

Inhaltsverzeichnis

	Übersicht Vaillant Heizungswärmepumpen	
	Übersicht Ausstattung und Heizleistung	302
	Kombinationsübersicht Speicher	310
	Heizungswärmepumpen Sole/Wasser	
	flexoCOMPACT exclusive VWF 58/4 bis VWF 118/4	314
	flexoTHERM exclusive VWF 57/4 bis VWF 197/4	320
NEU III.Q	geoTHERM perform VWS 260/3 S1 bis VWS 780/3 S1	328
	geoTHERM VWS 36/4.1	334
	Heizungswärmepumpen Luft/Wasser	
	flexoCOMPACT exclusive VWF 58/4 bis 118/4 mit aroCOLLECT	344
	flexoTHERM exclusive VWF 57/4 bis VWF197/4 mit aroCOLLECT	350
	Heizungswärmepumpen Wasser/Wasser	
	flexoCOMPACT exclusive VWF 58/4 bis 118/4 mit fluoCOLLECT	362
	flexoTHERM exclusive VWF 57/4 bis VWF197/4 mit fluoCOLLECT	366
	Zubehör	
	Zubehör Wärmepumpen flexoCOMPACT, flexoTHERM und geoTHERM	374
	Heizungswärmepumpen Luft/Wasser	
	recoCOMPACT exclusive VWL 39/5 bis 79/5	386
	versoTHERM plus VWL 37/5 bis 77/5	392
	aroTHERM plus VWL 35/6 A bis VWL 125/6 A mit uniTOWER (Monoblock)	412
	aroTHERM plus VWL 35/6 A bis VWL 125/6 A (Monoblock)	420
	aroTHERM split VWL 35/5 AS bis VWL125/5 AS mit uniTOWER (Kältesplit)	424
	aroTHERM split VWL 35/5 AS bis VWL125/5 AS (Kältesplit)	432
	aroTHERM Hydraulikstationen	440
	Zubehör für Wärmepumpen aroTHERM	446
NEU III.Q	aroTHERM perform VWL 185/3 bis VWL 255/3	454
NEU III.Q	Fancoil aroVAIR Wand- und Konsolengeräte	462
	Warmwasserwärmepumpe aroSTOR	
	aroSTOR VWL B 80/5 und 100/5 VWL B wandhängend	468
	aroSTOR VWL BM 270/5	472
	Planungshilfen	
	für Wärmepumpen	474
	Komponenten aus anderen Kapiteln:	
12	Warmwasserspeicher	
	uniSTOR exclusive VIH RW 300/3 MR - 500/3 MR	666
	uniSTOR plus VIH RW 300/3 BR - 500/3 BR	668
	auroSTOR exclusive VIH SW 400/3 MR	670
	auroSTOR plus VIH SW 400/3 BR	672
12	Pufferspeicher, Multispeicher und Trinkwasserstationen	
	Kältepufferspeicher und Pufferspeicher ab Seite	676
NEU III.Q	allSTOR plus VPS 800/4-5 - 2000/4-5	684
NEU III.Q	Trinkwasserstation aguaFLOW plus	692
13	Regler und Zubehör	
	Systemregler und Zubehör sowie Steuerungskomponenten ab Seite	702
14	Hydraulikbaugruppen	
	Verteilerbalken und Rohrgruppen ab Seite	726
17	Zusatzheizung	
	eloBLOCK Elektro Wandheizkessel	806



Übersicht Ausstattung und Heizleistung - Sole/Wasser Heizungswärmepumpen



flexoCOMPACT exclusive flexoTHERM exclusive

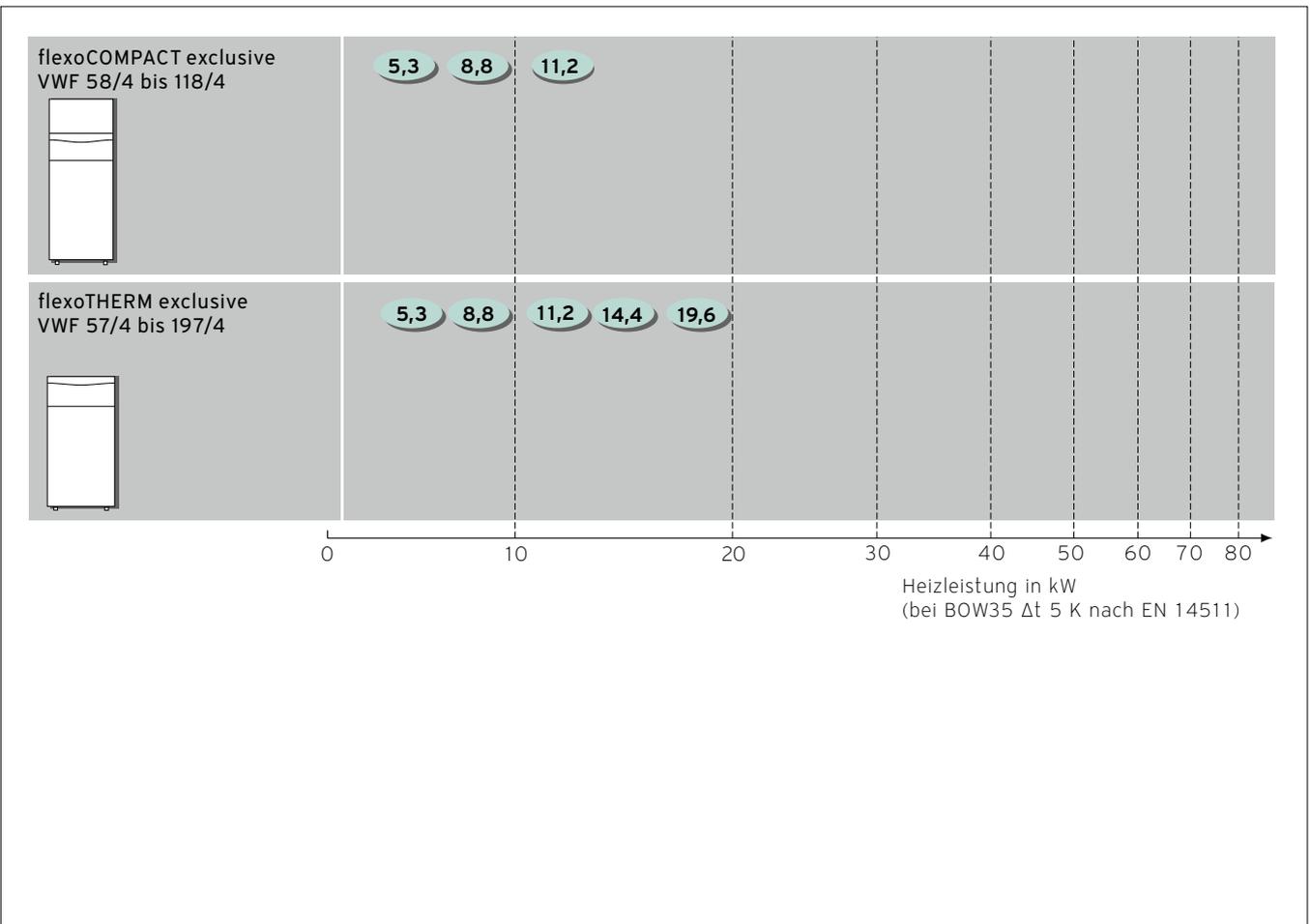


flexoCOMPACT exclusive VWF 58/4 bis 118/4



flexoTHERM exclusive VWF 57/4 bis 197/4

9





Übersicht Ausstattung und Heizleistung - Sole/Wasser Heizungswärmepumpen



geoTHERM perform VWS 260/3



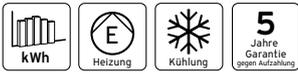
VWS 400/3 und VWS 780/3



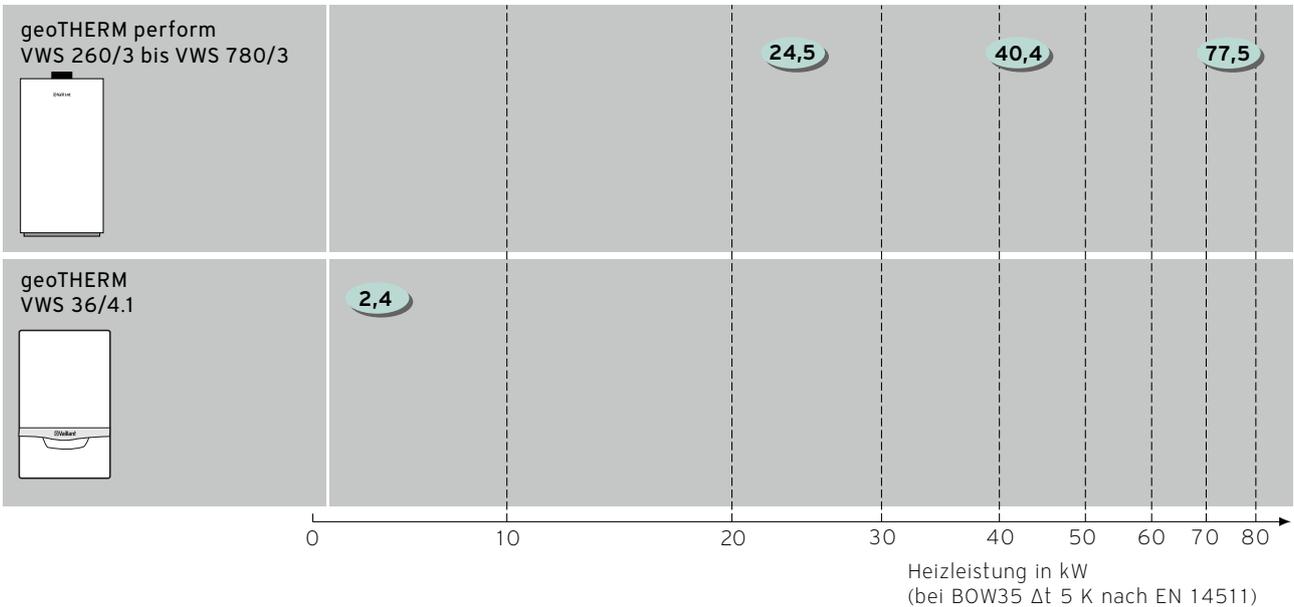
geoTHERM VWS 36/4.1



geoTHERM perform VWS 260/3 S1 bis 780/3 S1



geoTHERM VWS 36/4.1





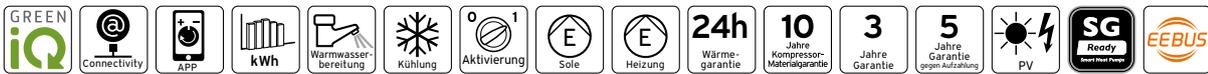
Übersicht Ausstattung und Heizleistung - Luft/Wasser Heizungswärmepumpen



flexoCOMPACT exclusive

flexoTHERM exclusive

aroCOLLECT

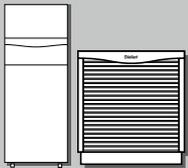


flexoCOMPACT exclusive VWF 58/4 bis 118/4



flexoTHERM exclusive VWF 57/4 bis 197/4

flexoCOMPACT exclusive
VWF 58/4 bis 118/4
mit aroCOLLECT



A2W35 ▶

5,6

7,8

10,3

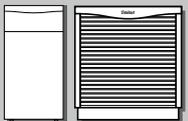
A-7W35 ▶

4,3

6,5

8,4

flexoTHERM exclusive
VWF 57/4 bis 197/4
mit aroCOLLECT



A2W35 ▶

5,6

7,8

10,3

13,8

17,6

A-7W35 ▶

4,3

6,5

8,4

11,2

14,6

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 ▶
Heizleistung in kW
(bei Δt 5 K nach EN 14511)



Übersicht Ausstattung und Heizleistung - Wasser/Wasser Heizungswärmepumpen



flexoCOMPACT exclusive



flexoTHERM exclusive



fluocollect

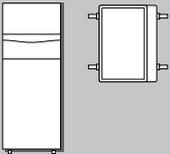


flexoCOMPACT exclusive VWF 58/4 bis 118/4



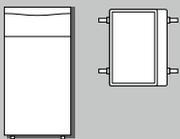
flexoTHERM exclusive VWF 57/4 bis 197/4

flexoCOMPACT exclusive
VWF 58/4 bis 118/4
mit fluocollect



6,32
9,9
12,9

flexoTHERM exclusive
VWF 57/4 bis 197/4
mit fluocollect



6,32
9,9
12,9
16,68
23,0

0 10 20 30 40

Heizleistung in kW
(bei W10/W35 Δt 5 K nach EN 14511)



Übersicht Ausstattung und Heizleistung - Luft/Wasser Heizungswärmepumpen



recoCOMPACT exclusive

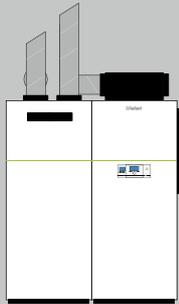


recoCOMPACT exclusive VWL 39/5 bis 79/5

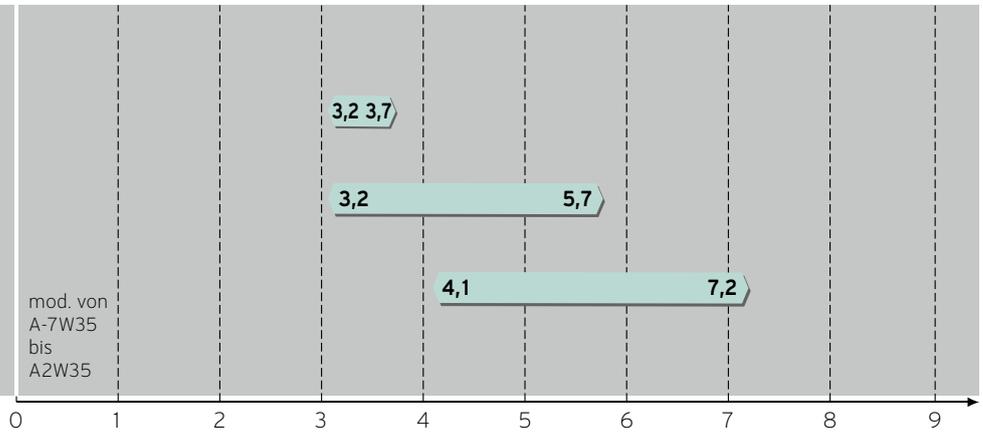


9

recoCOMPACT exclusive
VWL 39/5 bis 79/5



mod. von
A-7W35
bis
A2W35



Heizleistung in kW
(bei Δt 5 K nach EN 14511)



Übersicht Ausstattung und Heizleistung - Luft/Wasser Heizungswärmepumpen



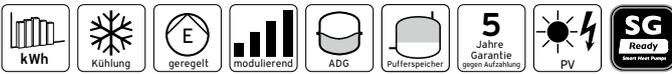
versoTHERM plus



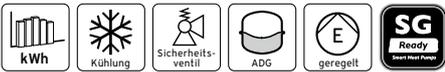
versoTHERM plus mit versoVAIR



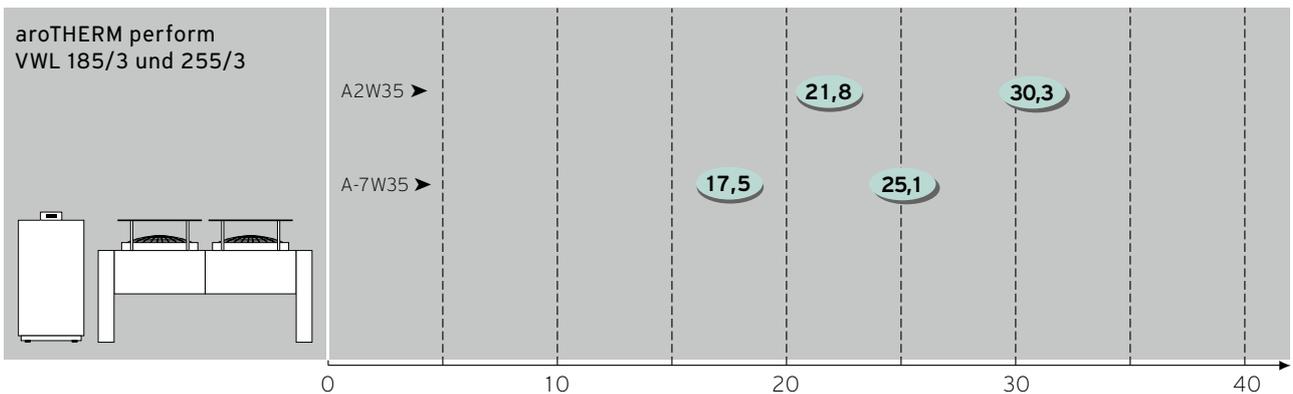
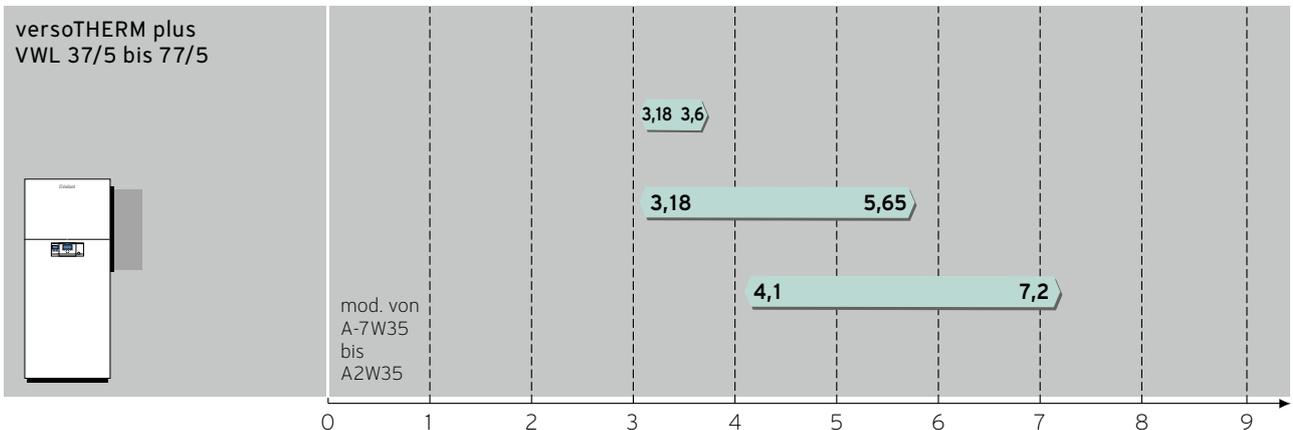
aroTHERM perform



versoTHERM plus VWL 37/5 bis 77/5



aroTHERM perform 185/3 und 255/3



Heizleistung in kW
(bei Δt 5 K nach EN 14511:2018)



Übersicht Ausstattung und Heizleistung - Luft/Wasser Heizungswärmepumpen



aroTHERM plus Monoblock



aroTHERM Kältesplit

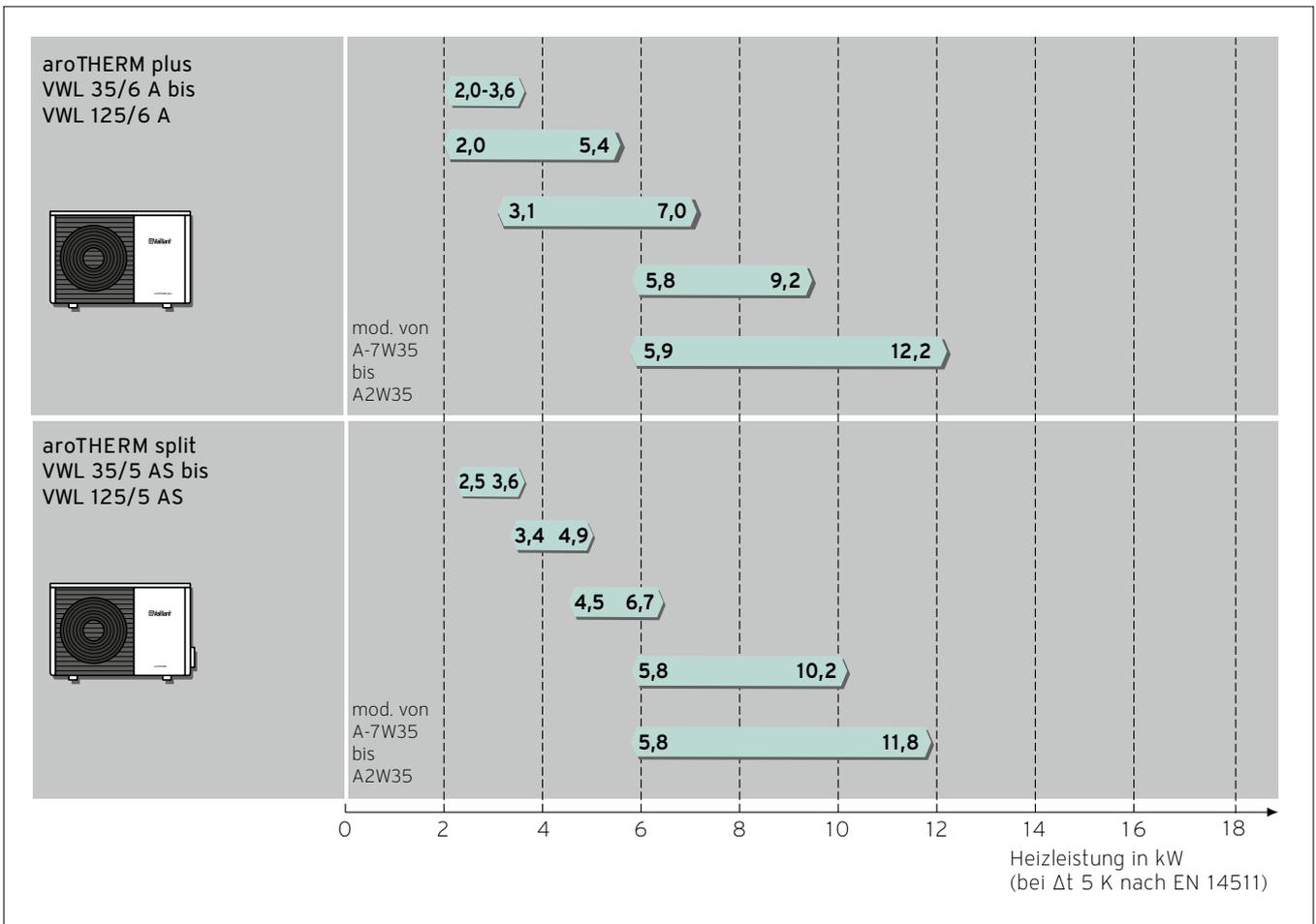


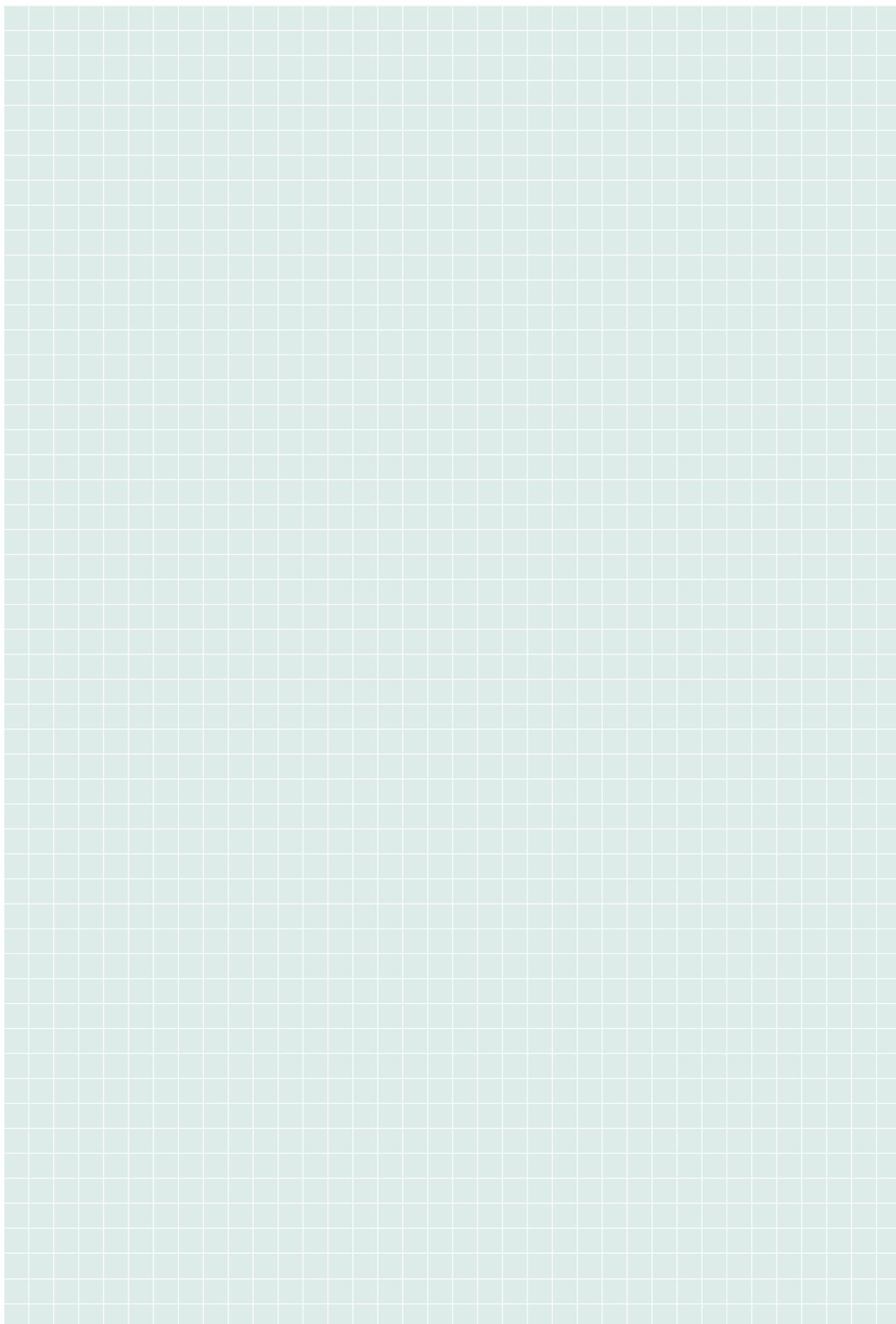
aroTHERM plus VWL



aroTHERM VWL split

9







Kombinationsübersicht - Anwendung Warmwasserbereitung

Warmwasser-Speicher	uniSTOR VIH RW exclusive/plus			auroSTOR VIH SW exclusive/plus		Multispeicher allSTOR exclusiv					
	VIH RW 300/3 MR excl. VIH RW 300/3 BR plus	VIH RW 400/3 MR excl. VIH RW 400/3 BR plus	VIH RW 500/3 MR excl. VIH RW 500/3 BR plus	VIH SW 400/3 MR excl. VIH SW 400/3 BR plus obere Rohrschlinge	VIH SW 400/3 MR excl. VIH SW 400/3 BR plus untere Rohrschlinge	VPS 300/3-7	VPS 500/3-7	VPS 800/3-7	VPS 1000/3-7	VPS 1500/3-7	VPS 2000/3-7



Wärmepumpen	Warmwasseraufbereitung										
	flexoTHERM VWF 57/4	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○
flexoTHERM VWF 87/4	●	●	●	●	-	●	●	○	○	○	○
flexoTHERM VWF 117/4	●	●	●	●	-	●	●	○	○	○	○
flexoTHERM VWF 157/4	-	●	●	-	-	-	●	●	○	○	○
flexoTHERM VWF 197/4	-	-	●	-	-	-	●	●	●	○	○
versoTHERM VWL 37/5	●	○	○	●	○	●	○	○	-	-	-
versoTHERM VWL 57/5	●	○	○	●	○	●	●	○	-	-	-
versoTHERM VWL 77/5	●	●	○	●	-	●	●	○	-	-	-
aroTHERM plus VWL 35/6 A	●	○	○	●	○	○	○	○	-	-	-
aroTHERM plus VWL 55/6 A	●	○	○	●	○	○	○	○	-	-	-
aroTHERM plus VWL 75/6 A	●	●	○	●	-	○	○	○	-	-	-
aroTHERM plus VWL 105/6 A	●	●	●	●	-	○	○	○	○	-	-
aroTHERM plus VWL 125/6 A	●	●	●	●	-	○	○	○	○	-	-
aroTHERM VWL 35/5 AS	●	○	○	●	○	○	○	○	-	-	-
aroTHERM VWL 55/5 AS	●	○	○	●	○	○	○	○	-	-	-
aroTHERM VWL 75/5 AS	●	●	○	●	-	○	○	○	-	-	-
aroTHERM VWL 105/5 AS	●	●	●	●	-	○	○	○	○	-	-
aroTHERM VWL 125/5 AS	●	●	●	●	-	○	○	○	○	-	-

● Empfehlenswert ○ Möglich - Nicht möglich

Warmwasser-Speicher	uniSTOR		
	VIH R 120/6	VIH R 150/6	VIH R 200/6



Wärmepumpe	Warmwasseraufbereitung		
geoTHERM VWS 36/4.1	●	●	●

● Empfehlenswert ○ Möglich - Nicht möglich

Kombinationsübersicht - Anwendung Heizung und Warmwasserbereitung

Speicher	Multispeicher allSTOR exklusiv					
	VPS 300/3-7	VPS 500/3-7	VPS 800/3-7	VPS 1000/3-7	VPS 1500/3-7	VPS 2000/3-7
						
Wärmepumpen						
flexoTHERM VWF 57/4	-	●	●	●	○	○
flexoTHERM VWF 87/4	-	●	●	●	○	○
flexoTHERM VWF 117/4	-	-	●	●	●	○
flexoTHERM VWF 157/4	-	-	-	●	●	●
flexoTHERM VWF 197/4	-	-	-	-	●	●
versoTHERM VWL 37/5	-	○	●	○	-	-
versoTHERM VWL 57/5	-	●	●	●	○	○
versoTHERM VWL 77/5	-	●	●	●	○	○
aroTHERM plus VWL 35/6 A	-	○	○	○	-	-
aroTHERM plus VWL 55/6 A	-	○	○	○	-	-
aroTHERM plus VWL 75/6 A	-	○	○	○	-	-
aroTHERM plus VWL 105/6 A	-	○	○	○	○	-
aroTHERM plus VWL 125/6 A	-	○	○	○	○	-
aroTHERM VWL 35/5 AS	-	○	○	○	-	-
aroTHERM VWL 55/5 AS	-	○	○	○	-	-
aroTHERM VWL 75/5 AS	-	○	○	○	-	-
aroTHERM VWL 105/5 AS	-	○	○	○	○	-
aroTHERM VWL 125/5 AS	-	○	○	○	○	-

● Empfehlenswert ○ Möglich - Nicht möglich

Kombinationsübersicht - Anwendung Pufferspeicher für Heizbetrieb

Puffer-Speicher	Puffer-speicher			Multispeicher allSTOR exclusiv						Multispeicher allSTOR plus						Multispeicher allSTOR plus			
	VP RW 45/2 B	VPS R 100/1 M	VPS R 200/1 B	VPS 300/3-7	VPS 500/3-7	VPS 800/3-7	VPS 1000/3-7	VPS 1500/3-7	VPS 2000/3-7	VPS 300/3-5	VPS 500/3-5	VPS 800/3-5	VPS 1000/3-5	VPS 1500/3-5	VPS 2000/3-5	VPS 800/4-5	VPS 1000/4-5	VPS 1500/4-5	VPS 2000/4-5
																			
Wärmepumpen	Heizung ¹⁾																		
flexoCOMPACT VWF 58/4	-	-	-	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
flexoCOMPACT VWF 88/4	-	-	-	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
flexoCOMPACT VWF 118/4	-	-	-	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
flexoTHERM VWF 57/4	-	-	-	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
flexoTHERM VWF 87/4	-	-	-	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
flexoTHERM VWF 117/4	-	-	-	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
flexoTHERM VWF 157/4	-	-	-	-	●	●	○	○	○	-	●	●	○	○	○	●	●	○	○
flexoTHERM VWF 197/4	-	-	-	-	●	●	●	○	○	-	●	●	●	○	○	●	●	○	○
geoTHERM p. VWS 260/3 S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	○	●	●	○	○
geoTHERM p. VWS 400/3 S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
geoTHERM p. VWS 780/3 S1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●
recoCOMPACT VWL 39/5	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
recoCOMPACT VWL 59/5	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
recoCOMPACT VWL 79/5	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
versoTHERM VWL 37/5	●	●	●	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
versoTHERM VWL 57/5	●	●	●	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
versoTHERM VWL 77/5	●	●	●	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
aroTHERM plus VWL 35/6 A	●	●	●	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
aroTHERM plus VWL 55/6 A	●	●	●	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
aroTHERM plus VWL 75/6 A	●	●	●	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
aroTHERM plus VWL 105/6 A	●	●	●	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
aroTHERM plus VWL 125/6 A	●	●	●	○	○	○	○	-	-	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-
aroTHERM VWL 35/5 AS	●	●	●	○	○	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
aroTHERM VWL 55/5 AS	●	●	●	○	○	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
aroTHERM VWL 75/5 AS	●	●	●	○	○	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-
aroTHERM VWL 105/5 AS	●	●	●	○	○	○	○	-	-	○	○	○	-	-	-	○	○	-	-
aroTHERM VWL 125/5 AS	●	●	●	○	○	○	○	-	-	○	○	○	-	-	-	○	○	-	-
aroTHERM perf. VWL 185/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	○	●	●	○	○
aroTHERM perf. VWL 255/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	○	●	●	○	○

¹⁾ Auslegung im Heizbetrieb, VL 35°C

● Empfehlenswert ○ Möglich - Nicht möglich

Weitere Kombinationsübersichten finden Sie in der Planungsinformation Wärmepumpe.

Kombinationsübersicht - Anwendung Pufferspeicher für aktive Kühlung

Puffer-Speicher	Puffer-speicher			Multispeicher allSTOR exclusiv						Multispeicher allSTOR plus					
	VP RW 45/2 B	VPS R 100/1 M	VPS R 200/1 B	VPS 300/3-7	VPS 500/3-7	VPS 800/3-7	VPS 1000/3-7	VPS 1500/3-7	VPS 2000/3-7	VPS 300/3-5	VPS 500/3-5	VPS 800/3-5	VPS 1000/3-5	VPS 1500/3-5	VPS 2000/3-5
															
Luft-Wärmepumpen	Aktive Kühlung ¹⁾														
flexoCOMPACT VWF 58/4	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
flexoCOMPACT VWF 88/4	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
flexoCOMPACT VWF 118/4	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
flexoTHERM VWF 57/4	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
flexoTHERM VWF 87/4	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
flexoTHERM VWF 117/4	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
flexoTHERM VWF 157/4	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
flexoTHERM VWF 197/4	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
recoCOMPACT VWL 39/5	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
recoCOMPACT VWL 59/5	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
recoCOMPACT VWL 79/5	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
versoTHERM VWL 37/5	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
versoTHERM VWL 57/5	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
versoTHERM VWL 77/5	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM plus VWL 35/6 A	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM plus VWL 55/6 A	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM plus VWL 75/6 A	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM plus VWL 105/6 A	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM plus VWL 125/6 A	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM VWL 35/5 AS	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM VWL 55/5 AS	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM VWL 75/5 AS	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM VWL 105/5 AS	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aroTHERM VWL 125/5 AS	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Auslegung bei aktiver Kühlung, VL 18°C und der Voraussetzung, dass mindestens 2/3 der Verbraucher geöffnet sind

● Empfehlenswert ○ Möglich - Nicht möglich

Weitere Kombinationsübersichten finden Sie in der Planungsinformation Wärmepumpe.

Die aktive Kühlung ist nur mit dem Energieträger LUFT möglich.

Auslegung von Kühlpufferspeicher mit Gebläsekonvektoren und aktiver Kühlung:

1) flexoTHERM/COMPACT mit aroCOLLECT:

Es empfiehlt sich ein Speichervolumen von 20 l pro kW Kühlleistung und eine Vorlauftemperatur von Minimum 10°

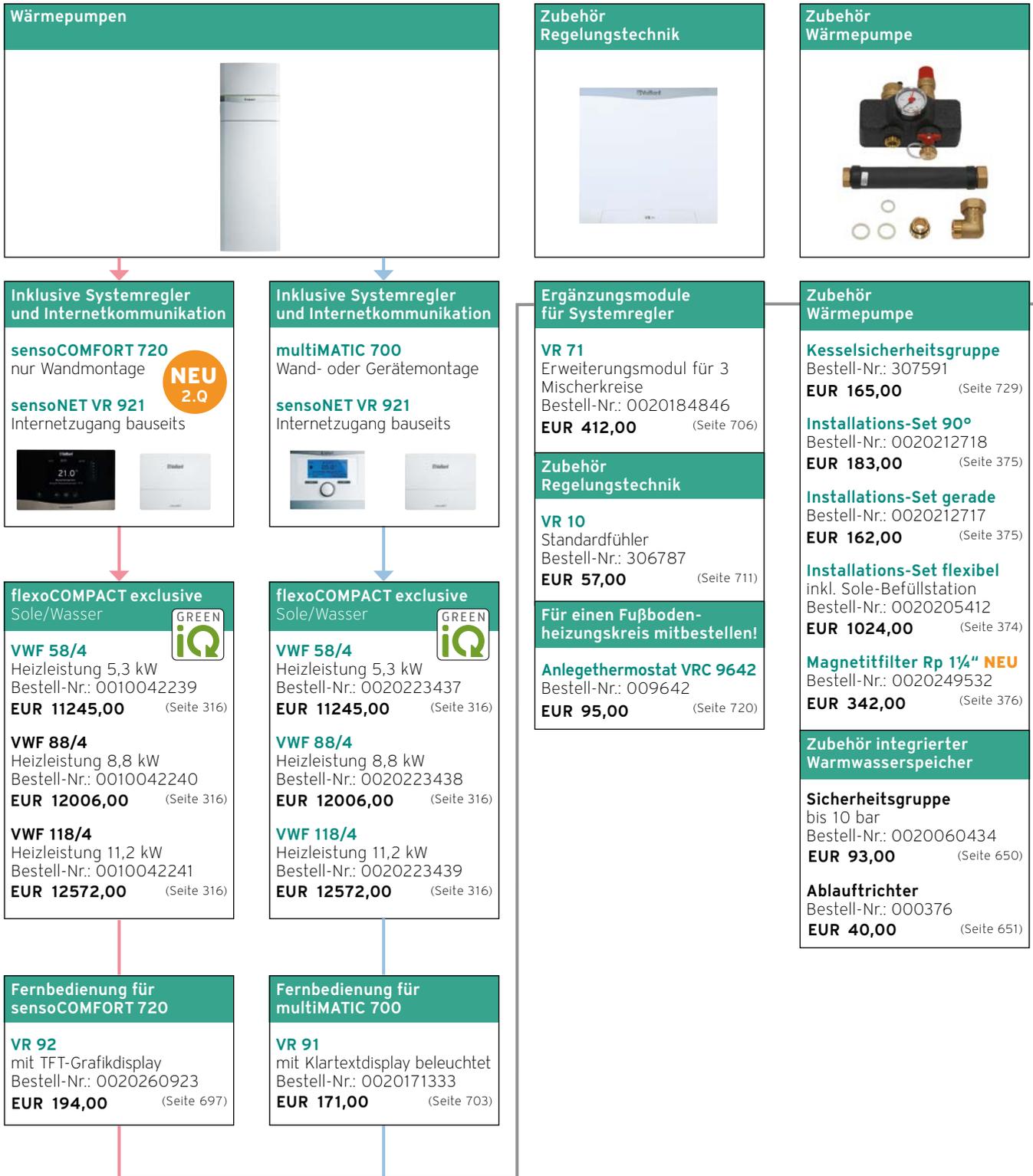
2) aroTHERM/ recoCOMPACT/ versoTHERM:

Es empfiehlt sich ein Speichervolumen von 20 l pro kW Kühlleistung bei minimaler Kühlleistung der Wärmepumpen



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen mit integriertem 185 Liter Warmwasser-Edelstahlspeicher



9



**Zubehör
Wärmequelle**

**Wärmepumpen Sole-
Befüllstation Ø 35 mm**
zum Spülen und Füllen des
Solekreises
Bestell-Nr.: 0020106265
EUR 654,00 (Seite 380)

**Soleflüssigkeit Fertigge-
misch** mit Frostschutz bis
-15°C f. VWS
Inhalt 30 l
Bestell-Nr.: 0020147182
EUR 83,00 (Seite 380)

Solar/Sole ADG 18 L
Bestell-Nr.: 302097
EUR 98,00 (Seite 375)

Solar/Sole ADG 25 L
Bestell-Nr.: 302098
EUR 110,00 (Seite 375)

**Wandhalter und
Kappenventil 3/4"**
Bestell-Nr.: 0020173592
EUR 73,00 (Seite 450)

Befülleinrichtung fahrbar
zum Spülen und Füllen des
Solekreises
Bestell-Nr.: 0020145705
EUR 912,00 (Seite 380)

NaturalCooling Modul

VWZ NC 11/4
NaturalCooling Modul für
Wärmepumpen bis 11 kW
Bestell-Nr.: 0010016721
EUR 1174,00 (Seite 376)

Puffer Kühlung

VP RW 45/2B
Pufferspeicher für WP bis
max. 12 kW
Bestell-Nr.: 0010034126
EUR 580,00 (Seite 678)

VPS R 100/1 M
Pufferspeicher für WP bis
max. 11 kW Kühlleistung
Bestell-Nr.: 0010021456
EUR 747,00 (Seite 676)

VPS R 200/1 B
Pufferspeicher für WP bis
max. 22 kW Kühlleistung
Bestell-Nr.: 0010021457
EUR 842,00 (Seite 676)

**Multispeicher
allSTOR plus**

VPS 300/3-5
Bestell-Nr.: 0010015118
EUR 979,00 (Seite 682)

VPS 500/3-5
Bestell-Nr.: 0010015119
EUR 1339,00 (Seite 682)

VPS 800/3-5
Bestell-Nr.: 0010015120
EUR 1697,00 (Seite 682)

Zubehör allSTOR plus

Isolierkappen 1 ½ "
Bestell-Nr.: 0010015141
EUR 36,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 "
Bestell-Nr.: 0010015142
EUR 42,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

**Hydraulikbaugruppen
für Pufferspeicher**

Verteilerbalken
für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken
für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R ½
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R ¾
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

Hinweis

Beachten Sie die
Kombinationsübersicht für
Pufferspeicher auf
Seite 312!

mit integriertem 185 Liter Warmwasser-Edelstahlspeicher

flexoCOMPACT exclusive
VWF 58/4 - VWF 118/4



Besondere Merkmale

- Mit Green iQ ausgezeichnet
- Besonders leiser Betrieb der Wärmepumpe durch Sound Safe System
- Vorlauftemperaturen bis 65°C für Modernisierung durch EVI auch bei niedrigen Außentemperaturen
- Hoher Wirkungsgrad durch modernen, langlebigen Wärmepumpen Scrollkompressor
- Intelligente Nutzung von selbsterzeugter Energie (PVready)
- 10 Jahre Kompressor-Materialgarantie
- SplitMountingConcept zur leichten Einbringung in zwei Teilen
- **3 Jahre Wärmegarantie^{plus} - Paket** für Komfort auf höchstem Niveau. Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst inkludiert.
- Voraussetzung:** Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden.

Ausstattung

- 185 L Edelstahl Warmwasserspeicher, Speichertemperatur bis zu 60°C im Wärmepumpenbetrieb möglich
- Serienmäßige Endkunden App für iPhone und Android Smartphones
- Hocheffizienz-Pumpen in Heizungs-/Solekreislauf
- Vorrangumschaltventil Warmwasser
- Elektro Zusatzheizung 9 kW, mehrstufig
- Anlaufstrombegrenzer
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf mit EVI Technologie
- Serienmäßig integrierter Wärmemengenzähler und Stromzähler

Hinweis

Der Systemregler sensoCOMFORT 720 ist nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich

Lieferumfang - Paket bestehend aus:

- 1 flexoCOMPACT mit montierter Verkleidung auf einer Palette
- 1 sensoCOMFORT 720 oder multiMATIC 700
- 1 Kommunikationsmodul VR 921
- 1 Sicherheitsventil für Solekreis, 1/2", 3 bar

Hinweis: Anschlussverschraubungen und Sole-Ausdehnungsgefäß müssen separat bestellt werden.

Hinweis: Wir empfehlen, die Anlage mittels **passiver Kühlung** zu betreiben. Siehe NaturalCooling Modul auf Seite 376.

Paket	inkl.	flexoCOMPACT exclusive		
		1x VWF 58/4	1x VWF 88/4	1x VWF 118/4
	inkl.	Systemregler und Kommunikationsmodul		
		1x VRC 720 oder 1x VRC 700 (je nach Bestell-Nr.) + 1x VR 921		
Paket-Bezeichnung		VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
Bestell-Nr. (mit sensoCOMFORT VRC 720)	NEU	0010042239	0010042240	0010042241
Bestell-Nr. (mit multiMATIC VRC 700)		0020223437	0020223438	0020223439
Listenpreis EUR ohne MwSt.		11.245,00	12.006,00	12.572,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++
Jahreszeitbed.Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η_s	%	184 / 131	202 / 147	201 / 142
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		A	A	A
Jahreszeitbed.Warmwasser-Energieeffizienz η_{wh}	%	118	110	112
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C η_s *)	%	188 / 135	206 / 151	205 / 146
Paket-Energieeffizienzklasse		A	A	A
Paket-Energieeffizienzklasse η_{wh}	%	118	110	112

*) **Annahme:** sensoCOMFORT 720 oder multiMATIC 700 als elektronischer Raumthermostat (Reglerklasse VI) erhöht die Effizienz um 4 %. In Kombination mit zwei zusätzlichen Raumtemperatursensoren wird der VRC 720/700 zu einem Regler der Klasse VIII und trägt 5 % zur Effizienzsteigerung bei.

mit integriertem 185 Liter Warmwasser-Edelstahlspeicher
**flexoCOMPACT exclusive
VWF 58/4 - VWF 118/4**

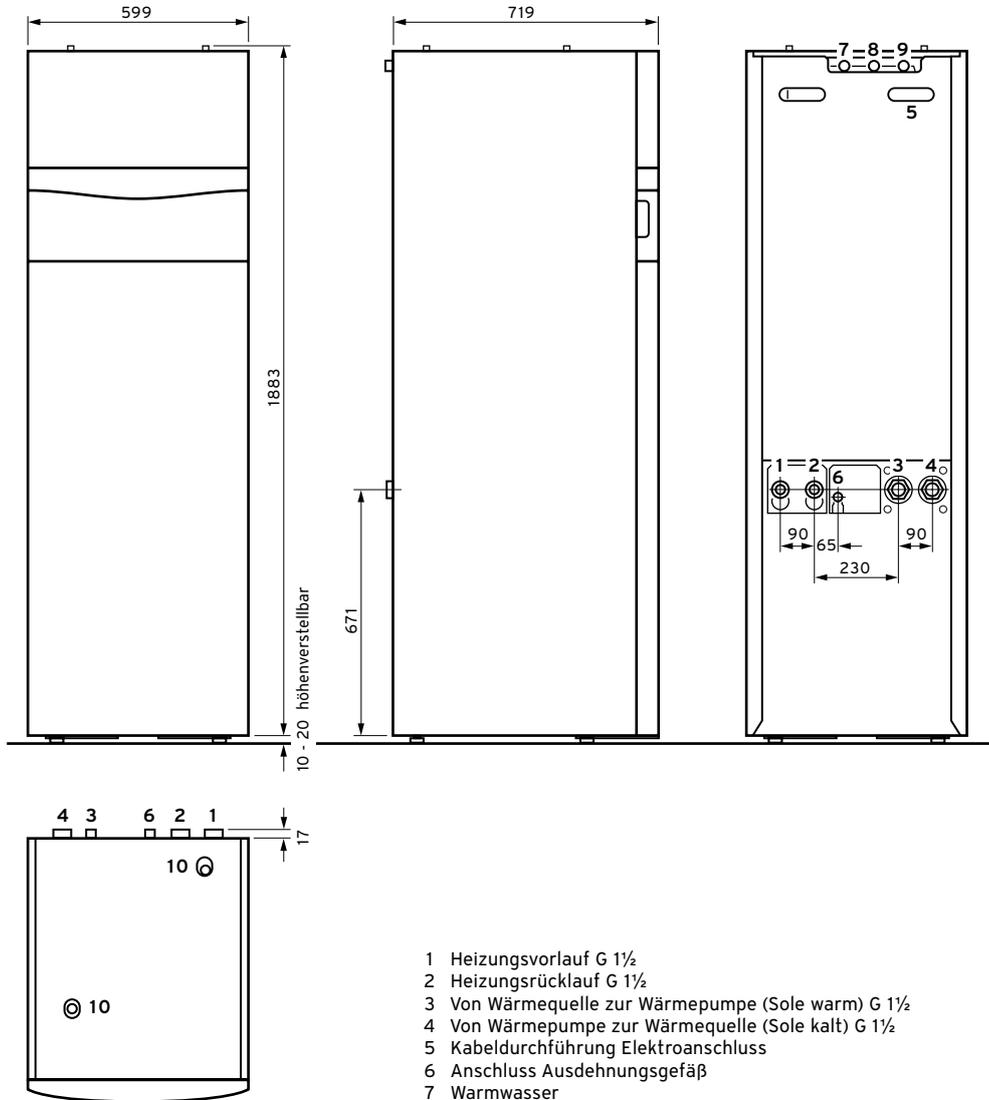
Technische Daten		VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
Heizleistung (BOW35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	5,28	8,82	11,18
Leistungsaufnahme	kW	1,2	1,82	2,34
Leistungszahl COP		4,41	4,84	4,77
Heizleistung (BOW55, ΔT8K n. EN 14511:2018)	kW	5,34	8,94	11,33
Leistungsaufnahme	kW	1,85	2,78	3,0
Leistungszahl COP		2,89	3,22	3,1
Warmwasser-Ausgangsleistung WW 50°C, Mischwasser 40°C aus Zapfstelle	l	230	226	225
Passive Kühlleistung (18°C Vorlauf/21°C Rücklauf)	kW	3,2	5,3	6,7
Nennspannung Regler		230 V/50 Hz, 1/N/PE~		
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Nennspannung Zusatzheizung		400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Elektr. Leistungsaufnahme Sole-Pumpe bei B0/W35	W	44	62	64
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	9	9	9
Sicherungstyp C (träge) 3-polig + N (Einspeisung Kompressor, Regelung und Zusatzheizung)	A	25	25	25
Betriebsstrom max. (Kompressor, Regler und Zusatzheizung)	A	20,2	21,2	24,4
Betriebsstrom max. (Kompressor und Regler)	A	9,0	10,0	13,2
Betriebsstrom max. (Zusatzheizung und Regler)	A	15,2	15,2	15,2
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	A	< 15	< 19	< 22
FI-Schutzschalter Typ A	mA	30	30	30
Nennvolumenstrom Heizkreis	l/h	920	1530	1920
Restförderhöhe Heizkreis, ΔT=5K	mbar	650	450	350
Wasserinhalt Heizkreis (inkl. WW-Register)	l	15,4	16,1	16,5
Betriebsdruck heizungsseitig max.	bar	3	3	3
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis	l/h	1290	2320	3000
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ΔT=3K	mbar	620	390	510
Soleinhalt Wärmequellenkreis	l	2,5	3,1	3,6
Temperatur Heizkreis Heizbetrieb (min./max.)	°C	25/65	25/65	25/65
Temperatur Heizkreis Kühlbetrieb (min.)	°C	5	5	5
Temperatur Wärmequellenkreis Kühlbetrieb (min./max.)	°C	0/30	0/30	0/30
Warmwasserspeicherinhalt Trinkwasser	l	171	171	171
Betriebsdruck warmwasserseitig max.	bar	10	10	10
Temperatur Warmwasser mit Wärmepumpe max.	°C	≤ 63	≤ 63	≤ 63
Temperatur Warmwasser mit WP + Zusatzheizung max.	°C	75	75	75
Bereitschaftswärmeverlust bei Speichertemperatur 53°C	kWh/24h	0,86	0,86	0,86
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 1½	G 1½	G 1½
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf ¹⁾		G 1½	G 1½	G 1½
Anschluss Kalt-/Warmwasser/Zirkulation		G ¾	G ¾	G ¾
Schalleistungspegel bei B0/W35 nach EN 14511	dB (A)	42	43	43
Höhe/ Breite/Tiefe	mm	1868/ 595/720	1868/ 595/720	1868/ 595/720
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	212	227	234
Kältemittel		R410a		
Kältemittel Füllmenge	kg	1,65	2,4	2,5

¹⁾ **Achtung:** O-Ringdichtung - Dichtfläche beachten! Vaillant empfiehlt die Installations-Sets auf der Seite 375 zu verwenden.



mit integriertem 185 Liter Warmwasser-Edelstahlspeicher

flexoCOMPACT exclusive
VWF 58/4 - VWF 118/4



- 1 Heizungsvorlauf G 1½
- 2 Heizungsrücklauf G 1½
- 3 Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm) G 1½
- 4 Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt) G 1½
- 5 Kabeldurchführung Elektroanschluss
- 6 Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 7 Warmwasser
- 8 Kaltwasser
- 9 Zirkulationsleitung
- 10 Entlüftungsventile Speicher

Hinweis: Anschlussverschraubungen müssen separat bestellt werden

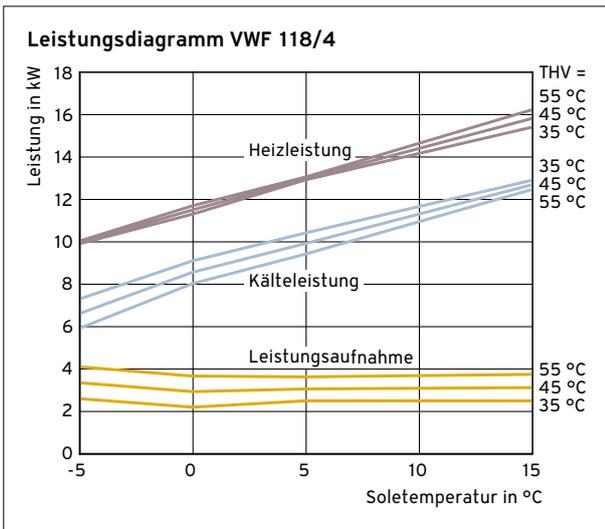
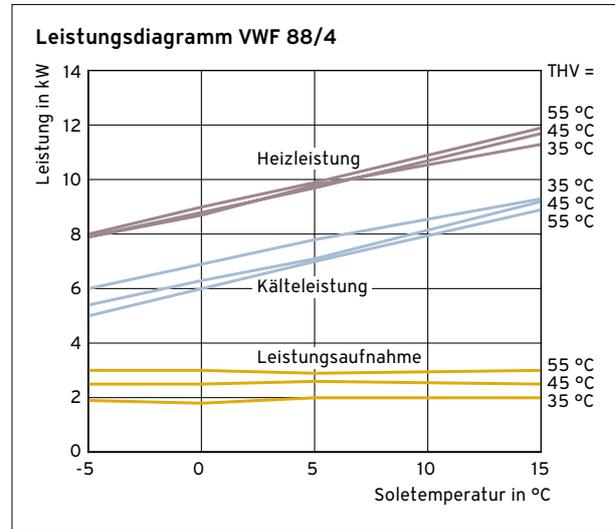
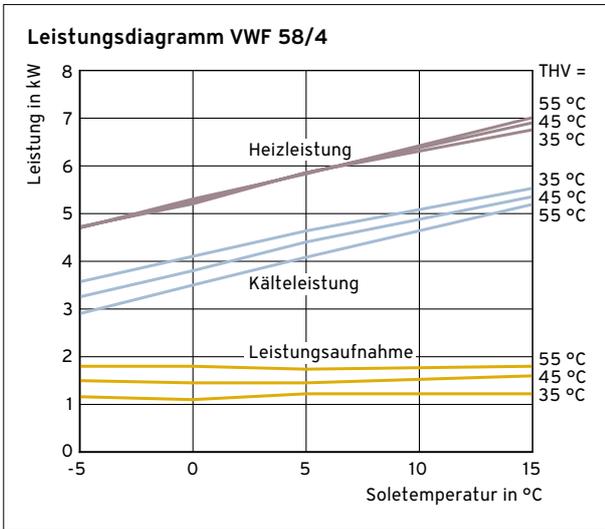
Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Wärmepumpen-Aktivierung Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst ist im Gerätepreis enthalten. Sprechen Sie den Werkskundendienst an, um einen Termin zu vereinbaren. Durch diese Aktivierung erhalten Sie 3-Jahre Wärmegarantie auf die Heizungswärmepumpe der Baureihen flexoCOMPACT, flexoTHERM, geoTHERM und recoCOMPACT.	64100241		Im Gerätepreis enthalten

Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

mit integriertem 185 Liter Warmwasser-Edelstahlspeicher

flexoCOMPACT exclusive
VWF 58/4 - VWF 118/4



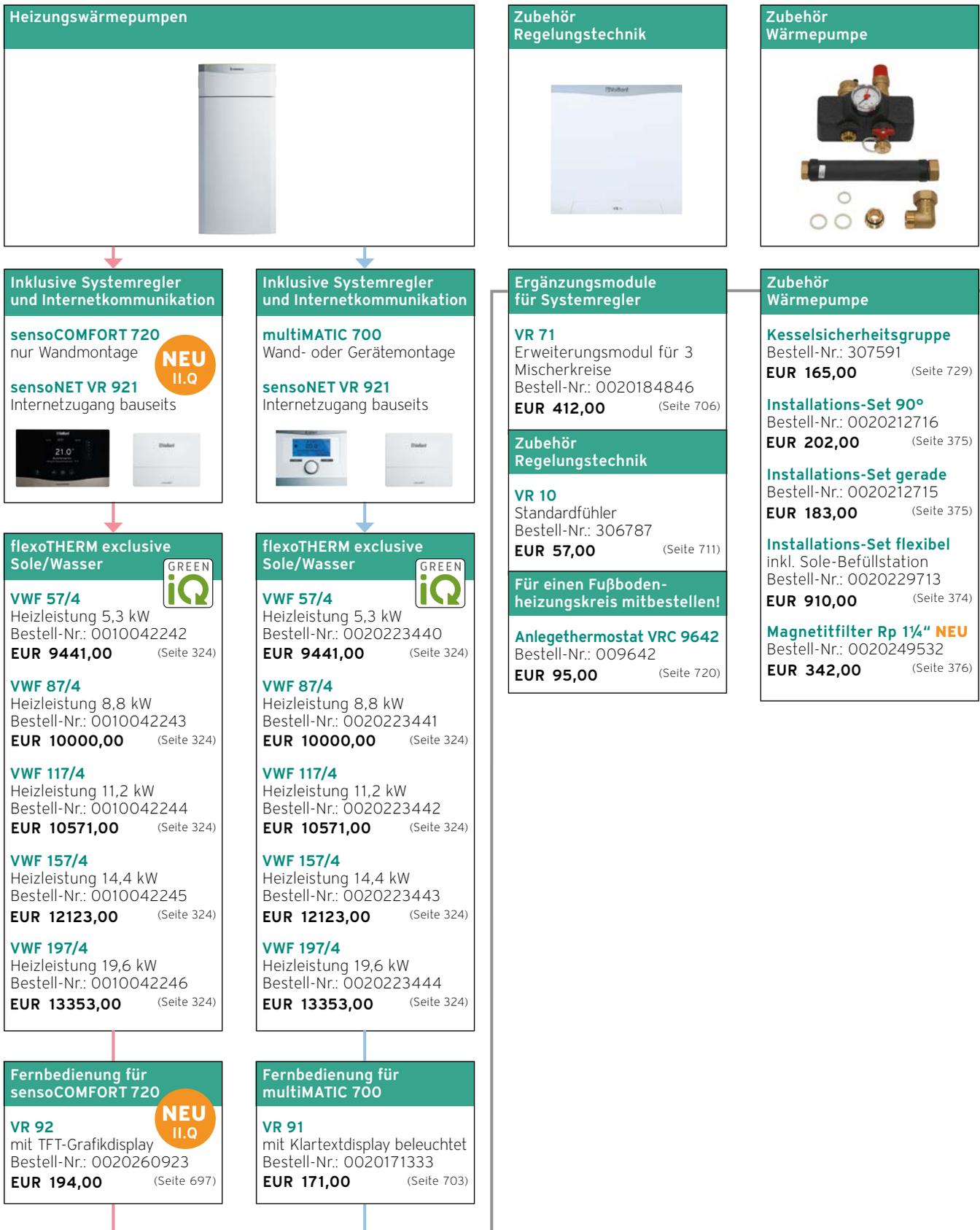
Dienstleistung	5 Jahre Garantie gegen Aufzahlung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
5-Jahres Garantieverweiterung Die 5-Jahres Garantieverweiterung flexoTHERM/COMPACT Sole- oder Wasser-Wasser gilt für das 4. und 5. Jahr sowie die Durchführung einer Wartung im 3. Jahr. Darin enthalten sind: Arbeitszeit, Wegkosten und Material. Ausgenommen sind: Verschleißteile, sowie durch Verschmutzung bzw. durch Nichtbeachten der Installations- und Bedienungsanleitung verursachte Störungen - weiters das Nichtbeachten geltender Normen. Voraussetzung ist die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst.		0010031587	netto ¹⁾	474,00

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern



Hinweis
Beachten Sie die Kombinationsübersicht für Warmwasser- und Pufferspeicher auf Seite 310!

9

Zubehör Wärmequelle



Warmwasserspeicher



Zubehör Warmwasserspeicher



Zubehör passive Kühlung



Zubehör Wärmequelle

Wärmepumpen Sole- Befüllstation Ø 35 mm

zum Spülen und Füllen des
Solekreises
Bestell-Nr.: 0020106265
EUR 654,00 (Seite 380)

Soleflüssigkeit Fertigge- misch mit Frostschutz bis -15°C f. VWS

Inhalt 30 l
Bestell-Nr.: 0020147182
EUR 83,00 (Seite 380)

Solar/Sole ADG 18 L

Bestell-Nr.: 302097
EUR 98,00 (Seite 375)

Solar/Sole ADG 25 L

Bestell-Nr.: 302098
EUR 110,00 (Seite 375)

Wandhalter und Kappenventil 3/4"

Bestell-Nr.: 0020173592
EUR 73,00 (Seite 450)

Befüllleinrichtung fahrbar

zum Spülen und Füllen des
Solekreises
Bestell-Nr.: 0020145705
EUR 912,00 (Seite 380)

Warmwasserspeicher uniSTOR exclusive



VIH RW 300/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020667
EUR 2339,00 (Seite 666)

VIH RW 400/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020668
EUR 2602,00 (Seite 666)

VIH RW 500/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020669
EUR 2997,00 (Seite 666)

Solar-WWspeicher uniSTOR exclusive



VIH SW 400/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020670
EUR 2666,00 (Seite 670)

Warmwasserspeicher uniSTOR plus

VIH RW 300/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020645
EUR 2083,00 (Seite 668)

VIH RW 400/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020646
EUR 2322,00 (Seite 668)

VIH RW 500/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020647
EUR 2720,00 (Seite 668)

Solar-Warmwasserspeicher uniSTOR plus

VIH SW 400/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020648
EUR 2494,00 (Seite 672)

Zubehör Warmwasserspeicher

Sicherheitsgruppe
bis 10 bar (über 200 l)
Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 658)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Speicherfühler

**erforderlich mit dem Regler
multIMATIC 700**
Bestell-Nr.: 306257
EUR 42,00 (Seite 652)

Verlängerung 5 m
für Speicherfühler 306257
Bestell-Nr.: 306269
EUR 36,00 (Seite 652)

NaturalCooling Modul

VWZ NC 11/4
NaturalCooling Modul für
Wärmepumpen bis 11 kW
Bestell-Nr.: 0010016721
EUR 1174,00 (Seite 376)

VWZ NC 19/4
NaturalCooling Modul für
Wärmepumpen von 11 kW
bis 19 kW
Bestell-Nr.: 0010016722
EUR 1355,00 (Seite 376)

Puffer Kühlung

VP RW 45/2B
Pufferspeicher für WP bis
max. 12 kW
Bestell-Nr.: 0010034126
EUR 580,00 (Seite 678)

VPS R 100/1 M
Pufferspeicher für WP bis
max. 11 kW Kühlleistung
Bestell-Nr.: 0010021456
EUR 747,00 (Seite 676)

VPS R 200/1 B
Pufferspeicher für WP bis
max. 22 kW Kühlleistung
Bestell-Nr.: 0010021457
EUR 842,00 (Seite 676)

Hinweis

VWF 157/4 nicht einsetzbar:
mit VIH RW 300/3 MR/BR
und VIH SW 400/3 MR/BR

VWF 197/4 nicht einsetzbar:
mit VIH RW 300/3 MR/BR,
VIH RW 400/3 MR/BR
und VIH SW 400/3 MR/BR



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern



9

ohne Pufferspeicher

Multispeicher allSTOR plus

VPS 300/3-5
Bestell-Nr.: 0010015118
EUR 979,00 (Seite 682)

VPS 500/3-5
Bestell-Nr.: 0010015119
EUR 1339,00 (Seite 682)

VPS 800/3-5
Bestell-Nr.: 0010015120
EUR 1697,00 (Seite 682)

Zubehör allSTOR plus

Isolierkappen 1 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015141
EUR 36,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 "
Bestell-Nr.: 0010015142
EUR 42,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

Multispeicher allSTOR exklusiv

VPS 300/3-7
Bestell-Nr.: 0010015112
EUR 1567,00 (Seite 680)

VPS 500/3-7
Bestell-Nr.: 0010015113
EUR 1829,00 (Seite 680)

VPS 800/3-7
Bestell-Nr.: 0010015114
EUR 2092,00 (Seite 680)

VPS 1000/3-7
Bestell-Nr.: 0010015115
EUR 2382,00 (Seite 680)

VPS 1500/3-7
Bestell-Nr.: 0010015116
EUR 3266,00 (Seite 680)

Zubehör

3-Wege-Umschaltventil
Bestell-Nr.: 0020036743
EUR 177,00 (Seite 690)

Isolierkappen 1 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015141
EUR 36,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 "
Bestell-Nr.: 0010015142
EUR 42,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015143
EUR 50,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

Trinkwasserstation

VPM 20/25/2 W
Bestell-Nr.: 0010014311
EUR 1585,00 (Seite 686)

VPM 30/35/2 W
Bestell-Nr.: 0010014312
EUR 2008,00 (Seite 686)

VPM 40/45/2 W
Bestell-Nr.: 0010014313
EUR 2288,00 (Seite 686)

Zubehör Trinkwasserstation

Sicherheitsgruppe bis 10 bar
Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 687)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Zirkulationspumpen-Set
Bestell-Nr.: 0010015144
EUR 195,00 (Seite 691)

Zirkulationspumpen-Set extern (ohne Pumpe)
Bestell-Nr.: 0010015145
EUR 51,00 (Seite 691)

Solarladestation

VPM 20/2 S
Bestell-Nr.: 0010014314
EUR 1612,00 (Seite 688)

VPM 60/2 S
Bestell-Nr.: 0010014315
EUR 1978,00 (Seite 688)

Hydraulikbaugruppen für Pufferspeicher

Verteilerbalken
für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken
für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

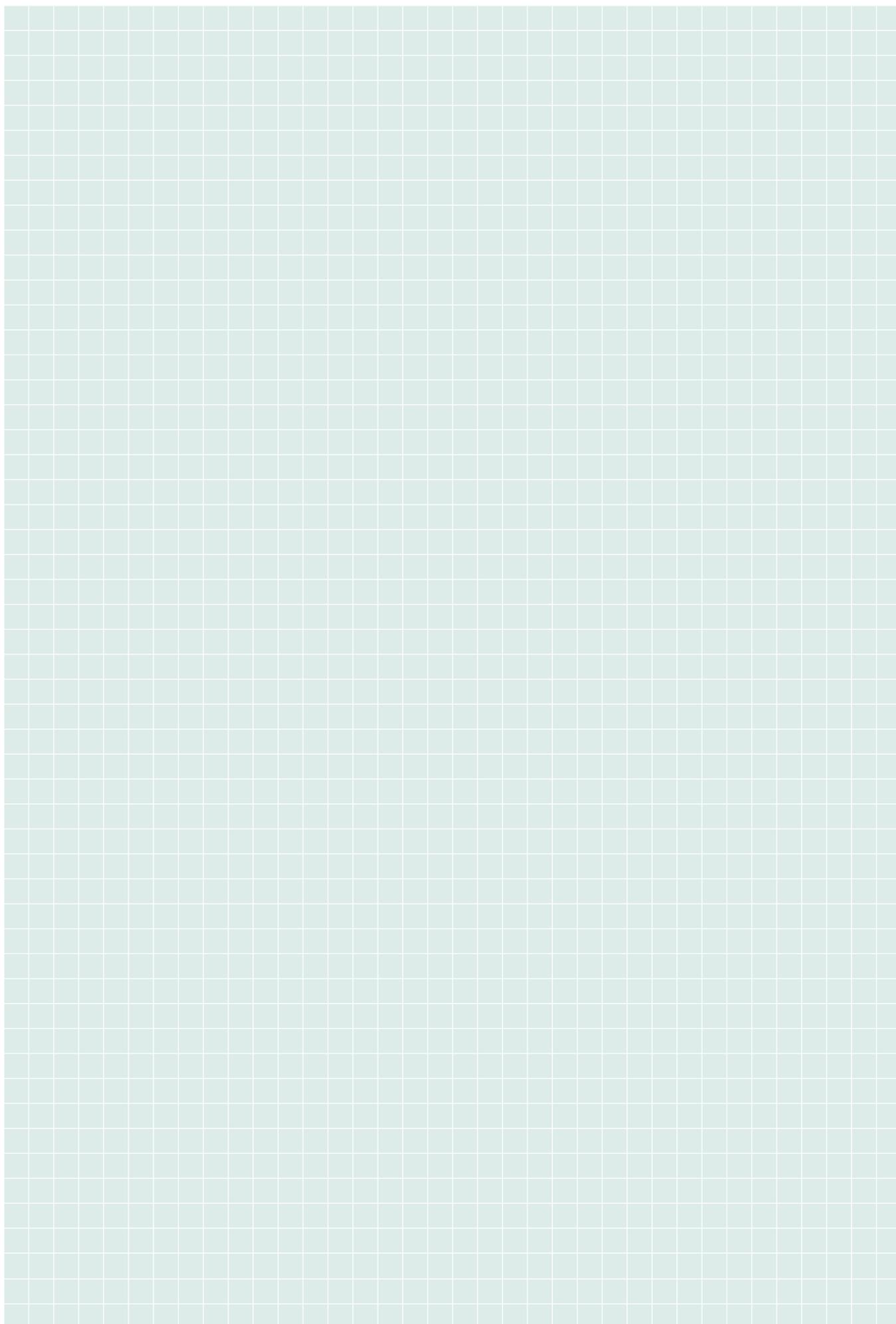
Hinweis

VWF 157/4 und **VWF 197/4**
nicht einsetzbar mit:
VPS 300/3-5

Hinweis

VWF 157/4 und **VWF 197/4**
nicht einsetzbar mit:
VPS 300/3-7

Solar-Systeme auroTHERM Kapitel 10



Moderne Heiztechnik kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern

flexoTHERM exclusive
VWF 57/4 - VWF 197/4



- Lieferumfang** - Paket bestehend aus:
- 1 flexoTHERM exclusive mit montierter Verkleidung auf einer Palette
 - 1 sensoCOMFORT 720 oder multiMATIC 700
 - 1 Kommunikationsmodul VR 921
 - 1 Sicherheitsventil für Solekreis, 1/2", 3 bar

Hinweis: Anschlussverschraubungen und Sole-Ausdehnungsgefäß müssen separat bestellt werden

Besondere Merkmale

- Mit Green iQ ausgezeichnet
- Besonders leiser Betrieb der Wärmepumpe durch Sound Safe System
- Vorlauftemperaturen bis 65°C für Modernisierung durch EVI auch bei niedrigen Außentemperaturen
- Hoher Wirkungsgrad durch modernen, langlebigen Wärmepumpen Scrollkompressor
- Intelligente Nutzung von selbsterzeugter Energie (PVready)
- 10 Jahre Kompressor-Materialgarantie
- **3 Jahre Wärmegarantie^{plus} - Paket** für Komfort auf höchstem Niveau. Aktivierung durch den Vaillant Werkkundendienst inkludiert.
- Voraussetzung:** Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden.

Ausstattung

- Serienmäßige Endkunden App für iPhone und Android Smartphones
- Hocheffizienz-Pumpen in Heizungs-/Solekreislauf
- Vorrangumschaltventil Warmwasser
- Elektro Zusatzheizung 9 kW, mehrstufig
- Anlaufstrombegrenzer
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf mit EVI Technologie
- Serienmäßig integrierter Wärmemengenzähler und Stromzähler

Hinweis

Der Systemregler sensoCOMFORT 720 ist nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich.

Hinweis: Wir empfehlen, die Anlage mittels **passiver Kühlung** zu betreiben. Siehe NaturalCooling Modul auf Seite 376.

Paket	inkl.	flexoTHERM exclusive				
		1x VWF 57/4	1x VWF 87/4	1x VWF 117/4	1x VWF 157/4	1x VWF 197/4
	inkl.	Systemregler und Kommunikationsmodul				
		1x VRC 720 oder 1x VRC 700 (je nach Bestell-Nr.) + 1x VR 921				
Paket-Bezeichnung		VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
Bestell-Nr. (mit sensoCOMFORT VRC 720)	NEU	0010042242	0010042243	0010042244	0010042245	0010042246
Bestell-Nr. (mit multiMATIC VRC 700)		0020223440	0020223441	0020223442	0020223443	0020223444
Listenpreis EUR ohne MwSt.		9.441,00	10.000,00	10.571,00	12.123,00	13.353,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η_s	%	184 / 131	202 / 147	201 / 142	196 / 143	187 / 142
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C /55°C		A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C /55°C η_s *)	%	188 / 135	206 / 151	205 / 146	200 / 147	191 / 146

*) **Annahme:** sensoCOMFORT 720 oder multiMATIC 700 als elektronischer Raumthermostat (Reglerklasse VI) erhöht die Effizienz um 4 %. In Kombination mit zwei zusätzlichen Raumtemperatursensoren wird der VRC 720/700 zu einem Regler der Klasse VIII und trägt 5 % zur Effizienzsteigerung bei.



Moderne Heiztechnik kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern

flexoTHERM exclusive
VWF 57/4 - VWF 197/4

Technische Daten		VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
Heizleistung (BOW35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	5,28	8,82	11,18	14,39	19,62
Leistungsaufnahme	kW	1,2	1,82	2,34	3,07	4,32
Leistungszahl COP		4,41	4,84	4,77	4,69	4,54
Heizleistung (BOW55, ΔT8K n. EN 14511:2018)	kW	5,34	8,94	11,33	14,65	19,94
Leistungsaufnahme	kW	1,85	2,78	3,0	4,67	6,26
Leistungszahl COP		2,89	3,22	3,1	3,14	3,18
Passive Kühlleistung (18°C Vorlauf/21°C Rücklauf)	kW	3,2	5,3	6,7	8,5	11,6
Nennspannung Regler		230 V/50 Hz, 1/N/PE~				
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz, 3/N/PE~				
Nennspannung Zusatzheizung		400 V/50 Hz, 3/N/PE~				
Elektr. Leistungsaufnahme Sole-Pumpe bei B0/W35	W	44	62	64	83	121
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	9	9	9	9	9
Sicherungstyp C (träge) 3-polig + N (Einspeisung Kompressor, Regelung und Zusatzheizung)	A	25	25	25	32	32
Betriebsstrom max. (Kompr., Regler und Zusatzheizung)	A	20,2	21,2	24,4	26,1	31,2
Betriebsstrom max. (Kompressor und Regler)	A	9,0	10,0	13,2	14,9	20,0
Betriebsstrom max. (Zusatzheizung und Regler)	A	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	A	< 15	< 19	< 22	< 26	< 30
FI-Schutzschalter Typ A	mA	30	30	30	30	30
Nennvolumenstrom Heizkreis	l/h	920	1530	1920	2450	3320
Restförderhöhe Heizkreis, ΔT=5K	mbar	650	450	350	730	450
Wasserinhalt Heizkreis	l	3,2	3,9	4,4	5,8	6,5
Betriebsdruck heizungsseitig max.	bar	3	3	3	3	3
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis	l/h	1290	2320	3000	3590	4780
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ΔT=3K	mbar	620	390	510	980	820
Soleinhalt Wärmequellenkreis	l	2,5	3,1	3,6	4,5	5,3
Temperatur Heizkreis Heizbetrieb (min./max.)	°C	25/65	25/65	25/65	25/65	25/65
Temperatur Heizkreis Kühlbetrieb (min.)	°C	5	5	5	5	5
Temperatur Wärmequellenkreis Kühlbetrieb (min./max.)	°C	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 1½	G 1½	G 1½	G 1½	G 1½
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf ¹⁾		G 1½	G 1½	G 1½	G 1½	G 1½
Schalleistungspegel bei B0/W35 nach EN 14511	dB (A)	40	42	45	50	48
Höhe	mm	1183	1183	1183	1183	1183
Breite	mm	595	595	595	595	595
Tiefe	mm	600	600	600	600	600
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	145	160	168	176	187
Kältemittel		R410a				
Kältemittel Füllmenge	kg	1,65	2,40	2,50	3,05	3,95

¹⁾ **Achtung:** O-Ringdichtung - Dichtfläche beachten! Vaillant empfiehlt die Installations-Sets auf der Seite 375 zu verwenden.

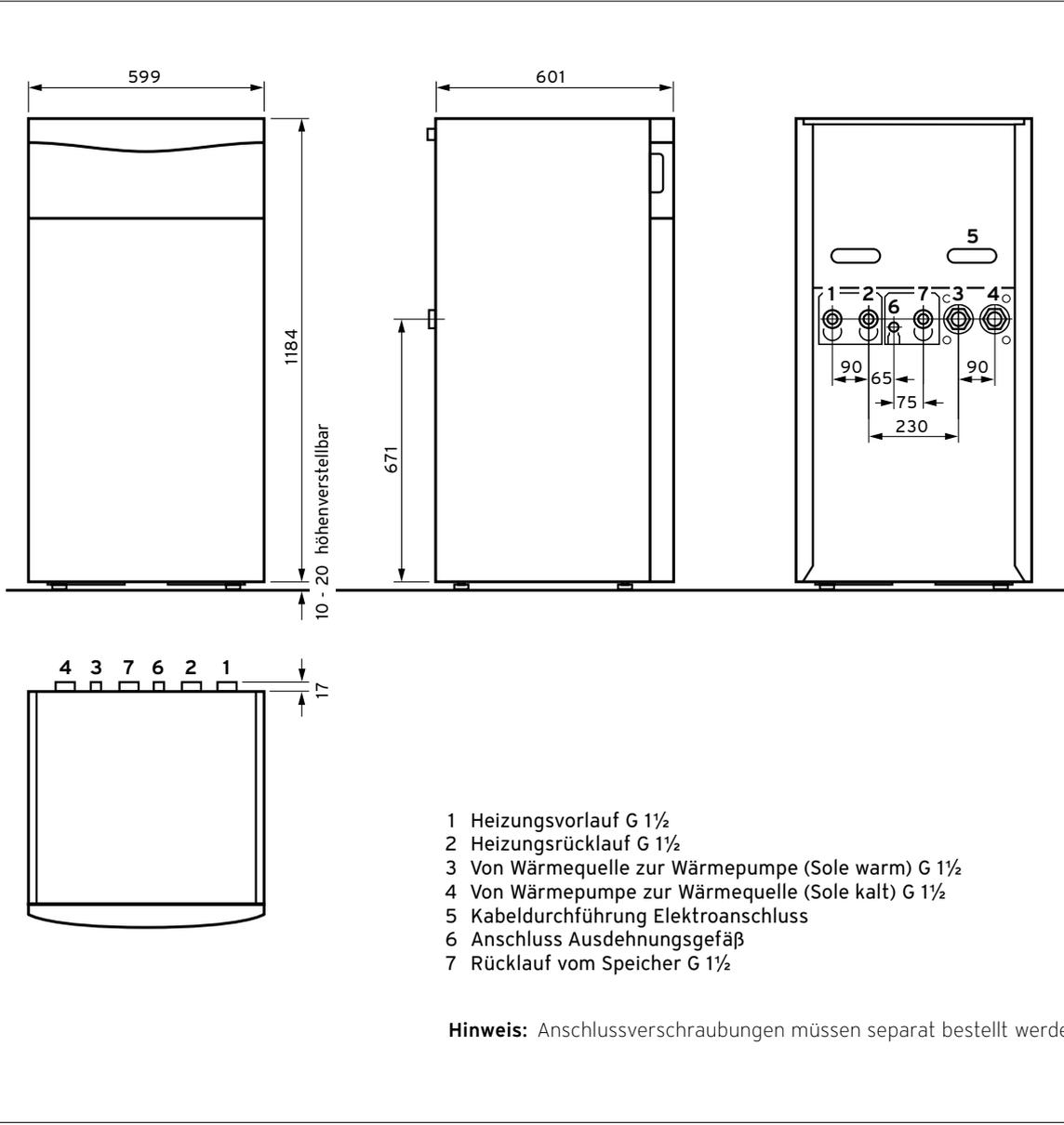
Dienstleistung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
5-Jahres Garantieverweiterung Die 5-Jahres Garantieverweiterung flexoTHERM/COMPACT Sole- oder Wasser-Wasser gilt für das 4. und 5. Jahr sowie die Durchführung einer Wartung im 3. Jahr. Darin enthalten sind: Arbeitszeit, Wegkosten und Material. Ausgenommen sind: Verschleißteile, sowie durch Verschmutzung bzw. durch Nichtbeachten der Installations- und Bedienungsanleitung verursachte Störungen - weiters das Nichtbeachten geltender Normen. Voraussetzung ist die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst.	0010031587	netto ¹⁾	474,00

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig



Moderne Heiztechnik kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern

flexoTHERM exclusive
VWF 57/4 - VWF 197/4



9

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Wärmepumpen-Aktivierung Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst ist im Gerätepreis enthalten. Sprechen Sie den Werkskundendienst an, um einen Termin zu vereinbaren. Durch diese Aktivierung erhalten Sie 3-Jahre Wärmegarantie auf die Heizungswärmepumpe der Baureihen flexoCOMPACT, flexoTHERM, geoTHERM und recoCOMPACT.</p>	64100241		Im Gerätepreis enthalten

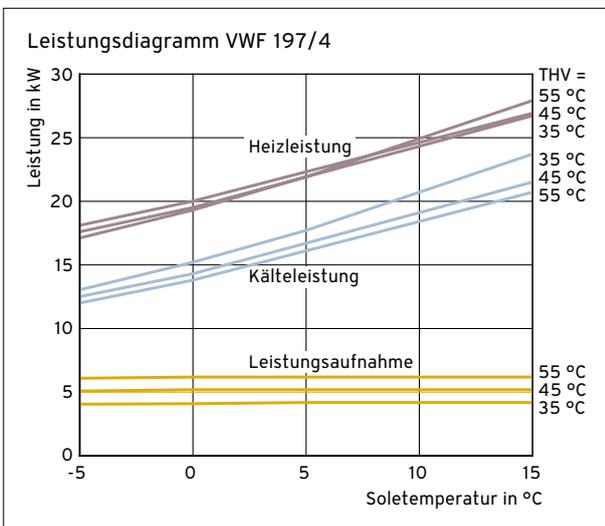
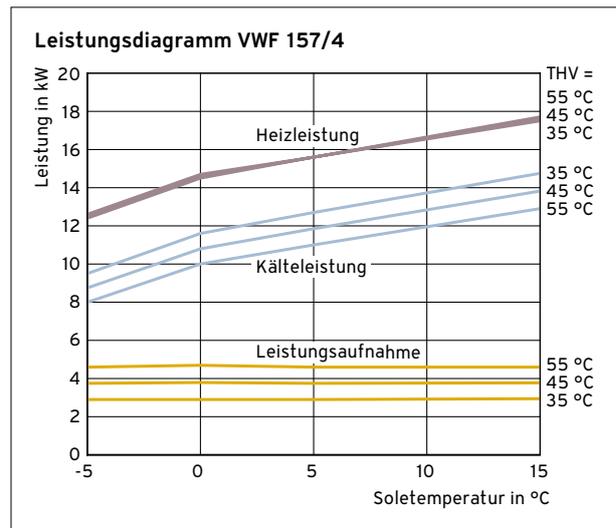
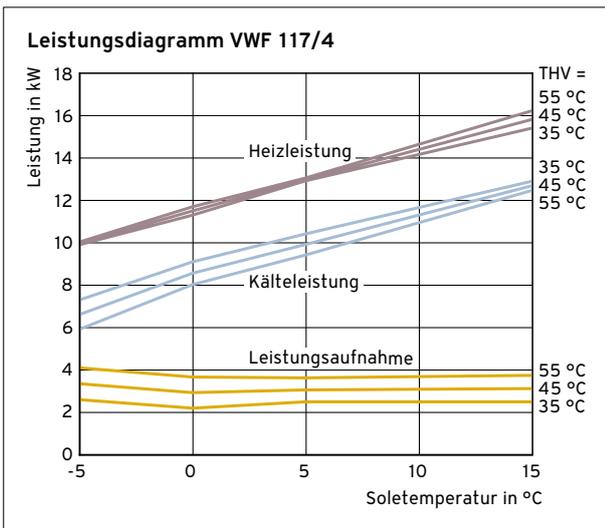
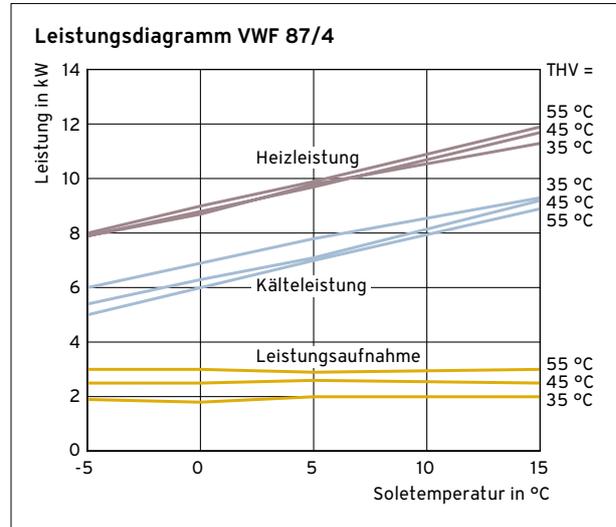
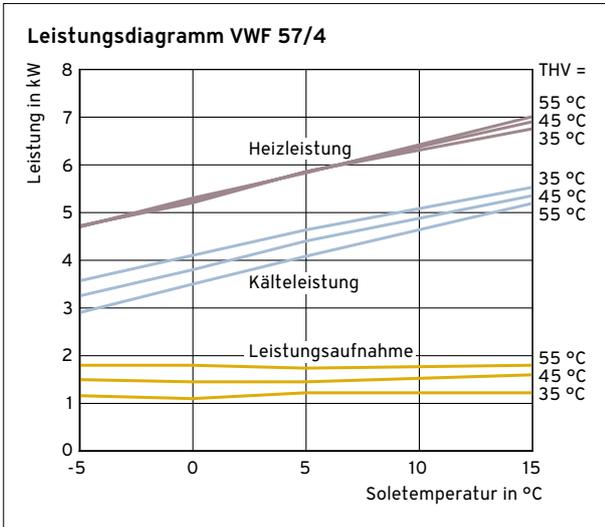
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



Moderne Heiztechnik kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern

flexoTHERM exclusive VWF 57/4 - VWF 197/4

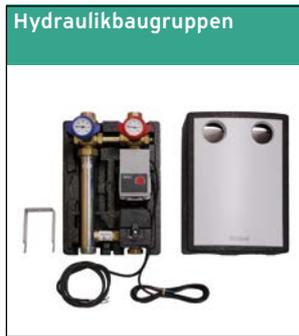




Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen für größere Anlagen

Heizungswärmepumpen	Zubehör Wärmepumpe	Zubehör Wärmepumpe	Regelungstechnik
 <p>VWS 260 VWS 400 VWS 780</p>			
<p>geoTHERM perform Sole/Wasser NEU III.Q</p> <p>VWS 260/3 S1 NEU mit Systemregler und integrierten Pumpen, Heizleistung 26,1 kW Bestell-Nr.: 0010037620 EUR 16395,00 (Seite 330)</p> <p>VWS 400/3 S1 NEU mit Systemregler Heizleistung 40,4 kW Bestell-Nr.: 0010037621 EUR 20780,00 (Seite 330)</p> <p>VWS 780/3 S1 NEU mit Systemregler, Heizleistung 77,5 kW Bestell-Nr.: 0010037622 EUR 28540,00 (Seite 330)</p>	<p>Zubehör Wärmepumpe NEU III.Q</p> <p>3-Wege-Umschalt-Ventil (DN40) NEU für VWS 260/3 und 400/3 Bestell-Nr.: 0010037625 EUR 435,00 (Seite 460)</p> <p>3-Wege-Umschalt-Ventil (DN50) NEU für VWS 780/3 Bestell-Nr.: 0010037626 EUR 435,00 (Seite 460)</p>	<p>Zubehör Wärmequelle</p> <p>Hinweis: Hocheffizienz-Solepumpe sind bei VWS 260/3 bereits integriert</p> <p>Hocheffizienz-Solepumpe DN 40 NEU für VWS 400/3 S1 Bestell-Nr.: 0010037623 EUR 2450,00 (Seite 381)</p> <p>Hocheffizienz-Solepumpe DN 65 NEU für VWS 780/3 S1 Bestell-Nr.: 0010037624 EUR 2630,00 (Seite 381)</p> <p>Soleflüssigkeit Fertiggemisch mit Frostschutz bis -15°C f. VWS Inhalt 30 l Bestell-Nr.: 0020147182 EUR 83,00 (Seite 380)</p> <p>Solar-/Soleauffangbehälter Bestell-Nr.: 0020145563 EUR 89,00 (Seite 374)</p> <p>Befüllleinrichtung fahrbar zum Spülen und Füllen des Solekreises Bestell-Nr.: 0020145705 EUR 912,00 (Seite 380)</p>	<p>Zubehör Regelungstechnik NEU III.Q</p> <p>VRT 310 NEU Fernbedienung eines Heizkreises mit Klartextanzeige Bestell-Nr.: 0010037630 EUR 285,00 (Seite 381)</p> <p>VR 640 NEU Zusatzmodul für weitere Heizkreise und Zusatzfunktionen Bestell-Nr.: 0010037632 EUR 710,00 (Seite 381)</p> <p>VWZ MC/7 NEU Modbus-Gateway für geoTHERM perform Bestell-Nr.: 0010041870 EUR 470,00 (Seite 381)</p>
		<p>Zubehör Heizkreis</p> <p>Hinweis: Hocheffizienz-Heizkreispumpe sind bei VWS 260/3 bereits integriert</p> <p>Hocheffizienz-Heizkreispumpe DN 40 NEU für VWS 400/3 S1 Bestell-Nr.: 0010037627 EUR 1840,00 (Seite 381)</p> <p>Hocheffizienz-Heizkreispumpe DN 65 NEU für VWS 780/3 S1 Bestell-Nr.: 0010037624 EUR 2630,00 (Seite 381)</p>	<p>Hinweis: Die Wärmepumpen geoTHERM perform können ab Werk bereits einen gemischten und einen ungemischten Heizkreis ansteuern.</p>



Multispeicher allSTOR plus **NEU III.Q**

VPS 800/4-5 NEU
Bestell-Nr.: 0010039300
EUR 1800,00 (Seite 684)

VPS 1000/4-5 NEU
Bestell-Nr.: 0010039301
EUR 2050,00 (Seite 684)

VPS 1500/4-5 NEU
Bestell-Nr.: 0010039302
EUR 2950,00 (Seite 684)

VPS 2000/4-5 NEU
Bestell-Nr.: 0010039303
EUR 3850,00 (Seite 684)

Trinkwasserstation aquaFLOW plus zur Trinkwassererwärmung im Durchfluss **NEU III.Q**

VPM 45/3 W NEU
Bestell-Nr.: 0010039317
EUR 4900,00 (Seite 692)

VPM 60/3 W NEU
Bestell-Nr.: 0010039318
EUR 5050,00 (Seite 692)

VPM 90/3 W NEU
Bestell-Nr.: 0010039319
EUR 5500,00 (Seite 692)

VPM 135/3 W NEU
Bestell-Nr.: 0010039320
EUR 6650,00 (Seite 692)

Hydraulikbaugruppen

Verteilerbalken für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

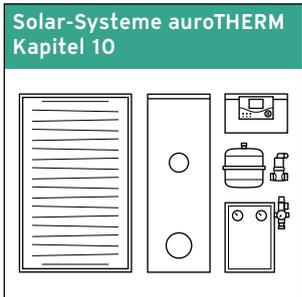
Zubehör

Isolierkappen 2 "
Bestell-Nr.: 0010015142
EUR 42,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015143
EUR 50,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/4-5 und VPS/3-7

Hinweis
Planungsinformation
beachten!



Moderne Heiztechnik für größere Anlagen ab 24 kW

geoTHERM perform VWS 260/3 S1 bis VWS 780/3 S1



Besondere Merkmale

- Vorlauftemperatur bis 65°C für Modernisierung und hohen Warmwasserkomfort
- Hoher Wirkungsgrad durch modernen, langlebigen Wärmepumpen Scrollkompressor
- Passive Kühlung möglich
- Bis zu 8 Geräte kaskadierbar
- Intelligente Nutzung von selbst-erzeugter Energie (SG ready)
- Integrierbarkeit in GLT über ModBus Interface (Zubehör)

Lieferumfang

- 1 geoTHERM VWS .../3 S1
- 1 Anlegefühler Mischerkreis
- 3 Tauchhülsenfühler
- 1 Außentemperaturfühler
- 1 Satz drehbare Anschlussstücke (nur VWS 260/3 S1)

Ausstattung

- Sicherheitsventil (nur VWS 260/3 S1)
- Ausdehnungsgefäß 24l soleseitig (nur VWS 260/3 S1)
- Volumenstromsensor (VWS 260/3 S1: intern, sonst extern)
- Heiz/Solekreispumpe (VWS 260/3 S1: intern, sonst extern als Zubehör)
- Schallentkopplung der Hydraulikanschlüsse
- Serienmäßig integrierte Ertrags-erfassung und Anzeige
- Anlaufstrombegrenzer
- Witterungsführter Systemregler

Hinweis

Lieferzeit auf Anfrage

9

Bezeichnung		VWS 260/3 S1	VWS 400/3 S1	VWS 780/3 S1
Bestell-Nr.		0010037620	0010037621	0010037622
Listenpreis	EUR ohne MwSt.	16.395,00	20.780,00	28.540,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV
Technische Daten				
Heizleistung (BOW35 ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	24,5	40,4	77,5
Leistungsaufnahme	kW	5,6	8,6	17,6
Leistungszahl		4,4	4,7	4,4
Heizleistung (BOW55 ΔT8K n. EN 14511:2018)	kW	22,6	36,0	67,2
Leistungsaufnahme	kW	8,0	11,9	23,9
Leistungszahl		2,8	3,0	2,8
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C ¹⁾		A** A**	A** A**	A** A**
Jahreszeitbed.Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η _s ¹⁾	%	180 / 133	196 / 138	170 / 126
Nennspannung		400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Sicherungstyp C (träge), allpolig schaltend	A	25	40	80
Maximale Betriebsstromstärke	A	21	31	64
Maximaler Anlaufstrom	A	62,5	79	124
Nennvolumenstrom Heizkreis (ΔT=5K)	l/h	4400	6900	13300
Interner Druckverlust Heizungsabgang, (ΔT=5K)	mbar	187	650	748
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis, ΔT=4K	l/h	6400	10000	18800
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ΔT=4K	mbar	240	757	544
Temperatur Heizkreis (max.)	°C	65	65	65
Temperatur Wärmequellenkreis (min./max.)	°C	-6/20	-6/20	-6/20
Max. Betriebsdruck heizungsseitig / soleseitig	bar	6/6	10/10	10/6
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf	Zoll	G 1½	G 2	G 2
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf	Zoll	G 1½	G 2	G 2
Schallleistungspegel	dB (A)	60,1	54	60
Höhe x Breite x Tiefe	mm	1286 x 600 x 680	1890 x 680 x 680	
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	250	228	306
Kältemittel		R410A		
Kältemittel Füllmenge	kg	4,5	10,4	13,3

¹⁾ Bei Produkten ohne integrierte Pumpen (VWS 400/3 S1, VWS 780/3 S1)

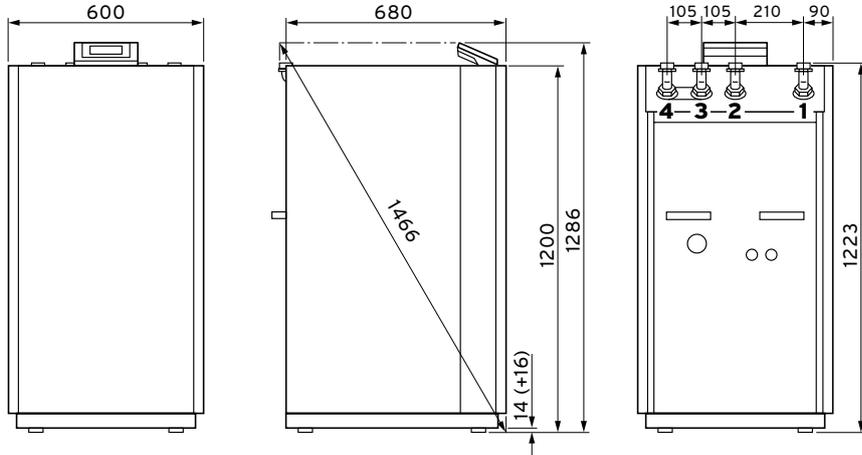


Moderne Heiztechnik für größere Anlagen ab 24 kW

geoTHERM perform
VWS 260/3 S1 bis VWS 780/3 S1

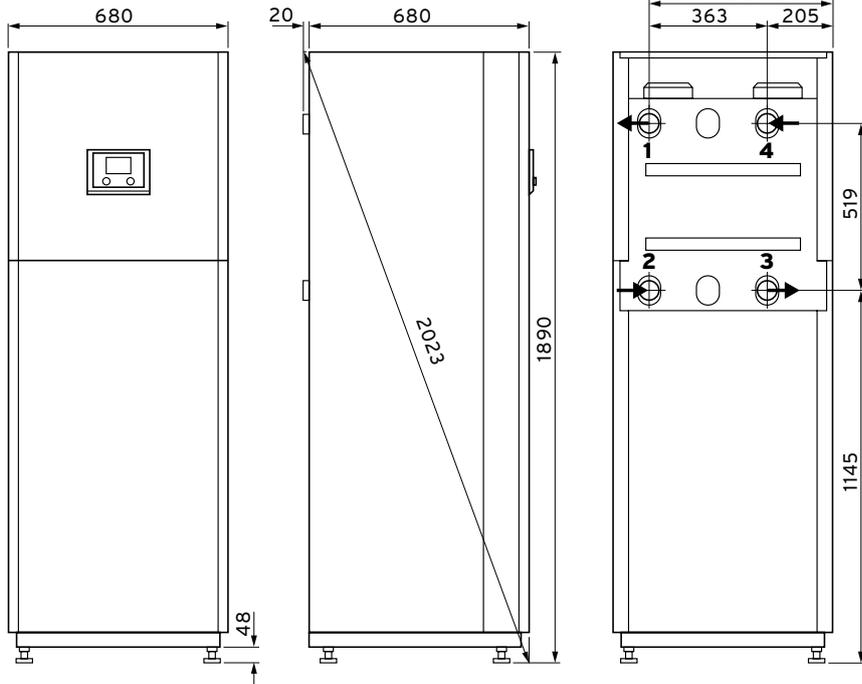
NEU
III.Q

VWS 260



- 1 Heizungsanlauf G 1½
- 2 Heizungsanlauf G 1½
- 3 Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt) G 1½
- 4 Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm) G 1½

VWS 400, 780

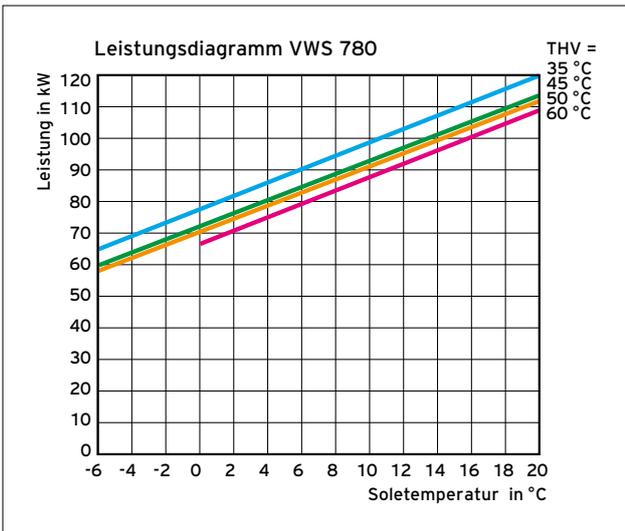
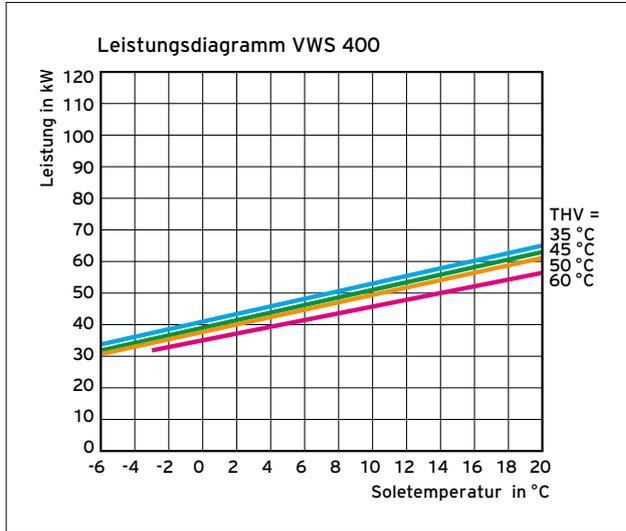
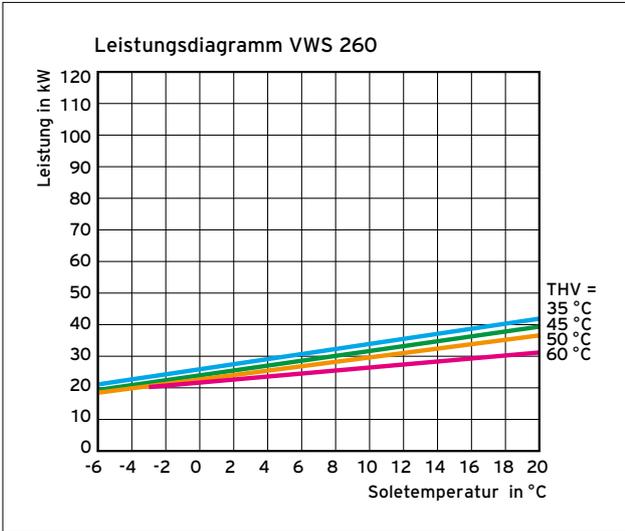


- 1 Heizungsanlauf G 2
- 2 Heizungsanlauf G 2
- 3 Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt) G 2
- 4 Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm) G 2



Moderne Heiztechnik für größere Anlagen ab 24 kW

geoTHERM perform
VWS 260/3 S1 bis VWS 780/3 S1



9

Empfehlung für Zwischenwärmetauscher zum Einsatz als Wasser/Wasser-Wärmepumpe		
geoTHERM perf.	Zwischenwärmetauscher	Technische Daten
VWS 260/3 S1	AlfaNova 27-100H	bei Übertragungsleistung 25 kW: Grundwasser: 8°C/5°C, Druckverlust 17,7 kPa Sole (Propylenglycol): 2°C/5°C, Druckverlust 15,5 kPa Betriebsgewicht: 19,8 kg
VWS 400/3 S1	AlfaNova 76-60H	bei Übertragungsleistung 51 kW: Grundwasser: 8°C/5°C, Druckverlust 16,3 kPa Sole (Propylenglycol): 2°C/5°C, Druckverlust 22,9 kPa Betriebsgewicht: 61,3 kg
VWS 780/3 S1	AlfaNova 76-120H	bei Übertragungsleistung 77,5 kW: Grundwasser: 8°C/5°C, Druckverlust 19,4 kPa Sole (Propylenglycol): 2°C/5°C, Druckverlust 24,7 kPa Betriebsgewicht: 65,1 kg

Moderne Heiztechnik für größere Anlagen ab 24 kW

geoTHERM perform
VWS 260/3 S1 bis VWS 780/3 S1



Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Aktivierung Wärmepumpen geoTHERM perform Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst beinhaltet folgende Dienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle der Verdrahtung - Messung nach ÖVE 8701 - Kontrolle der Sicherheit und Funktion des Gerätes - Regelung nach Kundewunsch einstellen - Bedienungsanweisung durchführen - Übergabe des Aktivierungsprotokolls und des Anlagenbuchs <p>Hinweis: Die geoTherm perform ist bereits mit Kältemittel vorgefüllt. Das notwendige Anschlusszubehör finden Sie im Kapitel 09 Wärmepumpen auf Seite 381</p> <p>Aktivierung VWS 260/3, VWS 260 und VWS 780/3</p>	0020081421	netto ¹⁾	600,00

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig

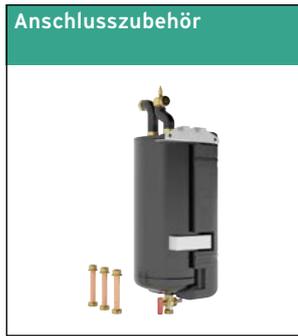
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

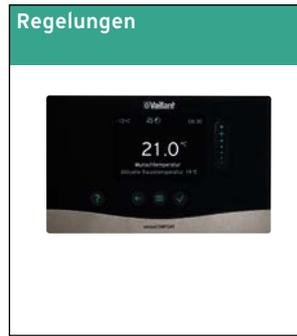


Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen geoTHERM VWS 36/4.1 mit uniTOWER

Wärmepumpe
Sole/Wasser

Anschlusszubehör



Regelungen



Zubehör Regelungen

geoTHERM VWS 36/4.1 mit uniTOWER

geoTHERM VWS 36/4.1
Heizleistung 4,0 kW
Bestell-Nr.: 0010034998
EUR 8126,00 (Seite 336)

Rücklauf-Pufferspeicher

Puffermodul 18 l
integrierbar in uniTOWER
Bestell-Nr.: 0020269273
EUR 450,00 (Seite 382)

Hinweis
Notwendig bei Einzelraumregelung

Zubehör für uniTOWER

Installations-Set uniTOWER
für flexiblen Anschluss
Bestell-Nr.: 0020250219
EUR 428,00 (Seite 382)

Zirkulation-Set mit Pumpe
für uniTOWER
Bestell-Nr.: 0020170503
EUR 357,00 (Seite 382)

Witterungsgeführte Systemregler **NEU II.Q**

Hinweis:
Nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich

sensocomFORT 720
Systemregler mit TFT-Display
Bestell-Nr.: 0020260914
EUR 651,00 (Seite 696)

VR 92 Fernbedienung
für sensocomFORT 720
Bestell-Nr.: 0020260923
EUR 194,00 (Seite 697)

Ergänzungsmodule für multiMATIC 700

VR 71
Erweiterungsmodul für 3 Mischkreise
Bestell-Nr.: 0020184846
EUR 412,00 (Seite 706)

Zubehör Regelungstechnik

VR 10
Standardfühler
Bestell-Nr.: 306787
EUR 57,00 (Seite 711)

Für einen Fußbodenheizungskreis mitbestellen!

Anlegethermostat VRC 9642
Bestell-Nr.: 009642
EUR 95,00 (Seite 720)

Witterungsgeführte Systemregler

multiMATIC 700/6
Systemregler
Bestell-Nr.: 0020266797
EUR 651,00 (Seite 702)

VR 91 Fernbedienung
für multiMATIC 700/6
Bestell-Nr.: 0020171333
EUR 171,00 (Seite 703)

Zubehör



Zubehör Hybridanlagen und Kaskaden

Buskoppler VR 32/3
modulierend,
für Anbindung eines weiteren
Vaillant eBUS-Gerätes,
geoTHERM VWS Kaskade
Bestell-Nr.: 0020139895
EUR 155,00 (Seite 716)



Heizungswärmepumpe der Objekt - Linie

geoTHERM mit uniTOWER
VWS 36/4.1**Besondere Merkmale**

- Kompakte wandhängende Wärmepumpe
- Erhöhter Wohnkomfort im Sommer durch integrierte Kühlfunktion
- Einfacher Transport und einfache Montage
- Sehr leiser Betrieb
- Vormontierter Hydrauliktower
- SplitMountingConcept zur leichten Einbringung in zwei Teilen
- Kürzeste Montagezeiten durch Kompakt-Bauweise
- Erweiterbar mit integrierbaren Zubehör

Ausstattung

- Hocheffizienz-Pumpe
- Serienmäßig integrierter Wärmemengenzähler
- Integrierte passive Kühlfunktion
- Integrierter 190 L WW-Rohrwendelspeicher
- Elektro Zusatzheizung 2-6 kW
- Vorrang-Umschaltventil Warmwasser
- Befüllleinrichtung
- 15 Liter ADG
- DIA-System mit Klartextdisplay, beleuchtet

Lieferumfang - Paket bestehend aus:

- 1 uniTOWER VIH QW 190
- 1 geoTHERM VWS
- Beutel mit Installationsmaterial, Bedienungs- und Installations-/Wartungsanleitung jeweils für uniTOWER und geoTHERM VWS, Garantiekarte, Produktdatenblatt, Energieeffizienzlabel, diverse Aufkleber

Hinweis

Der Systemregler multiMATIC 700 muss separat bestellt werden

Paket	inkl.	geoTHERM
		1x VWS 36/4.1
	inkl.	uniTOWER
		1x VIH QW 190
Paket-Bezeichnung		VWS 36/4.1 mit uniTOWER
Bestell-Nr.		0010034998
Listenpreis	EUR ohne MwSt.	8.126,00
Rabattgruppe		AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A⁺ A⁺
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η_s	%	163 / 119
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		A

Heizungswärmepumpe der Objekt - Linie

geoTHERM mit uniTOWER VWS 36/4.1

Technische Daten geoTHERM VWS		VWS 36/4.1
Heizleistung bei B0/W35	kW	2,4
Elektrische Leistung	kW	0,7
COP bei B0/W35		4,0
Heizleistung bei B0/W55	kW	2,2
Elektrische Leistung	kW	0,9
COP bei B0/W55		2,6
Kühlleistung bei A35/W18	kW	4,5
Leistungszahl bei A35/W18		4,3
Spannungsversorgung Verdichter		230 V/50 Hz, 1/N/PE~
Sicherungstyp C (träge)	A	16
Betriebsstrom max.	A	14,3
Anlaufstrom max.	A	23
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30
Heizungsseitiger Inhalt	l	3,5
Max Betriebsdruck heizungs- und soleseitig	bar	3
Temperatur Heizkreis im Heizbetrieb (min./max.)	°C	20 / 60
Temperatur Wärmequelle (min./max.)	°C	-10 / 20
Temperatur Warmwasser (min./max., mit Zusatzhzg.)	°C	70 / 75
Volumen Aufstellraum nach EN 378 (Min)	m ³	1,6
Pumpen-Volumenstrom Wärmeträgerflüssigkeit bei 3K, B0/W35 (Restförderhöhe)	l/h (mbar)	600 (350)
Pumpen-Volumenstrom Heizung bei ΔT 5K (Restförderhöhe)	l/h (mbar)	435 (400)
Max. Schallleistungspegel	dB(A)	42
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 3/4
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf		G 3/4
Höhe/Breite/Tiefe	mm	720 / 440 / 426
Gewicht (unverpackt)	kg	59
Kältemittelmenge R410a ¹⁾	kg	0,7

¹⁾ Treibhauspotenzial nach Verordnung (EU) Nr. 517/2014 3 CO₂-Äquivalent 1,46 t

Technische Daten uniTOWER		VIH QW 190/1 E
Speicher-Gesamtinhalt	l	185
Bereitschaftswärmeverlust Speicher	kWh/24h	1,91
Spannungsversorgung Hydrauliktower		400 V/50 Hz, 3/N/PE~
Schutzart		IPX4
Max Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	10
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 1
Vorlauf, Rücklauf Wärmepumpe		G 5/4
Anschluss Kalt-/Warmwasser		G 3/4
Anschluss Zirkulation		G 3/4
Höhe/ Breite/Tiefe uniTOWER	mm	1880 / 599 / 693
Gewicht uniTOWER (ohne Verpackung)	kg	170

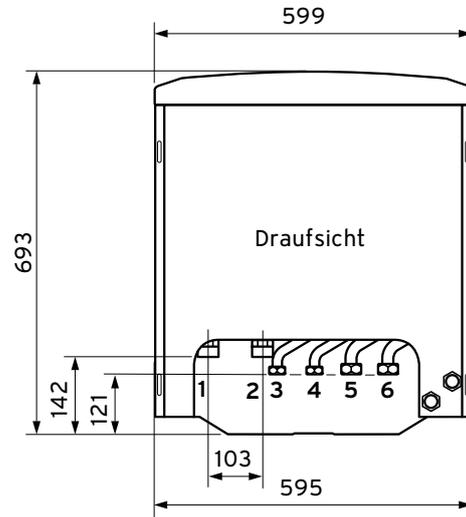
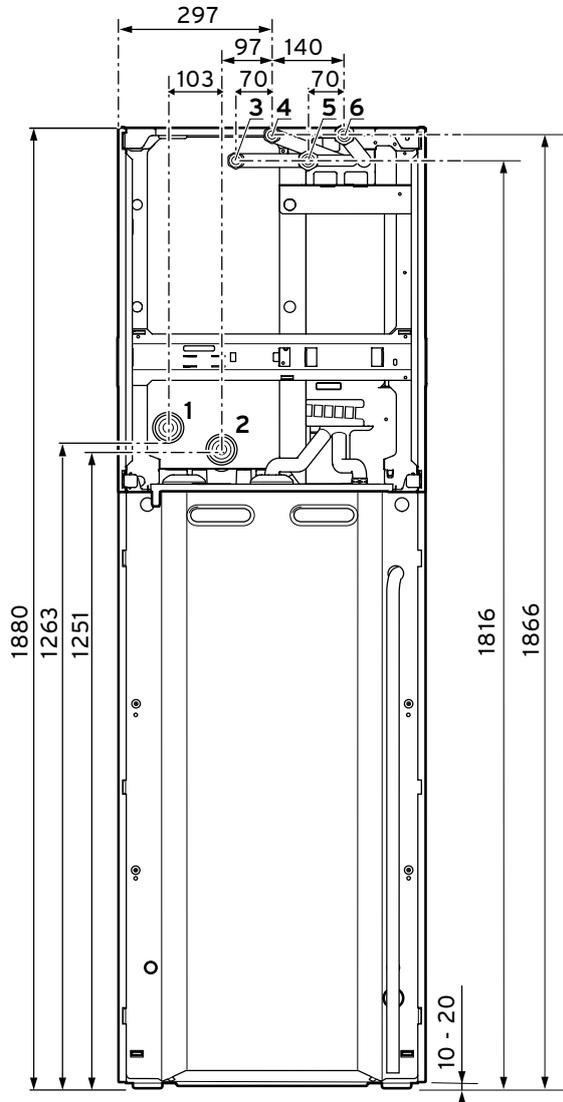
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



Heizungswärmepumpe der Objekt - Linie

geoTHERM mit uniTOWER VWS 36/4.1

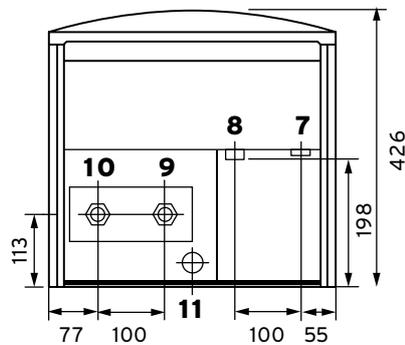
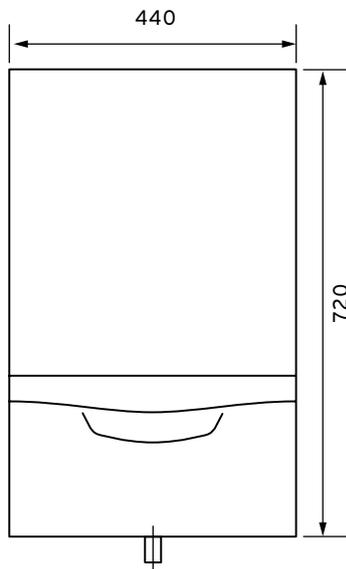


uniTOWER

- 1 Vorlauf von Wärmepumpe G 1 1/4
- 2 Rücklauf zur Wärmepumpe G 1 1/4
- 3 Kaltwasseranschluss G 3/4
- 4 Warmwasseranschluss G 3/4
- 5 Heizungsvorlauf G 1
- 6 Heizungsrücklauf G 1

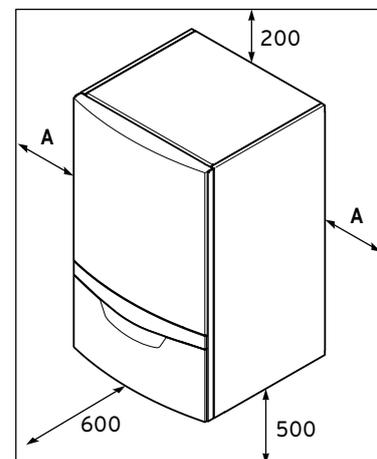
geoTHERM VWS

- 7 Heizungswasser Rücklauf G 3/4
- 8 Heizungswasser Vorlauf G 3/4
- 9 Sole Vorlauf von Wärmepumpe G 3/4
- 10 Sole Rücklauf zur Wärmepumpe G 3/4
- 11 Ablauf Sicherheitsventil



Ansicht von unten

Mindestabstände geoTHERM VWS

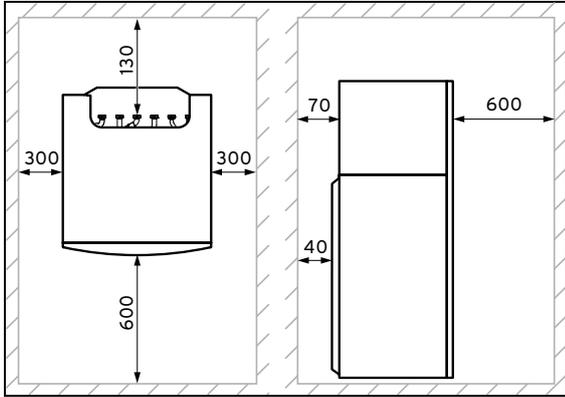


- A 300 mm neben uniTOWER
- 100 mm neben MEH 60/61

Heizungswärmepumpe der Objekt - Linie

geoTHERM mit uniTOWER
VWS 36/4.1

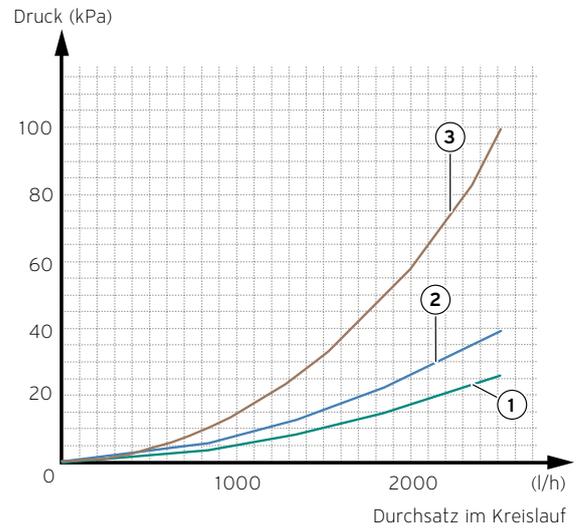
Mindestabstände und Montagefreiräume uniTOWER



Seitlicher Abstand (300 mm) auf mindestens einer Produktseite für Wartungs- und Reparaturarbeiten.

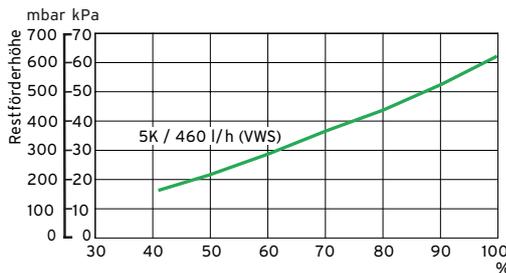
Kippmaß uniTOWER: 1985 mm

Gesamtdruckverluste uniTOWER - heizungsseitig

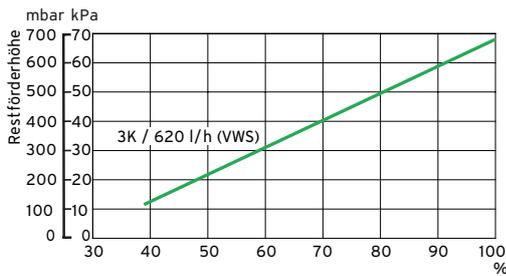


- 1 uniTOWER
- 2 uniTOWER mit Anschlusset (0020221265)
- 3 uniTOWER mit flexiblem Anschlusset (0020221267)

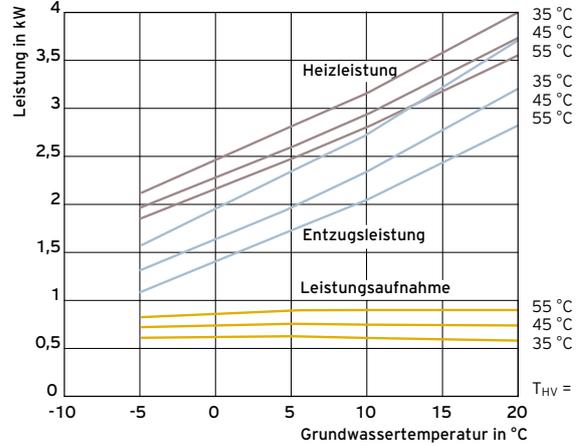
Pumpendiagramm VWS 36 (manueller Betrieb)



Pumpendiagramm VWS 36 (Automatikbetrieb)



Leistungsdiagramm VWS 36/4.1



Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Aktivierung Wärmepumpen geoTHERM VWS 36/4.1 Aktivierung durch zertifizierten Kältetechniker, Kontrolle der Sicherheit und Funktion des Gerätes, Kontrolle der Verdrahtung, Messen nach ÖVE 8701, Regelung nach Kundenwunsch einstellen, Bedienungsanleitung, Probelauf, Übergabe des Aktivierungs-Protokolls.			
	Kundendiensttechniker reist extra an	0020070232	netto ¹⁾	350,00
	Kundendiensttechniker ist bereits vor-Ort	0020070233	netto ¹⁾	323,00

Hinweis: Bei Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst wird die Kommunikationseinheit sensoNET VR 921 kostenlos zur Verfügung gestellt, somit wird die Wärmepumpe Smart Home ready.

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen geoTHERM VWS 36/4.1

Wärmepumpe
Sole/Wasser

Zubehör Wärmequelle



Zubehör Wärmequelle

geoTHERM VWS 36/4.1
geoTHERM VWS 36/4.1
 Heizleistung 4,0 kW
 Bestell-Nr.: 0010022462
EUR 4264,00 (Seite 342)

Zubehör Wärmequelle

Hydraulikstation VWZ MEH 61
 Bestell-Nr.: 0020143590
EUR 1304,00 (Seite 383)

Steuerungsmodul VWZ AI
 für Erweiterung zur Hybridanlage oder Kaskade
 Bestell-Nr.: 0020117049
EUR 351,00 (Seite 383)

Hinweis:
 Wird nicht benötigt wenn VWZ MEH 61 eingesetzt wird

Elektro-Heizstab MEH 60
 2-6 kW (400V oder 230V)
 Bestell-Nr.: 0020145030
EUR 592,00 (Seite 383)

Hinweis:
 Wird nicht benötigt wenn VWZ MEH 61 eingesetzt wird

Zubehör Wärmequelle

Wärmepumpen Sole-Befüllstation Ø 35 mm
 zum Spülen und Füllen des Solekreises
 Bestell-Nr.: 0020106265
EUR 654,00 (Seite 384)

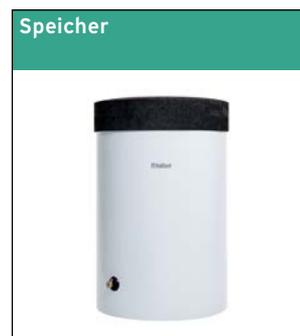
Soleflüssigkeit Fertiggemisch mit Frostschutz bis -15°C f. VWS
Inhalt 30 l
 Bestell-Nr.: 0020147182
EUR 83,00 (Seite 384)

Solar-/Soleauffangbehälter
 Auffangvolumen 9 Liter
 Bestell-Nr.: 0020145563
EUR 89,00 (Seite 384)

Solar/Sole ADG 25 L
 Bestell-Nr.: 302098
EUR 110,00 (Seite 384)

Wandhalter und Kappenventil 3/4"
 Bestell-Nr.: 0020173592
EUR 73,00 (Seite 384)

Magnetitfilter Rp 1 1/4" NEU
 Bestell-Nr.: 0020249532
EUR 342,00 (Seite 383)



Witterungsgeführte Systemregler **NEU II.Q**

Hinweis:
Nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich

sensoCOMFORT 720
Systemregler mit TFT-Display
Bestell-Nr.: 0020260914
EUR 651,00 (Seite 696)

VR 92 Fernbedienung
für sensoCOMFORT 720
Bestell-Nr.: 0020260923
EUR 194,00 (Seite 697)

Ergänzungsmodule für multiMATIC 700

VR 71
Erweiterungsmodul für 3 Mischerkreise
Bestell-Nr.: 0020184846
EUR 412,00 (Seite 706)

Zubehör Regelungstechnik

VR 10
Standardfühler
Bestell-Nr.: 306787
EUR 57,00 (Seite 711)

Für einen Fußbodenheizungskreis mitbestellen!

Anlegethermostat VRC 9642
Bestell-Nr.: 009642
EUR 95,00 (Seite 720)

Zubehör Hybridanlagen und Kaskaden

Buskoppler VR 32/3
modulierend, für Anbindung eines weiteren Vaillant eBUS-Gerätes, geoTHERM VWS Kaskade
Bestell-Nr.: 0020139895
EUR 155,00 (Seite 707)

Standspeicher uniSTOR rund

VIH R 120/6
Bestell-Nr.: 0010015937
EUR 1097,00 (Seite 644)

VIH R 150/6
Bestell-Nr.: 0010015938
EUR 1185,00 (Seite 644)

VIH R 200/6
Bestell-Nr.: 0010015939
EUR 1314,00 (Seite 644)

Witterungsgeführte Systemregler

multiMATIC 700/6
Systemregler
Bestell-Nr.: 0020266797
EUR 651,00 (Seite 702)

VR 91 Fernbedienung
für multiMATIC 700/6
Bestell-Nr.: 0020171333
EUR 171,00 (Seite 703)

Sicherheitsgruppen

für VIH R 120-150/6
im Verrohrungssatz bereits enthalten

für Speicher VIH R 200/6
Bestell-Nr.: 0020060434
EUR 93,00 (Seite 650)

Ablauftrichter f. VIH R 200/6
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Heizungswärmepumpe der Objekt - Linie

geoTHERM VWS 36/4.1



Besondere Merkmale

- Kompakte wandhängende Wärmepumpe
- Erhöhter Wohnkomfort im Sommer durch integrierte Kühlfunktion
- Einfacher Transport und einfache Montage
- Sehr leiser Betrieb

Ausstattung

- Hocheffizienz-Pumpe
- Serienmäßig integrierter Wärmemengenzähler
- Integrierte passive Kühlfunktion
-

Lieferumfang

- 1 geoTHERM VWS
- Bedienungs- und Installationsanleitung, Garantiekarte, Produktdatenblatt, Energieeffizienzlabel, diverse Aufkleber

Hinweis

Der Systemregler multiMATIC 700 muss separat bestellt werden

9

Bezeichnung		geoTHERM VWS 36/4.1
Bestell-Nr.	Erdgas H	0010022462
Listenpreis	EUR ohne MwSt.	4.264,00
Rabattgruppe		AV

Technische Daten		
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A** A*
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η_s	%	163 / 119
Heizleistung bei B0/W35	kW	2,4
Elektrische Leistung	kW	0,7
COP bei B0/W35		4,0
Heizleistung bei B0/W55	kW	2,2
Elektrische Leistung	kW	0,9
COP bei B0/W55		2,6
Kühlleistung bei A35/W18	kW	4,5
Leistungszahl bei A35/W18		4,3
Spannungsversorgung Verdichter		230 V/50 Hz, 1/N/PE~
Sicherungstyp C (träge)	A	16
Betriebsstrom max.	A	14,3
Anlaufstrom max.	A	23
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30
Heizungsseitiger Inhalt	l	3,5
Max Betriebsdruck heizungs- und soleseitig	bar	3
Temperatur Heizkreis im Heizbetrieb (min./max.)	°C	20 / 60
Temperatur Wärmequelle (min./max.)	°C	-10 / 20
Temperatur Warmwasser (min./max., mit Zusatzhgz.)	°C	70 / 75
Volumen Aufstellraum nach EN 378 (Min)	m ³	1,6
Pumpen-Volumenstrom Wärmeträgerflüssigkeit bei 3K, B0/W35 (Restförderhöhe)	l/h (mbar)	600 (350)
Pumpen-Volumenstrom Heizung bei ΔT 5K (Restförderhöhe)	l/h (mbar)	435 (400)
Max. Schallleistungspegel	dB(A)	42
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 3/4
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf		G 3/4
Höhe/Breite/Tiefe	mm	720 / 440 / 426
Gewicht (unverpackt)	kg	59
Kältemittelmenge R410a ¹⁾	kg	0,7

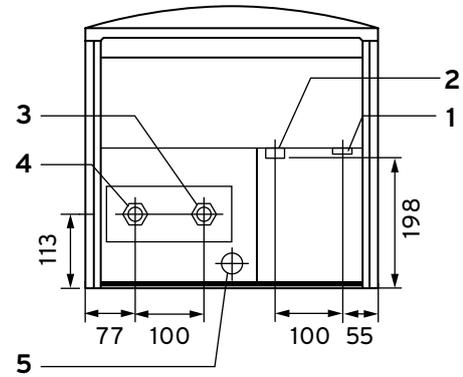
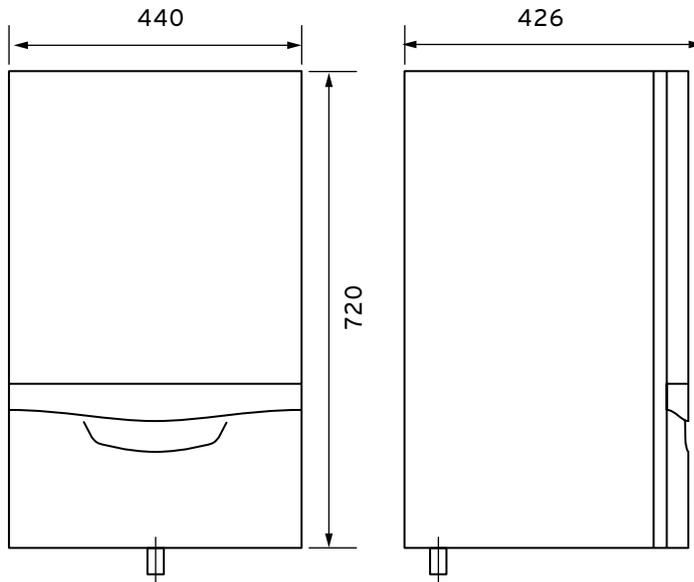
¹⁾ Treibhauspotenzial nach Verordnung (EU) Nr. 517/2014 3 CO₂-Äquivalent 1,46 t

Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

Heizungswärmepumpe der Objekt - Linie

**geoTHERM
VWS 36/4.1**



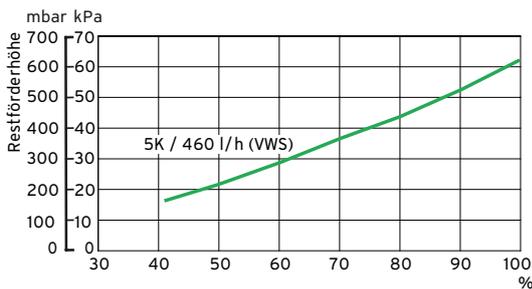
Ansicht von unten

geoTHERM VWS

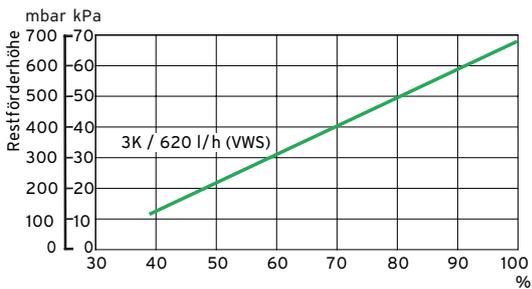
- 1 Heizungswasser Rücklauf G 3/4
- 2 Heizungswasser Vorlauf G 3/4
- 3 Sole Vorlauf von Wärmepumpe G 3/4
- 4 Sole Rücklauf zur Wärmepumpe G 3/4
- 5 Ablauf Sicherheitsventil

9

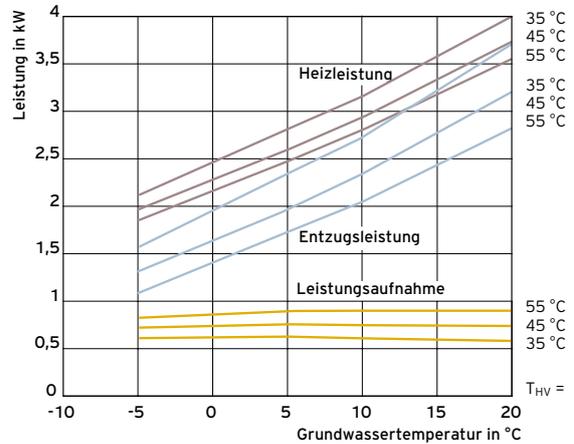
Pumpendiagramm VWS 36 (manueller Betrieb)



Pumpendiagramm VWS 36 (Automatikbetrieb)



Leistungsdiagramm VWS 36/4.1



Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Aktivierung Wärmepumpen geoTHERM VWS 36/4.1 Aktivierung durch zertifizierten Kältetechniker. Kontrolle der Sicherheit und Funktion des Gerätes, Kontrolle der Verdrahtung, Messen nach ÖVE 8701, Regelung nach Kundenwunsch einstellen, Bedienungsanleitung, Probelauf, Übergabe des Aktivierungs-Protokolls.			
	Kundendiensttechniker reist extra an	0020070232	netto ¹⁾	350,00
	Kundendiensttechniker ist bereits vor-Ort	0020070233	netto ¹⁾	323,00

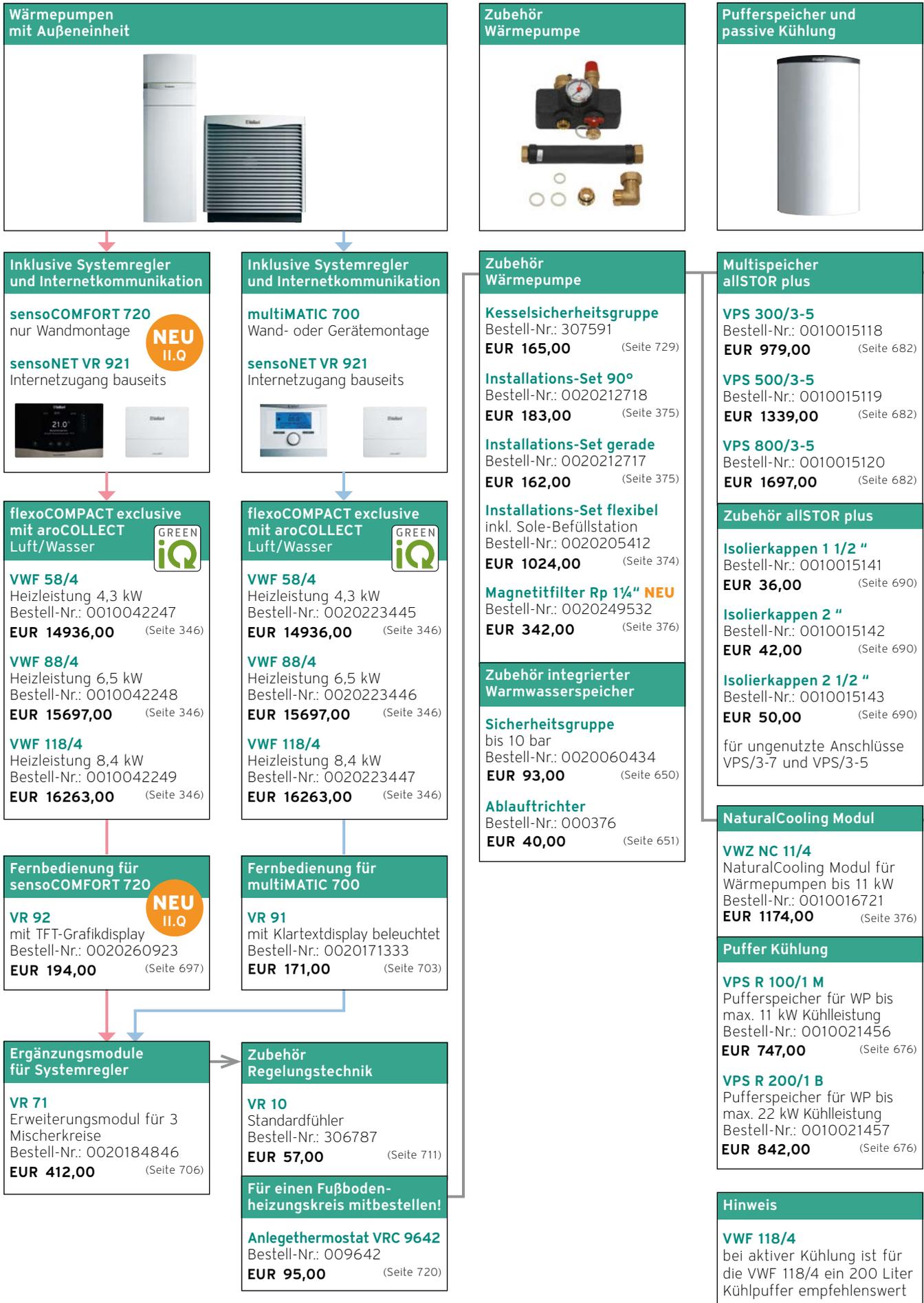
Hinweis: Bei Aktivierung durch den Vallant Werkskundendienst wird die Kommunikationseinheit sensoNET VR 921 kostenlos zur Verfügung gestellt, somit wird die Wärmepumpe Smart Home ready.

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen mit integriertem 185 Liter Warmwasser Edelstahlspeicher





Hydraulikbaugruppen für Pufferspeicher

Verteilerbalken
für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken
für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R ½
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R ¾
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)



PE-Zubehör zwischen Innen- und Außeneinheit

PE-Verbindungsrohr zw. Innen- und Außeneinheit 2 x 10 m, DA 40 x 3,7 mm
Bestell-Nr.: 0020087224
EUR 308,00 (Seite 377)

2 x 20 m, DA 50 x 4,6 mm
Bestell-Nr.: 0020087225
EUR 735,00 (Seite 377)

2 x 30 m, DA 50 x 4,6 mm
Bestell-Nr.: 0020087226
EUR 1136,00 (Seite 377)

Hinweis
max. 30 m Leitungslänge (einfach)

2x 90°-Bogen für PE-Rohr DA 40 mm
Bestell-Nr.: 0020112792
EUR 124,00 (Seite 378)

2x 90°-Bogen für PE-Rohr DA 50 mm
Bestell-Nr.: 0020112793
EUR 165,00 (Seite 378)

Installationsset DA 40 mm
bis 10 m empfohlen
Bestell-Nr.: 0020087227
EUR 427,00 (Seite 377)

Installationsset DA 50 mm
10 bis 30 m empfohlen
Bestell-Nr.: 0020087831
EUR 549,00 (Seite 377)

Schlüssel für Klemmfitting 40/50 mm
Bestell-Nr.: 0020115870
EUR 177,00 (Seite 378)



Zubehör Außeneinheit aroCOLLECT

Montageset Flachdachaufstellung Außeneinheit
mit Kieswannen
Bestell-Nr.: 0020087826
EUR 615,00 (Seite 378)

Montageset für ebenerdige PE-Rohrverbindung
Bestell-Nr.: 0020112803
EUR 246,00 (Seite 378)

Sockelerhöhung zur erhöhten Aufstellung der Außeneinheit
Bestell-Nr.: 0020093781
EUR 286,00 (Seite 378)

Hinweis
maximal 2 Sockel pro Außeneinheit

Heizelement Kondensatwanne VWZ EH
Bestell-Nr.: 0020136828
EUR 174,00 (Seite 379)

Schnellentlüfter Hilfsset VWZ AV
Bestell-Nr.: 0020129148
EUR 182,00 (Seite 379)



Zubehör Wärmequelle

Wärmepumpen Sole-Befüllstation Ø 35 mm
zum Spülen und Füllen des Solekreises
Bestell-Nr.: 0020106265
EUR 654,00 (Seite 378)

Soleflüssigkeit Fertiggemisch mit Frostschutz bis -30°C für aroCOLLECT
Inhalt 20 l
Bestell-Nr.: 0020096232
EUR 83,00 (Seite 379)

Solar/Sole ADG 18 L
Bestell-Nr.: 302097
EUR 98,00 (Seite 375)

Solar/Sole ADG 25 L
Bestell-Nr.: 302098
EUR 110,00 (Seite 375)

Wandhalter und Kappenventil 3/4"
Bestell-Nr.: 0020173592
EUR 73,00 (Seite 450)

Befüllleinrichtung fahrbar
zum Spülen und Füllen des Solekreises
Bestell-Nr.: 0020145705
EUR 912,00 (Seite 380)



Moderne Heiztechnik mit integriertem Warmwasserspeicher



flexoCOMPACT exclusive mit aroCOLLECT
VWF 58/4 - VWF 118/4



Besondere Merkmale

- Mit Green iQ ausgezeichnet
- Entwickelt in Anlehnung an die Norm für Kinderspielplätze DIN EN 1176
- Vorlauftemperaturen bis 65°C für Modernisierung durch EVI auch bei niedrigen Außentemperaturen
- Hoher Wirkungsgrad durch modernen, langlebigen Wärmepumpen Scrollkompressor
- Intelligente Nutzung von selbsterzeugter Energie (PVready)
- 10 Jahre Kompressor-Materialgarantie
- SplitMountingConcept zur leichten Einbringung in zwei Teilen
- Besonders leise Außeneinheit, da Kompressor in Inneneinheit
- Keine Wärmeverluste außerhalb der Gebäudehülle
- **3 Jahre Wärmegarantie^{plus} - Paket** für Komfort auf höchstem Niveau. Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst inkludiert.
- Voraussetzung:** Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden.

Ausstattung

- 185 L Edelstahl Warmwasserspeicher, Speichertemperatur bis zu 60°C im Wärmepumpenbetrieb möglich
- Serienmäßige Endkunden App für iPhone und Android Smartphones
- Hocheffizienz-Pumpen in Heizungs-/ Solekreislauf
- Vorrangumschaltventil Warmwasser
- Elektro Zusatzheizung 9 kW, mehrstufig
- Anlaufstrombegrenzer
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf mit EVI Technologie
- Integrierter aktiver Kühlbetrieb
- Serienmäßig integrierter Wärmemengenzähler und Stromzähler
- Robuste und leichte Außeneinheit aroCOLLECT mit besonders leise modulierendem EC-Lüfter

Hinweis

Der Systemregler sensoCOMFORT 720 ist nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich. Anschlussverschraubungen und Sole-Ausdehnungsgefäß müssen separat bestellt werden.

- Lieferumfang** - Paket bestehend aus:
- 1 flexoCOMPACT mit montierter Verkleidung auf einer Palette
 - 1 aroCOLLECT mit montierter Verkleidung auf einer Palette
 - 1 Sockel für aroCOLLECT
 - 1 Systemregler VRC 720 oder VRC 700
 - 1 Kommunikationsmodul VR 921
 - 1 Sicherheitsventil für Solekreis, 1/2", 3 bar

Paket	inkl.	flexoCOMPACT exclusive		
		1x VWF 58/4	1x VWF 88/4	1x VWF 118/4
	inkl.	Systemregler und Kommunikationsmodul		
		1x VRC 720 oder 1x VRC 700 (je nach Bestell-Nr.) + 1x VR 921		
Paket-Bezeichnung	inkl.	Außeneinheit aroCOLLECT Luft/Sole-Kollektor		
		1x VWL 11 /4 SA	1x VWL 11 /4 SA	1x VWL 11 /4 SA
	inkl.	Außeneinheit Vorinstallations-Sockel		
		1x	1x	1x
Bestell-Nr. (mit sensoCOMFORT VRC 720)	NEU	0010042247	0010042248	0010042249
Bestell-Nr. (mit multiMATIC VRC 700)		0020223445	0020223446	0020223447
Listenpreis EUR ohne MwSt.		14.936,00	15.697,00	16.263,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A++ A++	A+ A+	A+ A+
Jahreszeitbed.Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η _s	%	170 / 128	165 / 129	162 / 124
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		A	A	A
Jahreszeitbed.Warmwasser-Energieeffizienz η _{wh}	%	113	112	104
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C		A++ A++	A+ A+	A+ A+
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C η _s ^{*)}	%	174 / 132	169 / 133	166 / 128
Paket-Energieeffizienzklasse		A	A	A
Paket-Energieeffizienzklasse η _{wh}	%	113	112	104

*) Annahme: sensoCOMFORT 720 oder multiMATIC 700 als elektronischer Raumthermostat (Reglerklasse VI) erhöht die Effizienz um 4 %. In Kombination mit zwei zusätzlichen Raumtemperatursensoren wird der VRC 700 zu einem Regler der Klasse VIII und trägt 5 % zur Effizienzsteigerung bei.

Dienstleistung 5-Jahres Garantierweiterung		Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
Die 5-Jahres Garantierweiterung flexoTHERM/COMPACT Luft-Wasser und einem aroCOLLECT gilt für das 4. und 5. Jahr sowie die Durchführung einer Wartung im 3. Jahr. Darin enthalten sind: Arbeitszeit, Wegkosten und Material. Ausgenommen sind: Verschleißteile, sowie durch Verschmutzung bzw. durch Nichtbeachten der Installations- und Bedienungsanleitung verursachte Störungen - weiters das Nichtbeachten geltender Normen. Voraussetzung ist die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst.		0010031588	netto ¹⁾	546,00

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig



Moderne Heiztechnik mit integriertem Warmwasserspeicher

flexoCOMPACT exclusive mit aroCOLLECT
VWF 58/4 - VWF 118/4

Technische Daten Inneneinheit		VWF 58/4 mit aroCOLLECT	VWF 88/4 mit aroCOLLECT	VWF 118/4 mit aroCOLLECT
Heizleistung (A2W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	5,63	7,79	10,27
Leistungsaufnahme	kW	1,4	2,1	2,7
Leistungszahl COP		4,14	3,91	3,83
Heizleistung (A2/W55, ΔT8K n. EN 14511:2018)	kW	5,45	8,52	10,56
Leistungsaufnahme	kW	2,0	3,0	4,0
Leistungszahl COP		2,75	2,9	2,66
Heizleistung (A-7/W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	4,34	6,45	8,4
Leistungsaufnahme	kW	1,4	2,1	2,9
Leistungszahl COP		3,2	3,21	2,94
Kühlleistung aktiv (A35/W18)	kW	6,53	8,52	12,02
Leistungsaufnahme	kW	1,6	2,8	3,7
Leistungszahl EER		4,12	3,12	3,28
Warmwasser-Ausgangsleistung WW 50°C, Mischwasser 40°C aus Zapfstelle	l	229	233	231
Nennspannung Regler		230 V/50 Hz, 1/N/PE~		
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Nennspannung Zusatzheizung		400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	9	9	9
Sicherungstyp C (träge) 3-polig + N (Einspeisung Kompressor, Regelung und Zusatzheizung)	A	25	25	25
Betriebsstrom max. (Kompressor, Regler und Zusatzheizung)	A	20,2	21,2	24,4
Betriebsstrom max. (Kompressor und Regler)	A	9,0	10,0	13,2
Betriebsstrom max. (Zusatzheizung und Regler)	A	15,2	15,2	15,2
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	A	< 15	< 19	< 22
FI-Schutzschalter Typ A	mA	30	30	30
Nennvolumenstrom Heizkreis	l/h	1070	1510	1990
Restförderhöhe Heizkreis, ΔT=5K	mbar	610	420	310
Wasserinhalt Heizkreis (inkl. WW-Register)	l	15,4	16,1	16,5
Betriebsdruck heizungsseitig max.	bar	3	3	3
Soleinhalt Wärmequellenkreis	l	2,5	3,1	3,6
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/65	25/65	25/65
Warmwasserspeicherinhalt Trinkwasser	l	171	171	171
Betriebsdruck warmwasserseitig max.	bar	10	10	10
Temperatur Warmwasser mit Wärmepumpe max.	°C	60	60	60
Temperatur Warmwasser mit WP + Zusatzheizung max.	°C	75	75	75
Bereitschaftswärmeverlust bei Speichertemperatur 53°C	kWh/24h	0,86	0,86	0,86
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 1½	G 1½	G 1½
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf ¹⁾		G 1½	G 1½	G 1½
Anschluss Kalt-/Warmwasser/Zirkulation		G ¾	G ¾	G ¾
Schalleistungspegel bei A7/W35 nach EN 14511	dB (A)	41	43	43
Höhe/ Breite/Tiefe	mm	1868/ 595/720	1868/ 595/720	1868/ 595/720
Gewicht	kg	212	227	234
Kältemittel		R410a		
Kältemittel Füllmenge	kg	1,5	2,4	2,5
Technische Daten Außeneinheit		1 Stk. aroCOLLECT	1 Stk. aroCOLLECT	1 Stk. aroCOLLECT
Nennspannung Außeneinheit		400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Sicherungstyp B 3-polig + N	A	10	10	10
Elektr. Leistungsaufnahme Defroster	kW	6	6	6
Luft-Ansaugtemperatur min./max.	°C	-22/40	-22/40	-22/40
Sole-Eintrittstemperatur min./max.	°C	-28/60	-28/60	-28/60
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf		R 1¼	R 1¼	R 1¼
Anschlussleitung Wärmequelle (DN 40, max./DN 50, max.)	m	10/30	10/30	10/30
Luftstrom	m³/h	3360	4410	5500
Schalleistungspegel im Silent Mode	dB (A)	40	47	52
Schalldruckpegel im Silent Mode, 3 Meter Abstand (Halbkugel)	dB (A)	22	29	34
Höhe/ Breite/Tiefe	mm	1260/1200/785	1260/1200/785	1260/1200/785
Gewicht (Gewicht betriebsbereit)	kg	95 (185)	95 (185)	95 (185)

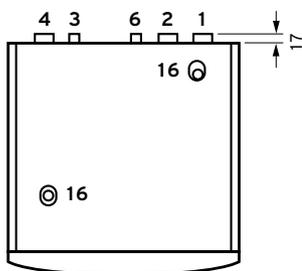
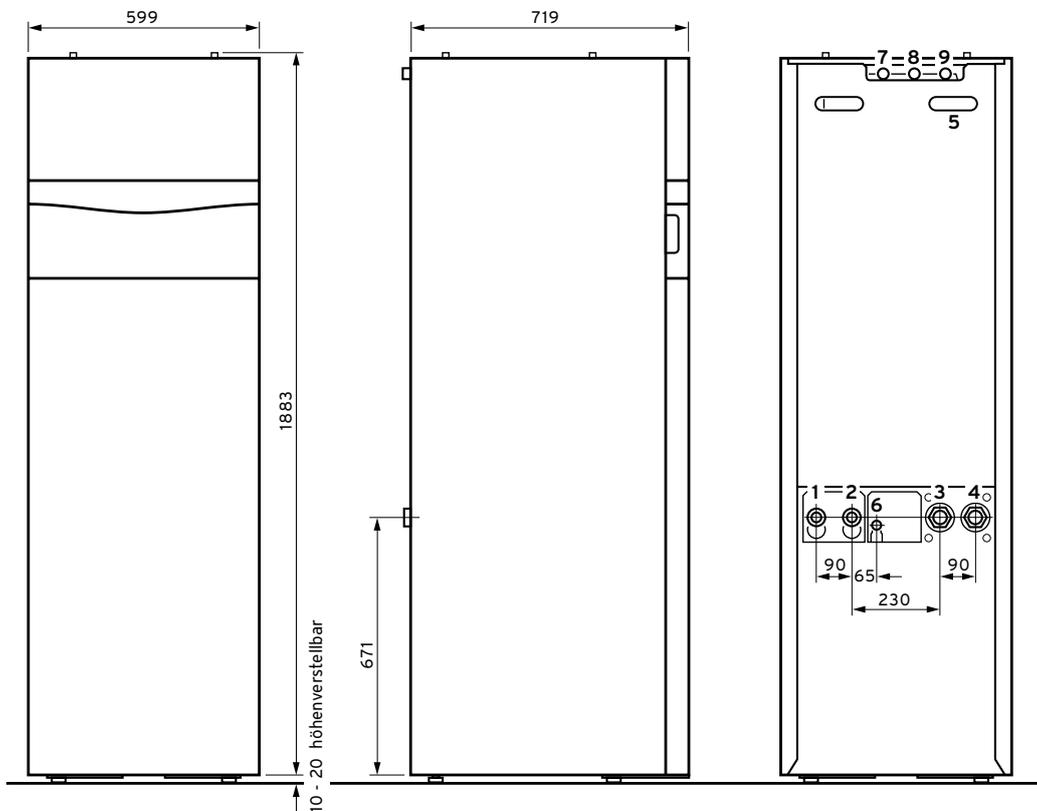
¹⁾**Achtung:** O-Ringdichtung - Dichtfläche beachten! Vaillant empfiehlt die Installations-Sets auf der Seite 375 zu verwenden.

Hinweis: Die Inneneinheit sowie jede Außeneinheit benötigt eine eigene, separate Netzspannungsversorgung 400 V/50 Hz, 3/N/PE~. Aufschlag für Tonhaltigkeit: 0 dB(A)



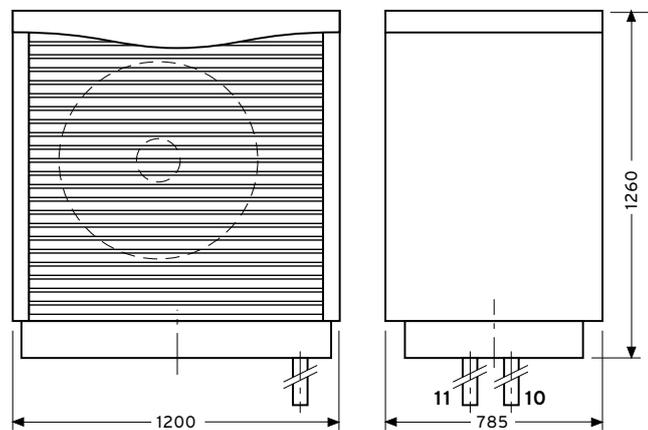
Moderne Heiztechnik mit integriertem Warmwasserspeicher

flexoCOMPACT exclusive mit aroCOLLECT
VWF 58/4 - VWF 118/4

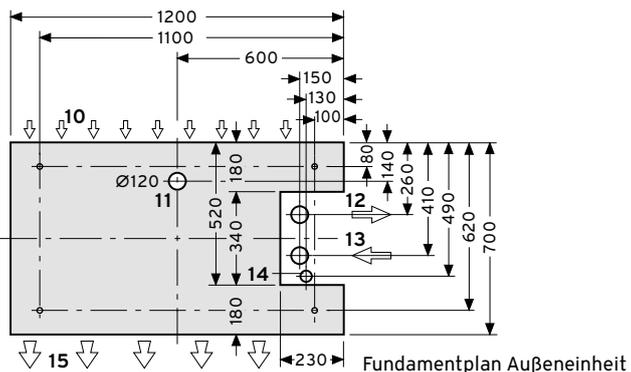


- 1 Heizungsvorlauf G 1½
- 2 Heizungsrücklauf G 1½
- 3 Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm) G 1½
- 4 Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt) G 1½
- 5 Kabeldurchführung Elektroanschluss
- 6 Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 7 Warmwasser
- 8 Kaltwasser
- 9 Zirkulationsleitung
- 10 Lufteintrittsseite
- 11 Leerrohr für Kondensatablauf Ø 120 mm
- 12 Leerrohr Sole Warm Ø 70 mm Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm)
- 13 Leerrohr Sole Kalt Ø 70 mm Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt)
- 14 Leerrohr für Kabelkanal Ø 50 mm
- 15 Luftaustrittsseite
- 16 Entlüftungsventile Speicher

aroCOLLECT



Außeneinheit

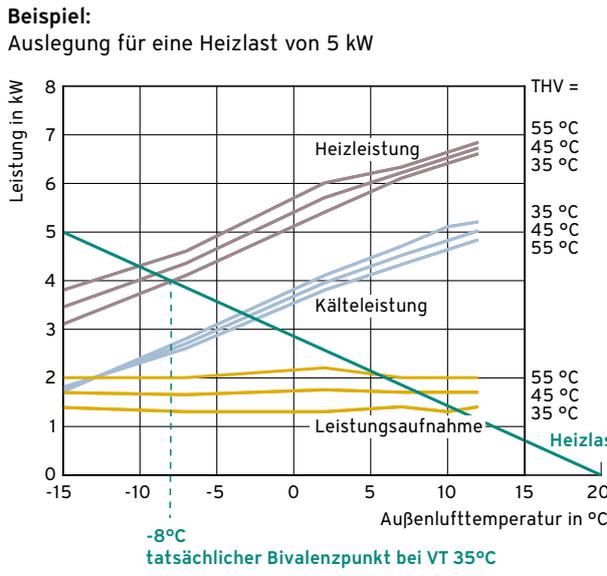
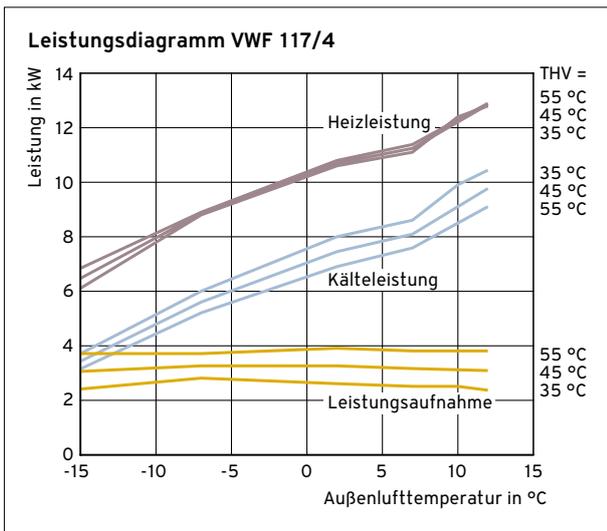
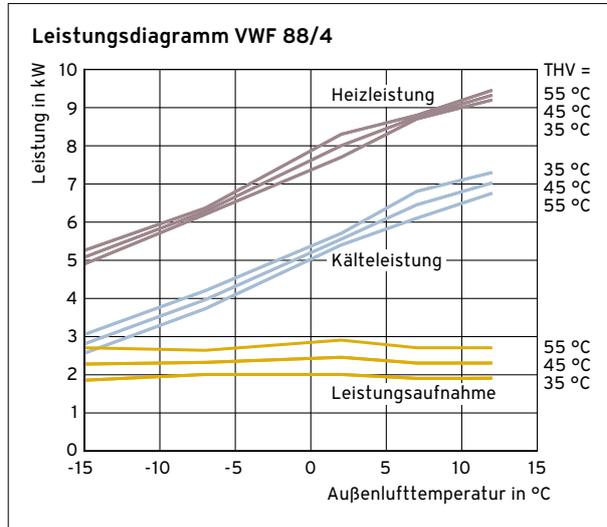
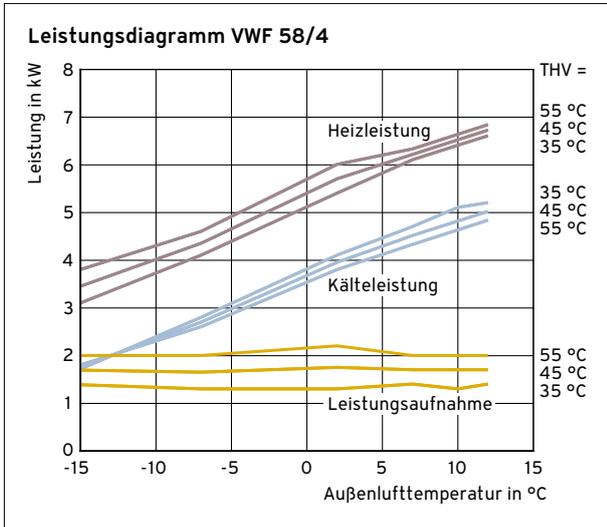


Hinweis: Anschlussverschraubungen müssen separat bestellt werden



Moderne Heiztechnik mit integriertem Warmwasserspeicher

flexoCOMPACT exclusive mit aroCOLLECT
VWF 58/4 - VWF 118/4



Empfehlung:
Auslegung der Luft-Wärmepumpe bei -7°C Außentemperatur.

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Wärmepumpen-Aktivierung</p> <p>Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst ist im Gerätepreis enthalten. Sprechen Sie den Werkskundendienst an, um einen Termin zu vereinbaren. Durch diese Aktivierung erhalten Sie 3-Jahre Wärmegarantie auf die Heizungswärmepumpe der Baureihen flexoCOMPACT, flexoTHERM, geoTHERM und recoCOMPACT.</p>	64100241		Im Gerätepreis enthalten

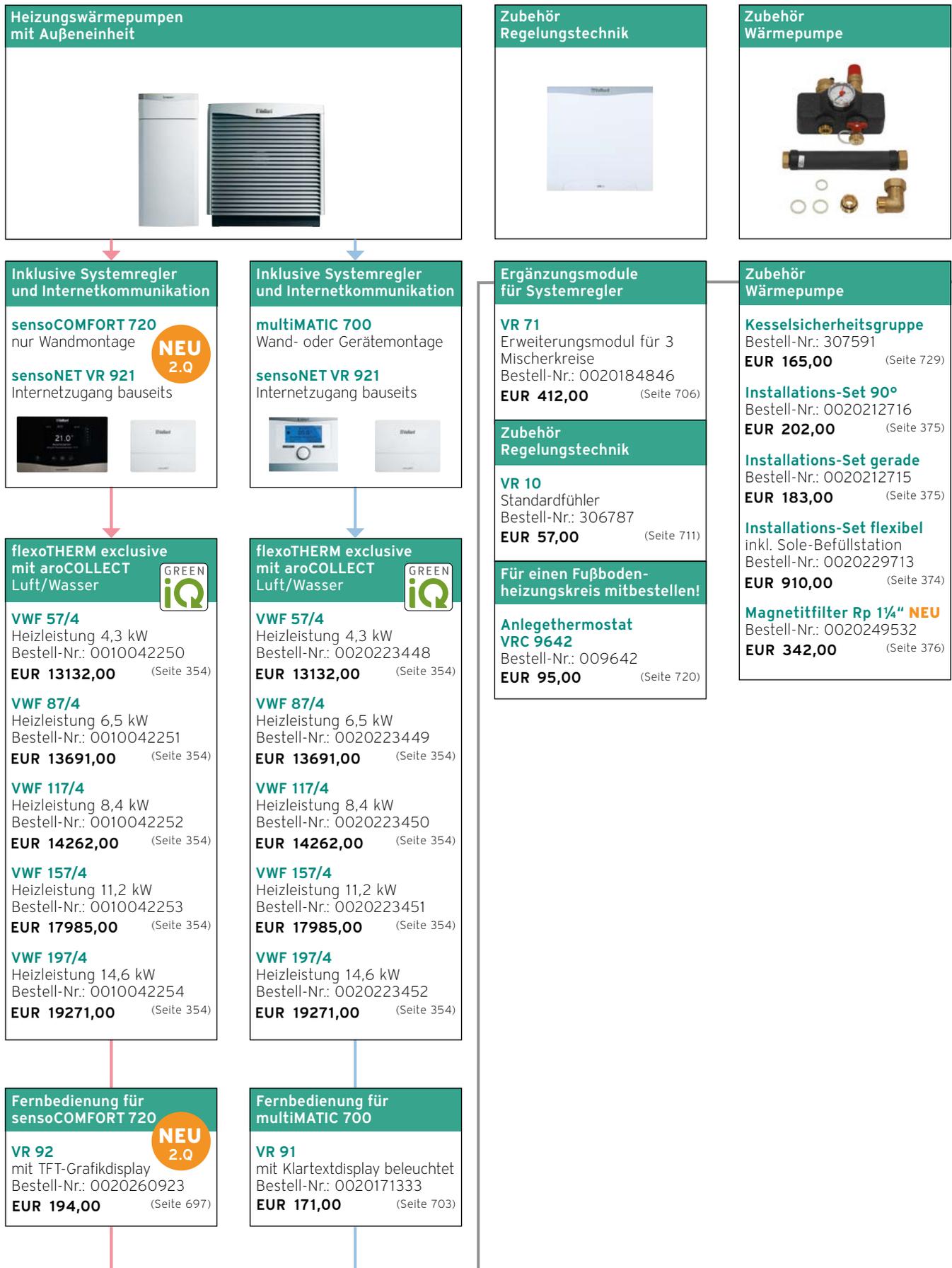
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern



Warmwasserspeicher

Zubehör
WarmwasserspeicherZubehör
passive KühlungWarmwasserspeicher
uniSTOR exclusive**VIH RW 300/3 MR**Bestell-Nr.: 0010020667
EUR 2339,00 (Seite 666)**VIH RW 400/3 MR**Bestell-Nr.: 0010020668
EUR 2602,00 (Seite 666)**VIH RW 500/3 MR**Bestell-Nr.: 0010020669
EUR 2997,00 (Seite 666)Solar-WWspeicher
uniSTOR exclusive**VIH SW 400/3 MR**Bestell-Nr.: 0010020670
EUR 2666,00 (Seite 670)Warmwasserspeicher
uniSTOR plus**VIH RW 300/3 BR**Bestell-Nr.: 0010020645
EUR 2083,00 (Seite 668)**VIH RW 400/3 BR**Bestell-Nr.: 0010020646
EUR 2322,00 (Seite 668)**VIH RW 500/3 BR**Bestell-Nr.: 0010020647
EUR 2720,00 (Seite 668)Solar-Warmwasserspeicher
uniSTOR plus**VIH SW 400/3 BR**Bestell-Nr.: 0010020648
EUR 2494,00 (Seite 672)Zubehör
Warmwasserspeicher**Sicherheitsgruppe**
bis 10 bar (über 200 l)Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 658)**Ablauftrichter**Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)**Speicherfühler****erforderlich mit dem Regler****multiMATIC 700**
Bestell-Nr.: 306257
EUR 42,00 (Seite 652)**Verlängerung 5 m**
für Speicherfühler 306257
Bestell-Nr.: 306269
EUR 36,00 (Seite 652)**NaturalCooling Modul****VWZ NC 11/4**NaturalCooling Modul für
Wärmepumpen bis 11 kW
Bestell-Nr.: 0010016721
EUR 1174,00 (Seite 376)**VWZ NC 19/4**NaturalCooling Modul für
Wärmepumpen von 11 kW
bis 19 kW
Bestell-Nr.: 0010016722
EUR 1355,00 (Seite 376)**Puffer Kühlung****VP RW 45/2B**Pufferspeicher für WP bis
max. 12 kW
Bestell-Nr.: 0010034126
EUR 580,00 (Seite 678)**VPS R 100/1 M**Pufferspeicher für WP bis
max. 11 kW Kühlleistung
Bestell-Nr.: 0010021456
EUR 747,00 (Seite 676)**VPS R 200/1 B**Pufferspeicher für WP bis
max. 22 kW Kühlleistung
Bestell-Nr.: 0010021457
EUR 842,00 (Seite 676)**Hinweis****VWF 157/4** nicht einsetzbar:
mit VIH RW 300/3 MR/BR
und VIH SW 400/3 MR/BR**VWF 197/4** nicht einsetzbar:
mit VIH RW 300/3 MR/BR,
VIH RW 400/3 MR/BR
und VIH SW 400/3 MR/BR**Hinweis**Beachten Sie die
Kombinationsübersicht für
Warmwasser- und Puffer-
speicher auf Seite 310!



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern



9

Multispeicher allSTOR plus

VPS 300/3-5
Bestell-Nr.: 0010015118
EUR 979,00 (Seite 682)

VPS 500/3-5
Bestell-Nr.: 0010015119
EUR 1339,00 (Seite 682)

VPS 800/3-5
Bestell-Nr.: 0010015120
EUR 1697,00 (Seite 682)

Zubehör allSTOR plus

Isolierkappen 1 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015141
EUR 36,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 "
Bestell-Nr.: 0010015142
EUR 42,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

Multispeicher allSTOR exclusiv

VPS 300/3-7
Bestell-Nr.: 0010015112
EUR 1567,00 (Seite 680)

VPS 500/3-7
Bestell-Nr.: 0010015113
EUR 1829,00 (Seite 680)

VPS 800/3-7
Bestell-Nr.: 0010015114
EUR 2092,00 (Seite 680)

VPS 1000/3-7
Bestell-Nr.: 0010015115
EUR 2382,00 (Seite 680)

VPS 1500/3-7
Bestell-Nr.: 0010015116
EUR 3266,00 (Seite 680)

Zubehör

3-Wege-Umschaltventil
Bestell-Nr.: 0020036743
EUR 177,00 (Seite 690)

Isolierkappen 1 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015141
EUR 36,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 "
Bestell-Nr.: 0010015142
EUR 42,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015143
EUR 50,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

Trinkwasserstation

VPM 20/25/2 W
Bestell-Nr.: 0010014311
EUR 1585,00 (Seite 686)

VPM 30/35/2 W
Bestell-Nr.: 0010014312
EUR 2008,00 (Seite 686)

VPM 40/45/2 W
Bestell-Nr.: 0010014313
EUR 2288,00 (Seite 686)

Zubehör Trinkwasserstation

Sicherheitsgruppe bis 10 bar
Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 687)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Zirkulationspumpen-Set
Bestell-Nr.: 0010015144
EUR 195,00 (Seite 691)

Zirkulationspumpen-Set extern (ohne Pumpe)
Bestell-Nr.: 0010015145
EUR 51,00 (Seite 691)

Solarladestation

VPM 20/2 S
Bestell-Nr.: 0010014314
EUR 1612,00 (Seite 688)

VPM 60/2 S
Bestell-Nr.: 0010014315
EUR 1978,00 (Seite 688)

Hydraulikbaugruppen für Pufferspeicher

Verteilerbalken
für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken
für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

Hinweis

VWF 157/4 und **VWF 197/4**
nicht einsetzbar mit:
VPS 300/3-5

VWF 117/4 bis **VWF 197/4**
Bei aktiver Kühlung ist ab
der VWF 117/4 ein 200 Liter
Kühlpuffer empfehlenswert

Hinweis

VWF 157/4 und **VWF 197/4**
nicht einsetzbar mit:
VPS 300/3-7

Hinweis

Beachten Sie die
Kombinationsübersicht für
Warmwasser- und Puffer-
speicher auf Seite 310!

**Zubehör
Wärmequelle**



**Zubehör
Wärmequelle**



**Zubehör
Wärmequelle**



Zubehör Wärmequelle

PE-Verbindungsrohr zw. Innen- und Außeneinheit für fexoTHERM exclusive

2 x 10 m, DA 40 x 3,7 mm
Bestell-Nr.: 0020087224

EUR 308,00 (Seite 377)

2 x 20 m, DA 50 x 4,6 mm
Bestell-Nr.: 0020087225

EUR 735,00 (Seite 377)

2 x 30 m, DA 50 x 4,6 mm
Bestell-Nr.: 0020087226

EUR 1136,00 (Seite 377)

Hinweis: max. 30 m Leitungslänge (einfach). Bis 10 m DA 40 empfohlen. 10-30 m DA 50 empfohlen.

2x 90°-Bogen für PE-Rohr DA 40 mm

Bestell-Nr.: 0020112792

EUR 124,00 (Seite 378)

2x 90°-Bogen für PE-Rohr DA 50 mm

Bestell-Nr.: 0020112793

EUR 165,00 (Seite 378)

Installationsset für VWF 57/4 bis VWF 117/4

Installationsset DA 40 mm
Bestell-Nr.: 0020087227

EUR 427,00 (Seite 377)

Installationsset DA 50 mm
Bestell-Nr.: 0020087831

EUR 549,00 (Seite 377)

Installationsset für VWF 157/4 bis VWF 197/4

Installationsset DA 40 mm
Bestell-Nr.: 0020115490

EUR 827,00 (Seite 377)

Installationsset DA 50 mm
Bestell-Nr.: 0020115491

EUR 1063,00 (Seite 377)

Anschluss-Set Tichelmann

Für 2 aroCOLLECT
Bestell-Nr.: 0020205408

EUR 1210,00 (Seite 379)

Schlüssel für Klemmfitting 40/50 mm

Bestell-Nr.: 0020115870

EUR 177,00 (Seite 378)

**Zubehör
Wärmequelle**

Wärmepumpen Sole-Befüllstation Ø 35 mm

zum Spülen und Füllen des Solekreises

Bestell-Nr.: 0020106265

EUR 654,00 (Seite 378)

Soleflüssigkeit Fertiggemisch mit Frostschutz bis -30°C für aroCOLLECT

Inhalt 20 l

Bestell-Nr.: 0020096232

EUR 83,00 (Seite 379)

Solar/Sole ADG 18 L

Bestell-Nr.: 302097

EUR 98,00 (Seite 375)

Solar/Sole ADG 25 L

Bestell-Nr.: 302098

EUR 110,00 (Seite 375)

Wandhalter und Kapfenventil 3/4"

Bestell-Nr.: 0020173592

EUR 73,00 (Seite 450)

Befüllleinrichtung fahrbar

zum Spülen und Füllen des Solekreises

Bestell-Nr.: 0020145705

EUR 912,00 (Seite 380)

Zubehör Außeneinheit aroCOLLECT

Montageset Flachdachaufstellung Außeneinheit

mit Kieswannen
Bestell-Nr.: 0020087826

EUR 615,00 (Seite 378)

Montageset für ebenerdige PE-Rohrverbindung

Bestell-Nr.: 0020112803

EUR 246,00 (Seite 378)

Sockelerhöhung zur erhöhten Aufstellung der Außeneinheit

Bestell-Nr.: 0020093781

EUR 286,00 (Seite 378)

Hinweis

maximal 2 Sockel pro Außeneinheit

Heizelement Kondensatwanne VWZ EH

Bestell-Nr.: 0020136828

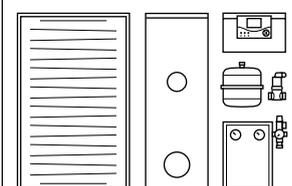
EUR 174,00 (Seite 379)

Schnellentlüfter Hilfsset VWZ AV

Bestell-Nr.: 0020129148

EUR 182,00 (Seite 379)

Solar-Systeme auroTHERM Kapitel 10





Heizungswärmepumpen kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern



flexoTHERM exclusive mit aroCOLLECT
VWF 57/4 bis VWF 197/4



Besondere Merkmale

- Mit Green iQ ausgezeichnet
- Entwickelt in Anlehnung an die Norm für Kinderspielplätze DIN EN 1176
- Vorlauftemperaturen bis 65°C für Modernisierung durch EVI auch bei niedrigen Außentemperaturen
- Hoher Wirkungsgrad durch modernen, langlebigen Wärmepumpen Scrollkompressor
- Intelligente Nutzung von selbst-erzeugter Energie (PVready)
- 10 Jahre Kompressor-Materialgarantie
- Besonders leise Außeneinheit, da Kompressor in Inneneinheit
- Keine Wärmeverluste außerhalb der Gebäudehülle
- **3 Jahre Wärmegarantie^{plus} - Paket** für Komfort auf höchstem Niveau. Aktivierung durch den Vaillant Werkkundendienst inkludiert.
- **Voraussetzung:** Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden.

Ausstattung

- Serienmäßige Endkunden App für iPhone und Android Smartphones
- Hocheffizienz-Pumpen in Heizungs-/ Solekreislauf
- Vorrangumschaltventil Warmwasser
- Elektro Zusatzheizung 9 kW, mehrstufig
- Anlaufstrombegrenzer
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf mit EVI Technologie
- Integrierter aktiver Kühlbetrieb
- Serienmäßig integrierter Wärmemengenzähler und Stromzähler
- Robuste und leichte Außeneinheit aroCOLLECT mit besonders leise modulierendem EC-Lüfter

Hinweis

Der Systemregler sensoCOMFORT 720 ist nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich.

Hinweis: Anschlussverschraubungen und Sole-Ausdehnungsgefäß müssen separat bestellt werden

Lieferumfang - Paket bestehend aus:

- 1 flexoTHERM mit montierter Verkleidung auf einer Palette
- 1 bzw. 2 aroCOLLECT (je nach Leistung)
- 1 bzw. 2 Sockel für aroCOLLECT
- 1 sensoCOMFORT 720 oder 1 multiMATIC 700 (je nach Paket)
- 1 Kommunikationsmodul VR 921
- 1 Sicherheitsventil für Solekreis, 1/2", 3 bar

Paket	inkl.	flexoTHERM exclusive				
		1x VWF 57/4	1x VWF 87/4	1x VWF 117/4	1x VWF 157/4	1x VWF 197/4
	inkl.	Systemregler und Kommunikationsmodul				
		1x VRC 720 oder 1x VRC 700 (je nach Bestell-Nr.) + 1x VR 921				
	inkl.	Außeneinheit aroCOLLECT Luft/Sole-Kollektor VWL 11 / 4 SA				
		1x	1x	1x	2x	2x
	inkl.	Außeneinheit Vorinstallations-Sockel				
		1x	1x	1x	2x	2x
Paket-Bezeichnung		VWF 57/4 mit aroCOLLECT	VWF 87/4 mit aroCOLLECT	VWF 117/4 mit aroCOLLECT	VWF 157/4 mit aroCOLLECT	VWF 197/4 mit aroCOLLECT
Bestell-Nr. (mit sensoCOMFORT VRC 720)	NEU	0010042250	0010042251	0010042252	0010042253	0010042254
Bestell-Nr. (mit multiMATIC VRC 700)		0020223448	0020223449	0020223450	0020223451	0020223452
Listenpreis EUR ohne MwSt.		13.132,00	13.691,00	14.262,00	17.985,00	19.271,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A++ A++	A++ A++	A++ A+	A++ A++	A++ A++
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η _s	%	170 / 128	165 / 129	162 / 124	173 / 131	158 / 126
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C		A++ A++	A++ A++	A++ A++	A+++ A++	A++ A++
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C η _s ^{*)}	%	174 / 132	169 / 133	166 / 130	177 / 135	162 / 130

*) Annahme: sensoCOMFORT 720 oder multiMATIC 700 als elektronischer Raumthermostat (Reglerklasse VI) erhöht die Effizienz um 4 %. In Kombination mit zwei zusätzlichen Raumtemperatursensoren wird der VRC 700 zu einem Regler der Klasse VIII und trägt 5 % zur Effizienzsteigerung bei.



Heizungswärmepumpen kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern

flexoTHERM exclusive mit aroCOLLECT
VWF 57/4 bis VWF 197/4

Technische Daten Inneneinheit		VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
		mit aroCOLLECT				
Heizleistung (A2/W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	5,63	7,79	10,27	13,81	17,35
Leistungsaufnahme	kW	1,4	2,1	2,7	3,5	4,8
Leistungszahl COP		4,14	3,91	3,83	4,09	3,7
Heizleistung (A2/W55, ΔT8K n. EN 14511:2018)	kW	5,45	8,52	10,56	14,12	18,49
Leistungsaufnahme	kW	2,0	3,0	4,0	5,0	6,8
Leistungszahl COP		2,75	2,9	2,66	2,87	2,76
Heizleistung (A-7/W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	4,34	6,45	8,4	11,17	14,58
Leistungsaufnahme	kW	1,4	2,1	2,9	3,5	4,8
Leistungszahl COP		3,2	3,21	2,94	3,28	3,09
Heizleistung (A10/W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	6,42	8,98	12,12	16,18	20,48
Leistungsaufnahme	kW	1,3	1,89	2,53	3,27	4,46
Leistungszahl COP		4,94	4,74	4,8	4,95	4,59
Kühlleistung aktiv (A35/W18)	kW	6,53	8,52	12,02	12,03	20,22
Leistungsaufnahme	kW	1,6	2,8	3,7	4,4	6,2
Leistungszahl EER		4,12	3,12	3,28	2,94	3,3
Nennspannung Regler		230 V/50 Hz, 1/N/PE~				
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz, 3/N/PE~				
Nennspannung Zusatzheizung		400 V/50 Hz, 3/N/PE~				
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	9	9	9	9	9
Sicherungstyp C (träge) 3-polig + N (Einspeisung Kompressor, Regelung und Zusatzheizung)	A	25	25	25	32	32
Betriebsstrom max. (Kompr., Regler und Zusatzheizung)	A	20,2	21,2	24,4	26,1	31,2
Betriebsstrom max. (Kompressor und Regler)	A	9,0	10,0	13,2	14,9	20,0
Betriebsstrom max. (Zusatzheizung und Regler)	A	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	A	< 15	< 19	< 22	< 26	< 30
FI-Schutzschalter Typ A	mA	30	30	30	30	30
Nennvolumenstrom Heizkreis	l/h	1070	1510	1990	2650	3440
Restförderhöhe Heizkreis, ΔT=5K	mbar	610	420	310	640	380
Wasserinhalt Heizkreis	l	3,2	3,9	4,4	5,8	6,5
Betriebsdruck heizungsseitig max.	bar	3	3	3	3	3
Soleinhalt Wärmequellenkreis	l	2,5	3,1	3,6	4,5	5,3
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/65	25/65	25/65	25/65	25/65
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 1½	G 1½	G 1½	G 1½	G 1½
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf ¹⁾		G 1½	G 1½	G 1½	G 1½	G 1½
Schallleistungspegel bei A7/W35 nach EN 14511	dB (A)	40	46	44	49	48
Höhe/Breite/Tiefe	mm	1183/595/600				
Gewicht	kg	145	160	168	176	187
Kältemittel		R410a				
Kältemittel Füllmenge	kg	1,5	2,40	2,50	3,05	3,98
Technische Daten Außeneinheit		1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	2 Stk.
		aroCOLLECT				
Nennspannung Außeneinheit		400 V/50 Hz, 3/N/PE~				
Sicherungstyp B 3-polig + N	A	10	10	10	10	10
Elektr. Leistungsaufnahme Defroster	kW	6	6	6	6	6
Luft-Ansaugtemperatur min./max.	°C	-22/40	-22/40	-22/40	-22/40	-22/40
Sole-Eintrittstemperatur min./max.	°C	-28/60	-28/60	-28/60	-28/60	-28/60
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf		R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Anschlussleitung Wärmequelle (DN 40, max./DN 50, max.)	m	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30
Luftstrom	m³/h	3360	4410	5500	3880	4990
Schallleistungspegel im Silent Mode	dB (A)	40	47	52	48	53
Schalldruckpegel im Silent Mode, 3 Meter Abstand (Halbkugel)	dB (A)	22	29	34	31	35
Höhe/ Breite/Tiefe	mm	1260/1200/785				
Gewicht (Gewicht betriebsbereit)	kg	95 (185)				

¹⁾**Achtung:** O-Ringdichtung - Dichtfläche beachten! Vaillant empfiehlt die Installations-Sets auf der Seite 375 zu verwenden.

Hinweis: Die Inneneinheit sowie jede Außeneinheit benötigt eine eigene, separate Netzspannungsversorgung 400 V/50 Hz, 3/N/PE~. Die Typen VWF 157/4 und VWF 197/4 haben 2 Stück Außeneinheiten - d.h. es werden insgesamt 3 Stück Netzspannungsversorgungen benötigt.

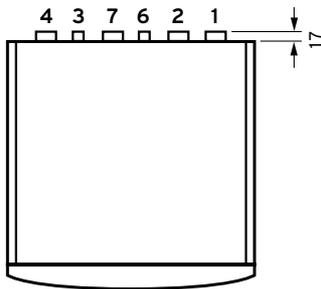
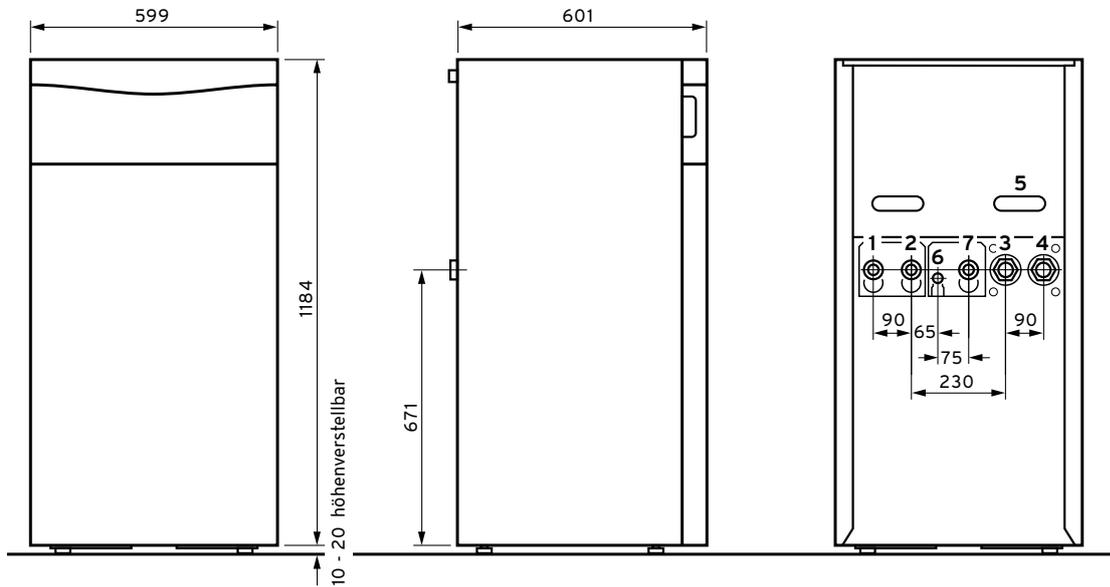
Aufschlag für Tonhaltigkeit: 0 dB(A)



Heizungswärmepumpen kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern

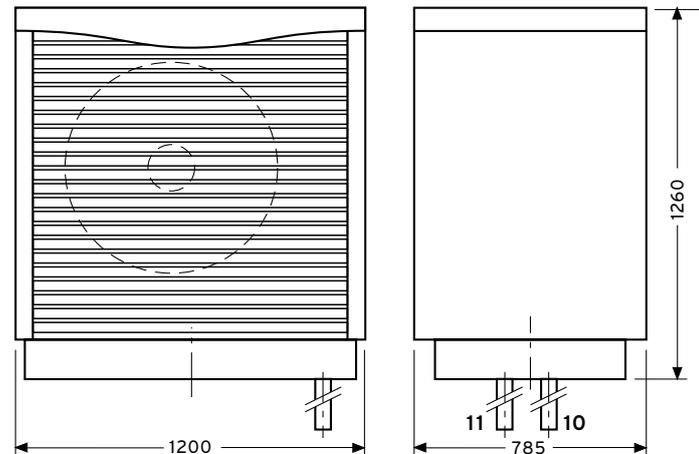
flexoTHERM exclusive mit aroCOLLECT VWF 57/4 bis VWF 197/4

flexoTHERM exclusive und aroCOLLECT

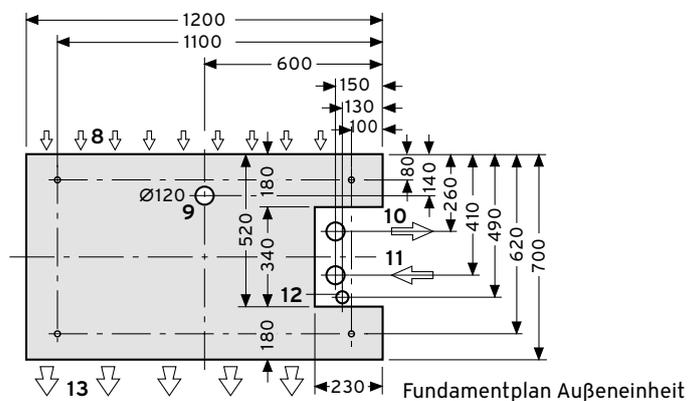


- 1 Heizungsanlauf G 1½
- 2 Heizungsrücklauf G 1½
- 3 Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm) G 1½
- 4 Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt) G 1½
- 5 Kabeldurchführung Elektroanschluss
- 6 Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 7 Rücklauf vom Speicher G 1½
- 8 Lufteintrittsseite
- 9 Leerrohr für Kondensatablauf Ø 120 mm
- 10 Leerrohr Sole Warm Ø 70 mm Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm)
- 11 Leerrohr Sole Kalt Ø 70 mm Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt)
- 12 Leerrohr für Kabelkanal Ø 50 mm
- 13 Luftaustrittsseite

aroCOLLECT



Außeneinheit

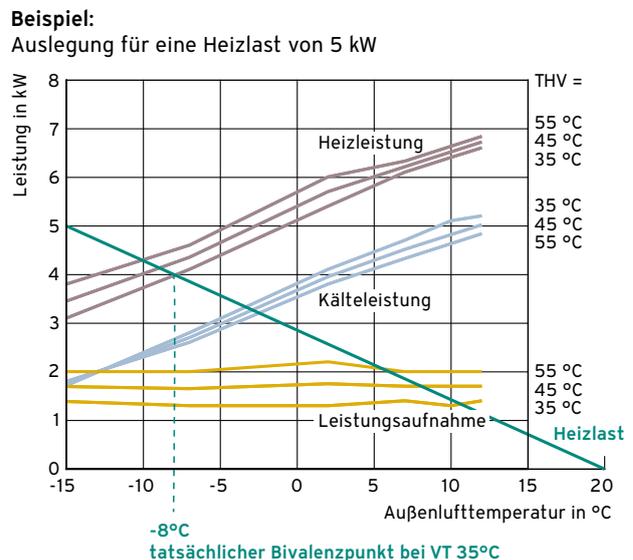
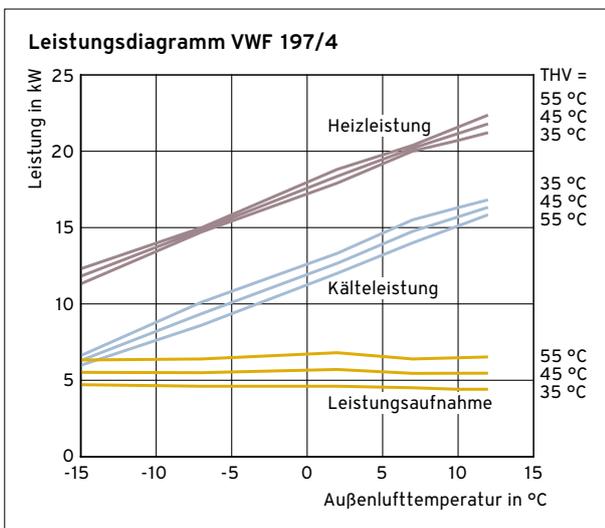
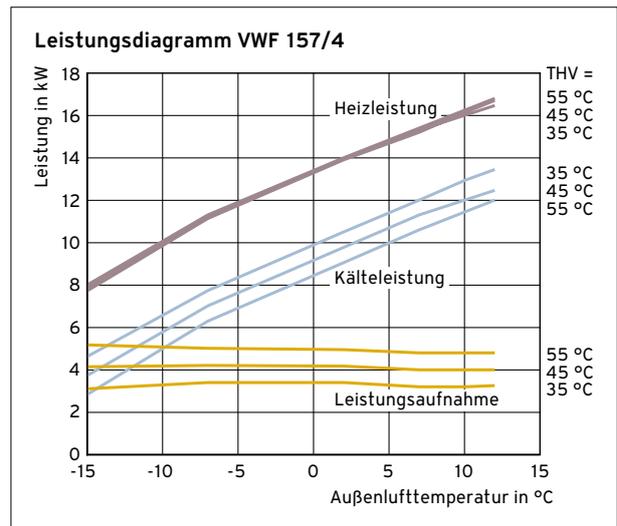
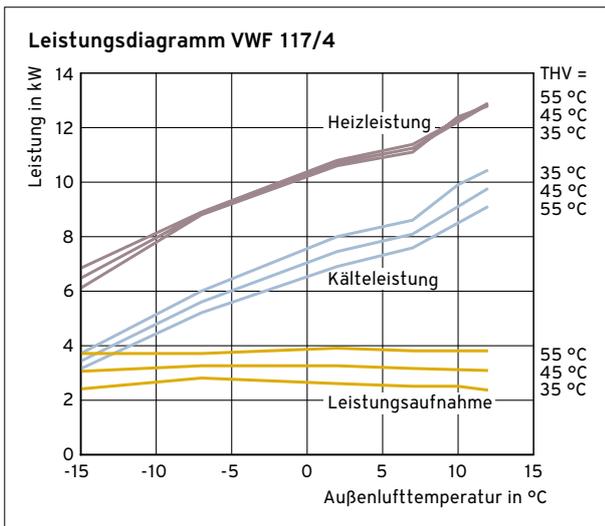
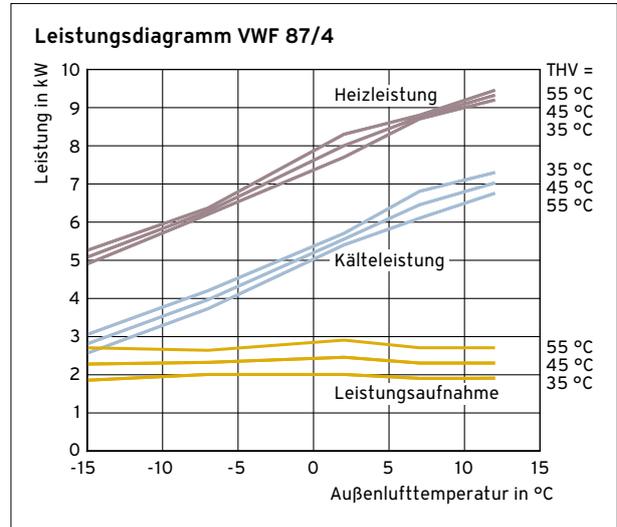
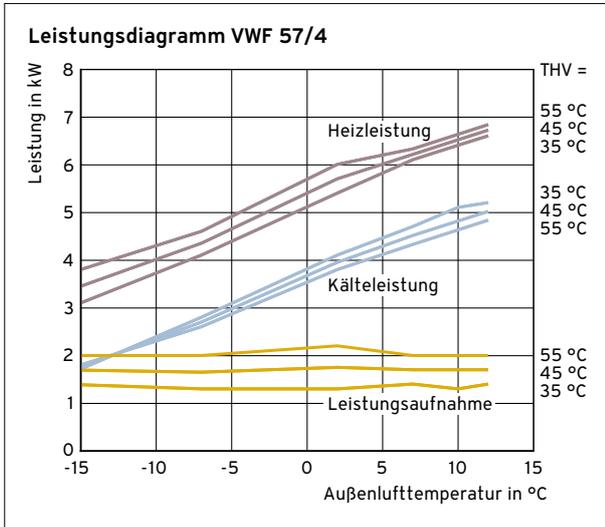


Hinweis: Anschlussverschraubungen müssen separat bestellt werden



Leistungsdiagramme

flexoTHERM exclusive mit aroCOLLECT VWF 57/4 bis VWF 197/4



Empfehlung:

Auslegung der Luft-Wärmepumpe bei -7°C Außentemperatur.



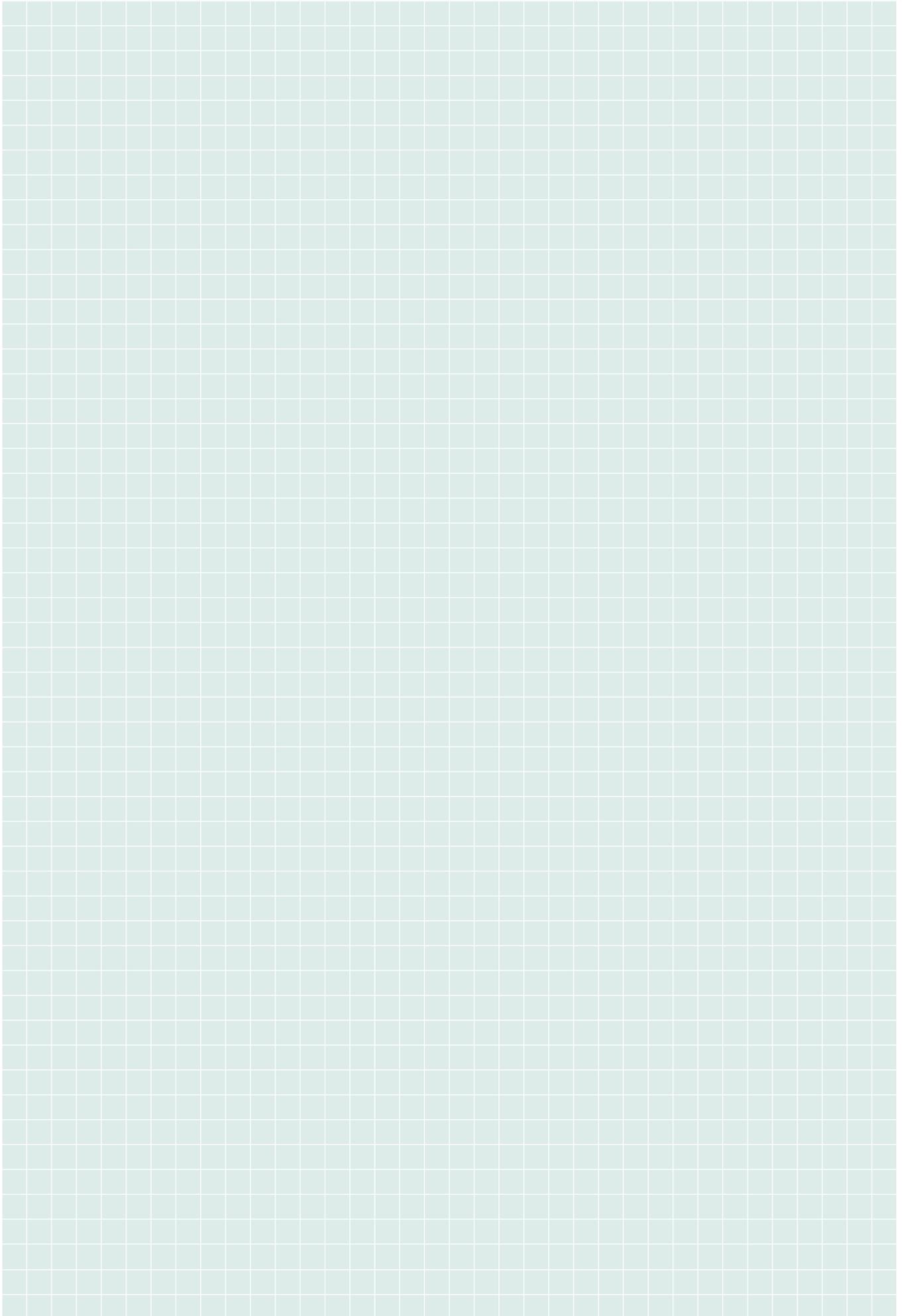
Dienstleistungen

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Wärmepumpen-Aktivierung Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst ist im Gerätepreis enthalten. Sprechen Sie den Werkskundendienst an, um einen Termin zu vereinbaren. Durch diese Aktivierung erhalten Sie 3-Jahre Wärmegarantie auf die Heizungswärmepumpe der Baureihen flexoCOMPACT, flexoTHERM, geoTHERM und recoCOMPACT.</p>	64100241		Im Gerätepreis enthalten

Dienstleistung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
<p>5-Jahres Garantierweiterung Die 5-Jahres Garantierweiterung gilt für das 4. und 5. Jahr sowie die Durchführung einer Wartung im 3. Jahr. Darin enthalten sind: Arbeitszeit, Wegkosten und Material. Ausgenommen sind: Verschleißteile, sowie durch Verschmutzung bzw. durch Nichtbeachten der Installations- und Bedienungsanleitung verursachte Störungen - weiters das Nichtbeachten geltender Normen. Voraussetzung ist die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst.</p>			
<p>5-Jahres Garantierweiterung flexoTHERM/COMPACT Luft-Wasser und einem aroCOLLECT</p>	0010031588	netto ¹⁾	546,00
<p>5-Jahres Garantierweiterung flexoTHERM Luft-Wasser und zwei aroCOLLECT</p>	0010031589	netto ¹⁾	696,00

5
Jahre
Garantie
gegen Aufzahlung

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig





Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen mit integriertem 185 Liter Warmwasser-Edelstahlspeicher



9

Zubehör passive Kühlung



NaturalCooling Modul

VWZ NC 11/4

NaturalCooling Modul für
Wärmepumpen bis 11 kW
Bestell-Nr.: 0010016721

EUR 1174,00 (Seite 376)

Puffer Kühlung

VPS R 100/1 M

Pufferspeicher für WP bis
max. 11 kW Kühlleistung
Bestell-Nr.: 0010021456

EUR 747,00 (Seite 676)

VPS R 200/1 B

Pufferspeicher für WP bis
max. 22 kW Kühlleistung
Bestell-Nr.: 0010021457

EUR 842,00 (Seite 676)

Pufferspeicher



Multispeicher allSTOR plus

VPS 300/3-5

Bestell-Nr.: 0010015118

EUR 979,00 (Seite 682)

VPS 500/3-5

Bestell-Nr.: 0010015119

EUR 1339,00 (Seite 682)

VPS 800/3-5

Bestell-Nr.: 0010015120

EUR 1697,00 (Seite 682)

Zubehör allSTOR plus

Isolierkappen 1 1/2 "

Bestell-Nr.: 0010015141

EUR 36,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 "

Bestell-Nr.: 0010015142

EUR 42,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

Hydraulikbaugruppen



Hydraulikbaugruppen für Pufferspeicher

Verteilerbalken

für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556

EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken

für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597

EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817

EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814

EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813

EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788

EUR 1020,00 (Seite 727)

Zubehör Wärmequelle



Zubehör Wärmequelle

**Soleflüssigkeit Fertigge-
misch** mit Frostschutz bis
-15°C f. VWS

Inhalt 30 l
Bestell-Nr.: 0020147182

EUR 83,00 (Seite 380)

Zubehör fluoCOLLECT

VR 11 Kollektorfühler

Bestell-Nr.: 306788

EUR 44,00 (Seite 711)

Hinweis

Es werden 2 Stück benötigt

Hinweis

Unterwasserpumpe bauseitig

Moderne Heiztechnik mit integriertem Warmwasserspeicher

flexoCOMPACT exclusive mit fluoCOLLECT
VWF 58/4 - VWF 118/4



Besondere Merkmale

- Mit Green iQ ausgezeichnet
- Besonders leiser Betrieb der Wärmepumpe durch Sound Safe System
- Vorlauftemperaturen bis 65°C für Modernisierung durch EVI auch bei niedrigen Außentemperaturen
- Hoher Wirkungsgrad durch modernen, langlebigen Wärmepumpen Scrollkompressor
- Intelligente Nutzung von selbst-erzeugter Energie (PVready)
- 10 Jahre Kompressor-Materialgarantie
- SplitMountingConcept zur leichten Einbringung in zwei Teilen
- **3 Jahre Wärmegarantie^{plus} - Paket** für Komfort auf höchstem Niveau. Aktivierung durch den Vaillant Werkkundendienst inkludiert.
- Voraussetzung:** Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden.

Hinweis

Wir empfehlen, die Anlage mittels **passiver Kühlung** zu betreiben. Siehe NaturalCooling Modul auf Seite 376.

Ausstattung

- 185 L Edelstahl Warmwasserspeicher, Speichertemperatur bis zu 60°C im Wärmepumpenbetrieb möglich
- Serienmäßige Endkunden App für iPhone und Android Smartphones
- Hocheffizienz-Pumpen in Heizungs-/ Solekreislauf
- Vorrangumschaltventil Warmwasser
- Elektro Zusatzheizung 9 kW, mehrstufig
- Anlaufstrombegrenzer
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf mit EVI Technologie
- Serienmäßig integrierter Wärmemengenzähler und Stromzähler
- fluoCOLLECT: Nickelgelöteter Edelstahl-Wärmetauscher, Anschlussmöglichkeit für Sicherheitsventil, Integriertes Manometer soleseitig, Befüllrichtung für den Solekreislauf

Hinweis

Der Systemregler sensoCOMFORT 720 ist nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich.

- Lieferumfang** - Paket bestehend aus:
- 1 flexoCOMPACT mit montierter Verkleidung auf einer Palette
 - 1 fluoCOLLECT
 - 1 Systemregler VRC 720 oder VRC 700
 - 1 Kommunikationsmodul VR 921
 - 1 Sicherheitsventil für Solekreis, 1/2", 3 bar

Hinweis: Anschlussverschraubungen müssen separat bestellt werden

Paket	inkl.	flexoCOMPACT exclusive		
		1x VWF 58/4	1x VWF 88/4	1x VWF 118/4
Paket-Bezeichnung	inkl.	Systemregler und Kommunikationsmodul		
		1x VRC 720 oder 1x VRC 700 (je nach Bestell-Nr.) + 1x VR 921		
Bestell-Nr. (mit sensoCOMFORT VRC 720)	inkl.	fluocollect Grundwassermodul		
		1x VWV 11 /4 SI	1x VWV 11 /4 SI	1x VWV 11 /4 SI
Bestell-Nr. (mit multiMATIC VRC 700)		VWF 58/4 mit fluoCOLLECT	VWF 88/4 mit fluoCOLLECT	VWF 118/4 mit fluoCOLLECT
Listenpreis EUR ohne MwSt.		13.213,00	13.974,00	14.540,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C ηs	%	198 / 137	216 / 158	221 / 156
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		A	A	A
Jahreszeitbed. Warmwasser-Energieeffizienz ηwh	%	115	121	114
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A++	A+++ A++
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C ηs *)	%	202 / 141	220 / 162	225 / 161
Paket-Energieeffizienzklasse		A	A	A
Paket-Energieeffizienzklasse ηwh	%	115	121	114

*) Annahme: sensoCOMFORT 720 oder multiMATIC 700 als elektronischer Raumthermostat (Reglerklasse VI) erhöht die Effizienz um 4 %. In Kombination mit zwei zusätzlichen Raumtemperatursensoren wird der VRC 700 zu einem Regler der Klasse VIII und trägt 5 % zur Effizienzsteigerung bei.

Moderne Heiztechnik mit integriertem Warmwasserspeicher
flexoCOMPACT exclusive mit fluoCOLLECT
VWF 58/4 - VWF 118/4

Technische Daten		VWF 58/4 mit fluoCOLLECT	VWF 88/4 mit fluoCOLLECT	VWF 118/4 mit fluoCOLLECT
Heizleistung (W10/W35, ΔT5K n.EN 14511:2018)	kW	6,32	9,94	12,88
Leistungsaufnahme	kW	1,35	1,92	2,47
Leistungszahl COP		4,7	5,17	5,22
Heizleistung (W10/W55, ΔT8K n. EN 14511:2018)	kW	6,23	10,28	13,22
Leistungsaufnahme	kW	2,12	2,96	3,93
Leistungszahl COP		2,95	3,47	3,36
Warmwasser-Ausgangsleistung WW 50°C, Mischwasser 40°C aus Zapfstelle	l	227	230	227
Nennspannung Regler		230 V/50 Hz, 1/N/PE~		
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Nennspannung Zusatzheizung		400 V/50 Hz, 3/N/PE~		
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	9	9	9
Sicherungstyp C (träge) 3-polig + N (Einspeisung Kompressor, Regelung und Zusatzheizung)	A	25	25	25
Betriebsstrom max. (Kompressor, Regler und Zusatzheizung)	A	20,2	21,2	24,4
Betriebsstrom max. (Kompressor und Regler)	A	9,0	10,0	13,2
Betriebsstrom max. (Zusatzheizung und Regler)	A	15,2	15,2	15,2
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	A	< 15	< 19	< 22
FI-Schutzschalter Typ A	mA	30	30	30
Nennvolumenstrom Heizkreis	l/h	1100	1720	2170
Restförderhöhe Heizkreis, ΔT=5K	mbar	650	420	230
Wasserinhalt Heizkreis (inkl. WW-Register)	l	15,4	16,1	16,5
Betriebsdruck heizungsseitig max.	bar	3	3	3
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis	l/h	1450	2240	3520
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ΔT=3K	mbar	620	450	510
Soleinhalt Wärmequellenkreis	l	2,5	3,1	3,6
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/65	25/65	25/65
Temperatur Wärmequellenkreis Grundwasser (min./max.)	°C	10/25	10/25	10/25
Warmwasserspeicherinhalt Trinkwasser	l	171	171	171
Betriebsdruck warmwasserseitig max.	bar	10	10	10
Temperatur Warmwasser mit Wärmepumpe max.	°C	≤63	≤63	≤63
Temperatur Warmwasser mit WP + Zusatzheizung max.	°C	75	75	75
Bereitschaftswärmeverlust bei Speichertemperatur 53°C	kWh/24h	0,86	0,86	0,86
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 1½	G 1½	G 1½
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf ¹⁾		G 1½	G 1½	G 1½
Anschluss Kalt-/Warmwasser/Zirkulation		G ¾	G ¾	G ¾
Schalleistungspegel bei W10/W35	dB (A)	42	42	46
Höhe/ Breite/Tiefe	mm	1868/ 595/720	1868/ 595/720	1868/ 595/720
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	212	227	234
Kältemittel		R410a		
Kältemittel Füllmenge	kg	1,65	2,40	2,50

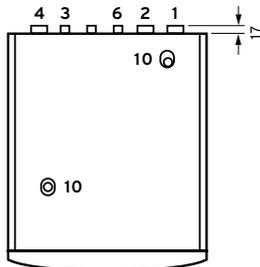
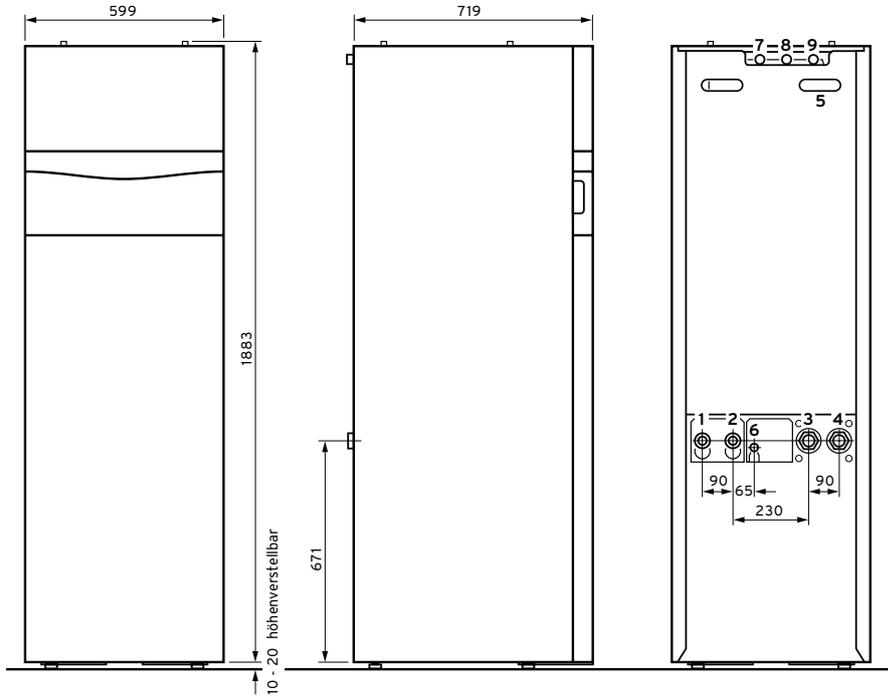
¹⁾**Achtung:** O-Ringdichtung - Dichtfläche beachten! Vaillant empfiehlt die Installations-Sets auf der Seite 375 zu verwenden.



Moderne Heiztechnik mit integriertem Warmwasserspeicher

flexoCOMPACT exclusive mit fluoCOLLECT
VWF 58/4 - VWF 118/4

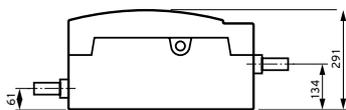
flexoCOMPACT exclusive VWF und fluoCOLLECT VWW



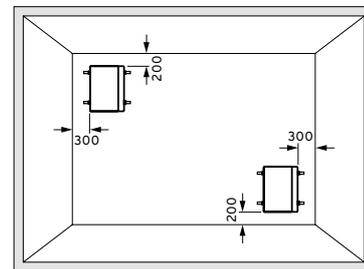
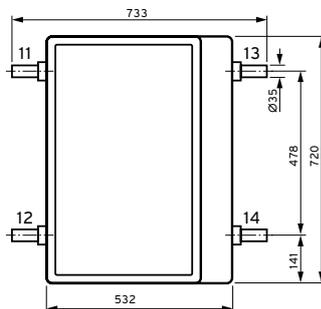
- 1 Heizungsvorlauf G 1½
- 2 Heizungsrücklauf G 1½
- 3 Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm) G 1½
- 4 Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt) G 1½
- 5 Kabeldurchführung Elektroanschluss
- 6 Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 7 Warmwasser
- 8 Kaltwasser
- 9 Zirkulationsleitung
- 10 Enlüftungsventile Speicher

Hinweis: Anschlussverschraubungen müssen separat bestellt werden

fluoCOLLECT VWW 11/4 SI - 19/4 SI



- 11 Eintritt Grundwasser Ø 35mm
- 12 Austritt Grundwasser Ø 35mm
- 13 Zur Wärmepumpe Ø 35mm
- 14 Von Wärmepumpe Ø 35mm



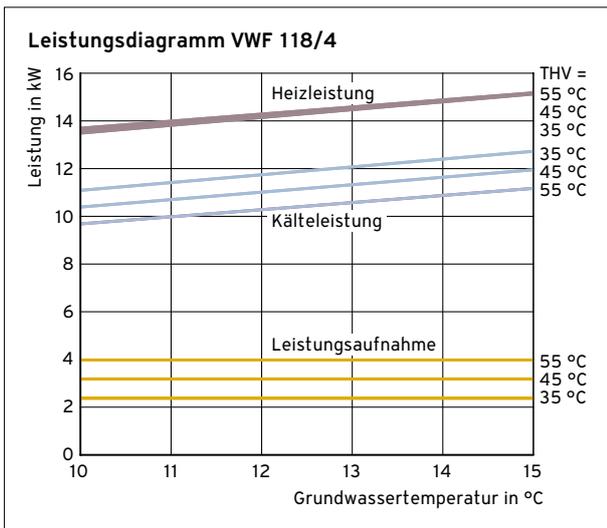
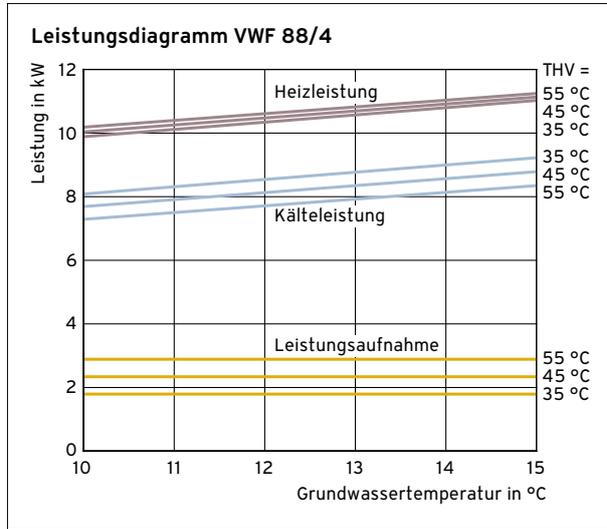
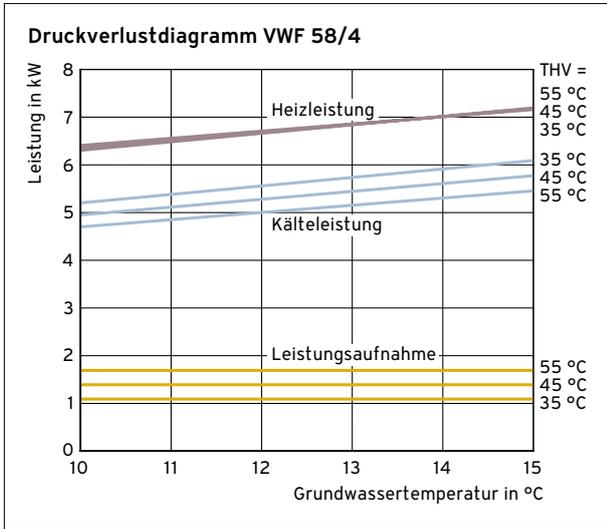
Mindestabstände und Montagefreiräume

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Wärmepumpen-Aktivierung Die Aktivierung durch den Vaillant Werkkundendienst ist im Gerätepreis enthalten. Sprechen Sie den Werkkundendienst an, um einen Termin zu vereinbaren. Durch diese Aktivierung erhalten Sie 3-Jahre Wärmegarantie auf die Heizungswärmepumpe der Baureihen flexoCOMPACT, flexoTHERM, geoTHERM und recoCOMPACT.</p>	64100241		Im Gerätepreis enthalten



Moderne Heiztechnik mit integriertem Warmwasserspeicher

flexoCOMPACT exclusive mit fluoCOLLECT
VWF 58/4 - VWF 118/4



Dienstleistung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
<p>5-Jahres Garantieverweiterung Die 5-Jahres Garantieverweiterung flexoTHERM/COMPACT Sole- oder Wasser-Wasser gilt für das 4. und 5. Jahr sowie die Durchführung einer Wartung im 3. Jahr. Darin enthalten sind: Arbeitszeit, Wegkosten und Material. Ausgenommen sind: Verschleißteile, sowie durch Verschmutzung bzw. durch Nichtbeachten der Installations- und Bedienungsanleitung verursachte Störungen - weiters das Nichtbeachten geltender Normen. Voraussetzung ist die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst.</p>	0010031587	netto ¹⁾	474,00



¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig

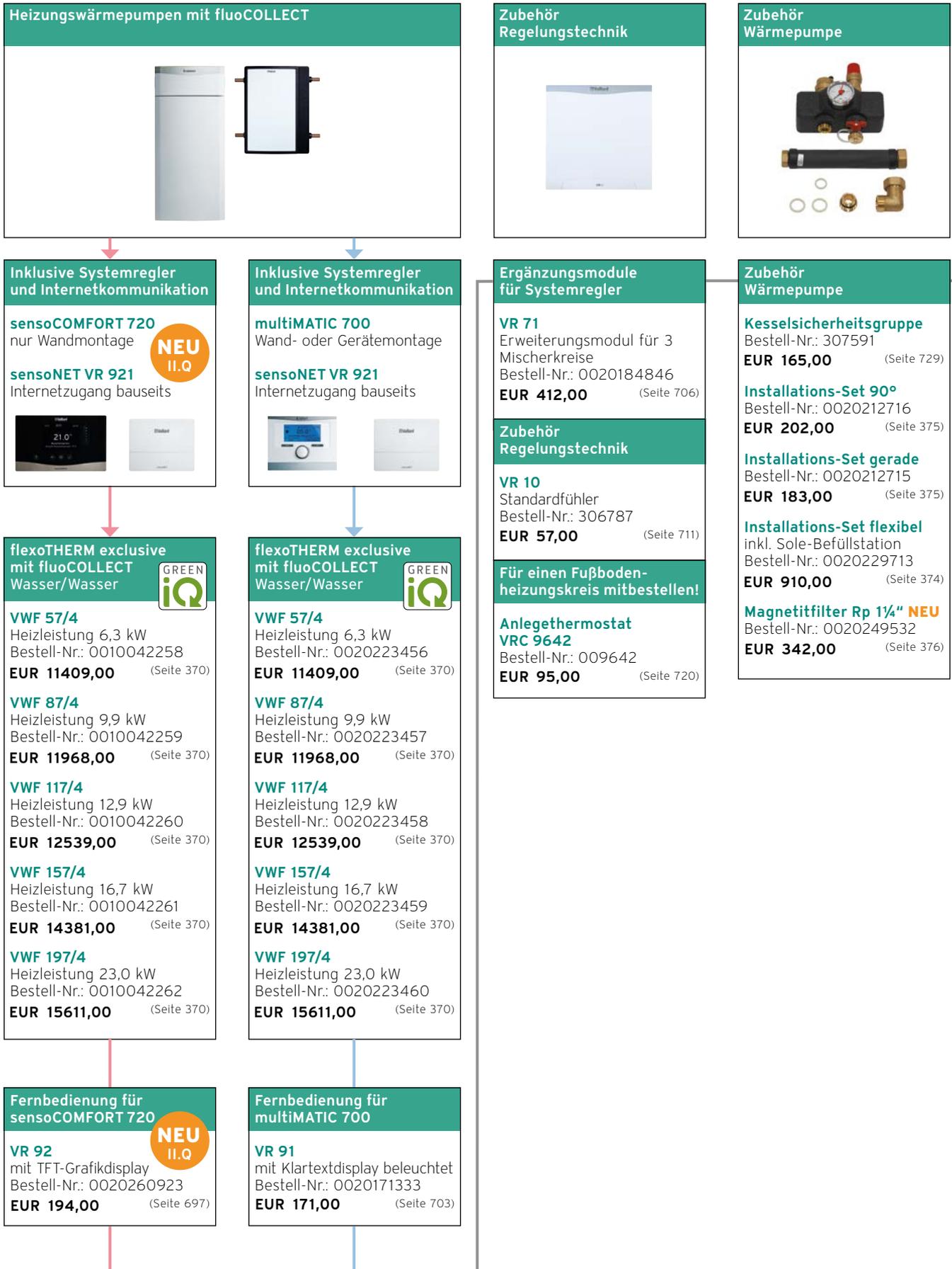
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern



Warmwasserspeicher

Zubehör
WarmwasserspeicherZubehör
passive KühlungWarmwasserspeicher
uniSTOR exclusive

VIH RW 300/3 MR

Bestell-Nr.: 0010020667
EUR 2339,00 (Seite 666)

VIH RW 400/3 MR

Bestell-Nr.: 0010020668
EUR 2602,00 (Seite 666)

VIH RW 500/3 MR

Bestell-Nr.: 0010020669
EUR 2997,00 (Seite 666)

Solar-WWspeicher
uniSTOR exclusive

VIH SW 400/3 MR

Bestell-Nr.: 0010020670
EUR 2666,00 (Seite 670)

Warmwasserspeicher
uniSTOR plus

VIH RW 300/3 BR

Bestell-Nr.: 0010020645
EUR 2083,00 (Seite 668)

VIH RW 400/3 BR

Bestell-Nr.: 0010020646
EUR 2322,00 (Seite 668)

VIH RW 500/3 BR

Bestell-Nr.: 0010020647
EUR 2720,00 (Seite 668)

Solar-Warmwasserspeicher
uniSTOR plus

VIH SW 400/3 BR

Bestell-Nr.: 0010020648
EUR 2494,00 (Seite 672)

Zubehör
Warmwasserspeicher

Sicherheitsgruppe

bis 10 bar (über 200 l)
 Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 658)

Ablauftrichter

Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Speicherfühler

erforderlich mit dem Regler

multimATIC 700
 Bestell-Nr.: 306257
EUR 42,00 (Seite 652)

Verlängerung 5 m

für Speicherfühler 306257
 Bestell-Nr.: 306269
EUR 36,00 (Seite 652)

NaturalCooling Modul

VWZ NC 11/4

NaturalCooling Modul für
 Wärmepumpen bis 11 kW
 Bestell-Nr.: 0010016721
EUR 1174,00 (Seite 376)

VWZ NC 19/4

NaturalCooling Modul für
 Wärmepumpen von 11 kW
 bis 19 kW
 Bestell-Nr.: 0010016722
EUR 1355,00 (Seite 376)

Puffer Kühlung

VP RW 45/2B

Pufferspeicher für WP bis
 max. 12 kW
 Bestell-Nr.: 0010034126
EUR 580,00 (Seite 678)

VPS R 100/1 M

Pufferspeicher für WP bis
 max. 11 kW Kühlleistung
 Bestell-Nr.: 0010021456
EUR 747,00 (Seite 676)

VPS R 200/1 B

Pufferspeicher für WP bis
 max. 22 kW Kühlleistung
 Bestell-Nr.: 0010021457
EUR 842,00 (Seite 676)

Hinweis

VWF 157/4 nicht einsetzbar:
 mit VIH RW 300/3 MR/BR
 und VIH SW 400/3 MR/BR

VWF 197/4 nicht einsetzbar:
 mit VIH RW 300/3 MR/BR,
 VIH RW 400/3 MR/BR
 und VIH SW 400/3 MR/BR

Hinweis

Beachten Sie die
 Kombinationsübersicht für
 Warmwasser- und Puffer-
 speicher auf Seite 310!



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern



9

Multispeicher allSTOR plus

VPS 300/3-5
Bestell-Nr.: 0010015118
EUR 979,00 (Seite 682)

VPS 500/3-5
Bestell-Nr.: 0010015119
EUR 1339,00 (Seite 682)

VPS 800/3-5
Bestell-Nr.: 0010015120
EUR 1697,00 (Seite 682)

Zubehör allSTOR plus

Isolierkappen 1 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015141
EUR 36,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 "
Bestell-Nr.: 0010015142
EUR 42,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

Multispeicher allSTOR exklusiv

VPS 300/3-7
Bestell-Nr.: 0010015112
EUR 1567,00 (Seite 680)

VPS 500/3-7
Bestell-Nr.: 0010015113
EUR 1829,00 (Seite 680)

VPS 800/3-7
Bestell-Nr.: 0010015114
EUR 2092,00 (Seite 680)

VPS 1000/3-7
Bestell-Nr.: 0010015115
EUR 2382,00 (Seite 680)

VPS 1500/3-7
Bestell-Nr.: 0010015116
EUR 3266,00 (Seite 680)

Zubehör

3-Wege-Umschaltventil
Bestell-Nr.: 0020036743
EUR 177,00 (Seite 690)

Isolierkappen 1 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015141
EUR 36,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 "
Bestell-Nr.: 0010015142
EUR 42,00 (Seite 690)

Isolierkappen 2 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015143
EUR 50,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

Trinkwasserstation

VPM 20/25/2 W
Bestell-Nr.: 0010014311
EUR 1585,00 (Seite 686)

VPM 30/35/2 W
Bestell-Nr.: 0010014312
EUR 2008,00 (Seite 686)

VPM 40/45/2 W
Bestell-Nr.: 0010014313
EUR 2288,00 (Seite 686)

Zubehör Trinkwasserstation

Sicherheitsgruppe bis 10 bar
Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 687)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Zirkulationspumpen-Set
Bestell-Nr.: 0010015144
EUR 195,00 (Seite 691)

Zirkulationspumpen-Set extern (ohne Pumpe)
Bestell-Nr.: 0010015145
EUR 51,00 (Seite 691)

Solarladestation

VPM 20/2 S
Bestell-Nr.: 0010014314
EUR 1612,00 (Seite 688)

VPM 60/2 S
Bestell-Nr.: 0010014315
EUR 1978,00 (Seite 688)

Hydraulikbaugruppen für Pufferspeicher

Verteilerbalken
für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken
für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

Hinweis

VWF 157/4 und **VWF 197/4**
nicht einsetzbar mit:
VPS 300/3-5

Hinweis

VWF 157/4 und **VWF 197/4**
nicht einsetzbar mit:
VPS 300/3-7



**Zubehör
Wärmequelle**

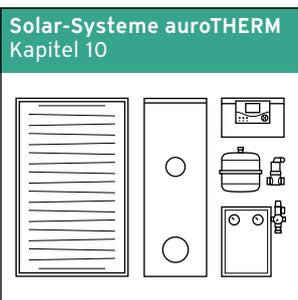
Soleflüssigkeit Fertigmisch mit Frostschutz bis -15°C f. VWS
Inhalt 30 l
 Bestell-Nr.: 0020147182
EUR 83,00 (Seite 380)

**Zubehör
fluoCOLLECT**

VR 11 Kollektorfühler
 Bestell-Nr.: 306788
EUR 44,00 (Seite 711)

Hinweis
 Es werden 2 Stück benötigt

Hinweis
 Unterwasserpumpe bauseitig





Moderne Heiztechnik kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern



flexoTHERM exclusive mit fluoCOLLECT
VWF 57/4 bis VWF 197/4



Besondere Merkmale

- Mit Green iQ ausgezeichnet
- Besonders leiser Betrieb der Wärmepumpe durch Sound Safe System
- Vorlauftemperaturen bis 65°C für Modernisierung durch EVI auch bei niedrigen Außentemperaturen
- Hoher Wirkungsgrad durch modernen, langlebigen Wärmepumpen Scrollkompressor
- Intelligente Nutzung von selbsterzeugter Energie (PVready)
- 10 Jahre Kompressor-Materialgarantie
- **3 Jahre Wärmegarantie^{plus} - Paket** für Komfort auf höchstem Niveau. Aktivierung durch den Vaillant Werkkundendienst inkludiert.
- **Voraussetzung:** Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden.

Ausstattung

- Serienmäßige Endkunden App für iPhone und Android Smartphones
- Hocheffizienz-Pumpen in Heizungs-/Solekreislauf
- Vorrangumschaltventil Warmwasser
- Elektro Zusatzheizung 9 kW, mehrstufig
- Anlaufstrombegrenzer
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf mit EVI Technologie
- Serienmäßig integrierter Wärmemengenzähler und Stromzähler
- fluoCOLLECT: Nickelgelöteter Edelstahl-Wärmetauscher, Anschlussmöglichkeit für Sicherheitsventil, Integriertes Manometer solesseitig, Befüllrichtung für den Solekreislauf

Lieferumfang - Paket bestehend aus:

- 1 flexoTHERM mit montierter Verkleidung auf einer Palette
- 1 fluoCOLLECT
- 1 Systemregler VRC 720 oder VRC 700
- 1 Kommunikationsmodul VR 921
- 1 Sicherheitsventil für Solekreis, 1/2", 3 bar

Hinweis

Wir empfehlen, die Anlage mittels **passiver Kühlung** zu betreiben. Siehe NaturalCooling Modul auf Seite 376.

Hinweis

Der Systemregler sensoCOMFORT 720 ist nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich.

Hinweis: Anschlussverschraubungen müssen separat bestellt werden

Paket	inkl.	flexoTHERM exclusive				
		1x VWF 57/4	1x VWF 87/4	1x VWF 117/4	1x VWF 157/4	1x VWF 197/4
	inkl.	Systemregler und Kommunikationsmodul				
		1x VRC 720 oder 1x VRC 700 (je nach Bestell-Nr.) + 1x VR 921				
	inkl.	fluoCOLLECT Grundwassermodul				
		1x VWW 11/4 SI	1x VWW 11/4 SI	1x VWW 11/4 SI	1x VWW 19/4 SI	1x VWW 19/4 SI
Paket-Bezeichnung		VWF 57/4 mit fluoCOLLECT	VWF 87/4 mit fluoCOLLECT	VWF 117/4 mit fluoCOLLECT	VWF 157/4 mit fluoCOLLECT	VWF 197/4 mit fluoCOLLECT
Bestell-Nr. (mit sensoCOMFORT VRC 720)	NEU	0010042258	0010042259	0010042260	0010042261	0010042262
Bestell-Nr. (mit multiMATIC VRC 700)		0020223456	0020223457	0020223458	0020223459	0020223460
Listenpreis EUR ohne MwSt.		11.409,00	11.968,00	12.539,00	14.381,00	15.611,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A+++	A+++ A+++	A+++ A+++	A+++ A+++
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η _s	%	198 / 137	216 / 158	221 / 156	226 / 163	218 / 160
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A+++	A+++ A+++	A+++ A+++	A+++ A+++
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C η _s *)	%	202 / 141	220 / 162	225 / 160	230 / 167	222 / 164

*) Annahme: sensoCOMFORT 720 oder multiMATIC 700 als elektronischer Raumthermostat (Reglerklasse VI) erhöht die Effizienz um 4 %. In Kombination mit zwei zusätzlichen Raumtemperatursensoren wird der VRC 700 zu einem Regler der Klasse VIII und trägt 5 % zur Effizienzsteigerung bei.

Moderne Heiztechnik kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern
**flexoTHERM exclusive mit fluoCOLLECT
VWF 57/4 bis VWF 197/4**

Technische Daten		VWF 57/4	VWF 87/4	VWF 117/4	VWF 157/4	VWF 197/4
		mit fluoCOLLECT				
Heizleistung (W10/W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	6,32	9,94	12,88	16,68	23,0
Leistungsaufnahme	kW	1,35	1,92	2,47	3,1	4,42
Leistungszahl COP		4,7	5,17	5,22	5,37	5,2
Heizleistung (W10/W55, ΔT8K n. EN 14511:2018)	kW	6,23	10,28	13,22	17,03	23,7
Leistungsaufnahme	kW	2,12	2,96	3,93	4,79	6,74
Leistungszahl COP		2,95	3,48	3,36	3,55	3,52
Nennspannung Regler		230 V/50 Hz, 1/N/PE~				
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz, 3/N/PE~				
Nennspannung Zusatzheizung		400 V/50 Hz, 3/N/PE~				
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	9	9	9	9	9
Sicherungstyp C (träge) 3-polig + N (Einspeisung Kompressor, Regelung und Zusatzheizung)	A	25	25	25	32	32
Betriebsstrom max. (Kompr., Regler und Zusatzheizung)	A	20,2	21,2	24,4	26,1	31,2
Betriebsstrom max. (Kompressor und Regler)	A	9,0	10,0	13,2	14,9	20,0
Betriebsstrom max. (Zusatzheizung und Regler)	A	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	A	< 15	< 19	< 22	< 26	< 30
FI-Schutzschalter Typ A	mA	30	30	30	30	30
Nennvolumenstrom Heizkreis	l/h	1100	1720	2170	2920	3990
Restförderhöhe Heizkreis, ΔT=5K	mbar	650	420	230	560	210
Wasserinhalt Heizkreis	l	3,2	3,9	4,4	5,8	6,5
Betriebsdruck heizungsseitig max.	bar	3	3	3	3	3
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis	l/h	1450	2240	3520	4540	5480
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ΔT=3K	mbar	620	450	510	1000	820
Soleinhalt Wärmequellenkreis	l	2,5	3,1	3,6	4,5	5,3
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/65	25/65	25/65	25/65	25/65
Temperatur Wärmequellenkreis Grundwasser (min./max.)	°C	10/25	10/25	10/25	10/25	10/25
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 1½	G 1½	G 1½	G 1½	G 1½
Anschluss Wärmequelle-Vor-/Rücklauf ¹⁾		G 1½	G 1½	G 1½	G 1½	G 1½
Schalleistungspegel bei W10/W35 nach EN 14511	dB (A)	41	48	45	50	51
Höhe	mm	1183	1183	1183	1183	1183
Breite	mm	595	595	595	595	595
Tiefe	mm	600	600	600	600	600
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	145	160	168	176	187
Kältemittel		R410a				
Kältemittel Füllmenge	kg	1,65	2,40	2,50	3,05	3,95

¹⁾ **Achtung:** O-Ringdichtung - Dichtfläche beachten! Vaillant empfiehlt die Installations-Sets auf der Seite 375 zu verwenden.

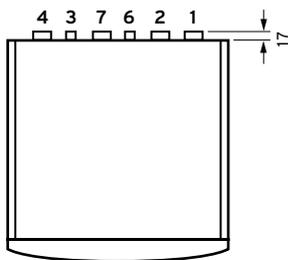
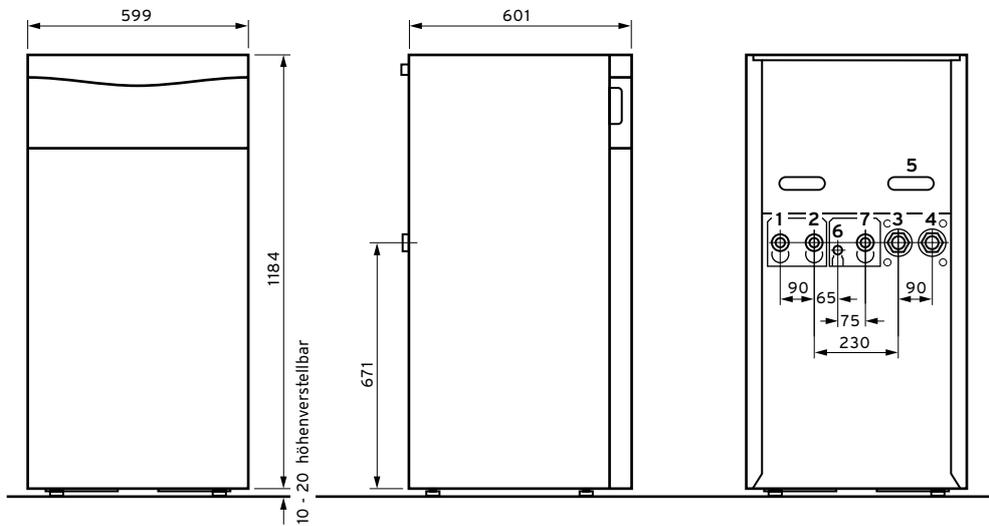
Dienstleistung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
5-Jahres Garantieverweiterung Die 5-Jahres Garantieverweiterung flexoTHERM/COMPACT Sole- oder Wasser-Wasser gilt für das 4. und 5. Jahr sowie die Durchführung einer Wartung im 3. Jahr. Darin enthalten sind: Arbeitszeit, Wegkosten und Material. Ausgenommen sind: Verschleißteile, sowie durch Verschmutzung bzw. durch Nichtbeachten der Installations- und Bedienungsanleitung verursachte Störungen - weiters das Nichtbeachten geltender Normen. Voraussetzung ist die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst.	0010031587	netto ¹⁾	474,00

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig



Moderne Heiztechnik kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern

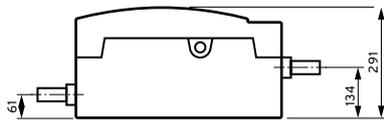
flexoTHERM exclusive mit fluoCOLLECT
VWF 57/4 bis VWF 197/4



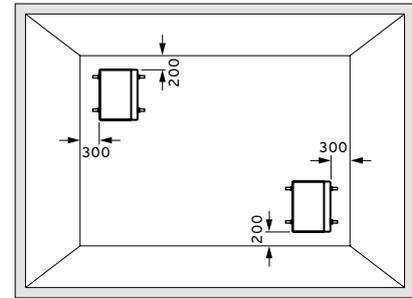
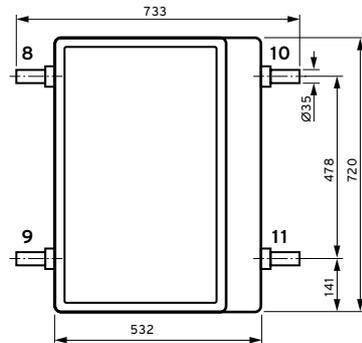
- 1 Heizungsvorlauf G 1½
- 2 Heizungsrücklauf G 1½
- 3 Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm) G 1½
- 4 Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt) G 1½
- 5 Kabeldurchführung Elektroanschluss
- 6 Anschluss Ausdehnungsgefäß
- 7 Rücklauf vom Speicher G 1½

Hinweis: Anschlussverschraubungen müssen separat bestellt werden

fluoCOLLECT



- 8 Eintritt Grundwasser Ø 35mm
- 9 Austritt Grundwasser Ø 35mm
- 10 Zur Wärmepumpe Ø 35mm
- 11 Von Wärmepumpe Ø 35mm



Mindestabstände und Montagefreiräume

9

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Wärmepumpen-Aktivierung Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst ist im Gerätepreis enthalten. Sprechen Sie den Werkskundendienst an, um einen Termin zu vereinbaren. Durch diese Aktivierung erhalten Sie 3-Jahre Wärmegarantie auf die Heizungswärmepumpe der Baureihen flexoCOMPACT, flexoTHERM, geoTHERM und recoCOMPACT.</p>	64100241		Im Gerätepreis enthalten

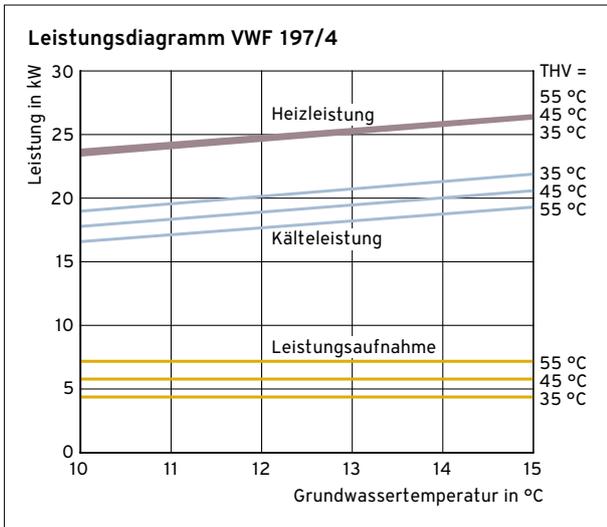
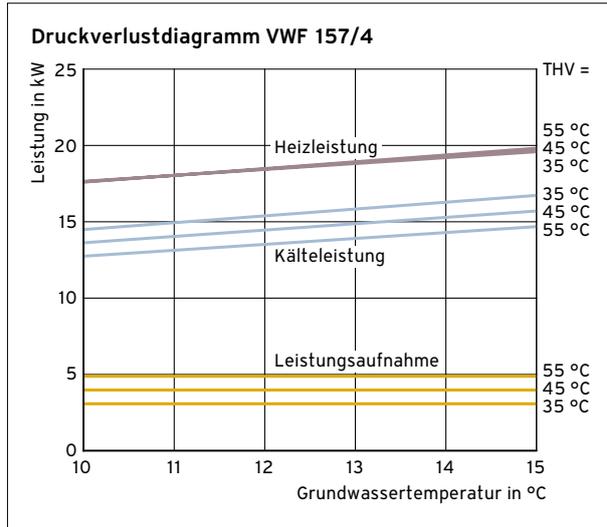
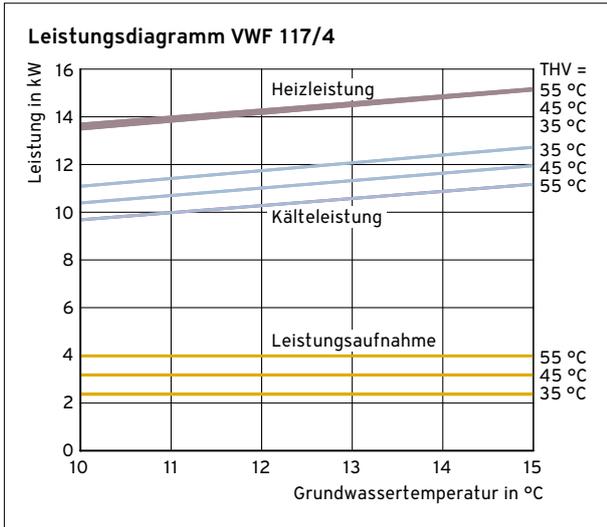
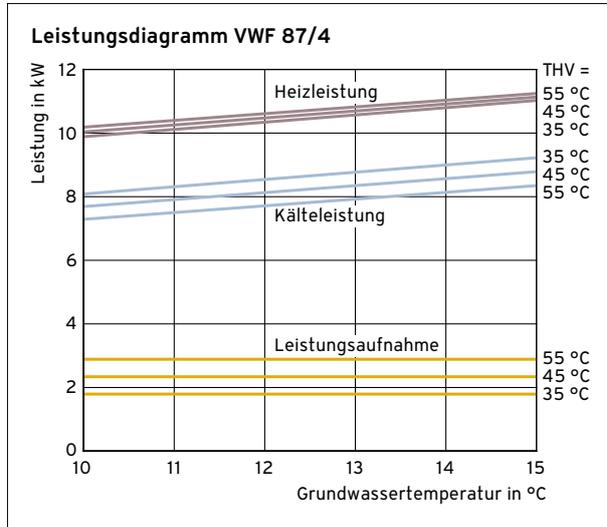
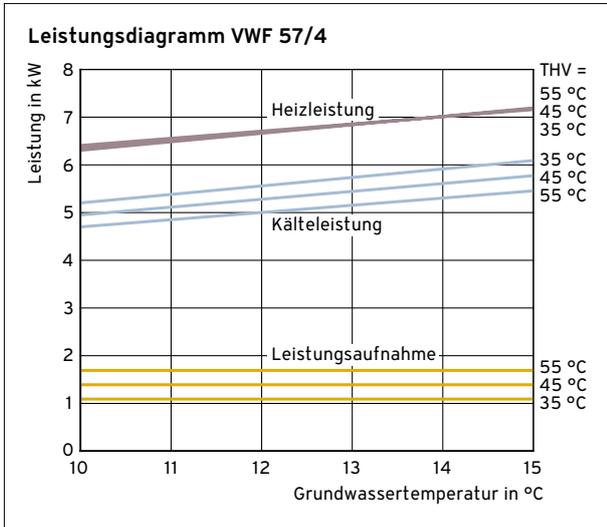
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an. Soll Grundwasser als Wärmequelle genutzt werden, so ist es wichtig eine Wasseranalyse durchzuführen, um seine Inhaltsstoffe auf deren Eignung zu prüfen. Der Vaillant Außendienst gibt Ihnen gerne bei Vorliegen der Wasseranalyse Auskunft über die Möglichkeiten der Anwendung.



Moderne Heiztechnik kombinierbar mit unterschiedlichen Warmwasserspeichern

flexoTHERM exclusive mit fluoCOLLECT VWF 57/4 bis VWF 197/4





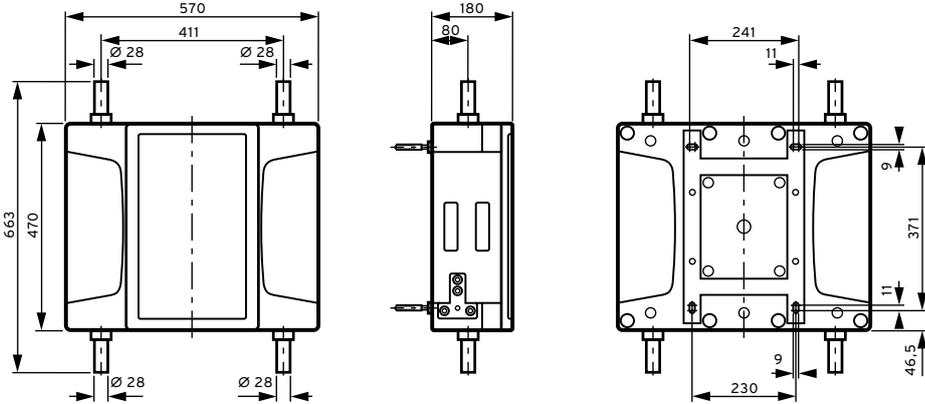
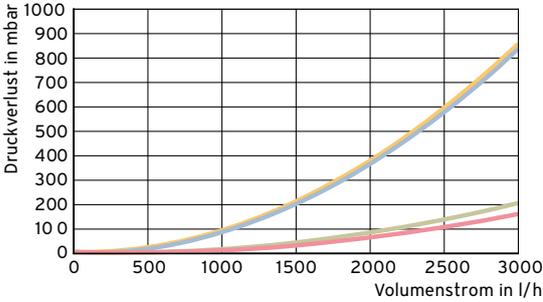
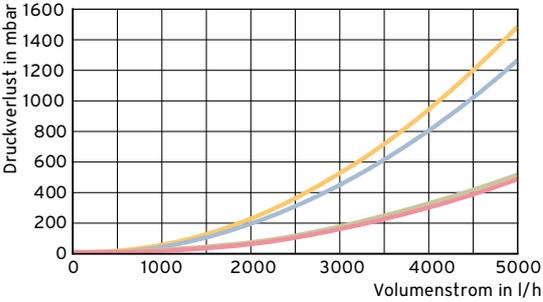
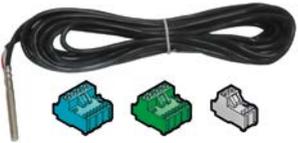
Zubehör für Heizungswärmepumpen flexoCOMPACT und flexoTHERM

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Anschlusskonsole flexoCOMPACT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlusskonsole mit flexiblen Anschlussrohren für Verrohrung nach oben und unten mit Edelstahlglattrohren - Kombinationsmöglichkeit mit Natural Cooling Modul VWZ NC 11/4 und NC 19/4 - Absperreinrichtungen sämtlicher Anschlüsse - Solebefüllfunktion - Anschlussmöglichkeit an Sole-Ausdehnungsgefäß - Sole Manometer - Heizungsanschluss mit Absperreinrichtungen zum Befüllen, Entlüften, Entleerung - Absperreinrichtung Vorlauf mit Sicherheitsventil und Spül- und Füllmöglichkeit der Heizungsanlage - Diffusionsdichte und ENEV entsprechende Wärmedämmung für den Solekreis - Anschlusskonsole mit flexiblen Anschlussrohren für links- oder rechtsseitige Verrohrung - TW Sicherheitsventil bis 10bar - Flexible Verrohrung, Halterung mit Glattrohren zum weiteren Verlegen (pressen) <p>Dimensionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungsanschlüsse Ø 28 mm - Soleanschlüsse Ø 35 mm <p>verwendbar für flexoCOMPACT exclusive</p> <p>Hinweis: Sole-Befüllstation bereits integriert</p>	0020205412	AV	1.024,00
	<p>Anschlusskonsole flexoTHERM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlusskonsole mit flexiblen Anschlussrohren für Verrohrung nach oben und unten mit Edelstahlglattrohren - Kombinationsmöglichkeit mit Natural Cooling Modul VWZ NC 11/4 und NC 19/4 - Absperreinrichtungen sämtlicher Anschlüsse - Solebefüllfunktion - Anschlussmöglichkeit an Sole-Ausdehnungsgefäß - Sole Manometer - Heizungsanschluss mit Absperreinrichtungen zum Befüllen, Entlüften, Entleerung - Absperreinrichtung Vorlauf mit Sicherheitsventil und Spül- und Füllmöglichkeit der Heizungsanlage - Diffusionsdichte und ENEV entsprechende Wärmedämmung für den Solekreis - Anschlusskonsole mit flexiblen Anschlussrohren für links- oder rechtsseitige Verrohrung <p>Dimensionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungsanschlüsse und Speicherrücklauf Ø 28 mm - Soleanschlüsse Ø 35 mm <p>verwendbar für flexoTHERM exclusive</p> <p>Hinweis: Sole-Befüllstation bereits integriert</p>	0020229713	AV	910,00
	<p>Solar-/Soleauffangbehälter Auffangvolumen 9 Liter</p> <p>Maße (B x H x T): 300 mm x 270 mm x 140 mm Inkl. Montagezubehör und KFE Hahn zum Entleeren Kunststoffbehälter zur Aufnahme von abgeblasener Solar-/Soleflüssigkeit</p> <p>verwendbar für flexoCOMPACT exclusive, flexoTHERM exclusive, geoTHERM</p>	0020145563	AF	89,00
	<p>Überströmventil Rp 3/4</p> <p>Einstellbar von 150 bis 350 mbar. Verwendbar für Wärmepumpen bis 11 kW</p> <p>Hinweis: Nur bei Einkreisanlagen, wenn keine hydraulische Weiche eingesetzt wird!</p>	0020059561	A5	136,00

Zubehör für Heizungswärmepumpen flexoCOMPACT und flexoTHERM

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Installations-Set 90° für flexoCOMPACT exclusive 4 x Rohr 90° für Heizung und Sole Ø 35 mm mit Überwurfmutter G 1½ 2 x Rechteckdichtung 1½" 2 x O-Ringdichtung (für Soleleitung) 1 x Rohr 90° für ADG Ø 15 mm mit Überwurfmutter G ¾ und Dichtung	0020212718	AV	183,00
	Installations-Set 90° für flexoTHERM exclusive 5 x Rohr 90° für Heizung und Sole Ø 35 mm mit Überwurfmutter G 1½ 3 x Rechteckdichtung 1½" 2 x O-Ringdichtung (für Soleleitung) 1 x Rohr 90° für ADG Ø 15 mm mit Überwurfmutter G ¾ und Dichtung	0020212716	AV	202,00
	Installations-Set gerade für flexoCOMPACT exclusive 4 x Rohr 20 cm lang für Heizung und Sole Ø 35 mm mit Überwurfmutter G 1½ 2 x Rechteckdichtung 1½" 2 x O-Ringdichtung (für Soleleitung) 1 x Rohr 20 cm lang für ADG Ø 15 mm mit Überwurfmutter G ¾ und Dichtung	0020212717	AV	162,00
	Installations-Set gerade für flexoTHERM exclusive 5 x Rohr 20 cm lang für Heizung und Sole Ø 35 mm mit Überwurfmutter G 1½ 3 x Rechteckdichtung 1½" 2 x O-Ringdichtung (für Soleleitung) 1 x Rohr 20 cm lang für ADG Ø 15 mm mit Überwurfmutter G ¾ und Dichtung	0020212715	AV	183,00
Ausdehnungsgefäße				
	Solar/Sole-Ausdehnungsgefäß 18 Liter wandhängend gegen Solarflüssigkeiten beständig für Anlagen bis 10 bar geeignet für Wärmepumpen flexoTHERM und flexoCOMPACT Vordruck 2,5 bar (bei Verwendung mit Wärmepumpen auf 1,0 bar abzusenken)	302097	AF	98,00
	Solar/Sole-Ausdehnungsgefäß 25 Liter wandhängend gegen Solarflüssigkeiten beständig für Anlagen bis 10 bar geeignet für Wärmepumpen flexoTHERM und flexoCOMPACT Vordruck 2,5 bar (bei Verwendung mit Wärmepumpen auf 1,0 bar abzusenken)	302098	AF	110,00
	Anschluss-Set für Solar-Ausdehnungsgefäße Länge Edelstahlwellrohrschlauch 0,5 m, Anschluss 3/4" IG inkl. Doppelnippel 3/4", Reduktion 1" IG auf 3/4" AG, Dichtungen	0020077250	AF	40,00
	Wandhalter und Kappenventil 3/4" für Ausdehnungsgefäß	0020173592	AF	73,00
Auswahl der Sole-Ausdehnungsgefäße:				
für Tiefenbohrung oder Flächenkollektor:	Nur Heizen (Sole ΔT 20K) 18 Liter Ausdehnungsgefäß für max. 500 Liter Anlagen-Solefüllmenge Heizen und aktiv Kühlen (Sole ΔT 40K) 25 Liter Ausdehnungsgefäß für max. 1000 Liter Anlagen-Solefüllmenge 18 Liter Ausdehnungsgefäß für max. 250 Liter Anlagen-Solefüllmenge 25 Liter Ausdehnungsgefäß für max. 500 Liter Anlagen-Solefüllmenge			
für Luftwärmepumpen:	Ist ein Sole-Druckausdehnungsgefäß 18 Liter ausreichend			
für Grundwasserwärmepumpen:	Ist im fluoCOLLECT integriert			

Zubehör für Heizungswärmepumpen flexoCOMPACT und flexoTHERM

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
passive Kühlung				
	NaturalCooling Modul Passive Kühlung für Sole/Wasser und Wasser/Wasser Wärmepumpen. 3 Wege Umschaltventil für Heizkreis, 3 Wege Mischer für Solekreis und Plattenwärmetauscher integriert. Anschlüsse: Ø 28mm Kupferrohr			
	VWZ NC 11/4 verwendbar für flexoCOMPACT exclusive und flexoTHERM exclusive bis 11 kW VWZ NC 19/4 verwendbar für flexoTHERM exclusive größer 11 bis 19 kW	0010016721 AV 1.174,00	0010016722 AV 1.355,00	
				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Druckverlustdiagramm VWZ NC 11</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Druckverlustdiagramm VWZ NC 19</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>— Gebäudekreis - Heizbetrieb</p> <p>— Gebäudekreis - Kühlbetrieb</p> <p>— Wärmequellenkreis - Heizbetrieb</p> <p>— Wärmequellenkreis - Kühlbetrieb</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>— Gebäudekreis - Heizbetrieb</p> <p>— Gebäudekreis - Kühlbetrieb</p> <p>— Wärmequellenkreis - Heizbetrieb</p> <p>— Wärmequellenkreis - Kühlbetrieb</p> </div> </div>				
	Nachrüstset für externe passive Kühlung für flexoTHERM exclusive und flexoCOMPACT exclusive. Bestehend aus Fühler VR 11 inklusive Stecker für 3 Wege Umschaltventil, 3 Wege Mischer und Fühler VR 11	0020221248	AV	60,00
	Magnetitfilter für Anschlussituation Aufputz inkl. Wärmedämmung (EnEV). Filterung magnetischer und nichtmagnetischer Schmutzpartikel aus dem Heizungswasser (Schlammabscheider). Dadurch werden einzelne Komponenten in der Heizungsanlage geschützt. Anschlussmaß Rp 1 1/4" Abmessungen: 280 X 180 X 230 mm Hinweis: Geeignet bis max. 3,5 m³/h Wasserumlaufmenge	0020249532 NEU	AO	342,00

Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen flexoCOMPACT exclusive und flexoTHERM exclusive

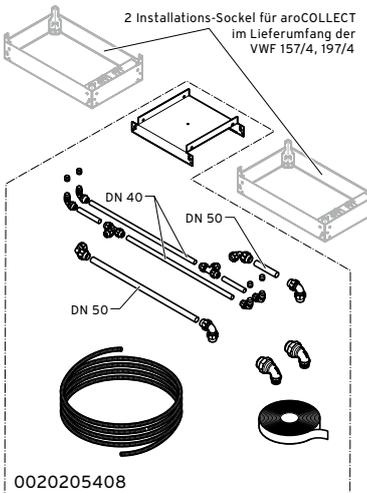
Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	PE-Rohr für flexoCOMPACT und flexoTHERM Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außeneinheit			
	2x 10 m, DA 40 x 3,7 mm	0020087224	AV	308,00
	2x 20 m, DA 50 x 4,6 mm	0020087225	AV	735,00
	2x 30 m, DA 50 x 4,6 mm	0020087226	AV	1.136,00
	Installationsset DA 40 für aroCOLLECT mit flexoCOMPACT exclusive VWF 58/4 bis VWF 118/4 und flexoTHERM exclusive VWF 57/4 bis VWF 117/4 bestehend aus: - 2 x Messinganschlussstück 40 x R 1¼ an PE-Rohr 40 x 3,7 - 2 x Messingwinkelverschraubung 90°, 40 x R 1¼ für Anschluss an PE-Rohr 40 x 3,7 - 2 x Messingwinkel 90°, 40 x 1¼ - 30 m Leerrohr 24 mm zur Verlegung des E-Bus Kabels im Erdreich - 60 m Trassenband u. Kabelbinder zur Markierung der PE-Rohre Hinweis Leerrohr für Netzanspeisung Außeneinheit bauseitig	0020087227	AV	427,00
	Installationsset DA 50 für aroCOLLECT mit flexoCOMPACT exclusive VWF 58/4 bis VWF 118/4 und flexoTHERM exclusive VWF 57/4 bis VWF 117/4 bestehend aus: - 2 x Messinganschlussstück 50 x R 1¼ an PE-Rohr 50 x 3,7 - 2 x Messingwinkelverschraubung 90°, 50 x R 1½ für Anschluss an PE-Rohr 50 x 3,7 - 2 x Messingwinkel 90°, 50 x 1¼ - 30 m Leerrohr 24 mm zur Verlegung des E-Bus Kabels im Erdreich - 60 m Trassenband u. Kabelbinder zur Markierung der PE-Rohre Hinweis Leerrohr für Netzanspeisung Außeneinheit bauseitig	0020087831	AV	549,00
	Installationsset DA 40 für aroCOLLECT mit flexoTHERM exclusive VWF 157/4 und VWF 197/4 bestehend aus: - 4 x Messinganschlussstück 40 x R 1¼ an PE-Rohr 40 x 3,7 - 2 x Messingwinkelverschraubung 90°, 40 x R 1¼ für Anschluss an PE-Rohr 40 x 3,7 - 4 x Winkelkupplung 90° für PE-Rohr 40 x 3,7 - 2 x T-Stücke für PE-Rohr 40 x 3,7 - 30 m Leerrohr 24 mm zur Verlegung des E-Bus Kabels im Erdreich - 60 m Trassenband u. Kabelbinder zur Markierung der PE-Rohre Hinweis Leerrohr für Netzanspeisung Außeneinheit bauseitig	0020115490	AV	827,00
	Installationsset DA 50 für aroCOLLECT mit flexoTHERM exclusive VWF 157/4 und VWF 197/4 bestehend aus: - 4 x Messinganschlussstück 50 x R 1¼ an PE-Rohr 50 x 3,7 - 2 x Messingwinkelverschraubung 90°, 50 x R 1½ für Anschluss an PE-Rohr 50 x 3,7 - 4 x Winkelkupplung 90° für PE-Rohr 50 x 3,7 - 2 x T-Stücke für PE-Rohr 50 x 3,7 - 30 m Leerrohr 24 mm zur Verlegung des E-Bus Kabels im Erdreich - 60 m Trassenband u. Kabelbinder zur Markierung der PE-Rohre Hinweis Leerrohr für Netzanspeisung Außeneinheit bauseitig	0020115491	AV	1.063,00



Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen flexoCOMPACT exclusive und flexoTHERM exclusive

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	2 x 90°-Bogen für PE-Rohr DA 40 x 3,7 mm zur Umlenkung von PE-Verbindungsrohr für aroCOLLECT mit flexoCOMPACT exclusive und flexoTHERM exclusive	0020112792	AV	124,00
	2 x 90°-Bogen für PE-Rohr DA 50 x 4,6 mm zur Umlenkung von PE-Verbindungsrohr für aroCOLLECT mit flexoCOMPACT exclusive und flexoTHERM exclusive	0020112793	AV	165,00
	Schlüssel für Klemmfitting 40/50 mm	0020115870	AV	177,00
	Befüllleinrichtung zur einfachen Befüllung und Spülung des Solekreises bestehend aus: - Anschlüsse Vor-/Rücklauf Solekreis Ø 35 mm Glattrohr - Anschluss Soleausgleichsbehälter - Anschluss Befüllpumpe - diffusionsdichte Wärmedämmung - Manometer Verwendbar für Sole/Wasser u. Luft/Wasser Wärmepumpen flexoCOMPACT exclusive, flexoTHERM exclusive und geoTHERM VWS 220/3 bis VWS 460/3	0020106265	AV	654,00
	Montageset für ebenerdige PE-Rohrverlegung für aroCOLLECT mit flexoCOMPACT exclusive und flexoTHERM exclusive bestehend aus: - 2 x Anschlussrohre Ø 28 x 1,5 mm G 1¼ - 1 x Sockelblech mit Aussparungen - 2 x Messingverschraubung R 1¼	0020112803	AV	246,00
	Montageset für Flachdachaufstellung der aroCOLLECT Außeneinheit bestehend aus: - 2 x Kieswanne - 2 x Anschlussrohre Flachdach Ø 28 mm x 1,5 mm, G 5/4 - 1 x Sockelblech für Flachdachaufstellung - 1 x Wärmedämmung für Anschlussrohre - 4 x Verbindungselemente zur Befestigung der Kieswanne mit der Außeneinheit - 2 x Messingverschraubungen, R 5/4	0020087826	AV	615,00
	Sockelerhöhung zur erhöhten Aufstellung der aroCOLLECT Außeneinheit Hinweis maximal 2 Sockel dürfen pro Außeneinheit eingesetzt werden	0020093781	AV	286,00

Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen flexoCOMPACT exclusive und flexoTHERM exclusive

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Installationsset mit Tichelmann System zur einfachen Installation von 2 aroCOLLECT 1 x Verbindungsblech für zwei Rahmen 4 x Messing Winkelverschraubung 90°, 40 x R 1¼ für Anschluss an PE-Pohr 40 x 3,7 4 x Messingverlängerung, R 1¼ x 20 mm für Anschluss an Außeneinheit 2 x Messing Winkelverschraubung 90°, 50 x R 1½ für Anschluss an PE-Pohr 50 x 4,6 im Gebäude 2 x T-Stück für PE-Rohre 40 x 3,7 2 x PE-Winkeladapter 90° für Anschluss an T-Stück und PE-Rohr 50x4,6 2 x Winkelkupplung 90° für PE-Rohr 50x4,6 2 x PE-Rohr 260mm (40 x 3,7) 2 x PE-Rohr 1315mm (40 x 3,7) 1 x PE-Rohr 260mm (50 x 4,6) 1 x PE-Rohr 1300mm (50 x 4,6) 1 x Leerrohr zur Verlegung der E-Bus Kabel im Erdreich (30 m) 1 x Trassenband u. Kabelbinder zur Markierung der PE-Rohre	0020205408	AV	1.210,00
	Vor (Installations) Sockel zur einfachen Vorinstallation des Luft/Sole-Kollektors aroCOLLECT VWL 11/4 SA	0020213871	AV	325,00
	VWZ AV Schnellentlüfter Hilfsset für Außeneinheit aroCOLLECT	0020129148	AV	182,00
	VWZ EH Heizelement Kondensatwanne für Außeneinheit aroCOLLECT Zur Vermeidung des Zufrierens des Wärmetauschers im unteren Bereich der Ansaugseite bei extremen Witterungsverhältnissen. 230 V/40 W	0020136828	AV	174,00
	Soleflüssigkeit Fertiggemisch Ethylenglycol 44% mit Frostschutz für Temperaturen bis -30°C. Inhalt 20 l Kennfarbe: grün	0020096232	AV	83,00
	Befülleinrichtung fahrbar Professionelles Befüll- und Spülcenter zur einfachen und sauberen Inbetriebnahme oder Wartung von Solar- und Wärmepumpenanlagen. Montiert auf einem Handwagen.	0020145705	AF	912,00



Zubehör für Sole/Wasser-Wärmepumpen

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Befüllleinrichtung zur einfachen Befüllung und Spülung des Solekreises bestehend aus: - Anschlüsse Vor-/Rücklauf Solekreis Ø 35 mm Glattrohr - Anschluss Soleausgleichsbehälter - Anschluss Befüllpumpe - diffusionsdichte Wärmedämmung - Manometer Verwendbar für Sole/Wasser u. Luft/Wasser Wärmepumpen flexoCOMPACT exclusive, flexoTHERM exclusive und geoTHERM VWS 220/3 bis VWS 460/3	0020106265	AV	654,00
	Soleflüssigkeit Fertiggemisch Ethylenglycol 30% mit Frostschutz für Temperaturen bis -15°C. Inhalt 30 l Kennfarbe: grün Hinweis für Sole/Wasser Wärmepumpen flexoCOMPACT, flexoTHERM und geoTHERM	0020147182	AV	83,00
	Befüllleinrichtung fahrbar Professionelles Befüll- und Spülcenter zur einfachen und sauberen Inbetriebnahme oder Wartung von Solar- und Wärmepumpenanlagen. Montiert auf einem Handwagen.	0020145705	AF	912,00
	Trennrelais für 2er Kaskade geoTHERM Hinweis nur in Verbindung mit geoTHERM VWS ab 22 kW	0020084114	AV	160,00
	Dummy flexoTHERM Schauraummuster ohne Funktion	0010016723	AV	1.509,00
	Dummy flexoCOMPACT Schauraummuster ohne Funktion	0010016724	AV	2.264,00

Zubehör für Sole/Wasser-Wärmepumpen geoTHERM perform

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Hocheffizienzpumpen für Sole- und Heizkreis für geoTHERM perform			
	Hocheffizienzpumpe DN 40 (Heizung) für VWS 400/3 S1	0010037627 NEU III.Q	AV	1.840,00
	Hocheffizienzpumpe DN 40 (Sole) für VWS 400/3 S1	0010037623 NEU III.Q	AV	2.450,00
	Hocheffizienz-Solepumpe DN 65 (Sole/Heizung)¹⁾ für VWS 780/3 S1 Hinweis: ¹⁾ Für Heiz- und Solekreis jeweils einmal bestellen	0010037624 NEU III.Q	AV	2.630,00
	3-Wege-Umschalt-Ventil (DN40) Umschaltventil R 1 1/2" mit Stellmotor und Anschlusskabel für VWS 260/3 und VWL 185/3 S1	0010037625 NEU III.Q	AV	435,00
	3-Wege-Umschalt-Ventil (DN50) Umschaltventil R 2" mit Stellmotor und Anschlusskabel für VWS 400/3, VWS 780/3 und VWL 255/3 S1	0010037626 NEU III.Q	AV	435,00
	Solar-/Soleauffangbehälter Auffangvolumen 9 Liter Maße (B x H x T): 300 mm x 270 mm x 140 mm Inkl. Montagezubehör und KFE Hahn zum Entleeren Kunststoffbehälter zur Aufnahme von abgeblasener Solar-/Soleflüssigkeit verwendbar für flexoCOMPACT exclusive, flexoTHERM exclusive, geoTHERM perform	0020145563	AF	89,00
	VRT 310 Fernbedienung eines Heizkreises mit Klartextanzeige. Notwendig für Kühlfunktion zur Taupunktüberwachung. verwendbar für: geoTHERM perform und aroTHERM perform	0010037630 NEU III.Q	AV	285,00
	VR 640 Zusatzmodul für weitere Heizkreise und Zusatzfunktionen. Inklusive Fühlerset (2x Anlegefühler, 1x Tauchhülsenfühler) zur multifunktionalen Erweiterung z.B. um 2 gemischte Heizkreise, Spitzenlaststeuerung verwendbar für: geoTHERM perform und aroTHERM perform	0010037632 NEU III.Q	AV	710,00
	VWZ MC/7 Modbus-Gateway Schnittstelle von Wärmepumpenregler zu Modbus/RTU zum Auslesen und Ansteuern verwendbar für: geoTHERM perform und aroTHERM perform	0010041870 NEU III.Q	AV	470,00
ohne Abb.	Anlegefühler zur Verwendung der Kühlung verwendbar für: geoTHERM perform	0010040731 NEU III.Q	AV	56,00



Zubehör für Sole/Wasser-Wärmepumpen geoTHERM VWS 36/4.1 mit uniTOWER

Zubehör für Neuinstallation	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Puffermodul für uniTOWER 18 l integrierbar in uniTOWER, zur Sicherstellung der Mindestlaufzeit der Wärmepumpen aroTHERM verwendbar für aroTHERM mit uniTOWER</p> <p>Hinweis uniTOWER: Bei Installation des Einbau-Sets für einen unregelmäßigen Heizkreis (Bestell-Nr.: 0020170507) im uniTOWER kann das Puffermodul nicht verwendet werden!</p> <p>Hinweis: Notwendig bei Einzelraumregelung</p>	0020269273	AV	450,00
	<p>Anschluss-Set für flexiblen Anschluss für uniTOWER verwendbar</p> <p>Strömungsoptimierte Hydraulik-Baugruppe für den aktiven Kühlbetrieb geeignet, EnEv konforme Wärmedämmschalen, Glattrohr 28 mm zum Pressen. Für flexiblen Anschluss links oder rechts geeignet. Edelstahlwellrohre mit Glattrohr zur einfachen Pressmontage für die weitere Verlegung im Gebäude. Senkrechter Anschluss der Hähne ermöglicht eine direkte Wandmontage des uniTOWERS mit nur 1 cm Abstand.</p> <p>Set bestehend aus: 10 bar Sicherheitsventil, 1" Wartungshähne, KFE-Hahn, Sicherheitsventil 3 bar, Edelstahl-Wellrohre, Wärmedämmschalen, Kleinteile, Ablaufschläuche, Manometer, Entlüftung.</p>	0020250219	AV	428,00
	<p>Zirkulationspumpenset mit Pumpe für uniTOWER mit geoTHERM VWS 36/4.1 direkt im Gerät einbaubar</p> <p>Bestehend aus: Zirkulationspumpe mit Rückflussverhinderer, Verbindungsrohr, Anschlussfittings, Anschluss-T. Stück Messing G3/4" - G3/4" Überwurf mit integriertem Rückflussverhinderer, Rohrsatz mit Pumpe für Zirkulationsanschluss auf der Geräterückseite</p> <p>Hinweis Der elektrische Anschluss kann entweder über das interne Relais auf der Geräteplatine oder über das Zusatzmodul 2 aus 7 (Bestell-Nr.: 0020017744) realisiert werden</p>	0020170503	A5	357,00

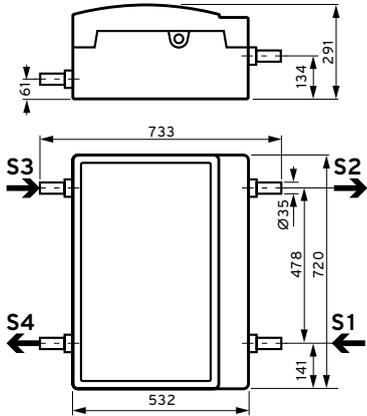
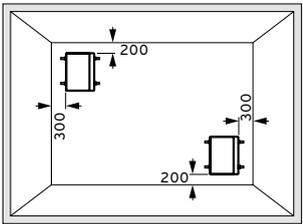
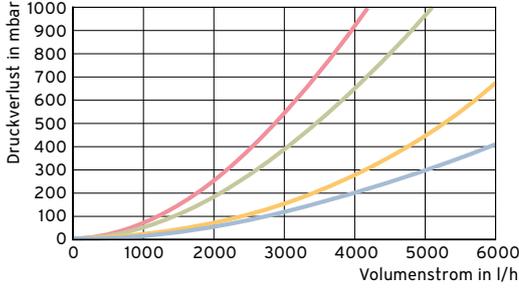
Zubehör für Sole/Wasser-Wärmepumpen geoTHERM VWS 36/4.1

Zubehör für Neuinstallation	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Hydraulikstation VWZ MEH 61 - Vormontierte Hydraulikstation für schnelle und problemlose Installation - Unterstützung der Wärmepumpe im Warmwasserbetrieb und bei sehr niedrigen Außentemperaturen - Legionellenschutzfunktion für einen Warmwasserspeicher im monoenergetischen Betrieb (die maximal von der Wärmepumpe erzeugte Vorlauftemperatur von ca. 60 °C reicht dazu nicht aus) - Unterstützung der Wärmepumpe bei der Estrichrocknung - Die maximale Leistung der elektrischen Zusatzheizung kann wahlweise auf 2, 4 oder 6 kW gestellt werden. Die Leistung wird am Systemregler multiMATIC 700 oder über verschiedene elektrische Anschlussvarianten direkt an der Elektro-Zusatzheizung eingestellt. bestehend aus: Elektro Zusatzheizung 2-6 kW, 3-Wege Umschaltventil Warmwasser, Sicherheitsventil 3 bar, 10 Liter ADG, DIA-System mit Klartextdisplay, beleuchtet Nennspannung: 400 V 50 Hz Anschlussleistung: 6 kW Höhe/Breite/Tiefe: 720/440/350mm	0020143590	AV	1.304,00
	Wärmepumpen-Steuerungsmodul VWZ AI (VWL X/2) DIA System mit Klartextanzeige beleuchtet 2 Sensoren VR 10 1 Montagezubehör (Schrauben, Dübel) 1 Installationsanleitung verwendbar für geoTHERM VWS 36/4.1 Hinweis: z.B. für die Erweiterung eines bestehenden Heizsystems zum Hybridsystem, wird nicht benötigt wenn VWZ MEH 61 eingesetzt wird.	0020117049	AV	351,00
	Elektroheizmodul VWZ MEH 60 2-6 kW (230 V oder 400 V), Anschluss: R 1 Heizstab, 1 Sensor VR 10, Wandhalterung, Befestigungsmaterial und Dichtungen Höhe/Breite/Tiefe: 500/280/250 mm Nettogewicht: 10 kg, Betriebsdruck max: 3 bar, Schutzart: IP20 verwendbar für geoTHERM VWS, wird nicht benötigt, wenn VWZ MEH 61 eingesetzt wird.	0020145030	AV	592,00
	Magnetitfilter für Anschlusssituation Aufputz inkl. Wärmedämmung (EnEV). Filterung magnetischer und nichtmagnetischer Schmutzpartikel aus dem Heizungswasser (Schlammabscheider). Dadurch werden einzelne Komponenten in der Heizungsanlage geschützt. Anschlussmaß Rp 1 1/4" Abmessungen: 280 X 180 X 230 mm Hinweis: Geeignet bis max. 3,5 m³/h Wassermenge	0020249532 NEU	AO	342,00

Zubehör für Sole/Wasser-Wärmepumpen geoTHERM VWS 36/4.1

Zubehör für Neuinstallation	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Befülleinrichtung zur einfachen Befüllung und Spülung des Solekreises bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlüsse Vor-/Rücklauf Solekreis Ø 35 mm Glattrohr - Anschluss Soleausgleichsbehälter - Anschluss Befüllpumpe - diffusionsdichte Wärmedämmung - Manometer <p>Verwendbar für Sole/Wasser u. Luft/Wasser Wärmepumpen flexoCOMPACT exclusive, flexoTHERM exclusive, geoTHERM VWS 220/3 bis VWS 460/3 und geoTHERM VWS 36/4.1</p>	0020106265	AV	654,00
	<p>Soleflüssigkeit Fertiggemisch Ethylenglycol 30% mit Frostschutz für Temperaturen bis -15°C. Inhalt 30 l Kennfarbe: grün</p> <p>Hinweis für Sole/Wasser Wärmepumpen flexoCOMPACT, flexoTHERM und geoTHERM</p>	0020147182	AV	83,00
	<p>Solar-/Soleauffangbehälter Auffangvolumen 9 Liter Maße (B x H x T): 300 mm x 270 mm x 140 mm Inkl. Montagezubehör und KFE Hahn zum Entleeren Kunststoffbehälter zur Aufnahme von abgeblasener Solar-/Soleflüssigkeit</p> <p>verwendbar für flexoCOMPACT exclusive, flexoTHERM exclusive, geoTHERM</p>	0020145563	AF	89,00
	<p>Solar/Sole-Ausdehnungsgefäß 25 Liter wandhängend gegen Solarflüssigkeiten beständig für Anlagen bis 10 bar geeignet für Wärmepumpen flexoTHERM, flexoCOMPACT und geoTHERM VWS 36/4.1 Vordruck 2,5 bar (bei Verwendung mit Wärmepumpen auf 1,0 bar abzusenken)</p>	302098	AF	110,00
	<p>Wandhalter und Kappenventil 3/4" für Ausdehnungsgefäß</p>	0020173592	AF	73,00
	<p>Akustik Dämmmatte Reduzierung der Akustik von bis zu 3dB(A). Maße (HxBxT): 720x440x5 mm</p> <p>verwendbar für ecoTEC exclusive VC/VCW 156 - 326, ecoTEC plus VC 126 - 246, ecoTEC System actoSTOR, ecoTEC plus VCW, geoTHERM VWS 36</p> <p>Hinweis: Nachrüstung für ecoTEC plus VC/VCW möglich</p>	0020210904	AO	26,00

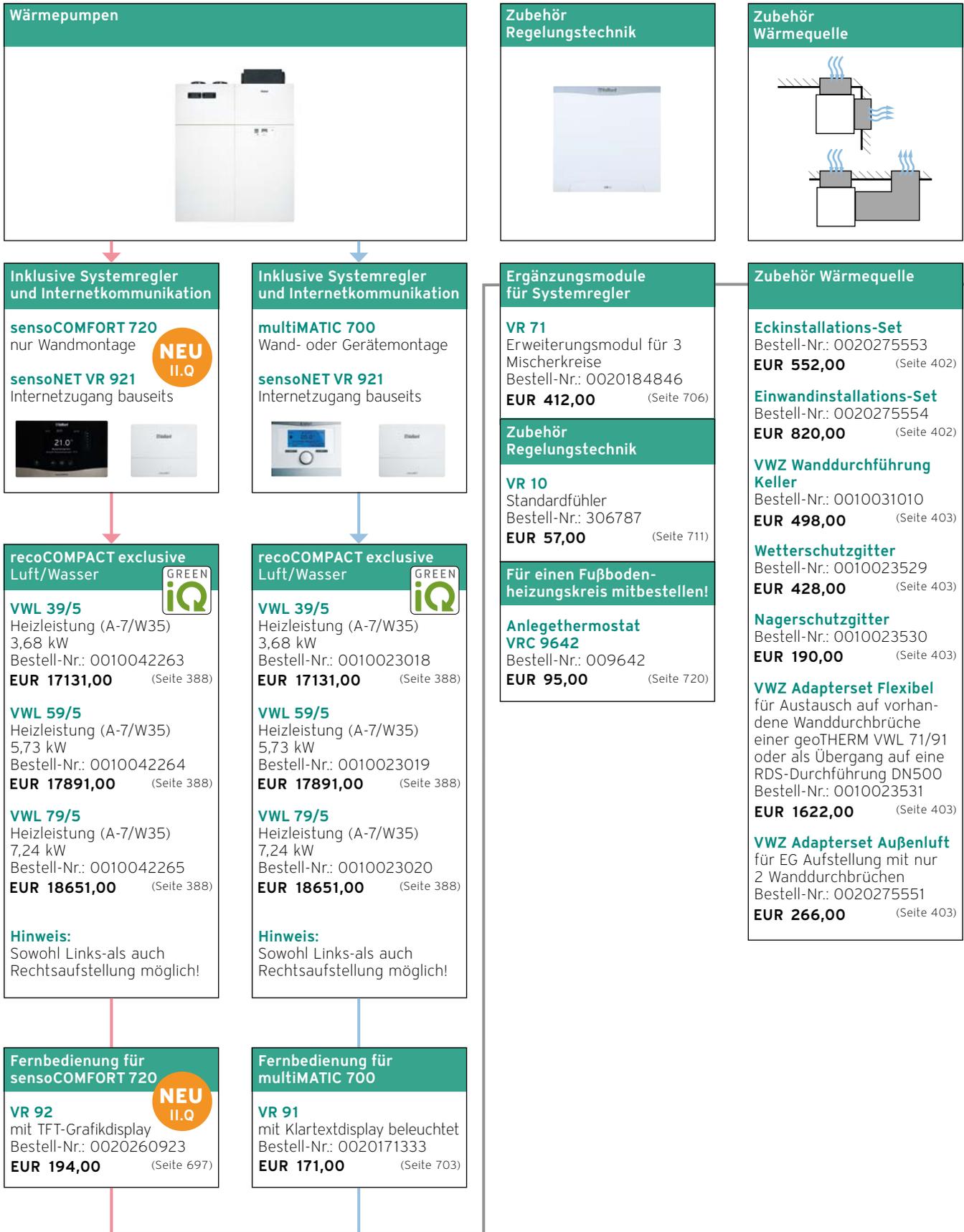
Zubehör für Wasser/Wasser-Wärmepumpen

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	fluoCOLLECT Grundwassermodul Nickelgelöteter Edelstahl-Wärmetauscher, Befüllleinrichtung, Manometer und Sole-Druckausdehnungsgefäß für Solekreis integriert. Anschlüsse: Ø 35mm Kupferrohr Sicherheitsventil im Lieferumfang der flexoTHERM	0010016719	AV	1.968,00
	fluoCOLLECT VWW 11 /4 SI verwendbar für flexoCOMPACT exclusive VWF 58/4 bis 118/4 und flexoTHERM exclusive VWF 57/4 bis 117/4 fluoCOLLECT VWW 19 /4 SI verwendbar für flexoTHERM exclusive VWF 157/4 u. 197/4 Hinweis zur Nach-/Umrüstung einer Sole/Wasser Wärmepumpe (Grundmodul) in eine Wasser/Wasser Wärmepumpe.	0010016720	AV	2.258,00
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">  <p> S1 Sole-Ein S2 Sole-Aus S3 Grundwasser-Ein S4 Grundwasser-Aus </p> </div> <div style="width: 30%;">  </div> <div style="width: 35%;"> <p>Druckverlustdiagramm VWW 11/4 SI und 19/4 SI</p>  <p> — Druckverlust Zwischenkreisseite VWW 11/4 SI — Druckverlust Zwischenkreisseite VWW 19/4 SI — Druckverlust Wärmequellenseite VWW 11/4 SI — Druckverlust Wärmequellenseite VWW 19/4 SI </p> </div> </div> <p>Hinweis Optional können 2 VR 11 Anlegefühler zur Überwachung der Wärmequelle eingesetzt werden. Anschluss Stecker X200, Klemmen VV (Saugbrunnen/S3) / RR (Schluckbrunnen/S4)</p>				
	Soleflüssigkeit Fertiggemisch Ethylenglycol 30% mit Frostschutz für Temperaturen bis -15°C. Inhalt 30 l Kennfarbe: grün Hinweis für Sole/Wasser Wärmepumpen flexoCOMPACT, flexoTHERM und geoTHERM	0020147182	AV	83,00
	Befüllleinrichtung fahrbar Professionelles Befüll- und Spülcenter zur einfachen und sauberen Inbetriebnahme oder Wartung von Solar- und Wärmepumpenanlagen. Montiert auf einem Handwagen.	0020145705	AF	912,00
	VR 11 Kollektorfühler Messelement: NTC-Widerstand, Anschlusskabel 5 m Hinweis: Für fluoCOLLECT werden 2 Stück benötigt.	306788	AA	44,00



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen mit integriertem 225 Liter Warmwasserspeicher und Lüftungsgerät



9

Zubehör Lüftung



Zubehör Hydraulik und Warmwasser



Pufferspeicher



Hydraulikbaugruppen



Fassadendurchführung mit Wetterschutzgitter

Wanddurchführung reco-VAIR Zuluft

für EPP-Rohr Ø 210/180mm
Farbe anthrazit
Bestell-Nr.: 0010031861

EUR 141,00 (Seite 626)

für EPP-Rohr Ø 210/180mm
Farbe Aluminium-weiß
Bestell-Nr.: 0010031874

EUR 141,00 (Seite 626)

für EPP-Rohr Ø 180/150mm
Farbe anthrazit
Bestell-Nr.: 0010031856

EUR 95,00 (Seite 626)

für EPP-Rohr Ø 180/150mm
Farbe Aluminium-weiß
Bestell-Nr.: 0010031872

EUR 95,00 (Seite 626)

Zubehör Lüftung

Enthalpie-Kreuzstrom-Wärmetauscher

Bestell-Nr.: 0020180798

EUR 1059,00 (Seite 618)

CO₂ Luftqualitätssensor

Bestell-Nr.: 0020184869

EUR 458,00 (Seite 619)

Feinfilterset F7

Bestell-Nr.: 0020180809

EUR 73,00 (Seite 618)

Feinfilterset F9

Bestell-Nr.: 0020180873

EUR 97,00 (Seite 618)

Zubehör Hydraulik

Anschluss-Set

für recoCOMPACT 10 bar
Bestell-Nr.: 0010023867

EUR 423,00 (Seite 406)

Kondensatpumpe

für Boden- oder Wand-
installation
Bestell-Nr.: 301368

EUR 388,00 (Seite 406)

Sammelsiphon

für recoCOMPACT
Bestell-Nr.: 0010028192

EUR 105,00 (Seite 406)

Zubehör Warmwasser

Zirkulations-Set mit Pumpe

für recoCOMPACT
Bestell-Nr.: 0010023869

EUR 363,00 (Seite 406)

Pufferspeicher Heizung/Kühlung

VP RW 45/2 B

Pufferspeicher für Wärme-
pumpen bis max. 12 kW.
Bestell-Nr.: 0010034126

EUR 580,00 (Seite 678)

VPS R 100/1 M

Pufferspeicher für WP bis
max. 11 kW Hzg./15 kW Kühl.
Bestell-Nr.: 0010021456

EUR 747,00 (Seite 676)

VPS R 200/1 B

Pufferspeicher für WP bis
max. 19 kW Hzg./22 kW Kühl.
Bestell-Nr.: 0010021457

EUR 842,00 (Seite 676)

Speicherfühler

mitbestellen
Bestell-Nr.: 306257

EUR 42,00 (Seite 652)

Hydraulische Verteiler

Verteilerbalken

für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556

EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken

für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597

EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817

EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R ½

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814

EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R ¾

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813

EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788

EUR 1020,00 (Seite 727)



mit integriertem 225 Liter Warmwasserspeicher und Lüftungsgerät

recoCOMPACT exclusive
VWL 39/5 - VWL 79/5



Besondere Merkmale

- „All inclusive“ Lösung in Kompaktauführung
- Luft-Wärmepumpe innen aufgestellt mit WW-Speicher und zentralem Lüftungsgerät
- 2-stufige Wärmerückgewinnung
- Geringer Platzbedarf - Frontwartung
- Sehr leiser Betrieb
- Anspruchsvolle Optik
- Hoher Vorfertigungsgrad erlaubt einfachere Installation
- Mit GreenIQ ausgezeichnet
- Modulierender Kompressor mit Invertertechnik passt die Leistung stets an die aktuelle Gebäudeheizlast an
- Intelligente Nutzung von selbst erzeugter Energie (Smart Grid ready und PVready)
- Links- oder Rechtsaufstellung möglich
- Eck- und Einwandaufstellung möglich
- Modularer Aufbau
- **3 Jahre Wärmegarantie^{plus} - Paket** für Komfort auf höchstem Niveau. Aktivierung durch den Vaillant Werkkundendienst inkludiert.
- Voraussetzung:** Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden.

Ausstattung

- WW-Speicher mit Bruttovolumen 225l
- Lüftungsgerät recoVAIR
- Abluftbox
- Sensorgesteuerter modulierender Kompressor
- Hocheffizienz-Pumpe
- Membranausdehnungsgefäß 24l
- Reihenspufferspeicher 18l
- E-Heizstab 5,4kW (400V)
- Umschaltventil
- SoundSafeSystem
- Integrierte Kühlfunktion

Hinweis

Der Systemregler sensoCOMFORT 720 ist nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich.

Lieferumfang - Paket bestehend aus:

- 1 recoCOMPACT exclusive (2 Türen)
- 1 multiMATIC 700
- 1 Speicherfühler
- 1 90° EPP Bogen Ø 180 mm
- 1 Schalldämpfer flexibel Ø 180mm
- 1 Abluftbox
- 1 Kommunikationsmodul VR 920
- 1 Installations- / Betriebsanleitung
- 1 Garantiekarte
- 1 Produktdatenblatt und Energieeffizienzlabel

9

Paket	inkl.	recoCOMPACT exclusive		
		1x VWL 39/5	1x VWL 59/5	1x VWL 79/5
Paket-Bezeichnung	inkl.	Systemregler und Kommunikationsmodul		
		1x VRC 720 oder 1x VRC 700 (je nach Bestell-Nr.) + 1x VR 921		
Bestell-Nr. (mit sensoCOMFORT VRC 720)	NEU	0010042263	0010042264	0010042265
Bestell-Nr. (mit multiMATIC VRC 700)		0010023018	0010023019	0010023020
Listenpreis EUR ohne MwSt.		17.131,00	17.891,00	18.651,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A++	A++ A+
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C ηs	%	183 / 130	185 / 135	166/131
Klasse d. Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz /Zapfprofil		A / XL	A / XL	A / XL
Jahreszeitbed. Warmwasser-Energieeffizienz ηwh	%	102	102	96
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A++	A++ A+
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C ηs *)	%	187 / 134	189 / 139	170 / 135
Paket-Energieeffizienzklasse /Zapfprofil		A / XL	A / XL	A / XL
Paket-Energieeffizienzklasse ηwh	%	102	102	96

*) Annahme: multiMATIC 700 als elektronischer Raumthermostat (Reglerklasse VI) erhöht die Effizienz um 4 %. In Kombination mit zwei zusätzlichen Raumtemperatursensoren wird der VRC 700 zu einem Regler der Klasse VIII und trägt 5 % zur Effizienzsteigerung bei.

Hinweis: Leistungsdiagramme recoCOMPACT exclusive bei Vorlauftemperatur 35°C bzw. 55°C siehe Seite 400.



mit integriertem 225 Liter Warmwasserspeicher und Lüftungsgerät

recoCOMPACT exclusive
VWL 39/5 - VWL 79/5

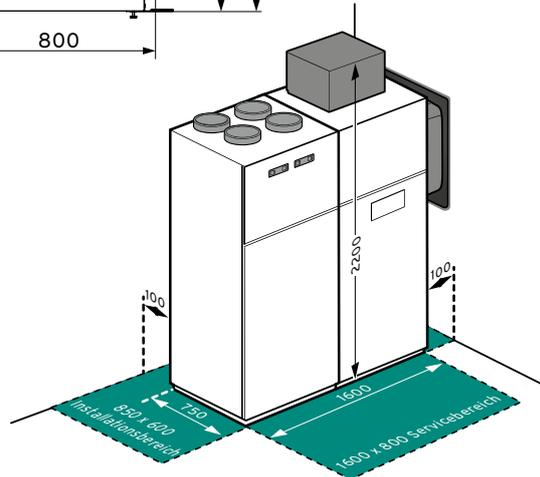
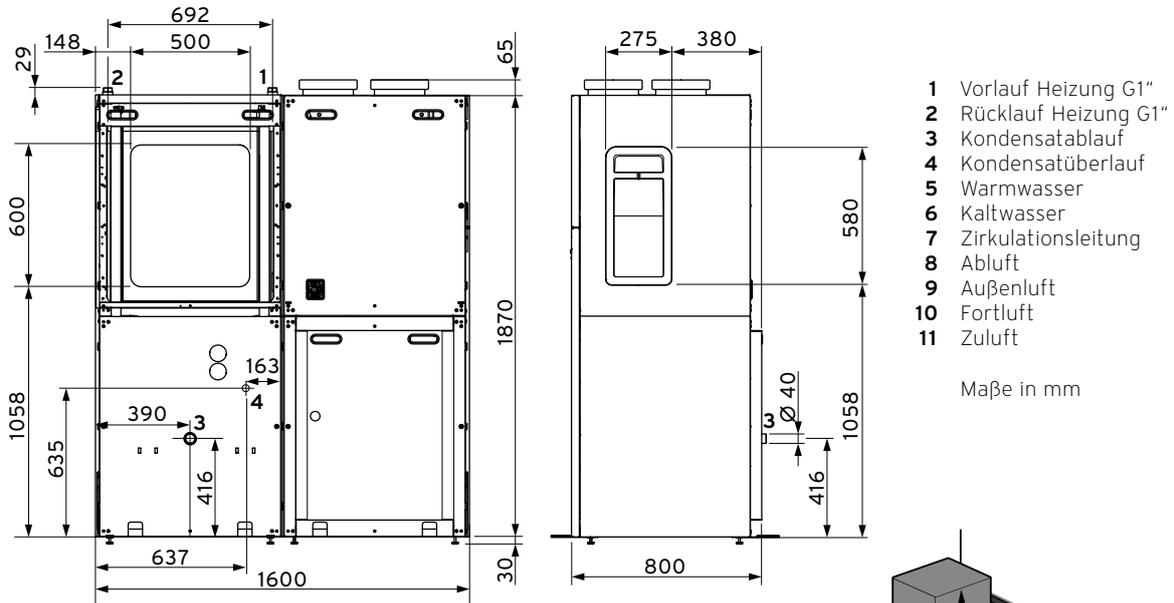
Technische Daten Wärmepumpe		VWL 39/5	VWL 59/5	VWL 79/5
Heizleistung (A2W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	3,26	3,26	4,14
Leistungsaufnahme	kW	0,81	0,81	1,03
Leistungszahl COP		4,0	4,0	4,0
Heizleistung (A2W55, ΔT8K n. EN 14511:2018)	kW	2,71	2,71	3,57
Leistungsaufnahme	kW	1,15	1,15	1,46
Leistungszahl COP		2,4	2,4	2,4
Heizleistung (A-7W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	3,68	5,73	7,24
Leistungsaufnahme	kW	1,19	2,00	2,66
Leistungszahl COP		3,1	2,9	2,7
Kühlleistung (A35W18, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	4,85	4,85	6,15
Leistungsaufnahme	kW	1,17	1,17	1,43
Leistungszahl COP		4,1	4,1	4,3
Nennspannung Regler optional ¹⁾			230 V/50 Hz, 1/N/PE~	
Nennspannung Kompressor			230 V/50 Hz, 1/N/PE~	
Nennspannung Zusatzheizung			400 V/50 Hz, 3/N/PE~	
Nennspannung Lüftungsanlage			230 V/50 Hz, 1/N/PE~	
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	5,21	5,21	5,21
Bauseitige FI-Schutzschalter		RCCB Typ B (allstromsensitive FI-Schutzschalter Typ B)		
Sicherungstyp B, Regler optional ¹⁾	A		4	
Sicherungstyp C (träge), Kompressor	A		16	
Sicherungstyp B, Zusatzheizung	A		16	
Sicherungstyp B, Lüftungsanlage	A		4	
Betriebsdruck heizungsseitig max.	bar		3	
Temperatur Heizkreis Heizbetrieb (min./max.)	°C		20/55	
Maximaler Luftvolumenstrom	m³/h	1900	1900	2200
Schalleistungspegel innen nach ErP	dB (A)	49	49	50
Schalleistungspegel innen (bei A7W35 nach EN14511 inkl. recoVAIR)	dB (A)	56	56	61
Schalleistungspegel außen nach ErP	dB (A)	51	51	48
Schalleistungspegel außen (bei A7W35 nach EN14511 inkl. recoVAIR Eckaufstellung)	dB (A)	55	55	59
Schalldruckpegel im SilentMode ⁴⁾	dB (A)	25	25	21
Höhe/ Breite/Tiefe (unverpackt mit Fortluftadapter)	mm		2170 / 1600 / 800	
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	354	354	373
Technische Daten Warmwasser		VWL 39/5	VWL 59/5	VWL 79/5
Zapfprofil DIN EN 16147			XL	
Speicher - Gesamtinhalt brutto	l		225	
Warmwasser-Ausgangsleistung WW 55°C, Mischwasser 40°C aus Zapfstelle	l		310	
Technische Daten Lüftung (siehe auch Seite 616)		VWL 39/5	VWL 59/5	VWL 79/5
Lüftung eingebaut		recoVAIR 260 ²⁾	recoVAIR 260 ²⁾	recoVAIR 360 ²⁾
Max. Luftvolumenstrom	m³/h	260	260	360
Max. Nennvolumenstrom	m³/h	200	200	277
Min. Nennvolumenstrom	m³/h	115	115	115
Verbliebener Förderdruck bei max. Volumenstrom	Pa	180	180	200
Aufstellort		Technikraum / Keller		
Zulässige Umgebungstemperatur am Aufstellort	°C	+10 / +40		
Kältemittel ³⁾		R410a		
Füllmenge	kg	1,4	1,4	1,8
Treibhauspotenzial nach Verordnung (EU) Nr. 517/2014	GWP	2088		
CO ₂ Äquivalent	t	2,9	2,9	3,8

¹⁾ Die separate Stromversorgung für den Steuerkreis ist nur bei der VWL 79/5 oder bei einem Anschluss mit einem Wärmepumpentarif erforderlich.²⁾ Detaillierte technische Daten zum Lüftungsgerät im Kapitel recoVAIR ab Seite 611.³⁾ Das Produkt enthält das angegebene fluorierte Treibhausgas. Der Kältekreis ist hermetisch geschlossen.⁴⁾ Abstand zur Schallquelle 10 m, Richtungsfaktor Q4, Eckinstallation. Mit dem Zubehör VWZ Geräuschkämmung für Luftkanal 0010023379 ist eine weitere Reduktion möglich.

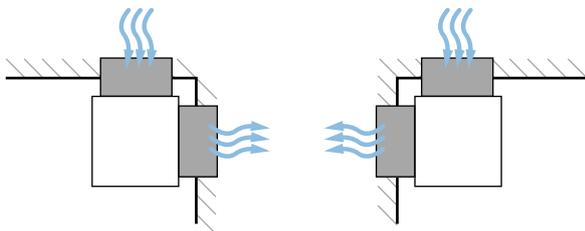


mit integriertem 225 Liter Warmwasserspeicher und Lüftungsgerät

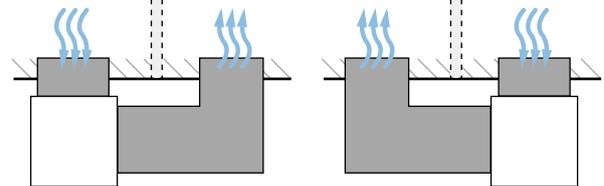
recoCOMPACT exclusive
VWL 39/5 - VWL 79/5



Eckinstallation recoCOMPACT exclusive



Ein-Wandinstallation recoCOMPACT exclusive



Hinweis: Bei einem Abstand < 0,5 m Trennwand mit 1m x 1m vorsehen, um Strömungs-Kurzschluss zu vermeiden

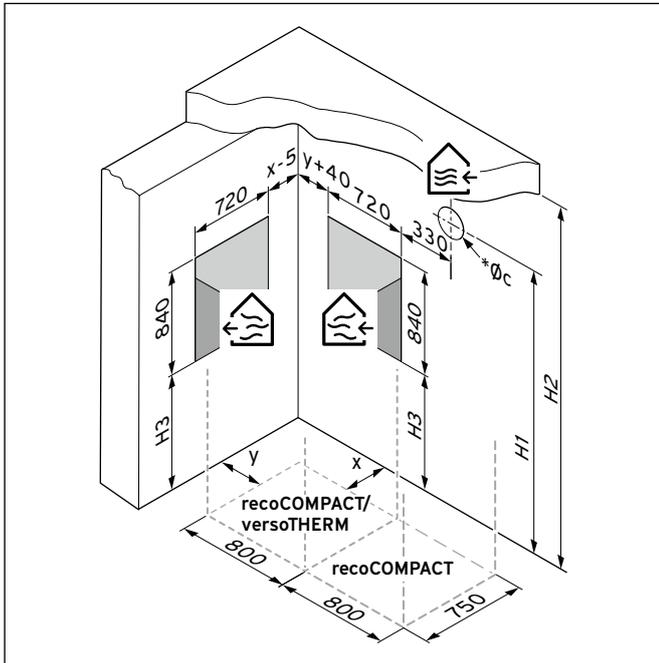
Sowohl Links- als auch Rechtsaufstellung möglich

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Wärmepumpen-Aktivierung Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst ist im Gerätepreis enthalten. Sprechen Sie den Werkskundendienst an, um einen Termin zu vereinbaren. Durch diese Aktivierung erhalten Sie 3-Jahre Wärmegarantie auf die Heizungswärmepumpe der Baureihen flexoCOMPACT, flexoTHERM, geoTHERM und recoCOMPACT.</p>	64100241		Im Gerätepreis enthalten

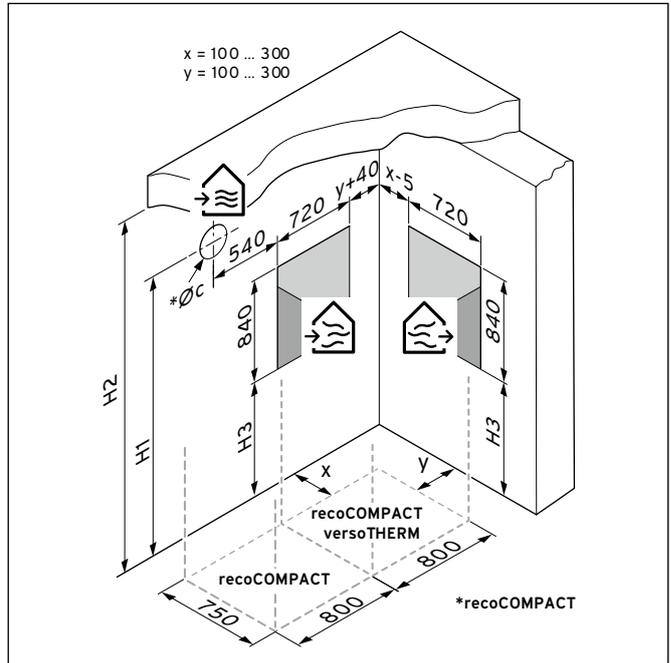


mit integriertem 225 Liter Warmwasserspeicher und Lüftungsgerät

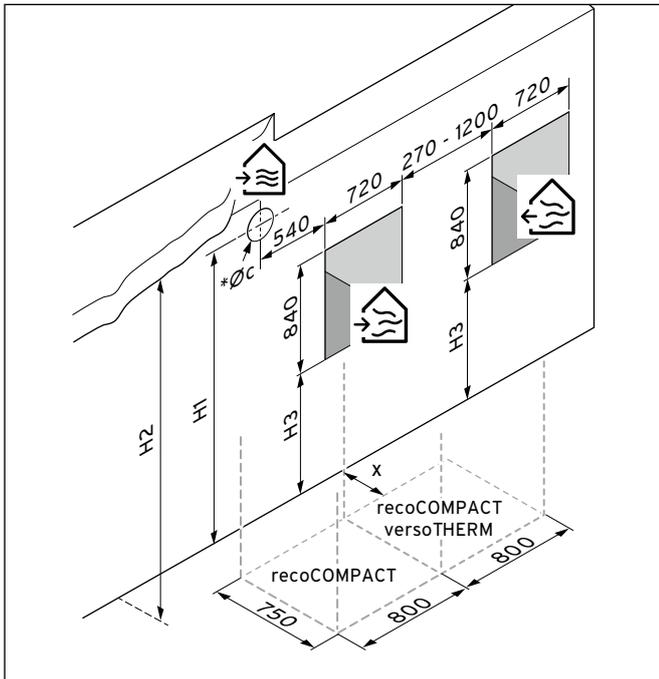
recoCOMPACT exclusive
VWL 39/5 - VWL 79/5



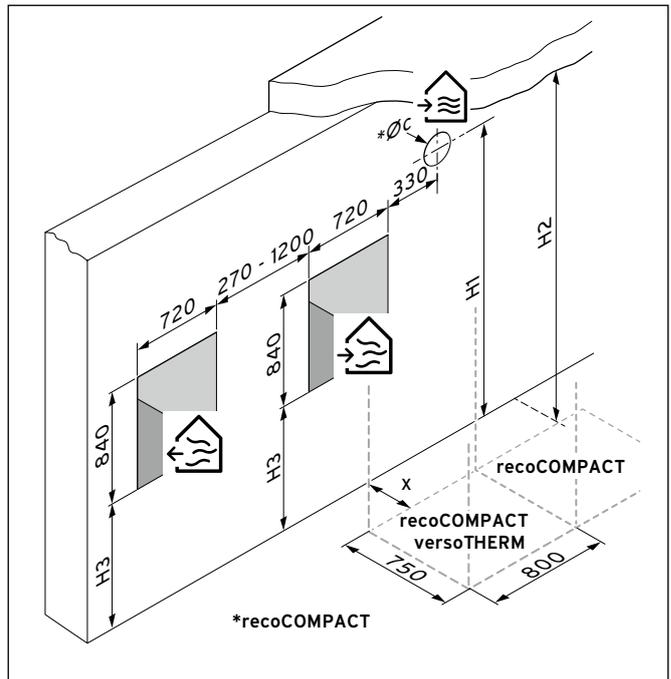
Eckinstallation links



Eckinstallation rechts



Ein-Wandinstallation Luftauslass links



Ein-Wandinstallation Luftauslass rechts

- x Variables Maß 100 bis 300 mm bzgl. Abstand zwischen Produkt und Wand
- y Variables Maß 100 bis 300 mm bzgl. Abstand zwischen Produkt und Wand
- H1 Höhe bis Mitte der Wandöffnung für Außenluft
- H2 Raumhöhe (min. 2,2 m)
- H3 967 mm ohne Kelleradapter, 1377 mm mit Kelleradapter
- c Durchmesser der Wandöffnung für Außenluft

	H1	H2	Øc
EPP Bogen 90°, Ø 150 mm (002050398)	2110 mm	2220 mm	220 mm
EPP Bogen 90°, Ø 180 mm (0020050397)	2168 mm	2293 mm	250 mm
EPP Kompakt-Bogen 90° (0010023536)	2060 mm	2200 mm	280 mm

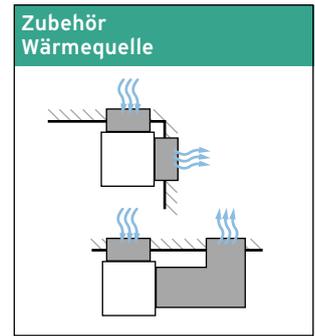
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



Bestellübersicht

kombinierbar mit Warmwasserspeichern, Abluftsystem versoVAIR und Vaillant Systemkomponenten



**versoTHERM plus
Luft/Wasser**

VWL 37/5
Heizleistung (A-7/W35)
3,68 kW
Bestell-Nr.: 0010023000
EUR 9366,00 (Seite 396)

VWL 57/5
Heizleistung (A-7/W35)
5,73 kW
Bestell-Nr.: 0010023001
EUR 9931,00 (Seite 396)

VWL 77/5
Heizleistung (A-7/W35)
7,24 kW
Bestell-Nr.: 0010023002
EUR 10495,00 (Seite 396)

Hinweis:
Sowohl Links-als auch
Rechtaufstellung möglich!

**Kombination mit versoVAIR
Abluft Lüftungssystem**

versoVAIR
Luft-Volumenstrom bis
360m³/h
Bestell-Nr.: 0010024013
EUR 842,00 (Seite 404)

Luftsammler (Abluft)

Niedrigbau-Luftsammler
flach/rund Ø 75 mm
Bestell-Nr.: 0020231945
EUR 184,00 (Seite 620)

Dezentrale Zuluft

Flexibler Luftschlauch
(40 m) Ø 75/62 mm
Bestell-Nr.: 0020180824
EUR 212,00 (Seite 624)

Hinweis:
Es können die Zubehöre
von der recoVAIR für das
Abluftsystem versoVAIR
verwendet werden.
(siehe Kapitel 11 ab Seite 618)

**Kombination mit recoVAIR
Lüftungssystem**

für 2-stufige
Wärmerückgewinnung

Fortluftadapter
Bestell-Nr.: 0010023538
EUR 136,00 (Seite 404)

Hinweis:
Lüftungsgeräte recoVAIR
und weitere Zubehöre siehe
Kapitel 11.

Zubehör Wärmequelle

Eckinstallations-Set
Bestell-Nr.: 0020275553
EUR 552,00 (Seite 402)

Einwandinstallations-Set
Bestell-Nr.: 0020275554
EUR 820,00 (Seite 402)

**VWZ Wanddurchführung
Keller**
Bestell-Nr.: 0010031010
EUR 498,00 (Seite 403)

Wetterschutzgitter
Bestell-Nr.: 0010023529
EUR 428,00 (Seite 403)

Nagerschutzgitter
Bestell-Nr.: 0010023530
EUR 190,00 (Seite 403)

VWZ Adapterset Flexibel
für Austausch auf vorhan-
dene Wanddurchbrüche
einer geoTHERM VWL 71/91
oder als Übergang auf eine
RDS-Durchführung DN500
Bestell-Nr.: 0010023531
EUR 1622,00 (Seite 403)

Zubehör Hydraulik



Warmwasserspeicher



Zubehör Warmwasserspeicher



Zubehör Hydraulik

Anschluss-Set

für versoTHERM

Bestell-Nr.: 0010023866

EUR 315,00 (Seite 406)**Kondensatpumpe**

für Boden- oder Wand-

installation

Bestell-Nr.: 301368

EUR 388,00 (Seite 406)Warmwasserspeicher
uniSTOR exclusive**VIH RW 300/3 MR**

Bestell-Nr.: 0010020667

EUR 2339,00 (Seite 666)**VIH RW 400/3 MR**

Bestell-Nr.: 0010020668

EUR 2602,00 (Seite 666)**VIH RW 500/3 MR**

Bestell-Nr.: 0010020669

EUR 2997,00 (Seite 666)Zubehör
Warmwasserspeicher**Sicherheitsgruppe**

bis 10 bar (über 200 l)

Bestell-Nr.: 305827

EUR 189,00 (Seite 658)**Ablauftrichter**

Bestell-Nr.: 000376

EUR 40,00 (Seite 651)

Speicherfühler

**erforderlich mit dem Regler
multiMATIC 700**

Bestell-Nr.: 306257

EUR 42,00 (Seite 652)**Verlängerung 5 m**

für Speicherfühler 306257

Bestell-Nr.: 306269

EUR 36,00 (Seite 652)Warmwasserspeicher
uniSTOR plus**VIH RW 300/3 BR**

Bestell-Nr.: 0010020645

EUR 2083,00 (Seite 668)**VIH RW 400/3 BR**

Bestell-Nr.: 0010020646

EUR 2322,00 (Seite 668)**VIH RW 500/3 BR**

Bestell-Nr.: 0010020647

EUR 2720,00 (Seite 668)Solar-WWspeicher
auroSTOR exclusive**VIH SW 400/3 MR**

Bestell-Nr.: 0010020670

EUR 2666,00 (Seite 670)Zubehör
Solar-Warmwasserspeicher**Kompakt-Solarstation
auroFLOW VMS 70**

Bestell-Nr.: 0020193190

EUR 659,00 (Seite 593)**Warmwasserthermostat-
mischer 3/4**

Bestell-Nr.: 302040

EUR 160,00 (Seite 658)**Sicherheitsgruppe**

bis 10 bar (über 200 l)

Bestell-Nr.: 305827

EUR 189,00 (Seite 658)**Ablauftrichter**

Bestell-Nr.: 000376

EUR 40,00 (Seite 651)Solar-Warmwasserspeicher
auroSTOR plus**VIH SW 400/3 BR**

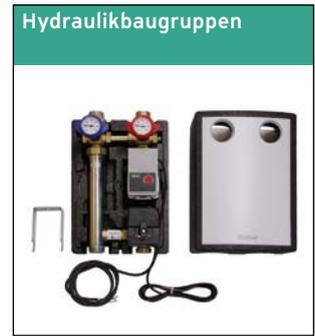
Bestell-Nr.: 0010020648

EUR 2494,00 (Seite 672)



Bestellübersicht

kombinierbar mit Warmwasserspeichern, Abluftsystem versoVAIR und Vaillant Systemkomponenten



9

Multispeicher allSTOR plus

VPS 300/3-5
Bestell-Nr.: 0010015118
EUR 979,00 (Seite 682)

VPS 500/3-5
Bestell-Nr.: 0010015119
EUR 1339,00 (Seite 682)

Zubehör allSTOR plus

Isolierkappen 1 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015141
EUR 36,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

Pufferspeicher Heizung/Kühlung

VP RW 45/2 B
Pufferspeicher für Wärmepumpen bis max. 12 kW.
Bestell-Nr.: 0010034126
EUR 580,00 (Seite 678)

VPS R 100/1 M
Pufferspeicher für WP bis max. 11 kW HZg./15 kW Kühl.
Bestell-Nr.: 0010021456
EUR 747,00 (Seite 676)

VPS R 200/1 B
Pufferspeicher für WP bis max. 19 kW HZg./22 kW Kühl.
Bestell-Nr.: 0010021457
EUR 842,00 (Seite 676)

Multispeicher allSTOR exklusiv

VPS 500/3-7
Bestell-Nr.: 0010015113
EUR 1829,00 (Seite 680)

VPS 800/3-7
Bestell-Nr.: 0010015114
EUR 2092,00 (Seite 680)

VPS 1000/3-7
Bestell-Nr.: 0010015115
EUR 2382,00 (Seite 680)

Zubehör allSTOR exclusive

3-Wege-Umschaltventil
Bestell-Nr.: 0020036743
EUR 177,00 (Seite 690)

Isolierkappen 1 1/2 "
Bestell-Nr.: 0010015141
EUR 36,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/3-7 und VPS/3-5

Trinkwasserstation

VPM 20/25/2 W
Bestell-Nr.: 0010014311
EUR 1585,00 (Seite 686)

VPM 30/35/2 W
Bestell-Nr.: 0010014312
EUR 2008,00 (Seite 686)

Zubehör Trinkwasserstation

Sicherheitsgruppe bis 10 bar
Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 687)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Zirkulationspumpen-Set
Bestell-Nr.: 0010015144
EUR 195,00 (Seite 691)

Zirkulationspumpen-Set extern (ohne Pumpe)
Bestell-Nr.: 0010015145
EUR 51,00 (Seite 691)

Solarladestation

VPM 20/2 S
Bestell-Nr.: 0010014314
EUR 1612,00 (Seite 688)

Hydraulikbaugruppen für Pufferspeicher

Verteilerbalken für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

Regelungen



Hinweis: Systemregler für versoTHERM zwingend erforderlich.

Zubehör Regelungen



Internet Kommunikation



alternative Systemregler >

Witterungsgeführte Systemregler

NEU
2.0

Hinweis:

Nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich

sensocomFORT 720

Systemregler mit TFT-Display
Bestell-Nr.: 0020260914

EUR 651,00 (Seite 696)

oder

sensocomFORT 720f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020260930

EUR 875,00 (Seite 698)

Fernbedienung für Systemregler

NEU
2.0

VR 92 Fernbedienung

für sensocomFORT 720
Bestell-Nr.: 0020260923

EUR 194,00 (Seite 697)

VR 92f Fernbedienung

für sensocomFORT 720f
Bestell-Nr.: 0020260938

EUR 223,00 (Seite 699)

Witterungsgeführte Systemregler

multiMATIC 700/6

Systemregler
Bestell-Nr.: 0020266797

EUR 651,00 (Seite 702)

oder

multiMATIC 700/4f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020218359

EUR 1055,00 (Seite 704)

Fernbedienung für Systemregler

VR 91 Fernbedienung

für multiMATIC 700/6
Bestell-Nr.: 0020171333

EUR 171,00 (Seite 703)

VR 91f Fernbedienung

für multiMATIC 700/4f
Bestell-Nr.: 0020231565

EUR 205,00 (Seite 705)

Ergänzungsmodule für multiMATIC 700

VR 71

Erweiterungsmodul für 3
Mischerkreise
Bestell-Nr.: 0020184846

EUR 412,00 (Seite 706)

Zubehör Regelungstechnik

VR 10

Standardfühler
Bestell-Nr.: 306787

EUR 57,00 (Seite 711)

Für einen Fußboden- heizungskreis mitbestellen!

Anlegethermostat VRC 9642

Bestell-Nr.: 009642

EUR 95,00 (Seite 720)

Kommunikationseinheit

NEU
2.0

sensonet VR 921

Internetzugang muss
bauseits zur Verfügung
gestellt werden
Bestell-Nr.: 0020260962

EUR 246,00 (Seite 712)

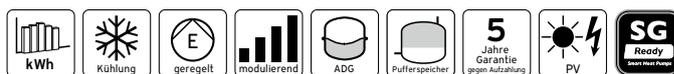
Hinweis:

VR 921 wird bei Aktivierung
durch den Vaillant Werks-
kundendienst kostenlos zur
Verfügung gestellt



kombinierbar mit Warmwasserspeichern, Abluftsystem versoVAIR und Vaillant Systemkomponenten

**versoTHERM plus
VWL 37/5 - VWL 77/5**



Besondere Merkmale

- Innen aufgestellte Luft-Wärmepumpe mit sehr hoher Effizienz
- Modulierender Kompressor mit Inverter-technik passt die Leistung stets an die aktuelle Gebäudeheizlast an
- Geringer Platzbedarf - Frontwartung
- Sehr leiser Betrieb
- Anspruchsvolle Optik
- Hoher Vorfertigungsgrad erlaubt einfachere Installation
- Links- oder Rechtsaufstellung möglich
- Eck- oder Einwandaufstellung möglich
- Auch in ein bestehendes Heizsystem integrierbar
- Kann im Hybridsystem bivalent, alternativ, parallel oder mit dem triVAI Parameter betrieben werden
- Intelligente Nutzung von selbst erzeugter Energie (Smart Grid ready und PVready)

Ausstattung

- Sensorgesteuerter modulierender Kompressor
- Hocheffizienz-Pumpe
- Membranausdehnungsgefäß 24l
- Reihenpufferspeicher 18l
- E-Heizstab 5,21kW (400V)
- Vorrang-Umschaltventil Warmwasser
- SoundSafeSystem
- Integrierte aktive Kühlfunktion
- Upgrade-Möglichkeit mit versoVAIR

Hinweis

Der Systemregler multiMATIC 700 oder sensoCOMFORT 720 muss separat bestellt werden. sensoCOMFORT 720 ist nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich.

Lieferumfang - Paket bestehend aus:

- 1 versoTHERM VWL
- 1 Installations- / Betriebsanleitung
- 1 Garantiekarte
- 1 Produktdatenblatt und Energieeffizienzlabel

9

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Aktivierung Wärmepumpen versoTHERM Aktivierung durch zertifizierten Kältetechniker. Kontrolle der Sicherheit und Funktion des Gerätes, Kontrolle der Verdrahtung, Messen nach ÖVE 8701, Regelung nach Kundenwunsch einstellen, Bedienungsanweisung, Probelauf, Übergabe des Aktivierungs-Protokolls.	0020202765	netto 1)	509,00
Hinweis: Bei Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst wird die Kommunikationseinheit sensoNET VR 921 kostenlos zur Verfügung gestellt, somit wird die Wärmepumpe Smart Home ready.				

**kombinierbar mit Warmwasserspeichern, Abluftsystem versoVAIR und Vaillant Systemkomponenten****versoTHERM plus
VWL 37/5 - VWL 77/5**

Bezeichnung	VWL 37/5 230 V	VWL 57/5 230 V	VW 77/5 230 V
Bestell-Nr.	0010023000	0010023001	0010023002
Listenpreis EUR ohne MwSt.	9.366,00	9.931,00	10.495,00
Rabattgruppe	AV	AV	AV

Technische Daten				
Klasse d. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C /55°C				
Jahreszeitbed. Raumheiz.-Energieeffizienz 35°C/55°C η_s	%	183 / 130	185 / 135	166 / 131
Heizleistung (A-7/W35, $\Delta T5K$ n. EN 14511:2018)	kW	3,68	5,73	7,24
Leistungszahl COP		3,1	2,9	2,7
Heizleistung (A2W35, $\Delta T5K$ n. EN 14511:2018)	kW	3,26	3,26	4,14
Leistungszahl COP		4,0	4,0	4,0
Heizleistung (A2/W55, $\Delta T8K$ n. EN 14511:2018)	kW	2,71	2,71	3,57
Leistungszahl COP		2,4	2,4	2,4
Kühlleistung (A35W18, $\Delta T5K$ n. EN 14511:2018)	kW	4,85	4,93	6,15
Leistungszahl EER		4,1	4,1	4,3
Nennspannung Regler optional ¹⁾		230 V/50 Hz, 1/N/PE~		
Nennspannung Verdichter		230 V/50 Hz, 1/N/PE~		
Nennspannung Zusatzheizung		400V/50 Hz, 3/N/PE~		
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	5,21		
Bauseitige FI-Schutzschalter		RCCB Typ B (allstromsensitive FI-Schutzschalter Typ B)		
Sicherungstyp B, Regler optional ¹⁾	A	4		
Sicherungstyp C (träge), Kompressor	A	16		
Sicherungstyp B, Zusatzheizung	A	16		
Sicherungstyp B, Lüftungsanlage	A	4		
Betriebsdruck heizungsseitig max.	bar	3		
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	20/55		
Maximaler Luftvolumenstrom	m ³ /h	1900	1900	2200
Schallleistungspegel innen (max.) ²⁾	dB (A)	54	54	54
Schallleistungspegel innen nach ErP	dB (A)	49	49	47
Schallleistungspegel außen (max.) ³⁾	dB (A)	55	55	57
Schallleistungspegel außen nach ErP	dB (A)	52	52	48
Schalldruckpegel im SilentMode ⁴⁾	dB (A)	25	25	24
Zulässige Umgebungstemperatur am Aufstellort	°C	+10 / +40		
Kältemittel ⁵⁾		R410a		
Füllmenge	kg	1,4	1,4	1,8
Treibhauspotenzial nach Verordnung (EU) Nr. 517/2014	GWP	2088		
CO ₂ Äquivalent	t	2,9	2,9	3,8
Höhe/ Breite/Tiefe (unverpackt)	mm	1880 / 800 / 750		
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	180	180	199

Technische Daten versoVAIR Bestell-Nr.: 0010024013		VWL 37/5 230 V	VWL 57/5 230 V	VW 77/5 230 V
Max. Luftvolumenstrom	m ³ /h	360		
Schallleistungspegel inkl. versoVAIR innen - bei A7W35 ²⁾	dB(A)	50	50	53
Schallleistungspegel inkl. versoVAIR außen - bei A7W35 ³⁾	dB(A)	52	52	54

¹⁾ Die separate Stromversorgung für den Steuerkreis ist nur bei der VWL 79/5 oder bei einem Anschluss mit einem Wärmepumpentarif erforderlich.

²⁾ nach EN 14511

³⁾ nach EN 14511 Eckaufstellung

⁴⁾ Abstand zur Schallquelle 10 m, Richtungsfaktor Q4, Eckinstallation. Mit dem Zubehör VWZ Geräuschdämmung für Luftkanal 0010023379 ist eine weitere Reduktion möglich

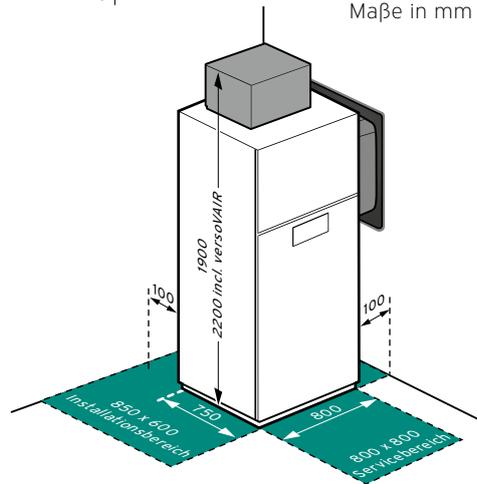
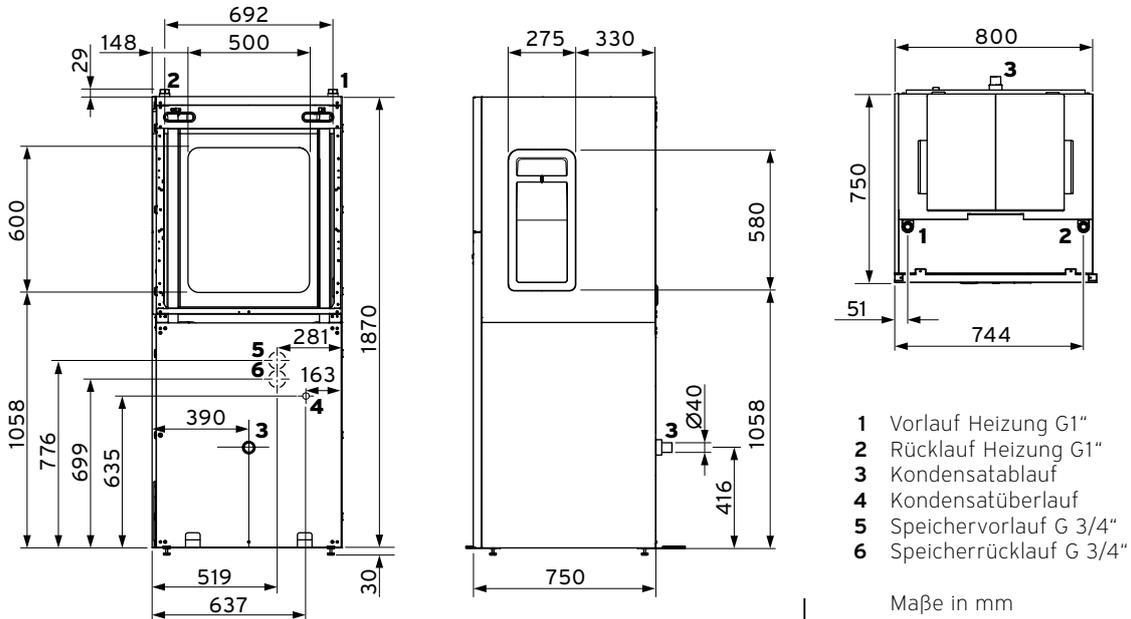
⁵⁾ Das Produkt enthält das angegebene fluorierte Treibhausgas. Der Kältekreis ist hermetisch geschlossen.

Hinweis: Leistungsdiagramme versoTHERM plus bei Vorlauftemperatur 35°C bzw. 55°C siehe Seite 400.

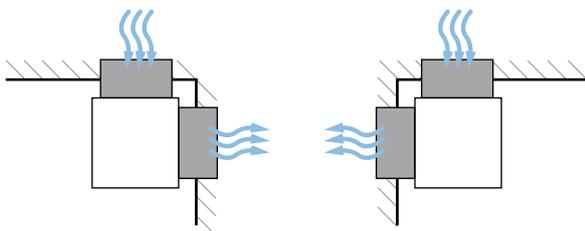


kombinierbar mit Warmwasserspeichern, Abluftsystem versoVAIR und Vaillant Systemkomponenten

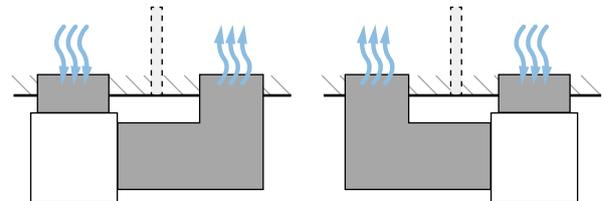
versoTHERM plus
VWL 37/5 - VWL 77/5



Eckinstallation versoTHERM plus



Ein-Wandinstallation versoTHERM plus



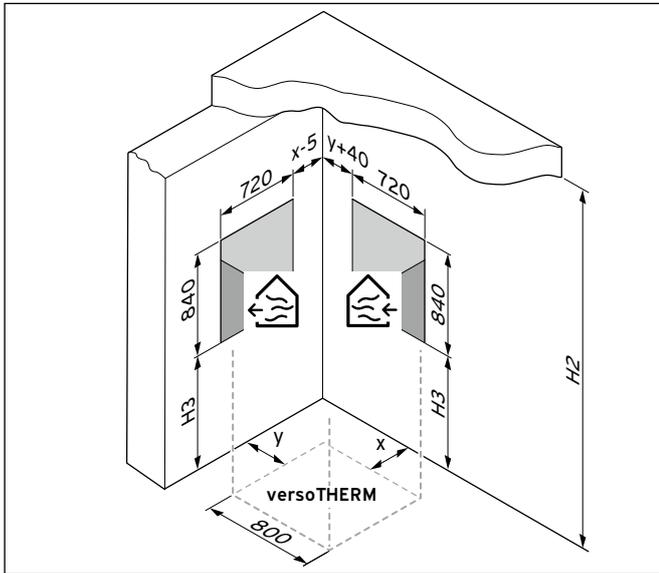
Hinweis: Bei einem Abstand < 0,5 m Trennwand mit 1m x 1m vorsehen, um Strömungs-Kurzschluss zu vermeiden

Sowohl Links- als auch Rechtsaufstellung möglich

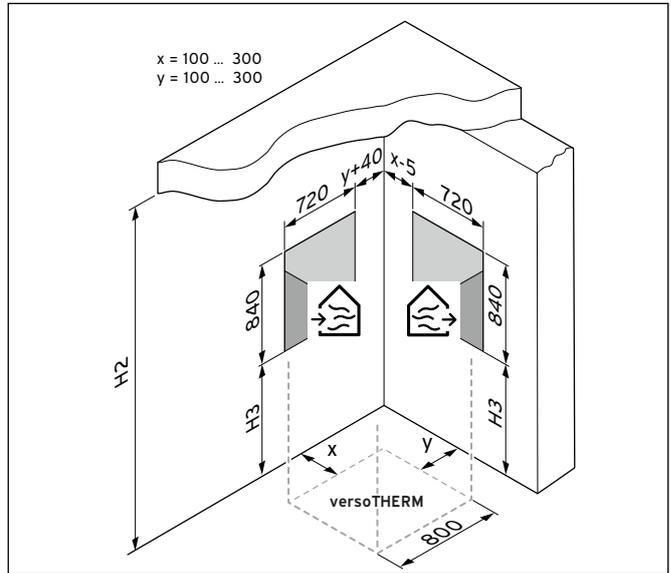


kombinierbar mit Warmwasserspeichern, Abluftsystem versoVAIR und Vaillant Systemkomponenten

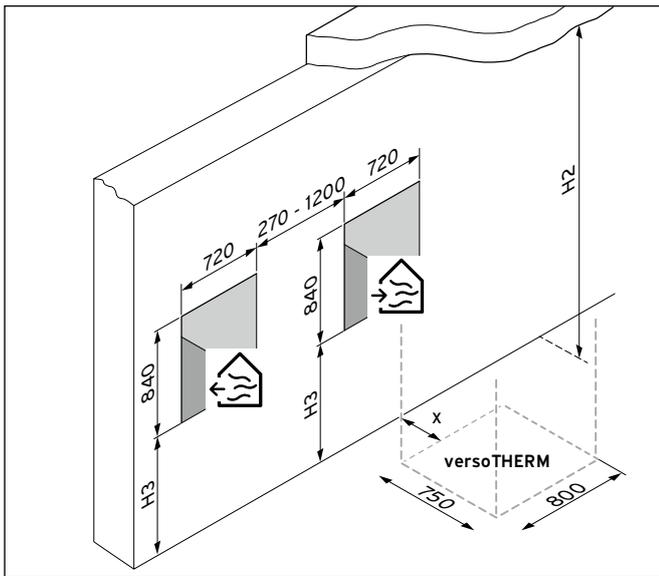
versoTHERM plus
VWL 37/5 - VWL 77/5



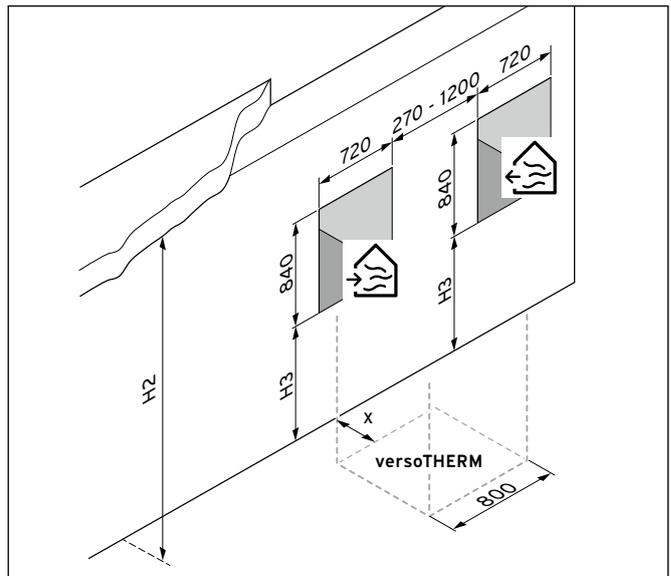
Eckinstallation Luftauslass links



Eckinstallation Luftauslass rechts



Ein-Wandinstallation Luftauslass links



Ein-Wandinstallation Luftauslass rechts

x Variables Maß 100 bis 300mm bzgl. Abstand zwischen Produkt und Wand

y Variables Maß 100 bis 300mm bzgl. Abstand zwischen Produkt und Wand

H2 Raumhöhe (min. 2,2m)

H3 967 mm ohne Kelleradapter,
1377 mm mit Kelleradapter

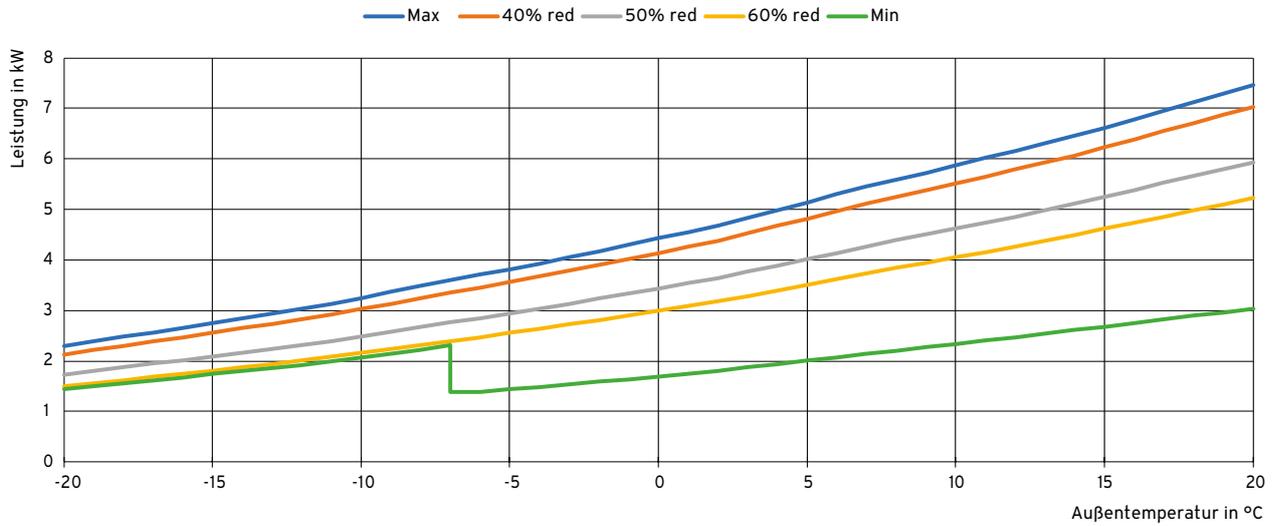
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

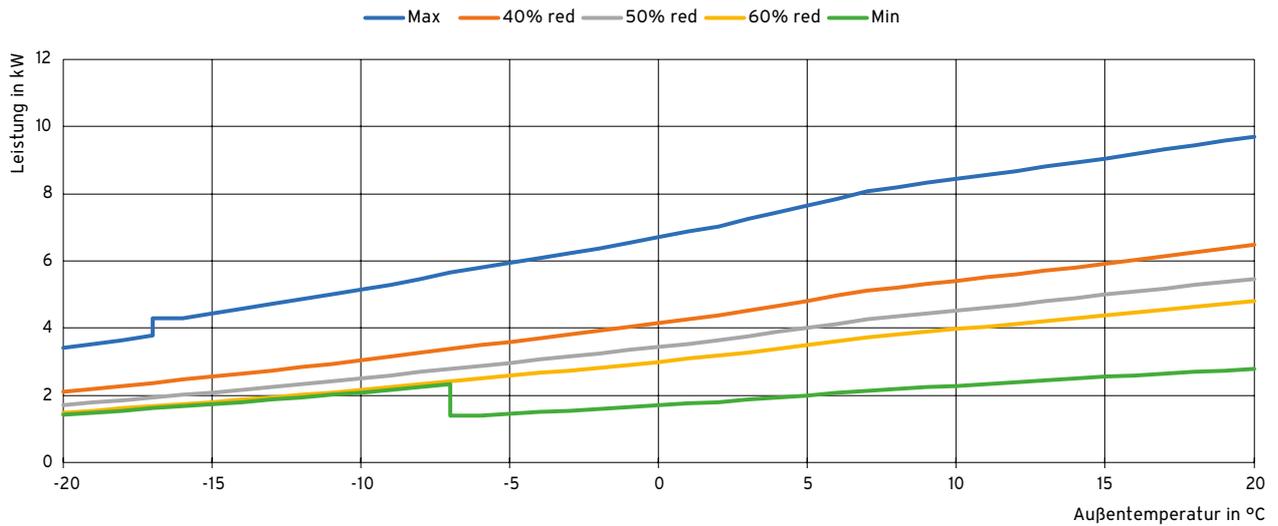


Leistungsdiagramme bei Vorlauftemperatur 35°C

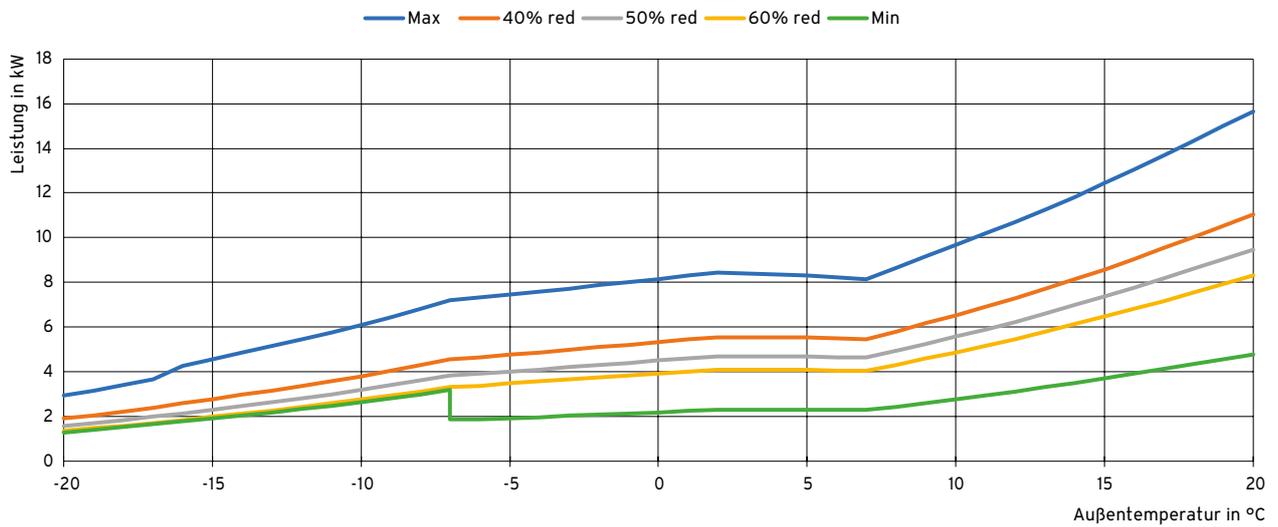
VWL 39/5 bzw. VWL 37/5 Heizleistung bei VL 35°C; ΔT 5K



VWL 59/5 bzw. VWL 57/5 Heizleistung bei VL 35°C; ΔT 5K

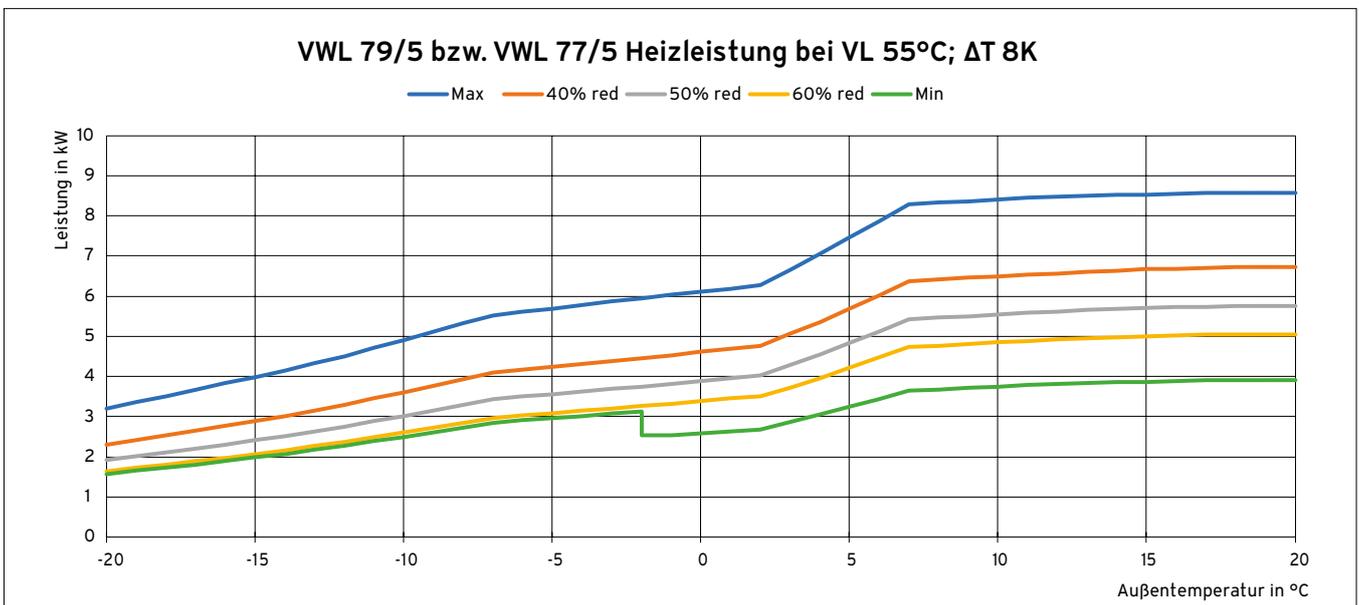
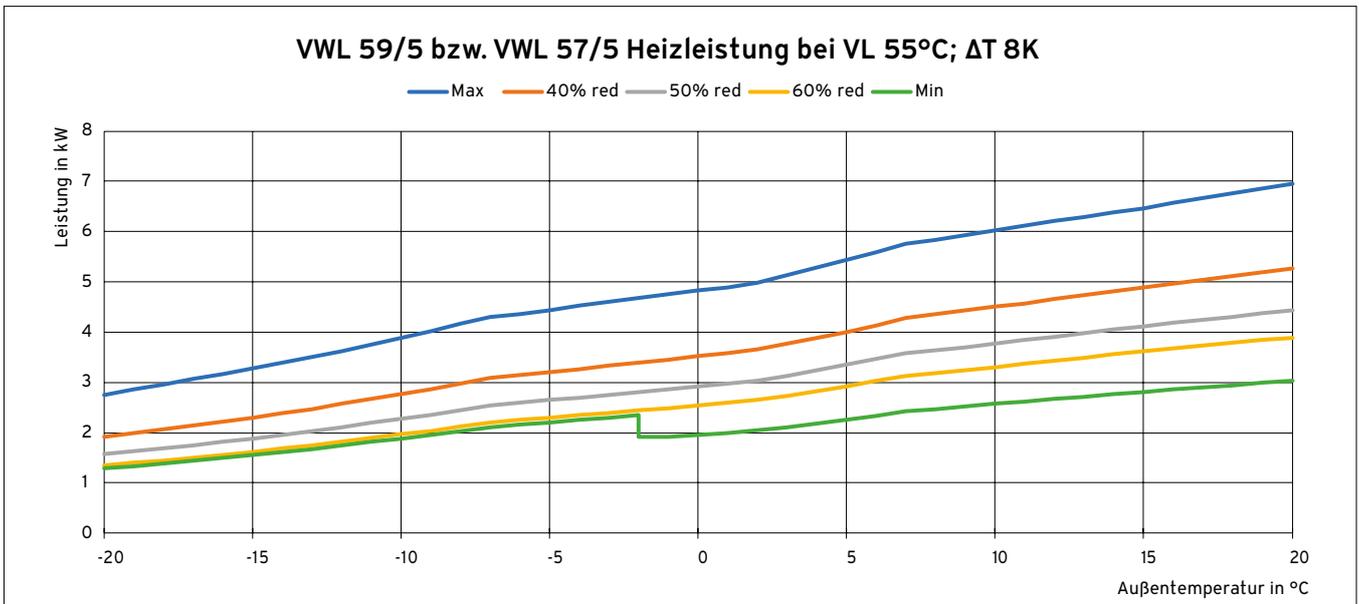
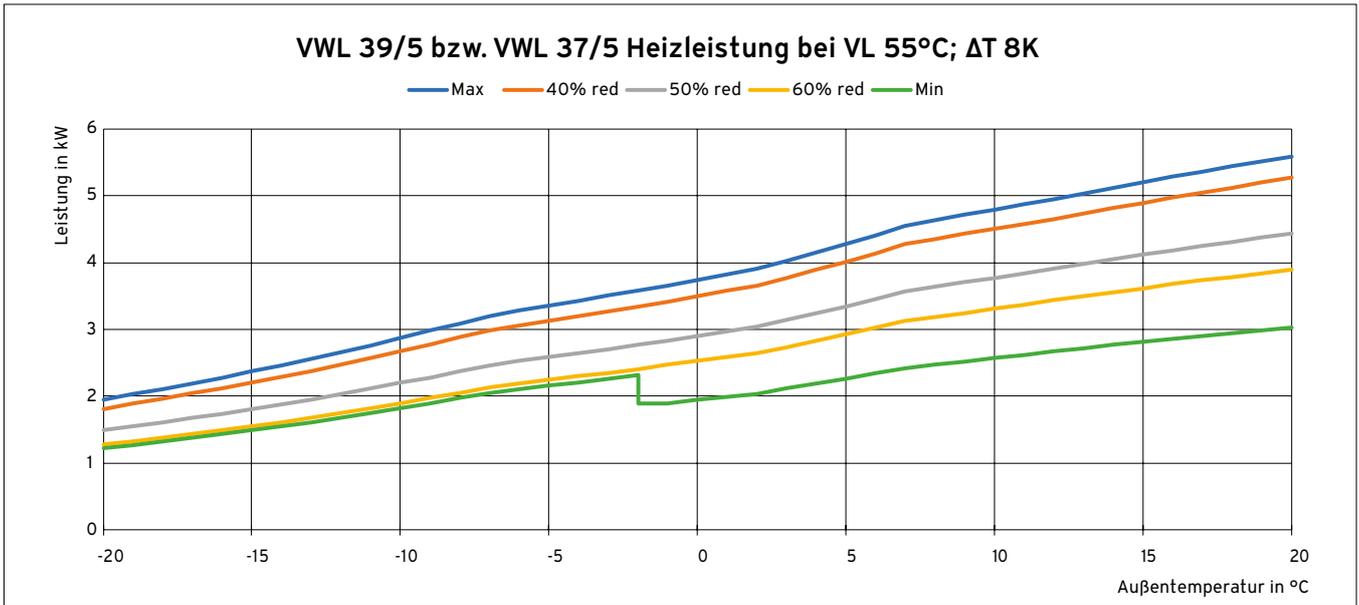


VWL 79/5 bzw. VWL 77/5 Heizleistung bei VL 35°C; ΔT 5K



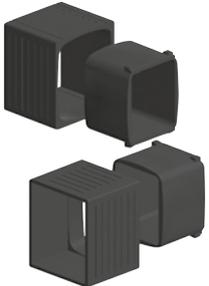
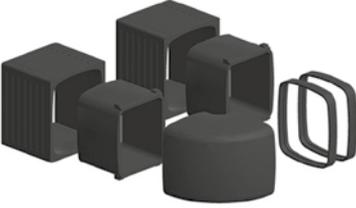


Leistungsdiagramme bei Vorlauftemperatur 55°C

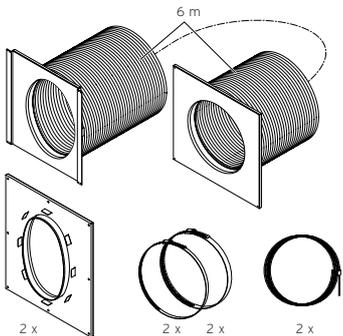




Zubehör Luftkanal für Luft/Wasser-Wärmepumpen recoCOMPACT, versoTHERM und versoVAIR

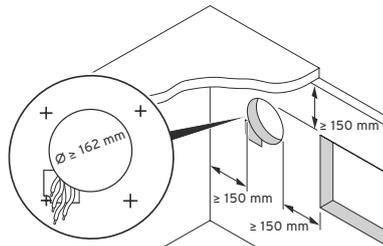
Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	VWZ Wanddurchführung 680x780 Abmessungen außen: 680 x 780 mm Abmessungen innen: 590 x 690 mm Hinweis: Abmessung Wanddurchbruch: 720 x 820 mm 2 Wanddurchführungen notwendig! Wandstärke Mauer: 250 - 600 mm Keine zusätzlich Isolierung notwendig!	0010023377	AV	133,00
	VWZ Luftkanal 500x600 Abmessungen innen: 500 x 600 mm Abmessungen außen: 580 x 680 mm Hinweis: Mindestens 2 Luftkanäle notwendig. Keine zusätzlich Isolierung notwendig! Ermöglicht einen Wandabstand des Gerätes von 100 - 300 mm	0010023378	AV	143,00
	VWZ Geräuschkämmung für Luftkanal 500x600 Reduzierung der Schalleistung ca.: 3-4 dB Reduzierung der Schalleistung außen bei VWL 3x/5 und VWL 5x/5: 4 dB , bei VWL 7x/5: 3 dB im Innenbereich Reduktion um 1 dB Hinweis: Werkzeuglose Montage durch selbstklebende Folie	0010023379	AV	158,00
	VWZ Luftkanal Bogen 500x600 Hinweis: Bogenbreite: 754 mm Gesamt-Platzbedarf seitlich des Gerätes beachten!	0010023533	AV	184,00
	VWZ Luftkanal Muffe 500x600 Hinweis: Zur Verbindung des VWZ Luftkanal Bogens mit dem VWZ Luftkanal sowie von zwei VWZ Luftkanälen untereinander als Verlängerung. Zur Verbindung eines Bogens sind zwei Muffen notwendig.	0010023534	AV	42,00
	Eck-Installationsset links oder rechts zu recoCOMPACT Bestehend aus 2 x 0010023377 + 2 x 0010023378 Hinweis: Wetterschutzgitter oder Nagerschutz (Kellerinstallation) separat bestellbar	0020275553	AV	552,00
	Einwand-Installationsset - kleiner Gitterabstand Bestehend aus: 2 x 0010023377; 2 x 0010023378; 1 x 0010023533; 2 x 0010023534 Hinweis: Abstand der Luftauslässe/Wetterschutzgitter (Außenmaß) von 180 mm bis 220 mm zulässig, wenn eine Trennwand (Luftkurzschluss) zwischen den Wetterschutzgittern eingelegt wird. Mindestgröße der Trennwand 1 m tief und 1 m hoch. Bei Abständen >500 mm ist keine Trennwand notwendig	0020275554	AV	820,00

Zubehör Luftkanal für Luft/Wasser-Wärmepumpen recoCOMPACT, versoTHERM und versoVAIR

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Einwand-Installationsset - großer Gitterabstand Bestehend aus: 2 x 0010023377; 3 x 0010023378; 1 x 0010023533; 3 x 0010023534, wenn keine Wand zwischen Zu- und Abluftgitter montiert werden soll Hinweis: Abstand der Luftauslässe/Wetterschutzgitter (Außenmaß) zwischen 220 - 1240 mm. Eine Trennwand (1 m x 1 m) an der Außenwand ist bei <500 mm notwendig. Mit einem zusätzlichen Luftkanal kann der Abstand noch erweitert werden.	0020275555	AV	1.005,00
	VWZ Wetterschutzgitter 680x780 Wetterschutzgitter inkl. eines Nagerschutzgitters mit einer Maschenweite von 10 mm. Material: galvanisiertes Aluminium Hinweis: lackierbar	0010023529	AV	428,00
	VWZ Nagerschutzgitter 680x780 Maschenweite von 10 mm Hinweis: Einbau anstelle des Wetterschutzgitters im Lichtschacht, wenn dieser eine Abdeckung hat.	0010023530	AV	190,00
	VWZ Adapterset Flexibel (für VWL 71/91) Flexibler Luftkanal 500 mm innen, Ø 600 mm außen Länge: 6 m, individuell teilbar Inklusive: 2 Anschlussplatten für Wand, Anschlussplatten für Zu- und Abluft, 4 Schlauchschellen, 2 Aufhängungen für flexiblen Schlauch Min. Biegeradius gemessen auf Außen-Ø: 800mm Hinweis: Vorhandene Wanddurchführungen der VWL 71/91 können weiter genutzt werden. Wenn keine Wanddurchführungen vorhanden, werden zusätzlich zwei VWZ Wanddurchfüh- rungen 0010023377 benötigt. Anschluss an das Luftkanalsystem Ø 500mm von Rehau für eine druckwasserdichte Wanddurchführung möglich.	0010023531	AV	1.622,00
	VWZ Adapterset Außenluft - EPP Rohrsystem Ø 210/180 Bestehend aus: 1 x 0020050393 + 3 x 0020050397 Hinweis: Bei Erdgeschoßinstallation kann dadurch auf den Wand- durchbruch der Außenluft für die Lüftung verzichtet werden. Achtung: Wandabstand hinten muss auf 300 mm vergrößert werden! Bei Kellerinstallation muss lt. EN1946-6 die Zuluft für Lüf- tung separat bewerkstelligt werden, dh. dieses Adapterset ist unzulässig! Einbau: Die Luftkanäle 0010023378 haben standardmäßig eine innenliegende Nut die durchschnitten werden kann.	0020275551	AP	266,00
	VWZ Wanddurchführung Keller Zur Etagerung bei Halbkellern oder Hanglagen von 400 mm. Abmessungen Kanal außen: 580 x 680 mm Abmessungen Kanal innen: 500 x 600 mm Hinweis: Abmessung Wanddurchbruch: 720 x 820 mm 2 Wanddurchführungen notwendig! Wandstärke Mauer: 250 - 600 mm Keine zusätzlich Isolierung notwendig! Wandabstand von 400 mm notwendig!	0010031010	AV	498,00

Zubehör versoVAIR für Luft/Wasser-Wärmepumpen versoTHERM plus

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Fortluftadapter In Kombination von wandhängender recoVAIR und versoTHERM für eine zweistufige Wärmerückgewinnung Hinweis: Es können die Zubehöre/Luftverteilungssystem des recoVAIR verwendet werden. Geeignet für DN180 und DN150	0010023538	AV	136,00
	versoVAIR Abluft-Lüftungssystem in Kombination mit versoTHERM plus Volumenstrom: bis 360 m³/h Gerätehöhe: versoTHERM plus und versoVAIR: 2.170 mm Hinweis: Es können die Zubehöre/Luftverteilungssystem des recoVAIR verwendet werden. Geeignet für DN 180 und DN 150	0010024013	AV	842,00
	VAZ-G Filter Set ISO Coarse 65 % für versoVAIR Ersatzfilter für versoVAIR. Inhalt: 2 Stück. Filterklasse G4 (EN779) Filterklasse ISO Coarse 65% (ISO 16890)	0010023374	AP	22,00
	Dezentraler Lufteinlass Ø160mm Zum dezentralen Lufteinlass bei der Verwendung des versoTHERM mit versoVAIR. Bestehend aus: 0020236365, 0020236366, 0010023375, 0010023376 Ermöglicht Volumenströme von 50 m³/h bei 30 Pa und 25 m³/h bei 8 Pa Unterdruck. Inklusive herausnehmbarer Drosselringe zur Reduzierung der einströmenden Außenluft.	0020275552	AP	220,00
	Vorinstallationskit für versoVAIR mit versoTHERM inklusive 2 Stück Schutzkappen Länge 500 mm kürzbar, Ø 160 mm Rohr für den Außenluftdurchlass als Einzelteil zum Einbau in die Rohbauwand. Hinweis: Für größere Wandstärken bis 1 m können zwei Rohre (Installations-Sets) hintereinander eingebaut werden	0020236365	AP	46,00
	VAZ G160, Außenhaube für VAR 60 Außenhaube für den Aussenluftdurchlass als Einzelteil. Material: witterungsbeständiger Kunststoff, weiß (lackierbar) LxBxT: 210x210x80 mm Hinweis: Zwingend erforderlich für dezentrale Zuluft	0020236366	AP	36,00

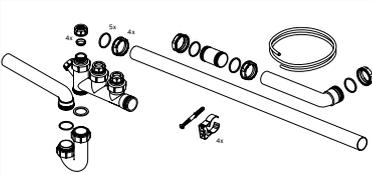


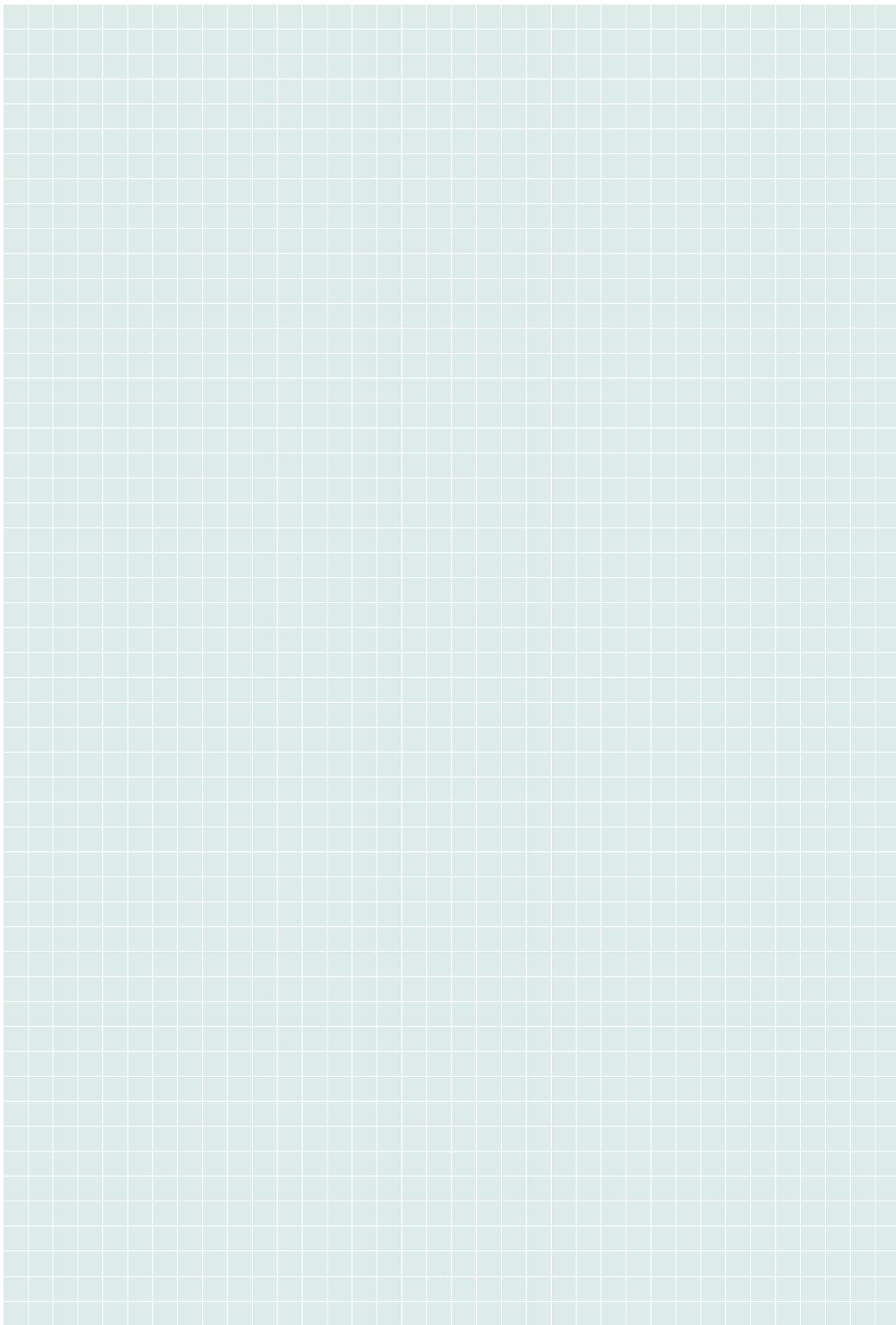
Zubehör versoVAIR für Luft/Wasser-Wärmepumpen versoTHERM plus

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Filterset für versoVAIR und recoVAIR VAR 60/1 D(W) 10 Stück G3 Filterklasse ISO Coarse 45% (ISO 16890)	0020236370	AP	22,00
	VAZ-G160 Innenblende Innenblende für den Außenluftdurchlass als Einzelteil. Material: Kunststoff. Weiß. Inklusive ISO Coarse 45 % Filter (Filterklasse G3 nach EN779) und Winddrucksicherung. Ermöglicht Volumenströme von 50 m³/h bei 30 Pa und 25 m³/h bei 8 Pa Unterdruck.	0010023375	AP	93,00
	VAZ-G160 Schalldämpfung Einsatz zur Schalldämpfung für den Außenluftdurchlass als Einzelteil. Schallreduzierung um bis zu 50 dB(A) bei 300 mm Länge. Länge: 30 mm bis 300 mm individuell einsetzbar je nach Wandstärke. Inklusive herausnehmbarer Drosselringe zur Reduzierung der einströmenden Außenluft. Zwingend erforderlich für Außenluftdurchlass!	0010023376	AP	45,00
	VAZ WD 160, Vorinst. Einbaustein Länge 500mm, Durchmesser 160mm Einbaustein für VAR 60 und dezentralem Lufteinlass zur Vorinstallation und nachträglichem Einbau des Lüftungsgerätes. Hinweis: Immer mit 0010024175 gemeinsam bestellen.	0010024168	AP	54,00
	VAZ-WD Dübel Montagematerial für Einbaustein	0010024175	AP	8,00



Zubehör Hydraulik für Luft/Wasser-Wärmepumpen recoCOMPACT und versoTHERM

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>VWZ Anschlussset recoCOMPACT 10 bar Hydraulik & Warmwasser</p> <p>Heizung 1" Sicherheitsventil 3 bar, Wartungshähne 3/4" (KFE-Hahn) Manometer Entlüfter Kupferleitungen vorgebogen, EPS-Isolierschale für Ventilblock</p> <p>Warmwasser 3/4" Sicherheitsgruppe 10 bar, Abflussrohr für Sicherheitsventil EPS-Isolierschale für Ventilblock</p> <p>Hinweis: Installation flexibel horizontal zur Wand oder vertikal zur Decke möglich</p>	0010023867	AV	423,00
	<p>VWZ Anschlussset versoTHERM nur Hydraulik</p> <p>Heizung 1" Sicherheitsventil 3 bar, Wartungshähne 3/4" (KFE-Hahn) Manometer Entlüfter Kupferleitungen vorgebogen, EPS-Isolierschale für Ventilblock</p> <p>Hinweis: Installation flexibel horizontal zur Wand oder vertikal zur Decke möglich</p>	0010023866	AV	315,00
	<p>Kondenswasserförderpumpe Für Boden- oder Wandinstallation Nenninhalt: 1,7 l Elektrischer Anschluss: 1 x 230 V Höhe 180, Breite 126, Tiefe 280 mm</p>	301368	A5	388,00
	<p>VWZ Zirkulationsset recoCOMPACT direkt im Gerät einbaubar Bestehend aus: Zirkulationspumpe mit Rückflussverhinderer, Verbindungsrohre, Anschlussfittings, Anschluss-T-Stück Messing G3/4" - G3/4" Überwurf mit integriertem Rückflussverhinderer, Rohrsatz mit Pumpe für Zirkulationsanschluss im Gerät</p> <p>Hinweis: Beim Einbau muss der Lüftungsturm mittels Split MountingC oncept getrennt werden! Der elektrische Anschluss erfolgt direkt an der Wärmepumpenplatte.</p>	0010023869	AV	363,00
	<p>Sammelsifon für recoCOMPACT zum Zusammenfassen aller Ablaufanschlüsse für die recoCOMPACT</p>	0010028192	AV	105,00





Bestellübersicht

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit uniTOWER

Wärmepumpen	Zubehör Wärmequelle	Zubehör Wärmequelle	Anschlusszubehör uniTOWER
			
aroTHERM plus mit uniTOWER Luft/Wasser	Installationssets Wärmequelle	Zubehör Wärmequelle	Zubehör uniTOWER
<p>VWL 35/6 A mit uniTOWER Heizleistung (A-7/W35) 3,6 kW - verfügbar III.Q Bestell-Nr.: 0010031600 EUR 9262,00 (Seite 412)</p>	<p>Installationskit-Bodenaufstellung Bestell-Nr.: 0010027971 EUR 240,00 (Seite 451)</p>	<p>Anschluss-Set uniTOWER für Wärmequellenkreis Bestell-Nr.: 0010027979 EUR 97,00 (Seite 450)</p>	<p>Installations-Set uniTOWER für flexiblen Anschluss nach links oder rechts Bestell-Nr.: 0020250219 EUR 428,00 (Seite 448)</p>
<p>VWL 55/6 A mit uniTOWER Heizleistung (A-7/W35) 5,4 kW Bestell-Nr.: 0010031601 EUR 9639,00 (Seite 412)</p>	<p>Installationskit-Erweiterung Bodenaufstellung Bestell-Nr.: 0010027972 EUR 69,00 (Seite 451)</p>	<p>Sole Ausdehnungsgefäß Bestell-Nr.: 302098 EUR 110,00 (Seite 450)</p>	<p>Anschluss-Set an bauseitige Verrohrung für uniTOWER Bestell-Nr.: 0020221265 EUR 219,00 (Seite 448)</p>
<p>VWL 75/6 A mit uniTOWER Heizleistung (A-7/W35) 7,0 kW Bestell-Nr.: 0010031602 EUR 10302,00 (Seite 412)</p>	<p>Installationskit-Wandaufstellung Bestell-Nr.: 0010027974 EUR 149,00 (Seite 451)</p>	<p>Wandhalter und Kappenventil 3/4" Bestell-Nr.: 0020173592 EUR 73,00 (Seite 450)</p>	<p>Anschluss-Set für flexiblen Anschluss nach oben und unten für uniTOWER Bestell-Nr.: 0020221267 EUR 404,00 (Seite 448)</p>
<p>VWL 105/6 A mit uniTOWER Heizleistung (A-7/W35) 9,2 kW - verfügbar III.Q Bestell-Nr.: 0010031603 EUR 12413,00 (Seite 412)</p>	<p>Anschlussset - Glattrohr Bestell-Nr.: 0010027976 EUR 104,00 (Seite 451)</p>	<p>Anschluss-Set uniTOWER für Sole-ADG Bestell-Nr.: 0020229837 EUR 128,00 (Seite 450)</p>	<p>Magnetfilter Rp 1¼" NEU Bestell-Nr.: 0020249532 EUR 342,00 (Seite 446)</p>
<p>VWL 125/6 A mit uniTOWER Heizleistung (A-7/W35) 12,2 kW Bestell-Nr.: 0010031604 EUR 13719,00 (Seite 412)</p>	<p>Edelstahlwellrohr-Set DN32, Set inkl. VL/RL, inkl. Fittinge, vorisoliert 13 mm</p>	<p>Hinweis: Sole-ADG am Rücklauf installieren</p>	
<p>Zubehör Montage</p>	<p>5 lfm Bestell-Nr.: 0020218594 EUR 455,00 (Seite 451)</p>	<p>Zubehör Frostschutz</p>	
<p>Bodenkonsole lang 2xDämpfungssockel Bestell-Nr.: 0020117747 EUR 286,00 (Seite 447)</p>	<p>10 lfm Bestell-Nr.: 0020218595 EUR 765,00 (Seite 451)</p>	<p>Solarflüssigkeit Fertigmisch 10 Liter Für Frostschutz bis -28°C Bestell-Nr.: 302363 EUR 73,00 (Seite 452)</p>	
<p>Bodenkonsole kurz 60 cm 2xDämpfungssockel ab II.Q Bestell-Nr.: 0020250226 EUR 131,00 (Seite 447)</p>	<p>15 lfm Bestell-Nr.: 0020218596 EUR 1081,00 (Seite 451)</p>	<p>Solarflüssigkeit Fertigmisch 20 Liter Für Frostschutz bis -28°C Bestell-Nr.: 302498 EUR 135,00 (Seite 452)</p>	
<p>Wandhalterung für Maissivbau ohne Wärmeschutz Bestell-Nr.: 0020250225 EUR 222,00 (Seite 447)</p>			
<p>Wandhalterung für Vollwärmeschutz bis 16 cm Bestell-Nr.: 0020250224 EUR 444,00 (Seite 447)</p>			
<p>Schwingungsdämpfer f. Bodenmontage erforderlich Bestell-Nr.: 0020252091 EUR 38,00 (Seite 447)</p>			
<p>Hinweis: Wandhalterungen bei VWL 105/6 A und 125/6 A nicht einsetzbar.</p>			

Regelungen



Hinweis: Systemregler für arOTHERM zwingend erforderlich.

Zubehör Regelungen



Internet Kommunikation



weiter auf der nächsten Seite

alternative Systemregler >

Witterungsgeführte Systemregler

NEU
II.Q

Hinweis:

Nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich

sensoCOMFORT 720

Systemregler mit TFT-Display
Bestell-Nr.: 0020260914

EUR 651,00 (Seite 696)

oder

sensoCOMFORT 720f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020260930

EUR 875,00 (Seite 698)

Fernbedienung für Systemregler

NEU
II.Q

VR 92 Fernbedienung

für sensoCOMFORT 720
Bestell-Nr.: 0020260923

EUR 194,00 (Seite 697)

VR 92f Fernbedienung

für sensoCOMFORT 720f
Bestell-Nr.: 0020260938

EUR 223,00 (Seite 699)

Witterungsgeführte Systemregler

multiMATIC 700/6

Systemregler
Bestell-Nr.: 0020266797

EUR 651,00 (Seite 702)

oder

multiMATIC 700/4f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020218359

EUR 1055,00 (Seite 704)

Fernbedienung für Systemregler

VR 91 Fernbedienung

für multiMATIC 700/6
Bestell-Nr.: 0020171333

EUR 171,00 (Seite 703)

VR 91f Fernbedienung

für multiMATIC 700/4f
Bestell-Nr.: 0020231565

EUR 205,00 (Seite 705)

Ergänzungsmodule für multiMATIC 700

VR 71

Erweiterungsmodul für 3
Mischerkreise
Bestell-Nr.: 0020184846

EUR 412,00 (Seite 706)

Zubehör Regelungstechnik

VR 10

Standardfühler
Bestell-Nr.: 306787

EUR 57,00 (Seite 711)

Für einen Fußboden- heizungskreis mitbestellen!

Anlegethermostat VRC 9642

Bestell-Nr.: 009642

EUR 95,00 (Seite 720)

Kommunikationseinheit

NEU
II.Q

sensoNET VR 921

Internetzugang muss
bauseits zur Verfügung
gestellt werden
Bestell-Nr.: 0020260962

EUR 246,00 (Seite 712)

Hinweis:

VR 921 wird bei Aktivierung
durch den Vaillant Werks-
kundendienst kostenlos zur
Verfügung gestellt

Hydraulikbaugruppen für internen Einbau



Anschlusszubehör Trinkwasser



Hydraulikbaugruppen



Hydraulik Einbau-Set für uniTOWER

Einbau-Set für einen ungereregten Heizkreis

für direkten Einbau in uniTOWER, VSC, VCC, VSC S
Bestell-Nr.: 0020170507
EUR 1074,00 (Seite 448)

Erweiterungs-Set für einen gereregten Heizkreis

für direkten Einbau in uniTOWER, VSC, VCC, VSC S nur in Verbindung mit 0020170507
Bestell-Nr.: 0020170508
EUR 736,00 (Seite 449)

Erweiterungs-Set für einen ungereregten Heizkreis

für direkten Einbau in uniTOWER nur in Verbindung mit 0020170507
Bestell-Nr.: 0020170509
EUR 353,00 (Seite 449)

Rücklauf-Pufferspeicher

Puffermodul 18 l

integrierbar in uniTOWER
Bestell-Nr.: 0020269273
EUR 450,00 (Seite 449)

Hinweis

Notwendig bei Einzelraumregelung

Hinweis

Intern kann entweder ein Hydraulik Einbau-Set oder der Rücklauf-Pufferspeicher eingebaut werden.

Zubehör Trinkwasser für internen Einbau

Zirkulation-Set mit Pumpe für uniTOWER

Bestell-Nr.: 0020170503
EUR 357,00 (Seite 449)

Zirkulation-Set ohne Pumpe für uniTOWER

Bestell-Nr.: 0020170502
EUR 136,00 (Seite 449)

Sicherheitsgruppen

Sicherheitsgruppe bis 10 bar für uniTOWER

Bestell-Nr.: 0020060434
EUR 93,00 (Seite 650)

Ablauftrichter

Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Hydraulische Verteiler

Verteilerbalken für 2 Heizkreise

Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken für 3 Heizkreise

Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungergelt

Rohrgruppe ohne Mischer

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2

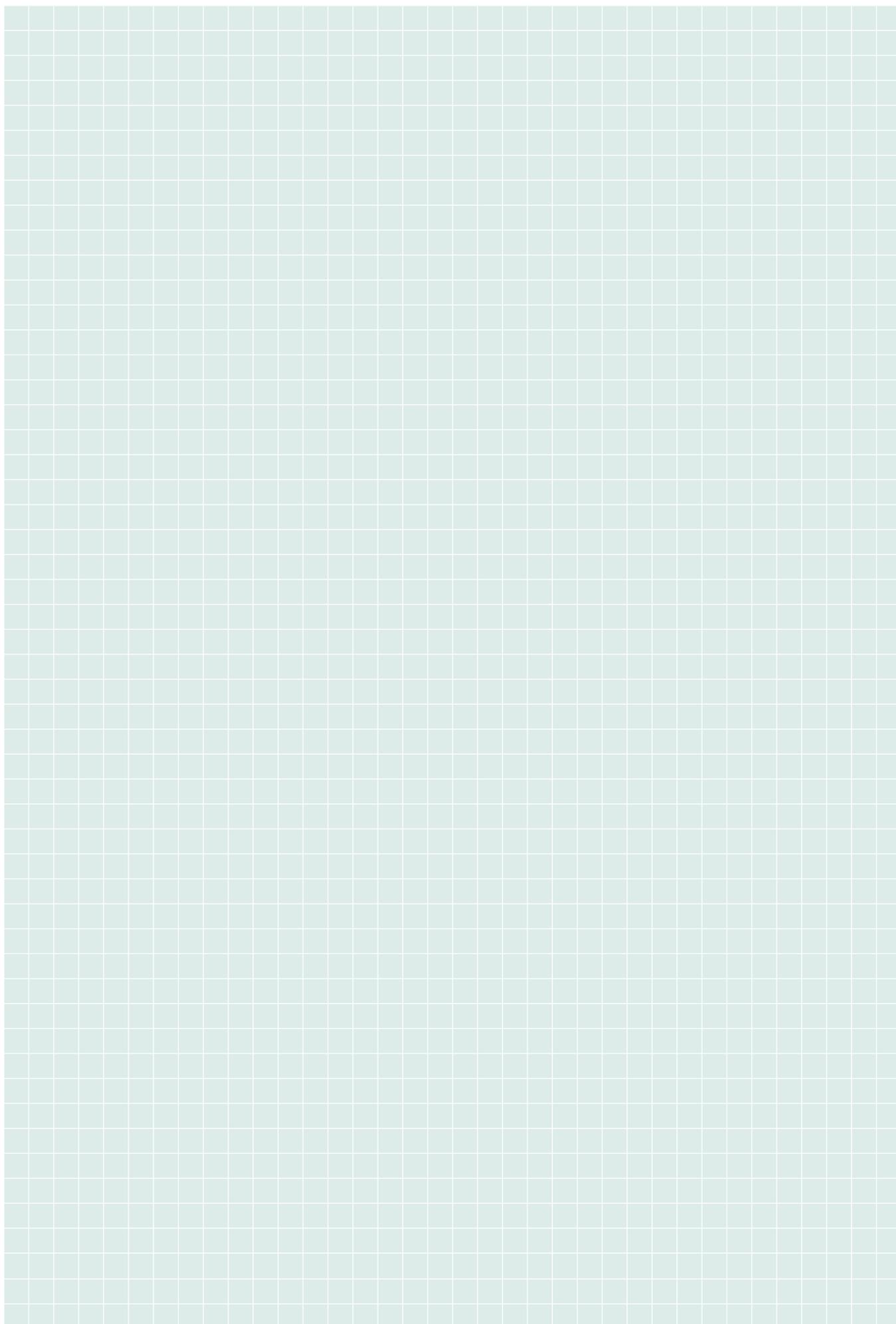
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)





Kostengünstiger Komplettkomfort (Monoblock)

aroTHERM plus Monoblock mit uniTOWER VWL 35/6 - VWL 125/6 A mit VIH QW 190/6



^{*)} Bei Aktivierung durch den Werkskundendienst

Besondere Merkmale

- Vormontierter Hydrauliktower für aroTHERM Wärmepumpen
- Kürzeste Montagezeiten durch Kompakt-Bauweise
- Erweiterbar mit integrierbaren Zubehörteilen
- Hohe Vorlauftemperaturen bis zu 75°C möglich
- Modulierender Kompressor mit Invertertechnik passt die Leistung stets an die aktuelle Gebäudeheizlast an
- Serienmäßig integrierte aktive Kühlfunktion
- SplitMountingConcept zur leichten Einbringung in zwei Teilen
- Intelligente Nutzung von selbsterzeugter Energie (PVready)

Ausstattung

- Modulierender EC Lüfter
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf
- Integrierter aktiver Kühlbetrieb (dafür muss das Heizsystem bauseitig vorbereitet sein)
- Sicherheitswärmetauscher (doppelwandig)
- Automatisches Entlüftungsventil
- Integrierter 185 L WW-Rohrwendelspeicher
- Elektro Zusatzheizung 230V/400V bis 8,6 kW
- Vorrang-Umschaltventil Warmwasser
- Sicherheitsventil 3 bar für Solekreis Warmwasserladung
- Befülleinrichtung
- 18 Liter ADG für Heizung
- DIA-System mit Klartextdisplay, beleuchtet
- 2. Sensor für Sole- und Heizungsdruck

Lieferumfang - Paket bestehend aus:

- 1 uniTOWER VIH QW 190/6 E
- 1 aroTHERM VWL
- Zwischenwärmetauscher zur Systemtrennung mit Heizkreispumpe
- Beutel mit Installationsmaterial, Bedienungs- und Installations-/Wartungsanleitung jeweils für uniTOWER und aroTHERM plus, Garantiekarte, Produktdatenblatt, Energieeffizienzlabel, diverse Aufkleber

9

Hinweis

Der Systemregler multiMATIC 700 oder sensoCOMFORT 720 muss separat bestellt werden.

Paket	inkl.	aroTHERM plus				
		1x VWL 35/6 A	1x VWL 55/6 A	1x VWL 75/6 A	1x VWL 105/6 A	1x VWL 125/6 A
	inkl.	uniTOWER				
		1x VIH QW 190/6 E				
	inkl.	Zwischenwärmetauscher zur Systemtrennung mit Heizkreispumpe				
		im Lieferumfang enthalten				
Paket-Bezeichnung		VWL 35/6 A¹⁾ mit uniTOWER	VWL 55/6 A mit uniTOWER	VWL 75/6 A mit uniTOWER	VWL 105/6 A¹⁾ mit uniTOWER	VWL 125/6 A mit uniTOWER
Bestell-Nr.		0010031600	0010031601	0010031602	0010031603	0010031604
Listenpreis	EUR ohne MwSt.	9.262,00	9.639,00	10.302,00	12.413,00	13.719,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C						
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η _s	%	172/118	176/123	179/128	192/138	190/143
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz						
Lastprofil		L	L	XL	XL	XL

**Kostengünstiger Komplettkomfort (Monoblock)****aroTHERM plus Monoblock mit uniTOWER
VWL 35/6 - VWL 125/6 A mit VIH QW 190/6**

Technische Daten aroTHERM plus		VWL 35/6 A NEU III. Q	VWL 55/6 A	VWL 75/6 A	VWL 105/6 A NEU III. Q	VWL 125/6 A
Heizleistung bei A-7/W35 n. EN 14511:2018	kW	3,6	5,4	7,0	9,2	12,2
COP bei A-7/W35		2,7	2,6	2,8	2,7	2,7
Heizleistung bei A2/W35 n. EN 14511:2018	kW	2,0	2,0	3,1	5,8	5,9
COP bei A2/W35		3,9	3,9	4,1	4,6	4,6
Heizleistung bei A7/W35 n. EN 14511:2018	kW	3,3	3,4	4,6	8,1	8,5
COP bei A7/W35		4,8	4,8	4,8	5,3	5,4
Heizleistung bei A7/W55 n. EN 14511:2018	kW	4,8	4,8	5,0	9,1	9,1
COP bei A7/W55		2,8	2,8	2,9	3,1	3,1
Kühlleistung bei A35/W18 n. EN 14511:2018	kW	4,5	4,5	6,4	10,9	10,8
Leistungszahl bei A35/W18		4,3	4,3	4,2	4,6	4,6
Spannungsversorgung Verdichter		230 V/50 Hz, 1/N/PE~			400 V/50 Hz, 3/N/PE~	
Sicherungstyp C (träge)	A	16	16	16	16	16
Betriebsstrom max.	A	14,3	14,3	15	15	15
Anlaufstrom max.	A	14,3	14,3	15	15	15
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30	30	30	30	30
Heizungsseitiger Inhalt Außeneinheit	l	1,5	1,5	2,0	2,5	2,5
Max Betriebsdruck heizungsseitig	bar	3	3	3	3	3
Temperatur Heizkreis im Heizbetrieb (min./max.)	°C	22 / 75	22 / 75	22 / 75	22 / 75	22 / 75
Temperatur Warmwasser (Max / Max, mit Zusatzhzg.)	°C	70 / 75	70 / 75	70 / 75	70 / 75	70 / 75
Maximaler Luftvolumenstrom	m ³ /h	2400	2400	2300	5100	5100
Max. Schallleistung im Tagbetrieb	dB(A)	55,4	55,4	57,0	60,5	60,5
Schalldruckpegel im Silent Mode (A-7/W35) ¹⁾	dB(A)	18	18	18	22	22
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 5/4	G 5/4	G 5/4	G 5/4	G 5/4
Höhe	mm	834	765	965	1.565	1.565
Breite/Tiefe	mm	1100/450	1100/450	1100/450	1100/450	1100/450
Gewicht (betriebsbereit)	kg	123	123	155	218	218
Kältemittelmenge R290 ²⁾	kg	0,6	0,6	0,9	1,3	1,3

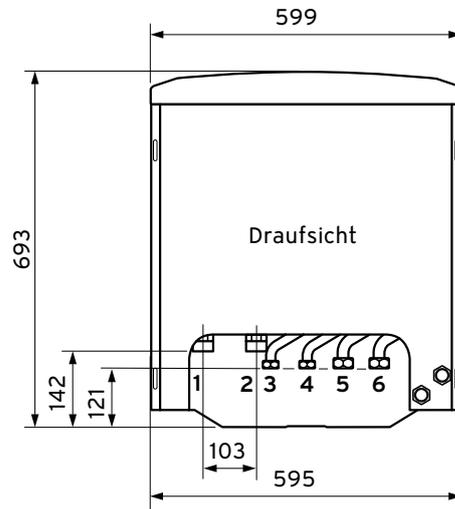
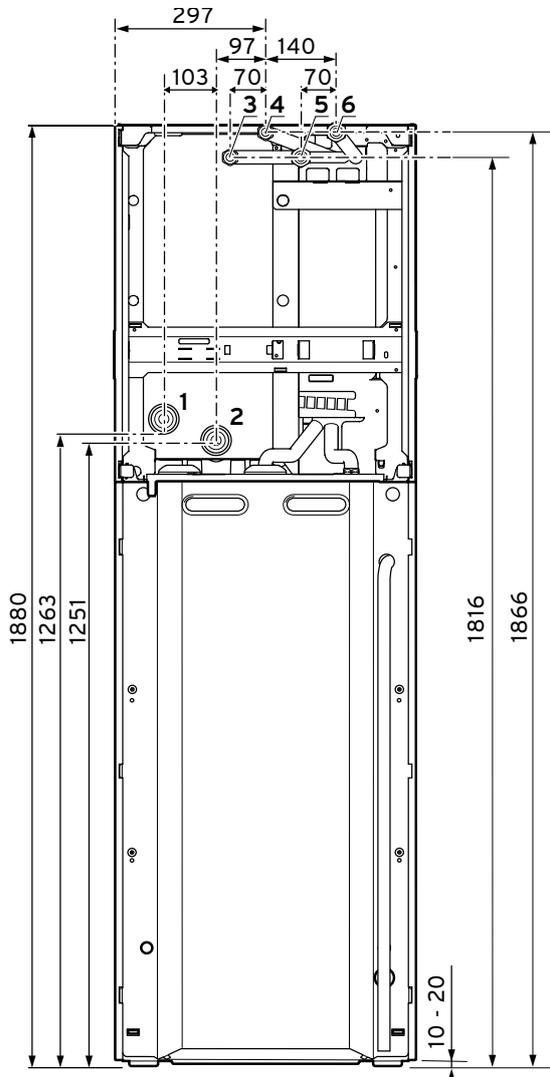
¹⁾ Abstand zur Schallquelle 10 m, Richtungsfaktor Q2.²⁾ Treibhauspotenzial nach Verordnung (EU) Nr. 517/2014 3 CO₂-Äquivalent 0,003 t

Technische Daten uniTOWER		VIH QW 190/6 E
Speicher-Gesamtinhalt	l	185
Bereitschaftswärmeverlust Speicher	kWh/24h	1,91
Spannungsversorgung Hydrauliktower		400 V/50 Hz, 3/N/PE~
Schutzart		IPX4
Max Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	10
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 1
Vorlauf, Rücklauf Wärmepumpe		G 5/4
Anschluss Kalt-/Warmwasser		G 3/4
Anschluss Zirkulation		G 3/4
Höhe/ Breite/Tiefe uniTOWER	mm	1880/599/693
Gewicht uniTOWER (ohne Verpackung)	kg	170



Kostengünstiger Komplettkomfort (Monoblock)

aroTHERM plus Monoblock mit uniTOWER
VWL 35/6 - VWL 125/6 A mit VIH QW 190/6



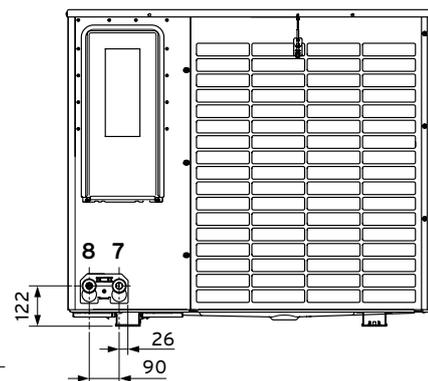
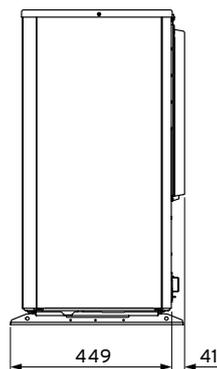
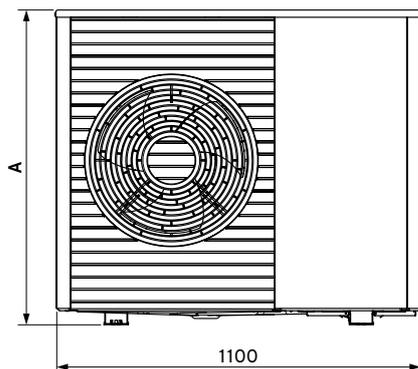
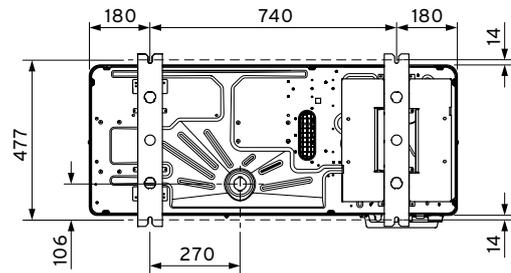
uniTOWER

- 1 Vorlauf von Wärmepumpe G 1 1/4
- 2 Rücklauf zur Wärmepumpe G 1 1/4
- 3 Kaltwasseranschluss G 3/4
- 4 Warmwasseranschluss G 3/4
- 5 Heizungsvorlauf G 1
- 6 Heizungsrücklauf G 1

aroTHERM plus

- 7 Vorlauf von Wärmepumpe G 1 1/4
- 8 Rücklauf zur Wärmepumpe G 1 1/4

Type	A
VWL 35/6 A	765
VWL 55/6 A	765
VWL 75/6 A	965
VWL 105/6 A	1565
VWL 125/6 A	1565





Kostengünstiger Komplettkomfort (Monoblock)

aroTHERM plus Monoblock mit uniTOWER VWL 35/6 - VWL 125/6 A mit VIH QW 190/6

Mindestabstände und Montagefreiräume

- Sehen Sie einen ausreichenden seitlichen Abstand (300 mm) auf mindestens einer Produktseite vor, um den Zugang bei Wartungs- und Reparaturarbeiten zu erleichtern.
- Achten Sie bei Verwendung der Zubehöre auf die Mindestabstände/Montagefreiräume.

Kippmaß: 1985 mm

Gesamtdruckverluste uniTOWER - heizungsseitig

1 uniTOWER
2 uniTOWER mit Anschlussset (0020221265)
3 uniTOWER mit flexiblem Anschlussset (0020221267)

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Aktivierung Wärmepumpen aroTHERM plus Aktivierung durch zertifizierten Kältetechniker. Spülen und Entlüften des Solekreises, prüfen der Frostsicherheit des Solekreises, prüfen des Sole- bzw. Heizungsdrucks und gegebenenfalls nachfüllen*, Kontrolle der Sicherheit und Funktion des Gerätes, Kontrolle der Verdrahtung, Messen nach ÖVE 8701, Regelung nach Kundenwunsch einstellen, Bedienungsanweisung, Probelauf, Übergabe des Aktivierungs-Protokolls. *Frostschutz zum Nachfüllen muss vor Ort sein.	0010035882	netto ¹⁾	551,00
Hinweis: Bei Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst wird die Kommunikationseinheit sensoNET VR 921 kostenlos zur Verfügung gestellt, somit wird die Wärmepumpe Smart Home ready.				

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig

Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



Bestellübersicht

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Hydraulikstation

<p>Wärmepumpen</p> 	<p>Zubehör Wärmepumpen</p> 	<p>Zubehör für Wärmequelle</p> 	<p>Systemtrennung</p> 
<p>aroTHERM plus Luft/Wasser</p> <p>VWL 35/6 A Heizleistung (A-7/W35) 3,6 kW - verfügbar III.Q Bestell-Nr.: 0010021624 EUR 5233,00 (Seite 420)</p> <p>VWL 55/6 A Heizleistung (A-7/W35) 5,4 kW Bestell-Nr.: 0010021625 EUR 5610,00 (Seite 420)</p> <p>VWL 75/6 A Heizleistung (A-7/W35) 7,0 kW Bestell-Nr.: 0010021626 EUR 6273,00 (Seite 420)</p> <p>VWL 105/6 A Heizleistung (A-7/W35) 9,2 kW - verfügbar III.Q Bestell-Nr.: 0010021628 EUR 8282,00 (Seite 420)</p> <p>VWL 125/6 A Heizleistung (A-7/W35) 12,2 kW Bestell-Nr.: 0010021630 EUR 9588,00 (Seite 420)</p>	<p>Zubehör Frostschutz</p> <p>Solarflüssigkeit Fertigmisch 10 Liter Für Frostschutz bis -28°C Bestell-Nr.: 302363 EUR 73,00 (Seite 452)</p> <p>Solarflüssigkeit Fertigmisch 20 Liter Für Frostschutz bis -28°C Bestell-Nr.: 302498 EUR 135,00 (Seite 452)</p>	<p>Zubehör</p> <p>Hydraulikstation VWZ MEH 97/6 Bestell-Nr.: 0010023611 EUR 1336,00 (Seite 442)</p>	<p>Systemtrennung</p> <p>Zwischenwärmetauscher VWZ MWT 150 zur Trennung des Wärmepumpenkreislaufes vom Heizungskreislauf Bestell-Nr.: 0020143800 EUR 1002,00 (Seite 444)</p> <p>Anschluss Set für VWZ MWT 150 Bestell-Nr.: 0020234491 EUR 121,00 (Seite 444)</p>
<p>Zubehör Montage</p> <p>Bodenkonsole lang 2xDämpfungssockel Bestell-Nr.: 0020117747 EUR 286,00 (Seite 447)</p> <p>Bodenkonsole kurz 60 cm 2xDämpfungssockel ab II.Q Bestell-Nr.: 0020250226 EUR 131,00 (Seite 447)</p> <p>Wandhalterung für Maissivbau ohne Wärmeschutz Bestell-Nr.: 0020250225 EUR 222,00 (Seite 447)</p> <p>Wandhalterung für Vollwärmeschutz bis 16 cm Bestell-Nr.: 0020250224 EUR 444,00 (Seite 447)</p> <p>Schwingungsdämpfer f. Bodenmontage erforderlich Bestell-Nr.: 0020252091 EUR 38,00 (Seite 447)</p> <p>Hinweis: Wandhalterungen bei VWL 105/6 A und 125/6 A nicht einsetzbar.</p>	<p>Installationssets Wärmequelle</p> <p>Installationskit-Bodenaufstellung Bestell-Nr.: 0010027971 EUR 240,00 (Seite 451)</p> <p>Installationskit-Erweiterung Bodenaufstellung Bestell-Nr.: 0010027972 EUR 69,00 (Seite 451)</p> <p>Installationskit-Wandaufstellung Bestell-Nr.: 0010027974 EUR 149,00 (Seite 451)</p> <p>Anschlussset - Glattrohr Bestell-Nr.: 0010027976 EUR 104,00 (Seite 451)</p> <p>Edelstahlwellrohr-Set DN32, Set inkl. VL/RL, inkl. Fittinge, vorisoliert 13 mm</p> <p>5 lfm Bestell-Nr.: 0020218594 EUR 455,00 (Seite 451)</p> <p>10 lfm Bestell-Nr.: 0020218595 EUR 765,00 (Seite 451)</p> <p>15 lfm Bestell-Nr.: 0020218596 EUR 1081,00 (Seite 451)</p>		

Warmwasserspeicher



Zubehör Warmwasserspeicher



Pufferspeicher



Hydraulikbaugruppen



weiter auf der nächsten Seite

Warmwasserspeicher uniSTOR exclusive

VIH RW 300/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020667
EUR 2339,00 (Seite 666)

VIH RW 400/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020668
EUR 2602,00 (Seite 666)

VIH RW 500/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020669
EUR 2997,00 (Seite 666)

Warmwasserspeicher uniSTOR plus

VIH RW 300/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020645
EUR 2083,00 (Seite 668)

VIH RW 400/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020646
EUR 2322,00 (Seite 668)

VIH RW 500/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020647
EUR 2720,00 (Seite 668)

Solar-WWspeicher auroSTOR exclusive

VIH SW 400/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020670
EUR 2666,00 (Seite 670)

Solar-Warmwasserspeicher auroSTOR plus

VIH SW 400/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020648
EUR 2494,00 (Seite 672)

Zubehör Warmwasserspeicher

Sicherheitsgruppe
bis 10 bar (über 200 l)
Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 658)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Speicherfühler
mitbestellen
Bestell-Nr.: 306257
EUR 42,00 (Seite 652)

Zubehör Solar-Warmwasserspeicher

Kompakt-Solarstation auroFLOW VMS 70
Bestell-Nr.: 0020193190
EUR 659,00 (Seite 658)

Warmwasserthermostatmischer 3/4
Bestell-Nr.: 302040
EUR 160,00 (Seite 658)

Sicherheitsgruppe
bis 10 bar (über 200 l)
Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 658)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Speicherfühler
mitbestellen
Bestell-Nr.: 306257
EUR 42,00 (Seite 652)

Puffer Heizung/Kühlung

VP RW 45/2 B
Pufferspeicher für Wärmepumpen bis max. 12 kW.
Bestell-Nr.: 0010034126
EUR 580,00 (Seite 678)

VPS R 100/1 M
Pufferspeicher für WP bis max. 11 kW Hzg./15 kW Kühl.
Bestell-Nr.: 0010021456
EUR 747,00 (Seite 676)

VPS R 200/1 B
Pufferspeicher für WP bis max. 19 kW Hzg./22 kW Kühl.
Bestell-Nr.: 0010021457
EUR 842,00 (Seite 676)

Hydraulikbaugruppen für Pufferspeicher

Verteilerbalken
für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

Magnetitfilter Rp 1 1/4" NEU
Bestell-Nr.: 0020249532
EUR 342,00 (Seite 446)



Bestellübersicht

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Hydraulikstation

Regelungen



Hinweis: Systemregler für aroTHERM zwingend erforderlich.

Zubehör Regelungen



Internet Kommunikation



alternative Systemregler >

Witterungsgeführte Systemregler

NEU
II.Q

Hinweis:

Nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich

sensoCOMFORT 720

Systemregler mit TFT-Display
Bestell-Nr.: 0020260914

EUR 651,00 (Seite 696)

oder

sensoCOMFORT 720f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020260930

EUR 875,00 (Seite 698)

Fernbedienung für Systemregler

NEU
II.Q

VR 92 Fernbedienung

für sensoCOMFORT 720
Bestell-Nr.: 0020260923

EUR 194,00 (Seite 697)

VR 92f Fernbedienung

für sensoCOMFORT 720f
Bestell-Nr.: 0020260938

EUR 223,00 (Seite 699)

Witterungsgeführte Systemregler

multiMATIC 700/6

Systemregler
Bestell-Nr.: 0020266797

EUR 651,00 (Seite 702)

oder

multiMATIC 700/4f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020218359

EUR 1055,00 (Seite 704)

Fernbedienung für Systemregler

VR 91 Fernbedienung

für multiMATIC 700/6
Bestell-Nr.: 0020171333

EUR 171,00 (Seite 703)

VR 91f Fernbedienung

für multiMATIC 700/4f
Bestell-Nr.: 0020231565

EUR 205,00 (Seite 705)

Ergänzungsmodule für multiMATIC 700

VR 71

Erweiterungsmodul für 3 Mischerkreise
Bestell-Nr.: 0020184846

EUR 412,00 (Seite 706)

Zubehör Regelungstechnik

VR 10

Standardfühler
Bestell-Nr.: 306787

EUR 57,00 (Seite 711)

Für einen Fußbodenheizungskreis mitbestellen!

Anlegethermostat VRC 9642

Bestell-Nr.: 009642

EUR 95,00 (Seite 720)

Kommunikationseinheit

NEU
II.Q

sensoNET VR 921

Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden
Bestell-Nr.: 0020260962

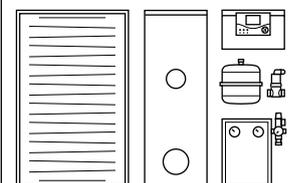
EUR 246,00 (Seite 712)

Hinweis:

VR 921 wird bei Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst kostenlos zur Verfügung gestellt

9

Solar-Systeme auroTHERM Kapitel 10



Zubehör Hybridanlagen und Kaskaden



Zubehör Hybridanlagen und Kaskaden

Steuerungsmodul VWZ AI

für Erweiterung zur Hybridanlage oder Kaskade
Bestell-Nr.: 0010031645

EUR 351,00 (Seite 446)

Buskoppler VR 32/3

modulierend,
für Anbindung eines weiteren
Vaillant eBUS-Gerätes
Bestell-Nr.: 0020139895

EUR 155,00 (Seite 446)

Buskoppler VR 32/3 B

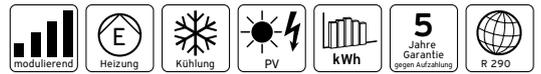
modulierend,
für Kaskadierung weiterer
aroTHERM Wärmepumpen
Bestell-Nr.: 0020235465

EUR 155,00 (Seite 446)



Moderne Wärmepumpe mit hohen Vorlauftemperaturen (Monoblock)

**aroTHERM plus
VWL 35/6 A bis VWL 125/6 A**



¹⁾ Bei Aktivierung durch den Werkskundendienst

Besondere Merkmale

- Für Modernisierung hohe Vorlauftemperaturen bis zu 75°C möglich
- Modulierender Kompressor mit Inverter-technik passt die Leistung stets an die aktuelle Gebäudeheizlast an
- Serienmäßig integrierte aktive Kühlfunktion
- Systemregler multiMATIC 700 auch für Wohnraumlüftung und Solaranlage
- Auch in ein bestehendes Heizsystem integrierbar
- Kann im Hybridsystem bivalent alternativ, parallel oder mit dem triVAI Parameter betrieben werden
- Intelligente Nutzung von selbsterzeugter Energie (PVready)

Ausstattung

- Hocheffizienz-Pumpe
- Modulierender EC Lüfter
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf
- Sicherheitswärmetauscher (doppelwandig)
- Automatisches Entlüftungsventil

Hinweis

Der Systemregler multiMATIC 700 oder sensoCOMFORT 720 muss separat bestellt werden.

9

Bezeichnung	VWL 35/6 A	VWL 55/6 A	VWL 75/6 A	VWL 105/6 A	VWL 125/6 A
Bestell-Nr.	0010021624	0010021625	0010021626	0010021628	0010021630
Listenpreis EUR ohne MwSt.	5.233,00	5.610,00	6.273,00	8.282,00	9.588,00
Rabattgruppe	AV	AV	AV	AV	AV

Technische Daten											
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C /55°C		A++	A+	A++	A+	A++	A+	A++	A+	A++	A+
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeff. 35°C/55°C η _s	%	177/124	183/129	184/134	198/143	195/147					
Heizleistung bei A-7/W35 n. EN 14511:2018	kW	3,6	5,4	7,0	9,2	12,2					
COP bei A-7/W35		2,7	2,6	2,8	2,7	2,7					
Heizleistung bei A2/W35 n. EN 14511:2018	kW	2,0	2,0	3,1	5,8	5,9					
COP bei A2/W35		3,9	3,9	4,1	4,6	4,6					
Heizleistung bei A7/W35 n. EN 14511:2018	kW	3,3	3,4	4,6	8,1	8,5					
COP bei A7/W35		4,8	4,8	4,8	5,3	5,4					
Heizleistung bei A7/W55 n. EN 14511:2018	kW	4,8	4,8	5,0	9,1	9,1					
COP bei A7/W55		2,8	2,8	2,9	3,1	3,1					
Kühlleistung bei A35/W18 n. EN 14511:2018	kW	4,5	4,5	6,4	10,9	10,8					
Leistungszahl bei A35/W18		4,3	4,3	4,2	4,6	4,6					
Spannungsversorgung Verdichter		230 V/50 Hz, 1/N/PE~			400 V/50 Hz, 3/N/PE~						
Sicherungstyp C (träge)	A	16	16	16	16	16					
Betriebsstrom max.	A	14,3	14,3	15	15	15					
Anlaufstrom max.	A	14,3	14,3	15	15	15					
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30	30	30	30	30					
Inhalt heizungsseitig	l	1,5	1,5	2,0	2,5	2,5					
Max Betriebsdruck heizungsseitig	bar	3	3	3	3	3					
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	22 / 75	22 / 75	22 / 75	22 / 75	22 / 75					
Temperatur Warmwasser (Max / Max, mit Zusatzhzg.)	°C	70 / 75	70 / 75	70 / 75	70 / 75	70 / 75					
Maximaler Luftvolumenstrom	m ³ /h	2400	2400	2300	5100	5100					
Max. Schalleistung im Tagbetrieb	dB(A)	55,4	55,4	57,0	60,5	60,5					
Schalldruckpegel im Silent Mode ¹⁾	dB(A)	18	18	18	22	22					
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 5/4	G 5/4	G 5/4	G 5/4	G 5/4					
Höhe	mm	765	765	965	1.565	1.565					
Breite/Tiefe	mm	1100/450	1100/450	1100/450	1100/450	1100/450					
Gewicht (betriebsbereit)	kg	123	123	155	218	218					
Kältemittelmenge R290 ²⁾	kg	0,6	0,6	0,9	1,3	1,3					

¹⁾ Abstand zur Schallquelle 10 m, Richtungsfaktor Q2.

²⁾ Treibhauspotenzial nach Verordnung (EU) Nr. 517/2014 3 CO₂-Äquivalent 0,003 t



Moderne Wärmepumpe mit hohen Vorlauftemperaturen (Monoblock)

**aroTHERM plus
VWL 35/6 A bis VWL 125/6 A**

1 Vorlauf von Wärmepumpe G 1¼
2 Rücklauf zur Wärmepumpe G 1¼

Type	A
VWL 35/6 A	765
VWL 55/6 A	765
VWL 75/6 A	965
VWL 105/6 A	1565
VWL 125/6 A	1565

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Aktivierung Wärmepumpen aroTHERM plus Aktivierung durch zertifizierten Kältetechniker. Spülen und Entlüften des Solekreises, prüfen der Frostsicherheit des Solekreises, prüfen des Sole- bzw. Heizungsdrucks und gegebenenfalls nachfüllen*, Kontrolle der Sicherheit und Funktion des Gerätes, Kontrolle der Verdrahtung, Messen nach ÖVE 8701, Regelung nach Kundenwunsch einstellen, Bedienungsanweisung, Probelauf, Übergabe des Aktivierungs-Protokolls. *Frostschutz zum Nachfüllen muss vor Ort sein.</p>	0010035882	netto ¹⁾	551,00
<p>Hinweis: Bei Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst wird die Kommunikationseinheit sensoNET VR 921 kostenlos zur Verfügung gestellt, somit wird die Wärmepumpe Smart Home ready.</p>				

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig

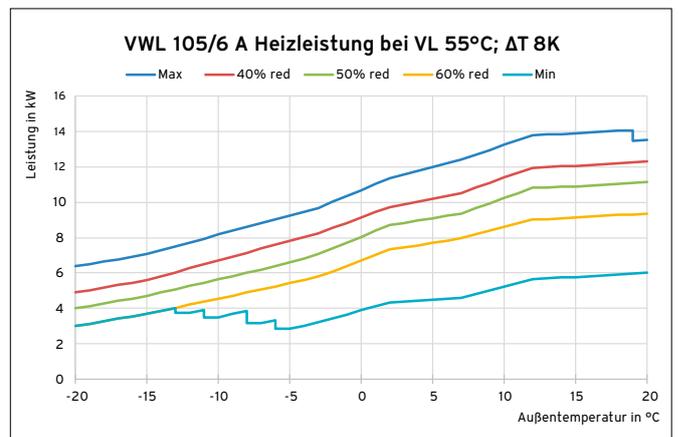
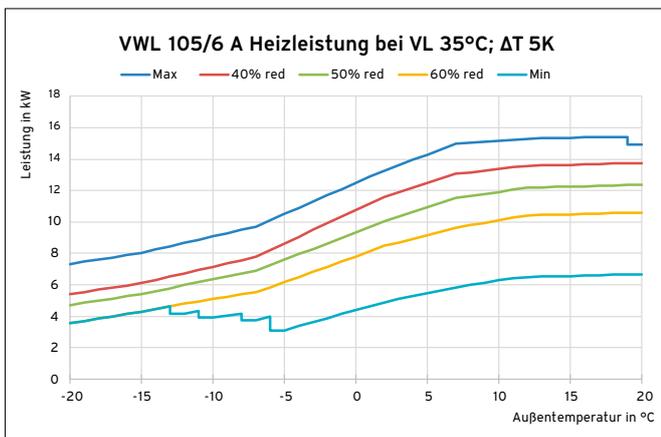
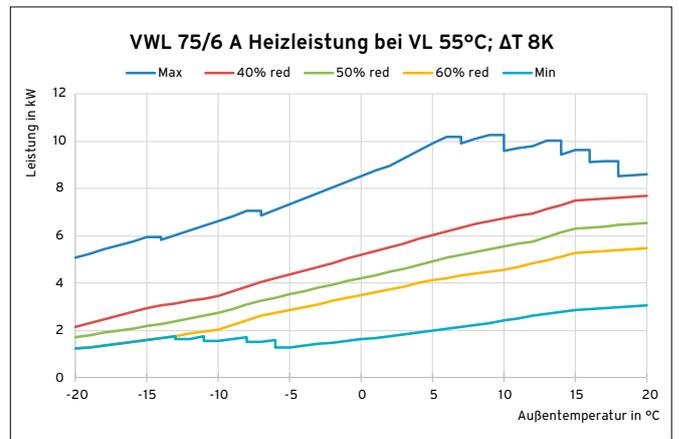
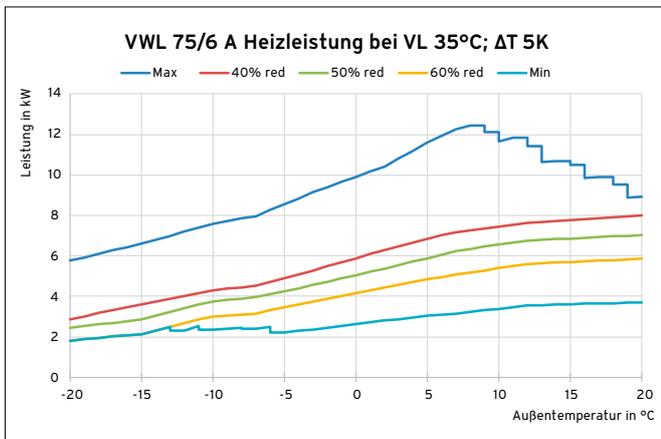
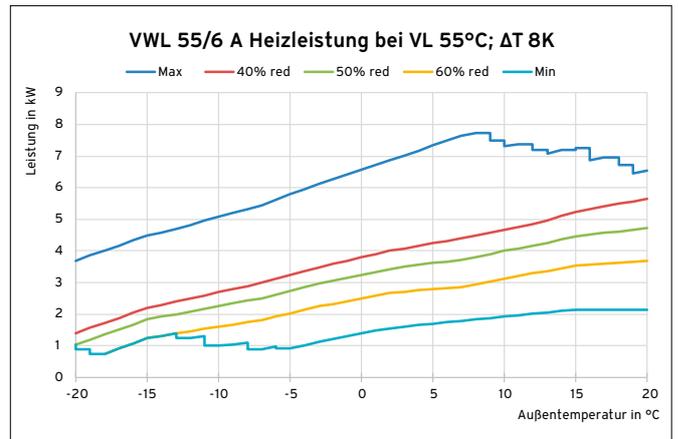
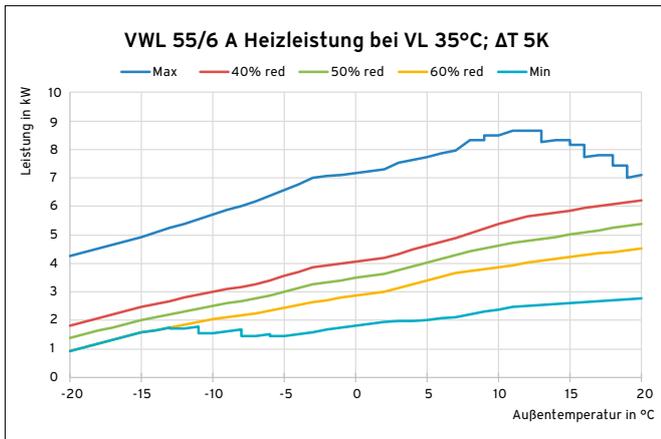
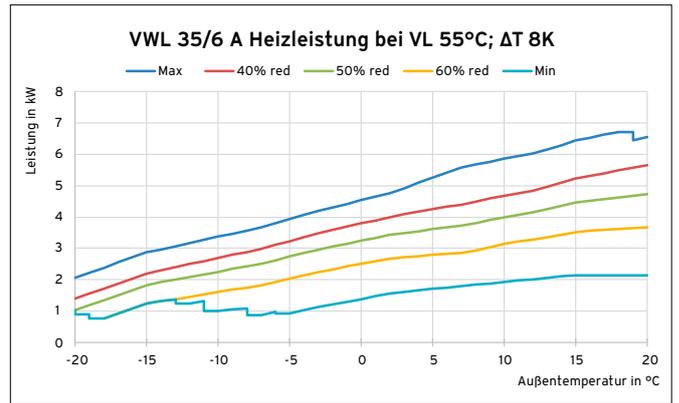
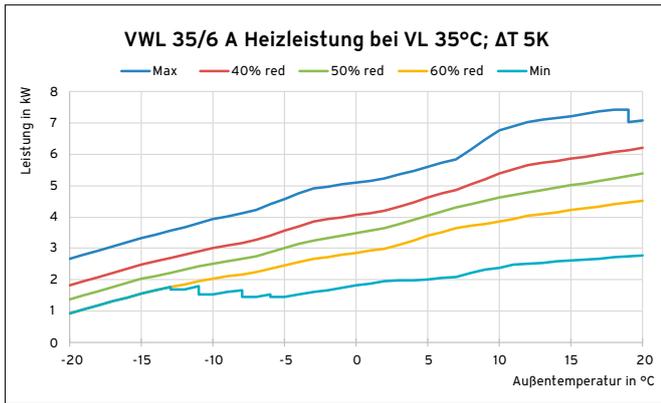
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



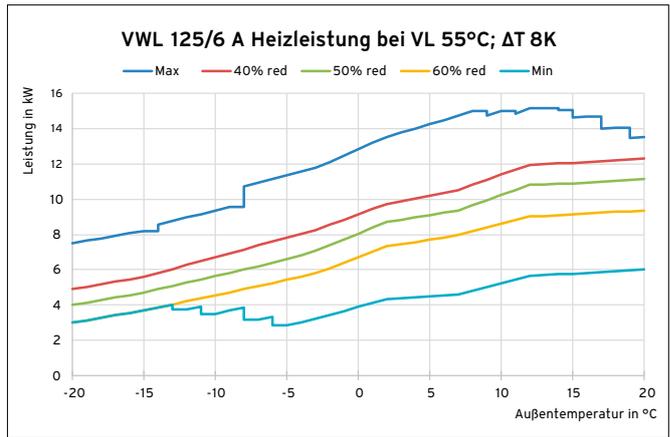
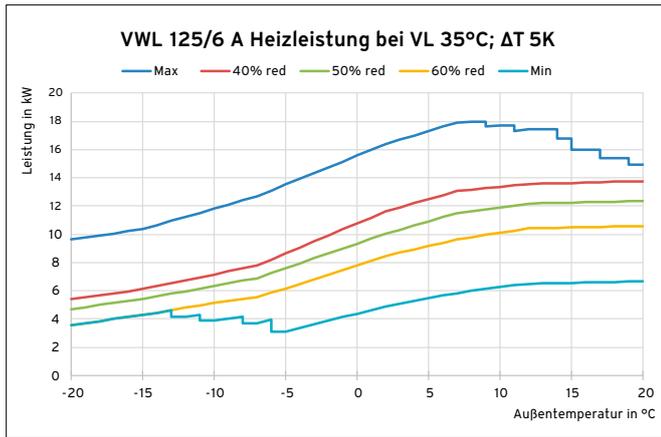
Leistungsdiagramme bei Vorlauftemperatur 35°C bzw 55°C - aroTHERM VWL 35/6 A - VWL 105/6 A

9





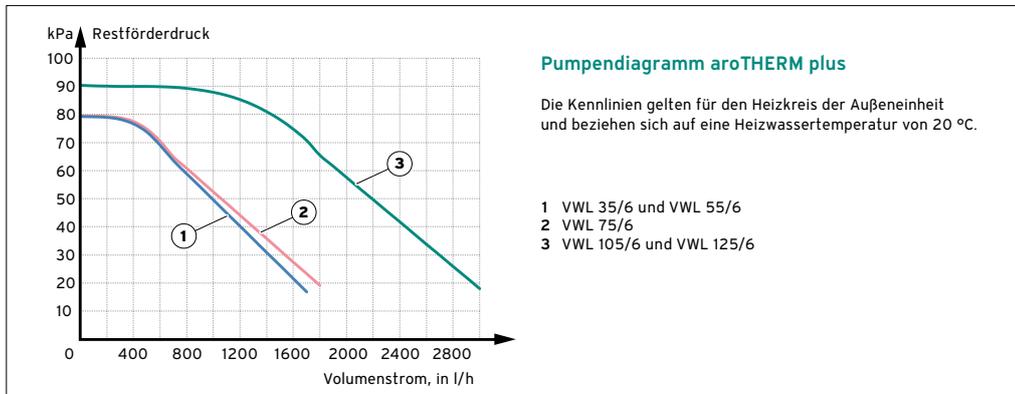
Leistungsdiagramme bei Vorlauftemperatur 35°C bzw 55°C - aroTHERM VWL 125/6 A



Hinweis: Weitere Leistungsdiagramme mit anderen Vorlauftemperaturen können Sie bei unserer technischen Hotline unter bn@vaillant.at anfragen.

Technische Daten - aroTHERM VWL 35/6 A - VWL 125/6 A

Technische Daten aroTHERM plus		VWL 35/6 A	VWL 55/6 A	VWL 75/6 A	VWL 105/6 A	VWL 125/6 A
Betriebsdruck max.	bar	3	3	3	3	3
Volumenstrom min.	l/h	400	400	540	995	995
Volumenstrom max.	l/h	860	860	1.205	2.065	2.065
Wassermenge im Heizkreis min.	l	40	40	40	60	60
Differenzdruck hydraulisch	mbar	560	560	440	550	550



Bedarf Solarflüssigkeit

Inhalt Heizwasser Gerät bzw. Wärmetauscher	Liter Solarflüssigkeit
aroTHERM plus VWL 35/6 A	1,5
aroTHERM plus VWL 55/6 A	1,5
aroTHERM plus VWL 75/6 A	2,0
aroTHERM plus VWL 105/6 A	2,5
aroTHERM plus VWL 125/6 A	2,5
uniTOWER	ca. 16,0
Hydraulikstation VWZ MEH 97/6	ca. 8,0
Zwischen-Wärmetauscher VWZ MWT 150	ca. 2,0
uniSTOR exclusive/plus VIH RW 300/3 MR/BR	20,4
uniSTOR exclusive/plus VIH RW 400/3 MR/BR	28,9
uniSTOR exclusive/plus VIH RW 500/3 MR/BR	38,6
uniSTOR exclusive/plus VIH SW 400/3 MR/BR obere Rohrschlange	21,2
uniSTOR exclusive/plus VIH SW 400/3 MR/BR untere Rohrschlange	9,6
Kupferleitung Ø 28 mm / je lfm	0,5
Kupferleitung Ø 32 mm / je lfm	0,7
Edelstahlwellrohr Ø 32 mm / je lfm	1,0



Bestellübersicht

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit uniTOWER

Wärmepumpen	Kältemittelleitungen	Kältemittelleitungen	Zubehör Wärmepumpen Montage
			
<p>aroTHERM split mit uniTOWER Luft/Wasser</p> <p>VWL 35/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 3,56 kW Bestell-Nr.: 0020242338 EUR 8601,00 (Seite 428)</p> <p>VWL 55/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 4,88 kW Bestell-Nr.: 0020242339 EUR 8991,00 (Seite 428)</p> <hr/> <p>VWL 75/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 6,68 kW Bestell-Nr.: 0020242340 EUR 9654,00 (Seite 428)</p> <p>VWL 105/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 10,15 kW Bestell-Nr.: 0020242341 EUR 11709,00 (Seite 428)</p> <p>VWL 125/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 11,8 kW Bestell-Nr.: 0020242342 EUR 12632,00 (Seite 428)</p>	<p>Kältemittelleitungen 1/4"</p> <p>5 m Bestell-Nr.: 0020003485 EUR 105,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Bestell-Nr.: 0010035542 EUR 145,00 (Seite 453)</p> <p>25 m Bestell-Nr.: 0020250311 EUR 235,00 (Seite 453)</p> <p>SAE-Schraubverbindung 1/4" Bestell-Nr.: 0010030970 EUR 10,00 (Seite 453)</p>	<p>Kältemittelleitungen 1/2"</p> <p>5 m Bestell-Nr.: 0020003491 EUR 135,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Bestell-Nr.: 0010035543 EUR 235,00 (Seite 453)</p> <p>25 m Bestell-Nr.: 0020250312 EUR 426,00 (Seite 453)</p> <p>SAE-Schraubverbindung 1/2" Bestell-Nr.: 0010030972 EUR 14,00 (Seite 453)</p>	<p>Zubehör Montage</p> <p>Bodenkonsole 2xDämpfungssockel inklusive Schraubensatz Bestell-Nr.: 0020117747 EUR 286,00 (Seite 447)</p> <p>Wandhalterung für Maissivbau ohne Wärmeschutz Bestell-Nr.: 0020250225 EUR 222,00 (Seite 447)</p> <p>Wandhalterung für Vollwärmeschutz bis 16 cm Bestell-Nr.: 0020250224 EUR 444,00 (Seite 447)</p> <p>Schwingungsdämpfer für Boden- und Konsolen- montage erforderlich Bestell-Nr.: 0020252091 EUR 38,00 (Seite 453)</p> <p>Hinweis: Wandhalterungen bei VWL 105/5 AS und 125/5 AS nicht einsetzbar.</p>
	<p>Twin-Kältemittelleitung 2in1: 1/4" u. 1/2"</p> <p>inkl. E-Bus Verbindungsleitung und beidseitiger SAE-Verschraubung für VWL 35/5 AS - VWL 55/5 AS</p> <p>5 m Set Bestell-Nr.: 0020250307 EUR 289,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Set Bestell-Nr.: 0020250308 EUR 419,00 (Seite 453)</p>		
	<p>Kältemittelleitungen 3/8"</p> <p>5 m Bestell-Nr.: 0020003488 EUR 125,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Bestell-Nr.: 0010035544 EUR 190,00 (Seite 453)</p> <p>25 m Bestell-Nr.: 0020250309 EUR 338,00 (Seite 453)</p> <p>SAE-Schraubverbindung 3/8" Bestell-Nr.: 0010030971 EUR 12,00 (Seite 453)</p>	<p>Kältemittelleitungen 5/8"</p> <p>10 m Bestell-Nr.: 0010035545 EUR 362,00 (Seite 453)</p> <p>25 m Bestell-Nr.: 0020250310 EUR 640,00 (Seite 453)</p> <p>SAE-Schraubverbindung 5/8" Bestell-Nr.: 0010030973 EUR 21,00 (Seite 453)</p>	
	<p>Twin-Kältemittelleitung 2in1: 3/8" u. 5/8"</p> <p>inkl. E-Bus Verbindungsleitung und beidseitiger SAE-Verschraubung für VWL 75/5 AS - VWL 125/5 AS</p> <p>5 m Set Bestell-Nr.: 0020250305 EUR 397,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Set Bestell-Nr.: 0020250306 EUR 607,00 (Seite 453)</p>		

Regelungen



Hinweis: Systemregler für aröTHERM zwingend erforderlich.

Zubehör Regelungen



Internet Kommunikation



weiter auf der nächsten Seite

▼ alternative Systemregler ▶

Witterungsgeführte Systemregler

NEU
II.Q

Hinweis:

Nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich

sensoCOMFORT 720

Systemregler mit TFT-Display
Bestell-Nr.: 0020260914

EUR 651,00 (Seite 696)

oder

sensoCOMFORT 720f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020260930

EUR 875,00 (Seite 698)

Fernbedienung für Systemregler

NEU
II.Q

VR 92 Fernbedienung

für sensoCOMFORT 720
Bestell-Nr.: 0020260923

EUR 194,00 (Seite 697)

VR 92f Fernbedienung

für sensoCOMFORT 720f
Bestell-Nr.: 0020260938

EUR 223,00 (Seite 699)

Witterungsgeführte Systemregler

multiMATIC 700/6

Systemregler
Bestell-Nr.: 0020266797

EUR 651,00 (Seite 702)

oder

multiMATIC 700/4f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020218359

EUR 1055,00 (Seite 704)

Fernbedienung für Systemregler

VR 91 Fernbedienung

für multiMATIC 700/6
Bestell-Nr.: 0020171333

EUR 171,00 (Seite 703)

VR 91f Fernbedienung

für multiMATIC 700/4f
Bestell-Nr.: 0020231565

EUR 205,00 (Seite 705)

Ergänzungsmodule für multiMATIC 700

VR 71

Erweiterungsmodul für 3 Mischerkreise
Bestell-Nr.: 0020184846

EUR 412,00 (Seite 706)

Zubehör Regelungstechnik

VR 10

Standardfühler
Bestell-Nr.: 306787

EUR 57,00 (Seite 711)

Für einen Fußbodenheizungskreis mitbestellen!

Anlegethermostat VRC 9642

Bestell-Nr.: 009642

EUR 95,00 (Seite 720)

Kommunikationseinheit

NEU
II.Q

sensoNET VR 921

Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden
Bestell-Nr.: 0020260962

EUR 246,00 (Seite 712)

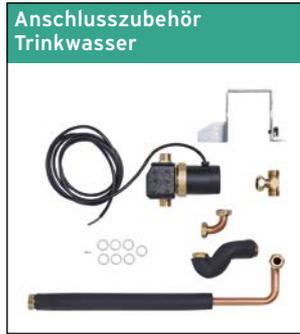
Hinweis:

VR 921 wird bei Aktivierung durch den Vaillant Werkkundendienst kostenlos zur Verfügung gestellt



Bestellübersicht

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit uniTOWER



Hydraulik Einbau-Set für uniTOWER

Einbau-Set für einen ungereregten Heizkreis
für direkten Einbau in uniTOWER, VSC, VCC, VSC S
Bestell-Nr.: 0020170507
EUR 1074,00 (Seite 448)

Erweiterungs-Set für einen gereregten Heizkreis
für direkten Einbau in uniTOWER, VSC, VCC, VSC S
nur in Verbindung mit 0020170507
Bestell-Nr.: 0020170508
EUR 736,00 (Seite 449)

Erweiterungs-Set für einen ungereregten Heizkreis
für direkten Einbau in uniTOWER nur in Verbindung mit 0020170507
Bestell-Nr.: 0020170509
EUR 353,00 (Seite 449)

Installations-Set uniTOWER
für flexiblen Anschluss
Bestell-Nr.: 0020250219
EUR 428,00 (Seite 448)

Adapter Set
notwendig bei Verwendung Einbauset (0020250219) in Verbindung mit ungereregtem Heizkreis (0020170507)
Bestell-Nr.: 0020269275
EUR 38,00 (Seite 448)

Zubehör Trinkwasser für internen Einbau

Zirkulation-Set mit Pumpe
für uniTOWER
Bestell-Nr.: 0020170503
EUR 357,00 (Seite 449)

Zirkulation-Set ohne Pumpe
für uniTOWER
Bestell-Nr.: 0020170502
EUR 136,00 (Seite 449)

Sicherheitsgruppen

Sicherheitsgruppe bis 10 bar
Bestell-Nr.: 0020060434
EUR 93,00 (Seite 650)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Hydraulische Verteiler

Verteilerbalken für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungereregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

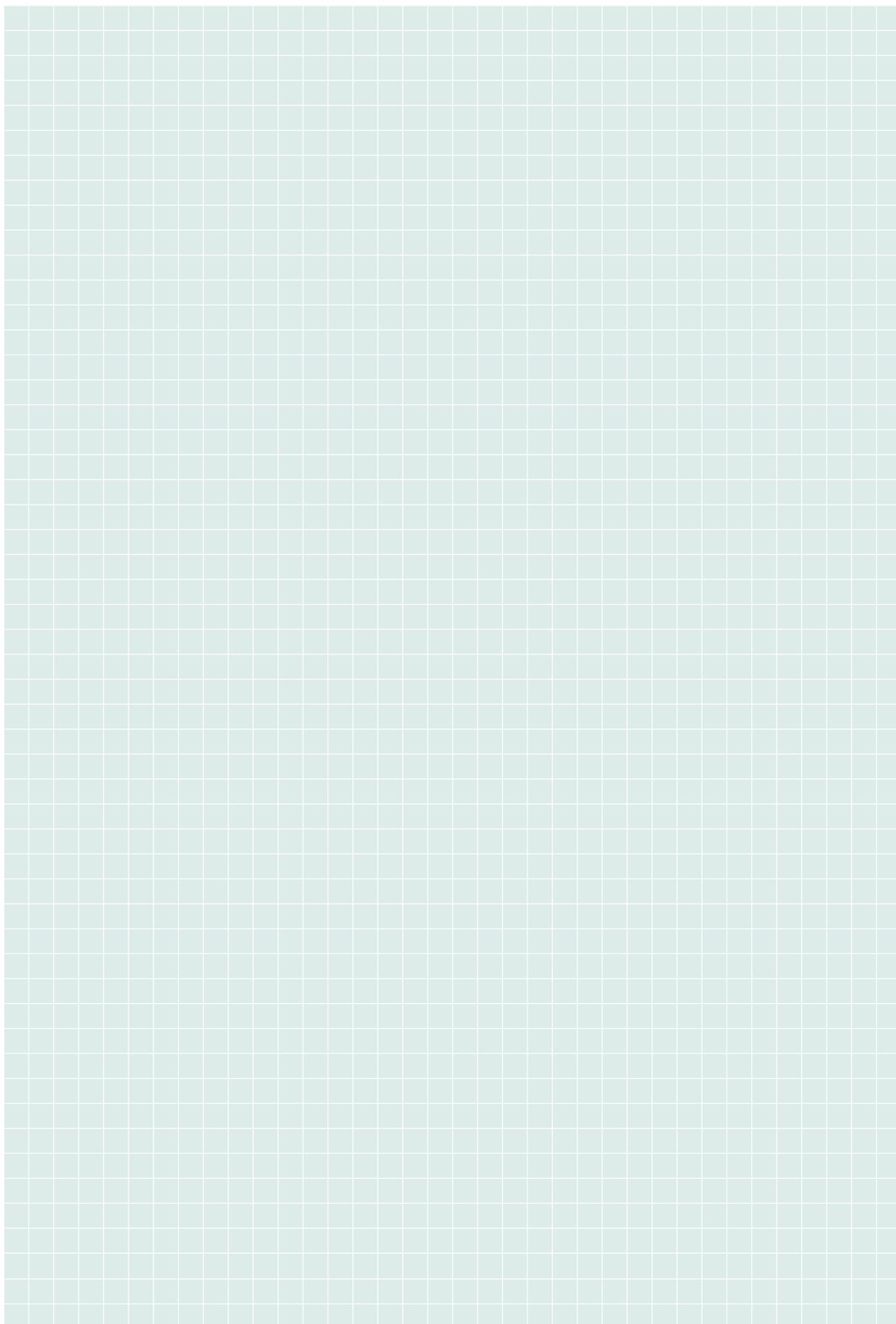
Magnetitfilter Rp 1 1/4" NEU
Bestell-Nr.: 0020249532
EUR 342,00 (Seite 446)

Rücklauf-Pufferspeicher

Puffermodul 18 l
integrierbar in uniTOWER
Bestell-Nr.: 0020269273
EUR 450,00 (Seite 449)

Hinweis
Notwendig bei Einzelraumreglung

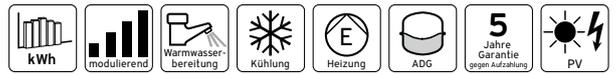
Hinweis
Intern kann entweder ein Hydraulik Einbau-Set oder der Rücklauf-Pufferspeicher eingebaut werden.





aroTHERM split mit vormontiertem Hydrauliktower (Kältesplit)

aroTHERM split mit uniTOWER VWL 35 - 125/5 AS mit VWL 58 - 128/5 IS



^{*)} Bei Aktivierung durch den Werkskundendienst

Lieferumfang - Paket bestehend aus:

- 1 uniTOWER VIH WL ..8/5 IS
- 1 aroTHERM VWL AS
- Beutel mit Installationsmaterial, Bedienungs- und Installations-/Wartungsanleitung jeweils für uniTOWER und aroTHERM, Garantiekarte, Produktdatenblatt, Energieeffizienzlabel, diverse Aufkleber

Besondere Merkmale

- Vormontierter Hydrauliktower für aroTHERM AS Wärmepumpen
- Kürzeste Montagezeiten durch kompakte Split-Bauweise
- Erweiterbar mit integrierbaren Zubehörteilen
- Hohe Vorlauftemperaturen
- Modulierender Kompressor mit Invertertechnik passt die Leistung stets an die aktuelle Gebäudeheizlast an
- Serienmäßig integrierte aktive Kühlfunktion
- SplitMountingConcept zur leichten Einbringung in zwei Teilen
- Intelligente Nutzung von selbst-erzeugter Energie (PVready)

Einsatzmöglichkeiten

- Der uniTOWER VWL ..8/5 IS wird nur in Kombination mit einer aroTHERM AS-Wärmepumpe eingesetzt und dient als Bindeglied zwischen Wärmepumpe, Heizungs- und Warmwasseranlage

Ausstattung

- Modulierender EC Lüfter
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf
- Integrierter aktiver Kühlbetrieb (dafür muss das Heizsystem bauseitig vorbereitet sein)
- Integrierter 190L WW-Rohrwendelspeicher
- Elektro-Zusatzheizung 230 V/400 V 0,69 bis 5,4 kW (128/5 IS bis 8,5 kW) mit STB und Elektro-Anschlusskasten
- Entlüftung und Entleerung Zusatzheizung
- 3-Wege Umschaltventil Heizung/Warmwasser
- Füllanschluss
- Hocheffizienz-Pumpe
- 15 Liter ADG für Heizung
- DIA-System mit Klartextdisplay, beleuchtet

Hinweis

Der Systemregler multiMATIC 700 oder sensoCOMFORT 720 muss separat bestellt werden.

Paket	inkl.	aroTHERM				
		1x VWL35/5 AS	1x VWL 55/5 AS	1x VWL 75/5 AS	1x VWL 105/5 AS	1x VWL 125/5 AS
	inkl.	uniTOWER				
		1x VWL 58/5 IS	1x VWL 58/5 IS	1x VWL 78/5 IS	1x VWL 128/5 IS	1x VWL 128/5 IS
Paket-Bezeichnung		VWL 35/5 AS mit uniTOWER	VWL 55/5 AS mit uniTOWER	VWL 75/5 AS mit uniTOWER	VWL 105/5 AS mit uniTOWER	VWL 125/5 AS mit uniTOWER
Bestell-Nr.		0020242338	0020242339	0020242340	0020242341	0020242342
Listenpreis	EUR ohne MwSt.	8.601,00	8.991,00	9.654,00	11.709,00	12.632,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A+++ A++	A+++ A++	A++ A++	A+++ A++	A+++ A++
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η_s	%	185 / 130	175 / 135	173 / 133	180 / 128	175 / 133
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		A	A	A	A	A

**aroTHERM split mit vormontiertem Hydrauliktower (Kältesplit)****aroTHERM split mit uniTOWER
VWL 35 - 125/5 AS mit VWL 58 - 128/5 IS**

Technische Daten aroTHERM split		VWL 35/5 AS	VWL 55/5 AS	VWL 75/5 AS	VWL 105/5 AS	VWL 125/5 AS
Heizleistung bei A-7/W35 nach EN 14511:2018	kW	3,56	4,88	6,68	10,15	11,8
Leistungsaufnahme	kW	1,15	1,83	2,53	3,65	4,81
COP bei A-7/W35		3,11	2,67	2,64	2,78	2,46
Heizleistung bei A2/W35 nach EN 14511:2018	kW	2,46	3,37	4,51	8,2	8,23
Leistungsaufnahme	kW	0,66	0,92	1,23	2,12	2,26
COP bei A2/W35		3,75	3,67	3,68	3,87	3,69
Heizleistung bei A7/W35 Δt 5 nach EN 14511:2018	kW	3,13	4,42	5,78	9,7	10,25
Leistungsaufnahme	kW	0,64	0,95	1,26	2,12	2,26
COP bei A7/W35		4,89	4,68	4,58	4,57	4,61
Heizleistung bei A7/W55 Δt 8 nach EN 14511:2018	kW	2,73	3,69	4,95	10,35	10,9
Leistungsaufnahme	kW	1,05	1,38	1,84	3,74	3,94
COP bei A7/W55		2,62	2,67	2,69	2,77	2,78
Kühlleistung bei A35/W18 nach EN 14511:2018	kW	4,83	4,83	6,3	12,78	12,78
Leistungsaufnahme	kW	1,29	1,29	1,76	3,9	3,9
Leistungszahl EER		3,76	3,76	3,58	3,28	3,36
Spannungsversorgung Verdichter		230 V/50 Hz, 1/N/PE~			400 V/50 Hz, 3/N/PE~	
Sicherungstyp C (träge)	A	16	16	16	16	16
Betriebsstrom max.	A	11,5	11,5	14,9	13,5	13,5
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30	30	30	30	30
Max Betriebsdruck heizungsseitig	bar	3	3	3	3	3
min./max. Außentemperatur im Heizbetrieb	°C	-20 / 20				
min./max. Außentemperatur im Warmwasserbetrieb	°C	-20 / 46				
min./max. Außentemperatur im Kühlbetrieb	°C	-15 / 46				
Temperatur Heizkreis min./max. (mit Zusatzheizung)	°C	20 / 55 (70)				
Temperatur Warmwasser min./max. (mit Zusatzheizung)	°C	5 / 62 (75)				
Temperatur Kühlung min./max.	°C	5 / 30				
Maximaler Luftvolumenstrom	m³/h	2300	2300	2300	5100	5100
Max. Schallleistung im Tagbetrieb	dB(A)	55	55	56	62	62
Schalldruckpegel im Silent Mode ¹⁾	dB(A)	19	19	20	26	26
Flüssig-/ Sauggasleitung		1/4" und 1/2"		3/8" und 5/8"		
Einfache Länge, Kältemittelleitung (min./max.)	m	3/40				
Zulässiger Höhenunterschied zw. Außen- und Inneneinheit	m	10 (bei mehr als 10 m über Innenteil siehe Planungskapitel Seite 506)				
Höhe	mm	765		965	1565	
Breite/Tiefe	mm	1100/450				
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	80	80	100	191	191
Vorgefüllte Kältemittelmenge	kg	1,5		2,4	3,6	
Benötigt zusätzl Kältemittelmenge ab 15 m Abstand	g/m	30		70	70	
Kältemittel R410a	kg	GWP CO ₂ -Äquivalent: 2.088				

¹⁾ Abstand zur Schallquelle 10 m, Richtungsfaktor Q2.

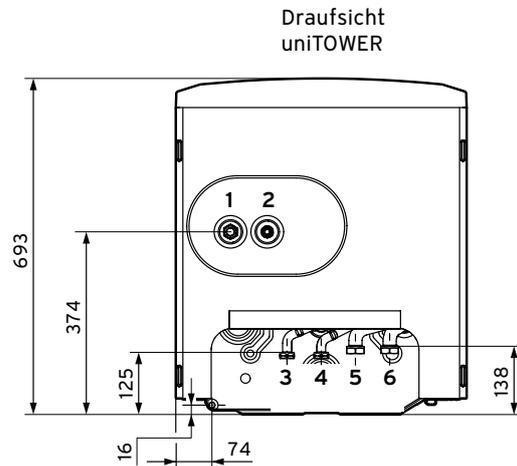
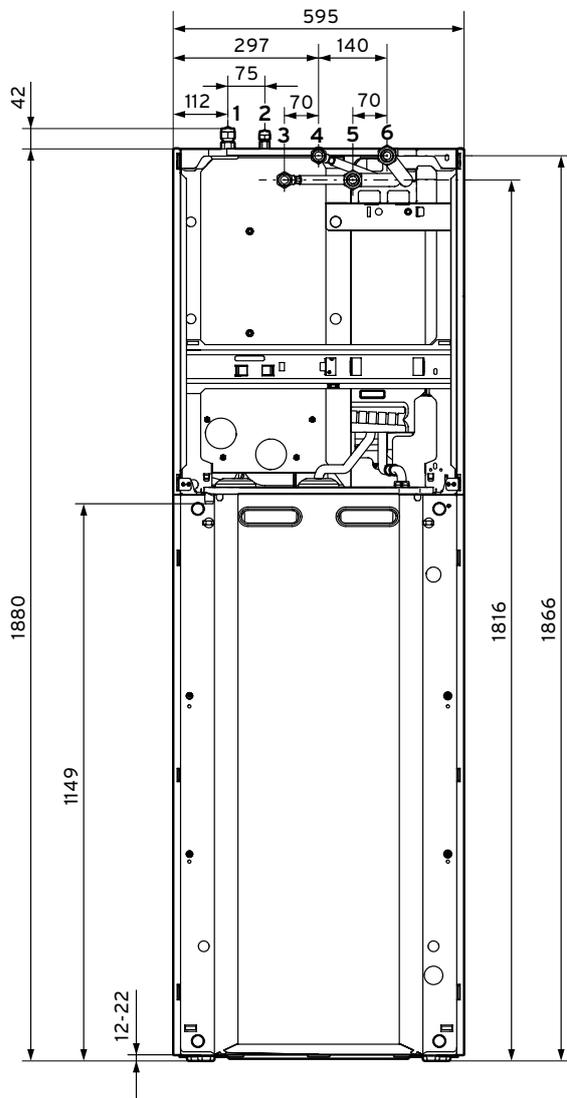
Mit aktivierter Geräuschminderungsfunktion reduziert sich der Schallleistungspegel um max. 8 dB(A). Nähere Informationen siehe Planungsinformation. Aufschlag für Tonhaltigkeit: 0 dB(A) bei VWL 35/5 AS - 75/5 AS und +3dB(A) bei VWL 105/5 AS und 125/5 AS

Technische Daten uniTOWER		VWL 58/5 IS	VWL 78/5 IS	VWL 128/5 IS
Speicher-Gesamtinhalt	l	188		
Bereitschaftswärmeverlust Speicher	kWh/24h	1,91		
Spannungsversorgung Hydrauliktower		1 x 230 V / 400 V/50 Hz,3/N/PE~		
Schutzart		IPX4		
Max Betriebsdruck heizungsseitig	bar	3		
Max Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	10		
Flüssig-/ Sauggasleitung	Zoll	1/4" und 1/2"	3/8" und 5/8"	
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf	Zoll	G 1 (Überwurfmutter)		
Anschluss Kalt-/Warmwasser	Zoll	G 1 (Überwurfmutter)		
Höhe/ Breite/Tiefe uniTOWER	mm	1880/599/693		
Gewicht uniTOWER (ohne Verpackung)	kg	172	175	175
Minimaler Aufstellungsraum	m³	3,41	5,45	8,18

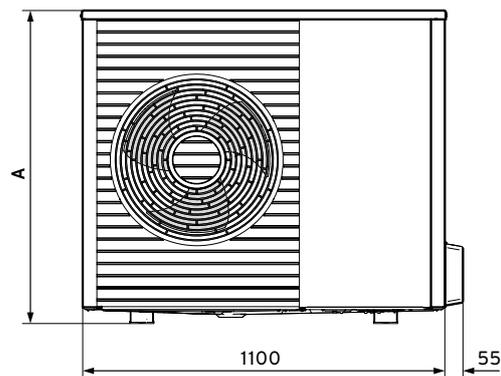


aroTHERM split mit vormontiertem Hydrauliktower (Kältesplit)

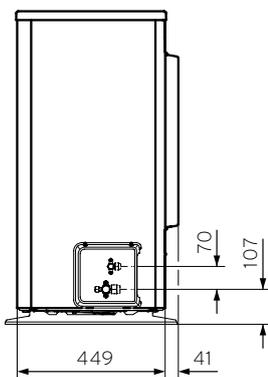
aroTHERM split mit uniTOWER VWL 35 - 125/5 AS mit VWL 58 - 128/5 IS



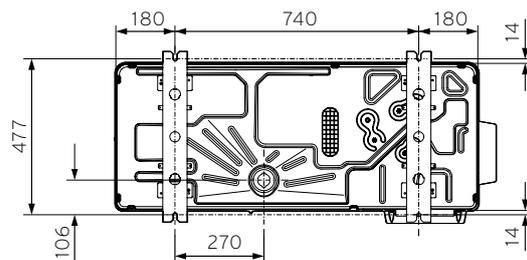
- 1 Heißgasleitung
- 2 Flüssigkeitsleitung
- 3 Kaltwasseranschluss G 3/4
- 4 Warmwasseranschluss G 3/4
- 5 Heizungsvorlauf G 1
- 6 Heizungsrücklauf G 1



aroTHERM	A
VWL 35/5 AS	765
VWL 55/5 AS	765
VWL 75/5 AS	965
VWL 105/5 AS	1565
VWL 125/5 AS	1565



Seitenansicht, rechts



Untersicht

Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

aroTHERM split mit vormontiertem Hydrauliktower (Kältesplit)

**aroTHERM split mit uniTOWER
VWL 35 - 125/5 AS mit VWL 58 - 128/5 IS**

Mindestabstände und Montagefreiräume

- Sehen Sie einen ausreichenden seitlichen Abstand (300 mm) auf mindestens einer Produktseite vor, um den Zugang bei Wartungs- und Reparaturarbeiten zu erleichtern.
- Achten Sie bei Verwendung der Zubehöre auf die Mindestabstände/Montagefreiräume.

**Hinweis für Arbeiten im Kältekreislauf:
Kältemittelleitungen**

Da bei Kältemittelleitungen absolute Reinheit erforderlich ist, muss zum Schneiden ein geeigneter Rohrschneider verwendet werden (keine Säge). Vergessen Sie daher bitte auch nicht, die Enden der Kältemittelleitungen sowohl bei der Innen- als auch bei der Außeneinheit dicht zu verschließen.

Wir empfehlen sowohl bei einer Bördelverbindung als auch bei einer SAE-Verschraubung die Rohrenden zu entgraten und zu kalibrieren.

Restförderhöhen bei Nennvolumenstrom

uniTOWER VWL 58/5 IS

1 VWL 58/5 IS mit VWL 35/5 AS (3,5 kW / 540 l/h)
2 VWL 58/5 IS mit VWL 55/5 AS (5 kW / 790 l/h)

uniTOWER VWL 78/5 IS

3 VWL 78/5 IS mit VWL 75/5 AS (7 kW / 1020 l/h)

uniTOWER VWL 128/5 IS

4 VWL 128/5 IS mit VWL 105/5 AS (10 kW / 1670 l/h)
5 VWL 128/5 IS mit VWL 125/5 AS (12 kW / 1850 l/h)

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Aktivierung Wärmepumpen aroTHERM Kältesplit Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst beinhaltet folgende Dienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluss der Kältemittelrohre an die Innen- und Außeneinheit mittels beigestellter, vor Ort befindlichen SAE-Verbindern - Evakuieren und Entfeuchten der Inneneinheit sowie der Kältemittelrohre - Dichtheitsprüfung - Anschluss der elektrischen Verbindungsleitung - Kontrolle der Sicherheit und Funktion des Gerätes - Kontrolle der Verdrahtung - Messen nach ÖVE 8701 - Regelung nach Kundenwunsch einstellen - Bedienungsanweisung, Probelauf - Übergabe des Aktivierungs-Protokolls 	0020272180	netto ¹⁾	656,00
<p>Hinweis: Bei Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst wird die Kommunikationseinheit sensoNET VR 921 kostenlos zur Verfügung gestellt, somit wird die Wärmepumpe Smart Home ready.</p>				

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig

Hinweis: Sollte auf Grund von längeren Kältemittelleitungen eine Ergänzung von Kältemittel erforderlich sein, wird dies im Rahmen der Aktivierung durch den Techniker durchgeführt. **Die Kältemittelmenge wird jedoch gesondert in Rechnung gestellt** (0020094293 Netto ohne MwSt.: 15,- Euro je 100 Gramm).

Wichtig! Bei der Terminvereinbarung bekanntgeben, dass Kältemittel ergänzt werden muss.



Bestellübersicht

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Hydraulikstation

<p>Wärmepumpen</p> 	<p>Kältemittelleitungen</p> 	<p>Kältemittelleitungen</p> 	<p>Hydraulikstation</p> 
<p>aroTHERM split Luft/Wasser</p> <p>VWL 35/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 3,56 kW Bestell-Nr.: 0010021617 EUR 4157,00 (Seite 436)</p> <p>VWL 55/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 4,88 kW Bestell-Nr.: 0010021618 EUR 4547,00 (Seite 436)</p> <hr/> <p>VWL 75/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 6,68 kW Bestell-Nr.: 0010021619 EUR 5046,00 (Seite 436)</p> <p>VWL 105/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 10,15 kW Bestell-Nr.: 0010021621 EUR 6945,00 (Seite 436)</p> <p>VWL 125/5 AS Heizleistung (A-7/W35) 11,8 kW Bestell-Nr.: 0010021623 EUR 7868,00 (Seite 436)</p>	<p>Kältemittelleitungen 1/4"</p> <p>5 m Bestell-Nr.: 0020003485 EUR 105,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Bestell-Nr.: 0010035542 EUR 145,00 (Seite 453)</p> <p>25 m Bestell-Nr.: 0020250311 EUR 235,00 (Seite 453)</p> <p>SAE-Schraubverbindung 1/4" Bestell-Nr.: 0010030970 EUR 10,00 (Seite 453)</p>	<p>Kältemittelleitungen 1/2"</p> <p>5 m Bestell-Nr.: 0020003491 EUR 135,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Bestell-Nr.: 0010035543 EUR 235,00 (Seite 453)</p> <p>25 m Bestell-Nr.: 0020250312 EUR 426,00 (Seite 453)</p> <p>SAE-Schraubverbindung 1/2" Bestell-Nr.: 0010030972 EUR 14,00 (Seite 453)</p>	<p>Wandmodul</p> <p>VWL 57/5 IS passend für VWL 35/5 AS und VWL 55/5 AS Bestell-Nr.: 0010023502 EUR 2062,00 (Seite 440)</p>
<p>Zubehör Montage</p> <p>Bodenkonsole 2xDämpfungssockel inklusive Schraubensatz Bestell-Nr.: 0020117747 EUR 286,00 (Seite 447)</p> <p>Wandhalterung für Maassivbau ohne Wärmeschutz Bestell-Nr.: 0020250225 EUR 222,00 (Seite 447)</p> <p>Wandhalterung für Vollwärmeschutz bis 16 cm Bestell-Nr.: 0020250224 EUR 444,00 (Seite 447)</p> <p>Schwingungsdämpfer für Boden- und Konsolen- montage erforderlich Bestell-Nr.: 0020252091 EUR 38,00 (Seite 453)</p> <p>Hinweis: Wandhalterungen bei VWL 105/5 AS und 125/5 AS nicht einsetzbar.</p>	<p>Twin-Kältemittelleitung 2in1: 1/4" u. 1/2"</p> <p>inkl. E-Bus Verbindungsleitung und beidseitiger SAE-Verschraubung für VWL 35/5 AS - VWL 55/5 AS</p> <p>5 m Set Bestell-Nr.: 0020250307 EUR 289,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Set Bestell-Nr.: 0020250308 EUR 419,00 (Seite 453)</p>	<p>Kältemittelleitungen 3/8"</p> <p>5 m Bestell-Nr.: 0020003488 EUR 125,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Bestell-Nr.: 0010035544 EUR 190,00 (Seite 453)</p> <p>25 m Bestell-Nr.: 0020250309 EUR 338,00 (Seite 453)</p> <p>SAE-Schraubverbindung 3/8" Bestell-Nr.: 0010030971 EUR 12,00 (Seite 453)</p>	<p>Wandmodul</p> <p>VWL 77/5 IS passend für VWL 75/5 AS Bestell-Nr.: 0010023504 EUR 2115,00 (Seite 440)</p> <p>VWL 127/5 IS passend für VWL 105/5 AS und VWL 125/5 AS Bestell-Nr.: 0010023525 EUR 2279,00 (Seite 440)</p>
	<p>Twin-Kältemittelleitung 2in1: 3/8" u. 5/8"</p> <p>inkl. E-Bus Verbindungsleitung und beidseitiger SAE-Verschraubung für VWL 75/5 AS - VWL 125/5 AS</p> <p>5 m Set Bestell-Nr.: 0020250305 EUR 397,00 (Seite 453)</p> <p>10 m Set Bestell-Nr.: 0020250306 EUR 607,00 (Seite 453)</p>		

Warmwasserspeicher



Zubehör Warmwasserspeicher



Pufferspeicher



Hydraulikbaugruppen



weiter auf der nächsten Seite

Warmwasserspeicher uniSTOR exclusive

VIH RW 300/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020667
EUR 2339,00 (Seite 666)

VIH RW 400/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020668
EUR 2602,00 (Seite 666)

VIH RW 500/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020669
EUR 2997,00 (Seite 666)

Warmwasserspeicher uniSTOR plus

VIH RW 300/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020645
EUR 2083,00 (Seite 668)

VIH RW 400/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020646
EUR 2322,00 (Seite 668)

VIH RW 500/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020647
EUR 2720,00 (Seite 668)

Solar-WWspeicher auroSTOR exclusive

VIH SW 400/3 MR
Bestell-Nr.: 0010020670
EUR 2666,00 (Seite 670)

Solar-Warmwasserspeicher auroSTOR plus

VIH SW 400/3 BR
Bestell-Nr.: 0010020648
EUR 2494,00 (Seite 672)

Zubehör Warmwasserspeicher

Sicherheitsgruppe
bis 10 bar (über 200 l)
Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 658)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Speicherfühler
mitbestellen
Bestell-Nr.: 306257
EUR 42,00 (Seite 652)

Zubehör Solar-Warmwasserspeicher

Kompakt-Solarstation auroFLOW VMS 70
Bestell-Nr.: 0020193190
EUR 659,00 (Seite 658)

Warmwasserthermostatischer 3/4
Bestell-Nr.: 302040
EUR 160,00 (Seite 658)

Sicherheitsgruppe
bis 10 bar (über 200 l)
Bestell-Nr.: 305827
EUR 189,00 (Seite 658)

Ablauftrichter
Bestell-Nr.: 000376
EUR 40,00 (Seite 651)

Speicherfühler
mitbestellen
Bestell-Nr.: 306257
EUR 42,00 (Seite 652)

Puffer Heizung/Kühlung

VP RW 45/2 B
Pufferspeicher für Wärmepumpen bis max. 12 kW.
Bestell-Nr.: 0010034126
EUR 580,00 (Seite 678)

VPS R 100/1 M
Pufferspeicher für WP bis max. 11 kW Hgz./15 kW Kühl.
Bestell-Nr.: 0010021456
EUR 747,00 (Seite 676)

VPS R 200/1 B
Pufferspeicher für WP bis max. 19 kW Hgz./22 kW Kühl.
Bestell-Nr.: 0010021457
EUR 842,00 (Seite 676)

Hydraulikbaugruppen für Pufferspeicher

Verteilerbalken
für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R 1/2
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R 3/4
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1
Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

Magnetitfilter Rp 1 1/4" NEU
Bestell-Nr.: 0020249532
EUR 342,00 (Seite 446)



Bestellübersicht

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Hydraulikstation

Regelungen



Hinweis: Systemregler für aroTHERM zwingend erforderlich.

Zubehör Regelungen



Internet Kommunikation



alternative Systemregler >

Witterungsgeführte Systemregler

NEU
II.Q

Hinweis:

Nicht im Gerät integrierbar, nur Wandaufbau möglich

sensoCOMFORT 720

Systemregler mit TFT-Display
Bestell-Nr.: 0020260914

EUR 651,00 (Seite 696)

oder

sensoCOMFORT 720f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020260930

EUR 875,00 (Seite 698)

Fernbedienung für Systemregler

NEU
II.Q

VR 92 Fernbedienung

für sensoCOMFORT 720
Bestell-Nr.: 0020260923

EUR 194,00 (Seite 697)

VR 92f Fernbedienung

für sensoCOMFORT 720f
Bestell-Nr.: 0020260938

EUR 223,00 (Seite 699)

Witterungsgeführte Systemregler

multiMATIC 700/6

Systemregler
Bestell-Nr.: 0020266797

EUR 651,00 (Seite 702)

oder

multiMATIC 700/4f

Systemfunkregler
Bestell-Nr.: 0020218359

EUR 1055,00 (Seite 704)

Fernbedienung für Systemregler

VR 91 Fernbedienung

für multiMATIC 700/6
Bestell-Nr.: 0020171333

EUR 171,00 (Seite 703)

VR 91f Fernbedienung

für multiMATIC 700/4f
Bestell-Nr.: 0020231565

EUR 205,00 (Seite 705)

Ergänzungsmodule für multiMATIC 700

VR 71

Erweiterungsmodul für 3 Mischerkreise
Bestell-Nr.: 0020184846

EUR 412,00 (Seite 706)

Zubehör Regelungstechnik

VR 10

Standardfühler
Bestell-Nr.: 306787

EUR 57,00 (Seite 711)

Für einen Fußbodenheizungskreis mitbestellen!

Anlegethermostat VRC 9642

Bestell-Nr.: 009642

EUR 95,00 (Seite 720)

Kommunikationseinheit

NEU
II.Q

sensoNET VR 921

Internetzugang muss bauseits zur Verfügung gestellt werden
Bestell-Nr.: 0020260962

EUR 246,00 (Seite 712)

Hinweis:

VR 921 wird bei Aktivierung durch den Vaillant Werkkundendienst kostenlos zur Verfügung gestellt

Zubehör Hybridanlagen und Kaskaden



Zubehör Hybridanlagen und Kaskaden

Steuerungsmodul VWZ AI
für Erweiterung zur Hybrid-
anlage oder Kaskade
Bestell-Nr.: 0010031645

EUR 351,00 (Seite 446)

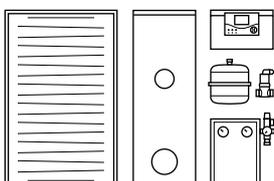
Buskoppler VR 32/3
modulierend,
für Anbindung eines weiteren
Vaillant eBUS-Gerätes
Bestell-Nr.: 0020139895

EUR 155,00 (Seite 446)

Buskoppler VR 32/3 B
modulierend,
für Kaskadierung weiterer
aroTHERM Wärmepumpen
Bestell-Nr.: 0020235465

EUR 155,00 (Seite 446)

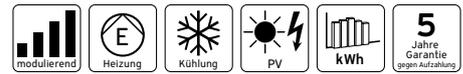
Solar-Systeme auroTHERM Kapitel 10





Moderne Heiztechnik mit integrierter Kühlfunktion (Kältesplit)

aroTHERM split
VWL 35/5 AS bis VWL 125/5 AS



Besondere Merkmale

- Hohe Vorlauftemperaturen für Modernisierung
- Modulierender Kompressor mit Invertertechnik passt die Leistung stets an die aktuelle Gebäudeheizlast an
- Serienmäßig integrierte aktive Kühlfunktion
- Auch in ein bestehendes Heizsystem integrierbar
- Kann im Hybridsystem bivalent alternativ, parallel oder mit dem triVAI Parameter betrieben werden
- Intelligente Nutzung von selbst-erzeugter Energie (PVready)

Ausstattung

- Modulierender EC Lüfter
- Sensorgesteuerter Kältekreislauf

Lieferumfang

- 1 aroTHERM VWL, 1 Installations-/ Betriebsanleitung, 1 Garantiekarte, 1 Kondensatablauf, 1 Beutel mit Dichtungen, 1 Entlüftungsschlauch

Hinweis

Der Systemregler multiMATIC 700 oder sensoCOMFORT 720 muss separat bestellt werden.

¹⁾ Bei Aktivierung durch den Werkskundendienst

Bezeichnung	VWL 35/5 AS	VWL 55/5 AS	VWL 75/5 AS	VWL 105/5 AS	VWL 125/5 AS
Bestell-Nr.	0010021617	0010021618	0010021619	0010021621	0010021623
Listenpreis EUR ohne MwSt.	4.157,00	4.547,00	5.046,00	6.945,00	7.868,00
Rabattgruppe	AV	AV	AV	AV	AV

Technische Daten						
Klasse d. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C / 55°C		A+++ A++	A+++ A++	A++ A++	A+++ A++	A+++ A++
Jahreszeitbed. Raumheiz.-Energieeffizienz 35°C/55°C η _s	%	185 / 130	175 / 135	173 / 133	180 / 128	175 / 133
Heizleistung/Leistungsaufnahme bei A-7/W35	kW	3,56/1,15	4,88/1,83	6,68/2,53	10,15/3,65	11,8/4,81
COP bei A-7/W35 nach EN 14511:2018		3,11	2,67	2,64	2,78	2,46
Heizleistung/Leistungsaufnahme bei A2/W35	kW	2,46/0,66	3,37/0,92	4,51/1,23	8,2/2,12	8,23/2,26
COP bei A2/W35 nach EN 14511:2018		3,75	3,67	3,68	3,87	3,69
Heizleistung/Leistungsaufnahme bei A7/W35 Δt 5	kW	3,13/0,64	4,42/0,95	5,78/1,26	9,7/2,12	10,25/2,26
COP bei A7/W35 nach EN 14511:2018		4,89	4,68	4,58	4,57	4,61
Heizleistung/Leistungsaufnahme bei A7/W55 Δt 8	kW	2,73/1,05	3,69/1,38	4,95/1,84	10,35/3,74	10,9/3,94
COP bei A7/W55 nach EN 14511:2018		2,62	2,67	2,69	2,77	2,78
Kühlleistung/Leistungsaufnahme bei A35/W18	kW	4,83/1,29	4,83/1,29	6,3/1,76	12,78/3,9	12,78/3,9
Leistungszahl EER nach EN 14511:2018		3,76	3,76	3,58	3,28	3,36
Spannungsversorgung Verdichter		230 V/50 Hz, 1/N/PE~			400 V/50 Hz, 3/N/PE~	
Sicherungstyp C (träge)	A	16	16	16	16	16
Betriebsstrom max.	A	11,5	11,5	14,9	13,5	13,5
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30	30	30	30	30
min./max. Außentemperatur im Heizbetrieb	°C	-20 / 20				
min./max. Außentemperatur im Warmwasserbetrieb	°C	-20 / 46				
min./max. Außentemperatur im Kühlbetrieb	°C	-15 / 46				
Temperatur Heizkreis min./max. (mit Zusatzheiz.)	°C	20 / 55 (70)				
Temperatur Warmwasser min./max. (mit Zusatzheiz.)	°C	5 / 62 (75)				
Temperatur Kühlung min./max.	°C	5 / 30				
Maximaler Luftvolumenstrom	m³/h	2300	2300	2300	5100	5100
Max. Schallleistung im Tagbetrieb	dB(A)	55	55	56	62	62
Schalldruckpegel im Silent Mode ¹⁾	dB(A)	19	19	20	26	26
Flüssig-/ Sauggasleitung		1/4" und 1/2"		3/8" und 5/8"		
Einfache Länge, Kältemittelleitung (min./max.)	m	3/20				
Zulässig. Höhenunterschied zw. Außen- u. Inneneinheit	m	10 (bei mehr als 10 m über Innenteil siehe Planungskapitel Seite 506)				
Höhe/Breite/Tiefe	mm	765/1100/450		965/1100/450	1565/1100/450	
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	80	80	100	191	191
Vorgefüllte Kältemittelmenge	kg	1,5		2,4	3,6	
Benötigte zusätzl. Kältemittelmenge ab 15 m Abstand	g/m	30		70	70	
Kältemittel R410a	kg	GWP CO ₂ -Äquivalent: 2.088				

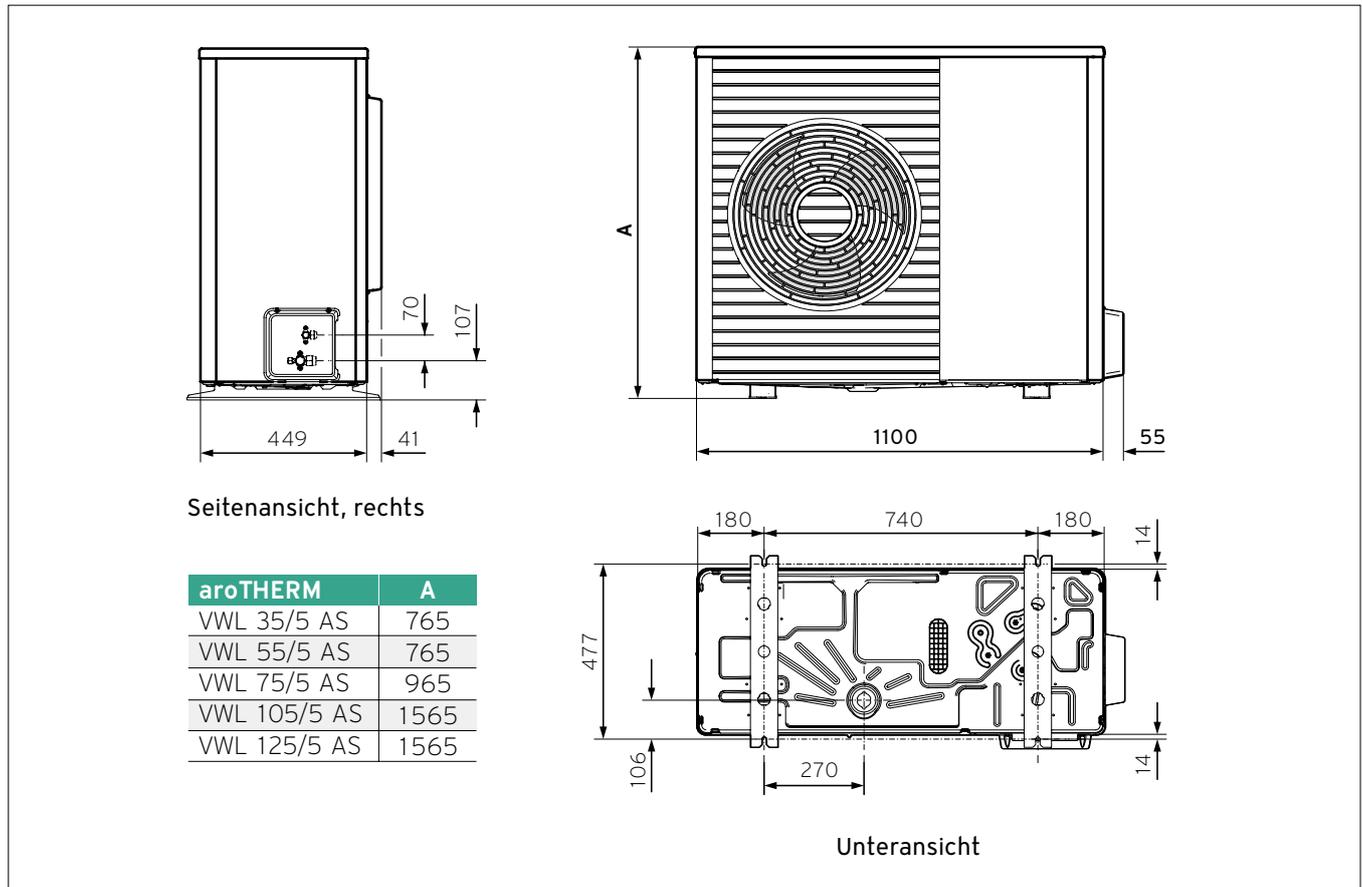
¹⁾ Abstand zur Schallquelle 10 m, Richtungsfaktor Q2.

Mit aktivierter Geräuschminderungsfunktion reduziert sich der Schallleistungspegel um max. 8 dB(A). Nähere Informationen siehe Planungsinformation. Aufschlag für Tonhaltigkeit: 0 dB(A) bei VWL 35/5 AS-75/5 AS und +3dB(A) bei VWL 105/5 AS und 125/5 AS



Moderne Heiztechnik mit integrierter Kühlfunktion (Kältesplit)

aroTHERM split
VWL 35/5 AS bis VWL 125/5 AS



Hinweis für Arbeiten im Kältekreislauf: Kältemittelleitungen

Da bei Kältemittelleitungen absolute Reinheit erforderlich ist, muss zum Schneiden ein geeigneter Rohrschneider verwendet werden (keine Säge). Vergessen Sie daher bitte auch nicht, die Enden der Kältemittelleitungen sowohl bei der Innen- als auch bei der Außeneinheit dicht zu verschließen. Wir empfehlen sowohl bei einer Bördelverbindung als auch bei einer SAE-Verschraubung die Rohrenden zu entgraten und zu kalibrieren.

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Aktivierung Wärmepumpen aroTHERM Kältesplit Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst beinhaltet folgende Dienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluss der Kältemittelrohre an die Innen- und Außeneinheit mittels beigestellter, vor Ort befindlichen SAE-Verbindern - Evakuieren und Entfeuchten der Inneneinheit sowie der Kältemittelrohre - Dichtheitsprüfung - Anschluss der elektrischen Verbindungsleitung - Kontrolle der Sicherheit und Funktion des Gerätes - Kontrolle der Verdrahtung - Messen nach ÖVE 8701 - Regelung nach Kundenwunsch einstellen - Bedienungsanweisung, Probelauf - Übergabe des Aktivierungs-Protokolls 	0020272180	netto ¹⁾	656,00

Hinweis: Bei Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst wird die Kommunikationseinheit sensoNET VR 921 kostenlos zur Verfügung gestellt, somit wird die Wärmepumpe Smart Home ready.

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig

Hinweis: Sollte auf Grund von längeren Kältemittelleitungen eine Ergänzung von Kältemittel erforderlich sein, wird dies im Rahmen der Aktivierung durch den Techniker durchgeführt. **Die Kältemittelmenge wird jedoch gesondert in Rechnung gestellt** (0020094293 Netto ohne MwSt.: 15,- Euro je 100 Gramm).

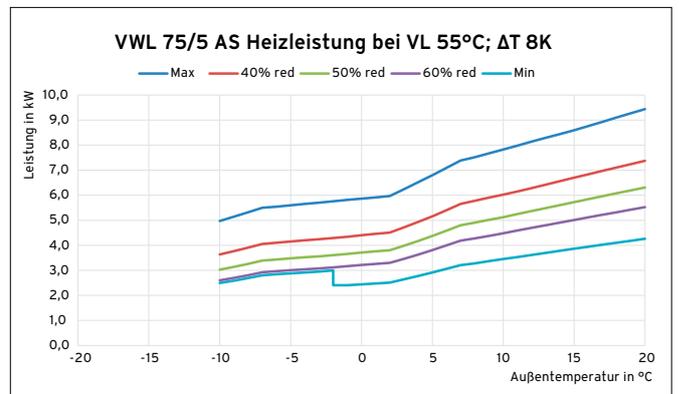
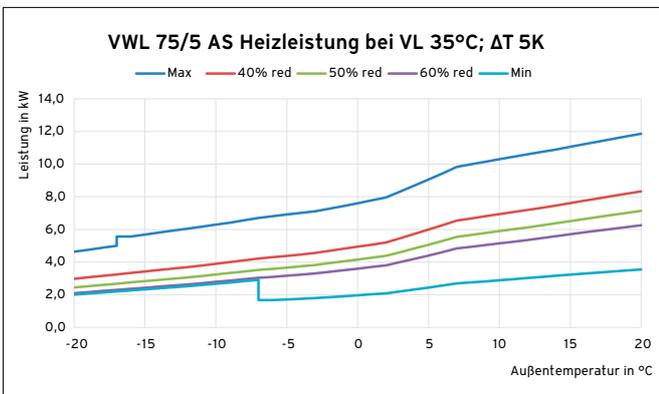
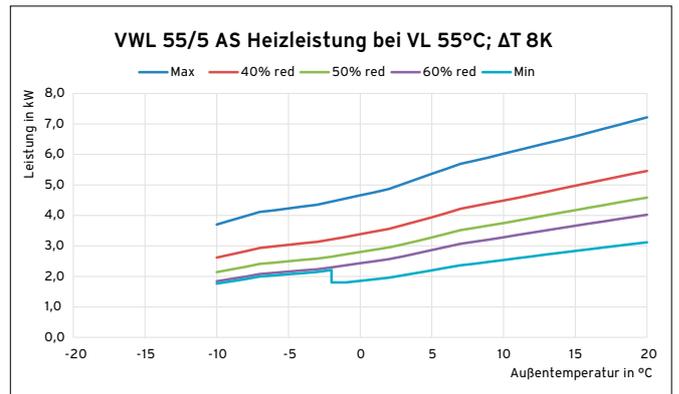
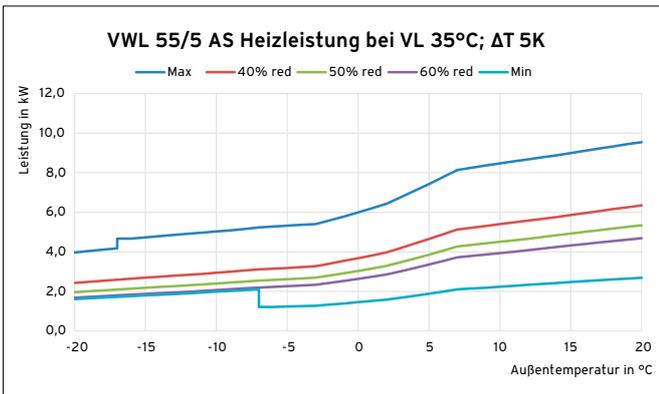
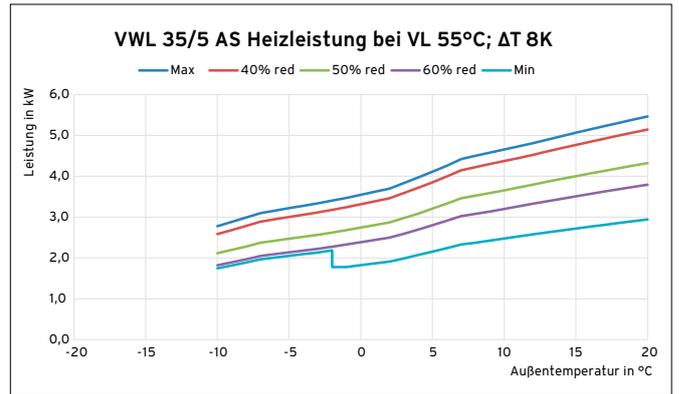
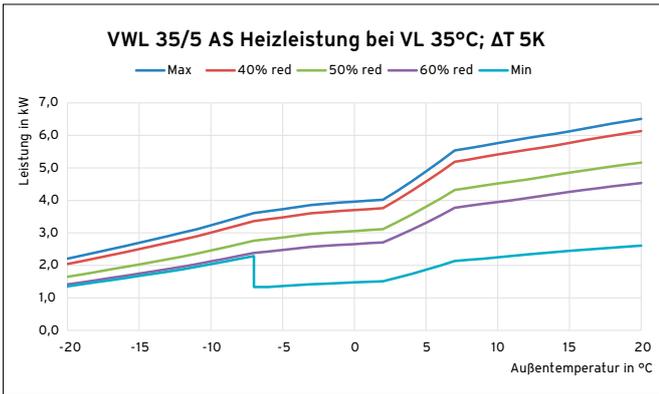
Wichtig! Bei der Terminvereinbarung bekanntgeben, dass Kältemittel ergänzt werden muss.

Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

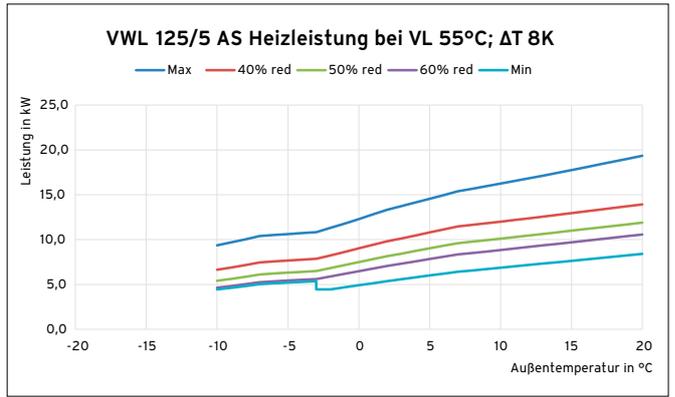
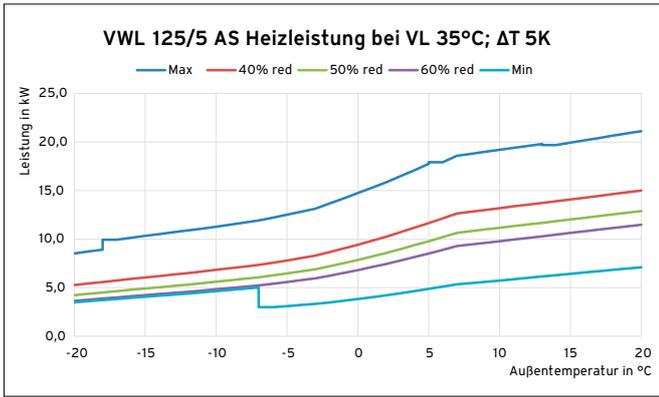
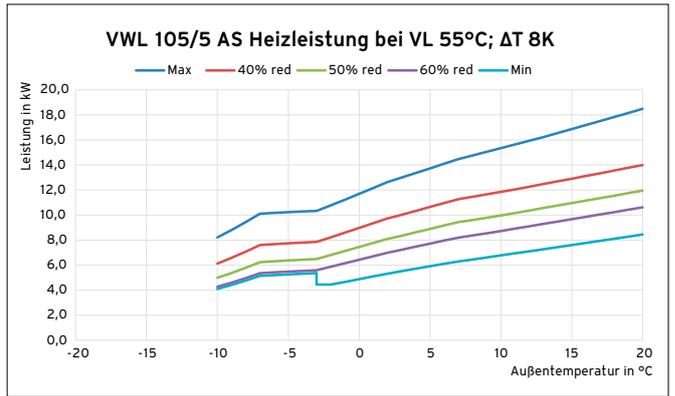
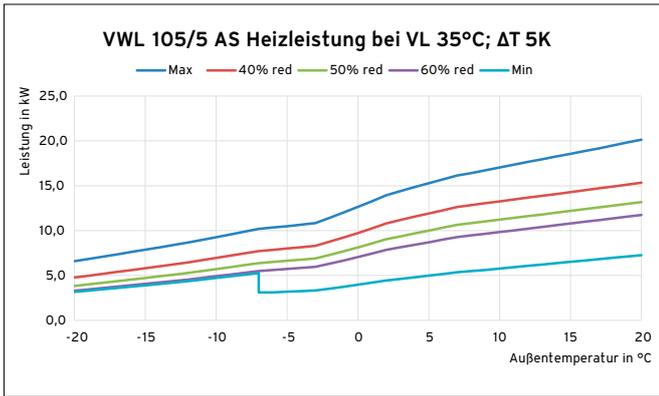


Leistungsdiagramme bei Vorlauftemperatur 35°C bzw 55°C





Leistungsdiagramme bei Vorlauftemperatur 35°C bzw 55°C





Hydraulikstation für aroTHERM split (Kältesplit)

Wandmodul VWL 57/5 IS bis VWL 127/5 IS



Besondere Merkmale

- Die Hydraulikstation VWL ..7/5 IS ist ein elektrisches Nachheiz-Modul mit integriertem Wärmepumpen-Steuerungsmodul und Umschaltventil für das Heizungssystem aroTHERM AS
- Unterstützung der Wärmepumpe bei der Wärmeversorgung je nach Systemauslegung und Konfiguration
- Elektro-Zusatzheizung 230 V/400 V 0,69 bis 5,4 kW (127/5 bis 8,5 kW)
- Elektrisch wird die Station mit 230 V oder 400 V angeschlossen.

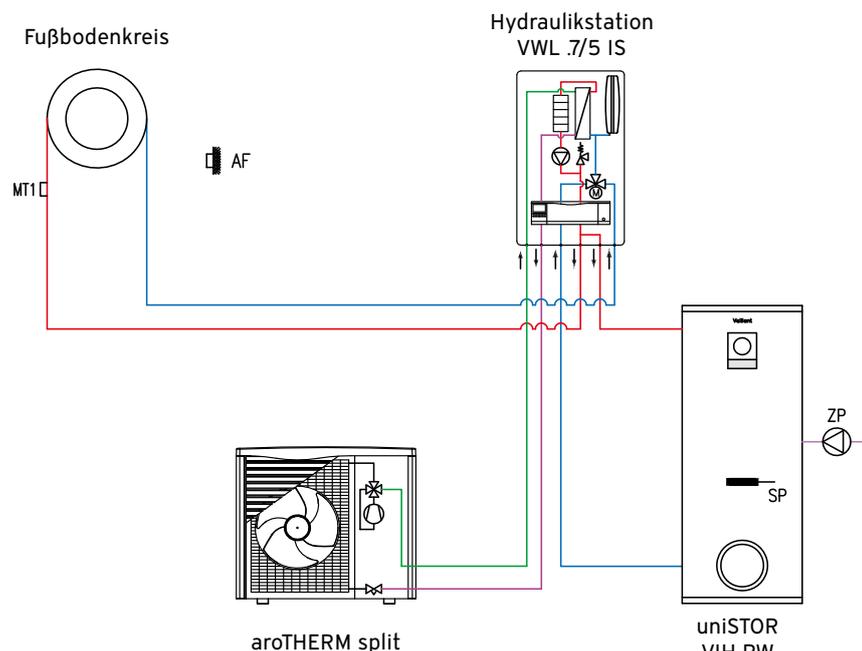
Ausstattung

- Die Hydraulikstation besteht aus:
- eBUS-Schnittstelle
 - Appliance Interface mit Display und Bedientasten
 - Elektroheizstab mit Sicherheitstemperaturbegrenzer
 - 10 l Ausdehnungsgefäß Heizung
 - Dreiwegenventil
 - Wasserdrucksensor
 - Hocheffizienz-Pumpe
 - Sicherheitsventil Heizung
 - Temperaturfühler VF1
 - Anschlusskabel

Bezeichnung	VWL 57/5 IS für VWL 35/5 u. 55/5 AS	VWL 77/5 IS für VWL 75/5 AS	VWL 127/5 IS für VWL 105/5 u. 125/5 AS
Bestell-Nr.	0010023502	0010023504	0010023525
Listenpreis EUR ohne MwSt.	2.062,00	2.115,00	2.279,00
Rabattgruppe	AV	AV	AV

Technische Daten					
Betriebsdruck max.	bar	3,0			
Nennspannung		1 x 230 V / 400 V/50 Hz,3/N/PE~			
Anschlussleistung	kW	5,4		8,8	
Schutzart		IPX4			
Heizung Vorlauf und Rücklauf, Warmwasser	Zoll	G 1" (Überwurfmutter)			
Dimension Flüssig-/Sauggasleitung	Zoll	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"		3/8" - 5/8"
Höhe/Breite/Tiefe	mm	720/440/350			
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	30	32		32
Minimaler Aufstellungsraum	m ³	3,41	5,45		8,18

Anschluss-Schema



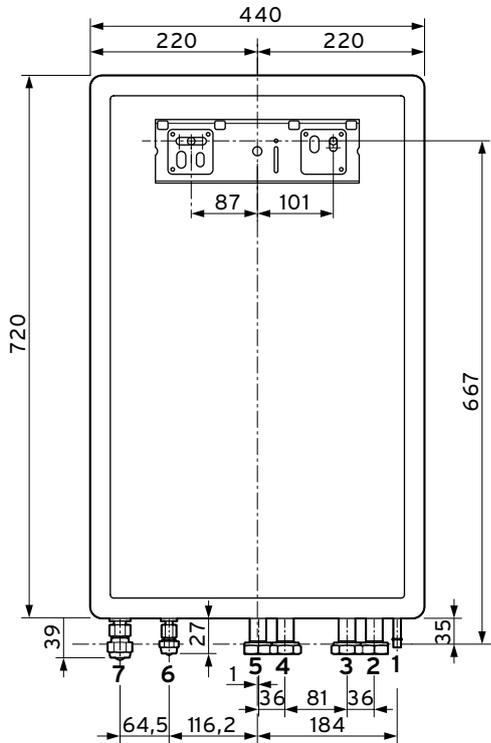
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



Hydraulikstation für aroTHERM split (Kältesplit)

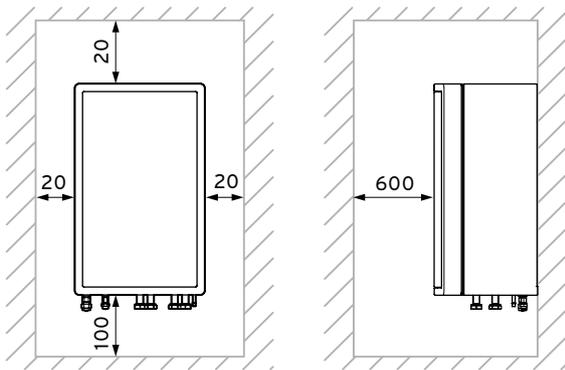
Wandmodul VWL 57/5 IS bis VWL 127/5 IS



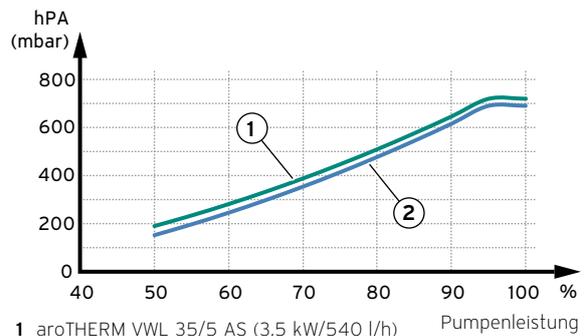
- 1 Ablauf-Sicherheitsventil
Ø außen 18 mm
- 2 Heizungs-Rücklauf G1
- 3 Heizungs-Vorlauf G1
- 4 Speicher-Vorlauf G1
- 5 Speicher- Rücklauf G1
- 6 Flüssigkeitsleitung
- 7 Heißgasleitung

Maße in mm

Empfohlene Mindestabstände und Montagefreiräume

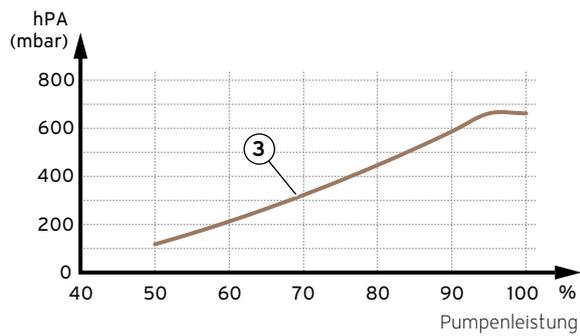


Restförderhöhe VWL 57/5 IS bei Nennvolumenstrom



- 1 aroTHERM VWL 35/5 AS (3,5 kW/540 l/h)
- 2 aroTHERM VWL 55/5 AS (5 kW/790 l/h)

Restförderhöhe VWL 77/5 IS bei Nennvolumenstrom



- 3 aroTHERM VWL 75/5 AS (7 kW/1020 l/h)

Restförderhöhe VWL 127/5 IS bei Nennvolumenstrom



- 4 aroTHERM VWL 105/5 AS (10 kW/1670 l/h)
- 5 aroTHERM VWL 125/5 AS (12 kW/1850 l/h)

**Hydraulikstation für aroTHERM plus (Monoblock)****aroTHERM plus
VWZ MEH 97/6****Besondere Merkmale**

- Vormontierte Hydraulikstation für schnelle und problemlose Installation
- Unterstützung der Wärmepumpe im Warmwasserbetrieb
- Unterstützung der Wärmepumpe bei sehr niedrigen Außentemperaturen
- Unterstützung der Wärmepumpe bei der Estrichtrocknung
- Modulierende Elektro-Zusatzheizung bis zu 8,5 kW. Die Leistung wird am Systemregler multiMATIC 700 oder über verschiedene elektrische Anschlussvarianten direkt an der Elektro-Zusatzheizung eingestellt.

Ausstattung

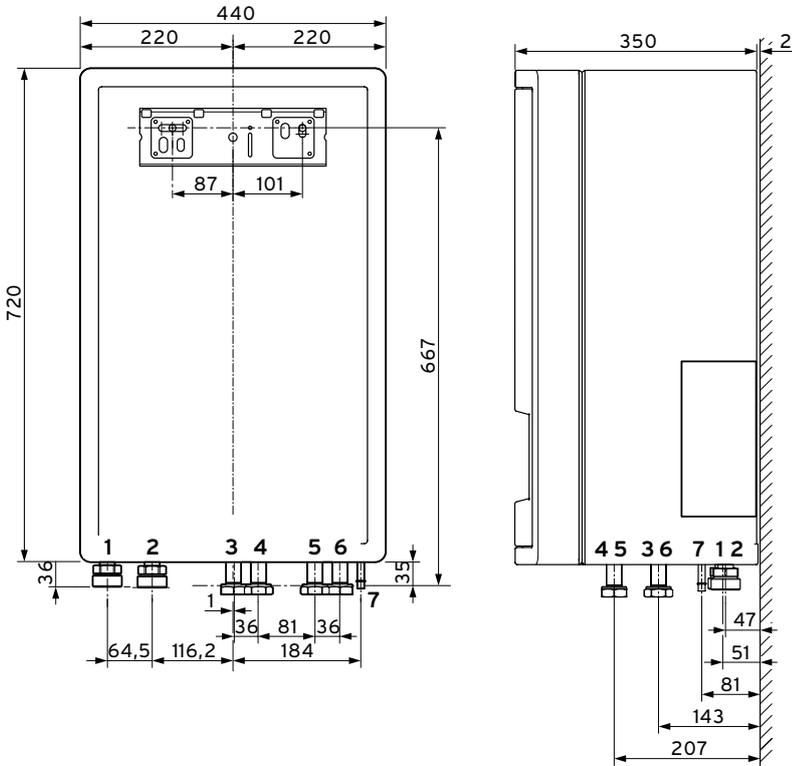
- Die Hydraulikstation besteht aus:
- eBUS-Schnittstelle
 - DIA-System mit Display und Bedientasten
 - Elektroheizstab mit Sicherheitstemperturbegrenzer
 - 10 l Ausdehnungsgefäß Solekreis
 - Dreiwegenventil
 - Wasserdrucksensor
 - Automatik-Entlüfter
 - Vorlauffühler

Bezeichnung		VWZ MEH 97/6
Bestell-Nr.		0010023611
Listenpreis	EUR ohne MwSt.	1.336,00
Rabattgruppe		AV
Technische Daten		
Betriebsdruck max.	bar	3,0
Nennspannung		400 V 50 Hz
Anschlussleistung	kW	8,6
Schutzart		IP20
Heizung Vorlauf und Rücklauf, Warmwasser		G 1
Soleanschluss		G 1¼
Höhe/Breite/Tiefe	mm	720/440/350
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	20



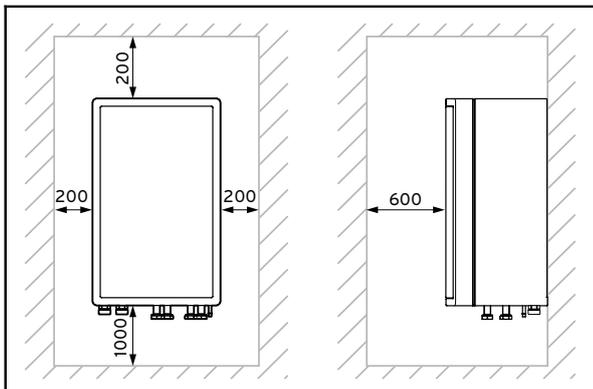
Hydraulikstation für aroTHERM plus (Monoblock)

aroTHERM plus VWZ MEH 97/6

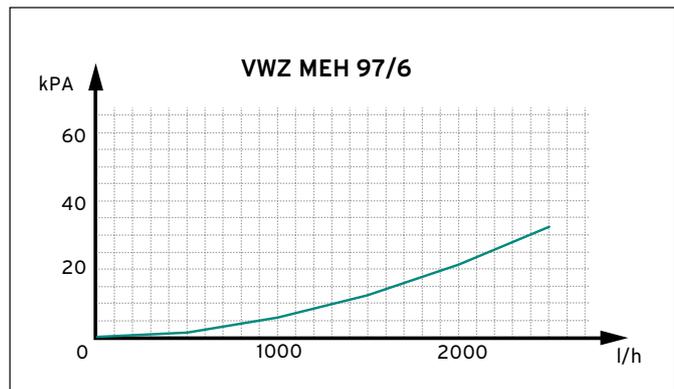


- 1 Vorlauf von der Wärmepumpe G 1¼
- 2 Rücklauf zur Wärmepumpe G 1¼
- 3 Rücklauf Warmwasserspeicher G 1
- 4 Vorlauf Warmwasserspeicher G 1
- 5 Vorlauf Gebäudekreis G 1
- 6 Rücklauf Gebäudekreis G 1
- 7 Ablauf Sicherheitsventil
Ø außen 18 mm

Mindestabstände und Montagefreiräume



Gesamtdruckverluste Heizkreis und Warmwasser



Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



Wärmetauschermodul - Trennung des Solekreislaufes zum Heizkreislauf für aroTHERM (Monoblock)

Zwischen-Wärmetauscher
VWZ MWT 150**Besondere Merkmale**

- Vormontiertes Wärmetauschermodul für schnelle und problemlose Installation
- Trennung des Solekreislaufes zum Heizkreislauf
- Frostsicherheit auch bei Stromausfall

Ausstattung

- Das Wärmetauschermodul besteht aus:
- Hocheffizienzpumpe für Heizkreis
 - Entlüftungshahn des Wärmepumpenkreislaufs
 - Plattenwärmetauscher
 - Entlüftungshahn des Heizkreises
 - Sicherheitsventil
 - Füllsystem

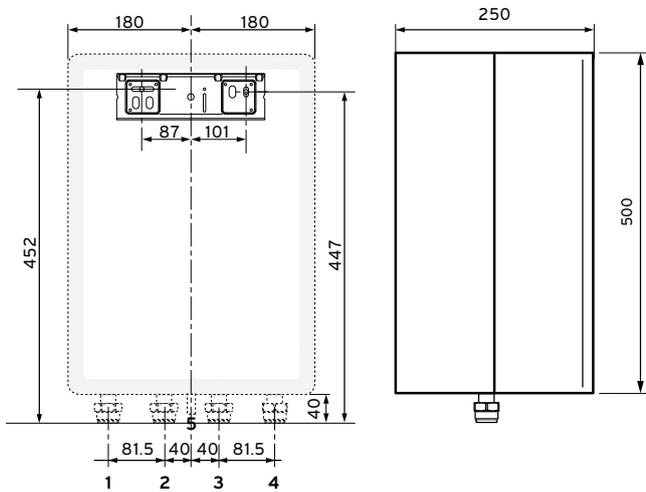
Bezeichnung		VWZ MWT 150	
Bestell-Nr.		0020143800	
Listenpreis	EUR ohne MwSt.	1.002,00	
Rabattgruppe		AV	
Technische Daten			
Betriebsdruck max.	bar	3,0	
Nennspannung		230 V/50 Hz	
Max. Stromverbrauch (Pumpe)	W	45	
Schutzart		IP X4	
Max. Wasserdruck	bar	3,0	
	Mpa	0,3	
Min. Wasserdruck	bar	0,5	
	Mpa	0,05	
Heizung Vorlauf und Rücklauf, Warmwasser		R 1	
Höhe/Breite/Tiefe	mm	500/360/250	
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	12	

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Anschluss Set für Zwischen-Wärmetauscher VWZ MWT 150 bestehend aus 4 Stück Kugelhahn 1" AG flachdichtend auf 1" Überwurfmutter flachdichtend vernickelt inkl. Dichtungen	0020234491	AV	121,00



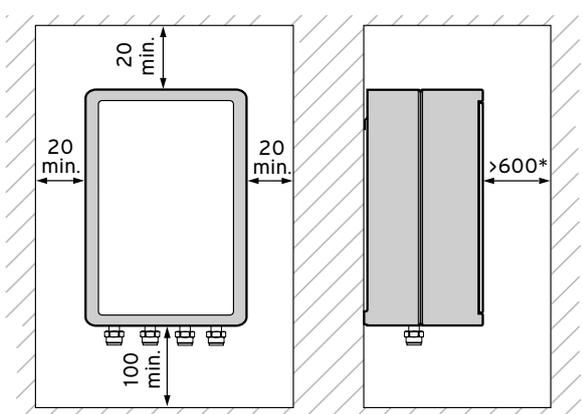
Wärmetauschermodul - Trennung des Solekreislaufes zum Heizkreislauf für aroTHERM (Monoblock)

Zwischen-Wärmetauscher VWZ MWT 150

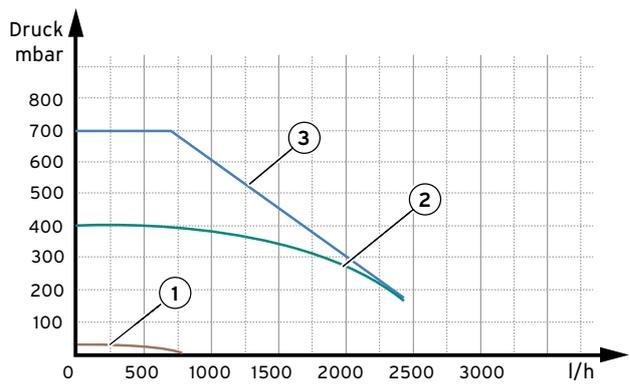


- 1 Rücklauf Heizkreis von der Anlage 1"
- 2 Vorlauf Heizkreis zur Anlage 1"
- 3 Vorlauf Glykol-Wasser-Kreis zur Wärmepumpe 1"
- 4 Rücklauf Glykol-Wasser-Kreis von der Wärmepumpe 1"
- 5 Ablauf des Sicherheitsventils

Notwendiger Freiraum für die Installation oder Wartung des Gerätes



Pumpenkennlinie mit Restförderhöhe



- 1 Position "I"
- 2 Position "II"
- 3 Position "III"

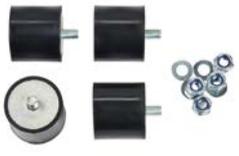
Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.

Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM plus und Kältesplit

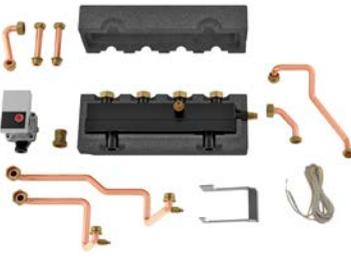
Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	VR 32/3 B Modulierender Buskoppler zur Kaskadierung von aroTHERM und eloBLOCK Schnelle und sichere Installation durch System ProE, eBUS-Schnittstelle Einsatzmöglichkeiten - multiMATIC 700 (max. 7 Buskoppler in einem System) und VR 920 Hinweis: Ab dem 2. Wärmerezeuger ist der Einsatz eines Buskopplers für jedes weitere Heizgerät erforderlich. Bei Verwendung von VR 920 ist für jedes Heizgerät ein Buskoppler VR 32/3 B erforderlich.	0020235465	AA	155,00
	VR 32/3 Modulierender Buskoppler zur Kaskadierung von modulierenden Wärmerezeugern mit eBUS-Geräteelektronik Schnelle und sichere Installation durch System ProE, eBUS-Schnittstelle Einsatzmöglichkeiten - Nur als Zubehör zum Zentralregler multiMATIC 700 (max. 7 Buskoppler in einem System) und VR 920 - Erforderlich für Lüftungsgerät recoVAIR ../4 in Kombination mit Systemregler multiMATIC 700 Hinweis: Ab dem 2. Wärmerezeuger ist der Einsatz eines Buskopplers für jedes weitere Heizgerät erforderlich. Bei Verwendung von VR 920 ist für jedes Heizgerät ein Buskoppler VR 32/3 erforderlich.	0020139895	AA	155,00
	Wärmepumpen-Steuerungsmodul VWZ AI (VWL X/6) DIA System mit Klartextanzeige beleuchtet 2 Sensoren VR 10 1 Montagezubehör (Schrauben, Dübel) 1 Installationsanleitung verwendbar für aroTHERM VWL Hinweis: z.B. für die Erweiterung eines bestehenden Heizsystems zum Hybridsystem. Wird nicht benötigt, wenn VWZ MEH 97/6 oder uniTOWER plus eingesetzt wird. Bei Kaskadenlösungen für jede Außeneinheit notwendig.	0010031645	AV	351,00
	Magnetitfilter für Anschlusssituation Aufputz inkl. Wärmedämmung (EnEV). Filterung magnetischer und nichtmagnetischer Schmutzpartikel aus dem Heizungswasser (Schlammabscheider). Dadurch werden einzelne Komponenten in der Heizungsanlage geschützt. Anschlussmaß Rp 1 1/4" Abmessungen: 280 X 180 X 230 mm Hinweis Geeignet bis max. 3,5 m³/h Wasserumlaufmenge	0020249532 NEU	AO	342,00

Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM plus und Kältesplit

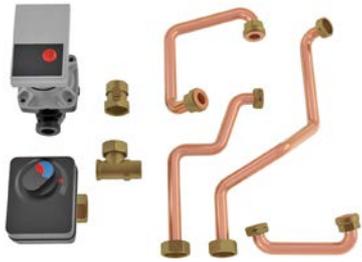
Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Wandhalterung (Massivbau ohne Wärmeschutz) für die Montage der Wärmepumpe an der Wand ohne Vollwärmeschutz verwendbar für: aroTHERM Monoblock VWL 55/3, 85/3 und 105/2 aroTHERM Kältesplit VWL 35/5 AS, 55/5 AS und 75/5 AS	0020250225	AV	222,00
	Wandhalterung (Massivbau mit Vollwärmeschutz) für die Montage der Wärmepumpe an der Wand mit Vollwärmeschutz bis 16 cm verwendbar für: aroTHERM Monoblock VWL 55/3, 85/3 und 105/2 aroTHERM Kältesplit VWL 35/5 AS, 55/5 AS und 75/5 AS	0020250224	AV	444,00
	Sockelerhöhung 40 cm für aroTHERM für die um 40cm erhöhte Aufstellung. Schwingungsdämpfer zur Reduktion der Körperschallübertragung sind im Lieferumfang enthalten	0010027984	AV	306,00
	Bodenkonsole für aroTHERM Die Bodenkonsole besteht aus langlebigem recyceltem Gummi, der erschütterungsdämpfend wirkt und sowohl wirtschaftlich als auch umweltfreundlich ist. Lieferumfang: 2 Stück mit Schraubsatz. Länge: 1000 mm, Breite: 180 mm, Höhe: 95 mm Max. Belastung pro Fuß: 295 kg	0020117747	AV	286,00
	Dämpfungssockel 60 cm (2 Stk.) zur Entkopplung der Wärmepumpe	0020250226	AV	131,00
	Schwingungsdämpfer (4 Stück) für Bodenmontage erforderlich	0020252091	AV	38,00



Zubehör für uniTOWER in Kombination mit aroTHERM plus und Kältesplit

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Anschluss-Set für flexiblen Anschluss für uniTOWER Monoblock und Kältesplit verwendbar</p> <p>Strömungsoptimierte Hydraulik-Baugruppe für den aktiven Kühlbetrieb geeignet, EnEv konforme Wärmedämmschalen, Glattrohr 28 mm zum Pressen. Für flexiblen Anschluss links oder rechts geeignet. Edelstahlwellrohre mit Glattrohr zur einfachen Pressmontage für die weitere Verlegung im Gebäude. Senkrechter Anschluss der Hähne ermöglicht eine direkte Wandmontage des uniTOWERs mit nur 1 cm Abstand.</p> <p>Set bestehend aus: 10 bar Sicherheitsventil, 1" Wartungshähne, KFE-Hahn, Sicherheitsventil 3 bar, Edelstahl-Wellrohre, Wärmedämmschalen, Kleinteile, Ablaufschläuche, Manometer, Entlüftung.</p>	0020250219	AV	428,00
	<p>Anschluss-Set für flexiblen Anschluss oben oder unten für uniTOWER Monoblock</p> <p>Wartungshähne 3/4" mit Adapter 1", KFE-Hahn, Sicherheitsventil 3 bar, Sicherheitsgruppe 10 bar, kürzbare Edelstahl-Wellrohre für alle Anschlüsse teilsoliert, Kleinteile und Anschlusskonsole, Kondensatauffangwanne, Ablaufschläuche für flexiblen Anschluss nach oben und unten</p> <p>verwendbar für aroTHERM mit uniTOWER</p>	0020221267	AV	404,00
	<p>Anschluss-Set uniTOWER Anschlusskonsole für Hydraulik Tower an bauseitige Verrohrung</p> <p>Wartungshähne 3/4" mit Adapter 1", KFE-Hahn, Sicherheitsventil 3 bar, Sicherheitsgruppe 10 bar, Kleinteile, Kondensatauffangwanne, Ablaufschläuche verwendbar für aroTHERM mit uniTOWER</p>	0020221265	AV	219,00
	<p>Einbau-Set für einen ungereregten Heizkreis</p> <p>Hocheffizienz-Pumpe, Verteilerbalken für zwei Heizkreise mit integrierter hydraulischer Weiche, Wärmedämmung, Rückschlagklappe, Verbindungsrohre (Kupfer) mit Anschluss G 3/4, Dichtungen, Fühler zum Einbau in das Kompaktgerät, verwendbar für aroTHERM mit uniTOWER, ecoCOMPACT, auroCOMPACT</p> <p>Hinweis uniTOWER: Das Set kann durch Bestell-Nr: 0020170508 um einen geregelten Heizkreis erweitert werden. Bei Installation des Puffermodules im uniTOWER (Bestell-Nr.: 0020220483) kann das Einbau-Set für einen ungereregten Heizkreis nicht verwendet werden!</p>	0020170507	A5	1.074,00
	<p>Adapter Set G 3/4" auf G 1" für uniTOWER Einbausset ungereregelter Heizkreis</p> <p>Hinweis: Notwendig bei der Verwendung vom uniTOWER Einbausset (0020250219) in Verbindung mit dem ungereregten Heizkreis (0020170507)</p>	0020269275	AV	38,00

Zubehör für uniTOWER in Kombination mit aroTHERM plus und Kältesplit

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Erweiterungs-Set für einen geregelten Heizkreis (nur in Verbindung mit Art. 0020170507) Hocheffizienz-Pumpe, 3-Wege-Mischer, Rückschlagklappe, Verbindungsrohre (Kupfer) mit Anschluss G 3/4, Dichtungen als Ergänzung zu Bestell-Nr.: 0020170507 zum Einbau in ecoCOMPACT VSC .../4-5, VCC .../4-5 und auroCOMPACT VSC S .../4-5 verwendbar für aroTHERM mit uniTOWER, auroCOMPACT, ecoCOMPACT</p> <p>Hinweis uniTOWER: Einbauset für unregelmäßigem Heizkreis Bestell-Nr.: 0020170507 muss vorhanden sein. Bei Installation des Puffermoduls im uniTOWER (Bestell-Nr.: 0020220483) kann das Einbau-Set für einen geregelten Heizkreis nicht verwendet werden!</p>	0020170508	A5	736,00
	<p>Erweiterungs-Set für einen unregelmäßigem Heizkreis (nur in Verbindung mit Art. 0020170507) Hocheffizienz-Pumpe, Rückschlagklappe, isolierte Verbindungsrohre (Kupfer) mit Anschluss G3/4", Dichtungen als Ergänzung zu Bestell-Nr.: 0020170507 Verwendbar für aroTHERM mit uniTOWER</p> <p>Hinweis uniTOWER: Einbauset für unregelmäßigem Heizkreis Bestell-Nr.: 0020170507 muss vorhanden sein. Bei Installation des Puffermoduls im uniTOWER (Bestell-Nr.: 0020220483) kann das Einbau-Set für einen unregelmäßigem Heizkreis nicht verwendet werden!</p>	0020170509	AV	353,00
	<p>Zirkulationspumpenset mit Pumpe für eco/auroCOMPACT und uniTOWER mit aroTHERM direkt im Gerät einbaubar Bestehend aus: Zirkulationspumpe mit Rückflussverhinderer, Verbindungsrohr, Anschlussfittings, Anschluss-T. Stück Messing G3/4" - G3/4" Überwurf mit integriertem Rückflussverhinderer, Rohrsatz mit Pumpe für Zirkulationsanschluss auf der Geräterückseite</p> <p>Hinweis Der elektrische Anschluss kann entweder über das interne Relais auf der Geräteplatte oder über das Zusatzmodul 2 aus 7 (Bestell-Nr.: 0020017744) realisiert werden</p>	0020170503	A5	357,00
	<p>Zirkulationspumpenset ohne Pumpe für eco/auroCOMPACT und uniTOWER mit aroTHERM Bestehend aus: Verbindungsrohr teilisoliert G3/4" Überwurf, Bogen Kupfer G 3/4" Überwurf, Anschluss-Stück isoliert G 3/4" - G3/4" Überwurf, Anschluss-T-Stück Messing G3/4" - G3/4" Überwurf mit integriertem Rückflussverhinderer</p> <p>Rohrsatz für Zirkulationsanschluss auf der Geräterückseite, zum Anschluss an eine bauseits vorhandene Zirkulationspumpe</p>	0020170502	A5	136,00
	<p>Puffermodul für uniTOWER 18 I integrierbar in uniTOWER, zur Sicherstellung der Mindestlaufzeit der Wärmepumpen aroTHERM verwendbar für aroTHERM mit uniTOWER</p> <p>Hinweis uniTOWER: Bei Installation des Einbau-Sets für einen unregelmäßigem Heizkreis (Bestell-Nr.: 0020170507) im uniTOWER kann das Puffermodul nicht verwendet werden!</p> <p>Hinweis: Notwendig bei Einzelraumregelung</p>	0020269273	AV	450,00



Zubehör für uniTOWER in Kombination mit aroTHERM plus

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Anschluss-Set Wärmequellenkreis für uniTower - 2 x Edelstahlwellrohr 425 mm - Einseitig mit Flachdichtungsfläche DN35 und Überwurfmutter G 1¼", zweite Seite mit 90 mm geradem Rohrende. Außendurchmesser 35 mm. - 2 x Armaflex Wärmedämmung - EnEV konform - Länge 500 mm	0010027979	AV	97,00
	Solar/Sole-Ausdehnungsgefäß 25 Liter wandhängend gegen Solarflüssigkeiten beständig für Anlagen bis 10 bar geeignet für Wärmepumpen flexoTHERM, flexoCOMPACT und aroTHERM Vordruck 2,5 bar (bei Verwendung mit Wärmepumpen auf 1,0 bar abzusenken)	302098	AF	110,00
	Solar/Sole-Ausdehnungsgefäß 18 Liter wandhängend gegen Solarflüssigkeiten beständig für Anlagen bis 10 bar geeignet für Wärmepumpen flexoTHERM, flexoCOMPACT und aroTHERM Vordruck 2,5 bar (bei Verwendung mit Wärmepumpen auf 1,0 bar abzusenken)	302097	AF	98,00
	Wandhalter und Kappenventil 3/4" für Ausdehnungsgefäß	0020173592	AF	73,00
	Anschluss-Set uniTOWER für Solar-Ausdehnungsgefäß Sonder T-Stück 6/4" AG fd. 5/4" IG fd. und 3/4" AG fd. Material Messing, Sonderreduzierung 6/4" AG fd. auf 5/4" IG fd. Messing, Verbindungsleitung DN16 x1500 mm mit beidseitiger 3/4" Messingmutter inkl. Isolierung, je 2 Stück Dichtung 5/4", 6/4" und 3/4"	0020229837	AV	128,00
ohne Abb	Ausdehnungsgefäß Sole 2 Liter für uniTOWER VIH QW 190/6	0010030975 NEU	AV	112,00

Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM plus

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Installationskit Bodenaufstellung - 2 x gewelltes Edelstahlrohr 125 mm, - einseitig mit Flachdichtungsfläche DN25, beidseitig Überwurfmutter G 1¼" - 2x Beulco-Anschlüsse, passend für 40 mm PE-Rohre - EPP- Gehäuse - EnEV-konform - für verschiedene Anwendungsfälle (Wandhalterung, Gummifüße) - Vogelpicksicher und wetterbeständig Hinweis: In Kombination mit dem Edelstahlwellrohr-Set DN 32, 1x Adapter 6/4" auf 5/4" 0020234493 bestellen	0010027971	AV	240,00
	Installationskit Bodenaufstellung - Erweiterung - EPP- Gehäuse - EnEV-konform - für verschiedene Anwendungsfälle (Schneeerhöhung, individuelle Lösung) - Vogelpicksicher und wetterbeständig	0010027972	AV	69,00
	Installationskit Wandaufstellung - 2 x gewelltes Edelstahlrohr 125 mm, - einseitig mit Flachdichtungsfläche DN25 und Überwurfmutter G 1¼"; zweite Seite mit 90 mm geradem Rohrende/geeignet für Pressfittings 1" - EPP- Gehäuse - EnEV-konform - für verschiedene Anwendungsfälle (Wandhalterung, Gummifüße) - Vogelpicksicher und wetterbeständig	0010027974	AV	149,00
	Anschlusset Glattrohr - 2 x gewelltes Edelstahlrohr 425 mm - einseitig gerades Rohr zum Verpressen 1" - einseitig mit Flachdichtungsfläche DN35 und Überwurfmutter G 1¼" - 2 x Isolierung Armaflex S/HT, EPDM Gummischaum mit Polyolefinbeschichtung - UV beständig - Länge 40 cm, - 2 x EPP Bogen - 1 Neopren-selbstklebende Dichtung	0010027976	AV	104,00
	Edelstahlwellrohr-Set DN32 Set VL/RL inkl. Fittings, vorisoliert 13 mm, 5 lfm 10 lfm 15 lfm Hinweis: Bei der Installation ist die ÖNORM H5155 zu beachten	0020218594 0020218595 0020218596	AV AV AV	455,00 765,00 1.081,00
ohne Abb.	Fittingssatz für Edelstahlwellrohr-Set DN32 Hinweis: im Edelstahlwellrohr-Set DN32 enthalten. Bei Verlust auf Baustelle nachbestellbar.	0020218597	AV	102,00
	Adapter 6/4"AG auf 5/4"IG für Edelstahlwellrohr bei aroTHERM Bestehend aus 2 Stück Reduziernippel G 6/4" AG flachdichtend auf 5/4" IG flachdichtend inkl. Dichtungen Hinweis: wird 2x benötigt, wenn nur mit Edelstahlwellrohr-Set DN 32 angeschlossen wird	0020234493	AV	33,00
	Anschluss Bogen Set 90° mit Überwurfmutter 5/4" auf aroTHERM Bestehend aus 2 Stück Bogen 90° mit 5/4" Überwurfmutter und 5/4"-AG inkl. Dichtungen	0020234494	AV	65,00

Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM plus

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Hochleistungs-Solarflüssigkeit Fertiggemisch auf Propylenglykolbasis Frostschutz für Temperaturen bis -28°C			
	Fertiggemisch 10 Liter	302363	AF	73,00
	Fertiggemisch 20 Liter	302498	AF	135,00

Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM Kältesplit

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Schwingungsdämpfer (4 Stück) für Boden- und Konsolenmontage erforderlich nur für aroTHERM split	0020252091	AV	38,00
ohne Abb.	Isolierband 10 Meter verwendbar für Kälteisolierungen	0020252090	AV	21,00
	Twin-Kältemittelleitung 2in1 - 1/4" u. 1/2" inkl. E-Bus Verbindungsleitung und beidseitiger SAE-Verschraubung für VWL 35/5 AS - VWL 55/5 AS			
	5 m Länge	0020250307	AV	289,00
	10 m Länge	0020250308	AV	419,00
	Twin-Kältemittelleitung 2in1 - 3/8" u. 5/8" inkl. E-Bus Verbindungsleitung und beidseitiger SAE-Verschraubung für VWL 75/5 AS - VWL 125/5 AS			
	5 m Länge	0020250305	AV	397,00
	10 m Länge	0020250306	AV	607,00
	Kältemittelleitungen 5 m (Solange der Vorrat reicht)			
	1/4", Wandstärke 0,8 mm, Länge 5 m	0020003485	AY	105,00
	3/8", Wandstärke 0,8 mm, Länge 5 m	0020003488	AY	125,00
	1/2", Wandstärke 0,8 mm, Länge 5 m	0020003491	AY	135,00
	Kältemittelleitungen 10 m			
	1/4", Wandstärke 0,8 mm, Länge 10 m	0010035542	AY	145,00
	3/8", Wandstärke 0,8 mm, Länge 10 m	0010035544	AY	190,00
	1/2", Wandstärke 0,8 mm, Länge 10 m	0010035543	AY	235,00
	5/8", Wandstärke 1,0 mm, Länge 10 m	0010035545	AY	362,00
	Kältemittelleitungen 25 m			
1/4", Wandstärke 0,8 mm, Länge 25 m	0020250311	AY	235,00	
3/8", Wandstärke 0,8 mm, Länge 25 m	0020250309	AY	338,00	
1/2", Wandstärke 0,8 mm, Länge 25 m	0020250312	AY	426,00	
5/8", Wandstärke 1,0 mm, Länge 25 m	0020250310	AY	640,00	
	SAE-Schraubverbindungen Verbindungstechnik für Kältemittelrohre ohne bördeln oder löten, sichere und dichte Schraubverbindungen, schnelle Montage und Demontage			
	1/4"	0010030970	AY	10,00
	3/8"	0010030971	AY	12,00
	1/2"	0010030972	AY	14,00
	5/8"	0010030973	AY	21,00
	SAE Kalibrierungs-Set für 1/4", 1/2", 3/8", 5/8"	0020252903	AY	225,00
	Geräuschdämpfer/ Muffler für nachträglichen Einbau in die Kältemittelleistungen bei Reklamationen durch Körperschallübertragungen			
	1/2" - 12 mm für VWL 35/5 AS - VWL 55/5 AS	0010034987	AV	80,00
	5/8" - 16 mm für VWL 75/5 AS - VWL 125/5 AS	0010034988	AV	91,00

Hinweis Kältemittelleitungen:
Arbeiten im Kältekreislauf

Da bei Kältemittelleitungen absolute Reinheit erforderlich ist, muss zum Schneiden ein geeigneter Rohrschneider verwendet werden (keine Säge). Vergessen Sie daher bitte auch nicht, die Enden der Kältemittelleitungen sowohl bei der Innenseite als auch bei der Außenseite dicht zu verschließen. Wir empfehlen sowohl bei einer Bördelverbindung als auch bei einer SAE-Verschraubung die Rohrenden zu entgraten und zu kalibrieren.



Bestellübersicht

Heizungswärmepumpen für größere Anlagen

Heizungswärmepumpen	Zubehör Wärmequelle	Zubehör Wärmepumpe	Regelungstechnik
			
<p>aroTHERM perform Luft/Wasser NEU III.Q</p>	<p>Kältemittelleitungen und Kabelbaum für VWL 185/3</p>	<p>Zubehör Wärmepumpe NEU III.Q</p>	<p>Zubehör Regelungstechnik NEU III.Q</p>
<p>Leistung 18 kW</p> <p>VWL 185/3 IS mit VWL 185/3 AS S1 NEU Bestell-Nr.: 0010035887 EUR 23420,00 (Seite 456)</p> <p>VWL 185/3 IS mit VWL 185/3 AS S4 NEU Mit Super Silent Paket Bestell-Nr.: 0010035888 EUR 24220,00 (Seite 456)</p>	<p>Verbindungsset 5 m NEU Bestell-Nr.: 0010037603 EUR 1050,00 (Seite 460)</p> <p>Verbindungsset 10 m NEU Bestell-Nr.: 0010037604 EUR 1310,00 (Seite 460)</p> <p>Verbindungsset 15 m NEU Bestell-Nr.: 0010037605 EUR 1715,00 (Seite 460)</p> <p>Verbindungsset 20 m NEU Bestell-Nr.: 0010037606 EUR 2630,00 (Seite 460)</p>	<p>3-Wege-Umschalt-Ventil (DN40) NEU für VWL 185/3 Bestell-Nr.: 0010037625 EUR 435,00 (Seite 460)</p> <p>3-Wege-Umschalt-Ventil (DN50) NEU für VWL 255/3 Bestell-Nr.: 0010037626 EUR 435,00 (Seite 460)</p>	<p>VRT 310 NEU Fernbedienung eines Heizkreises mit Klartextanzeige Bestell-Nr.: 0010037630 EUR 285,00 (Seite 461)</p> <p>VR 640 NEU Zusatzmodul für weitere Heizkreise und Zusatzfunktionen Bestell-Nr.: 0010037632 EUR 710,00 (Seite 461)</p>
<p>Leistung 25 kW</p>	<p>Kältemittelleitungen und Kabelbaum für VWL 255/3</p>		<p>VR 42 NEU Umschaltrelais Kühlbetrieb Bestell-Nr.: 0010037633 EUR 150,00 (Seite 461)</p>
<p>VWL 255/3 IS mit VWL 255/3 AS S1 NEU Bestell-Nr.: 0010035889 EUR 26525,00 (Seite 456)</p> <p>VWL 255/3 IS mit VWL 255/3 AS S4 NEU Mit Super Silent Paket Bestell-Nr.: 0010035890 EUR 27325,00 (Seite 456)</p>	<p>Verbindungsset 5 m NEU Bestell-Nr.: 0010037613 EUR 1100,00 (Seite 460)</p> <p>Verbindungsset 10 m NEU Bestell-Nr.: 0010037614 EUR 1815,00 (Seite 460)</p> <p>Verbindungsset 15 m NEU Bestell-Nr.: 0010037615 EUR 2635,00 (Seite 460)</p>		<p>VWZ MC/7 NEU Modbus-Gateway für aroTHERM perform Bestell-Nr.: 0010041870 EUR 470,00 (Seite 461)</p>
<p>Wärmepumpen Aufstellung</p>			<p>Hinweis: Die Wärmepumpen aroTHERM perform können ab Werk bereits einen gemischten und einen ungemischten Heizkreis ansteuern.</p>
<p>Schneehaube für Außeneinheiten S1 NEU Bestell-Nr.: 0010037608 EUR 290,00 (Seite 460)</p> <p>Schneehaube für Außeneinheiten S4 NEU Bestell-Nr.: 0010037609 EUR 400,00 (Seite 460)</p>			
<p>Hinweis: Empfohlen, Schneehaube immer zweimal mit bestellen</p>			

9

Multispeicher



Trinkwasserstationen nur für Wandmontage



Hydraulikbaugruppen



Multispeicher allSTOR plus

NEU
III.Q

VPS 800/4-5 **NEU**

Bestell-Nr.: 0010039300
EUR 1800,00 (Seite 684)

VPS 1000/4-5 **NEU**

Bestell-Nr.: 0010039301
EUR 2050,00 (Seite 684)

VPS 1500/4-5 **NEU**

Bestell-Nr.: 0010039302
EUR 2950,00 (Seite 684)

VPS 2000/4-5 **NEU**

Bestell-Nr.: 0010039303
EUR 3850,00 (Seite 684)

Trinkwasserstation aquaFLOW plus zur Trinkwassererwärmung im Durchfluss

NEU
III.Q

VPM 45/3 W **NEU**

Bestell-Nr.: 0010039317
EUR 4900,00 (Seite 692)

VPM 60/3 W **NEU**

Bestell-Nr.: 0010039318
EUR 5050,00 (Seite 692)

VPM 90/3 W **NEU**

Bestell-Nr.: 0010039319
EUR 5500,00 (Seite 692)

VPM 135/3 W **NEU**

Bestell-Nr.: 0010039320
EUR 6650,00 (Seite 692)

Hydraulikbaugruppen

Verteilerbalken

für 2 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307556
EUR 315,00 (Seite 726)

Verteilerbalken

für 3 Heizkreise
Bestell-Nr.: 307597
EUR 405,00 (Seite 726)

Heizkreise ungeregelt

Rohrgruppe ohne Mischer

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191817
EUR 680,00 (Seite 727)

Heizkreise geregelt

mit Mischer R ½

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191814
EUR 950,00 (Seite 727)

mit Mischer R ¾

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191813
EUR 999,00 (Seite 727)

mit Mischer R 1

Hocheffizienz-Pumpe Rp1
Bestell-Nr.: 0020191788
EUR 1020,00 (Seite 727)

Zubehör

Isolierkappen 2 "

Bestell-Nr.: 0010015142
EUR 42,00 (Seite 690)

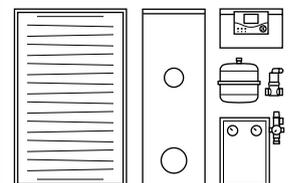
Isolierkappen 2 1/2 "

Bestell-Nr.: 0010015143
EUR 50,00 (Seite 690)

für ungenutzte Anschlüsse
VPS/4-5

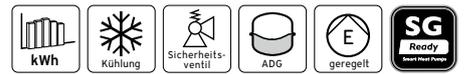
Hinweis
Planungsinformation
beachten!

Solar-Systeme auroTHERM Kapitel 10



Moderne Heiztechnik für größere Anlagen ab 18 kW

aroTHERM perform
VWL 185/3 bis VWL 255/3



Besondere Merkmale

- Besonders leise Außeneinheit, flexibel einsetzbar
- Hohe Vorlauftemperaturen, 65°C bis -10°C Außentemperatur
- Besonders effizient, auch bei Niedertemperaturen (COP 3,3 bei A-10/W35)
- Intelligente Nutzung von selbsterzeugter Energie (SGready)
- Bis zu 8 Geräte kaskadierbar
- Frostschutz der Außeneinheit durch Kältemittel-Split-Technologie
- SoundSafeSystem für leisen Betrieb
- Alternativ: Sound Safe Plus für besonders leisen Betrieb

Ausstattung

- Sensorgesteuerter Kältekreislauf
- Integrierter aktiver Kühlbetrieb (dafür muss das Heizsystem bauseitig vorbereitet sein)
- Sicherheitsventil 3 bar
- Befüllleinrichtung
- Witterungsgeführter Systemregler mit Klartextdisplay, beleuchtet
- Serienmäßig integrierte Ertrags- erfassung und Anzeige

Lieferumfang

- 1 aroTHERM VWL .../3 IS Inneneinheit
- 1 aroTHERM VWL .../3 AS Außeneinheit
- 1 Anlegefühler Mischerkreis
- 3 Tauchhülsefühler
- 2 Bögen 45° für horizontalen oder vertikalen Anschluß Heizung
- 1 Außentemperaturfühler
- 1 Befestigungsset für Außeneinheit

Hinweis

Lieferzeit auf Anfrage

9

Paket	inkl.	aroTHERM perform Inneneinheit			
		1x VWL 185/3 IS		1x VWL 255/3 IS	
	inkl.	Regelung			
		1x geregelter HK, 1x ungeregelter HK			
	inkl.	1x Außeneinheit			
		SoundSafePlus		SoundSafePlus	
	VWL 185/3 AS S1	VWL 185/3 AS S4	VWL 255/3 AS S1	VWL 255/3 AS S4	
inkl.	Außeneinheit Vorinstallations-Sockel				
	1x	1x	1x	1x	
Paket-Bezeichnung		VWL 185/3	VWL 185/3 mit Sound SafePlus	VWL 255/3	VWL 255/3 mit Sound SafePlus
Bestell-Nr.		0010035887	0010035888	0010035889	0010035890
Listenpreis	EUR ohne MwSt.	23.420,00	24.220,00	26.525,00	27.325,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV	AV
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A++ A++	A++ A++	A++ A++	A++ A++
Jahreszeitbed. Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η _s	%	148 / 125	148 / 125	150 / 134	150 / 134
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C		A++ A++	A++ A++	A++ A++	A++ A++
Paket-Energieeffizienzklasse 35°C/55°C η _s	%	180 / 143	180 / 143	180 / 143	180 / 143



Moderne Heiztechnik für größere Anlagen ab 18 kW

aroTHERM perform
VWL 185/3 bis VWL 255/3

Technische Daten Inneneinheit		VWL 185/3 IS		VWL 255/3 IS	
Heizleistung (A-7/W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	18,9		26,0	
Leistungsaufnahme	kW	5,7		7,9	
Leistungszahl COP		3,3		3,3	
Heizleistung (A2/W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	21,1		28,0	
Leistungsaufnahme	kW	5,9		8,0	
Leistungszahl COP		3,6		3,5	
Heizleistung (A7/W35, ΔT5K n. EN 14511:2018)	kW	26,5		37,0	
Leistungsaufnahme	kW	6,4		8,8	
Leistungszahl COP		4,2		4,2	
Kühlleistung (A35/W18)	kW	20,1		30,6	
Leistungsaufnahme	kW	9,8		14,4	
Leistungszahl EER		2,1		2,1	
Kühlleistung (A35/W7)	kW	18,1		27,3	
Leistungsaufnahme	kW	8,8		13,0	
Leistungszahl EER		2,1		2,19	
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz, 3/N/PE~			
Sicherheitstyp C (allpolig schaltend)	3-polig + N	3x25			
Stromstärke (Betrieb, max - Anlauf)	A A	21,1 - 49,5		24,8 - 63,5	
Nennvolumenstrom Heizkreis	l/h	4400		6000	
Restförderhöhe Heizkreis, ΔT=5K	mbar	273		406	
Betriebsdruck heizungsseitig max.	bar	3		3	
Höhe (max, zwischen Außen- und Inneneinheit)	m	20		20	
Anschlussleitung (max, zw. Außen- und Inneneinheit)	m	10		10	
Temperatur Heizkreis (max.)	°C	65		65	
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 1½		G 2	
Flüssigkeitsleitung	Ø mm	16		18	
Sauggasleitung	Ø mm	35		35	
Schallleistungspegel max.	dB (A)	55,5		55,5	
Höhe/Breite/Tiefe	mm	1286 / 600 / 680		1286 / 600 / 680	
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	160		164	
Kältemittel		R407c			
Kältemittel Füllmenge	kg	15		16	
Treibhauspotential nach Verordnung (EU)		1774		1774	
CO2 Äquivalent		26,6		28,4	
Technische Daten Außeneinheit		VWL 185/3 AS S1	VWL 185/3 AS S4	VWL 255/3 AS S1	VWL 255/3 AS S4
Luft-Ansaugtemperatur min./max.	°C	-22/40	-22/40	-22/40	-22/40
Anschluss Flüssigkeitsleitung	Ø mm	16	16	18	18
Anschluss Sauggasleitung	Ø mm	4x 22	4x 22	4x 22	4x 22
Schallleistungspegel (Tagbetrieb - Nachtbetrieb)	dB (A)	62 - 58	59 - 55	64 - 60	61 - 57
Höhe / Höhe mit Schneehauben	mm	1080 / 1261	1404 / 1695	1080 / 1261	1404 / 1695
Breite/Tiefe	mm	2224 / 965	2224 / 965	2224 / 965	2224 / 965
Gewicht (Außeneinheit)	kg	175	235	180	240

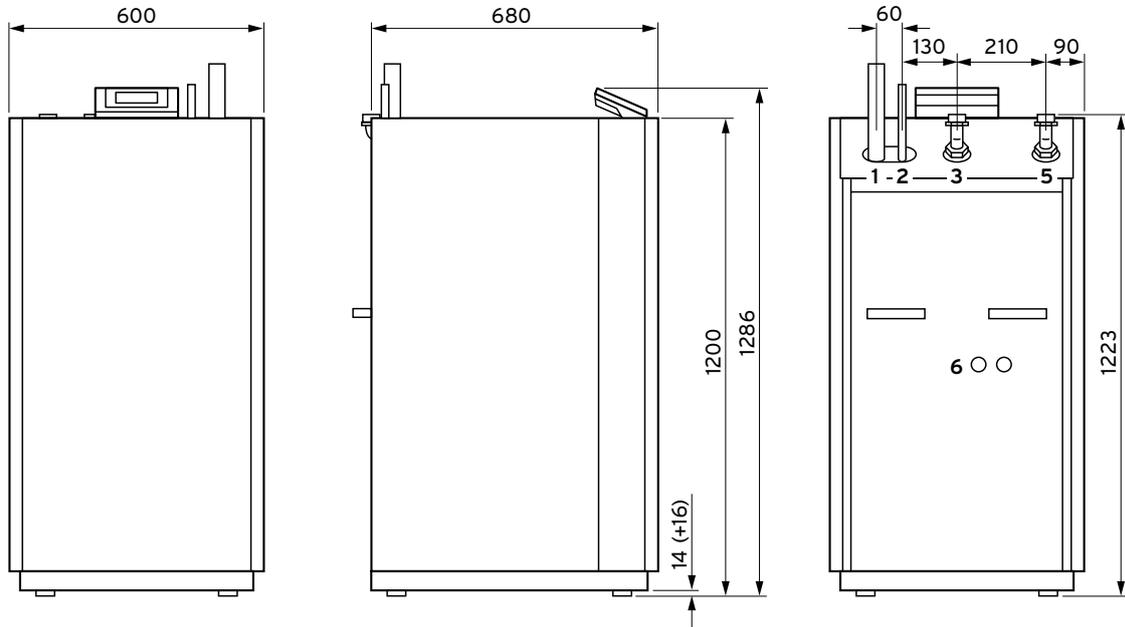


Moderne Heiztechnik für größere Anlagen ab 18 kW

aroTHERM perform
VWL 185/3 bis VWL 255/3

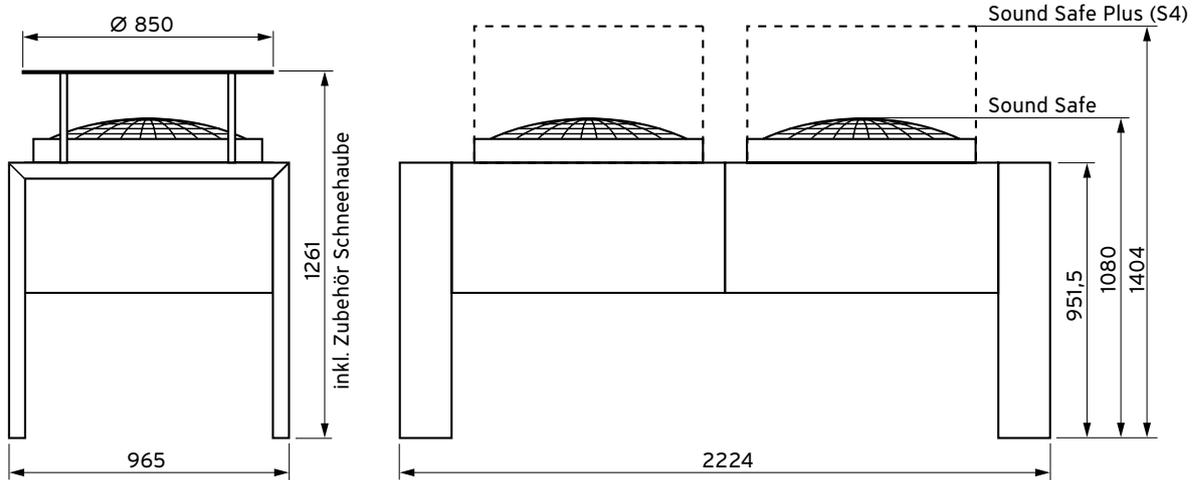


Inneneinheit

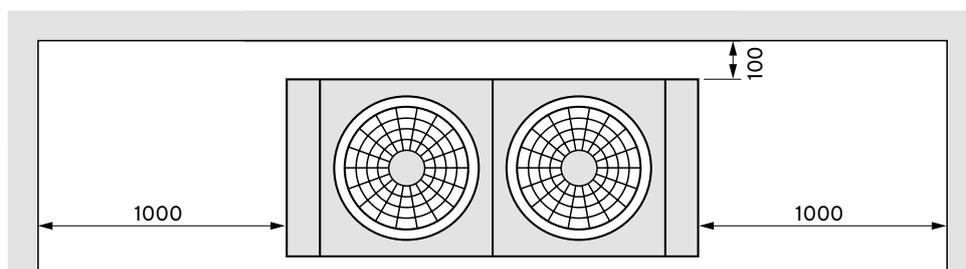


- 1 Heißgasleitung Ø 35 mm
- 2 Flüssigleitung Ø 16 mm
- 3 Rücklauf G 1 1/2"
- 5 Vorlauf Heizkreis G 1 1/2"
- 6 Ablauf Sicherheitsventil

Außeneinheit



Mindestabstände Außeneinheit

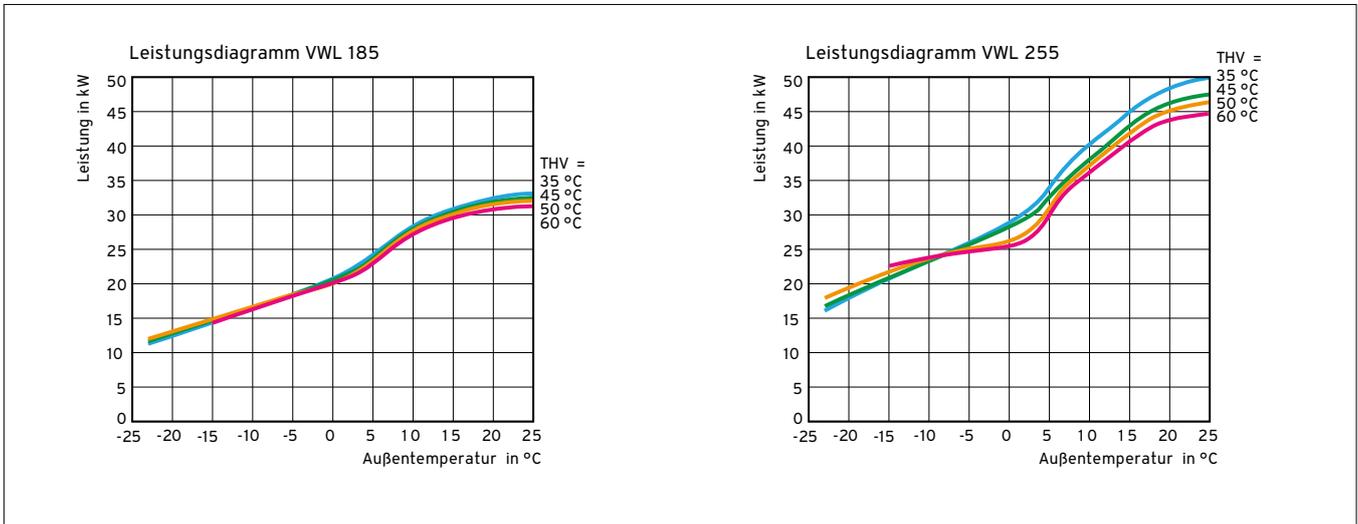




Moderne Heiztechnik für größere Anlagen ab 18 kW

aroTHERM perform
VWL 185/3 bis VWL 255/3

NEU
III.Q



Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Aktivierung Wärmepumpen aroTHERM perform Die Aktivierung durch den Vaillant Werkskundendienst beinhaltet folgende Dienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluß der Kältemittelleitungen an die Innen und Außeneinheit mittels einer Lötverbindung - Druckprobe der Kälteanlage - Evakuieren der Kälteanlage und befüllen mit Kältemittel - Kontrolle der Verdrahtung - Messung nach ÖVE 8701 - Kontrolle der Sicherheit und Funktion des Gerätes - Regelung nach Kundewunsch einstellen - Bedienungsanweisung durchführen - Übergabe des Aktivierungsprotokolls und des Anlagenbuchs <p>Hinweis: Das benötigte Kältemittel ist in der Aktivierungspauschale bereits enthalten. Anschlusszubehör wie Kältemittelleitungen und 3-Wege-Ventil müssen separat bestellt werden. Siehe Seite 460</p>			
	<p>Aktivierung VWL 185/3 & VWL 255/3 inklusive Lötten</p>	2619816	netto ¹⁾	1.920,00
	<p>Aktivierung VWL 185/3 & VWL 255/3 ohne Lötten</p>	2619818	netto ¹⁾	1.560,00

¹⁾ Rabatt auf Dienstleistungen nicht abzugsfähig

Hinweis: Die kältetechnische Installation darf nur durch zertifizierte Personen mit Sachkundenachweis gemäß Chemikalienschutzverordnung durchgeführt werden. Das Verbinden (Lötten) der Kältemittelleitungen darf nur unter Berücksichtigung der einschlägigen Regeln des Kälteanlagenbaus durchgeführt werden. Wir empfehlen die Inbetriebnahme durch den Vaillant Werkskundendienst und unterstützen gerne bei der Projektierung.

Die Planung

Bei der Planung Ihrer Vaillant Wärmepumpenanlage sind wir Ihnen gerne behilflich. Bitte sprechen Sie Ihren Vaillant Verkaufsberater an.



Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM perform

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Schneehaube für Außeneinheit S1 inkl. Befestigungsmaterial Hinweis: es werden 2 Stück benötigt	0010037608 NEU III.Q	AV	290,00
	Schneehaube für Außeneinheit S4 SuperSilentSystem inkl. Befestigungsmaterial Hinweis: es werden 2 Stück benötigt	0010037609 NEU III.Q	AV	400,00
	Verbindungsleitungen für VWL 185/3 Kältemittelleitung für Flüssig- und Sauggasseite und Kabelbaum. Ab Werk mit Stickstoff abgedrückt.	NEU III.Q		
	Verbindungsset 5 m	0010037603	AV	1.050,00
	Verbindungsset 10 m	0010037604	AV	1.310,00
	Verbindungsset 15 m	0010037605	AV	1.715,00
	Verbindungsleitungen für VWL 255/3 Kältemittelleitung für Flüssig- und Sauggasseite und Kabelbaum. Ab Werk mit Stickstoff abgedrückt.	NEU III.Q		
	Verbindungsset 5 m	0010037613	AV	1.100,00
	Verbindungsset 10 m	0010037614	AV	1.815,00
	Verbindungsset 15 m	0010037615	AV	2.635,00
	3-Wege-Umschalt-Ventil (DN40) Umschaltventil R 1 1/2" mit Stellmotor und Anschlußkabel für VWS 260/3 und VWL 185/3 S1	0010037625 NEU III.Q	AV	435,00
	3-Wege-Umschalt-Ventil (DN50) Umschaltventil R 2" mit Stellmotor und Anschlußkabel für VWS 400/3, VWS 780/3 und VWL 255/3 S1	0010037626 NEU III.Q	AV	435,00
	Magnetitfilter für Anschlusssituation Aufputz inkl. Wärmedämmung (EnEV). Filterung magnetischer und nichtmagnetischer Schmutzpartikel aus dem Heizungswasser (Schlammabscheider). Dadurch werden einzelne Komponenten in der Heizungsanlage geschützt. Anschlußmaß Rp 1 1/4" Abmessungen: 280 X 180 X 230 mm Hinweis: passend zu VWL 185/3 Geeignet bis max. 3,5 m³/h Wasserumlaufmenge	0020249532 NEU	AO	342,00



Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM perform

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>VRT 310 Fernbedienung eines Heizkreises mit Klartextanzeige. Notwendig für Kühlfunktion zur Taupunktüberwachung.</p> <p>verwendbar für: geoTHERM perform und aroTHERM perform</p>	<p>0010037630 NEU III.Q</p>	AV	285,00
	<p>VR 640 Zusatzmodul für weitere Heizkreise und Zusatzfunktionen. Inklusive Fühlerset (2x Anlegefühler, 1x Tauchhülsenfühler) zur multifunktionalen Erweiterung z.B. um 2 gemischte Heizkreise, Spitzenlaststeuerung</p> <p>verwendbar für: geoTHERM perform und aroTHERM perform</p>	<p>0010037632 NEU III.Q</p>	AV	710,00
	<p>VR 42 Umschaltrelais Kühlobetrieb Relaisumschaltung der Sensoren für Effizienzsteigerung im Kühlobetrieb</p> <p>verwendbar für: aroTHERM perform</p>	<p>0010037633 NEU III.Q</p>	AV	150,00
	<p>VWZ MC/7 Modbus-Gateway Schnittstelle von Wärmepumpenregler zu Modbus/RTU zum Auslesen und Ansteuern</p> <p>verwendbar für: geoTHERM perform und aroTHERM perform</p>	<p>0010041870 NEU III.Q</p>	AV	470,00

Fancoil Wandgeräte

aroVAIR
VA 1-025 WN bis VA 1-045 WN

NEU
III.Q



Besondere Merkmale

- Hydraulischer Gebläse Konvektor für die Wandmontage
- Ideal zur Kombination mit Wärmepumpen und einfache Systemintegration
- Harmonisches, ansprechendes Design mit stilvoller Frontplatte
- LCD-Digitalanzeige in der Frontabdeckung
- Integriertes 3-Wege-Ventil für eine schnelle und einfache Installation
- Hocheffiziente Invertertechnologie
- Fernbedienung serienmäßig

Lieferumfang

- 1 aroVAIR VA 1-WN
- 1 Montagehalterung
- 1 Fernbedienung (inkl. Batterien)
- 1 Kondensatablaufrohr

Ausstattung

- Ein/Aus-Kontakt für externe Steuerung
- Zusätzliche Fernbedienung zur Wandmontage optional als Zubehör
- Leicht abnehmbare vordere Abdeckung zur Inspektion und Wartung
- Automatischer Schwenkbetrieb der Luftaustrittsklappe (horizontal und vertikal)
- Timer mit Ein/Aus-Funktion
- Eco Mode für energiesparenden und laufruhigen Betrieb in der Nacht

9

Bezeichnung		VA 1-025 WN	VA 1-035 WN	VA 1-045 WN
Bestell-Nr.		0010022139	0010022140	0010022141
Listenpreis	EUR ohne MwSt.	580,00	610,00	694,00
Rabattgruppe		AV	AV	AV
Technische Daten				
max. Leistungsaufnahme	W	11	31	32
Nennstrom	A	0,16	0,28	0,32
Nennspannung		230 V/50 Hz, 1/N/PE~		
Luftdurchfluss max.	m ³ /h	492	825	862
Kühlleistung max., gemäß Norm EN 1397 ¹⁾	kW	2,7	3,81	4,47
Nennwasserdurchfluss im Kühlbetrieb max.	l/h	480	670	770
Druckverluste im Kühlbetrieb	kPa	31,61	56,75	41,17
Heizleistung max., gemäß Norm EN 1397 ²⁾	kW	2,94	4,3	4,84
Druckverluste im Heizbetrieb	kPa	32,66	51,86	36,82
Schallleistungspegel min./max., gemäß Norm EN 16583	dB(A)	39/44	47/57	42/50
Betriebsdruck max.	bar	16	16	16
Hydraulischer Ein- und Auslaufanschluss	Zoll	G ¾	G ¾	G ¾
Kondensatablauf außen	Ø mm	20	20	20
Breite	mm	915	915	1072
Höhe	mm	290	290	315
Tiefe	mm	230	230	230
Nettogewicht	kg	12,7	12,7	15,1

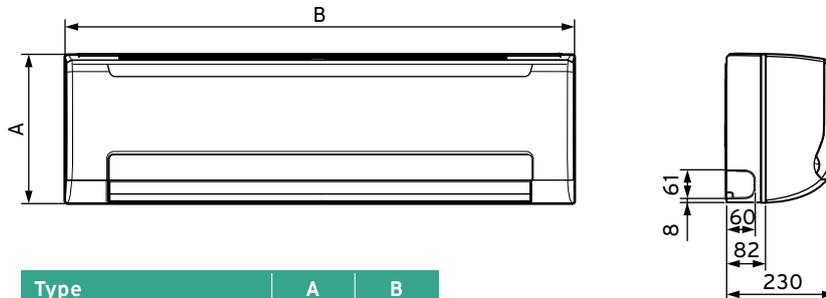
¹⁾ Kühlbedingungen: Wassertemperatur: 7 °C (Einlauf) / 12 °C (Auslauf), Umgebungstemperatur: 27 °C (Trockentemperatur) / 19 °C (Feuchttemperatur)

²⁾ Heizbedingungen: Wassertemperatur: 45 °C / ΔT = 5 K (Einlauf), gleicher Wasserdurchfluss wie bei Kühlbedingungen, Umgebungstemperatur: 20 °C (Trockentemperatur)

Fancoil Wandgeräte

aroVAIR
VA 1-025 WN bis VA 1-045 WN

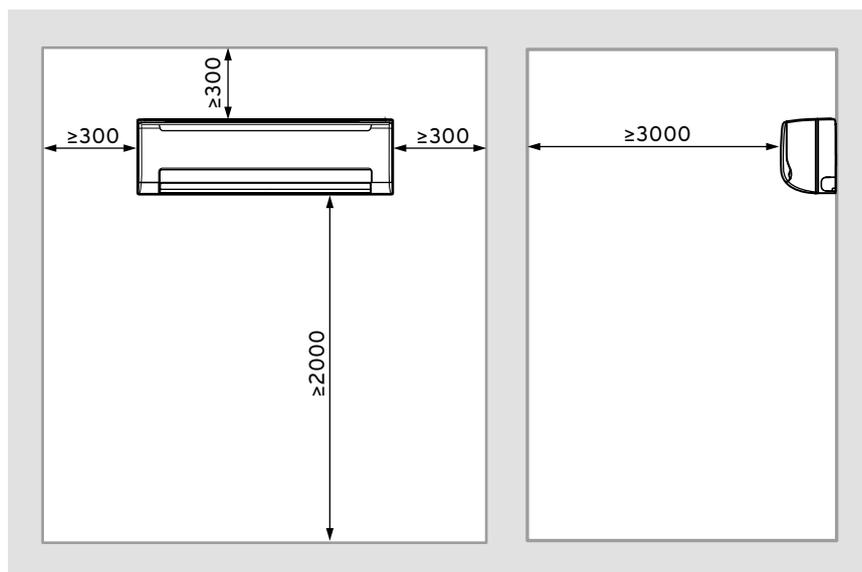
NEU
III.Q



Type	A	B
aroVAIR VA 1-025 WN	290	915
aroVAIR VA 1-035 WN	290	915
aroVAIR VA 1-045 WN	315	1072

Maße in mm

Mindestabstände:



9

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>VA 1-WC WK Fernbedienung zur Wandmontage für Fancoil Wandgeräte Einfache Bedienung durch großes Display mit Hintergrundbeleuchtung und großen, taktilen Tasten. Betriebsarten: Auto-Mode, Heizen, Kühlen, Lüften, Entfeuchten Drahtgebunden 4-polige Verbindung zum Fancoil (6 Meter Kabel im Lieferumfang enthalten)</p>	<p>0020244354 NEU III.Q</p>	AV	125,00

Fancoil Konsolengeräte

aroVAIR
VA 2-015 CN bis VA 2-070 CN

NEU
III.Q



Besondere Merkmale

- Hydraulischer Gebläse Konvektor
- Konsolenaufstellung an der Wand oder horizontale Deckeninstallation
- Ideal zur Kombination mit Wärmepumpen und einfache Systemintegration
- Modernes Design
- Hocheffiziente Invertertechnologie

Lieferumfang

- 1 aroVAIR VA 2-CN

Ausstattung

- Digitale oder analoge Steuerung mit Wandmontage (als Zubehör)
- Leicht abnehmbarer Frontgrill zur Inspektion und Wartung
- Staubfilter
- Kondensat-Sammelfach
- 3-Wege Anschluss-Set mit einfacher Installation im Gehäuse (optional als Zubehör)
- Hydraulische Anschlüsse nur auf der linken Seite (nicht wechselbar)

Bezeichnung	VA 2-015 CN	VA 2-035 CN	VA 2-045 CN	VA 2-070 CN
Bestell-Nr.	0010035091	0010035092	0010035093	0010035094
Listenpreis EUR ohne MwSt.	348,00	398,00	468,00	539,00
Rabattgruppe	AV	AV	AV	AV

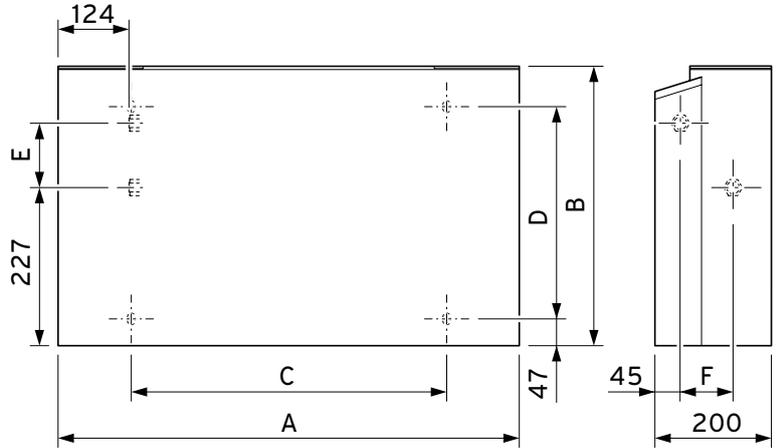
Technische Daten		VA 2-015 CN	VA 2-035 CN	VA 2-045 CN	VA 2-070 CN
max. Leistungsaufnahme	W	15	26	50	113
Nennstrom	A	0,18	0,18	0,49	0,95
Nennspannung		230 V/50 Hz, 1/N/PE~			
Luftdurchfluss max.	m³/h	255	595	790	1360
Kühlleistung max., gemäß Norm EN 1397 ¹⁾	kW	1,5	3,5	4,3	7,35
Nennwasserdurchfluss im Kühlbetrieb max.	l/h	310	610	770	1280
Druckverluste im Kühlbetrieb	kPa	15,1	35,1	54,2	44,1
Heizleistung max., gemäß Norm EN 1397 ²⁾	kW	1,57	3,5	4,3	8,05
Nennwasserdurchfluss im Heizbetrieb max.	l/h	310	680	850	1400
Druckverluste max. im Heizbetrieb	kPa	15,1	35,1	54,3	46,9
Schallleistungspegel min./max., gemäß Norm EN 16583	dB(A)	34/47	37/52	43/59	49/64
Betriebsdruck max.	bar	16	16	16	16
Hydraulischer Ein- und Auslaufanschluss	Zoll	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾
Kondensatablauf außen	Ø mm	18,5	18,5	18,5	18,5
Breite	mm	790	1240	1240	1360
Höhe	mm	495	495	495	591
Tiefe	mm	200	200	200	200
Nettogewicht	kg	18	25,5	25,5	32,5

¹⁾ Kühlbedingungen: Wassertemperatur: 7 °C (Einlauf) / 12 °C (Auslauf), Umgebungstemperatur: 27 °C (Trockentemperatur) / 19 °C (Feuchttemperatur)

²⁾ Heizbedingungen: Wassertemperatur: 45 °C / ΔT = 5 K (Einlauf), gleicher Wasserdurchfluss wie bei Kühlbedingungen, Umgebungstemperatur: 20 °C (Trockentemperatur)

Fancoil Konsolengeräte

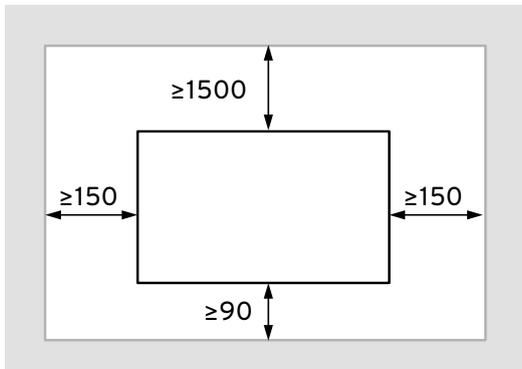
aroVAIR
VA 2-015 CN bis VA 2-070 CN



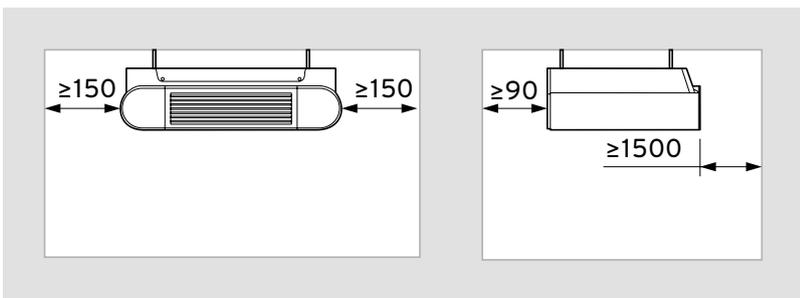
Type	A	B	C	D	E	F
aroVAIR VA 2-015 CN	790	495	534	375	123	93
aroVAIR VA 2-035 CN	1240	495	984	375	123	93
aroVAIR VA 2-045 CN	1240	495	984	375	123	93
aroVAIR VA 2-070 CN	1360	591	1104	391	219	102

Maße in mm

Installation an der Wand:



Installation an der Decke:



Zubehör für Fancoil Konsolengeräte

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	3-Wege Anschluss-Set VA 2-3VW C für Fancoil Konsole VA2-015 CN bis VA2-045 CN Einfache Installation und im Fancoil Gehäuse integrierbar. 3-Wege Ventil inkl. Stellmotor und Verrohrung-Set.	0010035095 NEU III.Q	AV	207,00
	3-Wege Anschluss-Set VA 2-3VW 070C für Fancoil Konsole VA2-070 CN Einfache Installation und im Fancoil Gehäuse integrierbar. 3-Wege Ventil inkl. Stellmotor und Verrohrung-Set.	0010035910 NEU III.Q	AV	207,00
	Fernbedienung VA 2-WC C für Fancoil Konsole Einfache Bedienung und digitale Temperatur Anzeige. Betriebsarten: Auto-Mode, Heizen, Kühlen, Lüfterdrehzahl und Wunschtemperatur Einstellmöglichkeit inkl. Ein-/Aus Schalter. 5-drahtiges Kabel mit Stecker (max. 15 Meter) zur Verbindung zum Fancoil im Lieferumfang enthalten.	0010035096 NEU III.Q	AV	86,00
	Fernbedienung VA 2-WC D für Fancoil Konsole Einfache Bedienung durch großes Display mit Hintergrundbeleuchtung und großen, taktile Tasten. Betriebsarten: Auto-Mode, Heizen, Kühlen, Lüften, Entfeuchten. Drahtgebunden 5-polige Verbindung zum Fancoil. 230 V Spannungsversorgung erforderlich.	0010039297 NEU III.Q	AV	77,00
	Fernbedienung VA 1-WC DC für Fancoil Konsole Einfache Bedienung mittels analoger Fernbedienung. Betriebsarten: Ein-/Aus, Heizen, Kühlen, Lüfterdrehzahl und Wunschtemperatur Einstellmöglichkeit 5-drahtiges Kabel zur Verbindung zum Fancoil. 230 V Spannungsversorgung (bauseits) erforderlich.	0020244359 NEU III.Q	AV	28,00
	Standfuß VAZ-015-070-F1 für Fancoil Konsole geeignet zur Bodenaufstellung ohne Wandaufhängung	0010035730 NEU III.Q	AV	26,00

Fancoil Wand- und Konsolengeräte



9

Der neue aroVAIR ist die perfekte Erweiterung der Heiz- und Kühlgeneratoren von Vaillant und bietet Umgebungskomfort für die unterschiedlichsten Haus- und Anlagentypen. aroVAIR Fancoils profitieren von einem ansprechenden Design, das die Akzeptanz der Kunden erhöht. Sie integrieren auch Funktionen und Komponenten, die die Installation und den Service vereinfachen und das Geschäft unserer professionellen Partner noch rentabler macht. aroVAIR bietet eine große Auswahl an Fancoils, die in verschiedenen Systemkonfigurationen installiert werden können, um heutige Kundenanforderungen an den immer größer werdenden Kühl- und Wohnkomfort zu erfüllen.

Auslegung von Kühlpufferspeicher mit Gebläsekonvektoren und aktiver Kühlung in Kombination mit Wärmepumpen:

1) flexoTHERM/COMPACT mit aroCOLLECT:

Es empfiehlt sich ein Speichervolumen von 20 l pro kW Kühlleistung und eine Vorlauftemperatur von Minimum 10°C

2) aroTHERM/recoCOMPACT/versoTHERM:

Es empfiehlt sich ein Speichervolumen von 20 l pro kW Kühlleistung bei minimaler Kühlleistung der Wärmepumpen.



Wandhängende Luft/Wasser-Wärmepumpe für die Warmwasserversorgung

aroSTOR VWL B 80/5 und VWL B 100/5



Besondere Merkmale

- Besonders leiser Betrieb
- PV-Ready
- Einstellbare Betriebszeiten
- Urlaubsmodus einstellbar
- Turbomodus für schnellere Aufheizung
- Frostschutzfunktion

Ausstattung

- LC-Display
- Elektro Zusatzheizung 1,2 kW
- Anschlusskabel 1,5m mit Schuko-Stecker
- Magnesium Schutzanode
- Emaillierter Behälter mit 5-Jahre Garantie
- Konzentrische Zu-/Abluftführung 80/125 mm

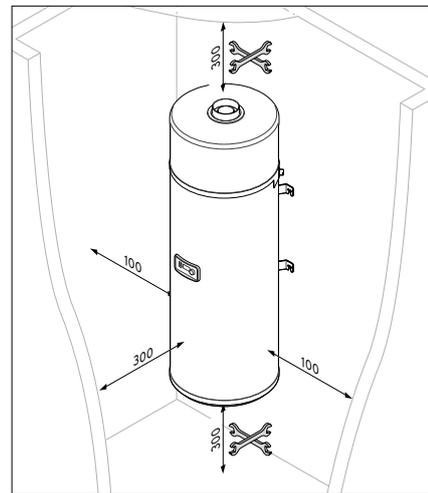
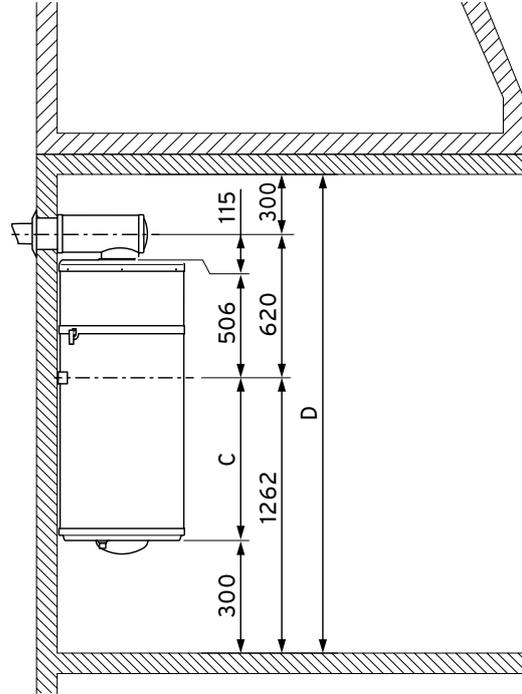
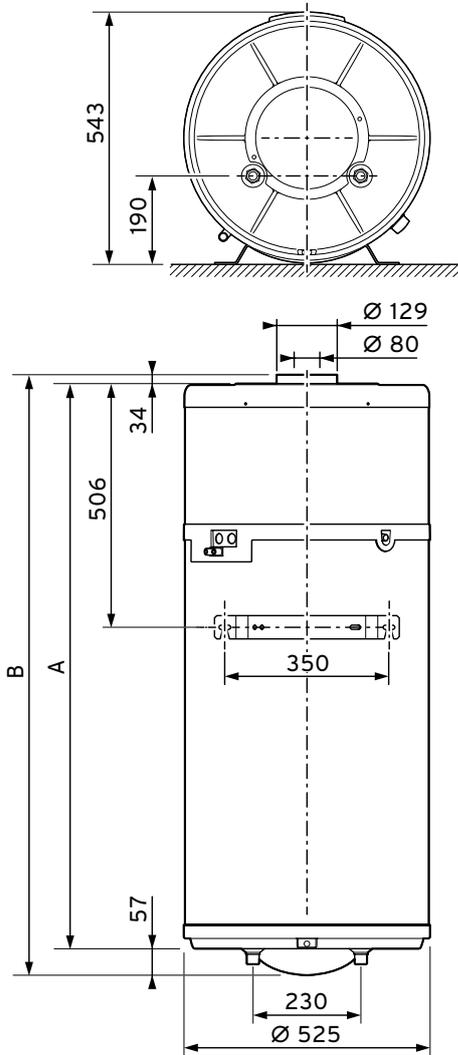
Bezeichnung	VWL B 80/5	VWL B 100/5
Bestell-Nr.	0010026815	0010026813
Listenpreis EUR ohne MwSt.	2.216,00	2.322,00
Rabattgruppe	AW	AW

Technische Daten			
Speicher-Gesamtinhalt	l	80	100
Lastprofil/Zapfprofil		M	M
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		A	A
Jahreszeitbed. Warmwasser-Energieeffizienz η_{wh}	%	106	107
Nennwärmeleistung (A7/W45)	W	920	
Leistungszahl COP	W	2,34	
Max. Leistungsaufnahme (Kompressor + ZH)	kW	1,6	
Elektrische Anschlussleistung der Wärmepumpe (nur Kompressor)	kW	0,4	
Nennleistung der elektrischen Zusatzheizung	kW	1,2	
Nennspannung	V/Hz	230/50	
Geräteabsicherung (Sicherungstyp C, 1-polig)	A	10	
Schutzart		IPX4	
Elektrischer Anschluss (Kabel mit Stecker)	m	1,5	
Temperatur Warmwasser (max / max mit Zusatzheizung)	°C	55/65	
Max Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	6	
Zulässige Lufttemperatur (min/max.)	°C	-7 / 35	
Schalldruckpegel, 1 m Abstand	dB(A)	36	
Anschluss Kalt-/Warmwasser		R ¾	
Ablauf Kondensat	mm	15	
Max. Kondensatmenge	l/h	0,15	
Luftdurchsatz	m³/h	140	
Rohrlänge Zu-/Abluftkanal konzentrisch Ø 125/80 mm max. ohne zusätzlichen Bogen	m	5	
Höhe	mm	1142	1287
Durchmesser	mm	525	525
Gewicht leer/befüllt	kg	45/125	47/147
Kältemittel	Typ	R290	



Wandhängende Luft/Wasser-Wärmepumpe für die Warmwasserversorgung

aroSTOR VWL B 80/5 und VWL B 100/5

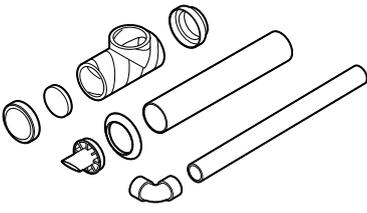
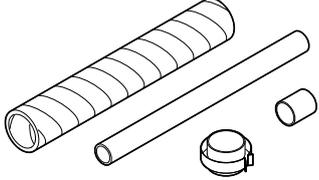
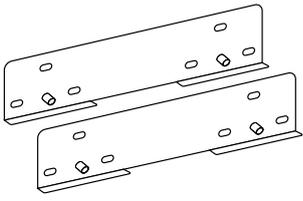


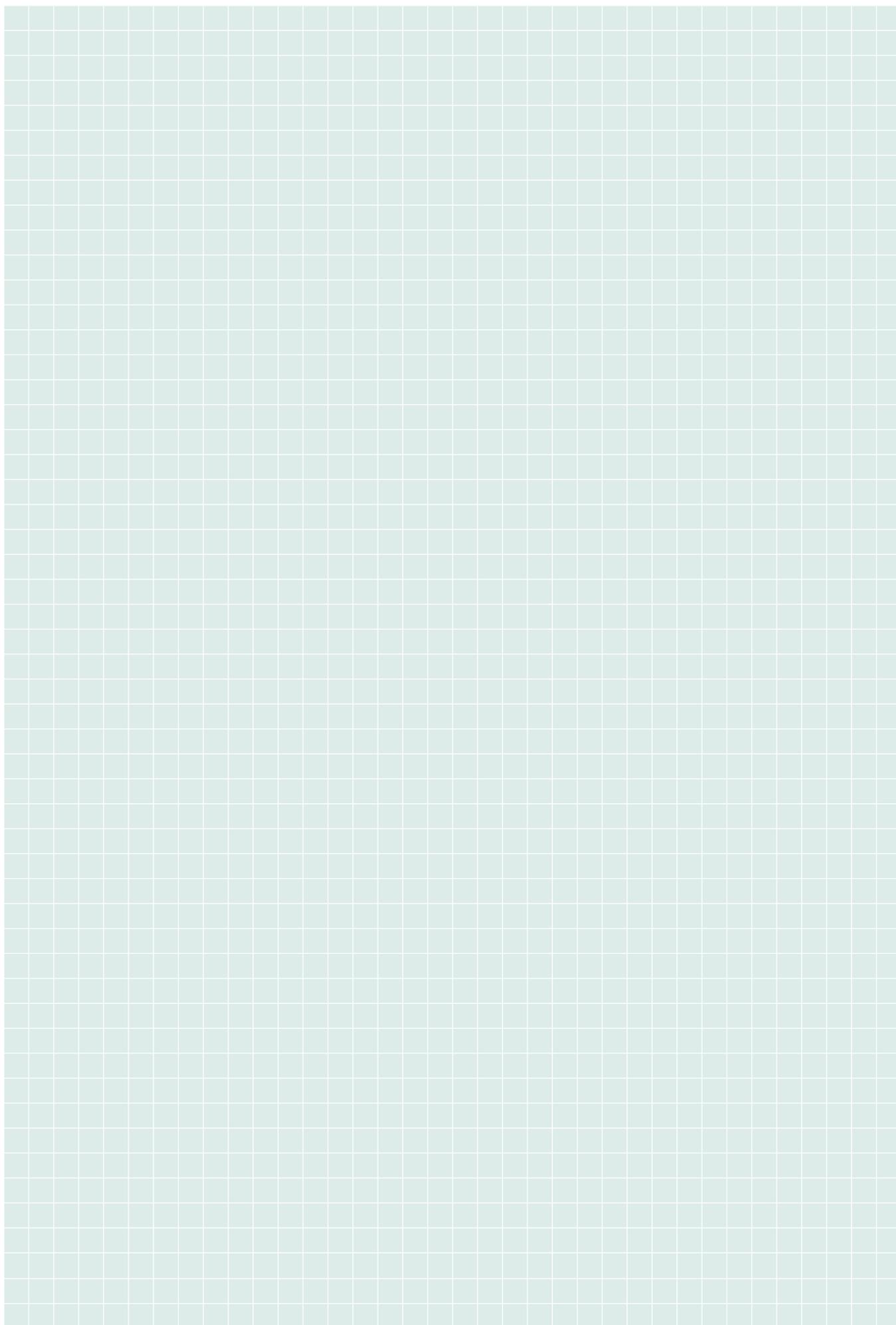
Type	A	B	C	D
aroSTOR VWL B 80/5	1.051	1.142	546	1.766
aroSTOR VWL B 100/5	1.196	1.287	691	1.911

Maße in mm



Zubehör für aroSTOR VWL B 80/5 und VWL B 100/5

Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	<p>Zu-/Abluft-Set Basis 1x Lüftungsrohr Ø 80 mm, Länge 970 mm 1x Lüftungsrohr Ø 125 mm, Länge 770 mm 1x Mündungsstück Ø 80/125 1x Bogen 90° Ø 80 mm 1x Abdeckplatte Ø 125 mm Wandrosetten</p>	0010029006	AW	196,00
	<p>Zu-/Abluft-Set Verlängerungen 1x Lüftungsrohr Ø 80 mm, 1x Lüftungsrohr Ø 125 mm 1x Kupplung Ø 80 mm, 1x Kupplung Ø 125 mm</p> <p>Verlängerung 1000 mm</p> <p>Verlängerung 2000 mm</p>	0010029004 0010029005	AW AW	98,00 173,00
	<p>Zu-/Abluft-Set Bogen 45° 1x Bogen Ø 80 mm, 1x Bogen Ø 125 mm, 1x Kupplung Ø 80/125 mm</p>	0010029008	AW	60,00
	<p>Aufhängebügel 2 Stück Aufhängebügel für flexible Montage</p>	0010029007	AW	43,00
	<p>Ablauftrichter zum Anschluss der Überlaufleitung Ablauftrichter R 1" mit Syphon und Rosette</p>	000376	AO	40,00





Die optimale Lösung für Ihre Warmwasserversorgung

aroSTOR VWL BM 270/5



Besondere Merkmale

- Warmwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb bis zu 60°C möglich
- Intelligente Nutzung von selbst-erzeugter Energie (PV)
- Frei wählbarer Sollwert für Kompressorbetrieb bei PV Ertrag
- Boostfunktion (einmalige Speicherladung mit maximal möglicher Leistung)
- Steckdosenfertiges Anschlusskabel
- Leichte Installation und Einbindung in bestehende Heizungsanlagen oder Solaranlagen
- Geringer Wartungsaufwand
- Edelstahlspeicher mit 5 Jahren Materialgarantie
- PV- und SG-fähig

Ausstattung

- mit einem Wärmetauscher zur Nachheizung durch einen Wärmeerzeuger oder Solaranlage
- Elektro Zusatzheizung 1,2 kW
- Zirkulationsanschluss

9

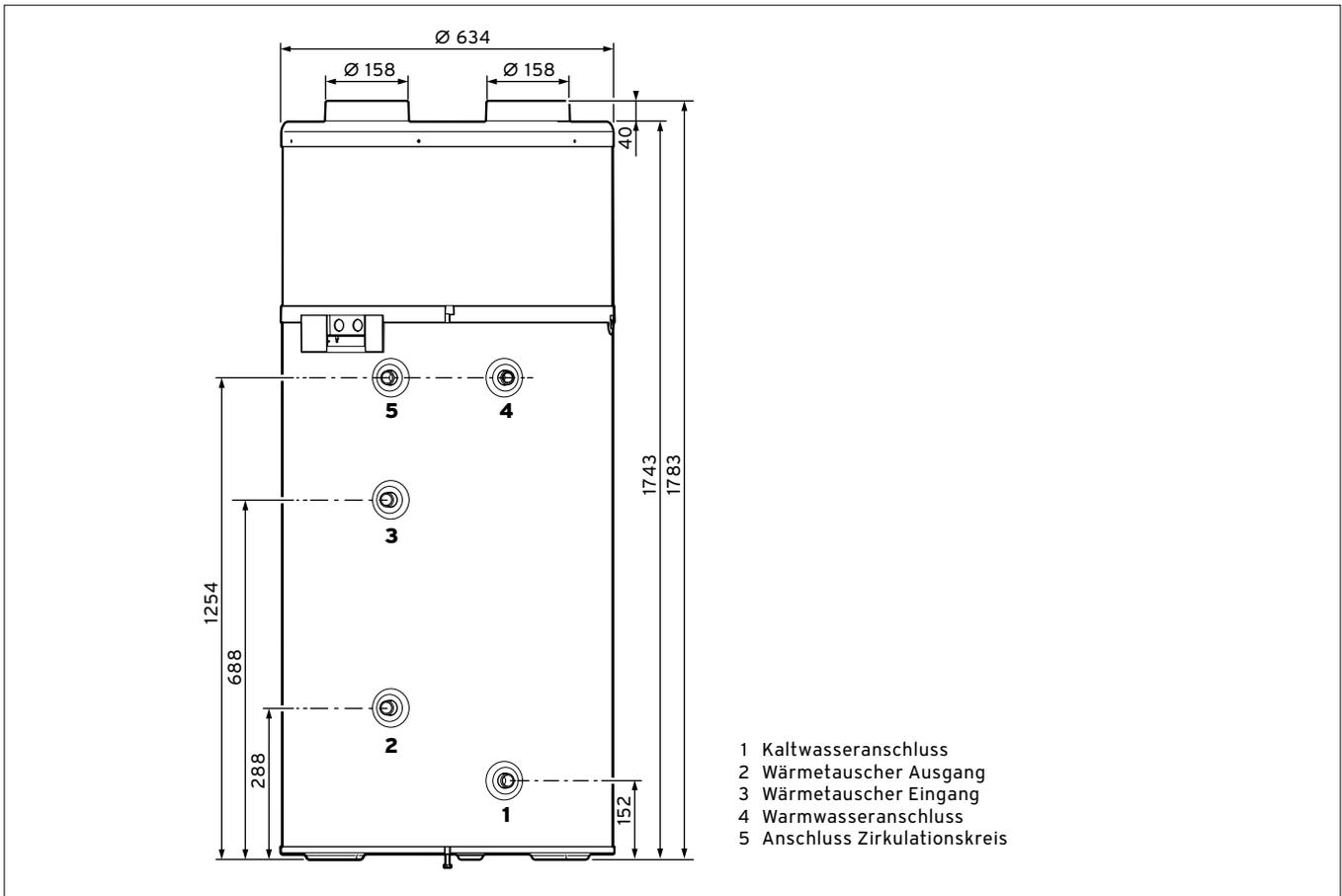
Bezeichnung	VWL BM 270/5
Bestell-Nr.	0010026819
Listenpreis EUR ohne MwSt.	3.448,00
Rabattgruppe	AW

Technische Daten		
Speicher-Gesamtinhalt	l	270
Lastprofil/Zapfprofil		L
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		
Jahreszeitbed. Warmwasser-Energieeffizienz η_{wh}	%	125
Leistungszahl COP (A7/W45)		3,0
Max. Leistungsaufnahme (Kompressor + ZH)	kW	1,9
Elektrische Anschlussleistung der Wärmepumpe (nur Kompressor)	kW	0,7
Nennleistung der elektrischen Zusatzheizung	kW	1,2
Nennspannung	V/Hz	230/50
Geräteabsicherung (Sicherungstyp C, 1-polig)	A	8
Schutzart		IPX4
Elektrischer Anschluss (Kabel mit Stecker)	m	1,5
Temperatur Warmwasser (max / max mit Zusatzheizung)	°C	60/70
Max Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	6
Temperatur Wärmequelle (min/max)	°C	-7 / 35
Schalldruckpegel, 1 m Abstand	dB(A)	43
Oberfläche des integrierten Wärmetauschers	m ²	0,8
Anschluss Kalt-/Warmwasser		R ¾
Anschluss Zirkulation		R ¾
Ablauf Kondensat	mm	15
Max. Kondensatmenge	l/h	0,30
Luftdurchsatz	m ³ /h	400
Rohrlänge Zu-/Abluftkanal max bei Ø 160 mm und 2x 90° Bogen	m	20
Höhe	mm	1783
Durchmesser	mm	635
Gewicht leer/befüllt	kg	74/343
Kältemittel	Typ	R290



Die optimale Lösung für Ihre Warmwasserversorgung

aroSTOR VWL BM 270/5



Zubehör	Bezeichnung	Bestell-Nr.	RG	EUR ohne MwSt.
	Sicherheitsgruppe für Kaltwasseranschluss, Durchgang R 3/4" für Speicher-Wassererwärmer über 200l Für Netzüberdruck unter 6 bar bestehend aus: Membran-Sicherheitsventil R 3/4", Absperrventil, Prüfstutzen, Rückschlagventil	000473	AO	151,00
	Ablauftrichter zum Anschluss der Überlaufleitung Ablauftrichter R 1" mit Syphon und Rosette	000376	AO	40,00
	Luftanschluss Set verwendbar für Warmwasser-Wärmepumpe aroSTOR Inkl.: Lüftungsleitung, 2 x 90° Bogen, 2 x Lüftungsgitter, Verbindungsstücke und Überschubrohr für Wanddurchführung (max. 450 mm)	0020205775	AW	288,00
	Luftanschluss Bogen 90° Ø innen = 160 mm für Warmwasser-Wärmepumpe aroSTOR	0020205773	AW	62,00



Planung Installation der Warmwasser-Wärmepumpe aroSTOR

Aufstellraum aroSTOR

Zusätzlich zu den allgemeinen Hinweisen zur Planung von Aufstellräumen für Wärmepumpen sind für die Warmwasser-wärmepumpe aroSTOR folgende Punkte zu beachten:

- Wenn das Produkt raumluftunabhängig betrieben wird, dann muss eine Entfernung von mindestens 0,5 m zur Wand eingehalten werden.
- Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe eines anderen Geräts auf, das ersteres beschädigen könnte (z. B. neben einem Gerät, das Dampf und Fette freisetzt) sowie in einem Raum mit hoher Staubbelastung oder korrosionsfördernder Umgebung.
- Wenn der Aufstellraum das geforderte Mindestvolumen unterschreitet (20 m³), dann sind Rohrleitungen für die abgeführte und angesaugte Luft erforderlich.
- Stellen Sie das Produkt aus Gründen des Geräuschkomforts nicht in der Nähe von Schlafräumen auf.

Luftkanalsysteme wählen

Vorsicht!

Risiko von Sachschäden durch unsachgemäße Installation!
Schließen Sie das Produkt nicht an Dunstabzugshauben an.

1. Verwenden Sie nur handelsübliche, isolierte Luftkanäle, mit einer geeigneten Wärmeisolierung, um Energieverlust und Kondenswasserbildung an den Luftkanälen zu vermeiden.

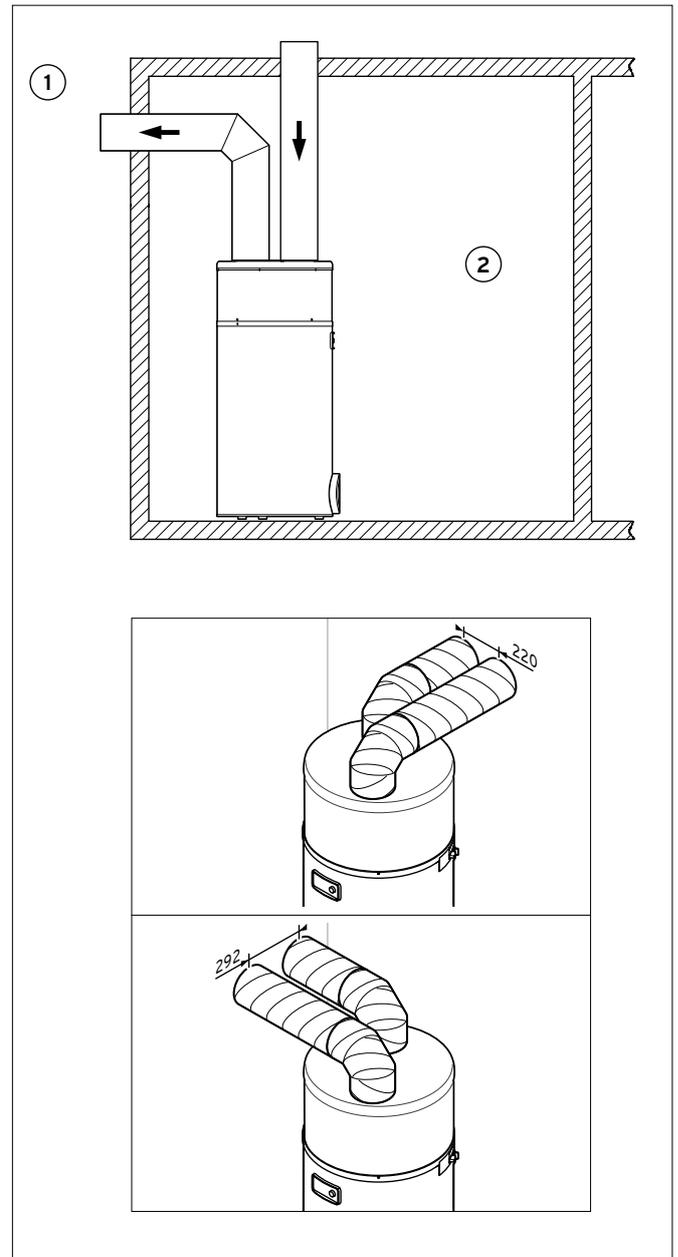
Luftkanäle Innendurchmesser: ≥ 160 mm

Hinweis

Jeder Bogen entspricht einer zusätzlichen Rohrlänge von 1 m.

2. Installieren Sie an den Öffnungen der Luftkanäle unbedingt Schutzvorrichtungen, die ein Eindringen von Wasser oder Fremdkörpern in die Rohrleitungen verhindern (Schutzgitter für senkrechte Wände, Dachendstücke).
3. Wenn das Produkt an ein Rohrleitungssystem angeschlossen wird, das eine bestimmte Gesamtlänge überschreitet (5 m bei biegsamen Rohren, 10 m bei glatten Rohren), dann stellen Sie die Ventilatorumdrehzahl auf Stufe 2.

Vollrohrsystem installieren



Vollrohrsystem

- 1 Außenbereich
- 2 Innenbereich (beheizt oder nicht beheizt)

Luftein- und -auslass liegen im Außenbereich. Diese Installation eignet sich für Räume mit geringen Abmessungen (Vorratskammer, Abstellraum usw.). Wenn im Innenraum aufgrund Beeinträchtigung anderer Geräte nicht abgekühlt werden darf, verwenden Sie vorzugsweise diese Einbausituation.

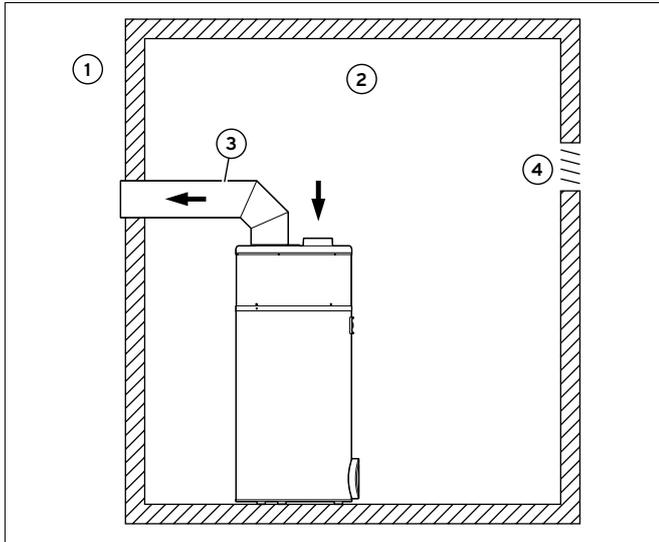
Prüfen Sie, ob die oben abgebildeten Rohrkonfigurationen je nach Deckenhöhe möglich sind. Halten Sie einen Abstand zwischen den Enden der Luftkanäle, um Falschlufansaugung durch Rezirkulation zu vermeiden.

- Abstand: ≥ 220 mm



Planung Installation der Warmwasser-Wärmepumpe aroSTOR

Teilrohrsystem installieren



Teilrohrsystem

- 1 Außenbereich
- 2 Innenbereich (beheizt oder nicht beheizt)
- 3 Wärmeisoliertes Rohr ($\varnothing \geq 160$ mm)
- 4 Lüftung

Die warme Luft wird im Raum entnommen, die kalte Luft wird nach außen abgegeben. Diese Installation nutzt die Wärme eines Raums, ohne diesen abzukühlen.

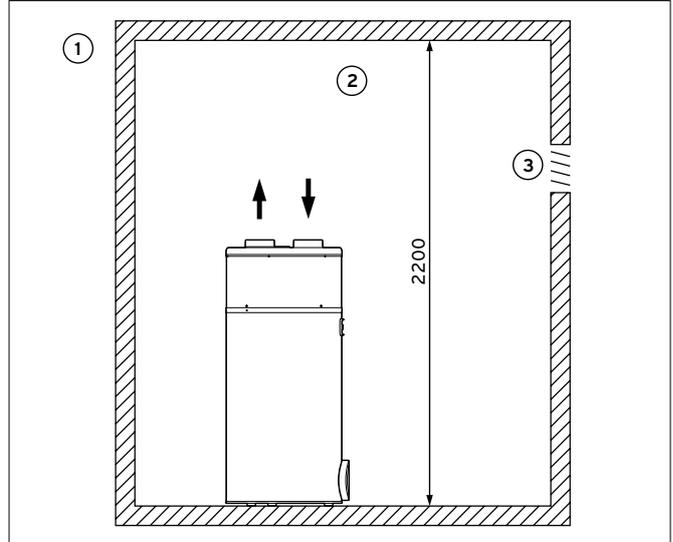
– **Raumvolumen Aufstellort:** ≥ 20 m³

Vermeiden Sie einen Unterdruck im Aufstellraum, damit die Luft aus umliegenden, beheizten Räumen nicht angesaugt wird. Verwenden Sie hierzu ein Nachströmgitter an der Außenwand.

– **Luftmenge:** ≥ 400 m³/h

Passen Sie ggf. die Lüftungen an.

Ohne Rohrleitungssystem installieren



Ohne Rohrsystem

- 1 Außenbereich
- 2 Innenbereich (beheizt oder nicht beheizt)
- 3 Lüftung

Die Luft wird im selben Raum entnommen und abgeführt. Diese Installation nutzt die Wärme eines Raums und gibt die kältere und trockenere Luft wieder an den Raum ab.

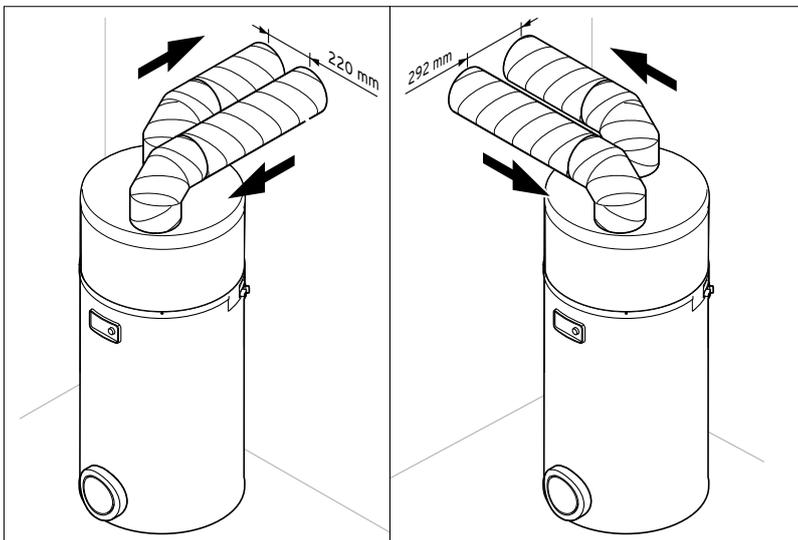
– **Raumhöhe Aufstellort:** $\geq 2,20$ m

– **Raumvolumen Aufstellort:** ≥ 20 m³

Hinweis

Auch bei Außentemperaturen über 0 °C besteht Frostgefahr im Aufstellraum.

Luftanschluss-Set Bestell-Nr.: 0020205775



Planungshilfen für Heizungs-Wärmepumpen

Auswahl der Wärmepumpe

1. flexoTHERM und flexoCOMPACT exclusive

1.1. Sole bzw. Wasser-Wärmepumpe:

Die Heizleistung der Wärmepumpe wird bei üblichem Warmwasserbedarf um ca.10% bis 20% geringer gewählt, als die Heizlastberechnung ergeben hat. Als Ergänzung ist bereits serienmäßig in der flexoTHERM und flexoCOMPACT eine Elektro-Zusatzheizung mit 9 kW eingebaut. Sie dient zum Ausheizen des Objektes, zur Abdeckung der Spitzenwärme an wenigen, sehr kalten Tagen im Jahr und zur Erwärmung des Warmwassers auf 65°C zur thermischen Entkeimung (Legionellenschutzfunktion). Näheres siehe nächste Seite. Als Zusatzheizung ist eine 9 kW E-Patrone integriert.

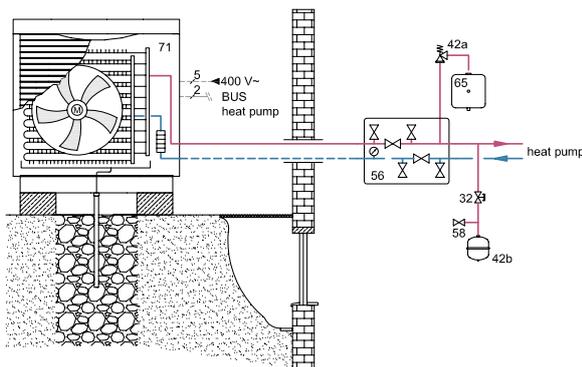
1.2. Luft-Wärmepumpe

Die Luft-Wärmepumpen-Nennleistung bei Normbetriebspunkt A2/W35 ist höher als die berechnete Heizlast zu wählen - nicht „unterdimensionieren“ wie bei Sole- oder Wasserwärmepumpen. Die Normheizlast wird jedoch z.B. für -14°C Außentemperatur berechnet. Aus der Heizleistungskennlinie und der berechneten Heizlast wird der Bivalenzpunkt der gewählten Wärmepumpe bestimmt. Empfohlen wird der Bivalenzpunkt ab -7°C. Als Zusatzheizung ist eine 9 kW E-Patrone integriert. Hilfsmittel für Planung bzw. Auslegung siehe Plansoft und Leistungsdiagramme in der Preisliste.

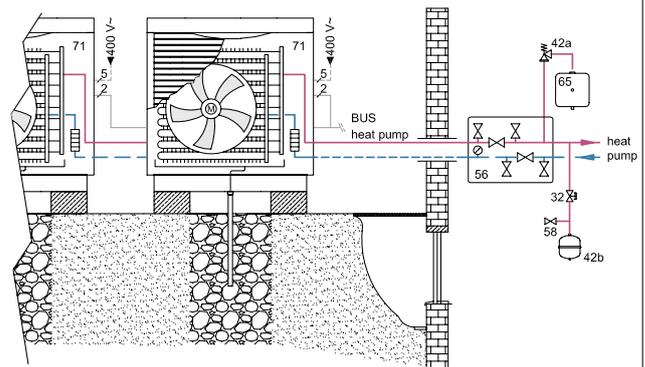
2. aroTHERM

Empfohlen ist, die aroTHERM bei dem Normbetriebspunkt A-7/W35 auszulegen. Dadurch wird die Wärmepumpe nicht überdimensioniert und die höchste Effizienz erreicht. Als Zusatzheizung ist eine 6 kW E-Patrone integriert.

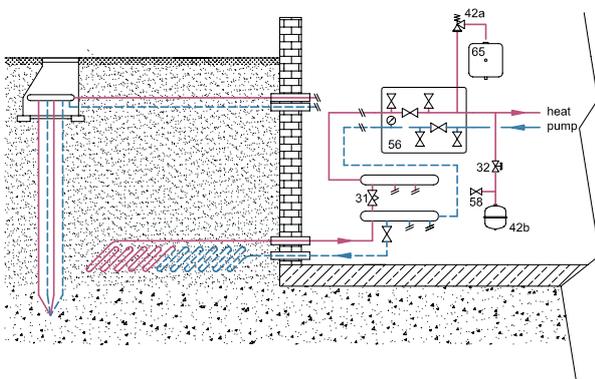
Übersicht der verschiedenen Wärmequellen



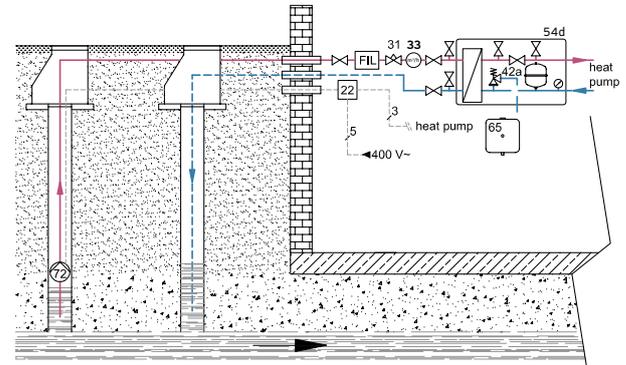
Wärmequelle: Luft, 1 Außeneinheit aroCOLLECT



Wärmequelle: Luft, 2 Außeneinheiten aroCOLLECT



Wärmequelle: Erdreich, Bohrung, Flächenkollektor



Wärmequelle: Grundwasser, fluoCOLLECT (54d) notwendig

Legende

31 Regulierventil	42b Membran-Ausdehnungsgefäß	65 Auffangbehälter
32 Kappenventil	54d fluoCOLLECT	71 Außeneinheit Luft-Wärmepumpe
33 Wasserzähler	56 Wärmepumpen-Solebefüllstation	72 Brunnenpumpe
42a Sicherheitsventil	58 Füll- und Entleerventil	

Die oben angeführten Skizzen enthalten den prinzipiellen Aufbau einer Anlage und ersetzen nicht die fachgerechte Planung.

Planungshilfen für Heizungs-Wärmepumpen

Richtwerte zur Berechnung der Heizlast als Grundlage zur Kollektordimensionierung

Raumheizung	
Bauausführung	spezifische Heizlast je m ² Wohnfläche
Passivhaus	15 W/m ²
Niedrigstenergiehaus	25 - 30 W/m ²
Standardhaus	40 - 50 W/m ²
Bestand ab Baujahr 1995	60 W/m ²
Bestand ab Baujahr 1980	95 W/m ²

Warmwasserbereitung	
Standardbedarf	0,25 kW/Person
Erhöhter Bedarf	0,5 kW/Person

Die Richtwerte für die spezifische Heizlast des Objektes dienen nur zur überschlagsmäßigen Bestimmung der Heizleistung der Wärmepumpe und der Wärmequelle. Bei der Abschätzung der Heizlast sind die zu beheizenden Kellerräume mit zu berücksichtigen. Für die Anlagenausführung ist eine Heizlastberechnung erforderlich.

Bestimmung der Heizleistung der Wärmepumpe

Die Heizleistung der Wärmepumpe wird bei üblichem Warmwasserbedarf um ca. 10% bis 20% geringer gewählt, als die Heizlastberechnung ergeben hat. Als Ergänzung ist bereits serienmäßig in der flexoTHERM und flexoCOMPACT eine Elektro-Zusatzheizung mit 9kW eingebaut. Sie dient zum Ausheizen des Objektes, zur Abdeckung der Spitzenwärme an wenigen, sehr kalten Tagen im Jahr, und zur Erwärmung des Warmwassers auf 65°C zur thermischen Entkeimung (Legionellenfunktion).

Wird die Wärmepumpe durch den VNB (Versorgungs-Netzbetreiber, früher EVU) gesperrt, so ist zusätzlich eine Erhöhung der Heizleistung der Wärmepumpe vorzunehmen:

Heizleistung der Wärmepumpe = Heizlast des Hauses x Faktor VNB

Sperrzeit (h)	Faktor VNB
2	1,09
2x2	1,20
3x2	1,33

Richtwerte mit Flächenkollektoren:

für die erforderliche Verlegefläche aufgrund der Bodenbeschaffenheit bei Wärmeentzug aus dem Erdreich

Bodenbeschaffenheit	Erforderliche Verlegefläche je kW Heizlast
trocken	30 - 75 m ² /kW
normal	25 m ² /kW

Die Heizlast zur Bestimmung der Verlegefläche ergibt sich aus der Summe der Heizlast für das Objekt und dem Zuschlag für die Warmwasserbereitung.

Richtwerte mit Tiefensonden:

für die erforderliche Bohrtiefe aufgrund der Bodenbeschaffenheit bei Wärmeentzug aus dem Erdreich

Bodenbeschaffenheit	Erforderliche Bohrtiefe je kW Heizlast
Kies, wasserführend	ca. 15 m/kW
Kalkstein (massiv)	ca. 20 m/kW

Die Heizlast zur Bestimmung der Bohrtiefe ergibt sich aus der Summe der Heizlast für das Objekt und dem Zuschlag für die Warmwasserbereitung.

Richtwerte für die erforderliche Grundwassermenge

Mögliche Abkühlung des Grundwassers	Erforderliche Grundwassermenge je kW Heizlast bzw. Heizleistung der gewählten Wärmepumpe
3 K	240 Liter/Stunde
4 K	180 Liter/Stunde
5 K	150 Liter/Stunde

Die erforderliche Grundwassermenge ergibt sich aus der Heizleistung der gewählten Wärmepumpe. Die minimale Wiedereinleitungstemperatur in den Schluckbrunnen beträgt 5°C.



Planungshilfen für Kühlung mit Wärmepumpen

Beim Einsatz der Kühlung ist die Kombination mit einer Photovoltaik-Anlage besonders empfehlenswert.

PV-Systeme von Vaillant finden Sie im Kapitel 10.

Kühlung	Sole		Wasser	Luft			Sole	Wasser
	flexoTHERM flexoCOMPACT mit Flächenkollektor	flexoTHERM flexoCOMPACT mit Tiefenbohrung	flexoTHERM flexoCOMPACT mit fluoCOLLECT Grundwasser	flexoTHERM flexoCOMPACT mit aroCOLLECT	recoCOMPACT versoTHERM	aroTHERM plus aroTHERM mit uniTOWER	geoTHERM >22 kW Solebetrieb	geoTHERM >22 kW Grundwasserbetrieb
Passive Kühlung im Direktbetrieb mit Flächenverteilsystemen (Fußboden-, Wand-, Deckenheizung)	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	–	–	–	●	● ²⁾
Passive Kühlung mit Pufferspeicher und Mischerkreisen	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	–	–	–	●	● ^{2) 3)}
Aktive Kühlung eines Mischerkreises mit hydraulischer Umschaltung auf Fancoils mit Kondensatablauf	–	–	–	●	●	●	–	–
Aktive Kühlung im Direktbetrieb mit Flächenverteilsystemen (Fußboden-, Wand-, Deckenheizung) ⁴⁾	–	–	–	●	●	●	–	–
Aktive Kühlung mit Pufferspeicher und Mischerkreisen ⁴⁾	–	–	–	●	●	●	–	–

● Empfehlenswert
 – Nicht möglich

¹⁾ mit Zubehör Natural Cooling Modul VWZ NC möglich
²⁾ Externer Aufbau der Kühlhydraulik mit bauseitigen Komponenten
³⁾ Pufferspeicher im Kühlbetrieb hydraulisch umgehen
⁴⁾ beachten Sie auch die Planungshinweise aktive Kühlung

Passive Kühlung

Bei der passiven Kühlung werden natürliche Kältesenken wie kühles Erdreich und Grundwasser genutzt und die Energie wird über einen Wärmeüberträger auf das Heizsystem übertragen. Die Vorlauftemperatur wird zentral über den Mischer im NaturalCooling Modul VWZ NC bzw. über den externen Kühlhydraulik-Aufbau geregelt.

Der Verdichter der Wärmepumpe ist während der Kühlfunktion nicht in Betrieb, die Wärmepumpe kühlt nur passiv.

Aktive Kühlung

Die Kühlleistung der Wärmepumpe (Primärkreis) wird auf das Heizsystem übertragen. Der Verdichter der Wärmepumpe ist während der Kühlfunktion in Betrieb, die Wärmepumpe kühlt aktiv.

Die Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb erfolgt über ein Umschaltventil im Kältekreislauf. Bei der aktiven Kühlung dient die Wärmequelle dazu, Energie an die Umwelt abzugeben. Im Gegensatz zum Heizbetrieb, wo Energie aus der Umwelt entzogen wird. Die Kühlung kann entweder über Flächenkühlung (Fußboden-, Wand- oder Deckensysteme) oder über Gebläsekonvektoren / Fancoils erfolgen.

Vaillant empfiehlt die aktive Kühlung über geregelte Mischerkreise zu betreiben.

Hinweise zur Wärmequelle:

Bei der passiven Kühlung mit einem Erdreichkollektor sind die Gegebenheiten am Standort (Kollektorgröße, Bodenbeschaffenheit, Niederschlagsmengen, Kollektorausrichtung, Kundenanforderung und die Betriebsstunden) unbedingt zu beachten. Die geologischen und die klimatischen Verhältnisse sowie die Kundenanforderung sind ausschlaggebend, ob eine maßgebliche Erhöhung der Erdreichtemperatur eintritt und in der Folge durch Austrocknung des Erdreichs der Heizungs- bzw. Warmwasserbetrieb mit geringerer Effizienz erfolgt bzw. auch fallweise direkt mit Strom durchgeführt werden muss.

Planungshilfen für Kühlung mit Wärmepumpen

Allgemeine Hinweise zur Kühlung

Kondenswasserbildung ist zu verhindern

Absolute Luftfeuchtigkeit in g/m^3 gibt an, wie viel Feuchtigkeit in 1 m^3 Luft enthalten ist.

Relative Luftfeuchtigkeit in %, gibt das Verhältnis zwischen der absoluten und der maximalen Luftfeuchtigkeit an.

Taupunkt

Grundsätzlich gilt, dass beim Kühlvorgang die Temperatur der Raumluft sinkt, der absolute Wassergehalt der Luft konstant bleibt und die relative Luftfeuchtigkeit steigt. Wird die Lufttemperatur weiter gesenkt, wird die Sättigungslinie erreicht. Wir haben 100 % relative Luftfeuchtigkeit. Wird die Temperatur weiter abgekühlt, kommt es zur Kondensation, der absolute Wassergehalt in der Luft sinkt.

Minimale Vorlauftemperatur, Taupunkttemperatur

Vaillant empfiehlt für die Kühlfunktion eine Vorlauftemperatur von ca. 20°C (Werkseinstellung). Bei einer Lufttemperatur von 25°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 70 % wird der Taupunkt erst bei einer Temperatur von 19°C erreicht. Im Mittel stellt sich im Haus eine relative Luftfeuchtigkeit von 50 - 55 % ein, sodass eine Taupunktunterschreitung nicht eintritt.

Die obere Luftfeuchtigkeit von 65 % sollte nach EN 814 nicht überschritten werden. Die Luftfeuchtigkeit im Gebäude ist abhängig von der Außenluftfeuchtigkeit und den internen Lasten.

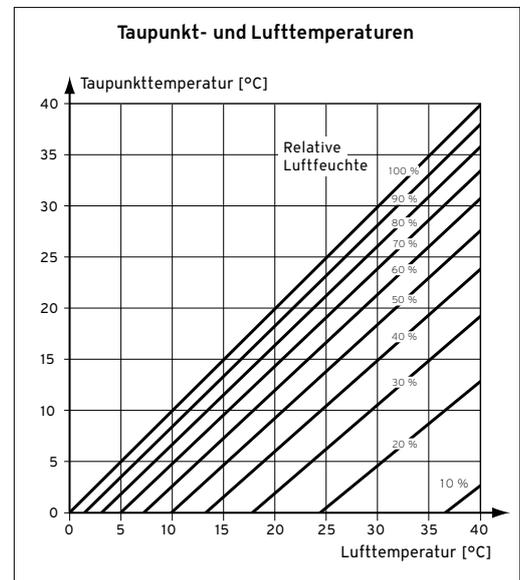
Bei verlegten Rohren im Estrich ist es möglich, durch eine gewisse Erwärmung des Wassers zwischen Mischer und Verteiler, die Vorlauftemperatur um ca. $1 - 2^\circ\text{C}$ tiefer zu wählen. Bei trocken verlegten Systemen sollte die Vorlauftemperatur grundsätzlich nicht tiefer sein als die Taupunkttemperatur.

Kühlung durch Flächensysteme

Die Kühlung durch Flächensysteme ist Teil eines sanften Temperierungssystems, dessen Anwendung durch den heute üblichen hervorragenden Wärmeschutz eine Aufheizverzögerung des Gebäudes durch Umwelteinflüsse wie Sonneneinstrahlung ermöglicht. Beste Wärmedämmung und eine auf die Zusatzfunktion Kühlung angepasste Fußbodenheizung sichern den einwandfreien Betrieb.

Beim Einsatz von Flächensystemen zum Kühlen ist es wichtig, die Oberflächentemperaturen oder Wassertemperaturen zu begrenzen, um Kondensation zu vermeiden. Eine Möglichkeit besteht darin, eine Mindesttemperatur für die Vorlaufwassertemperatur vorzusehen.

Bei Fußbodenheizungssystemen sollte die minimale Vorlauftemperatur nicht unter 18°C gewählt werden. In der Praxis wird bei Wohnbauten im Kühlbetrieb von $18 - 20^\circ\text{C}$ Vorlauftemperatur und $21 - 23^\circ\text{C}$ Rücklauftemperatur ausgegangen. Bei Fliesenböden kann mit einer spezifischen Kühlleistung von ca. $30 - 35 \text{ W}/\text{m}^2$ gerechnet werden.



Hinweise für den Kühlbetrieb:

- Radiatoren und Handtuchtrockner müssen abgesperrt werden
- In Nassräumen wie Badezimmern wird grundsätzlich empfohlen, den Fußboden nicht zu kühlen, sondern diesen Kreis zu schließen
- Die Mindestumlaufwassermenge ist einzuhalten
- Vaillant empfiehlt Kellerräume wegzusperren
- Vaillant empfiehlt alle sichtbaren Leitungen diffusionsdicht zu isolieren, um eine Taupunktunterschreitung zu vermeiden
- Beim Einsatz von Pufferspeichern müssen diese für den Kühlbetrieb geeignet sein und dampfdiffusionsdicht ausgeführt werden, oder hydraulisch umgangen werden

Zusätzliche Hinweise aktive Kühlung:

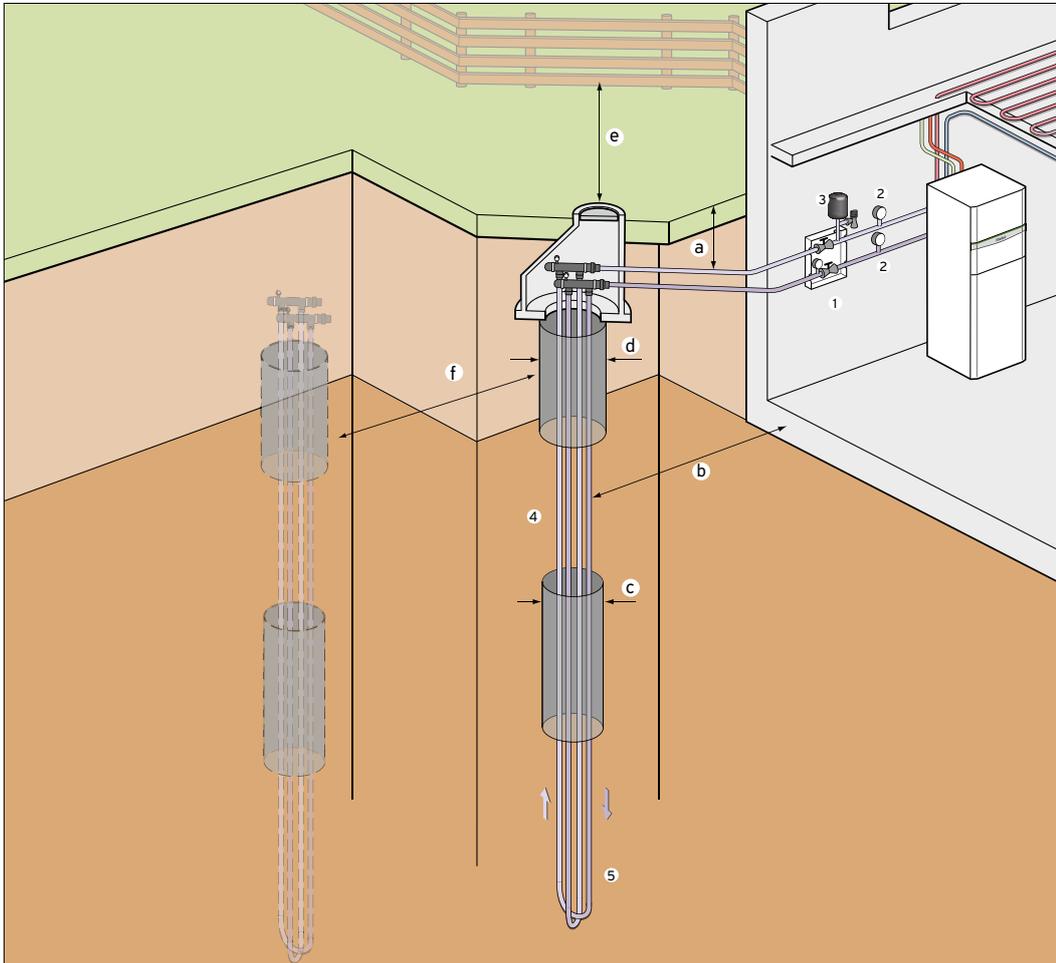
- Alle sichtbaren Leitungen müssen mit einer dampfdiffusionsdichten Kälteisolierung ausgeführt werden
- Der VRC 700 bzw. die Fernbedienung VR 91 müssen in einem dafür geeigneten Referenzraum zur Taupunktüberwachung montiert werden.
- Die minimale Vorlauftemperatur für Kühlen muss auf 21°C eingestellt werden, wenn die Kühlung im direkten Betrieb (ohne Mischer) mit Flächensystemen betrieben wird.



Planung der Wärmequelle für Sole/Wasser Wärmepumpen

Auslegung von Erdwärmesonden (Tiefenbohrung)

Die Erdsonde ist besonders für kleine Grundstücksflächen geeignet, auf denen nicht genügend Platz für die Installation eines Erdkollektors vorhanden ist. Das Rohrsystem (doppelte U-Rohrsonde mit Füllrohr) der Erdsonde wird über Tiefenbohrungen in der Regel bis zu 99 m senkrecht in den Boden eingebracht (Eventuell ist eine Genehmigung bei der Wasserbehörde einzuholen).



Schema Erdwärmesonde

- 1 Sole-Befüllstation mit Manometer und Absperrventilen
- 2 Temperaturanzeige
- 3 Sole-Druckausdehnungsgefäß
- 4 Doppel-U-Rohr-Sonde (2 Kreise pro Bohrung), Bohrtiefe je nach Bodenbeschaffenheit lt. Dimensionierung
- 5 Ulenkkopf mit Kollektorleitungen werkseitig verschweißt, Länge ca. 150 cm, Durchmesser ca. 10 cm
- a Vorlauf/Rücklauf mit Gefälle von der Wärmepumpe zur Erdsonde im Sandbett in ca. 1,0 m Tiefe, Entlüftung des Kollektors bei der Wärmepumpe
- b Mindestentfernung zum Gebäudefundament sollte 2,0 m betragen. Abstimmung mit örtlicher Baubehörde
- c Bohrlochdurchmesser ca. 115 - 220 mm (Verfüllen des Hohlraumes mit Quarzsand, Dämmen oder Betonit)
- d Futterrohr bei losem Material, Länge ca. 6 - 20 m, Durchmesser ca. 170 mm
- e mindestens 3,0 m Abstand zur Grundstücksgrenze
- f mindestens 5,0 m Abstand zwischen zwei Erdsonden

Nicht dargestellt sind Filter, Füll- und Entleerungshähne.

Planung der Wärmequelle für Sole/Wasser Wärmepumpen

Ermittlung der Bohrtiefe

Je nach Bodenklasse ergeben sich unterschiedliche Ergiebigkeiten. Die Wärmeentzugsleistungen der verschiedenen Bodenklassen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Bodenbeschaffenheit	Ergiebigkeit Untergrund, Heizleistung [m/kW]	Spezifische Entzugsleistung [W/m] Betriebsstunden 1800 h/a für Heizung	Spezifische Entzugsleistung [W/m] Betriebsstunden 2400 h/a für Heizung und Warmwasser
Trockenes Sediment	30	25	20
Normales wassergesättigtes Sediment	12,5	60	50
Mittelwert, normales Sediment	15	50	
Kies, Sand trocken	< 30	< 25	< 20
Kies, Sand wasserführend	ca. 10	65-80	55-65
Ton, Lehm feucht	ca. 18	35-50	30-40
Bei starkem Grundwasserzufluss in Kies und Sand, für Einzelanlagen		80-100	80-100
Kalkstein	ca. 12	55-70	
Sandstein	ca. 10,5	65-80	
Granit	ca. 10	65-85	
Basalt	ca. 16	40-65	
Gneis	ca. 10	70-85	

Alle Angaben sind Schätzwerte und müssen von einem Geologen berechnet werden.

Diese Angaben beruhen auf folgenden Voraussetzungen:

- Abstand zwischen zwei Erdsonden mindestens (8-10 m
- Kollektor als Doppel-U-Rohr-Sonde aufgebaut
- Maximale Tiefe der Erdsonde ist 100 m
- Die Werte können durch Klüftung, Verwitterung etc. schwanken
- Werte beruhen auf einer Leistungszahl von 4

Die Erdsonde und deren Vor- und Rücklauf sind von Wasser-, Abwasser- und anderen Versorgungsleitungen in mindestens 100 cm Abstand zu verlegen. Bei Kreuzung von Versorgungsleitungen ist das Kollektorrohr im Bereich der Kreuzung zu isolieren. Erdwärmesonden werden vorgefertigt zur Baustelle geliefert und sollten mit größter Sorgfalt gehandhabt werden, um eine Beschädigung zu vermeiden.

Ermittlung der Zuschläge

Grundsätzlich gilt: Je großzügiger die Wärmequellenanlage dimensioniert wird, desto wirtschaftlicher wird der Betrieb der Wärmepumpenanlage. Auf die Heizleistung des Gebäudes werden Zuschläge für Warmwasser und VNB gegeben um die erforderliche Kälteleistung der Wärmequelle zu ermitteln. Dies ist erforderlich, um bei höherer Energieentnahme aus der Wärmequelle (Warmwasserbereitung, Heizleistung nach EVU Sperrzeiten) eine zu starke Abkühlung des Erdreichs zu verhindern.

Eine zu starke Auskühlung des Erdreichs führt zu einer geringeren Leistungszahl der Wärmepumpe und verschlechtert die Regeneration der Wärmequelle.

Zuschlag Warmwasser

Bei der Warmwasserversorgung durch die Wärmepumpe ist bei ganzjähriger Nutzung ein Zuschlag zur Heizlast für die Kollektorauslegung von 0,50 kW / Person zu veranschlagen (Laut NORM 0,25 kW / Person). Die erforderlichen Zuschläge für Hallenbäder hängen ganz wesentlich von der Größe und Dämmung des Beckens, dem Einsatz einer Schwimmbadabdeckung und Frischwasserzusatz ab. Die Dimensionierung hat auf die spezielle Anlage zu erfolgen.

Zuschlag WW = Personenzahl x Zuschlagfaktor Warmwasser

Kühlung mit Tiefenbohrungen

Die Länge der Tiefenbohrung muss auf die Kühlleistung abgestimmt werden. Dazu gibt es in der Regel genaue Vorgaben der Tiefenbohrer, welche z.B.: nach den SIA-Richtlinien dimensioniert werden.

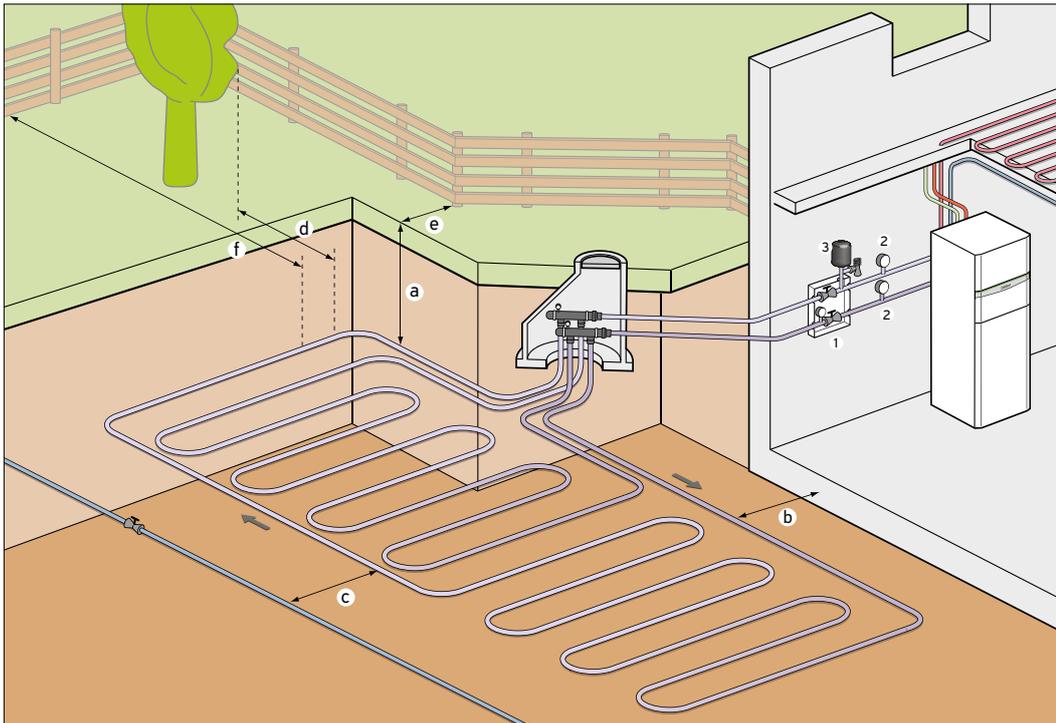


Planung der Wärmequelle für Sole/Wasser Wärmepumpen

Auslegung von Erdkollektoren

Der Erdkollektor besteht aus einem Rohrsystem, das großflächig ca. 20 cm unterhalb der Frostgrenze in Serpentina- oder mäandrierförmig verlegt wird. Die Verlegetiefe des Rohrsystems liegt bei etwa 1,2 bis 1,5 m. In dieser Tiefe herrschen das ganze Jahr über relativ konstante Temperaturen von 5 - 15 °C.

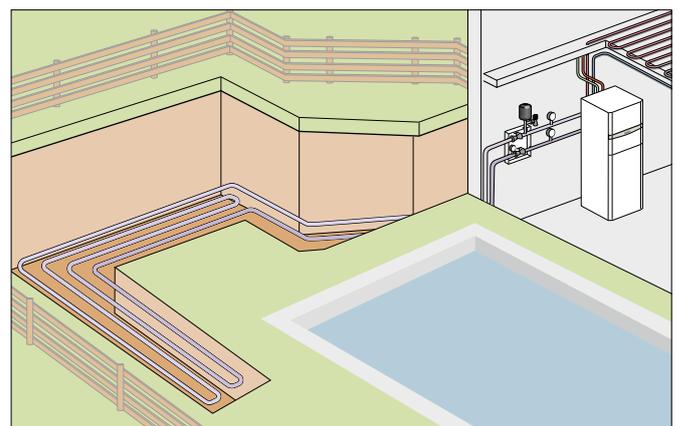
Der Kollektor eignet sich besonders für Häuser mit einer ausreichend großen Grundstücksfläche. Die Wärmeentzugsleistung ist abhängig von der Bodenbeschaffenheit. Je feuchter der Boden, desto kleiner ist die benötigte Grundstücksfläche aufgrund des größeren Energieinhalts je m². Für ein Einfamilienhaus mit 150 m² Wohnfläche und einem Heizleistungsbedarf von 7,5 kW werden etwa 250 m² Grundstücksfläche benötigt. Hier dargestellt ist ein System mit zwei Kreisen. Mehrere Kreise werden nötig, wenn mit nur einem Kreis die maximale Solerohrlänge überschritten wird.



Schema Erdkollektor

- 1 Sole-Befüllstation mit Manometer und Absperrventilen
- 2 Temperaturanzeige
- 3 Sole-Druckausdehnungsgefäß
- a 1,0 m - 1,5 m Verlegetiefe^{*)}
- b 1,5 m Abstand zu Gebäudefundamenten^{*)}
- c 1,5 m Abstand zu Trink-, Schmutz- und Regenwasserleitungen^{*)}
- d 0,5 m Abstand zum äußeren Rand der Baumkrone^{*)}
- e 1,0 m Abstand zu Zaunfundamenten und Ähnlichem^{*)}
- f 3,0 m Abstand zur Grundstücksgrenze^{*)}
- e mindestens 3,0 m Abstand zur Grundstücksgrenze
- f mindestens 5,0 m Abstand zwischen zwei Erdsonden

^{*)} Verlegetiefe und Mindestabstände nach VDI 4640 (regionale Unterschiede beachten).
Nicht dargestellt sind Filter, Füll- und Entleerungshähne.



Alternatives Verlegeschema als Randzonenkollektor bei kleineren Grundstücken. So bleibt genügend Platz für einen Pool.



Planung der Wärmequelle für Sole/Wasser Wärmepumpen

Auslegungsgrundlagen

Bei korrekter Dimensionierung von Erdkollektoren sind die Einflüsse auf das umgebende Erdreich sehr gering. Die Abkühlung durch den Betrieb der Wärmepumpe ist nur vorübergehend. Im Sommer sind die Temperaturen identisch mit denen des unbeeinflussten Erdreiches (überwiegender Einfluss der Sonneneinstrahlung und Sickerwasser).

Bei erdgekoppelten Wärmepumpen mit Erdkollektor kann eine Unterdimensionierung zu örtlich begrenzten negativen Auswirkungen auf die Vegetation führen. Eine kleinere Jahresarbeitszahl ist die Folge. Im Extremfall kann die untere Einsatzgrenze der Wärmepumpe erreicht werden. Ein richtig dimensionierter Erdkollektor ist für einen störungsfreien Betrieb deshalb von äußerster Wichtigkeit.

Im Allgemeinen sind die Kosten zur Erstellung des Erdkollektors günstiger als die Kosten zur Erschließung einer Erdsonde.

Verlegefaktor und Entzugsleistungen

Bodenbeschaffenheit	Verlegefaktor	Entzugsleistung
Mittelwert: bindiger Boden mit Restfeuchtegehalt	25 m ² /kW	30 W/m ²
Trockener, nicht bindiger Boden	75 m ² /kW	10 W/m ²
Bindiger Boden, feucht	25 m ² /kW	20-30 W/m ²
Wassergesättigter Sand, Kies	20 m ² /kW	40 W/m ²

Ermittlung der Zuschläge

Grundsätzlich gilt: Je großzügiger die Wärmequellenanlage dimensioniert wird, desto wirtschaftlicher wird der Betrieb der Wärmepumpenanlage. Auf die Heizleistung des Gebäudes werden Zuschläge für Warmwasser und VNB gegeben um die erforderliche Kälteleistung der Wärmequelle zu ermitteln. Dies ist erforderlich, um bei höherer Energieentnahme aus der Wärmequelle (Warmwasserbereitung, Heizleistung nach EVU Sperrzeiten) eine zu starke Abkühlung des Erdreiches zu verhindern.

Eine zu starke Auskühlung des Erdreiches führt zu einer geringeren Leistungszahl der Wärmepumpe und verschlechtert die Regeneration der Wärmequelle.

Zuschlag Warmwasser

Bei der Warmwasserversorgung durch die Wärmepumpe ist bei ganzjähriger Nutzung ein Zuschlag zur Heizlast für die Kollektorauslegung von 0,50 kW / Person zu veranschlagen (Laut NORM 0,25 kW / Person). Die erforderlichen Zuschläge für Hallenbäder hängen ganz wesentlich von der Größe und Dämmung des Beckens, dem Einsatz einer Schwimmbadabdeckung und Frischwasserzusatz ab. Die Dimensionierung hat auf die spezielle Anlage zu erfolgen.

Zuschlag WW = Personenzahl x Zuschlagfaktor Warmwasser

Angaben beruhen auf folgenden Voraussetzungen:

- 1.800 Jahresbetriebsstunden
- Arbeitszahl der Wärmepumpenanlage von 4
- Der Erdkollektor darf nicht überbaut sein
- Die Oberfläche über dem Erdkollektor darf nicht versiegelt sein
- Verlegetiefe im Bereich 1,2 - 1,5 m
- Die erforderliche Verlegefläche ergibt sich aus der berechneten Heizleistung und Zuschlägen des Objektes und nicht nach der Heizleistung der Wärmepumpe.
- Bei einem Erdaushub mit Gestein ist der Kollektor in ein Sandbett einzubringen, um eine Beschädigung zu vermeiden.
- Alle Kreise gleich lang wählen, bzw. bei ungleicher Länge Strangreguliventile einsetzen.
- Alle Kreise sollten parallel geschaltet werden.
- Bei Hanglage muss am höchsten Punkt im Kreis eine Entlüftung vorgesehen werden.
- Der Verlegeabstand der Vorlauf-/ Rücklaufleitung von der Wärmepumpe zum Schacht-Verteiler/-Sammler sollte mindestens 70 cm betragen.
- Die Bepflanzung kann, von tiefwurzelnden Bäumen abgesehen, normal erfolgen.
- Wegen der Schwitzwasserbildung sind alle Bauteile korrosionsfest auszulegen und wenn möglich außerhalb der Gebäudehülle zu installieren.
- Die Befüllung der Kollektoranlage darf nur mit dem fertig gemischten Wärmeträgermedium vorgenommen werden.
- Die Kreise sind einzeln bis zur kompletten Blasenfreiheit über ein offenes Gefäß zu spülen (siehe hierzu auch Befüll-einrichtung Wärmepumpe).



Tabelle zur vereinfachten Bestimmung des Flächenkollektors bzw. der Tiefenbohrung

Gesamtleistung	Flächenkollektor						Tiefenbohrung			
	Normale Erde			Trockene Erde			Doppel-U-Sonden			
	Verlege- fläche	Rohlänge DA 32	Frostschutz Ethylen- glykol 30%	Verlege- fläche	Rohlänge DA 32	Frostschutz Ethylen- glykol 30%	Tiefen- bohrung mit Rohr DA 32	Frostschutz Ethylen- glykol 30%	Tiefen- bohrung mit Rohr DA 32	Frostschutz Ethylen- glykol 30%
kW	m ²	m	l	m ²	m	l	m	l	m	l
							von		bis	
6	150	214	159	450	643	390	90	237	120	301
7	175	250	178	525	750	447	105	269	140	344
8	200	286	197	600	857	507	120	301	160	387
9	225	321	216	675	964	565	135	334	180	431
10	250	357	236	750	1071	623	150	366	200	474
11	275	393	255	825	1179	680	165	398	220	519
12	300	429	274	900	1286	741	180	431	240	562
13	325	464	293	975	1393	798	195	465	260	605
14	350	500	313	1050	1500	856	210	497	280	648
15	375	536	332	1125	1607	914	225	530	300	691
16	400	571	351	1200	1714	974	240	562	320	737
17	425	607	370	1275	1821	1032	255	594	340	780
18	450	643	390	1350	1929	1090	270	627	360	823
19	475	679	409	1425	2036	1147	285	659	380	866
20	500	714	428	1500	2143	1205	300	691	400	909
21	525	750	447	1575	2250	1263	315	726	420	955
22	550	786	467	1650	2357	1321	330	758	440	998
23	575	821	488	1725	2464	1383	345	791	460	1041
24	600	857	507	1800	2571	1441	360	823	480	1084
25	625	893	526	1875	2679	1499	375	856	500	1128
26	650	929	546	1950	2786	1557	390	888	520	1171

Annahmen für die Berechnung der Frostschutz- Fertigmisch Menge, Lieferung im 30 l Kanister, Bestell-Nr.: 0020147182:

Rohrmaterial bezogen auf PE-HD, PE 100, PN16, SDR 11
 Soleverteiler 4/5fach: 3 Liter, 6/7fach: 5 Liter, 8/9fach: 7,5 Liter
 Verteileranbindung 15 m
 Inhalt Wärmepumpe lt. techn. Daten

Hinweis

Aufgrund der tatsächlich verlegten Länge des Kollektorrohrs sowie der gewählten Anbindeleitung muss der Frostschutzbedarf bauseitig entsprechend angepasst werden.

Formblatt zur Dimensionierung eines Erdkollektors (Flächenkollektor)

Projekt: _____

Norm Heizlast nach DIN EN 12831: _____ kW
 Zuschlag Warmwasser: _____ kW
Gesamtheizleistung: _____ kW

Erforderliche Verlegefläche

Bodenbeschaffenheit	Verlegefaktor	Entzugsleistung
Mittelwert: bindiger Boden mit Restfeuchtigkeit	25 m ² /kW	30 W/m ²
Trockener, nicht bindiger Boden	75 m ² /kW	10 W/m ²
Bindiger Boden, feucht	25 m ² /kW	20-30 W/m ²
Wassergesättigter Sand, Kies	20 m ² /kW	40 W/m ²

erforderliche Verlegefläche A (m²) = Gesamtheizleistung (kW) x Verlegefaktor (m²/kW)

Ergebnis: _____

Erforderliche gesamte Solerohrlänge

Bodenverhältnisse	Verlegeabstand	Rohrdimension	
Trockenes Erdreich	0,5 m	25 x 2,3 mm*	Empfehlung
Normales Erdreich	0,7 m	32 x 2,9 mm*	
Feuchtes Erdreich	0,8 m	40 x 3,7 mm*	

Gesamte Solerohrlänge (m) = Verlegefläche A (m²) / Verlegeabstand (m)

Ergebnis: _____

* Rohrmaterial bezogen auf PE-HD, PE 100, PN 16, SDR 11

Anzahl der Solekreisläufe (Verteilergröße)

Anzahl der Solekreisläufe** (Stk.) = Solerohrlänge (m) / max. Kreislänge (m)

Ergebnis: _____

Beim Rohrtyp 25 x 2,3 mm* ist die maximale Kreislänge 100 m,
 beim Rohrtyp 32 x 2,9 mm und 40 x 3,7 mm ist die maximale Kreislänge 200 m

* Rohrmaterial bezogen auf PE-HD, PE 100, PN 16, SDR 11

** Bei Kommawerten ist aufzurunden

Bedarf Soleflüssigkeit

Soleflüssigkeitsbedarf für Erdsonde		Soleflüssigkeitsbedarf für Verteiler/Sammler		Soleflüssigkeitsbedarf für Anbindeleitung Verteiler/Sammler - WP	
Rohr	Soleflüssigkeit	Verteiler/Sammler	Soleflüssigkeit**	Verteileranbindung	Soleflüssigkeit***
25 x 2,3 mm*	<input type="checkbox"/> 0,327 l/m	4/5 fach	<input type="checkbox"/> 3 l	bis 15 m	<input type="checkbox"/> 40 l
32 x 2,9 mm*	<input type="checkbox"/> 0,539 l/m	6/7 fach	<input type="checkbox"/> 5 l	16 - 20 m	<input type="checkbox"/> 80 l
40 x 3,7 mm*	<input type="checkbox"/> 0,835 l/m	8/9 fach	<input type="checkbox"/> 7,5 l		
50 x 4,6 mm*	<input type="checkbox"/> 1,307 l/m				

Bedarf Soleflüssigkeit = gesamte Solerohrlänge (m) x Soleflüssigkeit (l/m) + Verteiler /Sammlerinhalt + Bedarf Anbindeleitung

Ergebnis: _____

* Rohrmaterial bezogen auf PE-HD, PE 100, PN 16, SDR 11

** Angaben beziehen sich auf eine Verteiler/Sammler Kombination

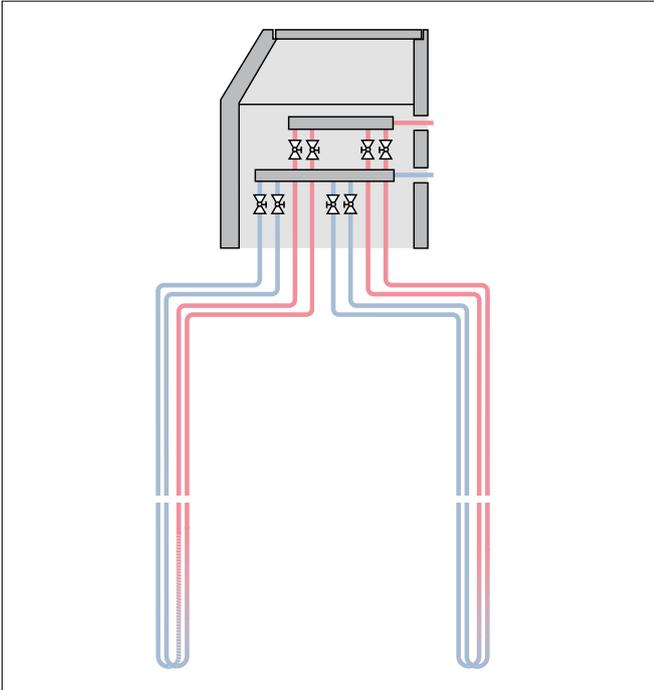
*** Angaben beziehen sich auf Vor- und Rücklaufleitung



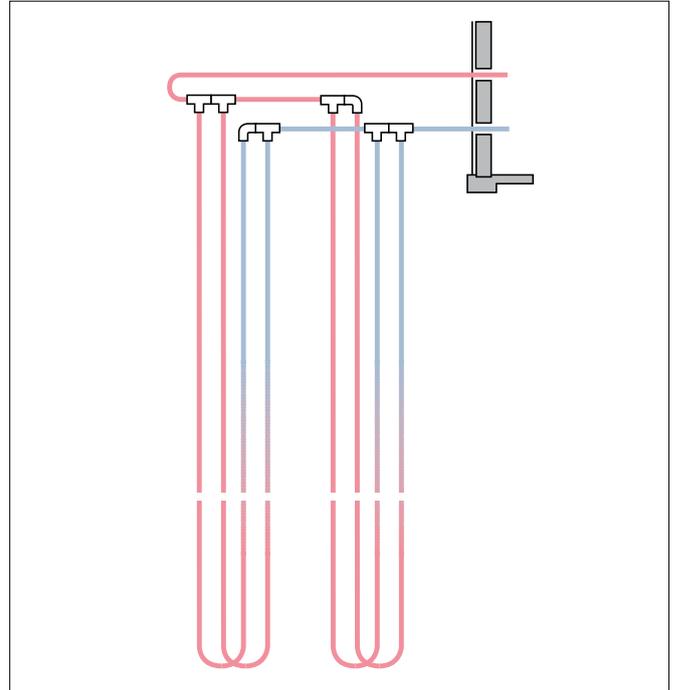
Planung der Wärmequelle für Sole/Wasser Wärmepumpen

Anschlussmöglichkeiten von Solekollektoren/Erdsonden

Die Anbindung von Solekreisläufen erfolgt ausschließlich über Verteiler/Sammler oder nach der so genannten Tichelmann-Verrohrung.



Kollektoranschluss über Verteiler/Sammler



Kollektoranschluss nach Tichelmann

Vorteile der Anbindung von Kreisen an Verteiler/Sammler

- Kreise können durch Absperrorgane einzeln befüllt werden.
- Bei unterschiedlichen Kreislängen kann mittels Durchflussmengenbegrenzern die Durchflussmenge eingestellt werden.

Vorteile der Anbindung von Kreisen durch Tichelmann

- Geringere Kosten gegenüber Anbindung mit Verteiler.
- Kein Schacht, da T-Stücke/Hosenstücke dauerhaft im Erdreich verbleiben.
- Tichelmann-Anbindung kann jedoch nur bis 4 Kreise (2 Duplexsonden) empfohlen werden.

Nachteile der Anbindung von Kreisen durch Tichelmann

- Die Entlüftung der Kreise ist schwieriger.
- Kreise können nicht einzeln abgesperrt werden.

Dimensionierung der Sammelleitung:

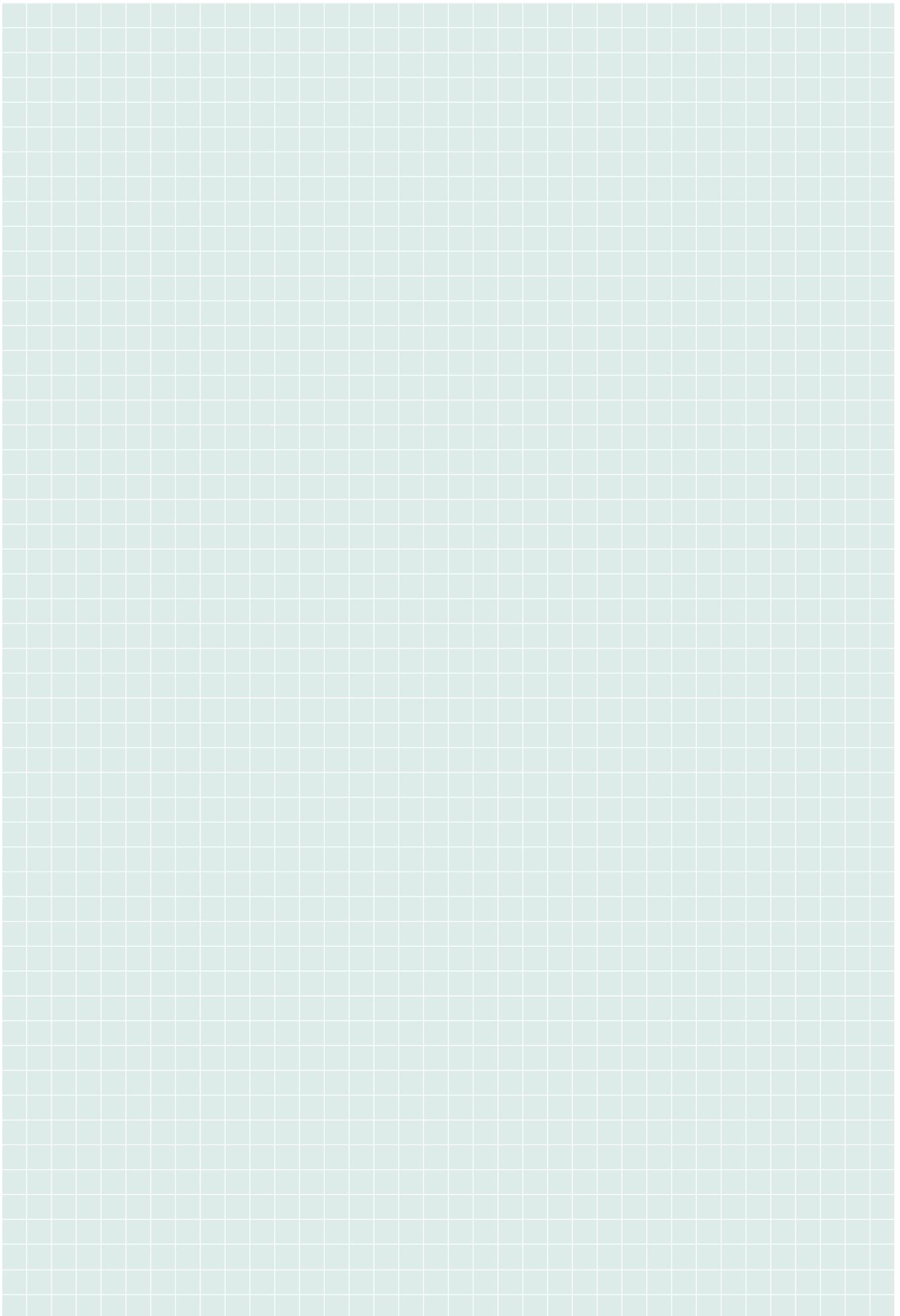
(Verteiler - Wärmepumpe)

Wärmepumpentyp	bis 20 m	bis 60 m
VWF 57/4, 58/4	DA 40 x 3,7 mm*	DA 40 x 3,7 mm*
VWF 87/4, 88/4	DA 40 x 3,7 mm*	DA 40 x 3,7 mm*
VWF 117/4, 118/4	DA 40 x 3,7 mm*	DA 50 x 4,6 mm*
VWF 157/4	DA 40 x 3,7 mm*	DA 50 x 4,6 mm*
VWF 197/4	DA 40 x 3,7 mm*	DA 50 x 4,6 mm*
VWS 220/3	DA 50 x 4,6 mm*	DA 50 x 4,6 mm*
VWS 300/3	DA 63 x 5,8 mm*	**
VWS 380/3	DA 63 x 5,8 mm*	**
VWS 460/3	DA 75 x 6,8 mm*	**

* PE 100, PN 16, SDR 11

** nach örtlichen Gegebenheiten dimensionieren

DA: Außendurchmesser
 SDR: Verhältnis Außendurchmesser zur Wandstärke
 PE 100: 10 N/mm², Leistungsklasse MRS 10 (Mindestfestigkeit in N/mm²)
 PN 16: zulässiger Betriebsdruck (Nenndruck in bar bei 50 Jahren Betriebsdauer und 20 °C)



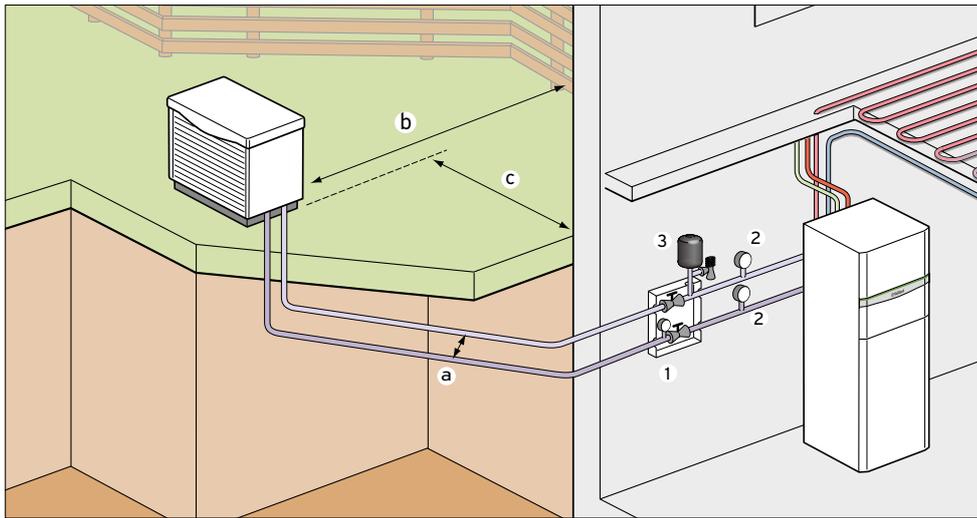


Planung der Wärmequelle für Luft/Wasser Wärmepumpen

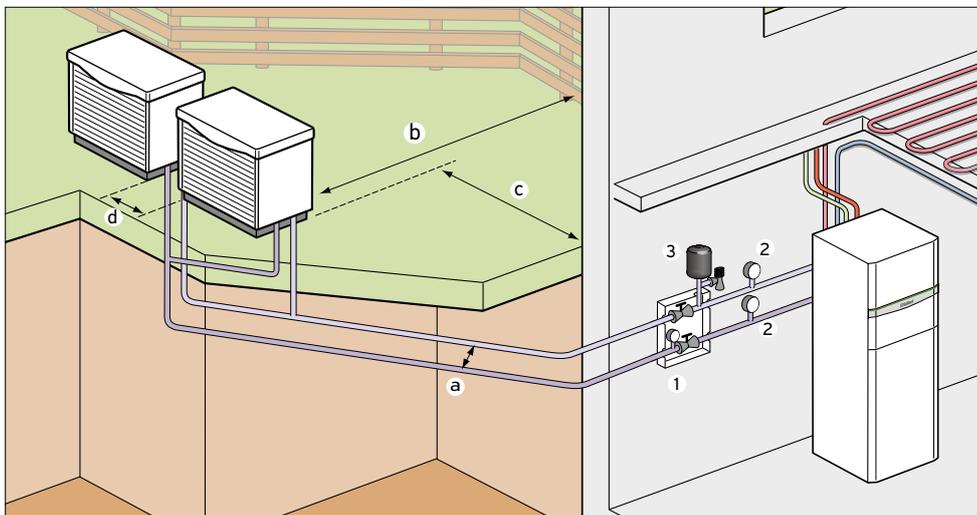
Auslegung von Luftkollektoren

Außenluft erfordert den geringsten Aufwand zur Erschließung einer Wärmequelle. Die Luft/Wasser-Wärmepumpe nutzt die von der Sonne erwärmte Außenluft. Diese steht überall und in unbegrenzter Menge zur Verfügung. Die Umgebungsluft unterliegt jahreszeitlich bedingt hohen Temperaturschwankungen. So liegt die Temperatur dieser Wärmequelle im Winter – also zu Zeiten des größten Heizbedarfs – recht niedrig, was die Luft/Wasser-Wärmepumpe etwas weniger effizient als erdgekoppelte Systeme macht. Dafür sind Luft/Wasser-Wärmepumpen in der Übergangszeit bzw. im Sommer gegenüber anderen Wärmepumpen effizienter, im Speziellen bei der Warmwasseraufbereitung.

flexoTHERM 6 bis 10 kW mit 1 Außeneinheit aroCOLLECT



flexoTHERM 14 bis 17 kW mit 2 Außeneinheiten aroCOLLECT



Empfehlung:

Verwenden Sie das Installationsset (0020205408) mit Tichelmann System zur einfachen Installation von 2 aroCOLLECT

- 1 Sole-Befüllstation mit Manometer
- 2 Temperaturanzeige
- 3 Sole-Druckausdehnungsgefäß mit Sicherheitsventil
- a Abstand der Leitungen zueinander: min. 0,7 m
- b Abstand der Außeneinheiten zur Grundstücksgrenze: min. 0,5 m. Abstimmung mit örtlicher Baubehörde.
Beachten Sie bitte die Grenzwerte "Schalldruckpegel" an Grundstücksgrenze.
- c Abstand der Außeneinheiten zum Gebäude: ca. 0,5 m
- d Abstand der Außeneinheiten zueinander: 0,5 - 5,0 m (bei 2 Außeneinheiten)

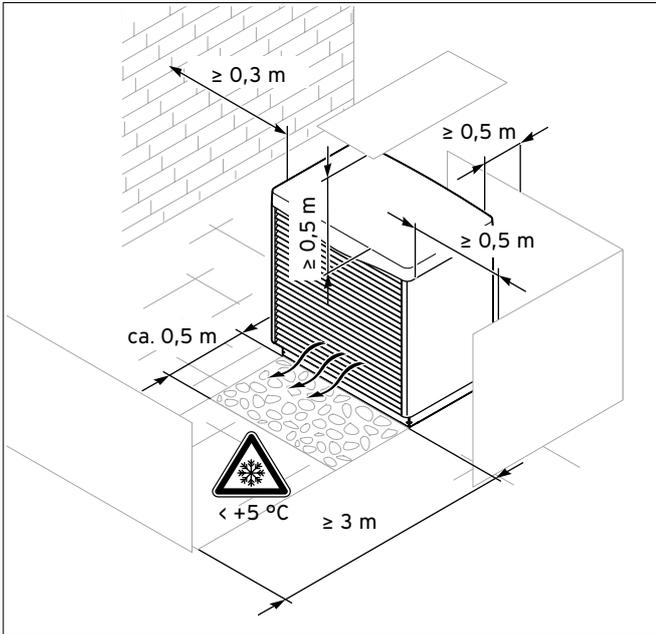
Die Verlegung der Soleleitung erfolgt in eine Tiefe von $\geq 0,8$ m.
Ein Ausblasen zur Wand oder in Richtung zweiter Außeneinheit ist nicht erlaubt.

Hinweis:

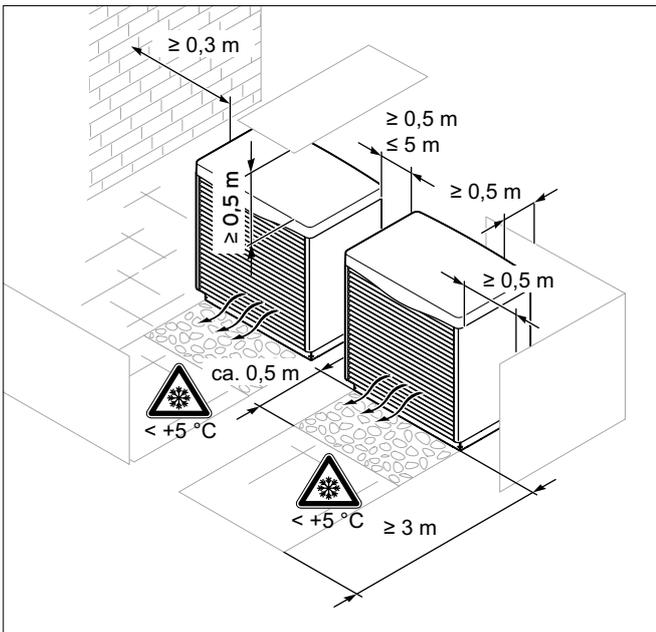
Der Mindestabstand zwischen 2 Außeneinheiten muss >500 mm sein.
Zur besseren Zugänglichkeit sollte der Abstand allerdings größer/gleich 1000 mm sein.

Wärmequellen für Luft/Wasser Wärmepumpen flexoCOMPACT und flexoTHERM

Mindestabstände der Luftkollektoren aroCOLLECT

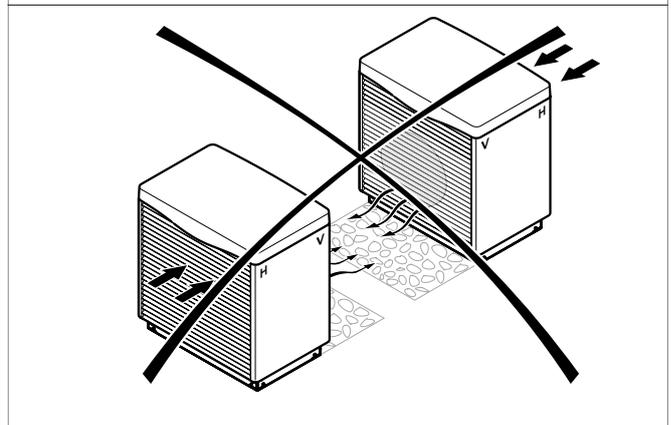
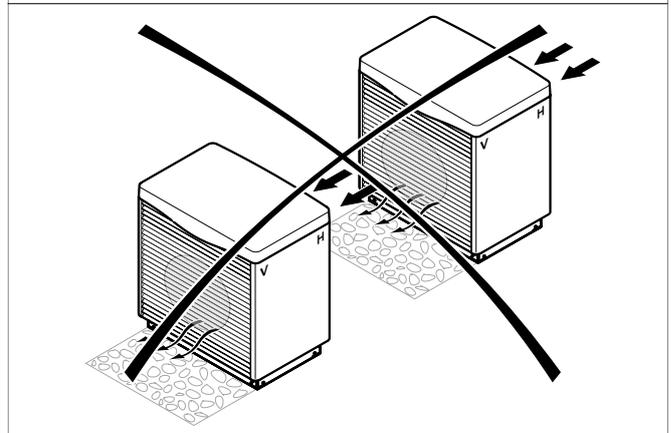
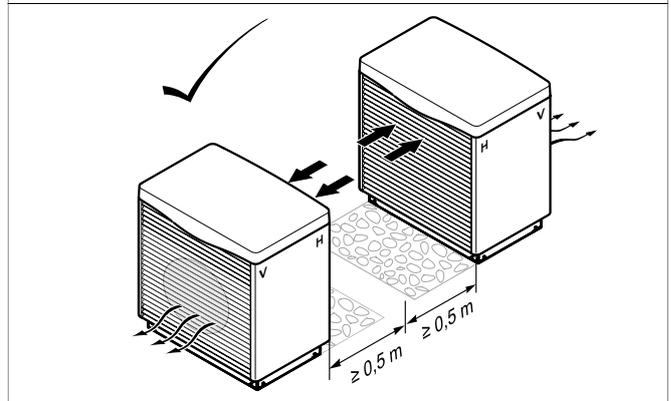
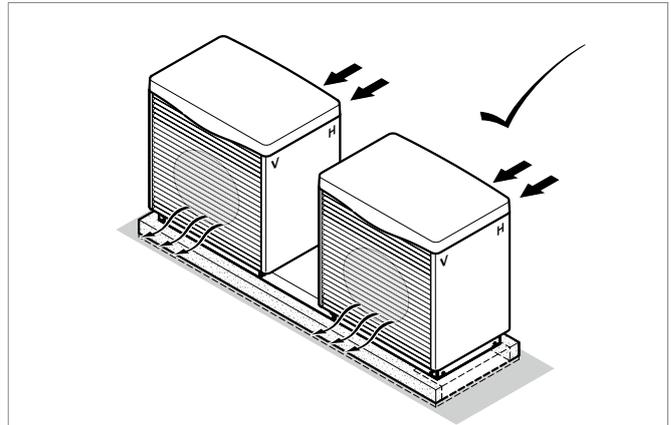


Einzuhaltende Mindestabstände bei einem Luft-Sole-Kollektor aroCOLLECT



Einzuhaltende Mindestabstände bei zwei Luft-Sole-Kollektoren aroCOLLECT

Verwenden Sie für die Aufstellung den als Zubehör erhältlichen Montagesockel. Halten Sie die oben angegebenen Mindestabstände ein, um einen ausreichenden Luftstrom zu gewährleisten und Wartungsarbeiten zu erleichtern.



Positionierung von zwei Luft-Sole-Kollektoren aroCOLLECT
V = vorne, H = hinten



Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpe / Außeneinheit aroCOLLECT

Planung des Installationsortes

Aus der Außenaufstellung der Heizungswärmepumpe Luft/Wasser **aroTHERM** sowie der Außeneinheit **aroCOLLECT** der Luft/Wasser Heizungswärmepumpen **flexoCOMPACT exclusive** und **flexoTHERM exclusive** ergeben sich einige Anforderungen, die bei der Planung des Aufstellortes zu beachten sind.

Hinweis:

Die erforderlichen Mindestabstände müssen unbedingt eingehalten werden (siehe Installationsanleitung/Kapitel Planung der Wärmequelle).

Die Wärmepumpe / Außeneinheit benötigt ein ausreichend tragfähiges, frostsicheres und waagrechtes Fundament nach den örtlichen Erfordernissen und den Regeln der Bautechnik. Es wird empfohlen, ein Leerrohr für Kondensatablauf vorzusehen. Für die Zuleitungen Solewarm, Solekalt, die Elektroleitungen sowie für den Kondensatablauf sind im Fundament entsprechende Aussparungen vorzusehen. Die Geräteausblasseite darf nicht zum Gebäude positioniert werden.

Installieren Sie die Wärmepumpe / Außeneinheit nicht:

- in der Nähe einer Wärmequelle
- in der Nähe von entflammaren Stoffen
- in der Nähe von Ventilationsöffnungen angrenzender Gebäude
- in staubiger und korrosiver Luft (z. B. in der Nähe von unbefestigten Straßen)
- und in der Nähe von Abluftschächten.

Beachten Sie außerdem folgende Punkte:

- vorherrschende Winde
- Geräuschemission des Ventilators und Kompressors
- optischer Eindruck auf die Umgebung

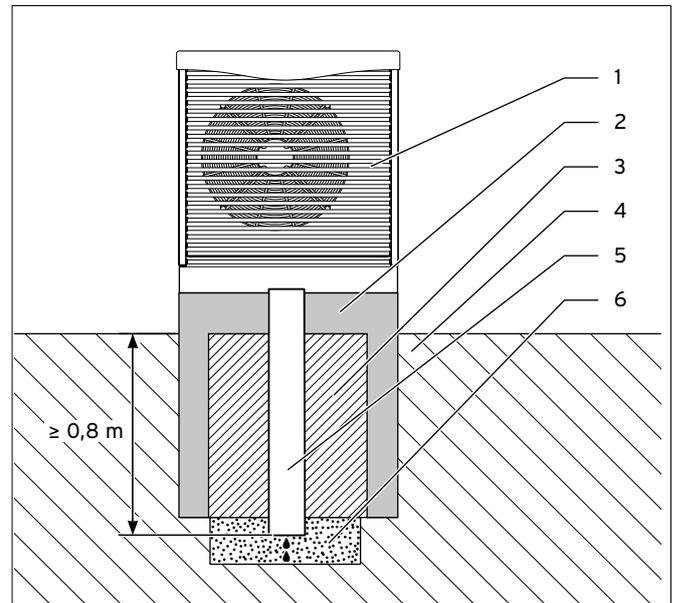
Vermeiden Sie Stellen, an denen starke Winde auf den Luftauslass der Wärmepumpe einwirken. Richten Sie den Ventilator nicht auf nahegelegene Fenster. Installieren Sie einen Lärmschutz, falls nötig.

Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass sich unter der Wärmepumpe kein Wasser ansammelt und der Untergrund vor der Wärmepumpe das Wasser gut aufnehmen kann, um Eisbildung zu vermeiden.

Die Kondensatmenge je Außeneinheit beträgt im Sommer bei hoher Luftfeuchtigkeit max. 20 l/h.

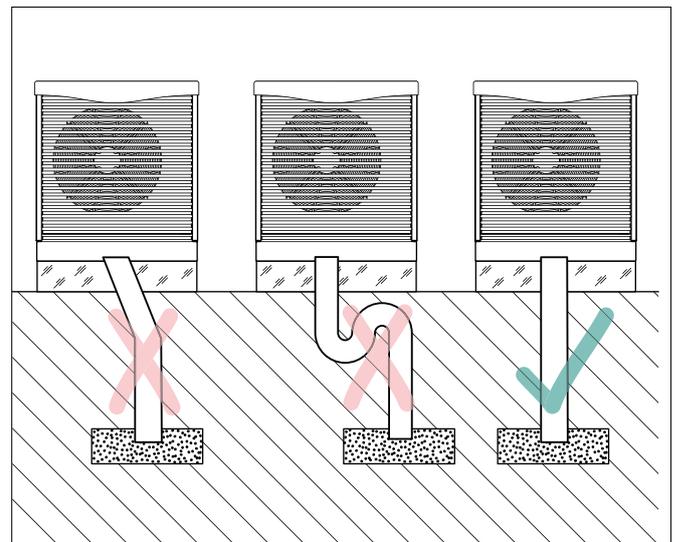
Fundament erstellen



Fundament Querschnitt

- 1 Luft-Sole-Kollektor
- 2 Fundament (Empfehlung bis in frostfreie Tiefe)
- 3 Verdichteter Schotter
- 4 Erdreich
- 5 Kondensatablaufrohr DN 125
- 6 Kiesbett im frostfreien Bereich

Bereiten Sie den Boden für das Fundament entsprechend der Abbildung vor.

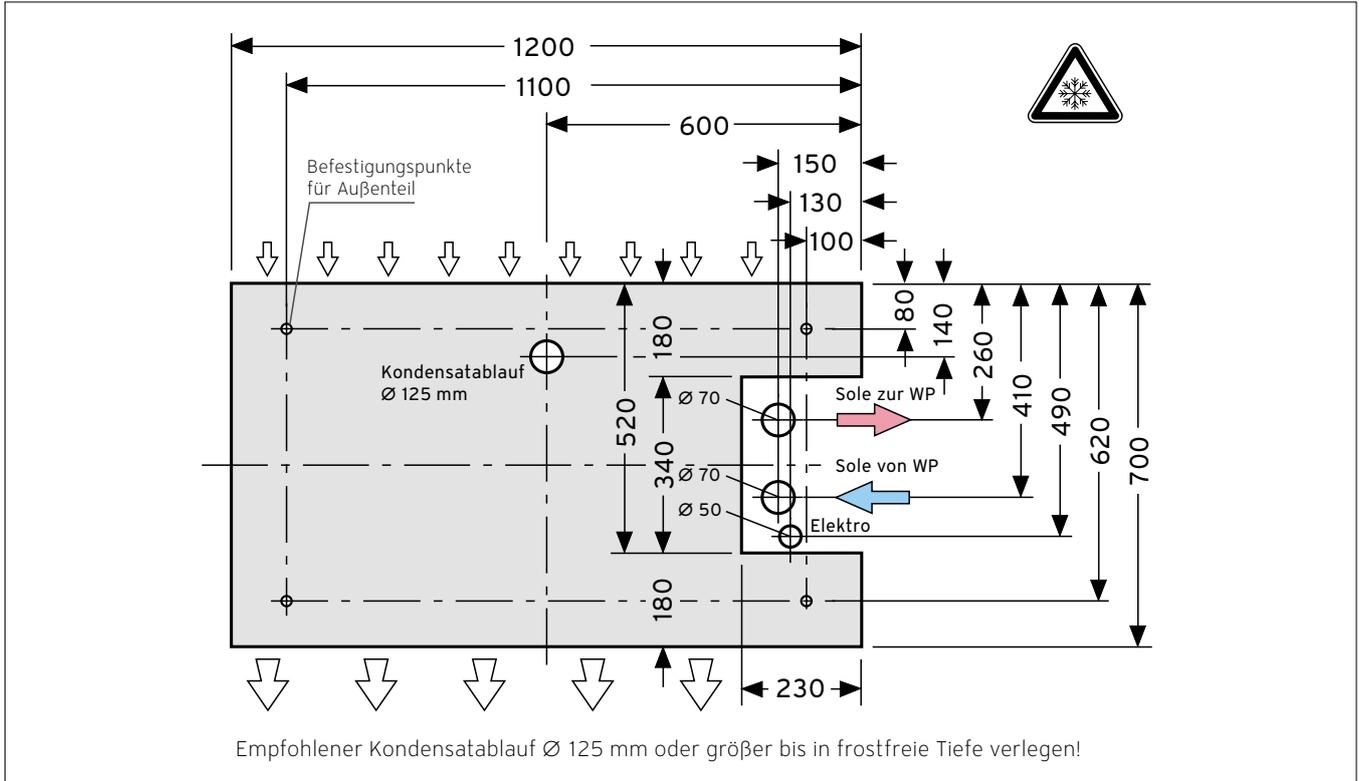


Kondensatablaufrohr verlegen

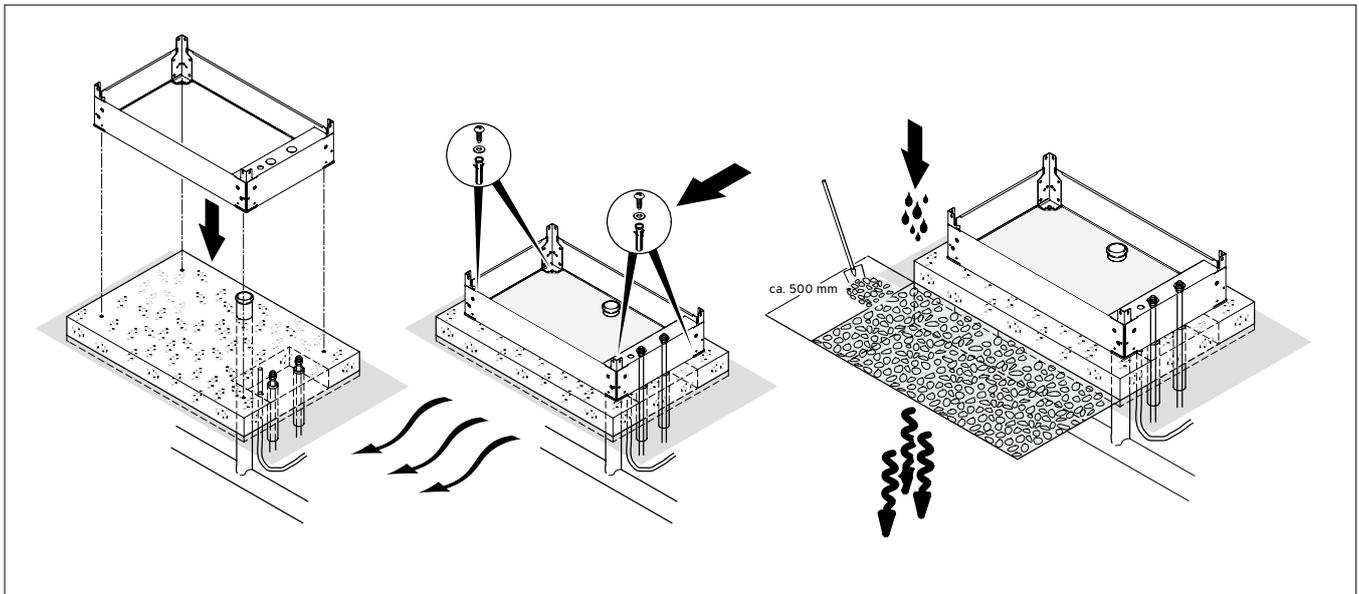
Verlegen Sie als Kondensatablaufrohr ein senkrecht fallendes Rohr \geq DN 125 bis in das frostfreie Erdreich. Verwenden Sie für eine ebenerdige Rohrverlegung seitlich aus dem Montagesockel heraus das erhältliche Zubehör.

Außenaufstellung der Außeneinheit aroCOLLECT

Fundament Anschlussmaße für Außeneinheit aroCOLLECT



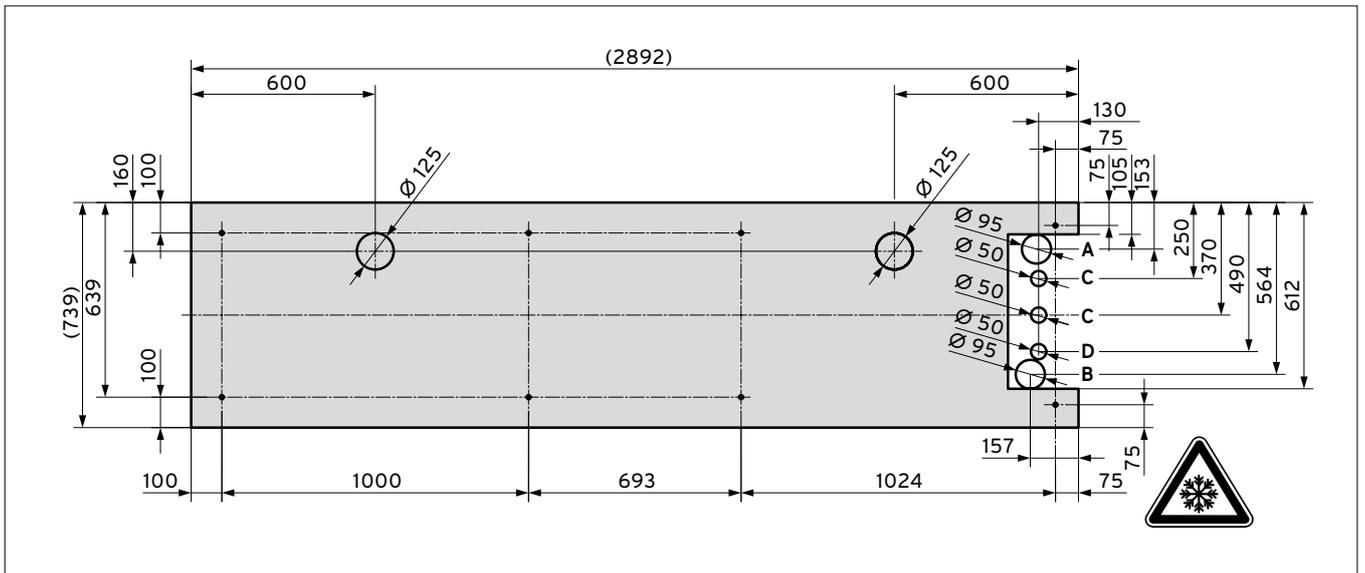
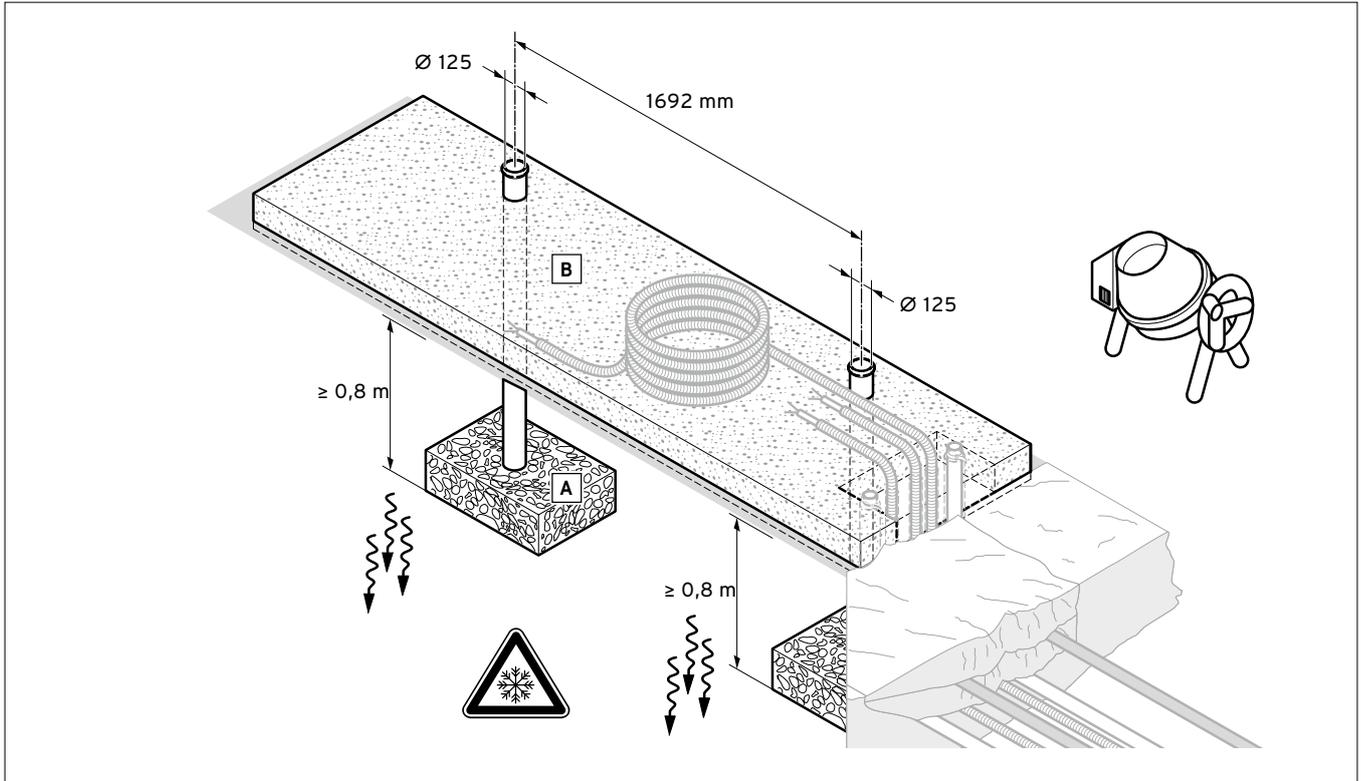
Erstellen Sie ein frostsicheres und tragfähiges Fundament. Beachten Sie hierbei die Regeln der Bautechnik sowie die den empfohlenen Installationssets für PE-Rohre beiliegenden Anleitungen.



Montage Grundsockel für Außeneinheit aroCOLLECT

Außenaufstellung von 2 Außeneinheiten aroCOLLECT mit Installationsset Tichelmann

Fundamentplan für 2 Außeneinheiten aroCOLLECT



Fundament Anschlussmaße für 2 Außeneinheiten aroCOLLECT für Installationsset (0020205408) mit Tichelmann System

- A Anschluss von Luft-Sole-Kollektor zur Wärmepumpe (Sole warm)
- B Anschluss von Wärmepumpe zum Luft-Sole-Kollektor (Sole kalt)
- C Elektroanschluss 400 V
- D eBUS

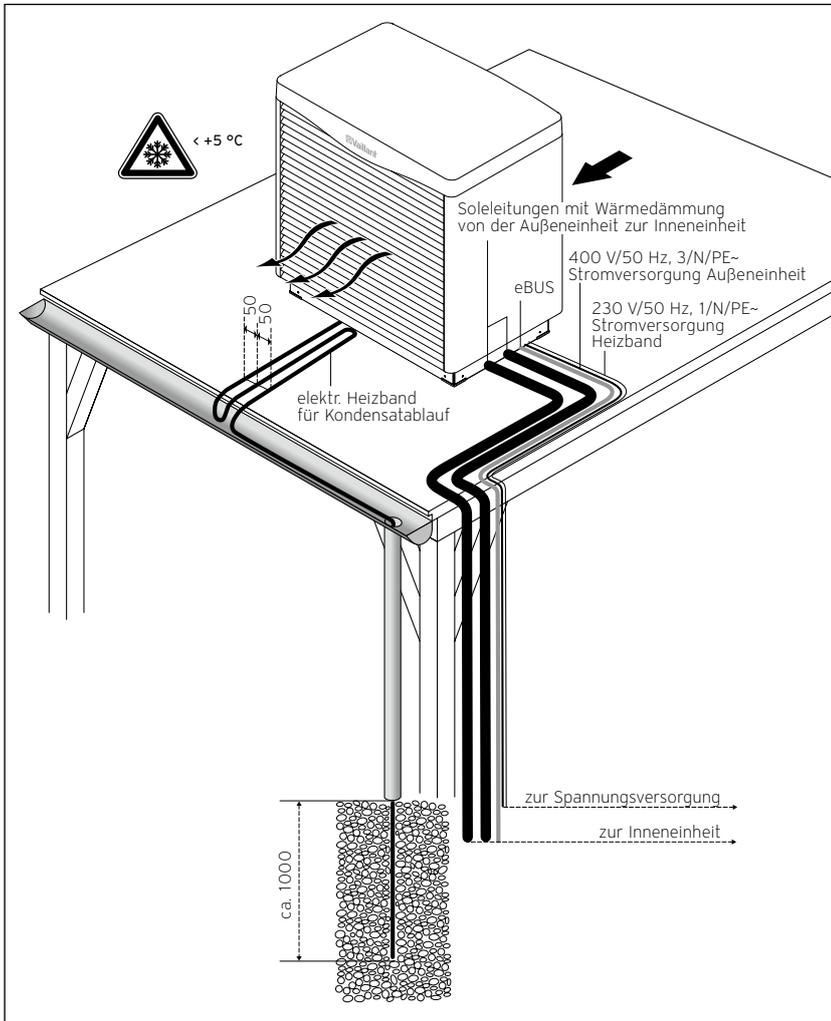
Hinweis:

Zur einfacheren Installation verwenden Sie das Installationsset nach Tichelmann (0020205408)

Außenaufstellung der Außeneinheit aroCOLLECT

Flachdachaufstellung aroCOLLECT

Bei Flachdachaufstellung der Außeneinheit ist ein frostfreier Ablauf des Kondensats bis ca. 1 m unter Erdreichniveau mittels elektrischer Begleitheizung erforderlich. Um Kondensatbildung bzw. im Winter auch Eisbildung an den Soleleitungen zu verhindern, sind bei dieser Installation die Soleleitungen im Außenbereich mit einer diffusionsdichten, wetterfesten Wärmedämmung mit ca. 10 mm Dämmstärke zu versehen.



Für ebenerdigem PE-Rohranschluss der Außeneinheit aroCOLLECT ist das **Montageset Best.-Nr. 0020112803** erforderlich, bestehend aus:

- 2 x Anschlussrohre Ø 28 x 1,5 mm G 5/4
- 1 x Sockelblech mit Aussparungen
- 2 x Messingverschraubung R 5/4

Auf ausreichende Befestigung und Sturm-sicherung achten.

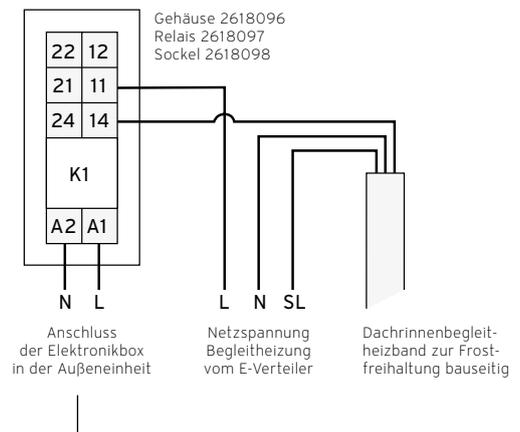
Für Flachdächer mit Kiesbeschüttung ist ein **Montageset für Flachdachaufstellung Best.-Nr. 0020087826** erhältlich, bestehend aus:

- 2 x Kieswanne
- 2 x Anschlussrohre Flachdach Ø 28 mm x 1,5 mm, G 5/4
- 1 x Sockelblech für Flachdachaufstellung
- 1 x Wärmedämmung für Anschlussrohre
- 4 x Verbindungselemente zur Befestigung der Kieswanne mit der Außeneinheit
- 2 x Messingverschraubungen, R 5/4

Die Regelung der elektrischen Dachrinnen-Begleitheizung erfolgt über ein Relais (Zubehör), das an die roten Klemmen der Außeneinheit angeschlossen wird (max. 200 W). Die Einschaltung der Begleitheizung erfolgt dann nur unter einer Luftansaugtemperatur von +5°C und nur während des Abtauvorganges. Die Begleitheizung kann bei einer Leistung bis 200 W direkt an der Platine angeschlossen werden. Empfohlen wird die Verwendung eines Relais.



Elektronikplatine der Außeneinheit aroCOLLECT





Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpe / Außeneinheit aroCOLLECT

Installation der Außeneinheit aroCOLLECT in über 3,0 m Höhe

Für die Durchführung der Wartung ist der freie Zugang zu den Komponenten der Wärmepumpe erforderlich.

Bei Geräteinstallationen über 3,0 m Höhe (z.B. Flachdächer) gelten besondere Voraussetzungen und bedürfen einer vorherigen Abklärung der Durchführbarkeit.

Über 3,0 m muss z.B. der gesicherte Aufstieg so ausgeführt sein, dass Aktivierung, Wartung und Reparaturarbeiten von einer Person mit dem erforderlichen Werkzeug und Material auch bei Schneelage erfolgen kann.

Zusätzlich muss eine ordnungsgemäße Anschlagvorrichtung für die Personensicherung vorhanden sein.

Der Bewegungsraum bis zum und um das Gerät muss trittsicher ohne Beschädigungsgefahr für die Dachhaut ausgeführt sein.

Bei Zugang zur Dachaufstellung von innen (z.B. über Lichtkuppel) ist zusätzlich der Mindestdurchstieg zu gewährleisten.

Zu berücksichtigen ist die Möglichkeit für das Eindringen von Feuchtigkeit, Schmutz und Kälte in den darunter liegenden Raum im Zuge der Arbeiten.

Wichtige Hinweise:

- Gerät nicht an der Absturzkante aufstellen
- Anschlagpunkte für persönliche Schutzausrüstung des Technikers vorsehen
- Strangentlüftung nicht im Ansaugbereich der Wärmepumpe planen
- Ausblasung nicht zur offenbare Lichtkuppel ausrichten
- Ausblasung nicht gegen die Hauptwindrichtung
- Sicherstellung des Kondensatablaufs

Hinweis:

Die zusätzlichen Aufwendungen für Aktivierung, Wartung und Reparaturarbeiten von Geräten mit einer Installationshöhe von mehr als 3,0 m Geräteunterkante über Boden sind nicht im Gerätepreis enthalten.

Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpe / Außeneinheit aroCOLLECT

Verbindungsleitungen verlegen

Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens durch Erdhebungen aufgrund gefrorenen Erdreichs!

Bei Betriebstemperaturen nahe der Frostgrenze kann das Erdreich im Bereich der PE-Rohre gefrieren und so das Bauwerk durch Erdhebungen beschädigen

Isolieren Sie alle unter Gebäuden, Terrassen, Gehwegen, etc. zu verlegende PE-Leitungen dampfdiffusionsdicht.

Verlegen Sie PE-Rohre im Erdreich nach Möglichkeit mit einem Abstand von 70 cm zueinander und zu benachbarten Versorgungsleitungen (ausgenommen elektrische Leitungen).

Die Gesamtlänge (Verbindungsleitungen von der Wärmepumpe zum Produkt und vom Produkt zur Wärmepumpe) darf maximal 60 m betragen.

Halten Sie den Abstand zwischen Produkt und Wärmepumpe so gering wie möglich und minimieren Sie die Verwendung von Bögen und Kniestücken, da jeder dadurch bedingte, zusätzliche Druckverlust die Effizienz mindert.

Verlegen Sie die PE-Rohre gemäß den gültigen technischen Richtlinien.

Verwenden Sie ab einer Gesamtleitungslänge ≥ 20 m bis 60 m PE-Rohr mit DA 50 (z. B. PE 80/100, Außendurchmesser 50 mm, Wandstärke 4,6 mm). Bis zu einer Gesamtleitungslänge ≤ 20 m kann auch PE-Rohr mit DA 40 (z. B. PE 80/100, Außendurchmesser 40 mm, Wandstärke 3,7 mm) verwendet werden.

Berechnen Sie beim Einsatz von mehr als 8 PE-Bögen 2 m Rohrleitung pro Bogen mehr.

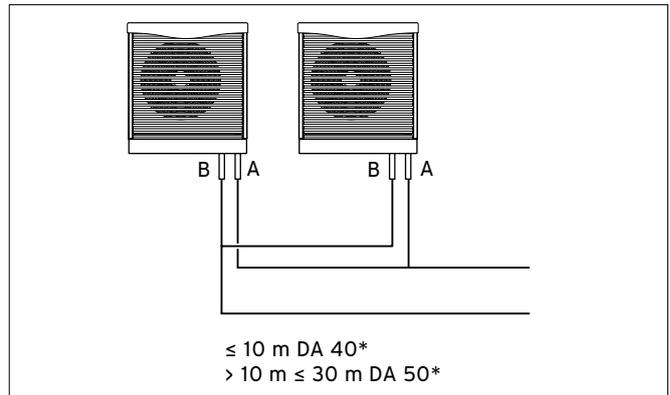
Verwenden Sie bei Einsatz von Cu-Rohr nur Cu-Rohr mit einem Querschnitt von ≥ 35 mm. Die Verwendung eines kleineren Querschnitts (z. B. Cu 28 mm) hat hohe Druckverluste zur Folge (2 m Cu 28 = 8 m Cu 35).

Hinweis:

Wenn die vorgeschriebenen Leitungsquerschnitte nicht eingehalten werden, dann sind Effizienzeinbußen und verminderte Jahresarbeitszahlen die Folge.

Sorgen Sie bei oberirdischer Verlegung der PE-Rohre ggf. für Schutz vor UV-Strahlung.

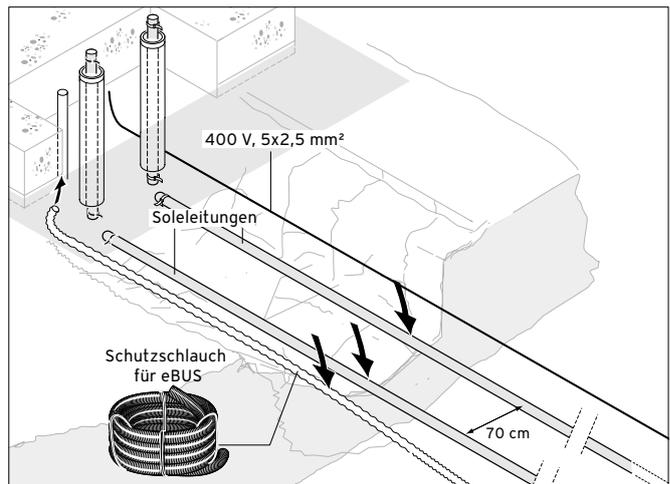
Bedingungen: Installation zweier Luft-Sole-Kollektoren



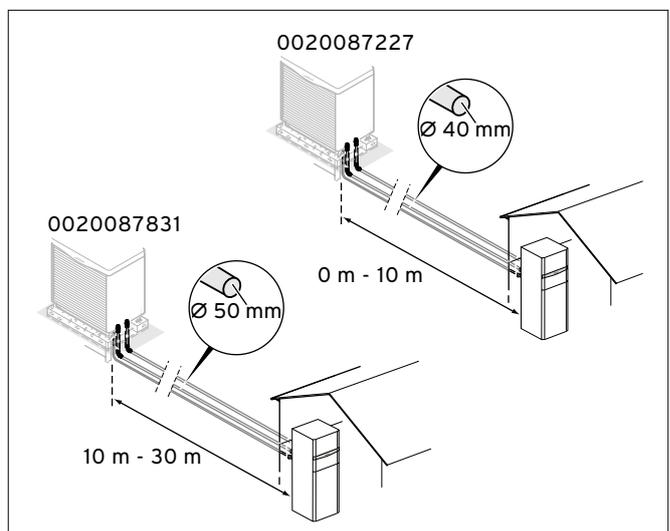
Installation zweier Luft-Sole-Kollektoren

* = einfache Strecke

Verschalten Sie die Luft-Sole-Kollektoren nach dem Tichelmann-Prinzip. Hierbei hat der Luft-Sole-Kollektor mit dem kürzeren Vorlauf den längeren Rücklauf.



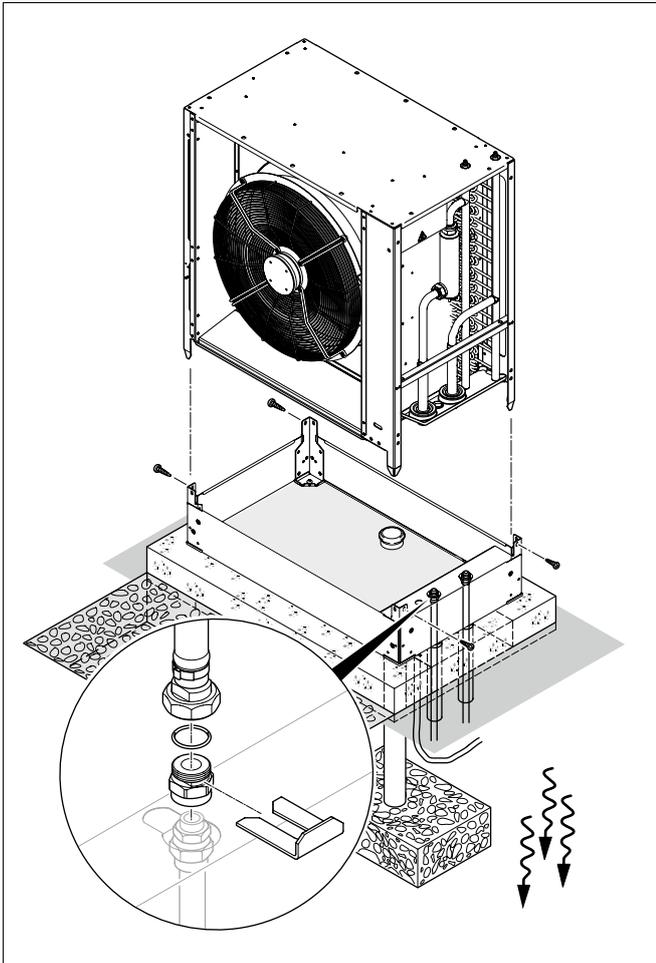
Installation mit Installationsset DA 40 (0020087227) bzw. DA 50 (0020087831) für aroCOLLECT (Zubehör)



Auswahl des Installationsstes aroCOLLECT

Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpe / Außeneinheit aroCOLLECT

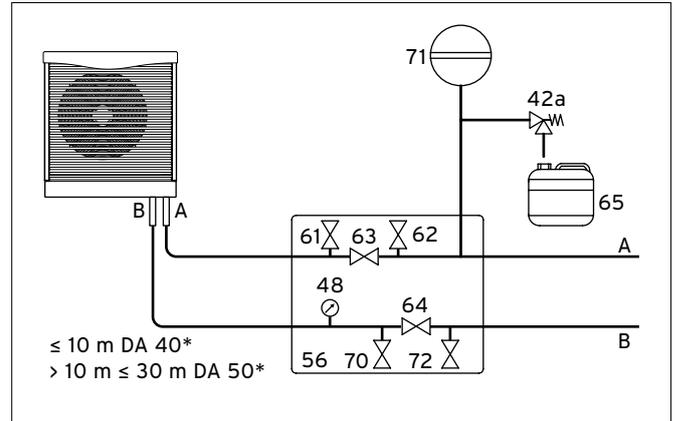
Produkt aufstellen



Produkt aufstellen

1. Stellen Sie das Produkt auf den als Zubehör erhältlichen Sockel.
2. Verbinden Sie die Soleleitungen mit dem Produkt wie dargestellt.
3. Verschrauben Sie das Produkt mit dem Sockel.

Soleleitungen im Gebäude montieren



Armaturen im Solekreis

- 42a Sicherheitsventil
- 48 Manometer
- 56 Wärmepumpen-Solebefüllstation (Zubehör)
- 61 Absperrventil
- 62 Absperrventil
- 63 Absperrventil
- 64 Absperrventil
- 65 Sole-Auffangbehälter
- 70 Absperrventil
- 71 Sole-Membranausdehnungsgefäß
- 72 Absperrventil
- A Von Wärmequelle zur Wärmepumpe (Sole warm)
- B Von Wärmepumpe zur Wärmequelle (Sole kalt)
- * einfache Strecke

1. Montieren Sie die Soleleitungen zwischen Produkt und Wärmepumpe innerhalb des Gebäudes mit allen zugehörigen Komponenten gemäß den gültigen technischen Richtlinien.

Hinweis

Installieren Sie keinen Schmutzfilter dauerhaft im Solekreis! Die Soleflüssigkeit wird bei der Befüllung gereinigt.

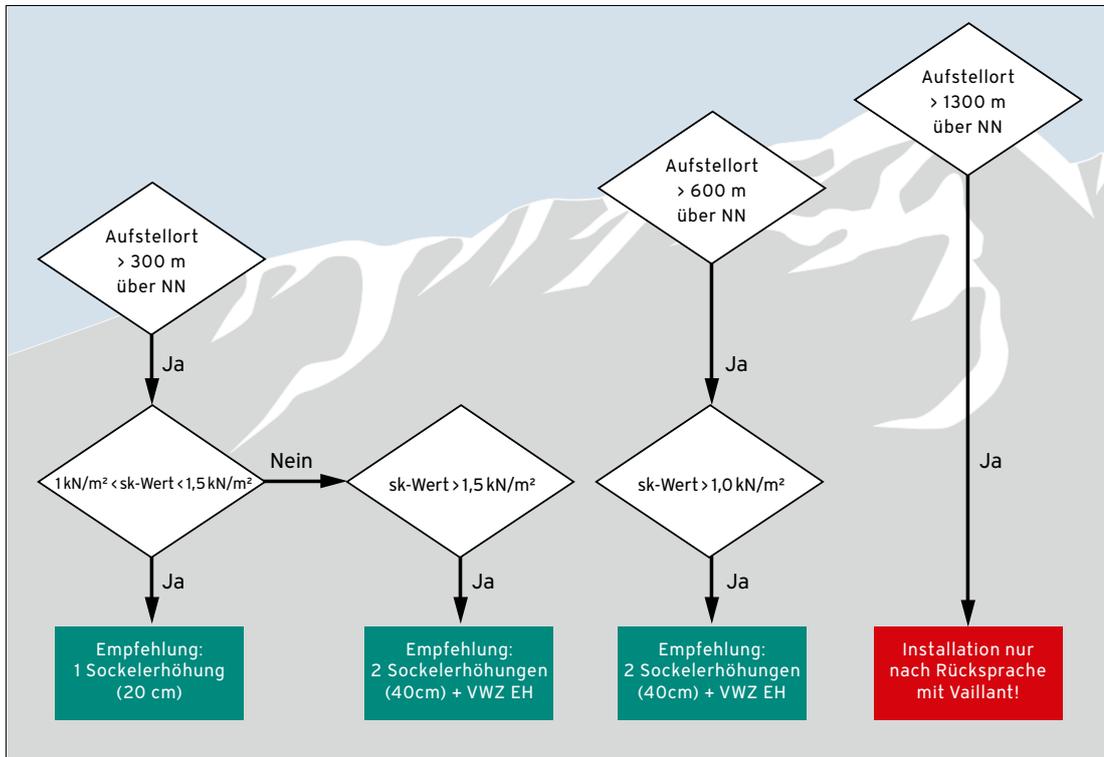
2. Reduzieren Sie den Vordruck des als Zubehör erhältlichen Sole-Membranausdehnungsgefäßes von 0,25 MPa (2,5 bar) auf 0,10 MPa (1,0 bar).
3. Isolieren Sie alle Soleleitungen sowie die Anschlüsse der Wärmepumpe und des Produkts dampfdiffusionsdicht.

Hinweis

Vaillant empfiehlt die Installation der Vaillant Wärmepumpen-Solebefüllstation. Dadurch ist eine vorbereitende Teilentlüftung des Solekreises, z. B. der Vor- und Rücklauf des Solekreises bis zum Produkt möglich.

Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpe / Außeneinheit aroCOLLECT

Prüfung empfohlener Zubehöre nach Aufstellungsort, Schneelastzone und Höhe über mittlerem Meeresspiegel (NN)

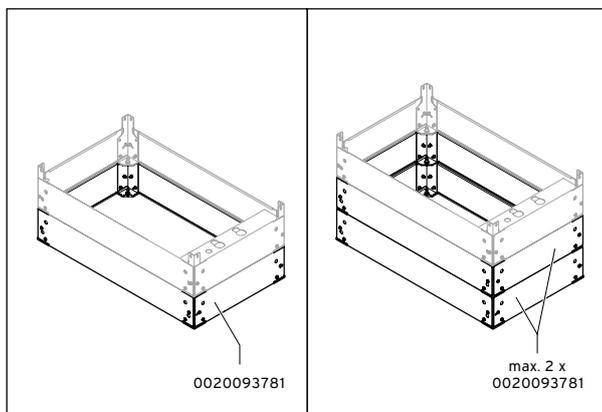


Hinweis zur Aufdachinstallation: Vaillant empfiehlt das Heizelement VWZ EH. Eine Installation von Sockelerhöhungen wird auf Grund von erhöhten Windlasten nicht empfohlen.

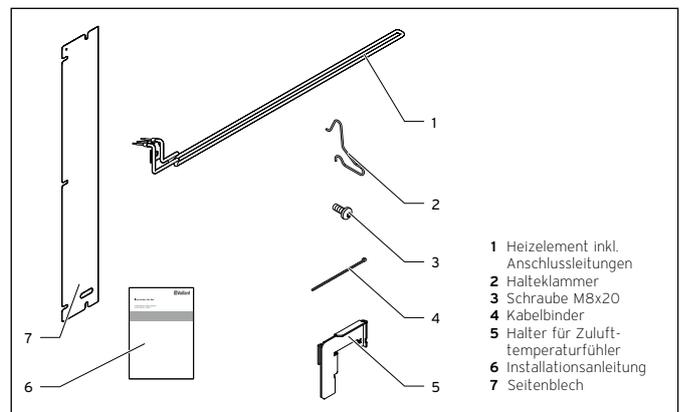
Schneelasten (sk-Wert) sind abhängig von Schneelastzone und Höhe über mittlerem Meeresspiegel (NN) nach ÖNORM B 1991-1-3. Angaben zur der in dieser Norm ausgewiesenen Schneelast der Ortschaften in Österreich erhalten Sie von Ihrem Vaillant Verkaufsberater.

Achtung!

Die Angaben zur Schneelast beziehen sich auf die angegebene Höhe über NN - bei Abweichungen ändert sich auch die Schneelast! 1 Meter um die Außeneinheit aroCOLLECT muss schneefrei gehalten werden.



Sockelerhöhung Bestell-Nr.: 0020093781



VWZ EH Heizelement Kondensatwanne Bestell-Nr.: 0020136828

Kondensatablauf

Das Kondensat wird zentral unter der Wärmepumpe / Außeneinheit abgeführt. Bereiten Sie den Kondensatablauf über einen Kondensatsiphon in eine Ablaufleitung oder in ein Kiesbett vor. Stellen Sie sicher, dass das ablaufende Kondensat nicht auf Gehwege gelangt und dort Eis bilden kann. Verlegen Sie die Kondensatablaufleitung mit Gefälle.

Installation des Wärmeerzeugers planen - Geräuschemissionen

Maßnahmen zur Geräuschkürzung

Der Untergrund des Aufstellraumes der Wärmepumpe sollte fest und eben sein. Somit ist die korrekte Ausrichtung der Wärmepumpe ohne Probleme möglich.

Das Aufstellen der Wärmepumpe auf eine Holzdecke ist aufgrund der massiven Körperschallübertragung nicht zu planen. In extrem schallharten Räumen (z. B. komplett gefliester Raum) kann das Anbringen von schallabsorbierenden Materialien die Schallübertragung auf andere Räume verringern.

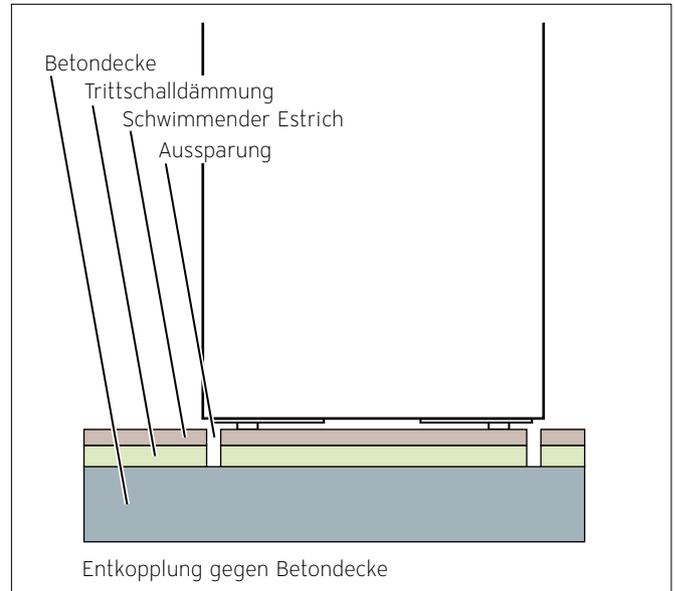
Entkopplung vom Gebäude

Um Schwingungen und Geräusche im Gebäude zu minimieren, sind Wärmepumpen möglichst gut vom Baukörper zu entkoppeln. Grundsätzlich zu vermeiden ist etwa die Aufstellung von Wärmepumpen auf Leichtbaudecken/-böden. Eine gute Schalldämmung erreicht man mithilfe einer Beton-Fundamentplatte mit unterlegter Gummimatte. Bei schwimmendem Estrich sollten Estrich und Trittschalldämmung um die Wärmepumpe herum ausgespart werden (siehe Abbildung rechts).

Herkömmliche „Kesselpodeste“ sind aufgrund der Resonanzwirkung keine geeignete Schallschutzmaßnahme für Wärmepumpen.

Schallübertragung außerhalb von Gebäuden

Der Schall außerhalb von Gebäuden breitet sich durch die Atmosphäre aus. Beeinflusst wird die Ausbreitung von den meteorologischen Bedingungen und den akustischen Eigenschaften des Bodens.



Beachten Sie bei der Platzierung von Wärmepumpen die Lärmschutzverordnungen und die örtlichen Vorschriften.

Schallpegelabnahme abhängig von der Entfernung

Umrechnung des Schallleistungspegel auf den Schalldruckpegel:

Abhängig von den Umfeldbedingungen ergibt sich für den Schalldruckpegel in 1 m Entfernung ein etwa 5 dB(A) - 8 dB(A) kleinerer Wert als der Schallleistungspegel.

Grenzwerte Schalldruckpegel laut Ö-Norm S 5021 in dB(A)

Kategorie	Gebiet	Standplatz	Beurteilungspegel in dB(A)			Widmungsbasispegel (Nacht) in dB(A)
			Tag	Abend	Nacht	
1		Ruhegebiet, Kurgebiet	45	40	35	25
2		Wohngebiet in Vororten, Wochenendhausgebieten, ländliches Wohngebiet	50	45	40	30
3		städtisches Wohngebiet, Gebiet für Bauten land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und Wohnungen	55	50	45	35
4		Kerngebiet (Büros, Geschäfte, Handel, Verwaltungsgebäude ohne wesentlich störende Schallemission, Wohnungen, Krankenhäuser) Gebiet für Betriebe ohne Schallemission	60	55	50	40
5		Gebiet für Betriebe mit gewerblichen und industriellen Gütererzeugung und Dienstleistungstätigkeiten	65	60	55	45
6		Gebiet mit besonders großer Schallemission (z.B. Industriegebiete)	– ¹⁾	– ¹⁾	– ¹⁾	– ¹⁾
1	Grünland	Kurbezirk	45	40	35	25
2		Parkanlagen, Naherholungsgebiet	50	45	40	30

¹⁾ Für Industriegebiete besteht kein Ruheanspruch, daher sind auch keine Richtwerte festgelegt.

Widmungsbasispegel LA,95,FW: Größe zur Bemessung von Dauergeräuschen, abgeleitet aus den Planungsrichtwerten der Flächenwidmung

Für die Einreichung beachten Sie bitte die lokalen Grenzwerte der örtlichen Baubehörde.

Installation des Wärmereizers planen - Geräuschemissionen

Schallübertragung außerhalb von Gebäuden

Der Schall außerhalb von Gebäuden breitet sich durch die Atmosphäre aus. Beeinflusst wird die Ausbreitung von den meteorologischen Bedingungen und den akustischen Eigenschaften des Bodens.

Beachten Sie bei der Platzierung von Wärmepumpen die Lärmschutzverordnungen und die örtlichen Vorschriften.

Schallpegelabnahme abhängig von der Entfernung

Umrechnung des Schallleistungspegel auf den Schalldruckpegel:

Abhängig von den Umfeldbedingungen ergibt sich für den Schalldruckpegel in 1 m Entfernung ein etwa 5 dB(A) - 8 dB(A) kleinerer Wert als der Schallleistungspegel.

Grenzwerte Schalldruckpegel laut Ö-Norm S 5021 in dB(A)

Kategorie	Gebiet	Standplatz	Beurteilungspegel in dB(A)			Widmungsbasispegel (Nacht) in dB(A)
			Tag	Abend	Nacht	
1		Ruhegebiet, Kurgebiet	45	40	35	25
2		Wohngebiet in Vororten, Wochenendhausgebieten, ländliches Wohngebiet	50	45	40	30
3		städtisches Wohngebiet, Gebiet für Bauten land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und Wohnungen	55	50	45	35
4		Kerngebiet (Büros, Geschäfte, Handel, Verwaltungsgebäude ohne wesentlich störende Schallemission, Wohnungen, Krankenhäuser) Gebiet für Betriebe ohne Schallemission	60	55	50	40
5		Gebiet für Betriebe mit gewerblichen und industriellen Gütererzeugungs und Dienstleistungsstätten	65	60	55	45
6		Gebiet mit besonders großer Schallemission (z.B. Industriegebiete)	– ¹⁾	– ¹⁾	– ¹⁾	– ¹⁾
1	Grünland	Kurzbezug	45	40	35	25
2		Parkanlagen, Naherholungsgebiet	50	45	40	30

¹⁾ Für Industriegebiete besteht kein Ruheanspruch, daher sind auch keine Richtwerte festgelegt.

Widmungsbasispegel LA,95,FW: Größe zur Bemessung von Dauergeräuschen, abgeleitet aus den Planungsrichtwerten der Flächenwidmung

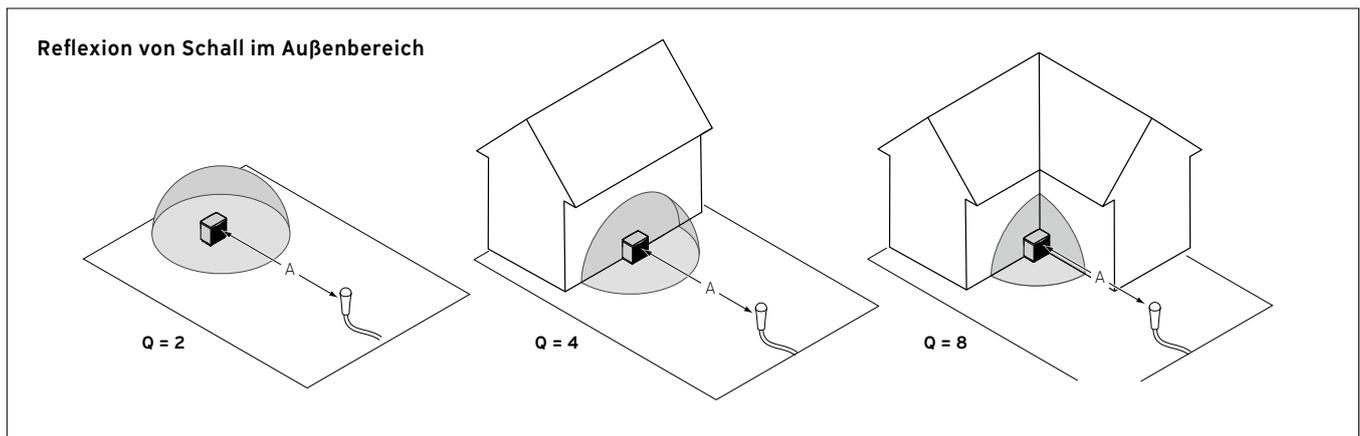
Für die Einreichung beachten Sie bitte die lokalen Grenzwerte der örtlichen Baubehörde.

Reflexion von Schall im Außenbereich

Bei der Installation von Luft/Wasser-Wärmepumpen kann durch ungünstige Gegebenheiten der Schalldruckpegel erhöht werden. Ungünstige Bodenflächen wie Beton-, Pflaster- oder Asphaltflächen führen durch Reflexion zu einer Erhöhung des Schalldruckpegels.

Besonders die Anzahl der benachbarten senkrechten Flächen erhöht den Schalldruckpegel gegenüber der Freiaufstellung stark.

Der Richtfaktor wächst exponentiell von der Freiaufstellung über die Wandaufstellung bis zur Eckaufstellung, wie in untenstehender Grafik schematisch dargestellt. Gezeigt wird der Schalldruckpegel einer Außeneinheit in dB(A) in Abhängigkeit von der Entfernung und der Lüfterdrehzahl bei Freifeldaufstellung für die unterschiedlichen Wärmepumpentypen.





Installation des Wärmeerzeugers planen - Geräuschemissionen

Maßnahmen zur Geräuschkürzung

Durch bewachsene Oberflächen (z. B. Rasen oder Buschflächen) kann der Schalldruckpegel hörbar geringer werden. Durch bauliche Hindernisse (z. B. Zäune, Mauern, Palisaden etc.) kann die direkte Schallausbreitung verringert werden. Für die Installation der Luft/Wasser-Wärmepumpe ist zu beachten, dass der Installationsort nicht direkt unterhalb von Fenstern geräuschemissibler Räume liegen sollte. Hilfe bei der Berechnung von Mindestabständen in Abhängigkeit der Aufstellbedingungen bietet die Vaillant Planungssoftware planSOFT.

Schallleistungspegel flexoTHERM und flexoCOMPACT

Für die Wärmepumpen flexoTHERM und flexoCOMPACT sind folgende Schallleistungspegel (Heizbetrieb) im Rahmen der Planung zu berücksichtigen.

VWF 5x/4 und VWL 11/4 SA			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schallleistung in dB(A)	Richtfaktor Q ²⁾	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	54	2	45	39	35	33	31	29	27	25	23	21
		4	48	42	38	36	34	32	30	28	26	24
		8	51	45	41	39	37	35	33	31	29	27
60 ¹⁾ (40 % Reduzierung)	40	2	31	25	22	19	17	16	13	11	10	8
		4	34	28	25	22	20	19	16	14	13	11
		8	37	31	28	25	23	22	19	17	16	14
VWF 8x/4 und VWL 11/4 SA			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schallleistung in dB(A)	Richtfaktor Q ²⁾	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	61	2	52	46	42	40	38	36	34	32	30	28
		4	55	49	45	43	41	39	37	35	33	31
		8	58	52	48	46	44	42	40	38	36	34
60 ¹⁾ (40 % Reduzierung)	46	2	38	31	28	25	24	22	19	18	16	14
		4	41	34	31	28	27	25	22	21	19	17
		8	44	37	34	31	30	28	25	24	22	20
VWF 11x/4 und VWL 11/4 SA			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schallleistung in dB(A)	Richtfaktor Q ²⁾	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	66	2	58	52	48	46	44	42	40	38	36	34
		4	61	55	51	49	47	45	43	41	39	37
		8	64	58	54	52	50	48	46	44	42	40
60 ¹⁾ (40 % Reduzierung)	52	2	44	38	34	32	30	28	26	24	22	20
		4	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
		8	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26
VWF 157/4 und 2x VWL 11/4 SA			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schallleistung in dB(A)	Richtfaktor Q ²⁾	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	62	2	54	39	35	33	31	29	27	25	23	21
		4	57	42	38	36	34	32	30	28	26	24
		8	60	45	41	39	37	35	33	31	29	27
60 ¹⁾ (40 % Reduzierung)	48	2	39	31	28	25	24	22	19	18	16	14
		4	42	36	33	30	28	27	24	22	21	19
		8	45	37	34	31	30	28	25	24	22	20
VWF 197/4 und 2x VWL 11/4 SA			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schallleistung in dB(A)	Richtfaktor Q ²⁾	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	67	2	58	52	49	46	44	43	40	38	37	35
		4	61	55	52	49	47	46	43	41	40	38
		8	64	58	55	52	50	49	46	44	43	41
60 ¹⁾ (40 % Reduzierung)	53	2	44	38	34	32	30	28	26	24	22	20
		4	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
		8	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26

Hinweis: Alle Werte beziehen sich auf die jeweilige Ventilatorzahl bei einer Außentemperatur von -5°C

¹⁾ Eine Reduktion der Ventilatorzahl ist eine schallmindernde Maßnahme. Bei 40 % Reduzierung der Ventilatorzahl, d.h. bei aktivierter Geräuschkürzungsfunktion reduziert sich die Heizleistung der Wärmepumpe um maximal 5 %.

²⁾ Richtfaktor Q gibt die Art der Aufstellung/Schallsituation der Außeneinheit an (2=Halb-, 4=Viertel- und 8=Achtelkugel).

Aufschlag für Tonhaltigkeit nach Terzbandmethode: 0 dB(A) (Angaben sind bei manchen Einreichungen erforderlich)



Installation des Wärmereizers planen - Geräuschemissionen

Schalleistungspegel recoCOMPACT

Für die innen aufgestellten Wärmepumpen recoCOMPACT sind bei Eck- bzw. Einwandinstallation folgende Schalleistungspegel (Heizbetrieb) im Rahmen der Planung zu berücksichtigen.

VWL 39/5 & 59/5 Eckinstallation			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	56	4	51	45	41	39	37	35	33	31	29	27
		8	54	48	44	42	40	38	36	34	32	30
50 (50 % Reduzierung)	50	4	45	39	35	33	31	29	27	25	23	21
		8	48	42	38	36	34	32	30	28	26	24
40 (60 % Reduzierung)	48	4	43	36	33	30	29	27	24	23	21	19
		8	46	39	36	33	32	30	27	26	24	22
VWL 79/5 Eckinstallation			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	56	4	51	45	41	39	37	35	33	31	29	27
		8	54	48	44	42	40	38	36	34	32	30
50 (50 % Reduzierung)	47	4	41	35	32	29	27	26	23	21	20	18
		8	44	38	35	32	30	29	26	24	23	21
40 (60 % Reduzierung)	47	4	41	35	32	29	27	26	23	21	20	18
		8	44	38	35	32	30	29	26	24	23	21
VWL 39/5 & 59/5 Einwandinstallation			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	58	4	53	47	43	41	39	37	35	33	31	29
		8	56	50	46	44	42	40	38	36	34	32
50 (50 % Reduzierung)	52	4	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
		8	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26
40 (60 % Reduzierung)	50	4	45	38	35	32	31	29	26	25	23	21
		8	48	41	38	35	34	32	29	28	26	24
VWL 79/5 Einwandinstallation			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	58	4	53	47	43	41	39	37	35	33	31	29
		8	56	50	46	44	42	40	38	36	34	32
50 (50 % Reduzierung)	49	4	44	38	34	32	30	28	26	24	22	20
		8	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
40 (60 % Reduzierung)	49	4	44	38	34	32	30	28	26	24	22	20
		8	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23

Hinweise:

Alle Werte beziehen sich auf die jeweilige Ventilator Drehzahl bei einer Außentemperatur von -7°C.

Mit der VWZ Geräuschdämmung für Luftkanal Bestell-Nr. 0010023379 (Details auf Seite 402) ist eine Schallreduktion im Außenbereich von ca. 3-4 dB möglich.

Eine Reduktion der Ventilator Drehzahl ist eine schallmindernde Maßnahme. Bei 50 % Reduzierung der Ventilator Drehzahl, d.h. bei aktivierter Geräuschminderungsfunktion reduziert sich die Heizleistung der Wärmepumpe, siehe Leistungsdiagramme Seite 400.

Richtfaktor Q gibt die Art der Aufstellung/Schallsituation an (4= Viertelkugeln, Wandauslass ebenerdig, 8=Achtelkugel, Wandauslass in einer Ecke oder in einem Lichtschacht).

Aufschlag für Tonhaltigkeit nach Terzbandmethode: 0 dB(A) (Angaben sind bei manchen Einreichungen erforderlich)

Installation des Wärmepumpenplanen - Geräuschemissionen

Schalleistungspegel versoTHERM

Für die innen aufgestellten Wärmepumpen versoTHERM sind bei Eck- bzw. Einwandinstallation folgende Schalleistungspegel (Heizbetrieb) im Rahmen der Planung zu berücksichtigen.

VWL 37/5 & 57/5 Eckinstallation			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	55	4	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26
		8	53	47	43	41	39	37	35	33	31	29
50 (50 % Reduzierung)	51	4	45	39	36	33	31	30	27	25	24	22
		8	48	42	39	36	34	33	30	28	27	25
40 (60 % Reduzierung)	50	4	45	38	35	32	31	29	26	25	23	21
		8	48	41	38	35	34	32	29	28	26	24
VWL 77/5 Eckinstallation			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	57	4	52	46	42	40	38	36	34	32	30	28
		8	55	49	45	43	41	39	37	35	33	31
50 (50 % Reduzierung)	50	4	44	38	34	32	30	28	26	24	22	20
		8	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
40 (60 % Reduzierung)	47	4	42	35	32	29	28	26	23	22	20	18
		8	45	38	35	32	31	29	26	25	23	21
VWL 37/5 & 57/5 Einwandinstallation			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	57	4	52	46	42	40	38	36	34	32	30	28
		8	55	49	45	43	41	39	37	35	33	31
50 (50 % Reduzierung)	53	4	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
		8	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26
40 (60 % Reduzierung)	52	4	47	40	37	34	33	31	28	27	25	23
		8	50	43	40	37	36	34	31	30	28	26
VWL 77/5 Einwandinstallation			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	59	4	54	48	44	42	40	38	36	34	32	30
		8	57	51	47	45	43	41	39	37	35	33
50 (50 % Reduzierung)	51	4	46	40	36	34	32	30	28	26	24	22
		8	49	43	39	37	35	33	31	29	27	25
40 (60 % Reduzierung)	48	4	43	36	33	30	29	27	24	23	21	19
		8	46	39	36	33	32	30	27	26	24	22

Hinweise:

Alle Werte beziehen sich auf die jeweilige Ventilatorumdrehzahl bei einer Außentemperatur von -7°C.

Mit der VWZ Geräuschkämmung für Luftkanal Bestell-Nr. 0010023379 (Details auf Seite 402) ist eine Schallreduktion im Außenbereich von ca. 3-4 dB möglich.

Eine Reduktion der Ventilatorumdrehzahl ist eine schallmindernde Maßnahme. Bei 50 % Reduzierung der Ventilatorumdrehzahl, d.h. bei aktivierter Geräuschkämmungsfunktion reduziert sich die Heizleistung der Wärmepumpe, siehe Leistungsdiagramme Seite 400.

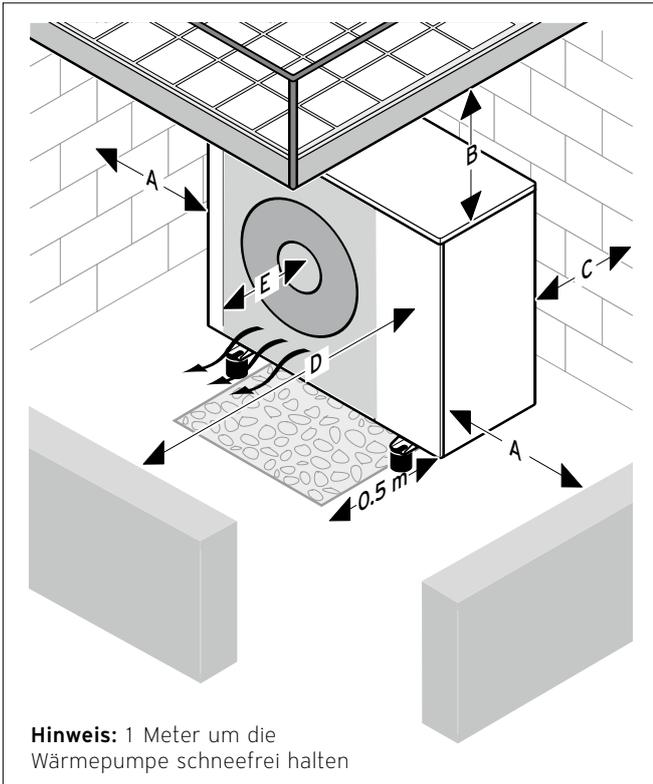
Richtfaktor Q gibt die Art der Aufstellung/Schallsituation an (4= Viertelkugeln, Wandauslass ebenerdig, 8=Achtelkugel, Wandauslass in einer Ecke oder in einem Lichtschacht)

Aufschlag für Tonhaltigkeit nach Terzbandmethode: 0 dB(A) (Angaben sind bei manchen Einreichungen erforderlich)

Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpen aroTHERM

Hinweis:
Siehe auch Quick Guides für aroTHERM
im Fachpartnerbereich www.vaillant.at

Montagefreiräume aroTHERM



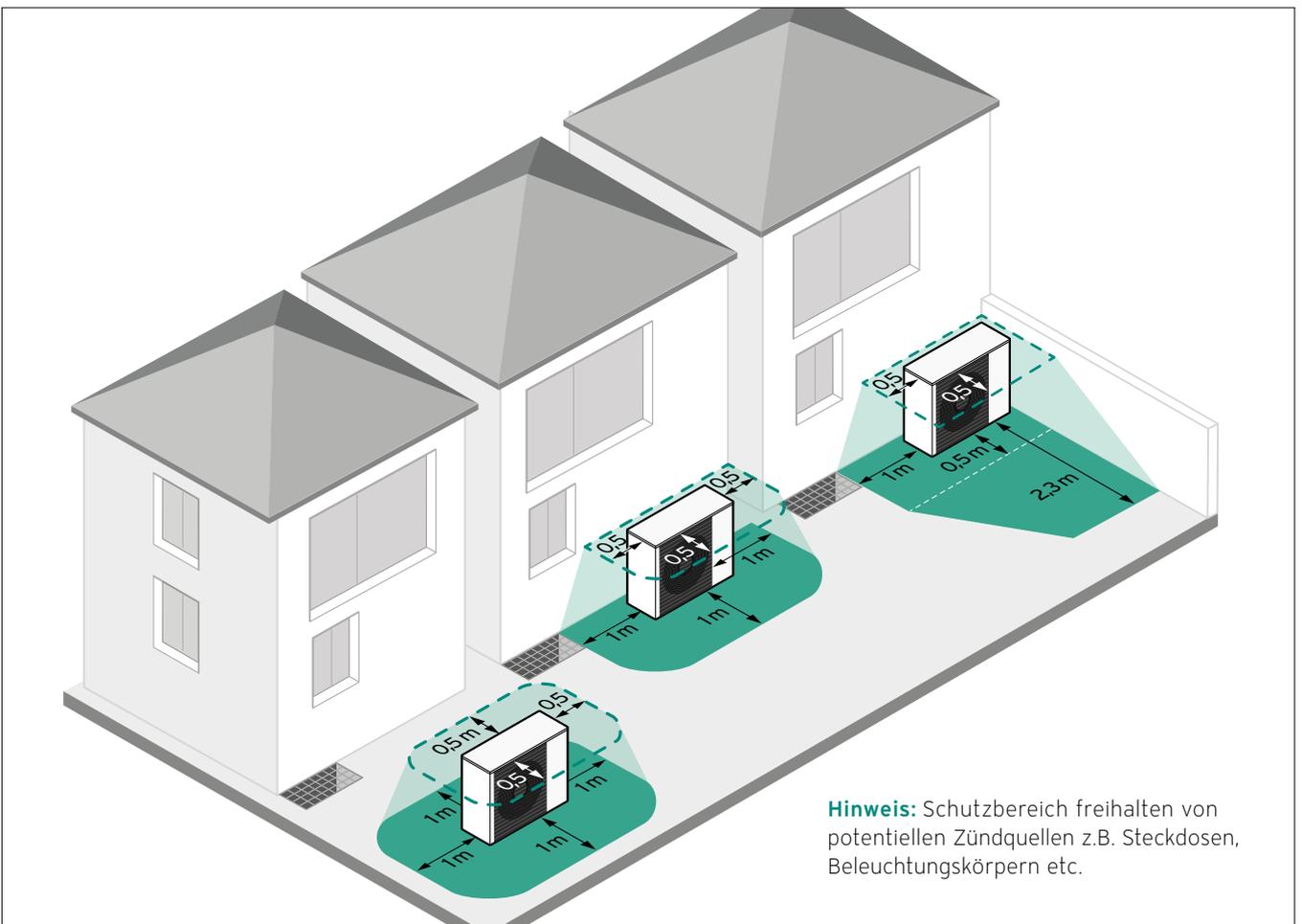
Abstand	Für Heizbetrieb allein	Für Heiz- und Kühlbetrieb
A	>250 mm	>250 mm
B	>500 mm	>500 mm
C	>120 mm ^{*)}	>300 mm ^{*)}
D	>600 mm	>600 mm
E	>300 mm	>300 mm

***)Achtung:** Wenn die Mindestabstände nicht eingehalten werden, dann kann die Effizienz des Produkts beeinflusst werden. Empfehlung Abstand zu Wand (C): min. 300 mm.

Halten Sie die oben angegebenen Mindestabstände ein, um einen ausreichenden Luftstrom zu gewährleisten und Wartungsarbeiten zu erleichtern. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für die Installation der hydraulischen Leitungen vorhanden ist.

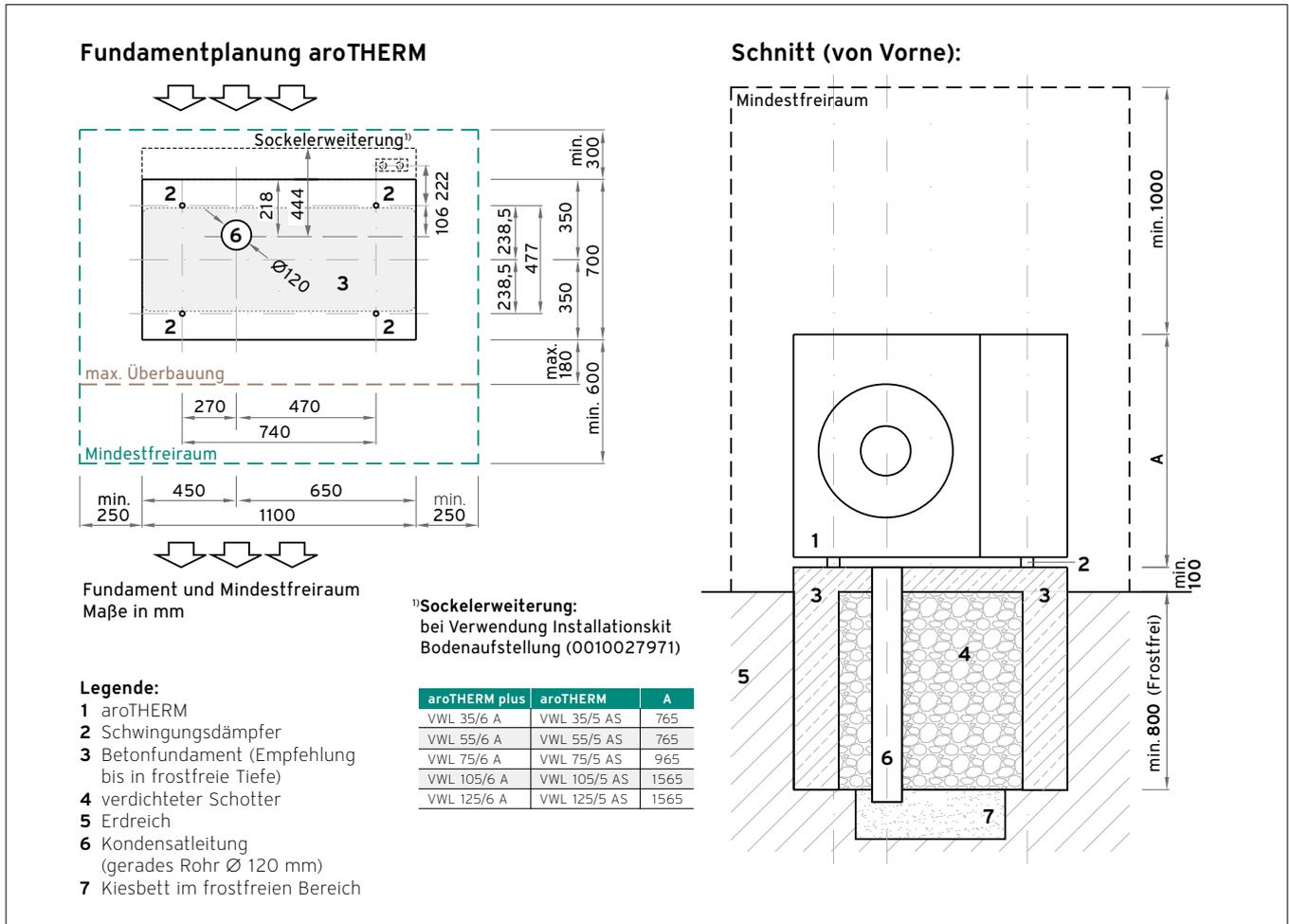
Wenn das Produkt in Gebieten mit viel Schneefall installiert wird, dann stellen Sie sicher, dass sich der Schnee nicht um das Produkt anlagert und die oben angegebenen Mindestabstände eingehalten werden. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, dann installieren Sie einen Zusatzwärmeerzeuger im Heizkreis. Bei einer Flachdachaufstellung der aroTHERM ist ein frostfreier Ablauf des Kondensats bis ca. 1 m unter Erdoberfläche mittels elektrischer Begleitheizung (bauseits) empfohlen.

Mindestabständen zu Kellerfenstern und anderen Gebäudeöffnungen wie z.B. Fenster



Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpen aroTHERM

Plan Betonsockel für aroTHERM plus und Kältesplit



Installation der Wärmepumpe aroTHERM in über 3,0 m Höhe

Für die Durchführung der Wartung ist der freie Zugang zu den Komponenten der Wärmepumpe erforderlich.

Bei Geräteinstallationen über 3,0 m Höhe (z.B. Flachdächer) gelten besondere Voraussetzungen und bedürfen einer vorherigen Abklärung der Durchführbarkeit.

Über 3,0 m muss z.B. der gesicherte Aufstieg so ausgeführt sein, dass Aktivierung, Wartung und Reparaturarbeiten von einer Person mit dem erforderlichen Werkzeug und Material auch bei Schneelage erfolgen kann.

Zusätzlich muss eine ordnungsgemäße Anschlagvorrichtung für die Personensicherung vorhanden sein. Der Bewegungsraum bis zum und um das Gerät muss trittsicher ohne Beschädigungsgefahr für die Dachhaut ausgeführt sein. Bei Zugang zur Dachaufstellung von innen (z.B. über Lichtkuppel) ist zusätzlich der Minstdurchstieg zu gewährleisten. Zu berücksichtigen ist die Möglichkeit für das Eindringen von Feuchtigkeit, Schmutz und Kälte in den darunter liegenden Raum im Zuge der Arbeiten.

Wichtige Hinweise:

- Gerät nicht an der Absturzkante aufstellen
- Anschlagpunkte für persönliche Schutzausrüstung des Technikers vorsehen
- Strangentlüftung nicht im Ansaugbereich der Wärmepumpe planen
- Ausblasung nicht zur öffentbare Lichtkuppel ausrichten
- Ausblasung nicht gegen die Hauptwindrichtung
- Sicherstellung des Kondensatablaufs

Hinweis:

Die zusätzlichen Aufwendungen für Aktivierung, Wartung und Reparaturarbeiten von Geräten mit einer Installationshöhe von mehr als 3,0 m Geräteunterkante über Boden sind nicht in der Standard-Aktivierung Best.-Nr. 0020202765 enthalten.

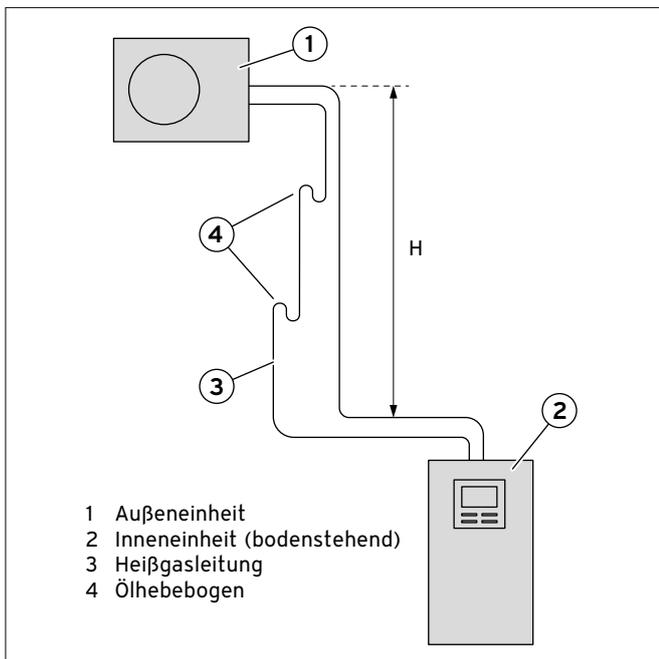
Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpen aroTHERM

Verlegung der Kältemittelleitungen planen

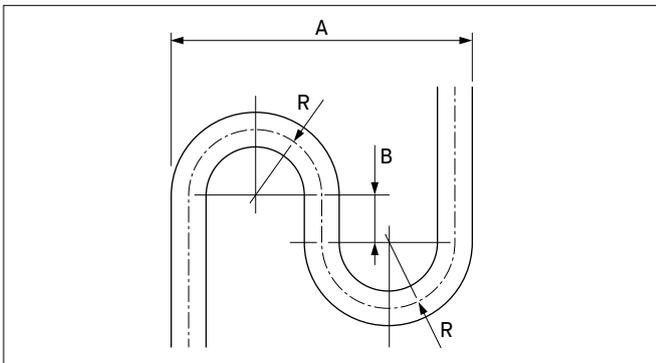
Außeneinheit oberhalb Inneneinheit

Sie können die Außeneinheit bis zu einer Höhe von 30 m oberhalb der Inneneinheit installieren. Bei dieser Installationsart ist eine Kältemittelleitung von maximal 40 m einfacher Länge erlaubt. Abhängig von der Montagehöhe müssen Sie Ölhebepögen in der Heißgasleitung installieren, damit die Ölschmierung und Ölrückführung zum Kompressor sichergestellt werden.

Höhendifferenz	Ölhebepögen
bis 10 m	kein Ölhebepögen erforderlich
bis 20 m	ein Ölhebepögen in 10 m Höhe
über 20 m	ein Ölhebepögen in 10 m Höhe, ein weiterer Ölhebepögen in 20 m Höhe



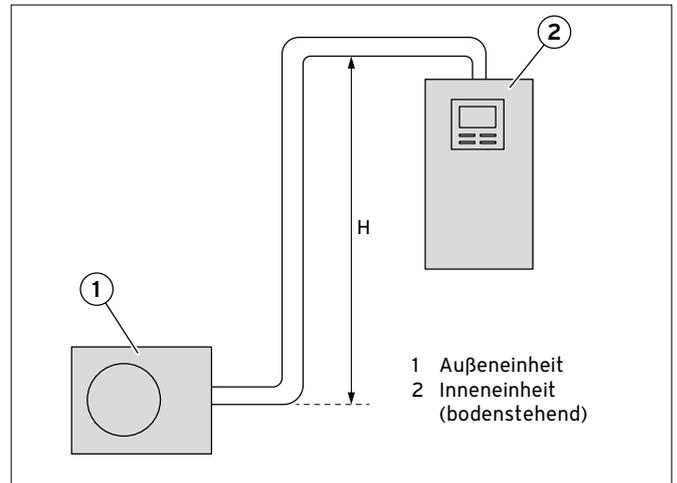
Abhängig vom Produkt, beziehungsweise vom Außendurchmesser der Heißgasleitung, muss der Ölhebepögen bestimmte geometrische Anforderungen erfüllen.



Produkt	Außendurchmesser, Heißgasleitung	A	B	R
VWL 35/5 und VWL 55/5	1/2"	173	40	40
VWL 75/5 bis VWL 125/5	5/8"	256	40	60

Inneneinheit oberhalb Außeneinheit

Sie können die Inneneinheit bis zu einer Höhe von 10 m oberhalb der Außeneinheit installieren. Eine Höhe über 10 m ist für diesen Fall nicht zulässig. Es ist hierfür kein Ölhebepögen erforderlich. Bei dieser Installationsart ist eine Kältemittelleitung von maximal 25 m einfacher Länge erlaubt.



Kältemittelleitungen zum Produkt verlegen

Gültigkeit: Bodenaufstellung

Verlegen Sie die Kältemittelleitungen durch die Wanddurchführung zum Produkt.

Zusätzliches Kältemittel einfüllen



Gefahr durch austretendes Kältemittel!

Kann bei Berührung zu Verletzungen führen. Tragen Sie Schutzbrille und Handschuhe!

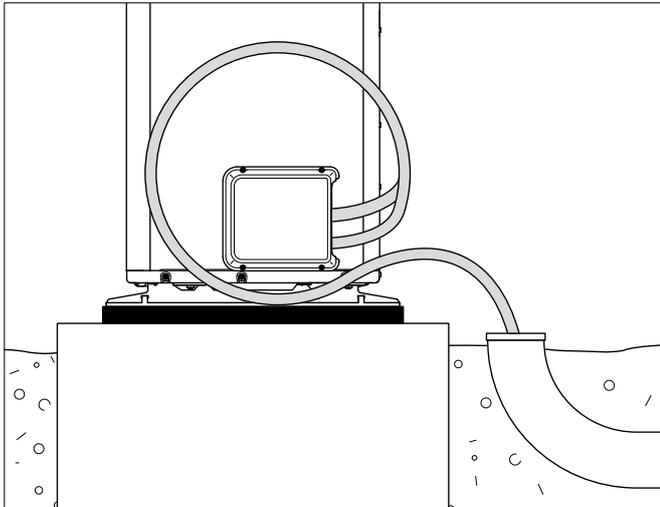
Ermitteln Sie die einfache Länge der Kältemittelleitung. Kalkulieren Sie die benötigte Menge an zusätzlichem Kältemittel.

Benötigte Menge Kältemittel:

Produkt	Einfache Länge	Kältemittelmenge
VWL 35/5 und VWL 55/5	<15 m	Keines
	15 m bis 25 m	30 g je weiterem Meter (über 15 m)
	25 m bis 40 m	300 g + 47 g je weiterem Meter (über 25 m)
VWL 75/5	<15 m	Keines
	15 m bis 25 m	70g je weiterem Meter (über 15 m)
	25 m bis 40 m	700 g + 107 g je weiterem Meter (über 25 m)
VWL 105/5 und VWL 125/5	<15 m	Keines
	15 m bis 25 m	70 g je weiterem Meter (über 15 m)
	25 m bis 40 m	700 g + 83 g je weiterem Meter (über 25 m)

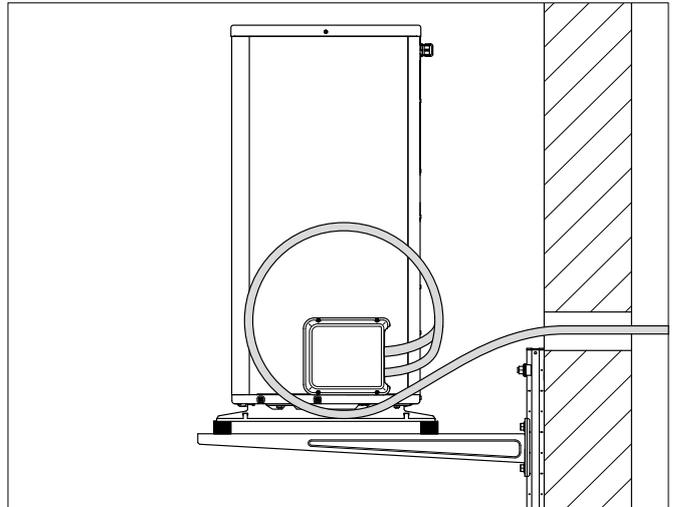
Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpen aroTHERM

Verlegung der Kältemittelleitungen im Erdreich



1. Verlegen Sie die Kältemittelleitungen durch die Wanddurchführung zum Produkt.
2. Verlegen Sie die Kältemittelleitungen durch ein geeignetes Schutzrohr im Erdreich, wie in der Abbildung dargestellt.
3. Biegen Sie die Rohre nur einmal in ihre endgültige Position. Verwenden Sie eine Biegefeder oder ein Biegewerkzeug, um Knicke zu vermeiden.
4. Wir empfehlen, einen Vibrationsausgleich herzustellen. Biegen Sie dazu die Rohre so, dass ein 360°-Bogen mit einem Durchmesser von 500 mm entsteht, wie in der Abbildung dargestellt.
5. Verlegen Sie die Kältemittelleitungen in der Wanddurchführung mit leichtem Gefälle nach außen.
6. Verlegen Sie die Kältemittelleitungen zentrisch durch die Wanddurchführung, ohne dass die Leitungen die Wand berühren.

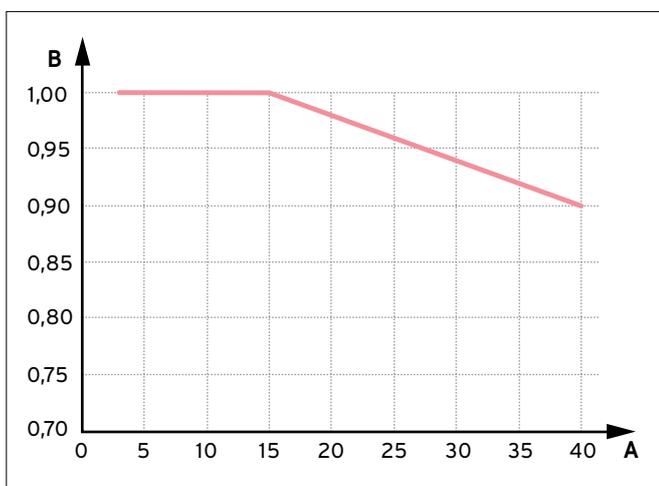
Verlegung der Kältemittelleitungen durch die Wand



1. Verlegen Sie die Kältemittelleitungen durch die Wanddurchführung zum Produkt.
2. Biegen Sie die Rohre nur einmal in ihre endgültige Position. Verwenden Sie eine Biegefeder oder ein Biegewerkzeug, um Knicke zu vermeiden.
3. Wir empfehlen, einen Vibrationsausgleich herzustellen. Biegen Sie dazu die Rohre so, dass ein 360°-Bogen mit einem Durchmesser von 500 mm entsteht, wie in der Abbildung dargestellt.
4. Stellen Sie sicher, dass die Kältemittelleitungen die Wand und die Verkleidungsteile des Produkts nicht berühren.
5. Verlegen Sie die Kältemittelleitungen in der Wanddurchführung mit leichtem Gefälle nach außen.
6. Verlegen Sie die Kältemittelleitungen zentrisch durch die Wanddurchführung, ohne dass die Leitungen die Wand berühren.

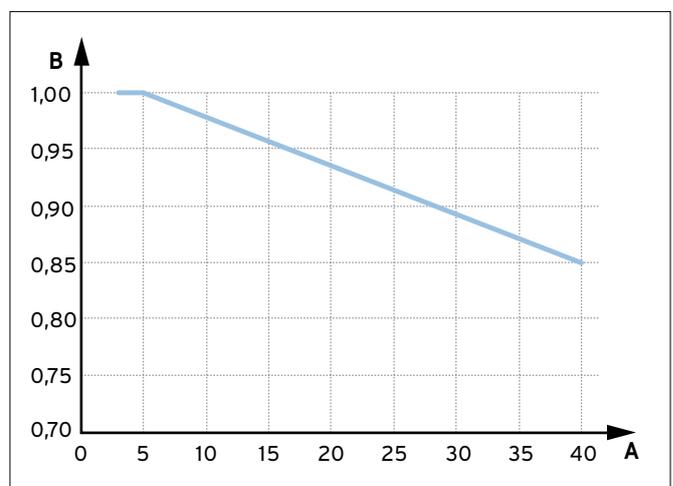
9

Heizleistung



- A** Einfache Länge der Kältemittelleitungen in Meter
B Leistungsfaktor (Verhältnis aus tatsächlicher Heizleistung zu nominaler Heizleistung)

Kühlleistung



- A** Einfache Länge der Kältemittelleitungen in Meter
B Leistungsfaktor (Verhältnis aus tatsächlicher Kühlleistung zu nominaler Kühlleistung)

Wärmequellen für Luft/Wasser Wärmepumpen aroTHERM plus

Schalleistungspegel aroTHERM plus

Für die Wärmepumpe aroTHERM split sind folgende Schalleistungspegel (Heizbetrieb) im Rahmen der Planung zu berücksichtigen.

VWL 35/6 A			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	55	2	47	40	37	34	33	31	28	27	25	23
		4	50	43	40	37	36	34	31	30	28	26
		8	53	46	43	40	39	37	34	33	31	29
40 (60 % Reduzierung)	46	2	38	31	28	25	24	22	19	18	16	14
		4	41	34	31	28	27	25	22	21	19	17
		8	44	37	34	31	30	28	25	24	22	20

VWL 55/6 A			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in %	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	55	2	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
		4	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26
		8	53	47	43	41	39	37	35	33	31	29
40 (60 % Reduzierung)	46	2	38	32	28	26	24	22	20	18	16	14
		4	41	35	31	29	27	25	23	21	19	17
		8	44	38	34	32	30	28	26	24	22	20

VWL 75/6 A			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in %	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	57	2	49	42	39	36	35	33	30	29	27	25
		4	52	45	42	39	38	36	33	32	30	28
		8	55	48	45	42	41	39	36	35	33	31
40 (60 % Reduzierung)	46	2	38	32	28	26	24	22	20	18	16	14
		4	41	35	31	29	27	25	23	21	19	17
		8	44	38	34	32	30	28	26	24	22	20

VWL 105/6 A 400V			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in %	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	61	2	52	46	42	40	38	36	34	32	30	28
		4	55	49	45	43	41	39	37	35	33	31
		8	58	52	48	46	44	42	40	38	36	34
40 (60 % Reduzierung)	51	2	42	36	33	30	28	27	24	22	21	19
		4	45	39	36	33	31	30	27	25	24	22
		8	48	42	39	36	34	33	30	28	27	25

VWL 125/6 S 400V			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in %	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	61	2	52	46	42	40	38	36	34	32	30	28
		4	55	49	45	43	41	39	37	35	33	31
		8	58	52	48	46	44	42	40	38	36	34
40 (60 % Reduzierung)	51	2	42	36	33	30	28	27	24	22	21	19
		4	45	39	36	33	31	30	27	25	24	22
		8	48	42	39	36	34	33	30	28	27	25

Aufschlag für Tonhaltigkeit nach Terzbandmethode: 0 dB(A) bei VWL 35/6 A - 125/6 A
(Angaben sind bei manchen Einreichungen erforderlich)

Geräuschminderungsfunktion

Das System ist mit einer Geräuschminderungsfunktion ausgestattet, über die die Kompressor- und Ventilatorzahl im Nachtbetrieb reduziert werden kann, um unzulässig hohen Schallemissionen entgegen zu wirken. Am Systemregler multiMATIC 700 können bis zu drei Zeitfenster für die Geräuschminderung eingestellt werden. Bei aktiver Geräuschminderungsfunktion reduziert sich die Heizleistung der Wärmepumpe.

Diese Geräuschminderungsfunktion ist generell dazu vorgesehen, dass bei schwierigen Umfeldbedingungen (sensible Nachbarn, relativ enge Bebauung mit ungünstiger Ausrichtung, etc.) noch Möglichkeiten zur Reduzierung von Geräuschen zur Verfügung stehen. Wenn diese „Reserve“ schon bei der Planung einkalkuliert wird, bleiben später kaum noch Maßnahmen, um gegebenenfalls auf Geräuschreklamationen reagieren zu können.

Wärmequellen für Luft/Wasser Wärmepumpen aroTHERM Kältesplit

Schalleistungspegel aroTHERM Kältesplit

Für die Wärmepumpe aroTHERM split sind folgende Schalleistungspegel (Heizbetrieb) im Rahmen der Planung zu berücksichtigen.

VWL 35/5 AS			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in % des Ventilators	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	55	2	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
		4	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26
		8	53	47	43	41	39	37	35	33	31	29
40 (60 % Reduzierung)	47	2	39	33	29	27	25	23	21	19	17	15
		4	42	36	32	30	28	26	24	22	20	18
		8	45	39	35	33	31	29	27	25	23	21

VWL 55/5 AS			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in %	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	55	2	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
		4	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26
		8	53	47	43	41	39	37	35	33	31	29
40 (60 % Reduzierung)	47	2	39	33	29	27	25	23	21	19	17	15
		4	42	36	32	30	28	26	24	22	20	18
		8	45	39	35	33	31	29	27	25	23	21

VWL 75/5 AS			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in %	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	56	2	48	42	38	36	34	32	30	28	26	24
		4	51	45	41	39	37	35	33	31	29	27
		8	54	48	44	42	40	38	36	34	32	30
40 (60 % Reduzierung)	48	2	40	34	30	28	26	24	22	20	18	16
		4	43	37	33	31	29	27	25	23	21	19
		8	46	40	36	34	32	30	28	26	24	22

VWL 105/5 AS 400V			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in %	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	62	2	54	48	44	42	40	38	36	34	32	30
		4	57	51	47	45	43	41	39	37	35	33
		8	60	54	50	48	46	44	42	40	38	36
40 (60 % Reduzierung)	55	2	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
		4	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26
		8	53	47	43	41	39	37	35	33	31	29

VWL 125/5 AS 400V			Abstand zur Schallquelle in m									
Leistung in %	Schalleistung in dB(A)	Richtfaktor Q (siehe Seite 499)	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15
			Schalldruckpegel in dB(A)									
100 (0 % Reduzierung)	62	2	54	48	44	42	40	38	36	34	32	30
		4	57	51	47	45	43	41	39	37	35	33
		8	60	54	50	48	46	44	42	40	38	36
40 (60 % Reduzierung)	55	2	47	41	37	35	33	31	29	27	25	23
		4	50	44	40	38	36	34	32	30	28	26
		8	53	47	43	41	39	37	35	33	31	29

Aufschlag für Tonhaltigkeit nach Terzbandmethode: 0 dB(A) bei VWL 35/5 AS-75/5 AS und **+3dB(A)** bei VWL 105/5 AS und 125/5 AS (Angaben sind bei manchen Einreichungen erforderlich)

Geräuschminderungsfunktion

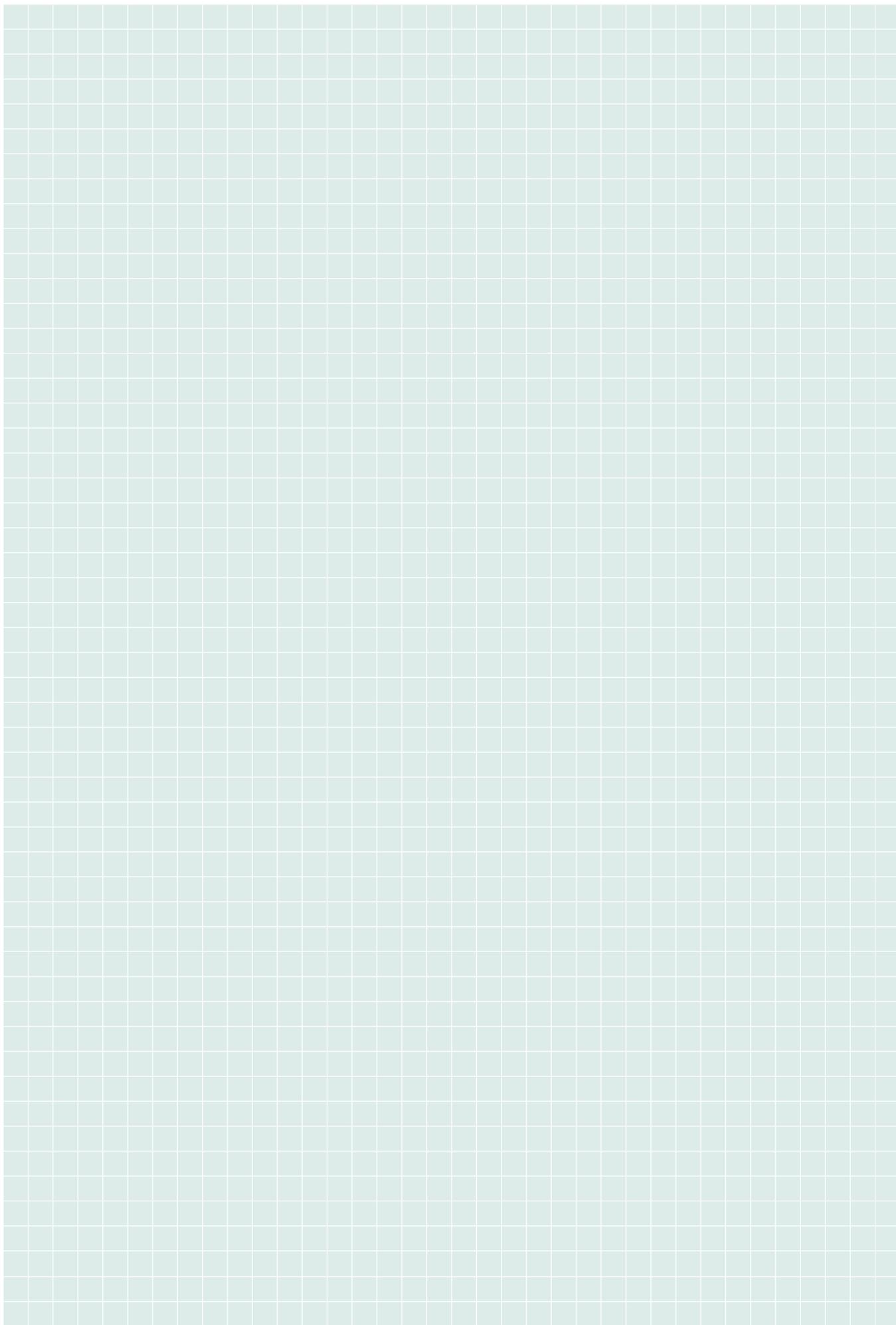
Das System ist mit einer Geräuschminderungsfunktion ausgestattet, über die die Kompressor- und Ventilatorzahl im Nachtbetrieb reduziert werden kann, um unzulässig hohen Schallemissionen entgegen zu wirken. Am Systemregler multiMATIC 700 können bis zu drei Zeitfenster für die Geräuschminderung eingestellt werden. Bei aktiver Geräuschminderungsfunktion reduziert sich die Heizleistung der Wärmepumpe - siehe Diagramme Seite 438.

Diese Geräuschminderungsfunktion ist generell dazu vorgesehen, dass bei schwierigen Umfeldbedingungen (sensible Nachbarn, relativ enge Bebauung mit ungünstiger Ausrichtung, etc.) noch Möglichkeiten zur Reduzierung von Geräuschen zur Verfügung stehen. Wenn diese „Reserve“ schon bei der Planung einkalkuliert wird, bleiben später kaum noch Maßnahmen, um gegebenenfalls auf Geräuschreklamationen reagieren zu können.

Außenaufstellung der Luft/Wasser Wärmepumpen aroTHERM perform

Hinweis:

Zur Drucklegung der Preisliste (Ausgabe 04/2021) standen leider noch keine Planungsunterlagen für die aroTHERM perform zur Verfügung. Besuchen Sie uns unter www.vaillant.at im Vaillant **FachpartnerNET** und laden Sie sich gegebenenfalls eine aktualisierte Version des Kapitel 09-Wärmepumpen als PDF-Datei herunter.



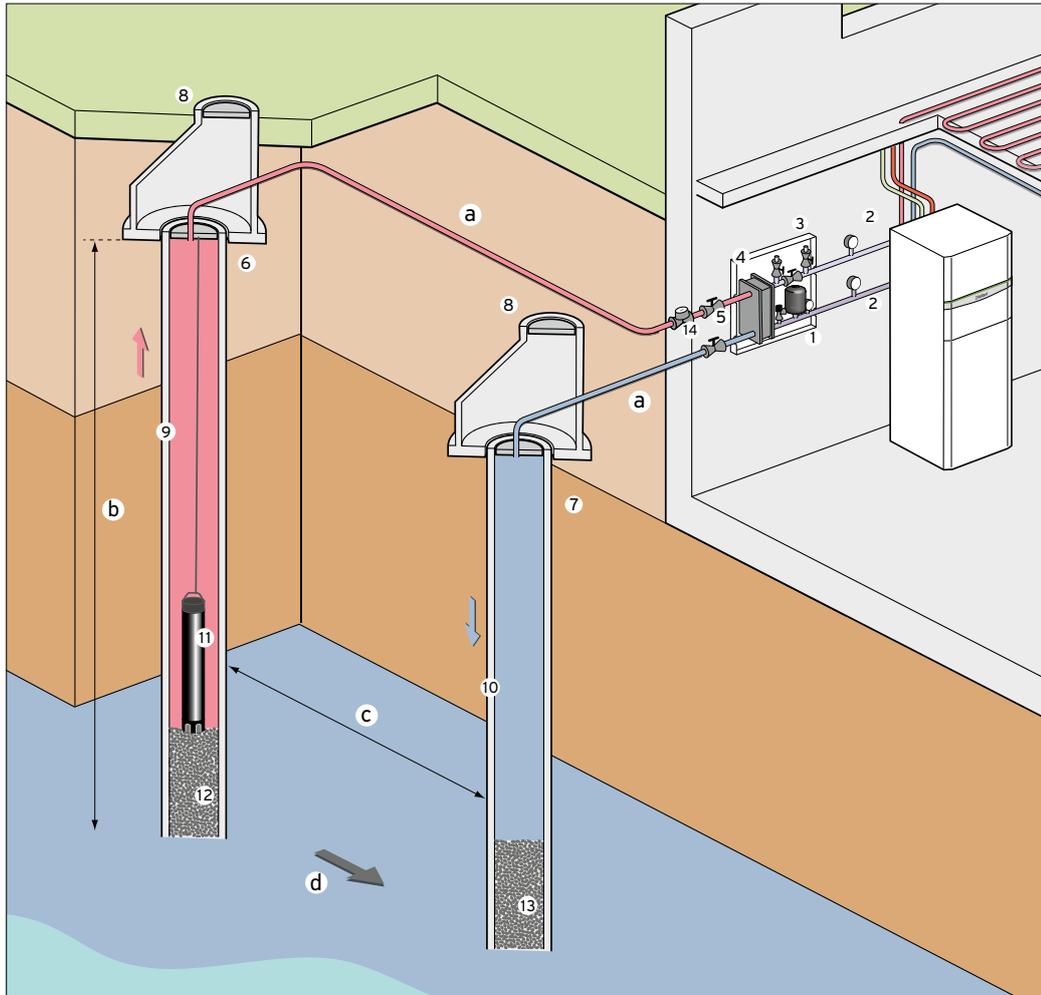


Wärmequellen für Wasser/Wasser Wärmepumpen

Auslegung von Brunnen (Grundwassernutzung)

Grundwasser ist die ergiebigste Wärmequelle. Durch die über das Jahr konstante Temperatur von 8 - 10 °C lassen sich die im Vergleich aller Systeme höchsten Wärmeentzugsleistungen und ein hoher Wirkungsgrad der Wärmepumpe erzielen.

Über einen Saugbrunnen wird das Grundwasser mit Hilfe einer Tauchpumpe der Wärmepumpe zugeführt. Diese entzieht dem Grundwasser Wärme und anschließend wird das abgekühlte Wasser über einen Schluckbrunnen wieder in das Grundwasser eingebracht. Saug- und Schluckbrunnen werden in einem Abstand von ca. 15 m installiert.



Hinweis:

zur Einstellung der geforderten Wassermenge ist am Brunnenkopf oder nach der Wärmepumpe der Einbau eines Wasserzählers (14) dringend zu empfehlen! Bei zu geringen Druckverlusten wird die Pumpenlebensdauer drastisch reduziert! Wir empfehlen auch, die Leitung nach der WP zuerst an die Decke zu führen und erst dann zum Schluckbrunnen!

Schema Wärmepumpenanlage mit Grundwasserbrunnenanlage und Zwischenwärmetauscher

- 1 Sole-Befüllstation mit Manometer und Absperrventilen
 - 2 Temperaturanzeige
 - 3 Sole-Druckausdehnungsgefäß mit Sicherheitsventil
 - 4 Zwischenwärmetauscher zur Entkoppelung von Grundwasserbrunnenanlage und Wärmepumpe
 - 5 Absperrventile
 - 6 Saugbrunnen
 - 7 Schluckbrunnen
 - 8 Abdeckung mit Entlüfter; Eindringen von Kleintieren und Oberflächenwasser muss verhindert werden
 - 9 Förderrohr
 - 10 Fallrohr, luftdicht und korrosionsgeschützt in den Wasserspiegel eingeführt
 - 11 Tauchpumpe
 - 12 Filterrohr mit Kiesschüttung
 - 13 Filterrohr
 - 14 Wasserzähler
- a Verlegung der Leitungen mit Gefälle zum Brunnen in frostfreier Tiefe ca. 1,0 bis 1,5 m
 b Maximale Tiefe des Grundwassers sollte 15 m nicht überschreiten
 c Abstand der Brunnen mindestens 15 m
 d Grundwasserströmungsrichtung vom Saugbrunnen zum Schluckbrunnen

Nicht dargestellt sind Filter, Füll- und Entleerungshähne.

Wärmequellen für Wasser/Wasser Wärmepumpen

Förderhöhe der Tauchpumpe

Benötigte Förderhöhe der Tauchpumpe

- = interner Druckverlust WP (m WS)
- + Druckverlust Rohrleitungen (m WS)
- + Brunntiefe (m)

Beispiel: Benötigte Förderhöhe der Tauchpumpe

- = interner Druckverlust WP (m WS)
- + 10,2 m WS
- + 15 m WS*
- * Angesetzte maximale Tiefe des Grundwasservorkommens

Planung

Bei der Auslegung einer Wärmepumpenanlage mit Grundwasser als Wärmequelle sind drei Faktoren zu berücksichtigen:

- Grundwassermenge
- Maximale Tiefe der zu nutzenden Grundwasserader
- Grundwassergüte

Grundwassermenge

Die erforderliche Grundwassermenge kann nach folgender Formel berechnet werden:

$$V_{GW} = ((Q_{th} - P_{el}) * 860) / \Delta T_{GW}$$

V_{GW} = erforderliche Grundwassermenge (l/h)

Q_{th} = Heizleistung der Wärmepumpe (kW)

P_{el} = Leistungsaufnahme der Wärmepumpe (kW)

ΔT_{GW} = gewählte Abkühlung des Grundwassers (K)

In der Praxis wird das Grundwasser um ca. 3 K abgekühlt, was ca. 240 l/h je kW Heizleistung entspricht.

Maximale Tiefe der zu nutzenden Grundwasserader

Das Grundwasser sollte für Ein- und Zweifamilienhäuser aufgrund der Anschlussleistung der Tauchpumpe nicht tiefer als 15 m liegen. Dies muss jedoch in Einzelfällen geprüft werden, denn bei größeren Objekten kann eine Grundwasserförderung aus größeren Tiefen durchaus wirtschaftlich sein.

Grundwassergüte

Das entscheidende, die Brunnenlebensdauer am stärksten beeinflussende Phänomen, ist die Verockerung. Unter dem Begriff der Verockerung versteht man die Ab- bzw. Anlagerung von unlöslichen Eisen- und Manganverbindungen. Voraussetzung für die Verockerung ist das Vorhandensein von Eisen- und Manganionen in Form von wassergelösten Verbindungen im Grundwasser. Die chemische Verockerung erfolgt durch Sauerstoffzufuhr ins Grundwasser, z.B. im Bereich der Grundwasserwiedereinleitung in den Sickerschacht. Aus diesem Grund müssen die Enden der Rohrleitungen des Saug- und des Schluckbrunnens ausreichend tief unter dem Brunnenwasserspiegel liegen, um zu vermeiden, dass das Wasser Luftsauerstoff aufnimmt. Das entnommene Wasser muss mittels Saug- und Schluckbrunnen dem Grundwasser wieder zugeführt werden, da eine permanente Grundwasserentnahme lokal den Grundwasserspiegel senken und zu Gebäudeschädigungen führen kann.

Die Korrosion ist ein komplexer Vorgang und wird von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst. Der direkte Kontakt der Wärmepumpe mit Grundwasser birgt Korrosionsrisiken. Diese Risiken werden wesentlich durch die Wasserbeschaffenheit bestimmt.

Zur Wärmepumpe dürfen keine Feststoffpartikel (z. B. Sand) gelangen (Zusetzen des Verdampfers). Im Zulauf zur Wärmepumpe muss ein rückspülbarer Feinfilter (Maschenweite 350 µm) installiert sein.

		VWF 57/4	VWF 58/4	VWF 87/4	VWF 88/4	VWF 117/4	VWF 118/4	VWF 157/4	VWF 197/4
Druckverlust der Wärmepumpe	mbar	194	194	310	310	245	245	410	459
Druckverlust Rohrleitungen/Armaturen ¹⁾	mbar	350	350	350	350	350	350	350	350
Druckverlust Brunnen ²⁾	mbar	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Benötigte Förderhöhe Tauchpumpe	mbar	2050	2050	2160	2160	2095	2095	2260	2310
Nennvolumenstrom Wärmequellenkr.	l/h	1450	1450	2240	2240	3520	3520	4540	5480
Grundwasserpumpen Lowara GS ...	-	2 GS 4"		4 GS 4"				6 GS 4"	
Grundwasserpumpen Grundfos	-	SP 3A-6		SP 2A-18		SP 5A-6		SP 5A-8	SP 5A-12
Grundwasserpumpen Wilo	-	TWU 4-0207-C-QC-DM		TWU 4-0405-C-QC-GT-DM		TWU 4-0407-C-QC-DM		TWI 4.05-08-C-QC	TWI 4.05-08-C-QC-DM
Grundwasserpumpen KSB UPA ...	-	100 C 2-8		100 C 3-9		100 C 4-7		100 C 4-9	100 C 7-9

		VWS 220/3	VWS 300/3	VWS 380/3	VWS 460/3
mit Zwischenwärmetauscher					
Druckverlust AlfaNova	mbar	19	19	20	20
Druckverlust Rohrleitungen/Armaturen ¹⁾	mbar	350	350	350	350
Druckverlust Brunnen ²⁾	mbar	1500	1500	1500	1500
Benötigte Förderhöhe Tauchpumpe	mbar	1870	1870	1870	1870
Nennvolumenstrom Wärmequellenkr.	l/h	6417	8760	10800	13080
Grundwasserpumpen Lowara	-	6 GS 4"		12 GS 4"	
Grundwasserpumpen Grundfos	-	SP 8A-7		SP 14A-7	
Grundwasserpumpen Wilo	-	TWI 4.09-07-C-DM		TWI 6.18-04-C-DM	
Grundwasserpumpen KSB	-	UPA 100 C 7-9		UPA 100 C 12-8	

Annahmen für die Auslegung von Tauchpumpen:

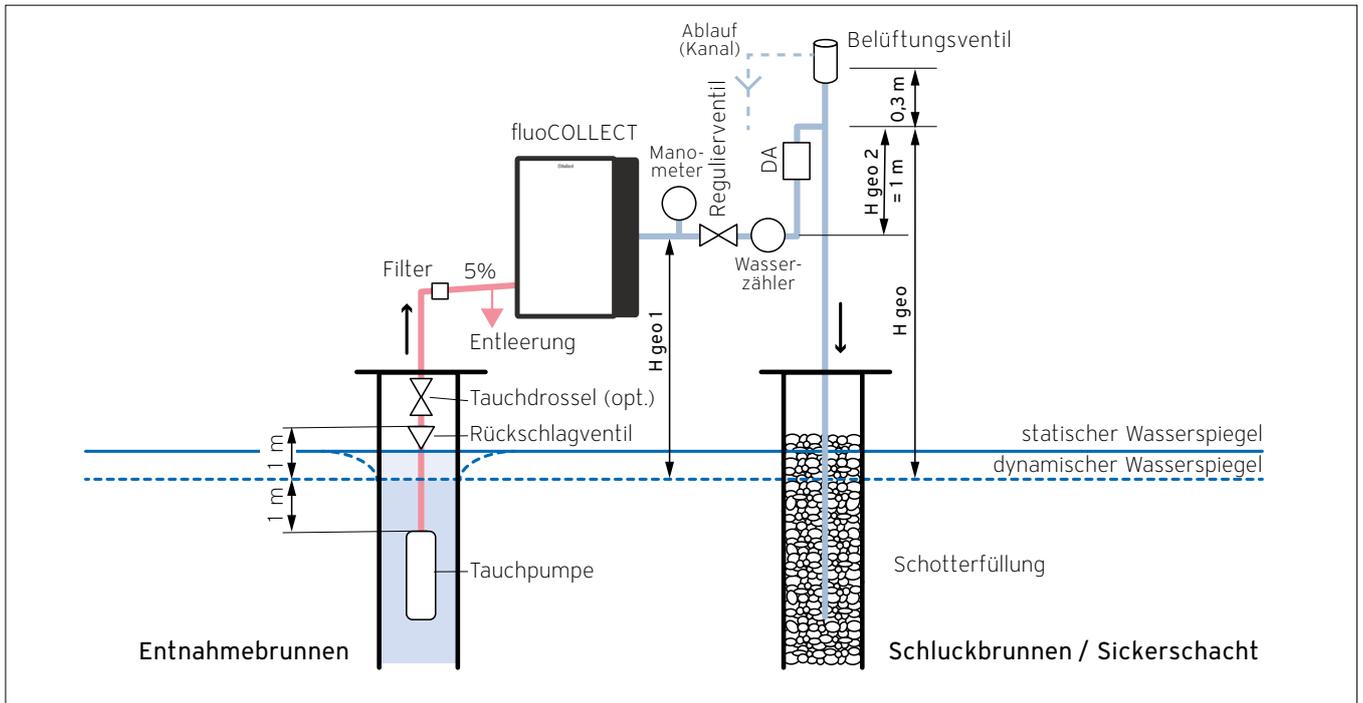
¹⁾ Druckverlust Filter / Rohrleitungen / Armaturen: 35 kPa = 3,5 m WS

²⁾ Grundwasserspiegeltiefe max. 15 m WS = Meter Wassersäule (1 kPa = 10 mbar = 102 mm WS)

Wärmequellen für Wasser/Wasser Wärmepumpen

Anlagenschema

Das nachstehende Schema zeigt die empfohlene Ausführung des Pumpenkreislaufs in Verbindung mit Wasser/Wasser Wärmepumpen.



Beschreibung der Komponenten

- Einbau der Pumpe im Entnahmebrunnen frei hängend auf einer tragfähigen Steigleitung.
- Wasserspiegelüberdeckung - stabiler dynamischer Wasserspiegel bei voller Pumpenförderung über Pumpe mindestens 1 m.
- Anströmung der Pumpe bzw. des Motors muss von unten erfolgen um eine ausreichende Kühlung des Motors sicherzustellen, d.h. Einbau der Pumpe oberhalb der Filterstrecke.
- Erforderliche Mindestströmungsgeschwindigkeit entlang des Motormantels 0,2 m/s. Wird dies bei großen Brunnendurchmessern nicht erreicht so ist ein entsprechender Kühlmantel vorzusehen.
- Abstand zur Brunnensohle ausreichend groß ausführen (mind. 0,5 - 1 m), sodass keine abgelagerten Sedimente oder Schlamm angesaugt werden kann.
- Rückschlagventil (RV) 1 m über dem dynamischen Wasserspiegel einbauen (Ausführung federbelastet damit bei geringer Überdeckungshöhe dicht).
- Vordrosselventil optional. Die Verwendung eines Drosselventils im Entnahmebrunnen wird empfohlen wenn der Förderhöhenüberschuss mehr als 4 - 5 m beträgt, um die Drosselung am Regelventil im Technikraum gering zu halten und damit eine störende Geräuschentwicklung im Gebäude zu vermeiden.
- Horizontale Rohrleitung von Steigleitung bis zum Wärmetauscher der Wärmepumpe so kurz als möglich halten und ansteigend zur Wärmepumpe hin verlegen - min 5%. Strömungsgeschwindigkeit mindestens 1 m/s damit sich Luft nicht in der horizontalen Rohrleitung absetzen und sammeln kann. Entleerung vorsehen.
- Am Austritt der Wärmepumpe (Wärmetauscher) und Manometer vorsehen.
- Zur Einstellung und Begrenzung der Durchflussmenge sowie Einhaltung des erforderlichen Mindestdrucks ist zusätzlich ein Regelventil vorzusehen. Hochwertige Regelventile (z.B. Stangregelventile) verwenden, Dimensionierung innerhalb des empfohlenen Arbeitsbereichs des jeweiligen Ventils. Normale Absperrventile (Schrägsitzventile) oder Kugelhähne sind nicht geeignet (zu hohe Geräuschentwicklung). Bei erforderlicher Drosselung über 4 - 5 m Vordrosselung im Entnahmebrunnen vorsehen.
- Von Wärmepumpe (Wärmetauscher) abgehende horizontale Leitung ansteigend min. 5% verlegen.
- Nach dem Regelventil Leitung min. 1 m vertikal nach oben führen und in Rücklaufleitung zum Schluckbrunnen (Sickerschacht) einbinden. Die Rücklaufleitung sollte laut Wasserrechtsbehörde bis auf die Höhe der Tauchpumpe verlegt werden.
- Es wird empfohlen in der vertikalen Leitung einen Durchflussanzeiger (DA) vorzusehen.
- Belüftungsventil (min. 1") ca. 0,3 m über der Einmündung in die Rücklaufleitung anbringen.
- Luftseitigen Anschluss des Belüftungsventils Ablauf in Kanal über Trichter führen.

Durch das Belüftungsventil wird die Bildung von Unterdruck (Vakuum) in der Rücklaufleitung durch Heberwirkung verhindert. Dies ist unbedingt erforderlich, um im Betrieb eine zu geringe Förderhöhe und damit Überschreitung der Maximalmenge und dadurch Schäden an der Pumpe zu vermeiden.

Wärmequellen für Wasser/Wasser Wärmepumpen

Grundwasserqualität

Sind im Grundwasser Inhaltstoffe in einer Konzentration vorhanden, die den Verdampfer der Wärmepumpe korrodieren/verschlammen, so kann ein Wärmetauscher zwischen der Grundwasser-Brunnenanlage und der Wärmepumpe installiert werden. Im Schadensfall ist der Wärmetauscher leicht auszubauen, um ihn zu reinigen, ohne in den Kältekreis der Wärmepumpe eingreifen zu müssen. Hierfür wurde der fluoCOLLECT konzipiert. Der Schlupf von 3 K (Temperaturverlust über den Zwischenwärmetauscher) ist gegenüber einer Sole/Wasser Wärmepumpe infolge der hohen Grundwassertemperatur zu vernachlässigen. Saug- und Schluckbrunnen werden in einem Abstand von ca. 15 m installiert. Der Saugbrunnen für die Entnahme des Wassers muss in der Fließrichtung des Grundwassers vor dem Schluckbrunnen angeordnet sein.

Bei Wasser aus Seen und Teichen muss generell ein Zwischenkreis eingeplant werden. Der Zwischenkreis muss mit Sole-Frostschutzmittel (30 %-Mischung) gefüllt werden.

Hinweis

Die Frostschutzeinstellung im Regler muss an die Sole-Wasser-Wärmepumpe angepasst werden.

Grenzwerte - Grundwasserqualität:

Wasserbestandteile	Konzentration in mg/l	Nickel
Eisen, gelöst Fe **	<0,2 >0,2	● -**
Mangan, gelöst Mn **	<0,1 >0,1	● -**
Aluminium, gelöst Al	<0,2 >0,2	● ●
Schwefelwasserstoff H ₂ S	<0,05 >0,05	● -
Sulfit SO ₃	<1	●
Ammoniak NH ₃	<2 2 - 20	● ●
Kohlensäure, freie aggressive CO ₂	<5 5 - 20 >20	● ● ●
Sauerstoff O ₂	<2 >2	● ●
Sulfat [SO ₃] ²⁻	<70 70 - 300 >300	● ● -
Hydrogencarbonat HCO ₃ ⁻	<70 70 - 300 >300	● ● ●
Chlorid Cl ⁻	<300 >300	● ○
Nitrat, gelöst NO ₃	<100 >100	● ●
Optische Eigenschaften ***		klar farblos
Grenzwerte		
Wasser Gesamthärte	4,0- 8,5 °dH	●
pH-Wert	<6,0	○
	6,0 - 7,5	○/●
	7,5 - 9,0	●
	>9,0	●
elektrische Leitfähigkeit (bei 20°C)	<10 µS/cm	●
	10 - 500 µS/cm	●
	>500 µS/cm	●

- = im Normalfall gute Beständigkeit
- = Korrosionsgefahr vorhanden; falls mehrere Bewertungen mit ○ vorliegen: kritisch
- = ungeeignet

** Um eine Verockerung, insbesondere des Schluckbrunnens zu vermeiden, sind für Eisen (Fe) der Grenzwert <0,2 mg/Liter und für Mangan (Mn) der Grenzwert <0,1 mg/Liter unbedingt einzuhalten.

*** Im Grundwasser dürfen unabhängig von rechtlichen Verordnungen keine Trübungen oder absetzbare Stoffe vorhanden sein. Feinste Schmutzpartikel, die zur Trübung des Wassers führen, sind auch durch Filter nicht eliminierbar und können sich im Zwischenwärmetauscher anlagern und den Wärmeübergang verschlechtern.

Als Grenzwerte sind die Werte für „Nickel“ maßgebend, da im Grundwassermodul ein nickelgelöteter Edelstahl-Plattenwärmetauscher enthalten ist. Wenn in der Spalte „Nickel“ die Eigenschaft „-“ (ungeeignet) oder zweimal die Eigenschaft „Korrosionsgefahr vorhanden“ auftritt, ist der Betrieb nicht zulässig.



Pumpenkennlinien

Übersicht Sole- und Heizkreispumpen flexoTHERM/COMPACT

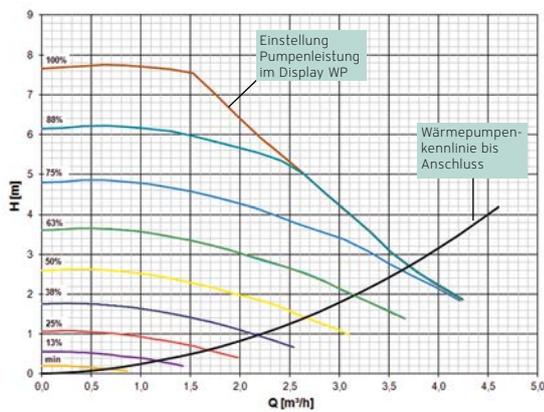
flexoTHERM/COMPACT	Sole	EEL	Heizkreis	EEL
VWF 57/4 / 58/4	Wilo Yonos Para GT 25/7.5 B - PWM	≤ 0,21	Grundfos UPM2 25-70 CH - PWM	≤ 0,23
VWF 87/4 / 88/4	Wilo Yonos Para GT 25/7.5 B - PWM	≤ 0,21	Grundfos UPM2 25-70 CH - PWM	≤ 0,23
VWF 117/4 / 118/4	Wilo Stratos Para 25/1-8 B - PWM	≤ 0,23	Grundfos UPM2 25-70 CH - PWM	≤ 0,23
VWF 157/4	Wilo Stratos Para 25/1-12 B - PWM	≤ 0,23	Grundfos UPML 25-105 CH - PWM	≤ 0,23
VWF 197/4	Wilo Stratos Para 25/1-12 B - PWM	≤ 0,23	Grundfos UPML 25-105 CH - PWM	≤ 0,23

Hinweis: diese Pumpen sind in OEM-Ausführung, d.h. speziell für Hersteller gefertigt.

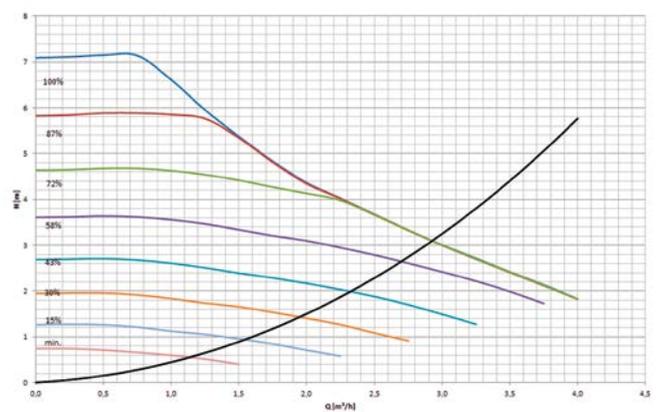
z.B.: bei Wilo haben alle Pumpen mit dem Kürzel „Para“ den Empfänger für das 0-10 V-Signal (PWM) bereits integriert.

EEL = Energieeffizienzindex

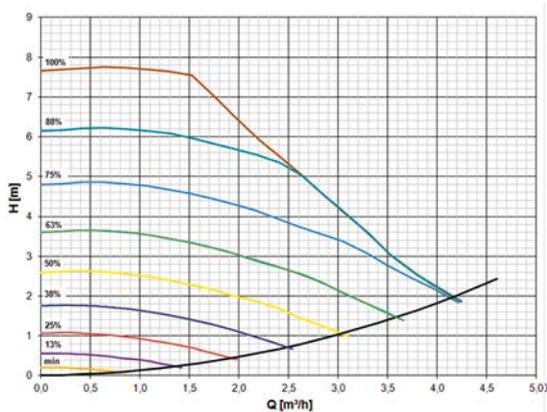
VWF 5x/4 - Soleseite - Yonos PARA 25/7.5



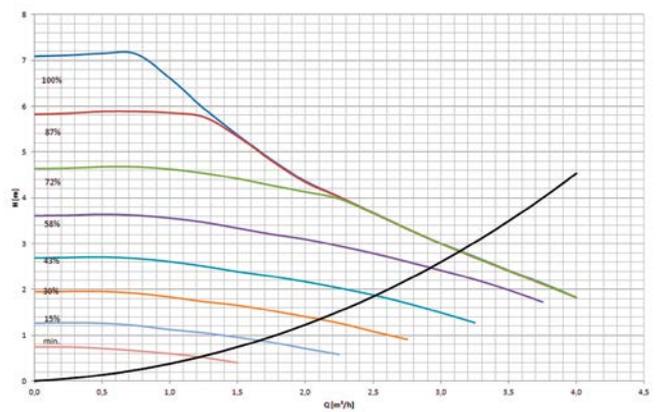
VWF 5x/4 - Heizkreisseite - UPM2 25-70



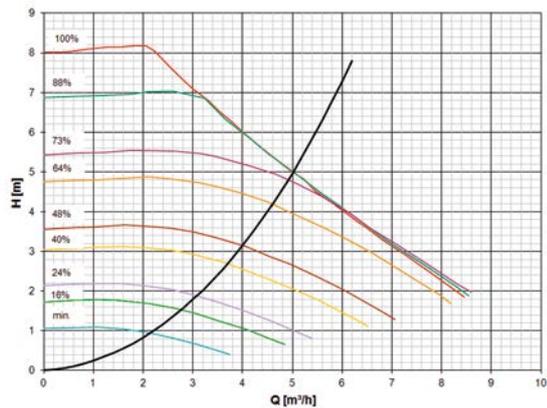
VWF 8x/4 - Soleseite - Yonos PARA 25/7.5



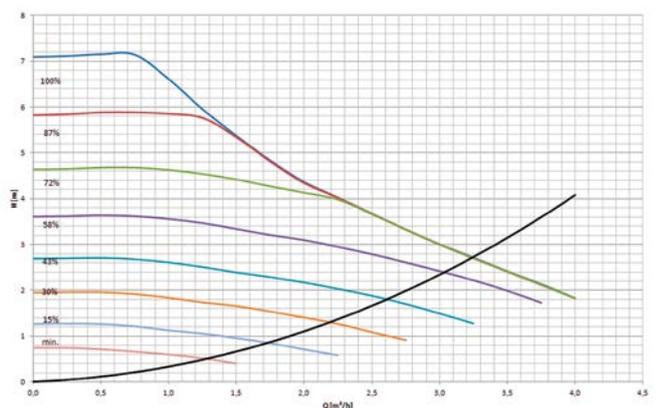
VWF 8x/4 - Heizkreisseite - UPM2 25-70



VWF 11x/4 - Soleseite - Stratos PARA 25/1-8

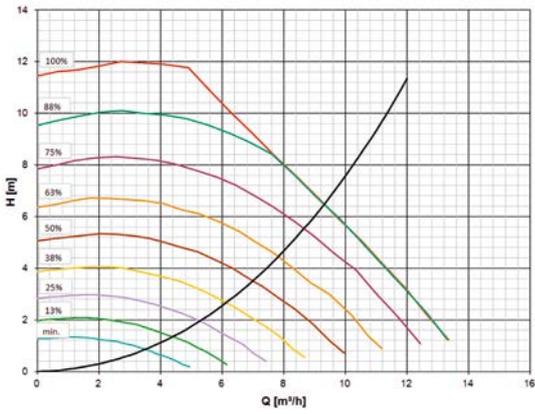


VWF 8x/4 - Heizkreisseite - UPM2 25-70

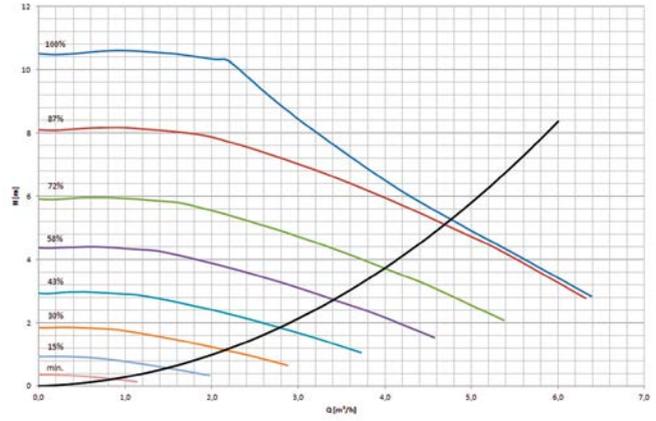


Pumpenkennlinien

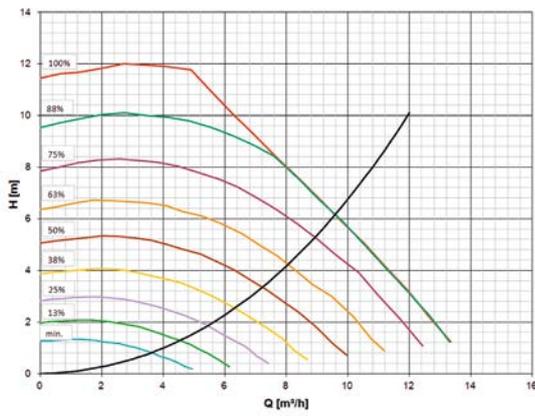
VWF 15x/4 - Soleseite - Stratos PARA 25/1-12



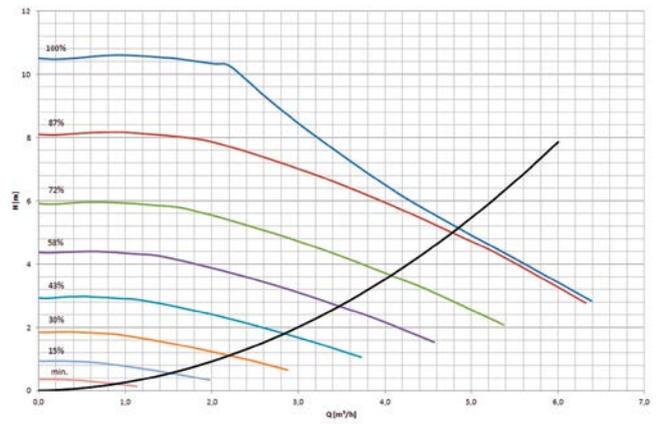
VWF 15x/4 - Heizkreisseite - UPML 25-105



VWF 19x/4 - Soleseite - Stratos PARA 25/1-12



VWF 19x/4 - Heizkreisseite - UPML 25-105

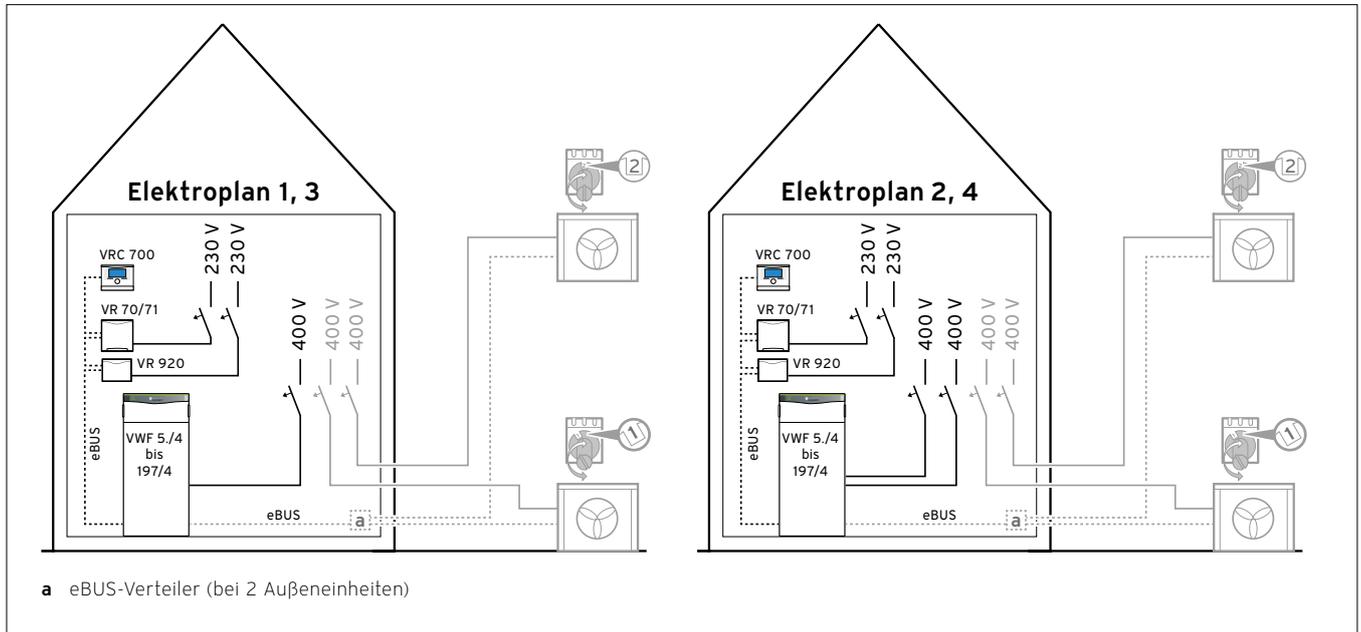




Elektro-Installation Heizungs-Wärmepumpen flexoTHERM/COMPACT

Elektro-Anschlüsse

Die Inneneinheit sowie jede Außeneinheit benötigt eine eigene, separate Netzspannungsversorgung 400 V/50 Hz, 3~/N/PE~. Die Typen VWF 157/4 und VWF 197/4 haben 2 Stück Außeneinheiten - d.h. es werden insgesamt 3 Stück Netzspannungsversorgungen benötigt.



9

Elektrische Verdrahtung flexoTHERM/COMPACT exclusive mit bis zu 2 Außeneinheiten aroCOLLECT bei der Luft/Wasser-Variante

Elektrik	VWF 57/4 VWF 58/4	VWF 87/4 VWF 88/4	VWF 117/4 VWF 118/4	VWF157/4	VWF 197/4
Bemessungsspannung Kompressor/Heizkreis U_{vB}	3~/N/PE 400 V/50 Hz				
Bemessungsspannung Steuerkreis	1~/N/PE 230 V/50 Hz				
Bemessungsspannung Zusatzheizung	3~/N/PE 400 V/50 Hz				
Leistungsfaktor	$\cos \varphi = 0,75 \dots 0,9$				
Erforderliche Netzimpedanz Z_{max} mit Anlaufstrombegrenzer	$\leq 0,472 \Omega$				
Sicherungstyp C, träge, 3 + N schaltend (Unterbrechen der drei Netzleitungen durch einen Schaltvorgang)	25 A	25 A	25 A	32 A	32 A
Optionale bauseitige FI-Schutzschalter	RCCB Typ A (pulsstromsensitive FI-Schutzschalter Typ A) oder RCCB Typ B (allstromsensitive FI-Schutzschalter Typ B)				
FI-Schutzschalter Typ A	30 mA	30 mA	30 mA	30 mA	30 mA
Anlaufstrom mit Anlaufstrombegrenzer I_{vA}	≤ 15 A	≤ 19 A	≤ 22 A	≤ 26 A	≤ 30 A
Bemessungsstrom, max. I_{vB} (Verdichter und Zusatzheizung)	20,2 A	21,2 A	24,4 A	26,1 A	31,2 A
Min. elektrische Leistungsaufnahme ¹⁾	1,40 kW	2,00 kW	2,50 kW	3,30 kW	4,70 kW
Max. elektrische Leistungsaufnahme ¹⁾	11,50 kW	12,80 kW	14,10 kW	15,60 kW	17,80 kW
Max. elektrische Leistungsaufnahme der Zusatzheizung	9 kW				
Schutzart EN 60529	IP 10B				
Wirkleistung Kompressor max.	2,2 kW	3,1 kW	3,9 kW	4,8 kW	6,5 kW
Durchschn. Schalthäufigkeit in 1h bei $t_n 0^\circ\text{C}$	1	1	1	1	1
Durchschn. Schalthäufigkeit in 24h bei $t_n 0^\circ\text{C}$	24	24	24	24	24
¹⁾ Gesamtleistung der Wärmepumpe (Kompressor, Ventilator, Umwälzpumpe, E-Patrone 9 kW)					

Hinweis:

VRC 700 kann entweder in die Wärmepumpe eingebaut oder in einem Referenzraum platziert werden. Im Kühlbetrieb muss der VRC 700 jedoch wegen der Taupunktabschaltung im Referenzraum positioniert werden.

Achtung! (siehe Elektropläne nächste Seite)

Schutzleiter nicht dargestellt! Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur durch ein konzessioniertes Elektrounternehmen erfolgen. Für diese technische Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor. Technische Änderungen vorbehalten.

Hinweis: Für die eBUS-Leitung mindestens 2 x 0,75 mm² verwenden und kein CAT5 bzw. KNX-Kabel.

Elektro-Installation Heizungs-Wärmepumpen flexoTHERM/COMPACT

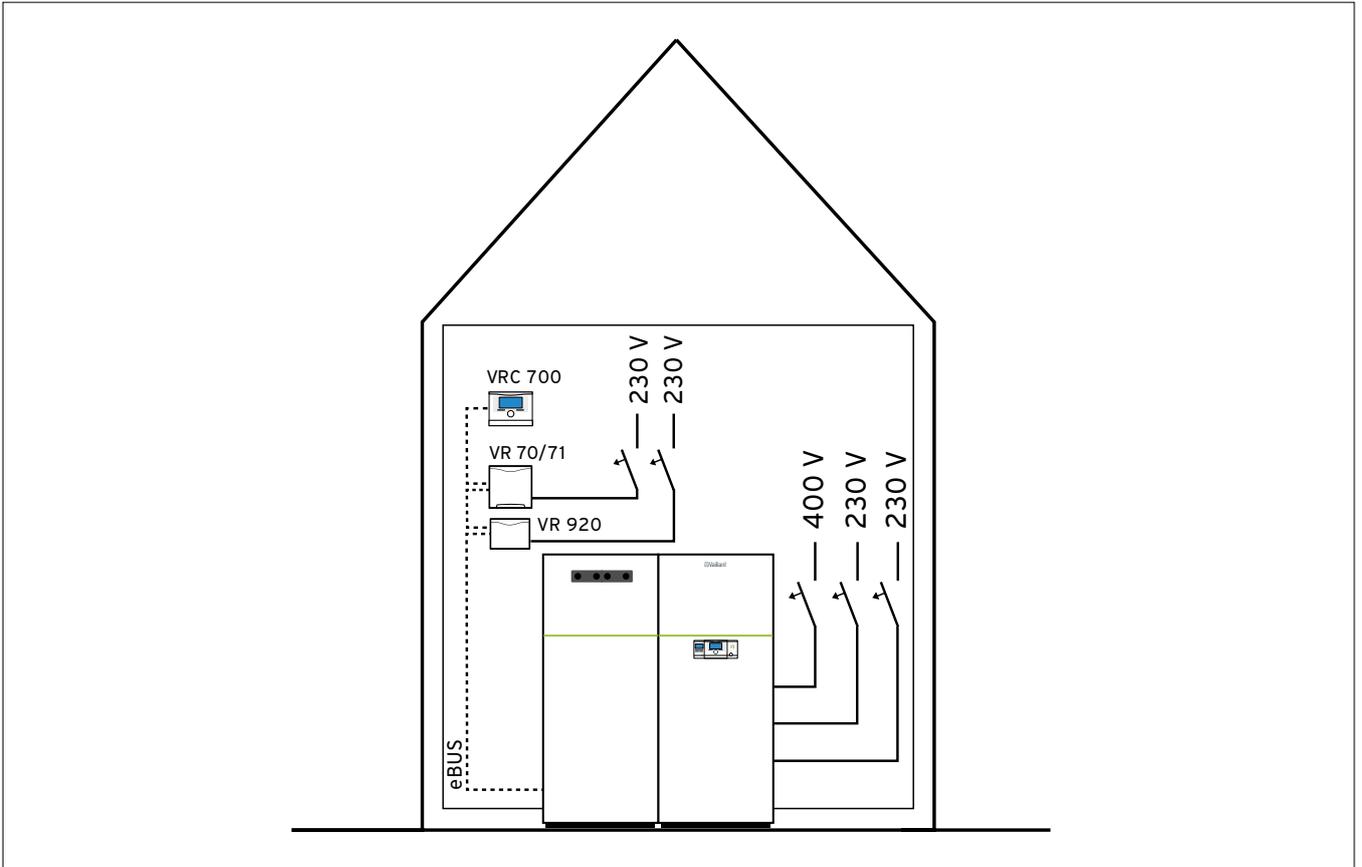
Elektroplan 1 Kompressor, ZH und Steuerung ungesperrt	VWF 57/4-117/4 VWF 58/4-118/4	VWF157/-197/4	
	LS-Schalter C; 3-polig + N Kompr. + Zusatzheizung	25 A	35 A
	LS-Schalter C; 3-polig + N aroCOLLECT: 1(2)x	13 A	13 A
	Versorgungsleitung		
	○ Kompr. + ZH: 1x400V	5 x 4 mm ² oder 5 x 6 mm ² *)	5 x 6 mm ² oder 5 x 10 mm ² *)
	○ aroCOLLECT: 1(2)x400V	5 x 1,5 mm ² *)	5 x 1,5 mm ² *)
○ Komm.-Modul: 1x230V	3 x 1,5 mm ² *)	3 x 1,5 mm ² *)	
Elektroplan 2 Kompressor gesperrt, ZH und Steuerung ungesperrt	VWF 57/4-117/4 VWF 58/4-118/4	VWF157/-197/4	
	LS-Schalter C; 3-polig + N Kompressor	16 A	16 A
	LS-Schalter C; 3-polig + N Zusatzheizung	16 A	16 A
	LS-Schalter C; 3-polig + N aroCOLLECT: 1(2)x	13 A	13 A
	Versorgungsleitung		
	○ Kompressor : 1x400V	5 x 2,5 mm ² *)	5 x 2,5 mm ² *)
○ Zusatzheizung : 1x400V	5 x 2,5 mm ² *)	5 x 2,5 mm ² *)	
○ aroCOLLECT: 1(2)x400V	5 x 1,5 mm ² *)	5 x 1,5 mm ² *)	
○ Komm.-Modul: 1x230V	3 x 1,5 mm ² *)	3 x 1,5 mm ² *)	
Elektroplan 3 Kompressor und ZH gesperrt, Steuerung ungesperrt	VWF 57/4-117/4 VWF 58/4-118/4	VWF157/-197/4	
	LS-Schalter C; 3-polig + N Kompr. + Zusatzheizung	25 A	35 A
	LS-Schalter C; 3-polig + N aroCOLLECT: 1(2)x	13 A	13 A
	Versorgungsleitung		
	○ Kompr. + ZH: 1x400V	5 x 4 mm ² oder 5 x 6 mm ² *)	5 x 6 mm ² oder 5 x 10 mm ² *)
	○ aroCOLLECT: 1(2)x400V	5 x 1,5 mm ² *)	5 x 1,5 mm ² *)
○ Regler: 1x230V	3 x 1,5 mm ² *)	3 x 1,5 mm ² *)	
○ Komm.-Modul: 1x230V	3 x 1,5 mm ² *)	3 x 1,5 mm ² *)	
Elektroplan 3.1 mit separater Stromversorgung Kompressor und ZH gesperrt, Steuerung ungesperrt	VWF 57/4-117/4 VWF 58/4-118/4	VWF157/-197/4	
	LS-Schalter C; 3-polig + N Kompressor	16 A	16 A
	LS-Schalter C; 3-polig + N Zusatzheizung	16 A	16 A
	LS-Schalter C; 3-polig + N aroCOLLECT: 1(2)x	13 A	13 A
	Versorgungsleitung		
	○ Kompressor : 1x400V	5 x 2,5 mm ² *)	5 x 2,5 mm ² *)
○ Zusatzheizung : 1x400V	5 x 2,5 mm ² *)	5 x 2,5 mm ² *)	
○ aroCOLLECT: 1(2)x400V	5 x 1,5 mm ² *)	5 x 1,5 mm ² *)	
○ Regler: 1x230V	3 x 1,5 mm ² *)	3 x 1,5 mm ² *)	
○ Komm.-Modul: 1x230V	3 x 1,5 mm ² *)	3 x 1,5 mm ² *)	
Elektroplan 4 Kompressor und Steuerung ungesperrt, ZH gesperrt	VWF 57/4-117/4 VWF 58/4-118/4	VWF157/-197/4	
	LS-Schalter C; 3-polig + N Kompressor	16 A	16 A
	LS-Schalter C; 3-polig + N Zusatzheizung	16 A	16 A
	LS-Schalter C; 3-polig + N aroCOLLECT: 1(2)x	13 A	13 A
	Versorgungsleitung		
	○ Kompressor : 1x400V	5 x 2,5 mm ² *)	5 x 2,5 mm ² *)
○ Zusatzheizung : 1x400V	5 x 2,5 mm ² *)	5 x 2,5 mm ² *)	
○ aroCOLLECT: 1(2)x400V	5 x 1,5 mm ² *)	5 x 1,5 mm ² *)	
○ Komm.-Modul: 1x230V	3 x 1,5 mm ² *)	3 x 1,5 mm ² *)	

*) Bei den Querschnitten der Versorgungsleitungen ist die ÖVE-EN 1, Teil 3 zu beachten. Die Angegebene Werte sind Empfehlungen, d.h. alle Angaben sind ohne Gewähr

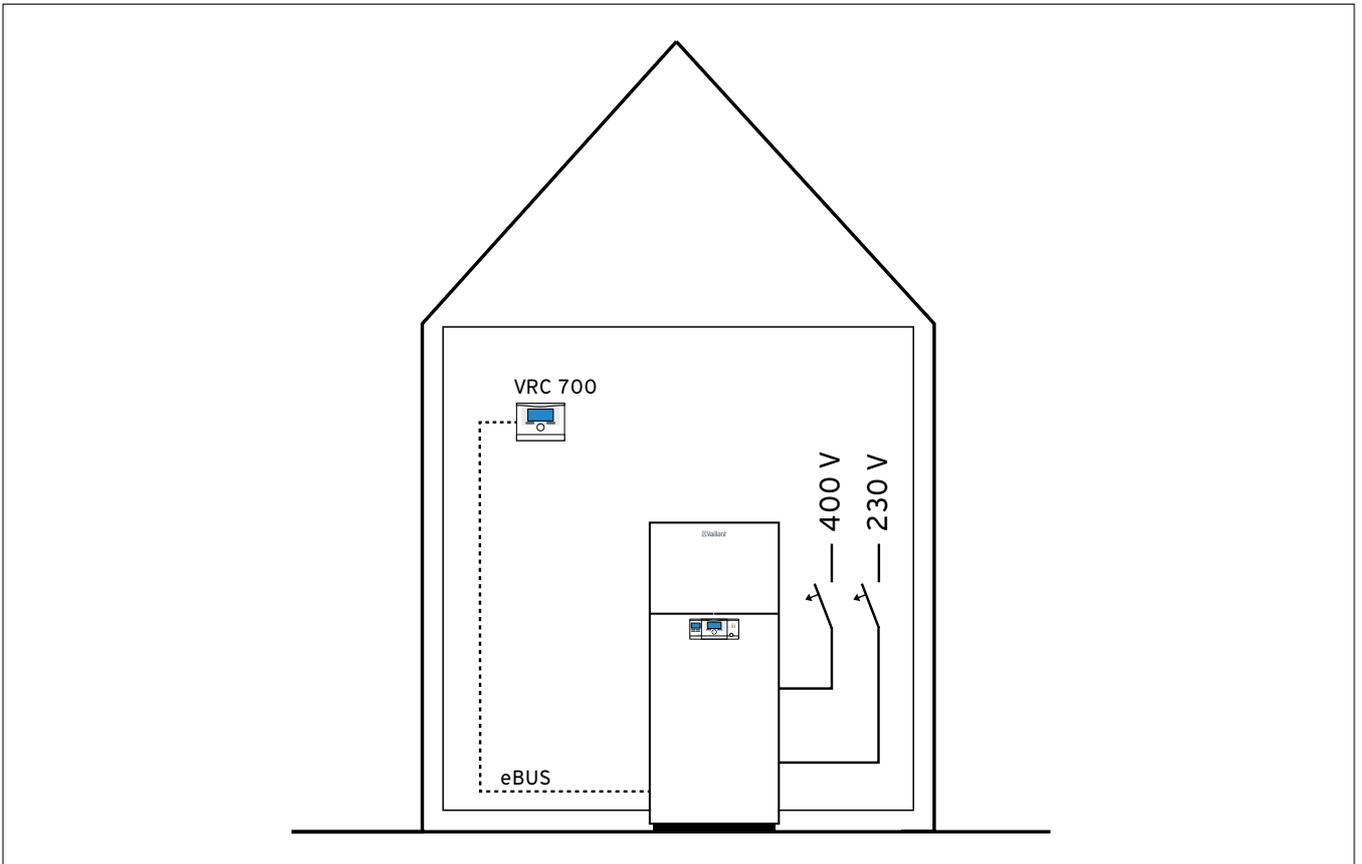
Elektro-Installation Heizungs-Wärmepumpen recoCOMPACT und versoTHERM

Elektroplan - recoCOMPACT und versoTHERM

9



Elektrische Verdrahtung recoCOMPACT



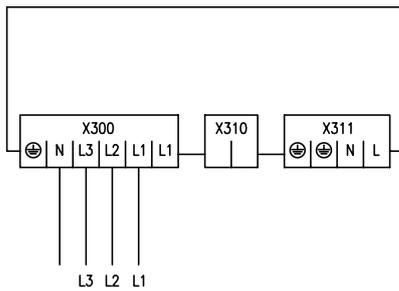
Elektrische Verdrahtung versoTHERM

Elektro-Installation Heizungs-Wärmepumpen recoCOMPACT und versoTHERM

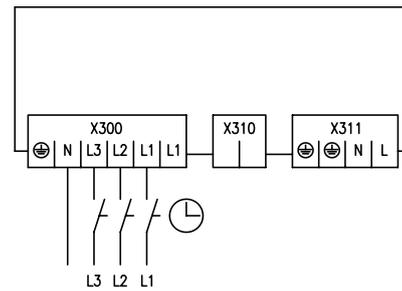
Elektroplan - recoCOMPACT und versoTHERM

Luft/Wasser-Wärmepumpen recoCOMPACT/versoTHERM		VWL 37/5 VWL 39/5	VWL 57/5 VWL 59/5	VWL 77/5 VWL 79/5
Spannungsversorgung Verdichter U _{vB}		230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Sicherungstyp C (träge) 1+N	A	16	16	16
Betriebsstrom max. I _{vB}	A	5,5	10,2	15,1
Anlaufstrom max. I _{vA}	A	13	16	13
Leistungsfaktor		cos φ = 0,8 ...0,9	cos φ = 0,8 ...0,9	cos φ = 0,8 ...0,9
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30	30	30
Versorgungsleitung ^{*)} Kompressor	mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Versorgungsleitung ^{*)} Regler optional	mm ²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Versorgungsleitung ^{*)} Zusatzheizung	mm ²	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
eBUS	mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
Max. elektrische Leistungsaufnahme Zusatzheizung	kW	5,21	5,21	5,21
Wirkleistung Kompressor max.	kW	1,78	2,86	3,97
Durchschn. Schalthäufigkeit in 1h bei t _n 0°C		1	1	1
Durchschn. Schalthäufigkeit in 24h bei t _n 0°C		24	24	24

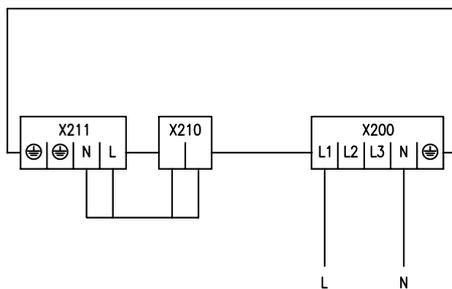
Anschluss Zusatzheizung Eintarifzähler 3~/400V



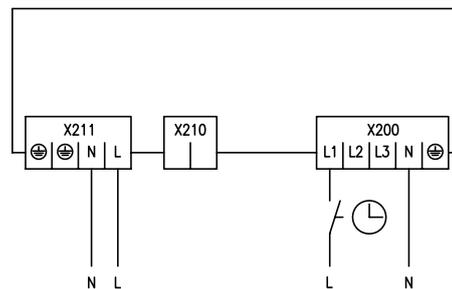
Anschluss Zusatzheizung Zweitarifzähler 3~/400V



Anschluss Wärmepumpe Eintarifzähler 1~/230V



Anschluss Wärmepumpe Zweitarifzähler 1~/230V



Achtung!

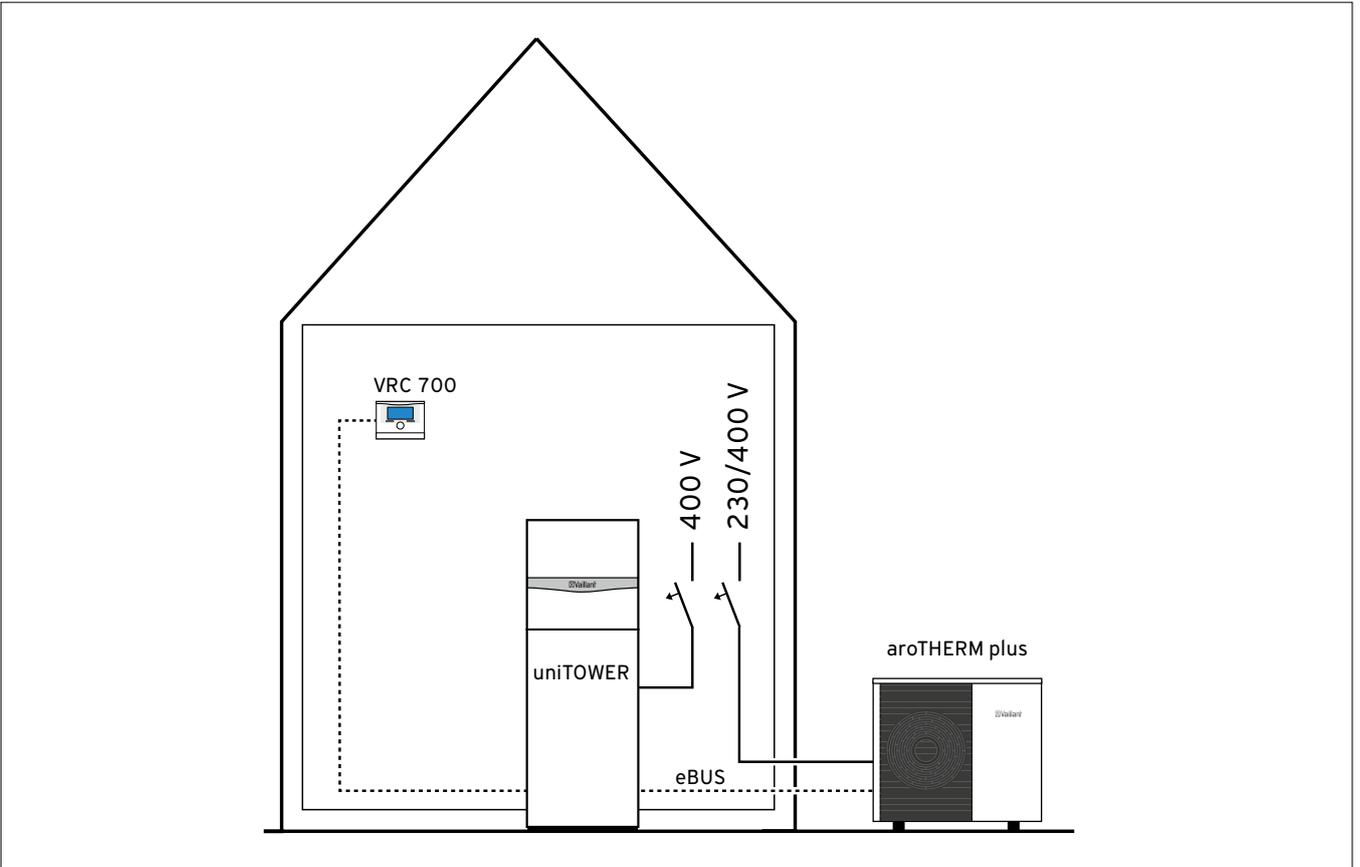
Schutzleiter nicht dargestellt! Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur durch ein konzessioniertes Elektrounternehmen erfolgen. Für diese technische Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor. Technische Änderungen vorbehalten.

^{*)} Bei den Querschnitten der Versorgungsleitungen ist die ÖVE-EN 1, Teil 3 zu beachten. Die Angegebene Werte sind Empfehlungen, d.h. alle Angaben sind ohne Gewähr

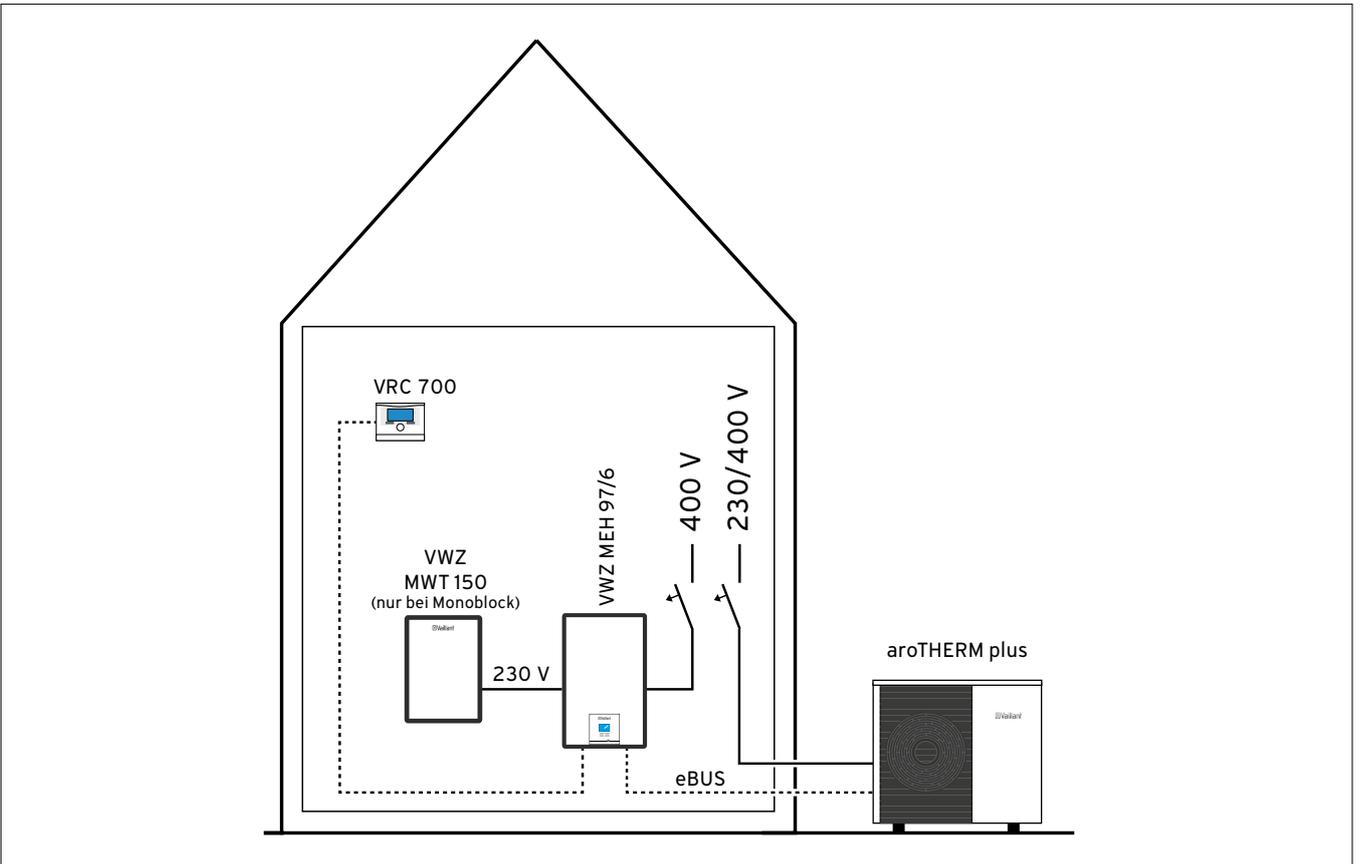
Elektro-Installation Heizungs-Wärmepumpen aroTHERM

Elektroplan - aroTHERM

9



Elektrische Verdrahtung aroTHERM plus mit uniTOWER



Elektrische Verdrahtung aroTHERM plus mit Hydraulikstation VWZ MEH 97/6 und Zwischenwärmetauscher VWZ MWT 150

Elektro-Installation Heizungs-Wärmepumpen aroTHERM

Elektroplan - aroTHERM

Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM plus		VWL 35/6 A	VWL 55/6 A	VWL 75/6 A	VWL 105/6 A	VWL 125/6 A
Spannungsversorgung Verdichter U _v B		230V/50Hz			400V/50Hz	
Sicherungstyp C (träge) 1+N bzw. 3+N	A	16	16	16	16	16
Betriebsstrom max. I _v B	A	14,3	14,3	15	15	15
Anlaufstrom max. I _v A	A	14,3	14,3	15	15	15
Leistungsfaktor		cos φ = 1,0				
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30				
Versorgungsleitung ¹⁾	mm ²	3 x 2,5			5 x 2,5	
eBUS	mm ²	2 x 0,75				
Min. elektrische Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	1,3	1,3	1,5	2,4	2,4
Max. elektrische Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	3,4	3,4	3,5	8,0	8,0
Durchschn. Schalzhäufigkeit in 1h bei t _n 0°C		1				
Durchschn. Schalzhäufigkeit in 24h bei t _n 0°C		24				

¹⁾ Gesamtleistung der Wärmepumpe (Kompressor, Ventilator, Umwälzpumpe)

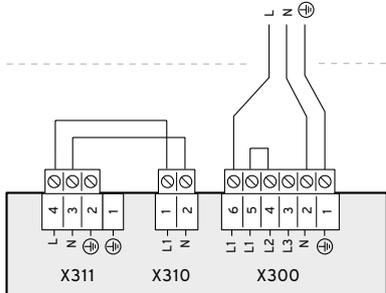
Luft/Wasser-Wärmepumpen aroTHERM Split	Einheit	VWL 35/5 AS 230 V	VWL 55/5 AS 230 V	VWL 75/5 AS 230 V	VWL 105/5 AS	VWL 125/5 AS
Spannungsversorgung Verdichter U _v B		230V/50Hz			400V/50Hz	
Sicherungstyp C (träge) 1+N bzw. 3+N	A	16				
Betriebsstrom max. I _v B	A	11,5	11,5	14,9	13,5	13,5
Anlaufstrom max. I _v A	A	11,5	11,5	14,9	13,5	13,5
Leistungsfaktor		cos φ = 1				
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30				
Versorgungsleitung ¹⁾	mm ²	3 x 2,5			5 x 2,5	
eBUS	mm ²	2 x 0,75				
Min. elektrische Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	0,50	0,50	0,60	0,8	0,8
Max. elektrische Leistungsaufnahme ¹⁾	kW	2,65	2,65	3,40	7,6	7,6
Wirkleistung Kompressor max.	kW	2,55	2,55	3,30	5,20	5,20
Durchschn. Schalzhäufigkeit in 1h bei t _n 0°C		1				
Durchschn. Schalzhäufigkeit in 24h bei t _n 0°C		24				

¹⁾ Gesamtleistung der Wärmepumpe (Kompressor, Ventilator, Umwälzpumpe)

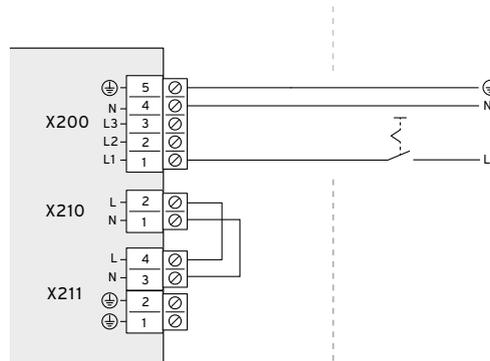
Elektro-Installation Heizungs-Wärmepumpen aroTHERM

Elektroplan - aroTHERM

Anschluss 230 V

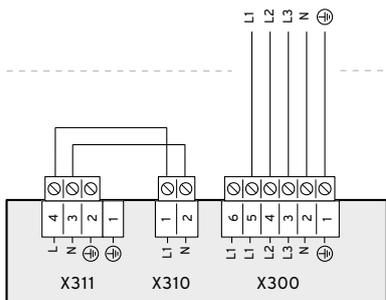


Anschluss Inneneinheit

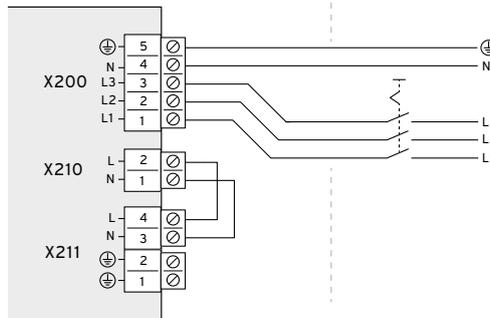


Anschluss Außeneinheit

Anschluss 400 V



Anschluss Inneneinheit



Anschluss Außeneinheit

9

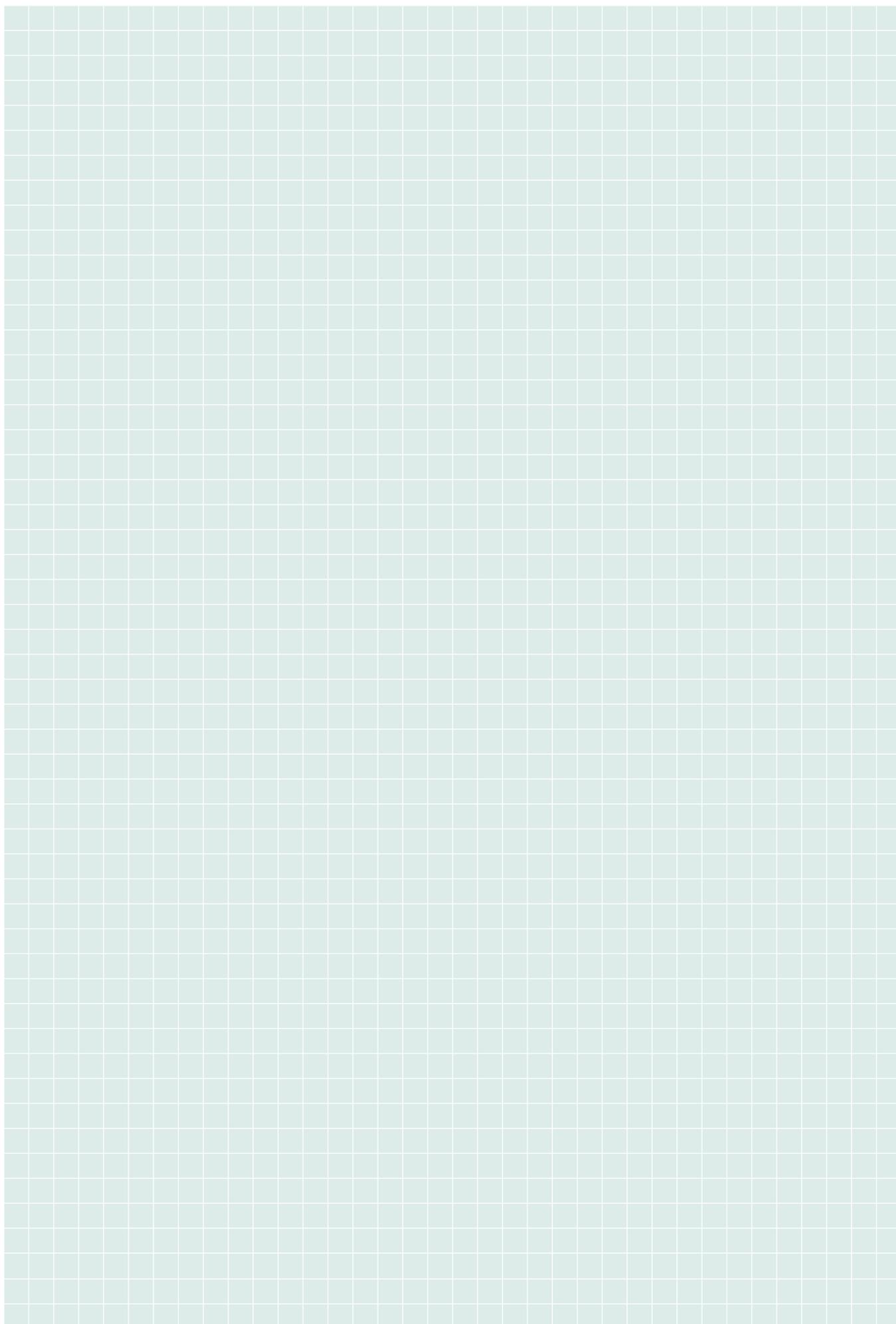
Achtung!

Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur durch ein konzessioniertes Elekronunternehmen erfolgen. Für diese technische Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor. Technische Änderungen vorbehalten.

Zubehör Wärmepumpen aroTHERM	uniTOWER			Wandmodule				
	zu aroTHERM split		zu aroTHERM plus	zu aroTHERM split		zu aroTHERM plus		
	VWL 58/5 IS VWL 78/5 IS	VWL 128/5 IS	VIH QW 190/6 E	VWL 57/5 IS VWL 77/5 IS	VWL 127/5 IS	VWZ MEH 97/6	VWZ MWT 150	
Nennspannung		400V/50Hz ²⁾	400V/50Hz ²⁾	400V/50Hz ²⁾	400V/50Hz ²⁾	400V/50Hz ²⁾	230V/50Hz	
Bemessungsleistung max.	kW	5,4	8,8	8,6	5,4	8,8	8,6	0,045
Versorgungsleitung ¹⁾	mm ²	5 x 1,5	3 x 2,5	5 x 2,5	5 x 1,5	5 x 2,5	5 x 2,5	3 x 0,5
eBUS	mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	-

¹⁾ Bei den Querschnitten der Versorgungsleitungen ist die ÖVE-EN 1, Teil 3 zu beachten. Die Angegebene Werte sind Empfehlungen, d.h. alle Angaben sind ohne Gewähr

²⁾ 400V empfohlen, um volle Leistung bei der Zusatzheizung zu gewährleisten. 230 V Anschluss auch möglich, maximale Anschlussleistung beachten!



Checkliste flexoTHERM/COMPACT exclusive

Checkliste für nötige Vorarbeiten, bevor der Vaillant Werkkundendienst die Anlage in Betrieb nehmen kann

Checkliste Heizkreis

Wurden die Heizkreise der Anlage hydraulisch abgeglichen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Verlustdrücke durch Rohrnetzrechnung ermittelt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Nennvolumenstrom der Wärmepumpe berücksichtigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde ein Schmutzfilter in den Rücklauf eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde die Anlage mit allen in der Anleitung beschriebenen Sicherheitseinrichtungen versehen (Sicherheitsventile, Ausdehnungsgefäße)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Überlauftrichter und Abblasleitung eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Rohre für den Kühlbetrieb diffusionsdicht wärmegeämmt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis gespült, befüllt und entlüftet (Entlüftungsprogramm)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis auf Dichtheit geprüft?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen im Gesamtsystem strömungsrichtig angeschlossen (z.B. Hydraulikzubehöre, Zusatzheizgerät usw.)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen an der Wärmepumpe strömungsrichtig angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Checkliste Solekreislauf

Sind die Soleleitungen strömungsrichtig angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde die richtige Soleflüssigkeit eingefüllt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Frostschutz mit einem Frostschutzprüfer geprüft? (z.B.: -28°C oder -15°C)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Solekreis auf Dichtigkeit geprüft?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Solekreis ordnungsgemäß entlüftet (Entlüftungsventile, Sole-Entlüftungsprogramm)? Wurde für den Befüllvorgang ein Schmutzfilter am soleseitigen Eingang der Wärmepumpe benutzt? Wurde der Schmutzfilter nach Beendigung wieder entfernt? oder wurde über den Filter in der Vaillant Befülleinrichtung gefüllt in Flussrichtung der Pumpe gespült?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde ein Sole-Ausdehnungsgefäß eingebaut, wurde der Vordruck des ADG angepasst?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Vaillant Solebefüllstation oder andere Absperrventile eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Solekreis auf min.1,5 bar Druck gefüllt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Solerohre im Haus dampfdiffusionsdicht wärmegeämmt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Kälterohrschellen für die Installation der Solekreisleitungen innerhalb des Gebäudes verwendet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde ein Sicherheitsventil installiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Kondensatanschluss in der Außeneinheit ordnungsgemäß montiert und in frostfreien Bereich ins Kiesbett oder an Drainage ohne Bögen angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Besitzen die Soleleitungen die erforderlichen Leitungsquerschnitte bzw. sind die max. Längen zur Außeneinheit eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Checkliste Elektroinstallation

Wurden alle elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß und nach den vorgegebenen Elektrolänen durchgeführt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Schutzleiter ordnungsgemäß angeschlossen? Ist ein Potenzial-Ausgleich vorhanden ?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Besitzen alle Leitungen die erforderlichen Leitungsquerschnitte?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Schalten die Sicherungsautomaten allpolig ab?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden alle Leitungen über Zugentlastungen fixiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüfen externer Fühler (elektrische Verdrahtung und Position)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde ein evtl. vorhandenes Rundsteuersignal vom Versorgungsnetzbetreiber (VNB) an die Wärmepumpe angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüfen, dass die eBUS- und die Internetverbindung der Kommunikationseinheit VR 920 korrekt vorhanden sind (Betriebs LEDs)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Checkliste Montage Wärmepumpe

Wurden sämtliche Verkleidungsteile montiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Installationshinweise beachtet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde auf Schallentkopplung geachtet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die erforderlichen Montagefreiräume eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Bitte stellen Sie mindestens 10 Liter Soleflüssigkeit als Reserve zur Verfügung und vermerken Sie die genaue Spezifikation für ev. späteren Bedarf z.B. am Ausdehnungsgefäß!

Checkliste recoCOMPACT exclusive/versoTHERM plus

Checkliste für nötige Vorarbeiten, bevor der Vaillant Werkskundendienst die Anlage in Betrieb nehmen kann	
Checkliste Heizkreis	
Wurden die Heizkreise der Anlage hydraulisch abgeglichen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Verlustdrücke durch Rohrnetzrechnung ermittelt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Nennvolumenstrom der Wärmepumpe berücksichtigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde ein Schmutzfilter in den Rücklauf eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde die Anlage mit allen in der Anleitung beschriebenen Sicherheitseinrichtungen versehen (Sicherheitsventile, Maximalthermostate)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Überlauftrichter und Abblasleitung eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Rohre für den Kühlbetrieb diffusionsdicht wärmegeämmt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis gespült, befüllt und entlüftet (Entlüftungsprogramm)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis auf Dichtheit geprüft?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen im Gesamtsystem strömungsrichtig angeschlossen (z.B. Hydraulikzubehöre, Zusatzheizgerät usw.)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen an der Wärmepumpe strömungsrichtig angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Checkliste Elektroinstallation	
Wurden alle elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß und nach den vorgegebenen Elektroplänen durchgeführt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Ist die recoCOMPACT / versoTHERM mit einem separaten FI Schutzschalter 30 mA angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Schutzleiter ordnungsgemäß angeschlossen? Ist ein Potenzial-Ausgleich vorhanden ?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Besitzen alle Leitungen die erforderlichen Leitungsquerschnitte?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Schalten die Sicherungsautomaten allpolig ab?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden alle Leitungen über Zugentlastungen fixiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüfen externer Fühler (elektrische Verdrahtung und Position)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde ein evtl. vorhandenes Rundsteuersignal vom Versorgungsnetzbetreiber (VNB) an die Wärmepumpe angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Prüfen, dass die eBUS- und die Internetverbindung der Kommunikationseinheit VR 920 korrekt vorhanden sind (Betriebs LEDs)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Checkliste Montage Wärmepumpe	
Wurden sämtliche Verkleidungsteile montiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Installationshinweise beachtet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde auf Schallentkopplung geachtet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die erforderlichen Montagefreiräume eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Checkliste Lüftungsgerät	
Sind ein Kanalsystem inklusive Schalldämpfer, Verteiler, Blenden installiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Rohverbindungen auf Dichtheit geprüft?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein



Checkliste aroTHERM plus

Checkliste für nötige Vorarbeiten, bevor der Vaillant Werkskundendienst die Anlage in Betrieb nehmen kann**Checkliste Heizkreis**

Wurden die Heizkreise der Anlage hydraulisch abgeglichen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Verlustdrücke durch Rohrnetzrechnung ermittelt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Nennvolumenstrom der Wärmepumpe berücksichtigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde ein Schmutzfilter in den Rücklauf eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde die Anlage mit allen in der Anleitung beschriebenen Sicherheitseinrichtungen versehen (Sicherheitsventile, Ausdehnungsgefäße)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Überlauftrichter und Abblasleitung eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Rohre für den Kühlbetrieb diffusionsdicht wärmegeämmt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis gespült, befüllt und entlüftet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis auf Dichtheit geprüft?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen im Gesamtsystem strömungsrichtig angeschlossen (z.B. Hydraulikzubehöre, Zusatzheizgerät usw.)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen an der Wärmepumpe strömungsrichtig angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis an der Wärmepumpe (Anschluss Kondensator) entlüftet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen an der Wärmepumpe mit einer UV- und temperaturbeständigen Isolierung versehen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Checkliste Elektroinstallation

Wurden alle elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß und nach den vorgegebenen Elektro-Schaltplänen durchgeführt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Schutzleiter ordnungsgemäß angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Besitzen alle Leitungen die erforderlichen Leitungsquerschnitte?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die erforderlichen Sicherungsautomaten entsprechend den verwendeten Leitungsquerschnitten und Verlegungsarten verwendet und beschriftet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden alle Leitungen über Zugentlastungen fixiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Checkliste Montage Wärmepumpe

Wurden die Schutzbereiche (keine Luft-Eintrittsöffnungen wie Türen, Fenster o.ä. ins Gebäude, keine Zündquellen) um das Gerät eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden sämtliche Verkleidungsteile montiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Installationshinweise beachtet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde auf Schallentkopplung geachtet (Flex-Schlauch (Länge 80cm) bei Anschluss an aroTHERM)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die schwingungsdämpfenden Füße verwendet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die erforderlichen Montagefreiräume eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Kondensatanschluss in der Außeneinheit ordnungsgemäß montiert und im frostfreien Bereich ins Kiesbett oder an Drainage ohne Bögen angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden bei Installation der Vaillant Edelstahlwellrohre (vorisoliert) die Übergänge diffusionsdicht nachisoliert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Verbindungsleitungen zwischen aroTHERM und Hydraulikstation laut ÖNORM H5155 diffusionsdicht isoliert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Bitte stellen Sie mindestens 10 Liter Soleflüssigkeit als Reserve zur Verfügung und vermerken Sie die genaue Spezifikation für ev. späteren Bedarf z.B. am Ausdehnungsgefäß!

Checkliste aroTHERM Kältesplit

Checkliste für nötige Vorarbeiten, bevor der Vaillant Werkskundendienst die Anlage in Betrieb nehmen kann	
Checkliste Heizkreis	
Wurden die Heizkreise der Anlage hydraulisch abgeglichen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Verlustdrücke durch Rohrnetzrechnung ermittelt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Nennvolumenstrom der Wärmepumpe berücksichtigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde ein Schmutzfilter in den Rücklauf eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde die Anlage mit allen in der Anleitung beschriebenen Sicherheitseinrichtungen versehen (Sicherheitsventile, Ausdehnungsgefäße)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Überlauftrichter und Abblasleitung eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Rohre für den Kühlbetrieb diffusionsdicht wärmegeämmt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis gespült, befüllt und entlüftet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis auf Dichtheit geprüft?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen im Gesamtsystem strömungsrichtig angeschlossen (z.B. Hydraulikzubehöre, Zusatzheizgerät usw.)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen an der Wärmepumpe strömungsrichtig angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Heizkreis an der Wärmepumpe (Anschluss Kondensator) entlüftet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sind die Heizkreisleitungen an der Wärmepumpe mit einer UV- und temperaturbeständigen Isolierung versehen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Checkliste Elektroinstallation	
Wurden alle elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß und nach den vorgegebenen Elektro-Schaltplänen durchgeführt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Schutzleiter ordnungsgemäß angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Besitzen alle Leitungen die erforderlichen Leitungsquerschnitte?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die erforderlichen Sicherungsautomaten entsprechend den verwendeten Leitungsquerschnitten und Verlegungsarten verwendet und beschriftet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden alle Leitungen über Zugentlastungen fixiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Checkliste Montage Wärmepumpe	
Wurden sämtliche Verkleidungsteile montiert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Installationshinweise beachtet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die Kältemittelleitungen an den Rohrenden dicht verschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die schwingungsdämpfenden Füße verwendet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden die erforderlichen Montagefreiräume eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde der Kondensatanschluss in der Außeneinheit ordnungsgemäß montiert und im frostfreien Bereich ins Kiesbett oder an Drainage ohne Bögen angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Bitte stellen Sie gegebenenfalls für die Aktivierung durch den Werkskundendienst die SAE-Verschraubungen für den Anschluss der Kältemittelleitungen zur Verfügung.

