 kW)
Nennwärme-Leistungsbereich bei 40/30 °C	kW	14,8	19,0	24,3
Nennwärme-Leistungsbereich bei 80/60 °C	kW	13,7	17,6	22,5
Feuerungswärmeleistung	kW	14,0	18,0	23,0
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C (H _S / H _i)	%	99/105	99/105	99/105
Abgastemperatur (40/30 °C) ¹⁾	°C	35	35	35
Abgastemperatur (80/60 °C) ¹⁾	°C	57	57	57
Abgasmassenstrom max. ¹⁾	kg/h	21,5	27,6	35,3
CO ₂ -Gehalt ¹⁾	%	13,0	13,0	13,0
zul. Betriebsüberdruck	bar	3	3	3
Vorlauftemperatur max. (einstellbar)	°C	85	85	85
NO _x -Emission	mg/kWh	90	90	90
CO-Emission	mg/kWh	10	10	10
Kondenswassermenge bei 40/30 °C	l/h	1,0	1,3	1,7
pH-Wert ca.		2,0	2,0	2,0
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme (ohne Heizungspumpe)	W	260	260	260
Elektr. Leistungsaufnahme (standby)	W	5	5	5
Heizungsvor- und -rücklaufanschluss		Rp 1	Rp 1	Rp 1
NT-Rücklaufanschluss		Rp 1	Rp 1	Rp 1
Öl-Schläuche (1 m lang), Anschlüsse		Rp 3/8	Rp 3/8	Rp 3/8
Luft-/Abgasanschluss	Ø mm	80/125	80/125	80/125
Höhe	mm	1257	1257	1257
Breite	mm	570	570	570
Tiefe	mm	691	691	691
Eigengewicht ca.	kg	130	130	130
1) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1				

Öl-Brennwertkessel icoVIT exklusiv VKO 246-7

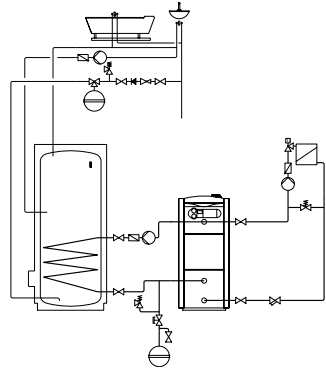
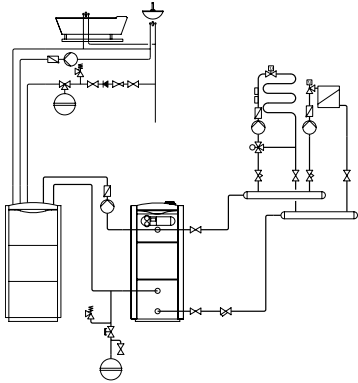
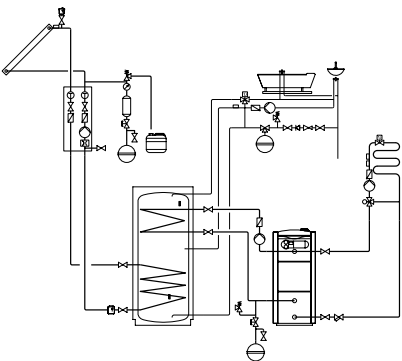
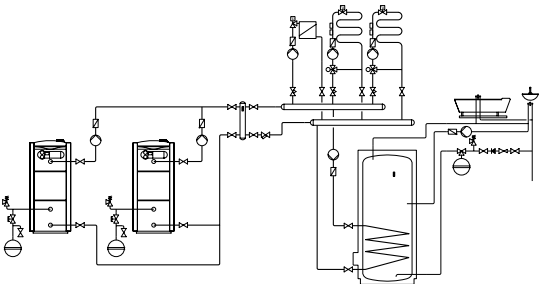
Maßzeichnung

5



Anlagenbeispiele icoVIT

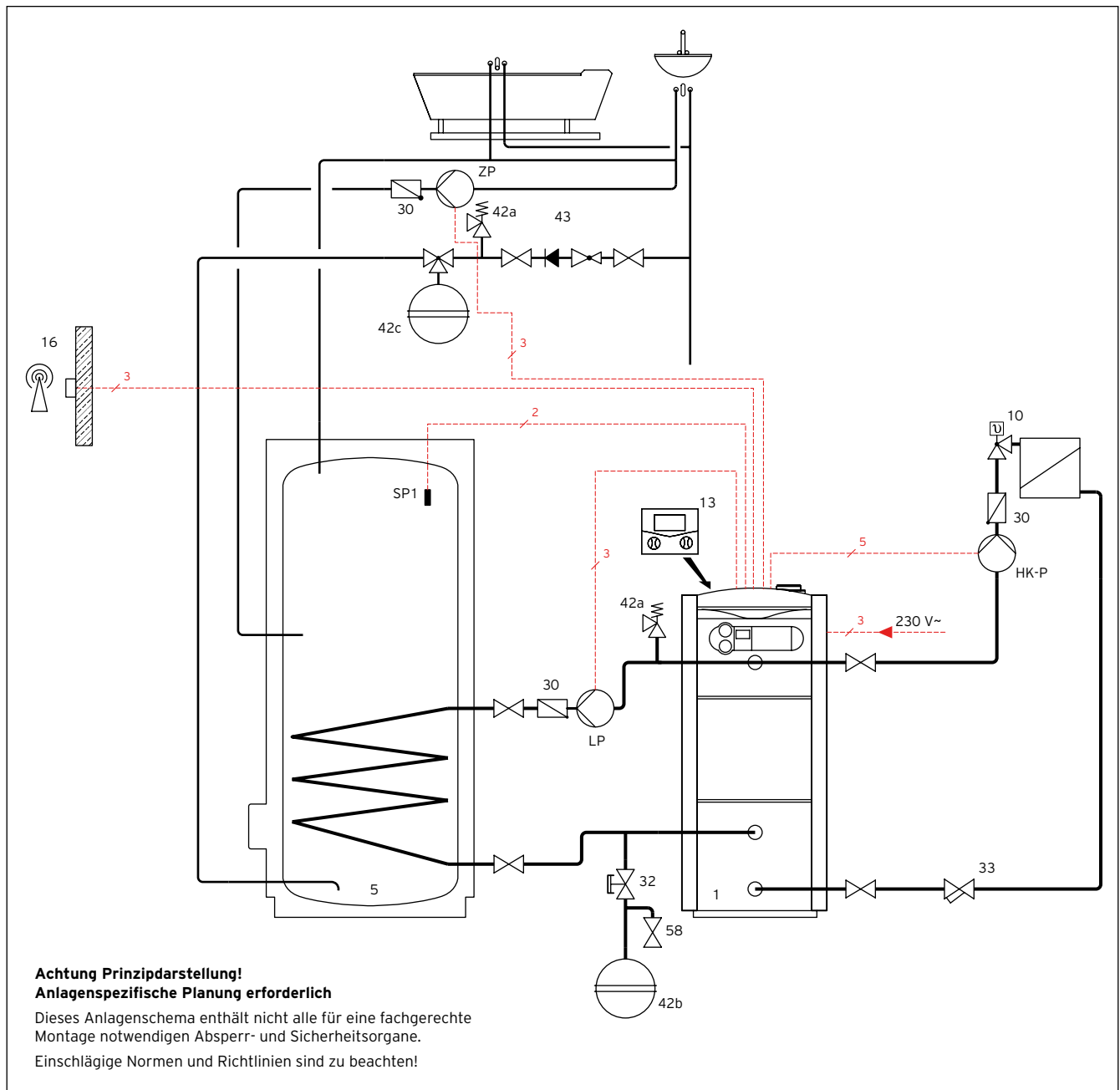
Übersicht

Anlagenbeispiele	Beschreibung	Seite
	<p>Anlagenbeispiel 1 Öl-Brennwertkessel icoVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Radiatorenkreis Direkteinspeisung Warmwasserbereitung über VIH-Speicher mit Speicherladeset</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 1</p>	<p>260</p> <p>268</p>
	<p>Anlagenbeispiel 2 Öl-Brennwertkessel icoVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 430 1 Radiatorenkreis, 1 Fußbodenkreis Hydraulische Entkoppelung Warmwasserbereitung über Schichtladesystem des actoSTOR VIH K 300 mit Speicherladeset</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 2</p>	<p>262</p> <p>269</p>
	<p>Anlagenbeispiel 3 Öl-Brennwertkessel icoVIT mit witterungsgeführter Solarsystemregelung auroMATIC 620/2 Solaranlage für Trinkwassererwärmung 1 Fußbodenkreis Direkteinspeisung Warmwasserbereitung mit Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 3</p>	<p>264</p> <p>270</p>
	<p>Anlagenbeispiel 4 Modulierende Kaskadenschaltung: 2x Öl-Brennwertkessel icoVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 630/2 Festeingestellte Kesselfolgeumkehr Hydraulische Entkopplung 1 Radiatorenkreis, 2 Fußbodenkreise Warmwasserbereitung über eingebauten Warmwasser-Schichtladespeicher Warmwasserbereitung über VIH-Speicher mit Speicherladeset</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 4</p>	<p>266</p> <p>271</p>

Anlagenbeispiele icoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

5



Anlagenbeschreibung

- Öl-Brennwertkessel icoVIT
- 1 Radiatorenkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430 (optional: Raumtemperaturregler VRT ...)
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher mit Speicherladeset (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 1-Kreis-Anlage handelt, die als Radiatorenheizung ausgeführt ist.
- Ansteuerung Zirkulationspumpe: Soll gleichzeitig eine Zirkulationspumpe angesteuert werden, so ist das Multifunktionsmodul 2 aus 7 (Bestell-Nr. 0020017744) erforderlich.

Anlagenbeispiele icoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

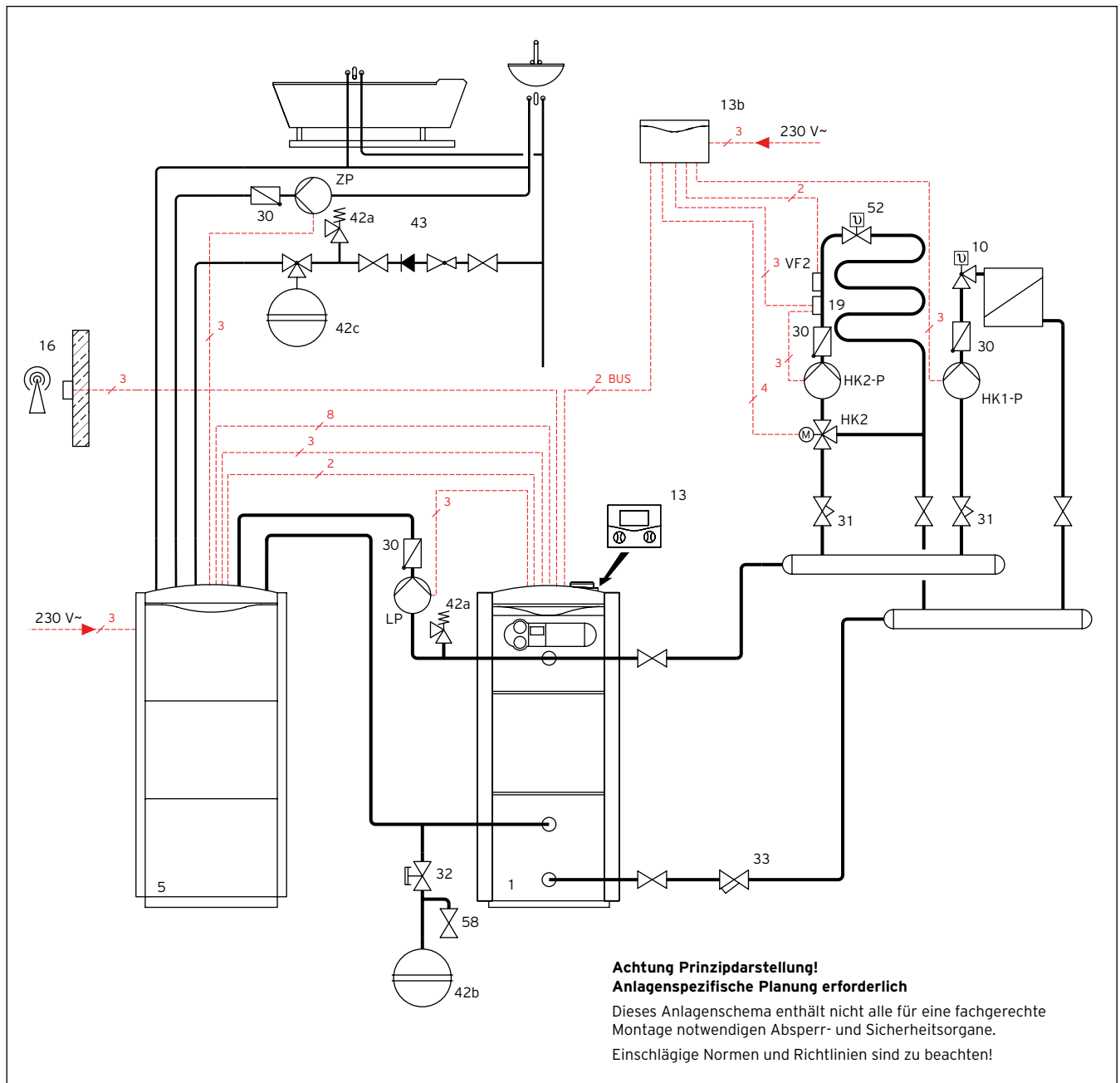
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x 1)	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
HK-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
LP	Speichernacherwärmung	1	bauseits oder Speicherladeset
SP1	Speichertemperaturfühler	1	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele icoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

5



Anlagenbeschreibung

- Öl-Brennwertkessel icoVIT
- 2-Kreis-Anlage:
 - 1 Radiatorenkreis,
 - 1 Mischerkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430
- Warmwasserbereitung über actoSTOR VIH K 300 mit Speicherladeset (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.

Anlagenbeispiele icoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

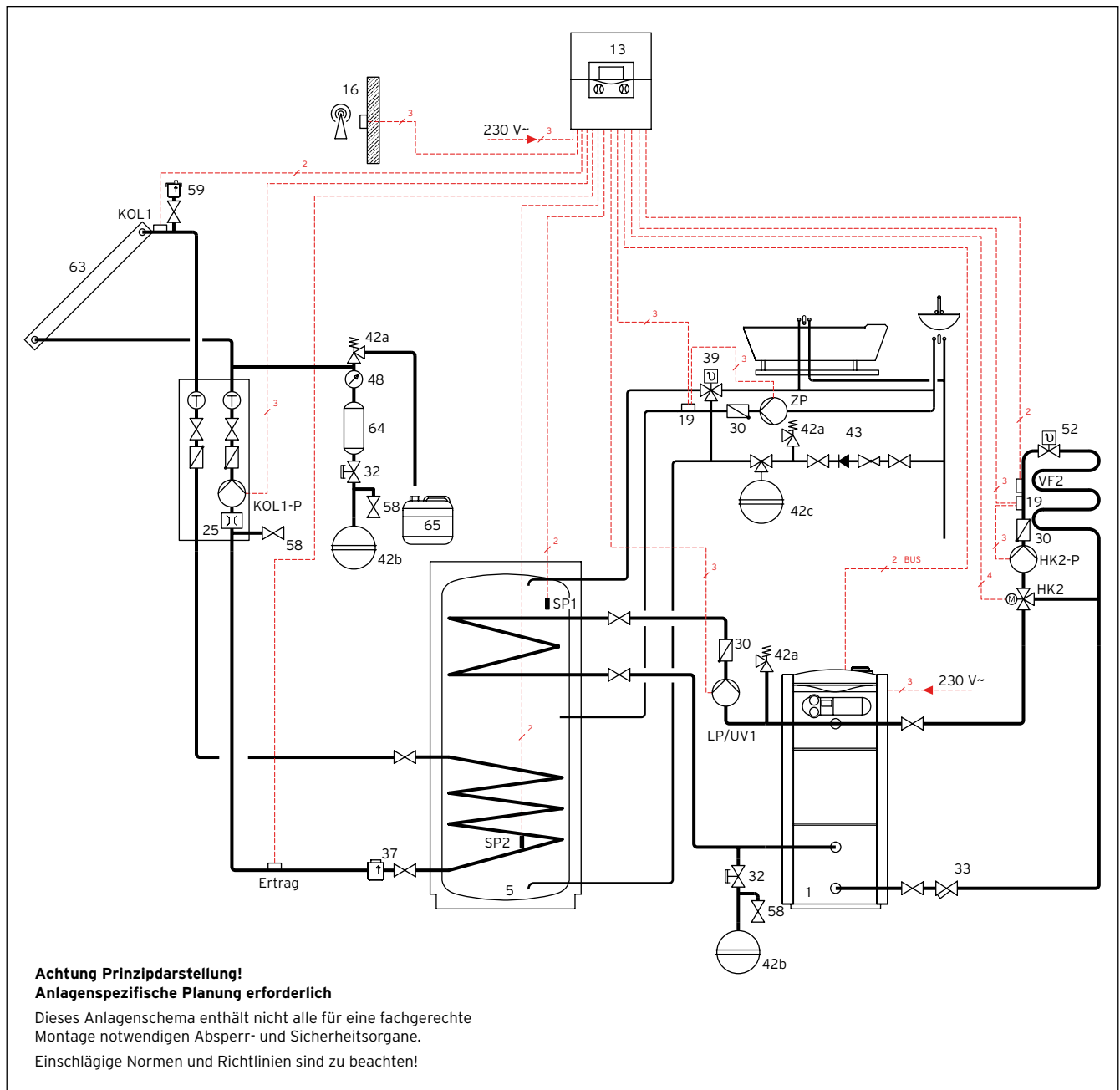
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 430 (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	0020028515
13b	Mischermodul VR 61 (Ergänzungsmodul für calorMATIC 430)	1	0020028527
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 430 enthalten
19	Maximalthermostat	x ¹⁾	009 642
30	Schwerkraftbremse	x ¹⁾	bauseits
31	Regulierventil	x ¹⁾	bauseits
32	Kappenventil	x ¹⁾	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x ¹⁾	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
52	Ventil Einzelraumregelung	x ¹⁾	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
HK2	Heizkreismischer (3-Wege-Mischer) VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x ¹⁾ x ¹⁾	009 232 009 233 009 234 009 237 300 780
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	auseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x ¹⁾	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
LP	Speichernacherwärmung	1	bauseits oder Speicherladeset
VF2	Anlegefühler	1	306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele icoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

5



Anlagenbeschreibung

- Öl-Brennwertkessel icoVIT
- 1 Fußbodenkreis
- Solaranlage für Trinkwassererwärmung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung auroMATIC 620/2
- Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500

Planungshinweise

- Die Regelung der Solaranlage erfolgt über den witterungsgeführten Solarsystemregler auroMATIC 620/2.
- Die Anlage dient zur Trinkwassererwärmung mittels Solarenergie. Die Sonne erwärmt im Kollektor den Absorber und das darin zirkulierende Wärmeträgermedium (Wasser-Frostschutzgemisch). Über die untere Heizschlange im Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500 erfolgt die Wärmeübertragung an das Trinkwasser.

- Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird das Trinkwasser im Solar-Warmwasserspeicher über die obere Heizschlange nachgeheizt.
- Der Maximalthermostat wird so eingestellt, dass bei Erreichen der Warmwassertemperatur (z. B. 60 °C) die Zirkulationspumpe abgeschaltet wird.

Anlagenbeispiele icoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

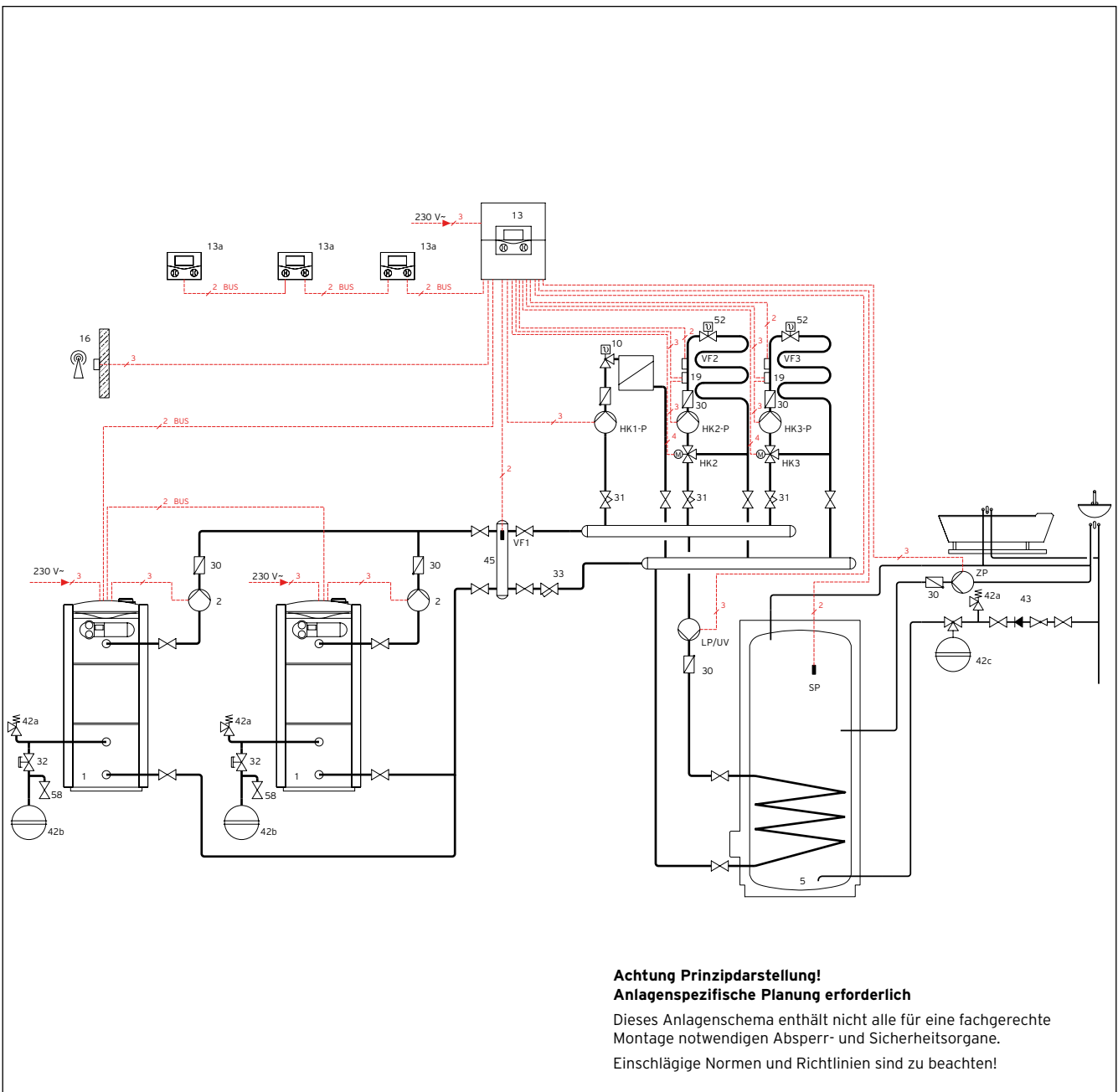
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	1	wahlweise
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
13	Witterungsgeführter Solarsystemregler auroMATIC 620/2	1	0020040076
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in auroMATIC 620/2 enthalten
19	Maximalthermostat	x 1)	009 642
25	Solarstation (Rohrgruppe Solar - 6 l/min) Solarstation (Rohrgruppe Solar - 22 l/min)		302 406 0020012265
30	Schwerkraftbremse	x 1)	bauseits
31	Regulierventil	x 1)	bauseits
32	Kappenventil	x 1)	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
37	Luftabscheider	1	bauseits
39	Thermostatmischer	1	302 040
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x 1)	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
48	Manometer	1	bauseits
52	Ventil Einzelraumregelung	x 1)	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
59	Schnellentlüfter Solar mit Absperrung	x 1)	302 019
63	Solarkollektor	x 1)	wahlweise
64	Solar-Vorschaltgefäß	1	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302 498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302 363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
HK2-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x 1)	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
HK2	Heizkreismischer (3-Wege-Mischer) VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x 1) x 1)	009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
KOL1	Kollektorfühler	1	302 404 (in VR 68 enthalten)
KOL1-P	Kollektorkreispumpe	1	in Solarstation enthalten
LP	Speichernacherwärmung	1	bauseits oder Speicherladeset
SP1 SP2	Speichertemperaturfühler	2	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833 Fühler-Set für Solarsystem, 302 404
VF2	Anlegefühler	1	306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957

x1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele icoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

5



Anlagenbeschreibung

- Modulierende Kaskadenschaltung:
2 x Öl-Brennwertkessel icoVIT
- Hydraulische Entkopplung
- 3-Kreis-Anlage:
1 Radiatorenkreis,
2 Fußbodenkreise
- Witterungsgeführte Heizungsregelung calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher

Planungshinweise

- Modulierende Kaskade mit 2 Öl-Brennwertkesseln
- Für den zweiten Öl-Brennwertkessel ist ein modulierender Buskopppler VR 32 erforderlich.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt über Kessel 2, keine Folgeumkehr. Optional ist auch ein Parallelbetrieb der Heizung über Kessel 1 und der Warmwasserbereitung über Kessel 2 möglich.
- Heizbetrieb als Kaskadenregelung über beide Kessel voreingestellt.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.

- Zirkulationspumpenbetrieb individuell programmierbar.
- Die hydraulische Einbindung der Öl-Brennwertkessel icoVIT erfolgt über eine Hydraulische Weiche.
- Für die Abgaskaskade steht ein entsprechendes Abgas-Zubehör zur Verfügung.

Anlagenbeispiele icoVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

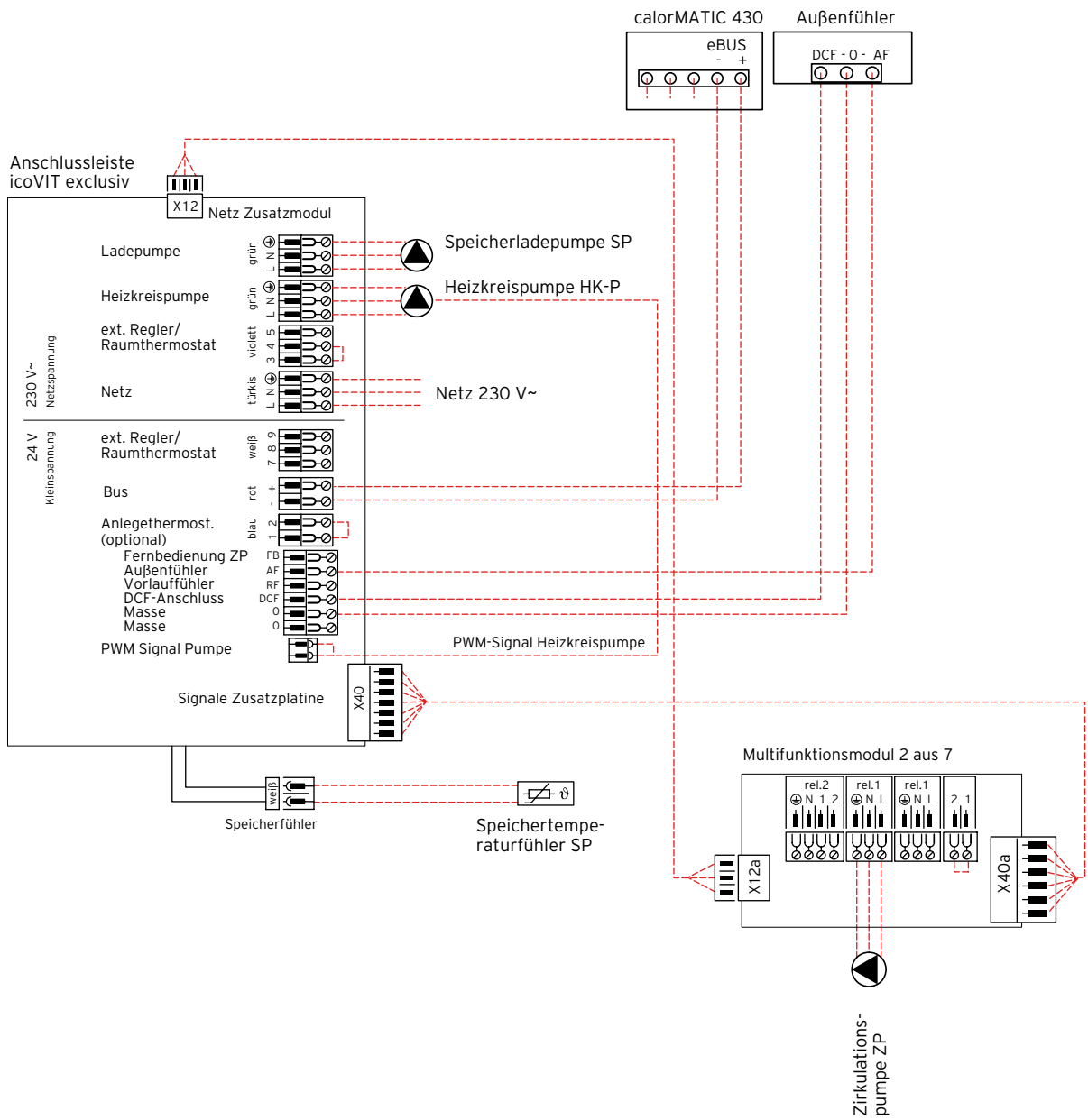
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Wärmeerzeuger	2	wahlweise
2	Kesselpumpe	2	geräteintern
5	Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
10	Thermostatventil	x 1)	bauseits
13	Witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregler calorMATIC 630/2	1	0020040072
13a	Fernbedienung VR 90/2	1 - 3	0020040079
16	Außenfühler / DCF-Empfänger	1	in calorMATIC 630/2 enthalten
19	Maximalthermostat	x 1)	009 642
30	Schwerkraftbremse	x 1)	bauseits
31	Regulierventil	x 1)	bauseits
32	Kappenventil	x 1)	bauseits
33	Schmutzfänger	1	bauseits
42a	Sicherheitsventil	1	bauseits
42b	Membran-Ausdehnungsgefäß	x 1)	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe Wasseranschluss Bis 200 l und bis 10 bar Über 200 l und bis 10 bar	1	0020060434 305 827
45	Hydraulische Weiche, je nach Größe WH 27 (bis 2,0 m³/h) WH 35 (bis 3,5 m³/h) WH 40 (bis 3,5 m³/h) WH 95 (bis 8,0 m³/h)		306 727 0020042429 306 720 306 721
52	Ventil Einzelraumregelung	x 1)	bauseits
58	Füll- und Entleerventil	1	bauseits
HK1-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x 1)	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
HK2-P HK3-P	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	x 1)	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
HK2 HK3	Heizkreismischer (3-Wege-Mischer) VRM 3-1/2, Anschluss Rp 1/2 VRM 3-3/4, Anschluss Rp 3/4 VRM 3-1, Anschluss Rp 1 VRM 3-1 1/4, Anschluss 1 1/4 Mischerstellmotor VRM mit Aufbausatz	x 1) x 1)	009 232 009 233 009 234 009 237 300 780
LP/UV	Speichernacherwärmung	1	bauseits oder Speicherladeset
SP	Speichertemperaturfühler	1	306 257 oder geräteintern oder enthalten in: calorMATIC 630/2 Speichernachrüstatz (AP), 306 710 Speichernachrüstatz (UP), 306 711 Speichernachrüstatz, 0020040833
VF1	Vorlauftemperaturfühler VR10	1	306 787 oder geräteintern oder enthalten in: calorMATIC 630/2, VR 61 WHV 35 und WH 40 bis 280
VF2	Anlegefühler	1	306 787
VF3	Anlegefühler	1	306 787
ZP	Zirkulationspumpe (ZP-Set für VIH R 120/150, VIH (C)Q 120/150)	1	bauseits 305 957
VR 32	Modulierender Buskoppler	1	0020003986

x¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele icoVIT

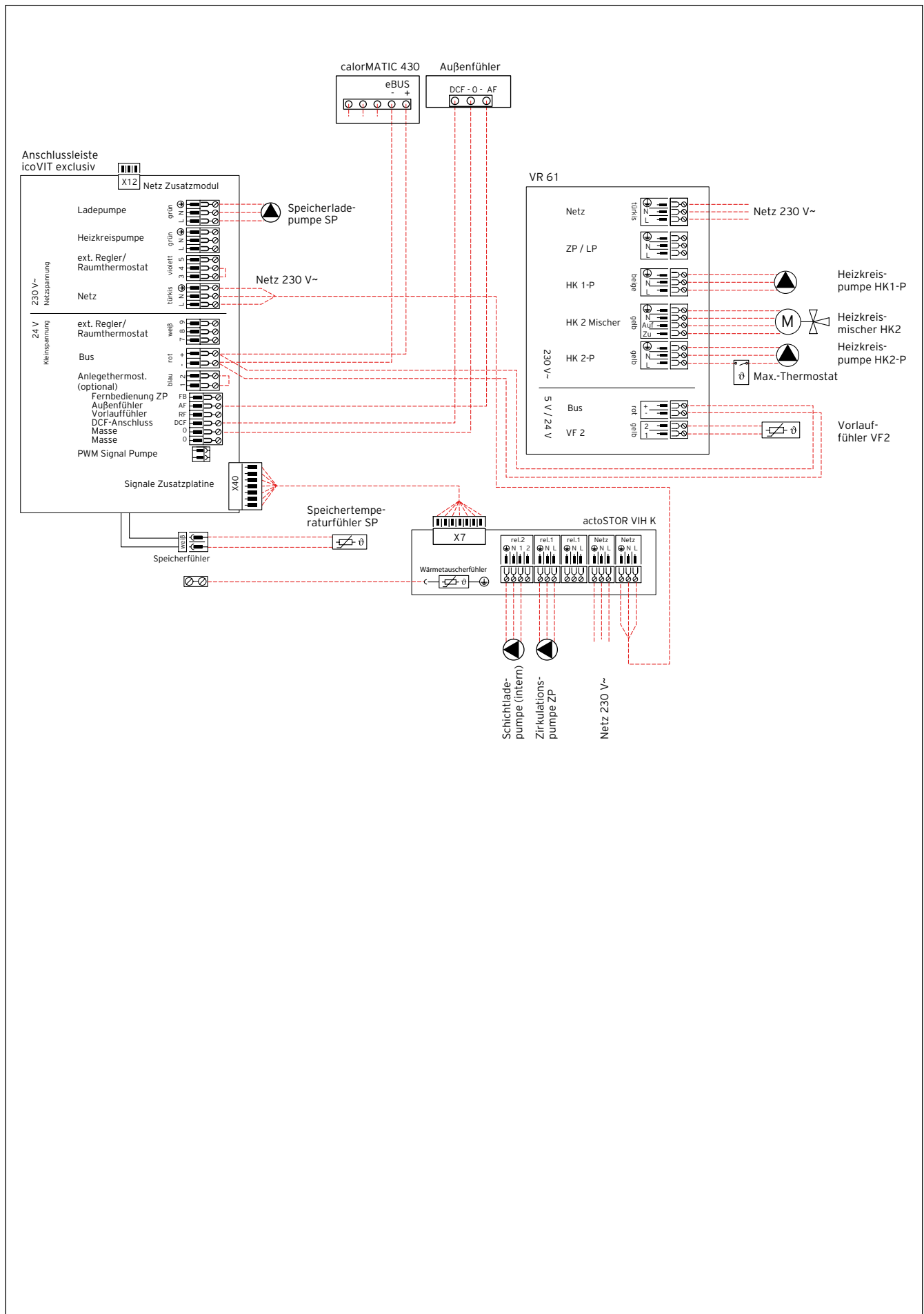
Elektrische Schaltungen - Beispiel 1

5



Anlagenbeispiele icoVIT

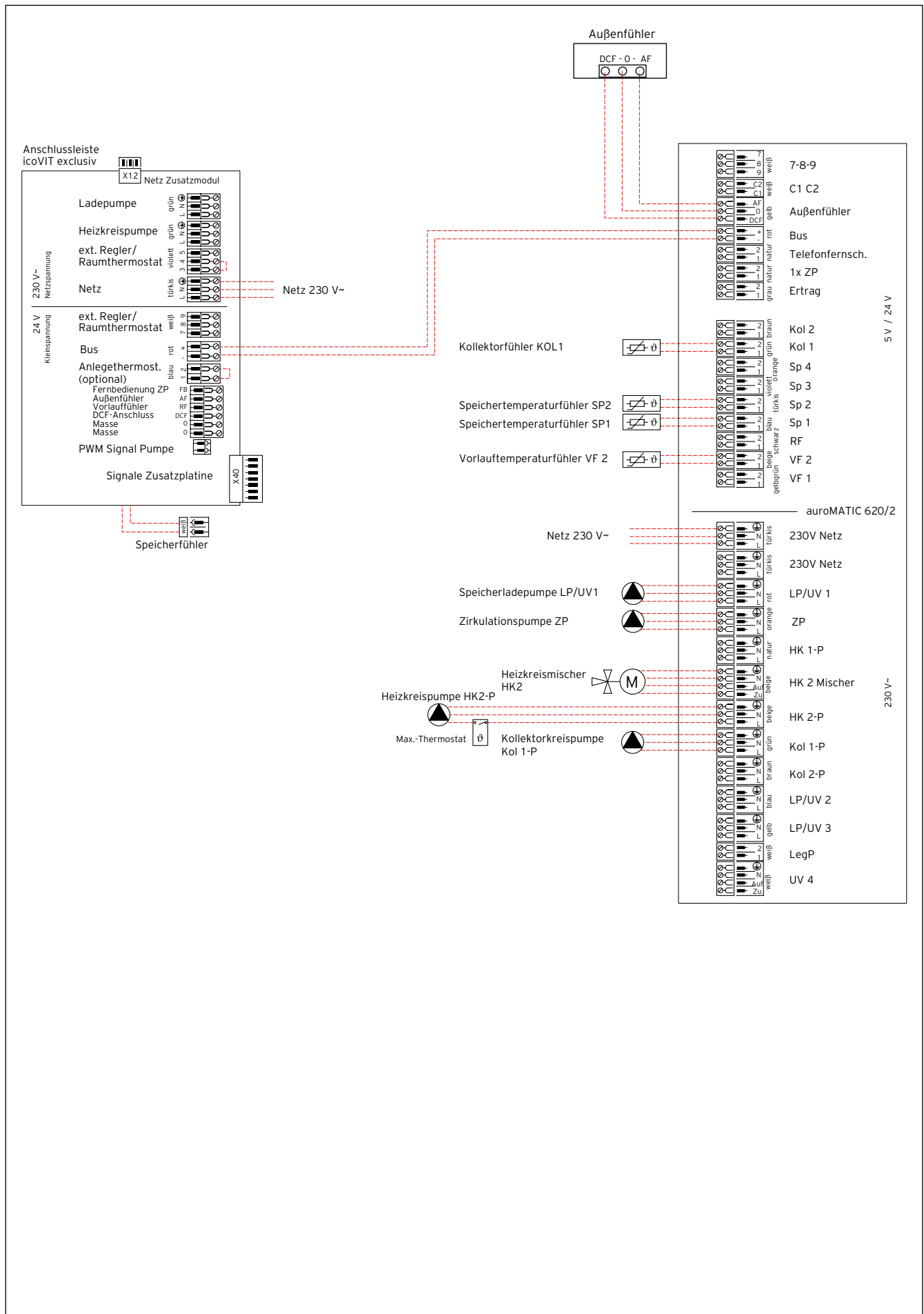
Elektrische Schaltungen - Beispiel 2



Anlagenbeispiele icoVIT

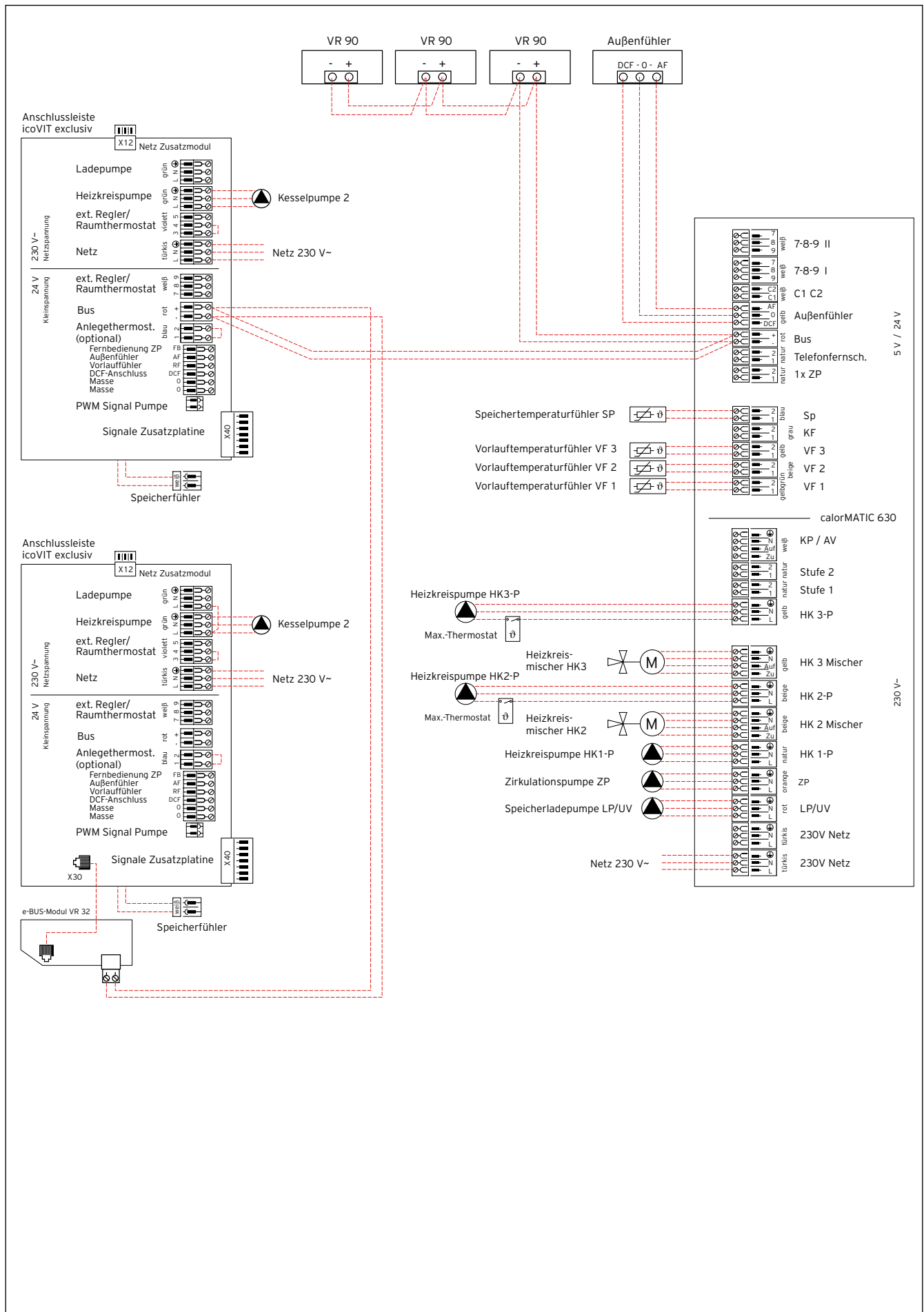
Elektrische Schaltungen - Beispiel 3

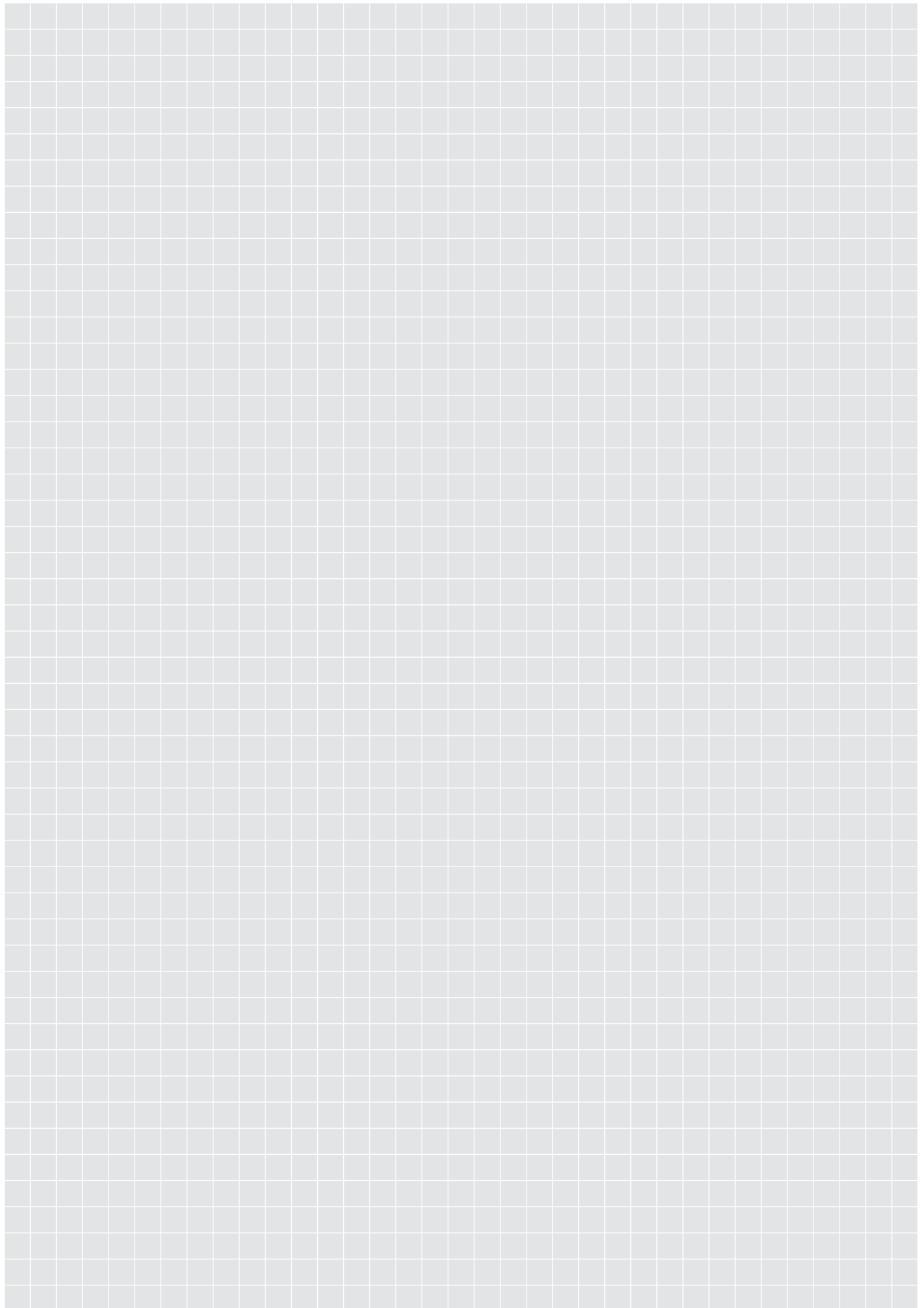
5



Anlagenbeispiele icoVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 4





Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5 bis 509/5.....	274
Produktvorstellung	274
Technische Daten	275
Maßzeichnung	276
Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO 248/5 bis 648/5.....	278
Produktvorstellung	278
Technische Daten	279
Maßzeichnung	280
Brenner-Auswahlliste	281
Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5-B bis 309/5-B.....	282
Produktvorstellung	282
Technische Daten	283
Maßzeichnung	284
Planungshinweise iroVIT	285
Sicherheitstechnische Ausrüstung	285
Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung	287
Anforderungen an das Heizungswasser	289
Anlagenbeispiele iroVIT	290
Übersicht	290
Hydraulische Schaltungen.....	292
Elektrische Schaltungen	306
Zubehör iroVIT.....	313
Anschlussverrohrungen und Rohrgruppen	313
Rohrgruppen - Pumpendiagramm	314

Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5 bis 509/5

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Betriebsbereite Ölbrenner-Kessel-Kombination
- NT-Heizkessel mit Guss-Gliederblock und Minimalbegrenzung auf 38 °C
- Optimale Energieausnutzung durch 3-Zug Wärmetauscher
- Schadstoffarm durch Öl-Rezirkulationsbrenner, NO_x Emissionen NO_x < 110 mg/kWh
- Normnutzungsgrad 89 % (H_s) / 94 % (H_i)
- Integrierte Solar- und Speicherregelung

Einsatzmöglichkeiten

- Niedertemperatur-Heizkessel für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur mit Minimalbegrenzung 38 °C
- Auf den Kessel abgestimmter Gebläsebrenner für Heizöl EL
- Einzelkessel zum Betrieb einer Warmwasserzentralheizung z. B. Fußbodenheizung
- Geeignet zum Einbau in Aufstellräumen

Ausstattung

- Werkseitig betriebsbereit voreingestellter Öl-Gebläsebrenner
- Guss-Gliederblock mit links oder rechts anschlagbarer Kesseltür
- Brenner mit Ölvorwärmung bis 30 kW, Luftabschlussklappe und schallgedämmter Brennerhaube
- Einbaufeld für Vaillant witterungsgeführten Heizungsregler VRC 410s und VRC 420s
- Schnellmontage-Verkleidungs-System



Lieferumfang

- (VE = Verpackungseinheit)
- 1 VE Kesselkörper
 - 1 VE Verkleidung mit Wärmedämmung und Schaltleiste
 - 1 VE Öl-Gebläsebrenner

Gerätebezeichnung	Leistung in kW (werkseitig eingestellt)	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VKO unit 179/5	17,0	CE-0085 BN 0295	307 675
VKO unit 249/5	23,5	CE-0085 BN 0295	307 676
VKO unit 309/5	30,0	CE-0085 BN 0295	307 677
VKO unit 369/5	36,5	CE-0085 BN 0295	307 678
VKO unit 439/5	43,0	CE-0085 BN 0295	307 679
VKO unit 509/5	49,5	CE-0085 BN 0295	307 680

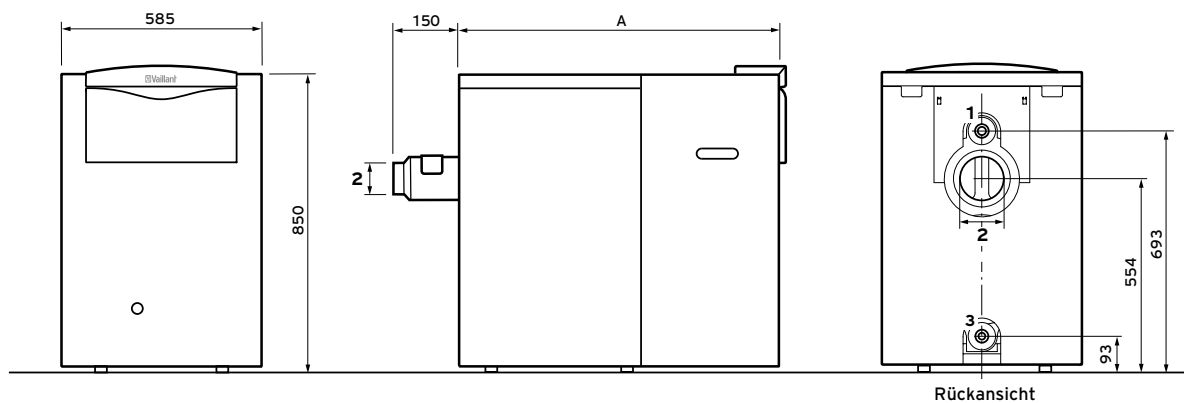
Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5 bis 509/5

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VKO unit 179/5	VKO unit 249/5	VKO unit 309/5	VKO unit 379/5	VKO unit 439/5	VKO unit 509/5
Nennwärmeleistung (werkseitig eingestellt)	kW	17,0	23,5	30,0	36,5	43,0	49,5
Nennwärmebelastung	kW	18,5	25,4	32,3	39,3	46,4	53,5
Normnutzungsgrad bei 75/60 °C (H _S / H _i)	%	89/94	89/94	89/94	89/94	89/94	89/94
Notwendiger Förderdruck ^{1) 2)}	mbar	0	0	0	0	0	0
Abgastemperatur ¹⁾	°C	165	165	165	165	165	165
Abgasmassenstrom ¹⁾	kg/h	29,6	40,9	52,2	63,5	74,8	86,1
CO ₂ -Gehalt ¹⁾	%	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Wasserseitiger Widerstand (bei ΔT = 20 K)	mbar	1,0	1,5	2,5	3,7	5,1	6,3
(bei ΔT = 10 K)	mbar	4,0	6,0	10,0	14,8	20,4	25,2
zul. Betriebsüberdruck	bar	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)
Vorlauftemperatur Betriebsbereich	°C	40-85	40-85	40-85	40-85	40-85	40-85
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme max.	W	240	240	240	150	150	150
Heizungsvor- und -rücklaufanschluss		Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1
Öl-Schläuche/Anschlüsse		Rp 3/8	Rp 3/8	Rp 3/8	Rp 3/8	Rp 3/8	Rp 3/8
Länge der Öl-Schläuche	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Abgasanschluss	mm Ø	130	130	130	150	150	150
Höhe	mm	850	850	850	850	850	850
Breite	mm	585	585	585	585	585	585
Tiefe	mm	837	935	1030	1135	1235	1335
Einbringgewicht (Kesselkörper)	kg	112	140	168	196	224	252
Eigengewicht ca.	kg	143	172	201	230	259	288
Wasserinhalt ca.	kg	19	23	27	31	35	39
Betriebsgewicht ca.	kg	162	195	228	261	294	327
Öl-Durchsatz bei Nennleistung	kg/h	1,56	2,14	2,72	3,31	3,9	4,5
<p>1) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 kann je nach Brennertyp vom angegebenen Wert abweichen 2) Kessel mit Überdruckfeuerung, d. h. der notwendige Förderdruck für den Wärmeerzeuger ist gleich Null!</p>							

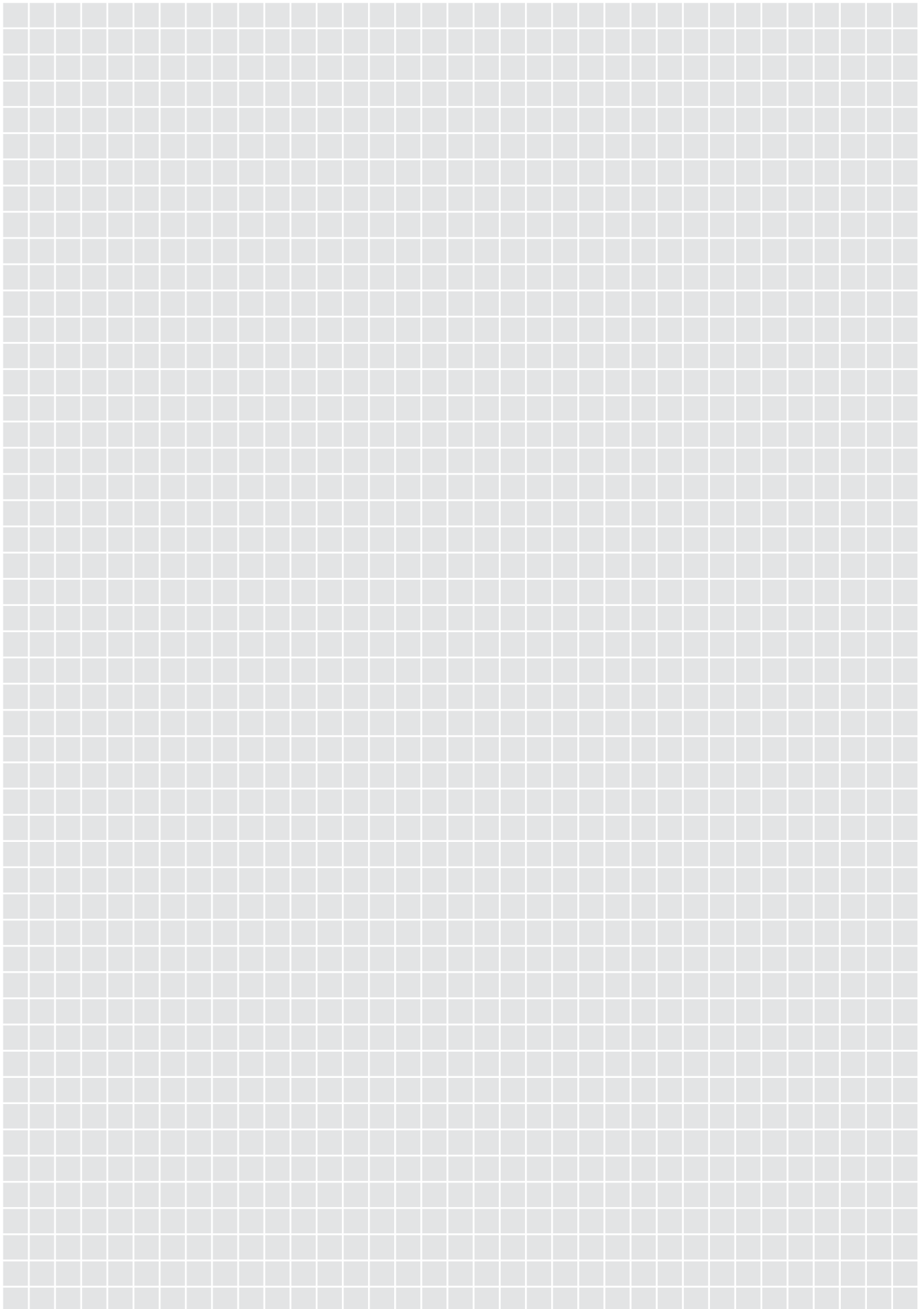
Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5 bis 509/5

Maßzeichnung



- 1 Heizungsvorlauf Rp 1
- 2 Abgasanschluss \varnothing 130 (bis 30 kW),
 \varnothing 150 (über 30 kW)
- 3 Heizungsrücklauf Rp 1

Gerätetyp	A mm
VKO unit 179/5	837
VKO unit 249/5	935
VKO unit 309/5	1030
VKO unit 379/5	1135
VKO unit 439/5	1235
VKO unit 509/5	1335



Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO 248/5 bis 648/5

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Niedertemperatur-Heizkessel mit Guss-Gliederblock und Minimalbegrenzung 38 °C
- Normnutzungsgrad 89 % (Hs) / 94 % (Hi)
- Optimale Energieausnutzung durch 3-Zug Wärmetauscher
- Integrierte Solar- und Speicherregelung

Einsatzmöglichkeiten

- Niedertemperatur-Heizkessel für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur mit Minimalbegrenzung 38 °C
- Einzelkessel zum Betrieb einer Warmwasserzentralheizung z. B. Fußbodenheizung
- Geeignet zum Einbau in Aufstellräumen

Ausstattung

- Guss-Gliederblock mit links oder rechts anschlagbarer Kesseltür
- Einbaufeld für die Vaillant witterungsgeführten Heizungsregler VRC 410s und VRC 420s
- Brenner-Anschlusskabel mit Stecker nach DIN 4791



Lieferumfang

- (VE = Verpackungseinheit)
- 1 VE Kesselkörper
 - 1 VE Verkleidung mit Wärmedämmung und Schaltleiste

Gerätebezeichnung	Leistung in kW (werkseitig eingestellt)	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VKO 248/5	17,0	CE-0085 BN 0295	307 686
VKO 328/5	23,5	CE-0085 BN 0295	307 687
VKO 408/5	30,0	CE-0085 BN 0295	307 688
VKO 488/5	36,5	CE-0085 BN 0295	307 689
VKO 508/5	43,0	CE-0085 BN 0295	307 690
VKO 648/5	49,5	CE-0085 BN 0295	307 691

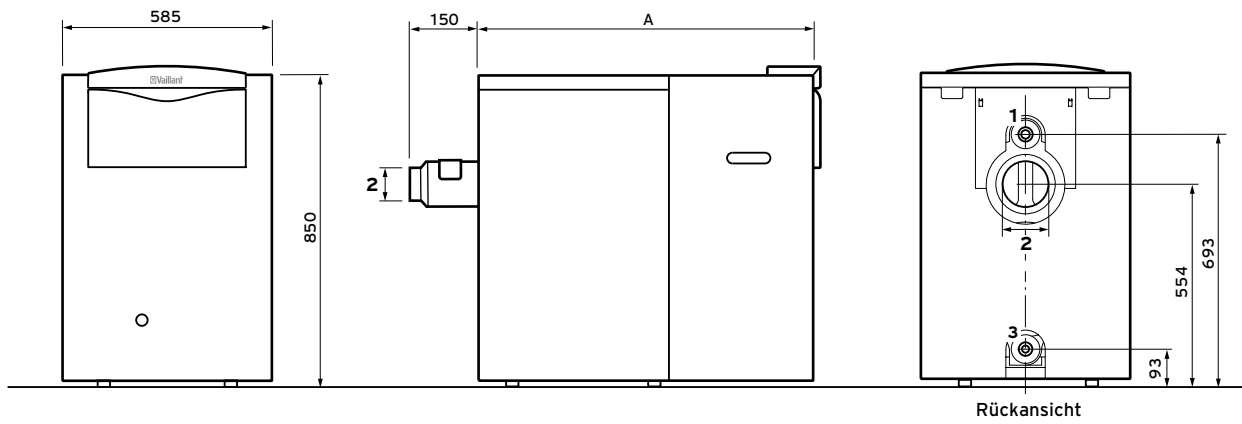
Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO 248/5 bis 648/5

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VKO 248/5	VKO 328/5	VKO 408/5	VKO 488/5	VKO 508/5	VKO 648/5
Nennwärmeleistung (werkseitig eingestellt)	kW	17,0	23,5	30,0	36,5	43,0	49,5
Nennwärmebelastung	kW	18,5	25,4	32,3	39,3	46,4	53,5
Normnutzungsgrad bei 75/60 °C (H _S / H _I)	%	89/94	89/94	89/94	89/94	89/94	89/94
Notwendiger Förderdruck ^{1) 2)}	mbar	0	0	0	0	0	0
Abgastemperatur ¹⁾	°C	165	165	165	165	165	165
Abgasmassenstrom ¹⁾	kg/h	29,6	40,9	52,2	63,5	74,8	86,1
CO ₂ -Gehalt ¹⁾	%	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Wasserseitiger Widerstand (bei ΔT = 20 K)	mbar	1,0	1,5	2,5	3,7	5,1	6,3
(bei ΔT = 10 K)	mbar	4,0	6,0	10,0	14,8	20,4	25,2
zul. Betriebsüberdruck	bar	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)	3(4)
Vorlauftemperatur Betriebsbereich	°C	40-85	40-85	40-85	40-85	40-85	40-85
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme Schaltleiste	W	5	5	5	5	5	5
Heizungsvor- und -rücklaufanschluss		Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1
Abgasanschluss	mm Ø	130	130	130	150	150	150
Höhe	mm	850	850	850	850	850	850
Breite	mm	585	585	585	585	585	585
Tiefe	mm	837	935	1030	1135	1235	1335
Brennraumtiefe	mm	320	420	520	620	720	820
Brennraum-Ø	mm	260	260	260	260	260	260
Einbringgewicht (Kesselkörper)	kg	112	140	168	196	224	252
Eigengewicht ca. (ohne Brenner)	kg	132	161	190	219	248	277
Wasserinhalt ca.	kg	19	23	27	31	35	39
Betriebsgewicht ca. (ohne Brenner)	kg	151	184	217	250	283	316
<p>1) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 kann je nach Brennertyp vom angegebenen Wert abweichen 2) Kessel mit Überdruckfeuerung, d. h. der notwendige Förderdruck für den Wärmeerzeuger ist gleich Null!</p>							

Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO 248/5 bis 648/5

Maßzeichnung



- 1 Heizungsvorlauf Rp 1
- 2 Abgasanschluss \varnothing 130 (bis 30 kW),
 \varnothing 150 (über 30 kW)
- 3 Heizungsrücklauf Rp 1

Gerätetyp	A mm
VKO 248/5	837
VKO 328/5	935
VKO 408/5	1030
VKO 488/5	1135
VKO 568/5	1235
VKO 648/5	1335

**Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO 248/5 bis 648/5
Brenner-Auswahlliste (Stand: 11.06.2003)**

Brenner-Hersteller:	Öl-Gebläsebrenner Typ		Bemerkungen
VKO 248/5	Stauscheibenbrenner	Blaubrenner	
Giersch	R1-V-BI Nox	GB 2020	
Körting	Jet 4.5	K1.1 (s)	
Weishaupt	WL5/1-B		
MAN		RE 1.19 H	
VKO 328/5			
Giersch	R1-V-BI Nox	GB 2025	
Körting	Jet 4.5	K1.3 (s)	
Weishaupt	WL5/1-B		
MAN		RE 1.22 H	
VKO 408/5			
Giersch	R1.2-V-BI Nox	GB 2040	
Körting	Jet 4.5	K1B	
Weishaupt	WL5/1-B		
MAN		RE 1.32 H	
VKO 488/5			
Giersch	R1.2-V-BI Nox	GB 2045	
Körting	K1 (6.5)	K1B	
Weishaupt	WL20-A-H		
MAN		RE 1.44 H	
VKO 508/5			
Giersch	R1.2-V-BI Nox	GB 2050	
Körting	K1 (6.5)	K1B	
Weishaupt	WL20-A-H		
MAN		RE 1.44 H	
VKO 648/5			
Giersch	R20-V-BI Nox	GB 2050	
Körting	K1 (6.5)		
Weishaupt	WL20-A-H		
MAN		RE 1.50 H	

5

Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5-B bis 309/5-B

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Betriebsbereite Ölbrenner-Kessel-Kombination
- NT-Heizkessel mit Guss-Gliederblock und Minimalbegrenzung auf 38 °C
- Optimale Energieausnutzung durch 3-Zug Wärmetauscher
- Schadstoffarm durch Öl-Blaubrenner, NOx < 90 mg/kWh
- Normnutzungsgrad 89 % (Hs) / 94 % (Hi)
- Integrierte Solar- und Speicherregelung

Einsatzmöglichkeiten

- Niedertemperatur-Heizkessel für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur mit Minimalbegrenzung 38 °C
- Auf den Kessel abgestimmter Gebläsebrenner für Heizöl EL
- Einzelkessel zum Betrieb einer Warmwasserzentralheizung z. B. Fußbodenheizung
- Geeignet zum Einbau in Aufstellräumen

Ausstattung

- Werkseitig betriebsbereit voreingestellter Öl-Blaubrenner
- Guss-Gliederblock mit links oder rechts anschlagbarer Kesseltür
- Brenner mit Ölvorwärmung bis 30 kW, Luftabschlussklappe und schalldämmter Brennerhaube
- Einbaufeld für Vaillant witterungsgeführten Heizungsregler VRC 410s und VRC 420s
- Schnellmontage-Verkleidungs-System



Lieferumfang

- (VE = Verpackungseinheit)
- 1 VE Kesselkörper
 - 1 VE Verkleidung mit Wärmedämmung und Schaltleiste
 - 1 VE Öl-Blaubrenner

Gerätebezeichnung	Leistung in kW (werkseitig eingestellt)	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VKO unit 179/5-B	17,0	CE-0085 BN 0295	307 670
VKO unit 249/5-B	23,5	CE-0085 BN 0295	307 671
VKO unit 309/5-B	30,0	CE-0085 BN 0295	307 672

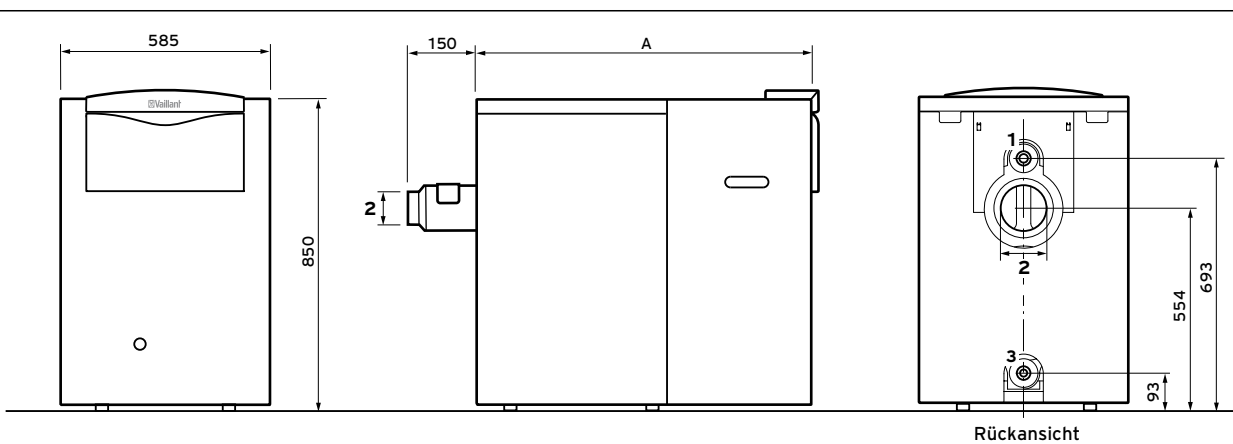
Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5-B bis 309/5-B

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VKO unit 179/5-B	VKO unit 249/5-B	VKO unit 309/5-B
Nennwärmeleistung (werkseitig eingestellt)	kW	17,0	23,5	30,0
Nennwärmebelastung	kW	18,5	25,4	32,3
Normnutzungsgrad bei 75/60 °C (H _S / H _i)	%	89/94	89/94	89/94
Notwendiger Förderdruck ^{1) 2)}	mbar	0	0	0
Abgastemperatur ¹⁾	°C	165	165	165
Abgasmassenstrom ¹⁾	kg/h	29,6	40,9	52,2
CO ₂ -Gehalt ¹⁾	%	12,5	12,5	12,5
Wasserseitiger Widerstand (bei ΔT = 20 K)	mbar	1,0	1,5	2,5
(bei ΔT = 10 K)	mbar	4,0	6,0	10,0
zul. Betriebsüberdruck	bar	3(4)	3(4)	3(4)
Vorlauftemperatur Betriebsbereich	°C	40-85	40-85	40-85
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme max.	W	240	240	240
Heizungsvor- und -rücklaufanschluss		Rp 1	Rp 1	Rp 1
Öl-Schläuche/Anschlüsse		Rp 3/8	Rp 3/8	Rp 3/8
Länge der Öl-Schläuche	mm	1000	1000	1000
Abgasanschluss	mm Ø	130	130	130
Höhe	mm	850	850	850
Breite	mm	585	585	585
Tiefe	mm	837	935	1030
Einbringgewicht (Kesselkörper)	kg	112	140	168
Eigengewicht ca.	kg	143	172	201
Wasserinhalt ca.	kg	19	23	27
Betriebsgewicht ca.	kg	162	195	228
Öl-Durchsatz bei Nennleistung	kg/h	1,56	2,14	2,72
¹⁾ Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 kann je nach Brennertyp vom angegebenen Wert abweichen ²⁾ Kessel mit Überdruckfeuerung, d. h. der notwendige Förderdruck für den Wärmeerzeuger ist gleich Null!				

Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO unit 179/5-B bis 309/5-B

Maßzeichnung

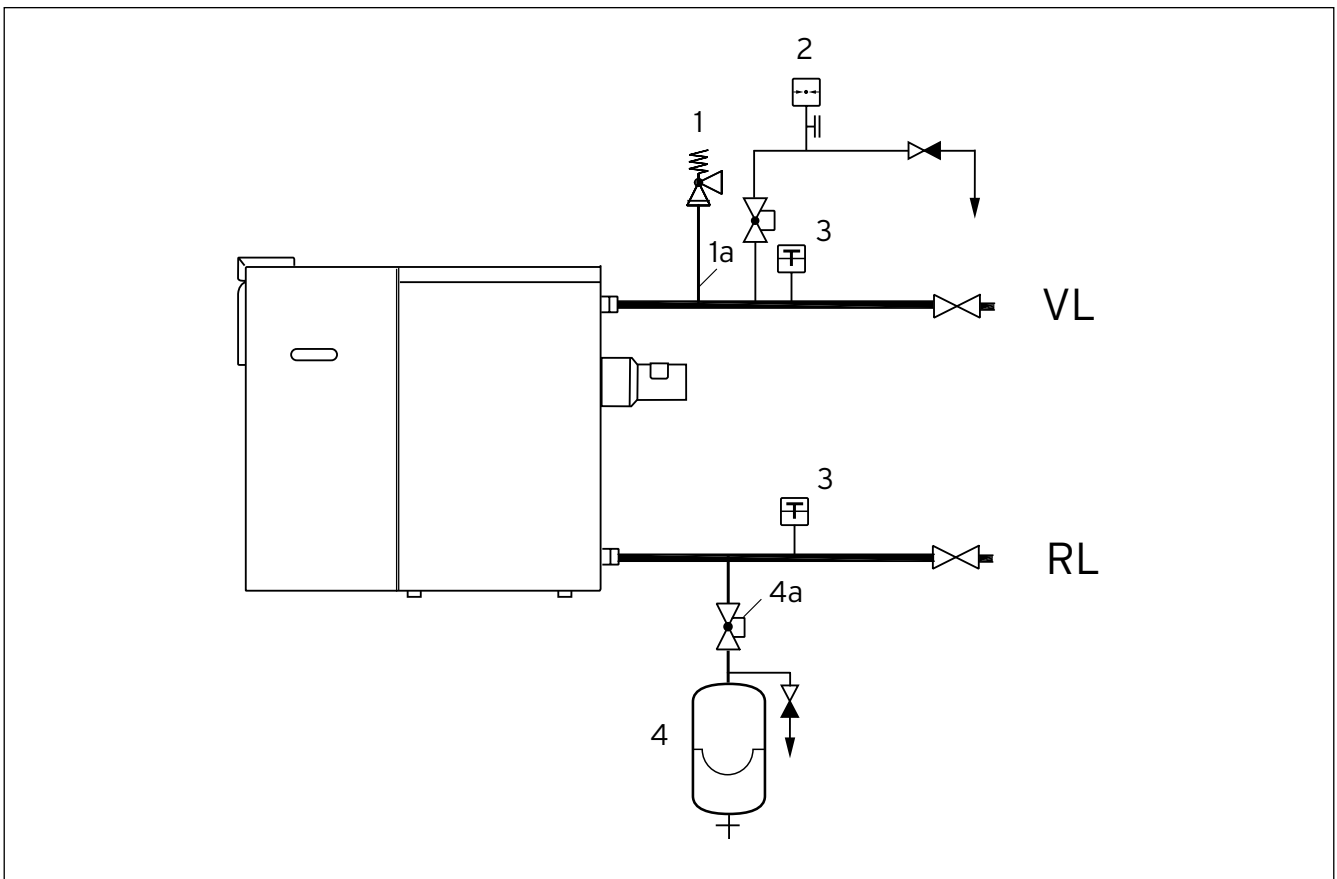


Rückansicht

- 1 Heizungsvorlauf Rp 1
- 2 Abgasanschluss Ø 130 (bis 30 kW),
- 3 Heizungsrücklauf Rp 1

Gerätetyp	A mm
VKO unit 179/5-B	837
VKO unit 249/5-B	935
VKO unit 309/5-B	1030

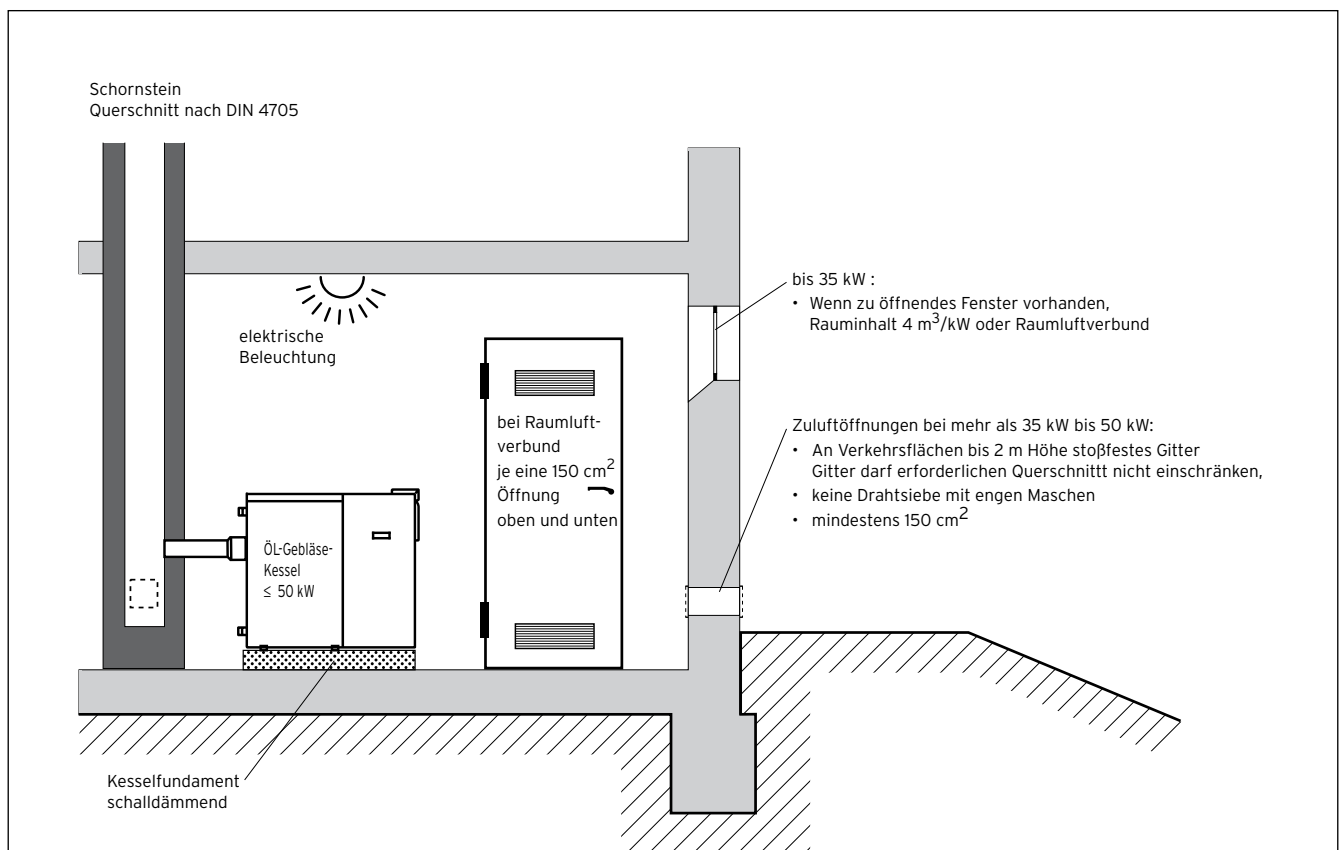
Planungshinweise iroVIT Sicherheitstechnische Ausrüstung



Sicherheitstechnische Ausrüstung nach DIN 4751 Teil 2

Pos.	Sicherheitstechnische Einrichtungen nach DIN 4751, Teil 2	Ausführung/Einbau
1	Sicherheitsventil 3 bar Größe des Sicherheitsventils:	Nach TRD 721/bauseits am höchsten Punkt des Wärmeerzeugers oder in unmittelbarer Nähe an der Vorlaufleitung anzuordnen. Jedes Sicherheitsventil muss senkrecht eingebaut sein, eine eigene steigend verlaufende Zuleitung mit max. 1 m Länge und eine eigene Ausblaseleitung haben. Das Sicherheitsventil DN 20 (R 1/2) ist in dem Zubehör Kessel-Sicherheitsgruppe enthalten. bis 50 kW = DN 15 > 50 kW bis 100 kW = DN 20 > 100 kW bis 200 kW = DN 25
1a	Sicherheitsleitung	Die Leitung darf nicht absperrenbar sein und keine Schmutzfänger und dergleichen enthalten.
2	Manometer	Mit Druckprüfstutzen im Zubehör Kessel-Sicherheitsgruppe enthalten.
3	Thermometer	Kesselvor- und rücklauf oder in den Rohrgruppen vorhanden.
4	Membran-Druckausdehnungsgefäß	Nach DIN 4807 bauseits an der Ausdehnungsleitung.
4a	Ausdehnungsleitung	Mit Absperreinrichtung, gegen unbeabsichtigtes Schließen gesichert (z. B. Kappenventil).
	Wassermangelsicherung im Kessel enthalten	Bei Wärmeerzeugern bis 350 kW kann auf eine Wassermangelsicherung verzichtet werden, wenn der STB dafür geprüft ist (bei iroVIT typgeprüft).

Planungshinweise iroVIT Sicherheitstechnische Ausrüstung



Anforderungen an den Aufstellraum bei Feuerstätten bis 50 kW (nach MFeuVo)

Allgemeine Anforderungen an den Aufstellraum:

- Der Aufstellraum muss so bemessen sein, dass die Feuerstätten und Verbindungsstücke ordnungsgemäß bedient und gewartet werden können.
- Der Aufstellraum muss, wie der Öllagerraum, eine elektrische Beleuchtung haben.
- Je nach Kesselgröße und Beschaffenheit des Aufstellraumes ist ein schalldämmendes Kesselfundament zu empfehlen.
- Wasseranschluss und Kanalananschluss sollten möglichst in Kesselnahe vorgesehen werden.
- Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe dürfen nicht in allgemein zugänglichen Fluren, die als Rettungswege dienen, und in Treppenhäusern aufgestellt werden.

Feuerstätten bis 35 kW:

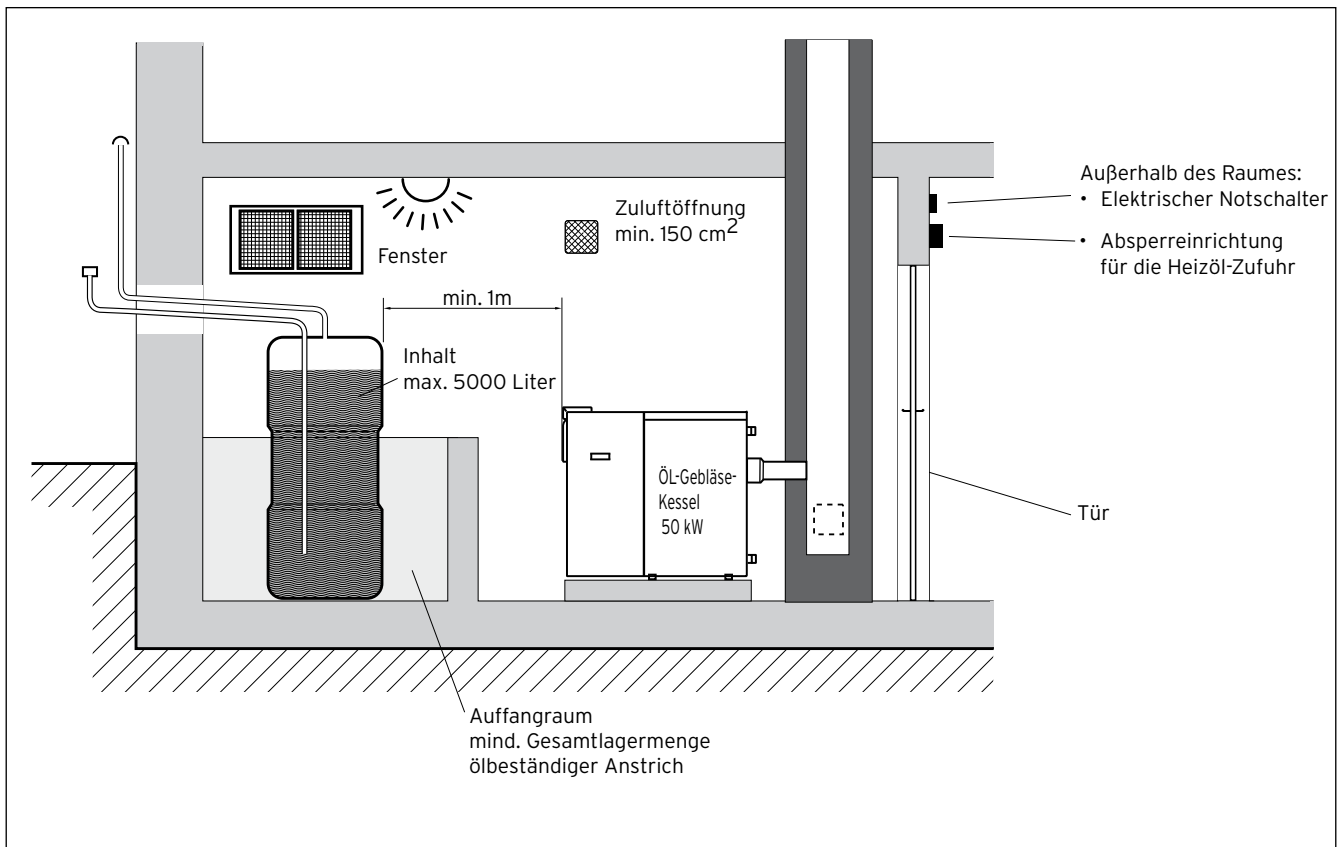
- Für raumluftabhängige Feuerstätten mit einer Gesamtnennwärmeleistung bis zu 35 kW ist die Verbrennungsluftversorgung nachzuweisen. Diese gilt als nachgewiesen, wenn die Feuerstätten in einem Raum aufgestellt sind, der
- mindestens eine Tür ins Freie oder ein zu öffnendes Fenster, und einen Rauminhalt von mindestens 4 m³ je kW hat, oder
 - einen Verbrennungsluftverbund gemäß DVGW-TRGI '86/96 hat, oder
 - eine ins freie führende Öffnung mit einem lichten Querschnitt von mindestens 150 cm² oder zwei Öffnungen von je 75 cm² oder Leitungen ins Freie mit strömungstechnisch äquivalenten Querschnitten hat.

Feuerstätten mit mehr als 35 bis 50 kW:

- Bei der Aufstellung von Feuerstätten mit einer Gesamtnennwärmeleistung von mehr als 35 bis 50 kW ist immer eine ins freie führende Öffnung mit einem lichten Querschnitt von mindesten 150 cm² oder zwei Öffnungen von je 75 cm² oder Leitungen ins Freie mit strömungstechnisch äquivalenten Querschnitten erforderlich.

Planungshinweise iroVIT

Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung



Anforderungen an den Aufstellraum bei Feuerstätten und Heizöllagerung im selben Raum

Aufstellung von Feuerstätten und Heizöllagerung im selben Raum

Sind in den Lagerräumen für Heizöl (bis max. 5000 l) Feuerstätten aufgestellt, so sind folgende Richtlinien zu beachten:

- die Feuerstätten müssen außerhalb des Auffangraumes für auslaufendes Heizöl stehen,
- die Feuerstätten müssen einen Abstand von mindestens 1 m zu Lagerbehältern für Heizöl haben.
- Wird in dem Aufstellraum der Feuerstätte Heizöl gelagert oder ist der Raum für die Heizöllagerung nur vom Aufstellraum aus zugänglich, muss die Heizöllieferung von der Stelle des Notschalters aus durch eine entsprechend gekennzeichnete Absperrvorrichtung unterbrochen werden können.

- Brenner und Brennstoffförderer der Feuerstätten müssen durch einen außerhalb des Aufstellraumes angeordneten Schalter (Notschalter) jederzeit abgeschaltet werden können. Neben dem Notschalter muss ein Schild mit der Aufschrift „Notschalter Feuerung“ vorhanden sein.

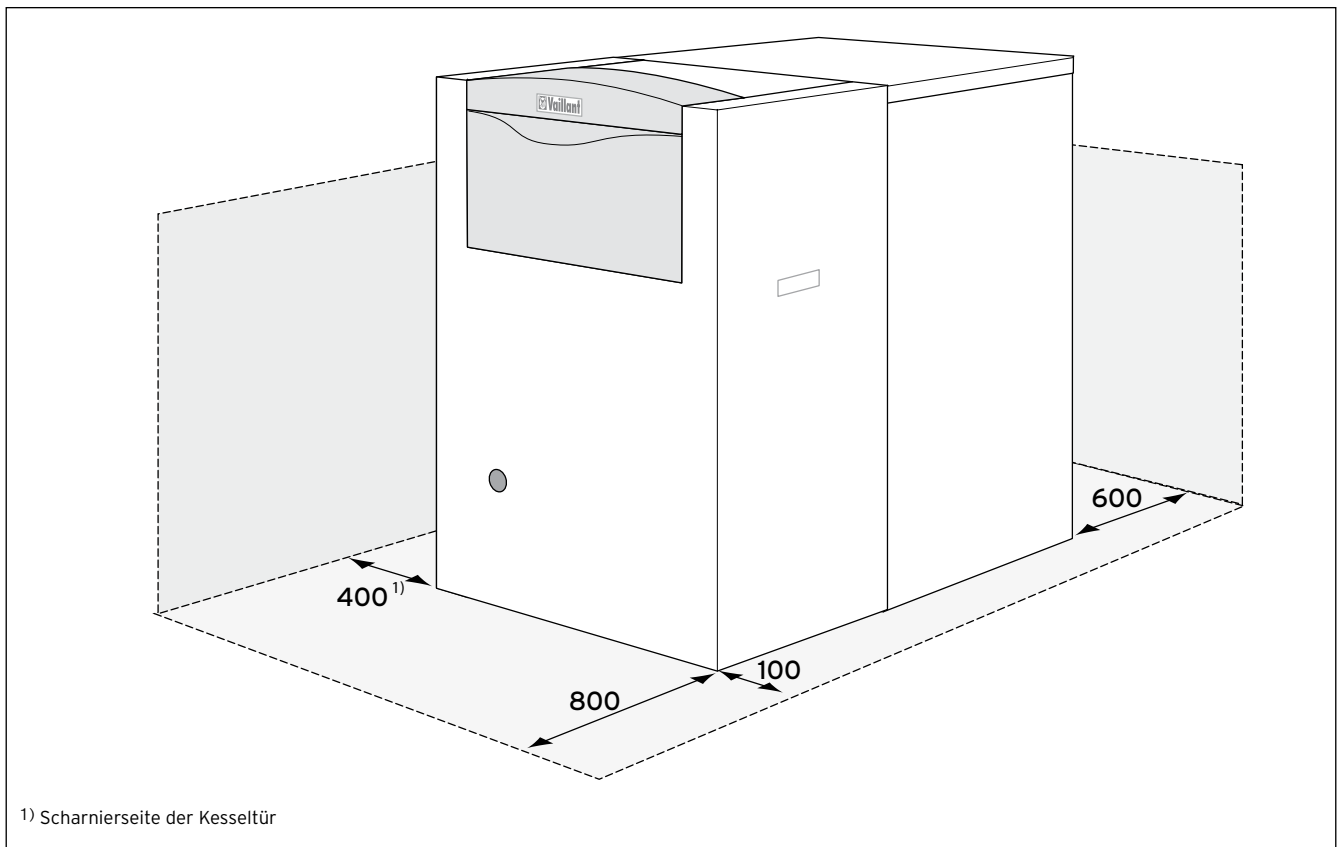
Planung des Aufstellortes

Bei der Aufstellung von Öl-Gebläse-kesseln müssen die Anforderungen an die Aufstellräume gemäß Landesbauordnung und Feuerungsverordnung der jeweiligen Bundesländer beachtet werden.

Planungshinweise iroVIT

Aufstellort und Verbrennungsluftversorgung

5



Empfohlene Mindest-Wandabstände bei iroVIT VKO/VKO unit für Montage- und Wartungsarbeiten (Maße in mm)

Aufstellposition und Wandabstände

Es wird empfohlen die Öl-Gebläsekessel auf ein 5 bis 10 cm hohes Fundament zu stellen.

Um Montage und Wartungsarbeiten möglichst ungehindert durchführen zu können, sollten die angegebenen Wandabstände eingehalten werden. Die maximale Oberflächentemperatur liegt unter 85 °C. Daher sind keine Schutzmaßnahmen bezüglich der Geräteplatzierung erforderlich.

Anforderungen an die Verbrennungsluftqualität

Die Verbrennungsluft darf nicht mit hoher Staubkonzentration (z. B. Baustaub, Isolierfasern u. ä.) und hoher Luftfeuchtigkeit (Waschküche etc.) belastet sein. Halogenkohlenwasserstoff-Verbindungen in der Verbrennungsluft können Korrosion verursachen und sind unbedingt zu vermeiden.

Mit Halogenkohlenwasserstoffen ist zu rechnen in Farben, Lacken,

Waschmitteln, Reinigungs- und Lösungsmitteln. Solche Stoffe können vorkommen in der Nähe von chemischen Reinigungen, Druckereien und Laboratorien.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der genannten Maßnahmen entstehen, entfällt die Gewährleistung.

Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe über 50 kW

Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe mit einer Gesamtnennwärmeleistung über 50 kW müssen in besonderen Räumen aufgestellt werden, die keinen anderen Zwecken dienen, d. h. auch keine Aufenthaltsräume sein dürfen.

Die früher geltenden Anforderungen der „Heizraumrichtlinien“ sind bei gasförmigen und flüssigen Brennstoffen nicht mehr erforderlich.

Folgende Voraussetzungen sind zu beachten:

- Aufstellräume dürfen gegenüber anderen Räumen außer Türen keine Öffnungen haben.
- Die Türen müssen dicht und selbstschließend sein.
- Aufstellräume müssen eine Zuluftöffnung haben. (Größe der Zuluftöffnung siehe MFeuVo)
- Die Feuerstätten müssen durch einen außerhalb des Aufstellraumes befindlichen Notschalter abschaltbar sein.
- Der Aufstellraum muss frostsicher sein.

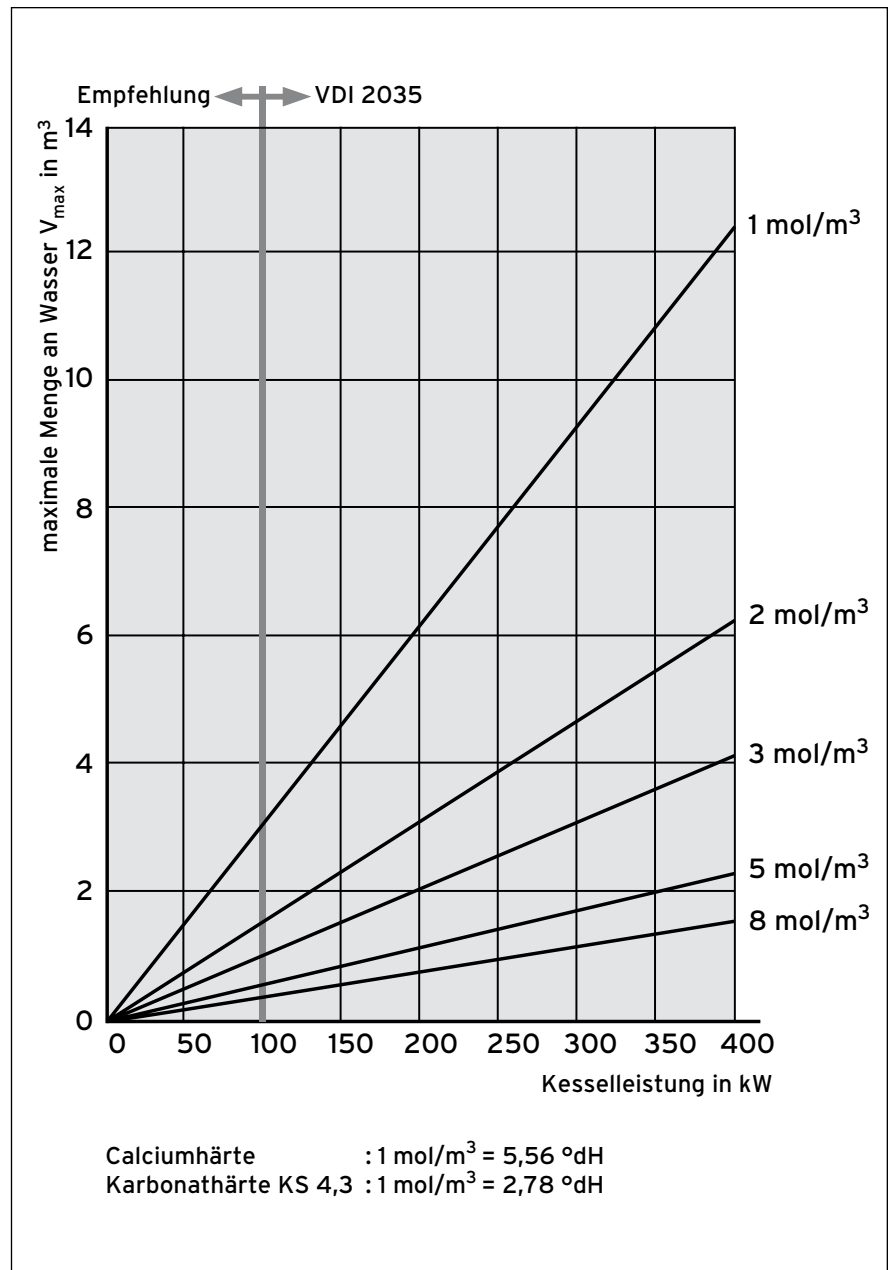
Planungshinweise iroVIT

Anforderungen an das Heizungswasser

In der VDI-Richtlinie 2035 Blatt 1 (Ausgabe September 1994) sind Richtwerte für Warmwasserheizungs-Anlagen nach DIN 4751, Teil 1 und 2 sowie für Wassererwärmungsanlagen nach DIN 4753 festgelegt.

In Warmwasserheizungs-Anlagen ist die Gefahr von Schäden durch Steinbildung zunächst nicht sehr groß, weil die zur Verfügung stehende Menge an Calcium-Karbonat begrenzt ist. In Abhängigkeit von der Wasserhärte ist lt. VDI 2035 die Menge des Füll- und Ergänzungswassers zu beachten, damit keine zu großen Kalkmengen in das Heizungssystem eingebracht werden. Es empfiehlt sich, ein Betriebsbuch zur Erfassung der Füll- und Ergänzungswassermengen zu führen. In dem Diagramm sind abhängig von der Kesselleistung und dem Härtegrad des Wassers die maximalen Wassermengen aufgetragen. Bei Heizungsanlagen mit einer Gesamtkesselleistung <100 kW werden keine Anforderungen an die Beschaffenheit und zulässige Menge des Füll- und Ergänzungswassers gestellt. In Gegenden mit sehr hartem Leitungswasser wird jedoch eine Überprüfung der zulässigen Wassermengen gemäß Diagramm empfohlen. Hinsichtlich des Einflusses der Betriebsweise der Anlage, ist in erster Linie an die Menge des Ergänzungswassers zu denken. Damit nicht in jedem Reparaturfall das gesamte Heizungswasser abgelassen werden muss, empfiehlt sich der Einbau von Strangabsperrenten.

Bei Anlagen mit großem Wasserinhalt und hartem Füllwasser empfiehlt sich der Zusatz von härtestabilisierenden Chemikalien wie sie z. B. auch in offenen Kühlwasserkreisläufen verwendet werden. Bei der Auswahl der Produkte ist darauf zu achten, dass eine Reaktion mit den Wasserinhaltsstoffen nicht zur Bildung festhaftender Beläge führt. Bei gleichzeitiger Verwendung des Heizungswassers zur Trinkwassererwärmung sind die entsprechenden Regeln in DIN 1988, Teil 4 zu beachten.



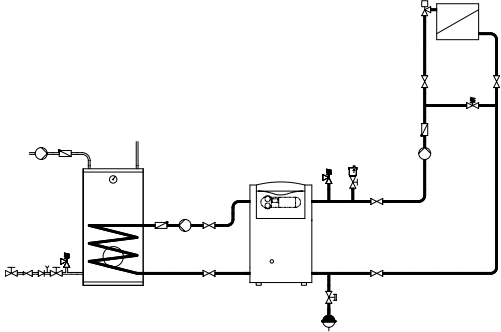
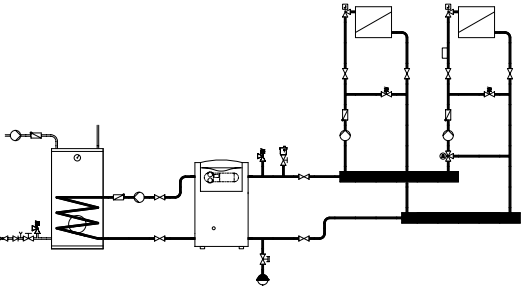
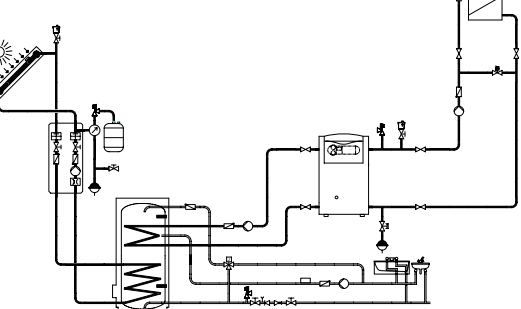
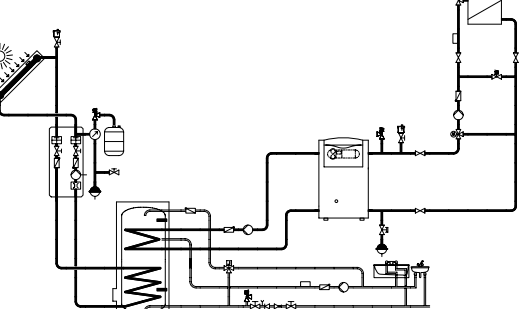
Maximal zulässige Mengen des Füll- und Ergänzungswassers in Abhängigkeit von der Wasserhärte
 Richtwerte nach VDI 2035 Blatt 1, von September 1994

Hinweis:

Zur Enthärtung von hartem Füll- und Ergänzungswasser steht das Zubehör: Wasserenthärtungspatrone Best.-Nr. 301363 zur Verfügung.

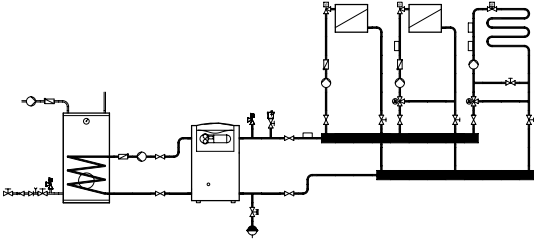
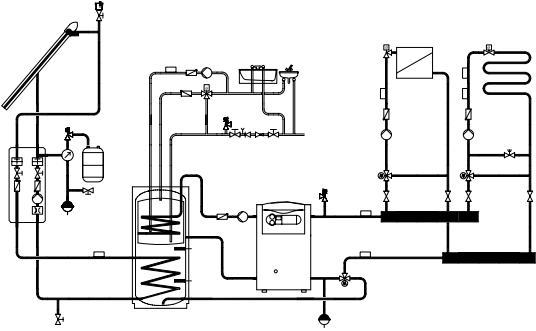
Anlagenbeispiele iroVIT

Übersicht

Anlagenbeispiele	Beschreibung	Seite
	<p>Anlagenbeispiel 1 Öl-Gebläsekessel iroVIT mit Raumtemperaturregelung VRT 390 alternativ:</p> <p>Anlagenbeispiel 2 Öl-Gebläsekessel iroVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 410s</p> <p>je 1 Heizkreis mit Brennersteuerung und Speichervorrangschaltung mit Ladepumpe</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 1/2</p>	<p>292</p> <p>294</p> <p>306/307</p>
	<p>Anlagenbeispiel 3 Öl-Gebläsekessel iroVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 420s 1 Heizkreis mit Brennersteuerung 1 Heizkreis mit Mischersteuerung Speichervorrangschaltung mit Ladepumpe</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 3</p>	<p>296</p> <p>308</p>
	<p>Anlagenbeispiel 4 Öl-Gebläsekessel iroVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 410s 1 Heizkreis mit Brennersteuerung Solaranlage für die Trinkwassererwärmung Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 4</p>	<p>298</p> <p>309</p>
	<p>Anlagenbeispiel 5 Öl-Gebläsekessel iroVIT mit witterungsgeführter Heizungsregelung VRC 420s 1 Heizkreis mit Mischersteuerung Solaranlage für die Trinkwassererwärmung Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 5</p>	<p>300</p> <p>310</p>

Anlagenbeispiele iroVIT

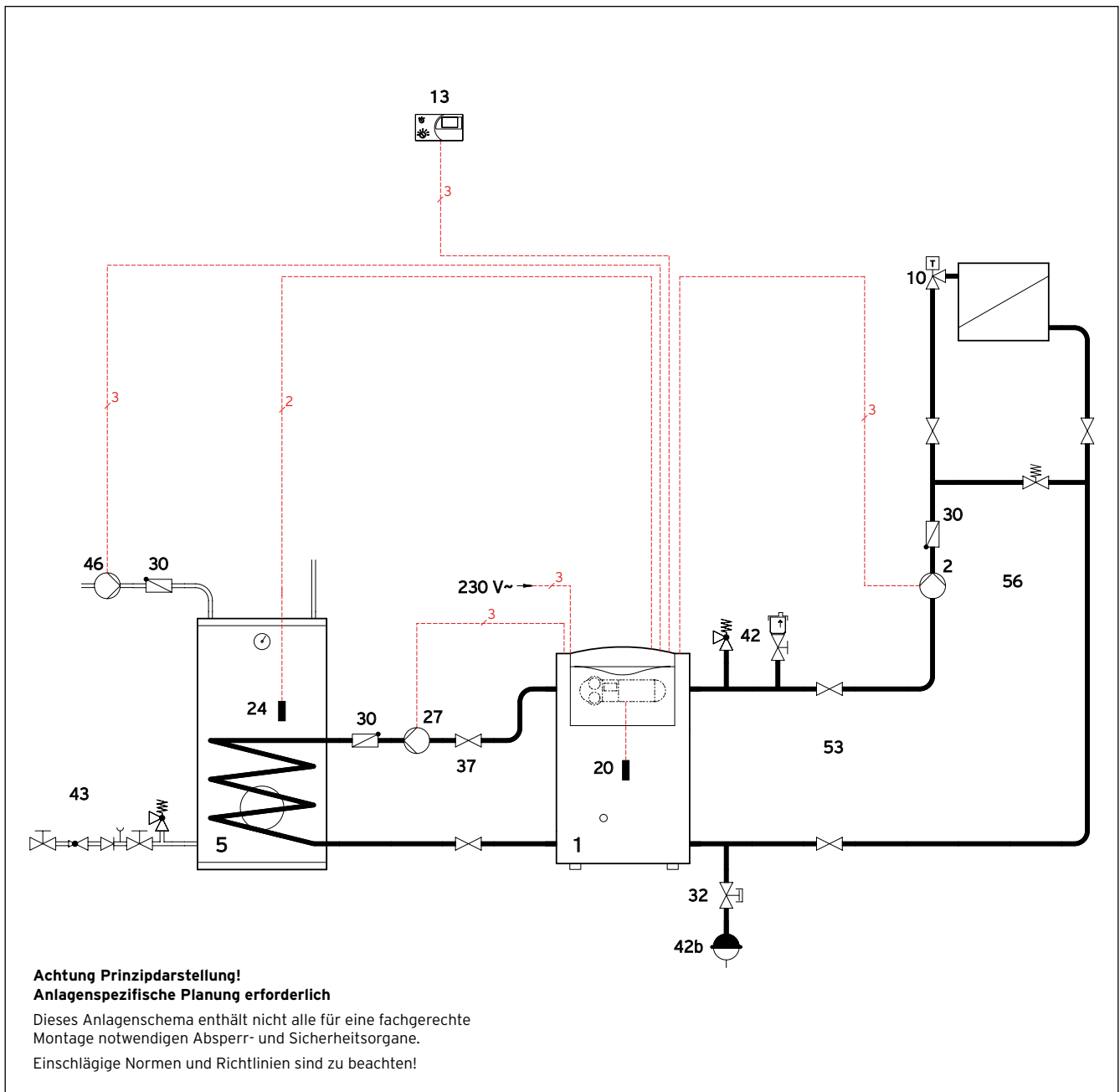
Übersicht

Anlagenbeispiele	Beschreibung	Seite
	<p>Anlagenbeispiel 6 Öl-Gebläsekessel iroVIT mit witterungsgeführter Mehrkreis- und Kaskadenregelung calorMATIC 630/2 1 Heizkreis mit Brennersteuerung 2 Heizkreise mit Mischersteuerung Speichervorrangschaltung mit Ladepumpe</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 6</p>	<p>302</p> <p>311</p>
	<p>Anlagenbeispiel 7 Öl-Gebläsekessel iroVIT mit witterungsgeführter Solarsystemregelung auroMATIC 620/2 2 Heizkreise mit Mischersteuerung Kombispeicher für die solare Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung mit Solarertragsmessung</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Beispiel 6</p>	<p>304</p> <p>312</p>

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

5



Anlagenbeschreibung

- Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/ VKO unit
- 1-Kreis-Anlage: 1 direkter Heizkreis
- Raumtemperaturregler mit Schaltuhr VRT 390
- Warmwasserbereitung über Warmwasserspeicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage nur um eine 1-Kreis-Anlage handelt.
- Die Heizung wird über den Raumtemperaturregler mit Schaltuhr VRT 390 geregelt.

- Die Warmwasserbereitung erfolgt intern über die Kesselregelung.
- Zur Ansteuerung der Zirkulationspumpe ist das Einbauzubehör „Multifunktionsmodul 1 aus 5“ (Bestell-Nr. 306 253) erforderlich.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlgeregelten Pumpen.

Symbole der elektrischen Anschlussleitungen

- 2 / — Fühlerleitung 2-adrig mit Kleinspannung
- 3 / — Netzspannung 230V 3-adrig (L, N, PE)
z. B. für Pumpen- oder Heizgeräteeanschluss
- 4 / — Netzspannung 230V 4-adrig (L1, L2, N, PE)
z. B. für Anschluss eines Mischermotors

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 1

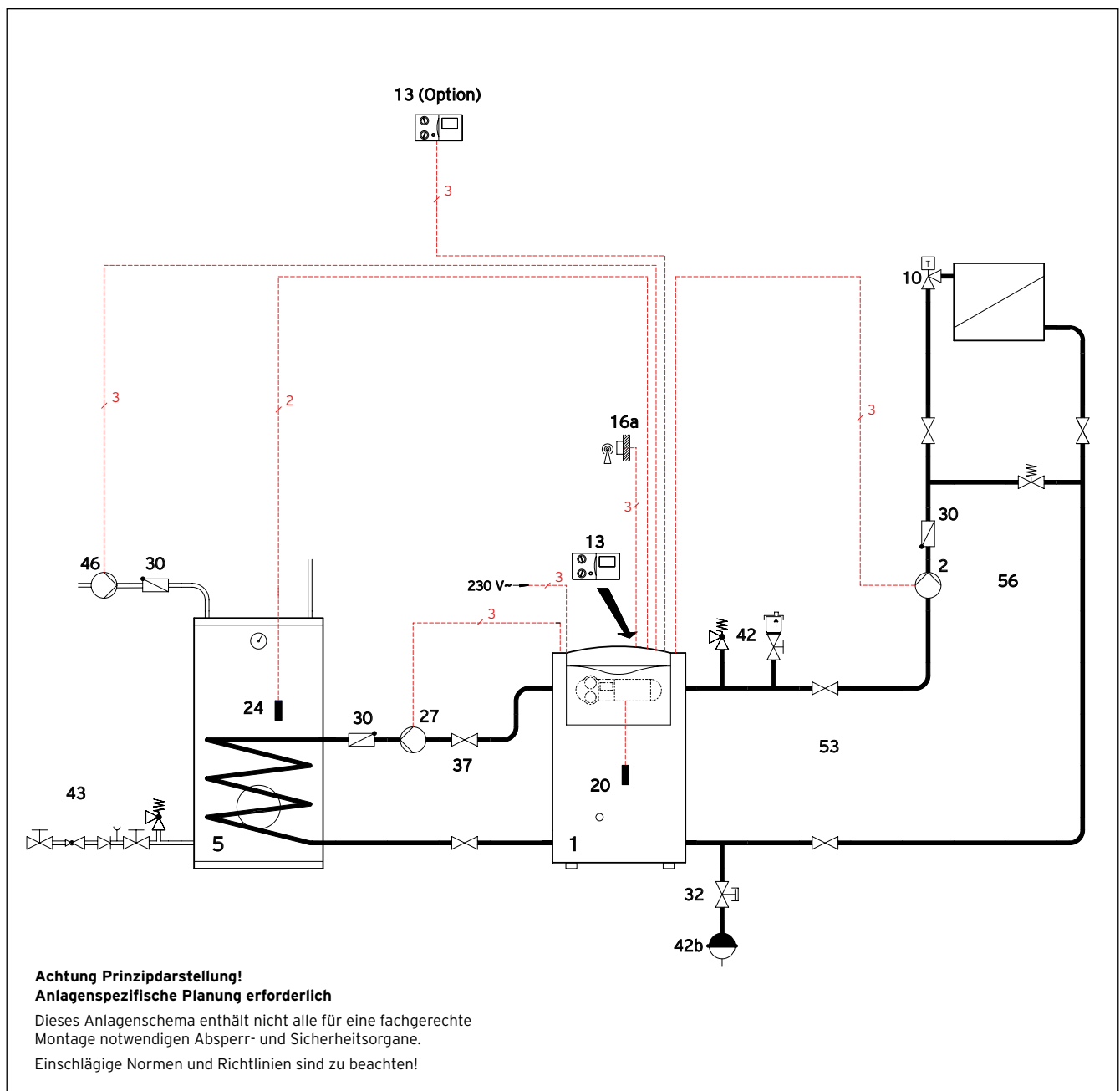
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Öl-Gebläsekessel iroVIT inkl. Pos 20	1	wahlweise
2	Heizungspumpe für direkten Heizkreis	1	s. Rohrgruppe
5	Warmwasserspeicher VIH	(1)	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x 1)	bauseits
13	Raumtemperaturregler mit Schaltuhr VRT 390	1	300 641
13b	Einbauzubehör: Multifunktionsmodul 1 aus 5 (nur für Zirkulationspumpe)	1	306 253
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler	1	306 257
27	Speicherladepumpe	1	im Ladeset enthalten
30	Schwerkraftbremse	1	im Ladeset oder bauseits
32	Kappenventil	1	bauseits
37	Speicherladeset Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1 1	305 953 305 954
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe bis 10 bar: Bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	(1) (1)	0020060434 305 827
46	Zirkulationspumpenset (mit Pos. 30)	1	305 957
50	Überströmventil	(1)	s. Hinweis
53	Kesselanschlussverrohrung, starr Kesselanschlussverrohrung, flexibel	1 1	307 590 305 952
56	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564

x 1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

5



Anlagenbeschreibung

- Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/ VKO unit
- 1-Kreis-Anlage: 1 direkter Heizkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 410s
- Warmwasserbereitung über Warmwasserspeicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage nur um eine 1-Kreis-Anlage handelt.
- Die Heizung wird über den witterungsgeführten Heizungsregler VRC 410s geregelt.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt intern über die Kesselregelung.
- Zu Ansteuerung der Zirkulationspumpe ist das Einbauzubehör „Multifunktionsmodul 1 aus 5“ (Bestell-Nr. 306 253) erforderlich.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlgeregelten Pumpen.

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 2

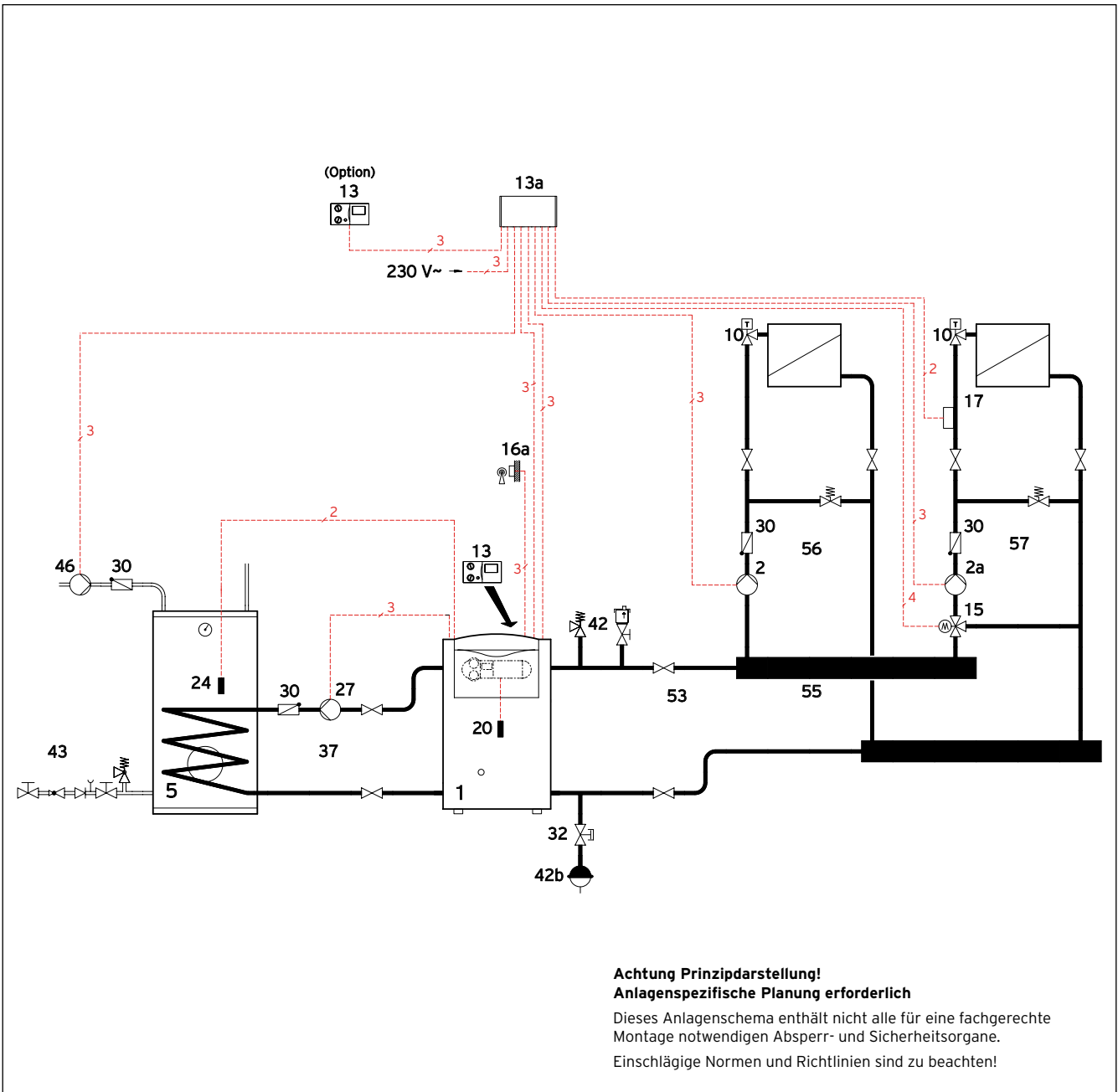
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Öl-Gebläsekessel iroVIT inkl. Pos 20	1	wahlweise
2	Heizungspumpe für direkten Heizkreis	1	s. Rohrgruppe Pos. 56
5	Warmwasserspeicher VIH	(1)	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung VRC 410s inkl. Pos. 16a (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	300 645
13b	Einbauzubehör: Multifunktionsmodul 1 aus 5 (nur für Zirkulationspumpe)	1	306 253
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 410s enthalten
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler	1	306 257
27	Speicherladepumpe	1	im Ladeset enthalten
30	Schwerkraftbremse	1	im Ladeset oder bauseits
32	Kappenventil	1	bauseits
37	Speicherladeset Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1 1	305 953 305 954
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe bis 10 bar: Bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	(1) (1)	0020060434 305 827
46	Zirkulationspumpenset (mit Pos. 30)	1	305 957
50	Überströmventil	(1)	s. Hinweis
53	Kesselanschlussverrohrung, starr Kesselanschlussverrohrung, flexibel	1 1	307 590 305 952
56	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564

x ¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

5



Anlagenbeschreibung

- Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/ VKO unit
- Hydraulische Entkopplung
- 2-Kreis-Anlage:
 - 1 Mischerkreis, 1 direkter Heizkreis
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 420s
- Warmwasserbereitung über Warmwasserspeicher (Speichervorrangschaltung)

Planungshinweise

- Dieses Planungsbeispiel ist geeignet, wenn es sich bei der Heizungsanlage um eine 2-Kreis-Anlage handelt, bei der die Heizkreise unabhängig voneinander geregelt werden sollen.
- Systemtemperaturen in beiden Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in beiden Kreisen individuell programmierbar.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt intern über die Kesselregelung.
- Zirkulationspumpe über VRC 420s ansteuerbar; Zirkulationspumpenbetrieb zeitlich individuell programmierbar.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlgeregelten Pumpen.

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 3

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Öl-Gebläsekessel iroVIT inkl. Pos 20	1	wahlweise
2	Heizungspumpe (direkter Heizkreis)	1	s. Rohrgruppe
2a	Heizungspumpe (Mischerkreis)	1	s. Rohrgruppe
5	Warmwasserspeicher VIH	(1)	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x 1 ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung VRC 420s inkl. Pos. 16a (optional: Regler für Geräteeinbau oder Wandaufbau)	1	300 665
13a	Mischermodul	1	in VRC 420s
15	3-Wege-Mischer	1	s. Rohrgruppe
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 420s enthalten
17	Vorlauftemperaturfühler	1	in VRC 420s enthalten
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler	1	306 257
27	Speicherladepumpe im Speicherladeset	1	s. Speicherladeset
30	Schwerkraftbremse	1	im Ladeset oder bauseits
32	Kappenventil	1	bauseits
37	Speicherladeset Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1 1	305 953 305 954
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42b	Ausdehnungsgefäß	1	bauseits
43	Speicher-Sicherheitsgruppe bis 10 bar: Bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	(1) (1)	0020060434 305 827
46	Zirkulationspumpenset (mit Pos. 30)	1	305 957
50	Überströmventil	(1)	s. Hinweis
53	Kesselanschlussverrohrung (starr) oder Kesselanschlussverrohrung (flexibel)	1 1	305 950 305 952
55	Verteilerbalken	2	307 556
56	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	(1) (1)	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
57	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	(1) (1) (1)	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565

x 1¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 4

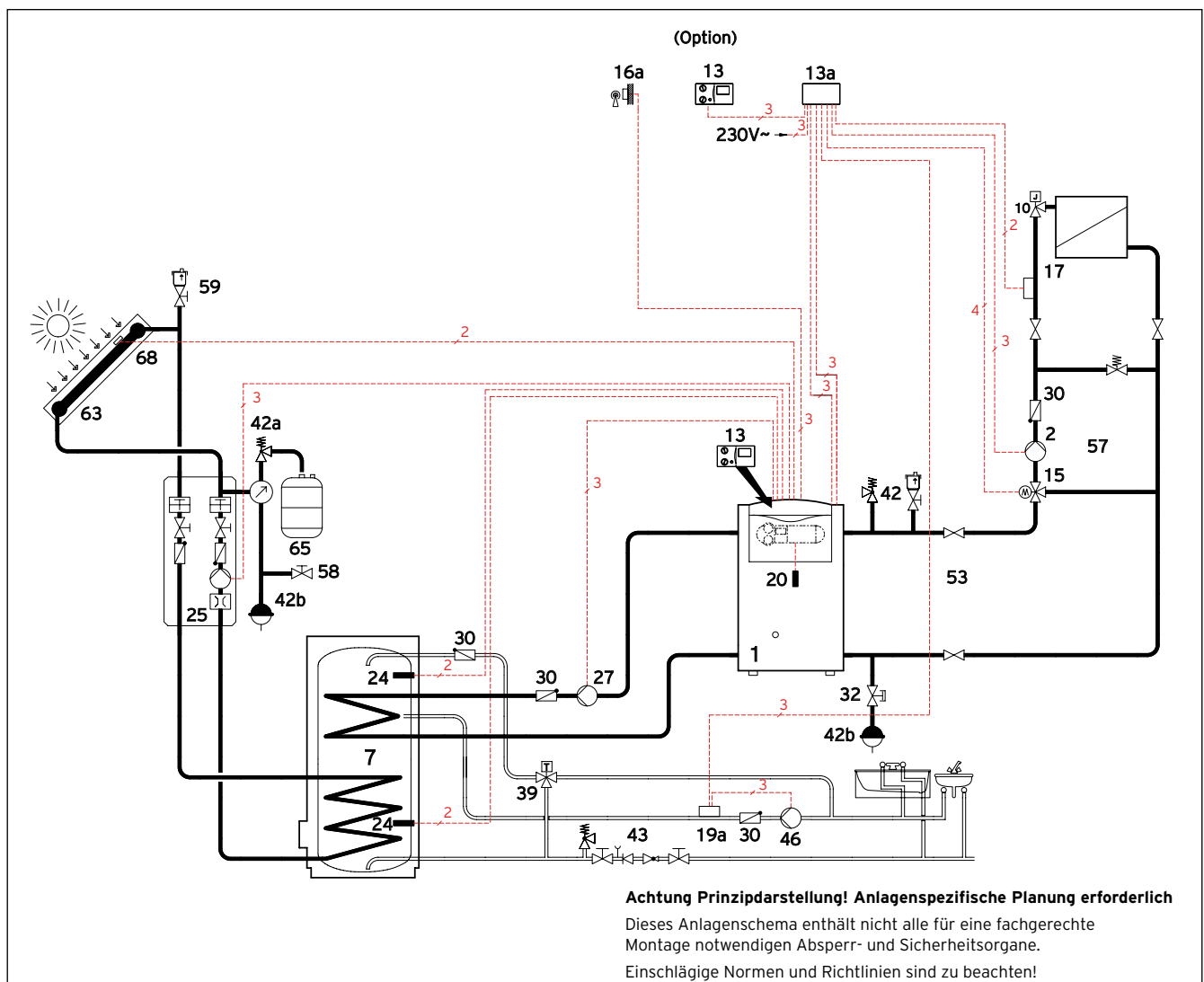
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Öl-Gebläsekessel iroVIT inkl. Pos 20	1	wahlweise
2	Heizungspumpe	1	bauseits
7	Solar-Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
13	Heizungsregelung VRC 410s inkl. Pos. 16a (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	300 645
13c	Zubehör Multifunktionsmodul 2 aus 6 (zur Ansteuerung der Zirkulationspumpe und der Solarkreispumpe) ist hinter der Schaltleiste einbaubar	1	306 247
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 410s enthalten
19	Maximalthermostat VRC 9642	1	009 642
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler im Fühlerset für Solarsystem	2	302 404
25	Solarstation	1	302 016
27	Speicherladeset Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1 1	305 953 305 954
30	Schwerkraftbremse	4	bauseits
32	Kappenventil (Absperrventil und Entleerungsventil)	1	bauseits
39	Thermostatmischer	1	302 040
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42a	Sicherheitsventil (Solarkreis)	1	in Solarstation
42b	Ausdehnungsgefäß (Heizung)	1	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe bis 10 bar: Über 200 l Speicherinhalt	1	305 827
46	Zirkulationspumpenset (mit Pos. 30)	1	305 957
50	Überströmventil	(1)	s. Hinweis
53	Kesselanschlussverrohrung (starr) oder Kesselanschlussverrohrung (flexibel)	1 1	305 950 305 952
56	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe ohne Mischer Rp 1, Hocheffizienz-Pumpe Rp 1, drehzahlgeregelte Pumpe	1	bauseits wahlweise 0020057686 307 564
58	Füll- und Entleerungshahn	1	bauseits
59	Solar-Schnellentlüfter	x 1)	302 019
63	Flachkollektor	x 1)	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302 498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302 363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
68	Kollektortemperaturfühler im Fühlerset für Solarsystem	1	302 404

x 1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 5

5



Anlagenbeschreibung

- Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/ VKO unit
- Solaranlage für Trinkwassererwärmung
- Witterungsgeführte Heizungsregelung VRC 420s
- Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500

Planungshinweise

- Die Regelung der Solaranlage erfolgt über die im Öl-Gebläsekessel iroVIT eingebaute Regelung.
- Die Anlage dient zur Trinkwassererwärmung mittels Solarenergie. Die Sonne erwärmt im Kollektor den Absorber und das darin zirkulierende Wärmeträgermedium (Wasser-Frostschutzgemisch). Über die untere Heizschlange im Warmwasserspeicher VIH S 300/400/500 erfolgt die Wärmeübertragung an das Trinkwasser.
- Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird das Trinkwasser im Solar-Warmwasserspeicher über die obere Heizschlange nachgeheizt.
- Soll eine Solarpumpe angesteuert werden, so ist das Modul 1 aus 5 (Best.-Nr. 306 253) erforderlich.
- Der Maximalthermostat wird so eingestellt, dass bei Erreichen der Warmwassertemperatur (z. B. 60 °C) die Zirkulationspumpe abgeschaltet wird.

Hinweis:

Ab 25 kW Heizleistung müssen gemäß EnEV elektronisch geregelte Umwälzpumpen vorgesehen werden. Das Überströmventil entfällt bei drehzahlgeregelten Pumpen.

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 5

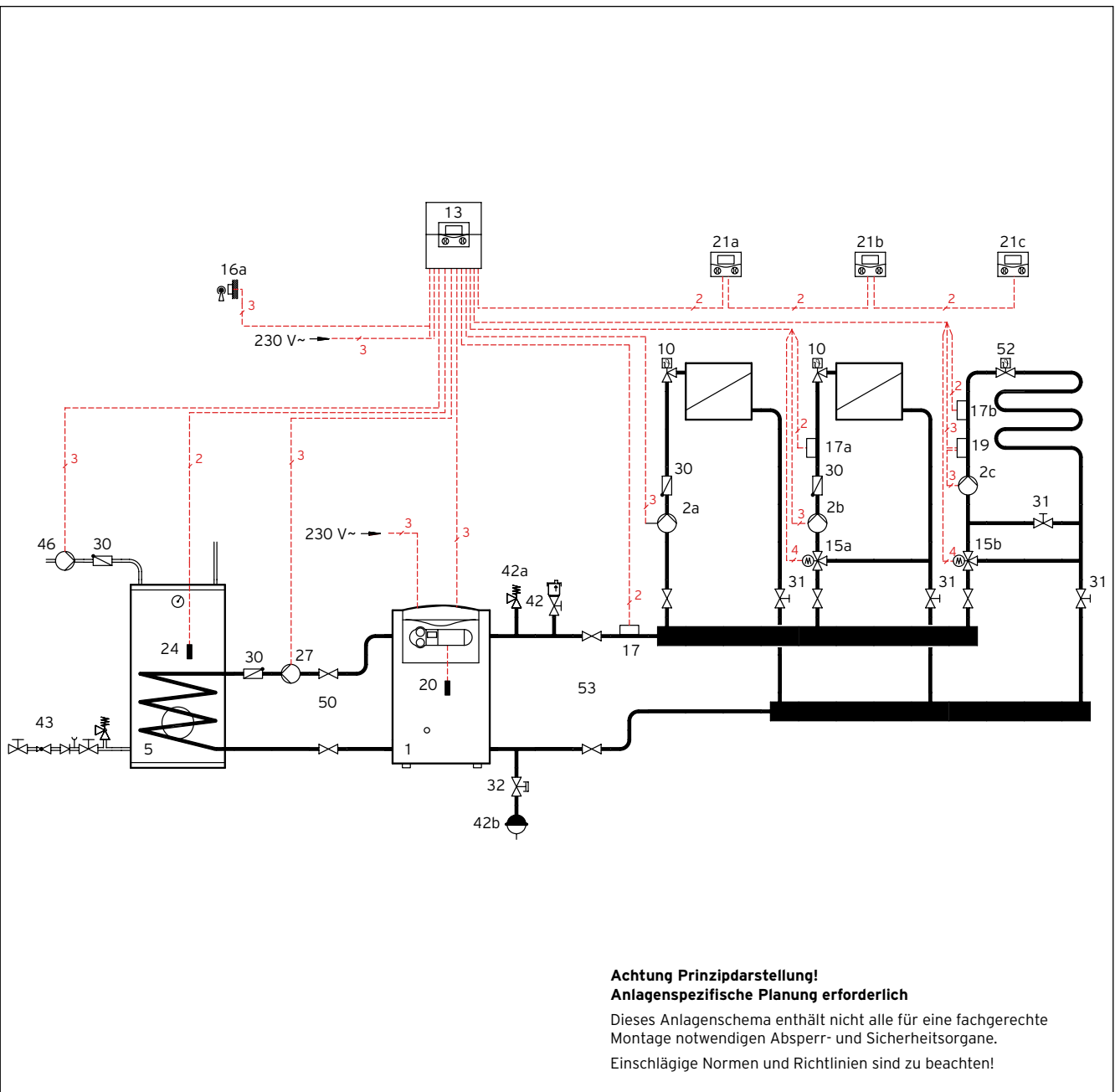
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Öl-Gebläsekessel iroVIT inkl. Pos 20	1	wahlweise
2	Heizungspumpe	1	bauseits
7	Solar-Warmwasserspeicher VIH	1	wahlweise
13	Heizungsregelung VRC 420s inkl. Pos. 16a (optional Wandaufbau oder Einbau in Heizgerät)	1	300 645
13a	Mischermodul	1	in VRC 420s enthalten
13b	Zubehör Multifunktionsmodul 1 aus 5 (zur Ansteuerung der Solarpumpe) im Kesselschaltkasten einbaubar	(1)	306 253
15	3-Wege-Mischer	1	s. Rohrgruppe
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	in VRC 420s enthalten
17	Vorlauftemperaturfühler VRC 692 (Anlegefühler) für Mischerkreis	1	000 692
19	Maximalthermostat VRC 9642	1	009 642
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
24	Speichertemperaturfühler im Fühlerset für Solarsystem	2	302 404
25	Solarstation	1	302 016
27	Speicherladeset Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1 1	305 953 305 954
30	Schwerkraftbremse	4	bauseits
39	Thermostatmischer	1	302 040
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
42a	Sicherheitsventil	1	in Solarstation
42b	Ausdehnungsgefäß (Heizung)	1	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe bis 10 bar: Über 200 l Speicherinhalt	1	305 827
46	Zirkulationspumpenset (mit Pos. 30)	1	305 957
53	Kesselanschlussverrohrung (starr) oder Kesselanschlussverrohrung (flexibel)	1 1	305 950/ 307 590 305 952
57	Heizkreispumpe oder Rohrgruppe mit Mischer R 3/4, Hocheffizienz-Pumpe R 1, Hocheffizienz-Pumpe R 1/2, drehzahlgeregelte Pumpe R 3/4, drehzahlgeregelte Pumpe R 1, drehzahlgeregelte Pumpe	(1) (1) (1)	bauseits wahlweise 0020060568 0020060569 0020060566 0020060567 307 565
58	Füll- und Entleerungshahn	1	bauseits
59	Solar-Schnellentlüfter	x 1)	302 019
63	Flachkollektor	x 1)	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302 498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302 363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
68	Kollektortemperaturfühler im Fühlerset für Solarsystem	1	302 404

x 1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 6

5



Anlagenbeschreibung

- 3-Kreis-Anlage:
 - 1 direkter Heizkreis,
 - 2 Mischkreise
- Witterungsgeführte Heizungsregelung mit Mehrkreisregler calorMATIC 630/2
- Warmwasserbereitung über VIH-Speicher

Planungshinweise

- Der Heizungsregler calorMATIC 630/2 in der Grundausstattung kann 1 direkten Heizkreis und 2 Mischkreise regeln.
- Die Warmwasserbereitung erfolgt über den VIH-Speicher im Vorrangbetrieb.
- Systemtemperaturen in allen Kreisen individuell regelbar.
- Heizzeiten in allen Kreisen individuell programmierbar.
- Zirkulationspumpenbetrieb individuell programmierbar.

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 6

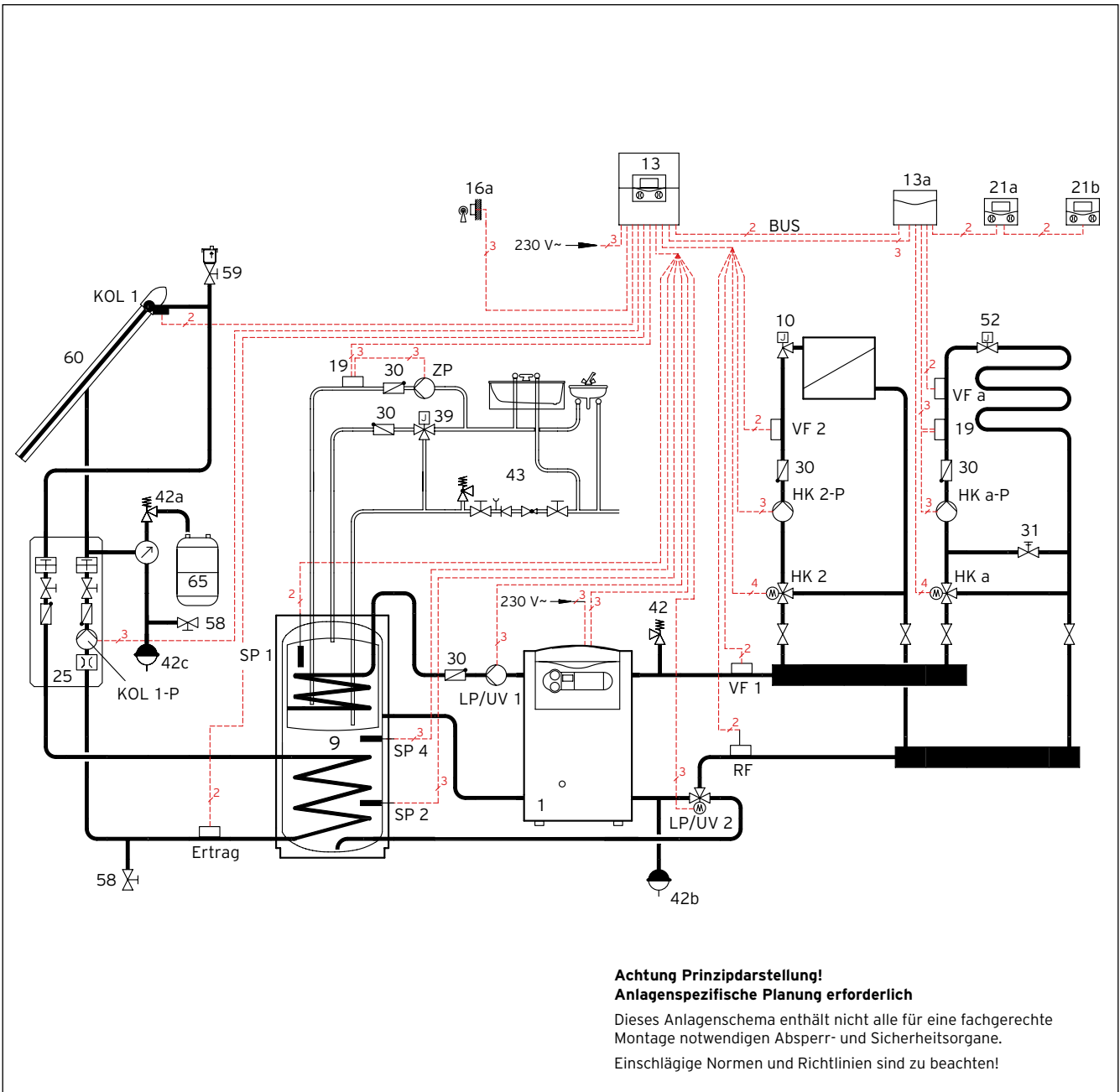
Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/VKO unit inkl. Pos. 20	1	wahlweise
2 a/b/c	Heizungspumpe für Heizkreis	3	bauseits
5	Warmwasserspeicher	(1)	wahlweise
10	Heizkörper-Thermostatventil	x ¹⁾	bauseits
13	Heizungsregelung calorMATIC 630/2 inkl. Pos. 16a und 4 Standardfühler VR 10	1	306 779
15 a/b	3-Wege-Mischer VRM 3-1/2 VRM 3-3/4 VRM 3-1 VRM 3-1 1/4 Mischermotor inkl. Aufbausatz	2 2	 009 232 009 233 009 234 009 237 300 870
16a	Außenfühler mit Funkuhr-Signalempfänger (DCF)	1	im Regel-Set enthalten
17	Vorlauftemperaturfühler VR 10	1	im Regel-Set enthalten
17a	Vorlauftemperaturfühler VR 10 (Anlegefühler) für Mischerkreis 1	1	im Regel-Set enthalten
17b	Vorlauftemperaturfühler VR 10 (Anlegefühler) für Mischerkreis	1	im Regel-Set enthalten
19	Maximalthermostat VRC 9642	1	009 642
20	Kesseltemperaturfühler	1	geräteintern
21 a/b/c	Fernbediengerät VR 90 je Heizkreis optional	3	306 784
24	Speichertemperaturfühler VR 10 Standardfühler	1	im Regelset enthalten
27	Speicherladeset Speicherladeset-Verlängerung (bei VIH ab 200 Liter Inhalt)	1 1	305 953 305 954
30	Schwerkraftbremse	3	bauseits
31	Regulierventil mit Stellungsanzeige	2	bauseits
42	Kessel-Sicherheitsgruppe	1	307 591
43	Speicher-Sicherheitsgruppe: Bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	(1) (1)	0020060434 305 827
46	Zirkulationspumpenset (mit Pos. 30)	1	305 957
52	Ventil zur Einzelraumregelung	(x)	bauseits
53	Kesselanschlussverrohrung (starr) oder Kesselanschlussverrohrung (flexibel)	1 1	305 950 305 952

x ¹⁾ Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele iroVIT

Hydraulische Schaltungen - Beispiel 7

5



Bevorzugtes Einsatzgebiet
 Teilsolare Beheizung in Ein- und Zweifamilienhäusern mit Fußbodenheizung und/oder Radiatorheizung

Planungshinweise
 Der Einsatz von Kombispeichern ermöglicht die einfache und platzsparende hydraulische Kombination von Kollektorkreis, Heizkreis und Warmwasserkreis. Der Solarregler vergleicht die Temperaturen von Kollektor und Speicher und schaltet die Umwälzpumpe im Solarkreis. Bei ausreichender Temperaturdifferenz wird das Pufferwasser über den Wärmetauscher im unteren Speicherbereich beladen. Der in den Pufferspeicher integrier-

te Trinkwarmwasserspeicher wird entweder durch das solar erwärmte Pufferwasser oder bei zu geringer Sonneneinstrahlung durch den innenliegenden Nachheizwärmetauscher erwärmt. Die Freigabe der Nachheizung kann über die integrierte Gerätesteuerung des Solarreglers erfolgen, die Nachheizung bleibt auf den oberen Pufferbereich begrenzt. Für die solare Heizungsunterstützung wird der Kombispeicher in den Rücklauf des Heizkreises eingebunden. Die Zuschaltung des Kombispeichers erfolgt durch eine einfache Temperaturdifferenz-Steuerung und ein Drei-Wege-Ventil. Ist die Tempe-

ratur im Speicher um z. B. 8 K höher als im Rücklauf des Heizkreises, wird dieser durch den Kombispeicher geleitet und solar erwärmt.

Die maximale Temperatur im Kombispeicher kann auf 95 °C eingestellt werden. Daher muss in den Trinkwarmwasserausgang ein Thermostatmischer eingebaut werden (Verbrühschutz).

Anlagenbeispiele iroVIT

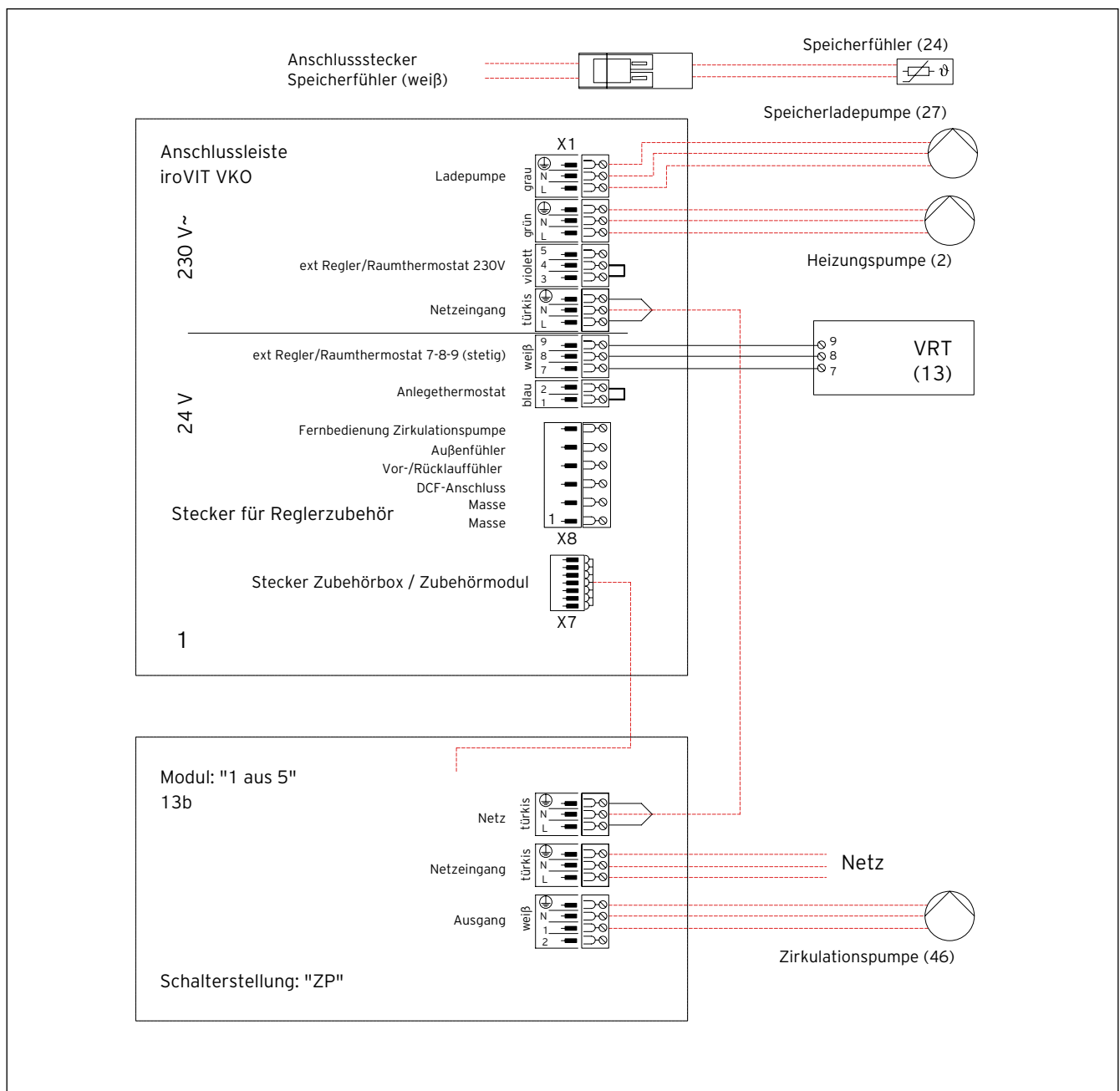
Hydraulische Schaltungen - Beispiel 7

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr. / Hinweise
1	Öl-Gebläsekessel iroVIT	1	wahlweise
9	Kombispeicher auroSTOR VPS SC 700	1	302 425
10	Heizkörper-Thermostatventil	x 1)	bauseits
13	Solar-Systemregler auroMATIC 620/2 mit Fühler VR 11, 3 x VR 10 und AF 16a	1	306 778
13a	Mischermodul mit 2 Fühlern VR 10	1	306 782
16a	Außenfühler mit DCF-Empfänger	1	im Regler enthalten
19	Maximalthermostat	2	009 642
21a/b	Fernbediengerät VR 90/2	2	306 784
25	Solarstation	1	302 016
30	Schwerkraftbremse	3	bauseits
31	Regulierventil mit Stellungsanzeige	1	bauseits
39	Thermostatmischer	1	302 040
42	Kesselsicherheitsgruppe	1	307 591
42a	Sicherheitsventil	1	in Solarstation
42b	Ausdehnungsgefäß (Heizung)	1	bauseits
42c	Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser	1	bauseits
43	Sicherheitsgruppe bis 10 bar: bis 200 l Speicherinhalt über 200 l Speicherinhalt	1	0020060434 305 827
52	Ventil zur Einzelraumregelung	x 1)	bauseits
58	Füll- und Entleerungshahn	x 1)	bauseits
59	Solar-Schnellentlüfter mit Absperrhahn	2	302 019
60	Röhrenkollektor	x 1)	wahlweise
65	Auffangbehälter	1	302 498 inkl. 20l Solarflüssigkeit 302 363 inkl. 10l Solarflüssigkeit
Ertrag	Rücklauftemperaturfühler VR 10	1	im Regler enthalten
HK a	3-Wege-Mischer	1	Zubehör
HK a-P	Heizungspumpe Fußbodenkreis	1	bauseits
HK 2	3-Wege-Mischer zum Beispiel: Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer	1	Zubehör
HK 2-P	Heizungspumpe Radiatorenkreis (in Rohrgruppe mit Mischer enthalten)	1	Zubehör
KOL 1	Kollektortemperaturfühler VR 11	1	im Regler enthalten
LP/ UV 1	Speicherladepumpe (oder Speicherladeset)	1	bauseits
LP/ UV 2	Motorisches 3-Wege-Ventil	1	bauseits
RF	Rücklauftemperaturfühler VR 10	1	306 787
SP1/SP2	Speichertemperaturfühler, oben VR 10 Speichertemperaturfühler, unten VR 10	1 1	im Regler enthalten
SP 4	Speichertemperaturfühler, Mitte VR 10	1	306 787
VF a	Vorlauftemperaturfühler VR 10	1	im Mischermodul
VF 1	Vorlauftemperaturfühler VR 10	1	im Mischermodul
VF 2	Vorlauftemperaturfühler VR 10	1	306 787
ZP	Zirkulationspumpenset (mit Pos. 30)	1	305 957

x 1) Anzahl und Dimension wahlweise je nach Anlage

Anlagenbeispiele iroVIT

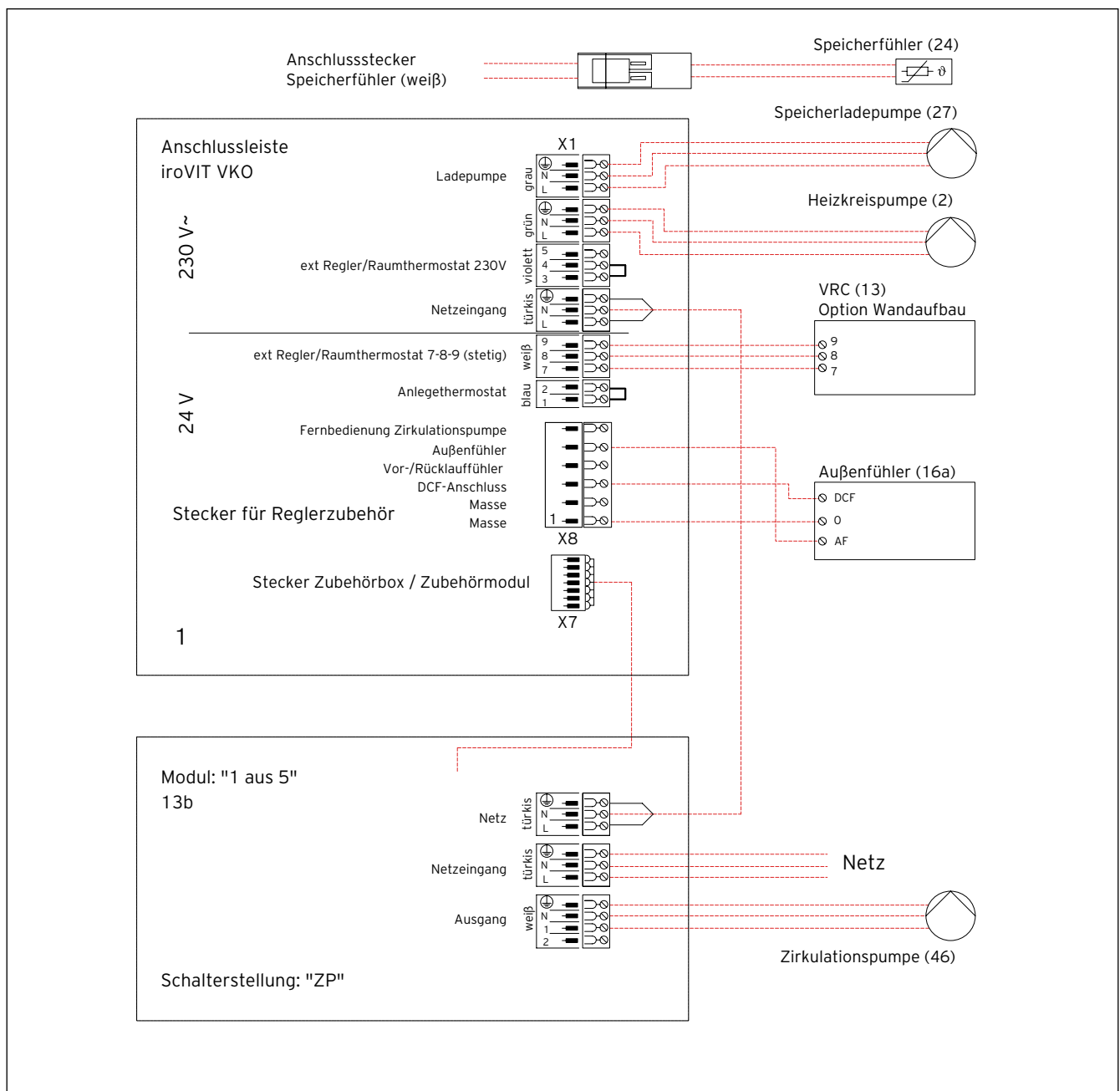
Elektrische Schaltungen - Beispiel 1



- 1 Öl-Gebläsekessel iroVIT
VKO/ VKO unit
- 2 Heizungspumpe
(direkter Heizkreis)
- 13 Raumtemperaturregler
VRT 390
- 13b Multifunktionsmodul 1 aus 5
- 24 Speichertemperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

Anlagenbeispiele iroVIT

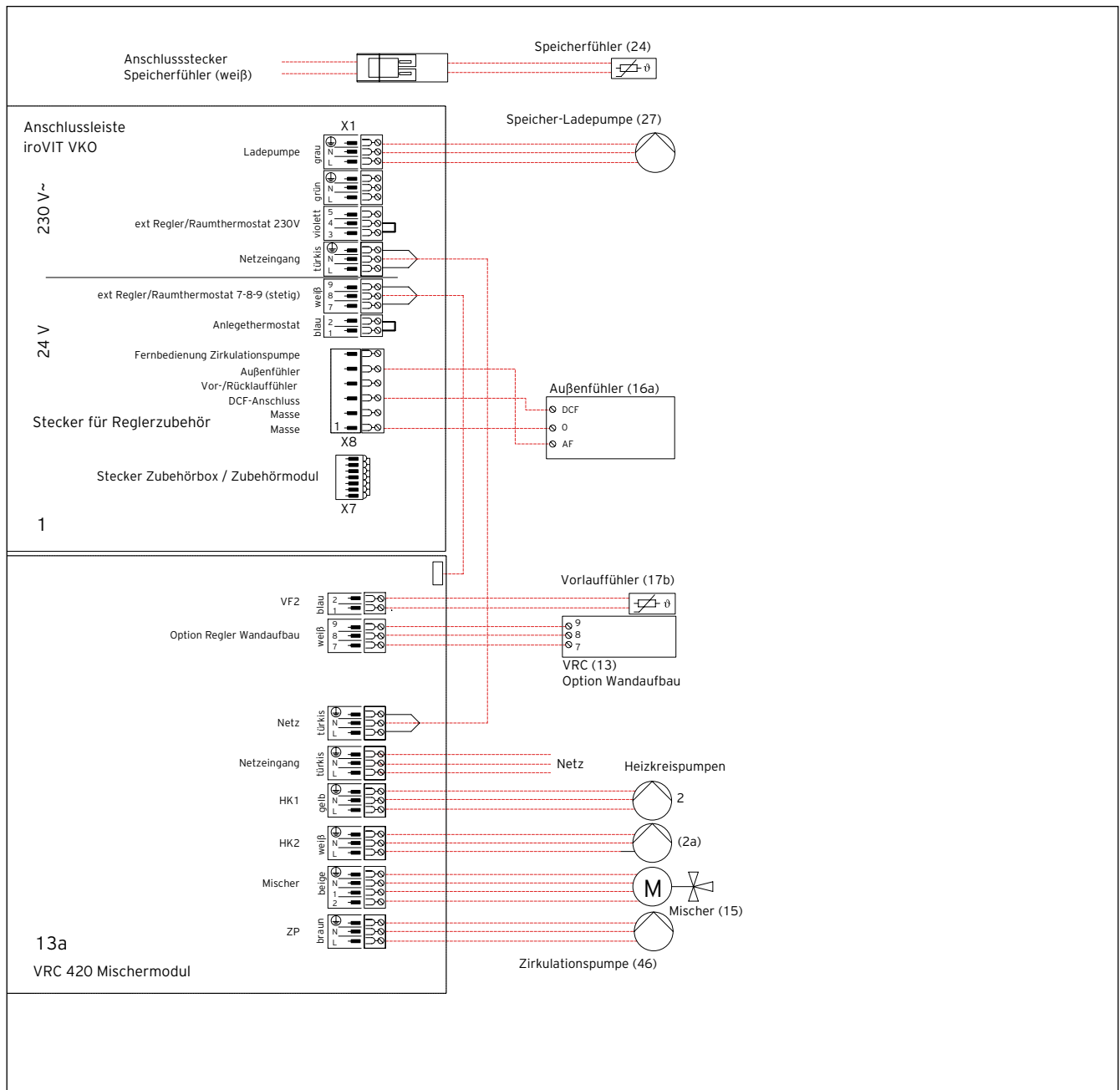
Elektrische Schaltungen - Beispiel 2



- 1 Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/ VKO unit
- 2 Heizungspumpe
- 13 Witterungsgeführter Regler VRC 410s
- 13b Multifunktionsmodul 1 aus 5
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 24 Speichertemperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

Anlagenbeispiele iroVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 3

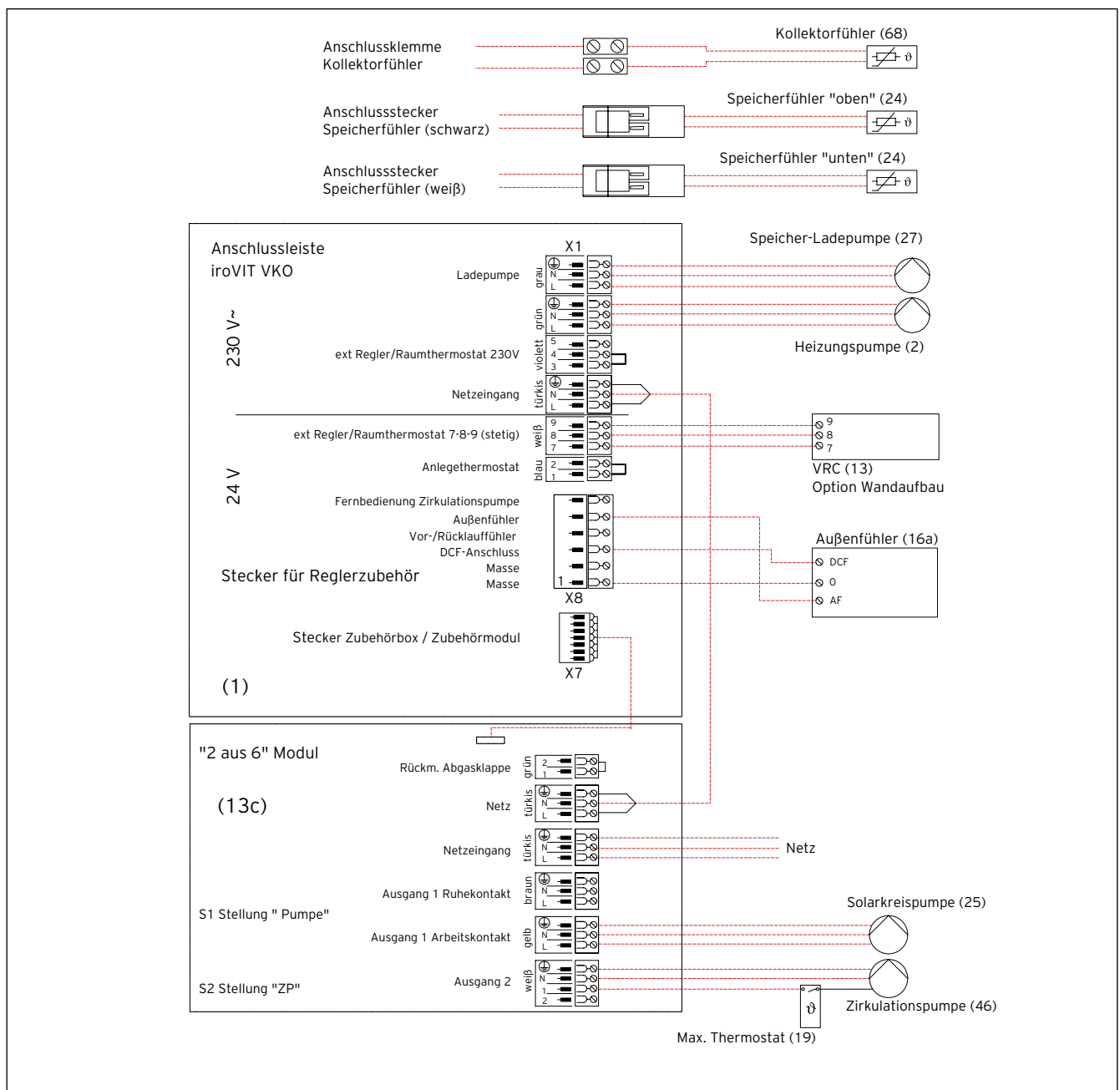


- 1 Öl-Gebläsekessel iroVIT
VKO/ VKO unit
- 2 Heizungspumpe
(direkter Heizkreis)
- 2a Heizungspumpe Mischerkreis
- 13 Witterungsgeführter Regler
VRC 420s
- 13a Mischermodul VRC 420s
- 15 3-Wege-Mischer VRM
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 17 Vorlauftemperaturenfühler
(Mischerkreis)
- 24 Speichertemperaturenfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe

5

Anlagenbeispiele iroVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 4

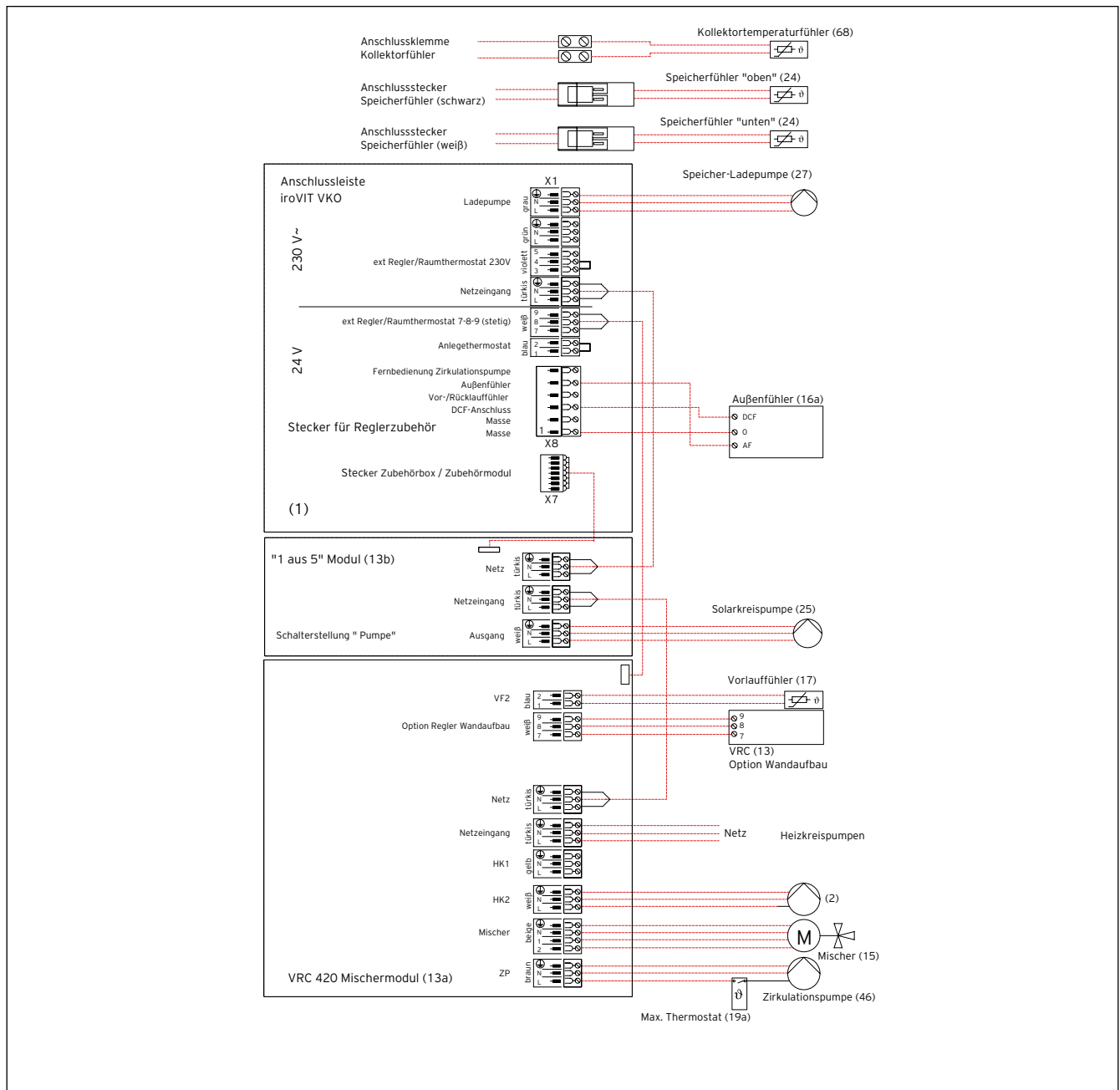


- 1 Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/ VKO unit
- 2 Heizungspumpe
- 13 Witterungsgeführter Regler VRC 410s
- 13c Multifunktionsmodul 2 aus 6
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 19 Maximalthermostat für Zirkulationspumpe
- 24 Speichertemperaturfühler
- 25 Solarkreispumpe
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe
- 68 Kollektortemperaturfühler

Anlagenbeispiele iroVIT

Elektrische Schaltungen - Beispiel 5

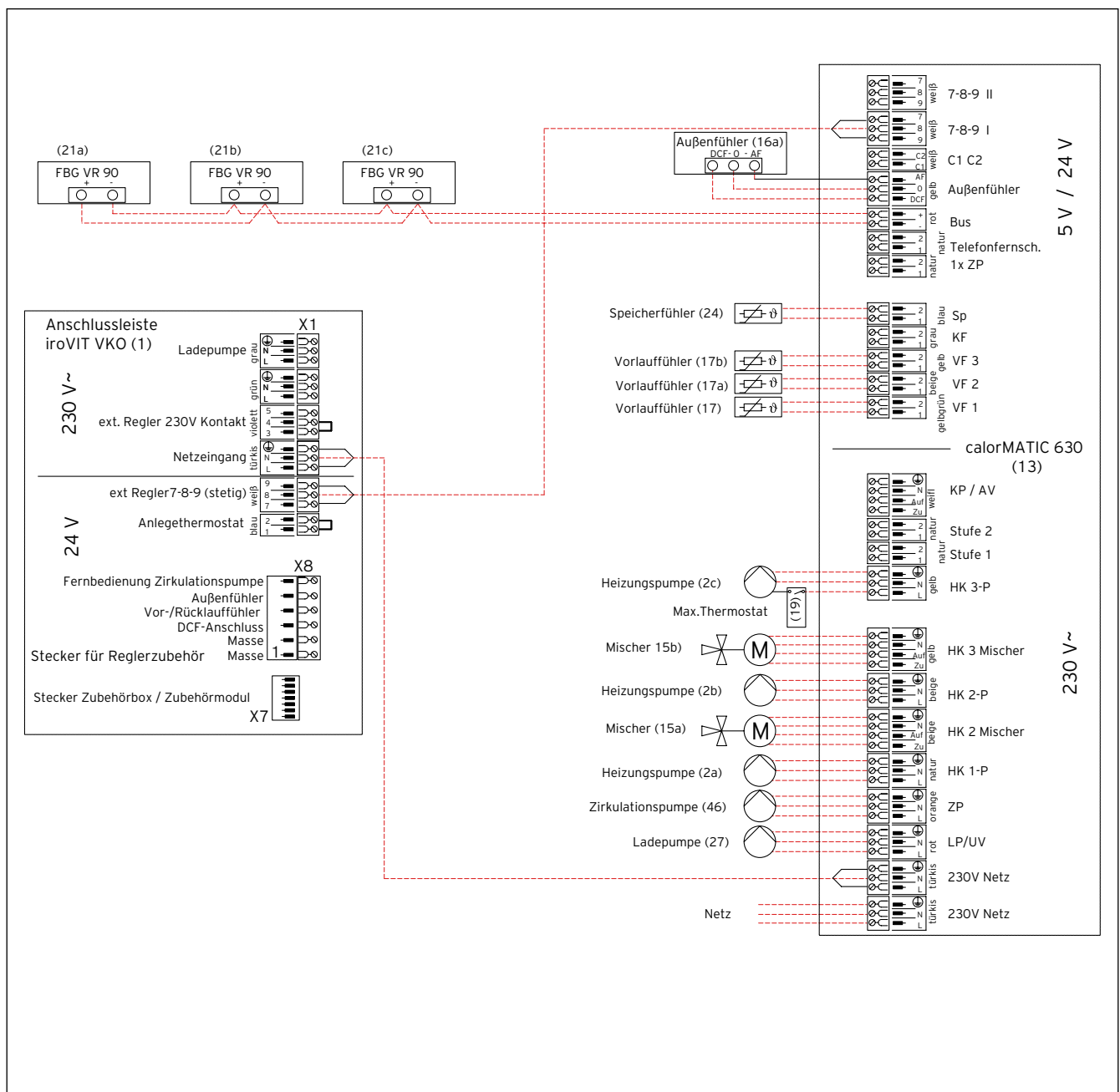
5



- 1 Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/ VKO unit
- 2 Heizungspumpe
- 13 Witterungsgeführter Regler VRC 420s
- 13a Mischermodule VRC 420s
- 13b Multifunktionsmodul 1 aus 5
- 15 3-Wege-Mischer VRM
- 16a Außenfühler VRC-DCF
- 17 Vorlauftemperaturefühler
- 19 Maximalthermostat
- 24 Speichertemperaturefühler
- 25 Solarkreispumpe
- 27 Speicherladepumpe
- 46 Zirkulationspumpe
- 68 Kollektortemperaturefühler

Anlagenbeispiele iroVIT

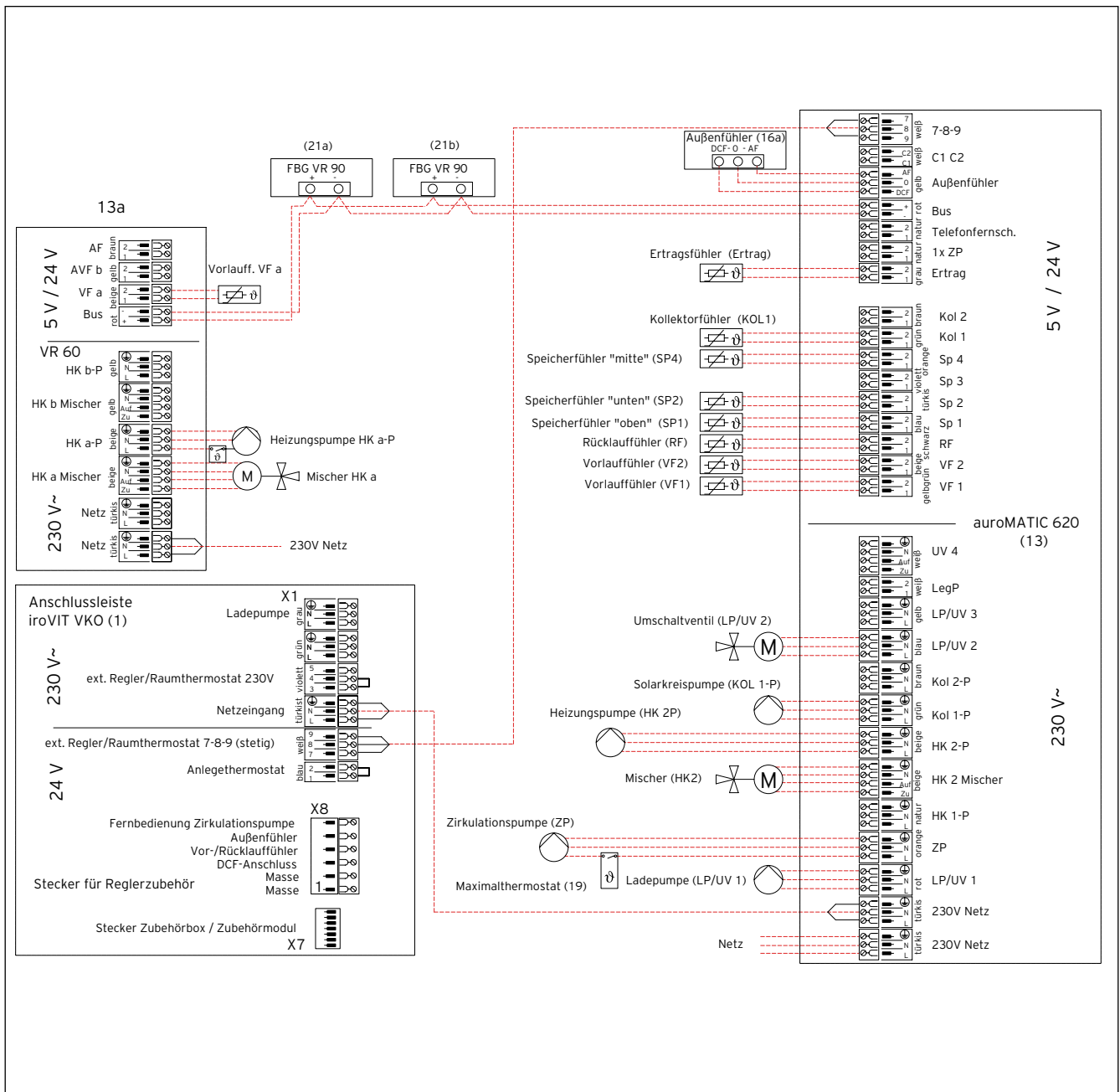
Elektrische Schaltungen - Beispiel 6



- | | | | |
|-------|---|---------|--------------------------|
| 1 | Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/ VKO unit | 21a,b,c | Fernbediengeräte |
| 2a | Heizungspumpe (Radiatorenkreis) | 24 | Speichertemperaturfühler |
| 2b | Heizungspumpe (Mischerkreis 1) | 27 | Speicherladepumpe |
| 2c | Heizungspumpe (Mischerkreis 2) | 46 | Zirkulationspumpe |
| 13 | Witterungsgeführter Regler calorMATIC 630/2 | | |
| 15a | 3-Wege-Mischer Mischer kreis 1 | | |
| 15b | 3-Wege-Mischer Mischer kreis 2 | | |
| 16a | Außenfühler VRC-DCF | | |
| 17 | Vorlauftemperaturfühler | | |
| 17a,b | Vorlauftemperaturfühler (Mischerkreise) | | |
| 19 | Maximalthermostat | | |

Anlagenbeispiele iroVIT

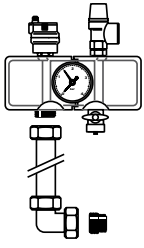
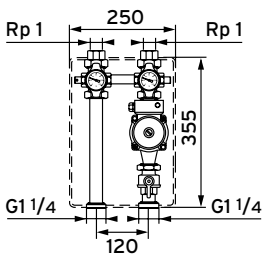
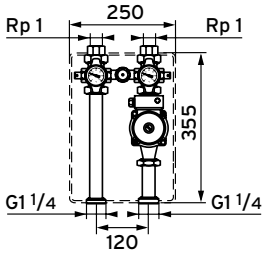
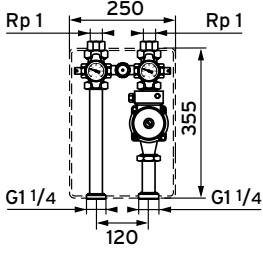
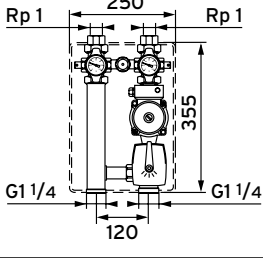
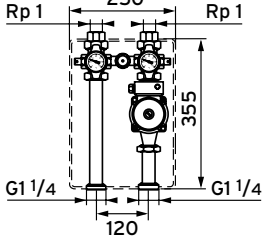
Elektrische Schaltungen - Beispiel 7



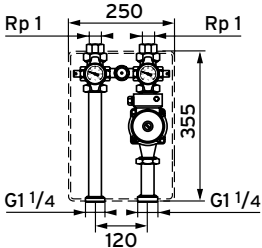
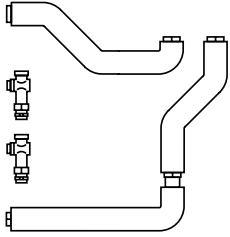
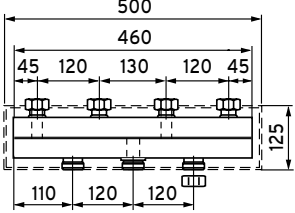
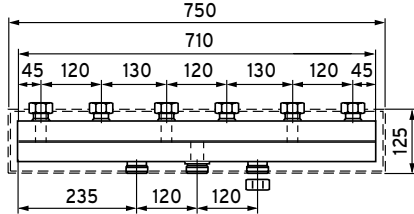
- | | | | |
|--------|---|-----|--------------------------------|
| 1 | Öl-Gebläsekessel iroVIT VKO/ VKO unit | SP1 | Speichertemperaturfühler oben |
| 13 | Solar-Systemregler auroMATIC 620/2 | SP2 | Speichertemperaturfühler unten |
| 13a | Mischermodul VR 60 | SP4 | Speichertemperaturfühler Mitte |
| 16a | Außenfühler VRC-DCF | VFa | Vorlauftemperaturfühler |
| 19 | Maximalthermostat | VF1 | Vorlauftemperaturfühler |
| 21a/b | Fernbediengerät VR 90/2 | VF2 | Vorlauftemperaturfühler |
| Ertrag | Rücklauftemperaturfühler zur Ertragsmessung | ZP | Zirkulationspumpe |
| HKa | 3-Wege-Mischer Fb-Heizung | | |
| HKa-P | Heizungspumpe Fb-Heizung | | |
| HK | 3-Wege-Mischer Rad-Heizg. | | |
| HK -P | Heizungspumpe Rad-Heizg. | | |
| KOL | Kollektortemperaturfühler | | |
| KOL -P | Kollektorkreispumpe | | |
| LP/UV | Speicherladepumpe | | |
| LP/UV2 | Motorisches 3-Wege-Ventil | | |
| RF | Rücklauftemperaturfühler | | |

Zubehör iroVIT

Anschlussverohrungen und Rohrgruppen

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	Kesselsicherheitsgruppe für iroVIT komplett vormontiert mit Manometer, Schnellentlüfter (beide mit automatischer Absperreinrichtung) KFE-Hahn und Sicherheitsventil 3 bar bis 50 kW, Rp 1/2, inkl. Anschlussrohr und Wärmedämmung	307591
	Rohrgruppe ohne Mischer, Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Umwälzpumpe drehzahl geregelt bestehend aus: Umwälzpumpe drehzahl geregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 unteren Vorlaufkugelhahn, inkl. Wärmedämmung	307564
	Rohrgruppe ohne Mischer, Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung	0020057686
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1 (KV_s 8,0 m³/h), Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung	0020060569
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1/2 (KV_s 2,5 m³/h) und Umwälzpumpe drehzahl geregelt, Vor- und Rücklauf Rp 1 bestehend aus: Umwälzpumpe drehzahl geregelt, 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, integrierter Bypass für Rücklaufbeimischung, 3-Wege-Mischer R 1/2, Mischermotor mit Aufbausatz, inkl. Wärmedämmung	0020060566
	Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 3/4 (KV_s 6,3 m³/h), Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung	0020060568

Zubehör iroVIT
Rohrgruppen - Pumpendiagramm

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	<p>Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1 (KV_s 8,0 m³/h), Vor- und Rücklauf Rp 1 mit Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A) bestehend aus: Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A), 2 Kugel-Absperrhähnen mit integrierten Thermometern, davon 1 Kugelhahn mit Schwerkraftbremse, 1 Überströmventil einstellbar, inkl. Wärmedämmung</p>	<p>0020060569</p>
	<p>Kesselanschluss-Verrohrung für iroVIT VKO Bestehend aus: Vor- und Rücklaufanschluss R 1, Verrohrung drehbar ausgeführt für 90° Schwenkbarkeit der angeschlossenen Rohrgruppe. Anschlussmöglichkeit für Warmwasserspeicher G 1, Ausdehnungsgefäß und Kesselsicherheitsgruppe, inkl. Wärmedämmung. Anschlussmöglichkeit rechts oder links hinter dem Kessel.</p>	<p>307590</p>
	<p>Verteilerbalken für 2 Rohrgruppen komplett vorbereitet zum Anschluss von 2 Rohrgruppen (Rohrgruppe mit oder ohne 3-Wege-Mischer wählbar), mit Wärmedämmung</p>	<p>307556</p>
	<p>Verteilerbalken für 3 Rohrgruppen komplett vorbereitet zum Anschluss von 3 Rohrgruppen (Rohrgruppe mit oder ohne 3-Wege-Mischer wählbar), mit Wärmedämmung</p>	<p>307597</p>

Zubehör iroVIT

Rohrgruppen - Pumpendiagramm

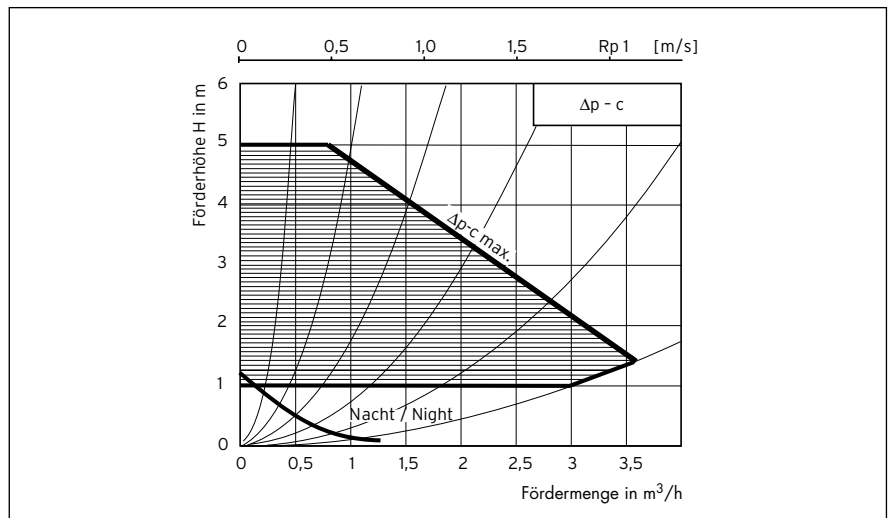
Umwälzpumpe elektronisch geregelt	
Netzanschluss	230 V, 50 Hz
Pg-Verschraubung	1 x 11
Drehzahlen stufenlos	von 600 min ⁻¹ bis 2600 m
Leistungsaufnahme stufenlos	36-99 W
Enthalten in den Rohrgruppen:	Best.-Nr.
Rohrgruppe ohne Mischer	307 564
Rohrgruppe mit 3-Wege-Mischer R 1	307 565

Δp -constant (Δp -c)

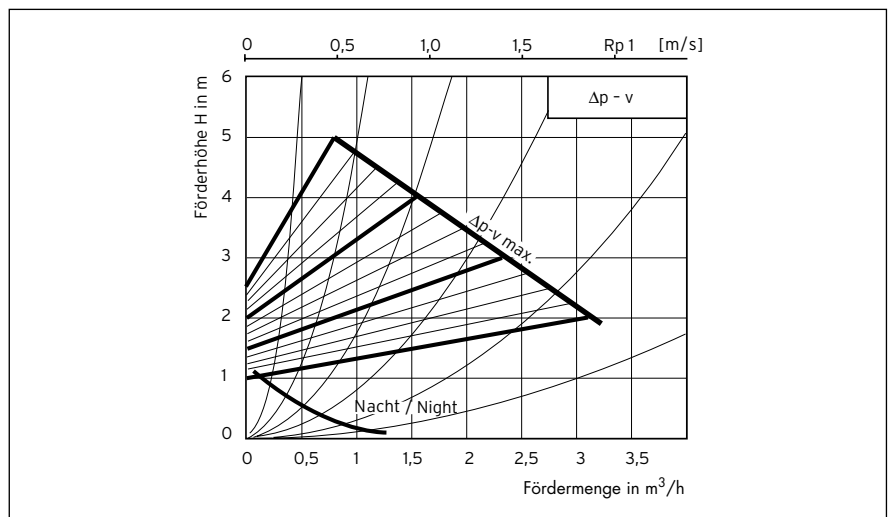
In der Regelungsart Δp -c hält die Elektronik den von der Pumpe erzeugten Differenzdruck über den zulässigen Förderstrombereich konstant auf dem eingestellten Differenzdruck-Sollwert H_s .

Δp -variabel (Δp -v)

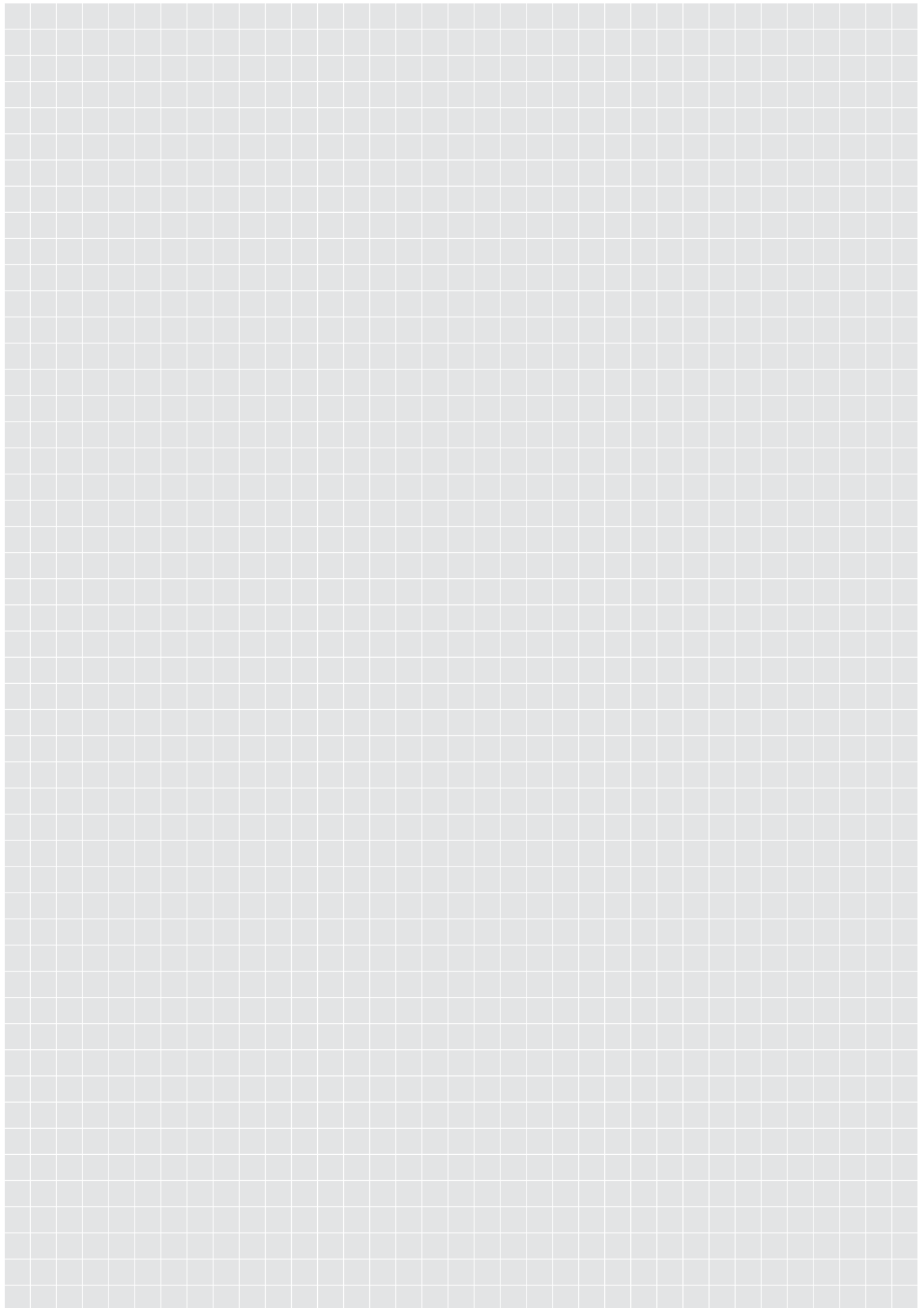
In der Regelungsart Δp -v verändert die Elektronik den von der Pumpe einzuhaltenen Differenzdruck linear zwischen H_s und $1/2 H_s$. Der Differenzdruck-Sollwert H ändert sich mit dem Förderstrom Q . Die Pumpe läßt sich wahlweise zwischen den beiden Regelungsarten umschalten.



Umwälzpumpe elektronisch geregelt, Kennlinie: Δp -constant



Umwälzpumpe elektronisch geregelt, Kennlinie: Δp -variabel



Warmwasserspeicher

Warmwasserspeicher für Gas-Wandheizgeräte

actoSTOR VIH CL 20 S.....	318
uniSTOR VIH CB 70.....	322
uniSTOR VIH CB 75.....	326
uniSTOR VIH CT 70.....	330
uniSTOR VIH CQ 120/150.....	334
uniSTOR VIH R 120 bis 200	338
uniSTOR VIH R 300 bis 500	366
actoSTOR VIH RL 300-60 bis VIH RL 500-120	370

Warmwasserspeicher für Heizkessel

actoSTOR VIH K 300	341
uniSTOR VIH Q 120 bis 200	344
uniSTOR VIH H 120 bis 200	352
uniSTOR VIH R 120 bis 200	358
uniSTOR VIH R 300 bis 500	364
actoSTOR VIH RL 300-60 bis VIH RL 500-120	372

Warmwasserspeicher für Solar-System

auroSTOR VIH S 300 bis 500	378
Solar-Pufferspeicher VPS S 500 bis 1000	381
Solar-Kombispeicher auroSTOR VPS SC 700 bis 1000	384
Solar-Systeme - Trinkwasserstation TWS 25 und TWS 40	387

Gas-Warmwasserspeicher

atmoSTOR VGH 130/5 XZ bis 220/5 XZ.....	389
atmoSTOR VGH Klassik 130 Z H bis 190 Z H	393

Warmwasserspeicher actoSTOR VIH CL 20 S

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

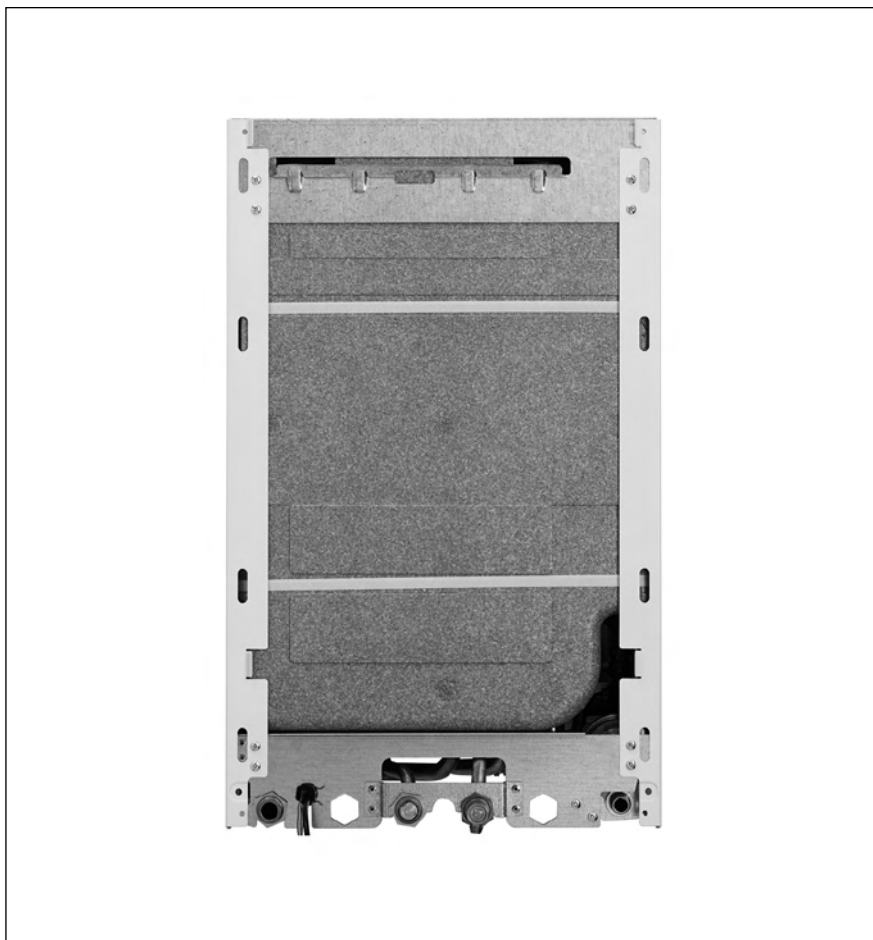
- Wandhängender Warmwasser-Schichtladespeicher, zur Montage hinter einem ecoTEC plus VCW 196/3-5 oder 246/3-5
- Komfortlösung zur Warmwasserbereitung auf kleinstem Raum (0,32 m² Wandfläche)
- Auch zur nachträglichen Montage hinter einem ecoTEC plus VCW 196/3-5 oder 246/3-5 einsetzbar
- ActoNomic, das patentierte, effiziente Schichtladeverfahren

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Speicher mit 20 l Inhalt zur Montage hinter einem ecoTEC plus VCW
- Speicherregelung und Anschlussverrohrung sind entsprechend abgestimmt

Ausstattung

- Anschlussfertig für Gas-Brennwertgerät ecoTEC plus VCW 196/3-5 und 246/3-5: 20 l Edelstahlspeicher, elektronisch geregelte Ladepumpe, TW-Sicherheitsventil, 1 l Trinkwasser-ADG, Verbindungsrohre, Speicherfühler, TW-Sicherheitsgruppe



6

Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIH CL 20 S	20	0020032532

Separat zu bestellen: Heizgerät VCW der Serie ecoTEC plus inkl. Gaskugelhahn und Regelung

Warmwasserspeicher actoSTOR VIH CL 20 S

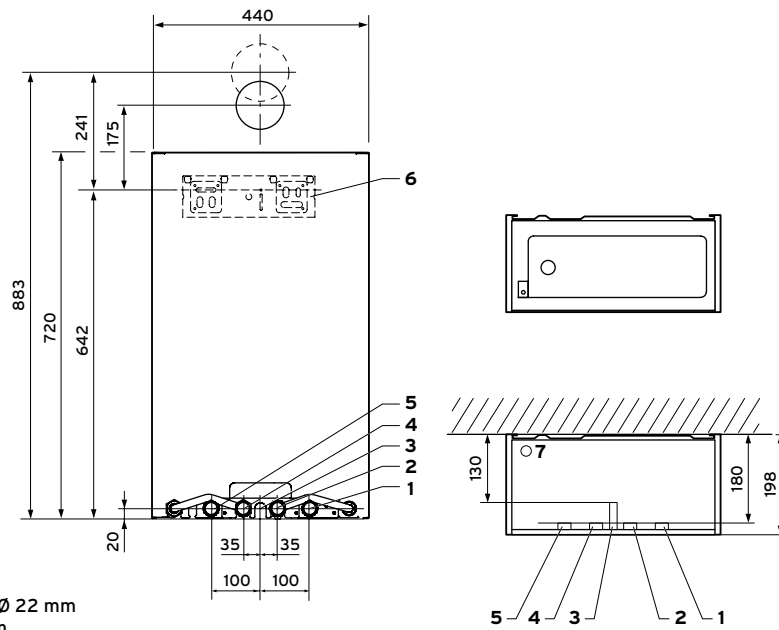
Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VIH CL 20 S
Speichernenninhalt	l	20
Zul. Betriebsüberdruck warmwasserseitig	bar	10
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3
Max. zulässige Warmwassertemperatur	°C	70
Max. zulässige Heizungswassertemperatur	°C	85
Warmwasser-Dauerleistung max. (VCI 196)	kW	23
Warmwasser-Dauerleistung max. (VCI 196)	kW	28
Warmwasser-Dauerleistung max. (VCI 196)	l/h	565
Warmwasser-Dauerleistung max. (VCI 196)	l/h	688
Warmwasser-Ausgangsleistung max. (VCI 196)	l/10 min	147
Warmwasser-Ausgangsleistung max. (VCI 246)	l/10 min	171
Vor- und Rücklaufanschluss	DN	20 (Rp 3/4)
Kaltwasseranschluss	DN	20 (Rp 3/4)
Warmwasseranschluss	DN	20 (Rp 3/4)
Höhe	mm	720
Breite	mm	440
Tiefe	mm	198
Gewicht (leer/gefüllt)	kg	19/39

Warmwasserspeicher actoSTOR VIH CL 20 S

Maßzeichnung

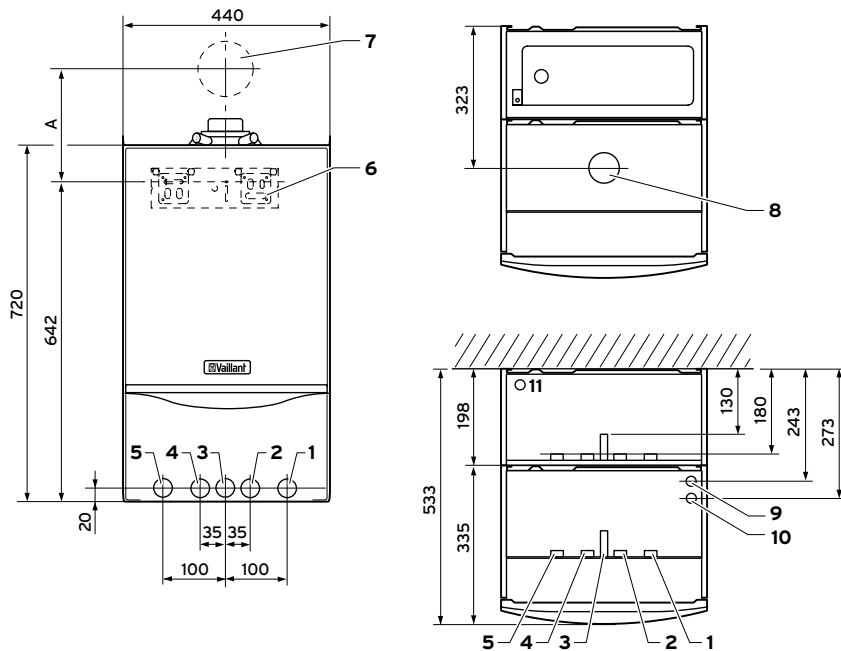
6



- 1 Rücklaufleitung der Heizung Ø 22 mm
- 2 Kaltwasseranschluss Ø 15 mm
- 3 Gasanschluss Ø 15 mm
- 4 Warmwasseranschluss Ø 15 mm
- 5 Vorlaufleitung der Heizung Ø 22 mm
- 6 Gerätehalter
- 7 Leitung Warmwasser-Sicherheitsventil Ø 15 mm

Warmwasserspeicher actoSTOR VIH CL 20 S

Maßzeichnung



- 1 Heizungsrücklaufanschluss Rp 3/4
- 2 Kaltwasseranschluss Rp 3/4
- 3 Gasanschluss Ø 15 mm
- 4 Warmwasseranschluss Rp 3/4
- 5 Heizungsvorlaufanschluss Rp 3/4
- 6 Gerätehalter
- 7 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung
- 8 Anschluss Luft-/Abgasführung
- 9 Anschluss Kondenswasserablauf Ø 19 mm
- 10 Anschluss Sicherheitsventil Heizungsanlage Ø 15 mm
- 11 Leitung Warmwasser-Sicherheitsventil Ø 15 mm

Minimaler Abstand für eine Durchführung durch eine Wand oder in einen Schacht	A
60/100 mit Bogen 87°, PP	223
60/100 mit Bogen 87° und Revisionsöffnung, PP	257
80/125 mit Bogen 87°, PP	241
80/125 mit Revisions-T-Stück, PP	258
Maße in mm	

VIH CL 20 S - Montage hinter dem Heizgerät

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CB 70

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

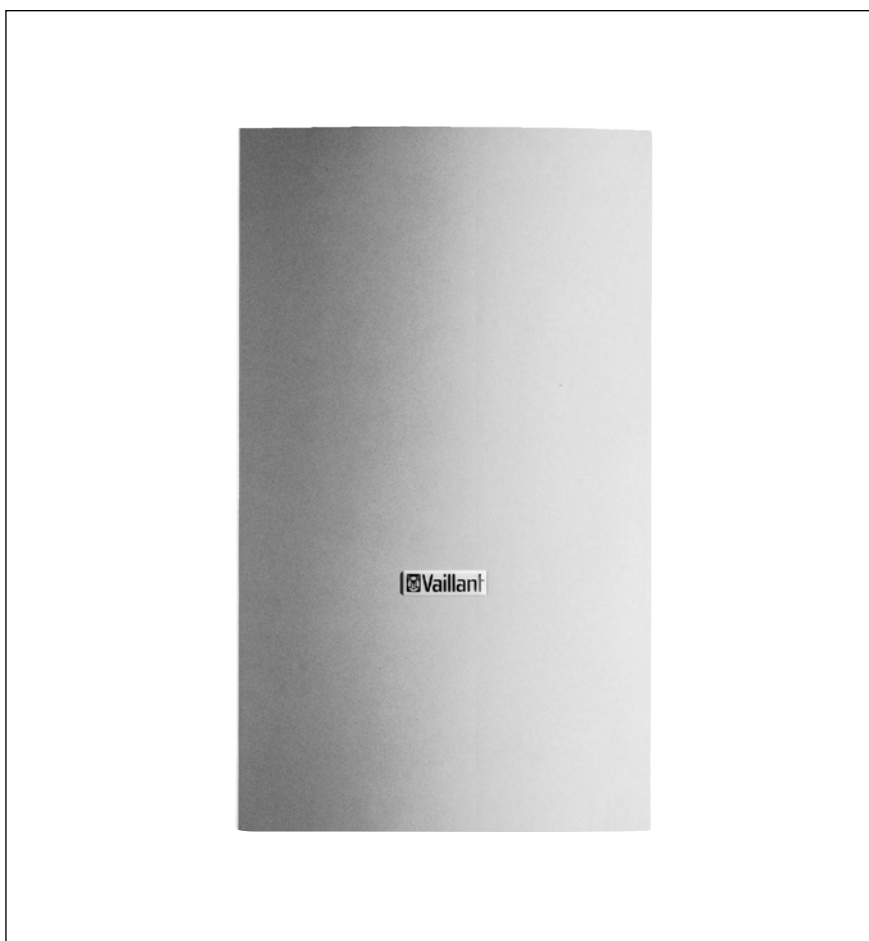
- Wandhängender, indirekt beheizter Warmwasserspeicher aus Stahl
- Technik und Design abgestimmt auf ecoTEC exclusiv
- Installation neben einem Gas-Wandheizgerät möglich
- Wärmedämmung FCKW-frei
- Passender Verrohrungssatz erhältlich

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Speicher mit 63 l Inhalt für zentrale Warmwasserversorgung von Appartements oder Wohnungen mit geringem Warmwasserbedarf
- Für Kombination mit allen VC-Geräten der Serie ecoTEC exclusiv; Speicherregelung und Anschlussverrohrung sind entsprechend abgestimmt

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Magnesium-Schutzanode
- Rohrwärmetauscher, innenliegend
- Pulverbeschichtete Ummantelung (weiß)
- Fremdstromanode als Zubehör erhältlich



6

Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIH CB 70	63	305 818

Separat zu bestellen: Heizgerät VC der Serie ecoTEC exclusiv inkl. Gaskugelhahn, Speichernachrüstset und Regelung

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CB 70

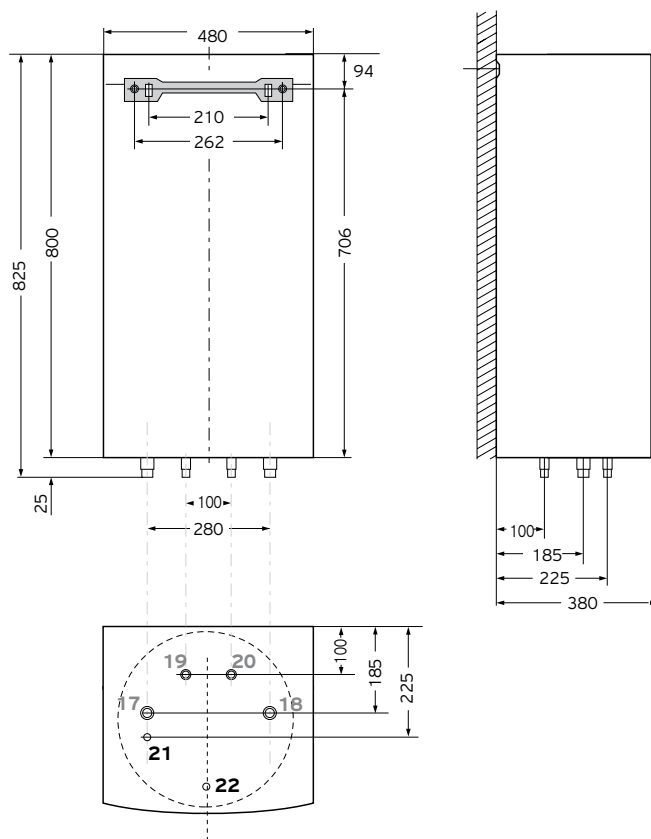
Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VIH CB 70
Speichernenninhalt	l	63
Heizungswasserinhalt	l	3,5
Zul. Betriebsüberdruck warmwasserseitig	bar	10
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	13
Heizwassertemperatur (Rohrschlange) max.	°C	85
Warmwassertemperatur max. ¹⁾	°C	75
Warmwasser-Dauerleistung max. ²⁾		
bei Kombination mit VC 136/2-E	l/h	350
bei Kombination mit VC 206/2-E	l/h	490
bei Kombination mit VC 276/2-E	l/h	615
Bereitschaftsenergieverbrauch ³⁾	kWh/24 h	0,95
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min.	130
Leistungskennzahl N _L ⁴⁾		1,0
Druckverlust in der Heizspirale (Heizmittelstrom 1.200 l/h und Δt=20K)	mbar	80
Heizfläche	m ²	0,88
Speicher-Aufheizzeit von 15 °C auf 60 °C, ca.		
bei Kombination mit VC 136/2-E	min.	18
bei Kombination mit VC 206/2-E	min.	14
bei Kombination mit VC 276/2-E	min.	11
Vor- und Rücklaufanschluss	Gewinde	R 3/4
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4
Höhe	mm	800
Breite	mm	480
Tiefe	mm	380
Gewicht (leer/gefüllt)	kg	52/120
¹⁾ In Verbindung mit Gas-Wandheizgeräten beträgt die max. Warmwassertemperatur 75 °C ²⁾ Bezogen auf 45 °C Auslauf- und 10 °C Einlaufstemperatur (Speichertemperaturregler auf 60 °C, bei Heizmitteltemperatur 85 °C) ³⁾ Bei einem ΔT zwischen Raum- und Warmwassertemperatur von 40 K ⁴⁾ Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3		

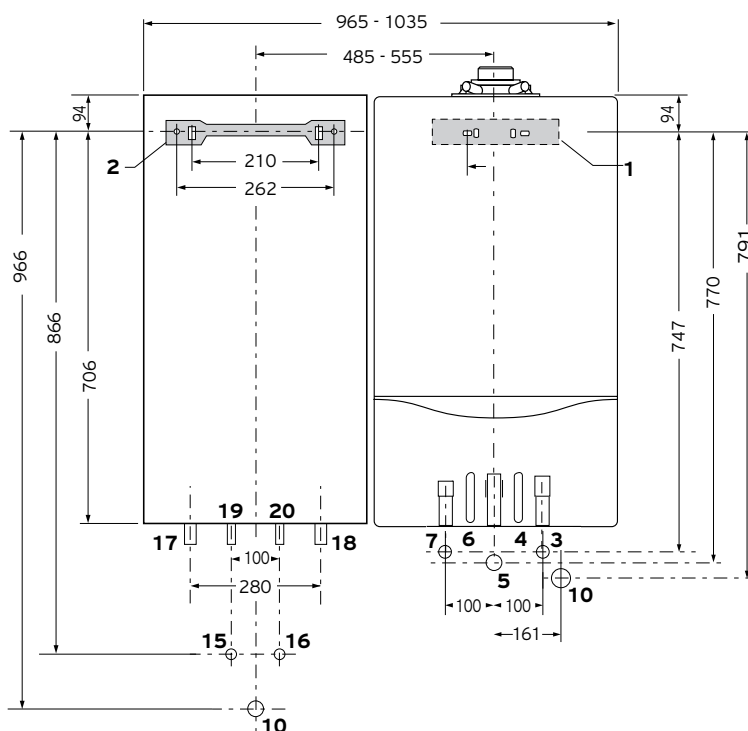
Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CB 70

Maßzeichnungen

6



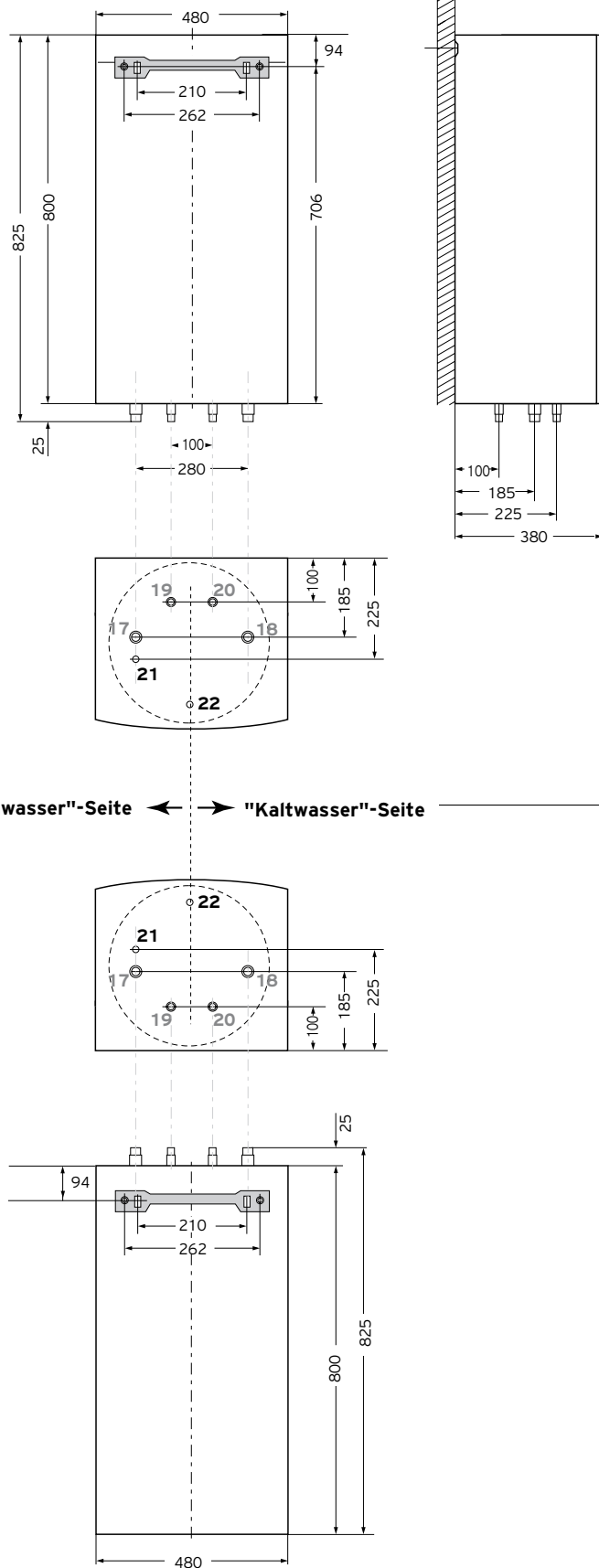
- 1 Gerätehalter VC-Gerät
- 2 Gerätehalter VIH CB 70
- 3 Heizungsrücklauf VC-Gerät, Rp 3/4
- 4 Speicherrücklauf VC-Gerät
- 5 Gasanschluss Rp 1/2
- 6 Speichervorlauf VC-Gerät
- 7 Heizungsanlauf VC-Gerät, Rp 3/4
- 10 Unterputz-Abflussanschluss Rp1
- 15 Unterputz-Warmwasseranschluss Rp 1/2
- 16 Unterputz-Kaltwasseranschluss Rp 1/2
- 17 Speichervorlauf VIH CB 70, R 3/4
- 18 Speicherrücklauf VIH CB 70, R 3/4
- 19 Warmwasseranschluss R 3/4
- 20 Kaltwasseranschluss R 3/4
- 21 Entlüftung
- 22 Magnesium-Schutzanode



VIH CB 70 - Montage neben dem Heizgerät

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CB 70

Maßzeichnungen



Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CB 75

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

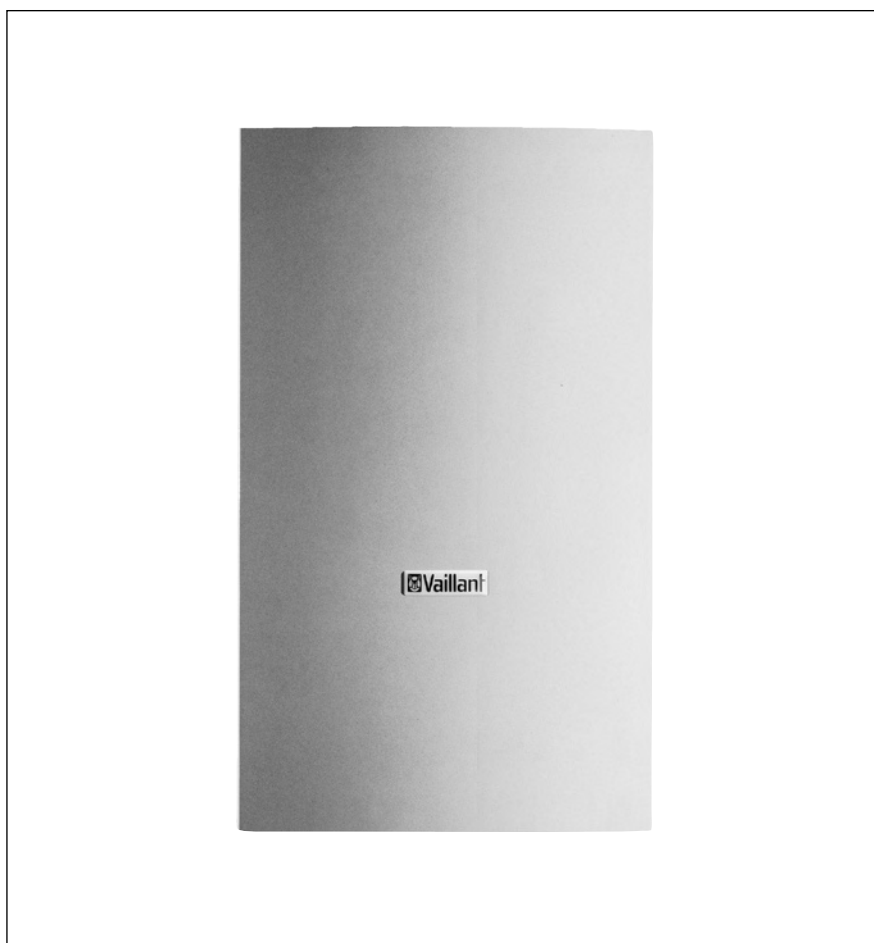
- Wandhängender, indirekt beheizter Warmwasserspeicher aus Stahl
- Technik und Design abgestimmt auf ecoTEC plus
- Installation neben einem Gas-Wandheizgerät möglich
- Wärmedämmung FCKW-frei

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Speicher mit 68 l Inhalt für zentrale Warmwasserversorgung von Appartements oder Wohnungen mit geringem Warmwasserbedarf
- Für Kombination mit ecoTEC plus VC 126/3-5, 196/3-5 und 246/3-5; Speicherregelung und Anschlussverrohrung sind entsprechend abgestimmt

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Magnesium-Schutzanode
- Rohrwärmetauscher, innenliegend
- Pulverbeschichtete Ummantelung (weiss)
- Fremdstromanode als Zubehör erhältlich
- Komplett-Set bestehend aus VIH CB 75, Distanzrahmen 105 mm, Speichernachrüstset für Heizgerät VC der Serie ecoTEC plus und Speicherverrohrung



Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIH CB 75	68	0010005385

Separat zu bestellen: Heizgerät VC der Serie ecoTEC plus inkl. Regelung

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CB 75

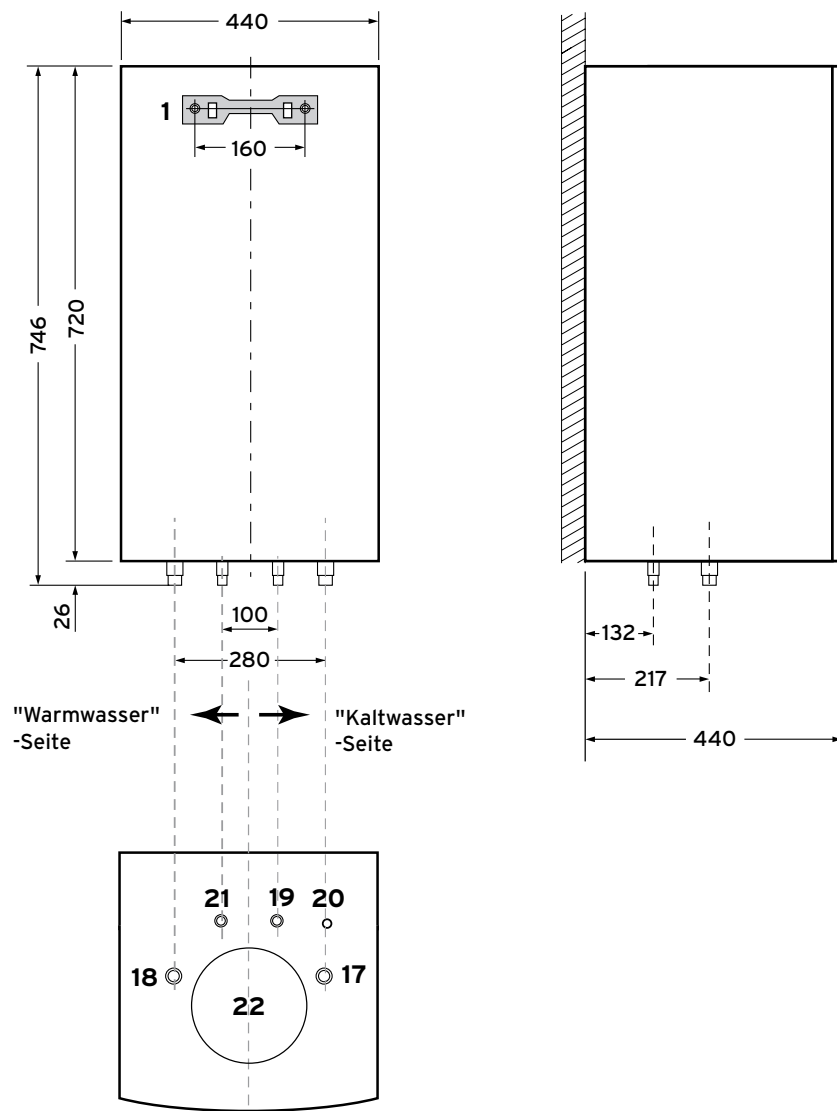
Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VIH CB 75
Speichernenninhalt	l	68
Heizungswasserinhalt	l	3,8
Zul. Betriebsüberdruck warmwasserseitig	bar	10
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	13
Heizwassertemperatur max.	°C	85
Warmwassertemperatur max. ¹⁾	°C	75
Warmwasser-Dauerleistung max. ²⁾		
bei Kombination mit ecoTEC plus VC 126/3-5	l/h	330
bei Kombination mit ecoTEC plus VC 196/3-5	l/h	490
bei Kombination mit ecoTEC plus VC 246/3-5	l/h	615
Bereitschaftsenergieverbrauch ³⁾	kWh/24 h	0,95
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min.	140
Leistungskennzahl N _L ⁴⁾		1,0
Druckverlust in der Heizspirale (Heizmittelstrom 1.200 l/h und Δt=20K)	mbar	88
Heizfläche	m ²	0,93
Speicher-Aufheizzeit von 15 °C auf 60 °C, ca.		
bei Kombination mit ecoTEC plus VC 126/3-5	min.	19
bei Kombination mit ecoTEC plus VC 196/3-5	min.	14
bei Kombination mit ecoTEC plus VC 246/3-5	min.	11
Vor- und Rücklaufanschluss	Gewinde	R 3/4
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4
Höhe	mm	720
Breite	mm	440
Tiefe	mm	400
Gewicht (leer/gefüllt)	kg	55/120
¹⁾ In Verbindung mit Gas-Wandheizgeräten beträgt die max. Warmwassertemperatur 75 °C ²⁾ Bezogen auf 45 °C Auslauf- und 10 °C Einlaufftemperatur (Speichertemperaturregler auf 60 °C, bei Heizmitteltemperatur 85 °C) ³⁾ Bei einem ΔT zwischen Raum- und Warmwassertemperatur von 40 K ⁴⁾ Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3		

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CB 75

Maßzeichnungen

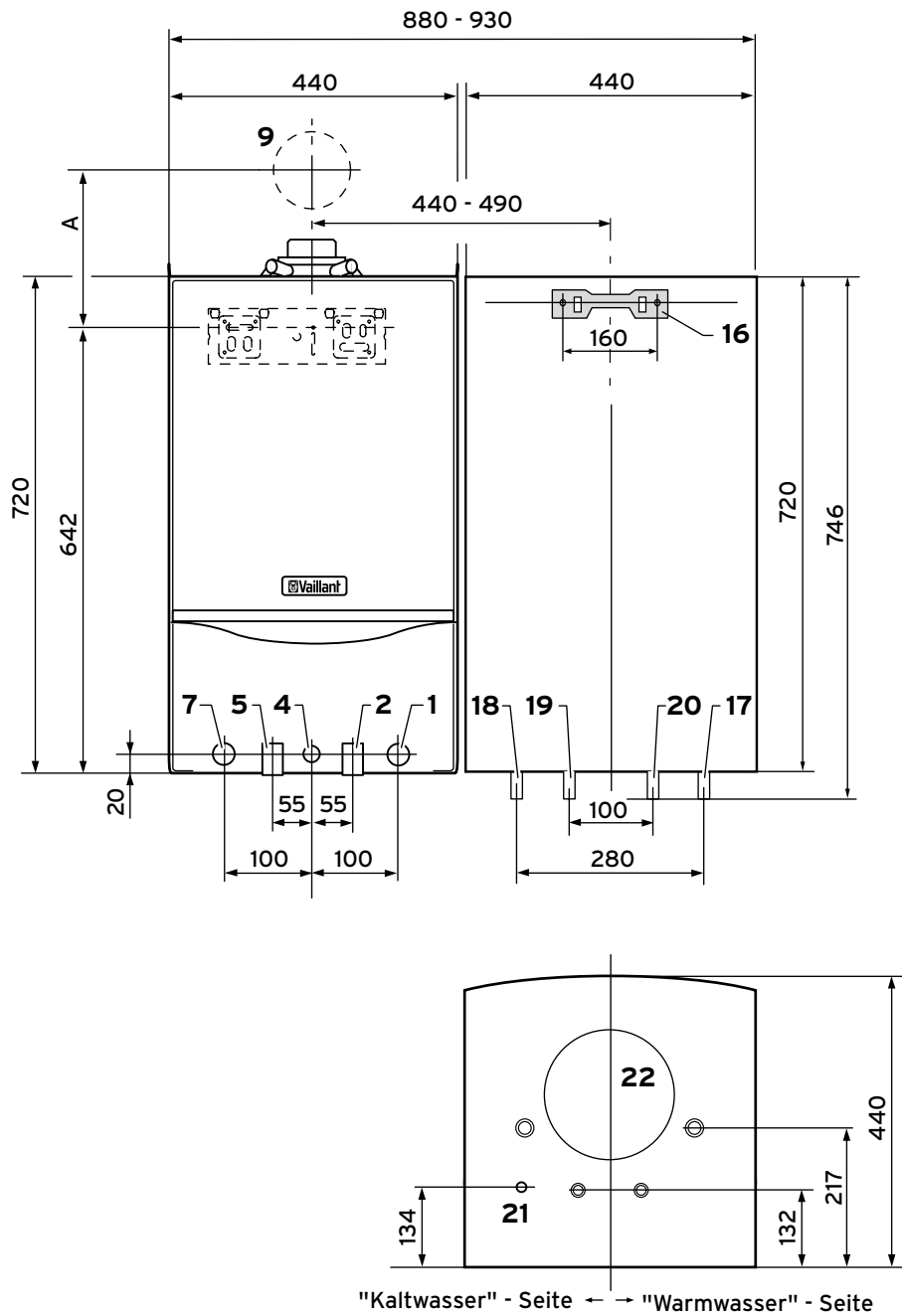
6



- 1 Gerätehalter VIH CB 75
- 17 Speichervorlauf VIH CB 70, R 3/4
- 18 Speicherrücklauf VIH CB 70, R 3/4
- 19 Warmwasseranschluss R 3/4
- 20 Kaltwasseranschluss R 3/4
- 21 Entlüftung
- 22 Magnesium-Schutzanode

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CB 75

Maßzeichnungen



- 1 Heizungsrücklauf VC-Gerät
- 2 Speicherrücklauf VC-Gerät
- 4 Gasanschluss
- 5 Speichervorlauf VC-Gerät
- 7 Heizungsanlauf VC-Gerät
- 9 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung
- 16 Gerätehalter VIH CB 75
- 17 Speichervorlauf VIH CB 70, R 3/4
- 18 Speicherrücklauf VIH CB 70, R 3/4
- 19 Warmwasseranschluss R 3/4
- 20 Kaltwasseranschluss R 3/4
- 21 Entlüftung
- 22 Magnesium-Schutzanode

Maß A und Maße der Rohranschlüsse siehe Maßzeichnung ecoTEC plus VC

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CT 70

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

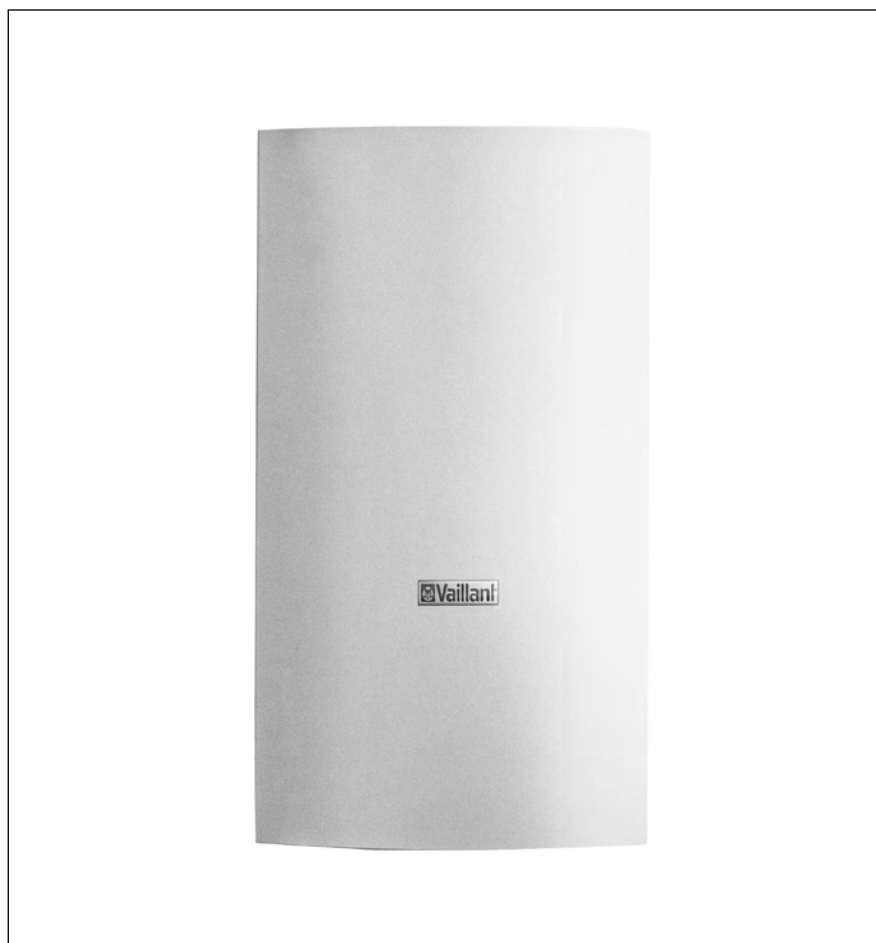
- Indirekt beheizter, wandhängender Warmwasserspeicher
- Design und Technik abgestimmt auf turboTEC, atmoTEC
- Installation neben einem Gas-Wandheizgerät möglich
- Wärmedämmung FCKW-frei
- Passender Verrohrungssatz erhältlich
- Reinigungsöffnung

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Speicher mit 67 l Inhalt für zentrale Warmwasserversorgung von Appartements oder Wohnungen mit geringem Warmwasserbedarf
- Für Kombination mit allen VC-Geräten der Serien turboTEC, atmoTEC Speicherregelung und Anschlussverrohrung sind entsprechend abgestimmt

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Magnesium-Schutzanode
- Rohrwärmetauscher, innenliegend
- Pulverbeschichtete Ummantelung (weiß)
- Fremdstromanode (Bestell-Nr. 302 042) als Zubehör erhältlich



Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIH CT 70	63	305879

Separat zu bestellen: Heizgerät VC der Serie turboTEC exklusiv/classic, atmoTEC exklusiv/classic inkl. Gaskugelhahn und Regelung

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CT 70

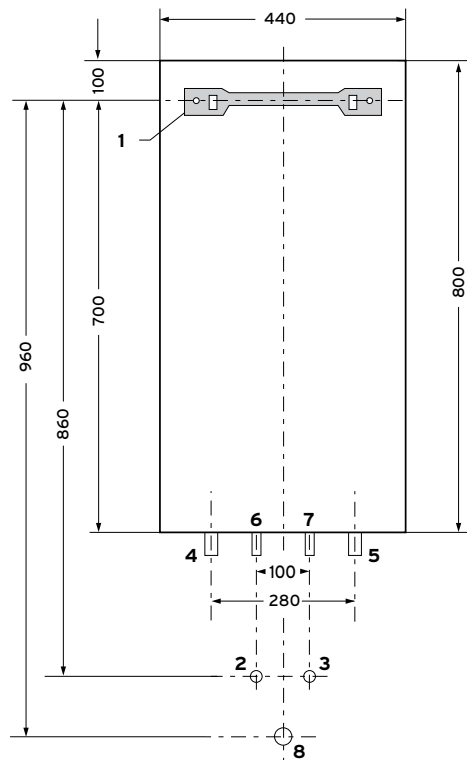
Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VIH CT 70
Speichernenninhalt	l	63
Heizungswasserinhalt	l	3,5
Zul. Betriebsüberdruck warmwasserseitig	bar	10
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	13
Heizwassertemperatur (Rohrschlange) max.	°C	85
Warmwassertemperatur max. ¹⁾	°C	75
Warmwasser-Dauerleistung max. ²⁾		
bei Kombination mit VC 104/3, 105/3	l/h	250
bei Kombination mit VC 194/3, 195/3, 204/3 P, 205/3 P	l/h	490
bei Kombination mit VC 204/3, 205/3	l/h	540
bei Kombination mit VC 254/3 P, 255/3 P	l/h	590
bei Kombination mit VC 254/3, 255/3	l/h	615
Bereitschaftsenergieverbrauch ³⁾	kWh/24 h	0,95
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min.	140
Leistungskennzahl N _L (bei Q _N = 30 kW) ⁴⁾		1,0
Speicher-Druckverlust bei Heizmittelstrom 1300 l/h und Δt= 20K	mbar	80
Heizfläche	m ²	0,88
Speicher-Aufheizzeit von 15 °C auf 60 °C, ca.		
bei Kombination mit VC 104/3, 105/3	min.	22
bei Kombination mit VC 194/3, 195/3, 204/3 P, 205/3 P	min.	17
bei Kombination mit VC 204/3, 205/3	min.	13
bei Kombination mit VC 254/3 P, 255/3 P	min.	13
bei Kombination mit VC 254/3, 255/3	min.	12
Vor- und Rücklaufanschluss	Gewinde	R 3/4
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4
Höhe	mm	800
Breite	mm	440
Tiefe	mm	380
Gewicht (leer/gefüllt)	kg	52/120
¹⁾ In Verbindung mit Gas-Wandheizgeräten beträgt die max. Warmwassertemperatur 75 °C ²⁾ Bezogen auf 45 °C Auslauf- und 10 °C Einlauf-temperatur (Speichertemperaturregler auf 60 °C, bei Heizmitteltemperatur 85 °C) ³⁾ Bei einem ΔT zwischen Raum- und Warmwassertemperatur von 40 K ⁴⁾ Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3		

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CT 70

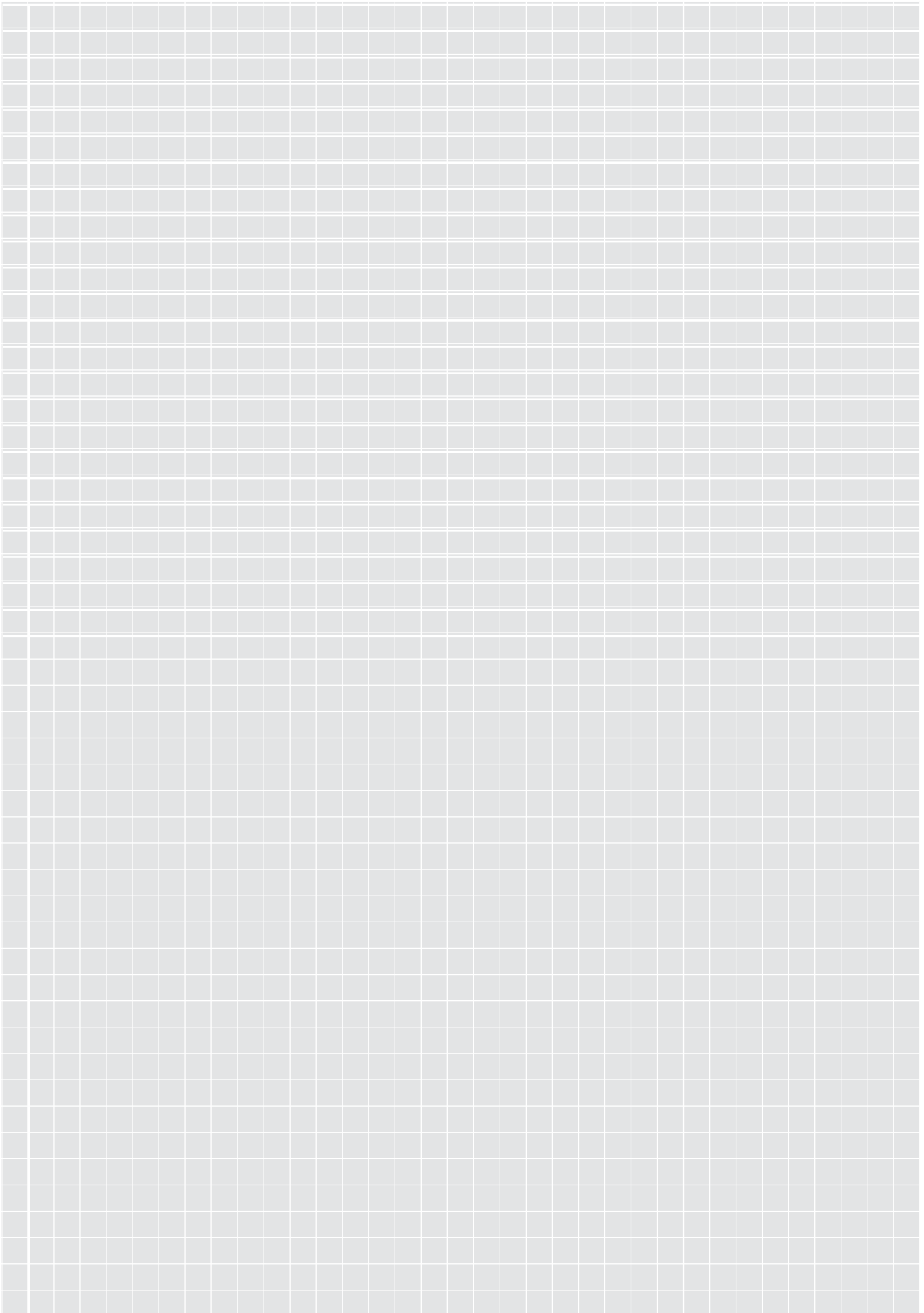
Maßzeichnung

6



- 1 Gerätehalter
- 2 Unterputz-Warmwasseranschluss Rp 1/2
- 3 Unterputz-Kaltwasseranschluss Rp 1/2
- 4 Speichervorlauf VIH 70, R 3/4
- 5 Speicherrücklauf VIH 70, R 3/4
- 6 Warmwasseranschluss R 3/4
- 7 Kaltwasseranschluss R 3/4
- 8 Unterputz-Abflussanschluss Rp1

Notizen



Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CQ 120/150

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

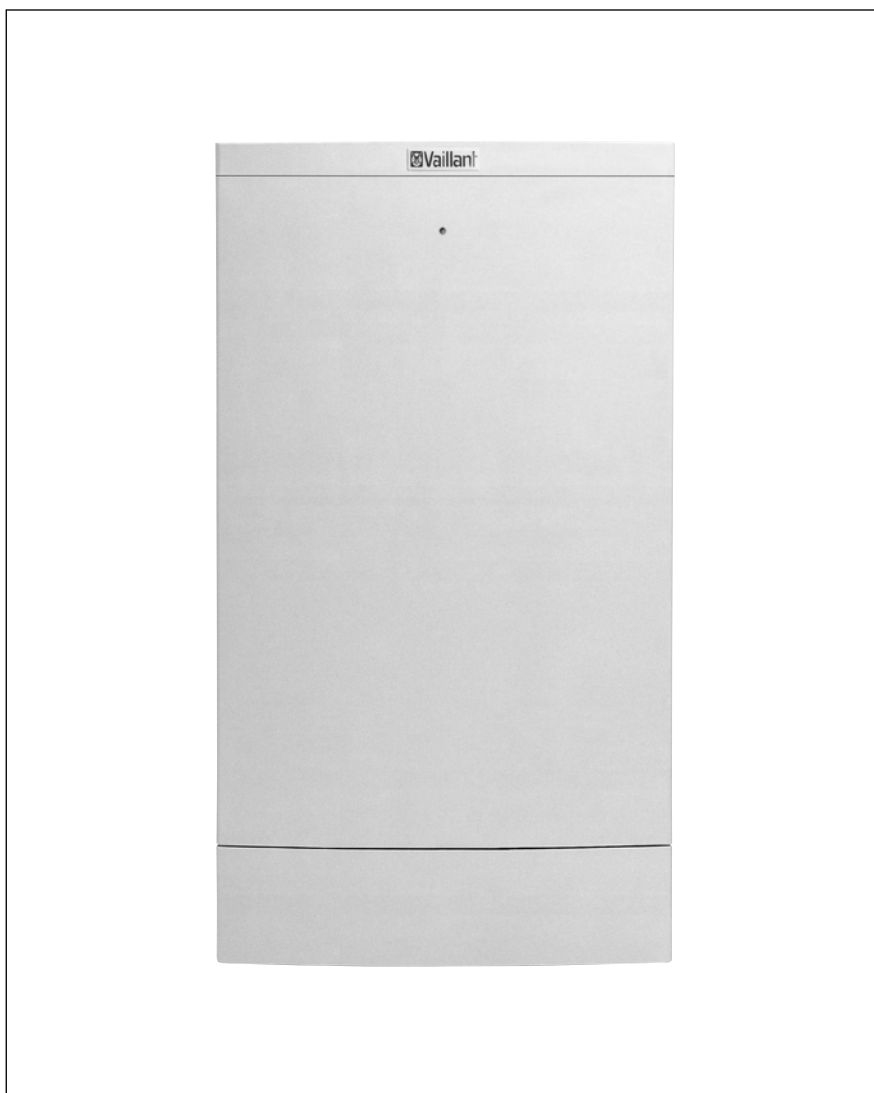
- Warmwasserspeicher, indirekt beheizt
- Eckige Bauform
- Technik und Design abgestimmt auf ecoTEC, atmoTEC, turboTEC
- Entleerungsventil und Anschlüsse abgedeckt
- Wärmedämmung FCKW-frei
- Permanentanzeige Anodenstatus
- Passender Verrohrungssatz erhältlich

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Speicher mit 120 bzw. 150 Litern Inhalt für zentrale Warmwasserversorgung von Wohnungen oder Einfamilienhäusern
- Für Kombination mit VC-Geräte; Speicherregelung und Anschlussverrohrung sind entsprechend abgestimmt

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Magnesium-Schutzanode
- Zirkulationsanschluss
- Entleerungsventil und Anschlüsse abgedeckt
- Schwerkraftbremse
- Pulverbeschichtete Ummantelung (weiss)
- Fremdstromanode (Bestell-Nr. 302 042) als Zubehör erhältlich



Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIH CQ 120	115	305943
VIH CQ 150	150	305944

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CQ 120/150

Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VIH CQ 120	VIH CQ 150
Speichernenninhalt	l	115	150
Zul. Betriebsüberdruck wasserseitig	bar	10	10
Zul. Gesamtüberdruck heizungsseitig	bar	10	10
Warmwassertemperatur max. zulässig	°C	85	85
Heizungswassertemperatur max. zulässig	°C	110	110
Warmwasser-Dauerleistung, max. 1)	l/h/kW	615/25	640/26
bei Kombination mit VC 104/4-7, 95/4-5	l/h	250	250
bei Kombination mit VC 194/4-5, 195/4-5	l/h	490	490
bei Kombination mit VC 204/4-7 P	l/h	490	490
bei Kombination mit VC 204/4-7	l/h	540	540
bei Kombination mit VC 254/4-7 P, 245/4-5 P	l/h	590	590
bei Kombination mit VC 254/4-7, 245/4-7	l/h	650	640
bei Kombination mit VC 126/3-5	l/h	390	390
bei Kombination mit VC 196/3-5	l/h	565	565
bei Kombination mit VC 246/3-5	l/h	615	640
bei Kombination mit VC 306/3-5	l/h	615	640
bei Kombination mit VC 146/4-7	l/h	345	345
bei Kombination mit VC 206/4-7	l/h	515	515
bei Kombination mit VC 276/4-7	l/h	615	640
bei Kombination mit VC 356/4-7	l/h	615	640
Warmwasser-Ausgangsleistung bei 45 °C 1)	l/10 min	145	195
Bereitschaftsenergieverbrauch 2)	kWh/24 h	1,3	1,4
Leistungskennzahl, max. 1)		1,0	2,0
bei Kombination mit VC 194/4-5, 195/4-5	N _L	1,0	1,8
bei Kombination mit VC VC 204/4-7 P	N _L	1,0	1,8
bei Kombination mit VC VC 204/4-7	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 254/4-7 P, 245/4-5 P	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 254/4-7, 245/4-7	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 126/3-5	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 196/3-5	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 246/3-5	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 306/3-5	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 146/4-7	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 206/4-7	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 276/4-7	N _L	1,0	2,0
bei Kombination mit VC 356/4-7	N _L	1,0	2,0
Speicher-Aufheizzeit von 10 °C auf 60 °C, ca.	min	22	27
bei Kombination mit VC 104/4-7, 95/4-5	min	45	60
bei Kombination mit 194/4-5, 195/4-5	min	27	32
bei Kombination mit 204/4-7 P	min	27	32
bei Kombination mit VC 204/4-7	min	25	30
bei Kombination mit VC 254/4-7 P, 245/4-5 P	min	25	30
bei Kombination mit VC 254/4-7, 245/4-7	min	22	27
bei Kombination mit VC 126/3-5	min	40	55
bei Kombination mit VC 196/3-5	min	25	30
bei Kombination mit VC 246/3-5	min	25	30
bei Kombination mit VC 306/3-5	min	22	27
bei Kombination mit VC 146/4-7	min	30	40
bei Kombination mit VC 206/4-7	min	25	30
bei Kombination mit VC 276/4-7	min	22	27
bei Kombination mit VC 356/4-7	min	22	27
Heizungsvor- und -rücklauf	Gewinde	R 1 3)	R 1 3)
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4
Höhe	mm	850	1063
Breite	mm	585	585
Tiefe	mm	590	590
Gewicht in gefülltem Zustand	ca. kg	201	251
Gewicht in leeren Zustand	ca. kg	80	95

1) Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3

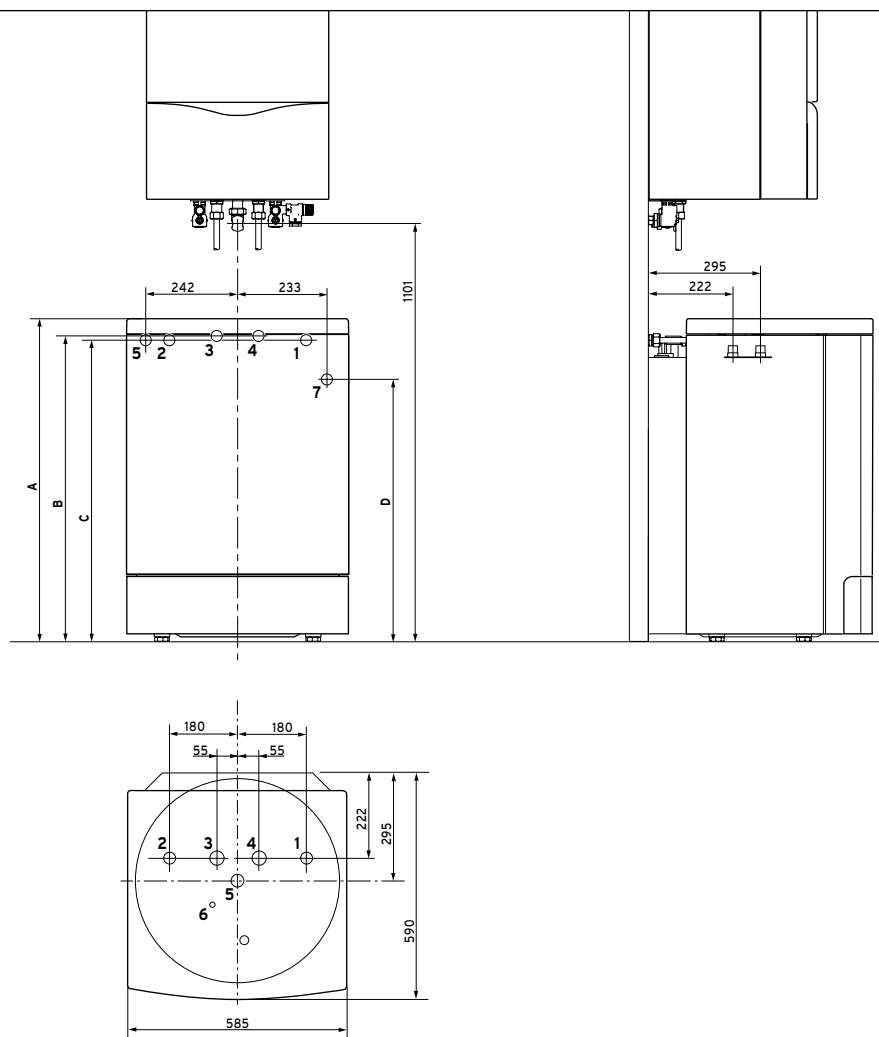
2) Bei einem ΔT zwischen Raum- und Warmwassertemperatur von 40 K

3) Mit Winkel inkl. Rückflussverhinderer Rp 1 x 15 mm Quetschverschraubung

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CQ 120/150

Maßzeichnungen

6



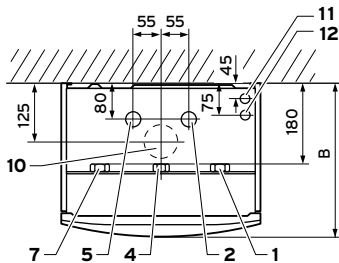
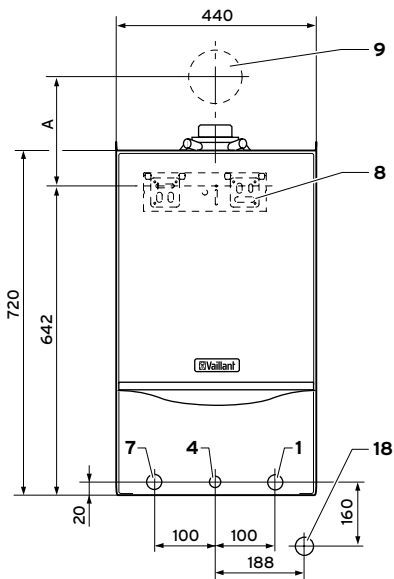
- 1 Kaltwasseranschluss R 3/4
- 2 Warmwasseranschluss R 3/4
- 3 Speichervorlauf R 1
- 4 Speicherrücklauf R 1
- 5 Zirkulationsanschluss R 3/4
- 6 Tauchhülse
- 7 Ablauftrichter (Siphon)

R = Außengewinde
Rp = Innengewinde

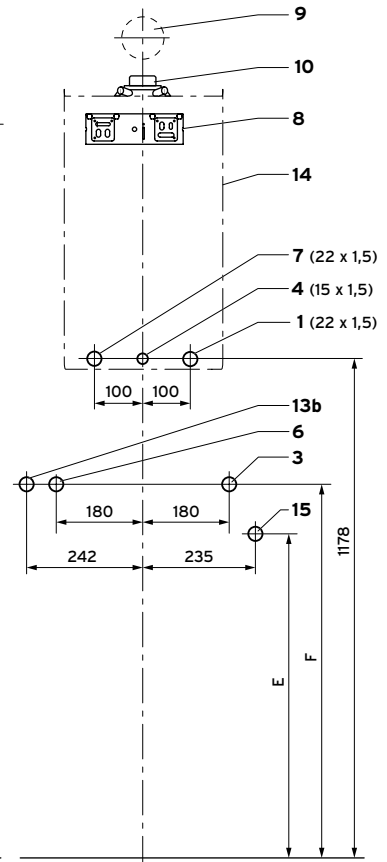
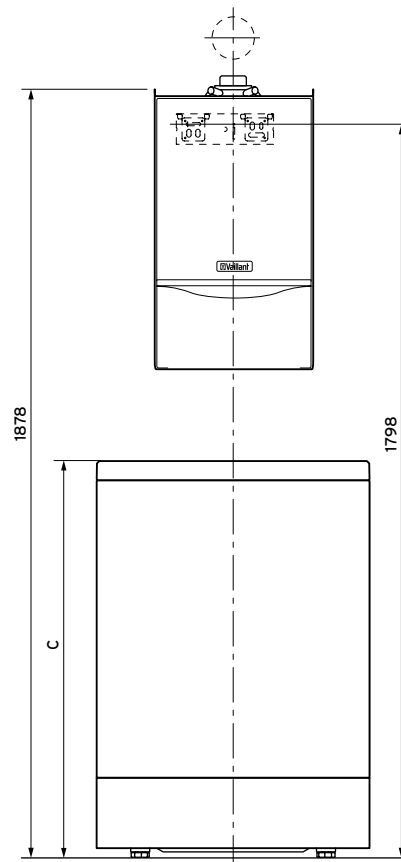
Gerätetyp	A	B	C	D
VIH CQ 120	850	801	791	690
VIH CQ 150	1063	1014	1004	905
Maße in mm				

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CQ 120/150

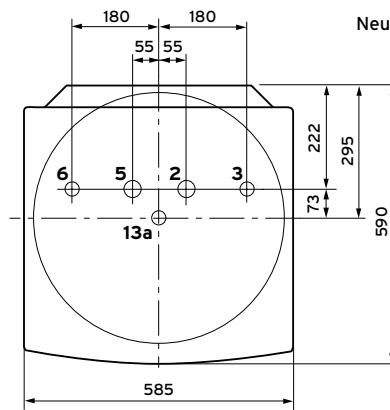
Maßzeichnungen



VC Draufsicht (Anschlüsse im Gerät)



VC mit VIH CQ
Neu-Installation Unterputz



VC mit VIH CQ

- 1 Heizungsrücklauf
- 2 Speicherrücklauf
- 3 Kaltwasseranschluss
- 4 Gasanschluss
- 5 Speichervorlauf
- 6 Warmwasseranschluss
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Gerätehalter
- 9 Wanddurchführung Luft-/Abgasführung
- 10 Anschluss Luft-/Abgasführung
- 11 Anschluss Kondenswasserablauf Ø 19 mm
- 12 Anschluss Ablaufleitung Heizungs-SV Ø 15 mm
- 13a Zirkulationsanschluss Speicher
- 13b Zirkulationsanschluss (mit Zirkulationspumpe Bestell-Nr. 305957)
- 14 Obere Kante des Mantels
- 15 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1 für Speicher
- 18 Anschluss Ablauftrichter/Syphon R 1

Minimaler Abstand für eine Durchführung durch eine Wand oder in einen Schacht	A
60/100 mit Bogen 87°, PP	223
60/100 mit Bogen 87° und Revisionsöffnung, PP	223
80/125 mit Bogen 87°, PP	256
80/125 mit Revisions-T-Stück, PP	256

Gerätetyp	B
VC 126/3-5, VC 196/3-5, VC 246/3-5	335
VC 306/3-5	369

Gerätetyp	C	E	F
VIH CQ 120	850	690	791
VIH CQ 150	1063	905	1004

Maße in mm

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Warmwasserspeicher, indirekt beheizte
- Runde Bauform
- Technik abgestimmt auf Gas-Wandheizgeräte und Heizkessel
- Wärmedämmung FCKW-frei
- Pulverbeschichtete Ummantelung (weiss)
- Passender Verrohrungssatz erhältlich

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Speicher mit 120, 150 und 200 Litern Inhalt für zentrale Warmwasserversorgung von Wohnungen oder Einfamilienhäusern
- Bei VIH R 120 und VIH R 150 Anordnung unterhalb der VC-Geräte möglich. Speicherregelung und Anschlussverrohrung sind entsprechend abgestimmt

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Magnesium-Schutzanode
- Rohrwärmetauscher innenliegend
- Entleerungsventil
- Schwerkraftbremse
- Zirkulationsanschluss
- Fremdstromanode (Bestell-Nr. 302 042) als Zubehör erhältlich



Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIHR 120	115	305867
VIHR 150	150	305868
VIHR 200	200	305869

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200

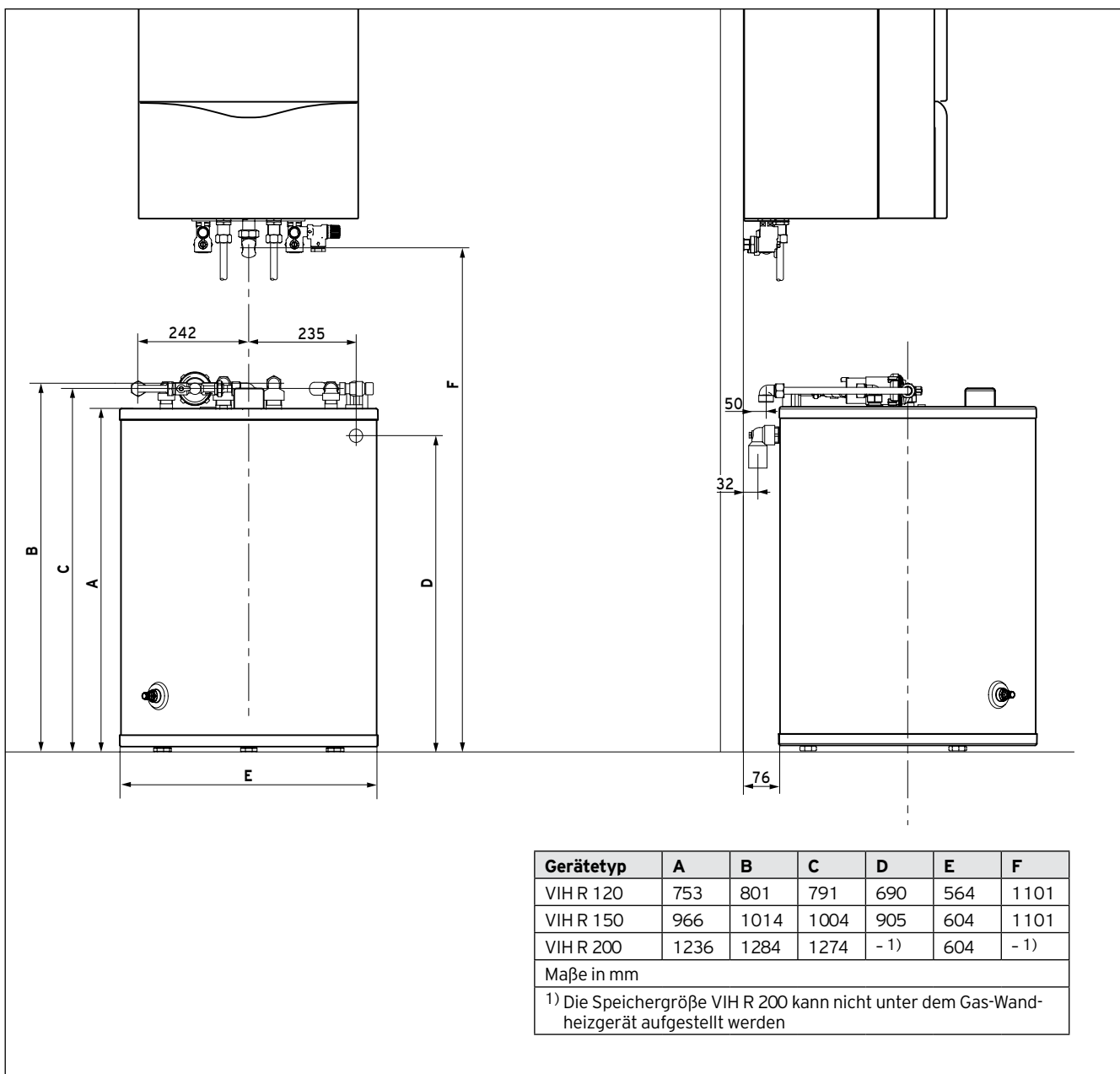
Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
Speichernenninhalt	l	120	150	200
Zul. Betriebsüberdruck wasserseitig	bar	10	10	10
Zul. Gesamtüberdruck heizungsseitig	bar	10	10	10
Warmwassertemperatur max. zulässig	°C	85	85	85
Heizungswassertemperatur max. zulässig	°C	110	110	110
Warmwasser-Dauerleistung, max. 1)	l/h / kW	615 / 25	640 / 26	835 / 34
bei Kombination mit VC 104/4-7, 95/4-5	l/h	250	250	250
bei Kombination mit VC 194/4-5, 195/4-5	l/h	490	490	490
bei Kombination mit VC 204/4-7 P	l/h	490	490	490
bei Kombination mit VC 204/4-7	l/h	540	540	540
bei Kombination mit VC 254/4-7 P, 245/4-5 P	l/h	590	590	590
bei Kombination mit VC 254/4-7, 245/4-7	l/h	615	640	650
bei Kombination mit VC 126/3-5	l/h	390	390	390
bei Kombination mit VC 196/3-5	l/h	565	565	565
bei Kombination mit VC 246/3-5	l/h	615	640	690
bei Kombination mit VC 306/3-5	l/h	615	640	835
bei Kombination mit VC 146/4-7	l/h	345	345	345
bei Kombination mit VC 206/4-7	l/h	515	515	515
bei Kombination mit VC 276/4-7	l/h	615	640	690
bei Kombination mit VC 356/4-7	l/h	615	640	750
Warmwasser-Ausgangsleistung bei 45 °C 1)	l/10 min	145	195	250
Bereitschaftsenergieverbrauch 3)	kWh/24 h	1,3	1,4	1,6
Leistungskennzahl, max. 2)		1,0	2,0	3,5
bei Kombination mit VC 194/4-5, 195/4-5	N _L	1,0	1,8	3,4
bei Kombination mit VC VC 204/4-7 P	NL	1,0	1,8	3,4
bei Kombination mit VC VC 204/4-7	NL	1,0	1,8	3,4
bei Kombination mit VC 254/4-7 P, 245/4-5 P	NL	1,0	2,0	3,5
bei Kombination mit VC 254/4-7, 245/4-7	NL	1,0	2,0	3,5
bei Kombination mit VC 126/3-5	NL	1,0	1,6	3,0
bei Kombination mit VC 196/3-5	NL	1,0	2,0	3,4
bei Kombination mit VC 246/3-5	NL	1,0	2,0	3,5
bei Kombination mit VC 306/3-5	NL	1,0	2,0	3,5
bei Kombination mit VC 146/4-7	NL	1,0	1,6	3,0
bei Kombination mit VC 206/4-7	NL	1,0	2,0	3,4
bei Kombination mit VC 276/4-7	NL	1,0	2,0	3,5
bei Kombination mit VC 356/4-7	NL	1,0	2,0	3,5
Speicher-Aufheizzeit von 10 °C auf 60 °C, ca. 5)				
bei Kombination mit VC 104/4-7, 95/4-5	min	45	60	80
bei Kombination mit 194/4-5, 195/4-5	min	27	32	44
bei Kombination mit 204/4-7 P	min	27	32	44
bei Kombination mit VC 204/4-7	min	25	30	40
bei Kombination mit VC 254/4-7 P, 245/4-5 P	min	25	30	39
bei Kombination mit VC 254/4-7, 245/4-7	min	22	27	36
bei Kombination mit VC 126/3-5	min	35	50	65
bei Kombination mit VC 196/3-5	min	27	32	44
bei Kombination mit VC 246/3-5	min	25	27	35
bei Kombination mit VC 306/3-5	min	22	27	42
bei Kombination mit VC 146/4-7	min	31	46	60
bei Kombination mit VC 206/4-7	min	27	32	40
bei Kombination mit VC 276/4-7	min	22	27	38
bei Kombination mit VC 356/4-7	min	22	27	37
Heizungsvor- und -rücklauf	Gewinde 4)	R 1	R 1	R 1
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Höhe	mm	752	966	1236
Durchmesser	mm	564	604	604
Gewicht leer	ca. kg	68	79	97
Gewicht in gefülltem Zustand	ca. kg	183	229	297
1) Bezogen auf 45 °C Auslauf- und 10°C Einlauf-temperatur, Speichertemperaturregler auf 60 °C, Heizmitteltemperatur 85 °C 2) Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3 3) Bei einem ΔT zwischen Raum- und Warmwassertemperatur von 40 K 4) Mit Winkel inkl. Rückflußverhinderer Rp 1 x 15 mm Quetschverschraubung 5) Bei einem Heizmittelvolumenstrom von 1,2 m ³ /h				

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200

Maßzeichnungen

6

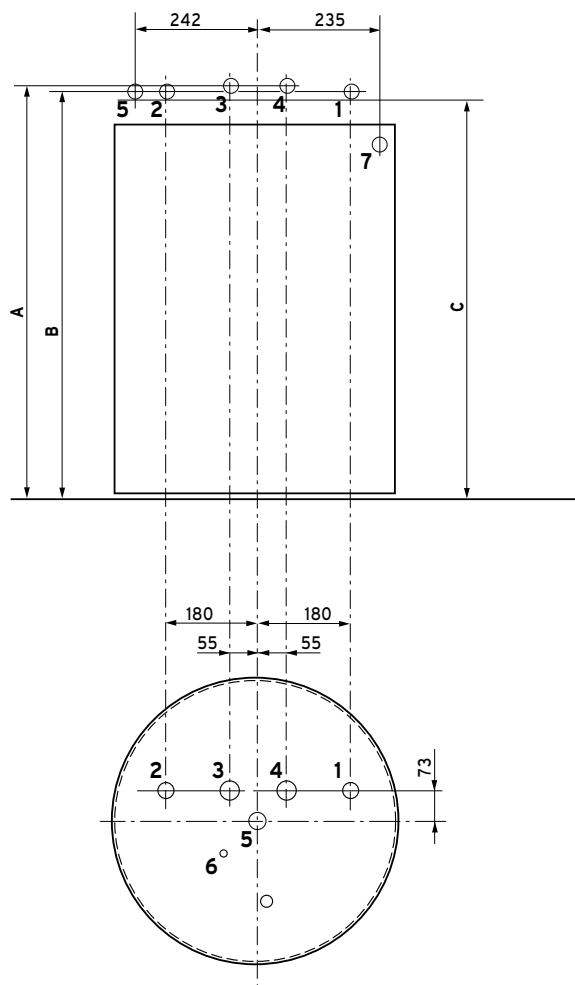


VIH R 120 bis VIH R 200 mit atmoTEC, turboTEC und ecoTEC exclusiv

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200

Maßzeichnungen

6



- 1 Kaltwasseranschluss R 3/4
- 2 Warmwasseranschluss R 3/4
- 3 Speichervorlauf R 1
- 4 Speicherrücklauf R 1
- 5 Zirkulationsanschluss R 3/4
- 6 Tauchhülse
- 7 Ablauftrichter (Siphon)

R = Außengewinde
Rp = Innengewinde

Gerätetyp	A	B	C 2)
VIH R 120	801	791	776
VIH R 150	1014	1004	989
VIH R 200 ¹⁾	1284	1274	1259
Maße in mm			
¹⁾ Die Speichergröße VIH R 200 kann nicht unter dem Gas-Wand- heizgerät aufgestellt werden ²⁾ Maß Oberkante Rohre			

Maße mit Anschlusswinkel

Warmwasserspeicher actoSTOR VIH K 300

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Warmwasser-Schichtladespeicher, stehend als Beistellspeicher zu ecoVIT und icoVIT
- Wartungsfrei durch Fremdstromanode (Serienmäßig)
- Geringer Bereitschaftsenergieverbrauch
- Plattenwärmetauscher aus Edelstahl mit hoher Leistung
- Verstellbare Speicherfüße
- Modernes Design
- Brennwertnutzung im Speicherladebetrieb
- ActoNomic, das patentierte, effiziente Schichtladeverfahren
- Schnelle Nachladung

Einsatzmöglichkeiten

- Design passend zu ecoVIT/icoVIT

Ausstattung

- Anschlussfertig für für Gas-Brennwertkessel ecoVIT und Öl-Brennwertkessel icoVIT
- Warmwasser-Schichtladespeicher (150 l)
- Speichertemperaturfühler im actoSTOR integriert
- Zirkulationsanschluss
- Speicherladeset als Zubehör erhältlich (Bestell.-Nr. 305 980)
- Tragegriffe



6

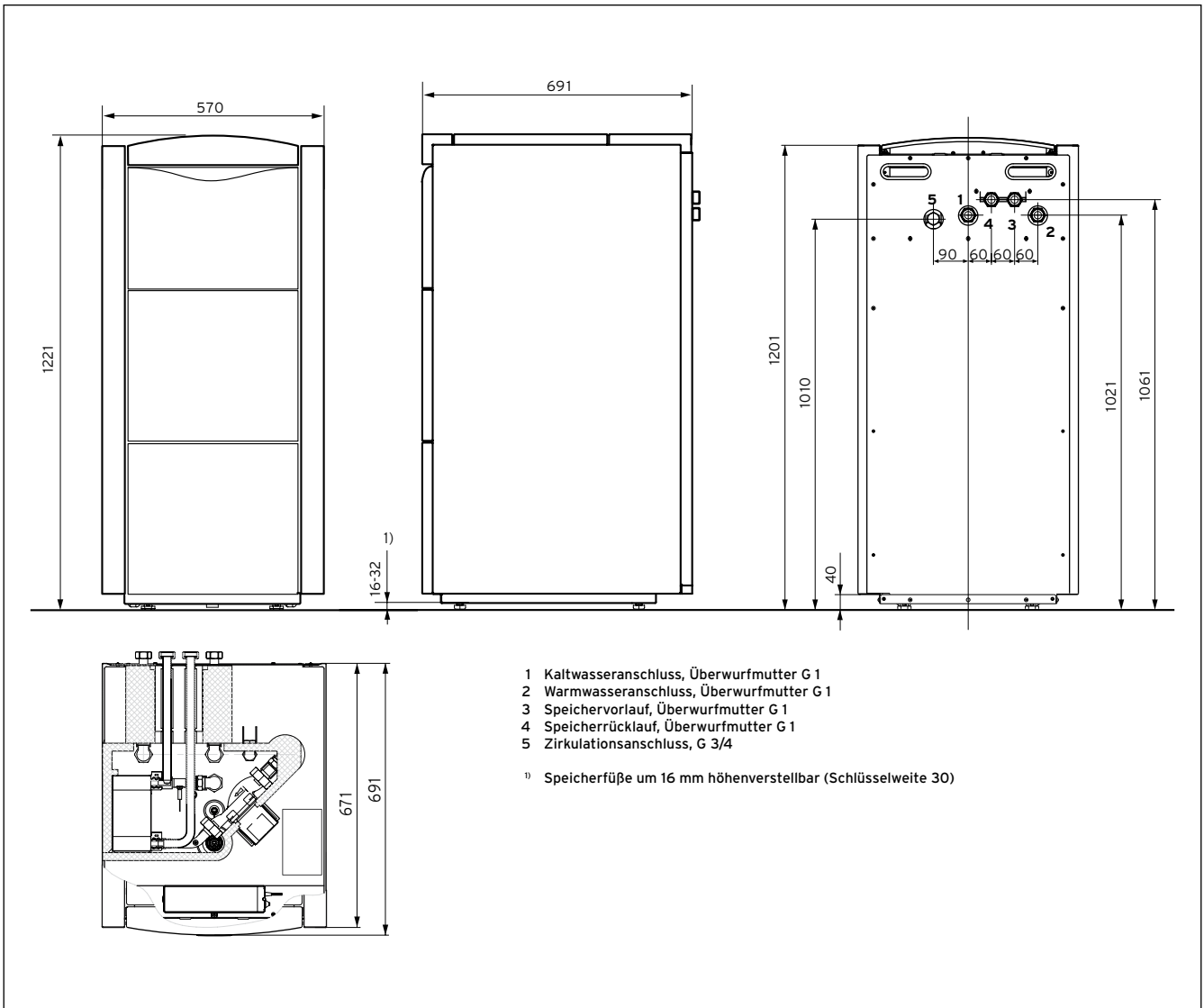
Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIH K 300	150	305 945

Warmwasserspeicher actoSTOR VIH K 300

Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	actoSTOR VIH K 300 mit				
		VKK 226	VKK 286	VKK 366	VKK 476	VKK 656
Speichernenninhalt	l	150	150	150	150	150
Nennheizmittelstrom	m ³ /h	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Druckverlust bei Nennheizmittelstrom	mbar	300	300	300	300	300
Dauerleistung ($v_{Sp} = 10/45\text{ °C}$, $v_{Heiz} = 75/60\text{ °C}$; 2,3 m ³ /h)	kW	24,2	27,0	34,4	45,5	60,2
	l/h	602	672	856	1078	1498
Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei $v_{Sp} = 60\text{ °C}$	N _L	5,5	6,0	6,3	7,5	10
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	312	317	322	362	419
Spezifischer Durchfluss (D-Wert)	l/min	34,0	36,0	37,0	38,0	51,5
Bereitschaftsenergieverbrauch ($\Delta v = 40\text{ K}$)	kWh/24 h	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Zulässiger Betriebsdruck für Warmwasser	bar	10	10	10	10	10
max. zulässiger Betriebsdruck für Warmwasser	bar	4	4	4	4	4
max. zulässiger Warmwassertemperatur	°C	85	85	85	85	85
max. Heizmitteltemperatur (SWT)	°C	90	90	90	90	90
Kalt- und Warmwasseranschluss						
flachdichtende Verbindung mit Überwurfmutter	Gewinde	G1	G1	G1	G1	G1
Heizungsvor- und Rücklaufanschluss						
flachdichtende Verbindung mit Überwurfmutter	Gewinde	G1	G1	G1	G1	G1
Zirkulationsanschluss						
Quetschverschraubung für Zubehör ZL-Pumpe bzw.	Gewinde	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Speicherabmessungen						
Höhe	mm	1221	1221	1221	1221	1221
Breite	mm	570	570	570	570	570
Tiefe	mm	691	691	691	691	691
Leergewicht	kg	90	90	90	90	90
Gesamtgewicht in gefülltem Zustand	kg	245	245	245	245	245

Warmwasserspeicher actoSTOR VIH K 300
Maßzeichnung



Warmwasserspeicher uniSTOR VIH Q 120 bis 200

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Warmwasserspeicher, indirekt beheizt
- Eckige Bauform
- Technik und Design abgestimmt auf iroVIT und atmoVIT
- Permanentanzeige Anodenstatus
- Hohe Warmwasserdauerleistung
- Wärmedämmung FCKW-frei
- Passendes Speicherladeset erhältlich
- Pulverbeschichtete Ummantelung (weiss)

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Warmwasserspeicher, korrosionsschutz emailliert, für Gruppen- und Zentralversorgung für Netzüberdruck bis 10 bar
- Design passend zu atmoVIT und iroVIT

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Magnesium-Schutzanode
- Zirkulationsanschluss
- Entleerungsventil und Anschlüsse abgedeckt
- Rohrwärmetauscher, innenliegend
- Fremdstromanode (Bestell-Nr. 302 042) als Zubehör erhältlich



6

Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIH Q 120	115	305889
VIH Q 150	150	305890
VIH Q 200	200	305891

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH Q 120 bis 200

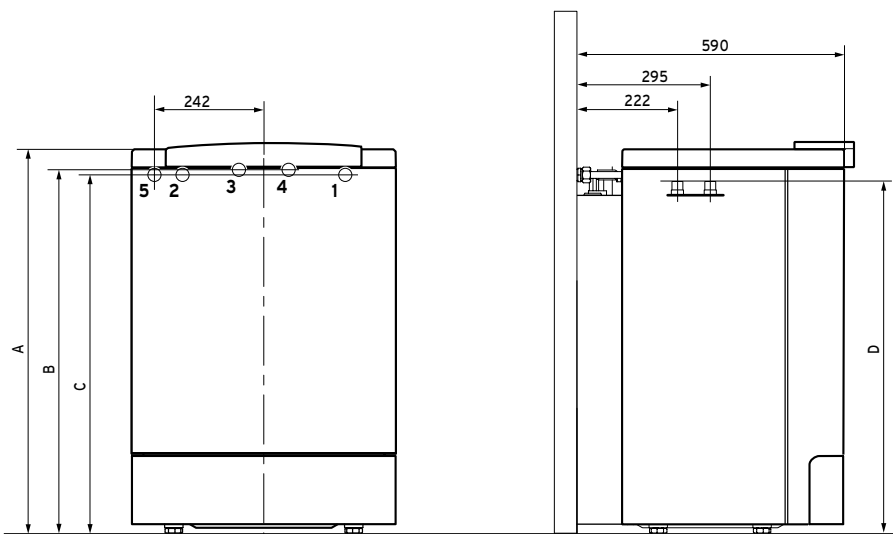
Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VIH Q 120	VIH Q 150	VIH Q 200
Speichernenninhalt	l	115	150	200
zul. Betriebsüberdruck für Warmwasser	bar	10	10	10
max. zul. Betriebsüberdruck für Heizungswasser	bar	10	10	10
max. zul. Warmwassertemperatur	°C	85	85	85
max. zul. Heizungswassertemperatur	°C	110	110	110
Heizfläche	m ²	0,84	0,90	1,18
Inhalt der Heizspirale	l	5,9	6,2	8,1
Heizmittelstrom ³⁾	m ³ /h	1,6	1,6	1,6
Druckverlust bei Nennheizmittelstrom ³⁾	mbar	50	50	65
Bereitschaftsenergieverbrauch ²⁾	kWh/24 h	1,2	1,3	1,6
Leistungskennzahl ¹⁾	N _L	1,0	2,0	3,5
Warmwasser-Dauerleistung ¹⁾	l/h (kW)	615 (25)	640 (26)	837 (34)
Warmwasser-Ausgangsleistung ¹⁾	l/10 min	145	195	250
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Vor- und Rücklaufanschluss	Gewinde	R 1	R 1	R 1
Höhe	mm	850	1063	1333
Breite	mm	585	585	585
Tiefe	mm	590	590	590
Gewicht (leer)	kg	80	95	115
Gewicht (gefüllt)	kg	201	251	321
¹⁾ Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3 ²⁾ Bei einem ΔT zwischen Raum- und Warmwassertemperatur von 40 K ³⁾ Mit Speicherladeset				

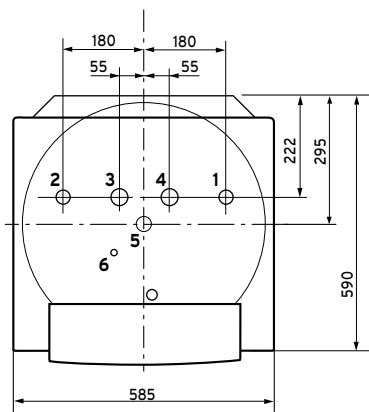
Warmwasserspeicher uniSTOR VIH Q 120 bis 200

Maßzeichnung

6



- 1 Kaltwasseranschluss R 3/4
- 2 Warmwasseranschluss R 3/4
- 3 Speichervorlauf R 1
- 4 Speicherrücklauf R 1
- 5 Zirkulationsanschluss R 3/4
- 6 Tauchhülse
- R = Außengewinde

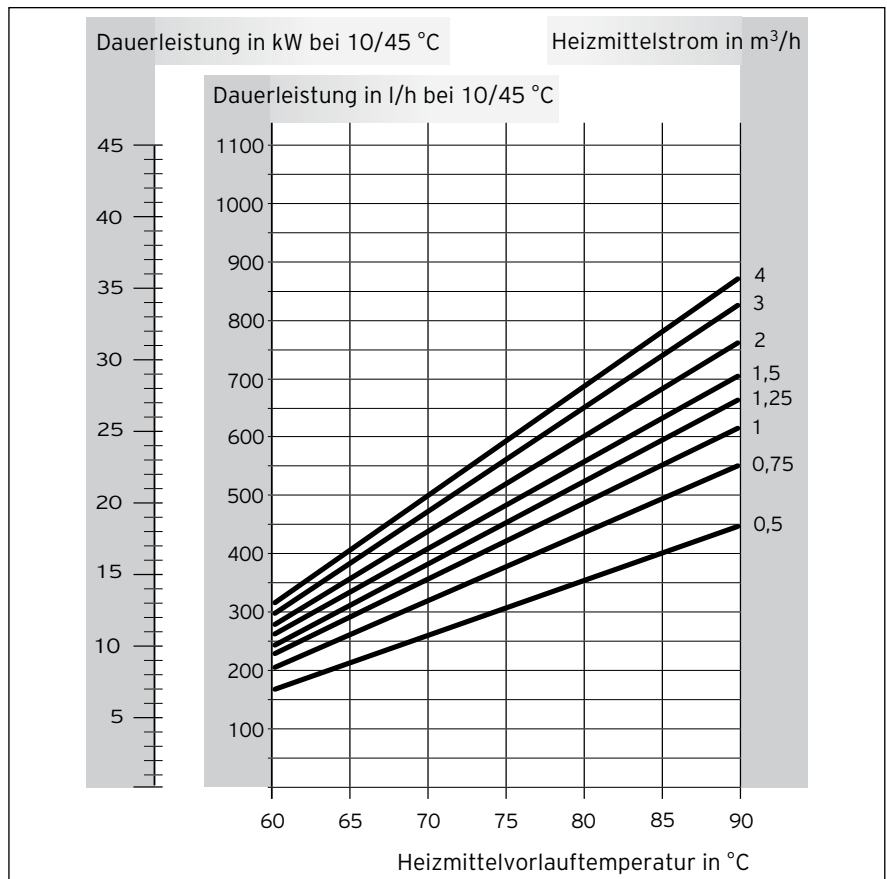


Gerätetype	A	B	C	D
VIH Q 120	850	801	791	776
VIH Q 150	1063	1014	1004	989
VIH Q 200	1333	1284	1274	1259

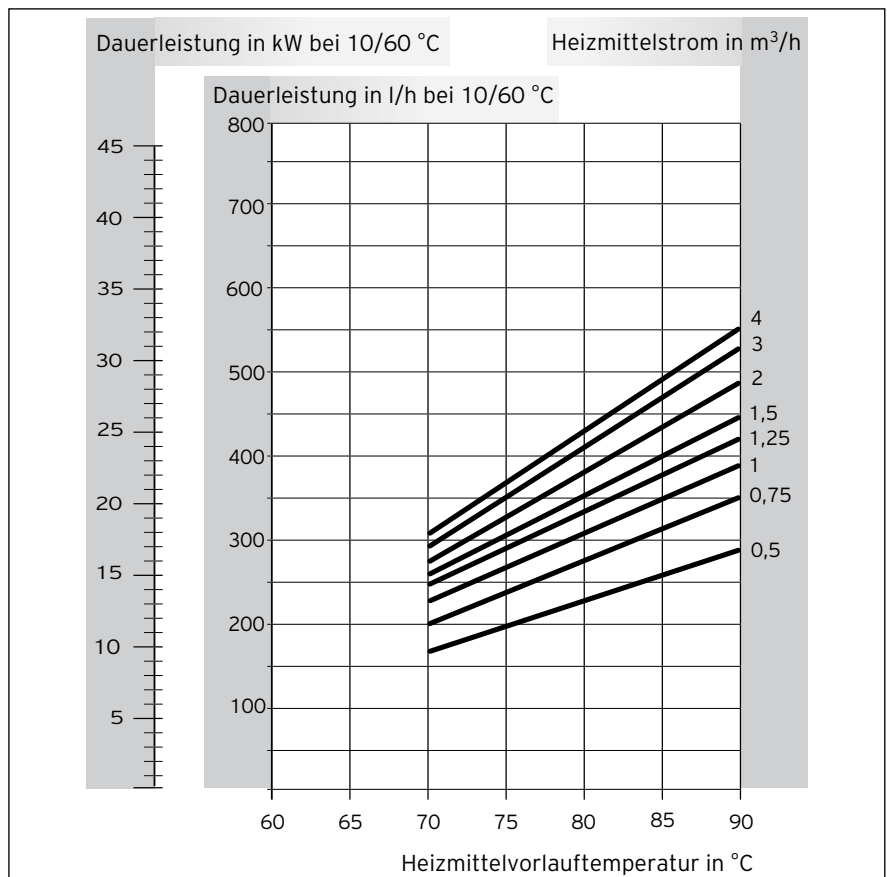
Warmwasserspeicher uniSTOR VIH Q 120 bis 200

Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH Q 120



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

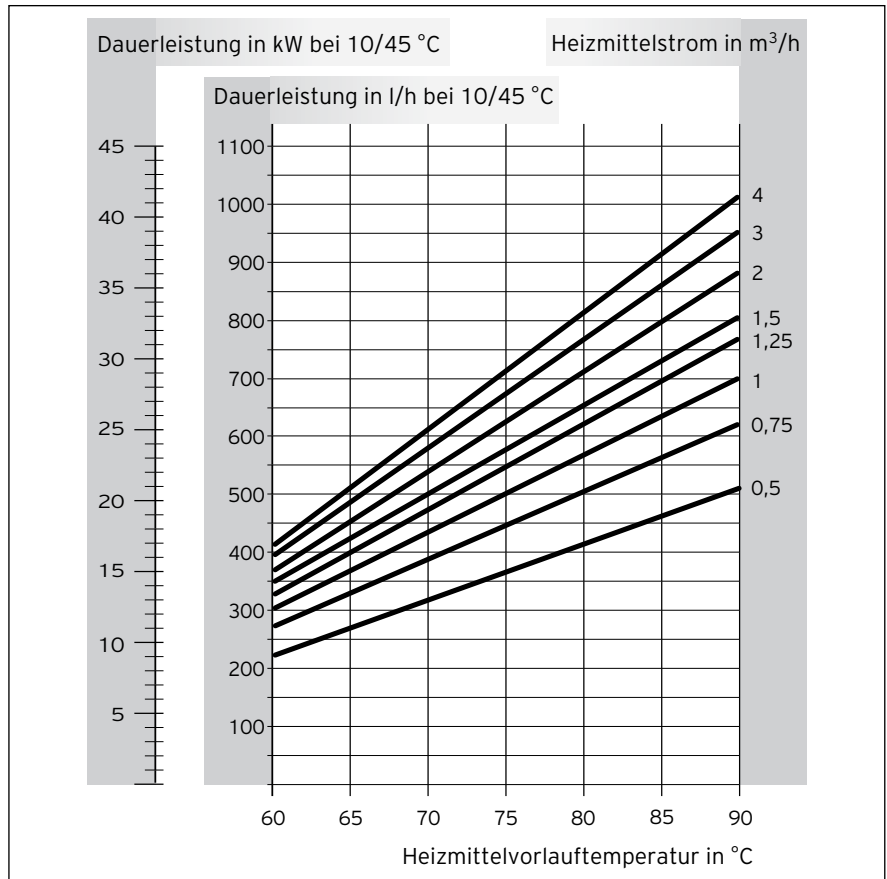
6

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH Q 120 bis 200

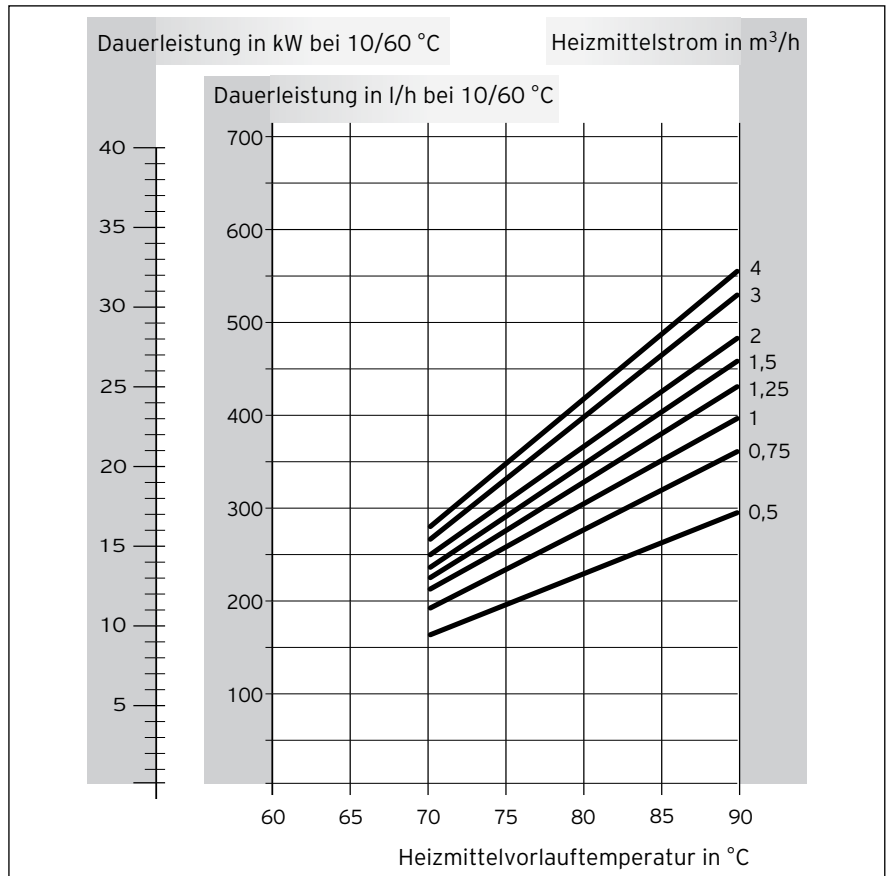
Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH Q 150

6



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C

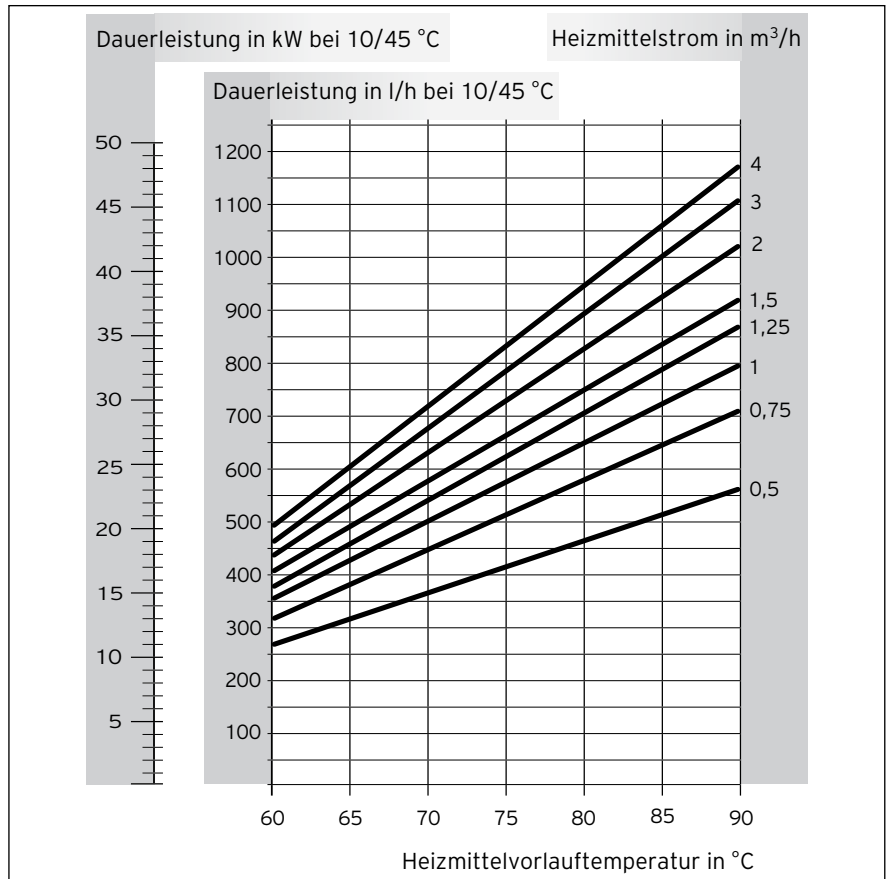


Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

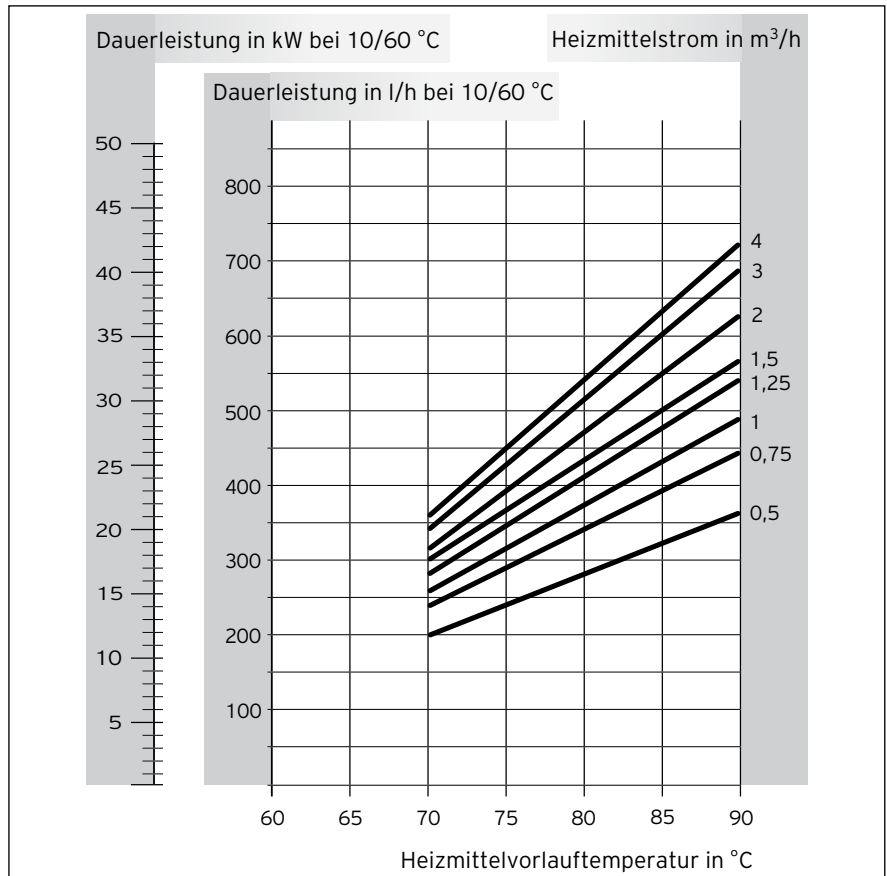
Warmwasserspeicher uniSTOR VIH Q 120 bis 200

Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH Q 200



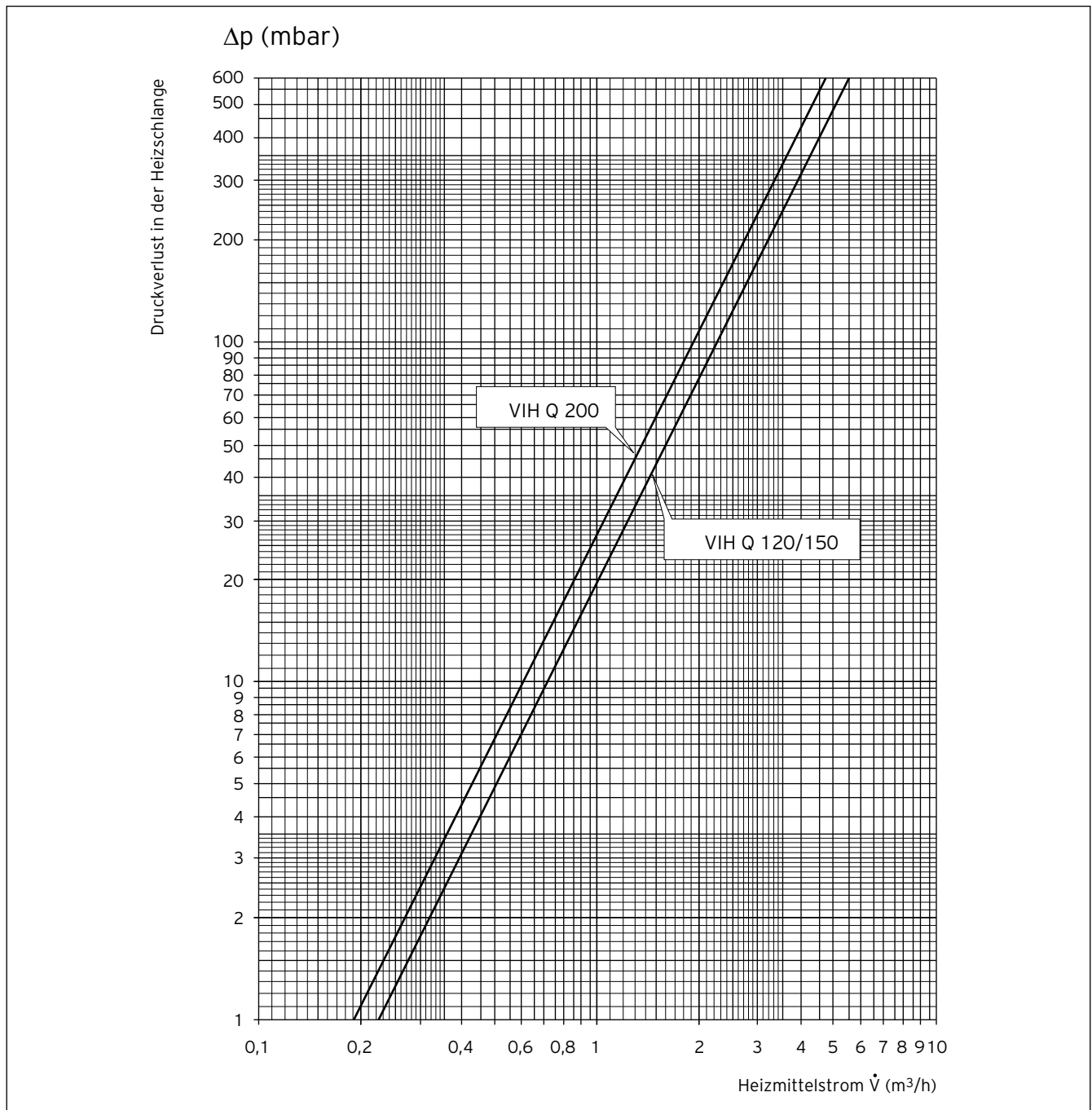
Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

6

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH Q 120 bis 200 Druckverlustdiagramm



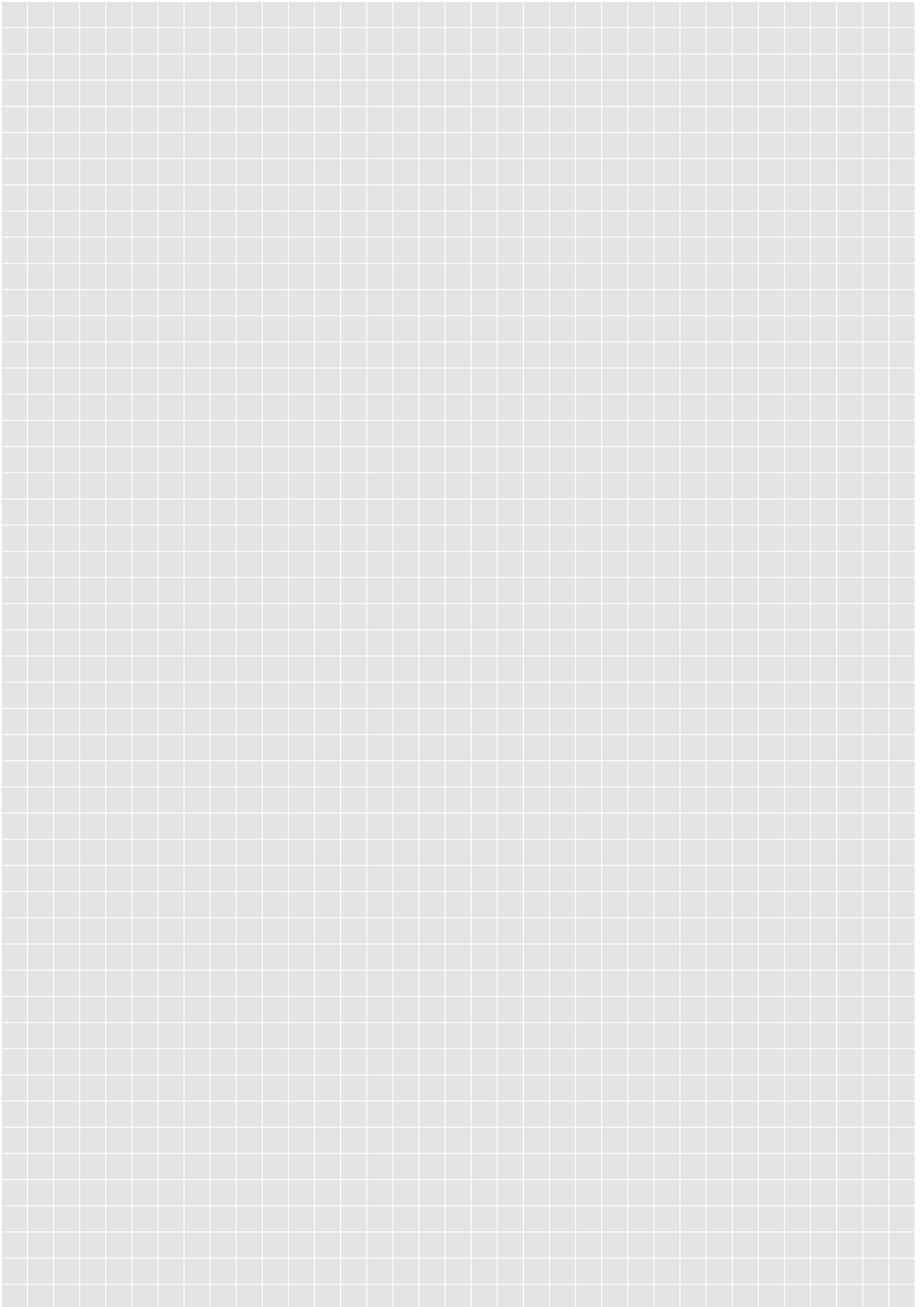
Druckverlust in der Heizschlange VIH Q 120, 150 und 200

Druckverluste der VIH-Speicher in Abhängigkeit vom Heizmittelstrom

Der heizwasserseitige Druckverlust in der Heizschlange der Speicher ist in dem Druckverlust-Diagramm dargestellt. Mit steigendem Heizmittelstrom ergibt sich auch ein höherer Druckverlust. Das bedeutet, es müßten stärkere Speicherladepumpen mit entsprechend höherem Stromverbrauch eingesetzt werden.

Die Pumpen in den Speicherladesets sind auf die angegebene Kesselleistung abgestimmt. Sie reicht aus, um das Speicherwasser in angemessener Zeit aufzuheizen. Der Heizmittelstrom und damit der Druckverlust wurden hier bewußt niedrig gehalten.

Werden höhere Dauerleistungen, z. B. für gewerbliche Zwecke benötigt, so sind Speicher- und Kesselleistung aufeinander abzustimmen.



Warmwasserspeicher uniSTOR VIH H 120 bis 200

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

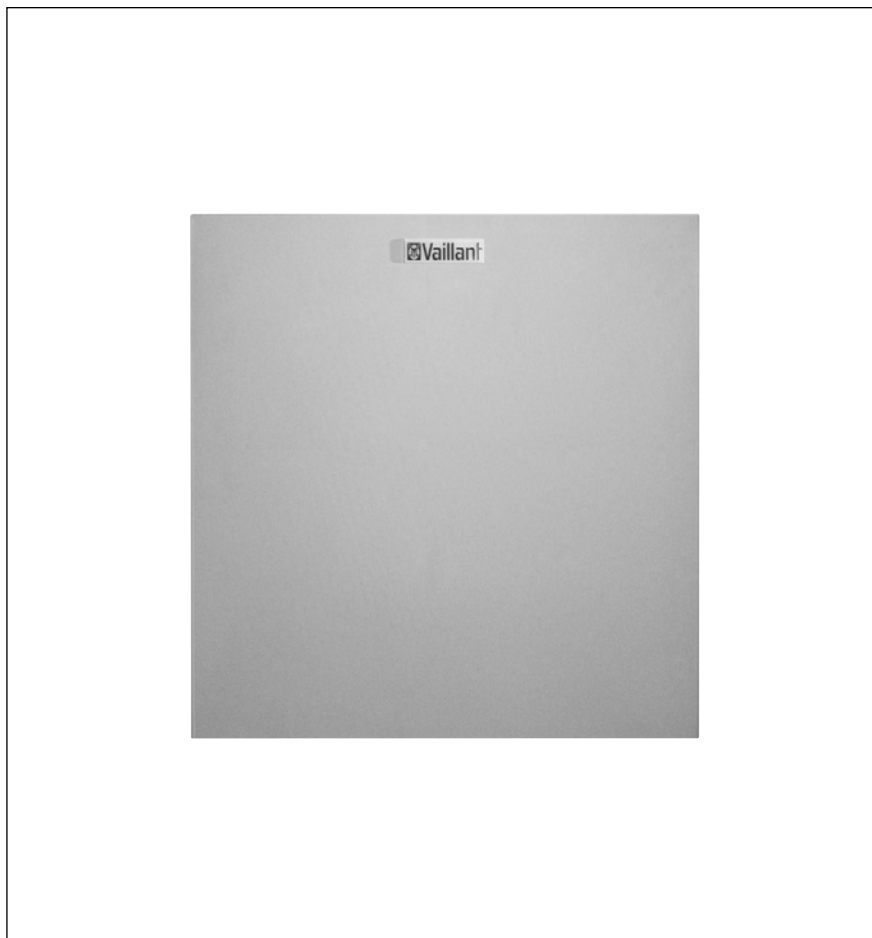
- Warmwasserspeicher, indirekt beheizt, liegend als Unterstell-Speicher
- Eckige Bauform
- Hohe Warmwasserdauerleistung
- Technik und Design abgestimmt auf iroVIT und atmoVIT
- Wärmedämmung FCKW-frei

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Warmwasserspeicher, korrosionsgeschützt emailliert, für Gruppen- oder Zentralversorgung für Netzüberdruck bis 10 bar
- Design und Technik abgestimmt auf Öl-Gebläsekessel iroVIT und atmoVIT

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Magnesium-Schutzanode
- Zirkulationsanschluss
- Reinigungsöffnung
- Rohrwärmetauscher, innenliegend
- Passendes Speicherladeset erhältlich
- Fremdstromanode (Bestell-Nr. 302 042) als Zubehör erhältlich
- Verstellbare Speicherfüße



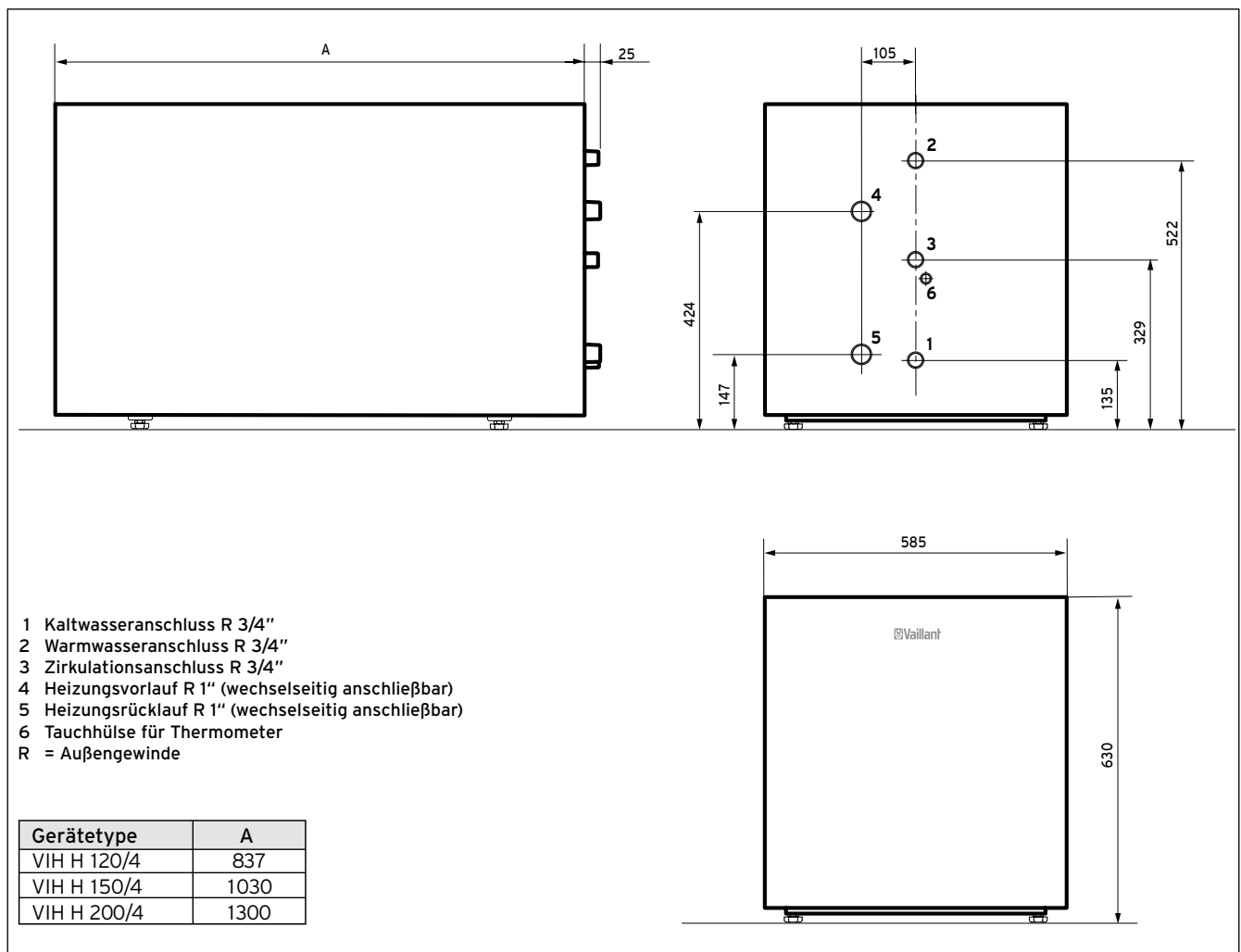
Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIH H 120	120	305895
VIH H 150	150	305896
VIH H 200	200	305897

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH H 120 bis 200

Technische Daten, Maßzeichnung

Technische Daten	Einheiten	VIH H 120	VIH H 150	VIH H 200
Speichernenninhalt	l	115	150	200
zul. Betriebsüberdruck für Warmwasser	bar	10	10	10
zul. Betriebsüberdruck für Heizungswasser	bar	10	10	10
max. zul. Warmwassertemperatur	°C	85	85	85
max. zul. Heizungswassertemperatur	°C	110	110	110
Warmwasser-Dauerleistung ¹⁾	l/h (kW)	555 (23)	688 (28)	909 (38)
Warmwasser-Ausgangsleistung ¹⁾	l/10 min	170	225	280
Leistungskennzahl ¹⁾	N _L	1,0	2,7	4,6
Heizfläche	m ²	0,81	1,03	1,32
Inhalt der Heizspirale	l	5,8	7,3	9,3
Heizmittelstrom ³⁾	m ³ /h	1,6	1,6	1,6
Druckverlust bei Heizmittelstrom ³⁾	mbar	40	40	40
Bereitschaftsenergieverbrauch ²⁾	kWh/24 h	1,2	1,3	1,4
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Vor- und Rücklaufanschluss	Gewinde	R 1	R 1	R 1
Höhe	mm	630	630	630
Breite	mm	585	585	585
Tiefe	mm	837	1030	1300
Gewicht leer	kg	75	96	125
Gewicht gefüllt	kg	190	246	325

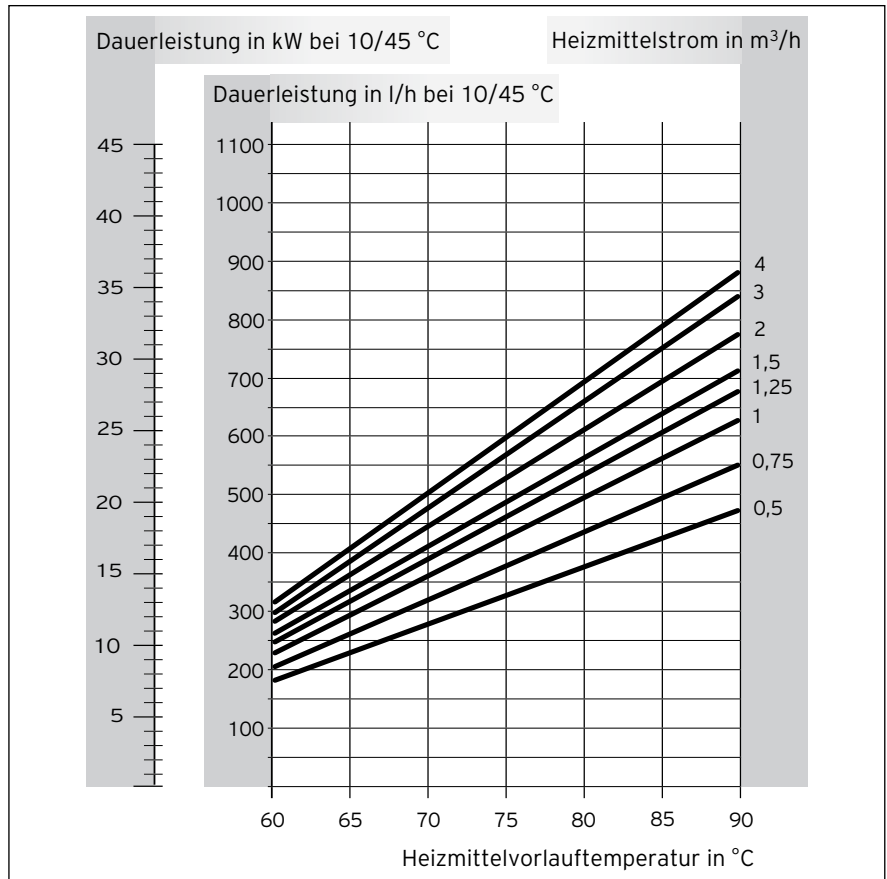
¹⁾ Ermittelt nach DIN 4708
²⁾ Bei einem ΔT zwischen Raum- und Warmwassertemperatur 40 K
³⁾ Mit Speicherladeset



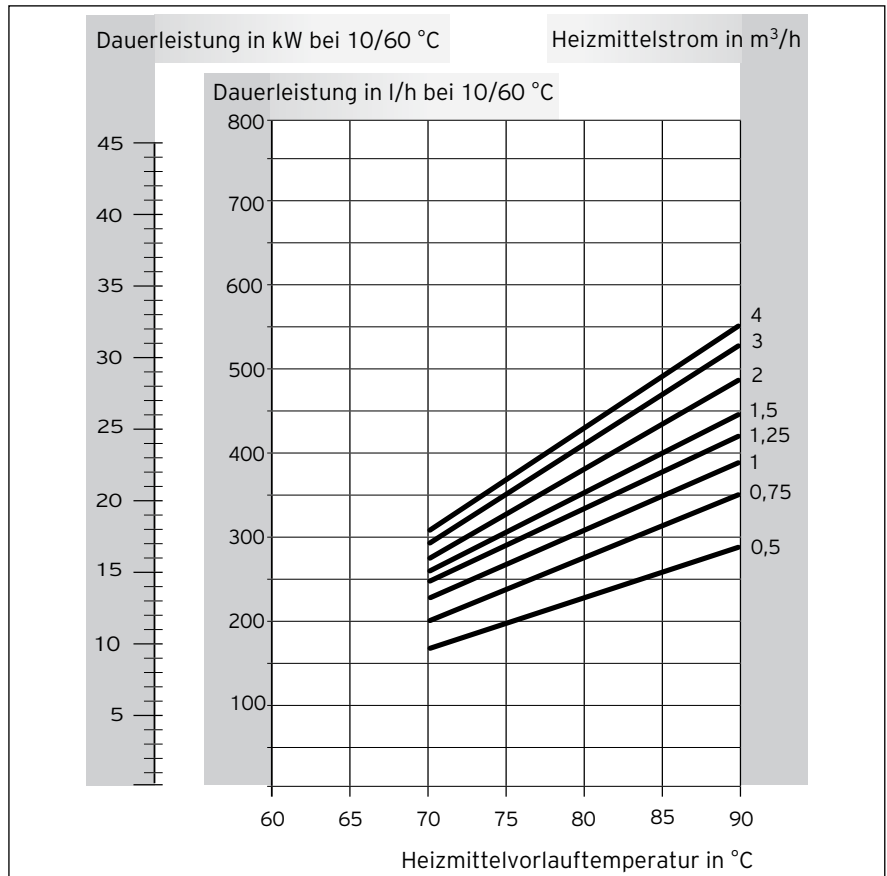
Warmwasserspeicher uniSTOR VIH H 120 bis 200

Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH H 120



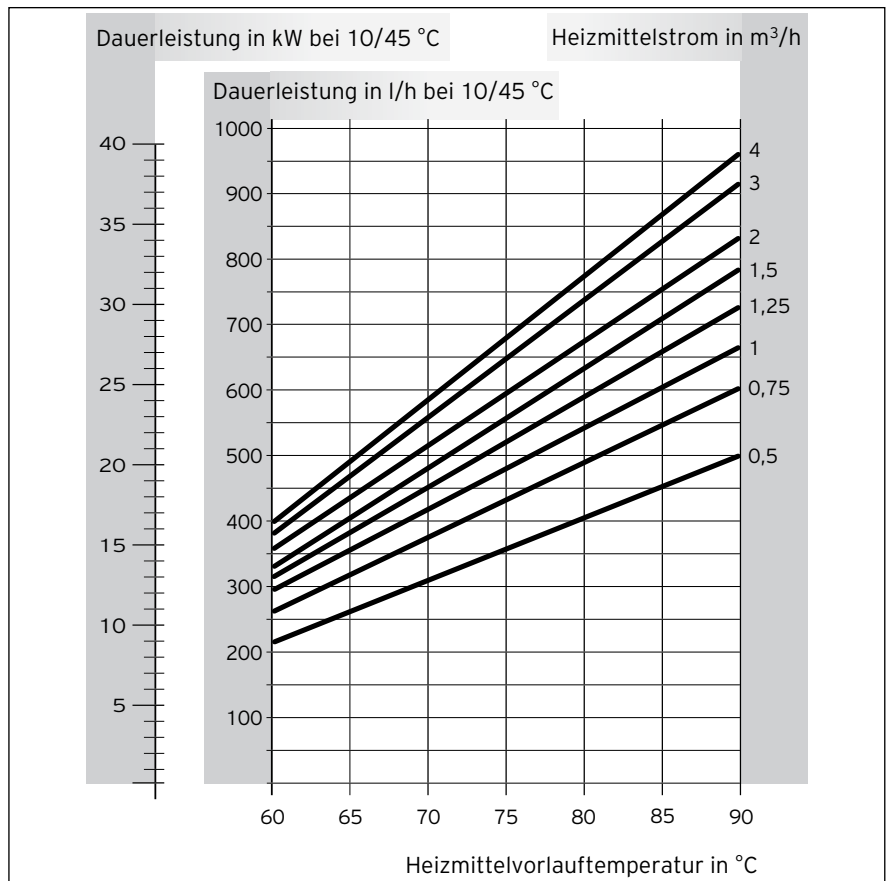
Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C



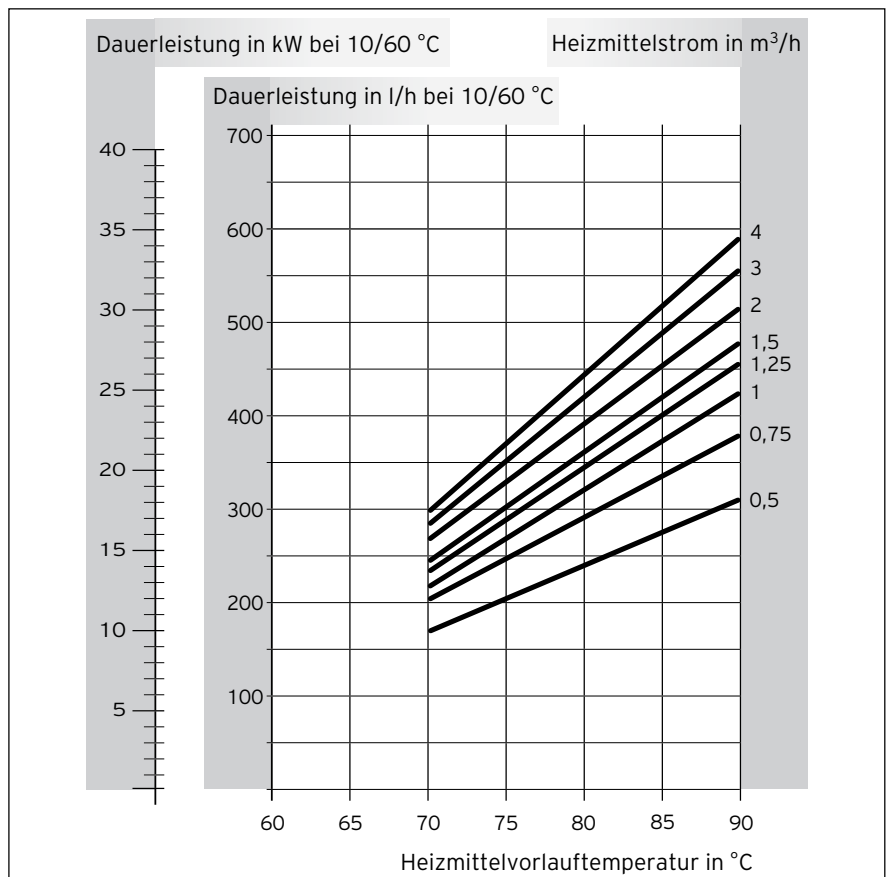
Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH H 120 bis 200
Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH H 150



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

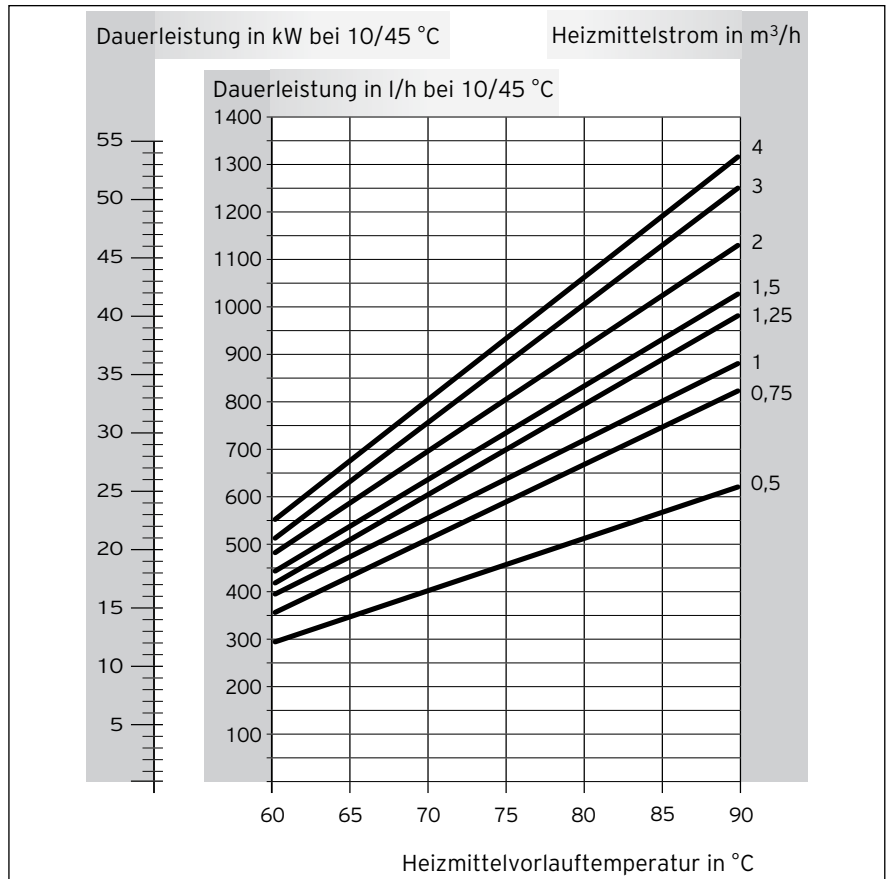
6

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH H 120 bis 200

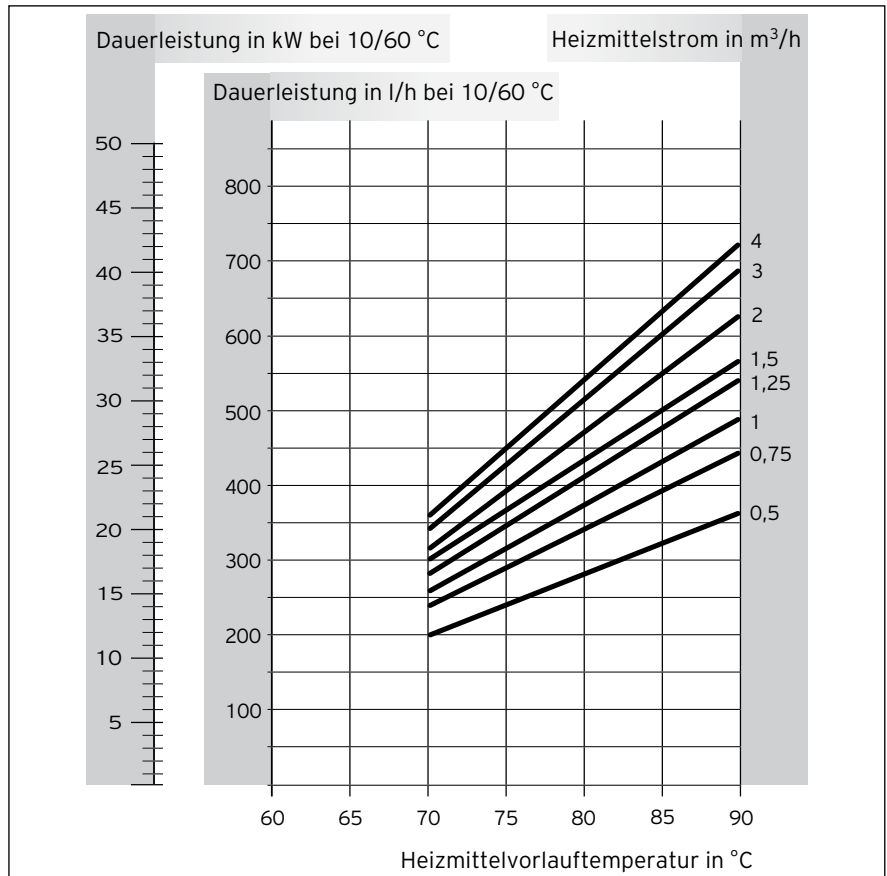
Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH H 200

6

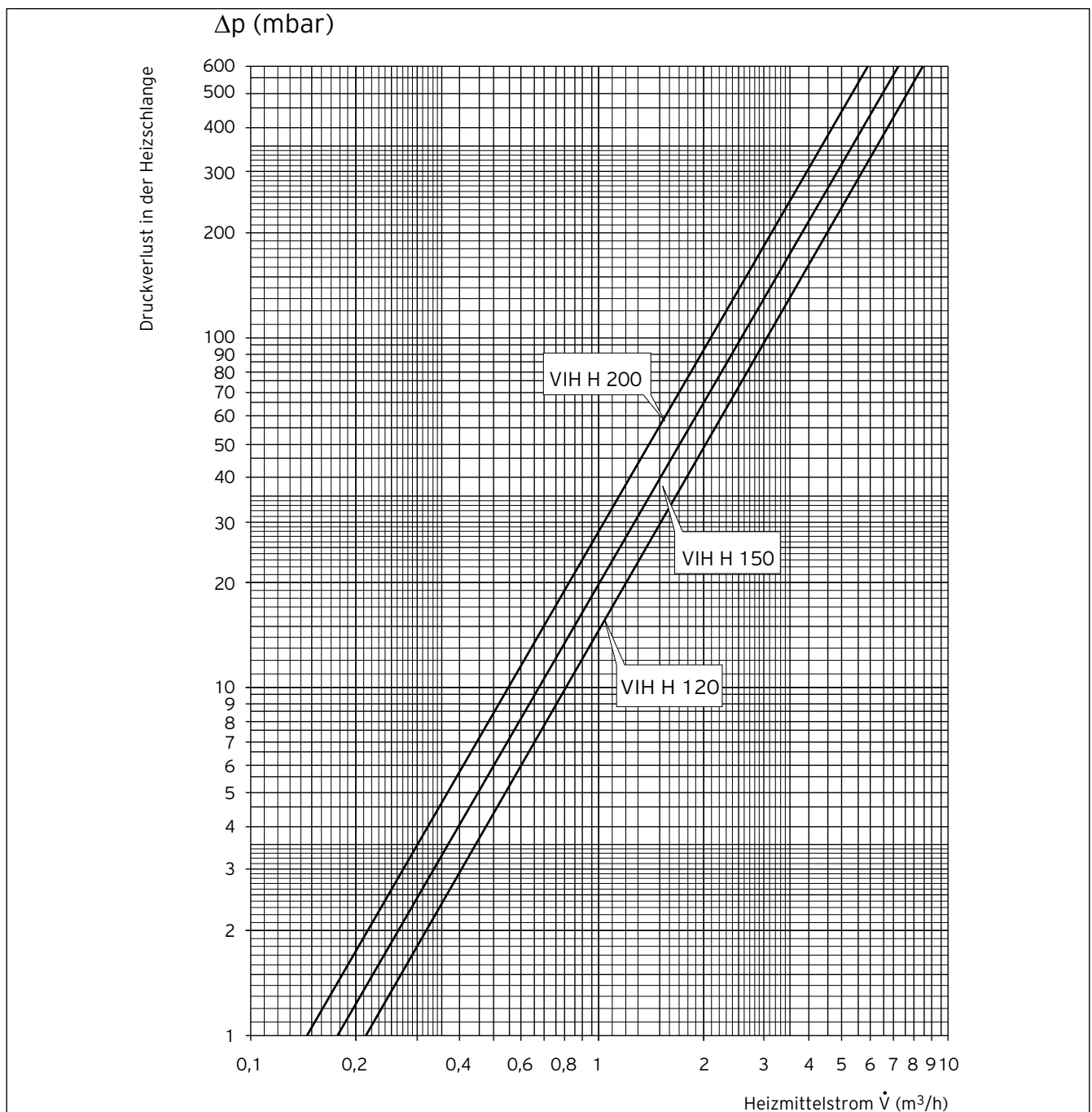


Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH H 120 bis 200 Druckverlustdiagramm



Druckverlust in der Heizschlange VIH H 120, 150, 200

Druckverluste der VIH H-Speicher in Abhängigkeit vom Heizmittelstrom

Der heizwasserseitige Druckverlust in der Heizschlange der Speicher ist in dem Druckverlust-Diagramm dargestellt. Mit steigendem Heizmittelstrom ergibt sich auch ein höherer Druckverlust. Das bedeutet, es müßten stärkere Speicherladepumpen mit entsprechend höherem Stromverbrauch eingesetzt werden.

Die Pumpen in den Speicherladesets sind auf die angegebene Kesselleistung abgestimmt. Sie reicht aus, um das Speicherwasser in angemessener Zeit aufzuheizen. Der Heizmittelstrom und damit der Druckverlust wurden hier bewußt niedrig gehalten.

Werden höhere Dauerleistungen, z. B. für gewerbliche Zwecke benötigt, so sind Speicher- und Kesselleistung aufeinander abzustimmen.

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Warmwasserspeicher, indirekt beheizt
- Runde Bauform
- Technik abgestimmt auf Gas-Wandheizgeräte und Heizkessel
- Wärmedämmung FCKW-frei
- Pulverbeschichtete Ummantelung (weiss)
- Passender Verrohrungssatz erhältlich

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Speicher mit 120, 150 und 200 Litern Inhalt für zentrale Warmwasserversorgung von Wohnungen oder Einfamilienhäusern
- Bei VIH R 120 und VIH R 150 Anordnung unterhalb der VC-Geräte möglich. Speicherregelung und Anschlussverrohrung sind entsprechend abgestimmt

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Magnesium-Schutzanode
- Rohrwärmetauscher, innenliegend
- Entleerungsventil
- Schwerkraftbremse
- Zirkulationsanschluss
- Fremdstromanode (Bestell-Nr. 302 042) als Zubehör erhältlich



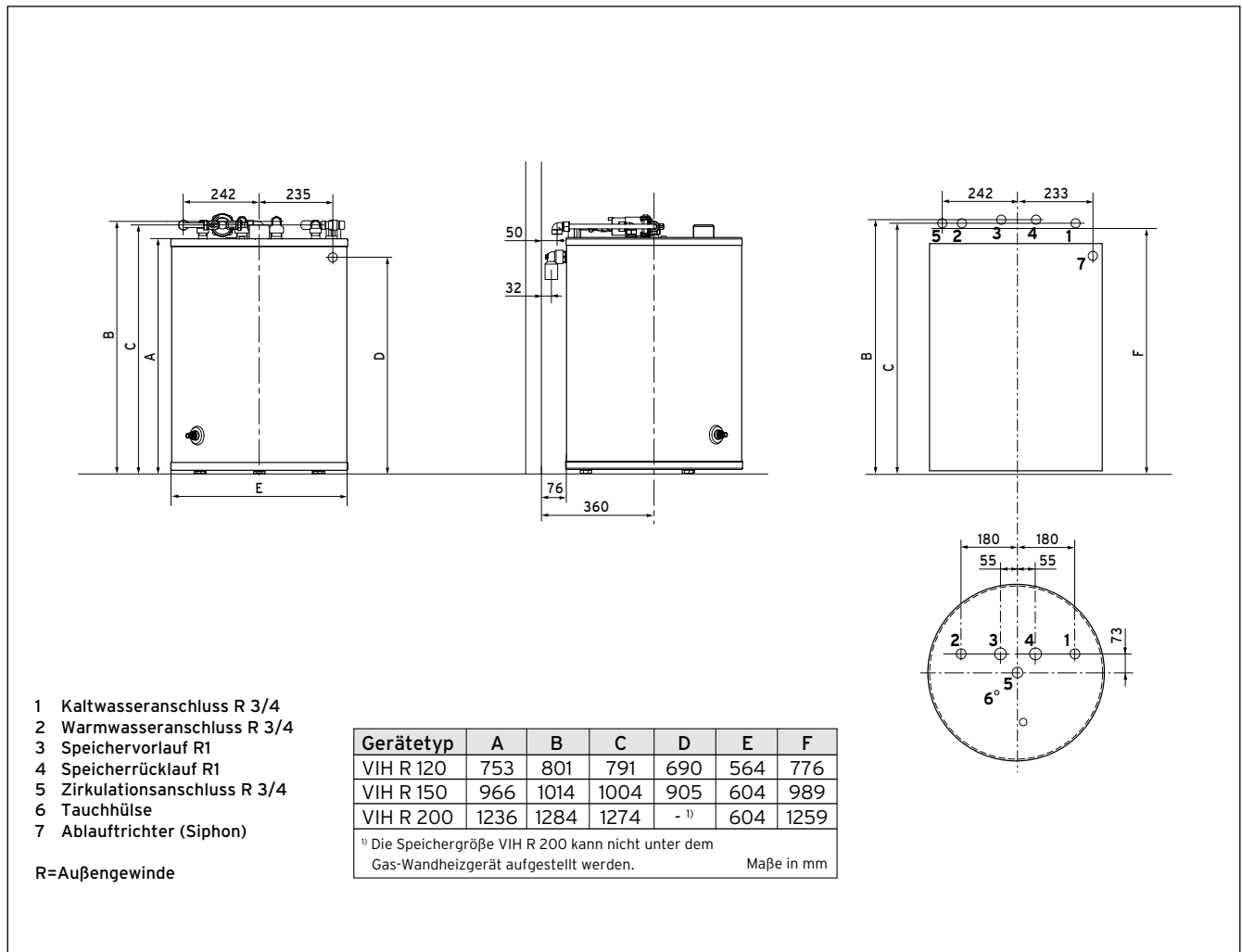
Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VIHR 120	115	305867
VIHR 150	150	305868
VIHR 200	200	305869

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200

Technische Daten, Maßzeichnung

Technische Daten	Einheiten	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
Speichernenninhalt	l	120	150	200
Zul. Betriebsüberdruck für Warmwasser	bar	10	10	10
Zul. Betriebsüberdruck für Rohrschlange	bar	10	10	10
max. zul. Warmwassertemperatur	°C	85	85	85
max. zul. Heizungswassertemperatur	°C	110	110	110
Dauerleistung ¹⁾	l/h (kW)	615 (25)	640 (26)	837 (34)
Warmwasser-Ausgangsleistung ¹⁾	l/10 min	145	195	250
Leistungskennzahl ¹⁾	N _L	1,0	2,0	3,5
Heizfläche	m ²	0,85	0,90	1,17
Inhalt der Heizspirale	l	5,9	6,2	8,1
Heizmittelstrom	m ³ /h	1,6	1,6	1,6
Druckverlust bei Heizmittelstrom	mbar	50	50	65
Bereitschaftsenergieverbrauch ²⁾	kWh/24h	1,3	1,4	1,6
Heizungsvor- und -rücklauf	Gewinde	R 1	R 1	R 1
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Höhe	mm	752	966	1236
Durchmesser	mm	564	604	604
Gewicht (leer)	kg	68	79	97
Gewicht (gefüllt)	kg	183	229	297

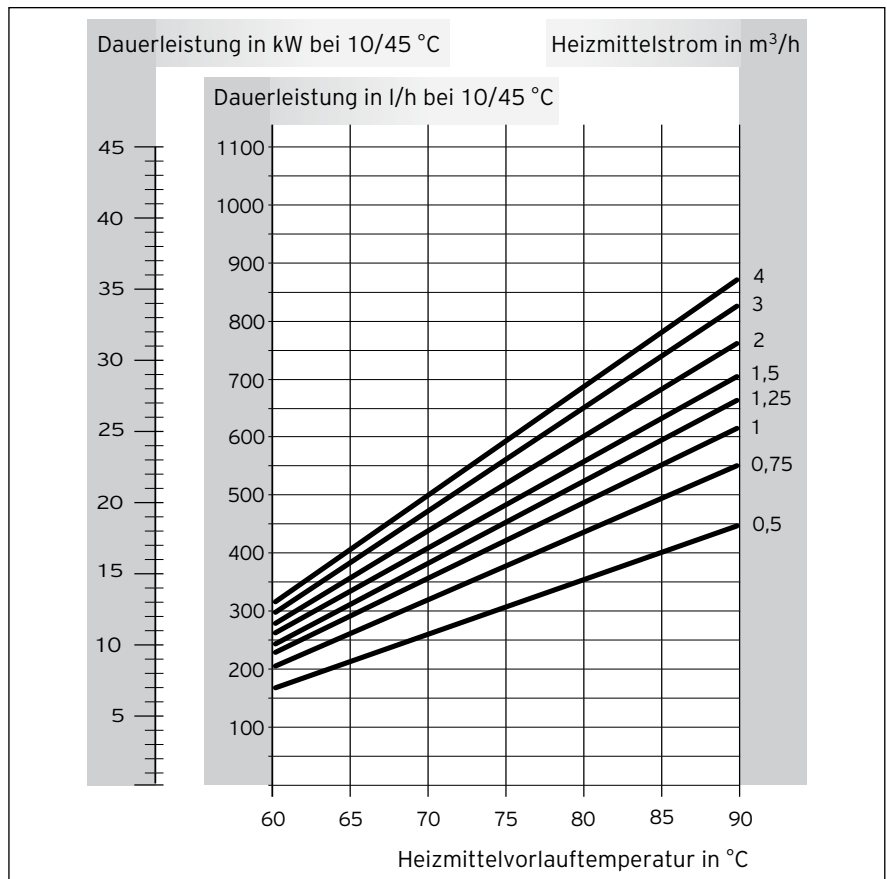
¹⁾ Ermittelt nach DIN 4708
²⁾ Bei einem ΔT zwischen Raum- und Warmwassertemperatur von 40 K



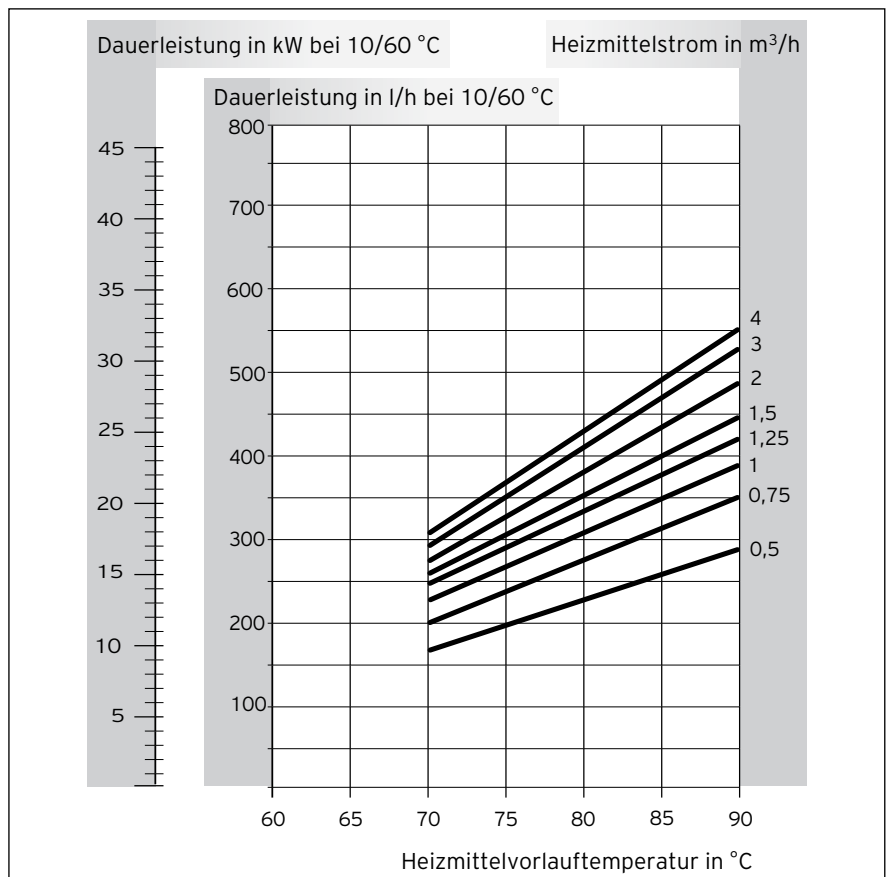
Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200

Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH R 120



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C

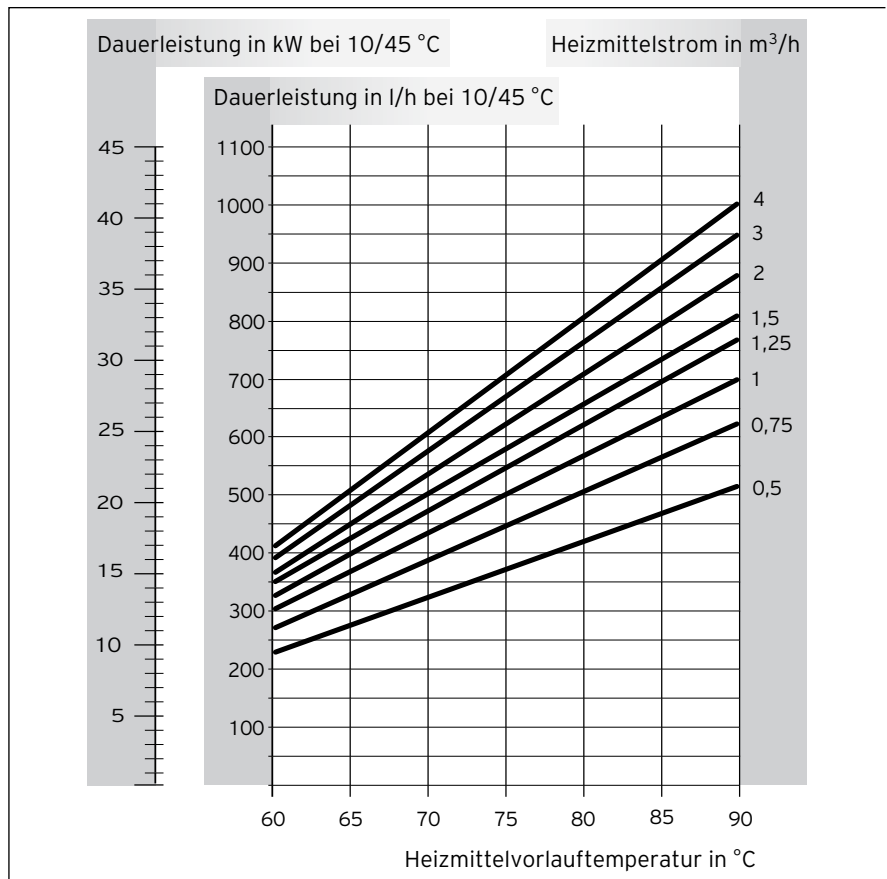


Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

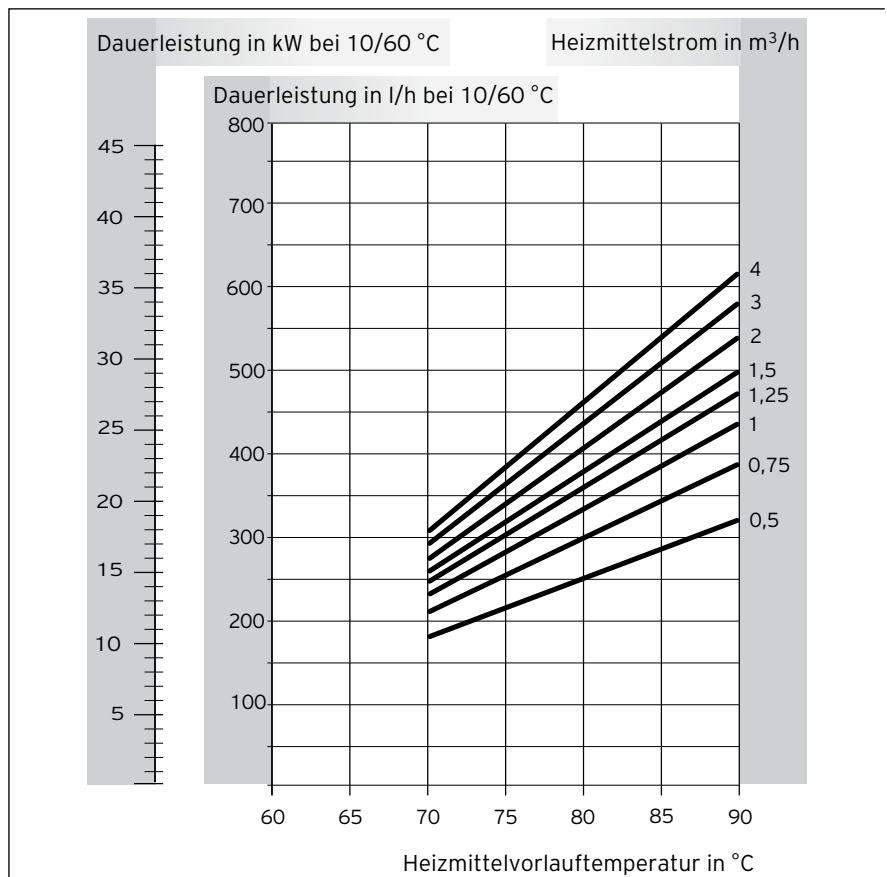
Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200

Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH R 150



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

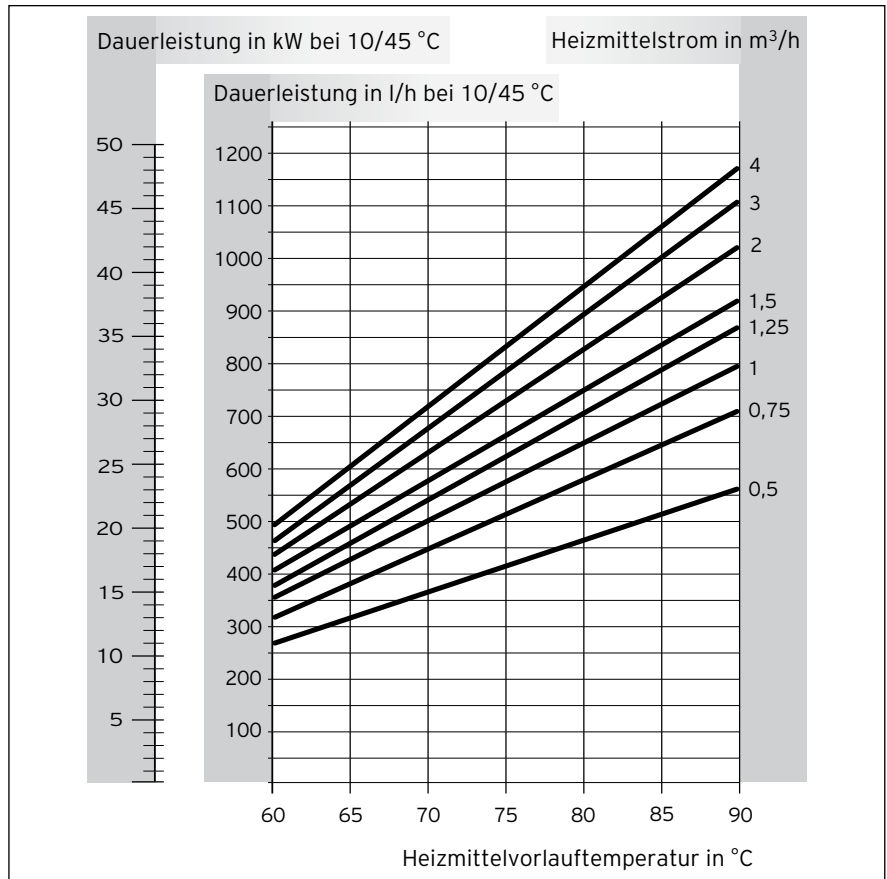
6

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200

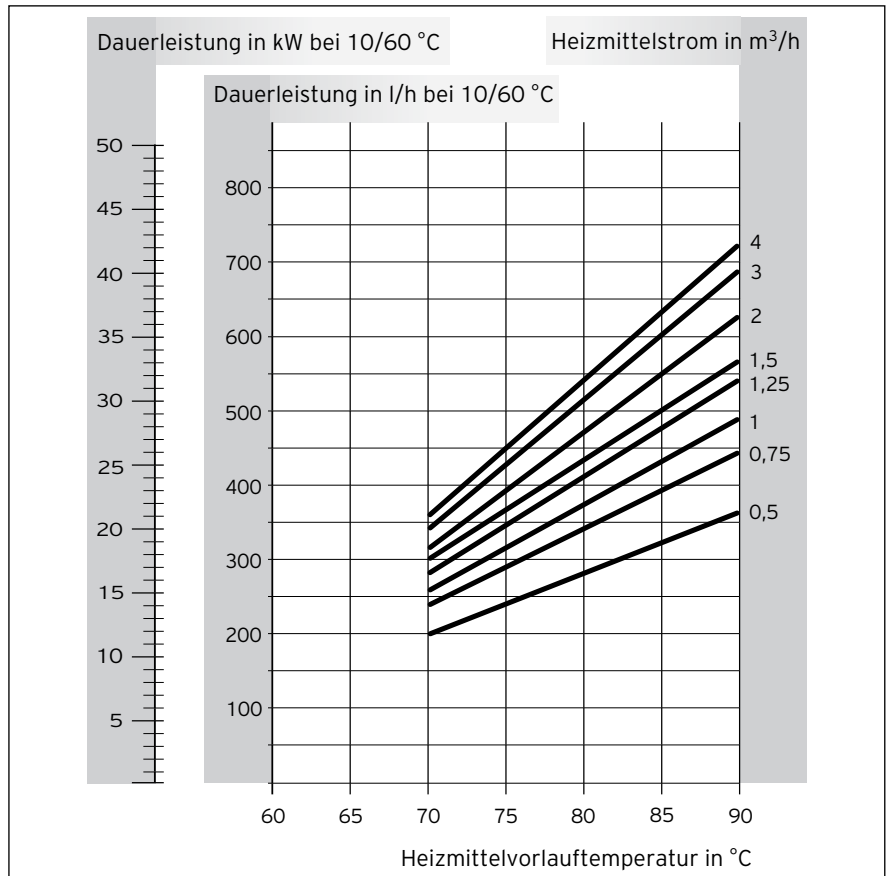
Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH R 200

6

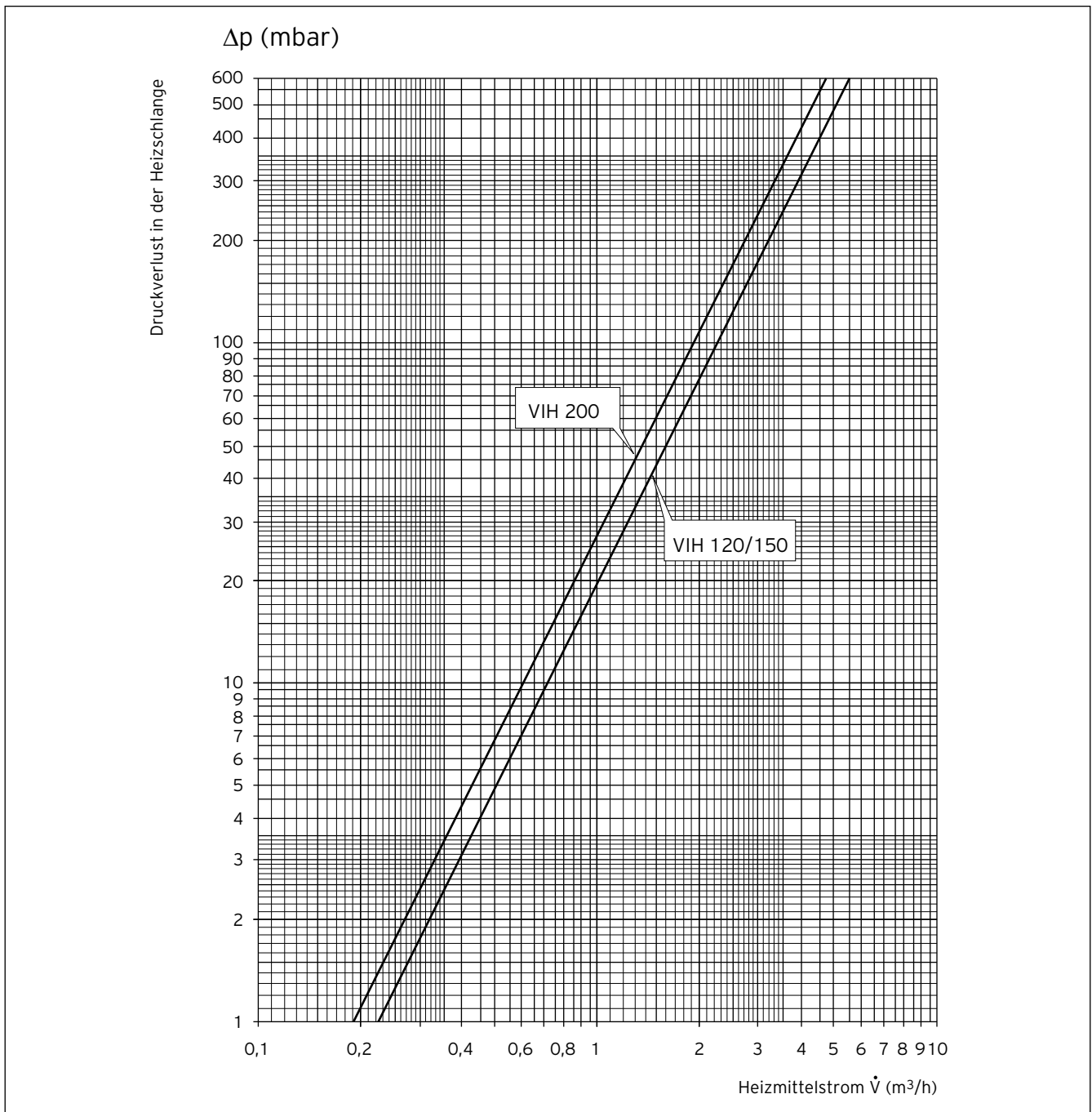


Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45 °C



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60 °C

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 120 bis 200 Druckverlustdiagramm



Druckverlust in der Heizschlange VIH 120-200

Druckverluste der VIH-Speicher in Abhängigkeit vom Heizmittelstrom

Der heizwasserseitige Druckverlust in der Heizschlange der Speicher ist in dem Druckverlust-Diagramm dargestellt. Mit steigendem Heizmittelstrom ergibt sich auch ein höherer Druckverlust. Das bedeutet, es müßten stärkere Speicherladepumpen mit entsprechend höherem Stromverbrauch eingesetzt werden.

Die Pumpen in den Speicherladesets sind auf die angegebene Kesselleistung abgestimmt. Sie reicht aus, um das Speicherwasser in angemessener Zeit aufzuheizen. Der Heizmittelstrom und damit der Druckverlust wurden hier bewußt niedrig gehalten.

Werden höhere Dauerleistungen, z. B. für gewerbliche Zwecke benötigt, so sind Speicher- und Kesselleistung aufeinander abzustimmen.

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 300 bis 500

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Warmwasserspeicher, indirekt beheizt
- Runde Bauform
- Technik abgestimmt auf Gas-Wandgeräte und Heizkessel
- Hohe Warmwasserdauerleistung
- Wärmedämmung FCKW-frei

Einsatzmöglichkeit

- Indirekt beheizter Warmwasserspeicher, korrosionsgeschützt emailliert, für Gruppen- oder Zentralversorgung für Netzüberdruck bis 10 bar

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Magnesium-Schutzanode
- Reinigungsöffnung
- Rohrwärmetauscher, innenliegend
- Zirkulationsanschluss
- Passendes Speicherladeset erhältlich
- Fremdstromanode (Bestell-Nr. 302 042) als Zubehör erhältlich
- Thermometer (Bestell-Nr. 0010003776) als Zubehör erhältlich
- Anschlussfertig für Vaillant Kessel mit Regelung
- Kunststoffverkleidung (weiß/schwarz)
- Passender Verrohrungssatz für uniSTOR VIH 300-400 erhältlich



6

Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
uniSTOR VIH R 300	300	0010003077
uniSTOR VIH R 400	400	0010003078
uniSTOR VIH R 500	500	0010003079

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 300 bis 500

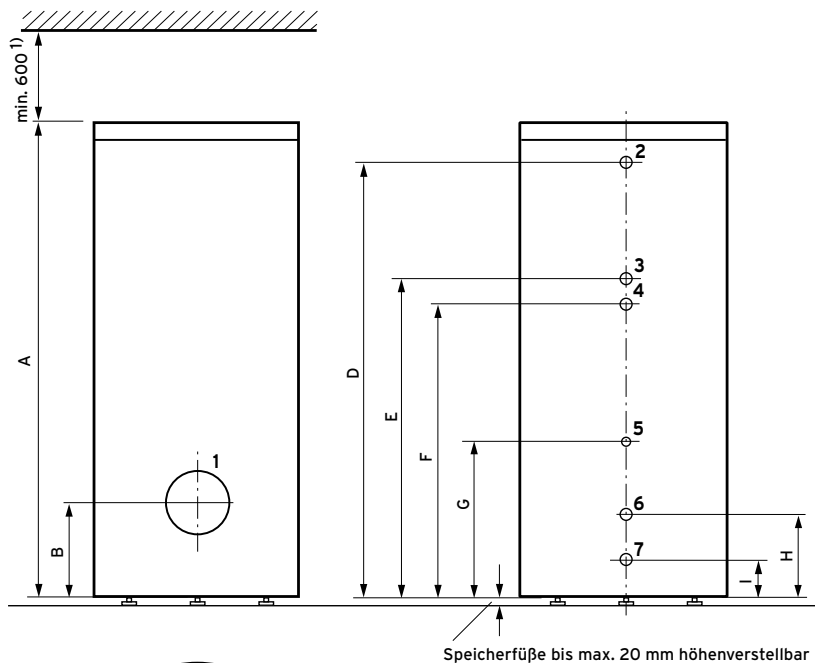
Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Speichernenninhalt	l	300	400	50
zul. Betriebsüberdruck (Warmwasser)	bar	10	10	10
zul. Betriebsüberdruck (Heizung)	bar	10	10	10
max. zul. Warmwassertemperatur	°C	85	85	85
max. zul. Heizungswassertemperatur	°C	110	110	110
Heizfläche	m ²	1,6	1,6	2,1
Inhalt der Heizspirale	l	10,7	10,7	14,2
Heizmittelstrom	m ³ /h	1,95	1,95	2,5
Druckverlust bei Heizmittelstrom	mbar	140	130	185
Bereitschaftsenergieverbrauch 4)	kWh/24 h	1,8	2,0	2,2
Leistungskennzahl 3)	N _L	11	15	19
Warmwasser-Dauerleistung 1)	l/h	1130	1130	1523
	kW	46	46	62
Warmwasser-Ausgangsleistung 2)	l/10 min	420	500	580
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 1	R 1	R 1
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 1	R 1	R 1
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Vor- und Rücklaufanschluss	Gewinde	R 1	R 1	R 1
Höhe	mm	1775	1470	1775
Durchmesser	mm	660	810	810
Gewicht (leer, incl. Verpackung und Isolierung)	kg	125	145	165
Gewicht (gefüllt)	kg	420	549	661
1) Bei einer Warmwassertemperatur von 45 °C und einer Heizwassertemperatur 85/65 °C 2) Bei einer Warmwassermischtemperatur von 45 °C und Speichertemperatur von 60 °C 3) Bei 45 °C Warmwasser-Auslauftemperatur, 60 °C Speicherwassertemperatur und 85 °C Heizwasservorlauftemperatur sowie 10 °C Kaltwasser-Einlauftemperatur 4) Bei einer Speichertemperatur von 60 °C und Umgebungstemperatur von 20 °C				

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 300 bis 500

Maßzeichnung

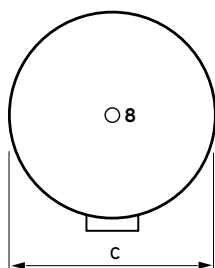
6



- 1 Revisionsöffnung \varnothing 120 mm
- 2 Warmwasseranschluss R 1
- 3 Zirkulationsanschluss R 3/4
- 4 Heizungsvorlauf R 1
- 5 Tauchhülse für Speicherfühler \varnothing 12 mm
- 6 Heizungsrücklauf R 1
- 7 Kaltwasseranschluss R 1
- 8 Schutzanode G 1
- R = Außengewinde

Hinweis

1) Das notwendige Mindestmaß von 600 mm zur Decke kann entfallen, wenn die serienmäßige Magnesium-Schutzanode (Stabanode) durch eine Universal-Fremdstromanode (Zubehör-Nr. 302042) ersetzt wird

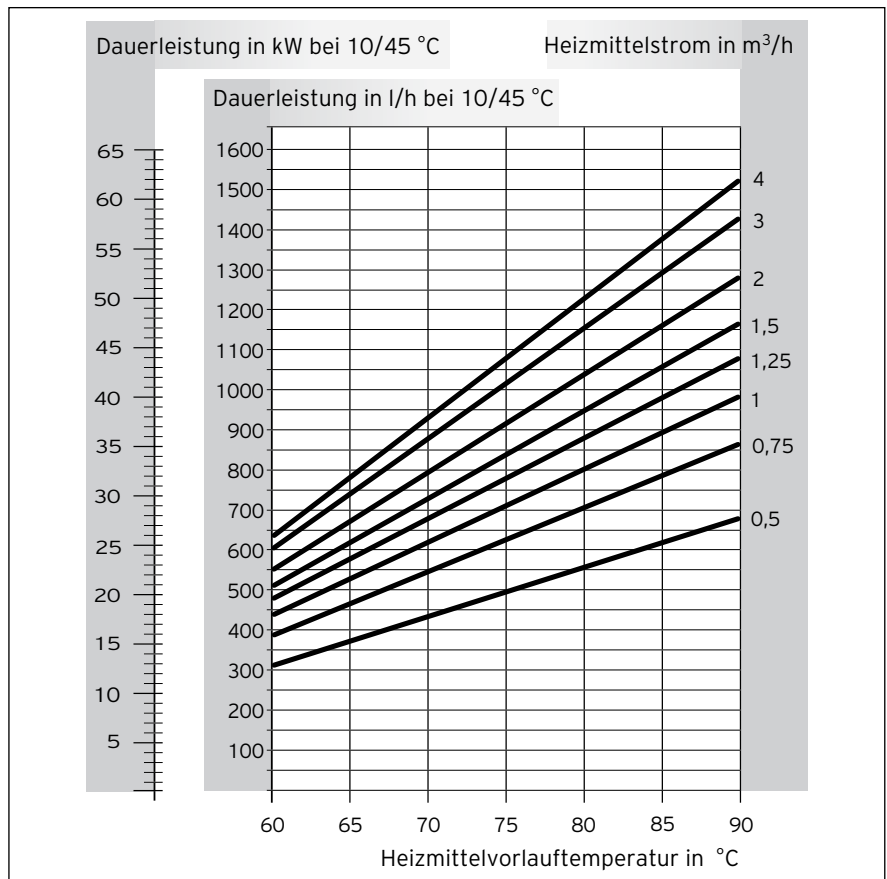


	A	B	\varnothing C	D	E	F	G	H	I
VIH R 300	1775	279	660	1632	1086	981	581	216	130
VIH R 400	1475	308	810	1301	863	760	510	245	159
VIH R 500	1775	308	810	1601	1063	960	610	245	159

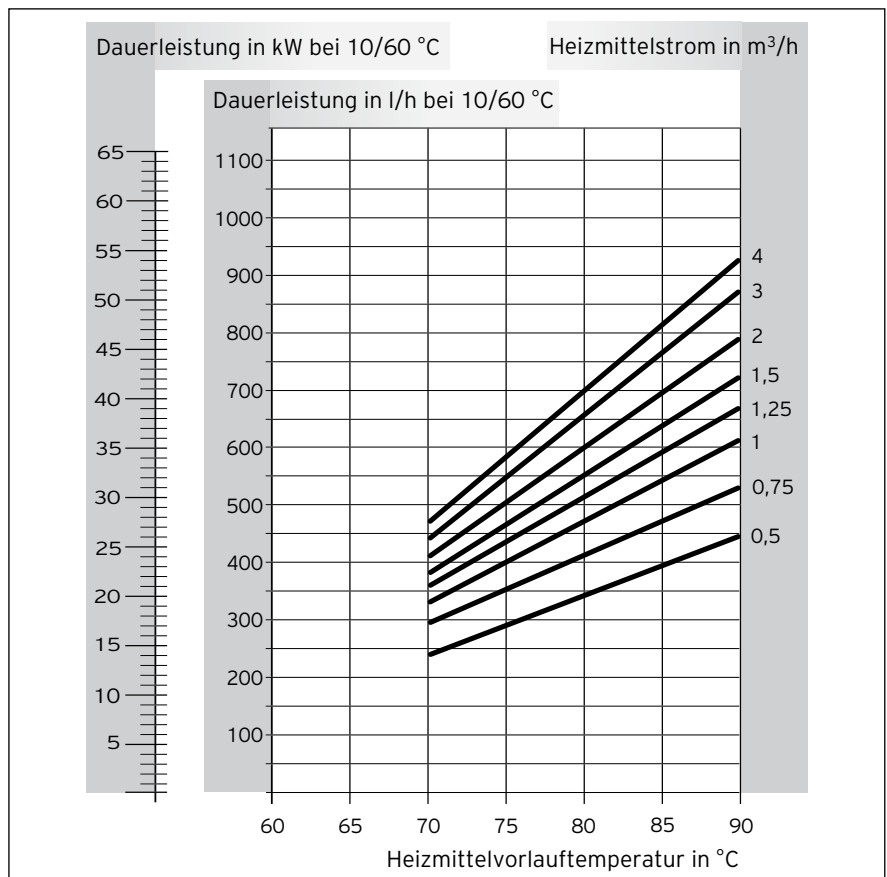
Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 300 bis 500

Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH R 300/400



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C



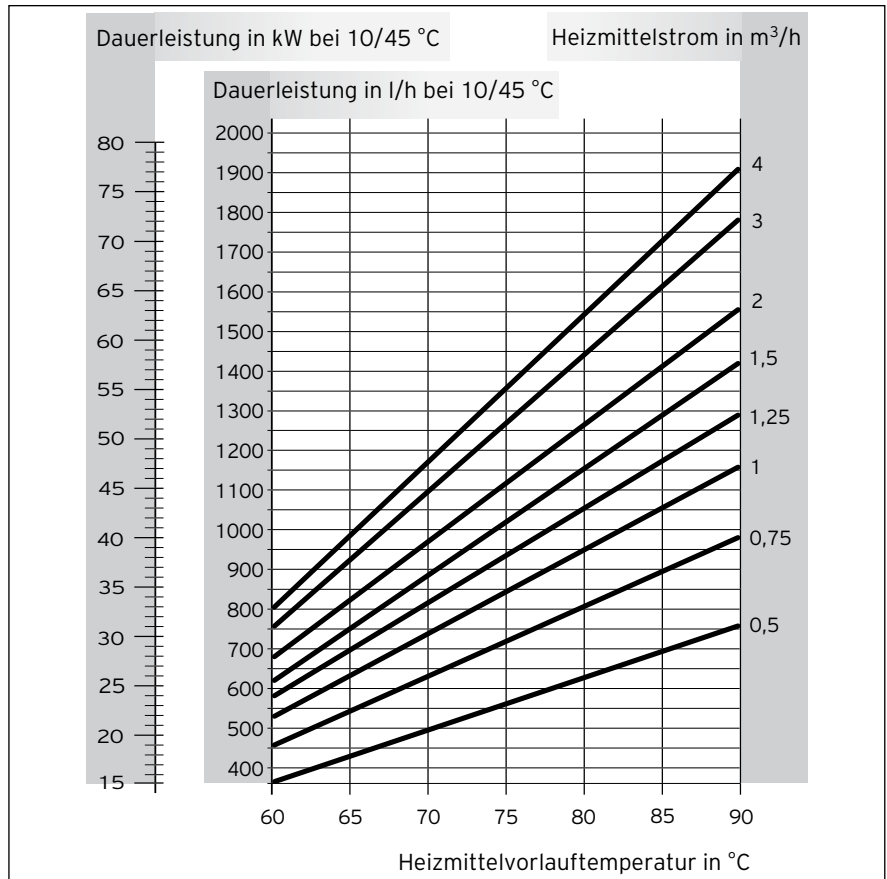
Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 300 bis 500

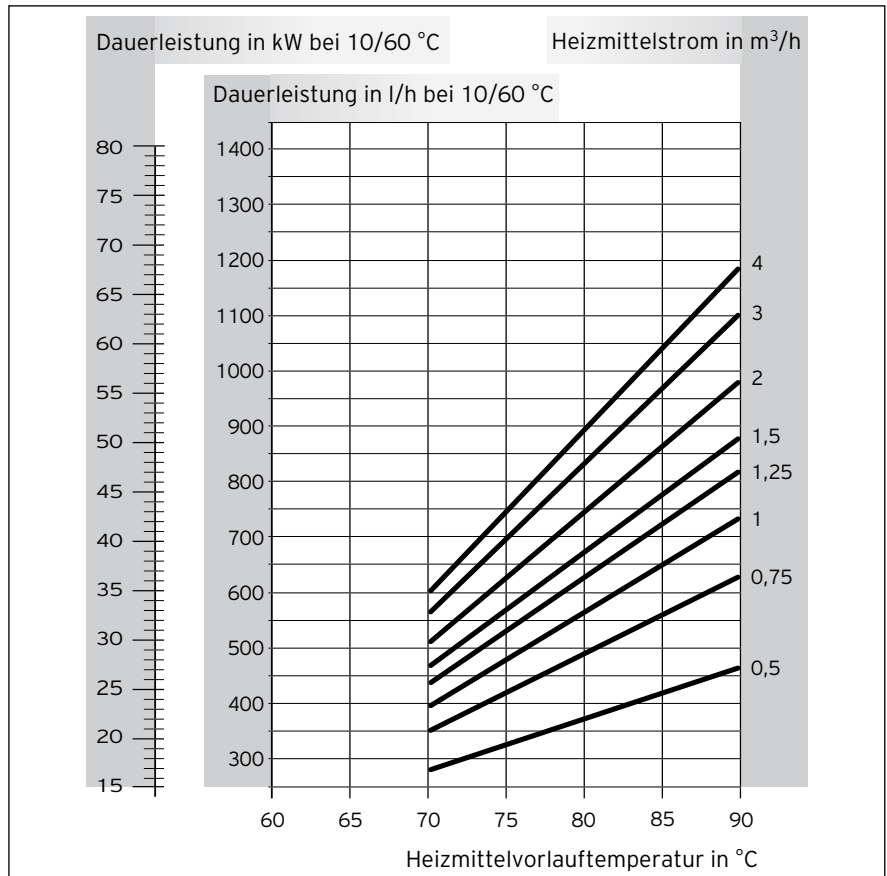
Dauerleistungsdiagramme

Dauerleistung uniSTOR VIH R 500

6

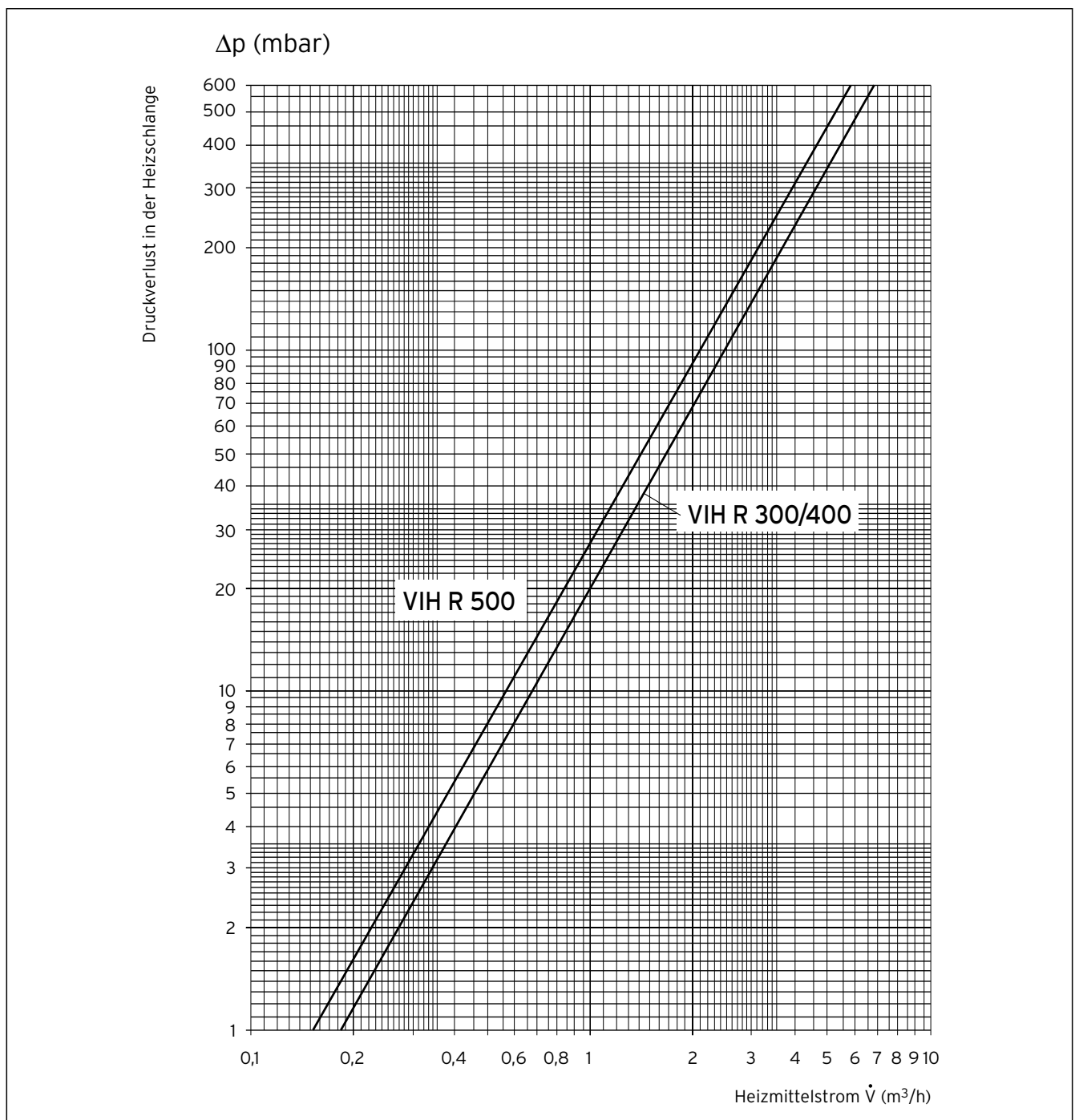


Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/45°C



Dauerleistung bei Warmwassertemperatur 10/60°C

Warmwasserspeicher uniSTOR VIH R 300 bis 500 Druckverlustdiagramm



Druckverlust in der Heizschlange uniSTOR VIH R 300-500

Druckverluste der uniSTOR VIH-Speicher in Abhängigkeit vom Heizmittelstrom

Der heizwasserseitige Druckverlust in der Heizschlange der Speicher ist in dem Druckverlust-Diagramm dargestellt.

Mit steigendem Heizmittelstrom ergibt sich auch ein höherer Druckverlust. Das bedeutet, es müssten stärkere Speicherladepumpe mit entsprechend höherem Stromverbrauch eingesetzt werden. Die Pumpen in den Speicherladesets

sind auf die angegebene Kesselleistung abgestimmt. Sie reicht aus, um das Speicherwasser in angemessener Zeit aufzuheizen. Der Heizmittelstrom und damit der Druckverlust wurden hier bewusst niedrig gehalten.

Werden höhere Dauerleistungen, z. B. für gewerbliche Zwecke benötigt, so sind Speicher- und Kesselleistung aufeinander abzustimmen.

Warmwasser-Schichtladespeicher actoSTOR VIH RL 300-60 bis VIH RL 500-120

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Warmwasser-Schichtladespeicher für Heizgeräte ab 35 kW
- Geringer Bereitschaftsenergieaufwand
- Höchste Leistungskennzahl auf kleinstem Raum (bis $N_L = 50$)
- Einfache Einbringung und Installation durch abnehmbare Wärmedämmung
- Flexibler Einsatz durch Kombination mit Vaillant Regelgeräten caloMATIC 430, 630/2 sowie auroMATIC 620/2
- Schnelle Nachladung mit Zielladetemperatur durch intelligente Ladepumpensteuerung
- ActoNomic, das patentierte, effiziente Schichtladeverfahren

Einsatzmöglichkeit

Schichtladesystem als fertig montierte Einheit, leicht installierbar.

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Vormontiertes Schichtladesystem mit: 1 bzw 2 Plattenwärmetauscher aus Edelstahl mit hoher Leistung (60 kW bzw 120 kW) und integrierter elektronischer Steuerung
- Heizmittel- und Schichtladepumpe, bedarfsabhängig gesteuert
- Anoden- und Wärmetauscherüberwachung mit Wartungsmeldungen



Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Leistung Schichtladesystem in kW	Bestell-Nr.
actoSTOR VIH RL 300-60	300	60	0010005373
actoSTOR VIH RL 300-120	300	120	0010005374
actoSTOR VIH RL 400-60	400	60	0010005375
actoSTOR VIH RL 400-120	400	120	0010005376
actoSTOR VIH RL 500-60	500	60	0010005377
actoSTOR VIH RL 500-120	500	120	0010005378

Warmwasser-Schichtladespeicher actoSTOR VIH RL 300-60 bis VIH RL 500-120

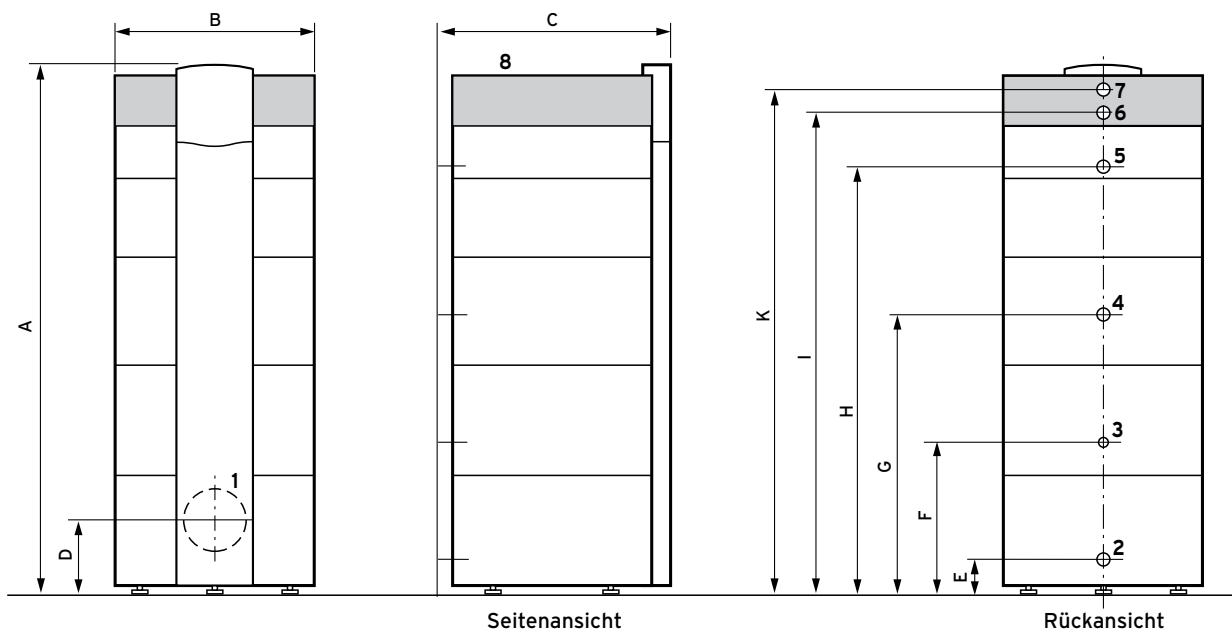
Technische Daten

Technische Daten	Einheit	VIH RL 300-60/-120	VIH RL 400-60/-120	VIH RL 500-60/-120
Speichernenninhalt	l	300	400	500
zul. Betriebsüberdruck (Warmwasser)	bar	10	10	10
zul. Betriebsüberdruck (Heizung)	bar	10	10	10
max. zul. Warmwassertemperatur	°C	85	85	85
max. zul. Heizungswassertemperatur	°C	110	110	110
Ladeset	kW	60/120	60/120	60/120
Bereitschaftsenergieverbrauch ⁴⁾	kWh/24 h	1,8	2,0	2,2
Leistungskennzahl ³⁾	N _L	22/40	25/45	30/50
Warmwasser-Dauerleistung ¹⁾	l/h	1449/2899	1449/2899	1449/2899
	kW	59/118	59/118	59/118
Warmwasser-Ausgangsleistung ²⁾	l/10 min	642/913	691/982	768/1049
Kaltwasseranschluss	DN	32 (R 1 1/4)	32 (R 1 1/4)	32 (R 1 1/4)
Warmwasseranschluss	DN	32 (R 1 1/4)	32 (R 1 1/4)	32 (R 1 1/4)
Zirkulationsanschluss	DN	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)	20 (R 3/4)
Vor- und Rücklaufanschluss	DN	32 (G 1 1/2)	32 (G 1 1/2)	32 (G 1 1/2)
Höhe (Speicher ohne Ladeset)	mm	1775	1475	1775
Höhe (Speicher mit Ladeset)	mm	2004	1704	2004
Höhe Behälter ohne Isolierung und Ladeset	mm	1760	1460	1760
Außendurchmesser Behälter ohne Isolierung	mm	500	650	650
Durchmesser	mm	660	810	810
Gewicht (leer)	kg	100/125	120/145	135/160
Gewicht (gefüllt)	kg	400/425	520/545	635/660
1) Bei einer Warmwassertemperatur von 45 °C und einer Heizwassertemperatur 85/65 °C 2) Bei einer Warmwassermischtemperatur von 45 °C und Speichertemperatur von 60 °C 3) Bei 45 °C Warmwasser-Auslauftemperatur, 60 °C Speicherwassertemperatur und 85 °C Heizwasservorlauftemperatur sowie 10 °C Kaltwasser-Einlauftemperatur 4) Bei einer Speichertemperatur von 60 °C und Umgebungstemperatur von 20 °C				

Warmwasser-Schichtladespeicher actoSTOR VIH RL 300-60 bis VIH RL 500-120

Maßzeichnung

6



- 1 Revisionsöffnung \varnothing 120 mm
- 2 Kaltwasseranschluss R 1 1/4
- 3 Tauchhülse für Heizungsfühler \varnothing 12
- 4 Zirkulationsanschluss R 3/4
- 5 Warmwasseranschluss R 1 1/4
- 6 Heizungsvorlauf G 1 1/2
- 7 Heizungsrücklauf G 1 1/2
- 8 Schutzanode G 1
- R = Außengewinde

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
VIH RL 300	2004	660	725	279	130	581	1086	1632	1814	1894
VIH RL 400	1704	810	875	308	159	510	863	1301	1514	1594
VIH RL 500	2004	810	875	308	159	610	1063	1601	1814	1894

Warmwasser-Schichtladespeicher actoSTOR VIH RL 300-60 bis VIH RL 500-120

Warmwasserleistungen

Warmwasserleistungen	Einheiten	VIH RL 300-60	VIH RL 300-120	VIH RL 400-60	VIH RL 400-120	VIH RL 500-60	VIH RL 500-120
Warmwasserausgangsleistung							
Speicherladeleistung 30 kW	l/10 min	419	-	519	-	556	-
Speicherladeleistung 40 kW	l/10 min	538	-	574	-	625	-
Speicherladeleistung 50 kW	l/10 min	591	-	642	-	707	-
Speicherladeleistung 60 kW	l/10 min	642	642	691	691	768	768
Speicherladeleistung 70 bis 80 kW	l/10 min	642	-	691	-	768	-
Speicherladeleistung 90 kW	l/10 min	642	-	691	842	768	913
Speicherladeleistung 100 bis 110 kW	l/10 min	642	-	691	-	768	-
Speicherladeleistung 120 bis 160 kW	l/10 min	642	913	691	982	768	1049
Warmwasserdauerleistung ¹⁾							
Speicherladeleistung 30 kW	kW	29	29	29	29	29	29
Speicherladeleistung 40 kW	kW	39	39	39	39	39	39
Speicherladeleistung 50 kW	kW	49	49	49	49	49	49
Speicherladeleistung 60 kW	kW	59	59	59	59	59	59
Speicherladeleistung 70 kW	kW	59	69	59	69	59	69
Speicherladeleistung 80 kW	kW	59	79	59	79	59	79
Speicherladeleistung 90 kW	kW	59	88	59	88	59	88
Speicherladeleistung 100 kW	kW	59	98	59	98	59	98
Speicherladeleistung 110 kW	kW	59	108	59	108	59	108
Speicherladeleistung 120 bis 160 kW	kW	59	118	59	118	59	118
Warmwasserdauerleistung ²⁾							
Speicherladeleistung 30 kW	l/h	712	712	712	712	712	712
Speicherladeleistung 40 kW	l/h	958	958	958	958	958	958
Speicherladeleistung 50 kW	l/h	1204	1204	1204	1204	1204	1204
Speicherladeleistung 60 kW	l/h	1449	1449	1449	1449	1449	1449
Speicherladeleistung 70 kW	l/h	1449	1695	1449	1695	1449	1695
Speicherladeleistung 80 kW	l/h	1449	1941	1449	1941	1449	1941
Speicherladeleistung 90 kW	l/h	1449	2162	1449	2162	1449	2162
Speicherladeleistung 100 kW	l/h	1449	2408	1449	2408	1449	2408
Speicherladeleistung 110 kW	l/h	1449	2653	1449	2653	1449	2653
Speicherladeleistung 120 bis 160 kW	l/h	1449	2899	1449	2899	1449	2899
Leistungskennzahlen							
Speicherladeleistung 30 kW	N _L	10	-	15	-	17	-
Speicherladeleistung 40 kW	N _L	16	-	18	-	21	-
Speicherladeleistung 50 kW	N _L	19	-	22	-	26	-
Speicherladeleistung 60 kW	N _L	22	22	25	25	30	30
Speicherladeleistung 70 bis 80 kW	N _L	22	-	25	-	30	-
Speicherladeleistung 90 kW	N _L	22	30	25	35	30	40
Speicherladeleistung 100 bis 110 kW	N _L	22	-	25	-	30	-
Speicherladeleistung 120 bis 160 kW	N _L	22	40	25	45	30	50
1) bei Heizwassertemperatur 85/65 °C							
2) bei Heizwassertemperatur 85/65 °C; 10/45 °C							

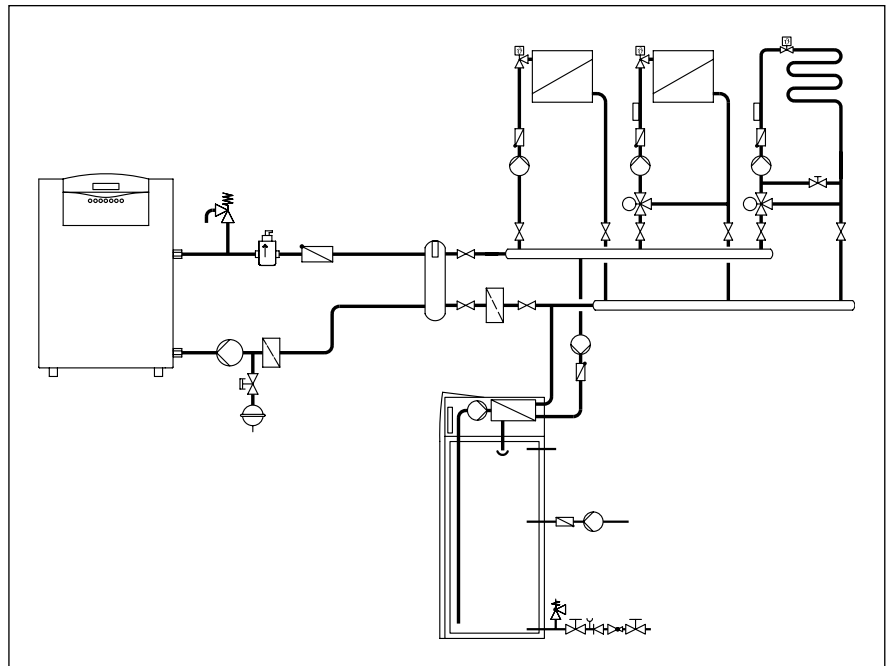
Warmwasser-Schichtladespeicher actoSTOR VIH RL 300-60 bis VIH RL 500-120

Hydraulische Grundschaltungen

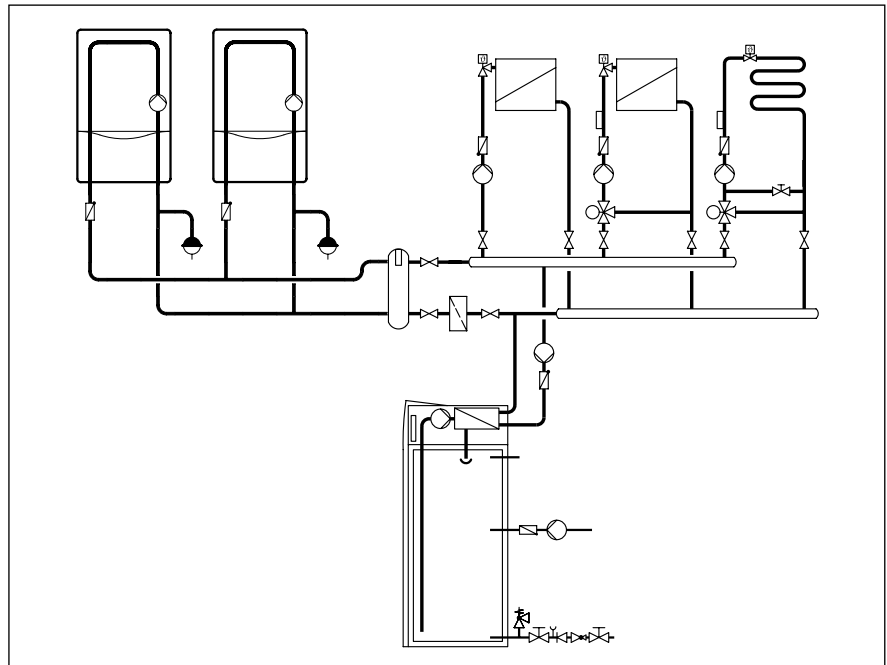
1. Grundsätzliche Planungshinweise

Die Warmwasser-Schichtladespeicher actoSTOR VIH RL können mit jedem Wärmeerzeuger bzw. jeder Wärmeerzeugerkaskade mit einer Leistung ab 35 kW kombiniert werden.

Bei Einsatz in Verbindung mit Umlaufwasserheizern (Wärmeerzeuger mit geringen Wasserinhalten), dem Brennwertkessel ecoCRAFT bzw. Kaskaden aus den genannten Wärmeerzeugertypen muss der actoSTOR über eine hydraulische Weiche oder einen Pufferspeicher entkoppelt werden.



Prinzipschaltbild: Gas-Brennwertkessel ecoCRAFT exklusiv mit Mehrkreis- und Kaskadenregler calorMATIC 630/2; 1 Heizkreis mit Brennersteuerung, 2 Heizkreise mit Mischersteuerung, Hydraulische Weiche, Speichervorrang- oder Parallelschaltung



Prinzipschaltbild: Modulierende Kaskadenschaltung: 2x ecoTEC exklusiv VC 656 mit witterungsgeführter Heizungsregelung calorMATIC 630/2; 1 Radiatorenkreis, 2 Fußbodenkreise Hydraulische Entkopplung Warmwasserbereitung über VIH-RL

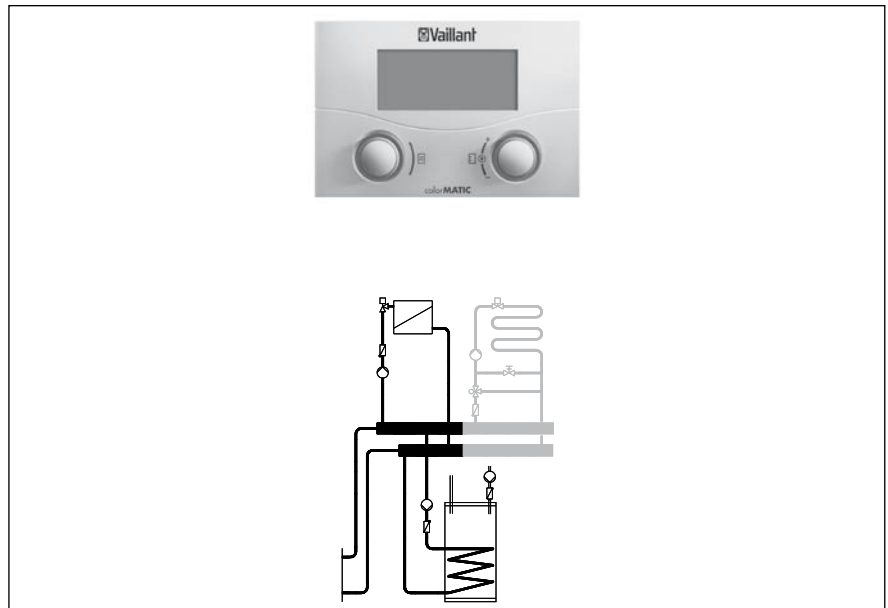
Warmwasser-Schichtladespeicher actoSTOR VIH RL 300-60 bis VIH RL 500-120 Hydraulische Grundschaltungen

Für die Zeit- und Temperatursteuerung des Schichtladespeichers ist der Einsatz eines Vaillant Regelgerätes zwingend erforderlich.

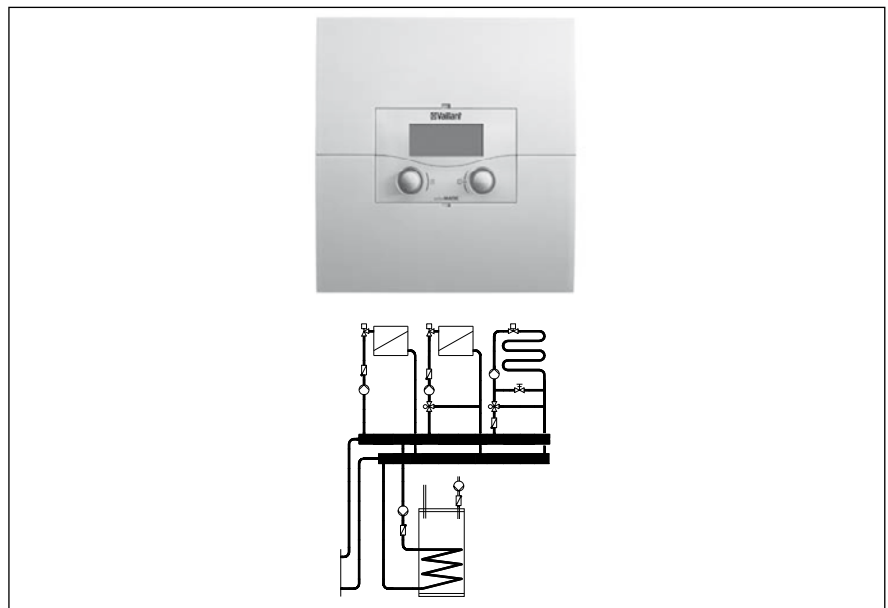
Folgende Regelgeräte können eingesetzt werden:

- calorMATIC 392
- calorMATIC 430
- calorMATIC 630/2
- auroMATIC 620/2

Über die Regelgeräte calorMATIC 630/2 und auroMATIC 620/2 ist auch eine Kombination mit Alt- und Fremdwärmeerzeugern realisierbar.



calorMATIC 430



calorMATIC 630/2

Solar-Warmwasserspeicher auroSTOR VIH S 300 bis 500

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Warmwasserspeicher, indirekt beheizt
- Speicher-Wärmetauscher für Heizungskreis und Solarkreis
- Wärmedämmung FCKW-frei
- Reinigungsöffnung
- Speicherfüße verstellbar
- Muffe (1 1/2") für E-Heizpatrone
- Gehäuse mit abnehmbarer weiß-grauer Kunststoffummantelung
- 75 mm Wärmedämmung auf abnehmbaren EPS-Halbschalen (FCKW-frei)
- 2 Fühlertauchhülsen

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Solar-Warmwasserspeicher für solarunterstützte Warmwasserversorgung, korrosionsgeschützt emailliert, für Gruppen- oder Zentralversorgung für Netzüberdruck bis 10 bar

Ausstattung

- Warmwasserspeicher und beide Rohrschlangen warmwasserseitig emailliert mit zusätzlicher Magnesium-Schutzanode
- Anschluss für E-Heizpatrone

Hinweise

- Als Zubehör (Ar. Nr. 302 042) steht für die Vaillant Solar-Speicher auch eine Fremdstromanode zur Verfügung. Diese Anode hat eine unbegrenzte Lebensdauer (keine Abnutzung) und ist daher wartungsfrei. Da diese Anode nicht mehr ausgetauscht werden muss, ist hierfür keine besondere Deckenhöhe zu beachten



- Solarspeicher werden üblicherweise auf ca. 80 °C aufgeheizt. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir den Speicher nicht über 60 °C aufzuheizen, um ein erhöhtes Verkalkungsrisiko mit entsprechend häufigen Wartungsintervallen zu vermeiden

Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
auroSTOR VIH S 300	289	0010003080
auroSTOR VIH S 400	398	0010003081
auroSTOR VIH S 500	484	0010003082

Solar-Warmwasserspeicher auroSTOR VIH S 300 bis 500

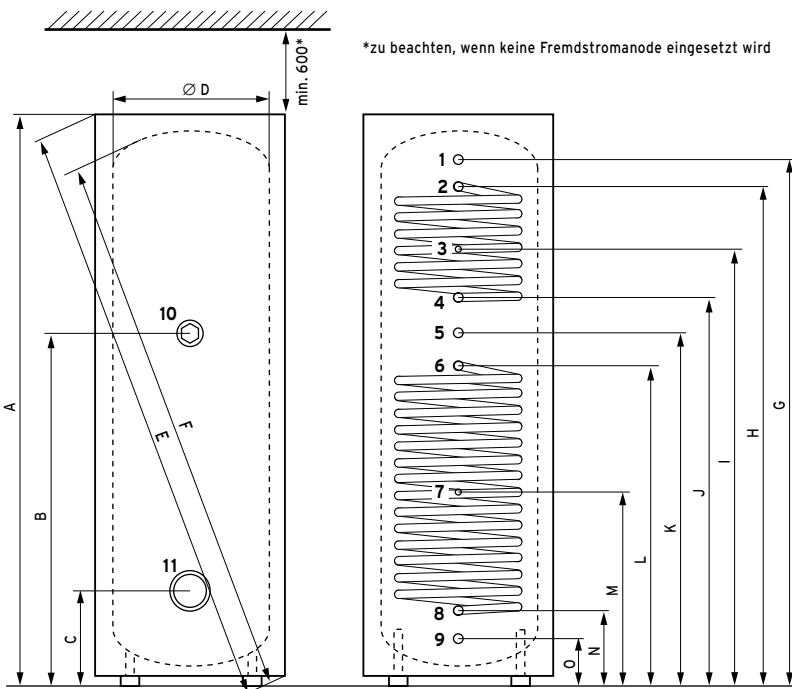
Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500
Speichernenninhalt	l	300	400	500
Warmwasserausgangsleistung ¹⁾	l/10 min	195	251	288
Max. Betriebsdruck Speicher	bar	10	10	10
Max. Betriebsdruck Heizung	bar	10	10	10
Solarwärmeaustauscher:				
Heizfläche	m ²	1,6	1,5	2,1
Heizwasserinhalt der Heizspirale	l	10,7	9,9	14,2
max. Heizwasservorlauftemperatur	°C	110	110	110
max. zulässige Warmwassertemperatur	°C	85	85	85
Heizungswärmeaustauscher:				
Warmwasserdauerleistung ²⁾ bei Heizwassertemperatur 85/65 °C	l/h	491	516	712
Warmwasserdauerleistung ²⁾ bei Heizwassertemperatur 85/65 °C	kW	24	27	34
Heizfläche	m ²	0,7	0,7	1,0
Heizwasserinhalt des Wärmetauschers	l	4,7	4,5	6,6
max. Heizwasservorlauftemperatur	°C	110	110	110
max. zulässige Warmwassertemperatur	°C	85	85	85
Bereitschaftsenergieverlust ³⁾	kWh/d	1,9	2,1	2,3
Kaltwasser- und Warmwasser-Anschluss	Gewinde	R 1	R 1	R1
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Vorlauf- und Rücklaufanschluss	Gewinde	R 1	R 1	R1
Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	500	650	650
Durchmesser (mit Isolierung)	mm	660	810	810
Höhe	mm	1775	1475	1775
Kippmaß ca.	mm	1894	1683	1952
Gewicht Speicher (leer)	kg	150	169	198
Gewicht Speicher (gefüllt)	kg	439	567	682
1) Bei Warmwassermischtemperatur 45 °C und Speicherwassertemperatur 60 °C 2) Bei Warmwassertemperatur von 45 °C 3) Bei Speichertemperatur 65 °C, Umgebungstemperatur 20 °C				

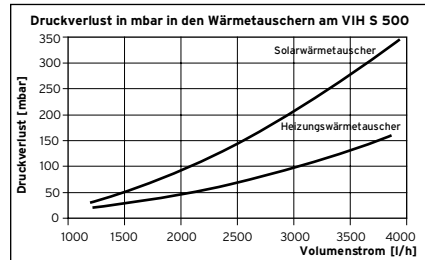
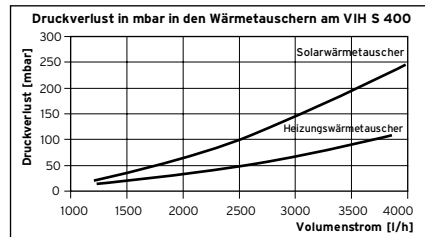
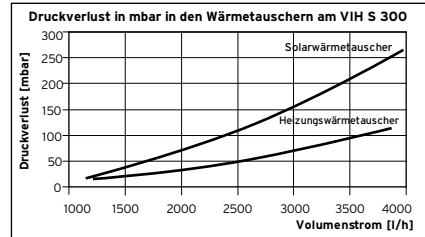
Solar-Warmwasserspeicher auroSTOR VIH S 300 bis 500

Maßzeichnung

6



*zu beachten, wenn keine Fremdstromanode eingesetzt wird



- 1 Warmwasseranschluss (R 1)
- 2 Heizungsvorlauf (R 1)
- 3 Tauchhülse für Heizungsfühler (Ø 12)
- 4 Heizungsrücklauf (R 1)
- 5 Zirkulationsanschluss (R 3/4)
- 6 Solar Vorlauf (R 1)
- 7 Tauchhülse für Solarfühler (Ø 12)
- 8 Solar Rücklauf (R 1)
- 9 Kaltwasseranschluss (R 1)
- 10 Anschluss für Heizpatrone (G 6/4)
- 11 Revisionsöffnung Ø 120
- 12 Magnesium Schutzanode SW 22 (G 1)

	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Ø P	Q
VIH S 300	1775	1086	279	500	1894	1781	1632	1546	1346	1196	1086	981	581	216	130	660	725
VIH S 400	1475	862	308	650	1683	1552	1301	1215	1065	965	862	760	510	245	159	810	875
VIH S 500	1775	1062	308	650	1952	1829	1601	1515	1315	1165	1062	960	610	245	159	810	875

Solar-Pufferspeicher VPS S 500 bis 1000

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Bis zu 5,21 m² Heizfläche (für Solaranbindung)
- Problemlose Anlagenerweiterungen sind möglich, z. B. Feststoffkessel
- Prallbleche garantieren eine stabile Temperaturschichtung
- 8 seitliche Anschlüsse für vielseitige Anschlussmöglichkeiten

Einsatzmöglichkeiten

- Solare Heizungsunterstützung für Ein- und Mehrfamilienhäuser oder auch Gewerbe
- Bedarfsgerechte Warmwasserbereitung über die externen Vaillant Trinkwasserstationen

Ausstattung

- Solarwärmetauscher integriert
- Anschlüsse für die Einbindung eines Feststoffkessel
- 4 Muffen für Fühleraufnahme
- Wärmedämmung 90 mm



Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VPS S 500	500	0010002501
VPS S 750	750	0010002502
VPS S 1000	1000	0010002503

Solar-Pufferspeicher VPS S 500 bis 1000

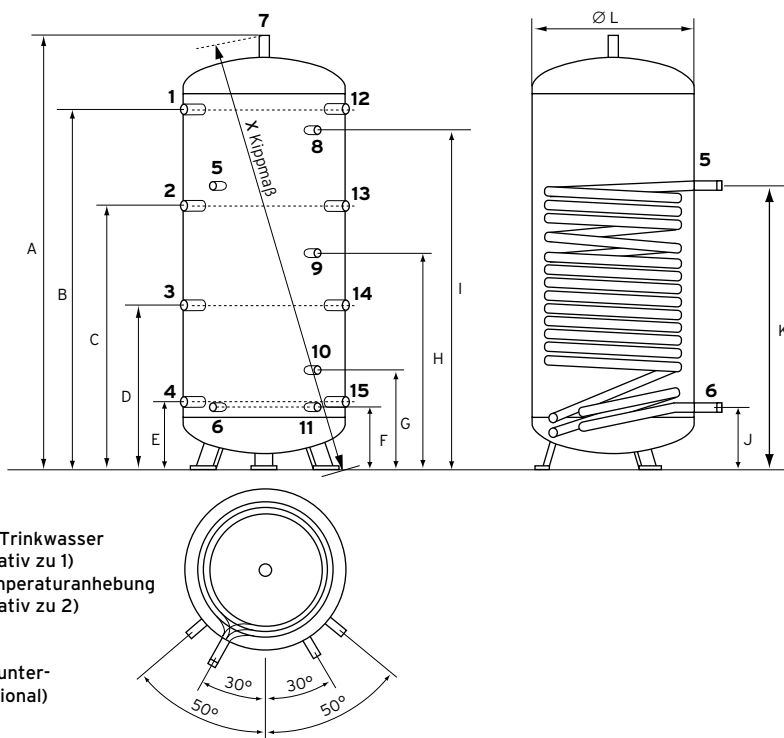
Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VPS S 500	VPS S 750	VPS S 1000
Speicherinhalt	l	500	750	1000
zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3	3	3
zul. Betriebsüberdruck Solar	bar	16	16	16
zul. Betriebstemperatur Speicher	°C	95	95	95
Heizfläche	m ²	2,41	4,29	5,21
Durchmesser (ohne Isolierung)	mm	597	750	850
Höhe	mm	1950	2002	2043
Kippmaß	mm	1980	2040	2090
Gewicht (leer)	kg	89	185	216
Gewicht (gefüllt)	kg	607	958	1245

Solar-Pufferspeicher VPS S 500 bis 1000

Maßzeichnung

- 1 Vorlauf Heizgerät bzw. Vorlauf Nacherwärmung Trinkwasser (nur für Heizungsunterstützung) Rp 6/4", alternativ zu 12)
- 2 Rücklauf Heizgerät bzw. Ausgang Temperaturanhebung (nur für Heizungsunterstützung) Rp 6/4", alternativ zu 13)
- 3 Anschluss Rp 6/4", nicht belegt (mit Stopfen R 6/4" zu verschließen)
- 4 Eingang Temperaturanhebung (nur für Heizungsunterstützung) oder Rücklauf Trinkwasserstation (optional) Rp 6/4", alternativ zu 15)
- 5 Solarkreis-Vorlauf R 1" (VPS S 500) bzw. R 5/4" (VPS S 750 und VPS S 1000)
- 6 Solarkreis-Rücklauf R 1" (VPS S 500) bzw. R 6/4" (VPS S 750 und VPS S 1000)
- 7 Vorlauf Trinkwasserstation (optional) Rp 6/4"
- 8 Muffe Rp 3/4" für Temperaturfühler oben
- 9 Muffe Rp 3/4" für Temperaturfühler mitte
- 10 Muffe Rp 3/4" für Temperaturfühler unten
- 11 Anschluss für Speicharentleerung Rp 1/2"
- 12 Vorlauf Heizgerät bzw. Vorlauf Nacherwärmung Trinkwasser (nur für Heizungsunterstützung) Rp 6/4", alternativ zu 1)
- 13 Anschluss Rücklauf Heizgerät bzw. Ausgang Temperaturanhebung (nur für Heizungsunterstützung) Rp 6/4", alternativ zu 2)
- 14 Anschluss Rp 6/4", nicht belegt (mit Stopfen R 6/4" zu verschließen)
- 15 Eingang Temperaturanhebung (nur für Heizungsunterstützung) oder Rücklauf Trinkwasserstation (optional) Rp 6/4", alternativ zu 4)



Gerätetyp	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Ø L	X
VPS S 500	1950	1655	1181	703	225	210	375	945	1515	210	955	597	1980
VPS S 750	2002	1664	1211	751	294	279	444	994	1564	279	1305	750	2040
VPS S 1000	2043	1681	1228	768	311	296	461	1011	1581	296	1322	850	2090

Solar-Kombispeicher auroSTOR VPS SC 700 bis 1000

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Puffer- und Trinkwasserspeicher kombiniert (Tank in Tank)
- Trinkwasserspeicher innenliegend
- Nachheiz-Wärmetauscher für Schnellaufheizung und hohen Warmwasserkomfort
- Kompakte ovale Bauform zur einfachen Einbringung
- Wärmedämmung FCKW-frei
- Reinigungsöffnung
- Verstellbare Speicherfüße

Einsatzmöglichkeiten

- Indirekt beheizter Solar-Warmwasserspeicher für solarunterstützte Warmwasserversorgung, korrosionsgeschützt emailliert, für Gruppen- oder Zentralversorgung für Netzüberdruck bis 10 bar

Ausstattung

- Pufferspeicher mit innenliegendem emaillierten 180 l bzw. 200 l Warmwasserspeicher
- Rohrwärmetauscher (Nachheizung) 0,8 m² bzw. 1,0 m² für Schnellaufheizung
- Solar-Glattrohrwärmetauscher 2,7 m² bzw. 3,0 m²
- 4 Muffen für Fühleraufnahme
- Verkleidung abnehmbar
- Speicher und beide Rohrschlangen warmwasserseitig emailliert mit zusätzlicher Magnesium-Schutzanode
- Thermometer
- 2 Tauchhülsen
- Anschlussmöglichkeit für E-Heizpatrone
- 1 1/2 Zoll-Muffe für E-Heizpatrone



Hinweise

- Als Zubehör (Ar. Nr. 302 042) steht für die Vaillant Solar-Speicher auch eine Fremdstromanode zur Verfügung. Diese Anode hat eine unbegrenzte Lebensdauer (keine Abnutzung) und ist daher wartungsfrei. Da diese Anode nicht mehr ausgetauscht werden muss, ist hierfür keine besondere Deckenhöhe zu beachten
- Solarspeicher werden üblicherweise auf ca. 80 °C aufgeheizt. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfehlen wir den Speicher nicht über 60 °C aufzuheizen, um ein erhöhtes Verkalkungsrisiko mit entsprechend häufigen Wartungsintervallen zu vermeiden

Gerätebezeichnung	Speicherinhalt in l	Bestell-Nr.
VPS SC 700	670	302425
VPS SC 1000	1112	0010006833

Solar-Kombispeicher auroSTOR VPS SC 700 bis 1000

Technische Daten

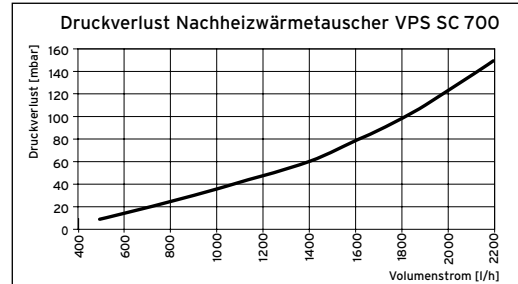
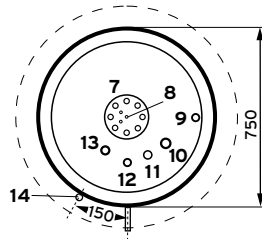
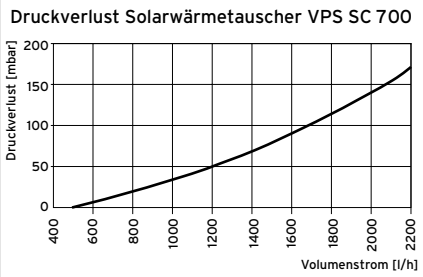
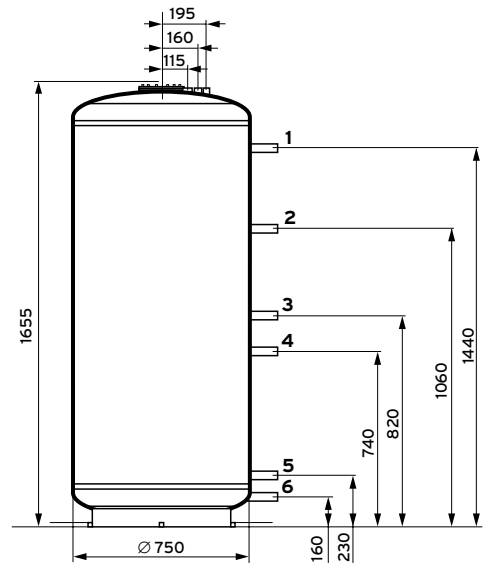
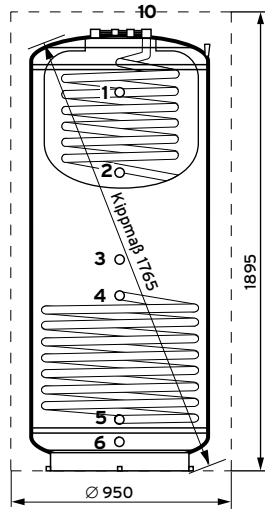
Technische Daten	Einheiten	VPS SC 700	VPS SC 1000
Speicherinhalt (Gesamt/TWW/Puffer) netto	l	670/180/490	1112/192/920
Dauerleistung Warmwasser (80/10/45 °C / 24kW/34kW)	l/h	610	830
Leistungskennzahl	N _L	4,0	4,5
Max. Betriebsdruck Trinkwasser	bar	10	10
Max. Betriebsdruck Solar	bar	6	6
Max. Betriebsdruck Heizung	bar	3	3
Solarwärmeaustauscher:			
Heizfläche	m ²	2,7	3,0
Heizwasserinhalt der Heizspirale	l	17,5	19,2
Druckverlust in der Heizspirale bei max. Heizwasserbedarf	mbar	20	45
max. Heizwasservorlauftemperatur	°C	95	95
max. Speicherwassertemperatur	°C	95	95
Trinkwasserwärmeaustauscher:			
Heizfläche	m ²	0,82	1,20
Heizwasserbedarf	l/h	2000	2000
Heizwasserinhalt der Heizspirale	l	4,8	7,0
Druckverlust in der Heizspirale bei max Heizwasserbedarf	mbar	45	45
max. Heizwasservorlauftemperatur	°C	95	95
Bereitschaftsenergieverbrauch bei Δ T = 40 K	kWh/24h	3,6	3,8
Kaltwasser- und Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4 / R 1	R 3/4
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 1/2	R 1/2
Vorlauf- und Rücklaufanschluss Nacherwärmung Trinkwasser	Gewinde	R 1	R 1
Vorlauf- und Rücklaufanschluss Solar	Gewinde	G 1	G 1
Eingang Temperaturanhebung/Vorlauf Heizkreis	Gewinde	G 1	G 1
Vorlauf- und Rücklauf Festbrennstoffkessel	Gewinde	G 1	G 1
Außendurchmesser	mm	950	940 x 1195
Durchmesser ohne Isolierung	mm	750	760 x 1015
Höhe mit Isolierung	mm	1895	2050
Höhe ohne Isolierung	mm	1655	1930
Kippmaß	mm	1765	2038
Gewicht Speicher einschl. Isolierung und Verpackung	kg	230	253
Gewicht Speicher betriebsbereit gefüllt	kg	926	1365

Solar-Kombispeicher auroSTOR VPS SC 700 bis 1000

Maßzeichnung

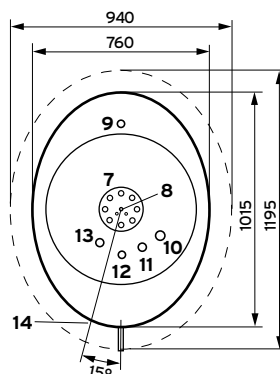
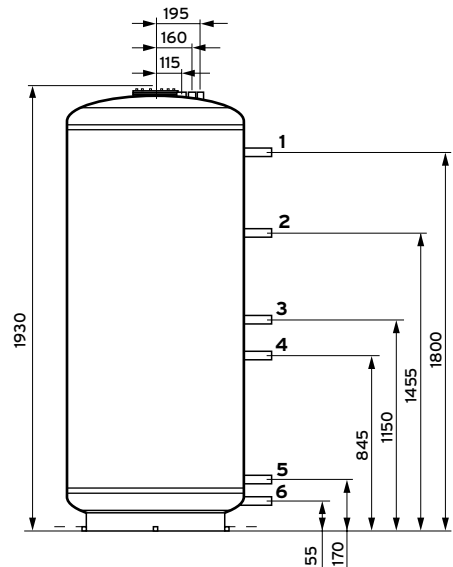
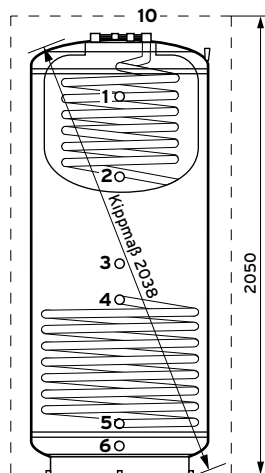
VPS SC 700

- 1 Ohne Funktion G 1" AG
- 2 Ausgang Temperaturanhebung G 1" AG
- 3 Vorlauf Festbrennstoffkessel G 1" AG
- 4 Vorlauf Solar G 1" AG
- 5 Rücklauf Solar G 1" AG
- 6 Eingang Temperaturanhebung und Rücklauf Festbrennstoffkessel (mit bauseitigem T-Stück) G 1" AG
- 7 Reinigungsöffnung
- 8 Magnesiumanode RP 1/2" IG
- 9 Entlüftung Pufferteil d. Kombispeichers RP 1/2" IG
- 10 Vorlauf Nacherwärmung Trinkwasser G 1" AG
- 11 Trinkwarmwasser R 3/4" AG
- 12 Zirkulation R 1/2" AG
- 13 Kaltwasser R 3/4" AG
- 14 Fühlerhülsen 6 mm (5 Stk) an der Behälteraußenwand



VPS SC 1000

- 1 Ohne Funktion G 1" AG
- 2 Ausgang Temperaturanhebung G 1" AG
- 3 Vorlauf Festbrennstoffkessel G 1" AG
- 4 Vorlauf Solar G 1" AG
- 5 Rücklauf Solar G 1" AG
- 6 Eingang Temperaturanhebung und Rücklauf Festbrennstoffkessel (mit bauseitigem T-Stück) G 1" AG
- 7 Reinigungsöffnung
- 8 Magnesiumanode RP 1/2" IG
- 9 Entlüftung Pufferteil d. Kombispeichers RP 1/2" IG
- 10 Vorlauf Nacherwärmung Trinkwasser R 1" AG
- 11 Trinkwarmwasser R 3/4" AG
- 12 Zirkulation R 1/2" AG
- 13 Kaltwasser R 3/4" AG
- 14 Fühlerhülsen 10 mm (5 Stk) an der Behälteraußenwand



Solar-Systeme - Trinkwasserstation TWS 25 und TWS 40

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Platzsparende Unterbringung aller Komponenten in einem Gehäuse
- Microprozessor Regelung passt sich dem Zapfverhalten des Nutzers an
- Individuelle einstellbare Zirkulationsregelfunktion
- Einfache Montage durch Flachdichtungen
- Leistungskennzahl bis zu $N_L 9$
- Bedarfsgerechte und hygienische Warmwasserbereitung durch Edelstahl-Wärmetauscher

Einsatzmöglichkeiten

- Bedarfsgerechte Warmwasserbereitung in Kombination mit Pufferspeicher für Einfamilienhäuser, Gewerbe und Mehrfamilienhäuser
- 25 bis 40 l/min Warmwasserkomfort mit einer Übertragungsleistung von 61 bis 98 kW
- Warmwasserbereitung von 25 °C bis 70 °C

Ausstattung

- Kupfergelöteter Edelstahl Plattenwärmetauscher mit Schalendämmung
- Microprozessorregelung zur Warmwasser und Zirkulationsregelung
- Volumenstromzähler
- 3 Temperaturfühler
- Umwälzpumpe mit Pumpenabsperrschieber
- Gehäuse aus pulverbeschichteten Stahlblech



6

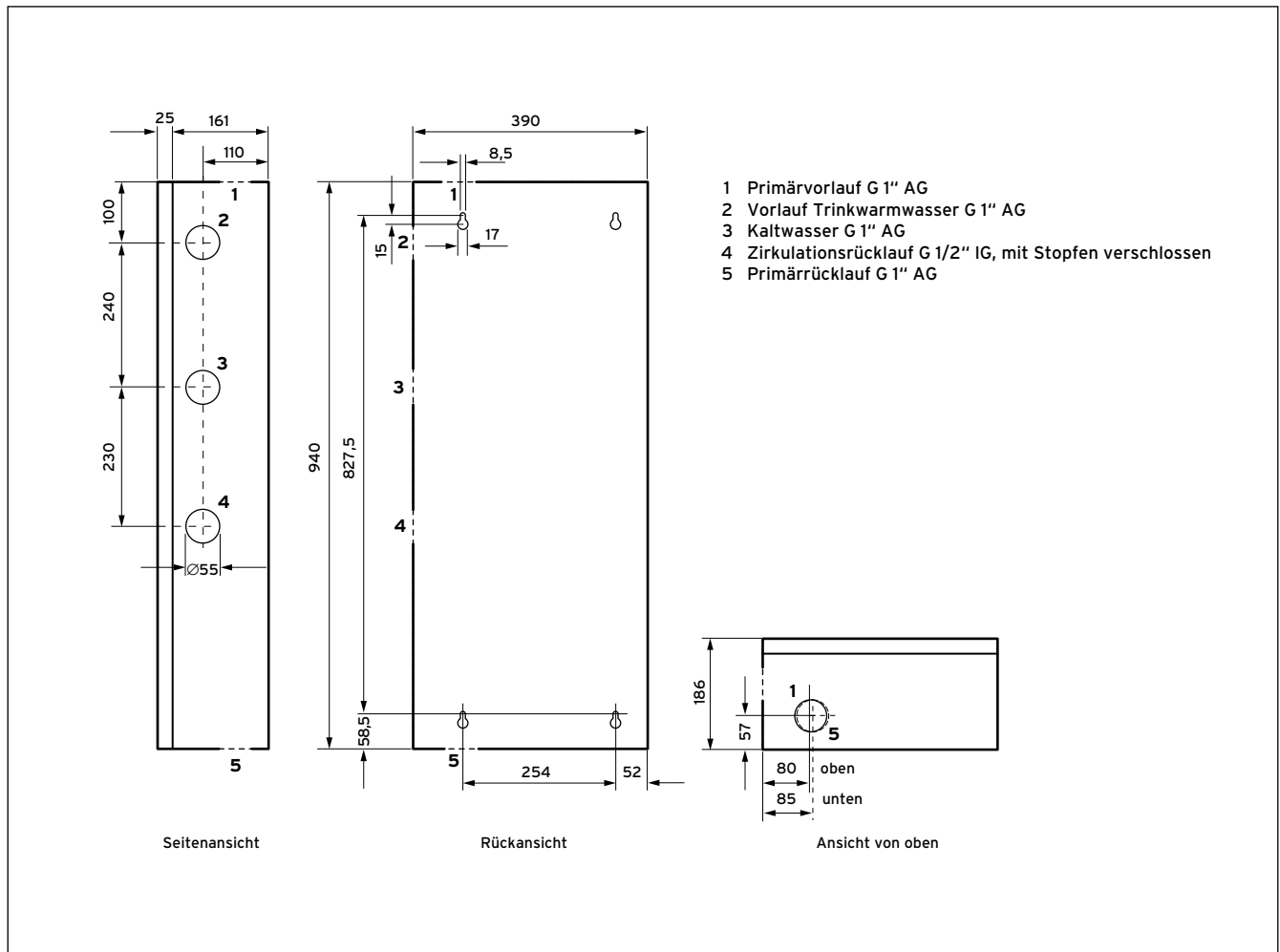
Gerätebezeichnung	Bestell-Nr.
Trinkwasserstation 25	0010002504
Trinkwasserstation 40	0010002505

Solar-Systeme - Trinkwasserstation TWS 25 und TWS 40

Technische Daten, Maßzeichnung

Technische Daten	Einheiten	TWS 25	TWS 40
Wasserinhalt primär/sekundär	l	1,1/1,2	1,6/1,7
Nennzapfleistung	l/min	25	40
Übertragungsleistung (10 °C auf 45 °C)	kW	61	98
Leistungskennzahl nach DIN 4708 Teil 3	N _L	3,5	9,0
Warmwassertemperatur	°C	25-70	25-70
Zirkulationsrücklauf	°C	5-70	5-70
Druckverlust, Δp bei Zapfmenge sekundär	mbar	370	490
max. zul. Betriebsüberdruck primär/sekundär	bar	6/10	6/10
max. zul. Temperatur primär/sekundär	°C	95/95	95/95
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50
Elekt. Leistungsaufnahme (bei Anschluss von 2 Pumpen)	W	2 x 200	2 x 200
im Stand-By-Betrieb	W	0,6	0,6
Höhe	mm	826	940
Breite	mm	255	390
Tiefe	mm	180	186
Gewicht	kg	26	28
Schutzart		IP 44	IP 44

6



Gas-Warmwasserspeicher atmoSTOR VGH 130/5 XZ bis 220/5 XZ

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Warmwasserspeicher, gasbeheizt
- Tauchkanalbrenner mit wasserum-schlossenem Brennraum
- Schadstoffarm (NOX < 80 mg/kWh)
- Wärmedämmung, FCKW-frei
- Sichere Zündung bei erweitertem Gaseinsatzbereich
- Separate, von der Heizung unab-hängige Warmwasserbereitung, dadurch keine Auskühlung der Wohnung bei großen Warmwasser-Zapfmengen
- Die Heizung kann u. U. im Sommer abgeschaltet bleiben, ohne daß die Warmwasserbereitung einge-schränkt ist
- Der VGH benötigt keinen separaten Heizraum, d. h. er kann in Wohn- und Kellerräumen (z. B. Abstell- oder Mehrzweckräumen) einge-setzt werden

Einsatzmöglichkeiten

- Gasbeheizter Warmwasserspeicher für Gruppen- oder Zentralversor-gung für Netzüberdruck bis 10 bar
- Bei Häusern mit geringem Wärme-bedarf kann, wenn ein VGH für die Warmwasserbereitung eingesetzt wird, u. U. ein kleinerer Heizkessel für die Raumheizung installiert werden

Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwer-tiger Emaillierung
- Reinigungsöffnung
- Magnesium-Schutzanode
- Gasdruckregler
- Abgassensor serienmäßig
- Piezo-Zünder
- Fremdstromanode (Bestell-Nr. 302 042) als Zubehör erhältlich
- Stufenlos einstellbarer Tempera-turwähler
- Thermoelektrische Züandsicherung

- Temperaturbegrenzer
- Gasbrenner aus Edelstahl mit Wärmeleitstäben aus Keramik
- Strömungssicherung
- Heizgaswendel aus Edelstahl
- Zirkulationsanschluss
- Entleerungsventil
- Speicherfüße verstellbar
- Polyurethan-Hartschaumwärme-dämmung (FCKW-frei) zwischen Innenbehälter und Ummantelung (50 mm dick)
- Kunststoffbeschichtete Ummante-lung (weiß)

Hinweis

Brennerdüsen für Erdgas LL sind beigepackt. Brennerdüsen für Flüssig-gas PB mitbestellen



Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VGH 130/5 XZ H	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AQ 0188	305929
VGH 160/5 XZ H	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AQ 0188	305930
VGH 190/5 XZ H	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AQ 0188	305931
VGH 220/5 XZ H	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AQ 0188	305932

Gas-Warmwasserspeicher atmoSTOR VGH 130/5 XZ bis 220/5 XZ

Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	VGH 130/5 XZ	VGH 160/5 XZ	VGH 190/5 XZ	VGH 220/5 XZ
Nenninhalt	l	130	160	190	220
Nennwärmeleistung	kW	6,3	7,25	8,2	8,6
Nennwärmebelastung bezogen auf Heizwert H_i	kW	7,0	8,0	9,0	9,5
Warmwassertemperaturbereich ca.	°C	40 - 70	40 - 70	40 - 70	10 - 60
Aufheizzeit (von 10 auf 60 °C) ca.	min	70	74	77	83
Bereitschaftsenergieverbrauch bei $\Delta T = 50$ K	kWh/24 h	5,02	5,8	6,6	7,39
zul. Betriebsüberdruck	bar	10	10	10	10
Warmwasserleistungskennzahl ¹⁾	N_L	1,0	1,5	1,8	2,5
Warmwasser-Dauerleistung ¹⁾	l/h (kW)	155 (6,3)	178 (7,25)	202 (8,2)	210 (8,6)
Warmwasser-Ausgangsleistung ¹⁾	l/10 min	130	180	218	280
Abgaswerte:					
Abgastemperatur ²⁾	°C	120	145	145	140
Abgasmassenstrom ²⁾	kg/h	19	21	24	25
CO ₂ -Gehalt ²⁾	%	5,6	5,6	5,6	5,6
Notwendiger Förderdruck ²⁾	Pa	5	5	5	5
Anschlusswerte:					
Erdgas Gruppe LL, $H_i = 8,1$ kWh/m ³	m ³ /h	0,86	0,99	1,1	1,17
Erdgas Gruppe E, $H_i = 9,5$ kWh/m ³	m ³ /h	0,74	0,84	0,95	1,0
Flüssiggas B/P, $H_i = 12,8$ kWh/kg	kg/h	0,55	0,63	0,7	0,74
Anschlussdruck (Fließdruck)					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Entleerung	Gewinde	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2
Gasanschluss	Gewinde	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2
Abgasanschluss	mm	90	90	90	90
Höhe	mm	1195	1368	1533	1760
Durchmesser	mm	550	550	550	550
Gewicht (leer)	kg	72	80	87	95
Gesamtgewicht	kg	202	240	277	315
¹⁾ Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3					
²⁾ Rechenwerte zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1					

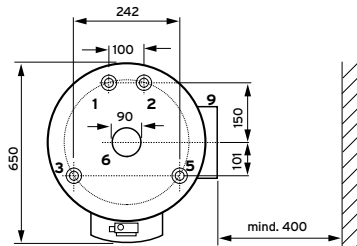
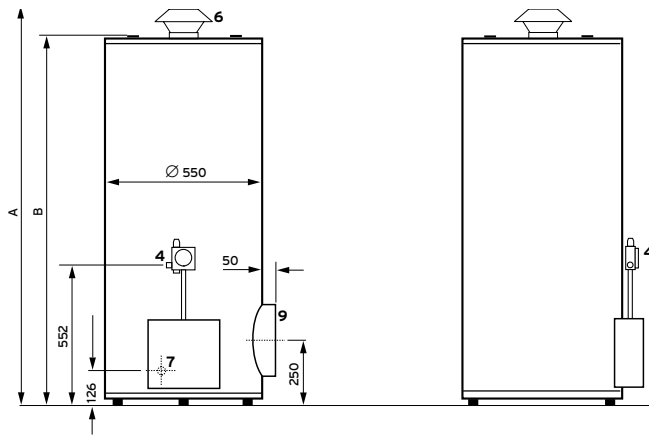
atmoSTOR VGH 160/5 XZ bis 220/5 XZ, Doppelspeicheranlage

Technische Daten

Technische Daten	Einheiten	2 x VGH 160/5 XZ	2 x VGH 190/5 XZ	2 x VGH 220/5 XZ
Nenninhalt	l	320	380	440
Nennwärmeleistung	kW	14,5	16,4	17,2
Nennwärmebelastung bezogen auf Heizwert H_i	kW	16,0	18,0	19,0
Warmwassertemperaturbereich ca.	°C	40 - 70	40 - 70	40 - 70
Aufheizzeit (von 10 auf 60 °C) ca.	min	74	77	83
Bereitschaftsenergieverbrauch bei $\Delta T = 50$ K	kWh/24 h	11,6	13,2	14,8
zul. Betriebsüberdruck	bar	10	10	10
Warmwasserleistungskennzahl ¹⁾	N_L	5	6,5	8
Warmwasser-Dauerleistung ¹⁾	l/h (kW)	356 (14,5)	404 (16,4)	423 (17,2)
Warmwasser-Ausgangsleistung ¹⁾	l/10 min	300	350	400
Abgaswerte:				
Abgastemperatur ²⁾	°C	125	125	125
Abgasmassenstrom ²⁾	kg/h	42	48	50
CO ₂ -Gehalt ²⁾	%	5,6	5,6	5,6
Notwendiger Förderdruck ²⁾	Pa	5	5	5
Anschlusswerte:				
Erdgas Gruppe LL, $H_i = 8,1$ kWh/m ³	m ³ /h	1,98	2,22	2,35
Erdgas Gruppe E, $H_i = 9,5$ kWh/m ³	m ³ /h	1,68	1,9	2,0
Flüssiggas B/P, $H_i = 12,8$ kWh/kg	kg/h	1,26	1,4	1,48
Anschlussdruck (Fließdruck)				
Erdgas	mbar	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Zirkulationsanschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Entleerung	Gewinde	R 1/2	R 1/2	R 1/2
Gasanschluss	Gewinde	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2
Abgasanschluss	mm	110	110	110
Höhe	mm	1480	1645	1870
Breite	mm	1200	1200	1200
Tiefe	mm	600	600	600
Gewicht (leer)	kg	168	178	193
Gesamtgewicht	kg	488	558	633
¹⁾ Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3				
²⁾ Rechenwerte zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1				

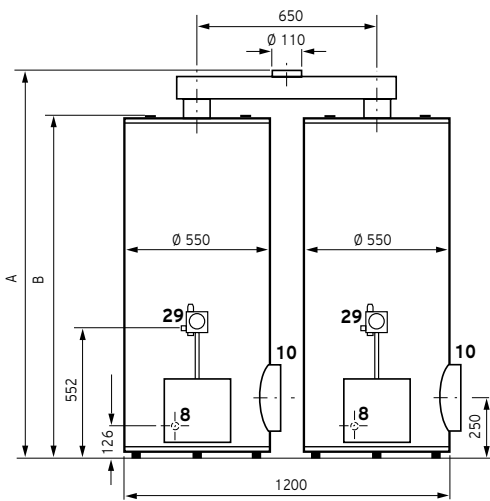
Gas-Warmwasserspeicher atmoSTOR VGH 130/5 XZ bis 220/5 XZ Maßzeichnungen

6

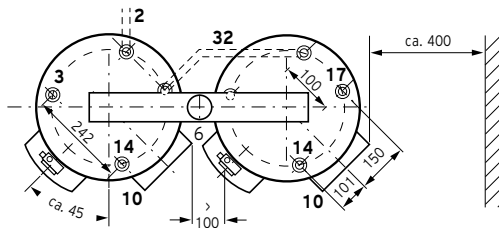


- 1 Warmwasseranschluss R 3/4"
- 2 Kaltwasseranschluss R 3/4"
- 3 Zirkulationsanschluss R 3/4"
- 4 Gasanschluss R 1/2"
- 5 Schutzanode
- 6 Abgasanschluss
- 7 Entleerung
- 9 Reinigungsöffnung
(Wandabstand mind. 400 mm
wegen Reinigung erforderlich)

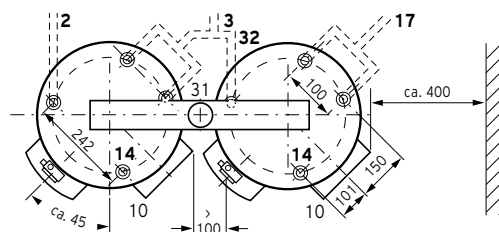
VGH 130/5 XZ, 160/5 XZ, 190/5 XZ, 220/5 XZ



2 x VGH 160/5 XZ, 2 x VGH 190/5 XZ, 2 x VGH 220/5 XZ



2 x VGH 160/5 XZ, 2 x VGH 190/5 XZ



2 x VGH 220/5 XZ

Gerätetyp	A	B
VGH 130/5 XZ	1195	1071
VGH 160/5 XZ	1386	1244
VGH 190/5 XZ	1533	1409
VGH 220/5 XZ	1760	1636
2 x VGH 160/5 XZ	1480	1244
2 x VGH 190/5 XZ	1645	1409
2 x VGH 220/5 XZ	1870	1634

Maße in mm

Gas-Warmwasserspeicher atmoSTOR VGH Klassik 130 Z H bis 190 Z H

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Warmwasserspeicher, gasbeheizt
- Temperaturregler stufenlos einstellbarer
- Schadstoffarm (NOX < 80 mg/kWh)
- Zugelassen auf Abgasanschluss 90 und 80 mm
- Wärmedämmung FCKW frei
- Topfbrenner mit umschlossener, trichterförmiger Brennkammer vermindert die Abstrahlverluste
- Variabel erweiterbar durch Zubehör (Abgassensor, Abgassammler, Reduzierstück auf 80 mm Abgasleitung, Soloschalter)
- Anschluss der Gasleitung ist links und unten an die Gasarmatur möglich
- Die Baugruppe Brenner-Gasarmatur ist servicefreundlich, die gesamte Baugruppe läßt sich nach Trennen der Gasleitung und Lösen einer Schraube einfach aushängen

Einsatzmöglichkeit

- Gasbeheizter Warmwasserspeicher für Gruppen- oder Zentralversorgung für Betriebsdruck bis 6 bar
- Wenn ein VGH eingesetzt wird, kann der Heizkessel exakt nach dem errechneten Wärmebedarf ausgewählt werden. Der Kesselzuschlag für die Warmwasserbereitung entfällt. Durch die Trennung von Heizung und Warmwasserbereitung kann bei großen Warmwasser-Zapfmengen die Wohnung nicht auskühlen



Ausstattung

- Warmwasserspeicher mit hochwertiger Emaillierung
- Topfbrenner aus Edelstahl
- Magnesium-Schutzanode
- Piezo-Zünder
- Transporthilfe
- Fremdstromanode (Bestell-Nr. 302 042) als Zubehör erhältlich
- Thermoelektrische Zündsicherung
- Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Strömungssicherung
- Speicherfüße verstellbar
- Pulverbeschichtete Ummantelung (weiß)

Hinweis

Brennerdüsen für Erdgas LL sind beige packt. Brennerdüsen für Flüssiggas PB mitbestellen. Auftriebsstrecke von 500 mm einhalten!

In Räumen, in denen sich Personen aufhalten können (z. B. Wohn-, Hobby-, Party-, Fitness-, Wirtschaftsräume), darf der VGH Klassik nur aufgestellt werden, wenn der Abgassensor (Zubehör, Bestell-Nr. 000 675) eingebaut ist.

Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VGH Klassik 130 Z H	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AU 0185	305907
VGH Klassik 160 Z H	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AQ 0188	305908
VGH Klassik 190 Z H	Erdgas E	II ₂ ELL3B/P	CE-0085 AU 0185	305909

Hinweis: Die Speicher können durch Umrüstsätze, die als Ersatzteil erhältlich sind, auf Flüssiggas B/P umgestellt werden.

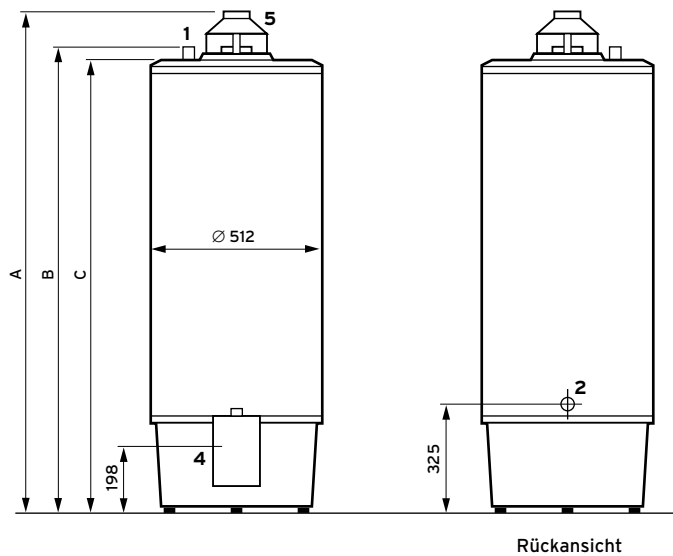
Gas-Warmwasserspeicher atmoSTOR VGH 130/5 XZ bis 220/5 XZ

Technische Daten

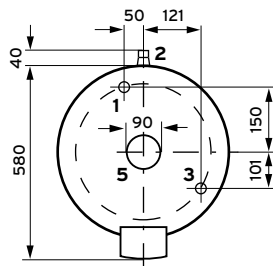
Technische Daten	Einheiten	VGH Klassik 130 Z	VGH Klassik 160 Z	VGH Klassik 190 Z
Nenninhalt	l	130	160	190
Nennwärmeleistung	kW	7,3	8,3	8,9
Nennwärmebelastung bezogen auf Heizwert H_i	kW	8,4	9,2	10
Warmwassertemperaturbereich ca.	°C	40 - 70	40 - 70	40 - 70
Aufheizzeit (von 10 auf 55 °C) ca.	min	61	66	71
Bereitschaftsenergieverbrauch ¹⁾	kWh/24 h	3,5	4,0	4,5
zul. Betriebsüberdruck	bar	6	6	6
Warmwasserleistungskennzahl ²⁾	N_L	1,1	1,7	2,2
Warmwasser-Ausgangsleistung ²⁾	l/10 min	143	186	223
Warmwasser-Dauerleistung ³⁾	l/h (kW)	209 (7,3)	238 (8,3)	255 (8,9)
Abgaswerte:				
Abgastemperatur ⁴⁾	°C	140	130	125
Abgasmassenstrom ⁴⁾	kg/h	29	30	31
Zugbedarf	mbar	0,05	0,05	0,05
CO ₂ -Gehalt	%	4	4,5	4,8
Notwendiger Förderdruck ⁴⁾	Pa	5	5	5
Anschlusswerte:				
Erdgas E, $H_i = 9,5 \text{ kWh/m}^3$	m ³ /h	0,9	1,0	1,1
Erdgas LL, $H_i = 8,1 \text{ kWh/m}^3$	m ³ /h	1,0	1,1	1,2
Flüssiggas B/P, $H_i = 12,8 \text{ kWh/h}$	kg/h	0,67	0,74	0,80
Anschlussdruck (Fließdruck):				
Erdgas	mbar	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50
Kaltwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Warmwasseranschluss	Gewinde	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Entleerung	Gewinde	R 1/2	R 1/2	R 1/2
Gasanschluss	Gewinde	Rp 3/8	Rp 3/8	Rp 3/8
Abgasanschluss ⁵⁾	mm	90 (80)	90 (80)	90 (80)
Höhe bis Strömungssicherung ⁶⁾	mm	1340	1530	1720
Durchmesser	mm	512	512	512
Gewicht (leer)	kg	50	58	65
Gewicht (gefüllt)	kg	180	240	255
¹⁾ Nach EN 89 ²⁾ Ermittelt nach DIN 4708 Teil 3 ³⁾ Nach EN 89 ⁴⁾ Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1 ⁵⁾ Reduzierstück auf 80 mm Abgasleitung liegt bei ⁶⁾ Zuzüglich max. 20 mm Höhenverstellung der FüÙe				

Gas-Warmwasserspeicher atmoSTOR VGH 130/5 XZ bis 220/5 XZ

Maßzeichnung

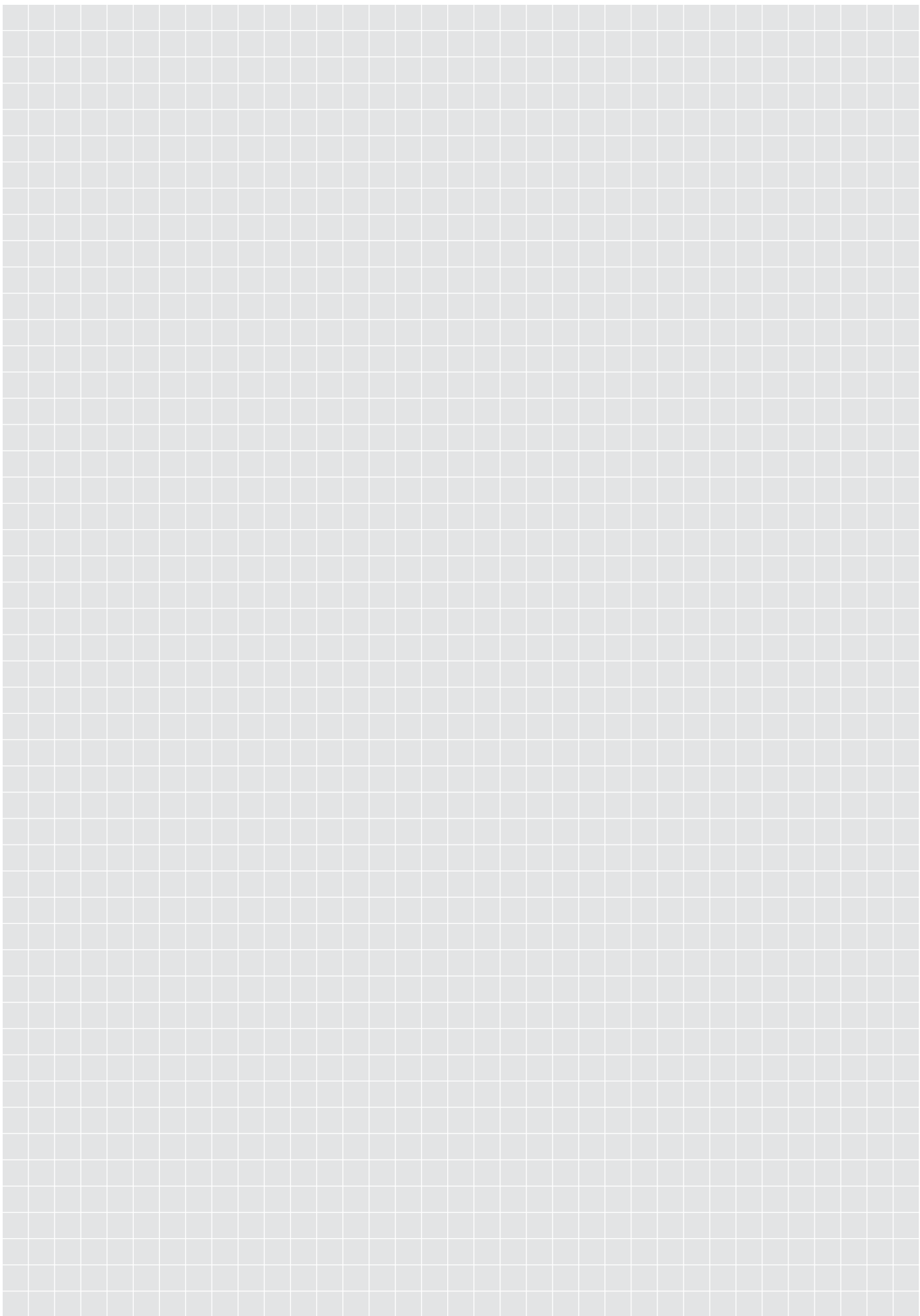


- 1 Warmwasseranschluss R 3/4
- 2 Kaltwasseranschluss R 3/4
- 3 Magnesium-Schutzanode
- 4 Gasanschluss Rp 3/8
- 5 Abgasanschluss 90 (80 mm)



Rückansicht

Gerätetyp	A	B	C
VGH Klassik 130 Z	1340	1225	1205
VGH Klassik 160 Z	1530	1415	1395
VGH Klassik 190 Z	1720	1605	1585



Warmwasser-Geysler MAG 9/2 XZ und atmoMAG (MAG 11-0 XZ und MAG 14-0 XZ)	398
Produktvorstellung	398
Technische Daten	399
Maßzeichnungen	400
Warmwasser-Geysler atmoMAG (MAG 11-0 XI/GX und MAG 14-0 XI/GX)	401
Produktvorstellung	401
Technische Daten	402
Maßzeichnungen	403
Warmwasser-Geysler turboMAG (ventilatorunterstützt)	404
Produktvorstellung	404
Technische Daten	405
Maßzeichnung	406

Warmwasser-Geyser MAG 9/2 XZ und atmoMAG (MAG 11-0 XZ und MAG 14-0 XZ) Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Gas-Durchlauferhitzer für Kaminanschluss
- Modulierend gesteuerte Leistung
- OPTI-MOD-Funktion

Einsatzmöglichkeiten

- Einsetzbar für dezentrale bzw. gruppenweise Warmwasserversorgung
- Geeignet für Erdgas

Ausstattung

- Komplettausstattung mit Wassermengenregler, Temperaturwähler, eingebauter Strömungssicherung, Abgassensor und Temperaturbegrenzer
- Piezozündung und thermoelektrische Zündsicherung
- Weiße Ummantelung



MAG 11-0 XZ



Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
MAG 9/2 XZ-H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-0099 AT 493	304014
MAG 9/2 XZ-L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-0099 AT 493	304013
MAG 9/2 XZ-B	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-0099 AT 493	304015
MAG 11-0 XZ-H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311113
MAG 11-0 XZ-L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311114
MAG 14-0 XZ-H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311315
MAG 14-0 XZ-L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311316

Hinweis

Bei der Wahl des Aufstellungsortes sowie bei Betrieb des Gerätes ist darauf zu achten, dass die Verbrennungsluft technisch frei von chemischen Stoffen ist, die Fluor, Chlor, Schwefel usw. enthalten. Sprays, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. beinhalten derartige Substanzen, die beim Betrieb des Gerätes im ungünstigsten Fall zu Korrosion auch in der Abgasanlage führen können.

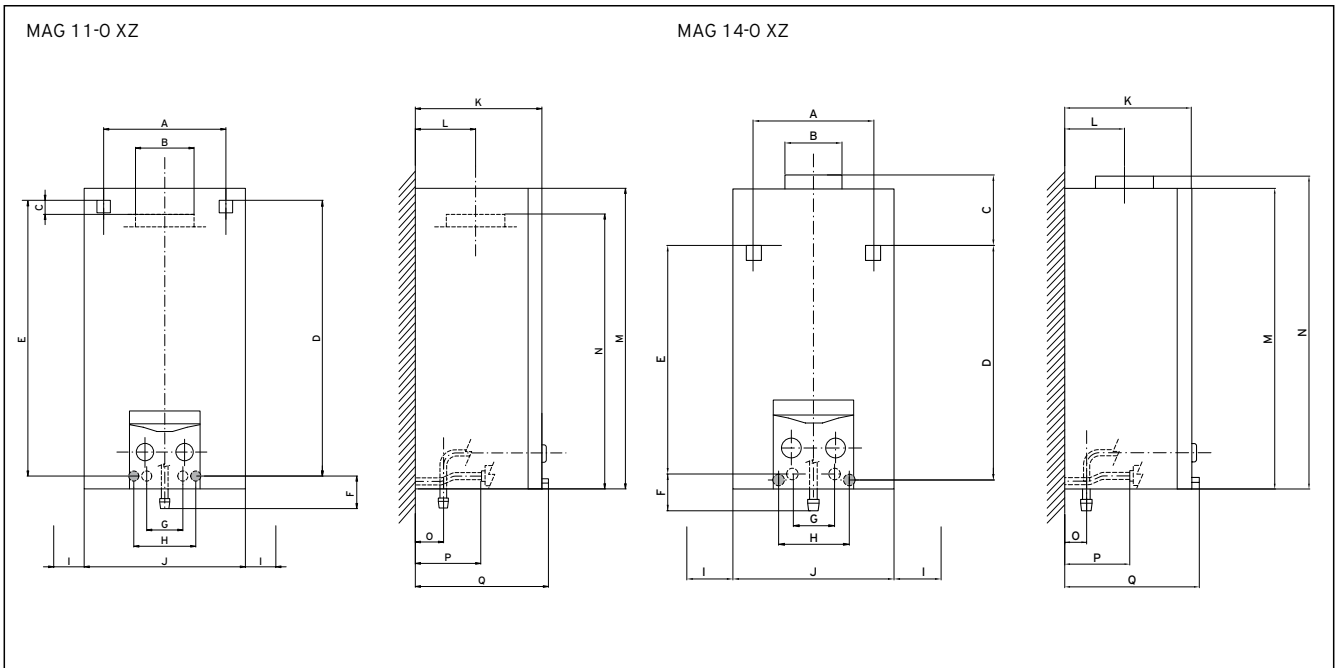
Warmwasser-Geyser MAG 9/2 XZ und atmoMAG (MAG 11-0 XZ und MAG 14-0 XZ)

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	MAG 9/2 XZ	MAG 11-0 XZ	MAG 14-0 XZ
Nennwärmeleistungsbereich Nennwärmebelastungsbereich 1)	kW kW	9,4 11,1	7,7 - 19,2 9,3 - 22,1	9,8 - 24,4 12,2 - 28,1
Abgaswerte 2): Notwendiger Förderdruck PW Abgastemperatur bei max. Wärmeleistung Abgastemperatur bei min. Wärmeleistung Abgasmassenstrom bei max. Wärmeleistung Abgasmassenstrom bei min. Wärmeleistung CO ₂ -Gehalt bei max. Wärmeleistung CO ₂ -Gehalt bei min. Wärmeleistung	Pa °C °C g/s g/s % %	1,5 160 - 8,3 - 5,2 -	1,5 160 110 14,4 13,3 6,2 2,7	1,5 165 110 18,1 16,7 6,3 2,7
erf. Mindestfließdruck am Gerät 3): bei Temperaturwählerstellung „warm“ bei Temperaturwählerstellung „heiß“ Warmwassermenge bei Erwärmung um 25 K Warmwassermenge bei Erwärmung um 50 K zul. Betriebsüberdruck	bar bar l/min l/min bar	0,8 0,35 5,4 2,7 13	0,3 0,12 5,9 - 11,0 2,5 - 5,5 13	0,3 0,15 5,9 - 14,0 2,8 - 7,0 13
Anschlusswerte 4): Erdgas E (H), H _i (H _U) = 9,5 kWh/m ³ Erdgas LL (L), H _i (H _U) = 8,1 kWh/m ³ Flüssiggas B/P, H _i (H _U) = 12,8 kWh/kg Wobbezahl (W _S) -Bereich Erdgas E (H) 5) Wobbezahl (W _S) -Bereich Erdgas LL (L) 5) EE-Einstellung, bezogen auf WS: Erdgas E 6) EE-Einstellung, bezogen auf WS: Erdgas LL 6) Gasanschlussdruck: Erdgas	m ³ /h m ³ /h kg/h kWh/m ³ kWh/m ³ kWh/m ³ kWh/mv mbar	1,14 1,39 0,8 12,0 - 16,1 10,1 - 13,1 15,0 12,4 20	2,3 2,7 1,8 12,0 - 16,1 10,1 - 13,1 15,0 12,4 20	3 3,5 2,2 12,0 - 16,1 10,1 - 13,1 15,0 12,4 20
Kaltwasseranschluss Warmwasseranschluss Gasanschluss Erdgas Gasanschluss Flüssiggas Abgasanschluss	DN DN DN DN Ø mm	15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 8 x 1 90	15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 12 x 1 110	15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 12 x 1 130
Geräteabmessungen: Höhe Breite Tiefe Gewicht ca.	mm mm mm kg	590 267 190 7	680 350 259 12	680 350 259 14
<p>1) Bezogen auf den Heizwert H_i.</p> <p>2) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1.</p> <p>3) Druckverlust im Gerät. Vor- und nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen.</p> <p>4) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar.</p> <p>5) Bezogen auf 0 °C und 1013 mbar.</p> <p>6) Bei Betrieb mit einer von der werkseitigen EE-Einstellung abweichenden Gasqualität können sich Abweichungen von den angegebenen Nennwärmeleistung bzw. eingestellten Wärmeleistung ergeben.</p>				

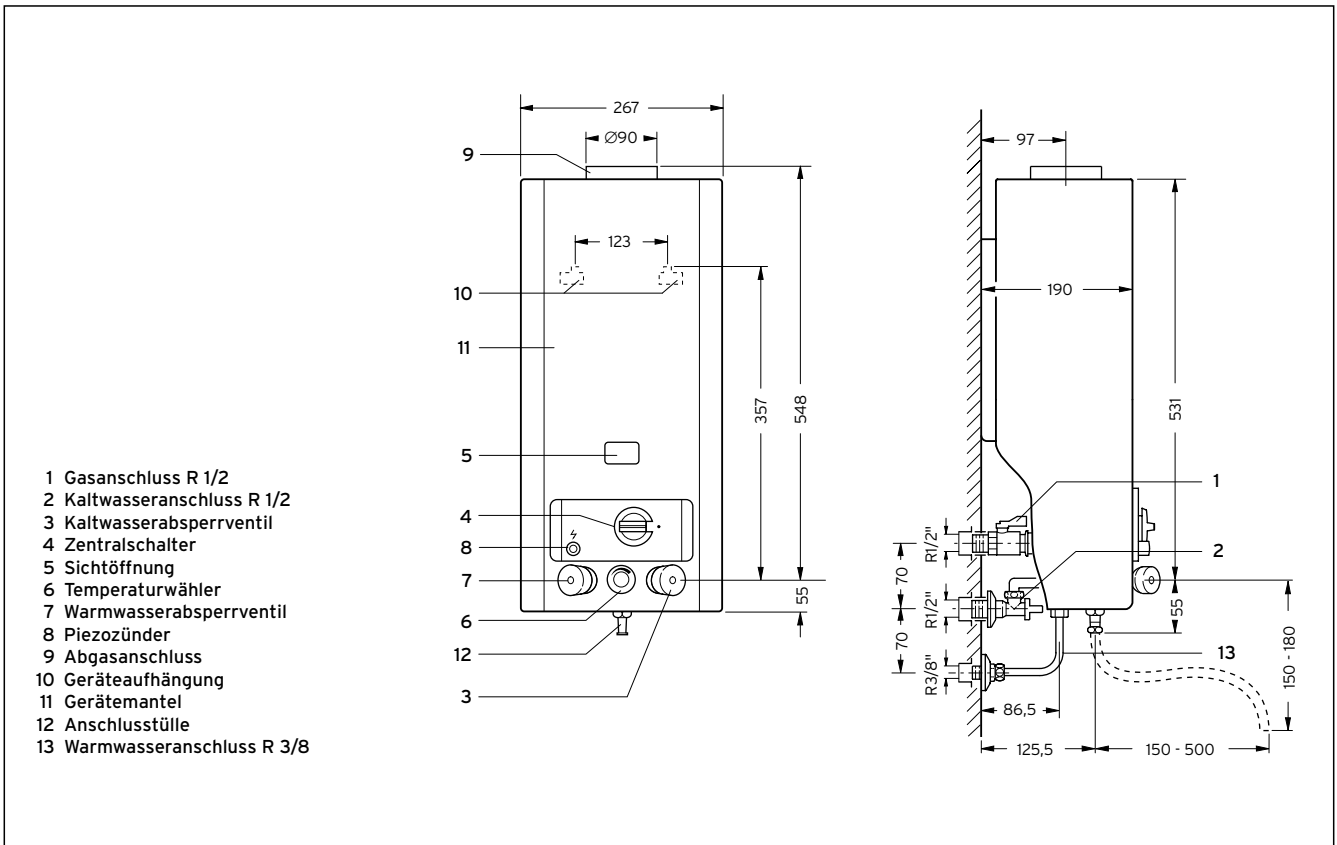
Warmwasser-Geyser MAG 9/2 XZ und atmoMAG (MAG 11-0 XZ und MAG 14-0 XZ) Maßzeichnungen

7



Gerätetyp	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
atmoMAG 11-0 XZ	224	110	26	605	605	52	70	120	min. 20	350	259	115	680	605	50	125	272
atmoMAG 14-0 XZ	224	130	64	631	621	52	70	120	min. 20	350	259	124	680	695	50	125	272

Maße in mm



Warmwasser-Geyser atmoMAG (MAG 11-O XI/GX und MAG 14-O XI/GX)

Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Gas-Durchlauferhitzer für Kaminanschluss
- Modulierend geregelte Leistung
- OPTI-MOD-Funktion
- Generatorzündung ohne zusätzliche erforderliche Energiequelle bei Ausführung GX

Einsatzmöglichkeiten

- Einsetzbar für dezentrale bzw. gruppenweise Warmwasserversorgung
- Geeignet für Erdgas und Flüssiggas

Ausstattung

- Komplettausstattung mit Wassermengenregler, Temperaturwähler, eingebauter Strömungssicherung, Abgassensor und Temperaturbegrenzer
- Elektronische Zünd- und Überwachungseinrichtung
- Weiße Ummantelung



MAG 11-0 XI / MAG 11-0 GX



Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
MAG 11-0 XI-H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311514
MAG 11-0 XI-L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311515
MAG 11-0 XI-P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311516
MAG 14-0 XI-H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311517
MAG 14-0 XI-L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311518
MAG 14-0 XI-P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311519
MAG 11-0 GX-H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311524
MAG 11-0 GX-L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311525
MAG 11-0 GX-P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	211526
MAG 14-0 GX-H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311527
MAG 14-0 GX-L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311528
MAG 14-0 GX-P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-99 BP 821	311529

Hinweis

Bei der Wahl des Aufstellungsortes sowie bei Betrieb des Gerätes ist darauf zu achten, dass die Verbrennungsluft technisch frei von chemischen Stoffen ist, die Fluor, Chlor, Schwefel usw. enthalten. Sprays, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. beinhalten derartige Substanzen, die beim Betrieb des Gerätes im ungünstigsten Fall zu Korrosion auch in der Abgasanlage führen können.

Warmwasser-Geyser atmoMAG (MAG 11-0 XI/GX und MAG 14-0 XI/GX)

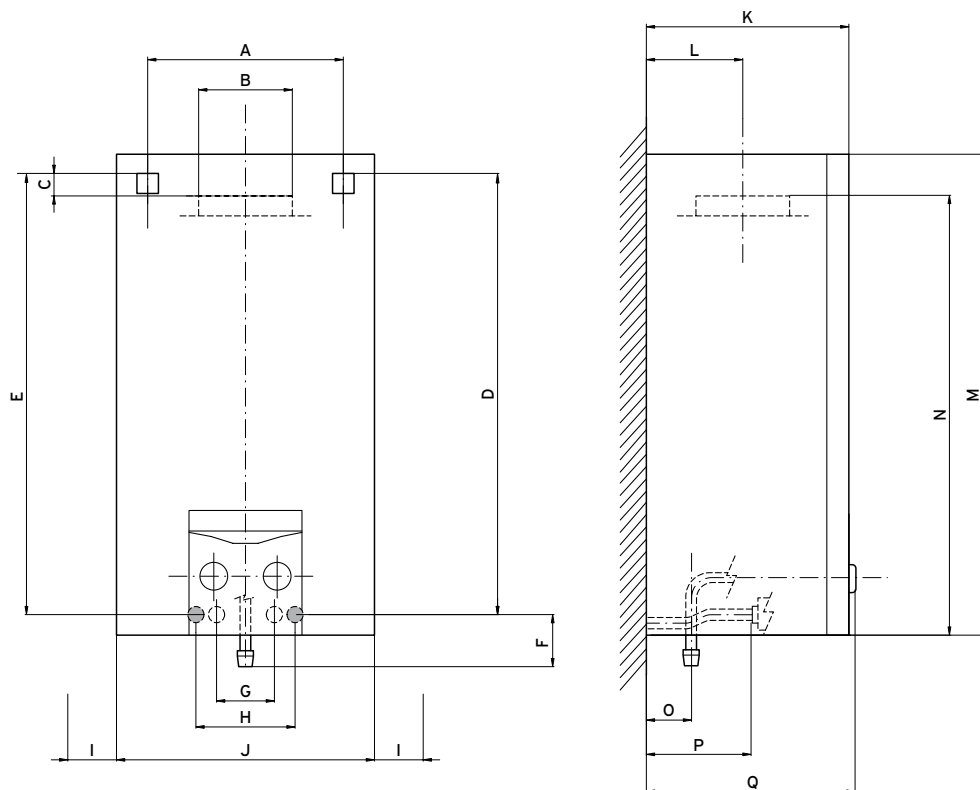
Technische Daten

Technische Daten	Einheit	MAG 11-0 XI/GX	MAG 14-0 XI/GX
Nennwärmeleistungsbereich Nennwärmebelastungsbereich 1)	kW kW	7,7 - 19,2 9,3 - 22,1	9,8 - 24,4 12,2 - 28,1
Abgaswerte 2): Notwendiger Förderdruck PW Abgastemperatur bei max. Wärmeleistung Abgastemperatur bei min. Wärmeleistung Abgasmassenstrom bei max. Wärmeleistung Abgasmassenstrom bei min. Wärmeleistung CO ₂ -Gehalt bei max. Wärmeleistung CO ₂ -Gehalt bei min. Wärmeleistung	Pa °C °C g/s g/s % %	1,5 160 110 14,4 13,3 6,2 2,7	1,5 165 110 18,1 16,7 6,3 2,7
erf. Mindestfließdruck am Gerät 3): bei Temperaturwählerstellung „warm“ bei Temperaturwählerstellung „heiß“ Warmwassermenge bei Erwärmung um 25 K Warmwassermenge bei Erwärmung um 50 K zul. Betriebsüberdruck	bar bar l/min l/min bar	0,3 XI / 0,65 GX 0,12 XI / 0,4 GX 5,9 - 11,0 2,5 - 5,5 13	0,3 XI / 0,65 GX 0,15 XI / 0,4 GX 5,9 - 14,0 2,8 - 7,0 13
Anschlusswerte 4): Erdgas E (H), H _i (H _U) = 9,5 kWh/m ³ Erdgas LL (L), H _i (H _U) = 8,1 kWh/m ³ Flüssiggas B/P, H _i (H _U) = 12,8 kWh/kg Wobbezahl (W _S) -Bereich Erdgas E (H) 5) Wobbezahl (W _S) -Bereich Erdgas LL (L) 5) EE-Einstellung, bezogen auf WS: Erdgas E 6) EE-Einstellung, bezogen auf WS: Erdgas LL 6) Gasanschlussdruck: Erdgas Flüssiggas	m ³ /h m ³ /h kg/h kWh/m ³ kWh/m ³ kWh/m ³ kWh/m ³ mbar mbar	2,3 2,7 1,8 12,0 - 16,1 10,1 - 13,1 15 12,4 20 50	3 3,5 2,2 12,0 - 16,1 10,1 - 13,1 15 12,4 20 50
Kaltwasseranschluss Warmwasseranschluss Gasanschluss Erdgas Gasanschluss Flüssiggas Abgasanschluss	DN DN DN DN Ø mm	15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 12 x 1 110	15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 15 (R 1/2) 12 x 1 130
Geräteabmessungen: Höhe Breite Tiefe Gewicht ca. Schutzart	mm mm mm kg -	680 350 259 12 -	680 350 259 14 -
<p>1) Bezogen auf den Heizwert H_i.</p> <p>2) Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1.</p> <p>3) Lag bei Drucklegung noch nicht vor.</p> <p>4) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar.</p> <p>5) Bezogen auf 0 °C und 1013 mbar.</p> <p>6) Bei Betrieb mit einer von der werkseitigen EE-Einstellung abweichenden Gasqualität können sich Abweichungen von der angegebenen Nennwärmeleistung bzw. eingestellten Wärmeleistung ergeben.</p>			

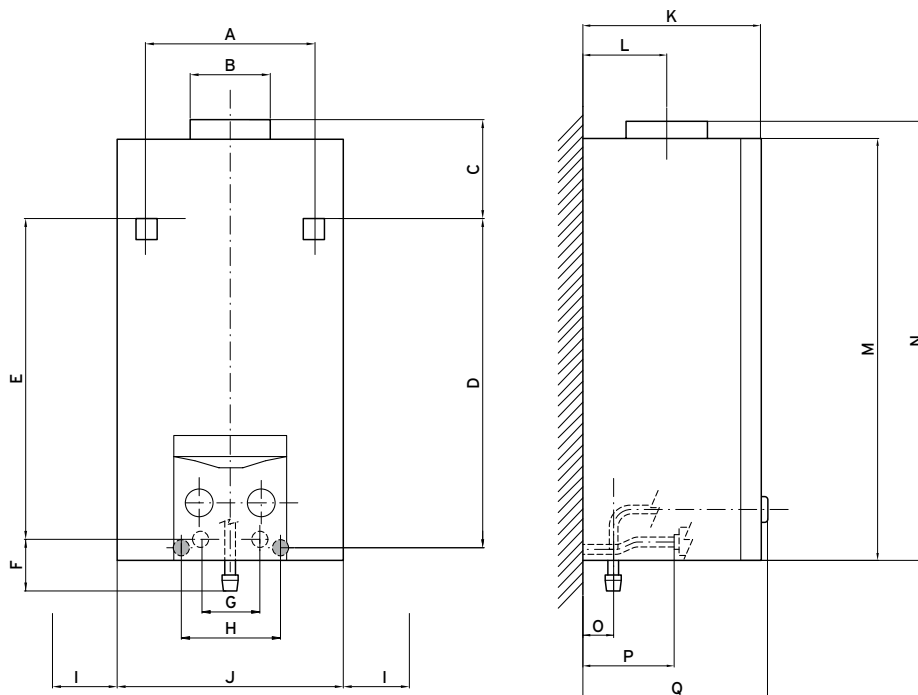
Warmwasser-Geyser atmoMAG (MAG 11-O XI/GX und MAG 14-O XI/GX)

Maßzeichnungen

MAG 11-O GX/XI



MAG 14-O GX/XI



Gerätetyp GX/XI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
atmoMAG 11-O/O	224	110	26	605	605	52	70	120	min.20	350	259	115	680	605	50	125	269
atmoMAG 14-O/O	224	130	64	631	621	52	70	120	min.20	350	259	124	680	695	50	125	269

Maße in mm

Warmwasser-Geyser turboMAG (ventilatorunterstützt) Produktvorstellung

Besondere Merkmale

- Gas-Durchlauferhitzer mit geschlossener Verbrennungskammer für raumluftunabhängige Betriebsweise
- Elektronisch geregelte Leistung
- Elektronische Auslauftemperaturregelung

Einsatzmöglichkeiten

- Einsetzbar für dezentrale bzw. gruppenweise Warmwasserversorgung
- Geeignet für Erdgas (MAG 11-2 auch in Flüssiggas)
- Installation möglich in Verbindung mit senkrechter und waagerechter Dachdurchführung, Außenwandanschluss, Anschluss an LAS-Systeme und B32-Installation.

Ausstattung

- Komplettausstattung mit Wassermengenregler, Temperaturwähler, NTC-Fühler, Luftüberwachung mit Druckdose und Ventilator
- Elektronische Zünd- und Überwachungseinrichtung
- Weiße Ummantelung
- Display zur Anzeige von Soll-Auslauftemperatur sowie Störmeldung



Gerätebezeichnung	Gasart	Kategorie	Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
MAG 11-2 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-1312 BP 4018	311410
MAG 11-2 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-1312 BP 4018	311411
MAG 11-2 P	Flüssiggas P	II ₂ ELL3P	CE-1312 BP 4018	311412
MAG 14-2 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-1312 BP 4018	311413
MAG 14-2 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-1312 BP 4018	311414
MAG 16-2 H	Erdgas E	II ₂ ELL3P	CE-1312 BP 3978	311416
MAG 16-2 L	Erdgas LL	II ₂ ELL3P	CE-1312 BP 3978	311417

Hinweis

Bei der Wahl des Aufstellungsortes sowie bei Betrieb des Gerätes ist darauf zu achten, dass die Verbrennungsluft technisch frei von chemischen Stoffen ist, die Fluor, Chlor, Schwefel usw. enthalten. Sprays, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. beinhalten derartige Substanzen, die beim Betrieb des Gerätes im ungünstigsten Fall zu Korrosion auch in der Abgasanlage führen können.

Warmwasser-Geyser turboMAG (ventilatorunterstützt)

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	MAG 11-2	MAG 14-2	MAG 16-2
Nennwärmeleistung ¹⁾	kW	19,5	23,7	28
Nennwärmebelastung	kW	22,6	26,9	32,2
Wärmeleistungsbereich	kW	8,6 - 19,5	8,6 - 23,7	8,6 - 28,0
Warmwassermenge:				
Warmwasser-Temperaturbereich (einstellbar)	°C	38 - 63	38 - 63	38 - 63
Warmwasserzapfbereich bei 45 K	l/min	2,2 - 6,1	2,2 - 7,8	2,2 - 8,9
Maximale Zapfmenge	l/min	6,5	8,0	10
Erforderlicher Mindestwasserdruck p _ü : ²⁾	bar	0,2	0,2	0,2
Zul. Betriebsüberdruck	bar	13	13	13
Gasanschlusswerte: ³⁾				
Erdgas E, H _i = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	2,3	2,8	3,4
Erdgas LL, H _i = 8,1 kWh/m ³	m ³ /h	2,5	3,3	4,0
Flüssiggas B/P, H _i = 12,8 kWh/kg	kg/h	1,8	-	-
Gasanschlussdruck:				
Erdgas	mbar	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	-	-
Elektroanschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme	W	60	60	60
Warmwasseranschluss	DN	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)
Kaltwasseranschluss	DN	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)
Gasanschluss Erdgas	DN	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)	15 (R 1/2)
Gasanschluss Flüssiggas	DN	12 x 1	-	-
Abgasanschluss Frischluft-Abgasrohr	Ø mm	60/100	60/100	60/100
Geräteabmessungen:				
Höhe	mm	682	682	742
Breite	mm	352	352	410
Tiefe	mm	266	266	322
Gewicht	kg	21	21	24
Schutzart	-	IP X 4D	IP X 4D	IP X 4D

1) Bezogen auf den Heizwert H_i.

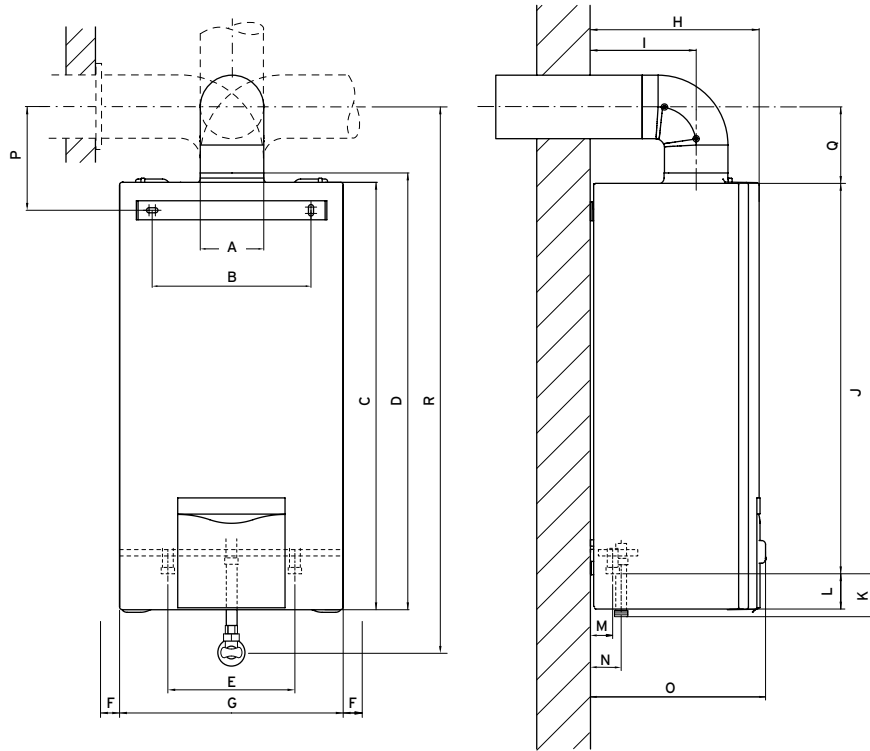
2) Druckverlust im Gerät, vor- und nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen.

3) Bezogen auf 15 °C und 1013 mbar.

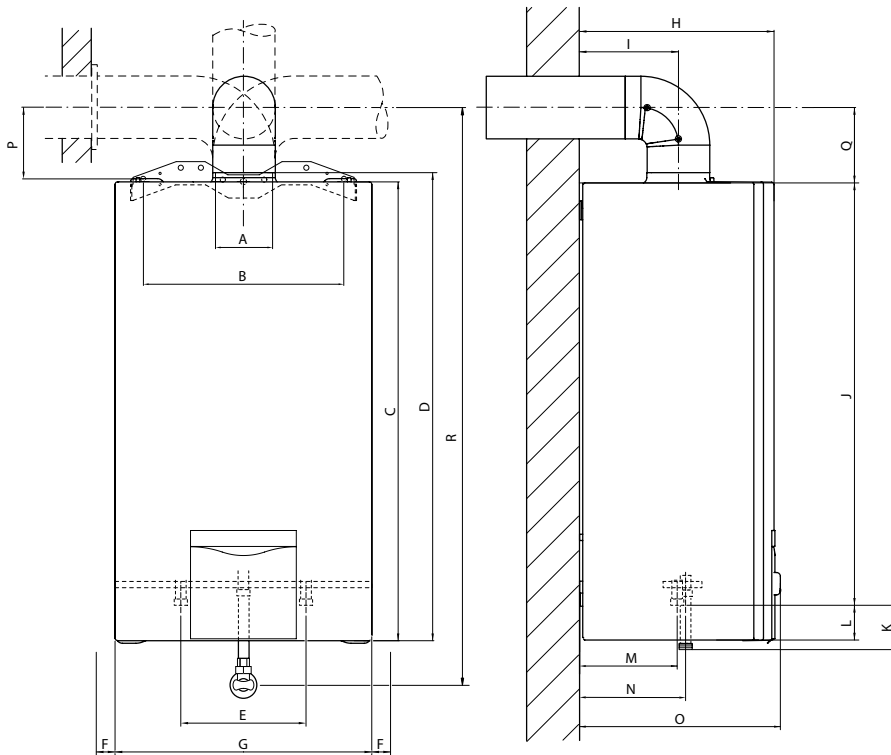
Warmwasser-Geyser turboMAG (ventilatorunterstützt)

Maßzeichnung

MAG 11-2, MAG 14-2



MAG 16-2



Gerätetyp	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
turboMAG 11-2/0 turboMAG 14-2/0	100	250	682	697	200	30	352	266	167	627	61	55	35	50	276	164	125	846
turboMAG 16-2/0	100	320	742	757	200	30	410	310	159	686	38	56	156	172	322	118	125	882

Maße in mm

Modulare Gas-Brennwertkessel

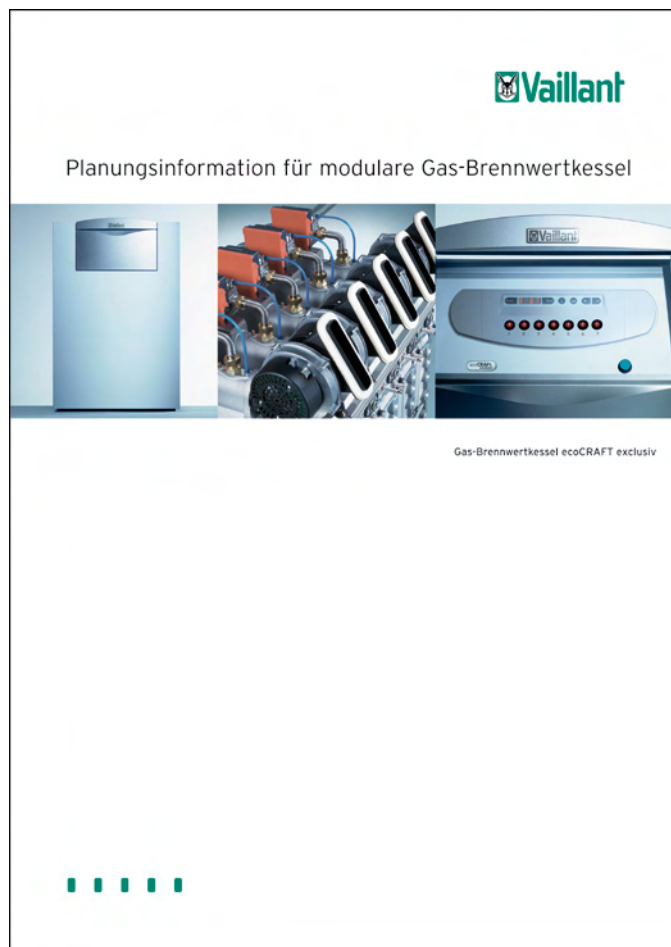
Weiterführende Informationen zu Modulen Gas-Brennwertkesseln finden Sie in der entsprechenden Vaillant Planungsinformation.

Diese können Sie downloaden unter:

www.vaillant.de/Fachpartner

Für ein gedrucktes Exemplar der Planungsinformation sprechen Sie bitte Ihren Vaillant Verkaufsberater an.
Die Bestellnummer lautet:

87 64 95



Solar

Weiterführende Informationen zur Solartechnik finden Sie in der entsprechenden Vaillant Planungsinformation.


Diese können Sie downloaden unter:

www.vaillant.de/Fachpartner




Für ein gedrucktes Exemplar der Planungsinformation sprechen Sie bitte Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

Die Bestellnummer lautet:


87 60 86



Planungsinformation auroTHERM



- Solare Warmwasserbereitung
- Solare Heizungsunterstützung
- Solare Schwimmbaderwärmung
- Flachkollektor
- Vakuum-Röhrenkollektor
- Solarspeicher
- Trinkwasserstation
- Solarstation
- Hydraulikblock
- Solarregler
- auroCOMPACT
- auroSTEP
- Nacherwärmung



Wärmepumpen

Weiterführende Informationen zu Wärmepumpe finden Sie in der entsprechenden Vaillant Planungsinformation.


Diese können Sie downloaden unter:

www.vaillant.de/Fachpartner


Für ein gedrucktes Exemplar der Planungsinformation sprechen Sie bitte Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

Die Bestellnummer lautet:


87 79 59



Planungsinformation geoTHERM



Heizungswärmepumpen
Wärmwasserwärmepumpen



Klimatechnik

Weiterführende Informationen zur Klimatechnik finden Sie in der entsprechenden Vaillant Planungsinformation.

Diese können Sie downloaden unter:

www.vaillant.de/Fachpartner

Für ein gedrucktes Exemplar der Planungsinformation sprechen Sie bitte Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

Die Bestellnummer lautet:

87 79 68



Planungsinformation climaVAIR



- Mono-Split Klimageräte
- Multi-Split Klimageräte
- X-Multi-Split Klimageräte
- Kassetten-Klimageräte
- Stand-/Decken-Klimageräte

■ ■ ■ ■ ■

Lüftungstechnik

Weiterführende Informationen zur Lüftungstechnik finden Sie in der entsprechenden Vaillant Planungsinformation.


Diese können Sie downloaden unter:

www.vaillant.de/Fachpartner



Für ein gedrucktes Exemplar der Planungsinformation sprechen Sie bitte Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

Die Bestellnummer lautet:


002008263



Planungsinformation Lüftungstechnik



Kontrollierte Be- und Entlüftung
mit Wärmerückgewinnung



Pellet-Heizkessel

Weiterführende Informationen zu Pellet-Heizkesseln finden Sie in der entsprechenden Vaillant Planungsinformation.


Diese können Sie downloaden unter:

www.vaillant.de/Fachpartner


Für ein gedrucktes Exemplar der Planungsinformation sprechen Sie bitte Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

Die Bestellnummer lautet:


0020053398



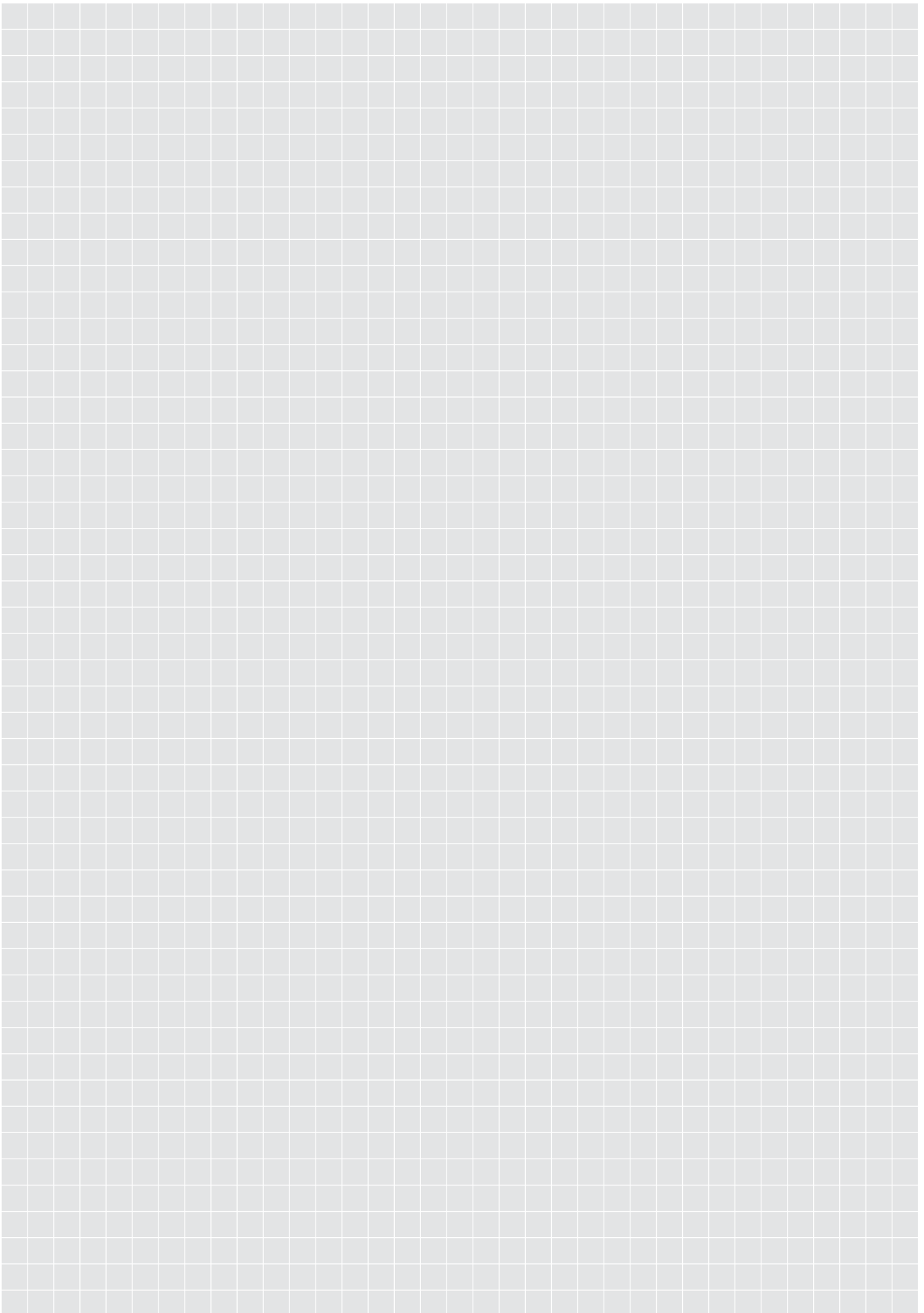
Planungsinformation für Pellet-Heizkessel



Pellet-Heizkessel
renerVIT



Notizen



Anhang

Normen, Vorschriften und Richtlinien

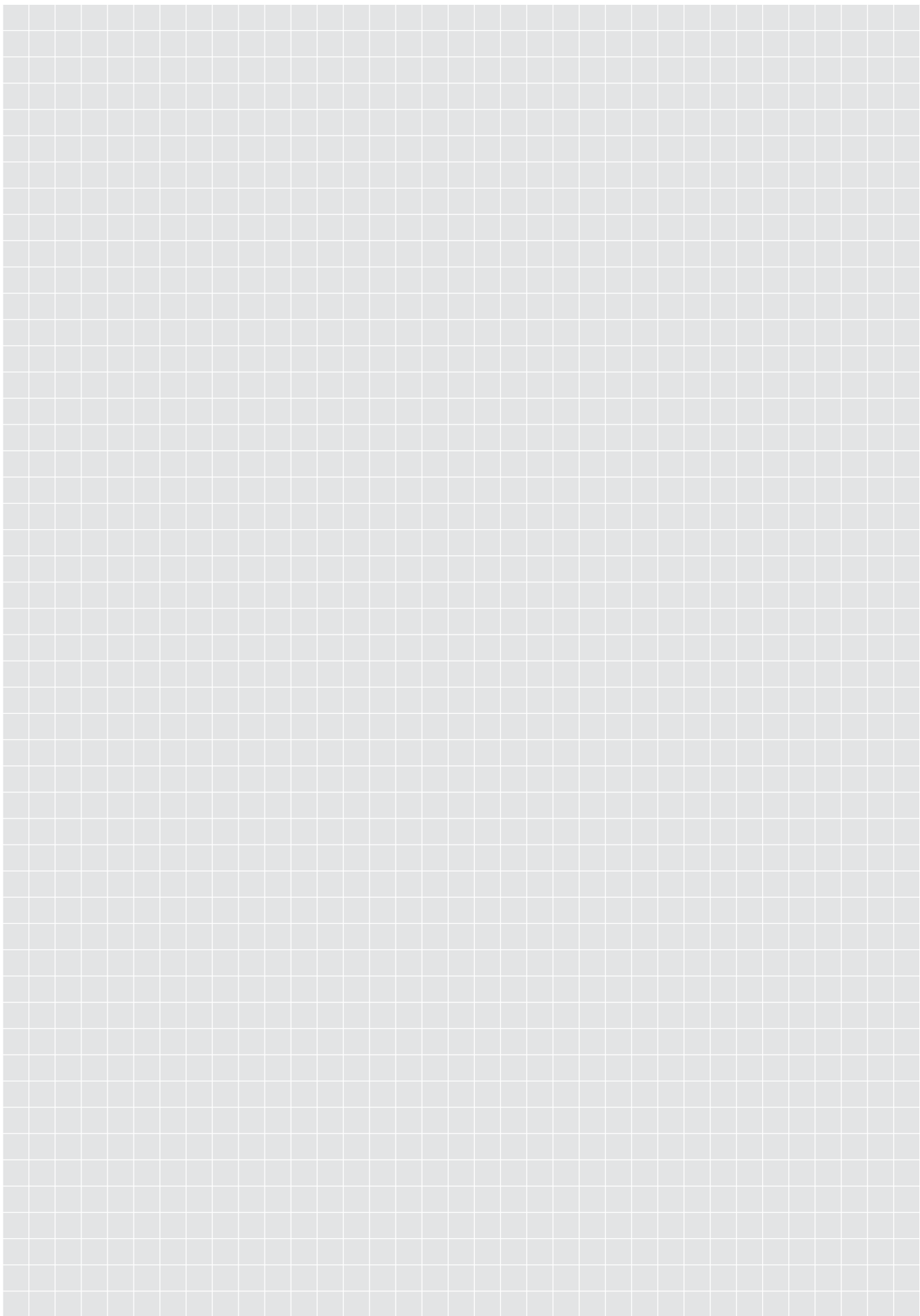
Vaillant Stützpunkte

Regionale Vertriebszentren 423

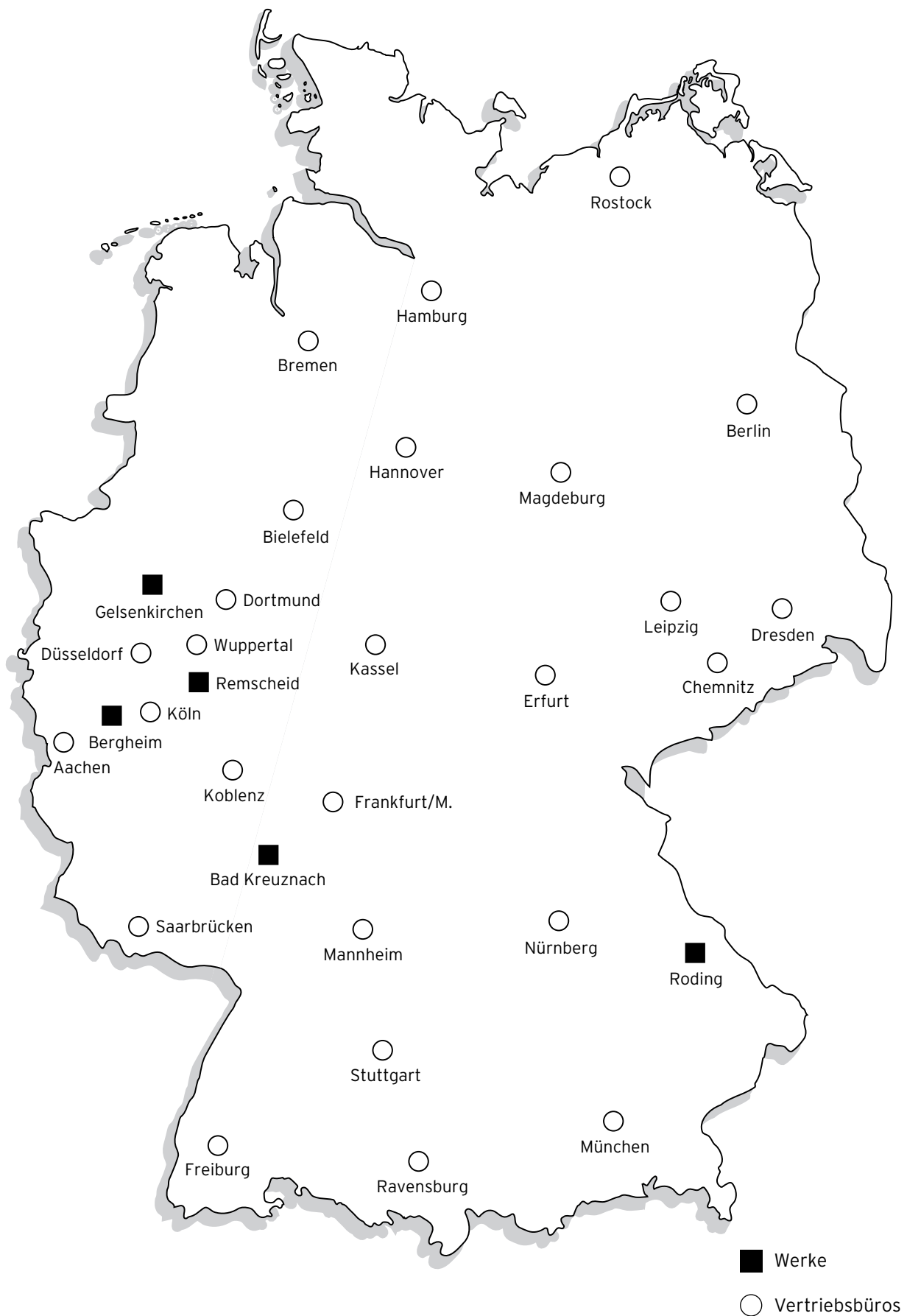
Normen, Vorschriften und Richtlinien

Für die Planung und Installation sind die nachfolgenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Landesbauordnungen der Bundesländer
- MFeuVO „Musterfeuerungsverordnung“
- Feuerungsverordnungen der Bundesländer
- „Technische Regeln für Gasinstallation“ DVGW-TRGI (Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn)
- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit den dazu erlassenen Verordnungen: Heizungsanlagen-Verordnung (HeizAnV)
- Energieeinsparverordnung (EnEV) „Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden“
- VDI 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen - Steinbildung in Wassererwärmungs- und Warmwasserheizungsanlagen“. Die Anforderungen an das Kesselwasser sind dem Abschnitt „Wasseraufbereitung in Heizungsanlagen“ zu entnehmen.
- DIN EN 12831 „Heizungsanlagen in Gebäuden“ Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
- BImSchV „Bundes-Immissionsschutz-Verordnung“
- DIN EN 13384-1 „Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren“ Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte
- DIN 18160 Teil 1 und 2 „Haus-schornsteine“
- Bei Geräteausführungen für Propan sind zusätzlich zu DVGW-TRGI die „Technischen Regeln Flüssiggas TRF“ zu beachten.
- DVGW-Arbeitsblatt G 631 „Installation von gewerblichen Gasverbrauchseinrichtungen“ (Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn)
- DVGW-Arbeitsblatt G 634 „Installation von Gasgeräten in gewerblichen Küchen in Gebäuden“ (Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn)
- DVGW-Arbeitsblatt G 670 „Aufstellung von Gasfeuerstätten in Räumen mit mechanischen Entlüftungseinrichtungen“ (Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn)
- DIN 4751 Bl. 2 und 3 „Sicherheits-technische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 110 °C“
- DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau einschließlich Beiblätter 1 und 2
- DIN 1986 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“
- DIN 1988 „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)“
- DIN EN 12828 „Heizungssysteme in Gebäuden“ Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
- DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau einschließlich Beiblätter 1 und 2
- DIN VDE 0100 „Die elektrische Ausrüstung der Anlage ist nach den VDE-Bestimmungen und den technischen Anschlussbedingungen (TAB) des Elektrizitäts-Versorgungsunternehmens auszuführen.“
- DIN VDE 0100 Teil 540 und Teil 701 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt; Räume mit Badewanne oder Dusche“
- ATV-Arbeitsblatt A 251 „Einleitung von Kondenswasser aus gas- und ölbetriebenen Feuerungsanlagen in öffentliche Abwasser- und Kleinkläranlagen“ (GFA Verlag für Abwasser, Abfall und Gewässerschutz, Hennef)



Vallant Stützpunkte



9

Vaillant Stützpunkte Regionale Vertriebszentren

Vertriebsbüro Bielefeld

Am Stadtholz 56
33609 Bielefeld
Tel. 05 21 / 932 36 - 40
Fax 05 21 / 932 36 - 70

Vertriebsbüro Bremen

Neidenburger Straße 11
28207 Bremen
Tel. 04 21 / 43 43 8 - 40
Fax 04 21 / 43 43 8 - 70

Vertriebsbüro Dortmund

Wendenweg 19
44064 (Postfach)
44149 Dortmund
Tel. 02 31 / 96 92 - 140
Fax 02 31 / 96 92 - 170

Vertriebsbüro Hamburg

Obenhauptstraße 2
22311 (Postfach)
22335 Hamburg
Tel. 040 / 500 65 - 140
Fax 040 / 500 65 - 170

Vertriebsbüro Hannover

Bayernstraße 33
30855 Langenhagen
Tel. 05 11 / 74 01 - 140
Fax 05 11 / 74 01 - 170

Vertriebsbüro Wuppertal

In der Fleute 148
42389 Wuppertal
Tel. 02 02 / 260 87 - 40
Fax 02 02 / 260 87 - 70

Vertriebsbüro Berlin

Marzahner Straße 24
13053 Berlin
Tel. 030 / 986 03 - 140
Fax 030 / 986 03 - 170

Vertriebsbüro Chemnitz

Ebertstraße 10
09126 Chemnitz
Tel. 03 71 / 523 11 - 40
Fax 03 71 / 523 11 - 70

Vertriebsbüro Dresden

Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
Tel. 03 52 04 / 4 33 - 40
Fax 03 52 04 / 4 33 - 70

Vertriebsbüro Erfurt

Am Seegraben 2
99099 Erfurt
Tel. 03 61 / 43 81 - 140
Fax 03 61 / 43 81 - 170

Vertriebsbüro Leipzig

Angerstraße 5
04827 Gerichshain
Tel. 03 42 92 / 61 - 140
Fax 03 42 92 / 61 - 170

Vertriebsbüro Magdeburg

Elbeuer Straße 17
39126 Magdeburg
Tel. 03 91 / 509 19 - 40
Fax 03 91 / 509 19 - 70

Vertriebsbüro Rostock

Doberaner Straße 128
18057 Rostock
Tel. 03 81 / 2 03 98 - 40
Fax 03 81 / 2 03 98 - 70

Vertriebsbüro Aachen

Rotter Bruch 26a
52068 Aachen
Tel. 02 41 / 946 81 - 40
Fax 02 41 / 946 81 - 70

Vertriebsbüro Düsseldorf

Gothaer Straße 20
40437 (Postfach)
40880 Ratingen
Tel. 0 21 02 / 4 22 - 140
Fax 0 21 02 / 4 22 - 173

Vertriebsbüro Frankfurt

Friesstraße 18
60388 Frankfurt
Tel. 069 / 942 27 - 140
Fax 069 / 942 27 - 170

Vertriebsbüro Kassel

Antonius-Raab-Straße 20
34123 Kassel
Tel. 05 61 / 95 88 - 640
Fax 05 61 / 95 88 - 670

Vertriebsbüro Koblenz

Im Kimmelsberg 2 - 4
56072 Koblenz
Tel. 02 61 / 927 39 - 40
Fax 02 61 / 927 39 - 70

Vertriebsbüro Köln

Kölner Straße 195 - 197
50209 (Postfach)
50226 Frechen
Tel. 0 22 34 / 957 43 - 40
Fax 0 22 34 / 957 43 70

Vertriebsbüro Freiburg

Gewerbestraße 28
79112 Freiburg
Tel. 0 76 64 / 93 95 - 40
Fax 0 76 64 / 93 95 - 70

Vertriebsbüro Mannheim

Scarrastraße 14
68307 Mannheim
Tel. 06 21 / 777 67 - 40
Fax 06 21 / 777 67 - 70

Vertriebsbüro München

Eichenstraße 15
82061 Neuried
Tel. 089 / 745 17 - 140
Fax 089 / 745 17 - 170

Vertriebsbüro Nürnberg

Ernst-Sachs-Straße 6
90441 Nürnberg
Tel. 09 11 / 96 12 - 140
Fax 09 11 / 96 12 - 170

Vertriebsbüro Ravensburg

Ravensburger Straße 4
88250 Weingarten
Tel. 07 51 / 509 18 - 40
Fax 07 51 / 509 18 - 70

Vertriebsbüro Saarbrücken

Bühler Straße 111
66130 Saarbrücken
Tel. 06 81 / 876 01 - 40
Fax 06 81 / 876 01 - 70

Vertriebsbüro Stuttgart

Maybachstraße 11
70771 Leinfelden/Echterdingen
Tel. 07 11 / 90 34 - 140
Fax 07 11 / 90 34 - 170

Vaillant Profi Hotline

Reparaturberatung für Fachhandwerker
0 18 05 / 99 91 20*

Vaillant Werkskundendienst

Auftragsannahme für den Service vor Ort
0 18 05 / 99 91 50*

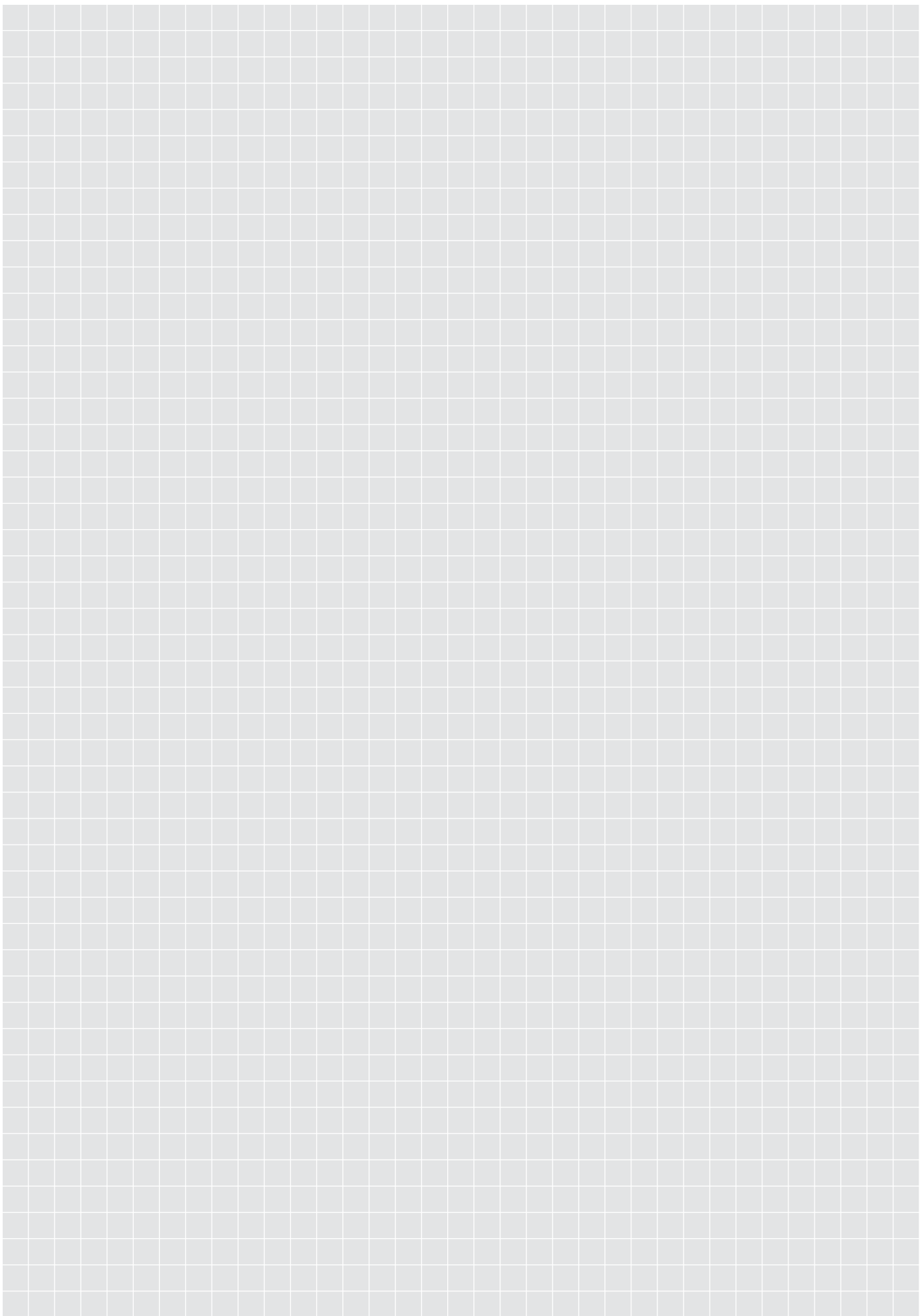
Vaillant Angebots- und Planungsunterstützung

0 18 05 / 99 91 40*

Vaillant Ersatzteilservice

Ersatzteilberatung und Verfügbarkeitsinformation
0 18 05 / 99 91 30*

* 14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise Mobilfunkteilnehmer



Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG
Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid
Profi Hotline 0180 5 999 120* ■ Telefax 0800 999 8 333
www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

*(14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer)