



Aeroheat Luft/Wasser Wärmepumpen Inverter Innengeräte CI 16i und CI 16iL

Technische Daten	Seite 4
Masszeichnungen	Seite 6-7
Leistungskurven	Seite 8
Grundkonzepte/Erweiterungen	Seite 9-18
Klemmenpläne	Seite 19-24
Aufstellungspläne	Seite 26-33
Aufstellungshinweise	Seite 34

Technische Daten	4
Aeroheat Innenaufstellung AH CI 16i und CI 16iL mit Regler Aeroplus 2.1	4
Massbilder	6
Aeroheat CI 16i	6
Aeroheat CI 16iL	7
Leistungskurven	8
Aeroheat CI 16i und CI 16iL	8
Grundkonzepte	9
Grundkonzept 07.01.10	9
Grundkonzept 07.21.10	10
Grundkonzept 08.00.10	11
Grundkonzept 08.20.10	12
Grundkonzept 08.30.10	13
Grundkonzept 08.40.10	14
Erweiterungen	15
Erweiterung 1 (1 Zusatzverbraucher mit Entladeregulung)	15
Erweiterung 2 (2–3 Verbraucherkreise mit Entladeregulung)	16
Erweiterung 3 (BWW Boiler mit Solar Ladung)	17
Erweiterung 4 (mit Schwimmbadheizung)	18
Klemmenpläne	19
Klemmenplan zu Grundkonzept 07.01.10	19
Klemmenplan zu Grundkonzept 07.21.10	20
Klemmenplan zu Grundkonzept 08.00.10	21
Klemmenplan zu Grundkonzept 08.20.10	22
Klemmenplan zu Grundkonzept 08.30.10	23
Klemmenplan zu Grundkonzept 08.40.10	24
Aufstellungspläne AH CI 16i und CI 16 iL	26
Eckaufstellung, rechts	26
Eckaufstellung, rechts	27
Eckaufstellung links, Ausblas nach links	28
Eckaufstellung links, Ausblas nach links	29
Parallelaufstellung lang	30
Parallelaufstellung lang	31
Parallelaufstellung kurz	32
Parallelaufstellung kurz	33
Aufstellungshinweis	34
Schallemissionen von Aeroheat Wärmepumpen	34

Technische Daten

Aeroheat Innen CI 16i und CI 16iL

Aeroheat Innenaufstellung AH CI 16i und CI 16iL mit Regler Aeroplus 2.1

Wärmepumpentyp	AH CI 16i und CI 16iL
Aufstellung	Boden
Regler Aeroplus	integriert
EHPA Zertifikat	CH-HP-00500

Normleistungsdaten

bei A10/W35	min./max.	Qh	kW	5.8-17.4
bei A7/W35	min./max.	Qh	kW	5.6-16.1
bei A7/W55	min./max.	Qh	kW	6.5-17.1
bei A2/W35	min./max.	Qh	kW	4.9-14.2
bei A-7/W35	min./max.	Qh	kW	4.0-13.9
bei A-7/W55	min./max.	Qh	kW	4.0-14.7
bei A10/W35	Teillastbetrieb	Qh/COP	kW / -	10.0/4.87
bei A7/W35 nach EN 14511	Teillastbetrieb	Qh/COP	kW / -	5.8/4.33
bei A7/W55 nach EN 14511	Teillastbetrieb	Qh/COP	kW / -	12.0/3.31
bei A2/W35 nach EN 14511	Teillastbetrieb	Qh/COP	kW / -	8.1/4.2
bei A-7/W35 nach EN 14511	Teillastbetrieb	Qh/COP	kW / -	13.9/3.21
bei A-7/W55 nach EN 14511	Teillastbetrieb	Qh/COP	kW / -	14.7/2.41

Einsatzgrenzen

Heizleistung Warmwasserbereitung	konstant	kW	~12
Heizkreis	bei Nenndurchfluss	°C	20-65
zusätzlicher Betriebspunkt	bei Nenndurchfluss	°C	A> - 15/65
Wärmequelle		°C	-20 bis +35

Schall

Schalldruckpegel in 1m ¹⁾	min./max.		dB(A)	38-49
Schallleistungspegel in Anlehnung an EN 12102	min./max.		dB(A)	46-57

Luftdurchsatz

Luftdurchsatz bei max. externer Pressung	m³/h	4400
Maximale externe Pressung	PA	25

Heizwasser

Heizwasser Volumenstrom minimal/nominal	m³/h	2.0/2.0
Freie Pressung Heizwasserpumpe	bar	0.593
Druckabfall bei Volumenstrom nominal	kPa	11.9
Betriebsdruck	bar	3

Anschlüsse/Diverses

Abmessungen ²⁾ (Tiefe x Breite x Höhe)	mm	1120x915x1780
Gewicht Gesamt	kg	370
Heizwasseranschluss (Aussengewinde)	"	5/4
Anzahl Verdichter	--	1
Kältemitteltyp/Füllmenge	--/kg	R410/3.8
Kondensatwasserschlauch vormontiert	m	1

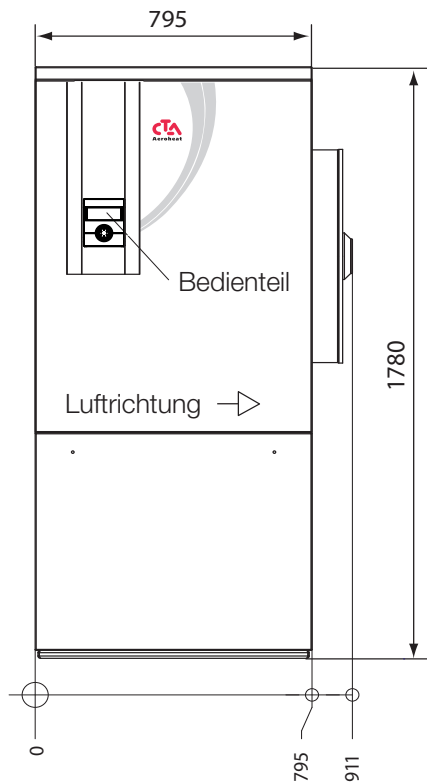
Elektrische Daten

Betriebsspannung Kraft	3 x L / N / PE / 50Hz / 400V	
Externe Absicherung Kraft	A	Allpolig 25 "C"
Externe Absicherung Elektrozusatz (EZ)	A	16 "B"
Leistung Elektroheizelement 3/2/1phasig	kW	9/6/3
Betriebsstrom max. ohne EZ	A	22
Leistungsaufnahme max.	kW	8.0
Anlaufstrom direkt (LRA)/mit Sanftanlasser	A	5/-
Schutzart	IP	20
Max. mögliche Anläufe pro Std.	--	3
Leistungsaufnahme bei A7/W35 max. (min.) Drehzahl ohne EZ	kW	4.3 (1.4)
Stromaufnahme bei A7/W35 max. (min.) Drehzahl ohne EZ	A	13.5 (4.0)
Cos φ bei A7/W35 max. (min.) Drehzahl	--	0.7 (0.7)
Umwälzpumpe Heizkreis Leistungsaufnahme	kW	0.087
Umwälzpumpe Heizkreis Stromaufnahme nom.	A	0.71
Steueranschluss	1 x L / N / PE / 50Hz / 230V	
Externe Absicherung Steueranschluss	A	16"B"

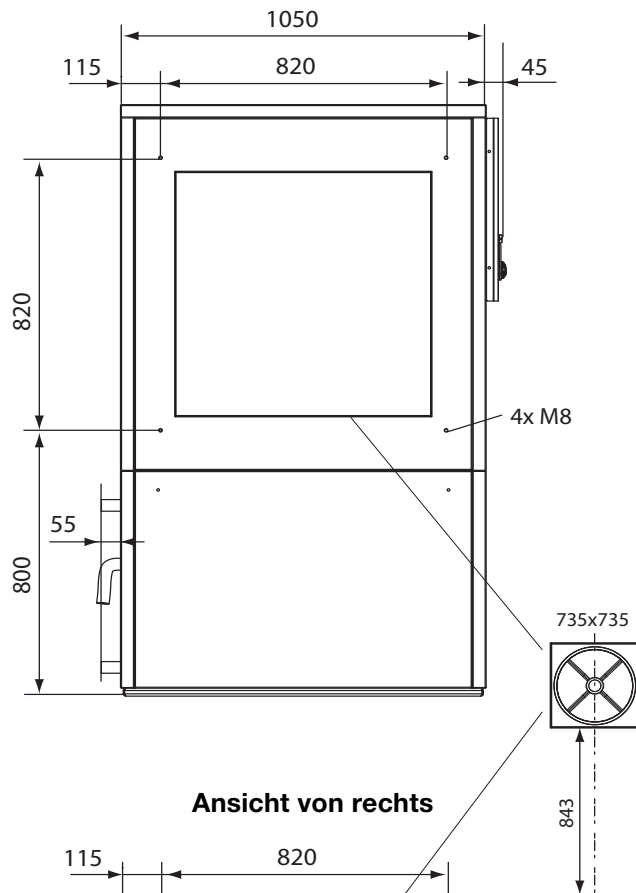
1) Schalldruckwert um die Wärmepumpe gemittelt

2) Abmessung Tiefe ohne Anschlüsse hinten

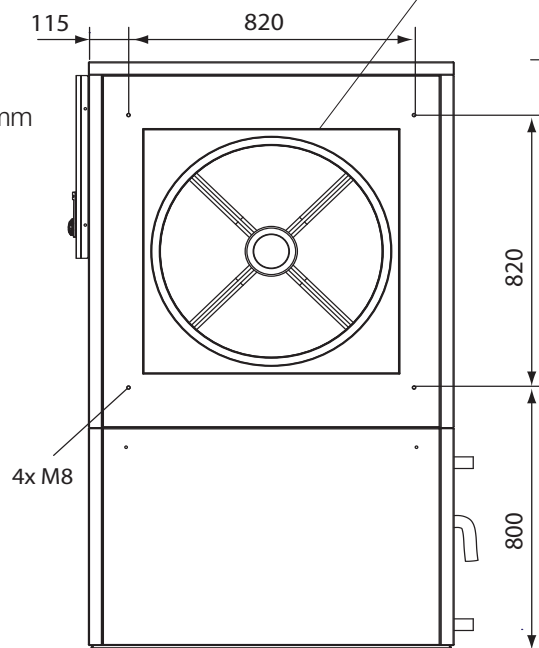
Vorderansicht



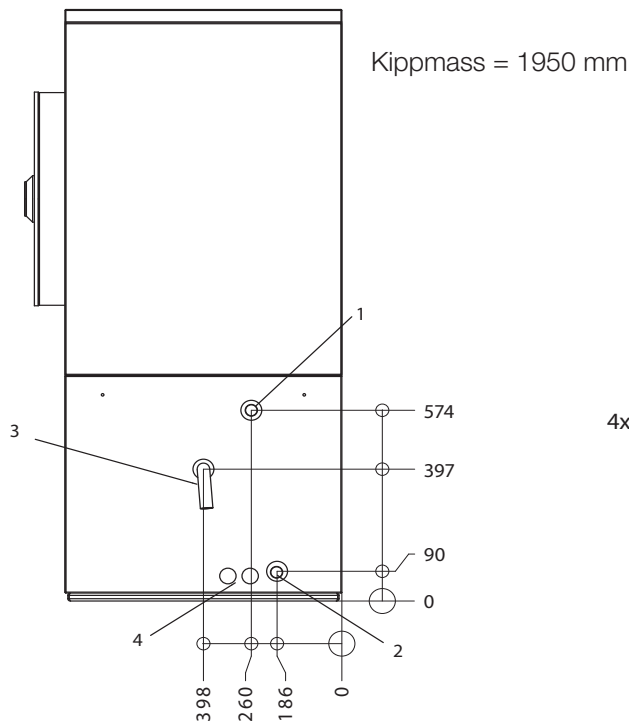
Ansicht von links



Ansicht von rechts

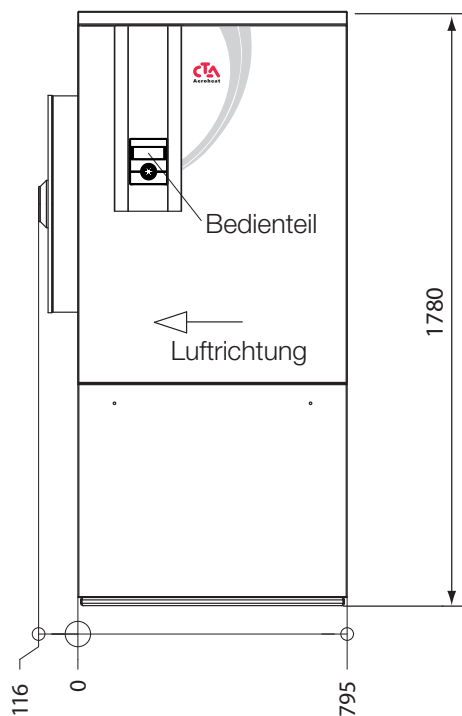


Rückansicht

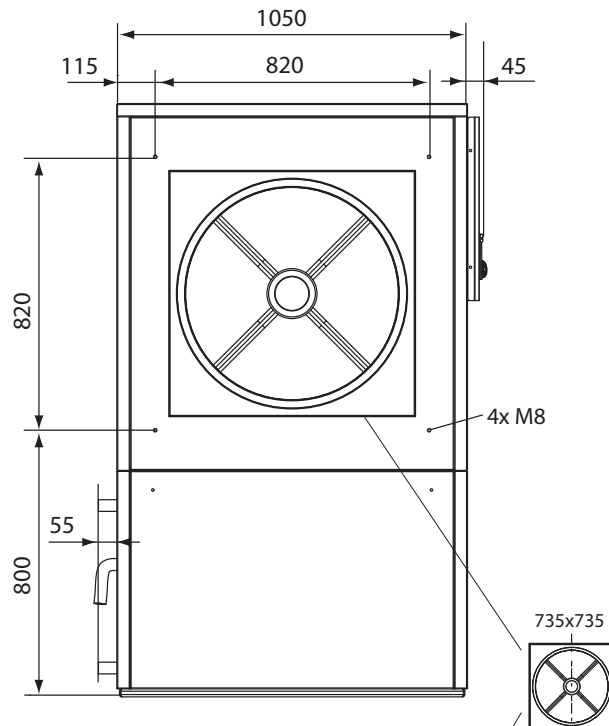


- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1 Heizwasser Austritt
(Vorlauf) G 1 1/4"
DIN ISO 228 | 2 Heizwasser Eintritt
(Rücklauf) G 1 1/4"
DIN ISO 228 | 3 Kondensatschlauch Durchmesser
für ø=i 30 mm
Länge ab Gerät 1 m | 4 Durchführungen für
Elektro- / Fühlerkabel |
|--|---|--|--|

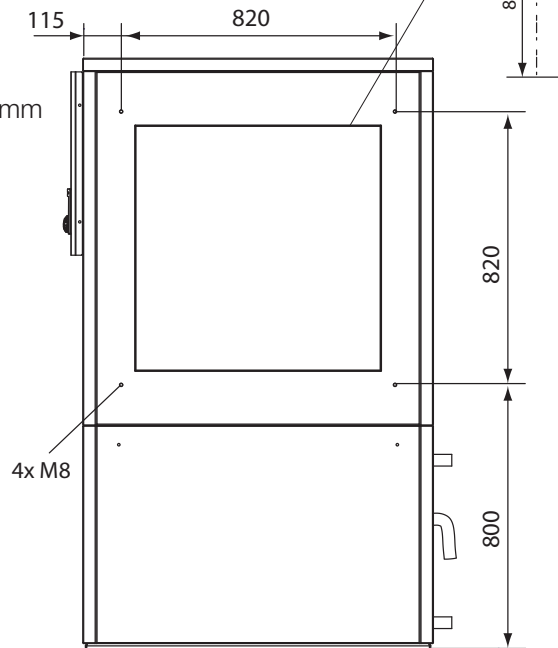
Vorderansicht



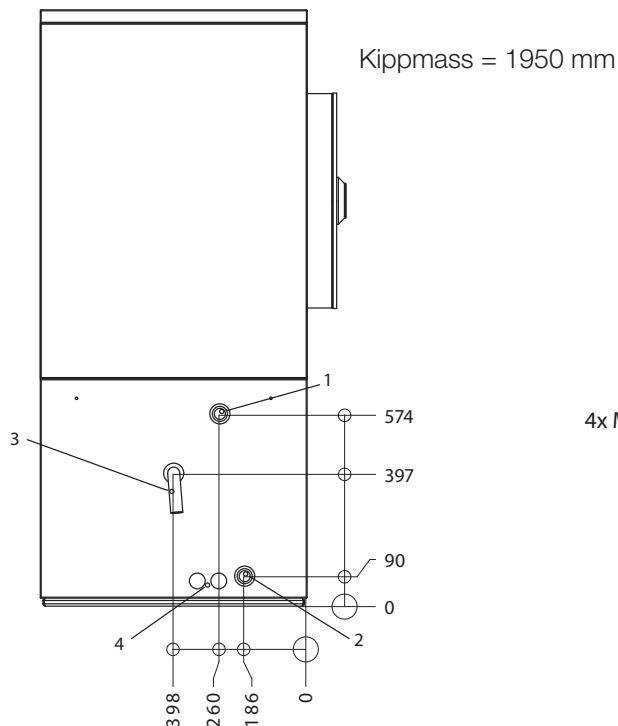
Ansicht von links



Ansicht von rechts



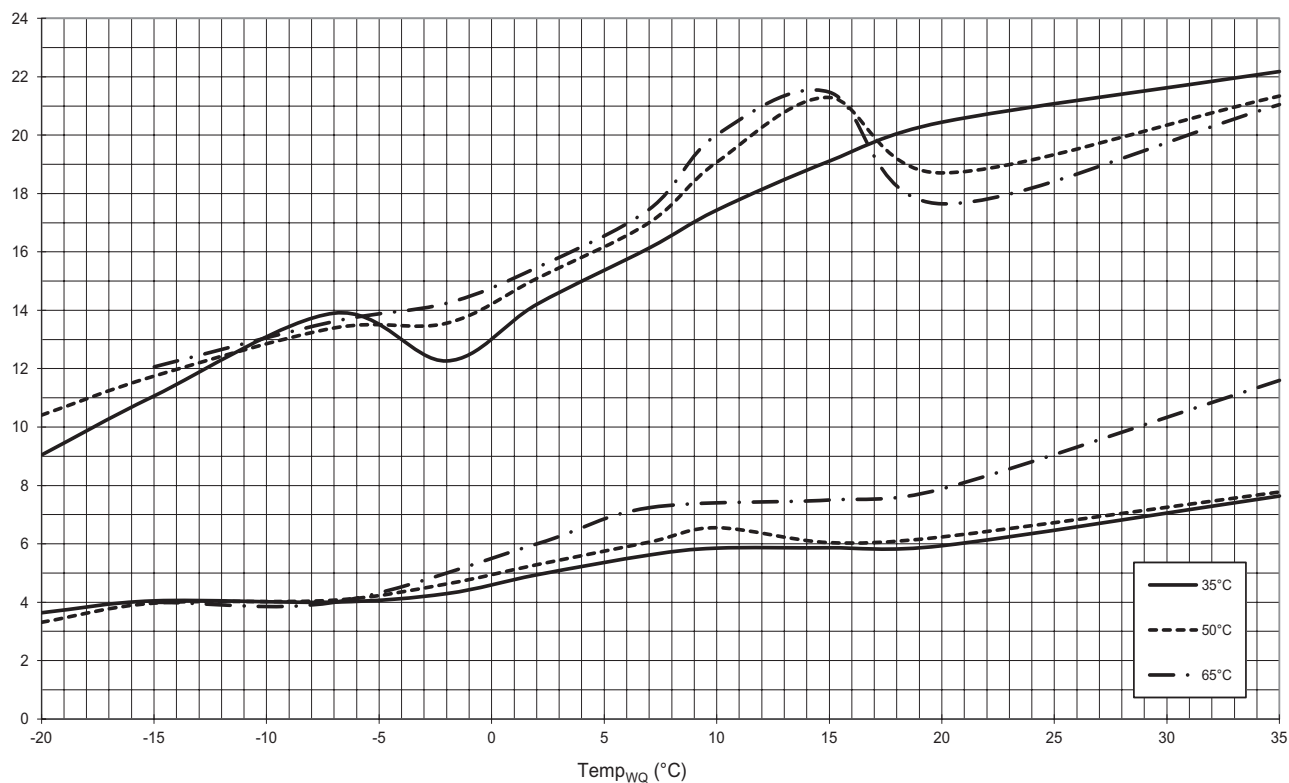
Rückansicht



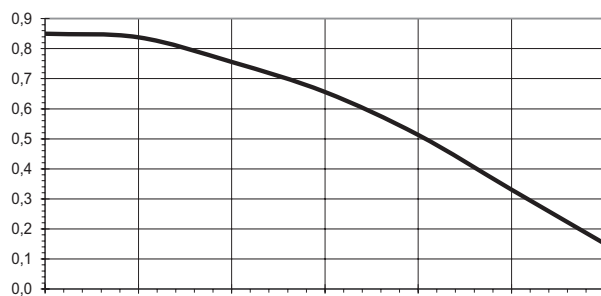
- | | | | |
|--|---|---|--|
| 1 Heizwasser Austritt
(Vorlauf) G 1 1/4"
DIN ISO 228 | 2 Heizwasser Eintritt
(Rücklauf) G 1 1/4"
DIN ISO 228 | 3 Kondensatschlauch Durchmesser
für $\phi=i$ 30 mm
Länge ab Gerät 1 m | 4 Durchführungen für
Elektro- / Fühlerkabel |
|--|---|---|--|

Leistungskurven Aeroheat CI 16i und CI 16iL

Qh min/max (kW)



Δp (bar)



Legende

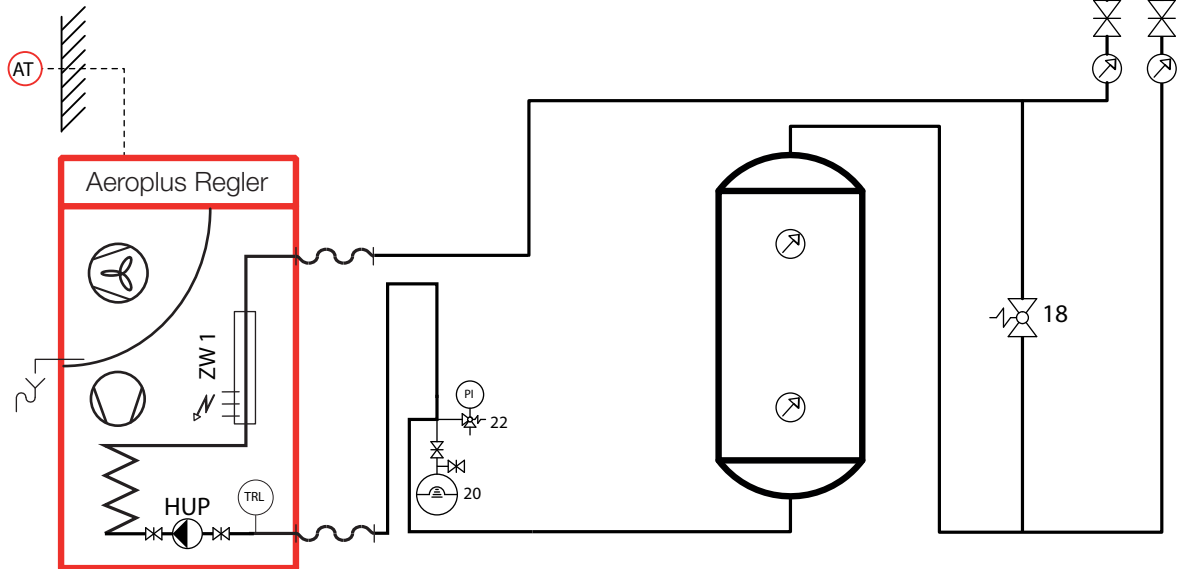
V_{HW}	Volumenstrom Heizwasser
Temp _{WQ}	Temperatur Wärmequelle
Qh min/max	minimale und maximale mögliche Heizleistung
Δp_{HW}	Freie Pressung Wärmepumpe

Wärmepumpe mit externem Speicher im Heizrücklauf (nur für Fussbodenheizung geeignet)

Wärmepumpe

Pufferspeicher

Verbraucher



Funktionsbeschreibung

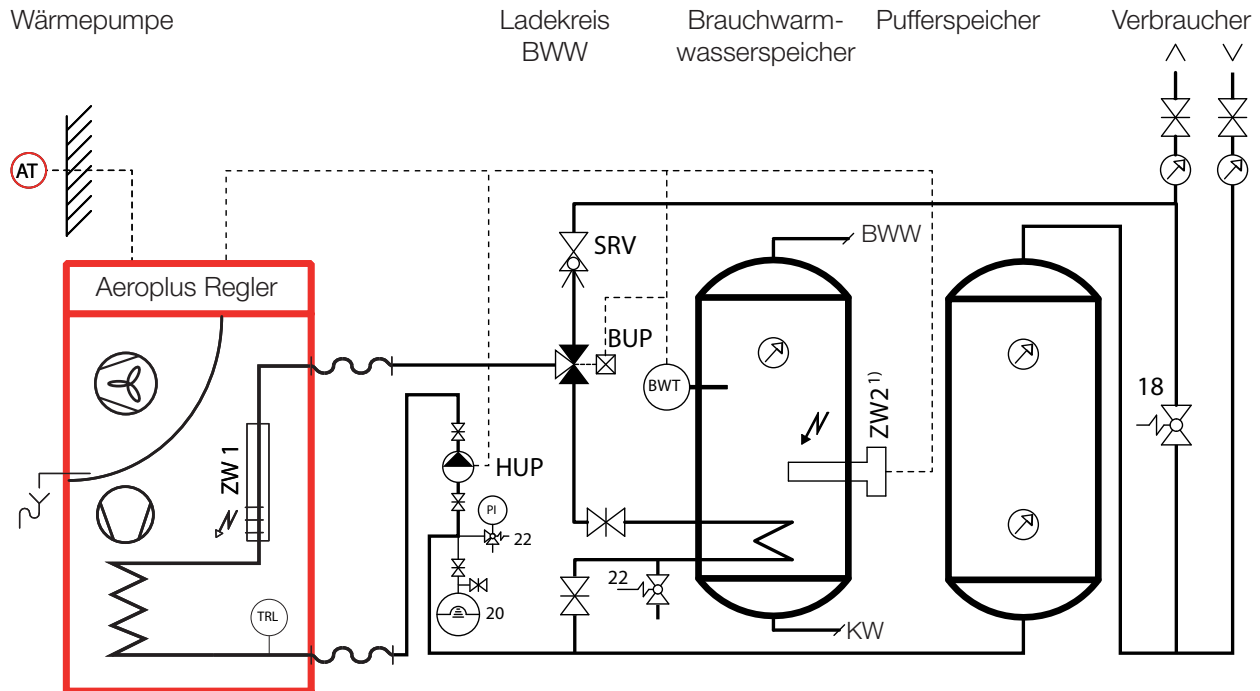
Über den Aussenfühler (AT) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet direkt in den Heizkreislauf. Ein externer Pufferspeicher ist in der Rücklaufleitung eingebaut. Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über die Rücklauftemperatur (TRL) in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern. Die Heizungspumpe (HUP) wird mit einem PWM-Signal gesteuert. Der Elektroheizeinsatz (ZW1) wird bedarfsabhängig zugeschaltet.

Legende

AT	Aussentemperaturfühler
HUP	Heizungspumpe eingebaut
PI	Manometer
TRL	Rücklauftemperaturfühler
ZW1	Elektroheizeinsatz in WP eingebaut
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.

Wärmepumpe mit externem Speicher im Heizrücklauf und BWW Erwärmung mit hydraulischer Umschaltung (nur für Fussbodenheizung geeignet)



Funktionsbeschreibung

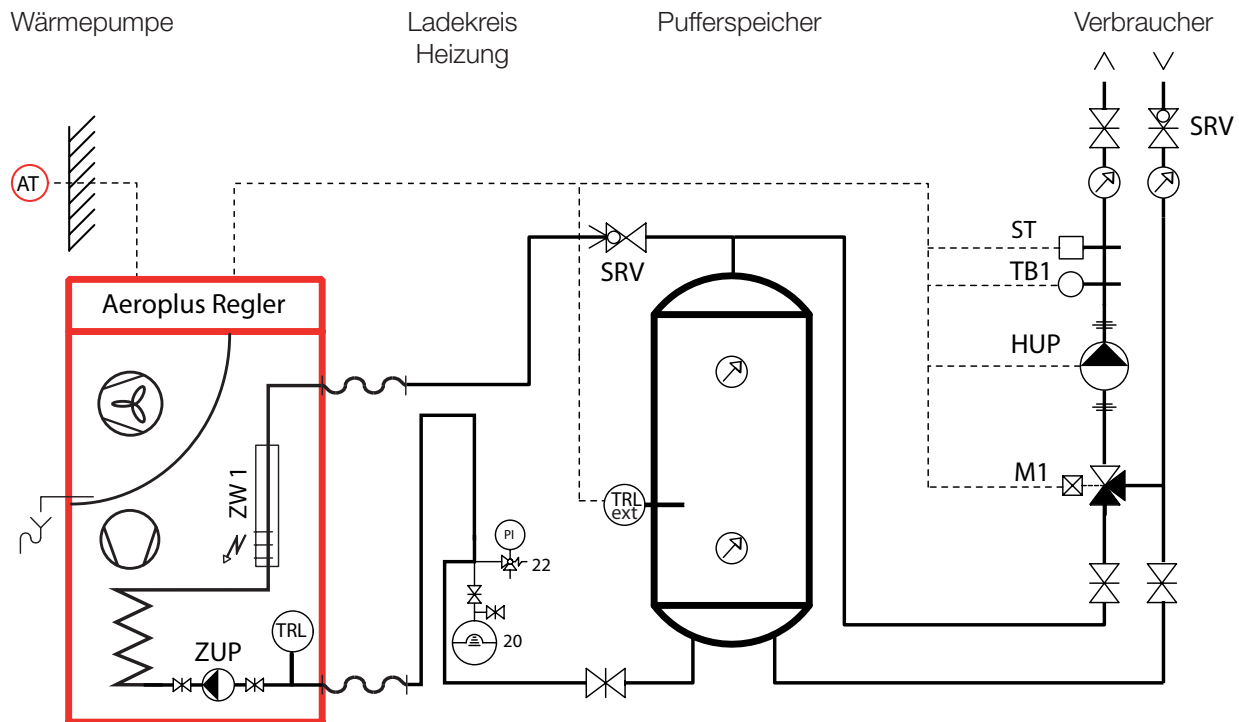
Über den Aussentemperaturfühler (AT) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet direkt in den Heizkreislauf. Ein externer Pufferspeicher ist in der Rücklaufleitung eingebaut. Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über die Rücklaufftemperatur (TRL) in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern. Die Heizpumpe (HUP) wird mit einem PWM-Signal gesteuert. Die BWW Ladung wird über den Fühler (BWT), durch Umstellen des 3-Weg Ventils (BUP), zu- oder abgeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (ZW1) wird bedarfsabhängig zugeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (ZW2) im BWW-Speicher kann vom Wärmepumpenregler angesteuert werden.

Legende

AT	Aussentemperaturfühler
BUP	3-Weg Ventil BWW und ev. BWW Ladepumpe (bei Trennsystem)
BWT	BWW Fühler oder Thermostat
BWW	Brauchwarmwasser
HUP	Heizpumpe eingebaut
KW	Kaltwasser
PI	Manometer
SRV	Strangregulierungsventil
TRL	Rücklaufftemperaturfühler
ZW1	Elektroheizeinsatz 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.

Wärmepumpe mit Pufferspeicher



Funktionsbeschreibung

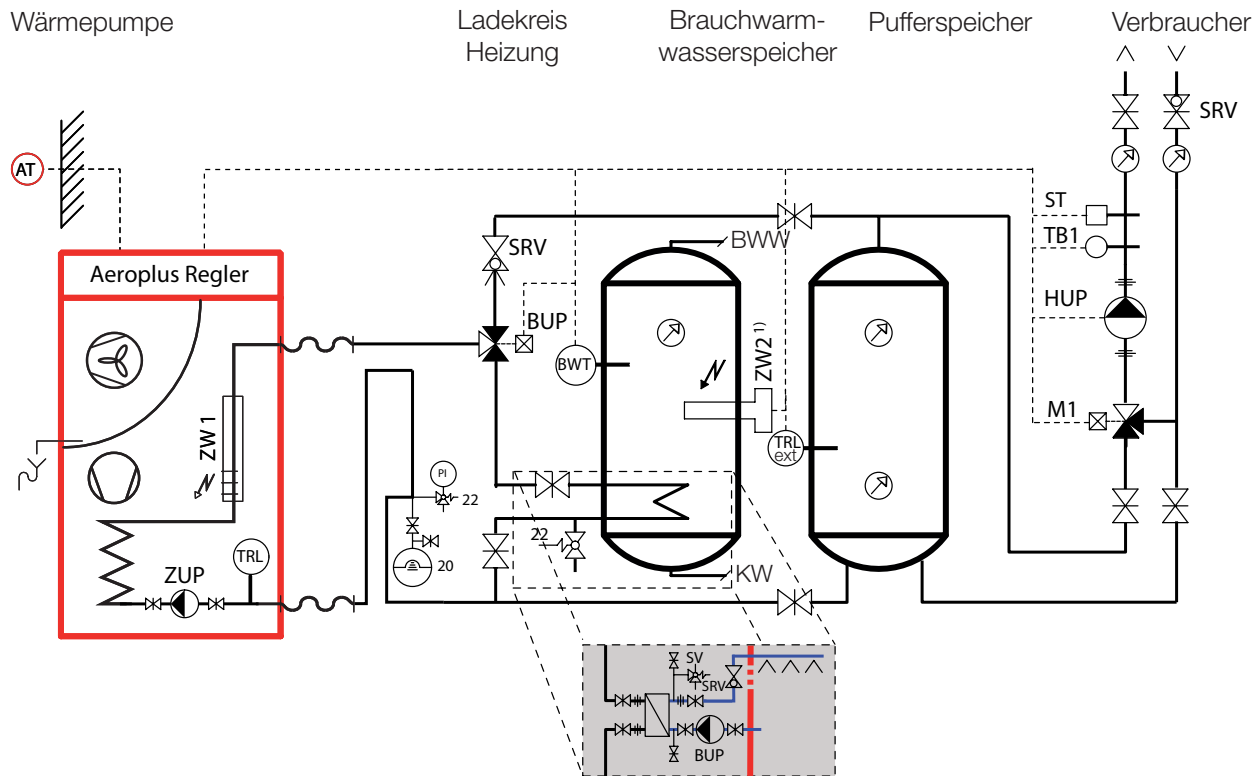
Über den Aussentemperaturfühler (AT) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet auf den Pufferspeicher. Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über den Temperaturfühler (TRL) im Speicher, in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln zu verhindern. Die Heizungspumpe (HUP) ist immer in Betrieb. Die Ladekreispumpe (ZUP) wird mit einem PWM-Signal gesteuert. Die integrierte Entladeregulierung ist nach der Aussentemperatur geschoben und wird über den Vorlauftemperaturfühler (TB1) im Entladekreis geregelt. Der Elektroheizeinsatz (ZW1) wird bedarfsabhängig zugeschaltet.

Legende

AT	Aussentemperaturfühler
HUP	Heizungspumpe
M1	Entlademischer
PI	Manometer
SRV	Strangreguliertventil
ST	Sicherheitsthermostat (in Serie mit HUP)
TB1	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis
TRL	Rücklauftemperaturfühler
TRLext.	Speicher Temperaturfühler
ZUP	Ladekreispumpe eingebaut.
ZW1	Elektroheizeinsatz 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.

Wärmepumpe mit Pufferspeicher und BWW Erwärmung mit hydraulischer Umschaltung



Funktionsbeschreibung

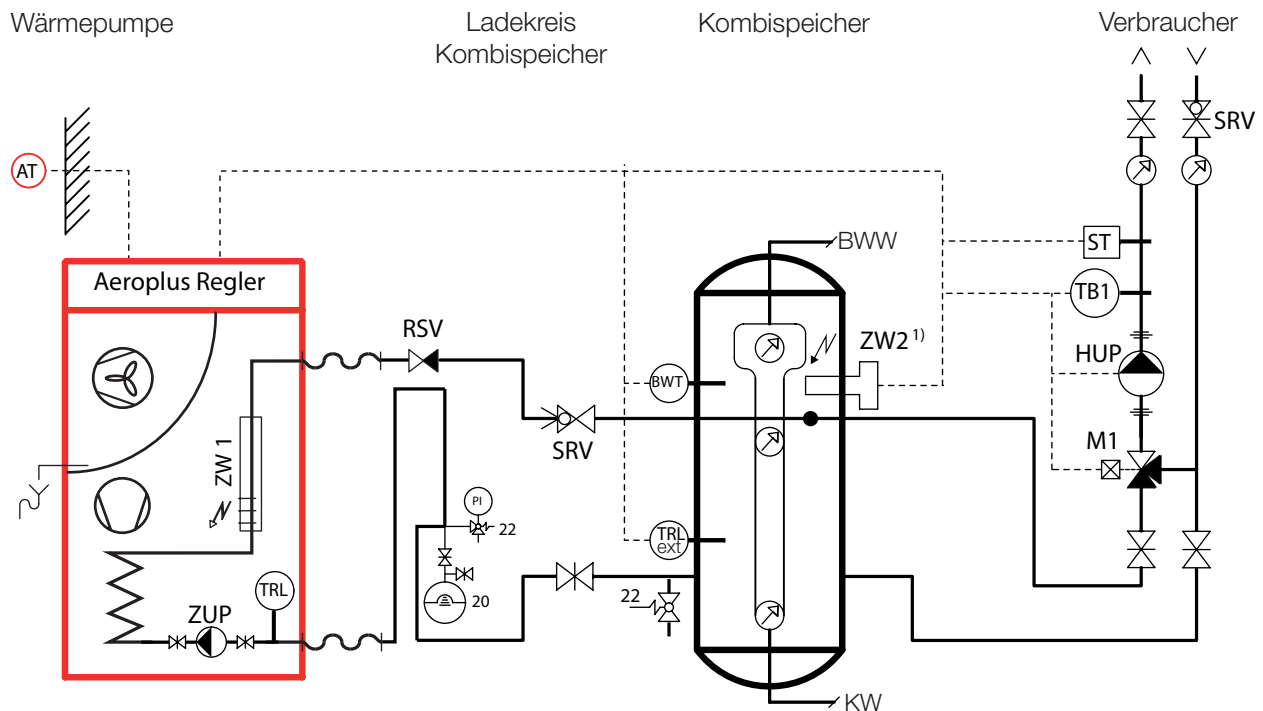
Über den Aussentemperaturfühler (AT) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet auf den Pufferspeicher. Die Ein- und Ausschaltung der Wärmepumpe erfolgt über den Temperaturfühler (TRL) im Speicher, in Abhängigkeit zur Aussentemperatur. Die Maschine besitzt eine Anlaufverzögerung um ein Pendeln 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 Ladekreis-pumpe (ZUP) wird mit einem PWM-Signal gesteuert. Die integrierte Entladeregelung ist nach der Aussentemperatur geschoben und wird über den Vorlauftemperaturfühler (TB1) im Entladekreis geregelt. Der Elektroheizeinsatz (ZW1) wird bedarfsabhängig zugeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (ZW 2) im BWW-Speicher kann vom Wärmepumpenregler angesteuert werden.

Legende

AT	Aussentemperaturfühler
BUP	3-Weg Ventil BWW und ev. BWW Lade-pumpe (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)
TB1	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis)
TRL	Rücklauftemperaturfühler
TRLext.	Speicher Temperaturfühler
ZUP	Ladekreispumpe eingebaut
ZW1	Elektroheizeinsatz in WP eingebaut
ZW2	Elektroheizeinsatz BWW
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.

Wärmepumpe mit Kombispeicher, BWW Erwärmung und Hochladung des Speichers (im Niedertarif)



Funktionsbeschreibung

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

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

Die Ladekreispumpe (ZUP) wird mit einem PWM-Signal gesteuert. Der Elektroheizeinsatz (ZW1) wird bedarfsabhängig zugeschaltet. Die integrierte Entladeregulung ist nach der Aussentemperatur geschoben und wird über den Vorlauftemperaturfühler (TB1) im Entladekreis geregelt.

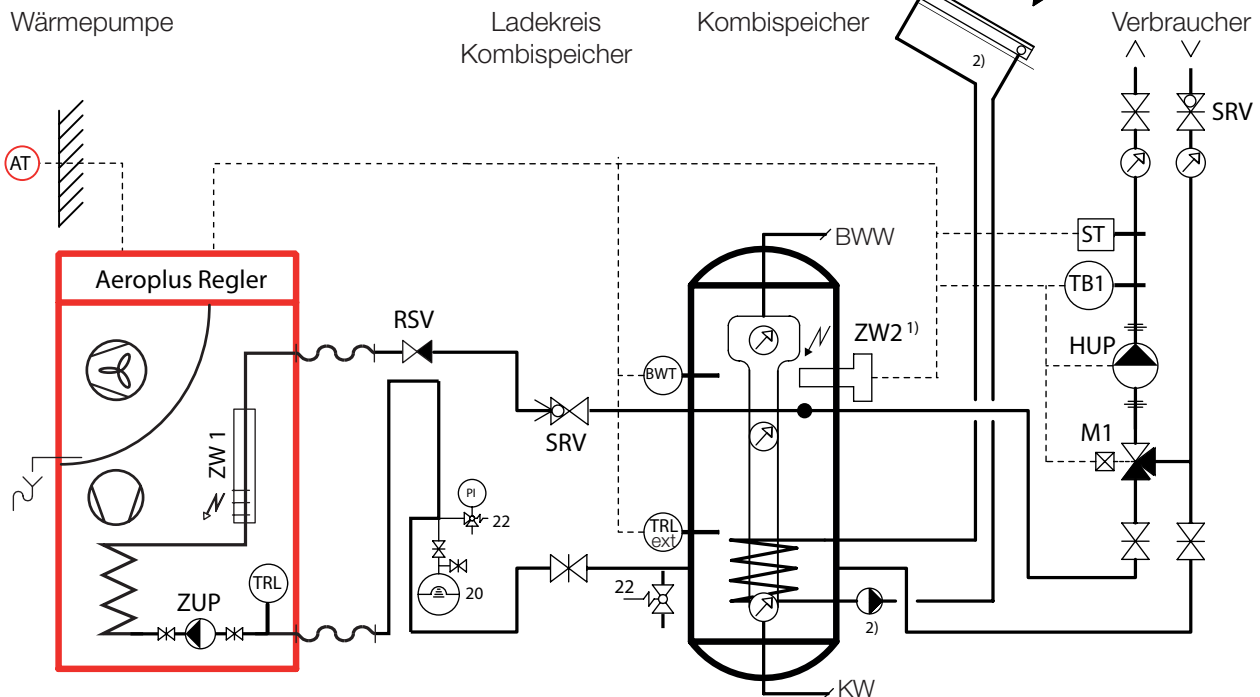
Die BWW Ladung wird über den Fühler (BWT) zu- oder abgeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (ZW2) im BWW-Speicher kann vom Wärmepumpenregler angesteuert werden.

Legende

AT	Aussentemperaturfühler
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)
TB1	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis
TRL	Rücklauftemperaturfühler
TRLext.	Speicher Temperaturfühler
ZUP	Ladekreispumpe eingebaut
ZW1	Elektroheizeinsatz in WP eingebaut.
ZW2	Elektroheizeinsatz BWW
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.

Wärmepumpe mit Solar-Kombispeicher, Zonenladung und BWW Erwärmung und Hochladung des Speichers (im Niedertarif)



Funktionsbeschreibung

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

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

Die Ladekreispumpe (ZUP) wird mit einem PWM-Signal gesteuert. Der Elektroheizeinsatz (ZW1) wird bedarfsabhängig zugeschaltet. 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

AT	Aussentemperaturfühler
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)
TB1	Vorlauftemperaturfühler im Entladekreis
TRL	Rücklauftemperaturfühler
TRLext.	Speicher Temperaturfühler
ZUP	Ladekreispumpe eingebaut
ZW1	Elektroheizeinsatz 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.

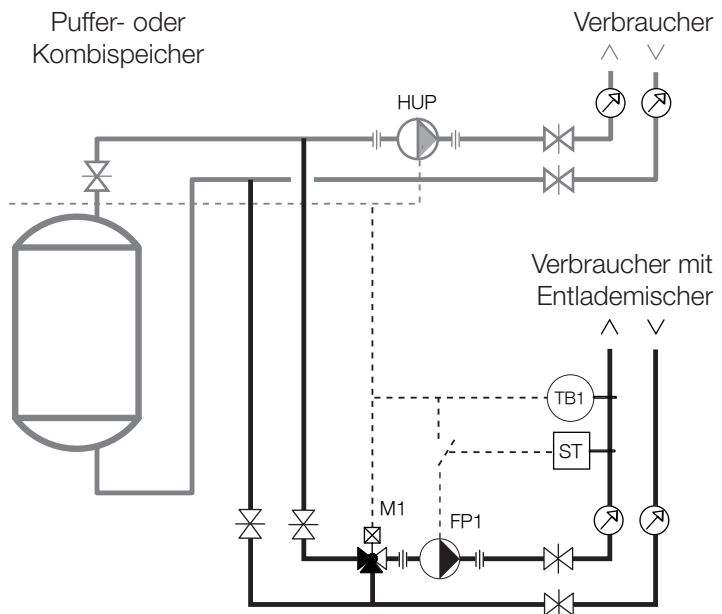
Erweiterung 1 (1 Zusatzverbraucher mit Entladeregelung) AH CI 16i und CI 16iL mit AeroPlus 2.1

Wärmepumpe mit Pufferspeicher oder Kombispeicher Zusatz: Entladekreis mit Mischventil

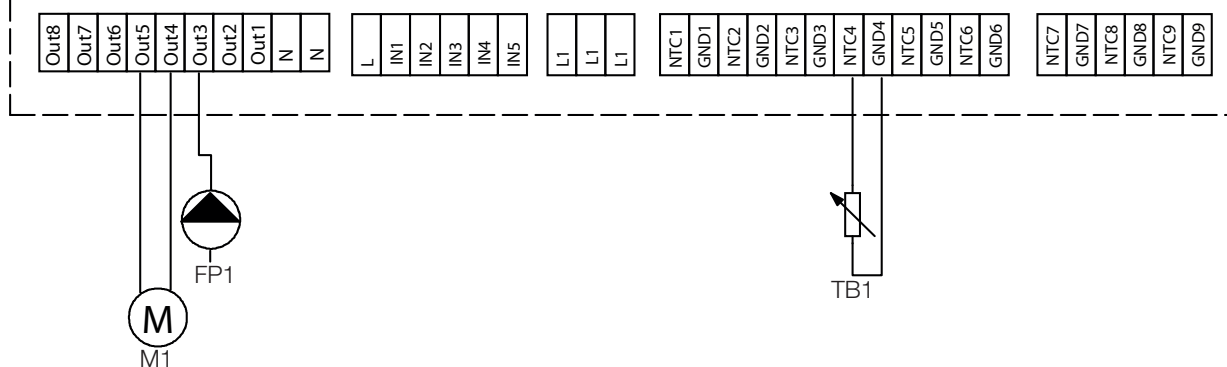
Legende (nur neue Elemente)

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



OUT1	ZW2/SST	Steruersignal zus. Wärmezeuger 2 (alternativ Sammelstörung)
OUT2	ZIP	Zirkulationspumpe
OUT 3	FP1	Pumpe Mischkreis 1
OUT4	MA1/M1	Lade/Entlade/Kühlmischer 1 auf
OUT5	MZ1/M1	Lade/Entlade/Kühlmischer 1 zu
OUT6	ZUP	Zusatzumwälzpumpe
OUT7	BUP	Brauchwasser Umwälzpumpe/Umschaltventil
OUT8	HUP	Heizkreismwälzpumpe
NTC2	TA	Aussenfühler
NTC3	BWT	Brauchwasserfühler/thermostat
NTC4	TB1	Fühler Mischkreis 1
NTC5	TRL.ext	Externer Rücklauffühler
NTC8	TRL	Rücklauffühler
IN3	EVU1	Energie Versorger Kontakt; bei Freigabe geschlossen; Brücke wenn keine Sperrzeit
IN5	STB FBH	Sicherheitstemperaturbegrenzer Fussbodenheizung; Brücke wenn nicht vorhanden

Erweiterung 2 (2–3 Verbraucherkreise mit Entladeregulung) AH CI 16i und CI 16iL mit AeroPlus 2.1 und Erweiterungsplatine

Wärmepumpe mit Pufferspeicher oder Kombispeicher

Zusatz erforderlich: Erweiterungsplatine zu AeroPlus 2.1 auf Reglerplatine aufgesteckt

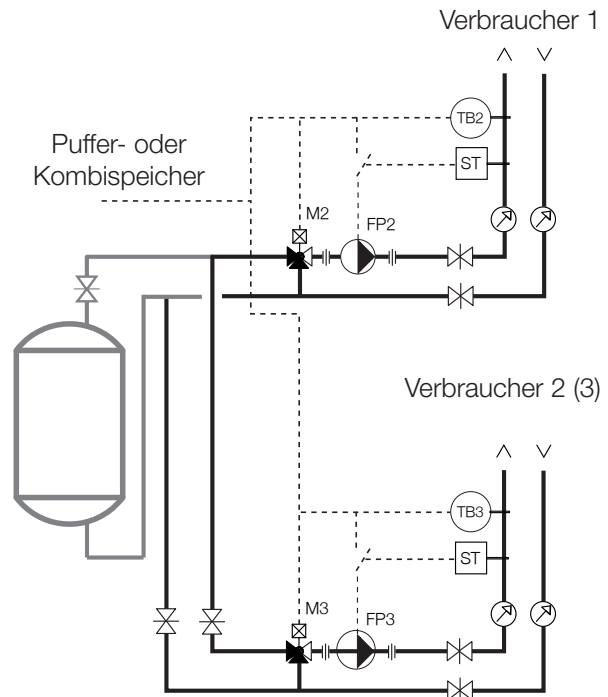
Bemerkungen:

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

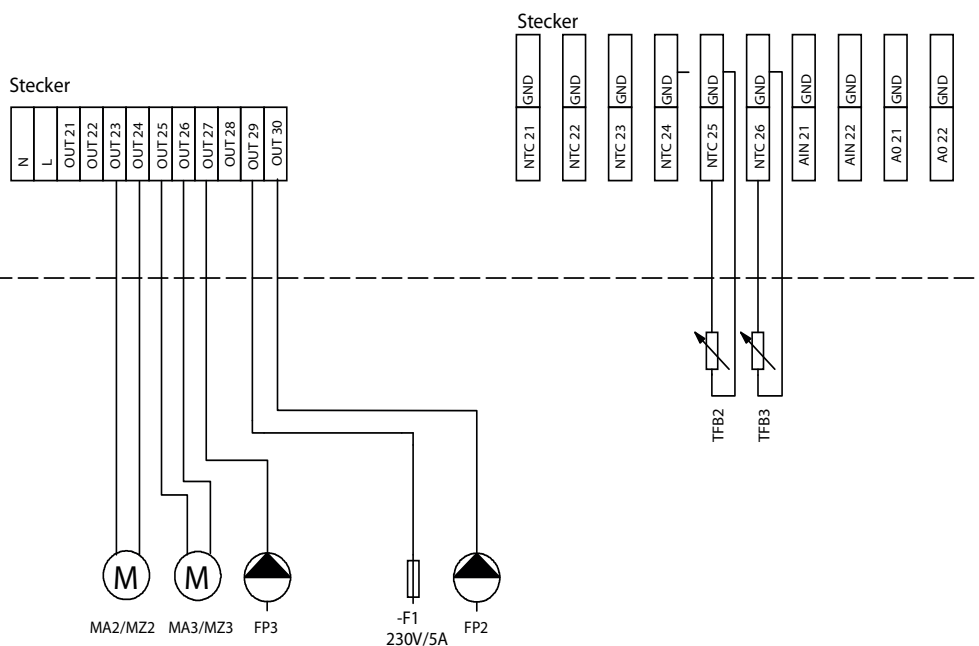
Legende (nur neue Elemente)

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)



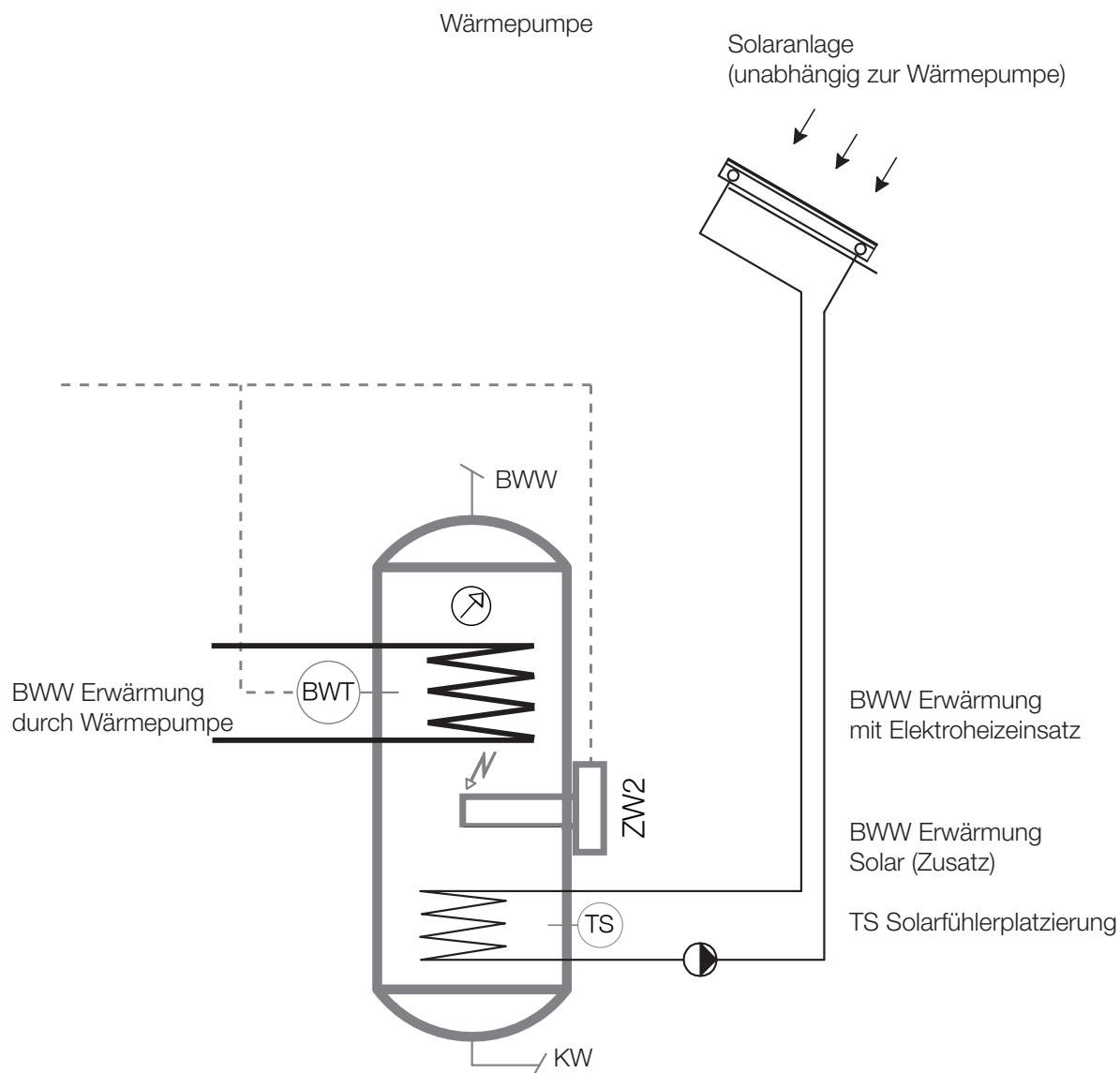
OUT 21	SUP	Schwimmbad Umwälzpumpe
OUT 22	SLP	Solar Ladepumpe
OUT 23	MA2	Lade/Entlade/Kühlmischer 2 auf
OUT 24	MZ2	Lade/Entlade/Kühlmischer 2 zu
OUT 25	MA3	Lade/Entlade/Kühlmischer 3 auf
OUT 26	MZ3	Lade/Entlade/Kühlmischer 3 zu
OUT 27	FP3	Pumpe Mischkreis 3
OUT 28	ZW3	Steuersignal zus. Wärmeerzeuger 3
OUT 29	F1	Vorsicherung Pumpe Mischkreis 2 max. 230V 5A potenzialfreier Kontakt

OUT 30	FP2	Pumpe Mischkreis 2 potentialfreier Kontakt
NTC 21	TSS	Fühler Solarspeicher
NTC 22	TSK	Fühler Solarkollektor
NTC 23	TEE	Fühler externe Energiequelle
NTC 24	1SWT	Schwimmbadthermostat
NTC 25	TFB2	Fühler Mischkreis 2
NTC 26	TFB3	Fühler Mischkreis 3

Erweiterung 3 (BWW Boiler mit Solar Ladung) AH CI 16i und CI 16iL mit AeroPlus 2.1

Wärmepumpe mit BWW Erwärmung

Zusatz: Solarladung mit unabhängiger Solaranlage

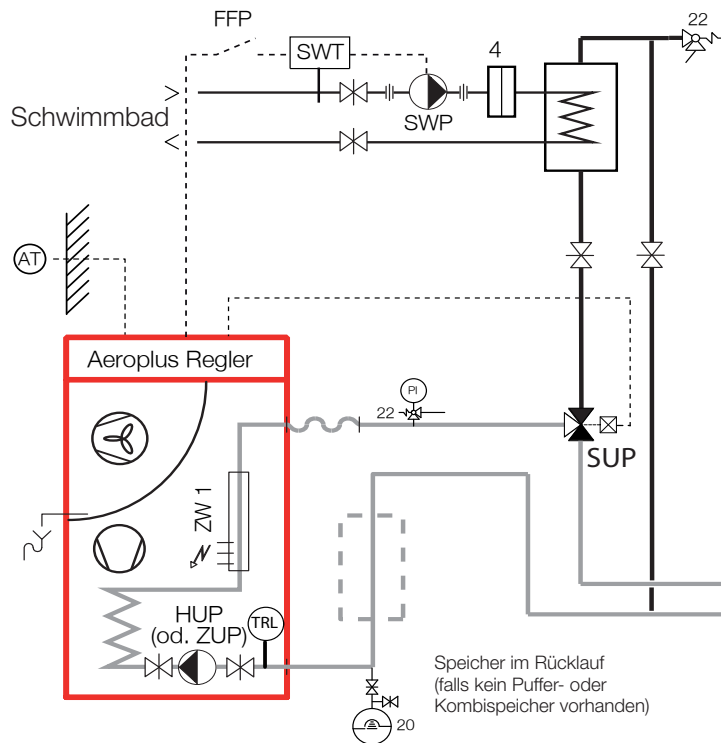


- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

Erweiterung 4 (mit Schwimmbadheizung) AH CI 16i und CI 16iL mit AeroPlus 2.1 und Erweiterungsplatine

Wärmepumpe mit Schwimmbad-Ladung

Zusatz erforderlich: Comfort Platine zu AeroPlus 2 auf Reglerplatine aufgesteckt

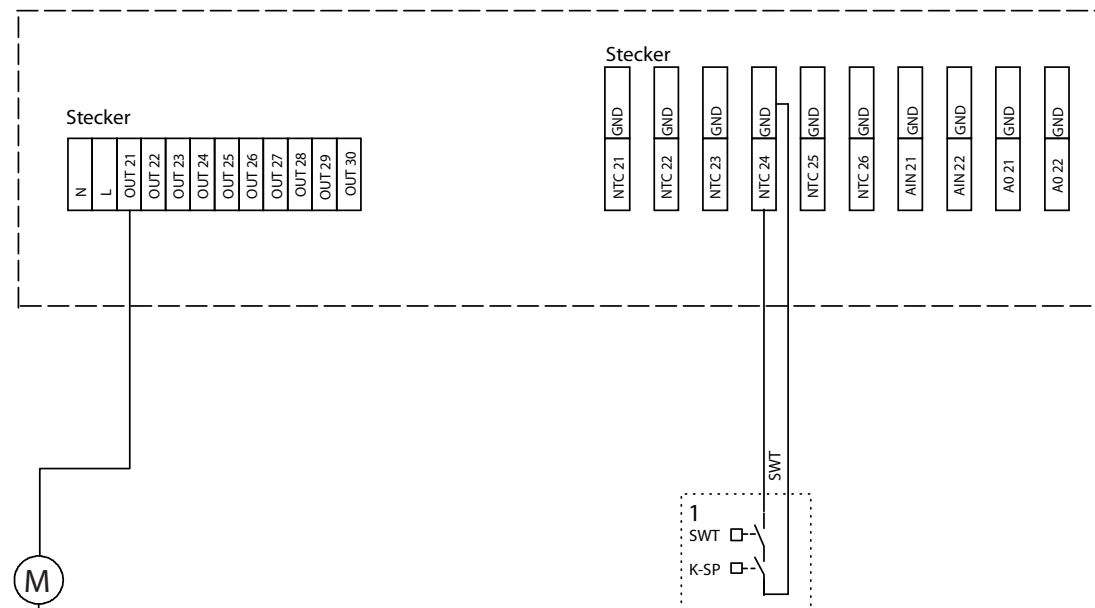


Legende (nur neue Elemente)

- FFP** Externe Freigabe Filterprogramm
- RSV** Rückschlagventil
- SUP** Schwimmbad Umwälzpumpe
- SWP** Schwimmbadpumpe (extern gesteuert: Filterprogramm)
- SWT** Schwimmbad Thermostat
- TRL** Rücklauftemperaturfühler
- 4** Wasserfilter
- 20** Expansionsgefäß
- 22** Sicherheitsventil
- ZW1** Elektroheizeinsatz in WP eingebaut.

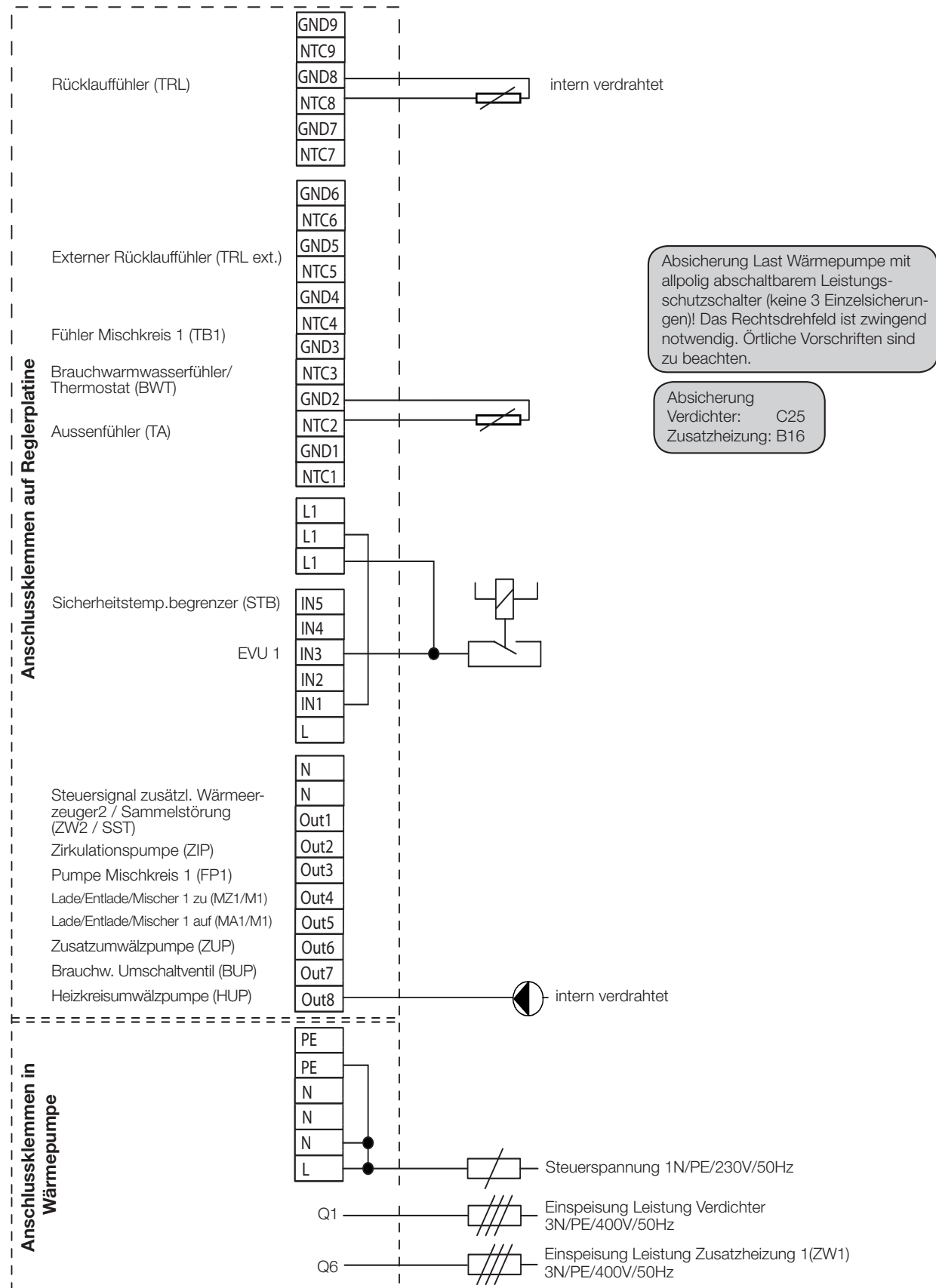
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

Anschlussklemmen Erweiterungsplatine (aufgesteckt)

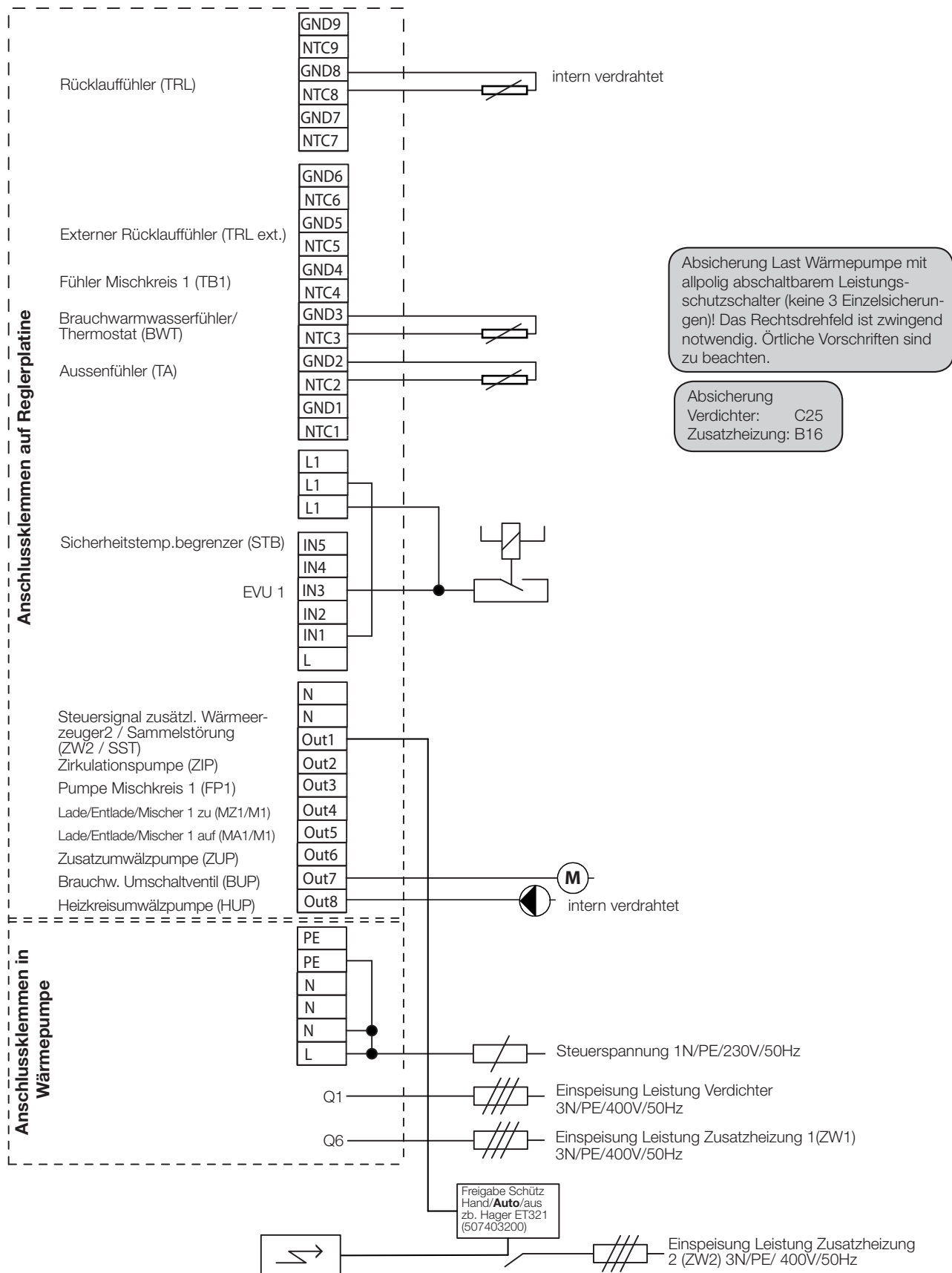


OUT21	SUP	Schwimmbad Umwälzpumpe/Umschaltventil	OUT30	FP2	Pumpe Mischkreis 2 potentialfreier Kontakt
OUT 22	SLP	Solar Ladepumpe	NTC21	TSS	Fühler Solarspeicher
OUT 23	MA2	Lade/Entlade/Kühlmischer 2 auf	NTC22	TSK	Fühler Solarkollektor
OUT24	MZ2	Lade/Entlade/Kühlmischer 2 zu	NTC23	TEE	Fühler externe Energiequelle
OUT25	MA3	Lade/Entlade/Kühlmischer 3 auf	NTC24	1SWT	Schwimmbadthermostat
OUT26	MZ3	Lade/Entlade/Kühlmischer 3 zu	NTC25	TFB2	Fühler Mischkreis 2
OUT27	FP3	Pumpe Mischkreis 3	NTC26	TFB3	Fühler Mischkreis 3
OUT28	ZW3	Steuersignal zus. Wärmeerzeuger 3			
OUT29	F1	Vorsicherung Pumpe Mischkreis 2 max. 230V 5A potenzialfreier Kontakt			

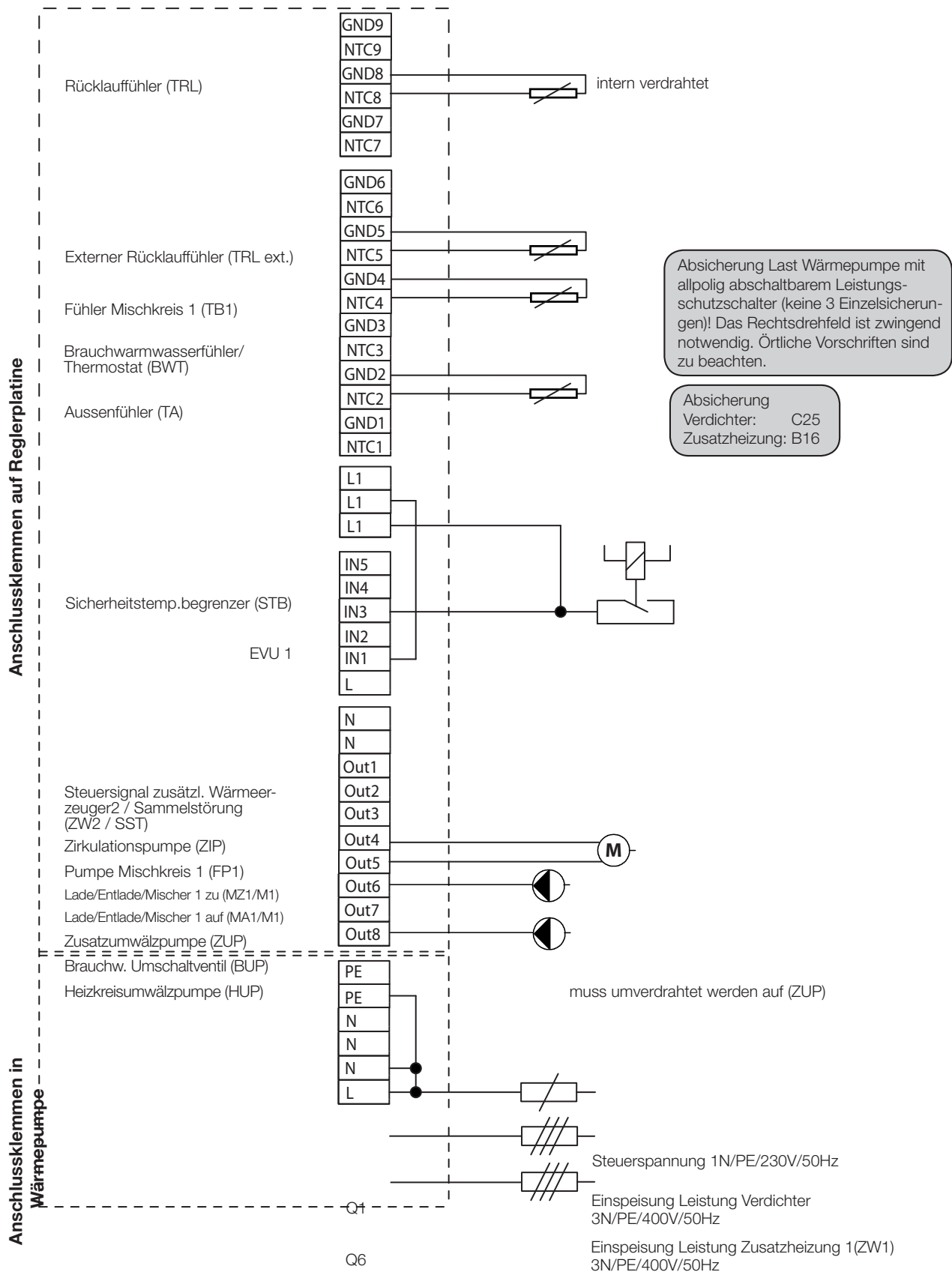
Klemmenplan zu Grundkonzept 07.01.10 Aeroheat CI 16i und CI 16iL



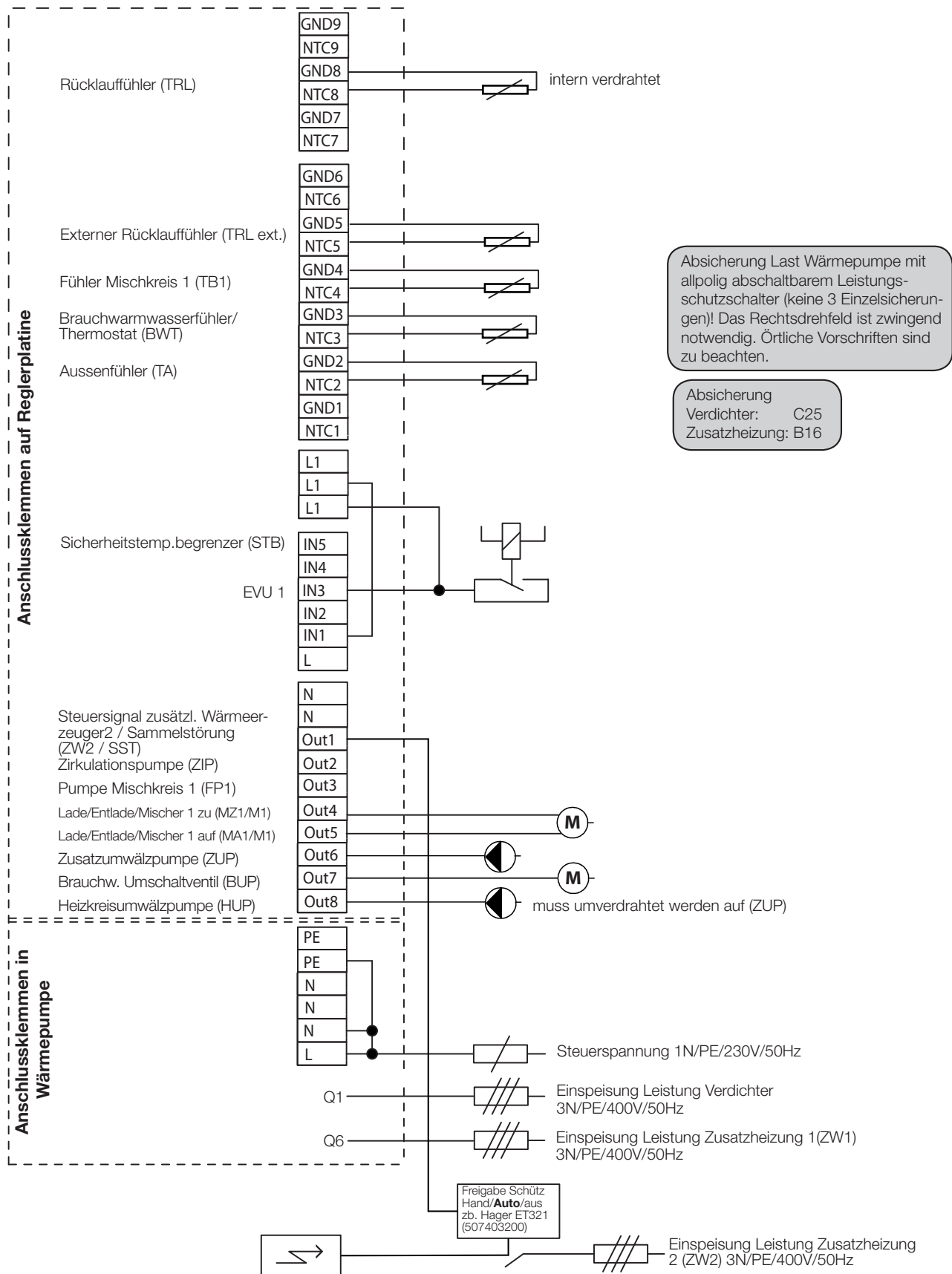
Klemmenplan zu Grundkonzept 07.21.10 Aeroheat CI 16i und CI 16iL



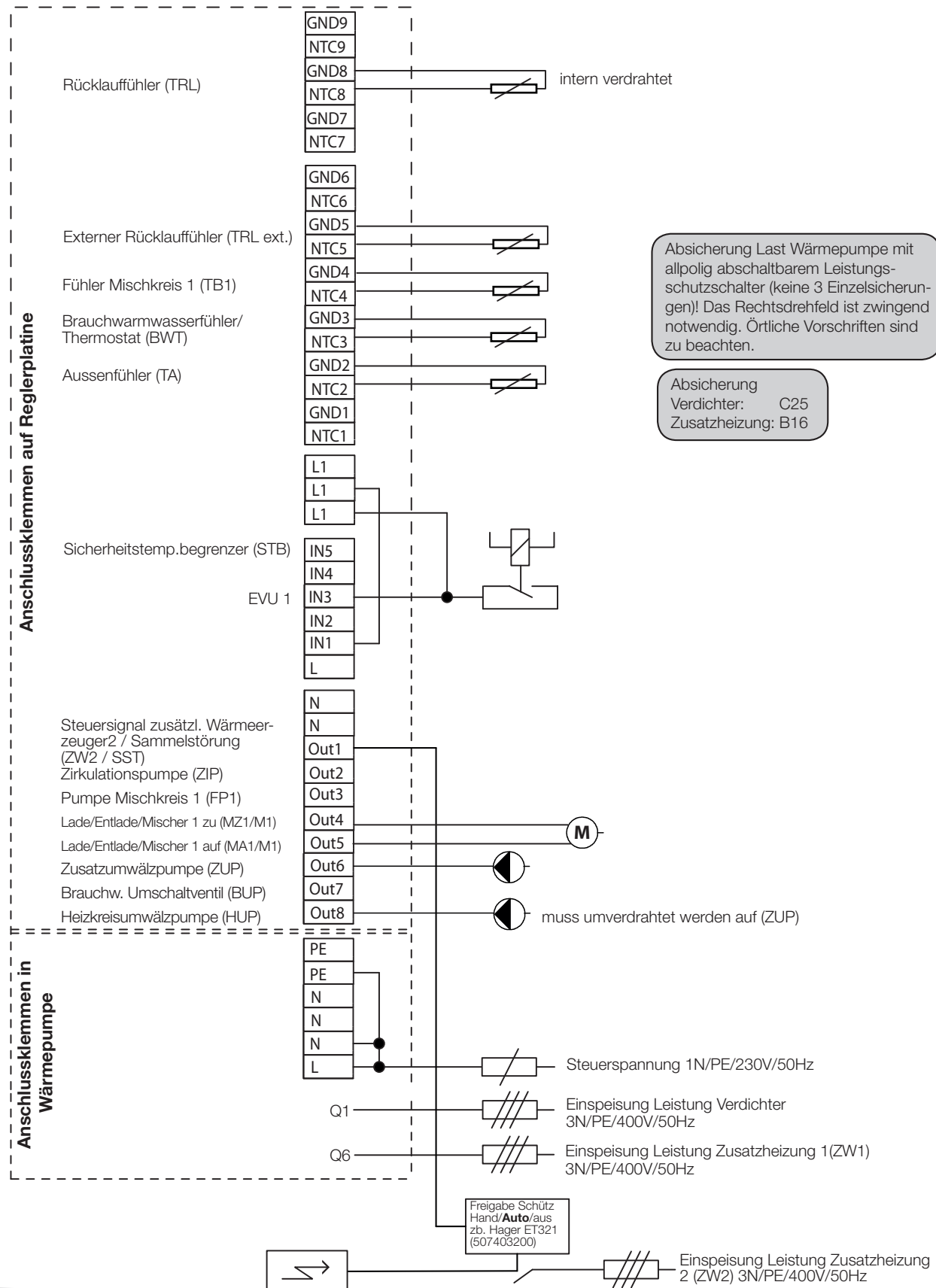
Klemmenplan zu Grundkonzept 08.00.10 Aeroheat CI 16i und CI 16iL



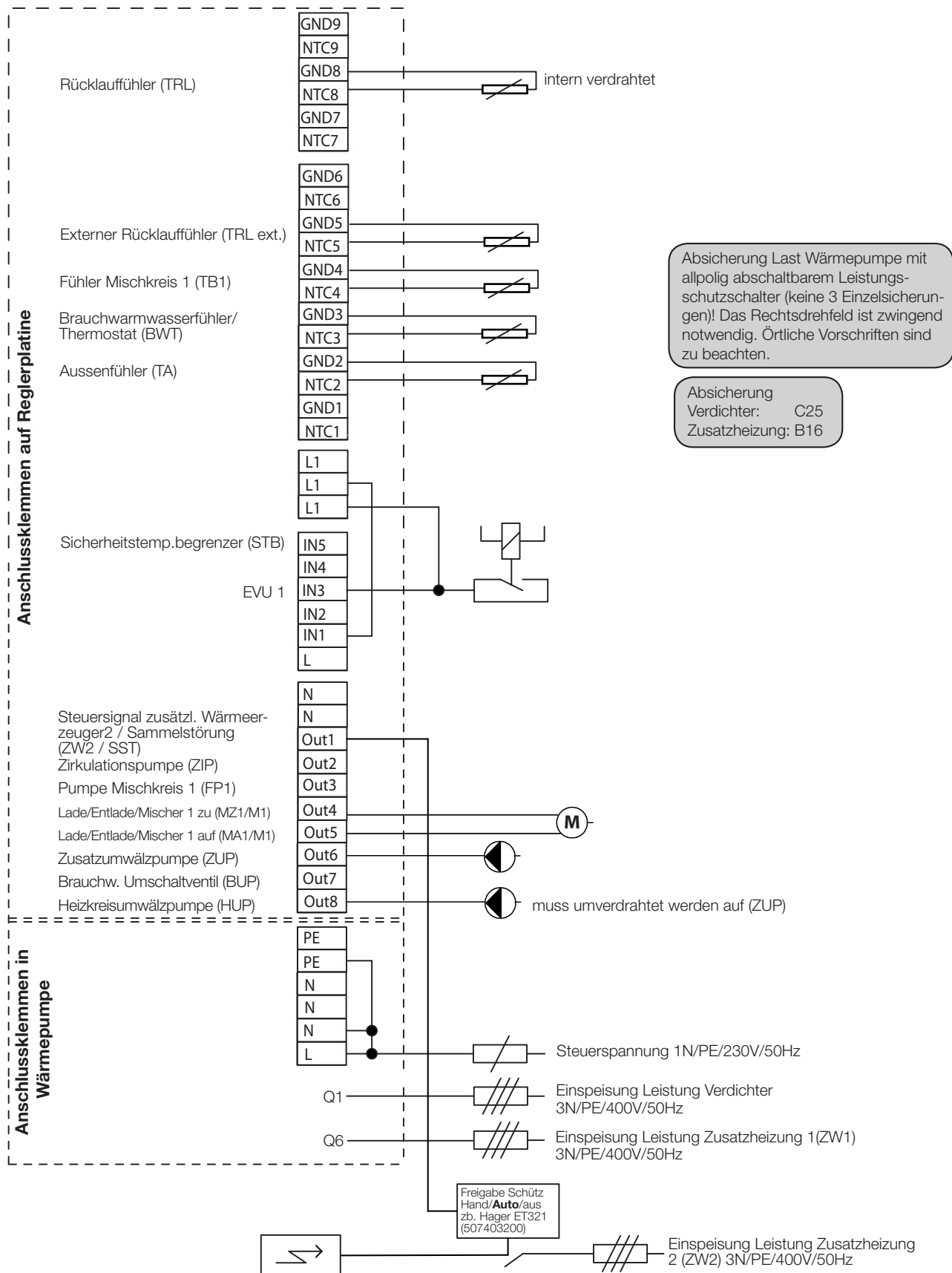
Klemmenplan zu Grundkonzept 08.20.10 Aeroheat CI 16i und CI 16iL



Klemmenplan zu Grundkonzept 08.30.10 Aeroheat CI 16i und CI 16iL

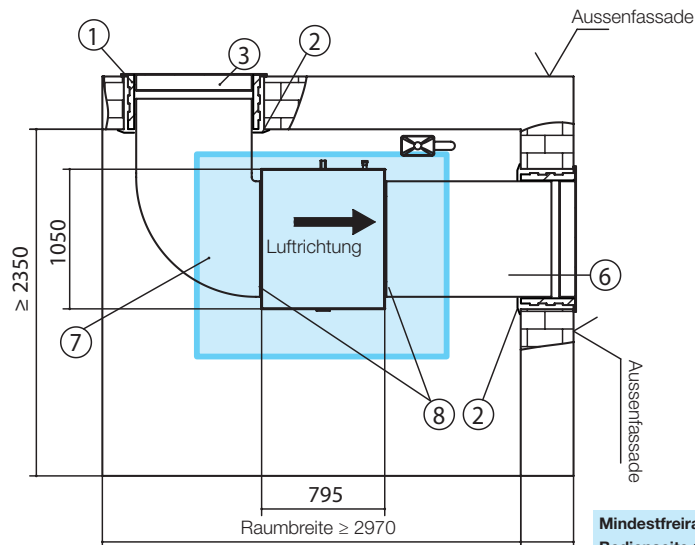


Klemmenplan zu Grundkonzept 08.40.10 Aeroheat CI 16i und CI 16iL

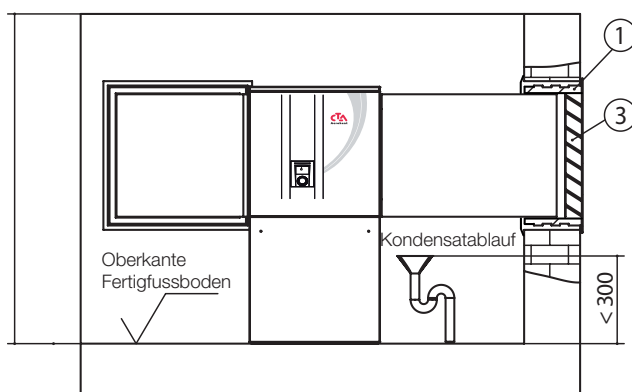


Eckaufstellung, rechts

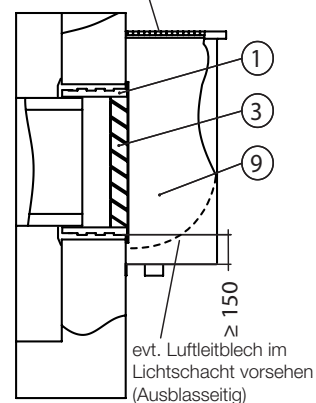
Grundriss



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:

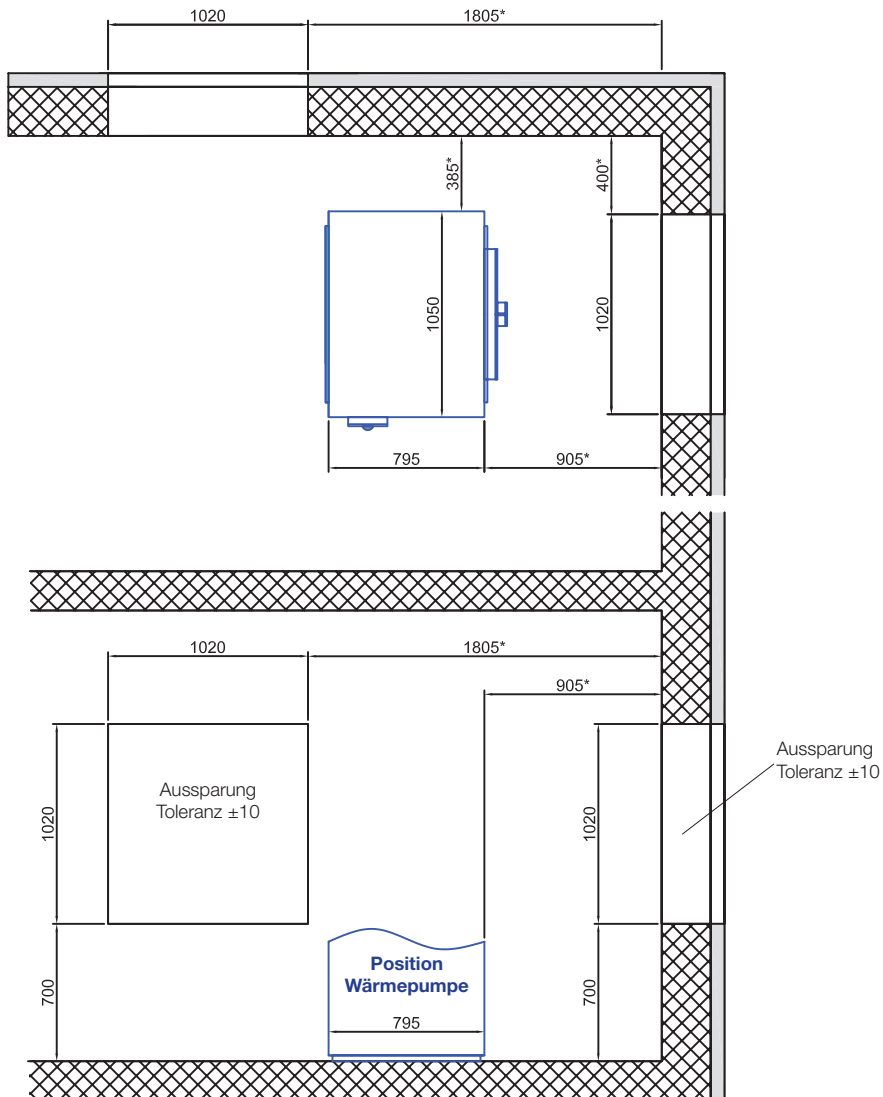
Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung min. 1000 x 800 mm

- Mindestraumhöhe 2100 mm
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm
- Gerätevariante mit Lufrichtung Ausblas nach links, CI 16iL

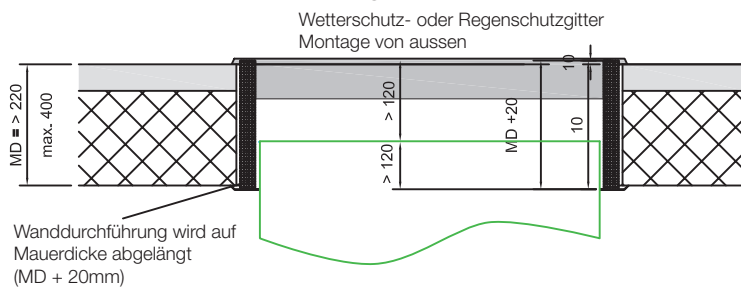
Zubehör Kanäle:

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

Eckaufstellung, rechts



Detail zur Kanaldurchführung

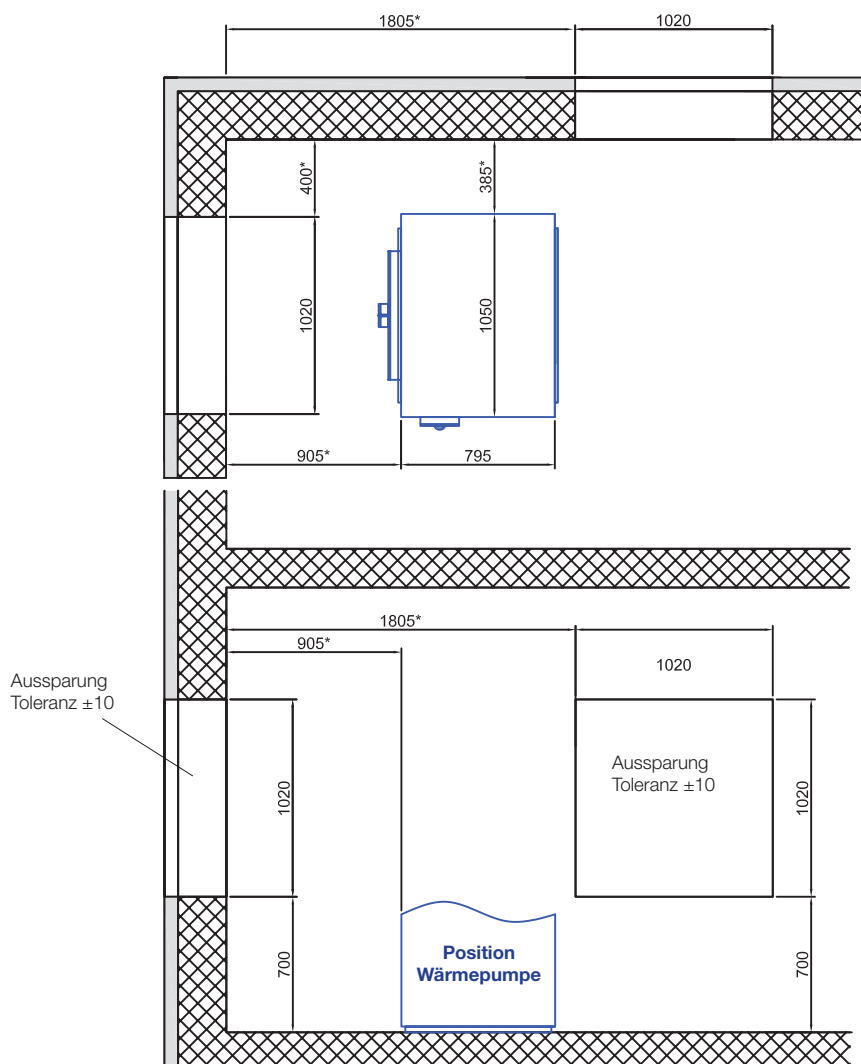


Ausführungshinweise:

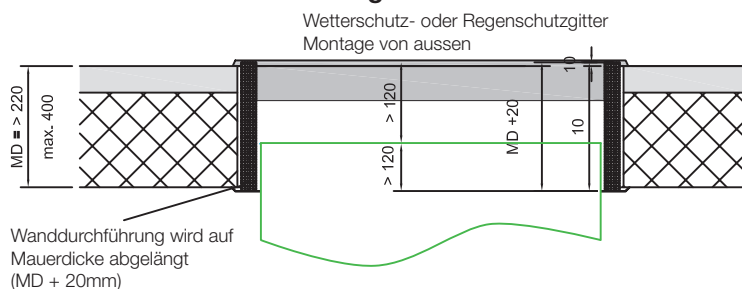
- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max 400 mm.
- * **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.
- Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

● Klima ● Kälte ● Wärme

Eckaufstellung links, Ausblas nach links



Detail zur Kanaldurchführung

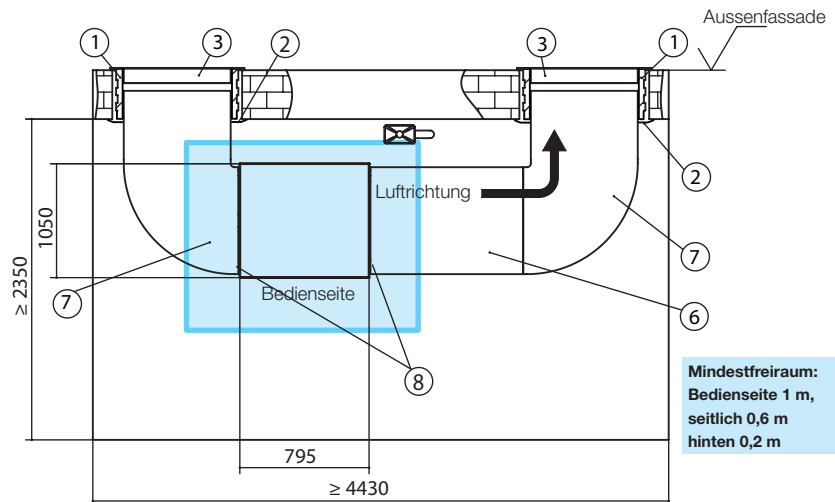


Ausführungshinweise:

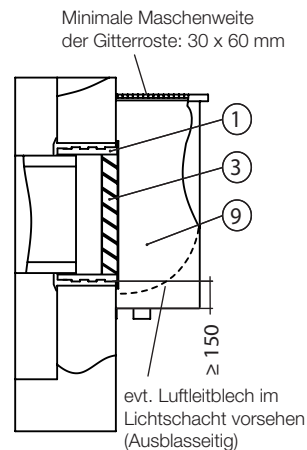
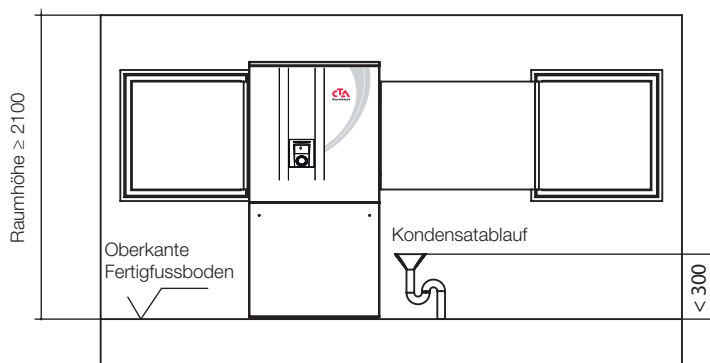
- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max 400 mm.
- * **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.
- Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Parallelaufstellung lang

Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Dokumentgrundlagen:

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

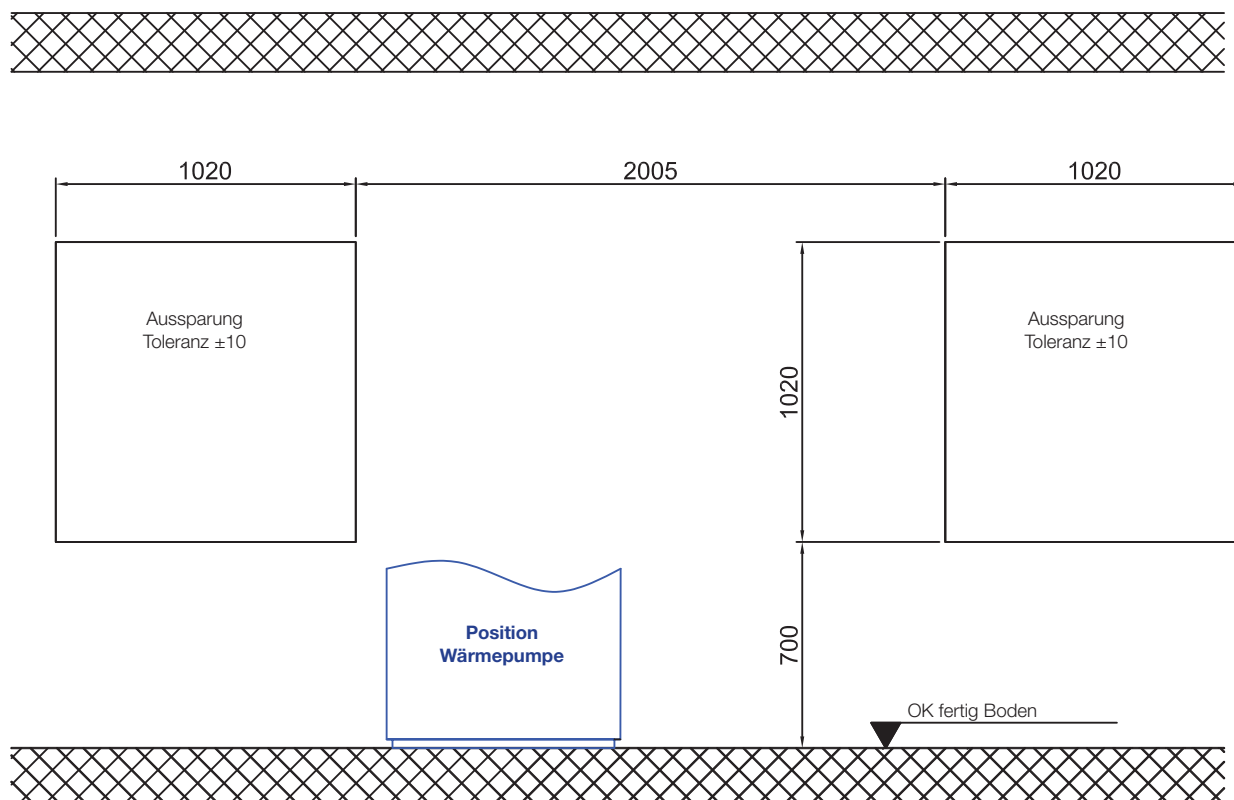
Bauseitige Vorgaben:

- Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung min. 1000 x 800 mm
- Mindestraumhöhe 2100 mm
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm
- Gerätevariante mit Lufrichtung Ausblas nach links, CI 16iL

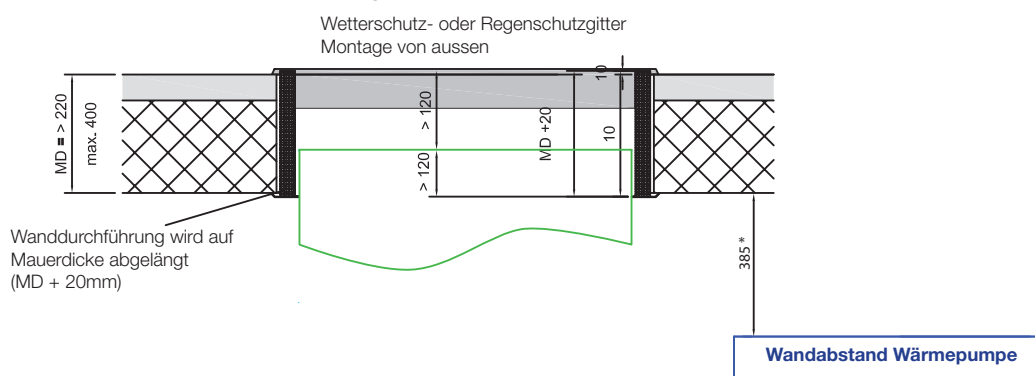
Zubehör Kanäle:

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 Erdbereich 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

Parallelaufstellung lang



Detail zur Kanaldurchführung

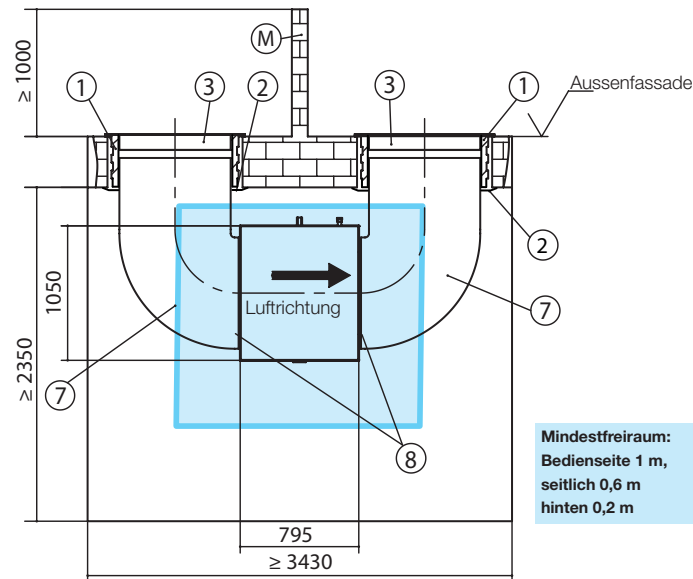


Ausführungshinweise:

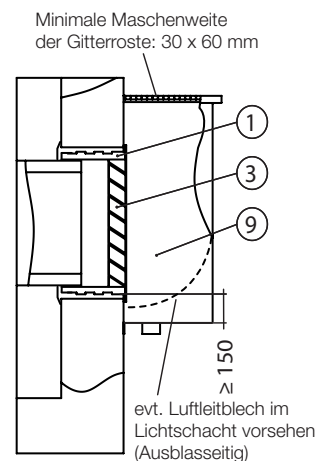
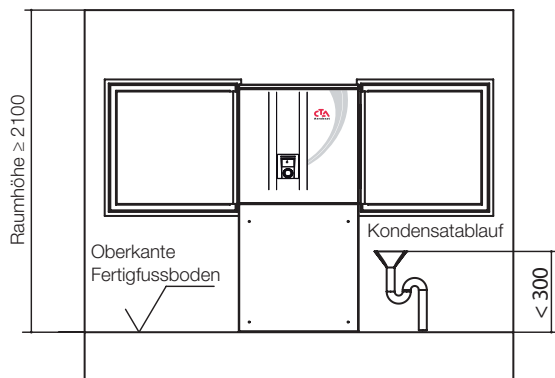
- Montageanleitung zu Kanalsystem 700/900 beachten.
- Geeignet für Wandstärken von 220 mm bis max 400 mm.
- * **Beachte:** Bei Wandstärken >320 mm wird empfohlen die Wärmepumpe um 80mm näher an die jeweilige Aussparung zu setzen.
- Mit * markierte Masse können um 80 mm reduziert werden.

Parallelaufstellung kurz

Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Dokumentgrundlagen:

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

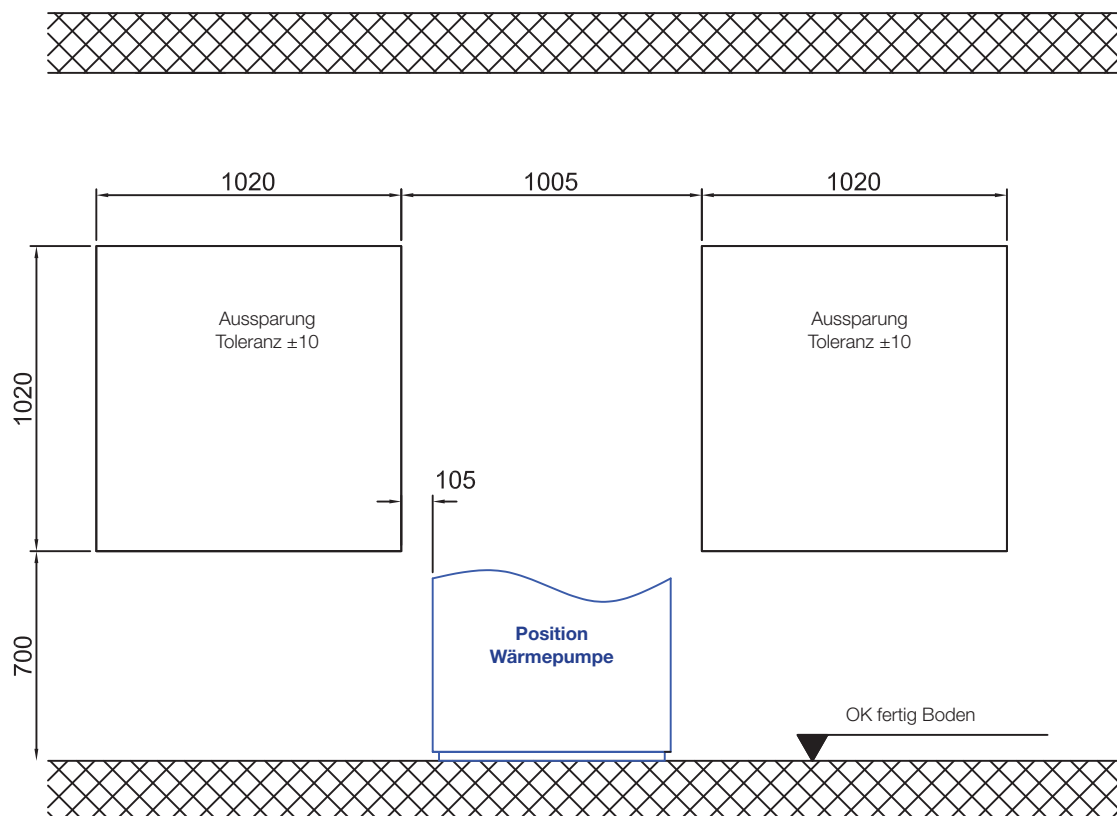
Bauseitige Vorgaben:

- Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung min. 1000 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, CI 16iL

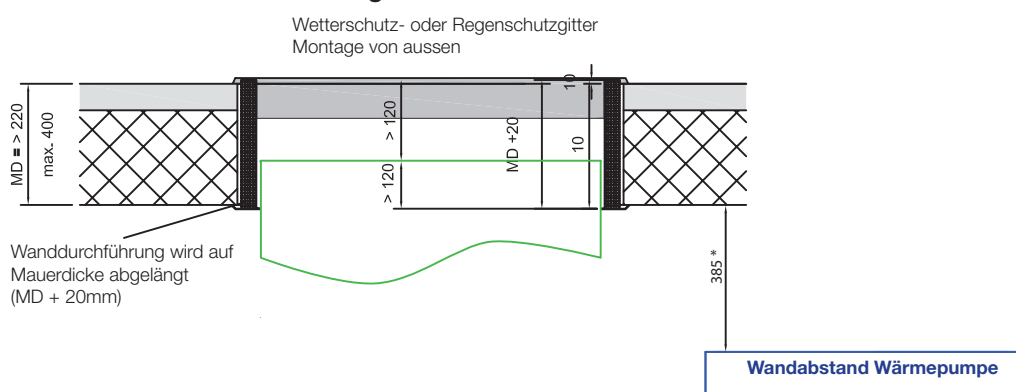
Zubehör Kanäle:

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	1x	Art.-Nr. 121364
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 121365

Parallelaufstellung kurz



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 80mm 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 geräusch-armen 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 Geräusch-belästigungen 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 Schallpegel-erhöhung durch Reflektion und ist deshalb nicht zu empfehlen.
- Freiräume um den Wärmepumpensockel führen zu Schallbrücken mit einer Schallpegelerhöhung.
- Gerät nicht direkt am Nachbargebäude aufstellen.

Schalldruckpegel dB(A) für innenaufgestellte Wärmepumpen (Werte ohne Reflektion)

	Innen	Aussen
CS 6is, CS 8is	47	46
CS 10is, CS 12is	47	49
CS 1-10i	50	50
CS 1-12i	50	50
CS 1-14i	50	51
CS 1-18i	51	52
CS 1-25i	55	53
CS 1-31i	60	53
CI 16i	38-49	34-51

Die Schalldruckpegel sind in 1m Abstand um die Maschine (Wert innen) und um die Aussenanschlüsse bei einer Parallelaufstellung mit Kanalbausystem 700 resp. 900 (Wert aussen) gemittelt. Die Ausführung ist direkt über die Aussenwand (ohne Lichtschacht) geführt.

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

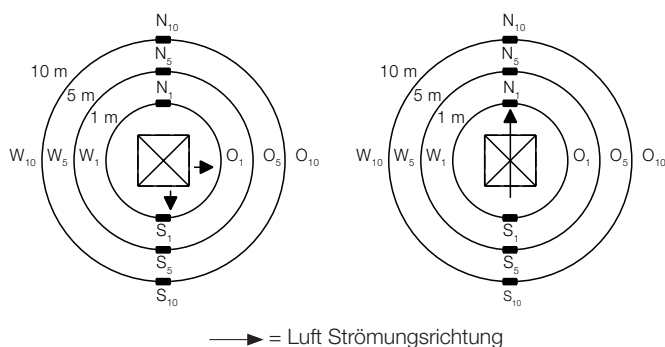
Werte in dB (A)	N1	O1	S1	W1	N5	O5	S5	W5	N10	O10	S10	W10
CN 5a, CN 7a	48	43	46	44	34	29	32	30	28	23	26	24
CN 9a	52	47	53	48	38	33	39	34	32	27	33	28
CS 1-07a, CS 1-08a	56	49	50	49	39	35	36	35	33	29	30	29
CS 1-10a	53	49	48	49	39	35	34	35	33	29	28	29
CS 1-12a	56	52	51	52	42	38	37	38	36	32	31	32
CS 1-14a	54	49	49	49	40	35	35	35	34	29	29	29
CS 1-18a	54	50	50	50	40	36	36	36	34	30	30	30
CS 1-25a	57	55	54	55	43	41	40	41	37	35	34	35
CS 1-31a	59	56	57	57	45	42	43	43	39	36	37	37
CI 16a	53	51	53	52	39	37	39	38	33	31	33	32

Schalldruckpegel dB(A) für aussenaufgestellte Wärmepumpen

CI 16a	34-52
CN 5a, CN 7a	45
CN 9a	50
CS 1-07a	50
CS 1-08a	50
CS 1-10a	50
CS 1-12a	53
CS 1-14a	50
CS 1-18a	51
CS 1-25a	55
CS 1-31a	57

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

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



AH CS 1-07a und CS 1-08a AH CS 1-10a bis CS 1-31a
AH CN 5a , CN 7a CN 9a
AH CI 16a

Siehe Werte in untenstehender Tabelle Angaben als Richtwerte angeben.

