



## Aeroheat Split-Wärmepumpe Luft/Wasser AH FS 5ar - 16ar

# Energie aus Luft in Wärme umwandeln

Technische Daten

Seite 4 - 7

Masszeichnung

Seite 8 - 12

Leistungskurven

Seite 13 - 18

Grundkonzepte / Erweiterungen

Seite 19 - 24

Haupt einspeisung / Klemmenpläne

Seite 25 - 33

Aufstellungspläne / Sockelpläne

Seite 34 - 43

Hydraulikschema/Pumpeneinstellungen

Seite 44 - 47

Aufstellungshinweise Schallemissionen

Seite 48 - 50

# Inhaltsverzeichnis

<b>Technische Daten</b>	<b>4</b>
AH FS 5ar - AH FS 10ar mit Optiplus Regler	4
AH FS 11ar - AH FS 16ar mit Optiplus Regler	5
AH FS 5ar - AH FS 10ar mit Optiplus Regler, TWW-Speicher integriert	6
AH FS 11ar - AH FS 16ar mit Optiplus Regler, TWW-Speicher integriert	7
<b>Masszeichnung Ausseneinheit</b>	<b>8</b>
AH FS 5ar - AH FS 8ar	8
AH FS 10ar	9
AH FS 11ar - 16ar	10
<b>Masszeichnung Inneneinheit</b>	<b>11</b>
AH FS 5ar - 16ar	11
AH FS 5ar - 200 TWW – 16ar - 200 TWW	12
<b>Leistungskurven</b>	<b>13</b>
Aeroheat AH FS 5ar	13
Aeroheat AH FS 6ar	14
Aeroheat AH FS 8ar	15
Aeroheat AH FS 10ar	16
Aeroheat AH FS 11ar	17
Aeroheat AH FS 16ar	18
<b>Grundkonzepte</b>	<b>19</b>
Grundkonzept 07.04.10	19
Grundkonzept 07.24.10	20
Grundkonzept 07.24.10	21
<b>Erweiterungen</b>	<b>22</b>
Erweiterung 1: Heizkreis 2 gemischt und Verbraucher ungemischt	22
Erweiterung 3: Warmwasserspeicher mit Solarregister	23
Erweiterung 4: Schwimmbadheizung	24
<b>Haupteinspeisung</b>	<b>25</b>
AH FS 5ar - 10ar (230 V)	25
AH FS 11ar - 16ar (3x400 V)	26
AH FS 5ar 200 TWW- 10ar 200 TWW (230V)	27
AH FS 11ar 200 TWW- 16ar 200 TWW	28
<b>Externe Komponenten</b>	<b>29</b>
AH FS 5ar - 16ar / 5ar 200 TWW - 11ar 200 TWW	29
<b>Stromlaufpläne</b>	<b>30</b>
AH FS 5ar - 10ar (230 V)	30
AH FS 11ar - 16ar (3 x 400 V)	31
AH FS 5ar 200 TWW - 10ar 200 TWW (230V)	32
AH FS 11ar 200 TWW - 16ar 200 TWW (3x400V)	33
<b>Aufstellungsplan Ausseneinheit</b>	<b>34</b>
AH FS 5ar - 16ar	34
AH FS 5ar - 16ar	35
<b>Sockelpläne</b>	<b>36</b>
AH FS 5ar - 8ar	36
AH FS 10ar	37
AH FS 11ar - 16ar	38
<b>Aufstellungsplan Ausseneinheit</b>	<b>39</b>
AH FS 5ar - 8ar	39
AH FS 10ar	39
AH FS 11ar - 16ar	40

# Inhaltsverzeichnis

<b>Aufstellungsplan Inneneinheit</b>	<b>41</b>
<b>Aufstellungsplan Inneneinheit mit TWW</b>	<b>42</b>
<b>Aufstellungshinweise</b>	<b>43</b>
<b>Hydraulikschemata</b>	<b>44</b>
Hydraulikschemata AH FS 5ar - 16ar	44
Hydraulikschemata AH FS 5ar - 16ar TWW	44
<b>Pumpeneinstellung</b>	<b>45</b>
Variabler Druck	45
Konstanter Druck	45
<b>Kälteleitungen</b>	<b>46</b>
Installation Splitleitungen AH FS 5ar - 16ar	47
<b>Aufstellungshinweis</b>	<b>48</b>
<b>Schallemissionen von Aeroheat Split-Wärmepumpen</b>	<b>48</b>



# Technische Daten

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS mit Optiplus Regler

### AH FS 5ar - AH FS 10ar mit Optiplus Regler

Wärmepumpentyp	AH FS 5ar	AH FS 6ar	AH FS 8ar	AH FS 10ar
Bauart	Split	Split	Split	Split
Regler Optiplus	integriert	integriert	integriert	integriert
WPZ-Prüfnummer				

#### Normleistungsdaten (nach EN 14511)

Bei A7 / W35	Qh/COP	kW /-	4.5 / 4.52	6.0 / 4.27	7.5 / 4.08	10.0 / 4.02
Bei A2 / W35	Qh/COP	kW /-	4.5 / 3.24	5.0 / 3.24	5.7 / 3.17	7.7 / 3.12
Bei A-7 / W35	Qh/COP	kW /-	4.1 / 2.79	4.6 / 2.64	5.7 / 2.56	7.4 / 2.49
Bei A7 / W45	Qh/COP	kW /-	4.5 / 3.46	5.1 / 3.40	6.2 / 3.31	8.3 / 3.27
Bei A-7 / W45	Qh/COP	kW /-	4.1 / 2.20	4.5 / 2.18	5.1 / 2.04	7.4 / 2.00

#### Schall

Schalldruckpegel in 1 Meter	Lpa	dB(A)	51	51	56	55
-----------------------------	-----	-------	----	----	----	----

#### Einsatzbereich

Wärmequellentemperatur	min/max.	°C	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35
Heiz-Vorlauftemperatur	min/max.	°C	+8 / +55	+8 / +55	+8 / +55	+8 / +55

#### Verdampfer

Luftvolumenstrom (Heizbetrieb)	m³/h	2070	2070	2340	3600
Ventilator (Anzahl/Anordnung)	Stk.	1* horizontal	1* horizontal	1* horizontal	1* horizontal
Motor (Anzahl/Leistung)	Stk./W	1* / 40	1* / 40	1* / 115	1* / 100

#### Verflüssiger, Heizungsseite

Volumenstrom Heizung min. / nom. / max.	m³/h	0.49 0.78 0.97	0.65 1.04 1.30	0.81 1.30 1.63	1.08 1.73 2.17
Volumenstrom Kühlen min. / nom. / max.	m³/h	0.49 1.00 ---	0.65 1.00 ---	0.81 1.36 ---	1.08 1.70 ---
Medium Wasser	%	100	100	100	100
Heizungspumpe eingebaut		Energieklasse A	Energieklasse A	Energieklasse A	Energieklasse A

#### Abmessungen / Anschlüsse / Diverses Inneneinheit

Abmessungen	T x B x H	mm	457 x 450 x 800		
Gesamtgewicht	kg	42	42	42	42
Heizkreisanschluss	AG	Zoll	1"	1"	1"
Flüssigkeitsleitung	Ø	mm	6.35	6.35	6.35
Heissgasleitung	Ø	mm	12.70	12.70	15.88
Ausdehnungsgefäß Heizung	V	Liter	8	8	8
Eingestellter Vordruck Heizkreis	p	bar	1.0	1.0	1.0
Sicherheitsventil	p	bar	3.0	3.0	3.0
Pufferspeicher Inhalt	Liter		16	16	16

#### Abmessungen / Anschlüsse / Diverses Ausseneinheit

Abmessungen	T x B x H	mm	290 x 790 x 620		330 x 900 x 830
Gesamtgewicht	kg	41	41	42	60
Flüssigkeitsleitung	Ø	mm	6.35	6.35	9.52
Heissgasleitung	Ø	mm	12.70	12.70	15.88
Länge Kälteleitungen	min./max.	m	5 / 20	5 / 20	5 / 20
Kältemittel / Füllmenge	-/kg	R-410A / 1.1	R-410A / 1.1	R-410A / 1.4	R-410A / 1.8
Kälteöl / Füllmenge	Liter	POE (RB68)/0.6	POE (RB68)/0.6	POE (RB68)/0.6	POE (RB68)/0.8

#### Elektrische Daten

Betriebsspannung Kraft		230 V / 50 Hz			
Externe Absicherung Ausseneinheit	AT	16	16	20	20
Externe Absicherung Elektro Einsatz	AT	16/32	16/32	16/32	16/32
Leistung el. Heizeinsatz 230 V	kW	3/6	3/6	3/6	3/6
Max. Maschinenstrom Ausseneinheit	A	11.0	12.5	17.5*	18.5*
Max. Strom Elektro Einsatz	A	28.2	28.2	28.2	28.2
Anlaufstrom	A	4.5	6.3	8.1	10.9
Elektrischer Anschluss Ausseneinheit	mm²	3-Draht/3.5-4.0	3-Draht/3.5-4.0	3-Draht/3.5-4.0	3-Draht/3.5-4.0
Elektrischer Anschluss Elektro Einsatz	mm²	3-Draht/6	3-Draht/6	3-Draht/6	3-Draht/6
Verbindungsleitung Außen- und Inneneinheit	mm²	4-Draht/1.5	4-Draht/1.5	4-Draht/1.5	4-Draht/1.5

\*) elektrische Anschlussbewilligung erforderlich

Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften beachten

# Technische Daten

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS mit Optiplus Regler

### AH FS 11ar - AH FS 16ar mit Optiplus Regler

Wärmepumpentyp	AH FS 11ar	AH FS 16ar
Bauart	Split	Split
Regler Optiplus	integriert	integriert
WPZ-Prüfnummer		

#### Normleistungsdaten (nach EN 14511)

Bei A7 / W35	Qh/COP	kW /-	10.8 / 4.30	15.2 / 4.10
Bei A2 / W35	Qh/COP	kW /-	10.8 / 3.17	13.5 / 3.11
Bei A-7 / W35	Qh/COP	kW /-	10.8 / 2.52	13.5 / 2.50
Bei A7 / W45	Qh/COP	kW /-	10.1 / 3.35	13.0 / 3.25
Bei A-7 / W45	Qh/COP	kW /-	10.0 / 2.16	13.0 / 2.04

#### Schall

Schalldruckpegel in 1 Meter	Lpa	dB(A)	53	56
-----------------------------	-----	-------	----	----

#### Einsatzbereich

Wärmequellentemperatur	min/max.	°C	-25 / +35	-25 / +35
Heiz-Vorlauftemperatur	min/max.	°C	+8 / +60	+8 / +60

#### Verdampfer

Luftvolumenstrom (Heizbetrieb)	m³/h	6200	6900
Ventilator (Anzahl/Anordnung)	Stk.	2* horizontal	2* horizontal
Motor (Anzahl/Leistung)	Stk./W	2* / 104	2* / 104

#### Verflüssiger, Heizungsseite

Volumenstrom Heizung min. / nom. / max.	m³/h	1.20 1.89 3.00	1.70 2.64 3.00
Volumenstrom Kühlen min. / nom. / max.	m³/h	1.20 1.90 ---	1.70 1.90 ---
Medium Wasser	%	100	100
Heizungspumpe eingebaut		Energieklasse A	Energieklasse A

#### Abmessungen / Anschlüsse / Diverses Inneneinheit

Abmessungen	T x B x H	mm	457 x 450 x 800
Gesamtgewicht	kg	42	42
Heizkreisanschluss	AG	Zoll	1"
Flüssigkeitsleitung	Ø	mm	9.52
Heissgasleitung	Ø	mm	15.88
Ausdehnungsgefäß Heizung	V	Liter	8
Eingestellter Vordruck Heizkreis	p	bar	1.0
Sicherheitsventil	p	bar	3.0
Pufferspeicher Inhalt	Liter		16

#### Abmessungen / Anschlüsse / Diverses Ausseneinheit

Abmessungen	T x B x H	mm	330 x 900 x 1290
Gesamtgewicht	kg	99	99
Flüssigkeitsleitung	Ø	mm	9.52
Heissgasleitung	Ø	mm	15.88
Länge Kälteleitungen	min./max.	m	5 / 20
Kältemittel / Füllmenge	--/kg	R-410A / 2.5	R-410A / 2.5
Kälteöl / Füllmenge	Liter	VG74 / 1.55	VG74 / 1.55

#### Elektrische Daten

Betriebsspannung Kraft		3~400 V / 50 Hz	3~400 V / 50 Hz
Externe Absicherung Ausseneinheit	AT	16	16
Externe Absicherung Elektro Einsatz	AT	16	16
Leistung el. Heizeinsatz 400 V	kW	9	9
Max. Maschinenstrom Ausseneinheit	A	9.0	10.5
Max. Strom Elektro Einsatz	A	10.0	10.0
Anlaufstrom	A	4.3	6.5
Elektrischer Anschluss Ausseneinheit	mm²	5-Draht/2.5	5-Draht/2.5
Elektrischer Anschluss Elektro Einsatz	mm²	4-Draht/2.5	4-Draht/2.5
Verbindungsleitung Aussen- und Inneneinheit	mm²	4-Draht/1.5	4-Draht/1.5

\*) elektrische Anschlussbewilligung erforderlich

Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften beachten.

# Technische Daten

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS mit Optiplus Regler

### AH FS 5ar - AH FS 10ar mit Optiplus Regler, TWW-Speicher integriert

Wärmepumpentyp	AH FS 5ar-200 TWW	AH FS 6ar-200 TWW	AH FS 8ar-200 TWW	AH FS 10ar-200 TWW
Bauart	Split	Split	Split	Split
Regler Optiplus	integriert	integriert	integriert	integriert
WPZ-Prüfnummer				

#### Normleistungsdaten (nach EN 14511)

Bei A7 / W35	Qh/COP	kW /-	4.5 / 4.52	6.0 / 4.27	7.5 / 4.08	10.0 / 4.02
Bei A2 / W35	Qh/COP	kW /-	4.5 / 3.24	5.0 / 3.24	5.7 / 3.17	7.7 / 3.12
Bei A-7 / W35	Qh/COP	kW /-	4.1 / 2.79	4.6 / 2.64	5.7 / 2.56	7.4 / 2.49
Bei A7 / W45	Qh/COP	kW /-	4.5 / 3.46	5.1 / 3.40	6.2 / 3.31	8.3 / 3.27
Bei A-7 / W45	Qh/COP	kW /-	4.1 / 2.20	4.5 / 2.18	5.1 / 2.04	7.4 / 2.00

#### Schall

Schalldruckpegel in 1 Meter	Lpa	dB(A)	51	51	56	55
-----------------------------	-----	-------	----	----	----	----

#### Einsatzbereich

Wärmequellentemperatur	min/max.	°C	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35
Heiz-Vorlauftemperatur	min/max.	°C	+8 / +55	+8 / +55	+8 / +55	+8 / +55

#### Verdampfer

Luftvolumenstrom (Heizbetrieb)	m³/h	2070	2070	2340	3600
Ventilator (Anzahl/Anordnung)	Stk.	1* horizontal	1* horizontal	1* horizontal	1* horizontal
Motor (Anzahl/Leistung)	Stk./W	1* / 40	1* / 40	1* / 115	1* / 100

#### Verflüssiger, Heizungsseite

Volumenstrom Heizung min. / nom. / max.	m³/h	0.49 0.78 0.97	0.65 1.04 1.30	0.81 1.30 1.63	1.08 1.73 2.17
Volumenstrom Kühlen min. / nom. / max.	m³/h	0.49 1.00 ---	0.65 1.00 ---	0.81 1.36 ---	1.08 1.70 ---
Medium Wasser	%	100	100	100	100
Heizungspumpe eingebaut		Energieklasse A	Energieklasse A	Energieklasse A	Energieklasse A

#### Abmessungen / Anschlüsse / Diverses Inneneinheit

Abmessungen	T x B x H	mm	648 x 698 x 1840		
Gesamtgewicht	kg	152	152	152	152
Heizkreisanschluss	AG	Zoll	1"	1"	1"
Kalt- / Warmwasseranschluss	AG	Zoll	¾"	¾"	¾"
Flüssigkeitsleitung	Ø	mm	6.35	6.35	6.35
Heissgasleitung	Ø	mm	12.70	12.70	15.88
Ausdehnungsgefäß Heizung	V	Liter	12	12	12
Eingestellter Vordruck Heizkreis	p	bar	1.0	1.0	1.0
Sicherheitsventil	p	bar	3.0	3.0	3.0
TWW-Speicher Inhalt	Liter	190	190	190	190
Elektro Einsatz TWW-Speicher	kW	1.5	1.5	1.5	1.5
Pufferspeicher Inhalt	Liter	16	16	16	16

#### Abmessungen / Anschlüsse / Diverses Ausseneinheit

Abmessungen	T x B x H	mm	290 x 790 x 620		330 x 900 x 830
Gesamtgewicht	kg	41	41	42	60
Flüssigkeitsleitung	Ø	mm	6.35	6.35	6.35
Heissgasleitung	Ø	mm	12.70	12.70	15.88
Länge Kälteleitungen	min./max.	m	5 / 20	5 / 20	5 / 20
Kältemittel / Füllmenge	--/kg	R-410A / 1.1	R-410A / 1.1	R-410A / 1.4	R-410A / 1.8
Kälteöl / Füllmenge	Liter	POE (RB68)/0.6	POE (RB68)/0.6	POE (RB68)/0.6	POE (RB68)/0.8

#### Elektrische Daten

Betriebsspannung Kraft		230 V / 50 Hz			
Externe Absicherung Ausseneinheit	AT	16	16	20	20
Externe Absicherung Elektro Einsatz	AT	16/32	16/32	16/32	16/32
Leistung el. Heizeinsatz 230 V	kW	3/6	3/6	3/6	3/6
Max. Maschinenstrom Ausseneinheit	A	11.0	12.5	17.5*	18.5*
Max. Strom Elektro Einsatz	A	28.2	28.2	28.2	28.2
Anlaufstrom	A	4.5	6.3	8.1	10.9
Elektrischer Anschluss Ausseneinheit	mm²	3-Draht/3.5-4.0	3-Draht/3.5-4.0	3-Draht/3.5-4.0	3-Draht/3.5-4.0
Elektrischer Anschluss Elektro Einsatz	mm²	3-Draht/6	3-Draht/6	3-Draht/6	3-Draht/6
Elektrischer Anschluss TWW Elektro Einsatz	mm²	3-Draht/1.5	3-Draht/1.5	3-Draht/1.5	3-Draht/1.5
Verbindungsleitung Aussen- und Inneneinheit	mm²	4-Draht/1.5	4-Draht/1.5	4-Draht/1.5	4-Draht/1.5

\*) elektrische Anschlussbewilligung erforderlich

Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften beachten.

# Technische Daten

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS mit Optiplus Regler

### AH FS 11ar - AH FS 16ar mit Optiplus Regler, TWW-Speicher integriert

Wärmepumpentyp	AH FS 11ar-200 TWW	AH FS 16ar-200 TWW
Bauart	Split	Split
Regler Optiplus	integriert	integriert
WPZ-Prüfnummer		

#### Normleistungsdaten (nach EN 14511)

Bei A7 / W35	Qh/COP	kW / -	10.8 / 4.30	15.2 / 4.10
Bei A2 / W35	Qh/COP	kW / -	10.8 / 3.17	13.5 / 3.11
Bei A-7 / W35	Qh/COP	kW / -	10.8 / 2.52	13.5 / 2.50
Bei A7 / W45	Qh/COP	kW / -	10.1 / 3.35	13.0 / 3.25
Bei A-7 / W45	Qh/COP	kW / -	10.0 / 2.16	13.0 / 2.04

#### Schall

Schalldruckpegel in 1 Meter	Lpa	dB(A)	53	56
-----------------------------	-----	-------	----	----

#### Einsatzbereich

Wärmequellentemperatur	min/max.	°C	-25 / +35	-25 / +35
Heiz-Vorlauftemperatur	min/max.	°C	+8 / +60	+8 / +60

#### Verdampfer

Luftvolumenstrom (Heizbetrieb)	m³/h	6200	6900
Ventilator (Anzahl/Anordnung)	Stk.	2* horizontal	2* horizontal
Motor (Anzahl/Leistung)	Stk./W	2* / 104	2* / 104

#### Verflüssiger, Heizungsseite

Volumenstrom Heizung min. / nom. / max.	m³/h	1.20 1.89 3.00	1.70 2.64 3.00
Volumenstrom Kühlen min. / nom. / max.	m³/h	1.20 1.90 ---	1.70 1.90 ---
Medium Wasser	%	100	100
Heizungspumpe eingebaut		Energieklasse A	Energieklasse A

#### Abmessungen / Anschlüsse / Diverses Inneneinheit

Abmessungen	T x B x H	mm	648 x 698 x 1840
Gesamtgewicht	kg	152	152
Heizkreisanschluss	AG	Zoll	1"
Kalt- / Warmwasseranschluss	AG	Zoll	¾"
Flüssigkeitsleitung	Ø	mm	9.52
Heissgasleitung	Ø	mm	15.88
Ausdehnungsgefäß Heizung	V	Liter	12
Eingestellter Vordruck Heizkreis	p	bar	1.0
Sicherheitsventil	p	bar	3.0
TWW-Speicher Inhalt		Liter	190
Elektroheizung TWW-Speicher	kW		1.5
Pufferspeicher Inhalt		Liter	16

#### Abmessungen / Anschlüsse / Diverses Ausseneinheit

Abmessungen	T x B x H	mm	330 x 900 x 1290
Gesamtgewicht	kg	99	99
Flüssigkeitsleitung	Ø	mm	9.52
Heissgasleitung	Ø	mm	15.88
Länge Kälteleitungen	min./max.	m	5 / 20
Kältemittel / Füllmenge	--/kg		R-410A / 2.5
Kälteöl / Füllmenge	Liter		VG74 / 1.55

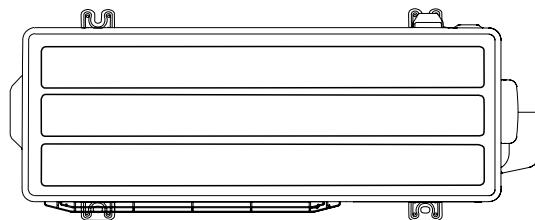
#### Elektrische Daten

Betriebsspannung Kraft		3~400 V / 50 Hz	3~400 V / 50 Hz
Externe Absicherung Ausseneinheit	AT	16	16
Externe Absicherung Elektroheizung	AT	16	16
Leistung el. Heizeinsatz 400 V	kW	9	9
Max. Maschinenstrom Ausseneinheit	A	9.0	10.5
Max. Strom Elektroheizung	A	10.0	10.0
Anlaufstrom	A	4.3	6.5
Elektrischer Anschluss Ausseneinheit	mm²	5-Draht/2.5	5-Draht/2.5
Elektrischer Anschluss Elektroheizung	mm²	4-Draht/2.5	4-Draht/2.5
Elektrischer Anschluss TWW-Elektroheizung	mm²	3-Draht/1.5	3-Draht/1.5
Verbindungsleitung Aussen- und Inneneinheit	mm²	4-Draht/1.5	4-Draht/1.5

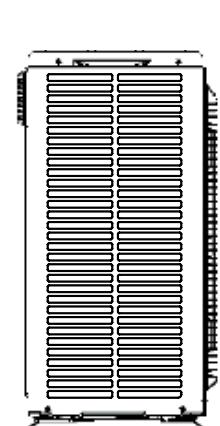
\*) elektrische Anschlussbewilligung erforderlich  
Ortliche Gegebenheiten und Vorschriften beachten.

# Masszeichnung Ausseneinheit Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS mit Optiplus Regler

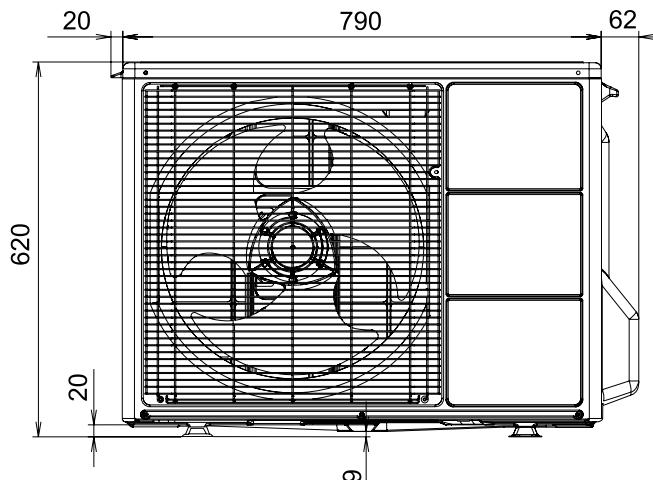
AH FS 5ar - AH FS 8ar



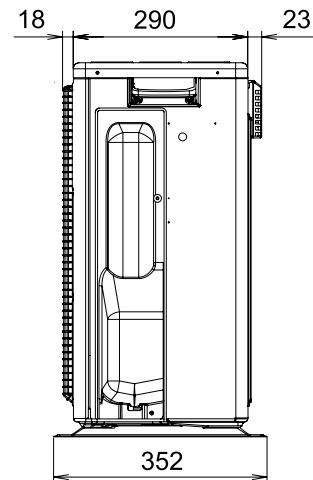
Ansicht von oben



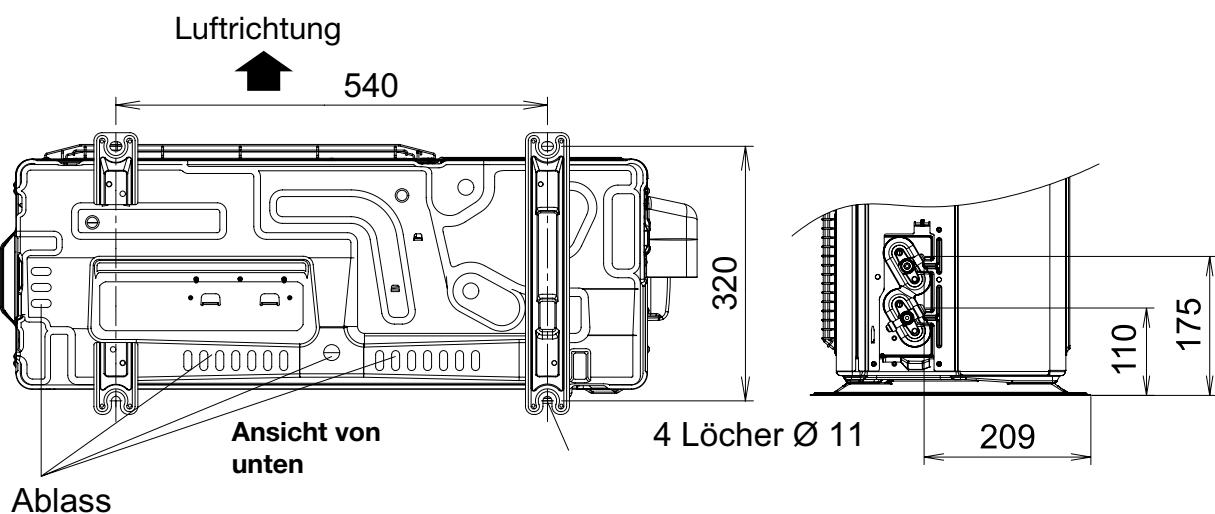
Seitenansicht



Vorderansicht



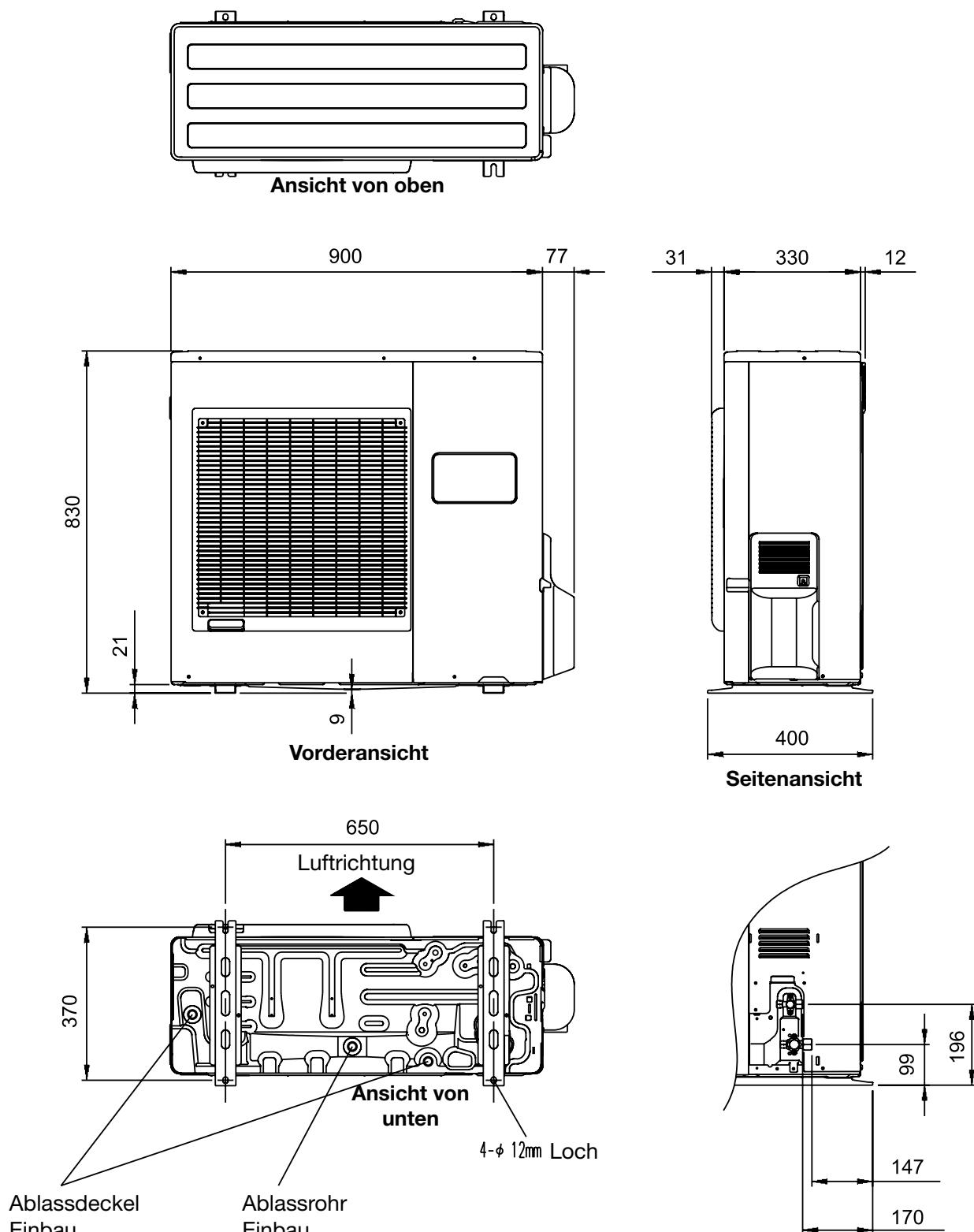
Seitenansicht



- Technische Änderungen vorbehalten
- Alle Maße in mm

# Masszeichnung Ausseneinheit Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS mit Optiplus Regler

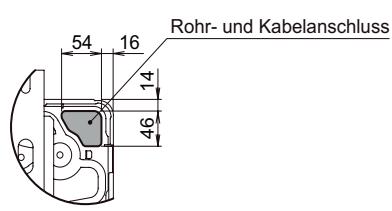
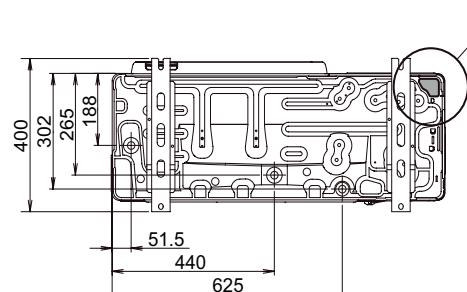
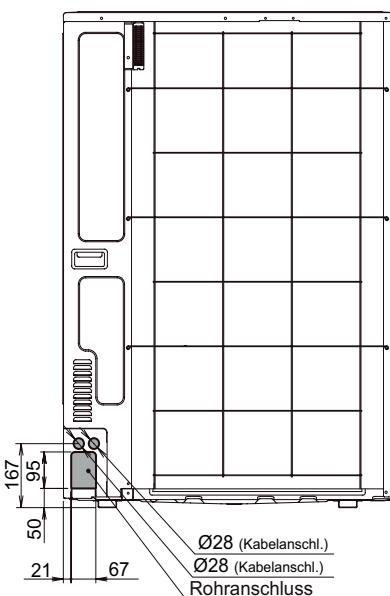
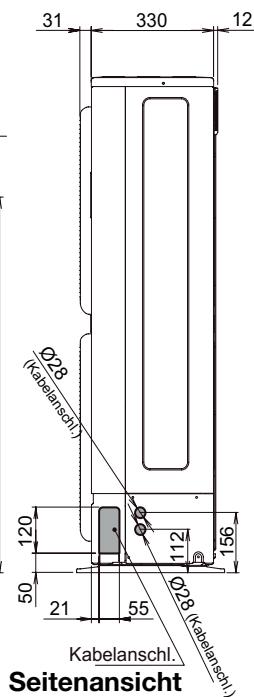
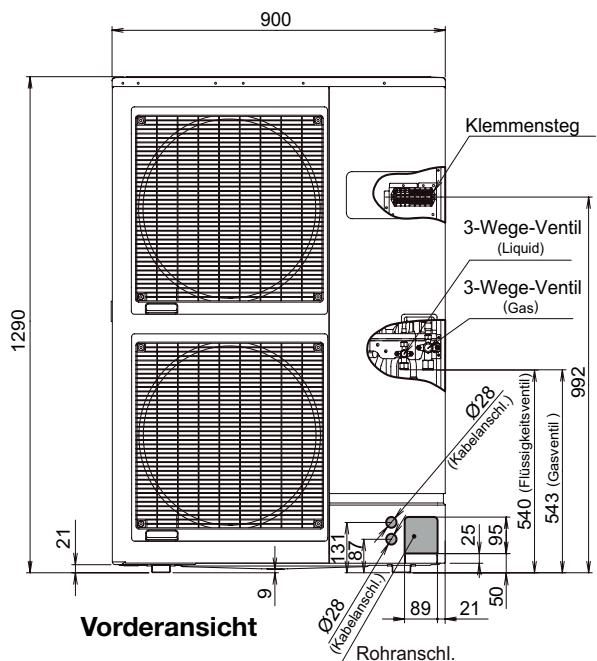
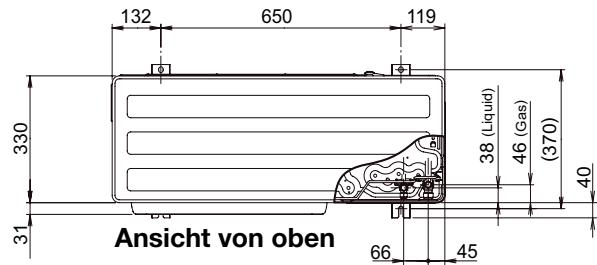
AH FS 10ar



- Technische Änderungen vorbehalten
- Alle Masse in mm

# Masszeichnung Ausseneinheit Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS mit Optiplus Regler

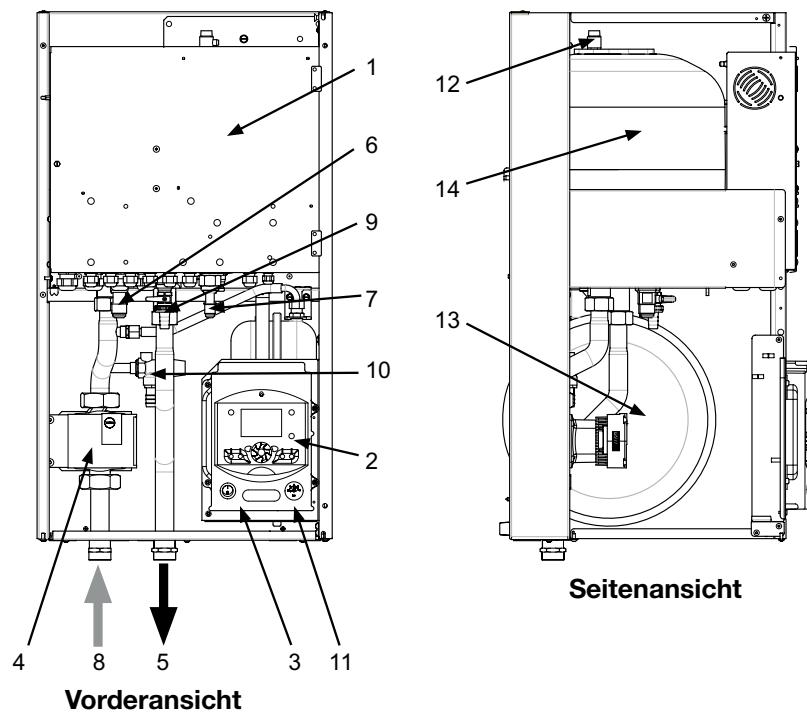
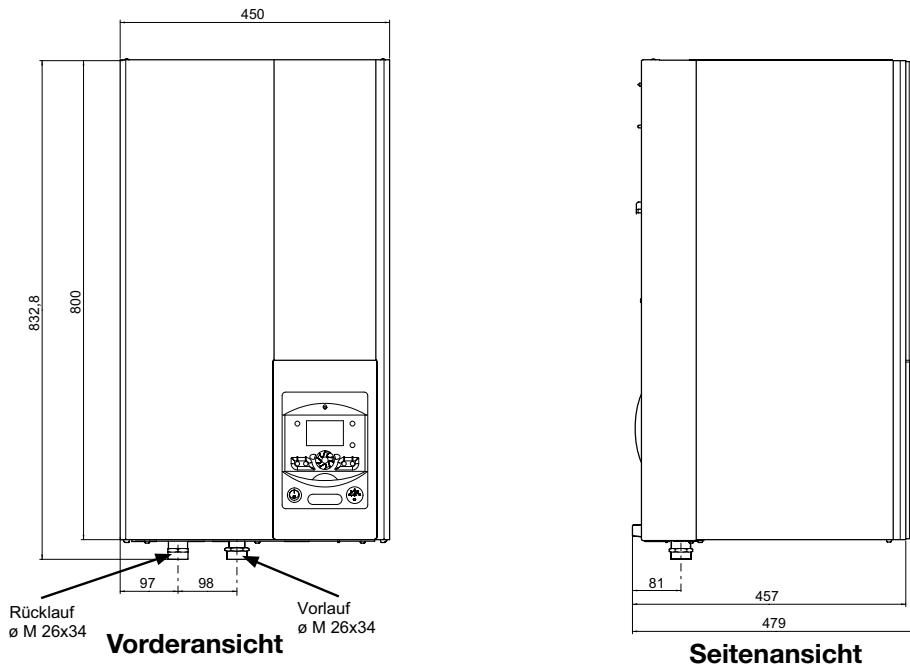
AH FS 11ar - 16ar



- Technische Änderungen vorbehalten
- Alle Masse in mm

# Masszeichnung Inneneinheit Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS mit Optiplus Regler

AH FS 5ar - 16ar



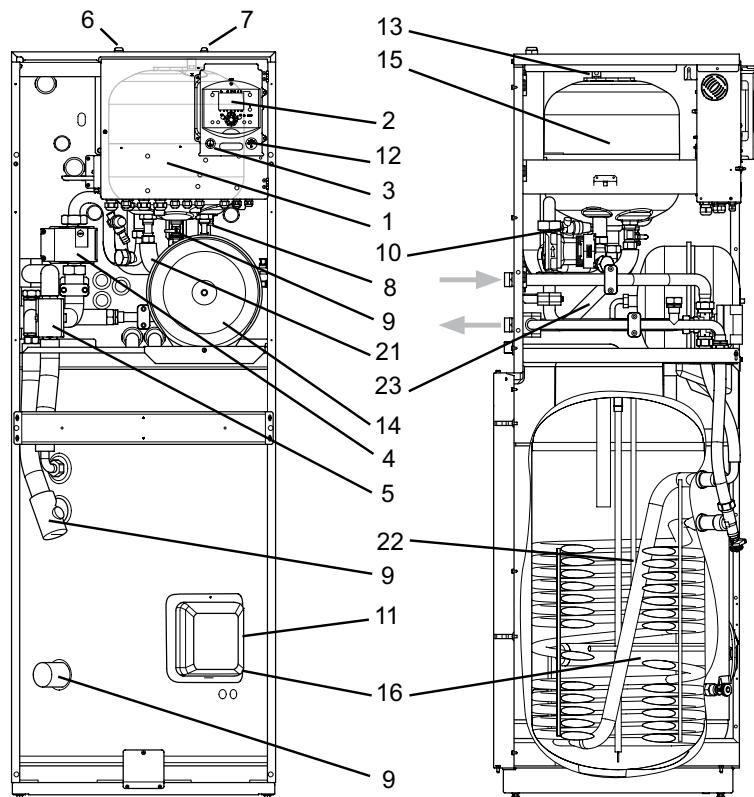
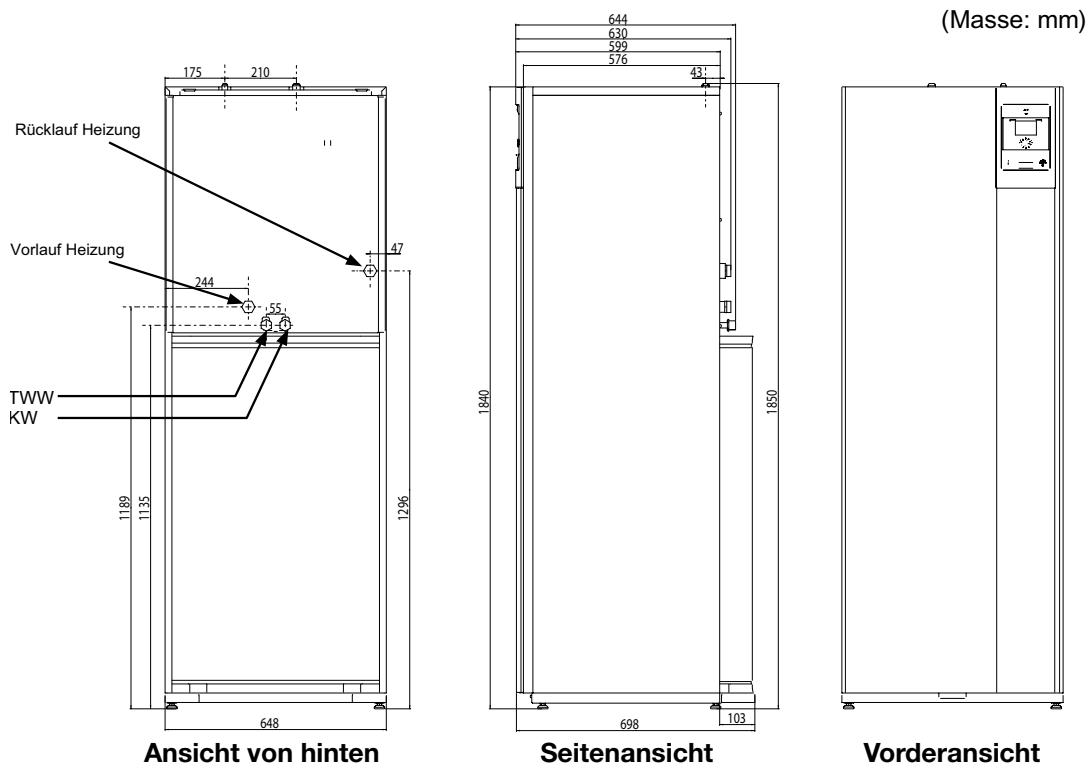
## Legende

- 1 Schaltkasten
- 2 Bedieneinheit
- 3 Hauptschalter
- 4 Umwälzpumpe
- 5 Vorlauf Heizung
- 6 Anschluss Gasleitung
- 7 Anschluss Flüssigkeitsleitung
- 8 Rücklauf Heizung
- 9 Entleerhähnen
- 10 Sicherheitsventil 3.0 bar
- 11 Manometer
- 12 Autom. Entlüfter
- 13 Expansionsgefäß 8 Liter
- 14 Kondensator

- Technische Änderungen vorbehalten
- Alle Masse in mm

# Masszeichnung Inneneinheit mit TWW-Speicher Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS mit Optiplus Regler

AH FS 5ar - 200 TWW – 16ar - 200 TWW



- Technische Änderungen vorbehalten
- Alle Masse in mm

## Legende

- 1 Schaltkasten
- 2 Bedieneinheit
- 3 Hauptschalter
- 4 Umwälzpumpe
- 5 Umlenkventil
- 6 Anschluss Gasleitung
- 7 Anschluss Flüssigkeit
- 8 Kondensation Fühler
- 9 Entleerhähnen
- 10 Sicherheitsventil 3.0 bar
- 11 Sicherheitsthermostat
- 12 Manometer
- 13 Autom. Entlüfter
- 14 Expansionsgefäß
- 15 Kondensator
- 16 Elektroeinheit TWW
- 21 Durchflusssensor
- 22 TWW Fühler
- 23 Rücklauffühler

# Leistungskurven Aeroheat AH FS 5ar

Volumenstrom Heizung minimal / nominal / maximal 0.49 / 0.78 / 0.97 m<sup>3</sup>/h

Leistungsangaben nach EN 14511

FT	30°C			35°C			40°C			45°C			50°C			55°C				
	OT	HC	IP	COP	OT	HC	IP	COP												
-20°C	2.87	1.25	2.30	2.87	1.37	2.09	2.73	1.46	1.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-19°C	3.03	1.26	2.40	3.03	1.39	2.18	2.88	1.48	1.95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-18°C	3.19	1.28	2.49	3.19	1.41	2.26	3.04	1.50	2.03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-17°C	3.35	1.29	2.60	3.35	1.43	2.34	3.19	1.52	2.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-16°C	3.51	1.31	2.68	3.51	1.44	2.44	3.35	1.54	2.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-15°C	3.67	1.32	2.77	3.67	1.46	2.52	3.50	1.56	2.25	3.32	1.64	2.02	—	—	—	—	—	—	—	—
-14°C	3.72	1.32	2.82	3.73	1.46	2.55	3.58	1.57	2.29	3.42	1.67	2.05	—	—	—	—	—	—	—	—
-13°C	3.78	1.32	2.86	3.78	1.46	2.59	3.65	1.58	2.31	3.51	1.70	2.06	—	—	—	—	—	—	—	—
-12°C	3.83	1.32	2.90	3.83	1.46	2.62	3.73	1.59	2.35	3.61	1.72	2.10	—	—	—	—	—	—	—	—
-11°C	3.89	1.32	2.95	3.89	1.47	2.65	3.80	1.61	2.36	3.71	1.75	2.12	3.51	1.91	1.84	—	—	—	—	—
-10°C	3.94	1.32	2.98	3.94	1.47	2.68	3.88	1.63	2.39	3.81	1.78	2.14	3.61	1.94	1.86	—	—	—	—	—
-9°C	3.99	1.32	3.02	3.99	1.47	2.71	3.95	1.64	2.41	3.90	1.81	2.15	3.70	1.97	1.89	—	—	—	—	—
-8°C	4.05	1.32	3.07	4.05	1.47	2.76	4.03	1.65	2.44	4.00	1.83	2.19	3.80	1.99	1.91	—	—	—	—	—
-7°C	4.10	1.32	3.11	4.10	1.47	2.79	4.10	1.65	2.48	4.10	1.86	2.20	3.90	2.02	1.93	3.70	2.20	1.68	—	—
-6°C	4.14	1.32	3.14	4.14	1.46	2.84	4.12	1.64	2.51	4.09	1.82	2.25	3.91	1.98	1.97	3.73	2.18	1.71	—	—
-5°C	4.19	1.31	3.20	4.19	1.45	2.89	4.14	1.62	2.56	4.08	1.78	2.29	3.92	1.94	2.02	3.77	2.15	1.75	—	—
-4°C	4.23	1.31	3.23	4.23	1.44	2.94	4.15	1.59	2.62	4.07	1.73	2.35	3.93	1.91	2.06	3.80	2.13	1.78	—	—
-3°C	4.28	1.31	3.27	4.28	1.44	2.97	4.17	1.57	2.66	4.06	1.69	2.40	3.94	1.87	2.11	3.83	2.10	1.82	—	—
-2°C	4.32	1.30	3.32	4.32	1.43	3.02	4.18	1.54	2.71	4.04	1.65	2.45	3.96	1.83	2.16	3.87	2.08	1.86	—	—
-1°C	4.37	1.30	3.36	4.37	1.42	3.08	4.20	1.52	2.77	4.03	1.61	2.50	3.97	1.79	2.21	3.90	2.05	1.90	—	—
0°C	4.41	1.30	3.39	4.41	1.41	3.13	4.22	1.49	2.84	4.02	1.56	2.58	3.98	1.76	2.27	3.93	2.03	1.94	—	—
1°C	4.46	1.29	3.46	4.46	1.40	3.19	4.24	1.45	2.93	4.01	1.52	2.64	3.99	1.72	2.32	3.97	2.00	1.99	—	—
2°C	4.50	1.29	3.49	4.50	1.39	3.24	4.25	1.42	2.99	4.00	1.48	2.70	4.00	1.68	2.38	4.00	1.98	2.02	—	—
3°C	4.50	1.20	3.75	4.50	1.30	3.46	4.31	1.36	3.17	4.13	1.45	2.85	4.13	1.65	2.50	4.13	1.94	2.13	—	—
4°C	4.50	1.10	4.09	4.50	1.21	3.72	4.38	1.29	3.40	4.25	1.41	3.01	4.25	1.61	2.64	4.25	1.91	2.23	—	—
5°C	4.50	0.94	4.77	4.50	1.06	4.24	4.50	1.20	3.76	4.50	1.37	3.28	4.50	1.58	2.85	4.50	1.88	2.40	—	—
6°C	4.50	0.91	4.94	4.50	1.03	4.38	4.50	1.16	3.87	4.50	1.34	3.37	4.50	1.54	2.92	4.50	1.83	2.46	—	—
7°C	4.50	0.88	5.11	4.50	1.00	4.52	4.50	1.13	3.98	4.50	1.30	3.46	4.50	1.51	2.99	4.50	1.79	2.51	—	—
8°C	4.50	0.85	5.28	4.50	0.97	4.66	4.50	1.10	4.09	4.50	1.27	3.55	4.50	1.48	3.05	4.50	1.76	2.56	—	—
9°C	4.50	0.83	5.45	4.50	0.94	4.80	4.50	1.07	4.20	4.50	1.24	3.64	4.50	1.44	3.12	4.50	1.72	2.62	—	—
10°C	4.50	0.80	5.61	4.50	0.91	4.94	4.50	1.04	4.32	4.50	1.21	3.73	4.50	1.41	3.19	4.50	1.69	2.67	—	—
11°C	4.50	0.78	5.78	4.50	0.89	5.08	4.50	1.02	4.43	4.50	1.18	3.82	4.50	1.38	3.26	4.50	1.65	2.72	—	—
12°C	4.50	0.76	5.95	4.50	0.86	5.22	4.50	0.99	4.54	4.50	1.15	3.91	4.50	1.35	3.33	4.50	1.62	2.78	—	—
13°C	4.50	0.74	6.12	4.50	0.84	5.36	4.50	0.97	4.65	4.50	1.13	4.00	4.50	1.32	3.40	4.50	1.59	2.83	—	—
14°C	4.50	0.72	6.28	4.50	0.82	5.49	4.50	0.94	4.77	4.50	1.10	4.09	4.50	1.30	3.47	4.50	1.56	2.88	—	—
15°C	4.50	0.70	6.45	4.50	0.80	5.63	4.50	0.92	4.88	4.50	1.08	4.18	4.50	1.27	3.54	4.50	1.54	2.93	—	—
16°C	4.50	0.68	6.62	4.50	0.78	5.77	4.50	0.90	4.99	4.50	1.05	4.27	4.50	1.25	3.60	4.50	1.51	2.99	—	—
17°C	4.50	0.66	6.79	4.50	0.76	5.91	4.50	0.88	5.10	4.50	1.03	4.36	4.50	1.23	3.67	4.50	1.48	3.04	—	—
18°C	4.50	0.65	6.95	4.50	0.74	6.05	4.50	0.86	5.22	4.50	1.01	4.45	4.50	1.20	3.74	4.50	1.46	3.09	—	—
19°C	4.50	0.63	7.12	4.50	0.73	6.19	4.50	0.84	5.33	4.50	0.99	4.54	4.50	1.18	3.81	4.50	1.43	3.15	—	—
20°C	4.50	0.62	7.29	4.50	0.71	6.33	4.50	0.83	5.44	4.50	0.97	4.63	4.50	1.16	3.88	4.50	1.41	3.20	—	—
21°C	4.50	0.61	7.37	4.50	0.70	6.41	4.50	0.82	5.50	4.50	0.96	4.68	4.50	1.15	3.92	4.50	1.39	3.23	—	—
22°C	4.50	0.60	7.45	4.50	0.69	6.49	4.50	0.81	5.56	4.50	0.95	4.73	4.50	1.14	3.95	4.50	1.38	3.25	—	—
23°C	4.50	0.60	7.53	4.50	0.69	6.56	4.50	0.80	5.63	4.50	0.94	4.77	4.50	1.13	3.99	4.50	1.37	3.28	—	—
24°C	4.50	0.59	7.61	4.50	0.68	6.64	4.50	0.79	5.69	4.50	0.93	4.82	4.50	1.12	4.03	4.50	1.36	3.31	—	—
25°C	4.50	0.59	7.69	4.50	0.67	6.72	4.50	0.78	5.75	4.50	0.92	4.87	4.50	1.11	4.06	4.50	1.35	3.33	—	—
26°C	4.50	0.58	7.77	4.50	0.66	6.80	4.50	0.77	5.81	4.50	0.91	4.92	4.50	1.10	4.10	4.50	1.34	3.36	—	—
27°C	4.50	0.57	7.85	4.50	0.65	6.88	4.50	0.77	5.87	4.50	0.91	4.97	4.50	1.09	4.14	4.50	1.33	3.39	—	—
28°C	4.50	0.57	7.94	4.50	0.65	6.95	4.50	0.76	5.94	4.50	0.90	5.01	4.50	1.08	4.17	4.50	1.32	3.41	—	—
29°C	4.50	0.56	8.02	4.50	0.64	7.03	4.50	0.75	6.00	4.50	0.89	5.06	4.50	1.07	4.21	4.50	1.31	3.44	—	—
30°C	4.50	0.56	8.10	4.50	0.63	7.11	4.50	0.74	6.06	4.50	0.88	5.11	4.50	1.06	4.25	4.50	1.30	3.47	—	—
31°C	4.50	0.55	8.18	4.50	0.63	7.19	4.50	0.74	6.12	4.50	0.87	5.16	4.50	1.05	4.28	4.50	1.29	3.49	—	—
32°C	4.50	0.54	8.26	4.50	0.62	7.27	4.50	0.73	6.18	4.50	0.86	5.21	4.50	1.04	4.32	4.50	1.28	3.52	—	—
33°C	4.50	0.54	8.34	4.50	0.61	7.34	4.50	0.72	6.25	4.50	0.86	5.25	4.50	1.03	4.36	4.50	1.27	3.55	—	—
34°C	4.50	0.53	8.42	4.50	0.61	7.42	4.50	0.71	6.31	4.50	0.85	5.30	4.50	1.03	4.39	4.50	1.26	3.57	—	—
35°C	4.50	0.53	8.50	4.50	0.60	7.50	4.50	0.71	6.37	4.50	0.84	5.35	4.50	1.02	4.43	4.50	1.25	3.60	—	—

FT: Vorlauftemperatur  
 OT: Außentemperatur  
 HC: Heizleistung (kW)<br

# Leistungskurven Aeroheat AH FS 6ar

Volumenstrom Heizung minimal / nominal / maximal 0.65 / 1.04 / 1.30 m<sup>3</sup>/h

Leistungsangaben nach EN 14511

FT	30°C			35°C			40°C			45°C			50°C			55°C			
	OT	HC	IP	COP	HC	IP	COP												
-20°C	3.72	1.68	2.21	3.67	1.78	2.06	3.60	1.92	1.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-19°C	3.79	1.66	2.28	3.74	1.76	2.13	3.67	1.90	1.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-18°C	3.87	1.64	2.36	3.82	1.73	2.21	3.75	1.88	1.99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-17°C	3.95	1.62	2.44	3.89	1.71	2.27	3.82	1.85	2.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-16°C	4.02	1.60	2.51	3.97	1.69	2.35	3.90	1.83	2.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-15°C	4.10	1.58	2.60	4.04	1.67	2.42	3.97	1.80	2.20	3.91	1.96	1.99	—	—	—	—	—	—	—
-14°C	4.17	1.59	2.62	4.11	1.68	2.45	4.04	1.81	2.23	3.98	1.97	2.02	—	—	—	—	—	—	—
-13°C	4.25	1.60	2.66	4.18	1.69	2.47	4.11	1.82	2.26	4.05	1.98	2.05	—	—	—	—	—	—	—
-12°C	4.32	1.60	2.70	4.25	1.69	2.51	4.18	1.83	2.28	4.11	1.99	2.07	—	—	—	—	—	—	—
-11°C	4.39	1.61	2.73	4.32	1.70	2.54	4.25	1.84	2.31	4.18	2.00	2.09	3.88	2.12	1.83	—	—	—	—
-10°C	4.46	1.62	2.75	4.39	1.71	2.57	4.32	1.85	2.34	4.25	2.01	2.11	3.95	2.13	1.85	—	—	—	—
-9°C	4.54	1.63	2.79	4.46	1.72	2.59	4.39	1.85	2.37	4.32	2.02	2.14	4.02	2.14	1.88	—	—	—	—
-8°C	4.61	1.64	2.81	4.53	1.73	2.62	4.46	1.86	2.40	4.38	2.03	2.16	4.08	2.15	1.90	—	—	—	—
-7°C	4.68	1.65	2.84	4.60	1.74	2.64	4.53	1.87	2.42	4.45	2.04	2.18	4.15	2.16	1.92	3.85	2.33	1.65	—
-6°C	4.74	1.63	2.91	4.64	1.72	2.70	4.55	1.84	2.47	4.46	2.00	2.23	4.19	2.13	1.97	3.92	2.32	1.69	—
-5°C	4.79	1.62	2.96	4.68	1.69	2.77	4.57	1.81	2.52	4.46	1.96	2.28	4.23	2.11	2.00	3.99	2.31	1.73	—
-4°C	4.85	1.60	3.03	4.72	1.67	2.83	4.60	1.78	2.58	4.47	1.92	2.33	4.27	2.08	2.05	4.07	2.31	1.76	—
-3°C	4.90	1.59	3.08	4.76	1.65	2.88	4.62	1.75	2.64	4.47	1.88	2.38	4.31	2.06	2.09	4.14	2.30	1.80	—
-2°C	4.96	1.57	3.16	4.79	1.62	2.96	4.64	1.72	2.70	4.48	1.85	2.42	4.34	2.03	2.14	4.21	2.29	1.84	—
-1°C	5.01	1.56	3.21	4.83	1.60	3.02	4.66	1.69	2.76	4.48	1.81	2.48	4.38	2.01	2.18	4.28	2.28	1.88	—
0°C	5.07	1.54	3.29	4.87	1.58	3.08	4.68	1.66	2.82	4.49	1.77	2.54	4.42	1.98	2.23	4.36	2.28	1.91	—
1°C	5.12	1.53	3.35	4.91	1.55	3.17	4.70	1.63	2.88	4.49	1.73	2.60	4.46	1.96	2.28	4.43	2.27	1.95	—
2°C	5.18	1.51	3.43	4.95	1.53	3.24	4.73	1.60	2.95	4.50	1.69	2.70	4.50	1.93	2.33	4.50	2.26	1.99	—
3°C	5.50	1.49	3.69	5.21	1.51	3.45	4.93	1.57	3.14	4.65	1.65	2.82	4.58	1.86	2.46	4.50	2.15	2.09	—
4°C	5.82	1.47	3.96	5.48	1.49	3.68	5.14	1.55	3.32	4.80	1.62	2.96	4.65	1.80	2.58	4.50	2.05	2.20	—
5°C	6.45	1.47	4.40	6.00	1.49	4.04	5.55	1.53	3.63	5.10	1.57	3.24	4.80	1.70	2.83	4.50	1.88	2.40	—
6°C	6.45	1.42	4.54	6.00	1.44	4.16	5.55	1.49	3.73	5.10	1.54	3.32	4.80	1.66	2.89	4.50	1.83	2.46	—
7°C	6.45	1.38	4.67	6.00	1.41	4.27	5.55	1.45	3.83	5.10	1.50	3.40	4.80	1.62	2.96	4.50	1.79	2.51	—
8°C	6.45	1.34	4.80	6.00	1.37	4.38	5.55	1.41	3.93	5.10	1.47	3.48	4.80	1.58	3.03	4.50	1.76	2.56	—
9°C	6.45	1.31	4.94	6.00	1.33	4.50	5.55	1.38	4.03	5.10	1.43	3.56	4.80	1.55	3.09	4.50	1.72	2.62	—
10°C	6.45	1.27	5.07	6.00	1.30	4.61	5.55	1.34	4.13	5.10	1.40	3.65	4.80	1.52	3.16	4.50	1.69	2.67	—
11°C	6.45	1.24	5.21	6.00	1.27	4.73	5.55	1.32	4.22	5.10	1.37	3.73	4.80	1.49	3.23	4.50	1.65	2.72	—
12°C	6.45	1.21	5.34	6.00	1.24	4.84	5.55	1.28	4.32	5.10	1.34	3.81	4.80	1.46	3.29	4.50	1.62	2.78	—
13°C	6.45	1.18	5.48	6.00	1.21	4.96	5.55	1.26	4.42	5.10	1.31	3.89	4.80	1.43	3.36	4.50	1.59	2.83	—
14°C	6.45	1.15	5.61	6.00	1.18	5.07	5.55	1.23	4.52	5.10	1.28	3.98	4.80	1.40	3.43	4.50	1.56	2.88	—
15°C	6.45	1.12	5.75	6.00	1.16	5.19	5.55	1.20	4.62	5.10	1.26	4.06	4.80	1.37	3.50	4.50	1.54	2.93	—
16°C	6.45	1.10	5.88	6.00	1.13	5.30	5.55	1.18	4.72	5.10	1.23	4.14	4.80	1.35	3.56	4.50	1.51	2.99	—
17°C	6.45	1.07	6.02	6.00	1.11	5.42	5.55	1.15	4.81	5.10	1.21	4.22	4.80	1.32	3.63	4.50	1.48	3.04	—
18°C	6.45	1.05	6.15	6.00	1.08	5.53	5.55	1.13	4.91	5.10	1.18	4.31	4.80	1.30	3.70	4.50	1.46	3.09	—
19°C	6.45	1.03	6.29	6.00	1.06	5.65	5.55	1.11	5.01	5.10	1.16	4.39	4.80	1.28	3.76	4.50	1.43	3.15	—
20°C	6.45	1.00	6.42	6.00	1.04	5.76	5.55	1.09	5.11	5.10	1.14	4.47	4.80	1.25	3.83	4.50	1.41	3.20	—
21°C	6.45	1.00	6.48	6.00	1.03	5.82	5.55	1.08	5.16	5.10	1.13	4.51	4.80	1.24	3.86	4.50	1.39	3.23	—
22°C	6.45	9.98	6.55	6.00	1.02	5.87	5.55	1.07	5.20	5.10	1.12	4.55	4.80	1.23	3.90	4.50	1.38	3.25	—
23°C	6.45	9.98	6.61	6.00	1.01	5.93	5.55	1.06	5.25	5.10	1.11	4.59	4.80	1.22	3.93	4.50	1.37	3.28	—
24°C	6.45	0.97	6.67	6.00	1.00	5.98	5.55	1.05	5.30	5.10	1.10	4.63	4.80	1.21	3.96	4.50	1.36	3.31	—
25°C	6.45	0.96	6.73	6.00	0.99	6.04	5.55	1.04	5.35	5.10	1.09	4.67	4.80	1.20	4.00	4.50	1.35	3.33	—
26°C	6.45	0.95	6.80	6.00	0.98	6.10	5.55	1.03	5.39	5.10	1.08	4.71	4.80	1.19	4.03	4.50	1.34	3.36	—
27°C	6.45	0.94	6.86	6.00	0.98	6.15	5.55	1.02	5.44	5.10	1.07	4.75	4.80	1.18	4.06	4.50	1.33	3.39	—
28°C	6.45	0.93	6.92	6.00	0.97	6.21	5.55	1.01	5.49	5.10	1.06	4.79	4.80	1.17	4.10	4.50	1.32	3.41	—
29°C	6.45	0.92	6.98	6.00	0.96	6.26	5.55	1.00	5.54	5.10	1.06	4.83	4.80	1.16	4.13	4.50	1.31	3.44	—
30°C	6.45	0.91	7.05	6.00	0.95	6.32	5.55	0.99	5.58	5.10	1.05	4.87	4.80	1.15	4.16	4.50	1.30	3.47	—
31°C	6.45	0.91	7.11	6.00	0.94	6.38	5.55	0.99	5.63	5.10	1.04	4.91	4.80	1.14	4.20	4.50	1.29	3.49	—
32°C	6.45	0.90	7.17	6.00	0.93	6.43	5.55	0.98	5.68	5.10	1.03	4.95	4.80	1.13	4.23	4.50	1.28	3.52	—
33°C	6.45	0.89	7.23	6.00	0.92	6.49	5.55	0.97	5.73	5.10	1.02	4.99	4.80	1.13	4.26	4.50	1.27	3.55	—
34°C	6.45	0.88	7.30	6.00	0.92	6.54	5.55	0.96	5.77	5.10	1.01	5.03	4.80	1.12	4.30	4.50	1.26	3.57	—
35°C	6.45	0.88	7.36	6.00	0.91	6.60	5.55	0.95	5.82	5.10	1.01	5.07	4.80	1.11	4.33	4.50	1.25	3.60	—

FT: Vorlauftemperatur  
 OT: Außentemperatur  
 HC: Heizleistung (kW)  
 IP: Leistungsaufnahme (kW)  
 COP: Wirkungsgrad

# Leistungskurven Aeroheat AH FS 8ar

Volumenstrom Heizung minimal / nominal / maximal 0.81 / 1.30 / 1.63 m<sup>3</sup>/h

Leistungsangaben nach EN 14511

FT	30°C			35°C			40°C			45°C			50°C			55°C				
	OT	HC	IP	COP	OT	HC	IP	COP												
-20°C	4.49	2.03	2.21	4.26	2.13	2.00	4.03	2.21	1.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-19°C	4.91	2.21	2.22	4.66	2.33	2.00	4.40	2.42	1.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-18°C	5.32	2.40	2.22	5.05	2.52	2.00	4.78	2.62	1.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-17°C	5.74	2.58	2.22	5.45	2.72	2.00	5.16	2.82	1.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-16°C	5.77	2.54	2.27	5.48	2.67	2.05	5.18	2.77	1.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-15°C	5.80	2.49	2.33	5.50	2.62	2.10	5.20	2.72	1.91	4.90	2.82	1.74	—	—	—	—	—	—	—	—
-14°C	5.83	2.45	2.38	5.53	2.57	2.15	5.22	2.67	1.96	4.92	2.77	1.78	—	—	—	—	—	—	—	—
-13°C	5.86	2.40	2.44	5.55	2.52	2.20	5.25	2.63	2.00	4.94	2.73	1.81	—	—	—	—	—	—	—	—
-12°C	5.89	2.36	2.50	5.58	2.47	2.26	5.27	2.58	2.04	4.96	2.69	1.84	—	—	—	—	—	—	—	—
-11°C	5.92	2.31	2.56	5.60	2.42	2.31	5.29	2.53	2.09	4.98	2.64	1.89	4.96	2.97	1.67	—	—	—	—	—
-10°C	5.94	2.27	2.62	5.63	2.38	2.37	5.31	2.48	2.14	4.99	2.60	1.92	4.98	2.93	1.70	—	—	—	—	—
-9°C	5.97	2.22	2.69	5.65	2.33	2.42	5.34	2.44	2.19	5.01	2.56	1.96	4.99	2.89	1.73	—	—	—	—	—
-8°C	6.00	2.18	2.75	5.68	2.28	2.49	5.36	2.39	2.24	5.03	2.51	2.00	5.01	2.84	1.76	—	—	—	—	—
-7°C	6.03	2.13	2.83	5.70	2.23	2.56	5.38	2.34	2.30	5.05	2.47	2.04	5.03	2.80	1.80	5.00	3.21	1.56	—	—
-6°C	6.02	2.09	2.88	5.69	2.18	2.61	5.37	2.28	2.36	5.04	2.41	2.09	5.05	2.74	1.84	5.00	3.13	1.60	—	—
-5°C	6.02	2.05	2.94	5.69	2.13	2.67	5.37	2.23	2.41	5.04	2.35	2.14	5.07	2.69	1.88	5.00	3.06	1.63	—	—
-4°C	6.01	2.01	2.99	5.68	2.08	2.73	5.36	2.17	2.47	5.03	2.29	2.20	5.09	2.63	1.94	5.00	2.99	1.67	—	—
-3°C	6.01	1.97	3.05	5.68	2.03	2.80	5.36	2.12	2.53	5.03	2.23	2.26	5.11	2.57	1.99	5.00	2.92	1.71	—	—
-2°C	6.00	1.92	3.13	5.67	1.98	2.86	5.35	2.06	2.60	5.02	2.16	2.32	5.12	2.51	2.04	5.00	2.85	1.75	—	—
-1°C	6.00	1.88	3.19	5.67	1.93	2.94	5.34	2.01	2.66	5.02	2.10	2.39	5.14	2.46	2.09	5.00	2.78	1.80	—	—
0°C	5.99	1.84	3.26	5.66	1.88	3.01	5.34	1.95	2.74	5.01	2.04	2.46	5.16	2.40	2.15	5.00	2.71	1.85	—	—
1°C	5.99	1.80	3.33	5.66	1.83	3.09	5.33	1.90	2.81	5.01	1.98	2.53	5.18	2.34	2.21	5.00	2.64	1.89	—	—
2°C	5.98	1.76	3.40	5.65	1.78	3.17	5.33	1.84	2.89	5.00	1.92	2.60	5.20	2.29	2.28	5.00	2.56	1.95	—	—
3°C	6.52	1.79	3.64	6.11	1.81	3.38	5.71	1.86	3.07	5.30	1.92	2.76	5.30	2.19	2.42	5.00	2.41	2.07	—	—
4°C	7.07	1.82	3.88	6.58	1.84	3.58	6.09	1.88	3.24	5.60	1.92	2.92	5.40	2.10	2.57	5.00	2.26	2.21	—	—
5°C	7.61	1.85	4.18	7.04	1.86	3.85	6.47	1.89	3.50	6.20	1.95	3.18	5.60	1.96	2.86	5.00	1.98	2.53	—	—
6°C	8.15	1.88	4.33	7.50	1.89	3.96	6.85	1.91	3.59	6.20	1.91	3.25	5.60	1.92	2.91	5.00	1.96	2.55	—	—
7°C	8.15	1.82	4.48	7.50	1.84	4.08	6.85	1.86	3.68	6.20	1.87	3.31	5.60	1.90	2.95	5.00	1.94	2.58	—	—
8°C	8.15	1.76	4.63	7.50	1.79	4.20	6.85	1.82	3.77	6.20	1.84	3.37	5.60	1.87	2.99	5.00	1.92	2.61	—	—
9°C	8.15	1.71	4.78	7.50	1.74	4.31	6.85	1.77	3.86	6.20	1.80	3.44	5.60	1.84	3.04	5.00	1.90	2.63	—	—
10°C	8.15	1.66	4.92	7.50	1.69	4.43	6.85	1.73	3.95	6.20	1.77	3.50	5.60	1.82	3.08	5.00	1.88	2.66	—	—
11°C	8.15	1.61	5.07	7.50	1.65	4.55	6.85	1.70	4.04	6.20	1.74	3.57	5.60	1.79	3.12	5.00	1.86	2.69	—	—
12°C	8.15	1.56	5.22	7.50	1.61	4.66	6.85	1.66	4.13	6.20	1.71	3.63	5.60	1.77	3.17	5.00	1.85	2.71	—	—
13°C	8.15	1.52	5.37	7.50	1.57	4.78	6.85	1.62	4.22	6.20	1.68	3.70	5.60	1.74	3.21	5.00	1.82	2.74	—	—
14°C	8.15	1.48	5.51	7.50	1.53	4.90	6.85	1.59	4.31	6.20	1.65	3.76	5.60	1.72	3.25	5.00	1.81	2.77	—	—
15°C	8.15	1.44	5.66	7.50	1.49	5.02	6.85	1.56	4.40	6.20	1.62	3.83	5.60	1.70	3.29	5.00	1.79	2.80	—	—
16°C	8.15	1.40	5.81	7.50	1.46	5.13	6.85	1.53	4.49	6.20	1.59	3.89	5.60	1.68	3.34	5.00	1.77	2.82	—	—
17°C	8.15	1.37	5.96	7.50	1.43	5.25	6.85	1.50	4.58	6.20	1.57	3.96	5.60	1.66	3.38	5.00	1.75	2.85	—	—
18°C	8.15	1.34	6.10	7.50	1.40	5.37	6.85	1.47	4.67	6.20	1.54	4.02	5.60	1.64	3.42	5.00	1.74	2.88	—	—
19°C	8.15	1.30	6.25	7.50	1.37	5.48	6.85	1.44	4.76	6.20	1.52	4.09	5.60	1.61	3.47	5.00	1.72	2.90	—	—
20°C	8.15	1.27	6.40	7.50	1.34	5.60	6.85	1.41	4.85	6.20	1.49	4.15	5.60	1.60	3.51	5.00	1.71	2.93	—	—
21°C	8.15	1.26	6.46	7.50	1.33	5.65	6.85	1.40	4.90	6.20	1.48	4.19	5.60	1.58	3.54	5.00	1.69	2.96	—	—
22°C	8.15	1.25	6.52	7.50	1.31	5.71	6.85	1.39	4.94	6.20	1.47	4.23	5.60	1.56	3.58	5.00	1.67	2.99	—	—
23°C	8.15	1.24	6.59	7.50	1.30	5.76	6.85	1.37	4.99	6.20	1.45	4.27	5.60	1.55	3.61	5.00	1.66	3.01	—	—
24°C	8.15	1.23	6.65	7.50	1.29	5.81	6.85	1.36	5.03	6.20	1.44	4.31	5.60	1.53	3.65	5.00	1.64	3.04	—	—
25°C	8.15	1.21	6.71	7.50	1.28	5.87	6.85	1.35	5.08	6.20	1.43	4.35	5.60	1.52	3.68	5.00	1.63	3.07	—	—
26°C	8.15	1.20	6.77	7.50	1.27	5.92	6.85	1.34	5.13	6.20	1.41	4.39	5.60	1.51	3.71	5.00	1.61	3.10	—	—
27°C	8.15	1.19	6.83	7.50	1.26	5.97	6.85	1.32	5.17	6.20	1.40	4.43	5.60	1.49	3.75	5.00	1.60	3.13	—	—
28°C	8.15	1.18	6.90	7.50	1.24	6.03	6.85	1.31	5.22	6.20	1.39	4.47	5.60	1.48	3.78	5.00	1.59	3.15	—	—
29°C	8.15	1.17	6.96	7.50	1.23	6.08	6.85	1.30	5.26	6.20	1.37	4.51	5.60	1.47	3.82	5.00	1.57	3.18	—	—
30°C	8.15	1.16	7.02	7.50	1.22	6.13	6.85	1.29	5.31	6.20	1.36	4.55	5.60	1.45	3.85	5.00	1.56	3.21	—	—
31°C	8.15	1.15	7.08	7.50	1.21	6.19	6.85	1.28	5.36	6.20	1.35	4.59	5.60	1.44	3.88	5.00	1.54	3.24	—	—
32°C	8.15	1.14	7.14	7.50	1.20	6.24	6.85	1.27	5.40	6.20	1.34	4.63	5.60	1.43	3.92	5.00	1.53	3.27	—	—
33°C	8.15	1.13	7.21	7.50	1.19	6.29	6.85	1.26	5.45	6.20	1.33	4.67	5.60	1.42	3.95	5.00	1.52	3.29	—	—
34°C	8.15	1.12	7.27	7.50	1.18	6.35	6.85	1.25	5.49	6.20	1.32	4.71	5.60	1.40	3.99	5.00	1.51	3.32	—	—
35°C	8.15	1.11	7.33	7.50	1.17	6.40	6.85	1.24	5.54	6.20	1.31	4.75	5.60	1.39	4.02	5.00	1.49	3.35	—	—

FT: Vorlauftemperatur  
 OT: Außentemperatur  
 HC: Heizleistung (kW)<br

# Leistungskurven Aeroheat AH FS 10ar

Volumenstrom Heizung minimal / nominal / maximal 1.08 / 1.73 / 2.17 m<sup>3</sup>/h

Leistungsangaben nach EN 14511

FT	30°C			35°C			40°C			45°C			50°C			55°C			
	OT	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP
-20°C	5.97	2.57	2.32	5.89	2.86	2.06	5.60	3.05	1.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-19°C	6.41	2.72	2.36	6.31	3.01	2.10	5.97	3.20	1.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-18°C	6.84	2.86	2.39	6.73	3.17	2.12	6.34	3.36	1.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-17°C	7.28	3.01	2.42	7.15	3.33	2.15	6.71	3.51	1.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-16°C	7.29	2.97	2.45	7.18	3.29	2.18	6.78	3.50	1.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-15°C	7.30	2.93	2.49	7.20	3.26	2.21	6.85	3.48	1.97	6.50	3.65	1.78	—	—	—	—	—	—	—
-14°C	7.31	2.90	2.52	7.23	3.22	2.25	6.92	3.46	2.00	6.61	3.66	1.81	—	—	—	—	—	—	—
-13°C	7.33	2.86	2.56	7.25	3.19	2.27	6.99	3.44	2.03	6.72	3.66	1.84	—	—	—	—	—	—	—
-12°C	7.34	2.82	2.60	7.28	3.15	2.31	7.06	3.42	2.06	6.84	3.67	1.86	—	—	—	—	—	—	—
-11°C	7.35	2.79	2.63	7.30	3.11	2.35	7.13	3.40	2.10	6.95	3.68	1.89	6.77	3.93	1.72	—	—	—	—
-10°C	7.36	2.75	2.68	7.33	3.08	2.38	7.19	3.39	2.12	7.06	3.68	1.92	6.93	3.94	1.76	—	—	—	—
-9°C	7.38	2.71	2.72	7.35	3.04	2.42	7.26	3.37	2.15	7.17	3.69	1.94	7.08	3.94	1.80	—	—	—	—
-8°C	7.39	2.68	2.76	7.38	3.01	2.45	7.33	3.35	2.19	7.29	3.69	1.98	7.25	3.95	1.84	—	—	—	—
-7°C	7.40	2.64	2.78	7.40	2.97	2.49	7.40	3.33	2.22	7.40	3.70	2.00	7.20	3.95	1.82	7.00	4.15	1.69	
-6°C	7.48	2.62	2.85	7.43	2.91	2.55	7.38	3.24	2.28	7.33	3.58	2.05	7.16	3.85	1.86	6.98	4.10	1.70	
-5°C	7.57	2.60	2.91	7.47	2.86	2.61	7.37	3.15	2.34	7.27	3.46	2.10	7.11	3.74	1.90	6.96	4.05	1.72	
-4°C	7.65	2.59	2.95	7.50	2.80	2.68	7.35	3.06	2.40	7.20	3.34	2.16	7.07	3.64	1.94	6.93	4.00	1.73	
-3°C	7.73	2.57	3.01	7.53	2.75	2.74	7.33	2.97	2.47	7.13	3.22	2.21	7.02	3.54	1.98	6.91	3.95	1.75	
-2°C	7.82	2.55	3.07	7.57	2.69	2.81	7.32	2.87	2.55	7.07	3.10	2.28	6.98	3.43	2.03	6.89	3.90	1.77	
-1°C	7.90	2.53	3.12	7.60	2.64	2.88	7.30	2.78	2.63	7.00	2.98	2.35	6.93	3.33	2.08	6.87	3.85	1.78	
0°C	7.98	2.52	3.17	7.63	2.58	2.96	7.28	2.69	2.71	6.93	2.86	2.42	6.89	3.23	2.13	6.84	3.80	1.80	
1°C	8.07	2.50	3.23	7.67	2.53	3.03	7.27	2.60	2.80	6.87	2.74	2.51	6.84	3.12	2.19	6.82	3.75	1.82	
2°C	8.15	2.48	3.29	7.70	2.47	3.12	7.25	2.51	2.89	6.80	2.62	2.60	6.80	3.02	2.25	6.80	3.70	1.84	
3°C	8.83	2.50	3.53	8.28	2.49	3.33	7.72	2.52	3.06	7.17	2.61	2.75	7.01	2.95	2.38	6.85	3.50	1.96	
4°C	9.51	2.52	3.77	8.85	2.52	3.51	8.20	2.54	3.23	7.54	2.61	2.89	7.22	2.87	2.52	6.90	3.31	2.08	
5°C	10.19	2.54	4.10	9.43	2.54	3.81	8.67	2.55	3.48	7.90	2.60	3.12	7.43	2.80	2.75	6.95	3.11	2.35	
6°C	10.87	2.56	4.24	10.00	2.56	3.91	9.14	2.56	3.57	8.27	2.59	3.19	7.64	2.72	2.81	7.00	2.92	2.40	
7°C	10.87	2.49	4.37	10.00	2.49	4.02	9.14	2.50	3.66	8.27	2.53	3.27	7.64	2.66	2.87	7.00	2.86	2.45	
8°C	10.87	2.42	4.50	10.00	2.42	4.13	9.14	2.44	3.75	8.27	2.47	3.35	7.64	2.61	2.93	7.00	2.80	2.50	
9°C	10.87	2.34	4.64	10.00	2.36	4.23	9.14	2.38	3.84	8.27	2.42	3.42	7.64	2.56	2.99	7.00	2.75	2.55	
10°C	10.87	2.28	4.77	10.00	2.30	4.34	9.14	2.33	3.93	8.27	2.36	3.50	7.64	2.50	3.05	7.00	2.69	2.60	
11°C	10.87	2.22	4.90	10.00	2.25	4.44	9.14	2.27	4.02	8.27	2.32	3.57	7.64	2.45	3.12	7.00	2.65	2.64	
12°C	10.87	2.16	5.04	10.00	2.20	4.55	9.14	2.22	4.11	8.27	2.27	3.65	7.64	2.40	3.18	7.00	2.60	2.69	
13°C	10.87	2.10	5.17	10.00	2.15	4.66	9.14	2.18	4.20	8.27	2.22	3.72	7.64	2.36	3.24	7.00	2.55	2.74	
14°C	10.87	2.05	5.30	10.00	2.10	4.76	9.14	2.13	4.29	8.27	2.18	3.80	7.64	2.32	3.30	7.00	2.51	2.79	
15°C	10.87	2.00	5.43	10.00	2.05	4.87	9.14	2.09	4.38	8.27	2.14	3.87	7.64	2.27	3.36	7.00	2.46	2.84	
16°C	10.87	1.95	5.57	10.00	2.01	4.98	9.14	2.04	4.47	8.27	2.09	3.95	7.64	2.23	3.42	7.00	2.42	2.89	
17°C	10.87	1.91	5.70	10.00	1.97	5.08	9.14	2.00	4.56	8.27	2.06	4.02	7.64	2.19	3.49	7.00	2.39	2.93	
18°C	10.87	1.86	5.83	10.00	1.93	5.19	9.14	1.97	4.65	8.27	2.02	4.10	7.64	2.15	3.55	7.00	2.35	2.98	
19°C	10.87	1.82	5.97	10.00	1.89	5.29	9.14	1.93	4.74	8.27	1.98	4.17	7.64	2.12	3.61	7.00	2.31	3.03	
20°C	10.87	1.82	6.10	10.00	1.85	5.40	9.14	1.89	4.83	8.27	1.95	4.25	7.64	2.08	3.67	7.00	2.27	3.08	
21°C	10.87	1.77	6.15	10.00	1.84	5.43	9.14	1.88	4.86	8.27	1.93	4.28	7.64	2.06	3.70	7.00	2.26	3.10	
22°C	10.87	1.76	6.19	10.00	1.83	5.46	9.14	1.87	4.89	8.27	1.92	4.31	7.64	2.05	3.72	7.00	2.24	3.13	
23°C	10.87	1.74	6.24	10.00	1.82	5.49	9.14	1.86	4.92	8.27	1.91	4.34	7.64	2.04	3.75	7.00	2.22	3.15	
24°C	10.87	1.73	6.29	10.00	1.81	5.53	9.14	1.85	4.95	8.27	1.89	4.37	7.64	2.02	3.78	7.00	2.20	3.18	
25°C	10.87	1.72	6.33	10.00	1.80	5.56	9.14	1.84	4.98	8.27	1.88	4.40	7.64	2.01	3.81	7.00	2.19	3.20	
26°C	10.87	1.70	6.38	10.00	1.79	5.59	9.14	1.82	5.01	8.27	1.87	4.43	7.64	1.99	3.83	7.00	2.17	3.23	
27°C	10.87	1.69	6.43	10.00	1.78	5.62	9.14	1.81	5.04	8.27	1.85	4.46	7.64	1.98	3.86	7.00	2.15	3.25	
28°C	10.87	1.68	6.47	10.00	1.77	5.65	9.14	1.80	5.08	8.27	1.85	4.48	7.64	1.96	3.89	7.00	2.13	3.28	
29°C	10.87	1.67	6.52	10.00	1.76	5.68	9.14	1.79	5.11	8.27	1.83	4.51	7.64	1.95	3.92	7.00	2.12	3.30	
30°C	10.87	1.65	6.57	10.00	1.75	5.71	9.14	1.78	5.14	8.27	1.82	4.54	7.64	1.94	3.94	7.00	2.10	3.33	
31°C	10.87	1.64	6.61	10.00	1.74	5.74	9.14	1.77	5.17	8.27	1.81	4.57	7.64	1.92	3.97	7.00	2.09	3.35	
32°C	10.87	1.63	6.66	10.00	1.73	5.78	9.14	1.76	5.20	8.27	1.80	4.60	7.64	1.91	4.00	7.00	2.07	3.38	
33°C	10.87	1.62	6.71	10.00	1.72	5.81	9.14	1.75	5.23	8.27	1.79	4.63	7.64	1.90	4.03	7.00	2.06	3.40	
34°C	10.87	1.61	6.75	10.00	1.71	5.84	9.14	1.74	5.26	8.27	1.77	4.66	7.64	1.89	4.05	7.00	2.04	3.43	
35°C	10.87	1.60	6.80	10.00	1.70	5.87	9.14	1.73	5.29	8.27	1.76	4.69	7.64	1.87	4.08	7.00	2.03	3.45	

FT: Vorlauftemperatur  
OT: Außentemperatur  
HC: Heizleistung (kW)

IP: Leistungsaufnahme (kW)

COP: Wirkungsgrad

# Leistungskurven Aeroheat AH FS 11ar

Volumenstrom Heizung minimal / nominal / maximal 1.20 / 1.89 / 3.0 m<sup>3</sup>/h

Leistungsangaben nach EN 14511

FT	30°C			35°C			40°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
	OT	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP
-25°C	5.92	3.51	1.69	5.82	3.85	1.51	5.45	3.98	1.37	5.09	4.10	1.24	4.72	4.23	1.12	—	—	—	—	—	—
-24°C	7.10	4.01	1.77	7.06	4.27	1.65	6.74	4.44	1.52	6.24	4.55	1.37	6.38	5.25	1.22	—	—	—	—	—	—
-23°C	8.27	4.51	1.83	8.29	4.68	1.77	8.02	4.90	1.64	7.40	5.00	1.48	6.72	5.25	1.28	—	—	—	—	—	—
-22°C	8.78	4.58	1.92	8.82	4.77	1.85	8.48	5.01	1.69	7.82	5.08	1.54	7.05	5.25	1.34	6.36	5.25	1.21	—	—	—
-21°C	9.29	4.65	2.00	9.36	4.86	1.93	8.94	5.13	1.74	8.24	5.17	1.59	7.39	5.25	1.41	6.53	5.25	1.24	—	—	—
-20°C	9.80	4.72	2.08	9.89	4.95	2.00	9.40	5.24	1.79	8.66	5.25	1.65	7.72	5.25	1.47	6.70	5.25	1.28	5.92	5.25	1.13
-19°C	10.07	4.74	2.12	10.07	4.94	2.04	9.60	5.20	1.85	8.93	5.25	1.70	7.99	5.25	1.52	6.98	5.25	1.33	6.14	5.25	1.17
-18°C	10.34	4.76	2.17	10.25	4.92	2.08	9.80	5.16	1.90	9.20	5.25	1.75	8.25	5.25	1.57	7.26	5.25	1.38	6.36	5.25	1.21
-17°C	10.61	4.79	2.22	10.44	4.91	2.13	10.01	5.13	1.95	9.48	5.25	1.81	8.52	5.25	1.62	7.54	5.25	1.44	6.58	5.25	1.25
-16°C	10.88	4.81	2.26	10.62	4.89	2.17	10.21	5.09	2.01	9.75	5.25	1.86	8.78	5.25	1.67	7.82	5.25	1.49	6.80	5.25	1.30
-15°C	11.15	4.83	2.31	10.80	4.88	2.21	10.41	5.05	2.06	10.02	5.25	1.91	9.05	5.25	1.72	8.10	5.25	1.54	7.02	5.25	1.34
-14°C	11.15	4.75	2.35	10.80	4.81	2.25	10.41	4.98	2.09	10.02	5.17	1.94	9.14	5.22	1.75	8.24	5.23	1.58	7.20	5.25	1.37
-13°C	11.15	4.67	2.39	10.80	4.73	2.28	10.41	4.92	2.12	10.02	5.10	1.96	9.24	5.19	1.78	8.38	5.21	1.61	7.39	5.25	1.41
-12°C	11.15	4.59	2.43	10.80	4.66	2.32	10.41	4.85	2.15	10.02	5.02	2.00	9.33	5.16	1.81	8.51	5.19	1.64	7.57	5.25	1.44
-11°C	11.15	4.51	2.47	10.80	4.58	2.36	10.41	4.79	2.17	10.02	4.94	2.03	9.42	5.14	1.83	8.65	5.17	1.67	7.75	5.25	1.48
-10°C	11.15	4.42	2.52	10.80	4.51	2.39	10.41	4.72	2.21	10.02	4.86	2.06	9.51	5.11	1.86	8.79	5.14	1.71	7.93	5.25	1.51
-9°C	11.15	4.34	2.57	10.80	4.43	2.44	10.41	4.65	2.24	10.02	4.79	2.09	9.61	5.08	1.89	8.93	5.12	1.74	8.12	5.25	1.55
-8°C	11.15	4.26	2.62	10.80	4.36	2.48	10.41	4.59	2.27	10.02	4.71	2.13	9.70	5.05	1.92	9.06	5.10	1.78	8.30	5.25	1.58
-7°C	11.15	4.18	2.67	10.80	4.28	2.52	10.41	4.52	2.30	10.02	4.63	2.16	9.79	5.02	1.95	9.20	5.08	1.81	8.48	5.25	1.61
-6°C	11.15	4.07	2.74	10.80	4.19	2.58	10.42	4.42	2.36	10.03	4.53	2.21	9.79	4.91	1.99	9.27	4.99	1.86	8.67	5.16	1.68
-5°C	11.15	3.96	2.82	10.79	4.10	2.63	10.43	4.33	2.41	10.04	4.43	2.27	9.79	4.81	2.04	9.34	4.90	1.91	8.87	5.08	1.75
-4°C	11.15	3.85	2.90	10.79	4.01	2.69	10.44	4.23	2.47	10.04	4.33	2.32	9.79	4.70	2.08	9.41	4.81	1.96	9.06	4.99	1.82
-3°C	11.15	3.74	2.98	10.78	3.92	2.75	10.45	4.13	2.53	10.05	4.23	2.38	9.79	4.59	2.13	9.48	4.72	2.01	9.25	4.90	1.89
-2°C	11.15	3.66	3.05	10.78	3.82	2.82	10.45	4.01	2.61	10.06	4.18	2.41	9.79	4.46	2.20	9.48	4.58	2.07	9.25	4.76	1.94
-1°C	11.15	3.58	3.11	10.78	3.71	2.91	10.45	3.89	2.69	10.06	4.13	2.44	9.79	4.33	2.26	9.48	4.43	2.14	9.25	4.62	2.00
0°C	11.15	3.51	3.18	10.77	3.61	2.98	10.45	3.78	2.76	10.07	4.08	2.47	9.79	4.21	2.33	9.48	4.29	2.21	9.25	4.48	2.06
1°C	11.15	3.43	3.25	10.77	3.50	3.08	10.45	3.66	2.86	10.07	4.03	2.50	9.79	4.08	2.40	9.48	4.14	2.29	9.25	4.34	2.13
2°C	11.15	3.35	3.33	10.77	3.40	3.17	10.45	3.54	2.95	10.08	3.98	2.53	9.79	3.95	2.48	9.48	4.00	2.37	9.25	4.20	2.20
3°C	11.15	3.25	3.43	10.78	3.18	3.39	10.45	3.36	3.11	10.09	3.76	2.68	9.79	3.82	2.56	9.48	3.93	2.41	9.25	4.09	2.26
4°C	11.15	3.15	3.54	10.79	2.96	3.65	10.45	3.18	3.29	10.09	3.54	2.85	9.79	3.68	2.66	9.48	3.85	2.46	9.25	3.97	2.33
5°C	11.15	3.05	3.66	10.80	2.74	3.94	10.45	3.00	3.48	10.10	3.32	3.04	9.79	3.55	2.76	9.48	3.78	2.51	9.25	3.86	2.40
6°C	11.15	2.68	4.16	10.80	2.63	4.11	10.45	2.88	3.63	10.10	3.17	3.19	9.79	3.43	2.85	9.48	3.65	2.60	9.25	3.85	2.40
7°C	11.15	2.31	4.83	10.80	2.51	4.30	10.45	2.75	3.80	10.10	3.01	3.36	9.79	3.30	2.97	9.48	3.60	2.64	9.25	3.84	2.41
8°C	11.15	2.27	4.91	10.80	2.47	4.37	10.45	2.71	3.86	10.10	2.96	3.41	9.79	3.25	3.01	9.48	3.55	2.67	9.25	3.82	2.42
9°C	11.15	2.22	5.02	10.80	2.42	4.46	10.45	2.66	3.93	10.10	2.90	3.48	9.79	3.19	3.07	9.48	3.51	2.70	9.25	3.81	2.43
10°C	11.15	2.18	5.11	10.80	2.38	4.54	10.45	2.62	3.99	10.10	2.85	3.54	9.79	3.14	3.12	9.48	3.46	2.74	9.25	3.79	2.44
11°C	11.15	2.15	5.19	10.80	2.34	4.62	10.45	2.58	4.05	10.10	2.82	3.58	9.79	3.10	3.16	9.48	3.42	2.77	9.25	3.75	2.47
12°C	11.15	2.11	5.28	10.80	2.30	4.70	10.45	2.54	4.11	10.10	2.78	3.63	9.79	3.06	3.20	9.48	3.38	2.80	9.25	3.71	2.49
13°C	11.15	2.08	5.36	10.80	2.26	4.78	10.45	2.50	4.18	10.10	2.75	3.67	9.79	3.02	3.24	9.48	3.34	2.84	9.25	3.68	2.51
14°C	11.15	2.04	5.47	10.80	2.22	4.86	10.45	2.46	4.25	10.10	2.71	3.73	9.79	2.98	3.29	9.48	3.30	2.87	9.25	3.64	2.54
15°C	11.15	2.01	5.55	10.80	2.18	4.95	10.45	2.42	4.32	10.10	2.68	3.77	9.79	2.94	3.33	9.48	3.26	2.91	9.25	3.60	2.57
16°C	11.15	1.97	5.66	10.80	2.14	5.05	10.45	2.38	4.39	10.10	2.64	3.83	9.79	2.90	3.38	9.48	3.22	2.94	9.25	3.57	2.59
17°C	11.15	1.93	5.78	10.80	2.10	5.14	10.45	2.34	4.47	10.10	2.60	3.88	9.79	2.86	3.42	9.48	3.19	2.97	9.25	3.54	2.61
18°C	11.15	1.90	5.87	10.80	2.06	5.24	10.45	2.29	4.56	10.10	2.55	3.96	9.79	2.82	3.47	9.48	3.15	3.01	9.25	3.52	2.63
19°C	11.15	1.86	5.99	10.80	2.02	5.35	10.45	2.25	4.64	10.10	2.51	4.02	9.79	2.78	3.52	9.48	3.12	3.04	9.25	3.49	2.65
20°C	11.15	1.82	6.13	10.80	1.98	5.45	10.45	2.21	4.73	10.10	2.47	4.09	9.79	2.74	3.57	9.48	3.08	3.08	9.25	3.46	2.67
21°C	11.15	1.80	6.19	10.80	1.96	5.51	10.45	2.19	4.77	10.10	2.45	4.12	9.79	2.71	3.61	9.48	3.05	3.11	9.25	3.43	2.70
22°C	11.15	1.79	6.23	10.80	1.94	5.57	10.45	2.17	4.82	10.10	2.42	4.17	9.79	2.69	3.64	9.48	3.02	3.14	9.25	3.40	2.72
23°C	11.15	1.77	6.30	10.80	1.92	5.63	10.45	2.15	4.86	10.10	2.40	4.21	9.79	2.66	3.68	9.48	2.99	3.17	9.25	3.36	2.75
24°C	11.15	1.75	6.37	10.80	1.90	5.68	10.45	2.12	4.93	10.10	2.37	4.26	9.79	2.64	3.71	9.48	2.96	3.20	9.25	3.33	2.78
25°C	11.15	1.74	6.41	10.80																	

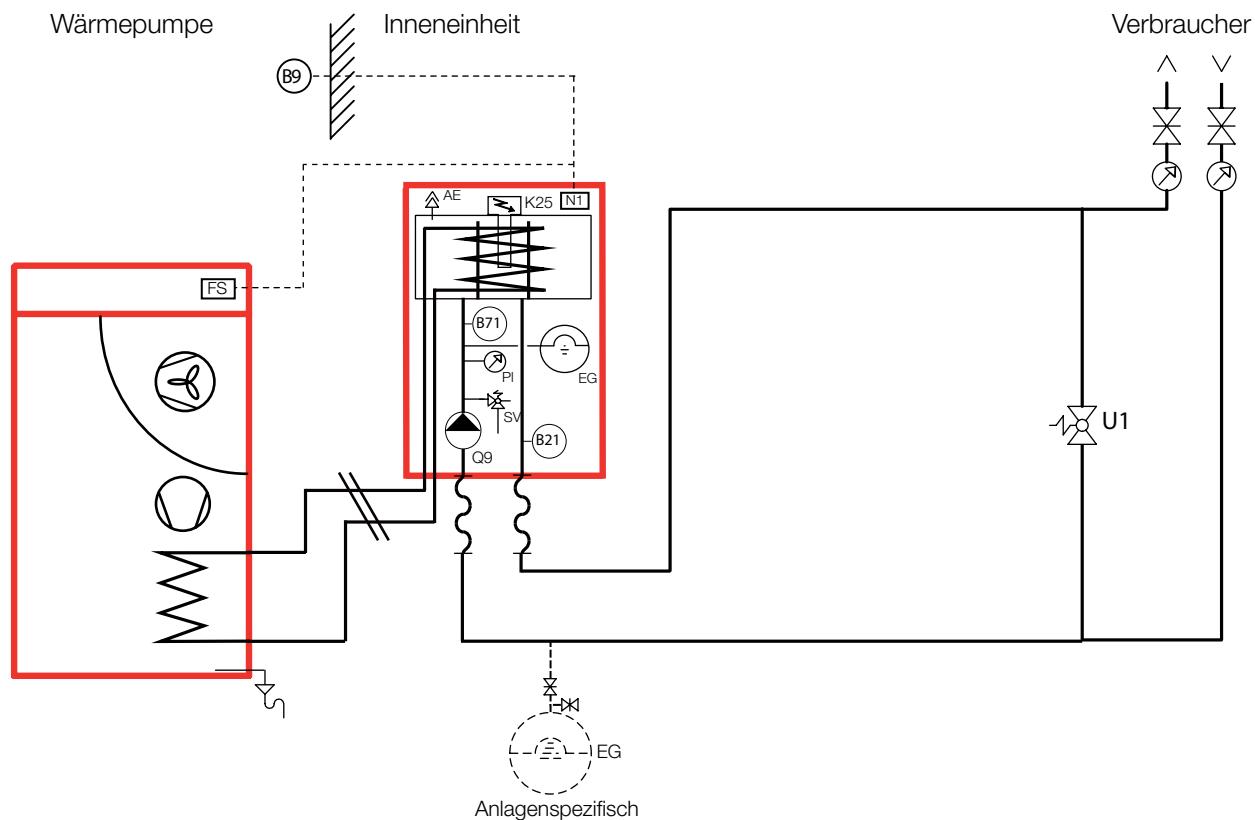
# Leistungskurven Aeroheat AH FS 16ar

Volumenstrom Heizung minimal / nominal / maximal 1.70 / 2.64 / 3.0 m<sup>3</sup>/h

Leistungsangaben nach EN 14511

FT	30°C			35°C			40°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
	OT	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP	COP	HC	IP
-25°C	6.06	3.59	1.69	5.97	3.98	1.50	5.88	4.37	1.35	5.80	4.76	1.22	5.71	5.15	1.11	—	—	—	—	—	—
-24°C	7.49	4.24	1.77	7.42	4.52	1.64	7.38	5.08	1.45	7.36	5.48	1.34	8.88	6.76	1.31	—	—	—	—	—	—
-23°C	8.92	4.89	1.82	8.87	5.06	1.75	8.88	5.78	1.54	8.93	6.19	1.44	9.11	6.77	1.35	—	—	—	—	—	—
-22°C	9.28	4.92	1.89	9.28	5.11	1.82	9.35	5.82	1.61	9.45	6.32	1.50	9.33	6.78	1.38	8.92	6.98	1.28	—	—	—
-21°C	9.64	4.96	1.94	9.69	5.17	1.87	9.82	5.86	1.68	9.97	6.45	1.55	9.56	6.79	1.41	9.14	6.98	1.31	—	—	—
-20°C	10.00	4.99	2.00	10.10	5.22	1.93	10.30	5.90	1.74	10.49	6.58	1.59	9.78	6.80	1.44	9.35	6.98	1.34	8.52	6.98	1.22
-19°C	10.47	5.07	2.07	10.51	5.30	1.98	10.63	5.97	1.78	10.75	6.60	1.63	10.04	6.80	1.48	9.58	6.98	1.37	8.72	6.98	1.25
-18°C	10.94	5.16	2.12	10.92	5.37	2.03	10.97	6.04	1.82	11.01	6.62	1.66	10.30	6.81	1.51	9.80	6.98	1.40	8.91	6.98	1.28
-17°C	11.40	5.24	2.18	11.34	5.45	2.08	11.31	6.11	1.85	11.28	6.64	1.70	10.55	6.81	1.55	10.03	6.98	1.44	9.11	6.98	1.31
-16°C	11.87	5.33	2.23	11.75	5.52	2.13	11.64	6.18	1.88	11.54	6.66	1.73	10.81	6.82	1.59	10.25	6.98	1.47	9.30	6.98	1.33
-15°C	12.34	5.41	2.28	12.16	5.60	2.17	11.98	6.25	1.92	11.80	6.68	1.77	11.07	6.82	1.62	10.48	6.98	1.50	9.50	6.98	1.36
-14°C	12.52	5.39	2.32	12.33	5.58	2.21	12.14	6.21	1.95	11.95	6.64	1.80	11.24	6.79	1.66	10.66	6.97	1.53	9.68	6.98	1.39
-13°C	12.69	5.36	2.37	12.50	5.55	2.25	12.30	6.17	1.99	12.10	6.60	1.83	11.42	6.75	1.69	10.84	6.96	1.56	9.85	6.98	1.41
-12°C	12.87	5.34	2.41	12.66	5.53	2.29	12.46	6.13	2.03	12.25	6.56	1.87	11.59	6.72	1.72	11.01	6.94	1.59	10.03	6.98	1.44
-11°C	13.05	5.32	2.45	12.83	5.50	2.33	12.62	6.10	2.07	12.40	6.53	1.90	11.76	6.68	1.76	11.19	6.93	1.61	10.20	6.98	1.46
-10°C	13.22	5.29	2.50	13.00	5.48	2.37	12.77	6.06	2.11	12.55	6.49	1.93	11.93	6.65	1.79	11.37	6.92	1.64	10.38	6.98	1.49
-9°C	13.40	5.27	2.54	13.17	5.45	2.42	12.93	6.02	2.15	12.70	6.45	1.97	12.11	6.61	1.83	11.55	6.91	1.67	10.55	6.98	1.51
-8°C	13.57	5.24	2.59	13.33	5.43	2.45	13.09	5.98	2.19	12.85	6.41	2.00	12.28	6.58	1.87	11.72	6.89	1.70	10.73	6.98	1.54
-7°C	13.75	5.22	2.63	13.50	5.40	2.50	13.25	5.94	2.23	13.00	6.37	2.04	12.45	6.54	1.90	11.90	6.88	1.73	10.90	6.98	1.56
-6°C	13.80	5.11	2.70	13.50	5.31	2.54	13.25	5.83	2.27	13.00	6.28	2.07	12.54	6.49	1.93	12.01	6.85	1.75	11.06	6.95	1.59
-5°C	13.84	5.00	2.77	13.50	5.22	2.59	13.25	5.73	2.31	13.00	6.20	2.10	12.63	6.44	1.96	12.12	6.82	1.78	11.21	6.91	1.62
-4°C	13.89	4.89	2.84	13.50	5.13	2.63	13.25	5.62	2.36	13.00	6.11	2.13	12.71	6.38	1.99	12.22	6.78	1.80	11.37	6.88	1.65
-3°C	13.93	4.78	2.91	13.50	5.04	2.68	13.25	5.51	2.40	13.00	6.02	2.16	12.80	6.33	2.02	12.33	6.75	1.83	11.52	6.84	1.68
-2°C	13.94	4.68	2.98	13.50	4.90	2.76	13.26	5.40	2.46	13.00	5.92	2.20	12.84	6.22	2.06	12.46	6.63	1.88	11.71	6.76	1.73
-1°C	13.96	4.59	3.04	13.50	4.76	2.84	13.27	5.30	2.50	13.00	5.82	2.23	12.87	6.12	2.10	12.58	6.52	1.93	11.91	6.68	1.78
0°C	13.97	4.49	3.11	13.50	4.62	2.92	13.28	5.19	2.56	13.00	5.71	2.28	12.91	6.01	2.15	12.71	6.40	1.99	12.10	6.59	1.84
1°C	13.99	4.40	3.18	13.50	4.48	3.01	13.29	5.09	2.61	13.00	5.61	2.32	12.94	5.91	2.19	12.83	6.29	2.04	12.30	6.51	1.89
2°C	14.00	4.30	3.26	13.50	4.34	3.11	13.30	4.98	2.67	13.00	5.51	2.36	12.98	5.80	2.24	12.96	6.17	2.10	12.49	6.43	1.94
3°C	14.31	4.33	3.30	13.82	4.41	3.13	13.51	4.95	2.73	13.00	5.31	2.45	12.98	5.70	2.28	12.96	5.95	2.18	12.49	6.15	2.03
4°C	14.62	4.37	3.35	14.14	4.49	3.15	13.71	4.91	2.79	13.00	5.12	2.54	12.98	5.59	2.32	12.96	5.74	2.26	12.49	5.86	2.13
5°C	14.93	4.40	3.39	14.46	4.56	3.17	13.92	4.88	2.85	13.00	4.92	2.64	12.98	5.49	2.36	12.96	5.52	2.35	12.49	5.58	2.24
6°C	15.59	4.02	3.88	14.82	4.13	3.59	14.00	4.36	3.21	13.00	4.46	2.91	12.98	5.03	2.58	12.96	5.22	2.48	12.49	5.51	2.27
7°C	16.26	3.64	4.47	15.17	3.70	4.10	14.09	3.83	3.68	13.00	4.00	3.25	12.98	4.56	2.85	12.96	5.14	2.52	12.49	5.43	2.30
8°C	16.26	3.58	4.54	15.17	3.64	4.17	14.09	3.76	3.75	13.00	3.94	3.30	12.98	4.49	2.89	12.96	5.06	2.56	12.49	5.35	2.33
9°C	16.26	3.53	4.61	15.17	3.58	4.24	14.09	3.70	3.81	13.00	3.87	3.36	12.98	4.41	2.94	12.96	4.98	2.60	12.49	5.27	2.37
10°C	16.26	3.47	4.68	15.17	3.52	4.31	14.09	3.63	3.88	13.00	3.81	3.41	12.98	4.34	2.99	12.96	4.90	2.64	12.49	5.19	2.41
11°C	16.26	3.40	4.78	15.17	3.46	4.38	14.09	3.58	3.94	13.00	3.75	3.47	12.98	4.28	3.03	12.96	4.83	2.68	12.49	5.12	2.44
12°C	16.26	3.32	4.90	15.17	3.40	4.46	14.09	3.52	4.00	13.00	3.70	3.51	12.98	4.22	3.08	12.96	4.77	2.72	12.49	5.05	2.47
13°C	16.26	3.25	5.00	15.17	3.34	4.54	14.09	3.47	4.06	13.00	3.64	3.57	12.98	4.16	3.12	12.96	4.70	2.76	12.49	4.98	2.51
14°C	16.26	3.17	5.13	15.17	3.28	4.63	14.09	3.41	4.13	13.00	3.59	3.62	12.98	4.10	3.17	12.96	4.64	2.79	12.49	4.91	2.54
15°C	16.26	3.10	5.24	15.17	3.22	4.71	14.09	3.36	4.19	13.00	3.53	3.68	12.98	4.04	3.21	12.96	4.57	2.84	12.49	4.84	2.58
16°C	16.26	3.03	5.37	15.17	3.16	4.80	14.09	3.31	4.26	13.00	3.48	3.74	12.98	3.99	3.25	12.96	4.51	2.87	12.49	4.78	2.61
17°C	16.26	2.97	5.47	15.17	3.10	4.89	14.09	3.25	4.34	13.00	3.43	3.79	12.98	3.93	3.30	12.96	4.45	2.91	12.49	4.71	2.65
18°C	16.26	2.90	5.61	15.17	3.03	5.01	14.09	3.20	4.40	13.00	3.39	3.83	12.98	3.88	3.35	12.96	4.39	2.95	12.49	4.65	2.69
19°C	16.26	2.84	5.73	15.17	2.97	5.11	14.09	3.14	4.49	13.00	3.34	3.89	12.98	3.82	3.40	12.96	4.33	2.99	12.49	4.58	2.73
20°C	16.26	2.77	5.87	15.17	2.91	5.21	14.09	3.09	4.56	13.00	3.29	3.95	12.98	3.77	3.44	12.96	4.27	3.04	12.49	4.52	2.76
21°C	16.26	2.72	5.98	15.17	2.86	5.30	14.09	3.03	4.65	13.00	3.23	4.02	12.98	3.70	3.51	12.96	4.20	3.09	12.49	4.46	2.80
22°C	16.26	2.67	6.09	15.17	2.80	5.42	14.09	2.98	4.73	13.00	3.17	4.10	12.98	3.63	3.58	12.96	4.13	3.14	12.49	4.40	2.84
23°C	16.26	2.62	6.21	15.17	2.75	5.52	14.09	2.92	4.83	13.00	3.11	4.18	12.98	3.56	3.65	12.96	4.06	3.19	12.49	4.34	2.88
24°C	16.26	2.58	6.30	15.17	2.70	5.62	14.09	2.86	4.93	13.00	3.05	4.26</									

### Wärmepumpe mit Pufferspeicher im Vorlauf (nur für Fußbodenheizung geeignet)



#### Funktionsbeschrieb

Über den Aussentemperaturfühler (B9) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet direkt in den Heizkreislauf.

Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über die Rücklauftemperatur (B71) in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern.

Der integrierte Elektroheizeinsatz (K25) kann als Notheizung eingesetzt werden.

Die Kondensator-Pumpe (Q9) ist während der gesamten Heizperiode in Betrieb.

Die Grösse des eingebauten Expansionsgefäßes (EG) ist zu kontrollieren und je nach Wasserinhalt des Heizungssystems durch ein externes Gefäß zu ergänzen.

#### Legende

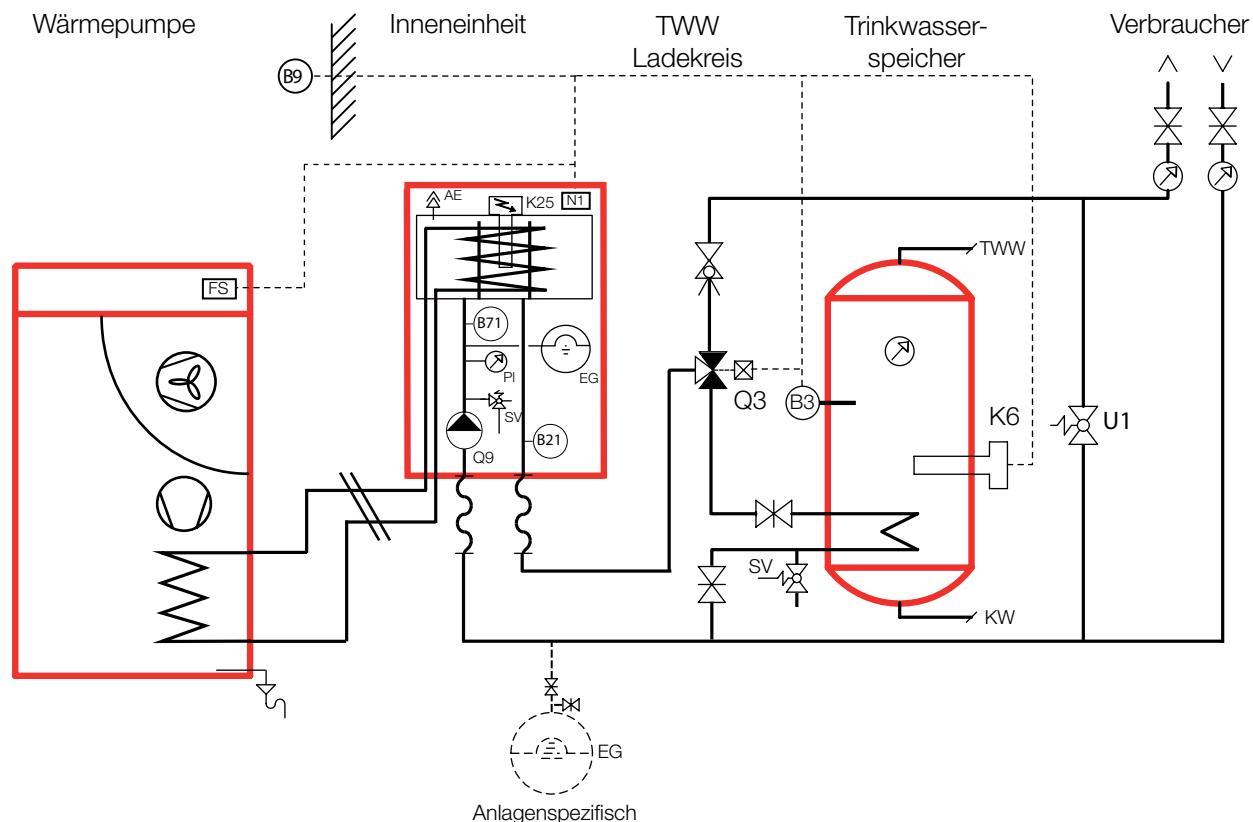
<b>AF</b>	Automatische Entlüftung
<b>B21</b>	Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
<b>B71</b>	Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
<b>B9</b>	Aussentemperaturfühler
<b>EG</b>	Expansionsgefäß
<b>FS</b>	Wärmepumpenregler Ausseneinheit
<b>K25</b>	Elektroheizeinsatz im Vorlauf
<b>N1</b>	Wärmepumpenregler Optiplus eingebaut
<b>PI</b>	Manometer
<b>Q9</b>	Kondensatorpumpe eingebaut
<b>SV</b>	Sicherheitsventil
<b>U1</b>	Überströmventil

- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

# Grundkonzept 07.24.10

## Aeroheat AH FS 5ar - 16ar

**Wärmepumpe mit Pufferspeicher im Vorlauf (nur für Fußbodenheizung geeignet)**  
**TWW Erwärmung mit hydraulischer Umschaltung**



### Funktionsbeschrieb

Über den Aussen-temperaturfühler (B9) wird die Wärme-pumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet direkt in den Heizkreislauf. Die Ein- und Ausschaltung der Wärme-pumpe erfolgt über die Rücklauftemperatur (B71) in Abhängigkeit zur Aussen-temperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern. Der integrierte Elektroheizeinsatz (K25) kann als Notheizung eingesetzt werden. Die Kondensator-Pumpe (Q9) ist während der gesamten Heizperiode in Betrieb. Die Grösse des eingebauten Expansionsgefäßes (EG) ist zu kontrollieren und je nach Wasserinhalt des Heizungs-systems durch ein externes Gefäß zu ergänzen. Die TWW Ladung erfolgt nach Zeitprogramm über den Temperaturfühler (B3), dabei wird das Umlenkventil (Q3) umgeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (K6) im TWW-Speicher wird vom Wärme-pumpenregler angesteuert.

### Legende

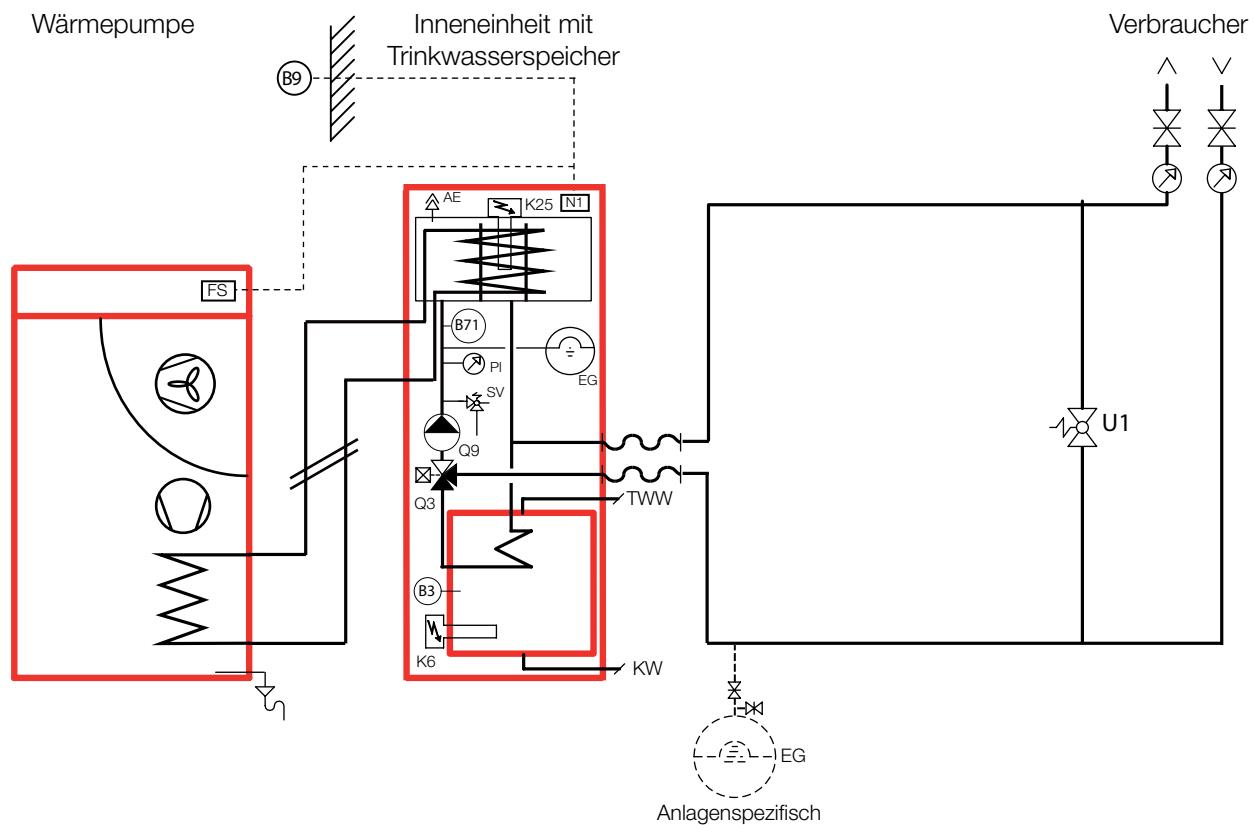
<b>AF</b>	Automatische Entlüftung
<b>B3</b>	Trinkwassertemperaturfühler
<b>B21</b>	Vorlauftemperaturfühler Wärme-pumpe
<b>B71</b>	Rücklauftemperaturfühler Wärme-pumpe
<b>B9</b>	Aussen-temperaturfühler
<b>EG</b>	Expansionsgefäß
<b>FS</b>	Wärme-pumpenregler Ausseneinheit
<b>K6</b>	Elektroheizeinsatz TWW
<b>K25</b>	Elektroheizeinsatz im Vorlauf
<b>KW</b>	Kaltwasser
<b>N1</b>	Wärme-pumpenregler Optiplus eingebaut
<b>PI</b>	Manometer
<b>Q3</b>	Umlenkventil TWW
<b>Q9</b>	Kondensatorpumpe eingebaut
<b>SV</b>	Sicherheitsventil
<b>TWW</b>	Trinkwarmwasser
<b>U1</b>	Überströmventil

- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

# Grundkonzept 07.24.10

## Aeroheat AH FS 5ar - 16ar

**Wärmepumpe mit Pufferspeicher im Vorlauf (nur für Fußbodenheizung geeignet)**  
**TWW Erwärmung mit hydraulischer Umschaltung**



### Funktionsbeschrieb

Über den Aussentemperaturfühler (B9) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet direkt in den Heizkreislauf.

Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über die Rücklauftemperatur (B71) in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern.

Der integrierte Elektroheizeinsatz (K25) kann als Notheizung eingesetzt werden.

Die Kondensator-Pumpe (Q9) ist während der gesamten Heizperiode in Betrieb.

Die Grösse des eingebauten Expansionsgefäßes (EG) ist zu kontrollieren und je nach Wasserinhalt des Heizungssystems durch ein externes Gefäß zu ergänzen.

Die TWW Ladung erfolgt nach Zeitprogramm über den Temperaturfühler (B3), dabei wird das Umlenkventil (Q3) umgeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (K6) im TWW-Speicher wird vom Wärmepumpenregler angesteuert.

### Legende

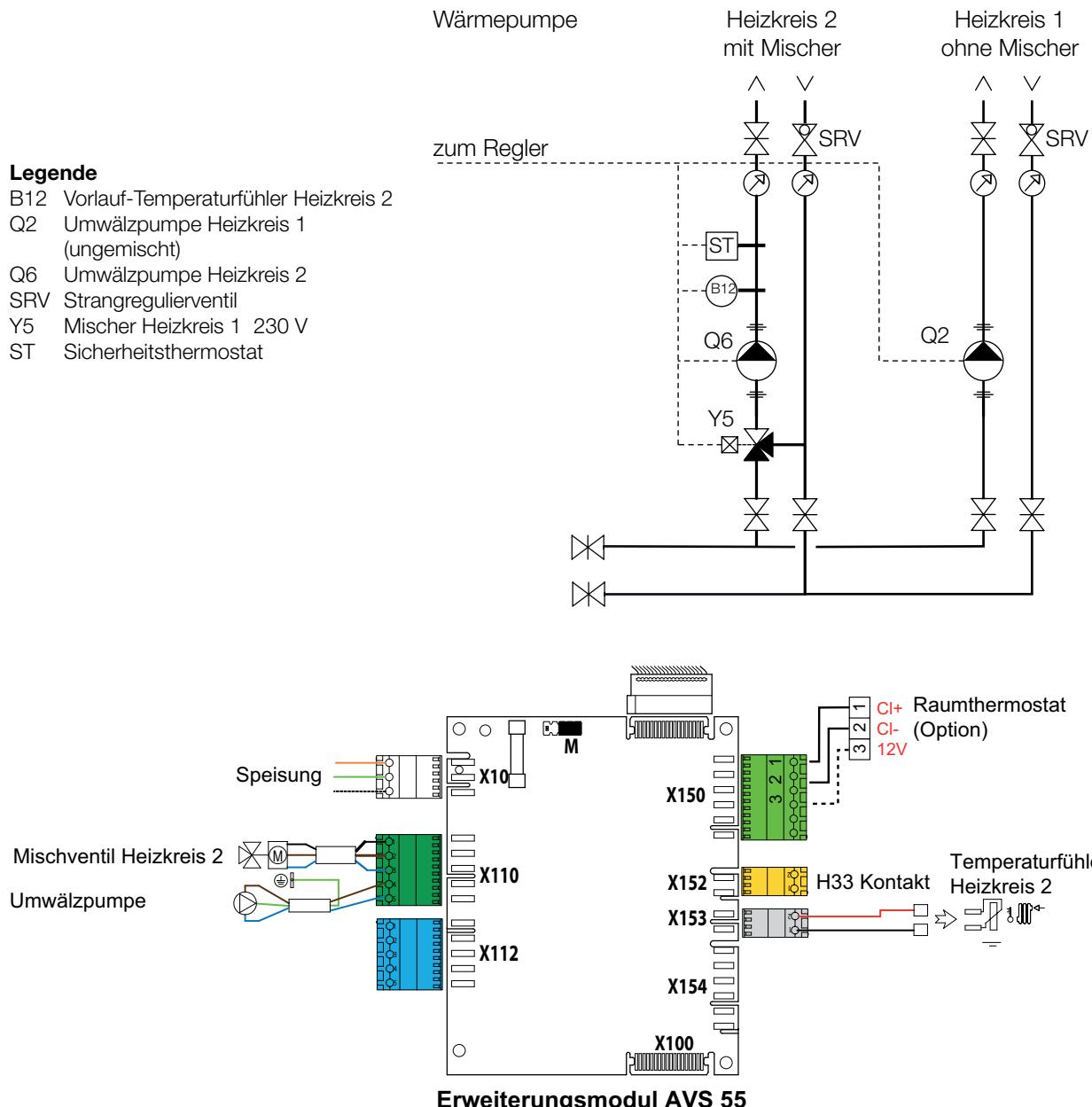
<b>AF</b>	Automatische Entlüftung
<b>B3</b>	Trinkwassertemperaturfühler
<b>B21</b>	Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
<b>B71</b>	Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
<b>B9</b>	Aussentemperaturfühler
<b>EG</b>	Expansionsgefäß
<b>FS</b>	Wärmepumpenregler Ausseneinheit
<b>K6</b>	Elektroheizeinsatz TWW 1.8kW / 230V
<b>K25</b>	Elektroheizeinsatz im Vorlauf
<b>KW</b>	Kaltwasser
<b>N1</b>	Wärmepumpenregler Optiplus eingebaut
<b>PI</b>	Manometer
<b>Q3</b>	Umlenkventil TWW
<b>Q9</b>	Kondensatorpumpe eingebaut
<b>SV</b>	Sicherheitsventil
<b>TWW</b>	Trinkwarmwasser
<b>U1</b>	Überströmventil

- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

# Erweiterung 1: Heizkreis 2 gemischt und Verbraucher ungemischt Aeroheat AH FS mit Regler Optiplus

**Split-Wärmepumpe mit Pufferspeicher in der Inneneinheit  
Erweiterungsmodul erforderlich!**

**Hinweis:** Dieses Zusatzblatt enthält weitere Anschluss-Anweisungen für die elektrische Installation.



- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

## Erweiterung 3: Warmwasserspeicher mit Solarregister Aeroheat AH FS ar mit Regler Optiplus

### TWW-Erwärmung mit hydraulischer Umschaltung

**Zusatz:** Solarladung mit unabhängiger Solaranlage

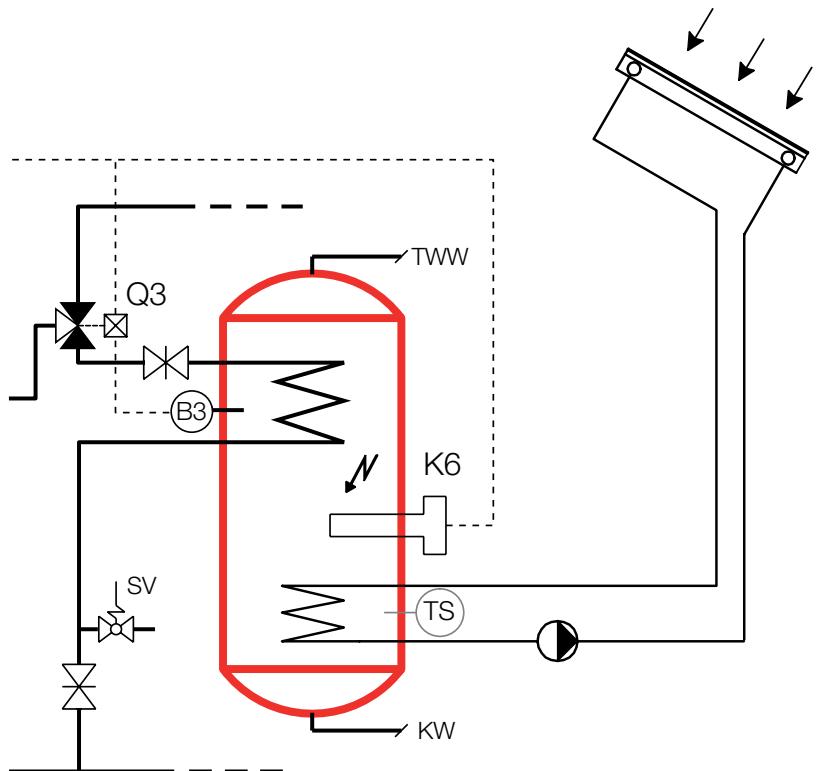
Ladekreis TWW

Trinkwarmwasser-Speicher

Solaranlage  
(Steuerung unabhängig  
zur Wärmepumpe)

Anschlusschema zu Wärme-  
pumpe und hydraulische Ein-  
bindung sowie Legende:  
gemäss Grundkonzept

Klemmenbelegung:  
gemäss Grundkonzept



TWW Erwärmung mit Elektro-  
heizeinsatz

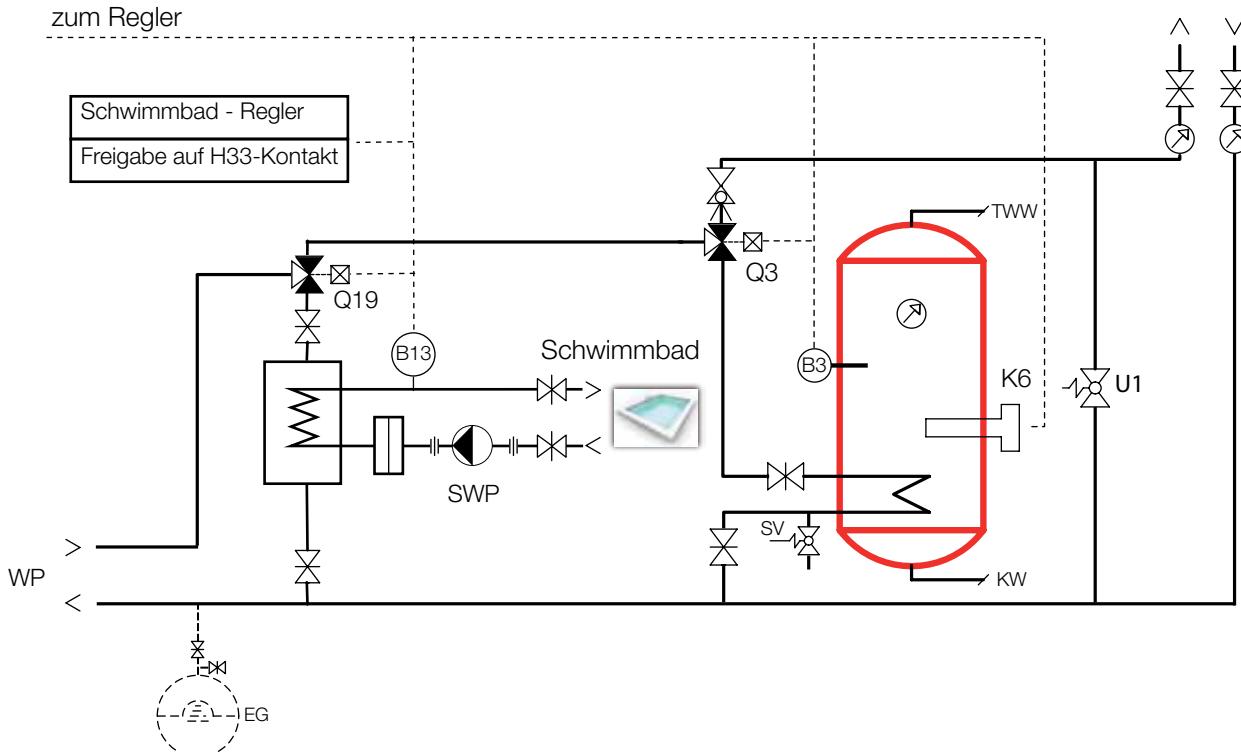
TWW TS Erwärmung Solar (Zusatz)  
Solarfühler

- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

# Erweiterung 4: Schwimmbadheizung Aeroheat AH FS ar mit Regler Optiplus

## Wärmepumpe mit Schwimmbadladung

**Hinweis:** Dieses Zusatzblatt enthält weitere Anschluss-Anweisungen für die elektrische Installation.



### Funktionsbeschrieb

Über den Eingang H33 wird die Wärmepumpe für die Schwimmbadladung von extern durch den Schwimmbad-Regler freigegeben sobald die Schwimmbadpumpe in Betrieb ist. Die Ansteuerung der Schwimmbadpumpe erfolgt über den Schwimmbadregler. Mit dem Schwimmbadfühler (B13) wird die (Regeltemperatur) Schwimmbadtemperatur überwacht.

### Legende

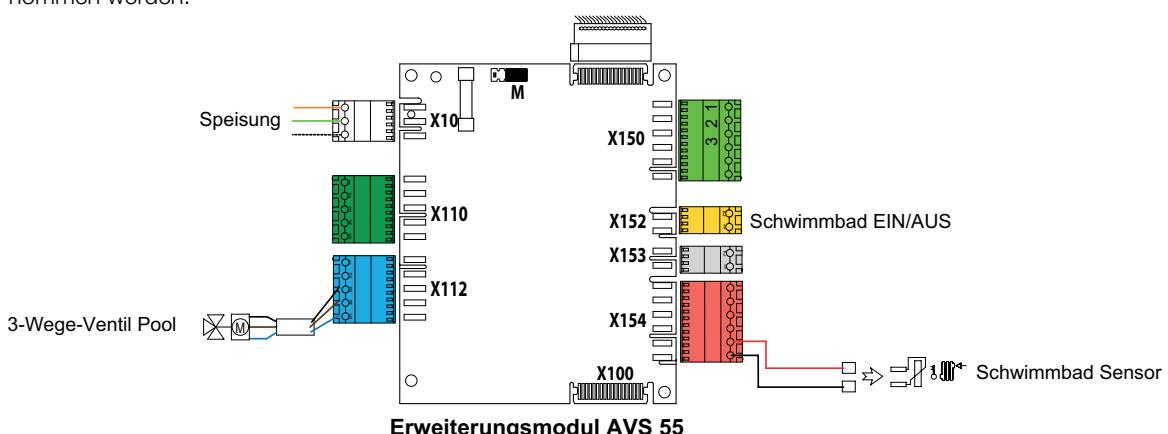
<b>B13</b>	Schwimmbadfühler (Begrenzung Tmax.)
<b>Q19</b>	Schwimmbad/Umlenkventil
<b>H33</b>	externe Freigabe
<b>RSV</b>	Rückschlagventil
<b>SWP</b>	Schwimmbadpumpe (extern gesteuert)

### Achtung:

Die Freigabe auf die Wärmepumpe darf erst erfolgen, wenn der Wärmetauscher durchströmt wird.

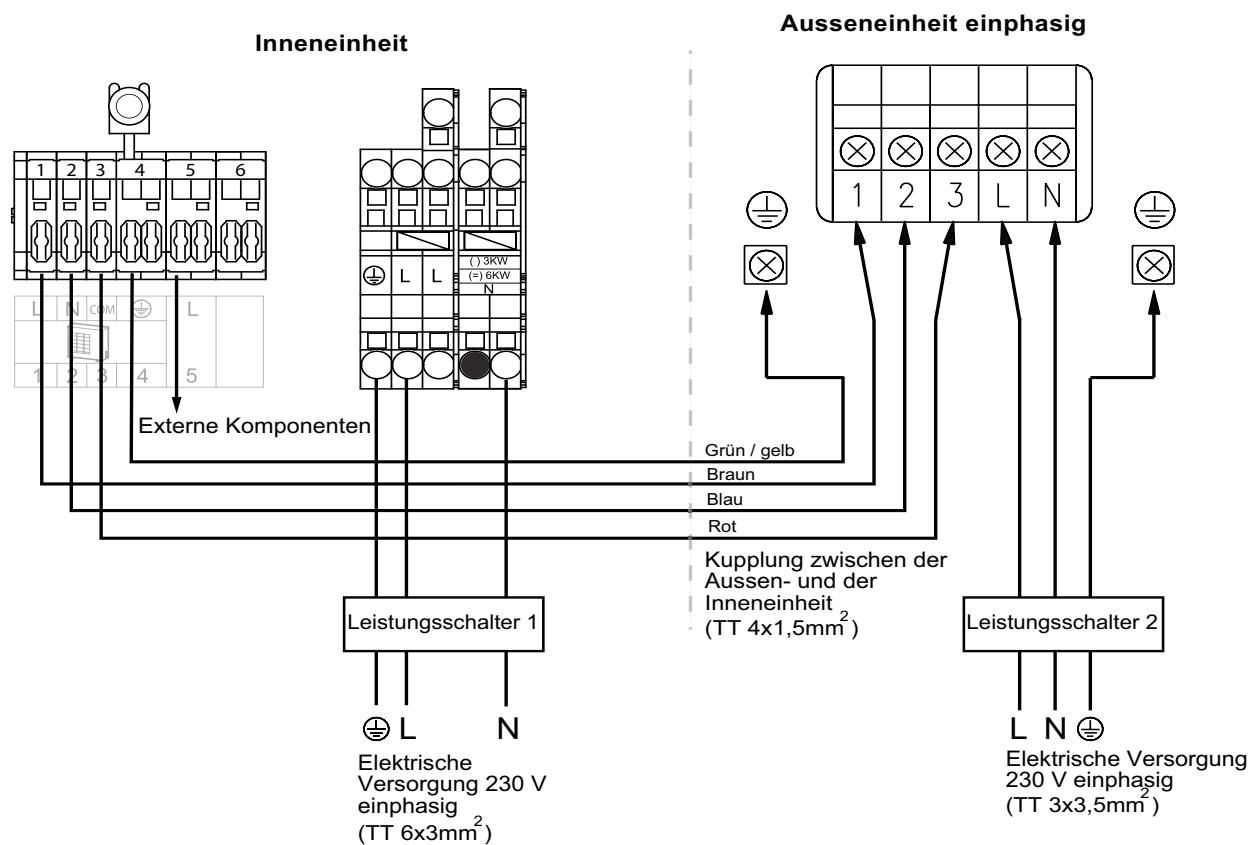
Bei Betrieb der Schwimmbadladung muss die gesamte Wärmepumpenleistung vom Schwimmbadtauscher abgenommen werden.

- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.



# Haupteinspeisung Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

AH FS 5ar - 10ar (230 V)



WP Typ	Inneneinheit	Ausseneinheit	P(Watt)°	I (A) °	Nennstrom I (A)	Absicherung*	Leistungsschalter
AH FS 5ar	WSYA050DD6	WOYA060LDC	2530	11	4.5	16 A träge C	LS 2
AH FS 6ar	WSYA100DD6	WOYA060LDC	2875	12.5	6.3	16 A träge C	LS 2
AH FS 8ar	WSYA100DD6	WOYA080LDC	4025	17.5	8.1	20 A träge C	LS 2
AH FS 10ar	WSYA100DD6	WOYA100LDT	4255	18.5	10.9	20 A träge C	LS 2

° Maximale Leistungsaufnahme der Ausseneinheit  
Maximale Stromaufnahme

Backup Heater	Leistung (Watt)	Nennstrom A	Absicherung*	Leistungsschalter
Comfort	3000/6000	13/26.1	16/32 A träge C	LS 1

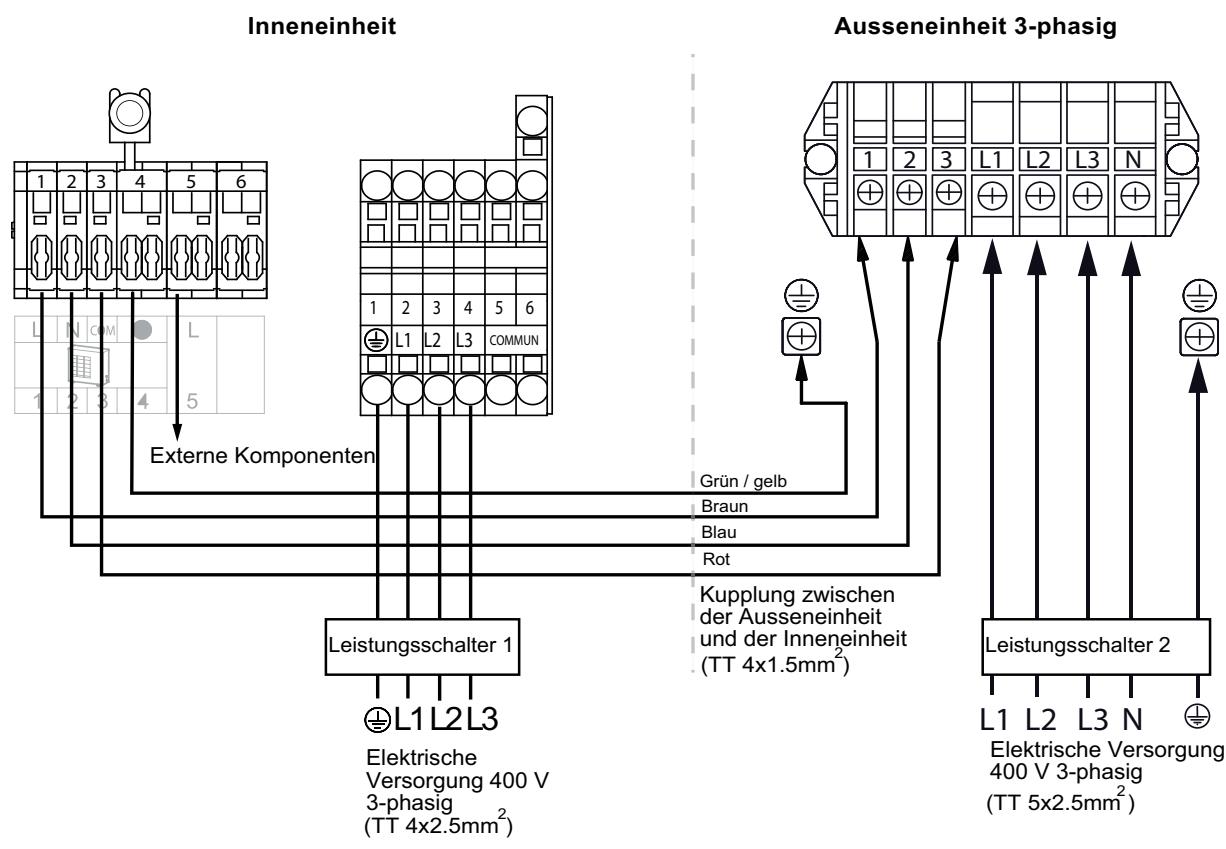
Absicherung \*  
Auslösecharakteristik C  
5... 10 x In



**VORSICHT**  
Vorschlag bauseitige Vorsicherung, Elektroanschlüsse und Verdratung. Ausführung gemäss örtlichen Vorschriften. Die Verantwortung liegt beim Elektriker.

# Haupteinspeisung Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

AH FS 11ar - 16ar (3x400 V)



WP Typ	Inneneinheit	Ausseneinheit	P(Watt)°	I (A) °	Nennstrom I (A)	Absicherung*	Leistungsschalter
AH FS 11ar	WSYK160DC9	WOYK112LCT	2865	8.5	3.7	16 A träge C	LS 2
AH FS 16ar	WSYK160DC9	WOYK160LCT	7245	10.5	5.5	16 A träge C	LS 2

° Maximale Leistungsaufnahme der Ausseneinheit

Maximale Stromaufnahme

Elektroinstanz	Leistung (Watt)	Nennstrom A	Absicherung*	Leistungsschalter
High Power	9000	13	16 A träge C	LS 1

Absicherung \*

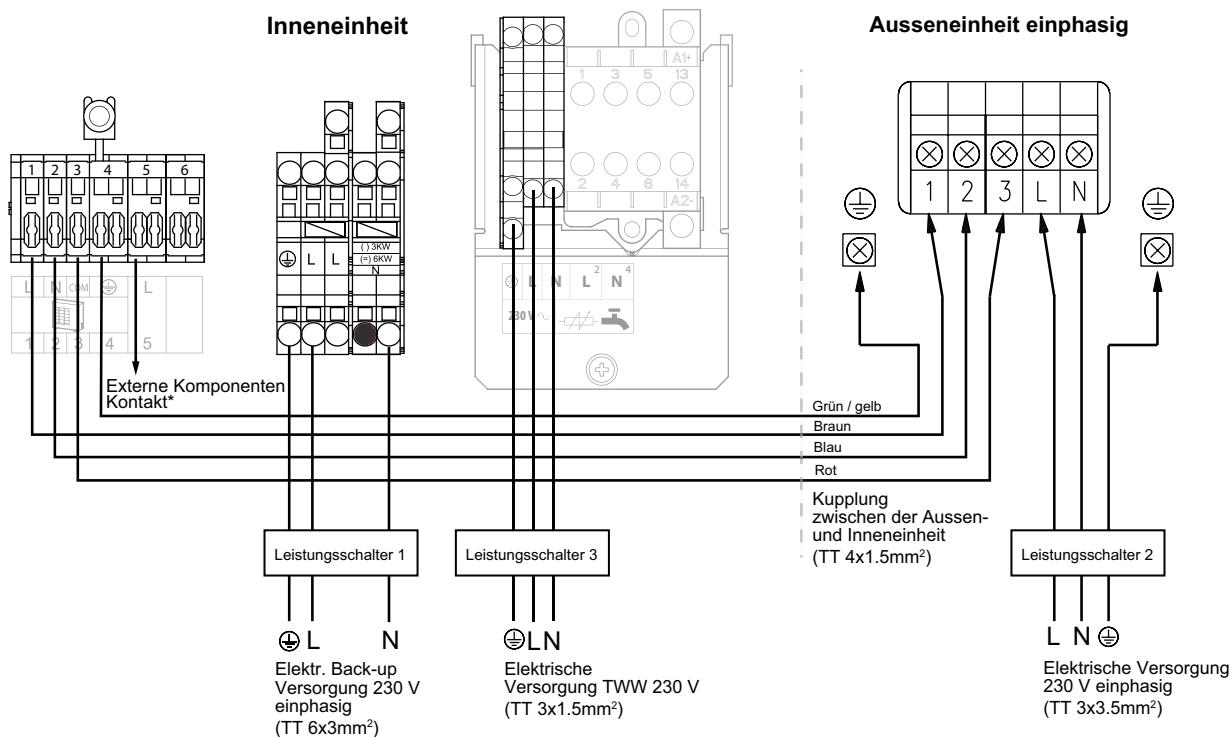
Auslösecharakteristik C

5... 10 x In



# Haupteinspeisung Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

AH FS 5ar 200 TWW- 10ar 200 TWW (230V)



WP Typ	Inneneinheit	Ausseneinheit	P(Watt)°	I (A) °	Nennstrom I (A)	Absicherung*	Leistungsschalter
AH FS 5ar 200 TWW	WGYA50DD6	WOYA060LDC	2530	11	4.5	16 A träge C	LS 2
AH FS 6ar 200 TWW	WGYA100DD6	WOYA060LDC	2875	12.5	6.3	16 A träge C	LS 2
AH FS 8ar 200 TWW	WGYA100DD6	WOYA080LDC	4025	17.5	8.1	20 A träge C	LS 2
AH FS 10ar 200 TWW	WGYA100DD6	WOYA100LDT	4255	18.5	10.9	20 A träge C	LS 2

° Maximale Leistungsaufnahme der Ausseneinheit

Maximale Stromaufnahme

Backup Heater	Leistung (Watt)	Nennstrom A	Absicherung*	Leistungsschalter
Comfort	3000/6000	13/26.1	16/32 A träge C	LS 1
TWW	1500	7.0	16 A träge C	LS 3

Absicherung \*

Auslösecharakteristik C

5... 10 x In



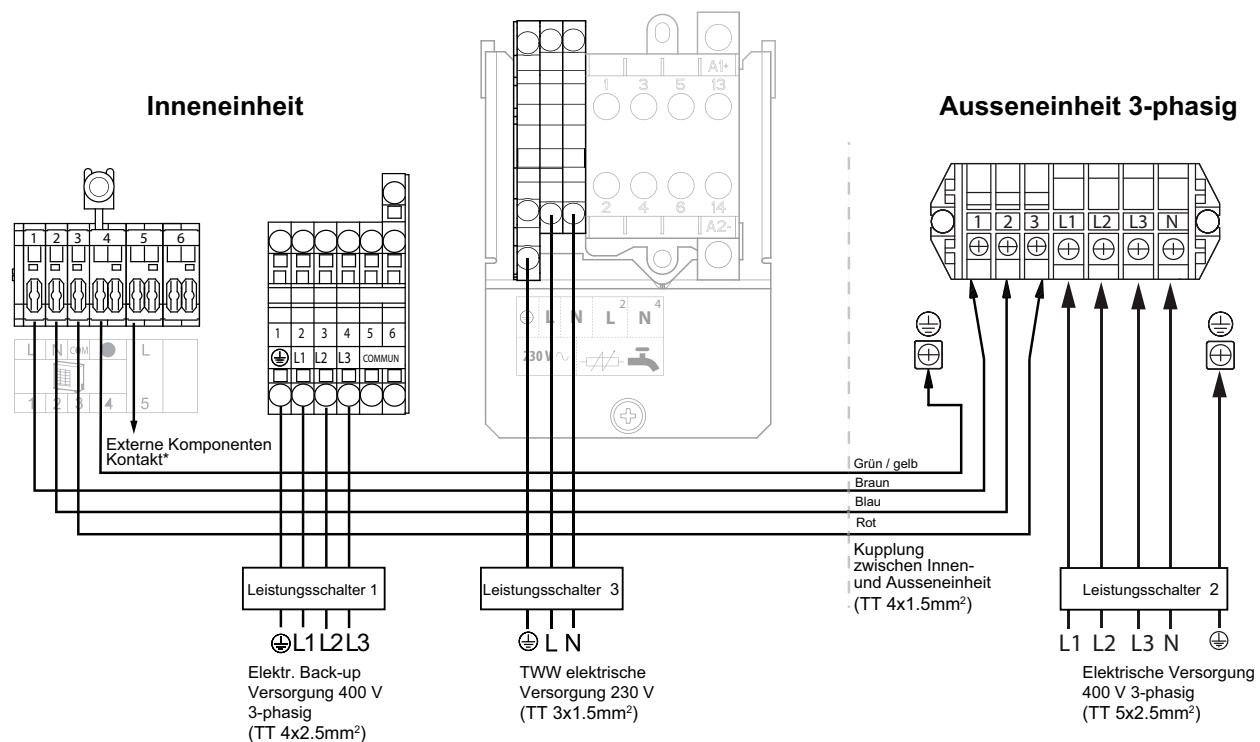
## VORSICHT

Vorschlag bauseitige Vorsicherung, Elektroanschlüsse und Verdratung. Ausführung gemäss örtlichen Vorschriften. Die Verantwortung liegt beim Elektriker.



# Haupteinspeisung Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

AH FS 11ar 200 TWW- 16ar 200 TWW (3x400)



WP Typ	Inneneinheit	Ausseneinheit	P(Watt)°	I (A) °	Nennstrom I (A)	Absicherung*	Leistungsschalter
AH FS 11ar 200 TWW	WGYK160DD9	WOYK112LCT	2865	8.5	3.7	16 A träge C	LS 2
AH FS 16ar 200 TWW	WGYK160DD9	WOYK160LCT	7245	10.5	5.5	16 A träge C	LS 2

° Maximale Leistungsaufnahme der Ausseneinheit

Maximale Stromaufnahme

Elektro Einsatz	Leistung (Watt)	Nennstrom A	Absicherung*	Leistungsschalter
High Power	9000	13	16 A träge C	LS 1
TWW	1500	7.0	16 A träge C	LS 3

Absicherung \*

Auslösecharakteristik C

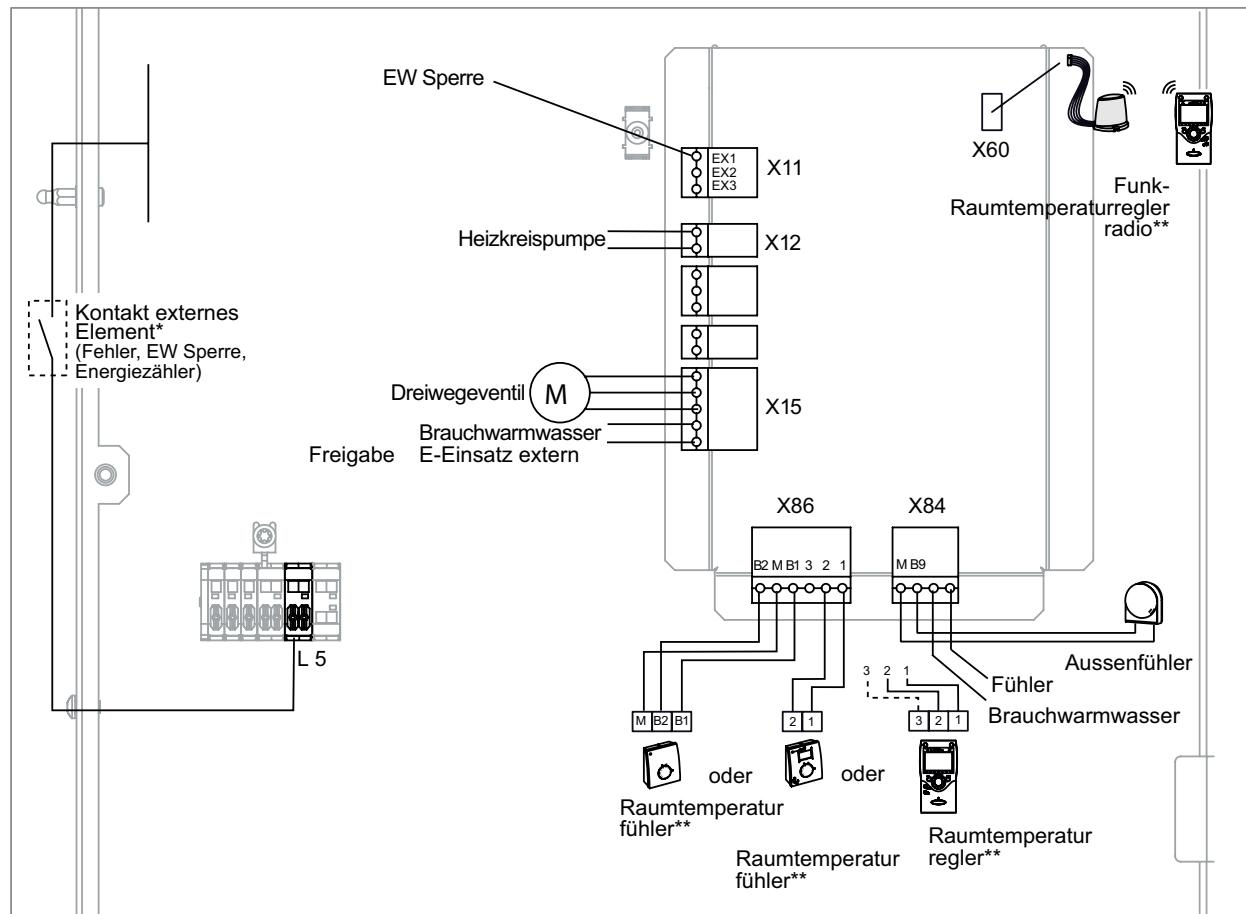
5... 10 x In



# Externe Komponenten

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

AH FS 5ar - 16ar / 5ar 200 TWW - 11ar 200 TWW



\* Wenn das Steuerelement keinen potenzialfreien Kontakt liefert, muss der Kontakt weitergeleitet werden, um eine gleichwertige Verkabelung zu erreichen. Auf jeden Fall beim Herstellen der Verkabelung in den Bedienungsanweisungen der externen Elemente nachsehen (Lastabwurf, Energiezähler).

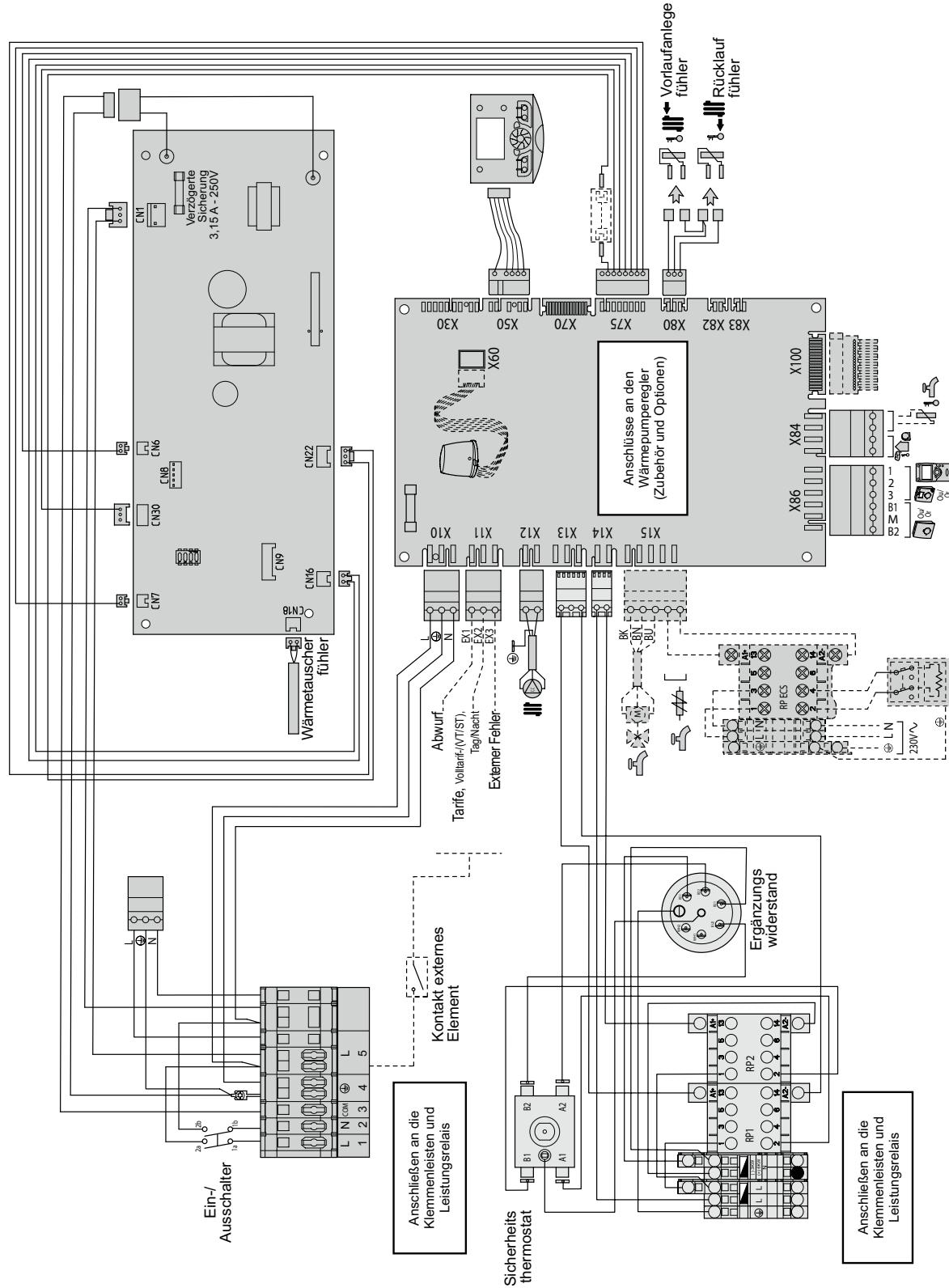
\*\* Option

Der Anschluss der Klemme 3 des Raumtemperaturreglers ist nicht obligatorisch (Beleuchtung des Raumtemperaturreglers).

# Stromlaufplan

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

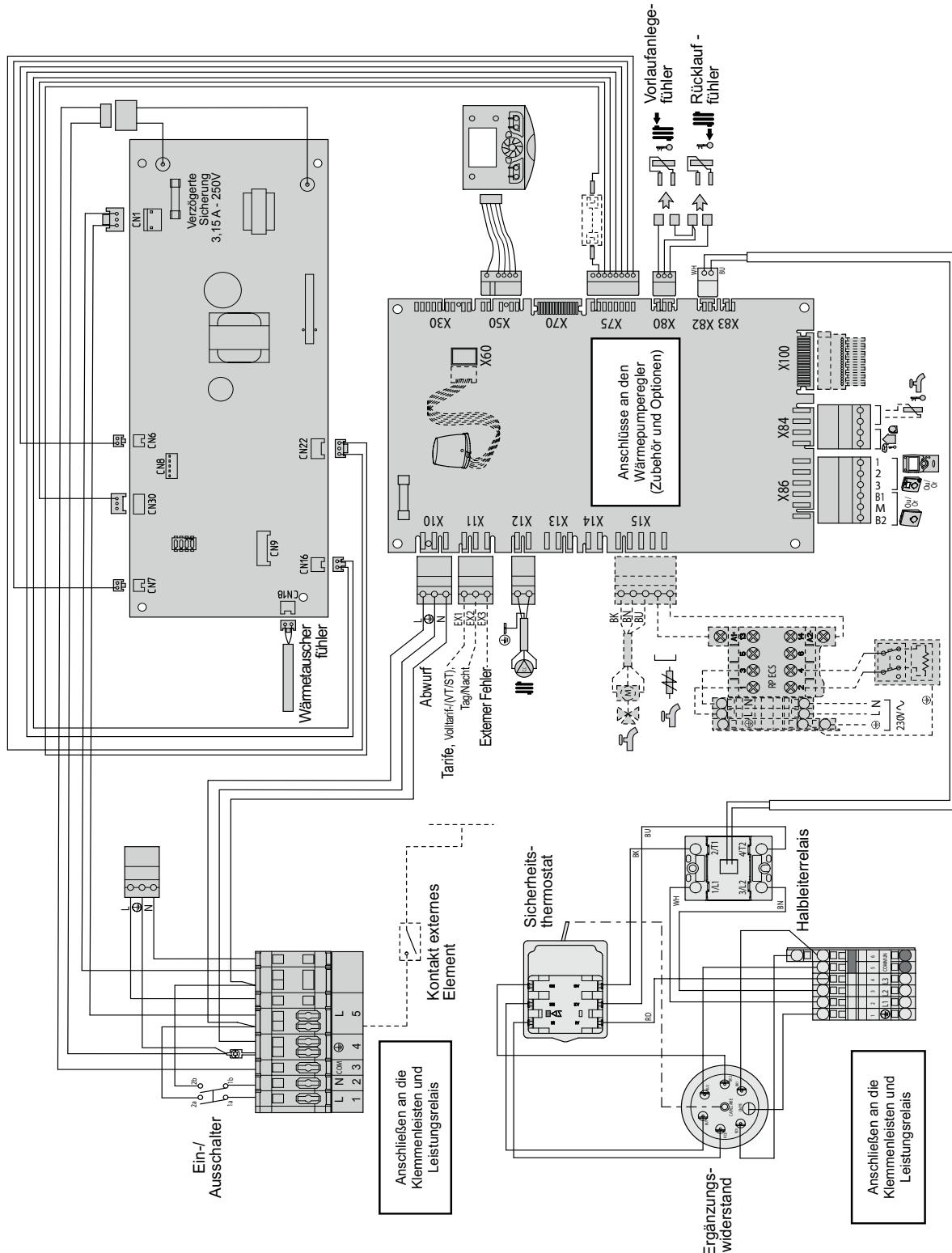
AH FS 5ar - 10ar (230 V)



# Stromlaufplan

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

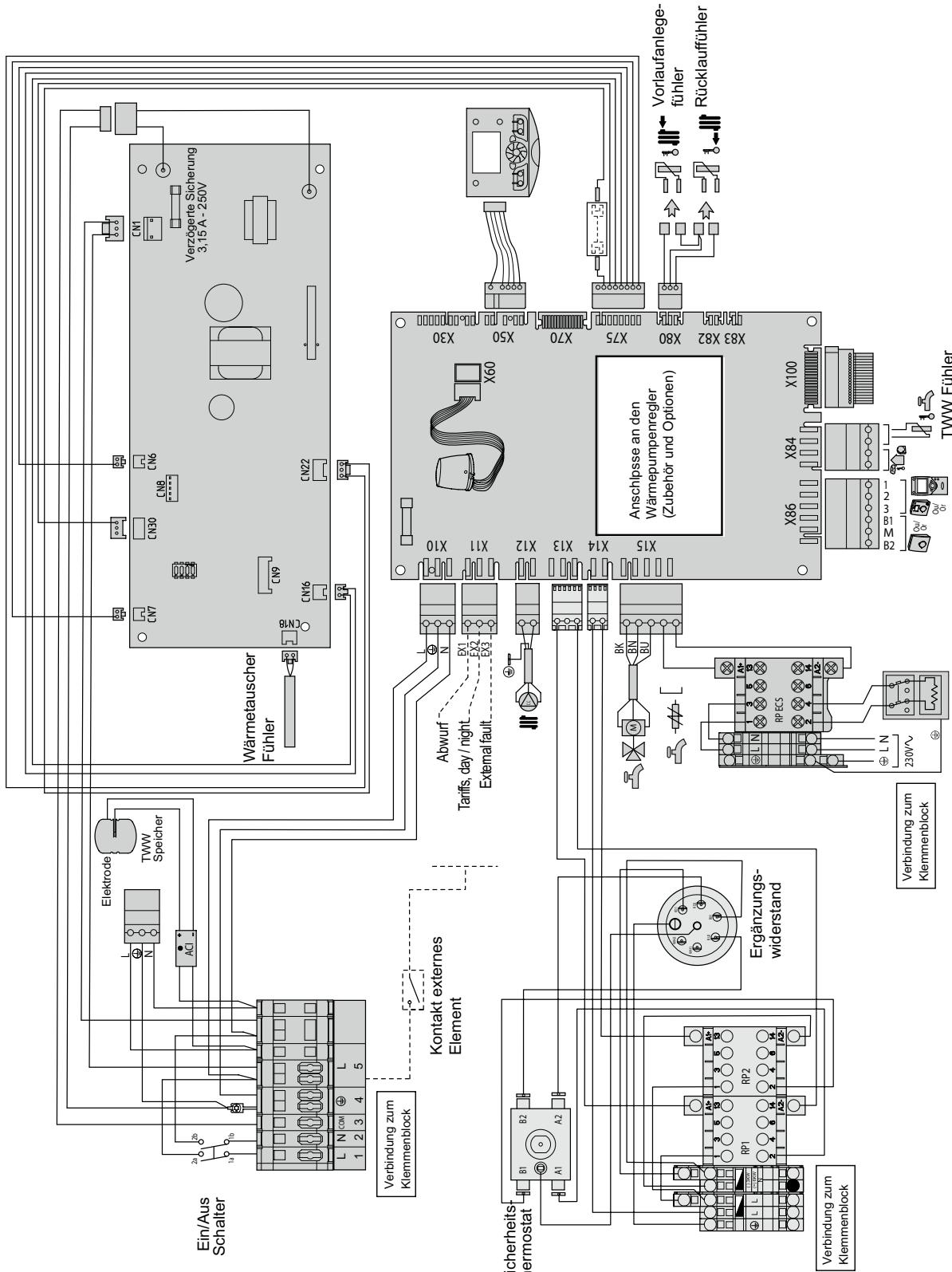
AH FS 11ar - 16ar (3 x 400 V)



# Stromlaufplan

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

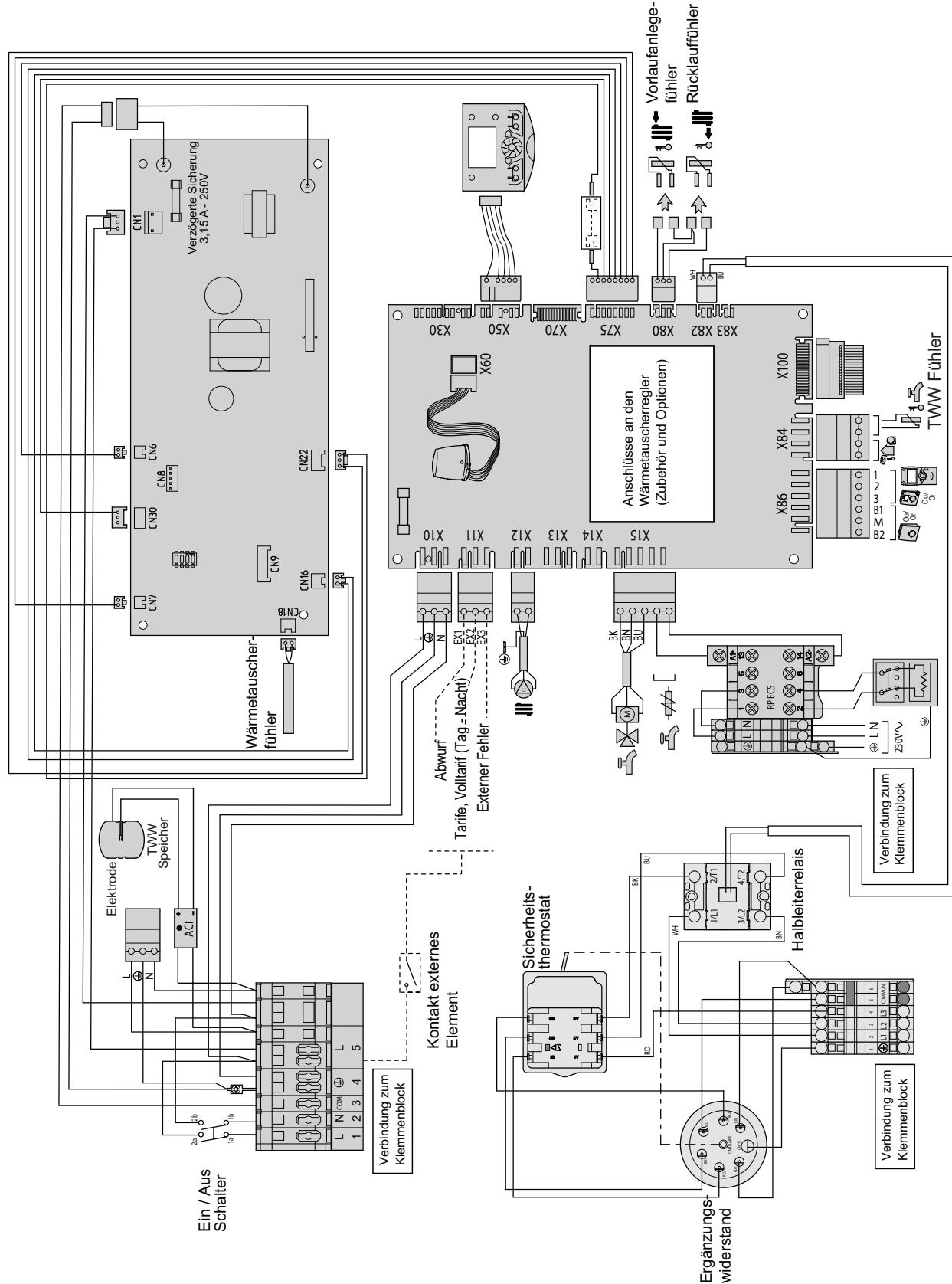
AH FS 5ar 200 TWW - 10ar 200 TWW (230V)



# Stromlaufplan

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

AH FS 11ar 200 TWW - 16ar 200 TWW (3x400V)



# Aufstellungsplan Ausseneinheit Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

## AH FS 5ar - 16ar

Die Ausseneinheit muss im Vergleich zum Boden um mindestens 50 mm überhöht sein. In Regionen mit starkem Schneefall muss diese Höhe vergrössert werden; darf jedoch 1,5 m nicht überschreiten.

- Die Ausseneinheit mit Schrauben und elastischen Spannscheiben oder federnden Fächerscheiben installieren, um ein Lockern zu verhindern.

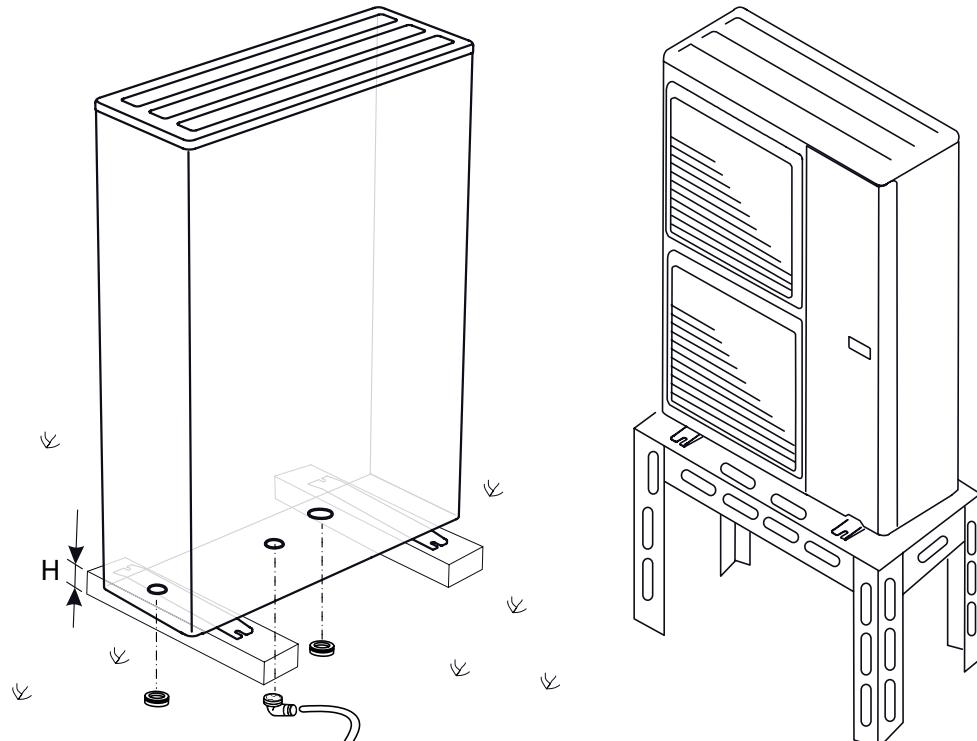


### DURCH SCHNEE BLOCKIERT!

In Regionen mit starken Schneefällen, wenn die Ein- und Ausgänge der Ausseneinheit durch den Schnee blockiert sind, könnte es schwierig werden zu heizen und wahrscheinlich zu einer Störung führen.

Ein Schutzdach bauen oder das Gerät auf eine hohe Auflage stellen (lokale Konfiguration).

- Um Schläge und Vibrationen einzuschränken, das Gerät auf einer soliden Unterlage aufstellen
- Das Gerät nicht direkt auf den Boden stellen, denn dies kann Störungen verursachen.



In Regionen mit regelmässigem Schneefall muss (H) über der mittleren Schneeschicht sein.

# Aufstellungsplan Ausseneinheit Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

## AH FS 5ar - 16ar

Wenn ein Kondensatschlauch nicht vermieden werden kann:

- Das mitgelieferte Winkelrohr (**C**) verwenden und einen Schlauch ( $\varnothing$  16 mm) zum Ableiten der Kondensate anschliessen.
- Den oder die mitgelieferten Stopfen (**B**) zum Verschliessen der Öffnung der Kondensatwanne verwenden.

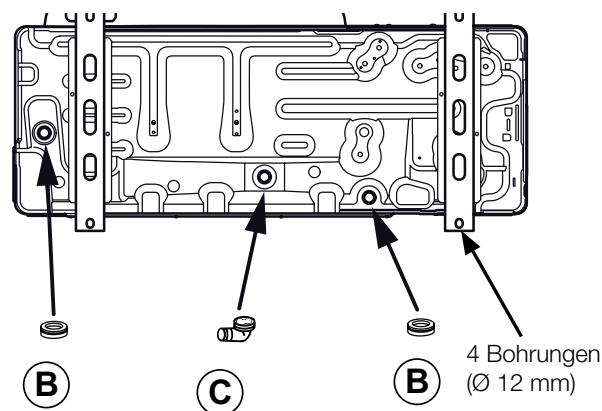
Ein schwerkraftbedingtes Abfliessen des Kondensats vorsehen (Abwasser, Regenwasser, Kiesbett).



### TEMPERATUR UNTER 0 °C!

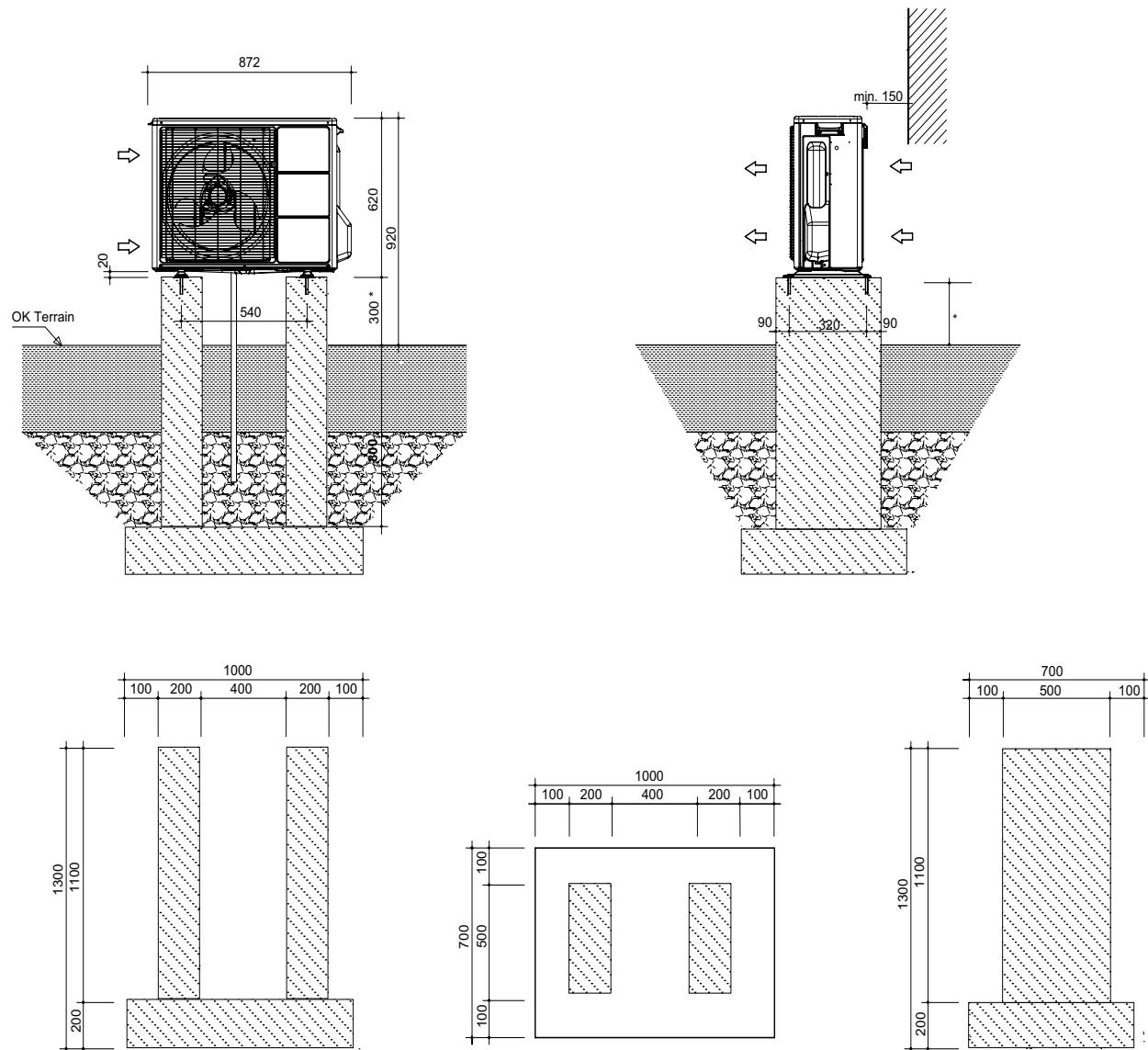


Wenn die Installation in einer Region erfolgt, in der die Temperatur während längerer Zeit unter 0 °C fällt, muss der Kondensatschlauch mit einem Elektroheizband versehen werden, um das Vereisen zu vermeiden. Das Elektroheizband muss nicht nur den Abflussschlauch erhitzen, sondern auch die Unterseite des Kondensatwanne des Geräts.



# Sockelpläne Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

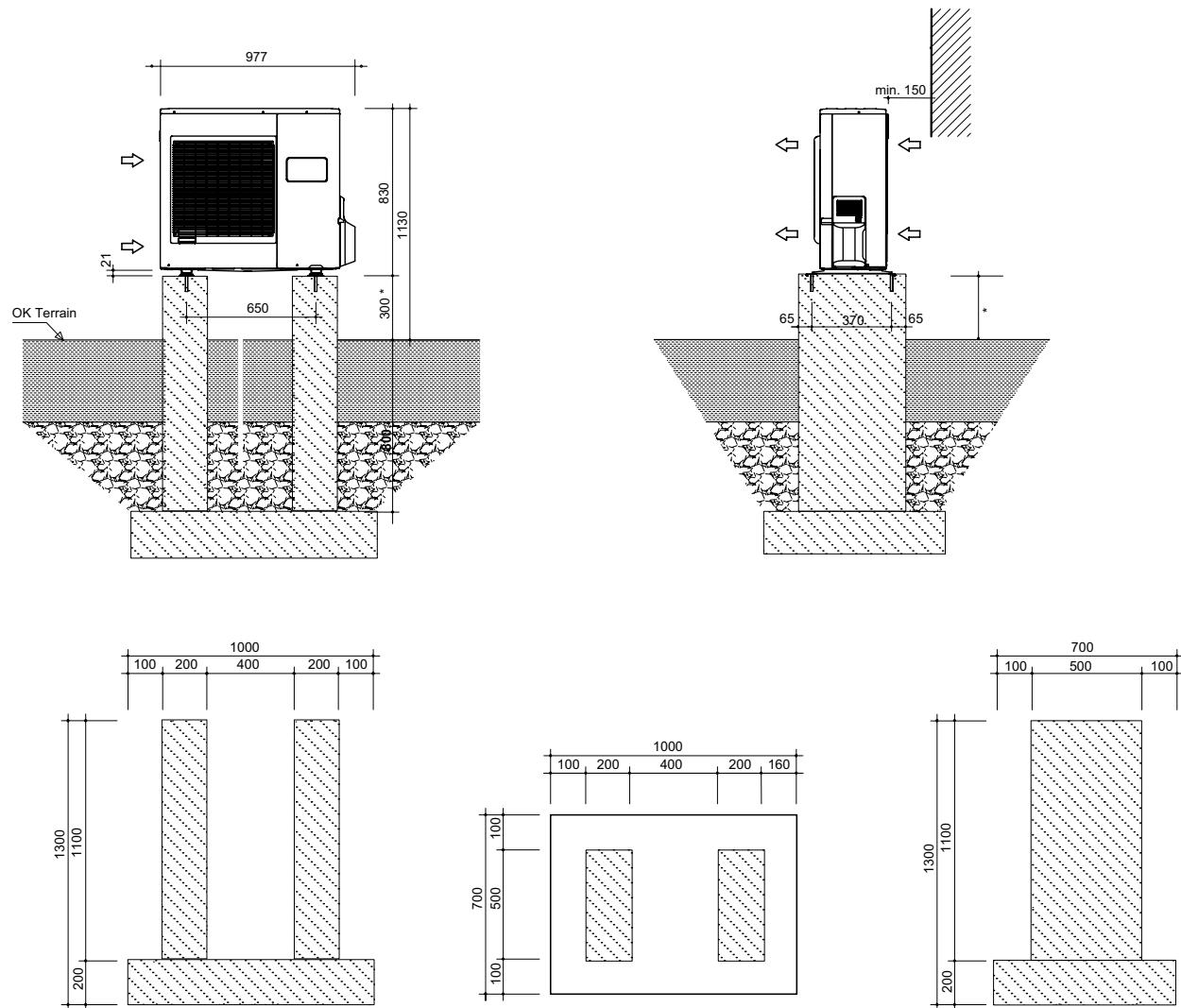
AH FS 5ar - 8ar



\* In Regionen mit regelmässigem Schneefall muss der Sockel über der mittleren Schneeschicht sein.

# Sockelpläne Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

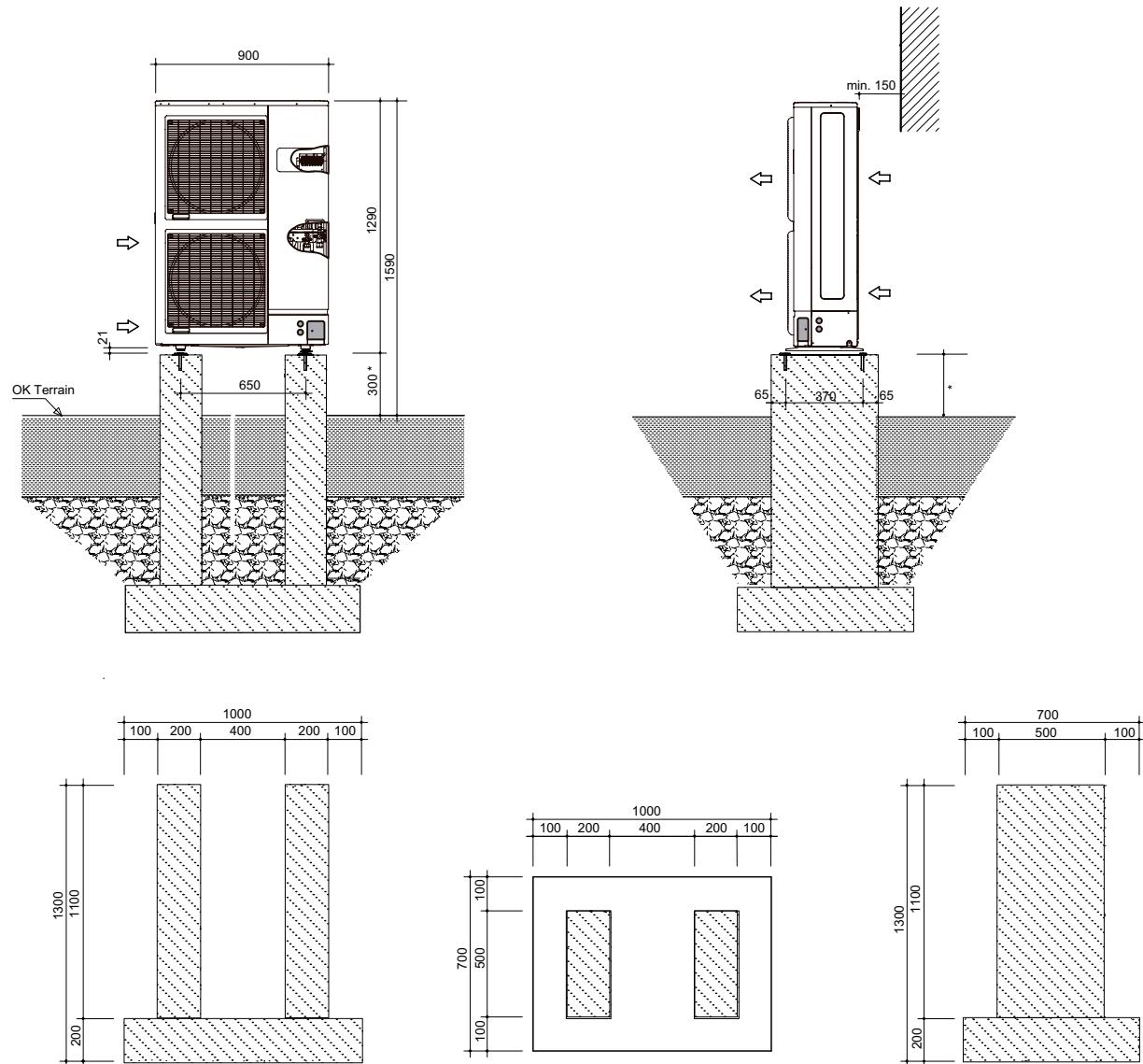
## AH FS 10ar



\* In Regionen mit regelmässigem Schneefall muss der Sockel über der mittleren Schneeschicht sein.

# Sockelpläne Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

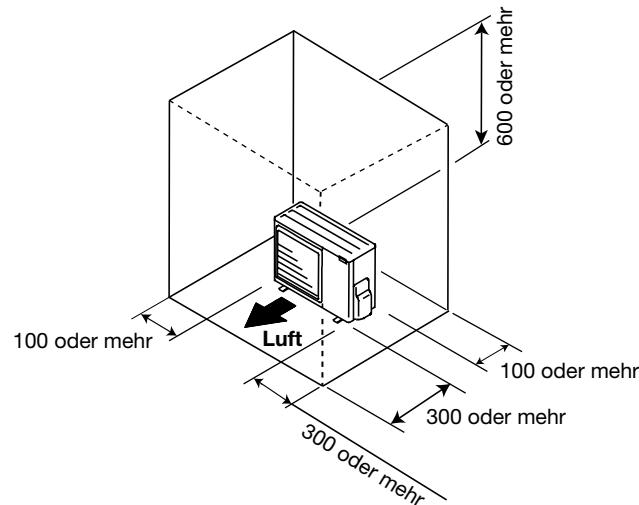
AH FS 11ar - 16ar



\* In Regionen mit regelmässigem Schneefall muss der Sockel über der mittleren Schneeschicht sein.

# Aufstellungsplan Ausseneinheit Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

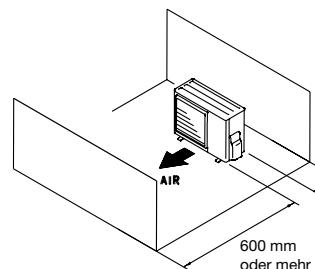
## AH FS 5ar - 8ar



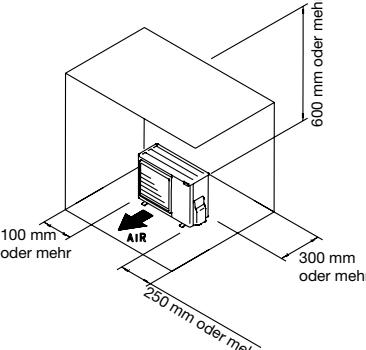
- Wenn der Raum grösser ist, herrschen die selben Bedingungen.....
- Die Mindesthöhe ab Boden sollte 50mm betragen.

## AH FS 10ar

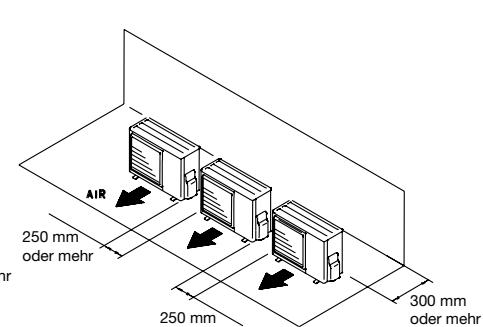
Hindernisse auf der Rück- oder Vorderseite



Hindernisse auf der Rückseite oder Oben



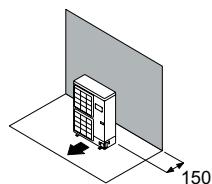
Hindernisse auf der Rückseite bei mehreren Einheiten



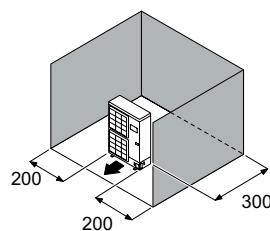
# Aufstellungsplan Ausseneinheit Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

## AH FS 11ar - 16ar

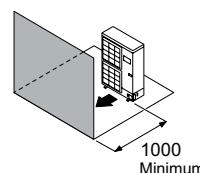
Hindernisse hinten



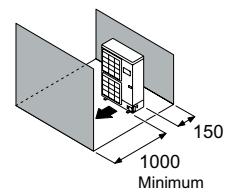
Hindernisse hinten  
und auf der Seite



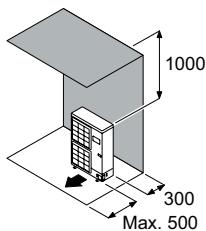
Hindernisse vorne



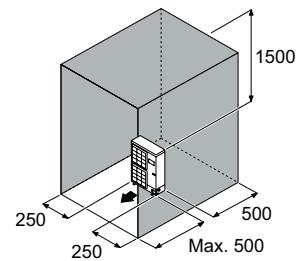
Hindernisse hinten  
und vorne



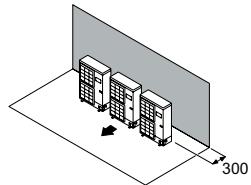
Hindernisse hinten  
und oben



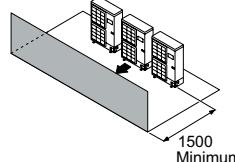
Hindernisse hinten  
oben und seitlich



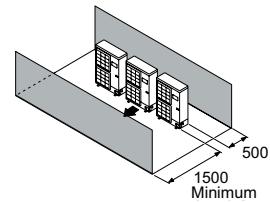
Hindernisse hinten



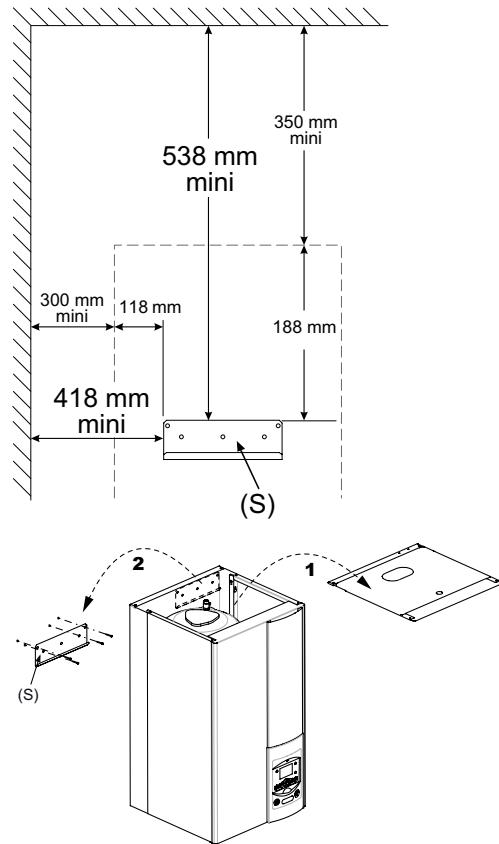
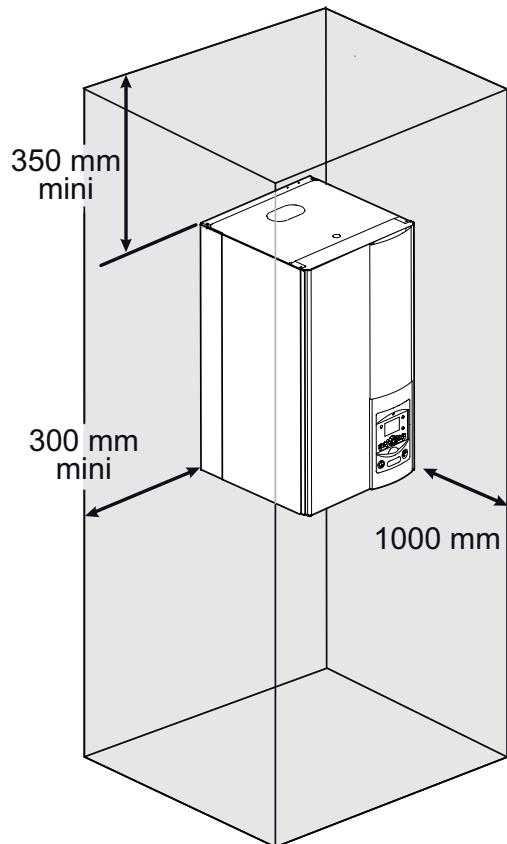
Hindernisse vorne



Hindernisse hinten  
und vorne



# Aufstellungsplan Inneneinheit Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS



## WARNING



### EXPLOSIONSGEFAHR!

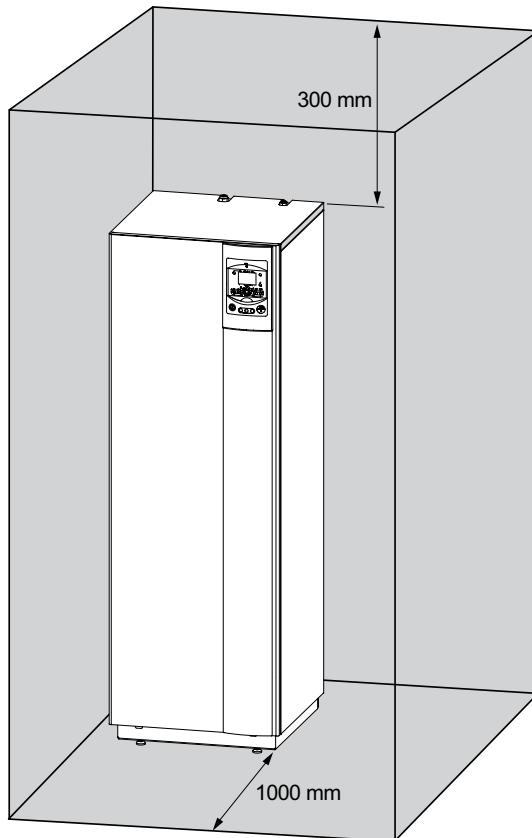
Während der Installation darf kein entflammbarer Gas in der Nähe der Wärmepumpe sein.

Das Gerät ist nicht ex-geschützt und darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden.

## Installation der Inneneinheit

- Der Aufstellungsraum, in dem das Gerät betrieben wird, muss den einschlägigen Vorschriften entsprechen.
- Um die Wartung und den Zugang zu den verschiedenen Komponenten zu erleichtern, empfehlen wir ausreichend Platz, um die Inneneinheit vorzusehen.

# Aufstellungsplan Inneneinheit mit TWW Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS



**WARNUNG**



## **EXPLOSIONSGEFAHR!**

Während der Installation darf kein entflammbarer Gas in der Nähe der Wärmepumpe sein.

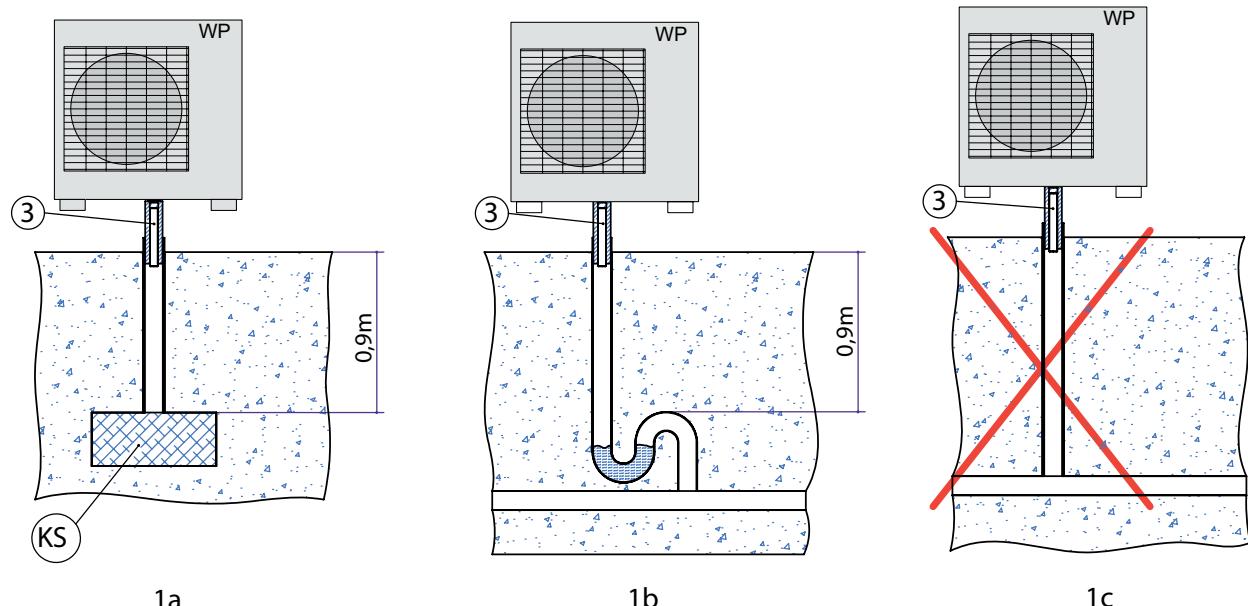
Das Gerät ist nicht ex-geschützt und darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden.

## **Installation der Inneneinheit**

- Der Aufstellungsraum, in dem das Gerät betrieben wird, muss den einschlägigen Vorschriften entsprechen.
- Um die Wartung und den Zugang zu den verschiedenen Komponenten zu erleichtern, empfehlen wir ausreichend Platz, um die Inneneinheit vorzusehen.

# Aufstellungshinweise Aeroheat AH FS 5ar - 11ar

## Aufstellungshinweise für Anschluss der Kondensleitung ausserhalb des Gebäudes



### Legende

KS Kiesschicht zur Aufnahme des Kondenswasser als Pufferzone zum versickern  
FS Kondensatablaufrohr DN 40

**ACHTUNG**

**WICHTIGER HINWEIS!**

Beim direkten Einleiten des Kondenswassers in die Erde (Abbildung 1a), muss das Kondensatablaufrohr (3) zwischen Boden und Wärmepumpe isoliert werden.

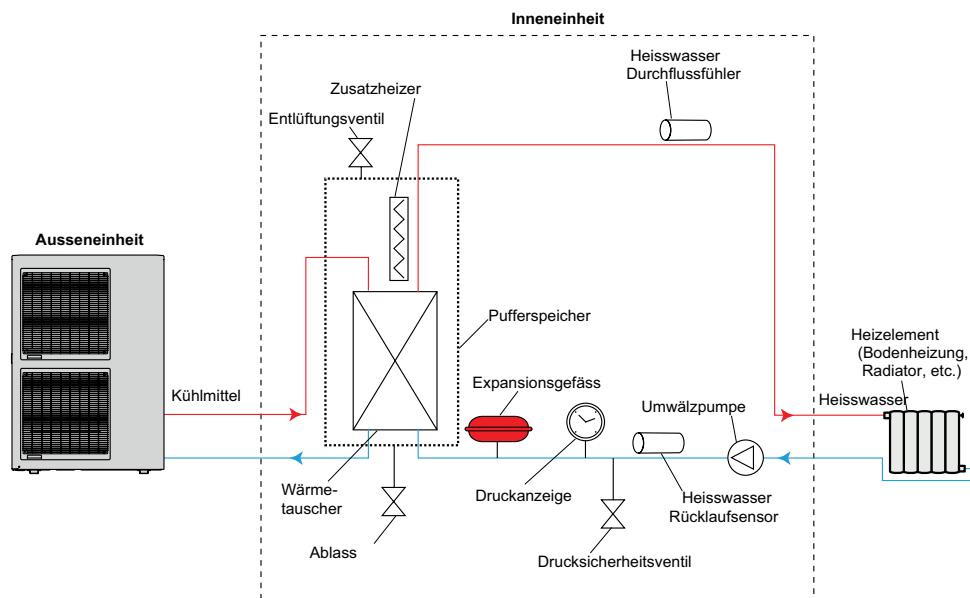
Bei direktem Einleiten des Kondenswassers in eine Abwasser- oder Regenwasserleitung muss ein Syphon gesetzt werden (Abbildung 1b). Es muss ein oberhalb des Bodenreichs gedämmtes und senkrecht verlegtes Kunststoffrohr verwendet werden. Weiterhin dürfen im Abflussrohr keine Rückschlagklappen oder ähnliches installiert sein. Das Kondensatablaufrohr muss so angeschlossen werden, dass das Kondensat frei in die Hauptleitung einfließen kann. Wird das Kondensat in Drainagen oder in die Kanalisation abgeleitet, ist auf eine Verlegung mit einem Gefälle zu achten.

In allen Fällen (Abbildung 1a und Abbildung 1b) muss gewährleistet sein, dass das Kondenswasser frostfrei abgeführt wird.

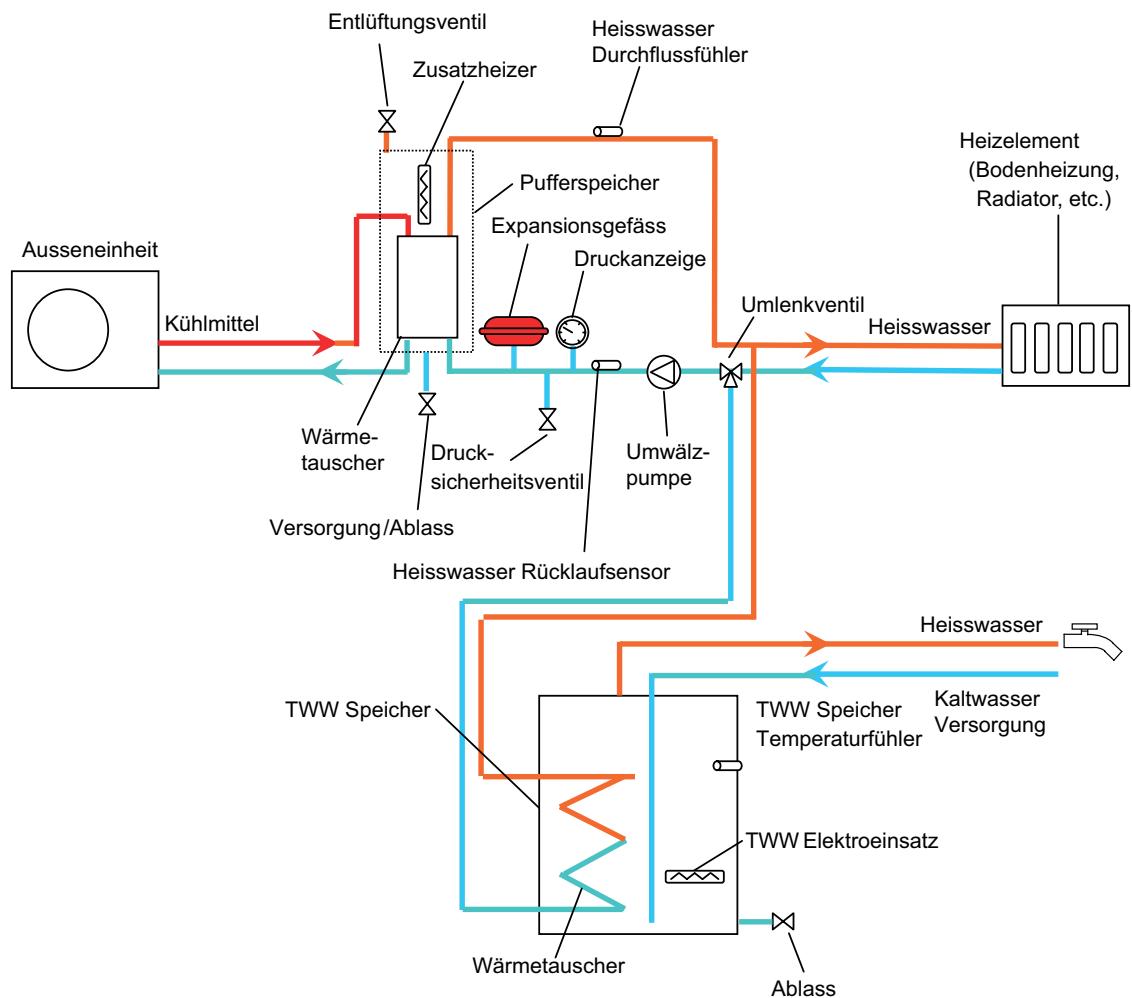
- Technische Änderungen vorbehalten

# Hydraulische Schemata Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

## Hydraulische Schemata AH FS 5ar - 16ar



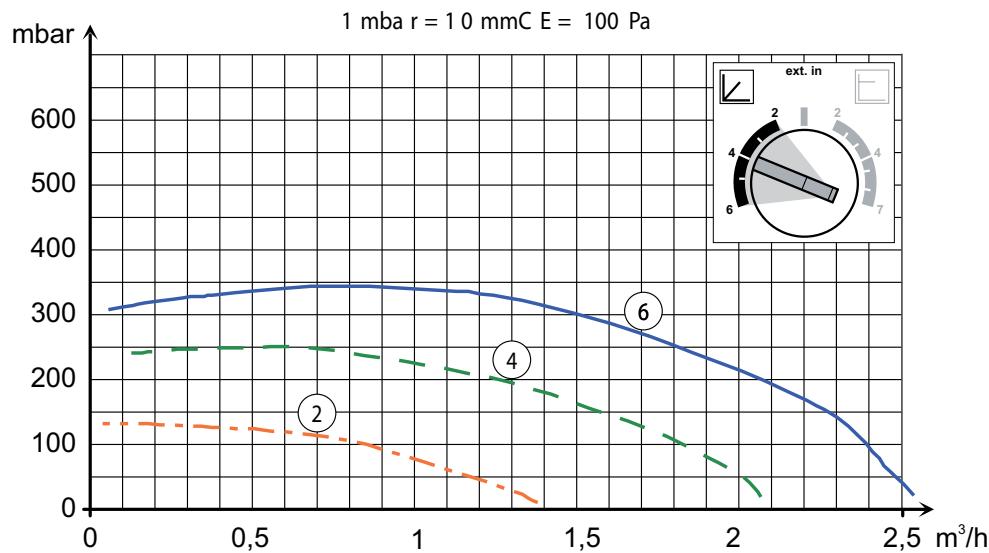
## Hydraulische Schemata AH FS 5ar - 16ar TWW



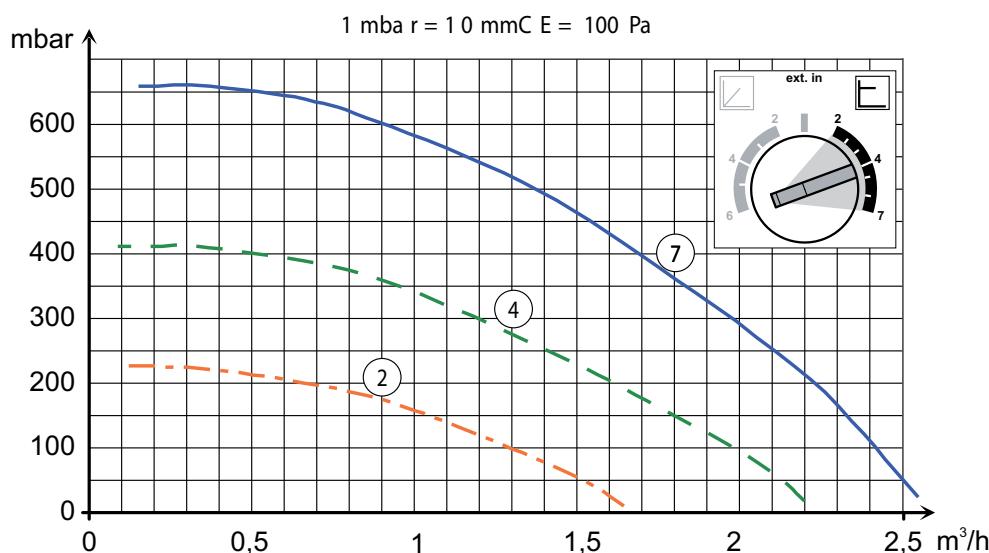
# Pumpeneinstellung Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

## Pumpeneinstellung AH FS 5ar - 16ar

### Variabler Druck



### Konstanter Druck



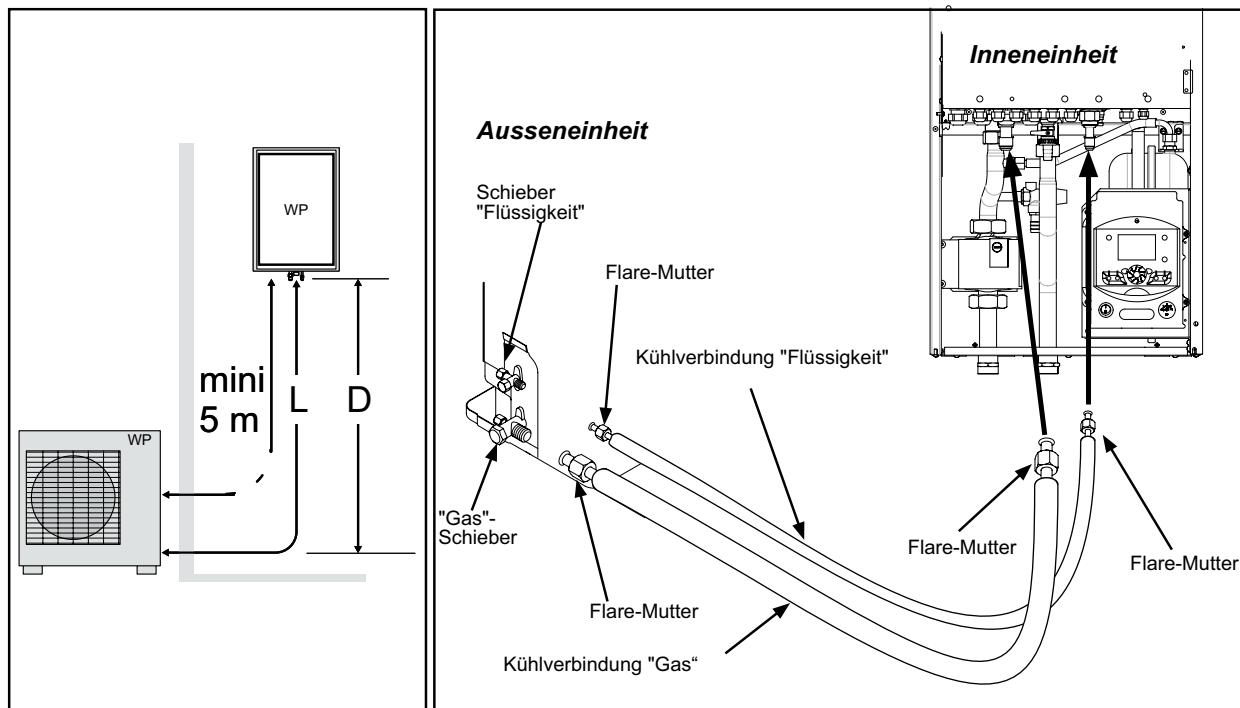
# Kälteleitungen Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

## Kälteleitungen

WP Typ	5ar	6ar	8ar	10ar	11ar	16ar
Anschluss Ausseneinheit	Gas Flüssigkeit	$1/2$ " $1/4$ "	$5/8$ " $1/4$ "	$5/8$ " $3/8$ "	$5/8$ " $3/8$ "	$5/8$ " $3/8$ "
Anschluss Inneneinheit	Gas Flüssigkeit	$1/2$ " $1/4$ "	$5/8$ " $1/4$ "	$5/8$ " $3/8$ "	$5/8$ " $3/8$ "	$5/8$ " $3/8$ "
Anschluss Inneneinheit	Hydraulik					1"
Kälteleitungen	Mindestlänge (L) Maximallänge (L)* Maximallänge (L)** maximaler Höhenunterschied (D)**					5 Meter 15 Meter 20 Meter 15 Meter

\* Ohne ergänzendes Nachfüllen von R410A.

\*\* Unter Berücksichtigung der eventuellen ergänzenden Füllung mit Kältemittel R410A.



# Splitleitungen Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

## Installation Splitleitungen AH FS 5ar - 16ar

### Aufstellung und Montage der Splitleitung CTA AG

Für die Montage der Splitleitung durch den CTA AG Service müssen unbedingt bauseits folgende Vorarbeiten geleistet werden:

- Montage der Innen- und Ausseneinheit.
- Lieferung des flexiblen Schutzrohres Ø 160 mm für die Einführung der Splitleitungen und der Elektroanschlusskabel.
- Wanddurchbruch oder Kernbohrung für den Eintritt des flexiblen Schutzrohres Ø 160 mm.
- Erstellen des Kondensatablaufes für die WP mit einem PE-Rohr. Der Anschluss kann an die Kanalisation oder in einen Sickerschacht erfolgen, (siehe Technische Daten).

### Zugang

Zugang zu der Aussen- und Inneneinheit ist durch den Anlagebesitzer oder durch den Installateur zu gewährleisten. Sonst ist eine Montage nicht möglich und die entstandenen Kosten werden dem Auftraggeber verrechnet.

Bite beachten Sie auch die baulichen Vorschriften der SUVA.



### ACHTUNG!



- Der Graben für die Einführung der Splitleitungen und der Elektroanschlusskabel kann erst nach den, durch CTA AG Service durchgeführten Arbeiten, gefüllt werden.

### Splitleitungen

Lieferung und Montage der Splitleitungen zwischen Innen- und Ausseneinheit aus CU-Rohrleitungen an Ort und Stelle vakuumiert und betriebsbereit angeschlossen, inkl. Wärmedämmung. Kältemittel R410A.

Länge zwischen 5 und 10 Metern

Länge zwischen 11 und 15 Metern

Länge zwischen 16 und 20 Metern

Lieferung und Montage des Kältekreislaufes zwischen der Wärmepumpe innerhalb des Gebäudes und des im Freien stehenden Verdampfers bestehend aus:

- Lieferung und Montage der isolierten Kupferleitungen für den Kältekreislauf
- Stickstoffdruckproben
- Kältemittelfüllung R410A

### ACHTUNG



### BEMERKUNG!

Die Grab-, Bohr-, Spitzarbeiten sowie die Lieferung und Montage eines flexiblen Schutzrohres für die Einführung der Splitleitungen und der Elektroanschlusskabel sind bauseits zu erstellen.

Diese Arbeiten müssen erstellt sein, bevor die Montage der Splitleitung durch CTA AG Service erfolgen kann.



# Aufstellungshinweis

## Schallemissionen von Aeroheat Split-Wärmepumpen

### Schall AEROHEAT Wärmepumpen

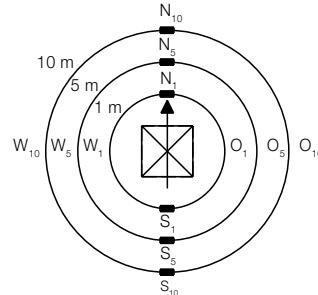
Alle CTA - Wärmepumpen sind auf einen äusserst geräuscharmen Betrieb ausgelegt. Trotzdem sollte der Wärmepumpenaufstellungsort und Abstand zum Nachbargebäude so ausgewählt werden, dass die individuellen Empfindungen berücksichtigt werden. Im Hinblick auf eine Vermeidung von Geräuschbelästigungen sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Die direkte Wärmepumpenaufstellung an oder unterhalb von Fenstern sollte vermieden werden.
- Eine Aufstellung in Nischen, Mauerecken oder zwischen zwei Wänden bewirkt eine Schallpegelerhöhung durch Reflexion und ist deshalb nicht zu empfehlen.
- Freiräume um den Wärmepumpensockel führen zu Schallbrücken mit einer Schallpegelerhöhung.
- Gerät nicht direkt am Nachbargebäude aufstellen.

Die Schalldruckpegel sind in 1m Abstand um die Maschine gemittelt.

Die Raumakustik kann einen wesentlichen Einfluss auf die Schallemissionswerte haben und muss daher berücksichtigt werden.

**Schalldruckpegel aussenaufgestellte Wärmepumpen in Abhängigkeit der Entfernung,**  
gemessen im Freifeld ohne Reflexionen. Durch Reflexionen können höhere Schallwerte auftreten.



→ = Luftströmungsrichtung

### Schallpegel nominal

Wärmepumpentyp		FS 5ar	FS 6ar	FS 8ar	FS 10ar	FS 11ar	FS 16ar
Heizbetrieb	Schallleistung L <sub>WA</sub> dB(A)						
	Schalldruck L <sub>PA</sub> dB(A)	48	51	56	55	53	56
Kühlbetrieb	Schallleistung L <sub>WA</sub> dB(A)						
	Schalldruck L <sub>PA</sub> dB(A)						

### Schallpegel Nachtflüstermodus

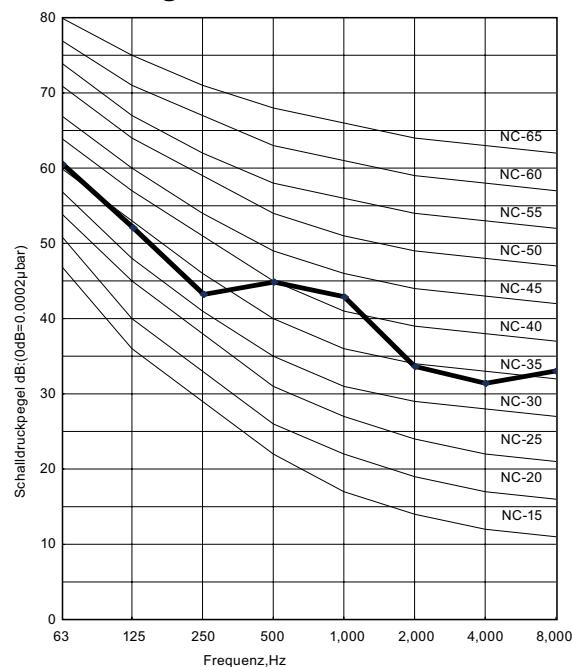
Wärmepumpentyp		FS 5ar	FS 6ar	FS 8ar	FS 10ar	FS 11ar	FS 16ar
Heizbetrieb	Schalldruck L <sub>PA</sub> dB(A)						
Kühlbetrieb	Schalldruck L <sub>PA</sub> dB(A)						

Angaben als Richtwerte angegeben

# Schallemissionen Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

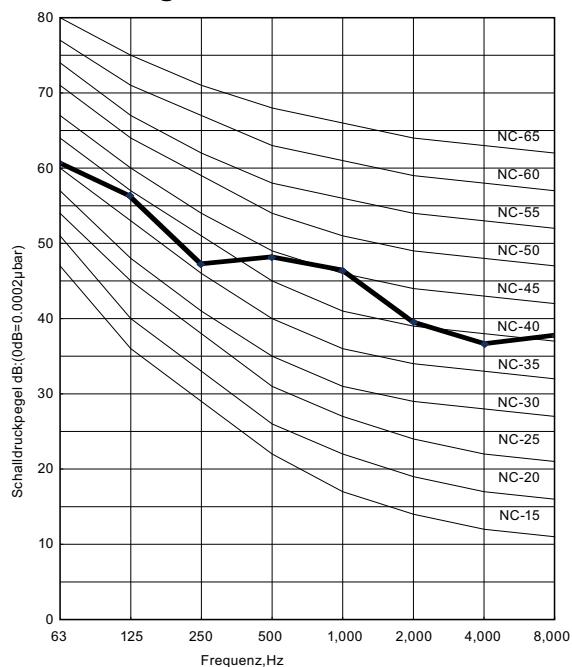
## ■ AH FS 5ar

### ● Heizung



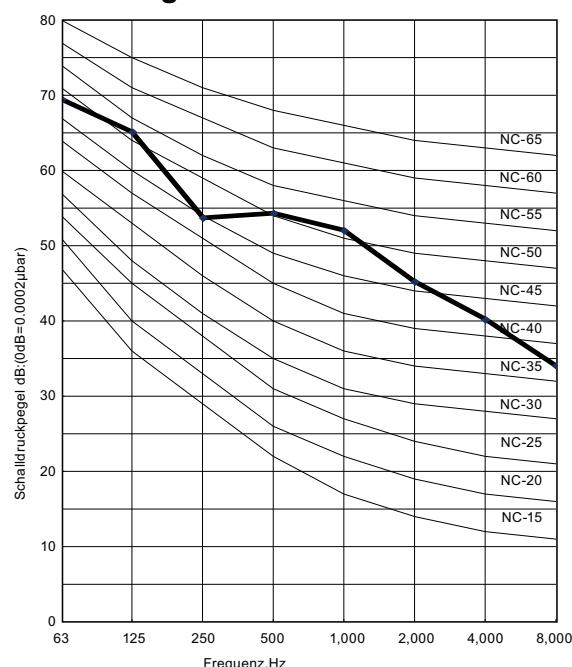
## ■ AH FS 6ar

### ● Heizung



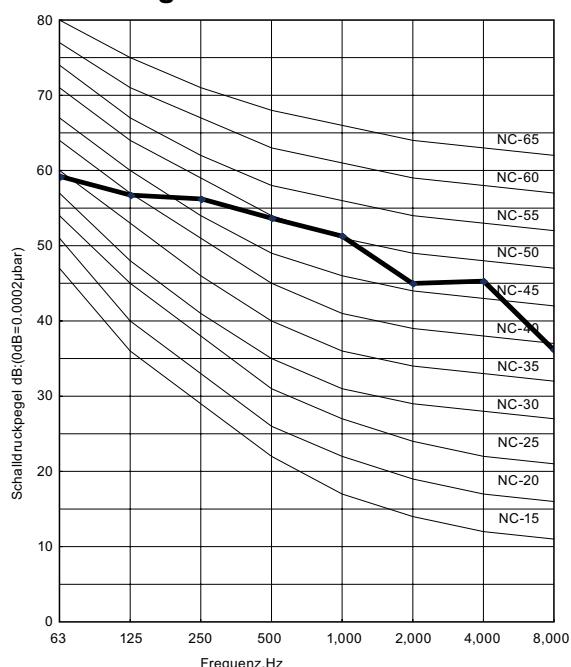
## ■ AH FS 8ar

### ● Heizung



## ■ AH FS 10ar

### ● Heizung

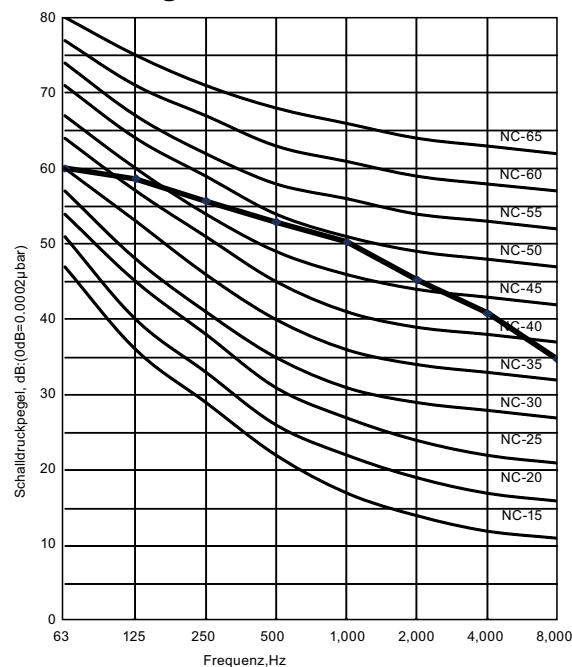


# Schallemissionen

## Aeroheat Split-Wärmepumpe AH FS

### ■ AH FS 11ar

#### ● Heizung



### ■ AH FS 16ar

#### ● Heizung

