

Aeroheat

AH CS 1-14i – AH CS 1-25i

Luft/Wasser: Aeroheat Innengeräte



Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	4
AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i, Luft/Wasser-Ausführung mit Aeroplus Regler	4
Aeroheat AH CS 1-14i, AH CS 1-18i	6
Aeroheat AH CS 1-14i-L, AH CS 1-18i-L	7
Aeroheat AH CS 1-25i	8
Aeroheat AH CS 1-25i-L	9
Aeroheat AH CS 1-14i	10
Aeroheat AH CS 1-18i	11
Aeroheat AH CS 1-25i	12
Grundkonzepte	14
Grundkonzept 07.01.10	14
Grundkonzept 07.03.10	15
Grundkonzept 07.21.10	16
Grundkonzept 07.23.10	17
Grundkonzept 08.00.10	18
Grundkonzept 08.20.10	19
Grundkonzept 08.30.10	20
Grundkonzept 08.40.10	21
Erweiterungen	22
Erweiterung 1: 1 Heizkreis gemischt und Verbraucher ungemischt	22
Erweiterung 2: 2 Heizkreise gemischt	23
Erweiterung 3: Warmwasserspeicher mit Solarregister	24
Erweiterung 4: Schwimmbadheizung	25
Erweiterung 7: Kaskade mit/ohne BWW	26
Klemmenpläne	28
Klemmenplan zu Grundkonzept 07.01.10	28
Klemmenplan zu Grundkonzept 07.21.10	29
Klemmenplan zu Grundkonzept 08.00.10	30
Klemmenplan zu Grundkonzept 08.20.10	31
Klemmenplan zu Grundkonzept 08.30.10 und 08.40.10	32
Aufstellpläne	34
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze	34
Eckaufstellung rechts, Ausblas rechts	34
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche	35
Eckaufstellung rechts, Ausblas rechts	35
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze	36
Eckaufstellung links, Ausblas links	36
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche	37
Eckaufstellung links, Ausblas links	37
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze	38
Parallelaufstellung lang links, Ausblas rechts	38
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche	39
Parallelaufstellung lang links, Ausblas rechts	39
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze	40
Parallelaufstellung kurz, Ausblas rechts	40
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche	41
Parallelaufstellung kurz, Ausblas rechts	41
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze	42
Eckaufstellung rechts, Ausblas rechts	42
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche	43
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze	44
Eckaufstellung links, Ausblas links	44
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche	45
Eckaufstellung links, Ausblas links	45

Inhaltsverzeichnis

Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze	46
Parallelaufstellung lang links, Ausblas rechts	46
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche	47
Parallelaufstellung lang links, Ausblas rechts	47
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze	48
Parallelaufstellung kurz, Ausblas rechts	48
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche	49
Parallelaufstellung kurz, Ausblas rechts	49
Aufstellungshinweise	50
Schallemissionen von Aeroheat Wärmepumpen	50

Technische Daten Aeroheat Innengeräte

1/2

AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i, Luft/Wasser-Ausführung mit Aeroplus Regler

Wärmepumpentyp	AH CS 1-14i	AH CS 1-18i	AH CS 1-25i
Aufstellung	Boden		
Regler Aeroplus	integriert		
EHPA-Zertifikat	CH-HP-01047		

Normleistungsdaten (nach EN 14511)

bei A7 / W35	Qh/COP	kW / -	14.4 / 4.3	19.6 (10.1) / 3.9 (4.2)	27.3 (14.1) / 3.9 (4.2)
bei A7 / W50	Qh/COP	kW / -	14.0 / 3.2	18.4 (10.1) / 2.8 (3.1)	26.8 (14.1) / 2.8 (3.1)
bei A2 / W35	Qh/COP	kW / -	13.8 / 3.7	17.2 (9.5) / 3.6 (3.8)	24.0 (13.2) / 3.6 (3.8)
bei A10 / W35	Qh/COP	kW / -	14.1 / 4.4	21.2 (10.3) / 4.0 (4.5)	29.2 (14.2) / 4.0 (4.5)
bei A-7 / W35	Qh/COP	kW / -	10.8 / 3.0	14.1 (7.3) / 2.8 (2.9)	19.4 (10.1) / 2.8 (2.9)
bei A-7 / W50	Qh/COP	kW / -	10.5 / 2.3	12.9 (7.0) / 2.0 (2.1)	19.2 (10.0) / 2.1 (2.0)
bei A-15 / W65	Qh/COP	kW / -	-	-	-

Energieklasse / Leistungsdaten (durchschnittliche Klimaverhältnisse)

Energieeffizienzklasse 35 °C / 55 °C		A++ / A++	A++ / A+	A++ / A+
Wärmenennleistung Prated 35 °C / 55 °C	kW	14.4 / 13.7	20.0 / 18.5	25.3 / 25.0
Energieeffizienz ηs 35 °C / 55 °C	%	158 / 126	159 / 118	155 / 122
SCOP (nach EN 14825) 35 °C / 55 °C		4.03 / 3.23	4.05 / 3.03	3.95 / 3.13

Schall

Schalldruckpegel Innen in 1 m ¹⁾		dB(A)	50	51	55
Schalldruckpegel Aussen in 1 m ²⁾	LpA	dB(A)	51	52	53
Schallleistungspegel Aussen		dB(A)	56	57	58

Einsatzbereich

Betriebsgrenzen Heizwasser	°C	+20 bis +60	+20 bis +60	+20 bis +60
Betriebsgrenzen Luft	°C	-20 bis +35	-20 bis +35	-20 bis +35
zusätzlicher Betriebspunkt		A-20/W50, A-7/W60	A-20/W50, A-7/W60	A-20/W50, A-7/W60

Luftdurchsatz / Anschlüsse

Luftdurchsatz bei max. externer Pressung	m³/h	5600	5600	7800
maximale externe Pressung	Pa	25	25	25
freier Querschnitt Luftkanäle	mm	770 x 770	770 x 770	770 x 770

Heizwasser / Verflüssiger

Heizwasser Volumenstrom minimal/nominal	m³/h	2.0 / 2.9	2.0 / 3.8	2.5 / 5.0
freie Pressung Heizwasserpumpe	bar	-	-	-
Druckabfall bei Volumenstrom nominal	kPa	8.9	13.6	10.6
Temperaturspreizung bei A7/W35	°C	4.9	5.1	5.0

1) Um die Maschine gemittelt (nur bei Innengeräten aufgeführt).

2) Schalldruckwert (LpA) in 1 m um Luftanschlüsse gemittelt (mit Richtwert Q = 4 für Hausfassade)

Technische Daten

Aeroheat Innengeräte

2/2

AH CS 1-14i bis AH CS 1-25, Luft/Wasser-Ausführung mit Aeroplus Regler

Wärmepumpentyp	AH CS 1-14i	AH CS 1-18i	AH CS 1-25i
Aufstellung	Boden		
Regler Aeroplus	integriert		
EHPA-Zertifikat	CH-HP-01047		

Anschlüsse / Diverses

Abmessungen ³⁾ (Tiefe x Breite x Höhe)	mm	1095 x 910 x 1780	1095 x 910 x 1780	1310 x 930 x 1890
Gewicht Gesamt	kg	370	420	540
Heizwasseranschluss (Aussengewinde)	"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Anzahl Verdichter	–	1	2	2
Kältemitteltyp / Füllmenge	– / kg	R-407C / 5.8	R-407C / 6.8	R-407C / 9.8
GWP / CO ₂ -e	– / t	1774 / 10.3	1774 / 12.1	1774 / 17.4
Kondensatwasserschlauch vormontiert	m	1	1	1

Elektrische Daten

Betriebsspannung Kraft		für alle Modelle 3 x L / N / PE / 50Hz / 400V		
externe Absicherung Kraft	A	allpolig 16 «C»	allpolig 20 «C»	allpolig 25 «C»
externe Absicherung Notheizeinsatz	A	16 «B»	16 «B»	16 «B»
Notheizeinsatz 3 Phasen 400 V (2 Ph./1 Ph.)	kW	9 (6 / 3)	9 (6 / 3)	9 (6 / 3)
Betriebsstrom / max. ohne EZ ⁴⁾	A	13.0	18	24.5
Anlaufstrom direkt (LRA) / mit Sanftanlasser ⁵⁾	A	74 / 26	51.5 / 30	74 / 30
Schutzart	IP	20	20	20
max. mögliche Anläufe pro Std.	–	3	3	3
Leistungsaufnahme bei A7/W35 ohne EZ	kW	3.4	(2.4) 5.0	(3.4) 7.0
Stromaufnahme bei A7/W35 ohne EZ	A	7	(4.9) 10.3	(7.0) 14.4
Cos φ bei A7/W35	–	0.7	(0.7) 0.7	(0.7) 0.7
Steueranschluss		für alle Modelle 1 x L / N / PE / 50Hz / 230V		
externe Absicherung Steueranschluss	A	10 «B»	10 «B»	10 «B»

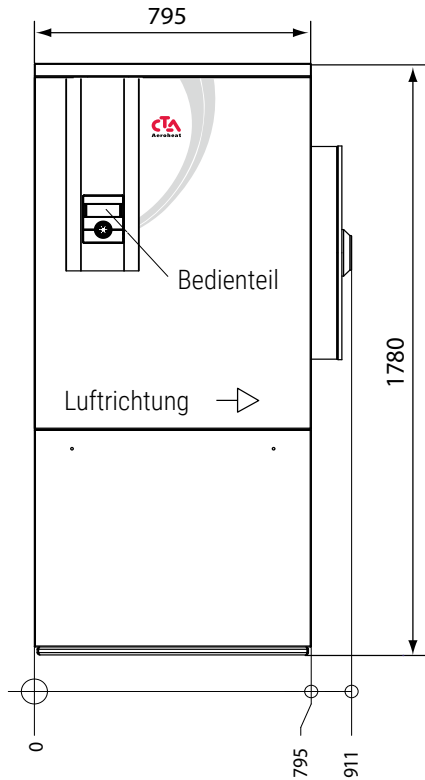
3) Aussenmasse, Einbringung durch Öffnung: 80 cm (AH CS 1-14) möglich.

4) innerhalb der Einsatzgrenzen

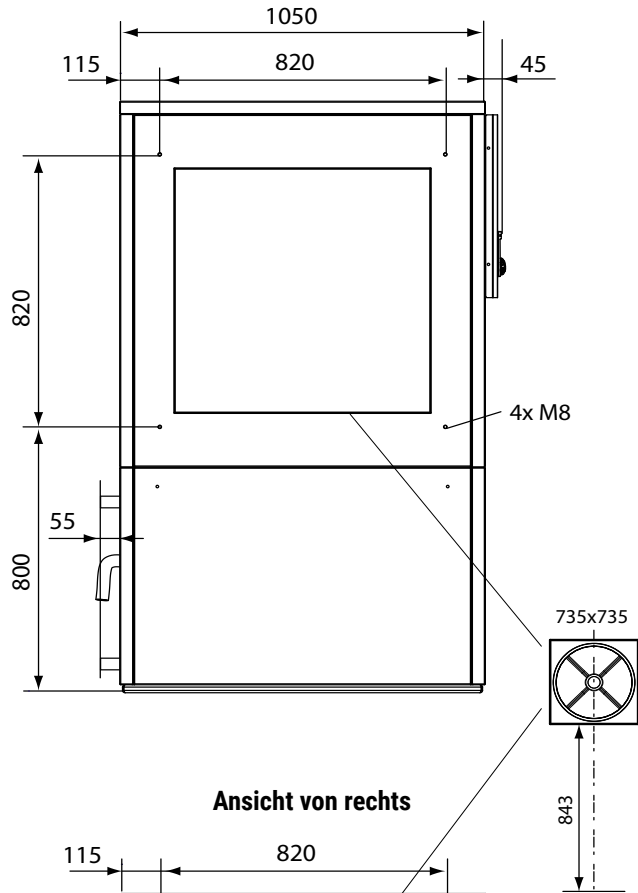
5) alle Geräte sind mit Sanftanlasser ausgerüstet

Aeroheat AH CS 1-14i, AH CS 1-18i

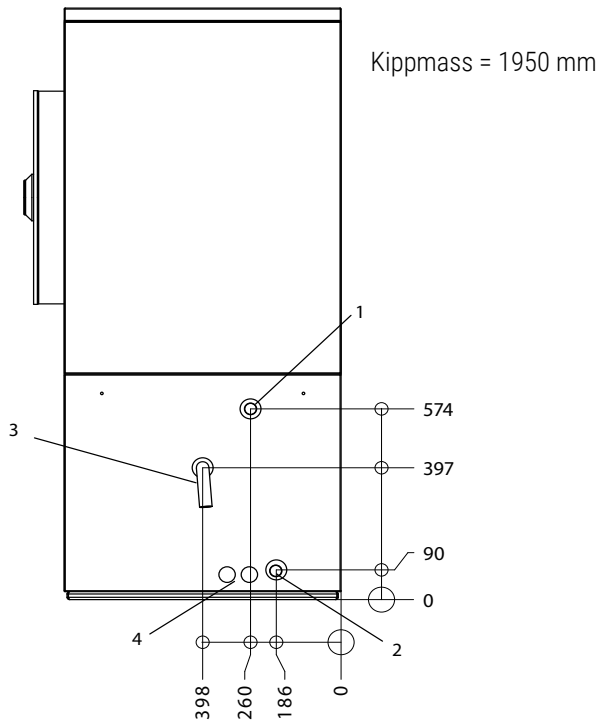
Vorderansicht



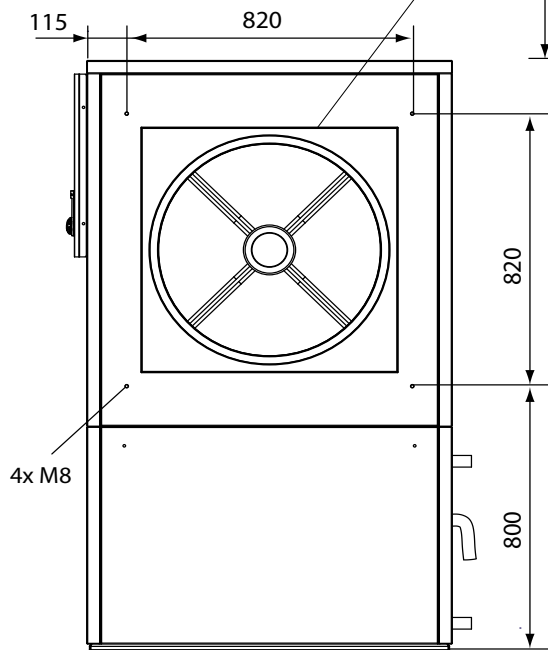
Ansicht von links



Rückansicht



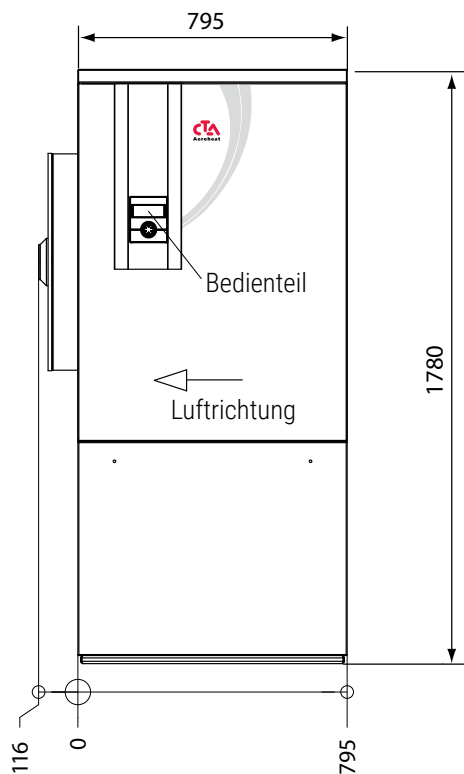
Ansicht von rechts



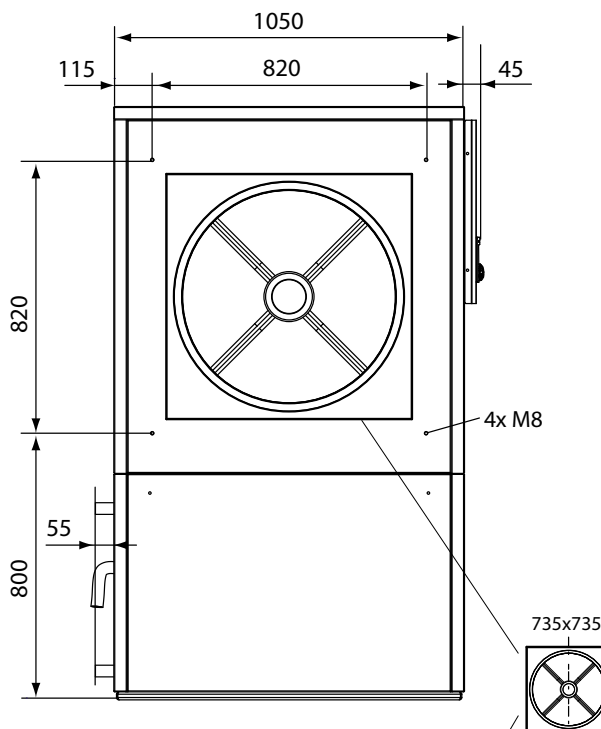
- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1 Heizwasser Austritt
(Vorlauf) G 1¼"
DIN ISO 228 | 2 Heizwasser Eintritt
(Rücklauf) G 1¼"
DIN ISO 228 | 3 Kondensatschlauch Durchmesser
für Ø = i 30 mm
Länge ab Gerät 1 m | 4 Durchführungen für
Elektro-/Fühlerkabel |
|---|--|--|--|

Massbild Aeroheat AH CS 1-14i-L, AH CS 1-18i-L

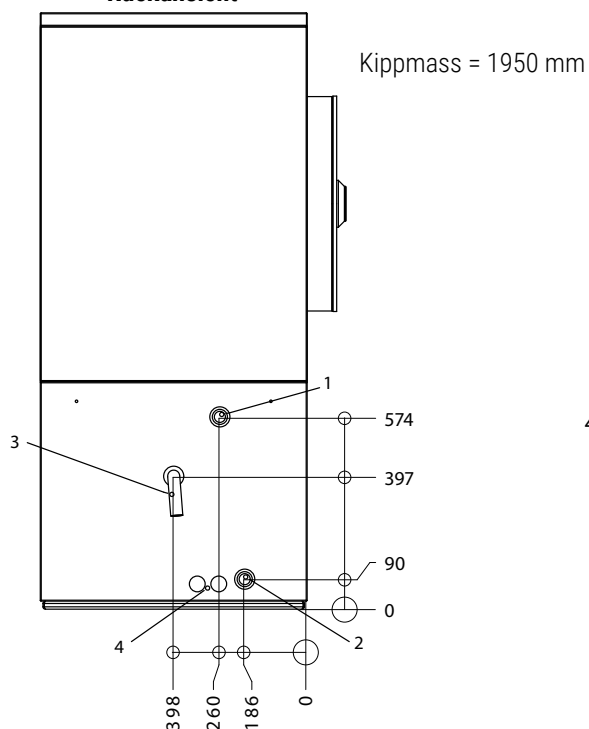
Vorderansicht



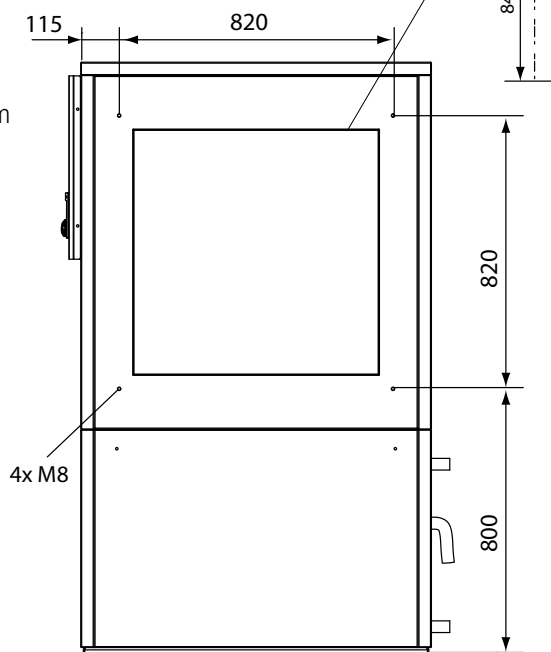
Ansicht von links



Rückansicht



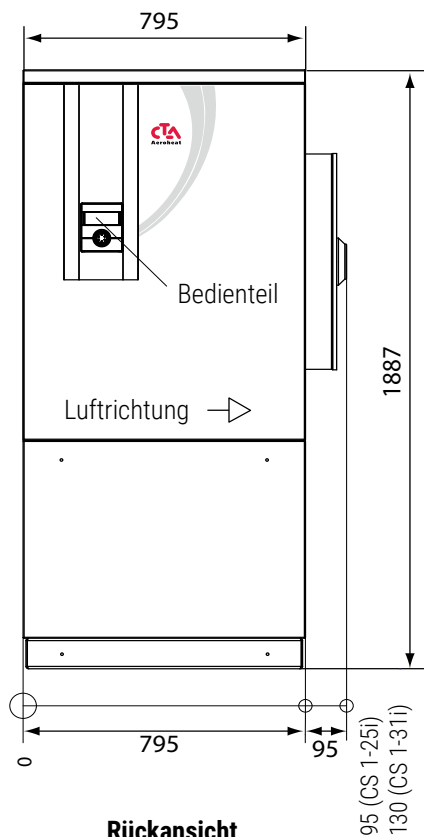
Ansicht von rechts



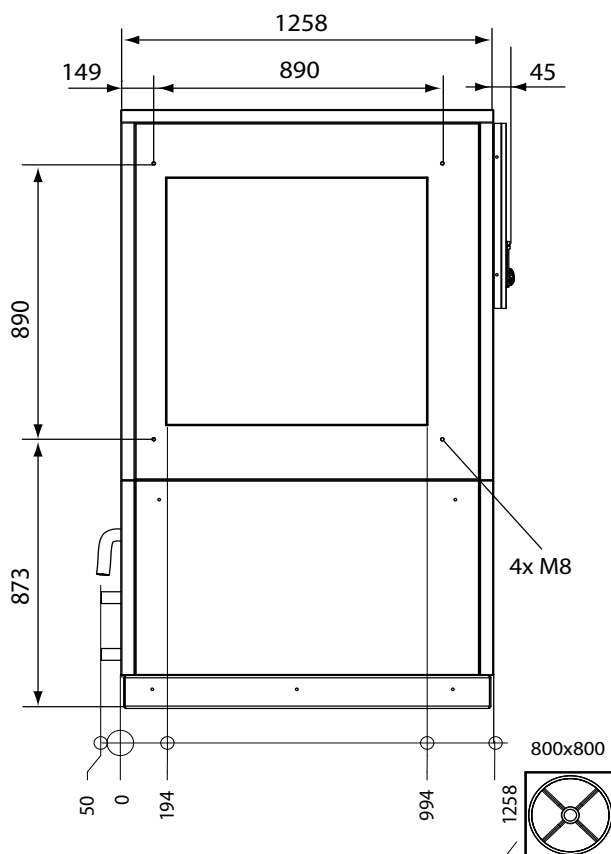
- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1 Heizwasser Austritt
(Vorlauf) G 1¼"
DIN ISO 228 | 2 Heizwasser Eintritt
(Rücklauf) G 1¼"
DIN ISO 228 | 3 Kondensatschlauch Durchmesser
für Ø = i 30 mm
Länge ab Gerät 1 m | 4 Durchführungen für
Elektro-/Fühlerkabel |
|---|--|--|--|

Massbild Aeroheat AH CS 1-25i

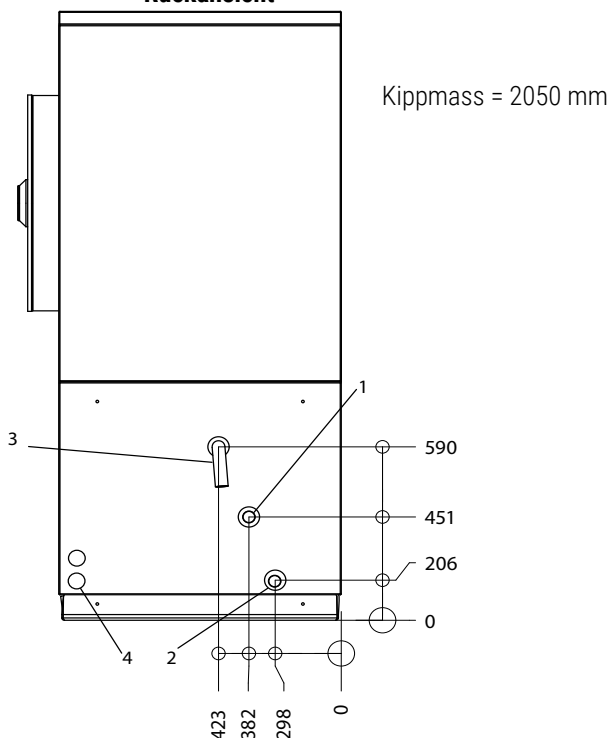
Vorderansicht



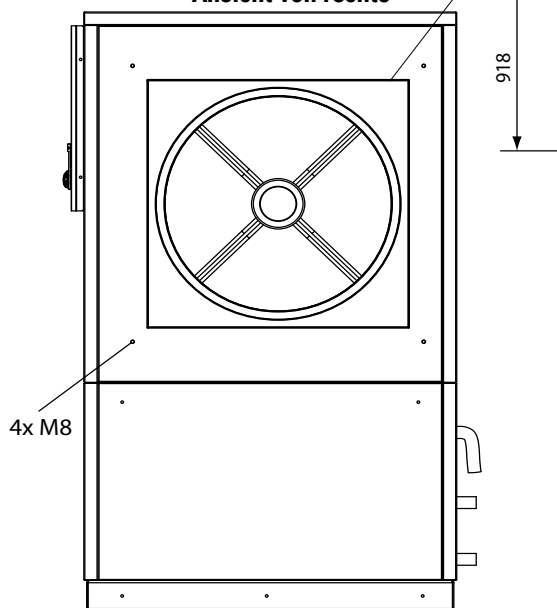
Ansicht von links



Rückansicht



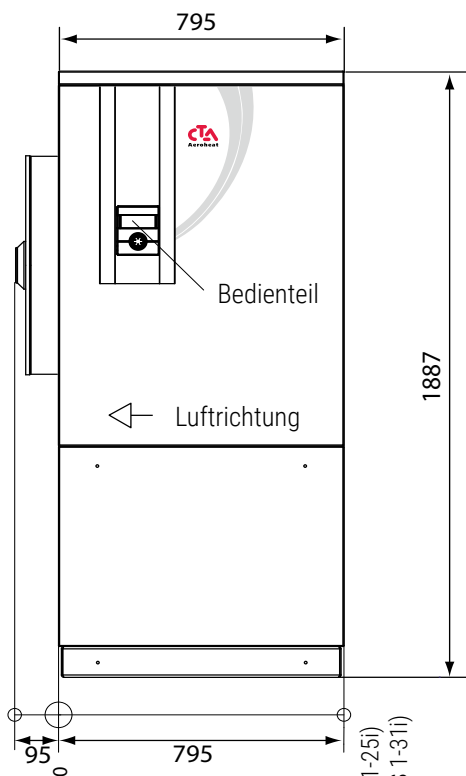
Ansicht von rechts



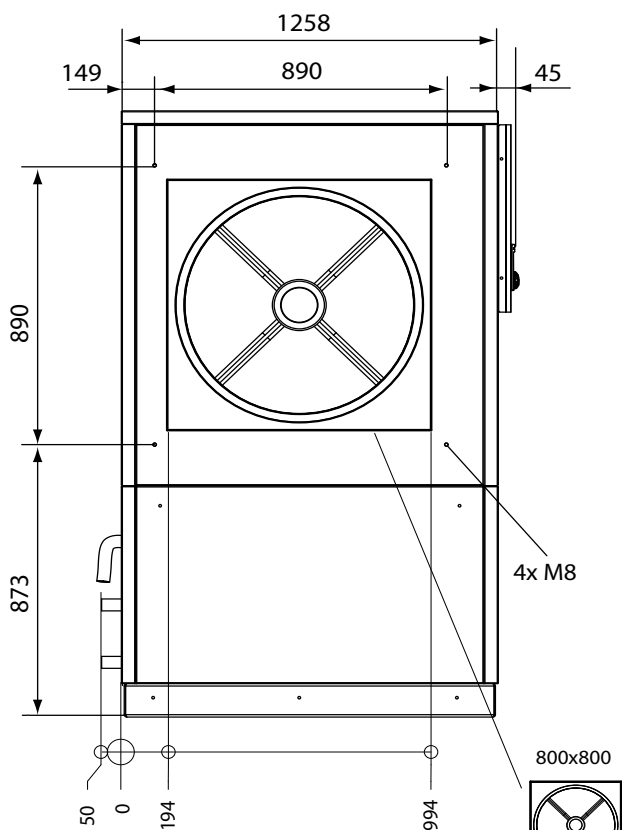
- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1 Heizwasser Austritt (VL)
CS 1-25: G 1¼"
CS 1-31: R 1½" | 2 Heizwasser Eintritt (RL)
CS 1-25: G 1¼"
CS 1-31: R 1½" | 3 Kondensatschlauch Durchmesser
für Ø = i 30 mm
Länge ab Gerät 1 m | 4 Durchführungen für
Elektro-/Fühlerkabel |
|--|--|--|--|

Massbild Aeroheat AH CS 1-25i-L

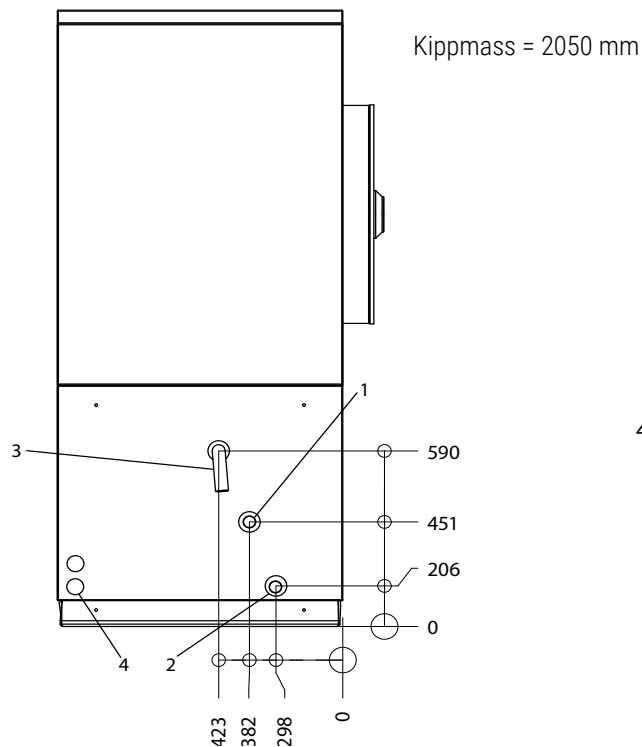
Vorderansicht



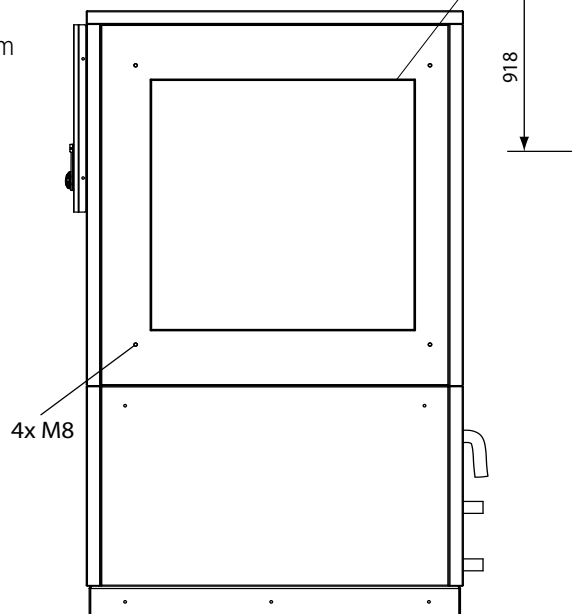
Ansicht von links



Rückansicht



Ansicht von rechts

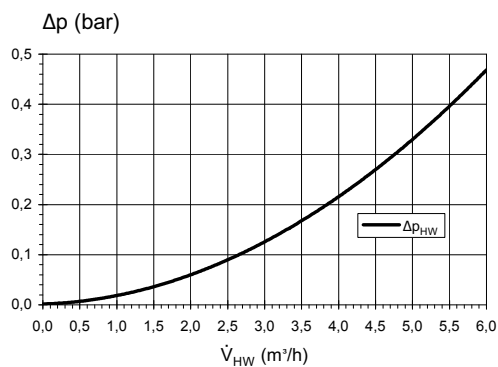
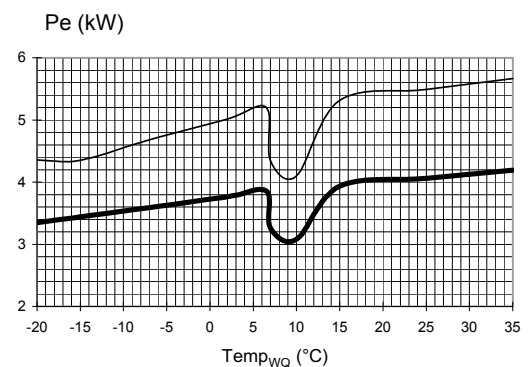
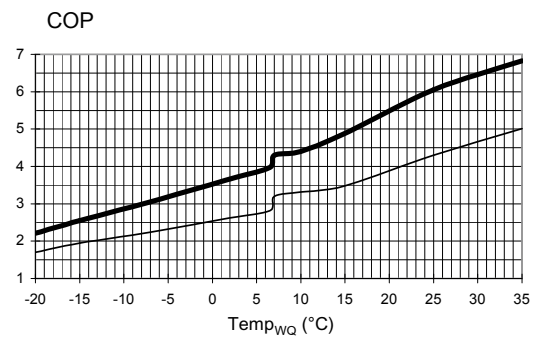
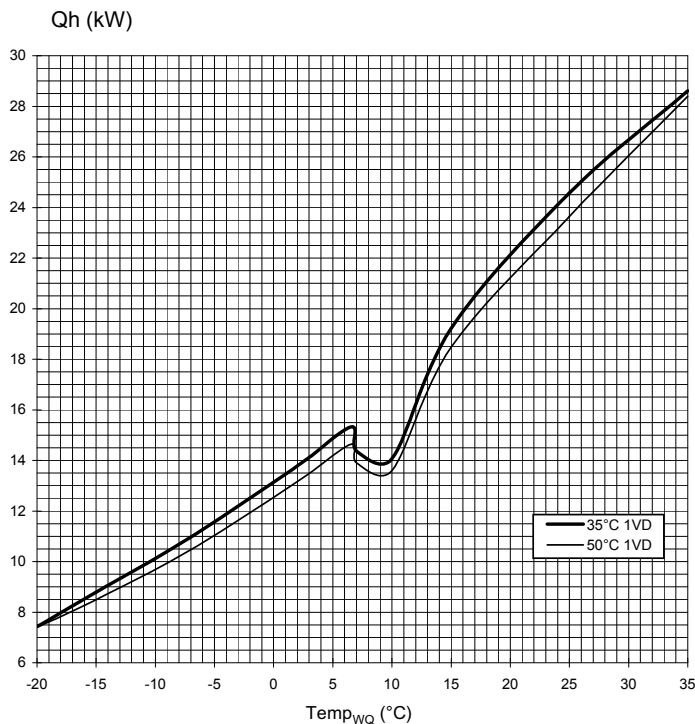


- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1 Heizwasser Austritt (VL)
CS 1-25: G 1¼"
CS 1-31: R 1½" | 2 Heizwasser Eintritt (RL)
CS 1-25: G 1¼"
CS 1-31: R 1½" | 3 Kondensatschlauch Durchmesser
für Ø = i 30 mm
Länge ab Gerät 1 m | 4 Durchführungen für
Elektro-/Fühlerkabel |
|--|--|--|--|

Leistungskurven Aeroheat AH CS 1-14i

Luftdurchsatz 5600 m³/h

Volumenstrom Heizung minimal und nominal 2.0 / 2.9 m³/h



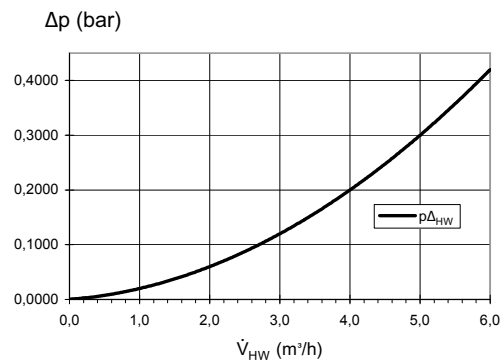
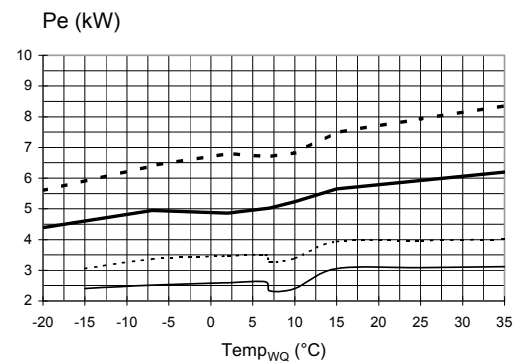
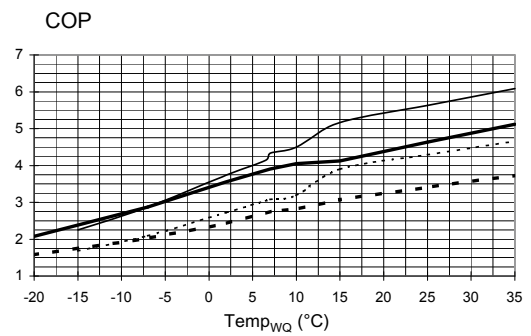
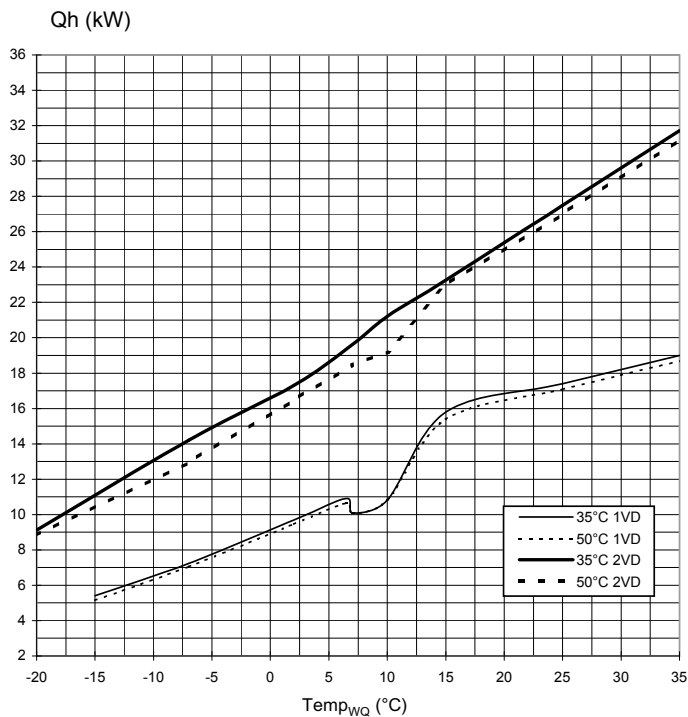
Legende

V _{HW}	Volumenstrom Heizwasser
Temp _{wQ}	Temperatur Wärmequelle
Q _h	Heizleistung
Pe	Leistungsaufnahme
COP	Leistungszahl (Coefficient of performance)
Δp _{HW}	Druckverlust Wärmepumpe
VD	Verdichter

Leistungskurven Aeroheat AH CS 1-18i

Luftdurchsatz 5600 m³/h

Volumenstrom Heizung minimal und nominal 2.0 / 3.8 m³/h



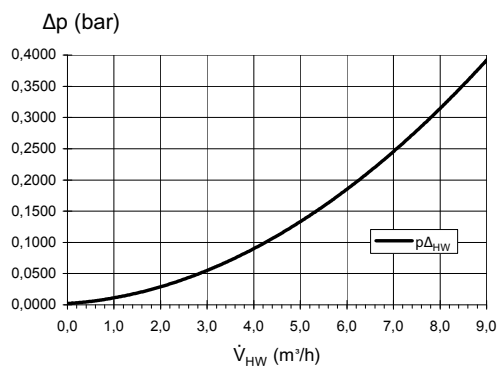
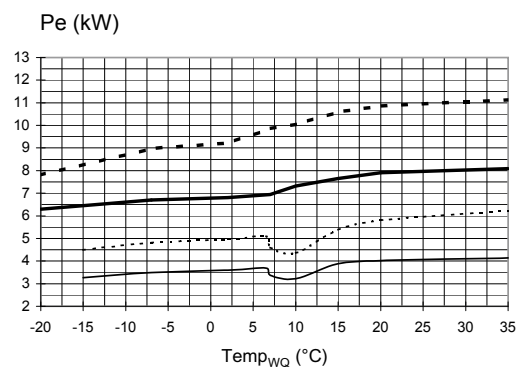
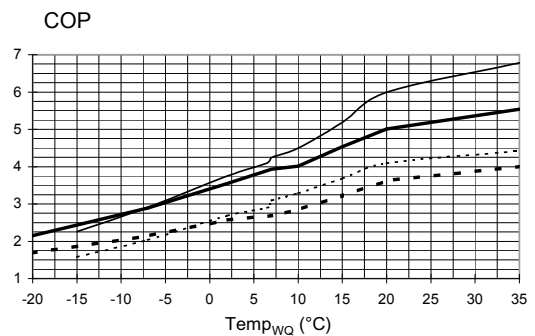
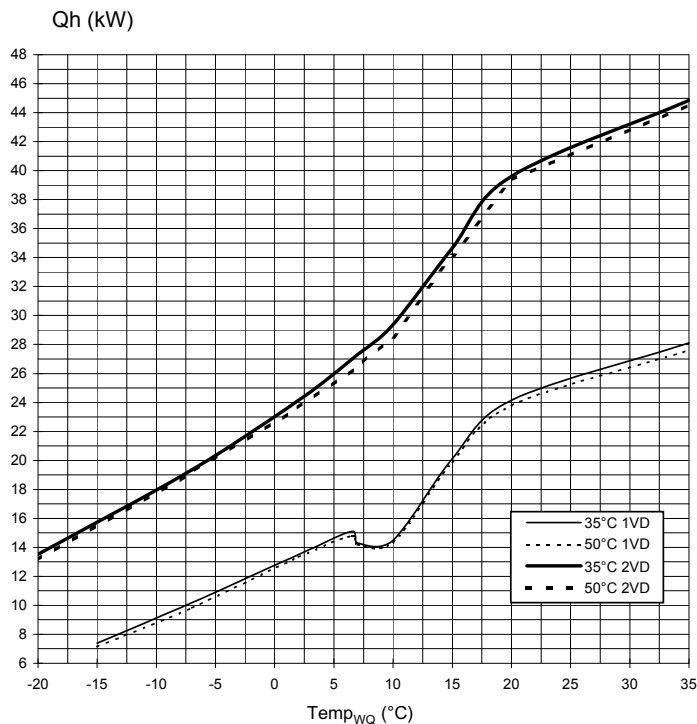
Legende

V _{HW}	Volumenstrom Heizwasser
Temp _{WQ}	Temperatur Wärmequelle
Q _h	Heizleistung
Pe	Leistungsaufnahme
COP	Leistungszahl (Coefficient of performance)
Δp _{HW}	Druckverlust Wärmepumpe
VD	Verdichter

Leistungskurven Aeroheat AH CS 1-25i

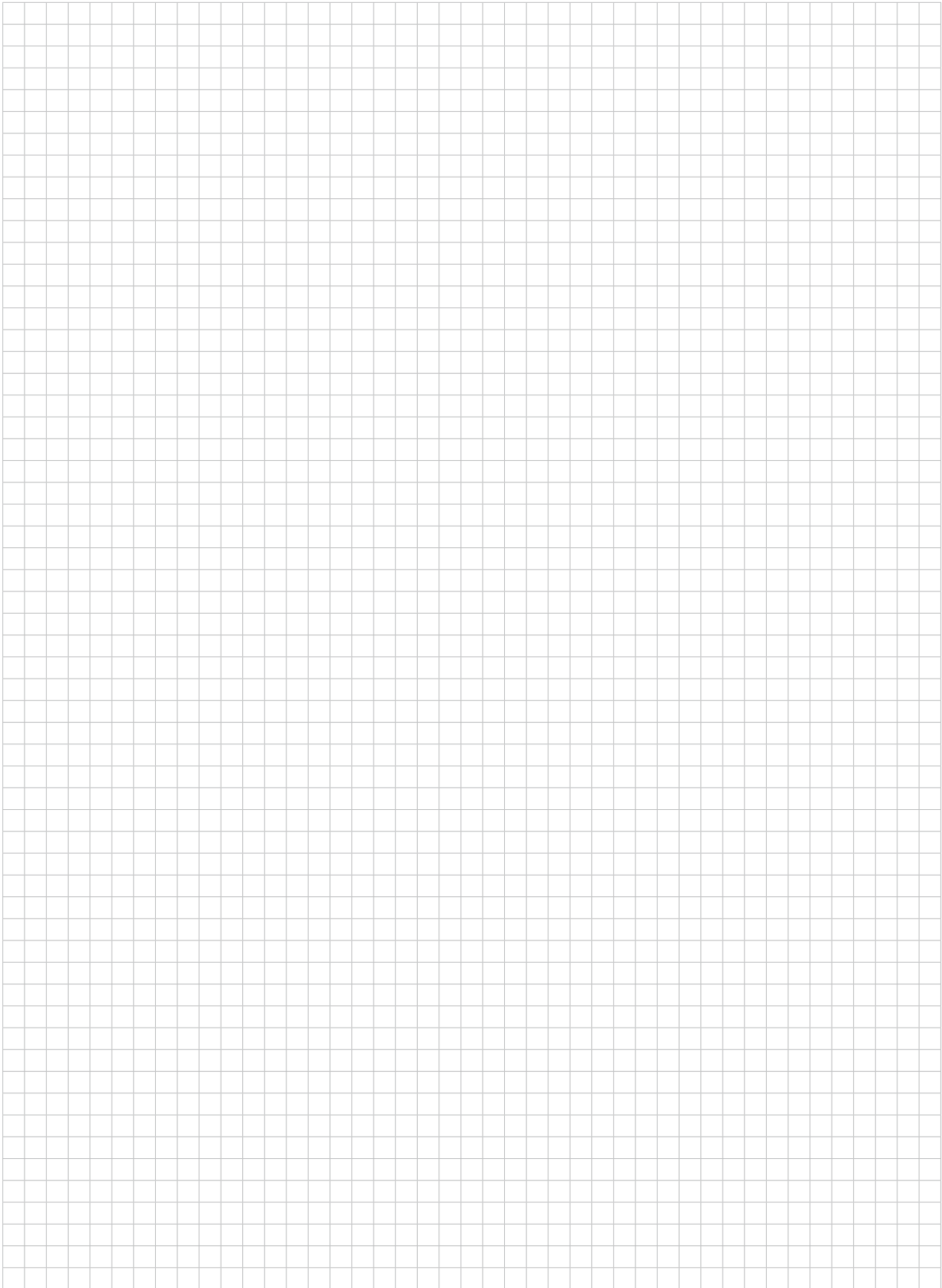
Luftdurchsatz 7800 m³/h

Volumenstrom Heizung minimal und nominal 2.5 / 5.0 m³/h



Legende

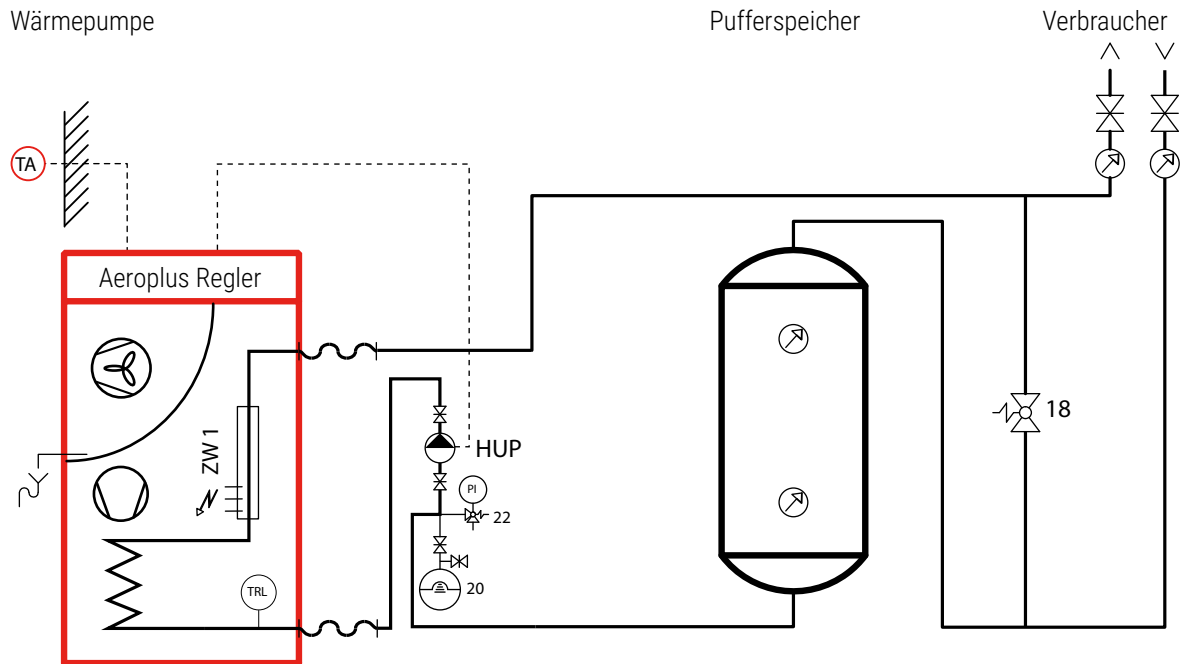
V _{HW}	Volumenstrom Heizwasser
Temp _{wQ}	Temperatur Wärmequelle
Qh	Heizleistung
Pe	Leistungsaufnahme
COP	Leistungszahl (Coefficient of performance)
Δp _{HW}	Druckverlust Wärmepumpe
VD	Verdichter



Grundkonzept 07.01.10

Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i

Wärmepumpe mit externem Speicher im Heizrücklauf



Funktionsbeschreibung

Über den Aussenfühler (TA) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet direkt in den Heizkreislauf. Ein externer Pufferspeicher ist in der Rücklaufleitung eingebaut. Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über die Rücklauftemperatur (TRL) in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern. Die Heizungspumpe (HUP) ist immer in Betrieb.

Legende

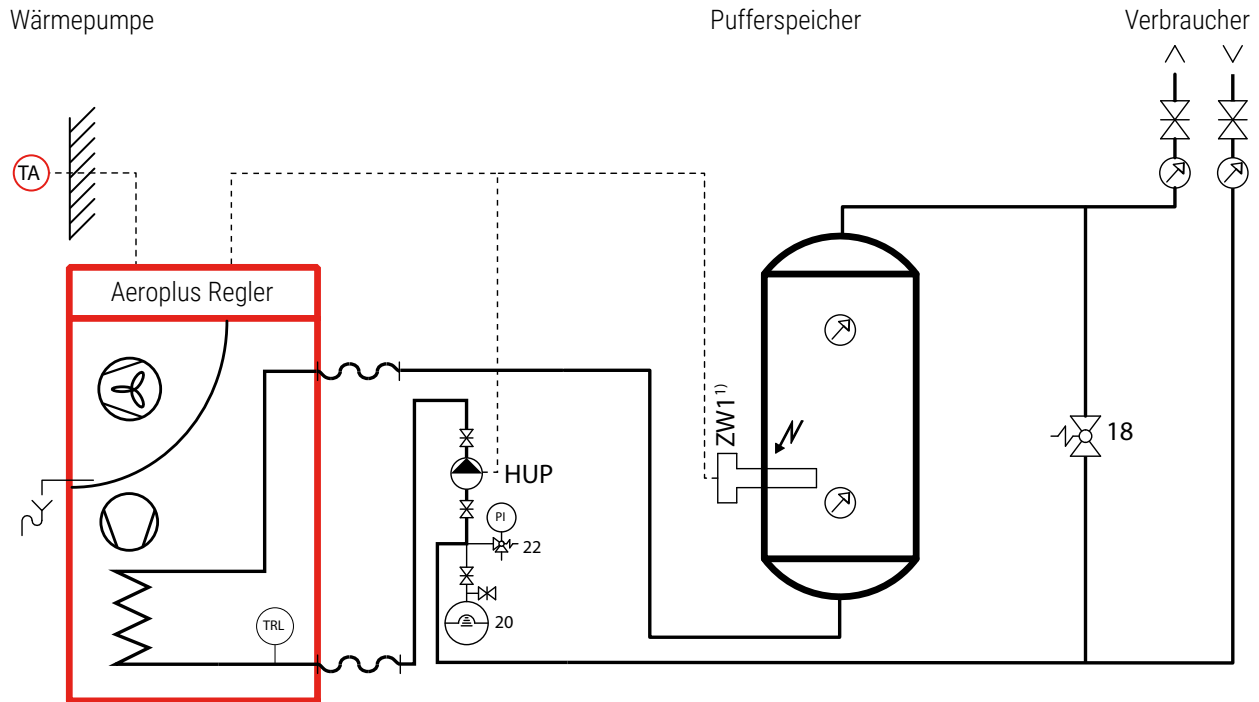
HUP	Heizungspumpe
PI	Manometer
TA	Aussentemperaturfühler
TRL	Rücklauftemperaturfühler
ZW1	Notheizeinsatz in WP eingebaut (ohne CS 1-31)
18	Überströmventil
20	Expansionsgefäss
22	Sicherheitsventil

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

Grundkonzept 07.03.10

Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i

Wärmepumpe mit externem Speicher im Heizvorlauf



Funktionsbeschreibung

Über den Aussenfühler (TA) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet über einen externen Vorlauf-Pufferspeicher in den Heizkreis.

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

Die Heizungspumpe (HUP) ist immer in Betrieb.

Legende

HUP	Heizungspumpe
PI	Manometer
TA	Aussentemperaturfühler
TRL	Rücklauftemperaturfühler
ZW1	Notheizeinsatz
18	Überströmventil
20	Expansionsgefäß
22	Sicherheitsventil

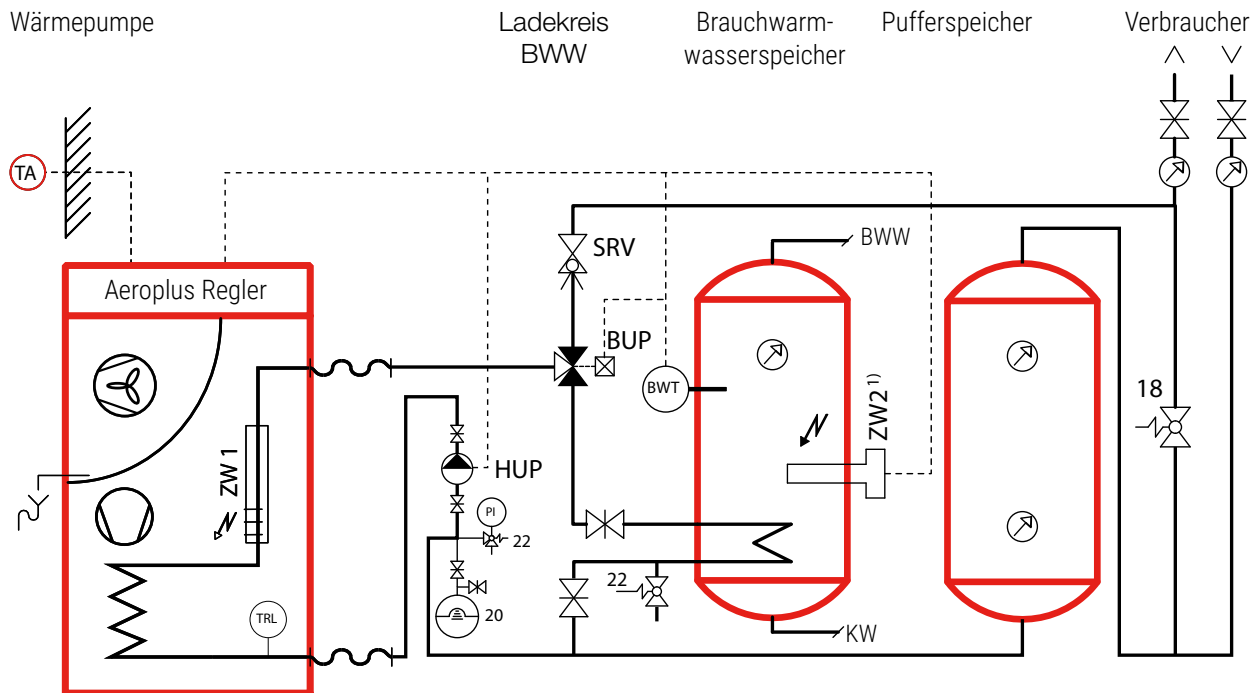
1) Kraftschütz und Sicherung in bauseitigem Tableau

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

Grundkonzept 07.21.10

Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i

Wärmepumpe mit externem Speicher im Heizrücklauf und
BWW Erwärmung mit hydraulischer Umschaltung



Funktionsbeschreibung

Über den Aussenfühler (TA) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet direkt in den Heizkreislauf. Ein externer Pufferspeicher ist in der Rücklaufleitung eingebaut. Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über die Rücklauftemperatur (TRL) in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern. Die Heizungspumpe (HUP) ist immer in Betrieb. Die BWW-Ladung wird über den Fühler (BWT), durch Umstellen des 3-Weg-Ventils (BUP), zu- oder abgeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (ZW2) im BWW-Speicher kann vom Wärmepumpenregler angesteuert werden.

Legende

BUP	3-Weg-Ventil BWW und evtl. BWW Ladepumpe (bei Trennsystem)
BWT	BWW Fühler oder Thermostat
BWW	Brauchwarmwasser
HUP	Heizungspumpe
KW	Kaltwasser
PI	Manometer
SRV	Strangreguliertventil
TA	Aussentemperaturfühler
TRL	Rücklauftemperaturfühler
ZW1	Notheizeinsatz in WP eingebaut
ZW2	Elektroheizeinsatz BWW
18	Überströmventil
20	Expansionsgefäss
22	Sicherheitsventil

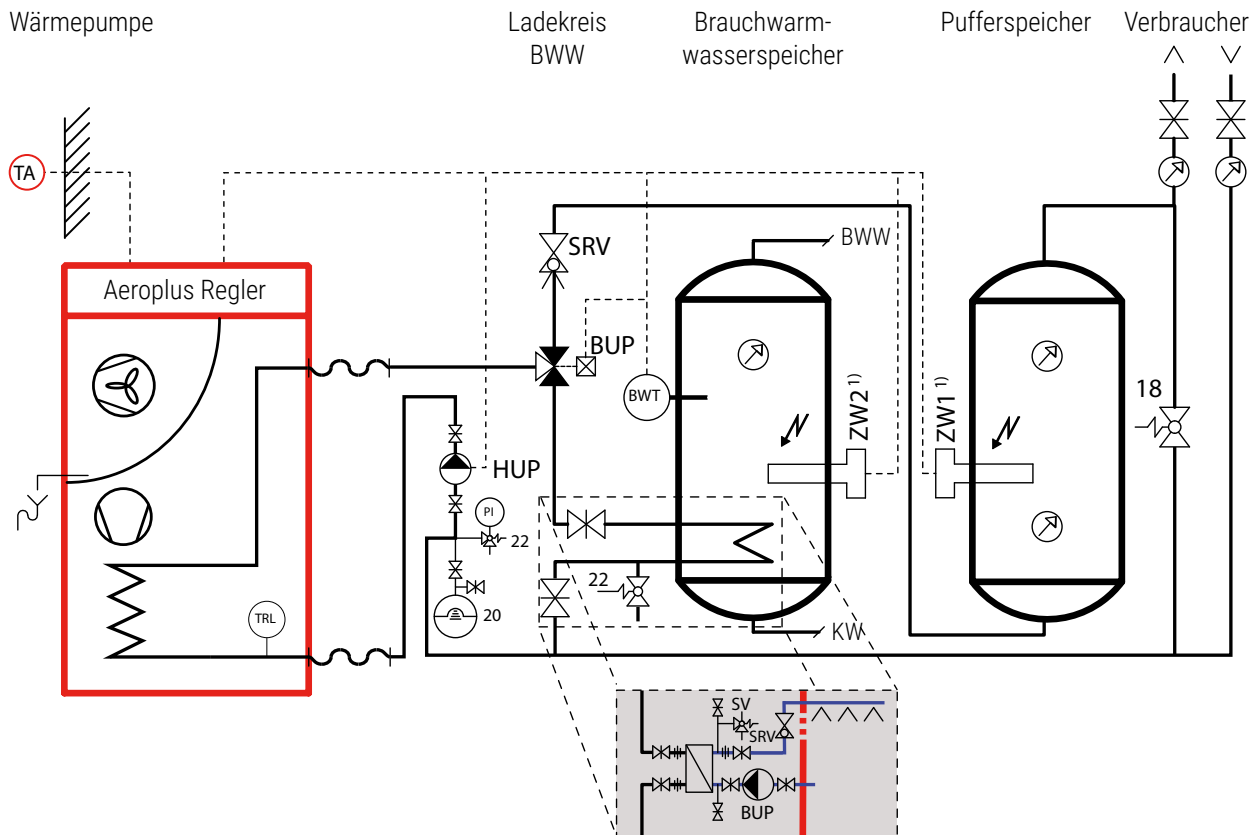
1) Kraftschütz und Sicherung in bauseitigem Tableau

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

Grundkonzept 07.23.10

Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i

Wärmepumpe mit externem Speicher im Heizvorlauf



Funktionsbeschreibung

Über den Aussenfühler (TA) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet über einen externen Vorlauf-Pufferspeicher in den Heizkreis. Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über die Rücklauftemperatur (TRL) in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern. Die Heizungspumpe (HUP) ist immer in Betrieb. Die BWW-Ladung wird über den Fühler (BWT), durch Umstellen des 3-Weg-Ventils (BUP), zu- oder abgeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (ZW2) im BWW-Speicher kann vom Wärmepumpenregler angesteuert werden.

Legende

BUP	3-Weg-Ventil BWW und evtl. BWW Ladepumpe (bei Trennsystem)
BWT	BWW Fühler oder Thermostat
BWW	Brauchwarmwasser
HUP	Heizungspumpe
KW	Kaltwasser
PI	Manometer
SRV	Strangreguliertventil
TA	Aussentemperaturfühler
TRL	Rücklauftemperaturfühler
ZW1	Notheizeinsatz
ZW2	Elektroheizeinsatz BWW
18	Überströmventil
20	Expansionsgefäß
22	Sicherheitsventil

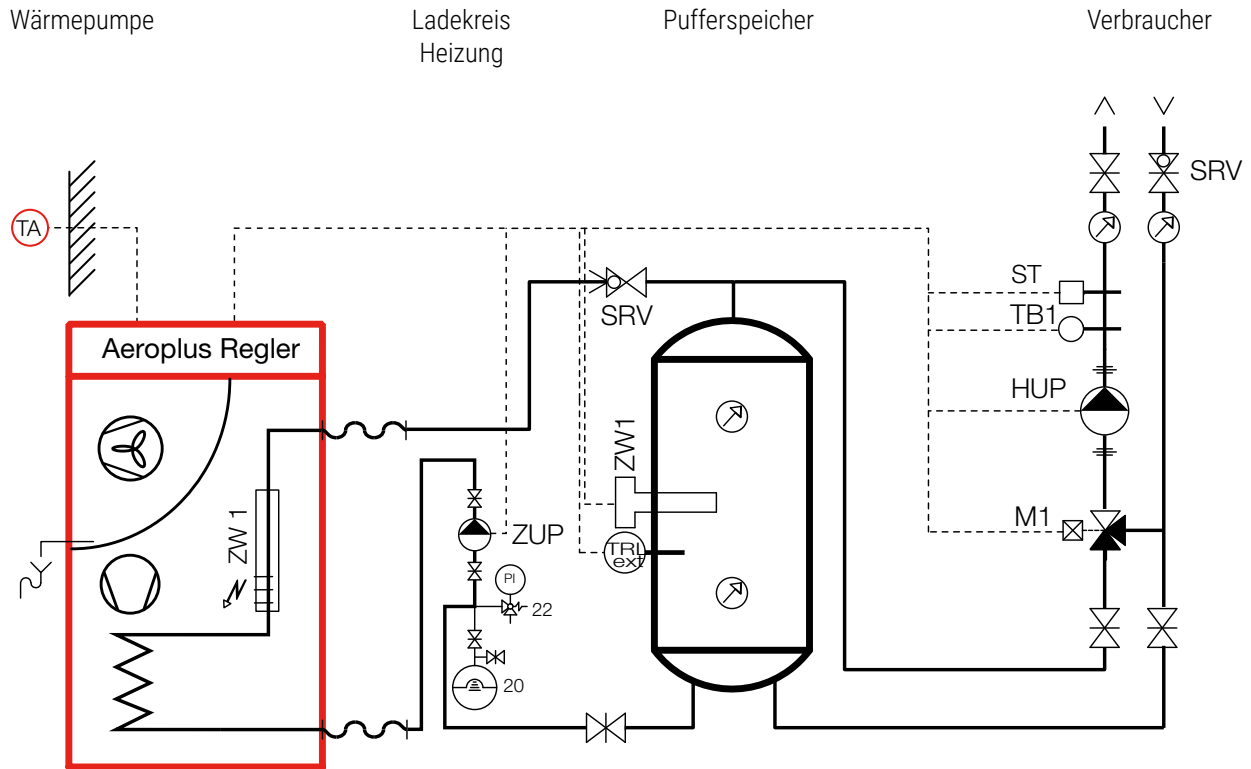
1) Kraftschütz und Sicherung in bauseitigem Tableau

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

Grundkonzept 08.00.10

Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i

Wärmepumpe mit Pufferspeicher



Funktionsbeschreibung

Über den Aussenfühler (TA) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet auf den Pufferspeicher. Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über den Speicherfühler (TRL ext.), in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern. Die Heizungspumpe (HUP) ist immer in Betrieb. Die Ladekreispumpe (ZUP) läuft parallel mit der Wärmepumpe und dient zusätzlich als Frostschutz für das System. Die integrierte Entladeregulung ist nach der Aussentemperatur geschoben und wird über den Vorlauftemperaturfühler (TB1) im Entladekreis geregelt.

Legende

HUP	Heizungspumpe
M1	Entlademischer
PI	Manometer
SRV	Strangreguliertventil
ST	Sicherheitsthermostat (in Serie mit HUP)
TA	Aussentemperaturfühler
TB1	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis
TRL ext.	Speicherfühler
ZUP	Ladekreispumpe
ZW1	Notheizeinsatz in WP eingebaut
20	Expansionsgefäß
22	Sicherheitsventil

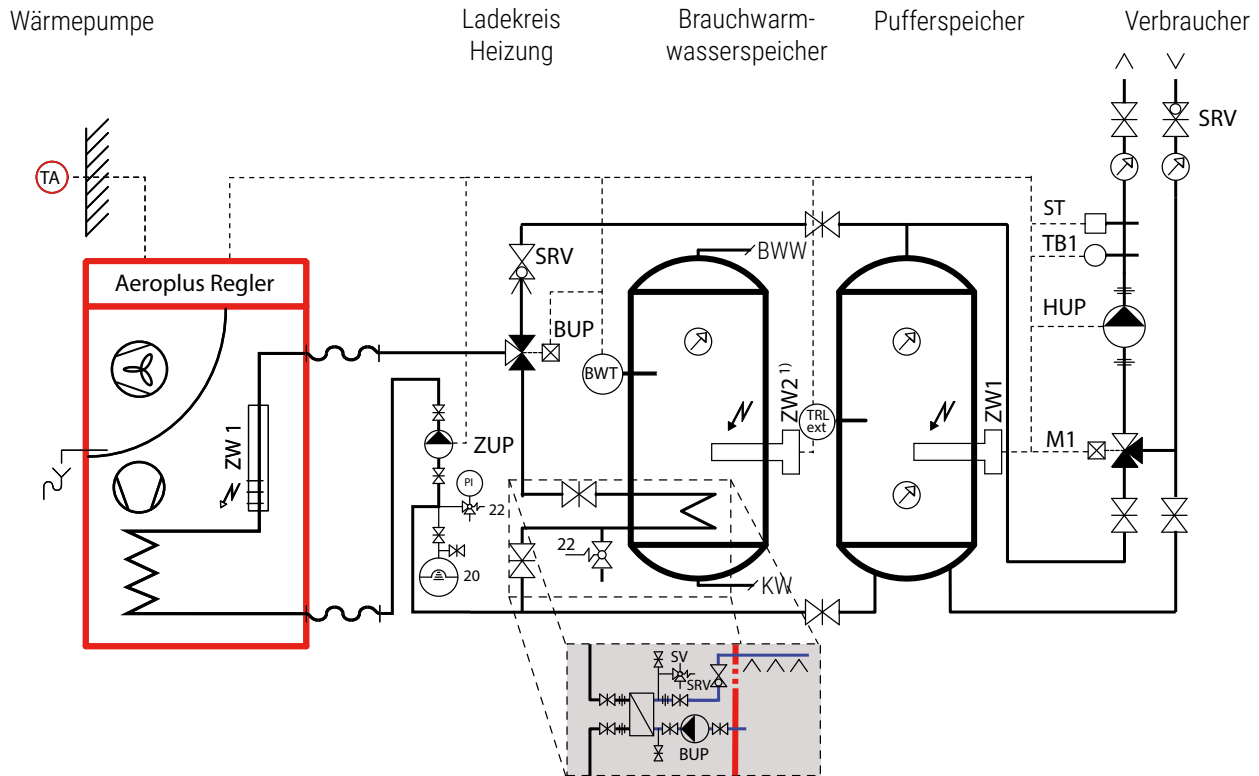
1) Kraftschütz und Sicherung in bauseitigem Tableau

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

Grundkonzept 08.20.10

Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i

Wärmepumpe mit Pufferspeicher und BWW Erwärmung mit hydraulischer Umschaltung



Funktionsbeschreibung

Über den Aussenfühler (TA) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet auf den Pufferspeicher. Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über den Speicherfühler (TRL ext.), in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern. Die Heizungspumpe (HUP) ist immer in Betrieb. Die BWW-Ladung wird über den Fühler (BWT), durch Umstellen des 3-Weg-Ventils (BUP), zu- oder abgeschaltet. Die Ladekreispumpe (ZUP) läuft parallel mit der Wärmepumpe und dient zusätzlich als Frostschutz für das System. Die integrierte Entladeregulation ist nach der Aussentemperatur geschoben und wird über den Vorlauftemperaturfühler (TB1) im Entladekreis geregelt. Der Elektroheizeinsatz (ZW 2) im BWW-Speicher kann vom Wärmepumpenregler angesteuert werden.

Legende

BUP	3-Weg-Ventil BWW und evtl. BWW-Ladepumpe (bei Trennsystem)
BWT	BWW Fühler oder Thermostat
BWW	Brauchwarmwasser
HUP	Heizungspumpe
M1	Entlademischer
KW	Kaltwasser
PI	Manometer
SRV	Strangreguliertventil
ST	Sicherheitsthermostat (in Serie mit HUP)
TA	Aussentemperaturfühler
TB1	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis
TRLex.	Speicherfühler
ZUP	Ladekreispumpe
ZW1	Notheizeinsatz in WP eingebaut
ZW2	Elektroheizeinsatz BWW
20	Expansionsgefäß
22	Sicherheitsventil

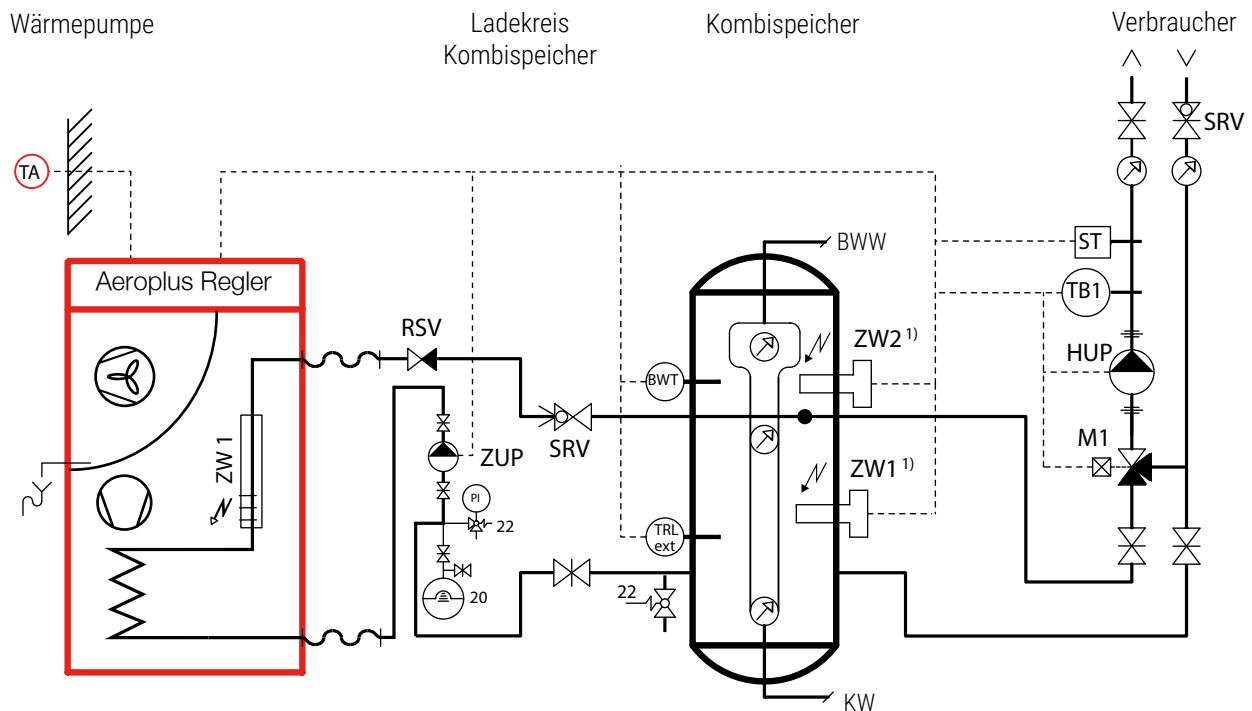
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

1) Kraftschütz und Sicherung in bauseitigem Tableau

Grundkonzept 08.30.10

Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i

Wärmepumpe mit Kombispeicher,
BWV Erwärmung und Hochladung des Speichers



Funktionsbeschreibung

Über den Aussenfühler (TA) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet auf die mittlere Zone des Kombispeichers.

Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über den Speicherfühler (TRL ext.), in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern.

Die Ladekreispumpe (ZUP) läuft parallel mit der Wärmepumpe und dient zusätzlich als Frostschutz für das System. Die integrierte Entladeregelung ist nach der Aussentemperatur geschoben und wird über den Vorlauftemperaturfühler (TB1) im Entladekreis geregelt.

Die BWV Ladung wird über den Fühler (BWT) zu- oder abgeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (ZW2) im BWV-Speicher kann vom Wärmepumpenregler angesteuert werden.

Legende

BWT	BWV Fühler oder Thermostat
BWV	Brauchwarmwasser
HUP	Heizungspumpe
KW	Kaltwasser
M1	Entlademischer
PI	Manometer
RSV	Rückschlagventil
SRV	Strangreguliertventil
ST	Sicherheitsthermostat (in Serie mit HUP)
TA	Aussentemperaturfühler
TB1	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis
TRL ext.	Speicherfühler
ZUP	Ladekreispumpe
ZW1	Notheizeinsatz in WP eingebaut
ZW2	Elektroheizeinsatz BWV 400V
20	Expansionsgefäß
22	Sicherheitsventil

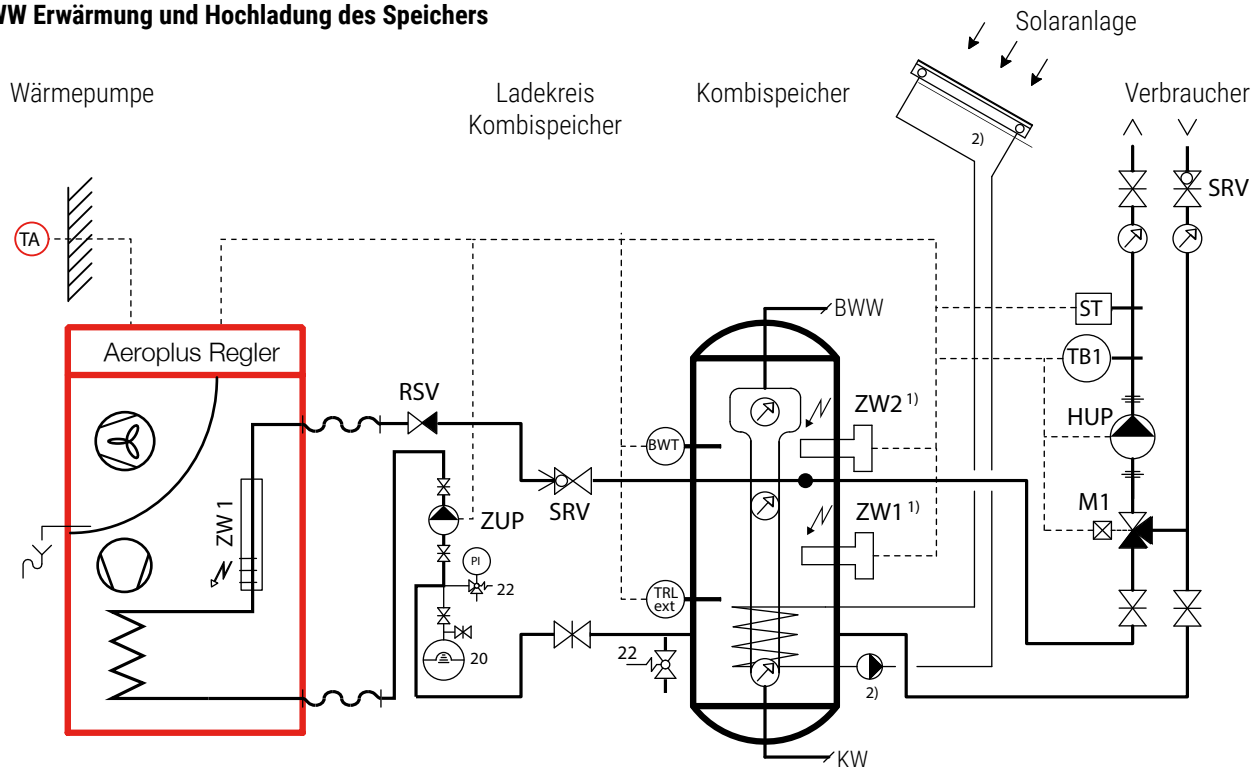
1) Kraftschütz und Sicherung in bauseitigem Tableau

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

Grundkonzept 08.40.10

Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i

Wärmepumpe mit Solar-Kombispeicher, Zonenladung und
BWW Erwärmung und Hochladung des Speichers



Funktionsbeschreibung

Über den Aussenfühler (TA) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet auf die mittlere Zone des Kombispeichers.

Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über den Speicherfühler (TRL ext.), in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern.

Die Ladepumpe (ZUP) läuft parallel mit der Wärmepumpe und dient zusätzlich als Frostschutz für das System. Die integrierte Entladeregulierung ist nach der Aussentemperatur geschoben und wird über den Vorlauftemperaturfühler (TB1) im Entladekreis geregelt.

Die BWW-Ladung wird über den Fühler (BWT) zu- oder abgeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (ZW2) im BWW-Speicher kann vom Wärmepumpenregler angesteuert werden.

Der untere Teil des Kombispeichers wird mit der von der Wärmepumpe unabhängigen Solaranlage bewirtschaftet.

Legende

BWT	BWW Fühler oder Thermostat
BWW	Brauchwarmwasser
HUP	Heizungspumpe
KW	Kaltwasser
M1	Entlademischer
PI	Manometer
RSV	Rückschlagventil
SRV	Strangreguliertventil
ST	Sicherheitsthermostat (in Serie mit HUP)
TA	Aussentemperaturfühler
TB1	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis
TRL ext.	Speicherfühler
ZUP	Ladepumpe
ZW1	Notheizeinsatz in WP eingebaut
ZW2	Elektroheizeinsatz BWW
20	Expansionsgefäß
22	Sicherheitsventil

1) Kraftschütz und Sicherung in bauseitigem Tableau

2) Solaranlage bauseitig, Steuerung von der Wärmepumpe unabhängig

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

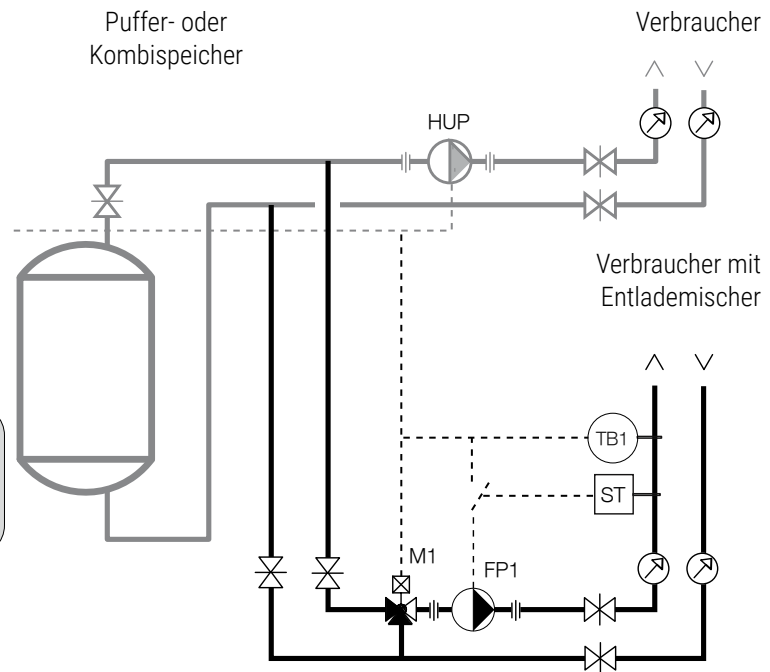
Erweiterung 1: 1 Heizkreis gemischt und Verbraucher ungemischt Aeroheat mit Aeroplus 2

Wärmepumpe mit Pufferspeicher oder Kombispeicher
Zusatz: Entladekreis mit Mischventil

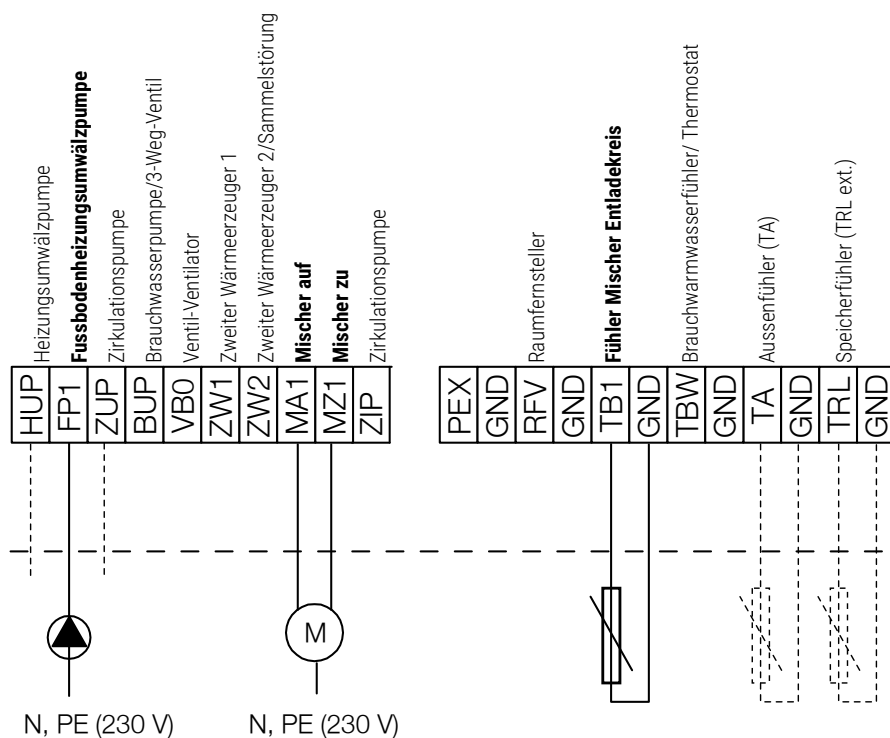
Legende (nur neue Elemente)

FP1	Heizungspumpe
	Entladekreis 230V
M1	Entlademischer 230V
ST	Sicherheitsthermostat (in Serie mit FP1)
TB1	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis

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



Zusätzliche Anschlüsse an Platine in Wärmepumpenregler



Erweiterung 2: 2 Heizkreise gemischt Aeroheat mit Aeroplus 2

Wärmepumpe mit Pufferspeicher oder Kombispeicher

Zusatz erforderlich: Erweiterungsplatine zu Aeroplus 2.0 auf Reglerplatine aufgesteckt

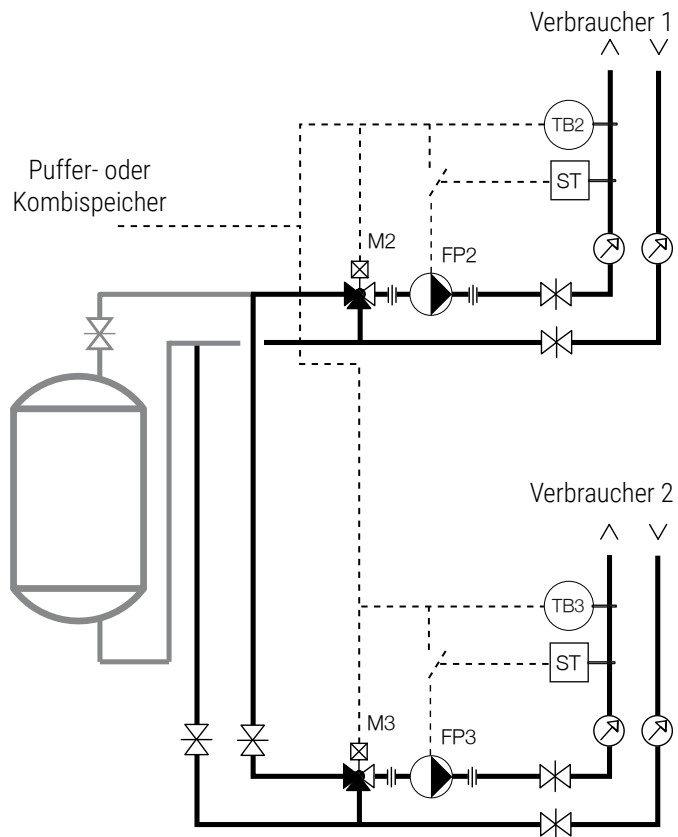
Bemerkungen:

Gemischte Gruppen sind nach Möglichkeit an der Erweiterungsplatine anzuschliessen.
Dies ermöglicht eine unabhängige Einstellung der Betriebsart.

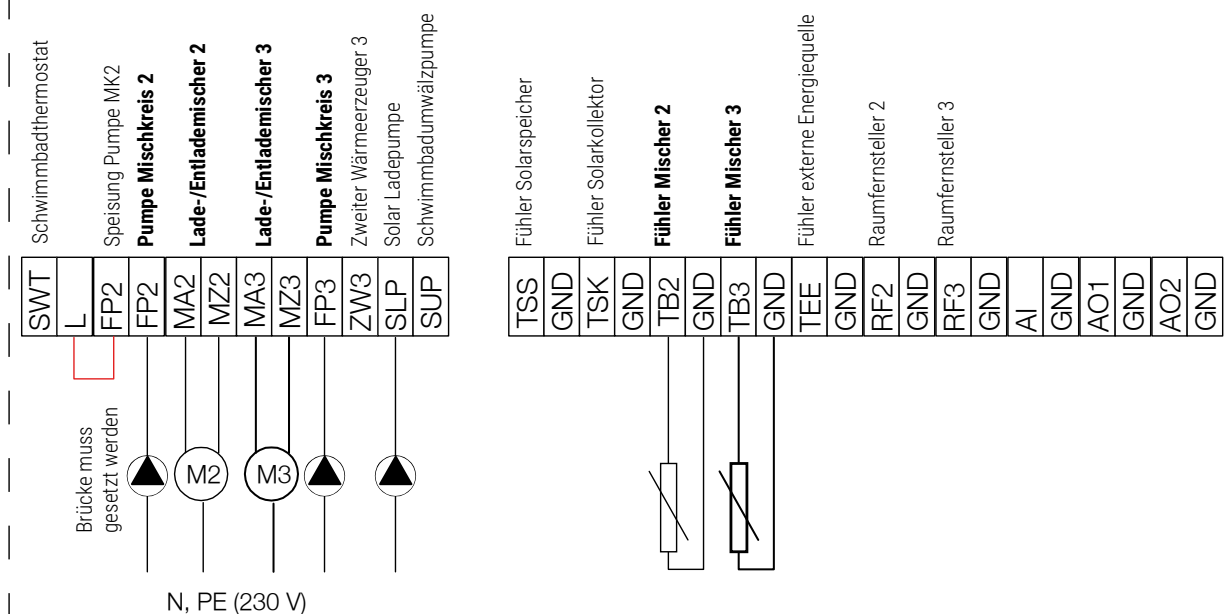
Legende (nur neue Elemente)

FP2	Entladepumpe 2 230V
FP3	Entladepumpe 3 230V
M2	Entlademischer 2 230V
M3	Entlademischer 3 230V
ST	Sicherheitsthermostat (in Serie mit FP2 bzw. FP3)
TB2	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis 2
TB3	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis 3

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



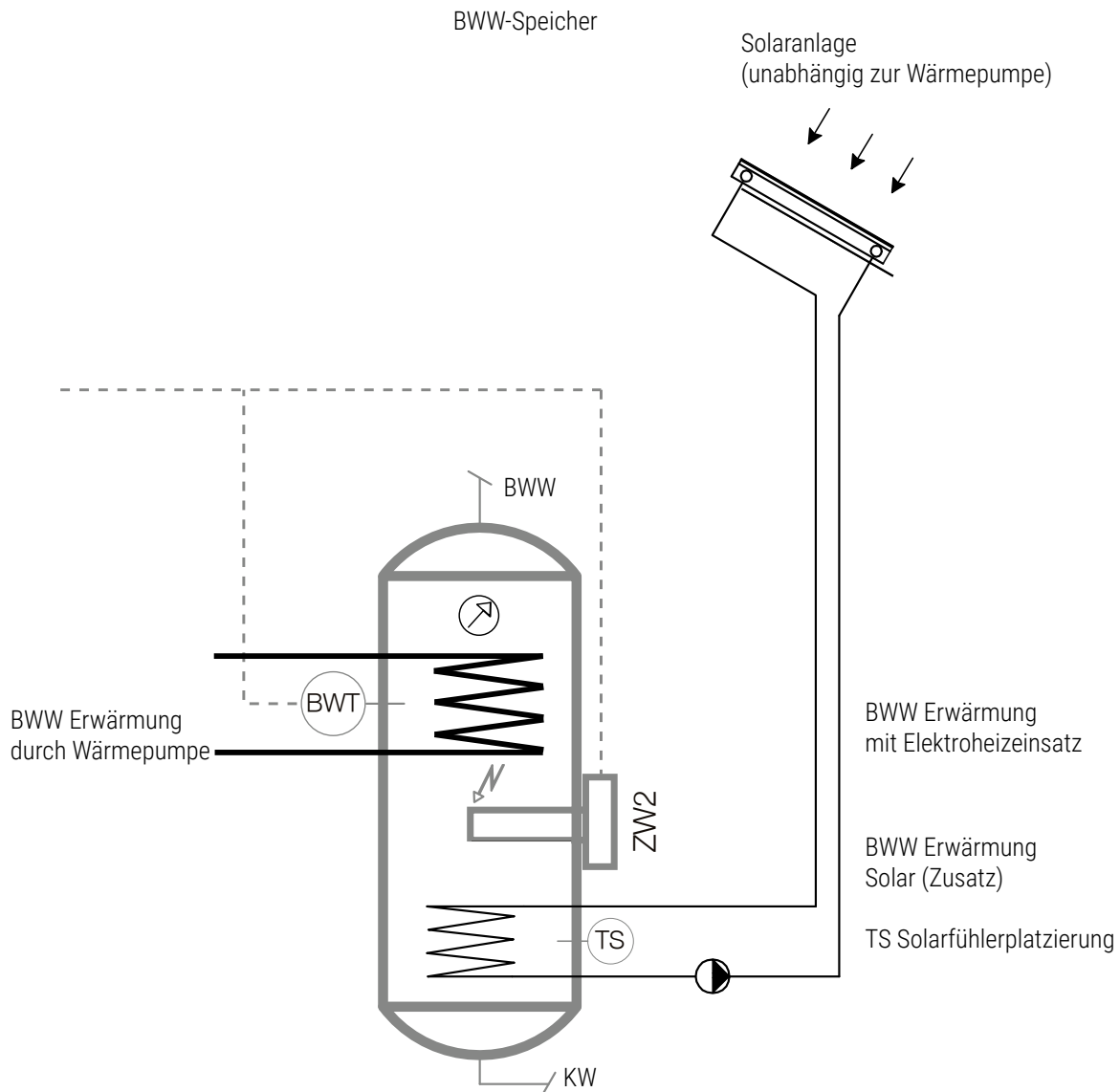
Anschlussklemmen Erweiterungsplatine (aufgesteckt)



Erweiterung 3: Warmwasserspeicher mit Solarregister Aeroheat mit Aeroplus 2

Wärmepumpe mit BWW Erwärmung

Zusatz: Solarladung mit unabhängiger Solaranlage

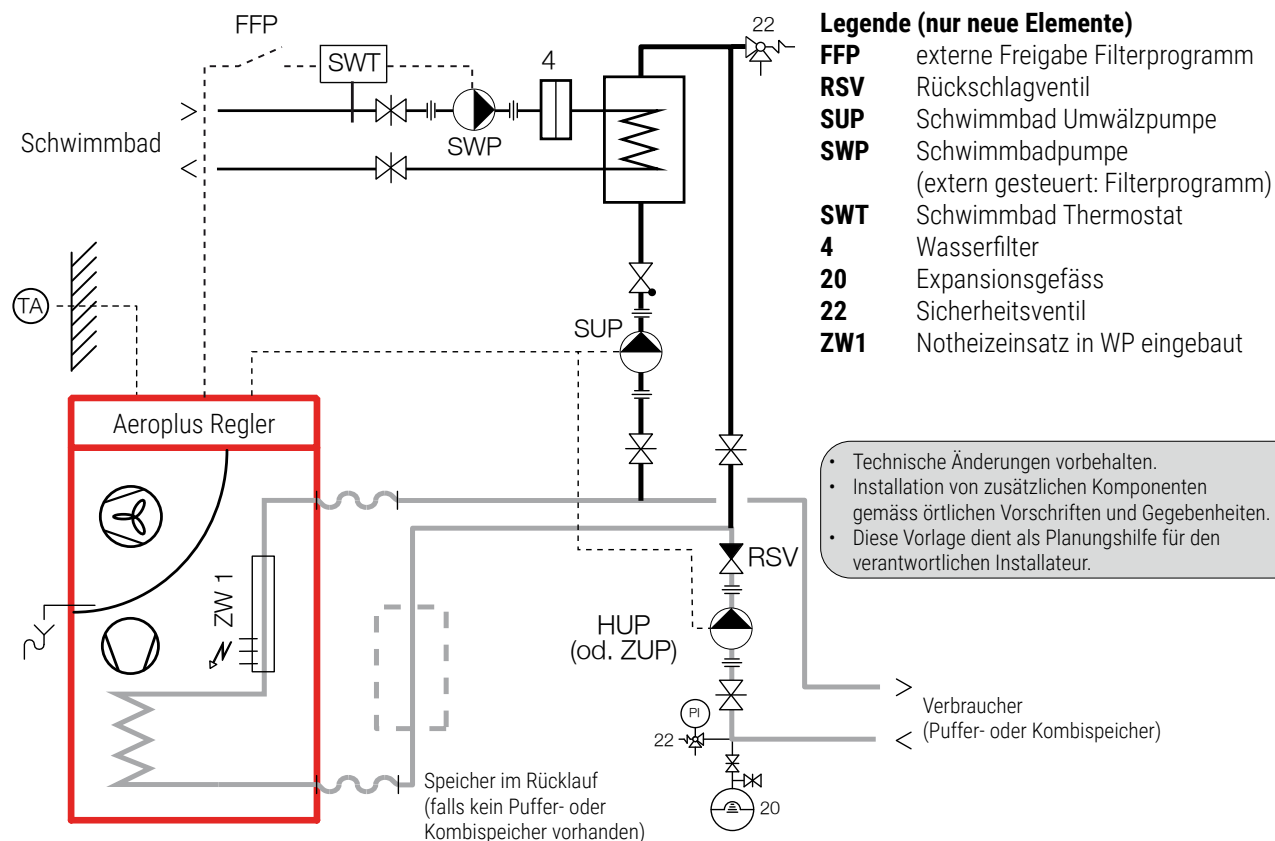


- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

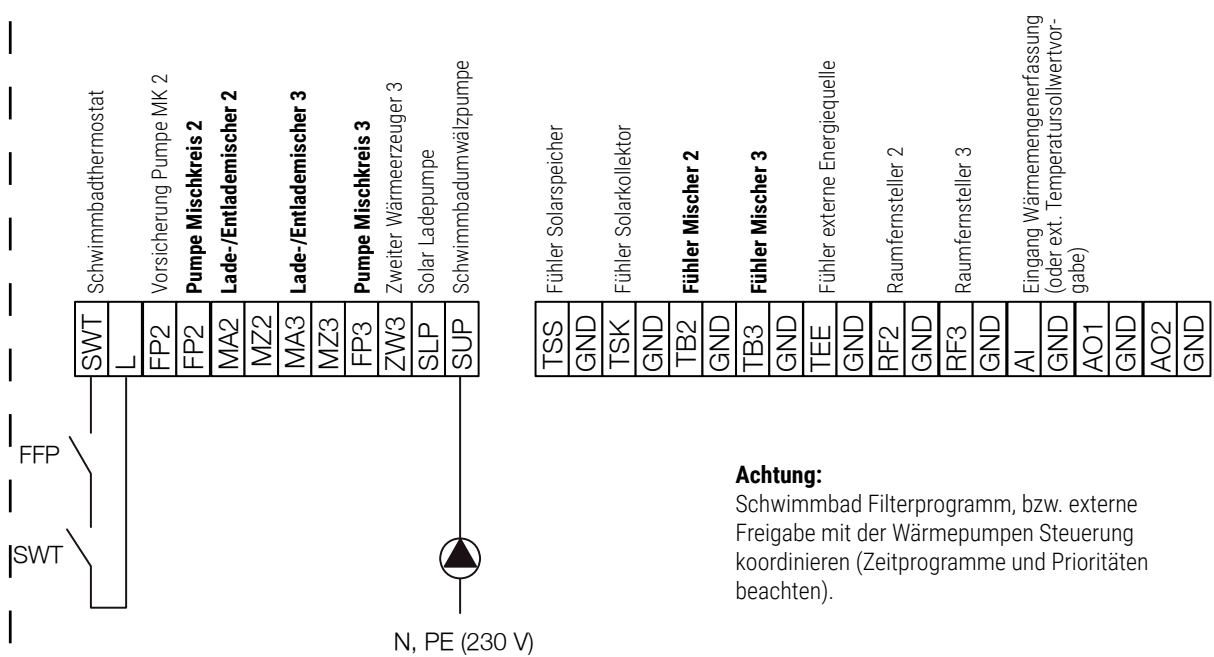
Erweiterung 4: Schwimmbadheizung Aeroheat mit Aeroplus 2

Wärmepumpe mit Schwimmbad-Ladung

Zusatz erforderlich: Erweiterungsplatine zu Aeroplus 2.0 auf Reglerplatine aufgesteckt

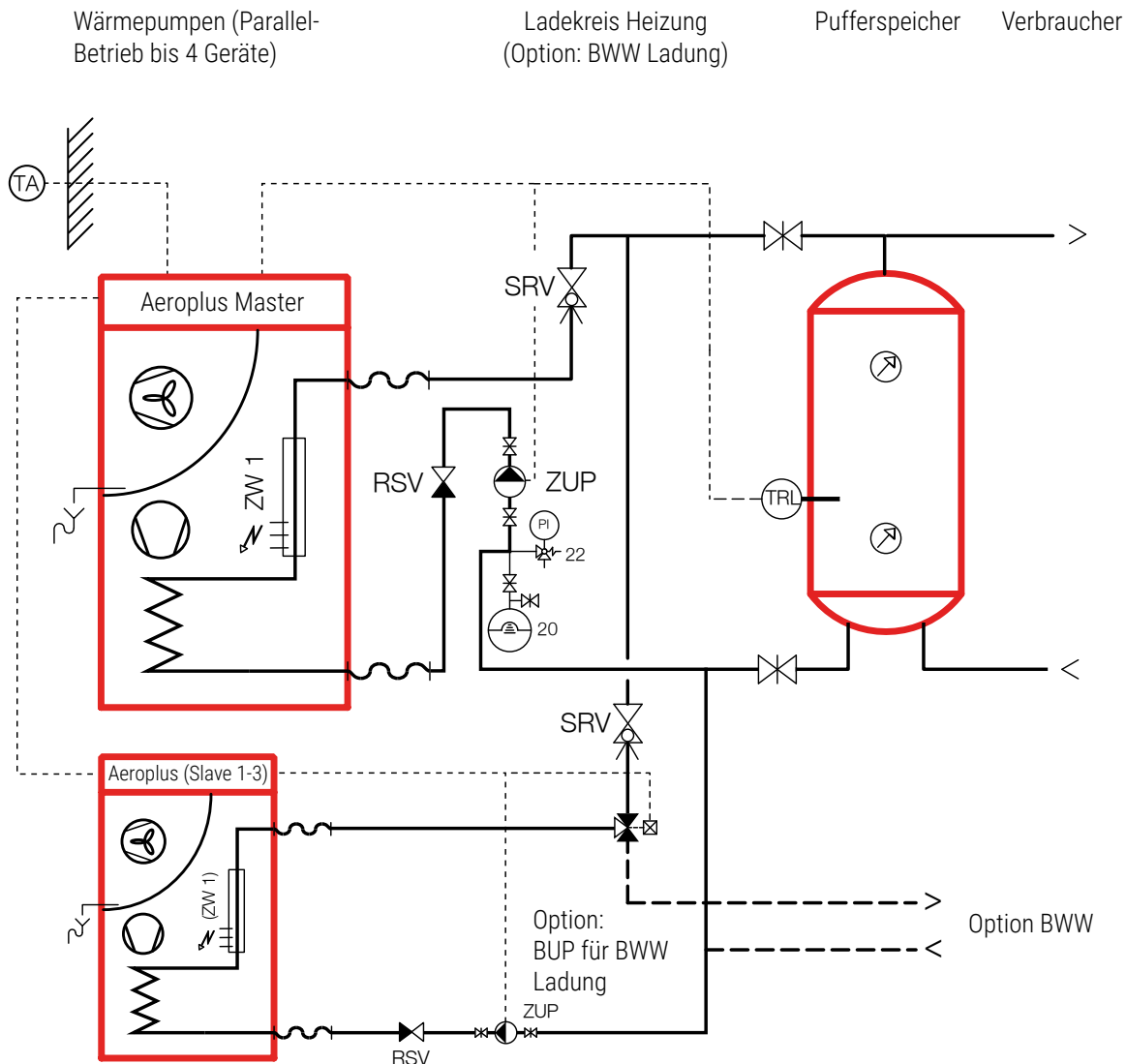


Anschlussklemmen Erweiterungsplatine (aufgesteckt)



Erweiterung 7: Kaskade mit/ohne BWW Aeroheat mit Aeroplus 2

**Parallelbetrieb: Wärmepumpen mit Pufferspeicher
(Option BWW Ladung mit hydraulischer Umschaltung)**



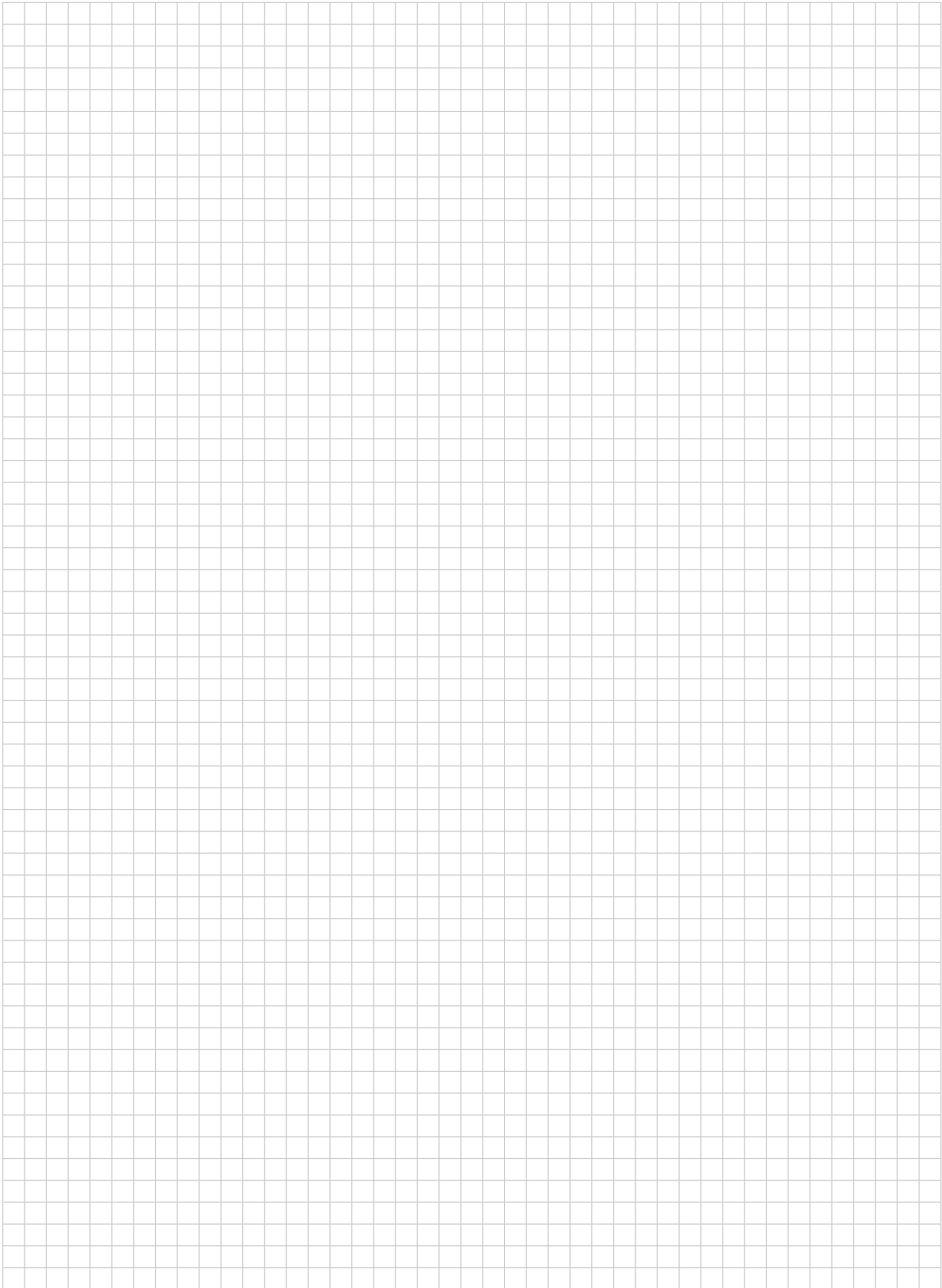
Funktionsbeschreibung

Der Parallelbetrieb wird über die Master Wärmepumpe geregelt. Diese regelt über den angeschlossenen Aussenfühler (TA) und aufgrund der Speichertemperatur (TRL), gemäss dem entsprechenden Grundkonzept. Die im Wärmepumpenverbund über die Schnittstellen vernetzten Leistungsstufen werden bedarfsweise dazugeschaltet, wobei immer zuerst die Verdichterstufen eingeschaltet werden. Ein zusätzlicher Wärmeerzeuger (ZW1) wird nur an der Master Wärmepumpe, als letzte Stufe im Verbund freigegeben. Eine Brauchwasserladung (BWW) kann nur über die Slave Wärmepumpe(n) ausgeführt werden. Für die Legionellenschaltung kann deren ZWE Ausgang mitberücksichtigt werden. Es können über jede angeschlossene Wärmepumpe voneinander unabhängige Verbrauchergruppen angesteuert werden (maximal 3 gemischte und 1 ungemischter Heizkreis). Die Betriebsart der gemischten Heizgruppen 2 und 3 jeder Wärmepumpe kann unabhängig von der Einstellung an der Master Wärmepumpe verstellt werden.

Legende

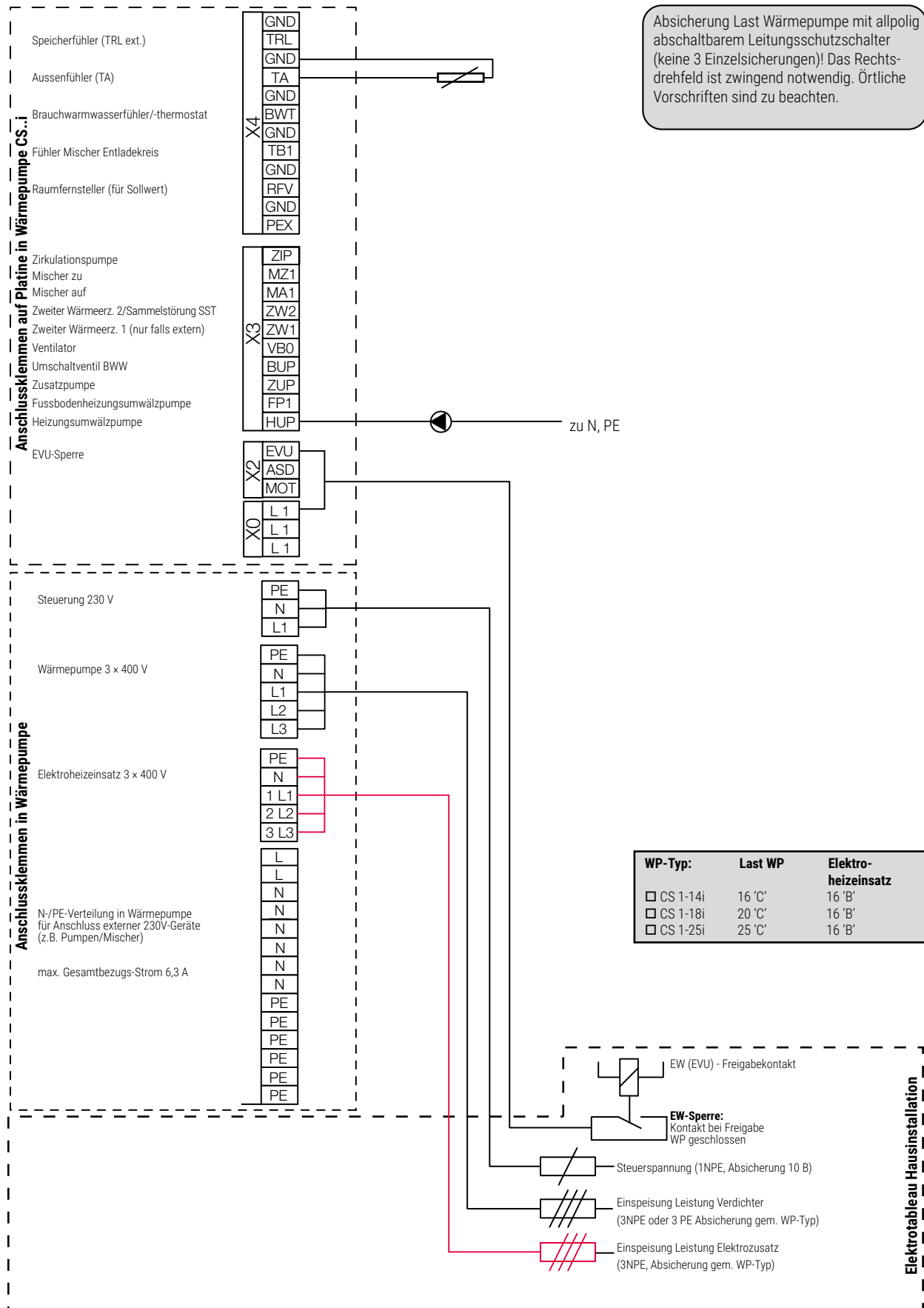
BUP	3-Weg-Ventil BWW (nur über Slave Wärmepumpe(n) möglich)
PI	Manometer
RSV	Rückschlagventil
SRV	Strangreguliertventil
TA	Aussentemperaturfühler (auf Master)
TRL	Speicherfühler (auf Master)
ZUP	Ladekreispumpe
ZW1	Notheizeinsatz im Vorlauf (nur über Master WP ansteuerbar)
20	Expansionsgefäss
22	Sicherheitsventil

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



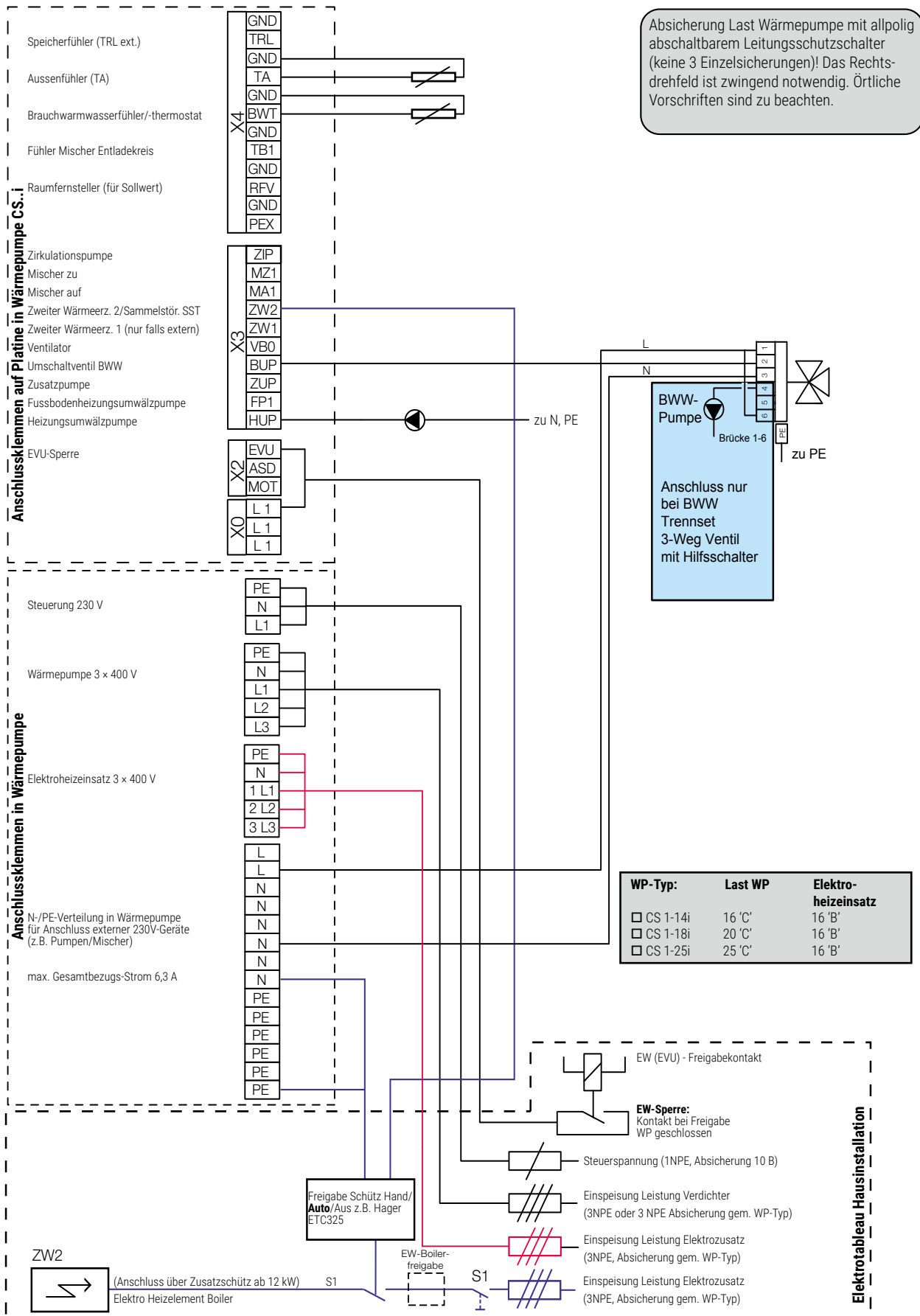
Klemmenplan zu Grundkonzept 07.01.10

Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i mit Aeroplus 2

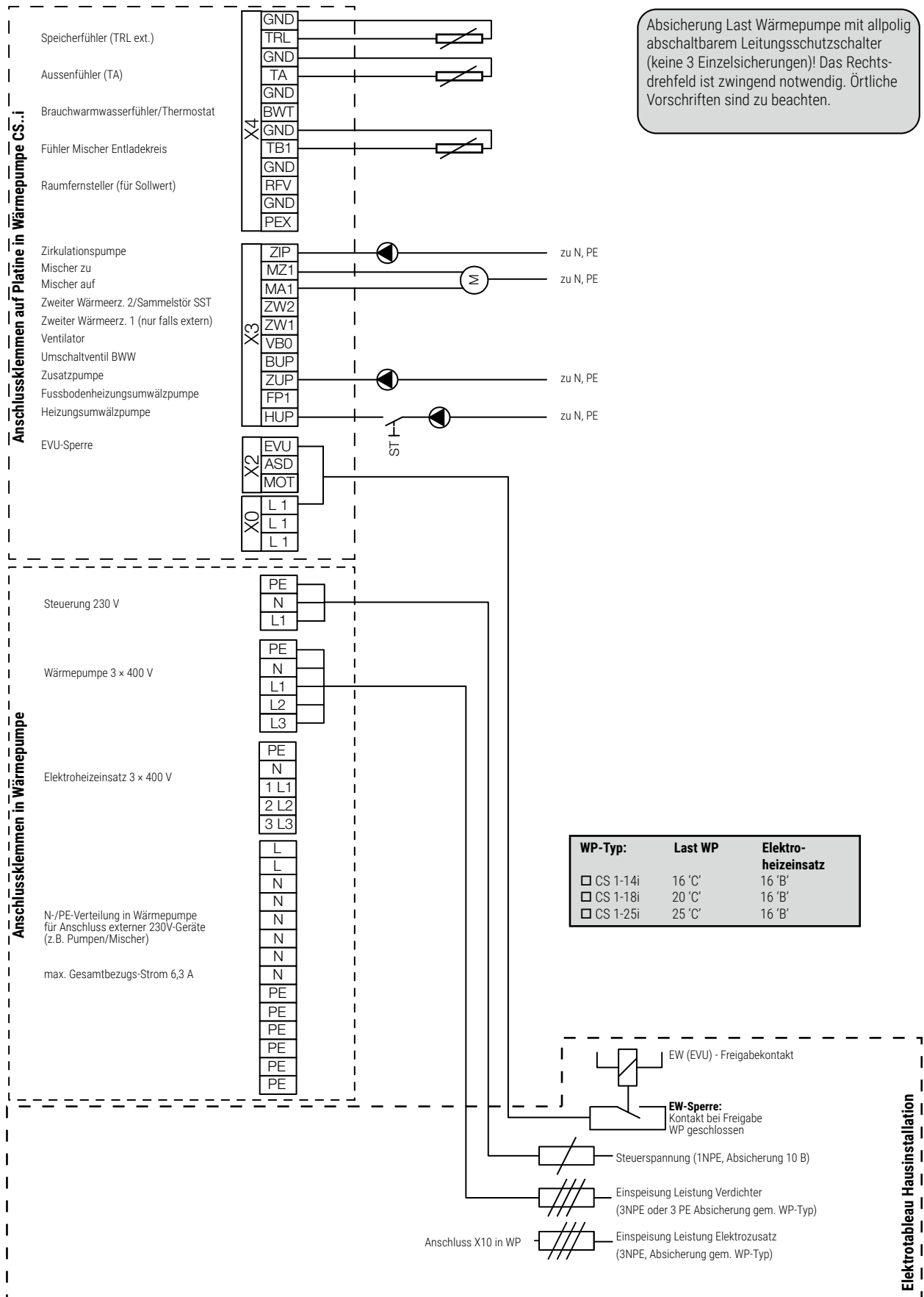


Klemmenplan zu Grundkonzept 07.21.10

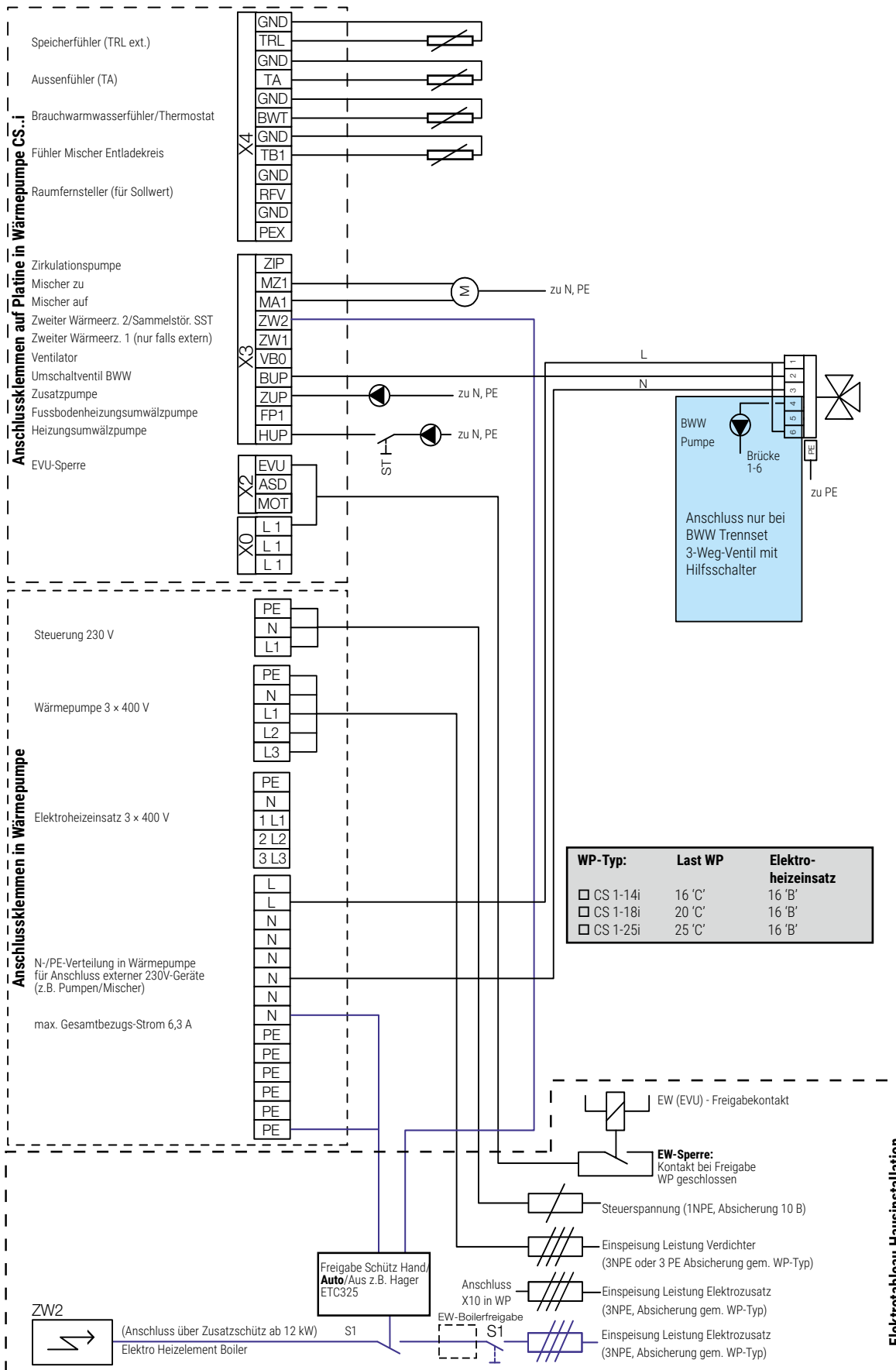
Aeroheat AH CS 1-10i bis AH CS 1-25i mit Aeroplus 2



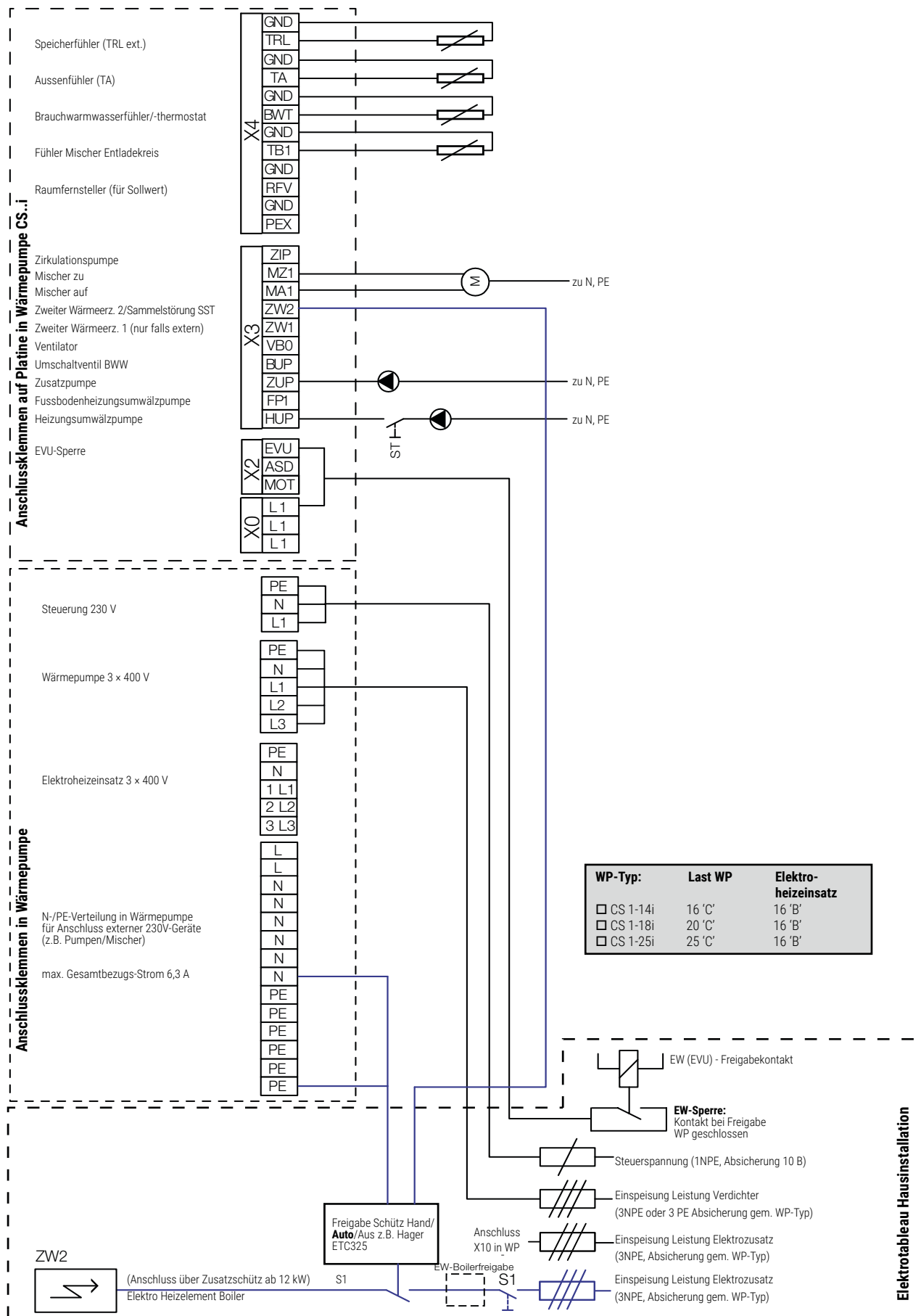
Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i mit Aeroplus 2

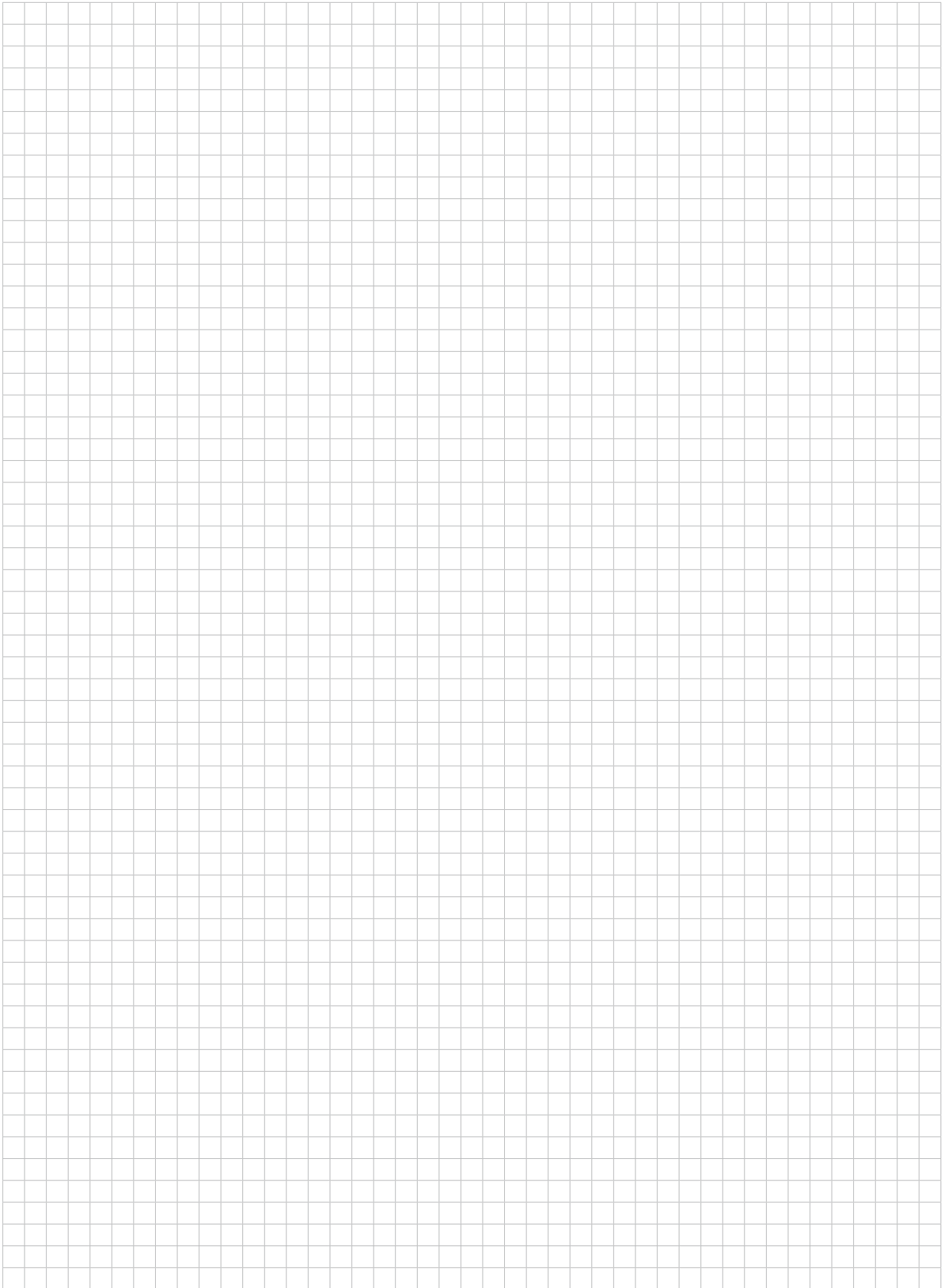


Aeroheat AH CS 1-10i bis AH CS 1-25i mit Aeroplus 2



Klemmenplan zu Grundkonzept 08.30.10 und 08.40.10 Aeroheat AH CS 1-14i bis AH CS 1-25i mit Aeroplus 2



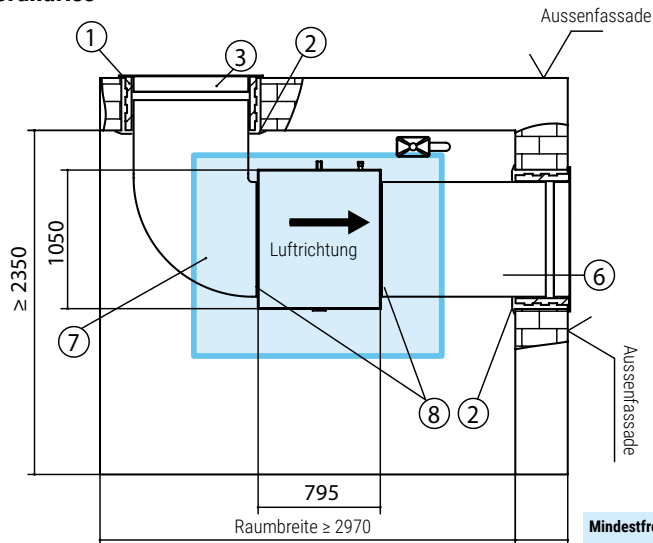


Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze Aeroheat AH CS 1-14i, AH CS 1-18i

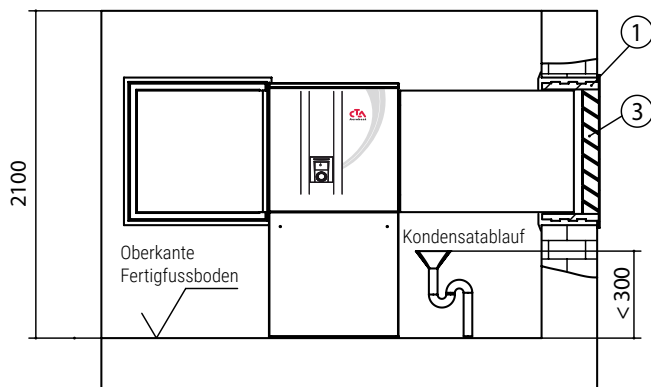
1/2

Eckaufstellung rechts, Ausblas rechts

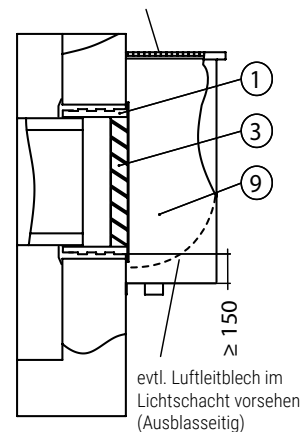
Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Minimale Maschenweite
der Gitterroste: 30 x 60 mm



Dokumentgrundlagen:

- Alle Masse sind in mm, Zeichnung nicht massstabgetreu
- Aufstellung in trockenem, frostfreien Raum

Bauseitige Vorgaben:

- Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung mind. 1400 x 800 mm
- Mindestraumhöhe 2100 mm
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm.
- Gerätevariante mit Lufrichtung Ausblas nach links, für CS 1-14i und CS 1-18i erhältlich.

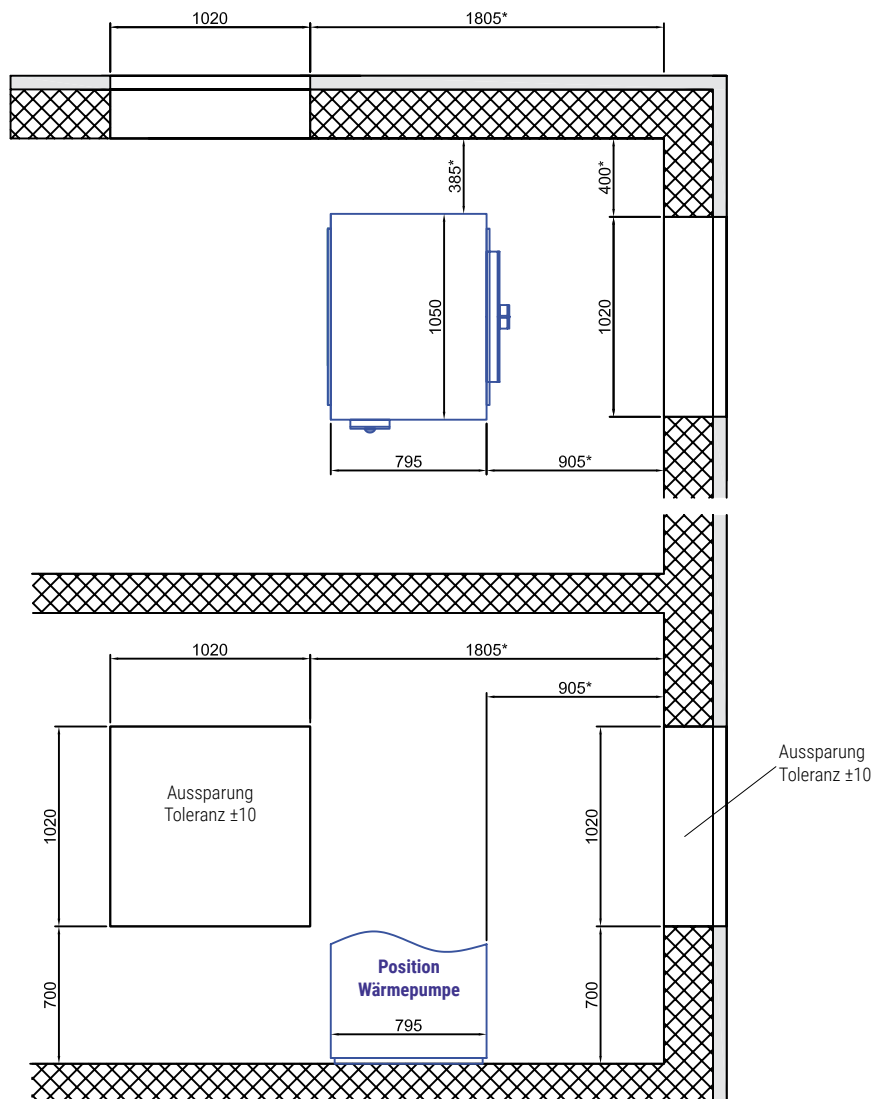
Zubehör Kanäle:

Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 121362
Pos. 2	Verblendrahmen	2x	Art.-Nr. 121368
Pos. 3	Wetterschutzgitter oder Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121366, für den Einbau über dem Erdreich Art.-Nr. 121367, für den Einbau im Lichtschacht
Pos. 6	Kanalstück 900 – 1000	1x	Art.-Nr. 121363
Pos. 7	Kanalbogen 900	1x	Art.-Nr. 121364
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 121365

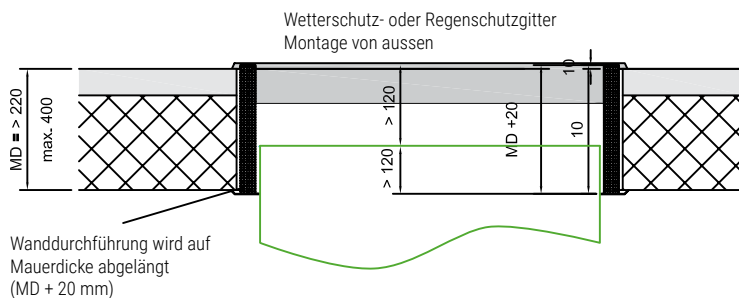
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche Aeroheat AH CS 1-14i, AH CS 1-18i

2/2

Eckaufstellung rechts, Ausblas rechts



Detail zur Kanaldurchführung



Ausführungshinweise:

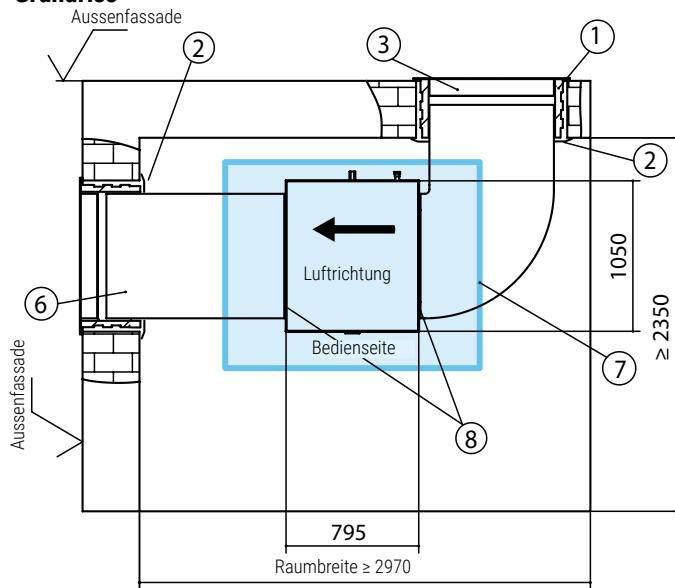
- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max. 400 mm.
- * **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80 mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.
- Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze Aeroheat AH CS 1-14i und AH CS 1-18i

1/2

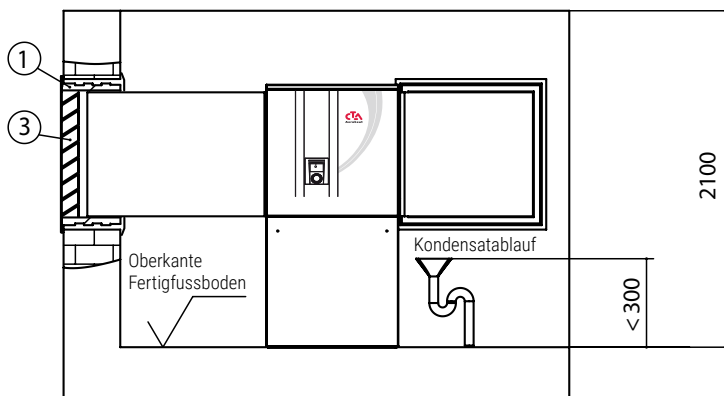
Eckaufstellung links, Ausblas links

Grundriss

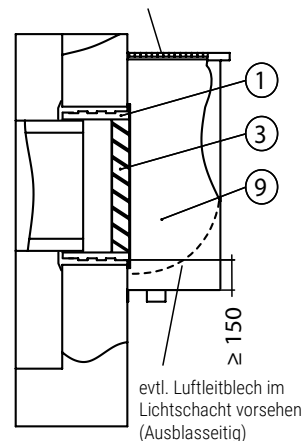


Mindestfreiraum:
Bedienseite 1 m
seitlich 0,6 m
hinten 0,2 m

Ansicht (Bedienseite)



Minimale Maschenweite
der Gitterroste: 30 x 60 mm



Dokumentgrundlagen:

- Alle Masse sind in mm, Zeichnung nicht massstabgetreu
- Aufstellung in trockenem, frostfreien Raum

Bauseitige Vorgaben:

- Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung mind. 1400 x 800 mm
- Mindestraumhöhe 2100 mm
 - Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm.
 - Gerätevariante mit Lufrichtung Ausblas nach links

Zubehör Kanäle:

Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 121362
Pos. 2	Verblendraumen	2x	Art.-Nr. 121368
Pos. 3	Wetterschutzgitter oder Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121366, für den Einbau über dem Erdreich Art.-Nr. 121367, für den Einbau im Lichtschacht
Pos. 6	Kanalstück 900 – 1000	1x	Art.-Nr. 121363
Pos. 7	Kanalbogen 900	1x	Art.-Nr. 121364
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 121365

2/2

Technical drawing of a kitchen layout showing two views: a top view and a side view.

Top View Dimensions:

- Total width: 1805*
- Island width: 1020
- Island depth: 400*
- Cabinet depth: 1020
- Cabinet width: 905*
- Island depth: 385*
- Cabinet depth: 1050
- Island width: 795

Side View Dimensions:

- Total width: 1805*
- Cabinet width: 905*
- Cabinet depth: 1020
- Island depth: 700
- Island depth: 1020
- Island depth: 700

Notes:

- Aussparung Toleranz ± 10
- Position Wärmepumpe

Wetterschutz- oder Regenschutzgitter
Montage von aussen

MD ■ > 220
max. 400

> 120

MD + 20

10

10

> 120

Wanddurchführung wird auf
Mauerdicke abgelängt
(MD + 20 mm)

- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max. 400 mm.

* **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80 mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.

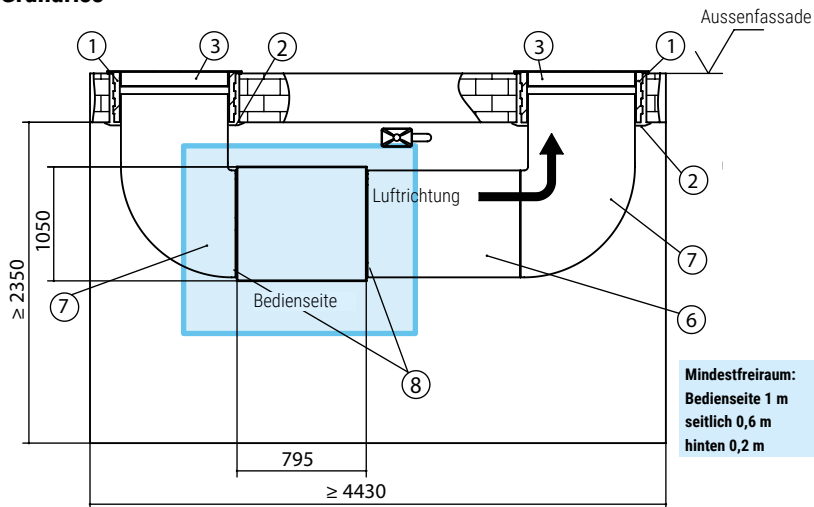
Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze Aeroheat AH CS 1-14i, AH CS 1-18i

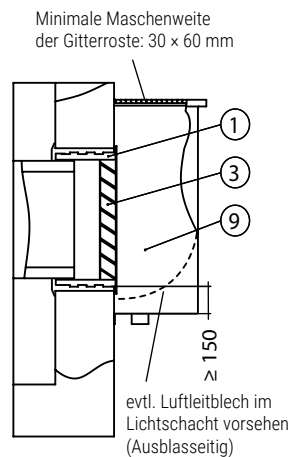
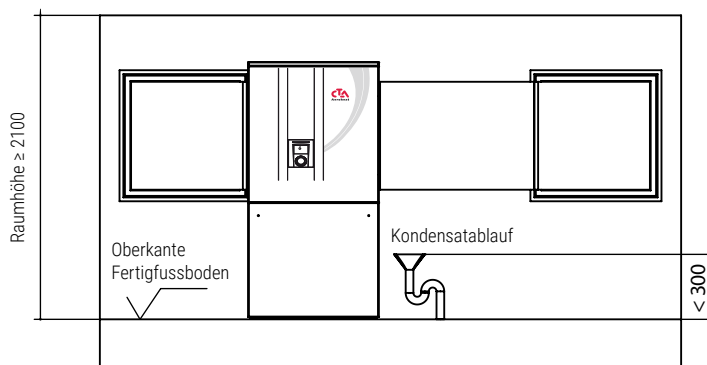
1/2

Parallelaufstellung lang links, Ausblas rechts

Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Dokumentgrundlagen:

- Alle Masse sind in mm, Zeichnung nicht massstabgetreu
- Aufstellung in trockenem, frostfreien Raum

Bauseitige Vorgaben:

- Pos. 9 Lichtsacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung mind. 1400 x 800 mm
- Mindestraumhöhe 2100 mm
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm.
- Gerätevariante mit Lufrichtung Ausblas nach links, für CS 1-14i und CS 1-18i erhältlich.

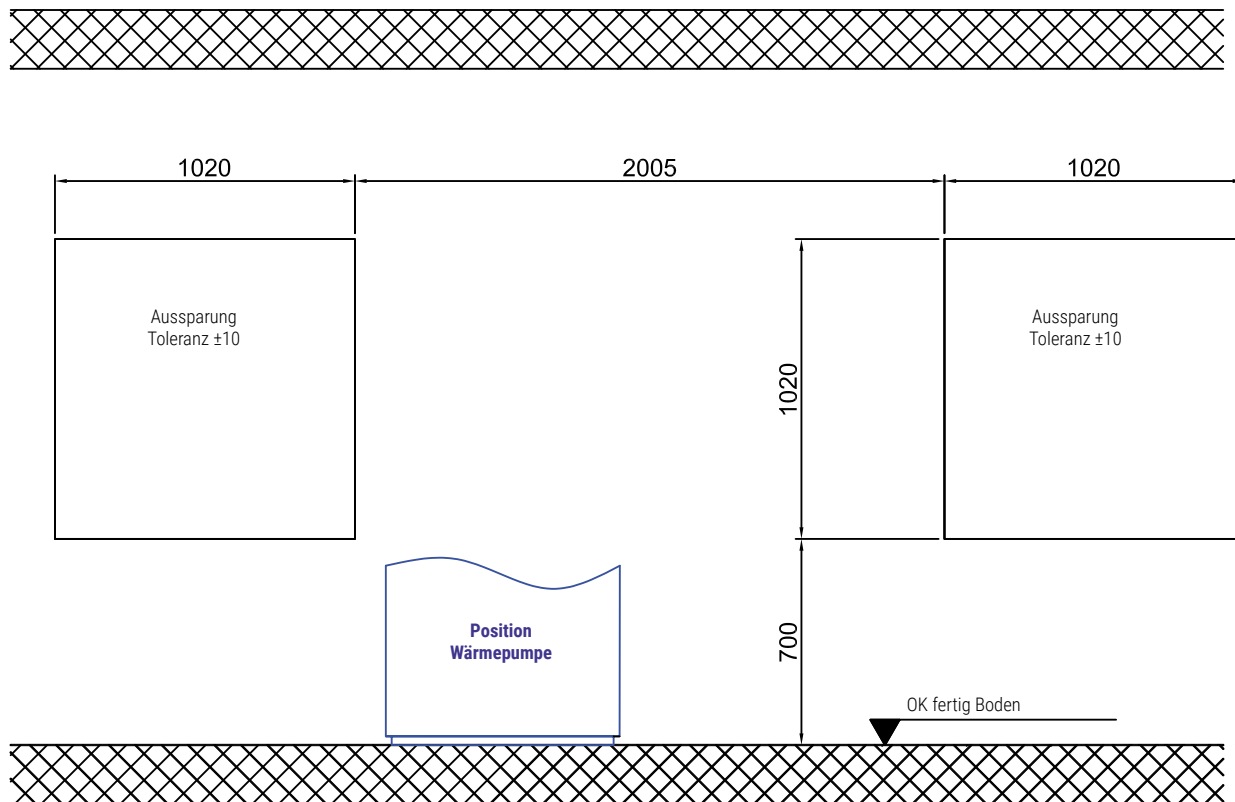
Zubehör Kanäle:

Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 121362
Pos. 2	Verblendrahmen	2x	Art.-Nr. 121368
Pos. 3	Wetterschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121366, für den Einbau über dem Erdreich
	oder Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121367, für den Einbau im Lichtsacht
Pos. 6	Kanalstück 900 – 1000	1x	Art.-Nr. 121363
Pos. 7	Kanalbogen 900	2x	Art.-Nr. 121364
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 121365

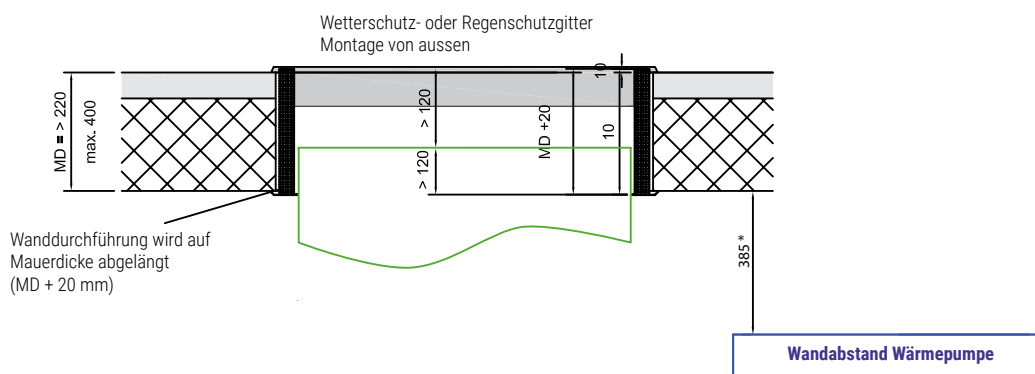
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche Aeroheat AH CS 1-14i, AH CS 1-18i

2/2

Parallelaufstellung lang links, Ausblas rechts



Detail zur Kanaldurchführung



Ausführungshinweise:

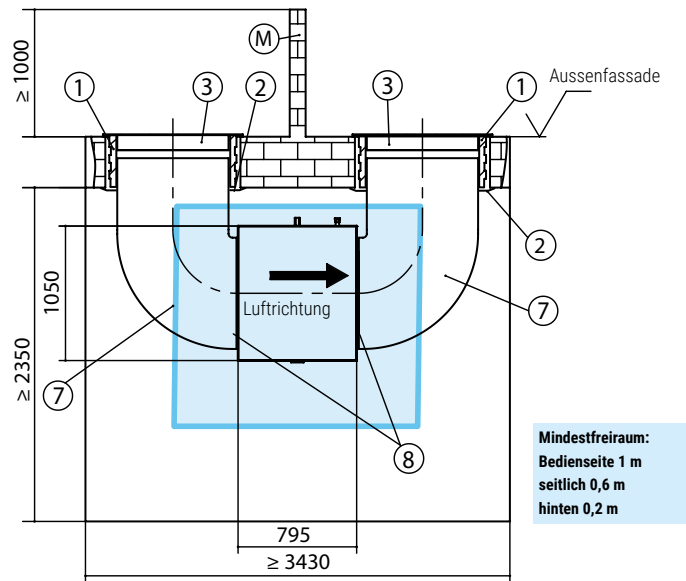
- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max. 400 mm.
- * **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80 mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.
- Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze Aeroheat AH CS 1-14i, AH CS 1-18i

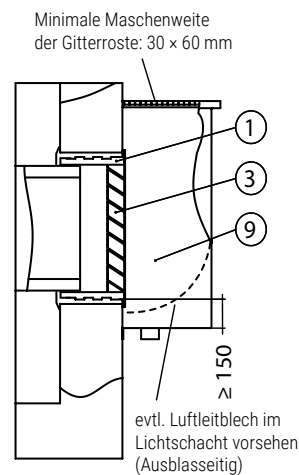
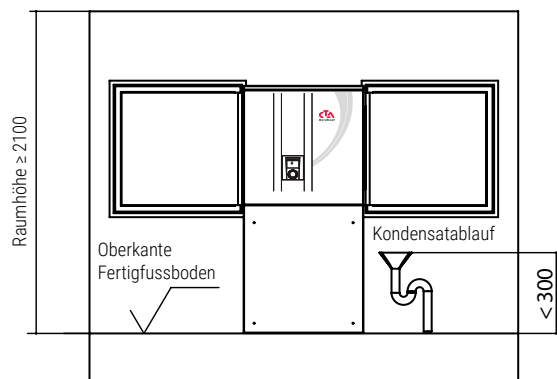
1/2

Parallelaufstellung kurz, Ausblas rechts

Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Dokumentgrundlagen:

- Alle Masse sind in mm, Zeichnung nicht massstabgetreu
- Aufstellung in trockenem, frostfreien Raum

Bauseitige Vorgaben:

- Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung mind. 1400 x 800 mm
- Pos. M Lufttechnische Trennung, minimale Tiefe 1000 mm, minimale Höhe: bei Lichtschachtmontage ≥ 1000 mm
bei Montage über Erdreich ≥ 1700 mm (mind. 300 mm über Wetterschutzgitter)
- Mindestraumhöhe 2100 mm
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm.
- Gerätevariante mit Lufrichtung Ausblas nach links, für CS 1-14i und CS 1-18i erhältlich.

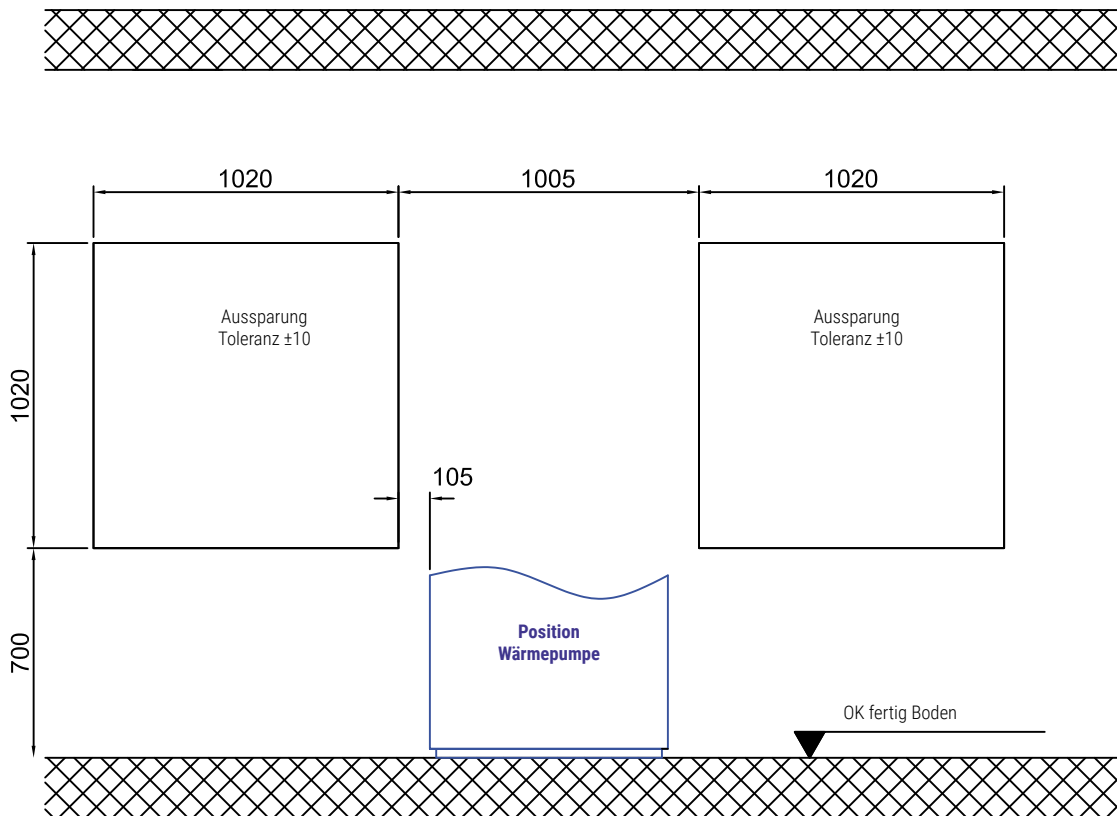
Zubehör Kanäle:

Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 121362
Pos. 2	Verblendrahmen	2x	Art.-Nr. 121368
Pos. 3	Wetterschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121366, für den Einbau über dem Erdreich
	oder Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121367, für den Einbau im Lichtschacht
Pos. 7	Kanalbogen 900	2x	Art.-Nr. 121364
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 121365

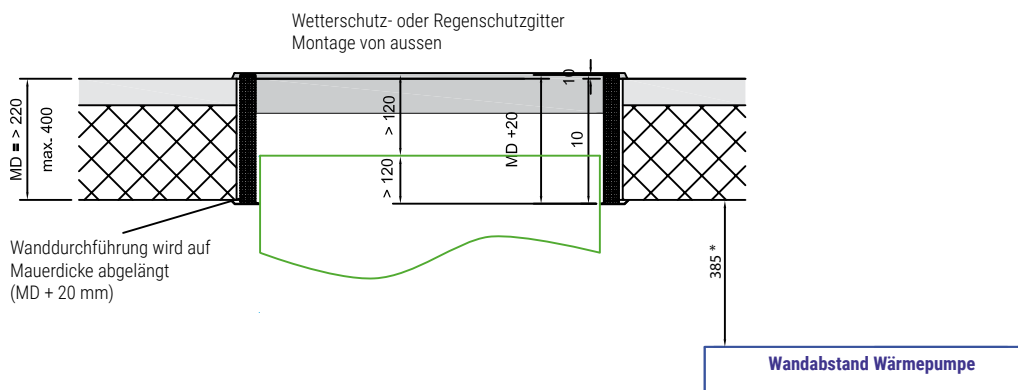
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche Aeroheat AH CS 1-14i, AH CS 1-18i

2/2

Parallelaufstellung kurz, Ausblas rechts



Detail zur Kanaldurchführung



Ausführungshinweise:

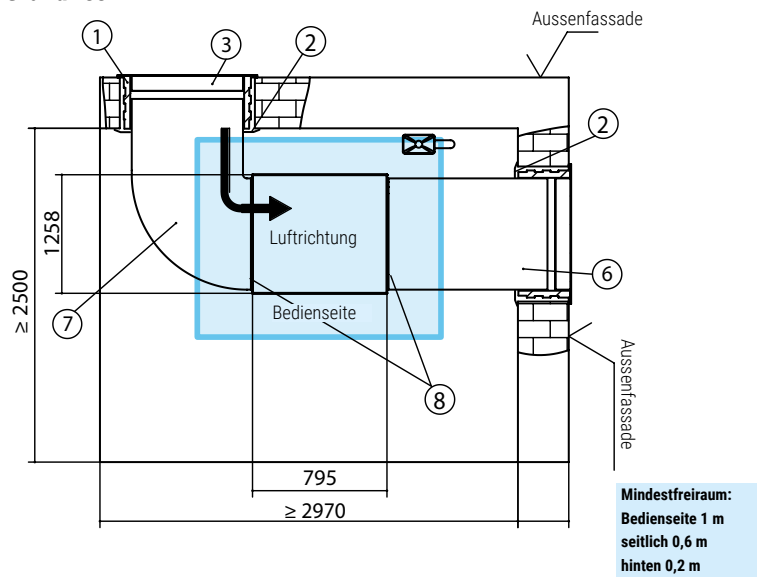
- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max. 400 mm.
- * **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80 mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.
- Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze Aeroheat AH CS 1-25i

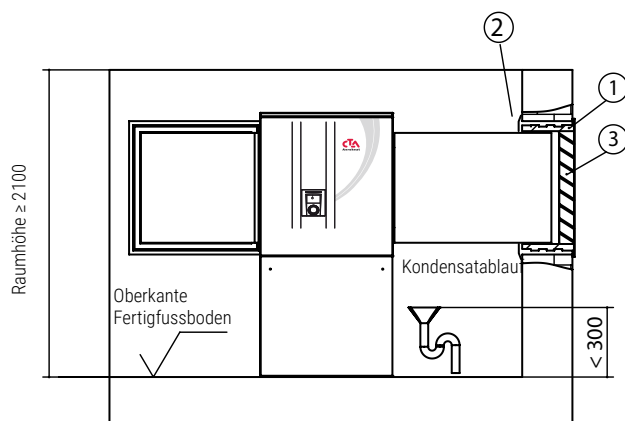
1/2

Eckaufstellung rechts, Ausblas rechts

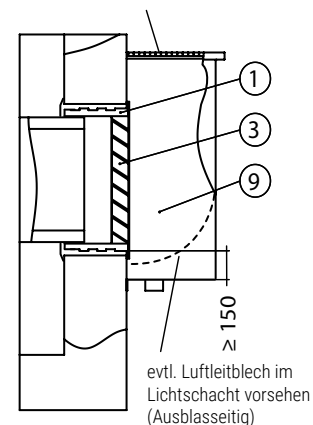
Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Minimale Maschenweite
der Gitterroste: 30 x 60 mm



Dokumentgrundlagen:

- Alle Masse sind in mm, Zeichnung nicht massstabgetreu
- Aufstellung in trockenem, frostfreien Raum

Bauseitige Vorgaben:

Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung mind. 1400 x 800 mm

- Mindestraumhöhe 2100 mm
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm.
- Gerätevariante mit Luftrichtung Ausblas nach links erhältlich.

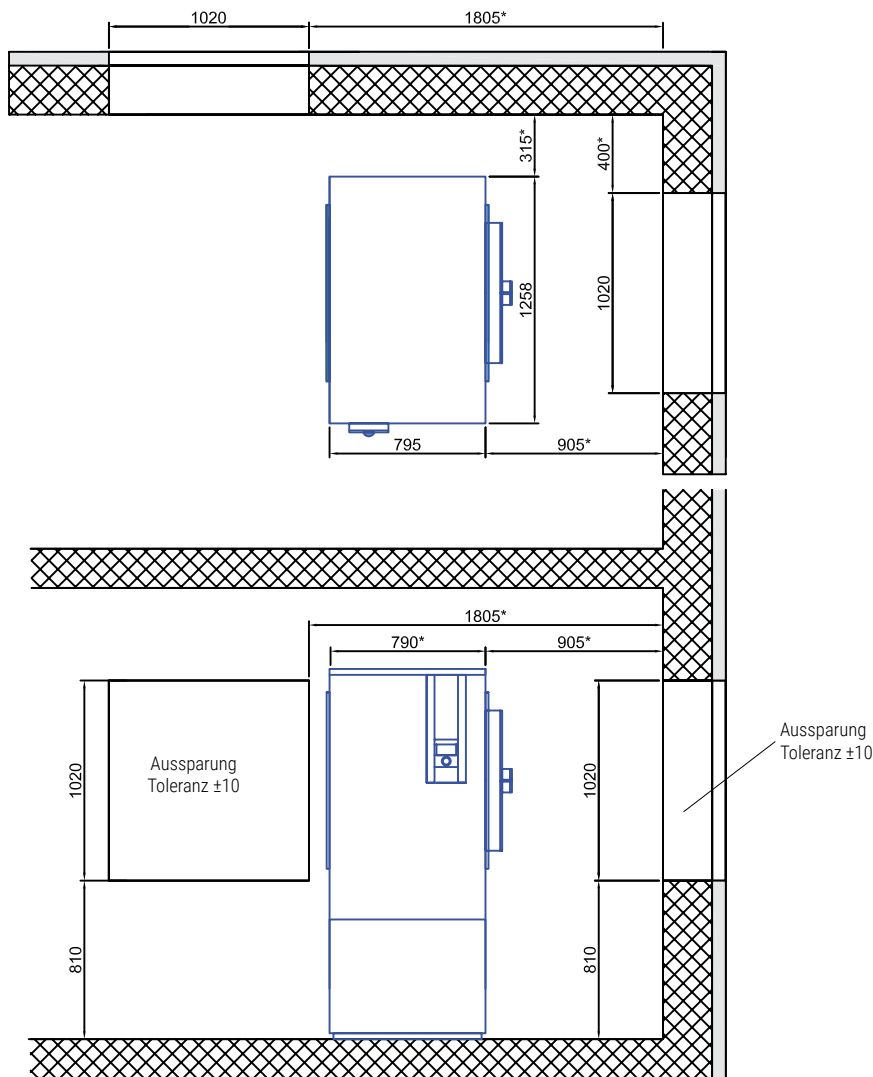
Zubehör Kanäle:

Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 121362
Pos. 2	Verblendraahmen	2x	Art.-Nr. 121368
Pos. 3	Wetterschutzgitter oder Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121366, für den Einbau über dem Erdreich Art.-Nr. 121367, für den Einbau im Lichtschacht
Pos. 6	Kanalstück 900 – 1000	1x	Art.-Nr. 121363
Pos. 7	Kanalbogen 900	1x	Art.-Nr. 121364
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 121365

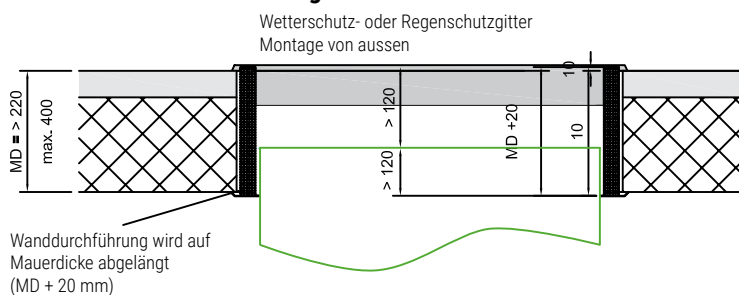
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche Aeroheat AH CS 1-25i

2/2

Eckaufstellung rechts, Ausblas rechts



Detail zur Kanaldurchführung



Ausführungshinweise:

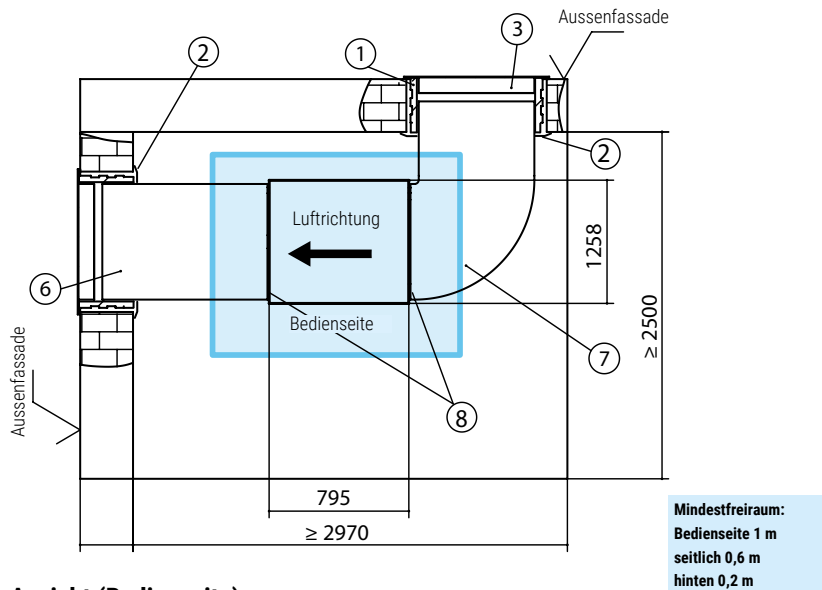
- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max. 400 mm.
- * **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80 mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.
- Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze Aeroheat AH CS 1-25i

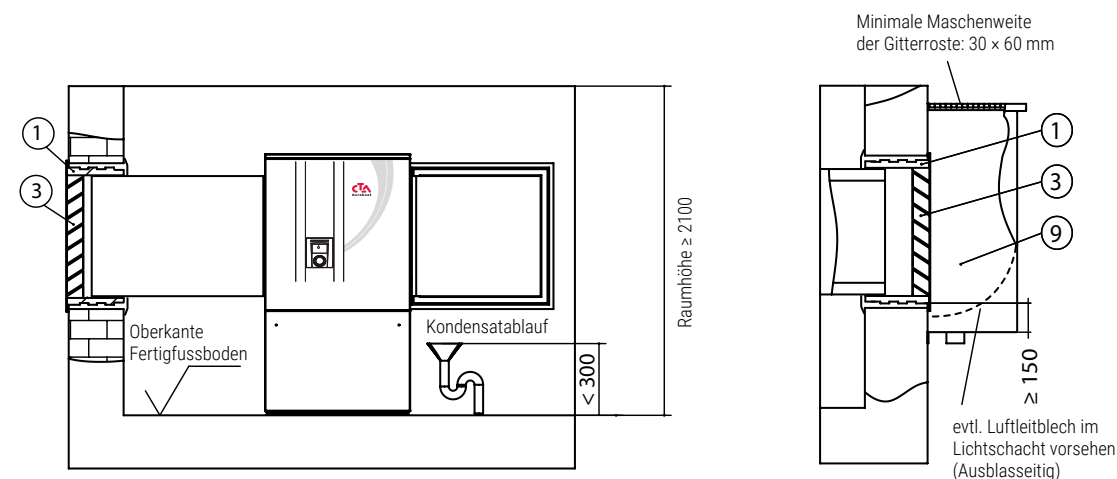
1/2

Eckaufstellung links, Ausblas links

Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Dokumentgrundlagen:

- Alle Masse sind in mm, Zeichnung nicht massstabgetreu
- Aufstellung in trockenem, frostfreien Raum

Bauseitige Vorgaben:

Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung mind. 1400 x 800 mm

- Mindestraumhöhe 2100 mm
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm.
- Gerätevariante mit Luftrichtung Ausblas nach links erhältlich.

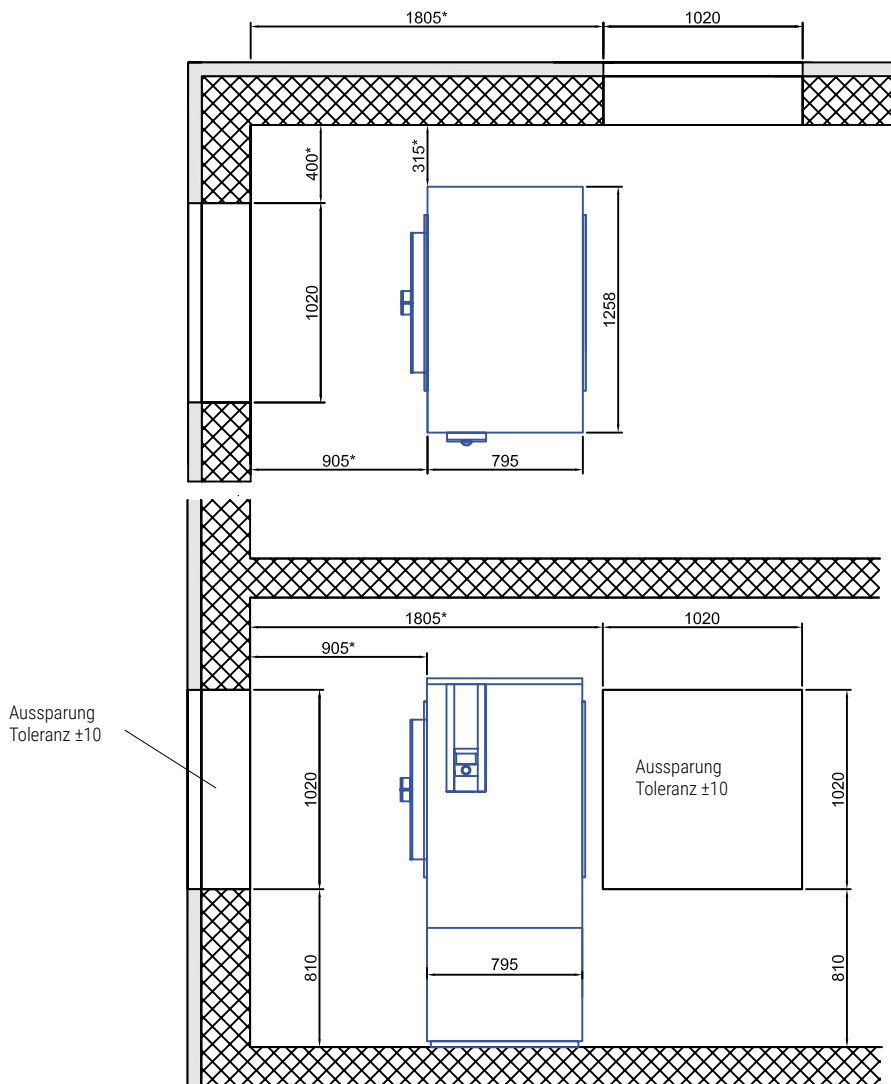
Zubehör Kanäle:

Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 121362
Pos. 2	Verblendraumen	2x	Art.-Nr. 121368
Pos. 3	Wetterschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121366, für den Einbau über dem Erdreich
	oder Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121367, für den Einbau im Lichtschacht
Pos. 6	Kanalstück 900 – 1000	1x	Art.-Nr. 121363
Pos. 7	Kanalbogen 900	1x	Art.-Nr. 121364
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 121365

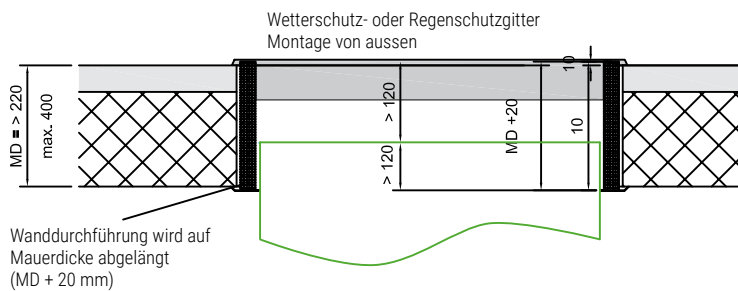
Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche Aeroheat AH CS 1-25i

2/2

Eckaufstellung links, Ausblas links



Detail zur Kanaldurchführung



Ausführungshinweise:

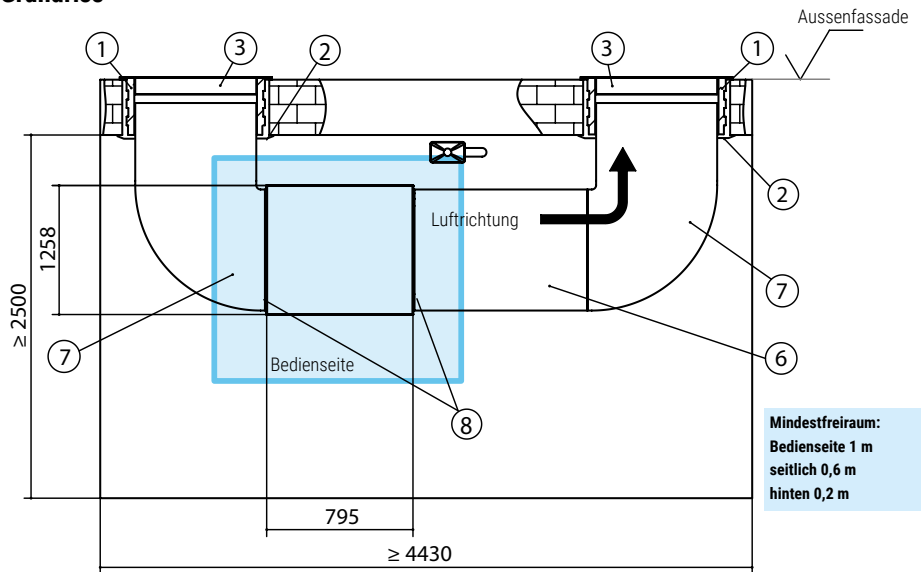
- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max. 400 mm.
- * **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80 mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.
- Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze Aeroheat AH CS 1-25i

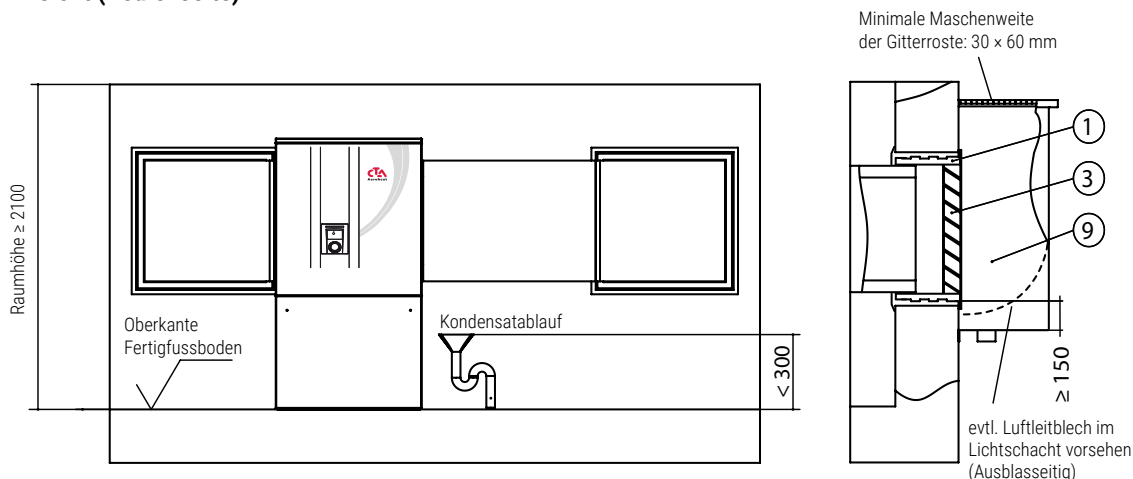
1/2

Parallelaufstellung lang links, Ausblas rechts

Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Dokumentgrundlagen:

- Alle Masse sind in mm, Zeichnung nicht massstabgetreu
- Aufstellung in trockenem, frostfreien Raum

Bauseitige Vorgaben:

Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung mind. 1400 x 800 mm

- Mindestraumhöhe 2100 mm
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm.
- Gerätevariante mit Lufrichtung Ausblas nach links erhältlich.

Zubehör Kanäle:

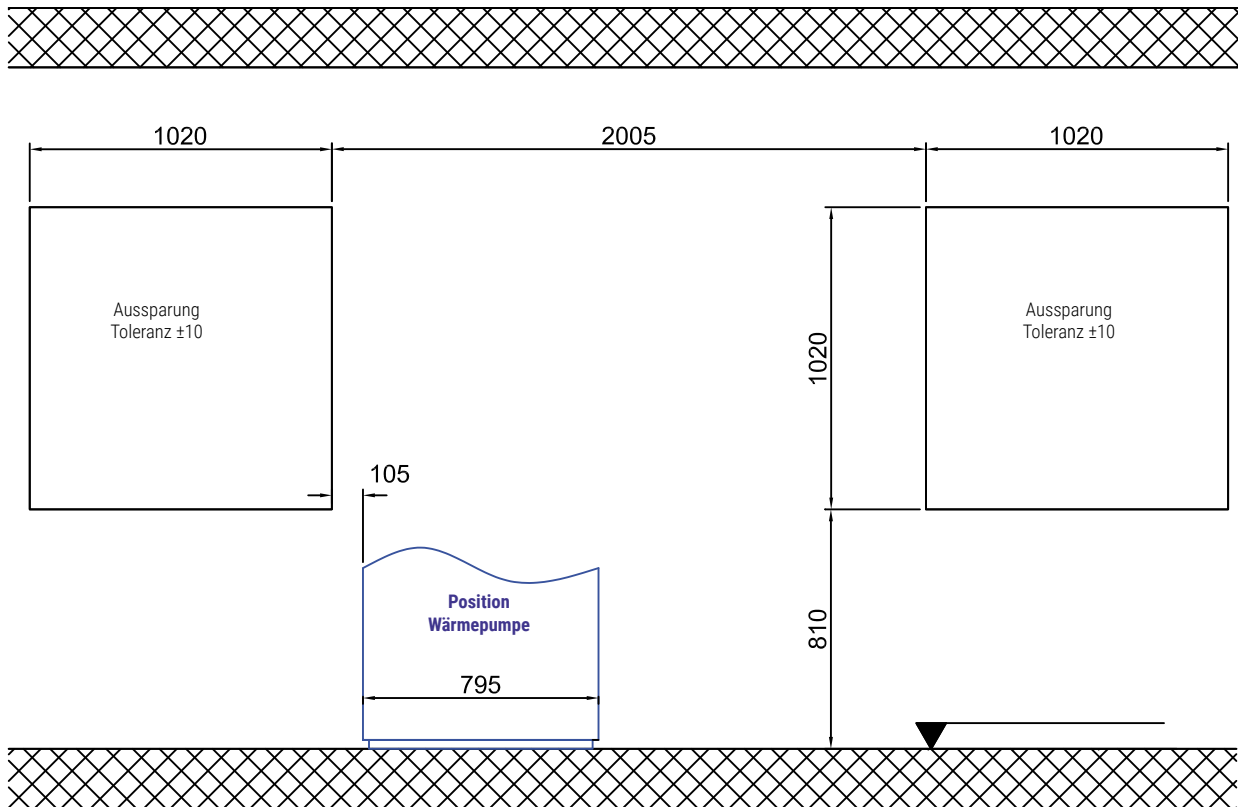
Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 121362
Pos. 2	Verblendraahmen	2x	Art.-Nr. 121368
Pos. 3	Wetterschutzgitter oder Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121366, für den Einbau über dem Erdreich Art.-Nr. 121367, für den Einbau im Lichtschacht
Pos. 6	Kanalstück 900 – 1000	1x	Art.-Nr. 121363
Pos. 7	Kanalbogen 900	2x	Art.-Nr. 121364
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 121365

Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Mauerdurchbrüche

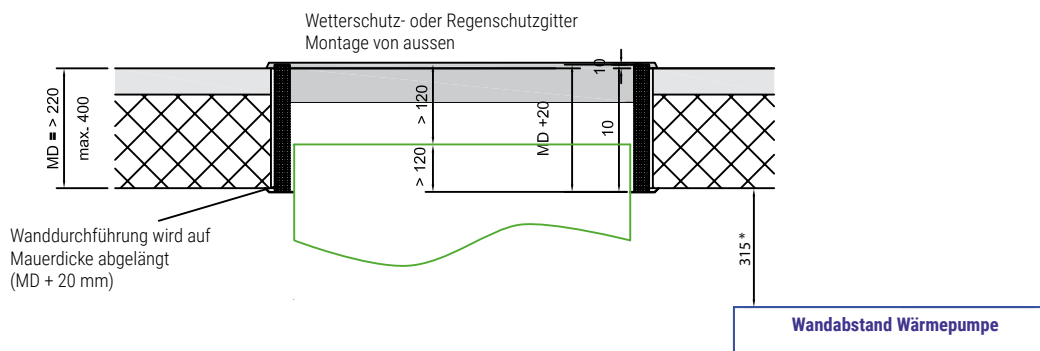
Aeroheat AH CS 1-25i

2/2

Parallelaufstellung lang links, Ausblas rechts



Detail zur Kanaldurchführung



Ausführungshinweise:

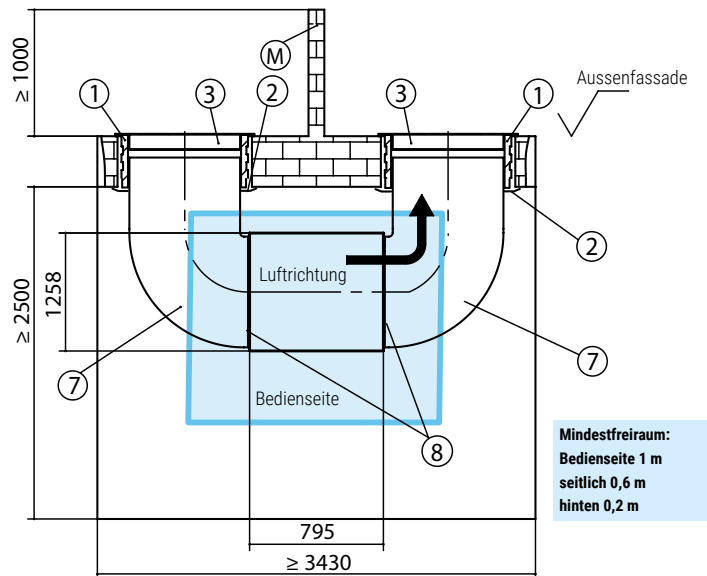
- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max. 400 mm.
- * **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80 mm näher an die jeweilige Ausparung zu setzen.
- Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Aufstellungsplan mit Kanal 900 – Planskizze Aeroheat AH CS 1-25i

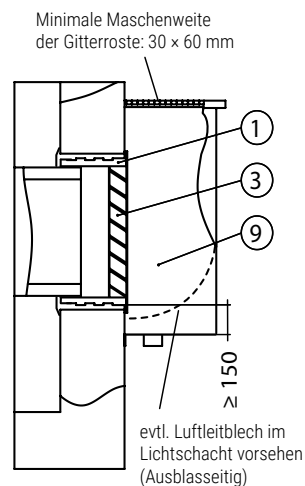
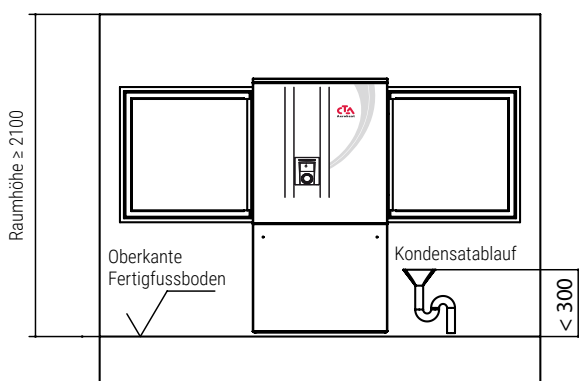
1/2

Parallelaufstellung kurz, Ausblas rechts

Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Dokumentgrundlagen:

- Alle Masse sind in mm, Zeichnung nicht massstabgetreu
- Aufstellung in trockenem, frostfreien Raum

Bauseitige Vorgaben:

Pos. 9 Lichtsacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung mind. 1400 x 800 mm

- Mindestraumhöhe 2100 mm
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm.
- Gerätevariante mit Lufrichtung Ausblas nach links erhältlich.

Zubehör Kanäle:

Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 121362
Pos. 2	Verblendraumen	2x	Art.-Nr. 121368
Pos. 3	Wetterschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121366, für den Einbau über dem Erdreich
	oder Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 121367, für den Einbau im Lichtsacht
Pos. 7	Kanalbogen 900	2x	Art.-Nr. 121364
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 121365

MD > 220
max. 400

Wetterschutz- oder Regenschutzgitter
Montage von aussen

MD + 20
10

315 *

Wanddurchführung wird auf
Mauerdicke abgelängt
(MD + 20 mm)

Wandabstand Wärmepumpe

- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max. 400 mm.

* **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80 mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.

Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Aufstellungshinweis

Schallemissionen von Aeroheat 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 Reflektion und ist deshalb nicht zu empfehlen.
- Freiräume um den Wärmepumpensockel führen zu Schallbrücken mit einer Schallpegelerhöhung.
- Gerät nicht direkt am Nachbargebäude aufstellen.

ACHTUNG



HINWEIS

Die folgenden Schalldruckpegel sind Rechenwerte. Andere Aufstellungssituationen, angrenzende weitere Gebäude oder auch nur Schallreflektierende Flächen können zu einer Pegelerhöhung führen. Eine genaue Angabe der jeweiligen Schalldruckpegel ist nur durch eine Messung vor Ort möglich, wenn die Wärmepumpe schon aufgestellt ist.

Folgende Schalldruckpegel ergeben sich in Abhängigkeit der Entfernung und der Aufstellungsvariante mit Richtfaktor Q (siehe Skizzen):

AH CS 1-14i	Abstand zur Wärmepumpe in m																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	14	15	15	17	18	19	20
Richt- faktor	Schalldruckpegel bei max. Heizleistung in dB(A)																			
Q																				
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	51	45	41,5	39	37	35,4	34,1	32,9	31,9	31	30,2	29,4	28,7	28,1	27,5	26,9	26,4	25,9	25,4	25
8	54	48	44,5	42	40	38,4	37,1	35,9	34,9	34	33,2	32,2	31,7	31,1	30,5	29,9	29,4	28,9	28,4	28

AH CS 1-18i	Abstand zur Wärmepumpe in m																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	14	15	15	17	18	19	20
Richt- faktor	Schalldruckpegel bei max. Heizleistung in dB(A)																			
Q																				
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	52	46	42,5	40	38	36,4	35,1	33,9	32,9	32	31,2	30,4	29,7	29,1	28,5	27,9	27,4	26,9	26,4	26
8	55	49	45,5	43	41	39,4	38,1	36,9	35,9	35	34,2	33,4	32,7	32,1	31,5	30,9	30,4	29,9	29,4	29

AH CS 1-25i	Abstand zur Wärmepumpe in m																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Richt- faktor	Schalldruckpegel bei max. Heizleistung in dB(A)																			
Q																				
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	53	47	43,5	41	39	37,4	36,1	34,9	33,9	33	32,2	31,4	30,7	30,1	29,5	28,9	28,4	27,9	27,4	27
8	56	50	46,5	44	42	40,4	39,1	37,9	36,9	36	35,2	34,4	33,7	33,1	32,5	31,9	31,4	30,7	30,4	30

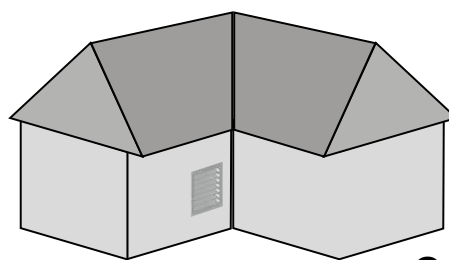
Aufstellungshinweis

Schallemissionen von Aeroheat Wärmepumpen

Der Richtfaktor Q für die unterschiedlichen Aufstellungsvarianten:



Q = 4



Q = 8

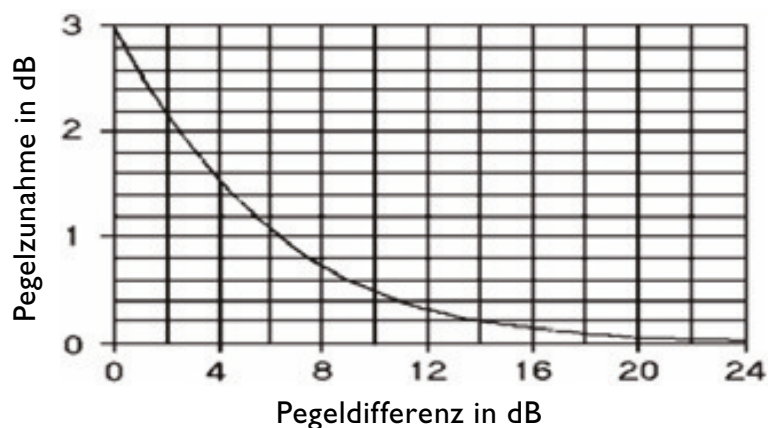
Aufstellungshinweis

Schallemissionen von Aeroheat Wärmepumpen

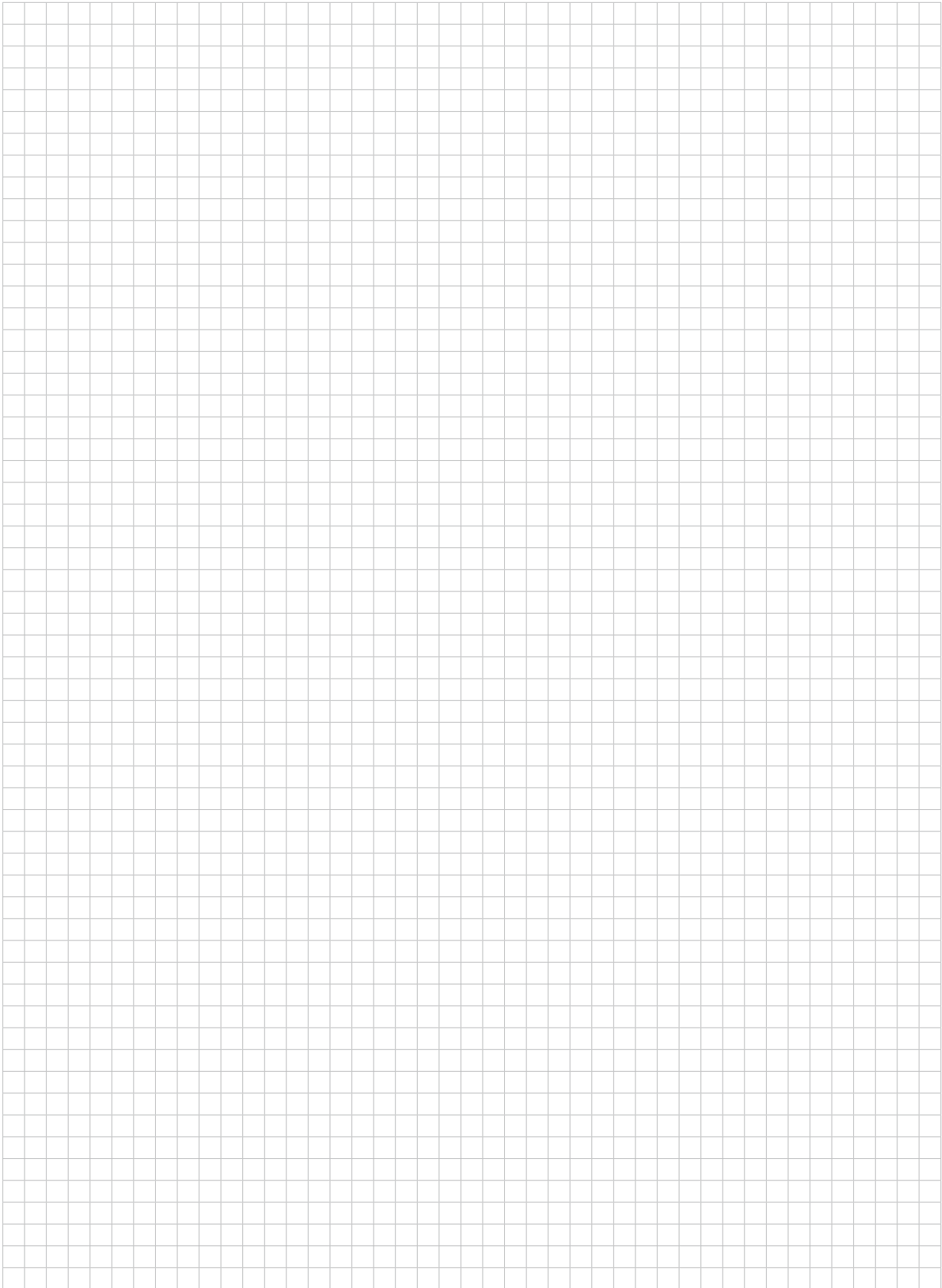
Bei zwei oder mehreren Geräten des selben Wärmepumpentyps muss die jeweilige Pegelzunahme auf den entsprechenden Schalldruckpegel aus folgender Tabelle dazu addiert werden:

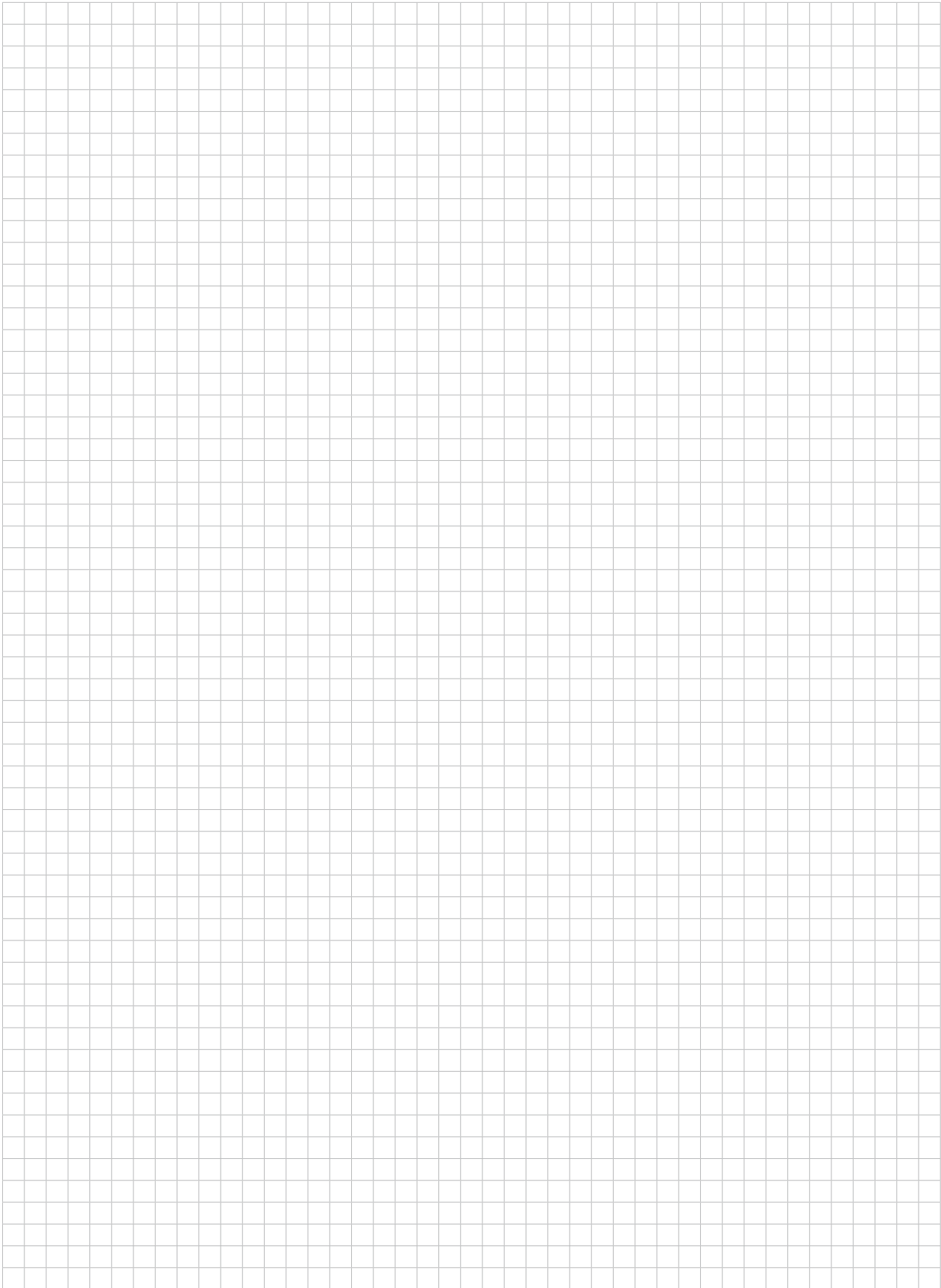
Anzahl n gleich lauter Schallquellen	Pegelzunahme ΔL in dB
1	0.0
2	3.0
3	4.8
4	6.0
5	7.0
6	7.8
7	8.5
8	9.0
9	9.5
10	10.0
12	10.8

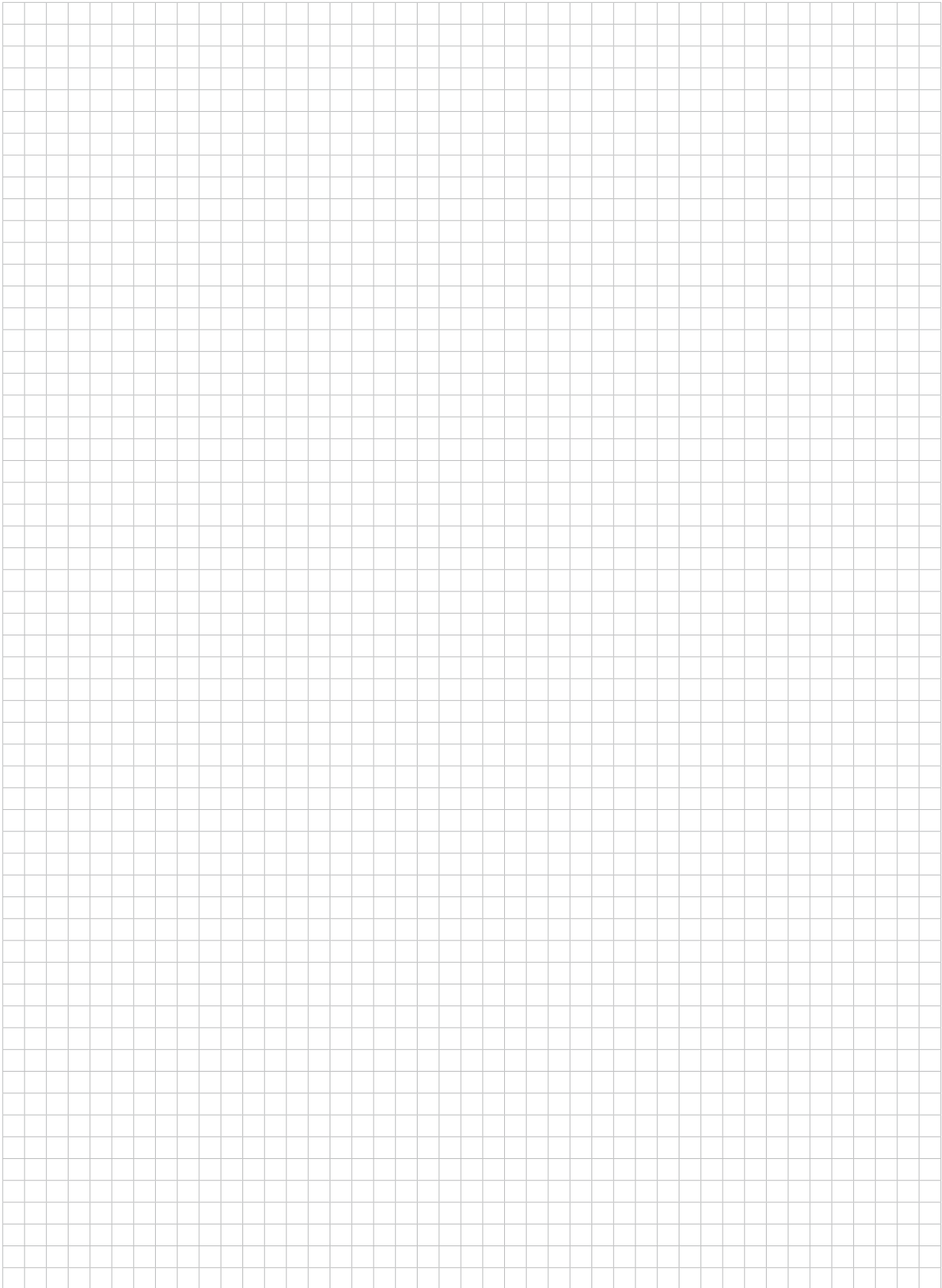
Bei zwei unterschiedlichen, nicht gleich lauten Geräten liest sich die Pegelzunahme aus folgendem Diagramm:



Beispiel: Beträgt die Pegeldifferenz zweier ungleicher Schallquellen 5 dB, ergibt sich eine Pegelzunahme von zusätzlich 1,2 dB.







CTA AG

Hunzigenstrasse 2
CH-3110 Münsingen
www.cta.ch