

Betriebs- und Wartungsanleitung CTA Wärmepumpen



Luft / Wasser Wärmepumpen
All-in-One

AEROHEAT
CS 6is-BWW-D,
CS 8is-BWW-D,
CS 10is-BWW,
CS 12is-BWW



Aeroheat All-in-One Serie

Informationen für Nutzer/-innen und qualifiziertes Fachpersonal

Bitte zuerst lesen

Diese Betriebsanleitung gibt Ihnen wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts griffbereit aufbewahrt werden. Sie muss während der gesamten Nutzungsdauer des Geräts verfügbar bleiben. An nachfolgende Besitzer/-innen oder Benutzer/-innen des Geräts muss sie übergeben werden.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten an und mit dem Gerät diese Betriebsanleitung lesen. Insbesondere das Kapitel Sicherheit. Alle Anweisungen vollständig und uneingeschränkt befolgen.

Möglicherweise enthält diese Betriebsanleitung Beschreibungen, die unverständlich oder unklar erscheinen. Bei Fragen oder Unklarheiten den Werkskundendienst oder den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers heranziehen.

Da diese Betriebsanleitung für mehrere Gerätetypen erstellt worden ist, unbedingt die Parameter einhalten, die für den jeweiligen Gerätetyp gelten.

Die Betriebsanleitung ist ausschliesslich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Alle Bestandteile vertraulich behandeln. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, vervielfältigt, in elektronischen Systemen gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Signalzeichen

In der Betriebsanleitung werden Signalzeichen verwendet. Sie haben folgende Bedeutung:



Informationen für Nutzer/-innen.



Informationen oder Anweisungen für qualifiziertes Fachpersonal.



GEFAHR!

Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.



WARNUNG!



Inhaltsverzeichnis

	INFORMATIONEN FÜR NUTZER/-INNEN UND QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL
BITTE ZUERST LESEN.....	2
SIGNALZEICHEN.....	2
BESTIMMUNGSGEMÄSSER EINSATZ.....	4
HAFTUNGSAUSSCHLUSS.....	4
EG-KONFORMITÄT.....	4
SICHERHEIT	4
KUNDENDIENST	6
GEWÄHRLEISTUNG / GARANTIE.....	6
ENTSORGUNG.....	6
	INFORMATIONEN FÜR NUTZER/-INNEN
FUNKTIONSWEISE VON WÄRMEPUMPEN	6
EINSATZBEREICH.....	6
WÄRMEMENGENERFASSUNG	6
BETRIEB.....	6
PFLEGE DES GERÄTS	7
WARTUNG DES GERÄTS.....	7
Reinigen und Spülen von Gerätekomponenten.....	7
STÖRUNGSFALL	7
	ANWEISUNGEN FÜR QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL
LIEFERUMFANG	8
AUFSTELLUNG	9
Aufstellungsort.....	9
Transport zum Aufstellungsort	9
Aufstellung	10
MONTAGE LUFTFÜHRUNG.....	11
Umbau von Luftausblas rechts auf Luftausblas links....	11
Das Kanalbausystem 700 (Zubehör)	13
Vorteile des Produkts	14
Zusammenbau und Montage	
der Wanddurchführung(en)	14
Zusammenbau und Montage der Luftkanäle	15
Befestigung der Luftkanäle in der Wanddurchführung.	15
Befestigung der Luftkanäle an der Wärmepumpe	16
Montage des Verblendrahmens	17
Montage des Maschendrahtgitters	
und des Wetterschutz- / Regenschutzgitters	18
MONTAGE/ ANSCHLUSS AN DEN HEIZKREIS	18
Manometer.....	20
Ablauf Sicherheitsventil Heizwasser und	
Kondensatablauf.....	20

BRAUCHWARMWASSERSPEICHER	20
ELEKTRISCHE ANSCHLUSSARBEITEN.....	21
SPÜLEN, BEFÜLLEN UND ENTLÜFTEN DER ANLAGE..	23
ISOLATION DER HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSE	25
ÜBERSTRÖMVENTIL.....	26
Prüfen und Einstellen des Überströmventils.....	26
DAS BEDIENTEIL.....	26
DEMONTAGE DER SICHTBLENDE.....	27
INBETRIEBNAHME	27
Sicherheitstemperaturbegrenzer	27
DEMONTAGE.....	28

ANHANG / TECHNISCHE INFORMATIONEN

TECHNISCHE DATEN.....	30
MASSBILD	31
LEISTUNGSKURVEN	
AH CS 6is-BWW-D	32
AH CS 8is-BWW-D	33
AH CS 10is-BWW	34
AH CS 12is-BWW	35
HYDRAULISCHES GRUNDKONZEPT (BSP).....	36
KLEMMENPLAN (BSP).....	37
AUFSTELLUNGSPLÄNE (BSP)	
Aufstellungsplan Eckaufstellung rechts	38
Aufstellungsplan Parallelaufstellung lang.....	39
ELEKTROSCHEMAS	
AH CS 6is-BWW-D + CS 8is-BWW-D	40
AH CS 10is-BWW + CS 12is-BWW	43
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	46



Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.



VORSICHT!

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen könnte.



VORSICHT.

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.



HINWEIS.

Hervorgehobene Information.



ENERGIESPAR-TIPP

Steht für Ratschläge, die helfen, Energie, Rohstoffe und Kosten zu sparen.



Verweis auf andere Abschnitte in der Betriebsanleitung.



Verweis auf andere Unterlagenen des Herstellers.

Bestimmungsgemässer Einsatz

Das Gerät ist ausschliesslich bestimmungsgemäss einzusetzen. Das heisst:

- zum Heizen.
- zur Brauchwarmwasserbereitung.

Das Gerät darf nur innerhalb seiner technischen Parameter betrieben werden.



**Anhang / Technische Informationen
Technische Daten**



HINWEIS.

Betrieb der Wärmepumpe oder Wärmepumpenanlage beim zuständigen Energieversorgungsunternehmen anzeigen.

Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht-bestimmungsgemässen Einsatz des Geräts entstehen.

Die Haftung des Herstellers erlischt ferner:

- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten entgegen den Massgaben dieser Betriebsanleitung ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten unsachgemäß ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät ausgeführt werden, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, und diese Arbeiten nicht ausdrücklich vom Hersteller schriftlich genehmigt worden sind.
- wenn das Gerät oder Komponenten im Gerät ohne ausdrückliche, schriftliche Zustimmung des Herstellers verändert, um- oder ausgebaut werden.

EG-Konformität

Das Gerät trägt das CE-Zeichen.

EG-Konformitätserklärung.

Sicherheit

Das Gerät ist bei bestimmungsgemässem Einsatz betriebssicher. Konstruktion und Ausführung des Geräts entspechen dem heutigen Stand der Technik, allen relevanten Internationalen und nationalen Vorschriften und allen relevanten Sicherheitsbestimmungen.

Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Gerät bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult worden ist.

Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die jeweils vor Ort geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften einhalten. Dies gilt besonders hinsichtlich des Tragens von persönlicher Schutzbekleidung.



GEFAHR!

Gerät arbeitet unter hoher elektrischer Spannung!



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.

Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wieder-einschalten sichern!



GEFAHR!

Nur qualifiziertes Fachpersonal (Heizungs-, Kälteanlagen- oder Kältemittel- sowie Elektrofachkraft) darf Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten durchführen.



WARNUNG!

Sicherheitsaufkleber am und im Gerät beachten.



WARNUNG!

Gerät enthält Kältemittel!
Tritt Kältemittel durch ein Leck aus, drohen Personen- und Umweltschäden. Daher:

- **Anlage abschalten.**
- **Den vom Hersteller autorisierten Kundendienst verständigen.**



VORSICHT.

**Aus sicherheitstechnischen Gründen gilt:
Das Gerät niemals vom Stromnetz trennen, es sei denn, Gerät wird geöffnet.**



VORSICHT.

Die Wärmepumpe ausschliesslich im Innenbereich aufstellen und nur mit Außenluft als Wärmequelle betreiben. Die Luftkanäle müssen ins Freie münden. Sie dürfen nicht verengt oder zugestellt werden.



Anhang / Technische Informationen
Massbild und Aufstellungsplan



WARNUNG!

Gerät nur einschalten, wenn Luftkanäle am Gerät montiert sind.

Auf Ventilatorseite Vorkehrungen treffen, die Verletzungen durch den rotierenden Ventilator ausschliessen (übererdgleicher Luftkanalaustritt: Wetterschutzgitter, untererdgleicher Luftkanalaustritt: Maschendrahtgitter, jeweils nicht im Lieferumfang enthaltenes Zubehör).



VORSICHT!

Eine Einbindung der Wärmepumpe in Lüftungsanlagen ist nicht erlaubt. Die Nutzung der abgekühlten Luft zu Kühlzwecken ist nicht erlaubt.



VORSICHT!

Im Luftaustrittsbereich ist die Lufttemperatur ca. 5 K unterhalb der Umgebungstemperatur. Bei bestimmten klimatischen Bedingungen kann sich daher im Luftaustrittsbereich eine Eisschicht bilden. Wärmepumpe so aufstellen, dass der Luftausblas nicht in Gehwegbereiche mündet.



Für technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder an den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers.

Übersicht „Kundendienst“.

Gewährleistung / Garantie

Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen finden Sie in Ihren Kaufunterlagen.

HINWEIS.
Wenden Sie sich in allen Gewährleistungs- und Garantieangelegenheiten an Ihren Fachpartner.

Entsorgung

Bei Ausserbetriebnahme des Altgeräts vor Ort gelten die Gesetze, Richtlinien und Normen zur Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung von Betriebsstoffen und Bauteilen von Kältegeräten einhalten.

Demontage/Rückbau

Informationen für Nutzer/-innen

Funktionsweise von Wärmepumpen

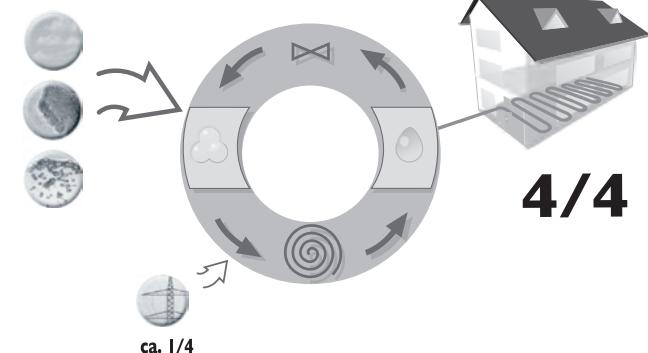
Wärmepumpen arbeiten nach dem Prinzip eines Kühlschranks: gleiche Technik, nur umgekehrter Nutzen. Der Kühlschrank entzieht Lebensmitteln Wärme. Diese gibt er durch Lamellen an seiner Rückseite an den Raum ab.

Die Wärmepumpe entzieht unserer Umwelt aus der Luft, der Erde oder dem Grundwasser Wärme. Die-

se gewonnene Wärme wird im Gerät aufbereitet und an das Heizungswasser weitergegeben. Selbst wenn draussen klinrende Kälte herrscht, holt die Wärmepumpe noch so viel Wärme, wie sie zum Beheizen eines Hauses benötigt.

Beispieldiagramm einer Wärmepumpe mit Fußbodenheizung:

ca. 3/4



$4/4$ = Nutzenergie

ca. $3/4$ = Umweltenergie

ca. $1/4$ = zugeführte elektrische Energie

Einsatzbereich

Unter Beachtung der Umgebungsbedingungen, Einsatzgrenzen und der geltenden Vorschriften kann jede Wärmepumpe in neu errichteten oder in bestehenden Heizungsanlagen eingesetzt werden.

Anhang / Technische Informationen
Technische Daten

Betrieb

Durch Ihre Entscheidung für eine Wärmepumpe oder Wärmepumpenanlage leisten Sie nun über Jahre hinweg einen Beitrag zur Schonung der Umwelt durch geringe Emissionen und kleineren Primärenergieeinsatz.

Sie bedienen und steuern die Wärmepumpenanlage durch das Bedienteil des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.



HINWEIS.

Auf korrekte Reglereinstellungen achten.



Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärme-pumpenreglers.

Damit Ihre Wärmepumpe oder Wärmepumpenanlage im Heizbetrieb effizient und umweltschonend arbeitet, beachten Sie besonders:



ENERGIESPAR-TIPP

Unnötig hohe Vorlauftemperaturen vermeiden.
Je niedriger die Vorlauftemperatur auf der Heizwasserseite, um so effizienter die Anlage.



ENERGIESPAR-TIPP

Bevorzugen Sie Stößlüftung. Gegenüber dauernd geöffneten Fenstern reduziert dieses Lüftungsverhalten den Energieverbrauch und schont Ihren Geldbeutel.

Pflege des Geräts

Die Oberflächenreinigung der Aussenseiten des Geräts können Sie mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigungsmitteln durchführen. Für die Pflege des Edelstahlgehäuses ist Ihnen ein Pflegemittel mit der Wärmepumpe mitgeliefert worden.

Keine Reinigungs- und Pflegemittel verwenden, die scheinern, säure- und/oder chlorhaltig sind. Solche Mittel würden die Oberflächen zerstören und möglicherweise technische Schäden am Gerät verursachen.

Wartung des Geräts

Der Kältekreis der Wärmepumpe bedarf keiner regelmässigen, technisch bedingten Wartung.

Gemäss den nationalen Vorschriften ist ein Wartungsheft oder Logbuch zu führen. Bitte lassen Sie sich von Ihrem Fachpartner instruieren.

Die Komponenten des Heizkreises und der Wärmequelle (Ventile, Ausdehnungsgefässe, Umwälzpumpen, Filter, Schmutzfänger) sollten bei Bedarf, durch qualifiziertes Fachpersonal (Heizungs- oder Kälteanlageninstallateure) geprüft beziehungsweise gereinigt werden.



VORSICHT.

Regelmässig prüfen, ob das Kondensat ungehindert aus dem Gerät ablaufen kann. Hierzu die Kondensatwanne im Gerät und den Kondensatablauf regelmäßig auf Verschmutzung / Verstopfung hin prüfen und bei Bedarf reinigen.

Am Besten schliessen Sie einen Wartungsvertrag mit einer Fachfirma. Sie wird die nötigen Wartungsarbeiten regelmässig veranlassen.

REINIGEN UND SPÜLEN VON GERÄTEKOMPONENTEN



VORSICHT!

Nur autorisiertes Fachpersonal darf Gerätekomponenten reinigen und spülen. Dabei dürfen nur Flüssigkeiten verwendet werden, die der Hersteller empfohlen hat.

Nach dem Spülen des Verflüssigers mit chemischem Reinigungsmittel muss eine Neutralisation von Restbeständen und eine intensive Wasserspülung erfolgen. Dabei sind die technischen Daten des jeweiligen Wärmetauscherherstellers zu beachten.

Störungsfall

Im Störungsfall können Sie die Störursache über das Diagnoseprogramm des Heizungs- und Wärmepumpenreglers auslesen.



GEFAHR!

Nur autorisiertes Fachpersonal darf Service- und Reparaturarbeiten an den Komponenten des Geräts durchführen.

Beachten Sie, dass keine Störung angezeigt wird, wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer am Elektroheizelement ausgelöst hat (Gerätetypabhängig).

 „Inbetriebnahme“, Abschnitt „Sicherheitstemperaturbegrenzer“.

Anweisungen für qualifiziertes Fachpersonal

Lieferumfang

Exemplarische Anordnung des Lieferumfangs:



Kompaktgerät mit

- vollhermetischem Verdichter, allen sicherheitsrelevanten Bauteilen zur Kältekreisüberwachung,

- elektrischer Schaltkasten mit Leistungsschützen und Sanftanlasser im Gerät montierten Fühlern zur Erfassung der Heissgas-, Heizwasservor- und Rücklauf-Temperatur
- Schlauch für Kondensatablauf (wärmepumpenseitig angeschlossen)
- Schlauch für Ablauf des Sicherheitsventils (wärmepumpenseitig angeschlossen)

Bei Lieferung beigepackt:

- Aussenfühler
- 3x Panzerschläuche (Heiz- und BWW-Kreis)
- 3x Absperrhähnen
- 4 x Stellfüsse
- Edelstahl Pflegemittel

Das tun Sie zuerst:

- ① Gelieferte Ware auf äußerlich sichtbare Lieferschäden prüfen...
 - ② Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen...
Etwaige Liefermängel sofort reklamieren.
-  Übersicht „Anhang Technische Daten“.

FUNKTIONSNOTWENDIGES ZUBEHÖR

! VORSICHT.

Nur Originalzubehör des Geräteherstellers verwenden.

Luftkanäle (mit Luftkanal-Zubehör) müssen zusätzlich bestellt werden.



Aufstellung

Für alle auszuführenden Arbeiten gilt:

HINWEIS.

Jeweils die vor Ort geltenden Umfallverhütungsvorschriften, gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien einhalten.

WARNUNG!

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Wärmepumpe oder Wärmepummenanlage aufstellen und montieren!

HINWEIS.

Schallangaben des jeweiligen Gerätetyps beachten.

Anhang / Technische Informationen
Technische Daten, Abschnitt Schall

AUFSTELLUNGSPORT

VORSICHT.

Das Gerät ausschliesslich im Innenbereich von Gebäuden aufstellen.

Der Aufstellungsraum muss frostfrei und trocken sein. Er muss zusätzlich die Vorschriften erfüllen, die vor Ort gelten.

HINWEIS.

Die Mindestfreiräume um das Gerät sind einzuhalten.

Anhang / Technische Informationen
Aufstellungsplan zum jeweiligen Gerätetyp.

TRANSPORT ZUM AUFSTELLUNGSPORT

Beim Transport unbedingt folgende Sicherheitshinweise beachten:



GEFAHR!

Beim Transport mit mehreren Personen arbeiten. Gewicht des Geräts berücksichtigen.



Anhang / Technische Informationen
Technische Daten



GEFAHR!

Beim Herunterheben von der Holzpalette und beim Transport besteht Kipgefahr! Personen und Gerät könnten zu Schaden kommen.

- Geeignete Vorsichtsmassnahmen treffen, die die Kipgefahr ausschliessen.**



GEFAHR!

Gerät beim Transport unbedingt gegen Verrutschen sichern.



VORSICHT.

Bauteile und hydraulische Anschlüsse am Gerät keinesfalls zu Transportzwecken nutzen.



VORSICHT.

Hydraulische Anschlüsse am Gerät keinesfalls beschädigen.



VORSICHT.

Gerät nicht mehr als maximal 45° neigen (Gilt für jede Richtung).

Zur Vermeidung von Transportschäden sollten Sie das Gerät in verpacktem Zustand (auf der Holzpalette mit Verpackung) mit einem Hubwagen zum endgültigen Aufstellungsplatz transportieren.

Ist ein Transport zum endgültigen Aufstellungsplatz mit dem Hubwagen nicht möglich, können Sie die Wärmepumpe auch auf einer Sackkarre transportieren.



TRANSPORT MIT DER SACKKARRE

Wir empfehlen, vor dem Transport mit der Sackkarre die unteren Seitenwände und die untere Vorderwand abzunehmen, um für den weiteren Transport das Gewicht des Geräts zu reduzieren.

Gehen Sie so vor:

- ① Verpackung entfernen und Beipack auf die Seite legen (wird später benötigt)...



- ② Gerät von der Palette heben...

- ③ Untere Seitenwände und die untere Vorderwand des Geräts abnehmen...

③.①

Hierzu jeweils Schnellverschlusschrauben lösen. Um 90° nach links drehen...



③.②

Seitenwände ausheben und sicher abstellen...

- ④ Sackkarre auf der Geräterückseite unter das Gerät schieben.



VORSICHT.

Wird die Sackkarre an der Geräterückwand unter das Gerät geschoben, beim Transport keine Anschlüsse beschädigen.



VORSICHT.

Ein Transport mit der Sackkarre auf der Vorderseite ist nicht zulässig.

AUFSTELLUNG



GEFAHR!

Bei der Aufstellung mit mehreren Personen arbeiten.



VORSICHT.

Gerät nicht mehr als maximal 45° neigen (Gilt für jede Richtung).



HINWEIS.

Aufstellungsplan zum jeweiligen Gerätetyp unbedingt einhalten. Baugröße und Mindestabstände beachten.



Anhang / Technische Informationen
Aufstellungsplan

Das Gerät so aufstellen, dass die Schaltkastenseite (= Bedienseite) jederzeit zugänglich ist.



Gehen Sie so vor:

- ① Falls noch nicht geschehen, Haltewinkel, Transport- und Verpackungsmaterial vom Gerät entfernen. Beipack auf die Seite legen und Gerät von der Holzpalette heben...

„Transport mit der Sackkarre“.

Haltewinkel, Transport- und Verpackungsmaterial ordnungsgemäss und unter ökologischen Gesichtspunkten entsorgen...

- ② Gerät auf einen tragfähigen, festen und waagerechten, vorzugsweise körperschallentkoppelten Untergrund stellen. Sicherstellen, dass der Untergrund für das Gewicht der Wärmepumpe ausgelegt ist...

Anhang / Technische Informationen
Technische Daten

- ③ Standfüsse montieren...

! VORSICHT.

Wird das Gerät ohne Standfüsse verrutscht, kann der Boden beschädigt werden.

③.①

Gerät von einer Seite langsam und vorsichtig ankippen...

Schräg angehobenes Gerät absichern, damit es nicht versehentlich in die Ausgangsstellung zurückkippen kann.

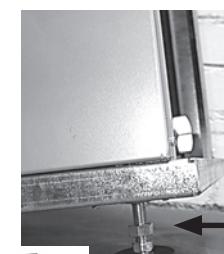


VORSICHT!

Hände und Finger könnten bei den folgenden Arbeiten gequetscht werden!

③.②

Am Geräteboden vorne und hinten je einen Standfuss montieren...



1 Standfuss
2 Kontermutter
3 Stellschraube

③.③

Gerät langsam und vorsichtig in die Ausgangsstellung zurückkippen...

③.④

Vorgang an der anderen Gerätseite wiederholen.

- ④ Gerät am Standort endgültig platzieren. Kleinere Unebenheiten durch die vier Stellschrauben ausgleichen. und Gerät waagrecht ausrichten. Anschliessend Kontermuttern anziehen.

Montage Luftführung

UMBAU VON LUFTAUSBLAS RECHTS AUF LUFTAUSBLAS LINKS



HINWEIS.

Luftausblasrichtung des Geräts beachten.

- Geräte werden standardmäßig mit Luftausblas rechts ausgeliefert.**

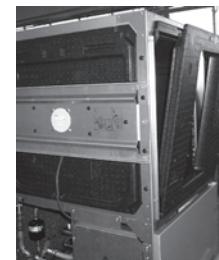
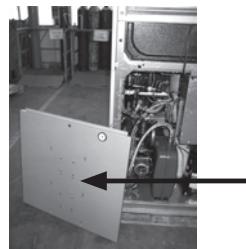
- ① Vorderwand oben demontieren und auf dem Boden abstellen. Die Vorderwand dabei um 180° gedreht abstellen, um Kapillar zu schützen...

„Manometer“.



VORSICHT.

Auf Kapillar des Manometers achten.



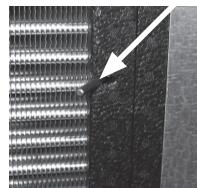
- ② Seitenwand oben links und rechts demontieren durch entfernen der jeweils 2 Schrauben...



- ③ Beide Seitenwände leicht zur Seite drehen und durch schieben nach hinten die Seitenwand aushängen...

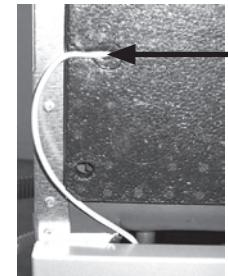


- ④ Fühlerkopf aus der Halterung auf der linken Seite entnehmen und am Kabel hängen lassen...

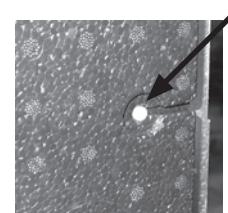


- ⑤ Isolationswände links und rechts herausziehen indem oben an den markierten Griffpunkten gezogen wird (kurze ruckartige Bewegungen helfen beim lösen)...

- ⑥ Nun das Fühlerkabel vorsichtig durch die Isolationswand auf der linken Seite ziehen...



- ⑦ Das entstandene Loch mit dem Blindstopfen aus dem Beipack verschliessen...

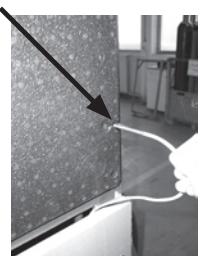


„HINWEIS.“

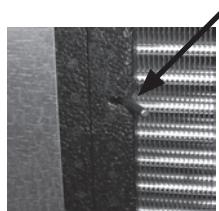
Bei Bedarf kann die EPP-Isolierung mit Heisskleberpistole oder lösungsmittel-freiem Kleber repariert werden.

Der Fühler muss immer auf der kanalab-gewandten Seite montiert werden.

- ⑧ Die beiden rechten Bauteile gestürzt auf die lin-ken Seite nehmen und die beiden linken Bau-teile gestürzt auf die rechte Seite nehmen Den Fühler mit Kabel durch das vorgeprägte Loch auf der rechten Seite schieben nachdem das vorge-prägte Loch mit einem Schraubenzieher durchstos-sen wurde...



- ⑨ Fühlerkopf in die Halterung auf der rechten Seite klemmen...



- ⑩ Fühlerkabel über die beiden Kabelhalter und die Querschiene mit Befestigungslöcher zum Schaltkasten führen...



- ⑪ Nun in umgekehrter Reihenfolge die Isolationswände und die Seitenwände oben montieren und dabei die Isolationswand immer erst unten ansetzen und dann schrittweise von unten nach oben bis auf Po-

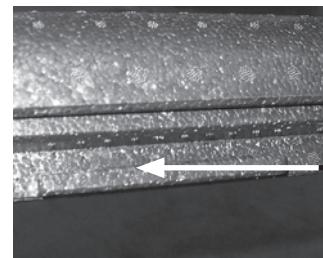
sition eindrücken oder mit der Hand einklopfen. Hierbei kann Seifenwasser durch leichtes Aufsprühen als Gleitmittel verwendet werden...



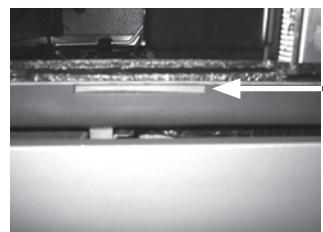
VORSICHT.

Die Nasen an den Isolationswänden müssen in die vorgesehenen Bereiche einrasten.

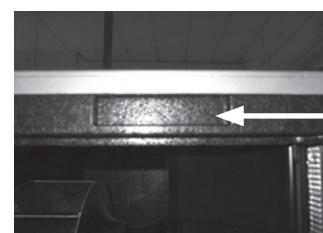
Nase:



Rastbereich unten:



Rastbereich oben:



DAS KANALBAUSYSTEM 700 (ZUBEHÖR)

Das Kanalbausystem 700 ist eine komplette Baukasten-Lösung der Luftführung von der Wärmepumpe bis zur Haus-Aussenseite.

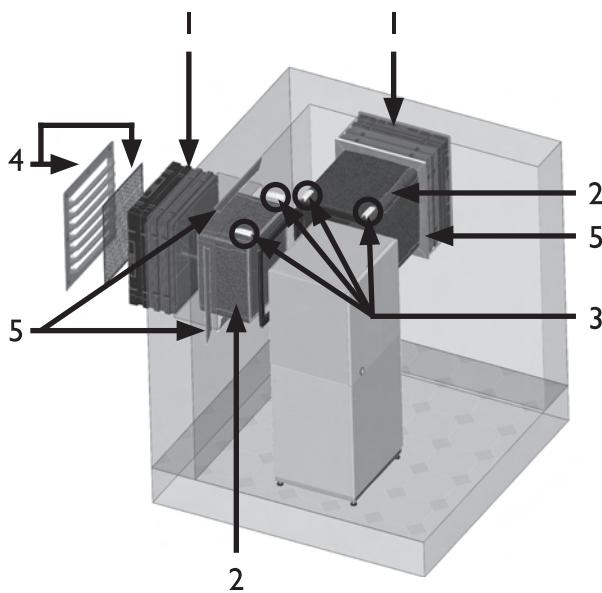
Das Baukastensystem besteht aus:

- 1 der Wanddurchführung
- 2 Luftkanälen
- 3 Geräteanschluss(set)



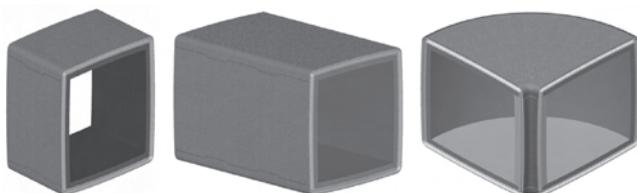
- 4 dem Wetterschutz- bzw. Regenschutzgitter
- 5 Verblendrahmen

Beispieldiagramm eines montierten Luftkanalsystems:



Die Luftkanäle und die Wanddurchführung sind aus robustem, Material gefertigt. Die Luftkanäle und die Wanddurchführung sind mehrteilig und steckbar. Sie werden im flachen Karton geliefert und auf der Baustelle zusammengebaut.

Je nach Bedarf sind sie in den Längen 450 mm oder 1000 mm oder als Winkelbogen erhältlich.



VORTEILE DES PRODUKTS

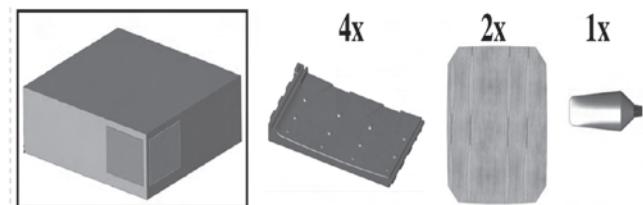
- komplettes, abgestimmtes System (inklusive Wanddurchführung)
- hoch schalldämmend

- leicht, daher einfach zu transportieren
- leicht zusammensteckbar, daher einfach zu montieren
- hochwertiges Design

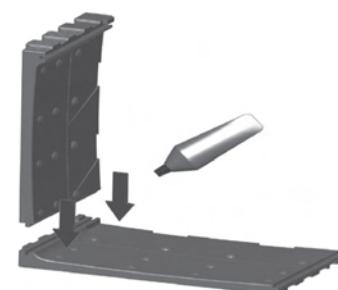
ZUSAMMENBAU UND MONTAGE DER WANDDURCHFÜHRUNG(EN)

Gehen Sie so vor:

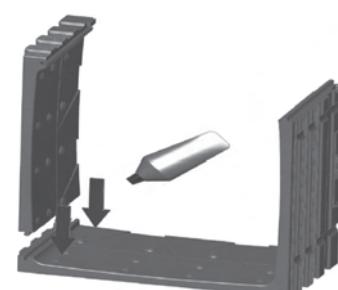
- ① Die Elemente zum Zusammenbau der Wanddurchführung(en) aus dem entsprechenden Karton nehmen...



- ② Wie in der folgenden Skizze veranschaulicht, zunächst 2 zusammengehörige Elemente der Wanddurchführung(en) zusammenstecken. Verwenden Sie hierzu das mitgelieferte Gleitmittel...

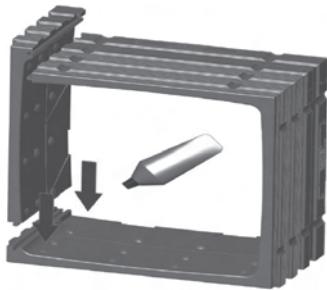


- ③ Ein weiteres Element wie veranschaulicht anstecken...

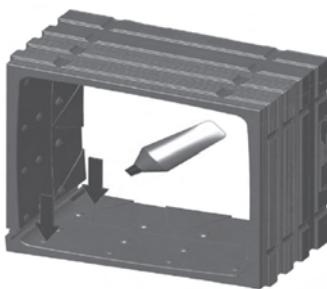




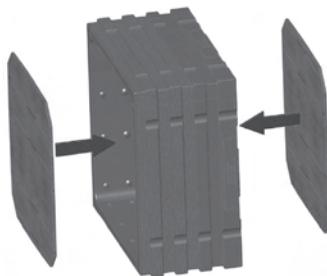
- ④ Die bereits zusammengesteckten Teile um 90° drehen und das letzte Element erst unten anstecken...



- ⑤ Die bereits zusammengesteckten Teile erneut um 90° drehen und die letzte Verbindung herstellen...



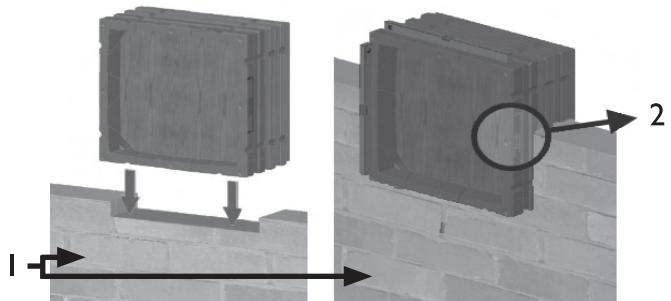
- ⑥ Wanddurchführung durch die im Lieferumfang enthaltenen Spanplatten von innen her stabilisieren...



- ⑦ Wanddurchführung in das Mauerwerk einbringen. Dies kann entweder in der Rohbauphase geschehen (durch Einmauern)...

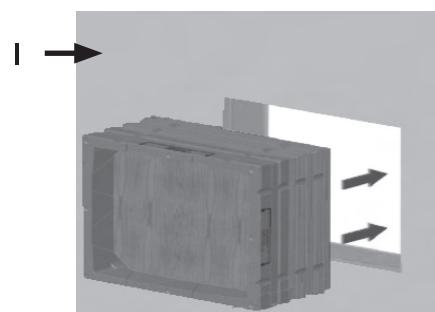
HINWEIS.

Wanddurchführungen 1 cm über der Fertigaussenfassade montieren.



- 1 Hausaussenseite des Mauerwerks
2 Wanddurchführung in das Mauerwerk einbringen (1 cm über Fertigaussenfassade)

oder nachträglich (durch Einschäumen in das Mauerwerk):



- 1 Fertigaussenfassade

1

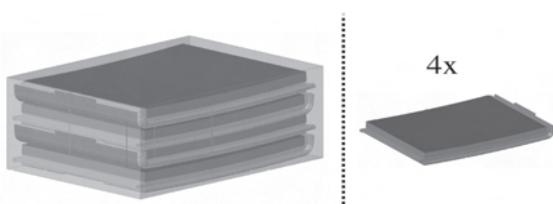
HINWEIS.

Wanddurchführungen dienen zur Fixierung im Mauerdurchbruch, zur Vermeidung von Kältebrücken zum Mauerwerk sowie zur Montage von Wetter-/Regenschutzgitter und Maschendrahtgitter.

ZUSAMMENBAU UND MONTAGE DER LUFTKANÄLE

Gehen Sie so vor:

- ① Die Elemente zum Zusammenbau der Luftkanäle aus dem entsprechenden Karton nehmen...

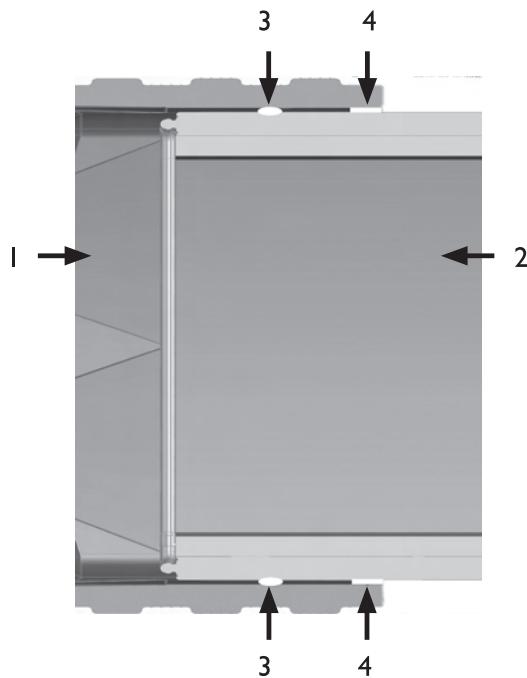


- ② Das Zusammenstecken der Luftkanäle erfolgt wie im Abschnitt „Zusammenbau und Montage der Wanddurchführung(en)“, ② – ⑤ beschrieben.

BEFESTIGUNG DER LUFTKANÄLE IN DER WANDDURCHFÜHRUNG

Gehen Sie so vor:

- ① Die im Lieferumfang enthaltene Rolldichtung über ein Ende eines Luftkanals ziehen...
- ② Luftkanal mit diesem Ende in die Wanddurchführung schieben.



- 1 Wanddurchführung
- 2 Luftkanal
- 3 Rolldichtung
- 4 Quellband (erst nach Montage der Geräteanschlussbefestigung anbringen)

HINWEIS.

Nachdem das andere Ende des Luftkanals auch an der Wärmepumpe befestigt worden ist, die noch bestehende Öffnung zwischen Wanddurchführung und Luftka-

nal durch Aufbringen des im Lieferumfang enthaltenen Quellbands verschliessen.

BEFESTIGUNG DER LUFTKANÄLE AN DER WÄRMEPUMPE

Gehen Sie so vor:

- ① Montageleiste aufclipsen und an die dafür am Luftkanal für die Lufteintrittsseite vorgesehenen Stellen mit Spezialschrauben befestigen...
- ② Den im Lieferumfang enthaltenen Anschlussrahmen auf die Kante des Luftkanals kleben...
- ③ Luftkanal an der jeweiligen Luftöffnung der Lufteintrittsseite positionieren...
- ④ An der Lufteintrittsseite der Wärmepumpe 4 der im Lieferumfang enthaltenen Spannfedern in die dafür vorgesehenen Löcher einhaken...
- ⑤ Spannfedern in die auf den Luftkanal aufgeschraubte Montageleiste einhaken...
- ⑥ Schutzkappen über der Montageleiste befestigen...



HINWEIS.

Der Verblendrahmen erfüllt keine technische Funktion; er dient lediglich dazu, um einen optisch ansprechenden Übergang zur Wandfläche herzustellen.

- ⑦ Vorgang ① – ⑥ an der Luftaustrittsseite wiederholen.



HINWEIS.

Nicht vergessen:

Nachdem die Luftkanäle an der Wärme pumpe befestigt worden sind, die noch bestehende Öffnung zwischen Wanddurchführung und Luftkanal durch Aufbringen des im Lieferumfang enthaltenen Quell bands verschliessen.



HINWEIS.

Luftkanäle durch geeignete Massnahmen an der Decke befestigen.

MONTAGE DES VERBLENDRAHMENS

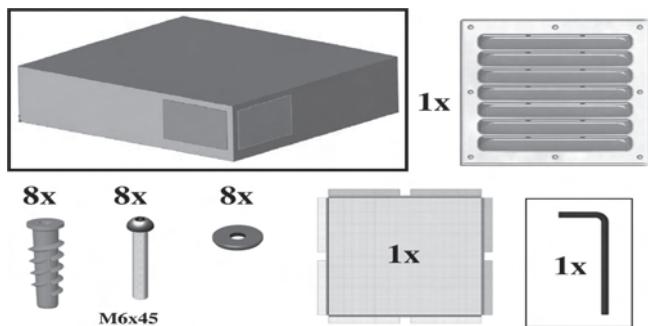
Verblendrahmen an der Wanddurchführung der Lufteintritts- und Luftaustrittsseite anschrauben.



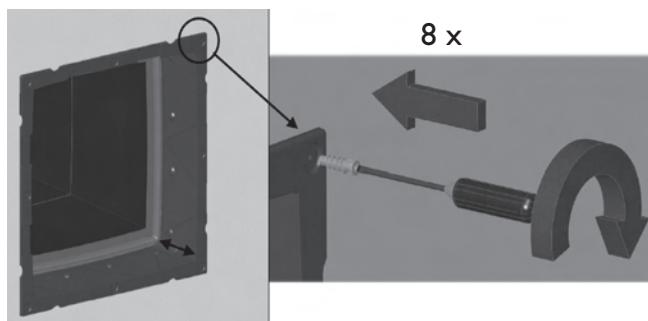
MONTAGE DES MASCHENDRAHTGITTERS UND DES WETTERSCHUTZ- / REGENSCHUTZGITTERS

Gehen Sie so vor:

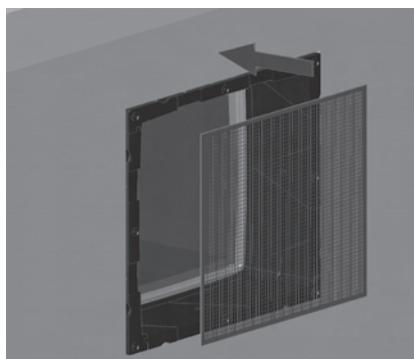
- ① Maschendraht- und Wetterschutz- / Regenschutzgitter samt Einbaurahmen und Befestigungsmaterial aus dem entsprechenden Karton nehmen...



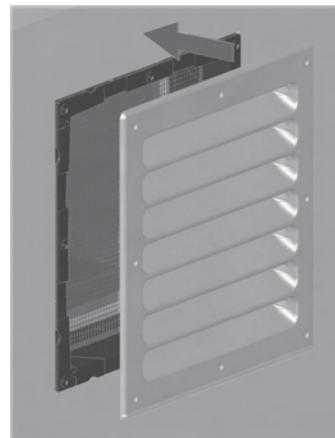
- ② Von der Aussenseite des Hauses her den Einbaurahmen in die Wanddurchführung der Lufteintrittsseite einbringen und festschrauben...



- ③ Maschendrahtgitter in den Einbaurahmen einbringen...



- ④ Wetterschutz- / Regenschutzgitter auf den Einbaurahmen in der Wanddurchführung setzen und aufschrauben...



HINWEIS.

Liegt die Wanddurchführung über Erdgleiche, das Wetterschutzgitter anbringen.

Ist die Wanddurchführung in einem Lichtschacht (unter Erdgleiche) eingebracht, das Regenschutzgitter anbringen. als Variante kann auch nur ein Mäusegitter eingeführt werden.

- ⑤ Vorgang ② – ④ an der Luftaustrittsseite wiederholen.

Montage/Anschluss an den Heizkreis



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.

Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wieder einschalten sichern!



VORSICHT.

Das Gerät nach dem gerätetypabhängigen Hydraulikschemata in den Heizkreis einbinden.



Unterlagen „Hydraulische Einbindung“.



! HINWEIS.

Prüfen, ob die Querschnitte und Längen der Rohre des Heizkreises ausreichend dimensioniert sind. Die freie Pressung der Umwälzpumpen muss mindestens den für Ihren Gerätetyp geforderten minimalen Durchsatz erbringen können.

 Anhang / Technische Informationen
Technische Daten

! VORSICHT.

Bei den Anschlussarbeiten die Anschlüsse am Gerät immer gegen Verdrehen sichern, um die Kupferrohre im Innern des Geräts vor einer Beschädigung zu schützen.

Gehen Sie so vor:

① Heizkreis gründlich spülen, bevor Anschluss des Geräts an den Heizkreis erfolgt...

! HINWEIS.

Verschmutzungen und Ablagerungen im Heizkreis können zu Betriebsstörungen führen.

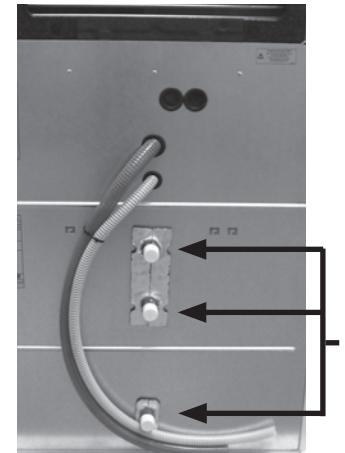
② Heizwasser-Austritt (Vorlauf), Brauchwarmwasserladekreis und gemeinsamer Eintritt (Rücklauf) wärme pumpenseitig mit den mitgelieferten Absperreinrichtungen und Flexschläuchen versehen...

! HINWEIS.

Durch die Montage der Absperreinrichtungen kann bei Bedarf der Verflüssiger der Wärmepumpe gespült werden.

! VORSICHT!
Spülung des Verflüssigers nur durch vom Hersteller autorisiertes Kundendienstpersonal.

Die Anschlüsse für den Heiz- und den Brauchwarmwasser-Ladekreis (gemeinsamer Rücklauf) befinden sich an der Geräterückseite:



! Anschlüsse Heizkreis und Brauchwarmwasserladekreis

 Anhang / Technische Informationen
Massbild

③ Den Anschluss an die Festverrohrung des Heizkreises über Schwingungsentkopplungen ausführen. Sie müssen sie installieren, um Körperschallübertragungen auf die Festverrohrung zu vermeiden. Schwingungsentkopplungen im Viertelkreis führen.

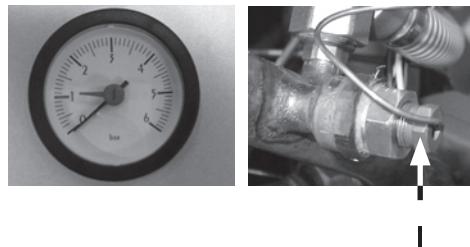


! HINWEIS.

Schwingungsentkopplungen sind im Lieferumfang enthalten.



MANOMETER



I Anschlussnippel

Bei Bedarf kann das Manometer vom Heizkreis getrennt werden **ohne** den Heizkreis zu entleeren. Hierzu den Anschlussnippel aus dem **automatischen** Absperrventil drehen.

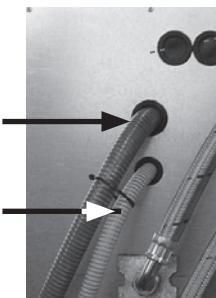
! **VORSICHT.**
Das Kapillarrohr des Manometers darf nicht geknickt werden!

! **HINWEIS.**
Beim Herausdrehen und Eindrehen kann es kurzzeitig zu Wasserspritzern kommen! Beim Festziehen des Anschlussnippels mit Drehmomentschlüssel arbeiten – Drehmoment: 10 Nm.

ABLAUF SICHERHEITSVENTIL HEIZWASSER UND KONDENSATBLAUF

Der Ablauf des Sicherheitsventils Heizwasser und das aus der Luft ausfallende Kondenswasser müssen über die im Gerät vormontierten Schläuche unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Normen und Vorschriften abgeführt werden. Eine Einleitung des Kondensats und des Ablaufs des Sicherheitsventils in die Kanalisation ist nur über einen Trichtersiphon zulässig, der jederzeit zugänglich sein muss.

Anhang / Technische Informationen
Massbild für Positionierung des Anschlusses für Kondensatablauf.



1 Ablaufschlauch von Sicherheitsventil Heizwasser
2 Schlauch für Kondensatablauf



VORSICHT!
Führen Sie den im Gerät vormontierten Schlauch für Kondensatablauf im Gerätinneren als Syphon.

Brauchwarmwasserspeicher

Soll die Wärmepumpe Brauchwarmwasser bereiten, müssen Sie spezielle Brauchwarmwasserspeicher in die Wärmepumpenanlage einbinden. Das Speichervolumen so auswählen, dass auch während einer EVU-Sperrzeit die benötigte Brauchwarmwassermenge zur Verfügung steht.

! **HINWEIS.**
Die Wärmetauscherfläche des Brauchwarmwasserspeichers muss so dimensioniert sein, dass die Heizleistung der Wärmepumpe mit möglichst kleiner Spreizung übertragen wird.

siehe Planungshinweise im Technik Handbuch „Wärme-Systeme“

Brauchwarmwasserspeicher aus unserer Produktpalette bieten wir Ihnen gerne an. Sie sind optimal auf Ihre Wärmepumpe abgestimmt.

! **HINWEIS.**
Brauchwarmwasserspeicher so in die Wärmepumpenanlage einbinden, wie es dem für Ihre Anlage passenden Hydraulikschema entspricht.

Anhang / Technische Informationen
Grundkonzept



Elektrische Anschlussarbeiten

Für alle auszuführenden Arbeiten gilt:



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.

Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wieder-einschalten sichern!



GEFAHR!

Bei der Installation und Ausführung von elektrischen Arbeiten die einschlägigen EN-, SN- und/oder vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften beachten.

Technische Anschlussbedingungen des zuständigen Energieversorgungsunternehmens beachten (falls von diesem gefordert)!



HINWEIS.

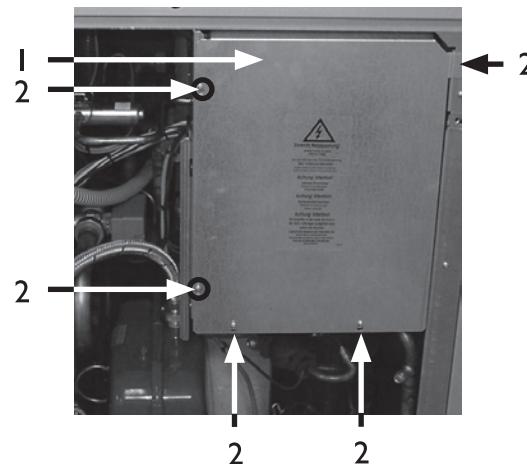
Alle spannungsführenden Kabel müssen vor der Verlegung im Kabelkanal des Schaltkastens abgemantelt werden!

LEISTUNGSANSCHLUSS

① Falls Gerät geschlossen, Vorderwand öffnen...

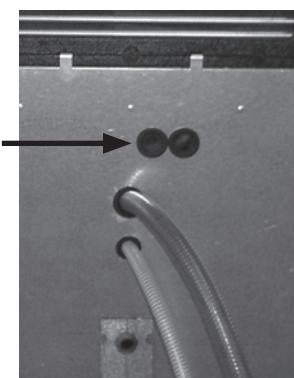
„Transport mit der Sackkarre“

② Elektrischen Schaltkasten des Geräts öffnen. Hierzu Kreuzschlitzschrauben leicht lösen und Abdeckblech abheben...



1 Elektrischer Schaltkasten
 2 Kreuzschlitzschrauben

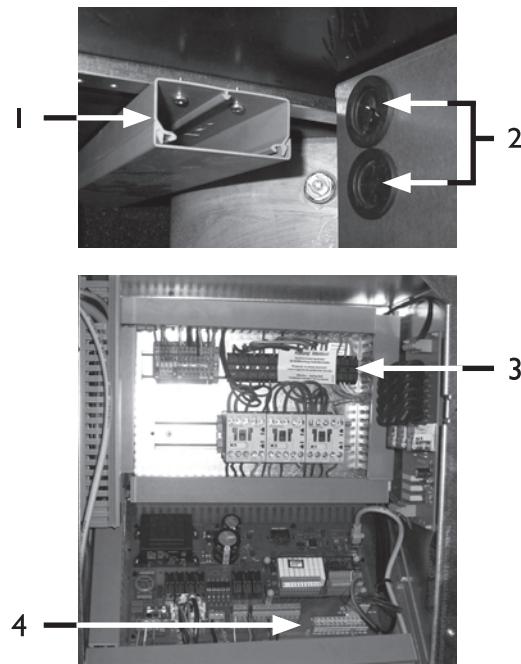
③ Leistungskabel und Fühlerkabel durch die Gummitüllen an der Geräterückseite in das Gerät einführen...



1 Gummitüllen

Anhang / Technische Informationen
 Massbild für Positionierung der Gummitüllen für die Kabeleinführung.

Durch das Einschieben werden die Leitungen innerhalb des Geräts in einem geschlossenen Kabelkanal bis zum Schaltkasten geführt...



- 1 Kabelkanal im Gerät
- 2 Kabdurchführungen Schaltkasten
- 3 Anschlüsse Leistungs- und Steuerungskabel
- 4 Anschlüsse Reglerplatine

- ④ Elektrische Anschlussarbeiten nach dem Klemmenplan vornehmen, der für Ihren Gerätetyp gilt...

 Anhang / Technische Informationen
Klemmenplan



GEFAHR!

Elektrische Anschlussarbeiten nur gemäss dem Klemmenplan und den Stromlaufplänen vornehmen, der für Ihren Gerätetyp gilt.



VORSICHT.

Rechtsdrehfeld der Lasteinspeisung sicherstellen (Verdichter).

- Beim Betrieb mit falscher Drehrichtung des Verdichters können schwere, irreparable Schäden am Verdichter entstehen.



VORSICHT.

Leistungsversorgung der Wärmepumpe unbedingt mit einem 3poligen Sicherungsautomaten mit mindestens 3mm Kontaktabstand ausstatten.

Höhe des Auslösestroms beachten.



Anhang / Technische Informationen
Technische Daten, Elektische Daten



HINWEIS.

Das Bedienteil des Heizungs- und Wärmepumpenreglers kann durch ein geeignetes Netzwerkkabel mit einem Computer oder einem Netzwerk verbunden werden, um den Heizungs- und Wärmepumpenregler von dort aus steuern zu können.

Falls dies gewünscht ist, im Zuge der elektrischen Anschlussarbeiten ein geschirmtes Netzwerkkabel (Kategorie 6, mit RJ-45-Stecker) durch das Gerät verlegen und parallel zum bereits vorhandenen Steuerungskabel des Heizungs- und Wärmepumpenreglers durch die vordere Fassade des Gerätes führen.

- ⑤ Elektrischen Schaltkasten des Geräts schliessen.



Spülen, befüllen und entlüften der Anlage

! VORSICHT.

Vor Inbetriebnahme muss die Anlage absolut luftfrei sein.

HEIZKREIS UND BRAUCHWARMWASSERSPEICHER SPÜLEN, BEFÜLLEN UND ENTLÜFTEN

Um den Brauchwarmwasserspeicher zu entlüften, müssen Heizkreis und Brauchwarmwasser-Ladekreis gleichzeitig gespült werden.

BEI DER CS 6is – CS 10is GEHEN SIE SO VOR:

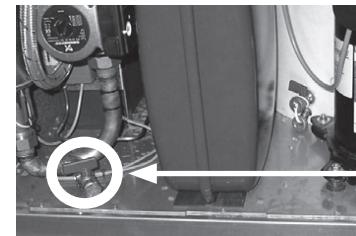
- ① Falls Gerät geschlossen untere Vorderwand öffnen...
- ② „Transport mit der Sackkarre“
- ② Schnellverschlusschrauben der unteren Vorderwand (= Bedienseite) lösen, untere Vorderwand abnehmen und sicher abstellen...
- ③ Gerät über Füll- und Entleerhahn spülen und befüllen...

! VORSICHT.

Beim Spülen darf ein Druck von 2,5 bar nicht überschritten werden. Ablaufleitung des Sicherheitsventils Heizkreis muss vor dem Spülen und Befüllen angeschlossen werden.

! HINWEIS.

Wärmepumpe und Heizkreis etwa 5 Minuten lang spülen.



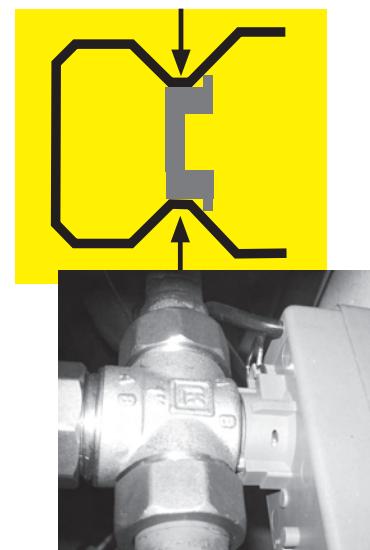
CS 10is
I Füll- und Entleerhahn

- ④ Den Motor des 3-Wege-Ventils demontieren. Hierzu den Bügelstift am Motorboden entfernen und den Motor vorsichtig zur Seite abziehen...
- ⑤ Spindel um 180° drehen und Brauchwarmwasserladekreis ca. 1 Minute spülen...
- ⑥ Spindel um 180° in Ausgangsposition zurückdrehen (abgerundete Seite der Spindel zeigt auf B)...
- ⑦ Heizkreis spülen! Bei Bedarf kann Heiz- und Brauchwarmwasserladekreis gleichzeitig gespült werden! Hierzu Spindel um 30° drehen...
- ⑧ Nach Beendigung des Spül- und Füllvorgangs Spindel in Ausgangsstellung bringen und Motor des 3-Wege-Ventils montieren...

! HINWEIS.

Um den Sitz des Motors am Ventil zu gewährleisten ist darauf zu achten, dass der Bügelstift mit der Einengung nicht bis hinter die Nase gedrückt wird, denn dann ist kein Halt des Motors am Ventil gewährleistet!

Für richtigen Halt muss der Bügelstift mit beiden Zacken auf der Nase liegen:

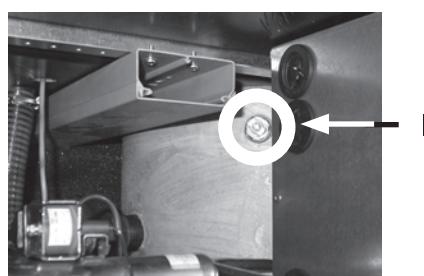




- ⑨ Heizkreis und Brauchwarmwasserladekreis entlüften...



CS 6is+CS 8is
I Entlüftungsventil



CS 10is
I Entlüftungsventil



I Permanententlüfter

HINWEIS.

Sind Wärmepumpe, Heizkreis und Brauchwarmwasser-Ladekreis gespült, muss das Entlüftungsprogramm des Heizungs- und Wärmepumpenreglers gestartet werden, nachdem das Bedienteil montiert worden ist.

- ⑩ Untere Vorderwand montieren, falls keine weiteren Arbeitsschritte folgen.

BEI DER AH CS 12is GEHEN SIE SO VOR:

- ① Falls Gerät geschlossen untere Vorderwand öffnen...
- „Transport mit der Sackkarre“
- ② Schnellverschlusschrauben der unteren Vorderwand (= Bedienseite) lösen, untere Vorderwand abnehmen und sicher abstellen...
- ③ Gerät über Füll- und Entleerhahn spülen und befüllen...

! VORSICHT.

Beim Spülen darf ein Druck von 2,5 bar nicht überschritten werden. Ablaufleitung des Sicherheitsventils Heizkreis muss vor dem Spülen und Befüllen angeschlossen werden.

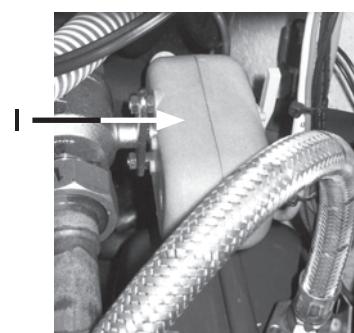
HINWEIS.

Wärmepumpe und Heizkreis etwa 5 Minuten lang spülen.

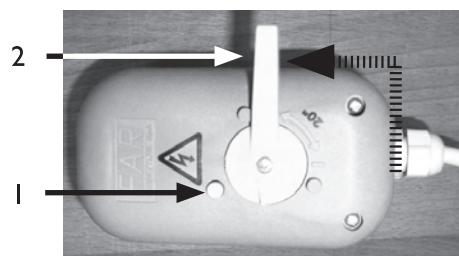


CS 12is
I Füll- und Entleerhahn

- ④ Während des Vorgangs Hebel des Umschaltventils für Brauchwarmwasser-Ladekreis gegen den Uhrzeigersinn drehen. Hierzu Resetknopf drücken, ca. 1 Minute spülen...

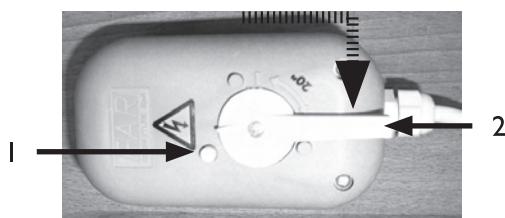


I Umschaltventil



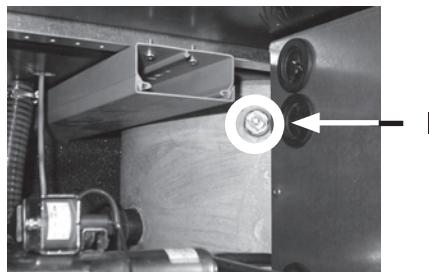
1 Resetknopf
2 Hebel an der Oberseite des Umschaltventils von rechts nach oben stellen

- ⑤ Nach dem Vorgang Hebel des Umschaltventils für Brauchwarmwasser-Ladekreis wieder im Uhrzeigersinn in die Ausgangsposition stellen. Hierzu Resetknopf drücken...



1 Resetknopf
2 Hebel an der Oberseite des Umschaltventils von oben nach rechts stellen

- ⑥ Heizkreis und Brauchwarmwasserladekreis entlüften...



CS 12is
1 Entlüftungsventil



1 Permanententlüfter

- ⑦ Untere Vorderwand montieren, falls keine weiteren Arbeitsschritte folgen.



HINWEIS.

Sind Wärmepumpe, Heizkreis und Brauchwarmwasser-Ladekreis gespült, muss das Entlüftungsprogramm des Heizungs- und Wärmepumpenreglers gestartet werden, nachdem das Bedienteil montiert worden ist.

Isolation der hydraulischen Anschlüsse

Die Schwingungsentkopplungen und die Festverrohrung des Heizkreises isolieren.



HINWEIS.

Isolation nach vor Ort geltenden Normen und Richtlinien ausführen.



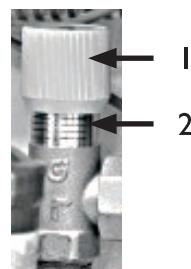
Überströmventil

PRÜFEN UND EINSTELLEN DES ÜBERSTRÖMVENTILS

HINWEIS.

Die folgenden Arbeitsschritte unbedingt in relativ kurzer Zeit durchführen. Die Wärmepumpe schaltet auf Hochdruckstörung, wenn die maximale Rücklauftemperatur überschritten wird.

- ① Vergewissern Sie sich, dass die Anlage im Heizbetrieb (idealerweise im kalten Zustand) läuft...
Stellen Sie bei niedrig eingestellter Heizkurve die Anlage auf „Zwangsheizung“...
- ② Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.
- ③ Ventile zum Heizkreis absperren...
- ④ Vergewissern Sie sich, dass der Volumenstrom zu 100% durch das Überströmventil geleitet wird...
- ⑤ Im Heizungs- und Wärmepumpenregler die Vor- und Rücklauftemperaturen auslesen...
- ⑥ Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.
- ⑦ Einstellknopf des Überströmventils so lange drehen, bis der Temperaturunterschied (= Spreizung) zwischen Vor- und Rücklauf zwischen 5 – 9 K liegt. Bei höheren Aussentemperaturen während der Inbetriebnahme sollte die Spreizung entsprechend grösser eingestellt (Berücksichtigung der Leistungscurven.)



1 Einstellknopf
2 Überströmventil

HINWEIS.

Drehung des Einstellknopfs:

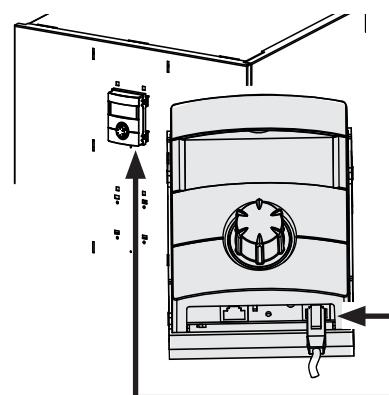
- nach rechts = Spreizung wird grösser.
- nach links = Spreizung wird kleiner

- ⑥ Ventile zum Heizkreis öffnen...

- ⑦ Heizungs- und Wärmepumpenregler wieder zurückstellen.

Das Bedienteil

Das Bedienteil ist unter der Sichtblende in die dafür vorgesehene Halterung eingesetzt. Das Steuerungskabel des Heizungs- und Wärmepumpenreglers ist über die **RECHTE** Buchse an der Unterseite des Bedienteils verbunden.



HINWEIS.

Über linke Buchse an der Unterseite des Bedienteils kann eine Verbindung zu einem Computer oder einem Netzwerk hergestellt werden, um den Heizungs- und Wärmepumpenregler von dort aus steuern zu können. Voraussetzung ist, dass im Zuge der elektrischen Anschlussarbeiten ein geschirmtes Netzwerkkabel (Kategorie 6) durch das Gerät verlegt worden ist.

Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers, Ausgabe „Installateur“, Abschnitt „Webserver“.

Ist dieses Netzwerkkabel vorhanden, den **RJ-45-Stecker des Netzwerkabels** in die **linke Buchse des Bedienteils einstecken**.

HINWEIS.

Das **Netzwerkkabel** kann jederzeit nachgerüstet werden. Um es anschliessen zu können, muss jedoch vorher die **Sichtblende demontiert werden**.



Demontage der Sichtblende

! HINWEIS.

Die Sichtblende ist im Lieferzustand dafür vorgesehen, dass das Bedienteil in die oberen Aussparungen der vorderen Fassade eingesteckt wird.

Dieses kann aber durch entfernen des Blinddeckels in die untere Position gesetzt werden. Dazu kann der Blinddeckel in umgedrehter Richtung wieder montiert werden.

Inbetriebnahme



GEFAHR!

Das Gerät darf nur mit montierten Luftkanälen, Wetterschutz-, Regenschutz- beziehungsweise Maschendrahtgittern und geschlossenen Fassadierungen in Betrieb genommen werden.

Gehen Sie so vor:

① Gründliche Installationskontrolle vornehmen und Grobcheckliste abarbeiten...



„Grobcheckliste“.

Durch die Installationskontrolle beugen Sie Schäden an der Wärmepumpenanlage vor, die durch unsachgemäß ausführte Arbeiten entstehen können.

Vergewissern Sie sich, dass...

- das **Rechtsdrehfeld** der Lasteinspeisung (Verdichter) sichergestellt ist.
- **Aufstellung und Montage** der Wärmepumpe nach den Vorgaben dieser Betriebsanleitung ausgeführt sind.
- die Elektroinstallationen sach- und fachgerecht ausgeführt worden sind.

- für den Verdichter ein **allpolig abschaltbarer Sicherungsautomat** installiert worden ist. Er muss mindestens 3 mm Kontaktöffnungsabstand aufweisen.

- der Heizkreis gespült, befüllt und gründlich entlüftet ist.

- alle Schieber und Absperreinrichtungen des Heizkreises geöffnet sind.

- alle Rohrsysteme und Komponenten der Anlage dicht sind.

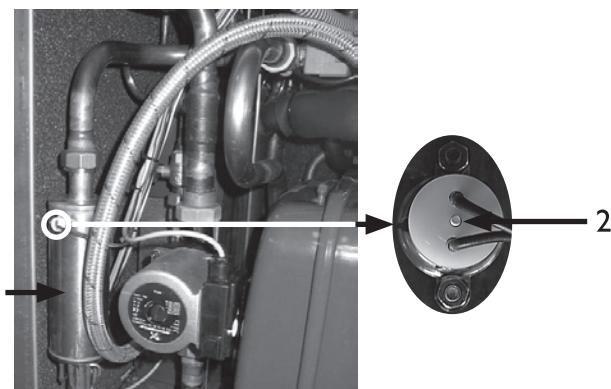
② Inbetriebnahmeprotokoll sorgfältig ausfüllen und unterschreiben...

Inbetriebnahmeprotokolle zu den verschiedenen Grundkonzepten.

③ Die Inbetriebnahme der Wärmepumpenanlage wird durch vom Hersteller autorisiertes Kundendienstpersonal durchgeführt. Sie ist kostenpflichtig!

SICHERHEITSTEMPERATURBEGRENZER

Am Elektroheizelement ist ein Sicherheitstemperaturbegrenzer eingebaut (gerätetypabhängig). Bei Ausfall der Wärmepumpe oder Luft in der Anlage prüfen, ob der Reset-Knopf dieses Sicherheitstemperaturbegrenzers herausgesprungen ist. Gegebenenfalls wieder eindrücken.



I Elektroheizelement mit Sicherheitstemperaturknopf
2 Reset-Knopf



Demontage/Rückbau



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.

Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wieder-einschalten sichern!



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Nur qualifiziertes Elektrofachpersonal darf das Gerät vom Stromnetz abklemmen und alle Anschlüsse deinstallieren.



GEFAHR!

Nur qualifiziertes Heizungs- oder Kälteanlagenfachpersonal darf das Gerät aus der Anlage ausbauen.



GEFAHR!

Nur qualifiziertes Kältefachpersonal darf das Gerät und seine Komponenten auseinanderbauen.



VORSICHT.

Gerätekomponenten, Kältemittel und Öl entsprechend den geltenden Vorschriften, Normen und Richtlinien der Wiederverwendung zuführen oder sachgerecht entsorgen.

AUSBAU DER PUFFERBATTERIE



VORSICHT.

Vor der Verschrottung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers die Pufferbatterie auf der Prozessorplatine entfernen. Die Batterie kann mit einem Seitenschneider herausgetrennt werden. Batterie und elektronische Bauteile umweltgerecht entsorgen.





Technische Daten

Aeroheat Kompaktgeräte All-in-One

Gehäuse Ausführung in Edelstahl mit Regler Aeroplus 2

Wärmepumpentyp	CS 6is-D	CS 8is-D	CS 10is	CS 12is
Aufstellung	Boden	Boden	Boden	Boden
Regler Aeroplus	integriert	integriert	integriert	integriert
Normleistungsdaten (nach EN 14511)				
bei A7 / W35	Qh/COP	kW / -	7.0 / 4.2	8.6 / 4.2
bei A7 / W50	Qh/COP	kW / -	6.7 / 3.1	8.4 / 3.1
bei A2 / W35	Qh/COP	kW / -	6.2 / 3.5	8.0 / 3.5
bei A10 / W35	Qh/COP	kW / -	7.3 / 4.3	9.1 / 4.3
bei A-7 / W35	Qh/COP	kW / -	4.7 / 2.9	6.1 / 2.8
bei A-15 / W65	Qh/COP	kW / -	---	8.4 / 2.8
			---	9.5 / 2.7
			---	9.5 / 2.7
Schall				
Schalldruckpegel Innen in 1m ¹⁾	dB(A)		47	47
Schalldruckpegel Aussen in 1m ²⁾	dB(A)		46	46
49			49	49
Einsatzbereich				
Betriebsgrenzen Heizwasser ³⁾	°C	+25 bis +60	+25 bis +60	+20 bis +58
Betriebsgrenzen Luft	°C	-20 bis +35	-20 bis +35	-20 bis +35
Zusätzliche Betriebspunkte		A-20/W52, A-7/W60	A-20/W52, A-7/W60	---
			---	---
Luftdurchsatz / Anschlüsse				
Luftdurchsatz bei max. externer Pressung	m ³ /h	2500	2500	3400
Maximale externe Pressung	Pa	25	25	25
Minimale Kanalmasse für Anbindung	mm	650 x 650	650 x 650	650 x 650
Freier Querschnitt Luftkanäle	mm	570 x 570	570 x 570	625 x 625
			625 x 625	625 x 625
Heizwasser / Verflüssiger				
Heizwasser Volumenstrom minimal / nominal	m ³ /h	0.65 / 0.9	0.85 / 1.2	1.2 / 1.5
Freie Pressung Heizwasserpumpe	bar	0.42	0.36	0.6
Druckabfall bei Volumenstrom nominal	kPa	-	-	-
Heizpumpe Typ		UPS 25-60		UPS 25 - 80
Inhalt eingegebauter Pufferspeicher	l	55	55	80
Ausdehnungsgefäß / Vordruck	l / bar	18 / 1.5	18 / 1.5	24 / 1.5
Temperaturspreizung bei A7 / W35	°C	6.7	6.1	7.0
				6.5
Anschlüsse / Diverses				
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) ⁴⁾	cm	85 x 81 x 186	85 x 81 x 186	85 x 81 x 186
Gewicht Gesamt	kg	290	295	325
Heizwasseranschluss (Aussengewinde)	"	G 1"	G 1"	G 1 1/4"
Anzahl Verdichter	--	1	1	1
Kältemitteltyp / Füllmenge	-- / kg	R407C / 2.8	R407C / 3.2	R404A / 4.1
Kondensatwasserschlauch vormontiert	m	1	1	1
Elektrische Daten				
Betriebsspannung Kraft		für alle Modelle 3 x L / N / PE / 50Hz / 400V		
Externe Absicherung Verdichter	A	allpolig 10 "C"	allpolig 10 "C"	allpolig 16 "C"
Externe Absicherung Elektrozusatz (EZ)	A	10 "C"	10 "C"	16 "C"
Elektrozusatz 3 Phasen 400 V (2 Ph./ 1 Ph.)	kW	6 (4 / 2)	6 (4 / 2)	9 (6 / 3)
Betriebsstrom I _{max} ohne EZ ⁵⁾	A	5.7	7.2	8.0
Anlaufstrom direkt (LRA) ⁶⁾	A	32 / 19	46 / 22	62 / 24
Schutzart	IP	20	20	20
Max. mögliche Anläufe pro Std.	--	3	3	3
Leistungsaufnahme bei A7 / W35 (ohne EZ)	kW	1.7	2.0	2.9
Stromaufnahme bei A7 / W35 (ohne EZ)	A	3.7	4.1	5.5
Cos φ bei A7 / W35	--	0.75	0.7	0.75
Steueranschluss		für alle Modelle 1 x L / N / PE / 50Hz / 230V		
Externe Absicherung Steueranschluss	A	10 "B"	10 "B"	10 "B"

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

2) um Luftanschlüsse gemittelt

3) AH CS 6is-D, CS 8is -D: Maximale Vorlauftemperatur bis A-7 garantiert.

AH CS 10is + 12is: Vorlauftemperaturen bis 60°C möglich (je nach Bauteiltoleranzen).

4) Aussenmasse, Einbringung durch 80 cm Öffnung möglich

5) innerhalb der Einsatzgrenzen

6) alle Geräte sind mit Sanftanlasser ausgerüstet

Örtliche Vorschriften beachten.

TD81T02/ZEM

© CTA 2.2009

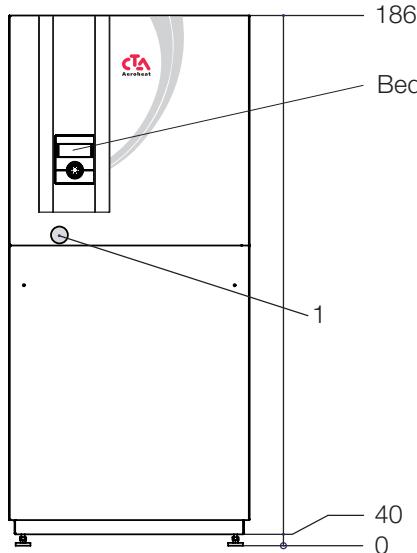


Massbild

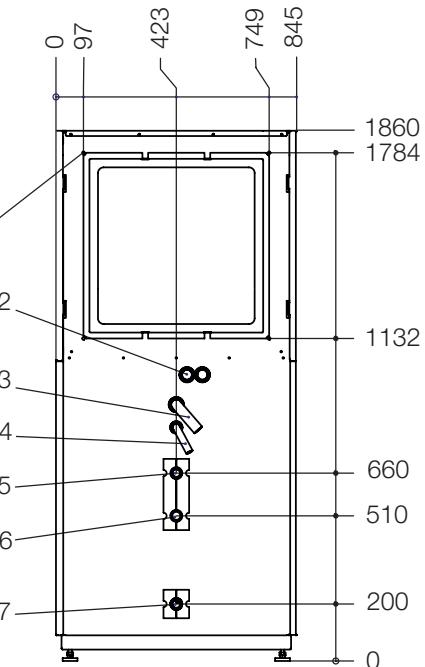
Aeroheat CS 6is - CS 12is

Typenbezeichnung Aeroheat All-in-One:
CS 6is-BWW-D, CS 8is-BWW-D,
CS 10is-BWW, CS 12is-BWW

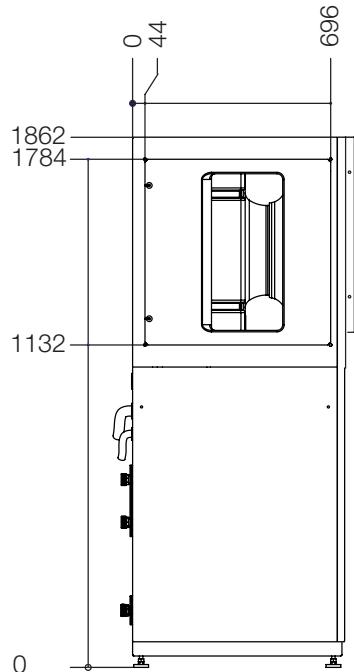
Vorderansicht



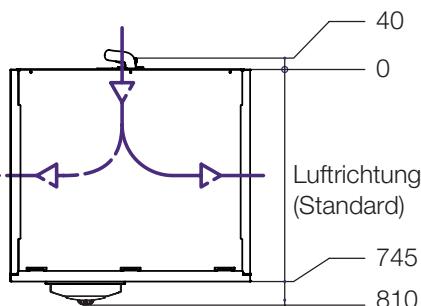
Rückansicht



Seitenansicht von rechts



Aufsicht



- 1 = Manometer Heizkreis
- 2 = Durchführungen für Elektro- / Fühlerkabel
- 3 = Kondensatschlauch \varnothing 30 mm
- 4 = Schlauch für Sicherheitsventil \varnothing 19 mm
- 5 = Brauchwasser Austritt 1" (CS 6is - 10is), 1 1/4" (CS 12is)
- 6 = Heizwasser Austritt (Vorlauf) 1" (CS 6is - 10is), 1 1/4" (CS 12is)
- 7 = Heiz- und Brauchwasser Eintritt (Rücklauf)

Beipack:

- 3 x Panzerschlauch G 1" (CS 6is - 10is), G 1 1/4" (CS 12is)
- 3 x Kugelabsperrhahn G 1" (CS 6is - 10is), G 1 1/4" (CS 12is)

Kippmass < 2000 mm (ohne Stellfüsse)

Variante Ausblas nach links: Umbau vor Ort möglich



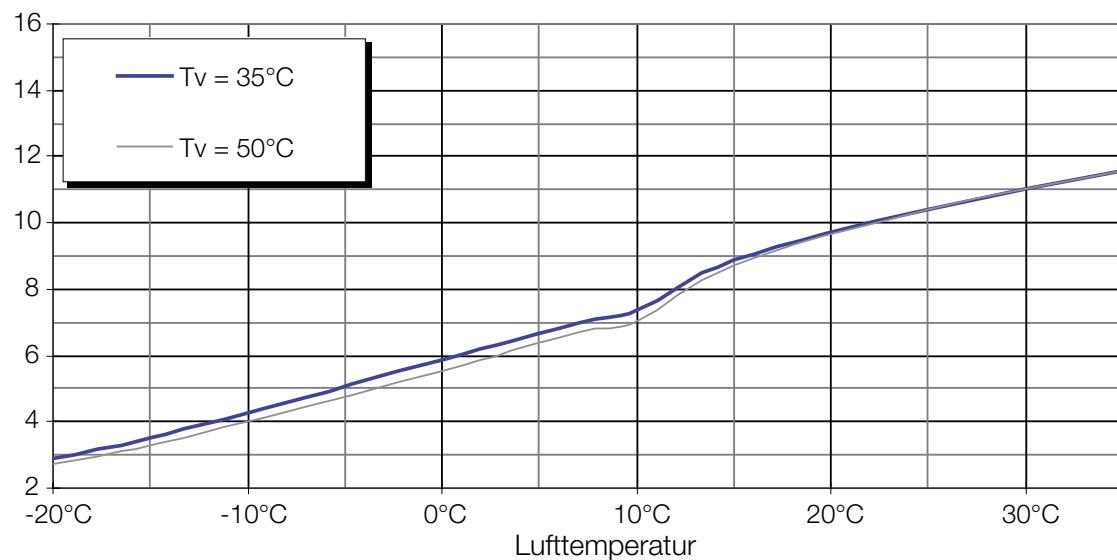
Leistungskurven

Aeroheat CS 6is-BWW-D

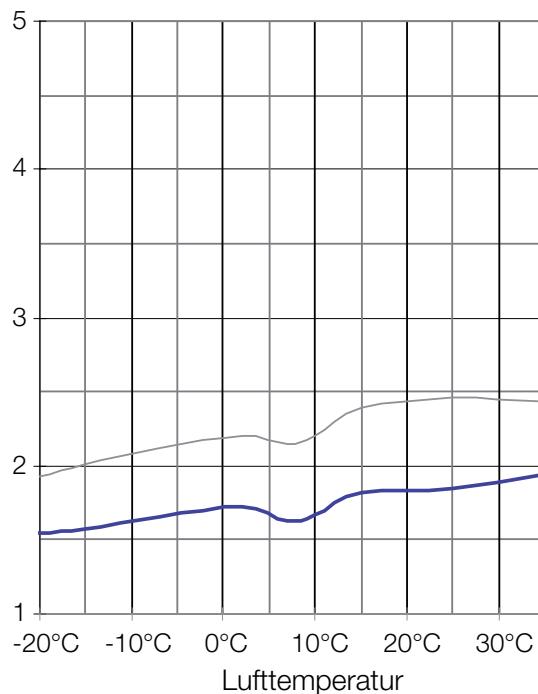
Luftdurchsatz 2500 m³/h

Volumenstrom Heizung minimal und nominal 0.65 / 0.9 m³/h

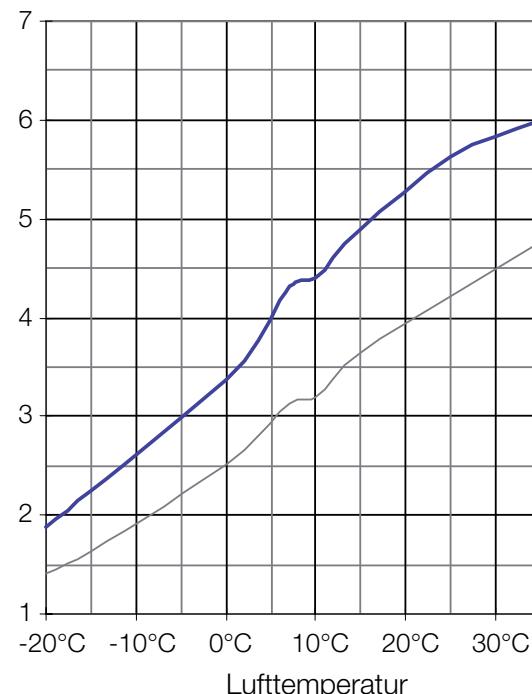
Heizleistung in kW



Elektrische Leistung in kW



Leistungszahl COP





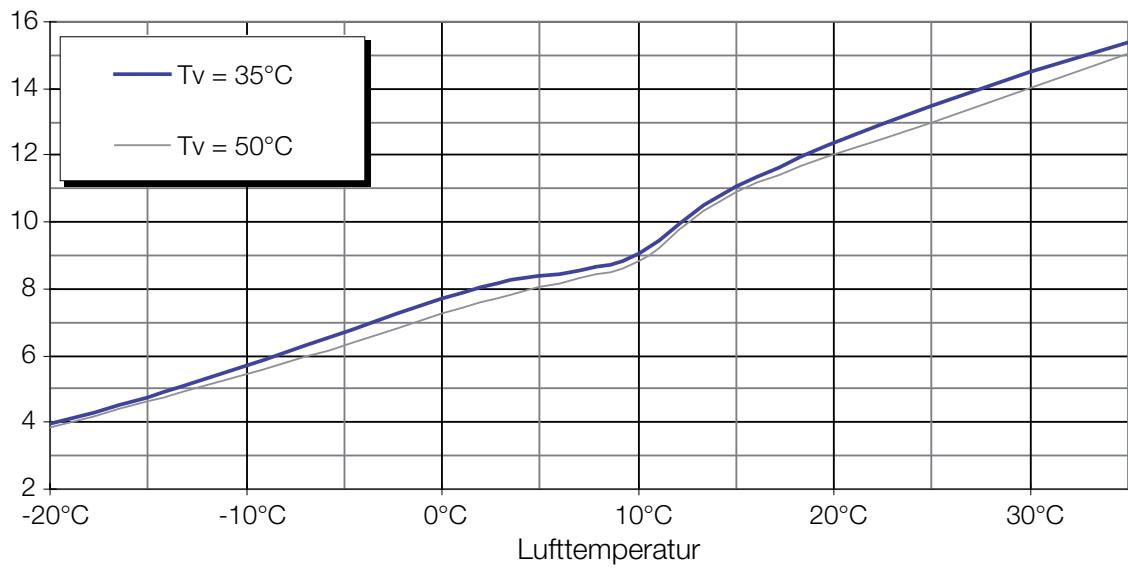
Leistungskurven

Aeroheat CS 8is-BWW-D

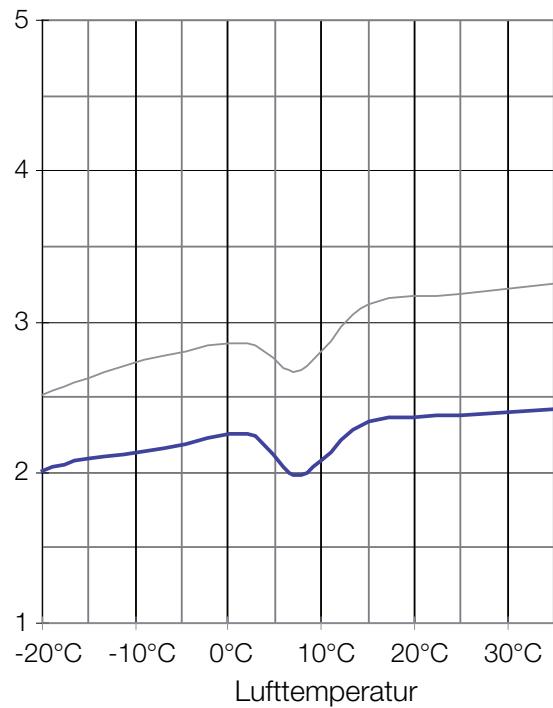
Luftdurchsatz 2500 m³/h

Volumenstrom Heizung minimal und nominal 0.85 / 1.2 m³/h

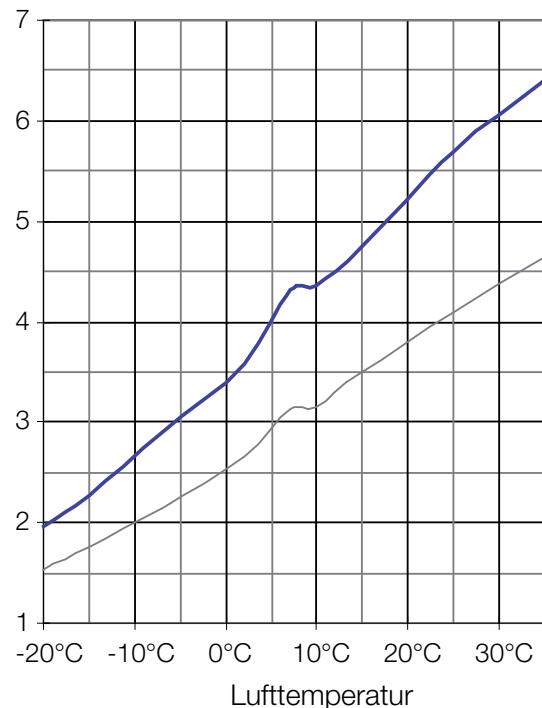
Heizleistung in kW



Elektrische Leistung in kW



Leistungszahl COP

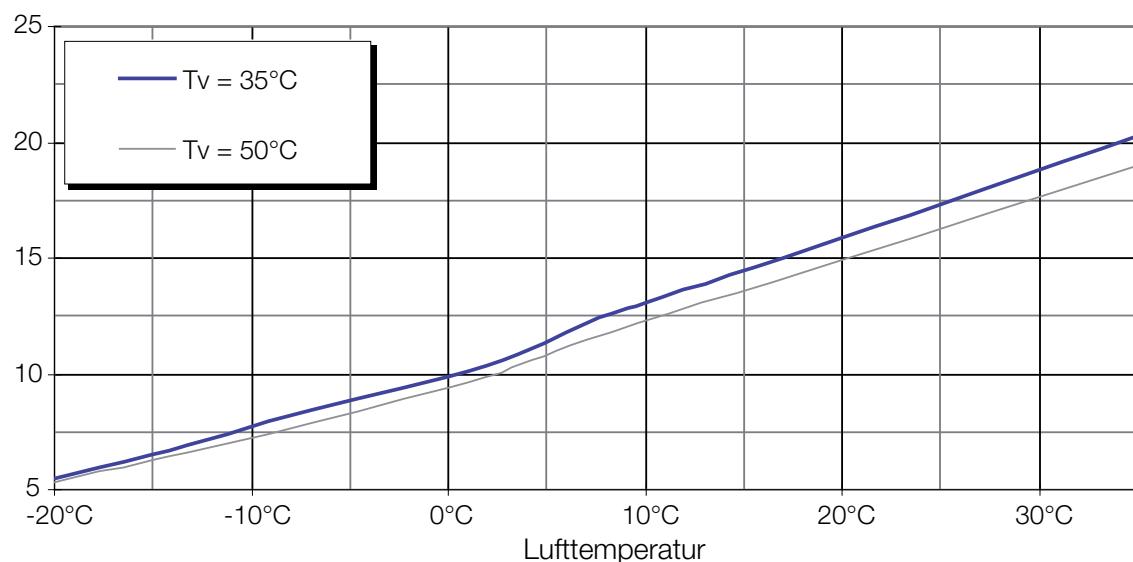




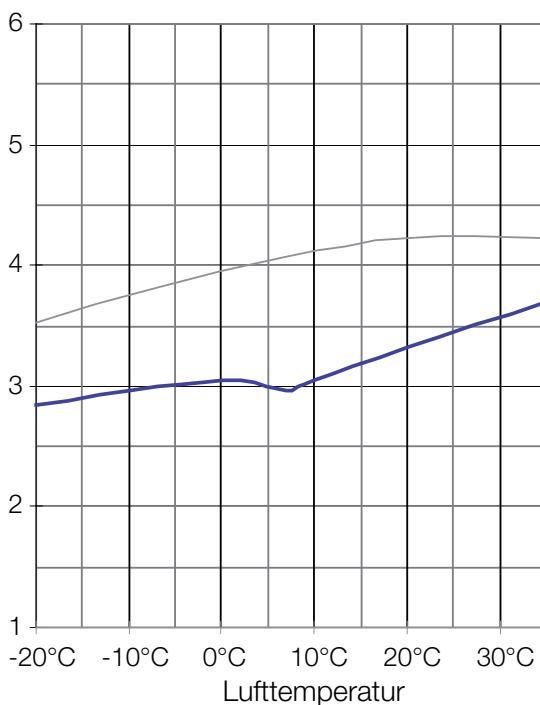
Leistungskurven **Aeroheat CS 10is-BWW**

Luftdurchsatz 3400 m³/h
Volumenstrom Heizung minimal und nominal 1.2 / 1.5 m³/h

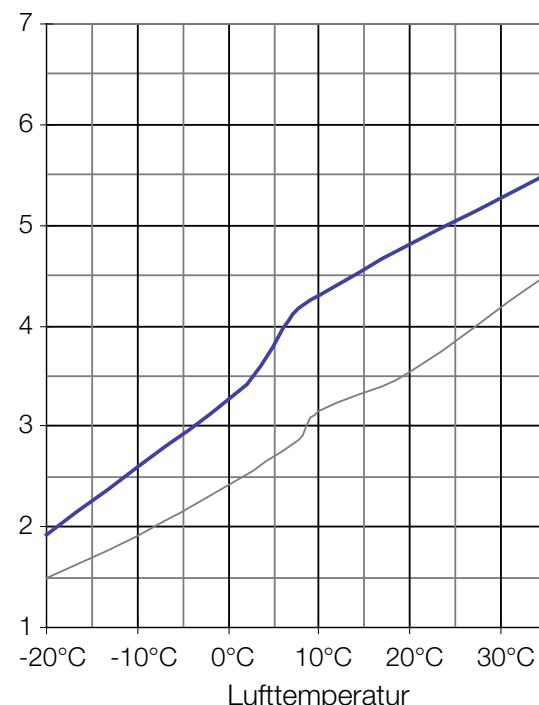
Heizleistung in kW



Elektrische Leistung in kW



Leistungszahl COP

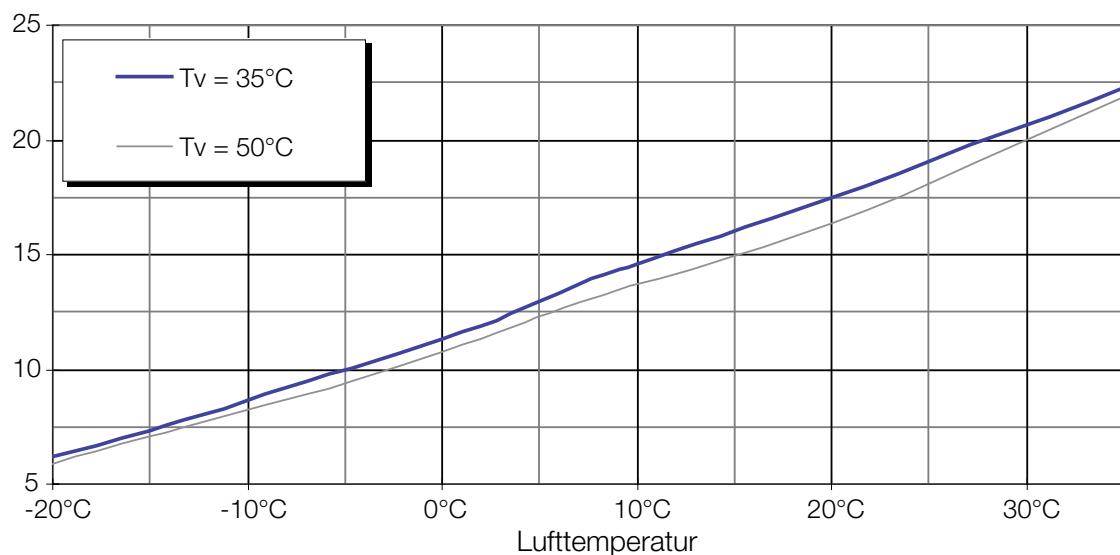




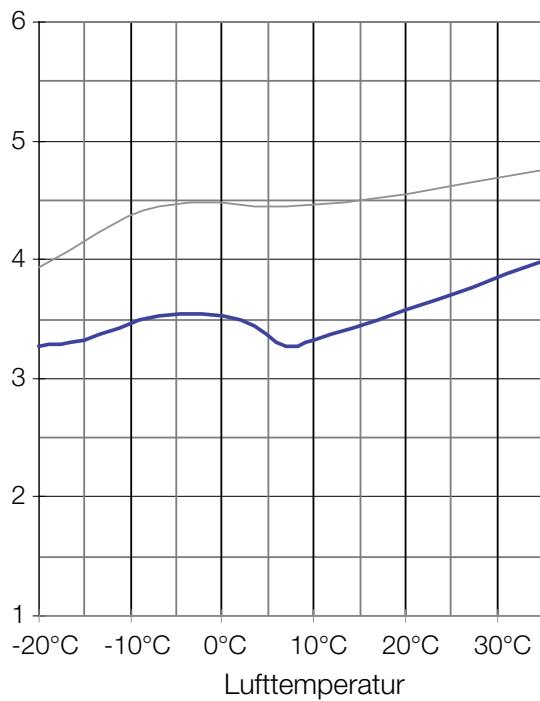
Leistungskurven **Aeroheat CS 12is-BWW**

Luftdurchsatz 3400 m³/h
Volumenstrom Heizung minimal und nominal 1.5 / 1.8 m³/h

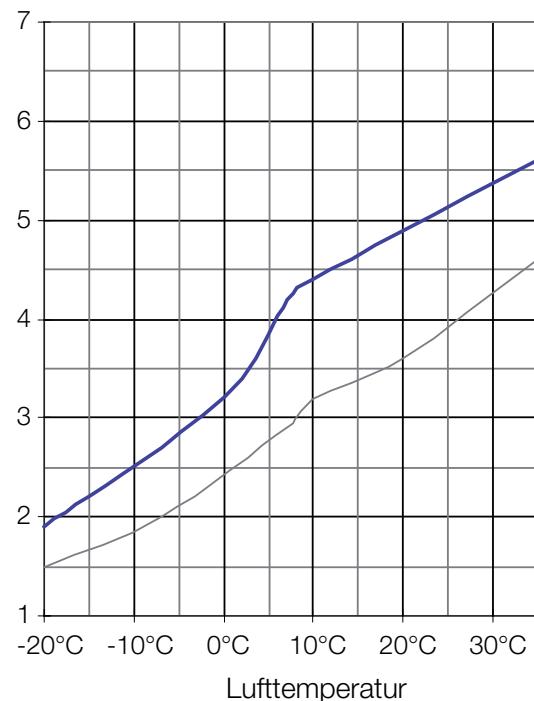
Heizleistung in kW



Elektrische Leistung in kW



Leistungszahl COP



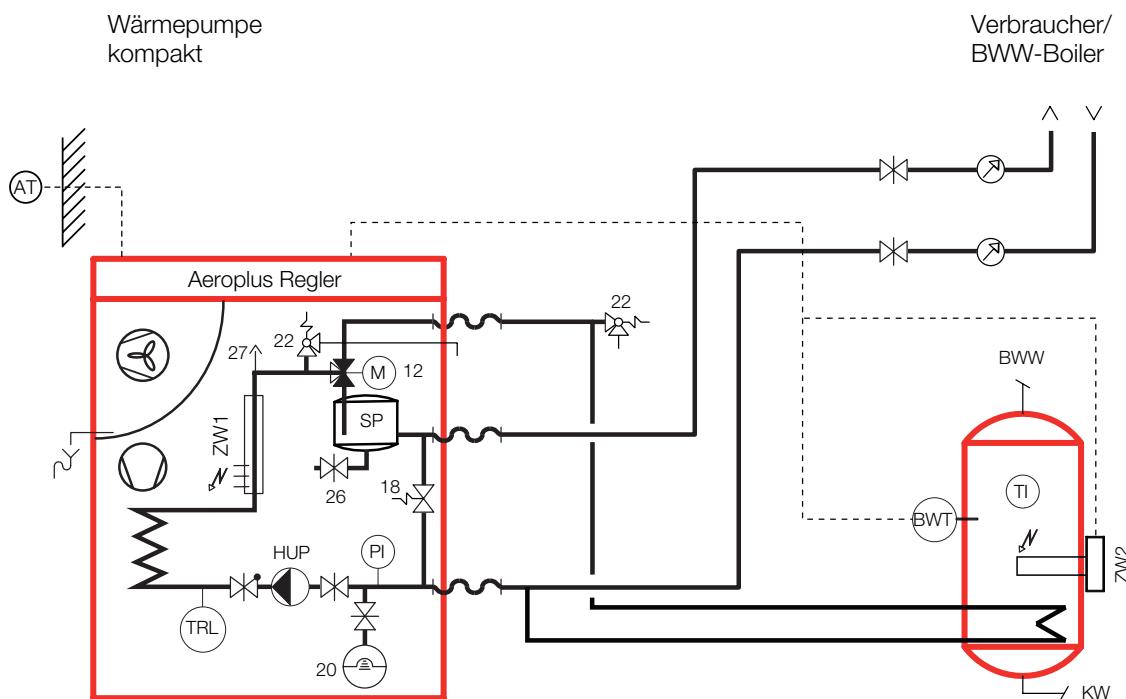


Grundkonzept 07.24.10

Aeroheat CS 6is - CS 12is

Kompakt-Wärmepumpe mit integriertem Speicher und Heizungspumpe inklusive Umschaltventil für BWW Erwärmung

(nur für Fußbodenheizung geeignet)



Funktionsbeschrieb

Über den Außenfühler (AT) wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Diese arbeitet direkt in den Heizkreislauf über einen integrierten Speicher (SP) im Vorlauf.

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. Durch Umschalten des 3-Weg Ventils (12) wird die BWW Ladung aktiviert. Diese wird über den Fühler (BWT) zu- oder abgeschaltet.

Der Elektroheizeinsatz (ZW1) wird bedarfsabhängig zugeschaltet. Der Elektroheizeinsatz (ZW2) im BWW-Speicher kann vom Wärmepumpenregler angesteuert werden.

Die Größe des eingebauten Expansionsgefäßes (20) ist zu kontrollieren und je nach Wasserinhalt des Heizsystems durch ein externes Gefäß zu ersetzen.

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

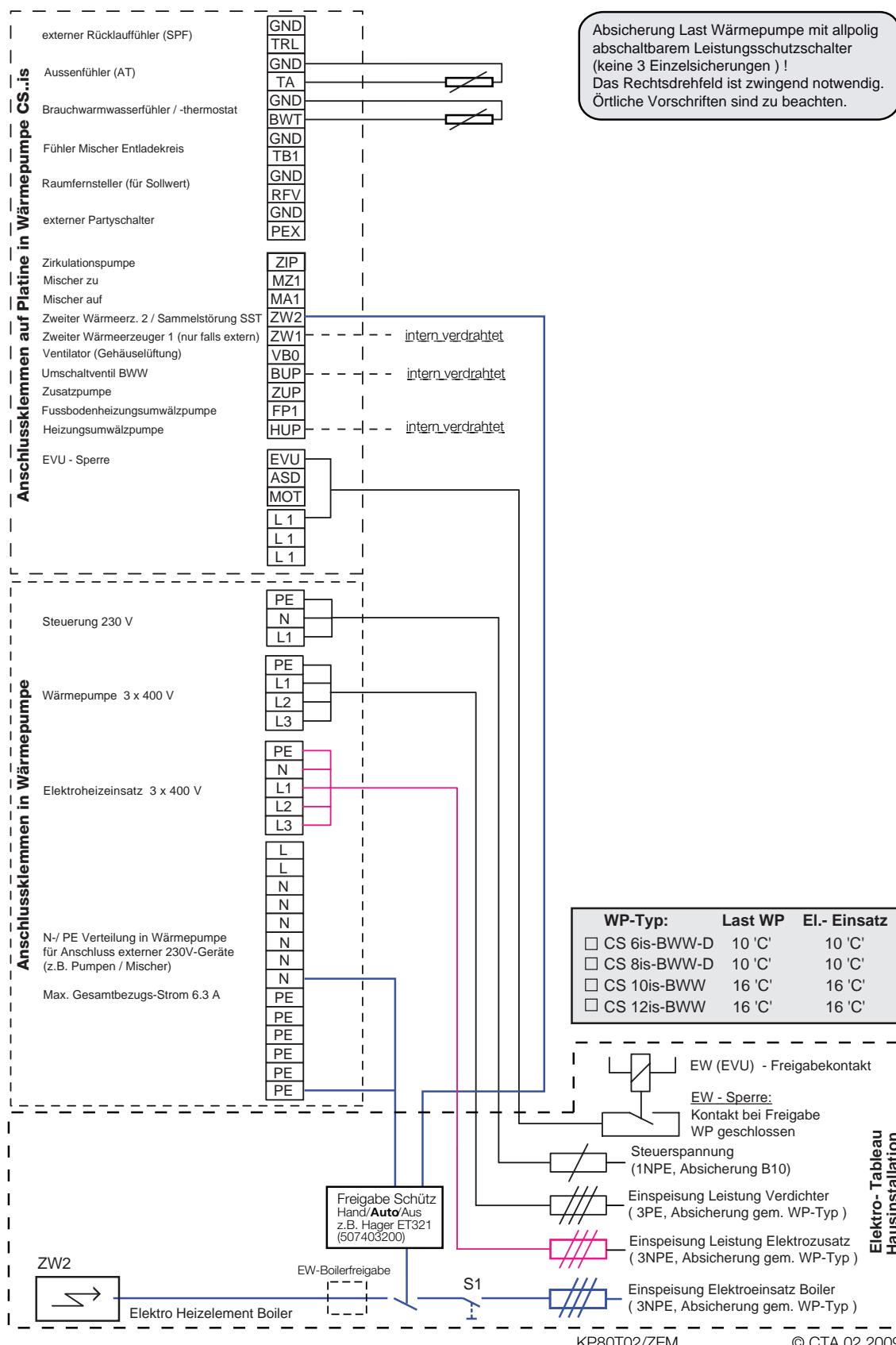
Legende

AT	Außentemperaturfühler
BWT	BWW Fühler oder Thermostat
BWW	Brauchwasser
HUP	Heizungspumpe (intern)
KW	Kaltwasser
PI	Manometer (sichtbar auf Gehäuse)
SP	Pufferspeicher (intern)
TRL	Rücklauftemperaturfühler
ZW1	Elektroheizeinsatz im Vorlauf (intern)
ZW2	Elektroheizeinsatz BWW (6 kW) ¹⁾
12	3-Weg Ventil für Umschaltung
18	BWW Ladung
20	Überströmventil
22	Expansionsgefäß
26	Sicherheitsventil
27	Füll-/Entleerungshahn
1)	Handentlüftung
	Kraftschütz und Sicherung in bauseitigem Tableau.



Klemmenplan zu Grundkonzept 07.24.10

Aeroheat CS 6is - CS 12is mit Aeroplus 2



© CTA 02.2009

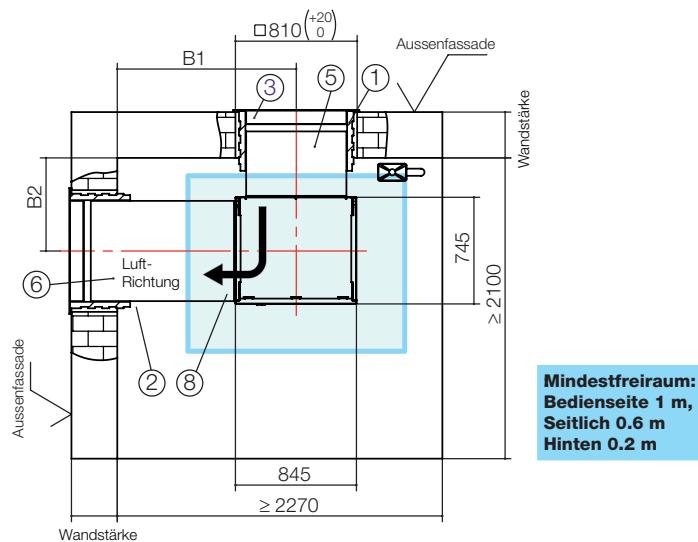


Aufstellungsplan mit Kanal 700

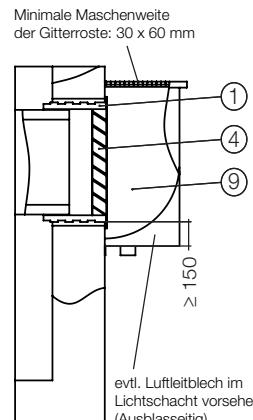
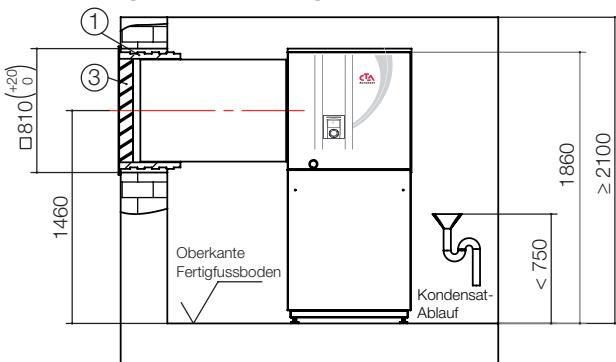
Aeroheat CS 6is-D + CS 8is-D, CS 10is - 12is

Eckaufstellung links

Grundriss



Ansicht (Bedieneseite)



Dokumentgrundlagen:

- Alle Maße sind in mm, Zeichnung nicht Massstabsgetreu
- Gezeichnete Räume befinden sich im Untergeschoß

Bauseitige Vorgaben:

- Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung 1000 x 600 mm
- B1 Bei Fertigwandstärke 240-320 mm: Mass = 1330 mm / Bei Fertigwandstärke 320-400 mm: Mass = 1250 mm
- B2 Bei Fertigwandstärke 240-320 mm: Mass = 730 mm / Bei Fertigwandstärke 320-400 mm: Mass = 650 mm
- Die Raumhöhe im aufgezeichneten Raum darf minimal 2100 mm sein (Licht, fertig)
- Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm

Zubehör Kanäle

Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 120939
Pos. 2	Verblendrahmen	2x	Art.-Nr. 120946
Pos. 3	Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 120945, für den Einbau über dem Erdreich
Pos. 4	Wetterschutzgitter oder Mäusegitter	2x	Art.-Nr. 120944, für den Einbau im Lichtschacht
Pos. 5	Kanalstück 700 - kurz	1x	Art.-Nr. 120940
Pos. 6	Kanalstück 700 - lang	1x	Art.-Nr. 120941
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 120943

AP81T02/KI

© CTA 2.2009

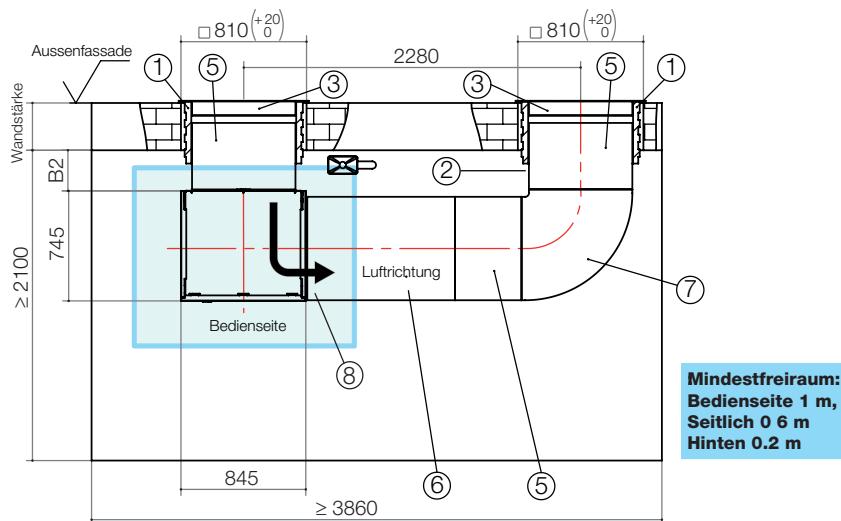


Aufstellungsplan mit Kanal 700

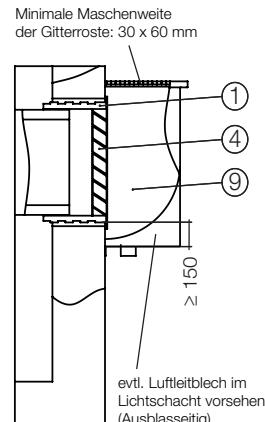
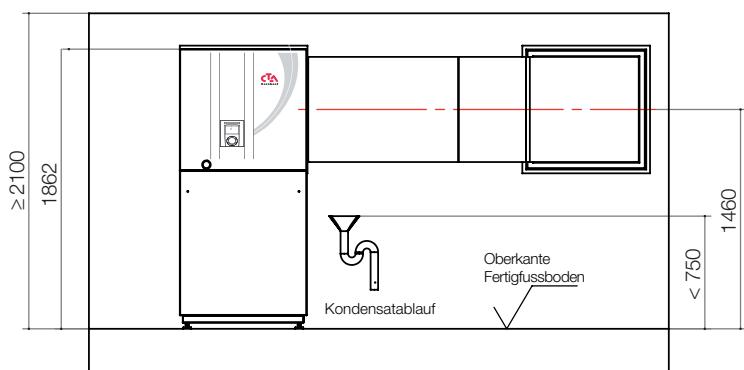
Aeroheat CS 6is-D + CS 8is-D, CS 10is - 12is

Parallelaufstellung lang

Grundriss



Ansicht (Bedienseite)



Dokumentgrundlagen:

- Alle Maße sind in mm, Zeichnung nicht Massstabsgerecht
- Gezeichnete Räume befinden sich im Untergeschoss

Bauseitige Vorgaben:

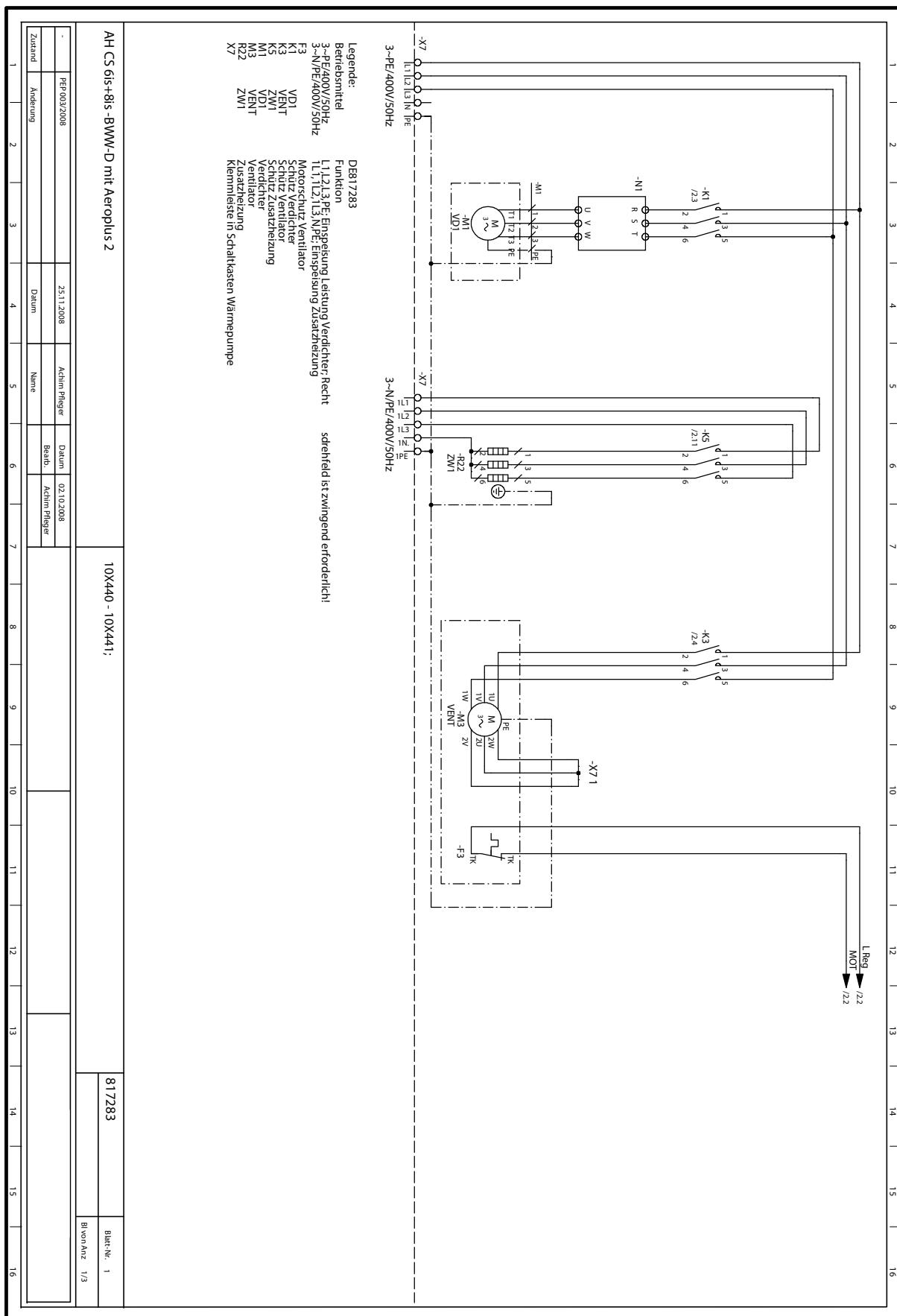
- Pos. 9 Lichtschacht mit Wasserablauf, Mindestabmessung 1000 x 600 mm
 B2 Bei Fertigwandstärke 240-320 mm: Mass = 730 mm / Bei Fertigwandstärke 320-400 mm: Mass = 650 mm
 - Die Raumhöhe im aufgezeichneten Raum darf minimal 2100 mm sein (Licht, fertig)
 - Der Kondensatwasserablauf ist auf der Rückseite des Gerätes vorzusehen, Mindestdurchmesser 50 mm

Zubehör Kanäle

Pos. 1	Wanddurchführung	2x	Art.-Nr. 120939
Pos. 2	Verblendrahmen	2x	Art.-Nr. 120946
Pos. 3	Regenschutzgitter	2x	Art.-Nr. 120945, für den Einbau über dem Erdreich
Pos. 4	Wetterschutzgitter oder Mäusegitter	2x	Art.-Nr. 120944, für den Einbau im Lichtschacht
Pos. 5	Kanalstück 700 - kurz	3x	Art.-Nr. 118525
Pos. 6	Kanalstück 700 - lang	1x	Art.-Nr. 120940
Pos. 7	Kanalbogen 700	1x	Art.-Nr. 120941
Pos. 8	Geräteanschluss-Set	1x	Art.-Nr. 120942
			Art.-Nr. 120943

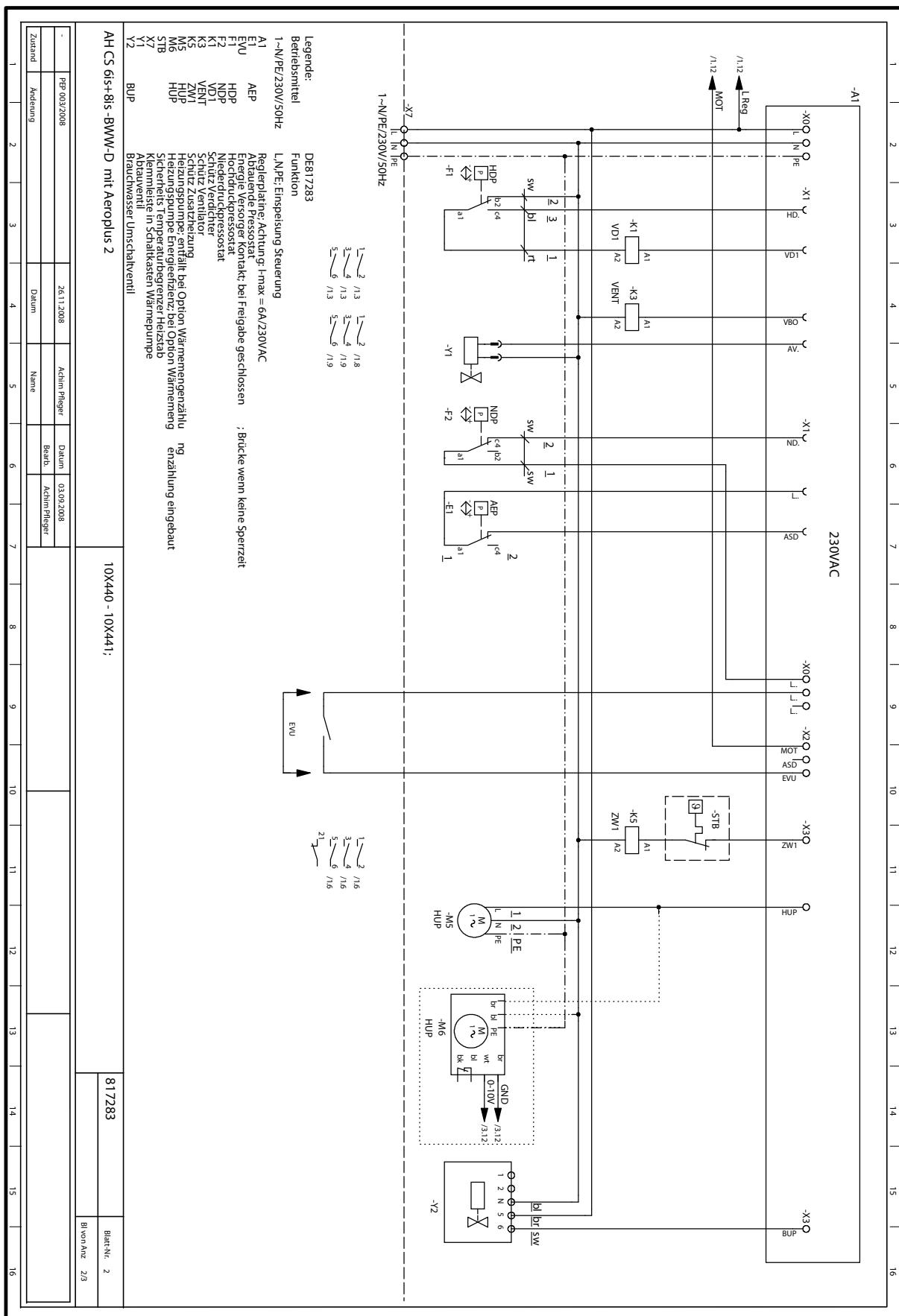


Elektroschema AH CS 6is+8is-BWW-D mit Aeroplus 2 S1/3



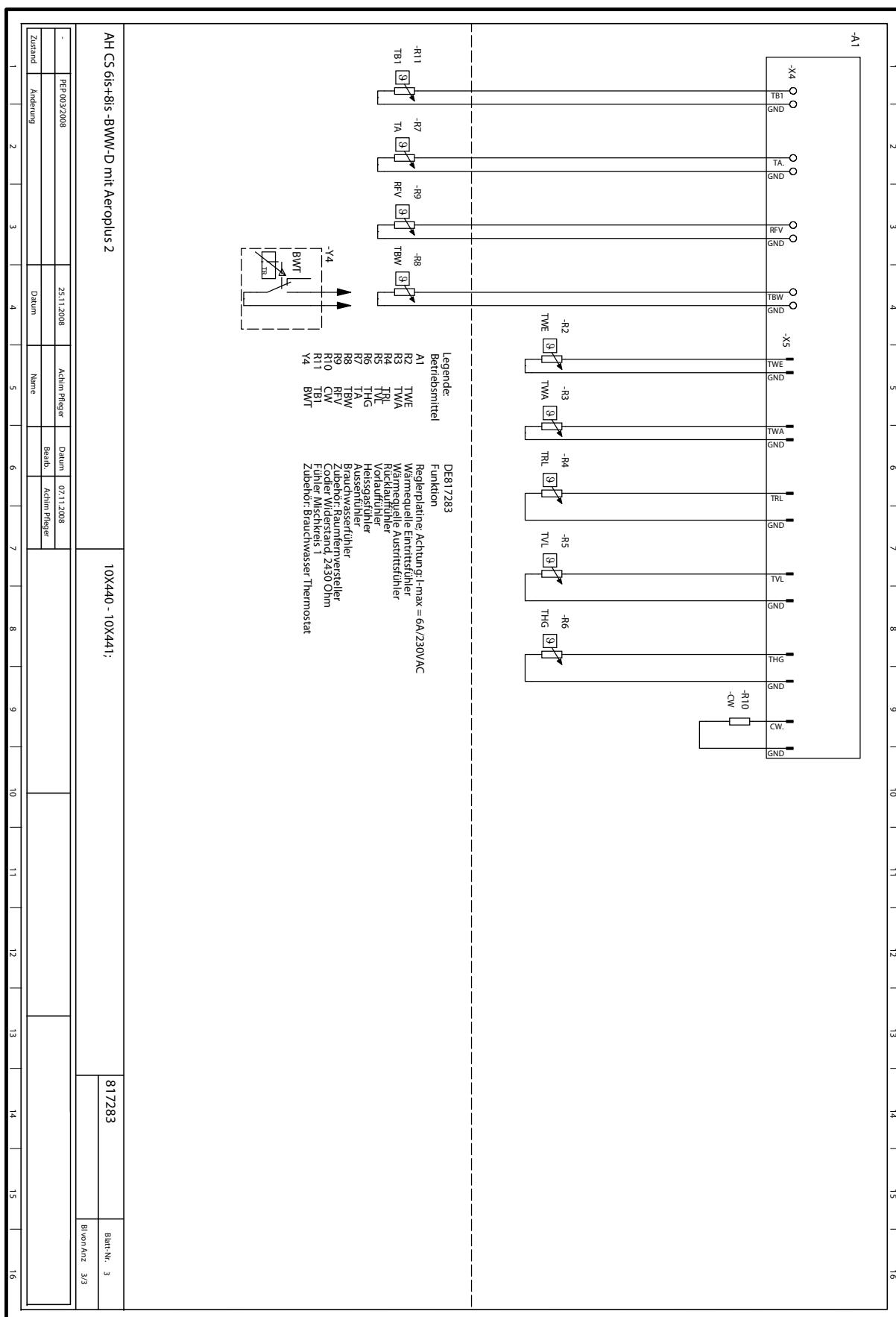


Elektroschema AH CS 6is+8is-BWW-D mit Aeroplus 2 S2/3

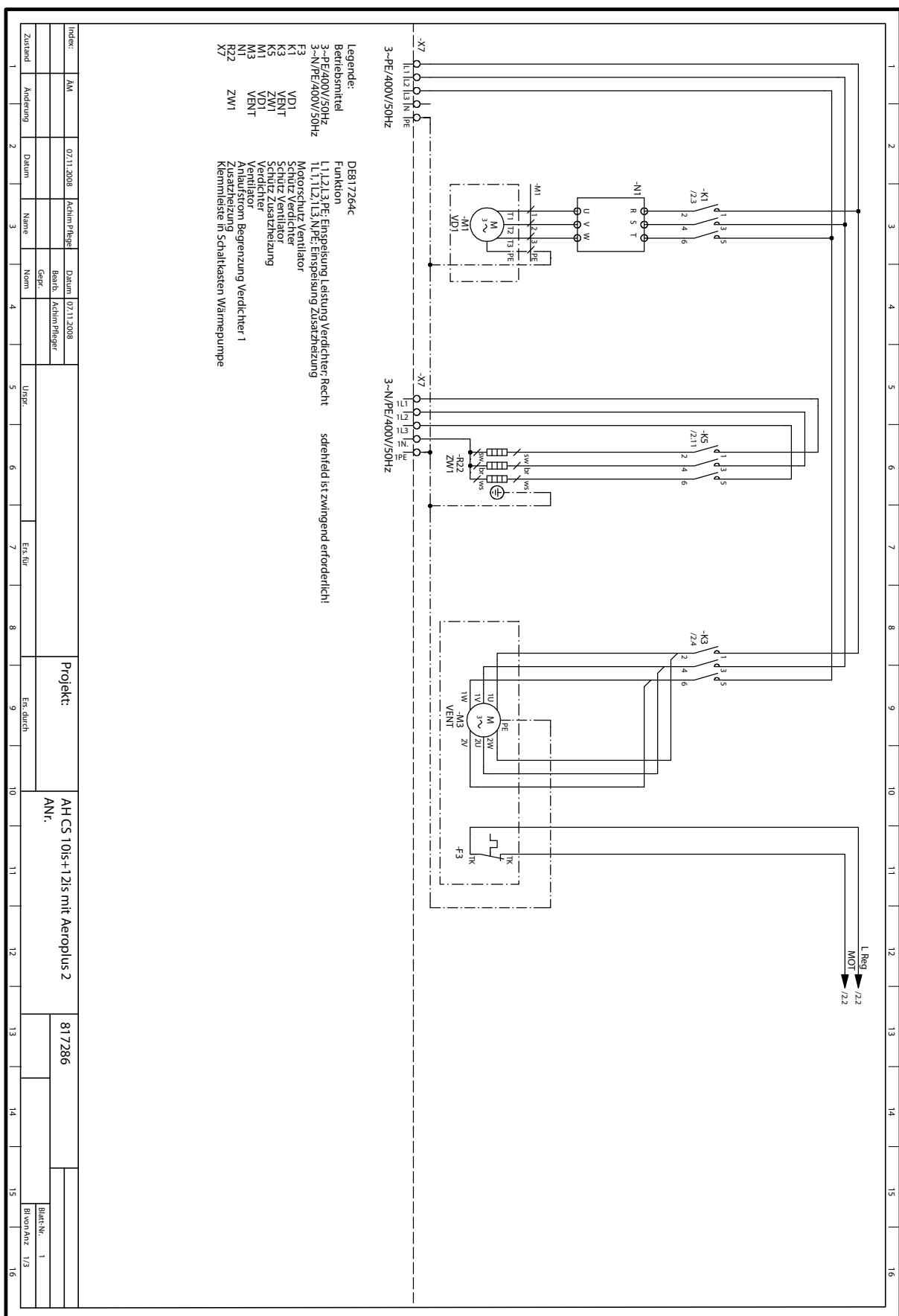




Elektroschema AH CS 6is+8is-BWW-D mit Aeroplus 2 S3/3

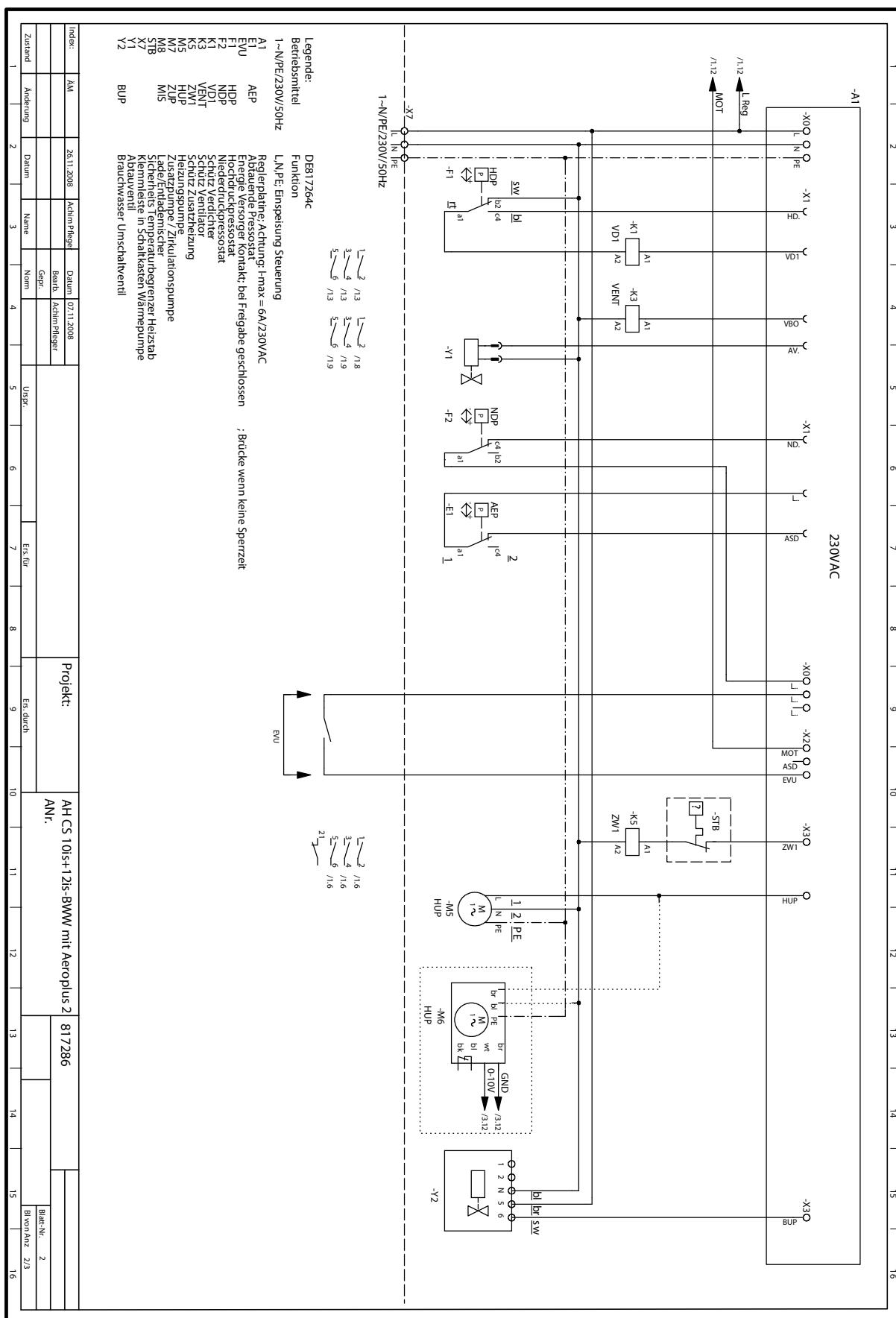


Elektroschema AH CS 10is+12is-BWW mit Aeroplus 2 S1/3

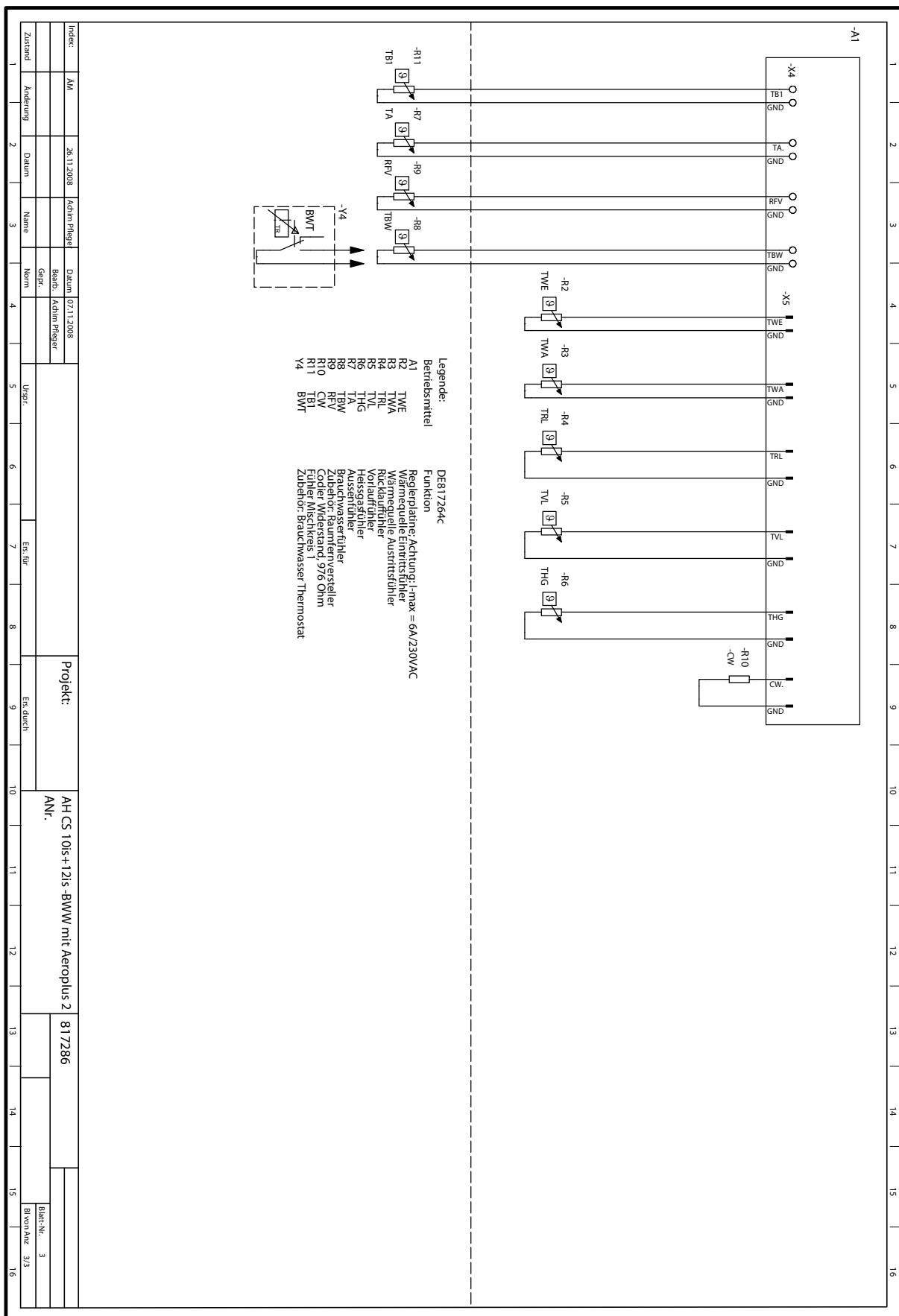




Elektroschema AH CS 10is+12is-BWW mit Aeroplus 2 S2/3



Elektroschema AH CS 10is+12is-BWW mit Aeroplus 2 S3/3





CE Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete

bestätigt, daß das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) in der von uns in Verkehr
gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG-Richtlinien,
EG-Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG-Standards erfüllt (erfüllen).
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des (der) Gerät(e)s verliert
diese Erklärung ihre Gültigkeit

Bezeichnung der (des) Gerät(e)s: **EG-Richtlinien**

Luft/Wasser-Wärmepumpen **EG-Maschinenrichtlinie**

98/37/EG

Typ(en): **EG-Niederspannungsrichtlinie**

2006/95/EG

Aeroheat CS 6is-BWW-D **EG-EMV-Richtlinie**

Aeroheat CS 8is-BWW-D **2004/108/EG**

Aeroheat CS 10is-BWW

Aeroheat CS 12is-BWW

Harmonisierte EN:

EN 378

EN 60529

EN ISO 12100-1/2

EN ISO 13857

EN 349

EN 60335-1/-2-40

EN 55014-1/-2

EN 61000-3-2/-3-3

Bestell-Nr.:

120900

120901

120906

120907

Nationale Normen/Richtlinien

D A CH

UVV BGV D4 NEV (SR 743.26)

DIN 8901

Ort/Datum: CH-Münsingen 31.03.2009

Firma: CTA AG, Klima-Kälte-Wärme-Service
Hunzikenstr. 2, CH-3110 Münsingen

Unterschrift:

i.V. Michele Zehnder,
Leiter WP Technik



Klima Kälte Wärme





CTA: Umweltbewusste Partnerschaft mit gutem Klima

Mit über 40 Fahrzeugen rund um die Uhr für Sie bereit!



Ob Optiheat oder Aeroheat: Seit 1999 tragen Wärmepumpen von CTA das in Deutschland, Österreich und in der Schweiz anerkannte Gütesiegel «Geprüfte Qualität». Zudem zeichnen sie sich durch hervorragende Leistungskennzahlen aus, geprüft und attestiert nach EN 255/14511 in unabhängigen Testzentren. Für CTA ein klarer Ansporn, auch im Servicebereich Höchstleistungen zu bieten und nach dem Motto zu handeln: «Wie das Produkt, so der Service».

www.cta.ch

www.hauswaermepumpe.ch



Internationales
Wärmepumpen
Gütesiegel

FWS-
Mitglied

Ihre Fachfirma:

CTA - Ihr Partner für höchste Qualität und Seriosität in Beratung, Produkt und Kundendienst. CTA - ein nach ISO-Norm 9001:2000 und 14001 zertifiziertes Unternehmen mit langjähriger Erfahrung in der Wärmepumpen-Technologie. Mit der Einführung des Umweltmanagements nach ISO 14001 verfolgt CTA konsequent das Ziel, erneuerbare Energien umweltgerecht einzusetzen und Ressourcen zu schonen. CTA Produkte zeichnen sich durch höchste Betriebsicherheit aus, denn sie sind das Ergebnis kompromisslosen Qualitätsdenkens. Dasselbe gilt für die Dienstleistungen, die dank einem landesweiten Netz von Geschäfts- und Servicestellen Kundennähe, perfekten Support und rasche Serviceleistungen garantieren. Eine Flotte von mehr als 40 Serviceleuten mit voll ausgerüsteten Fahrzeugen steht in der ganzen Schweiz rund um die Uhr bereit, um im Falle eines Falles möglichst schnell bei Ihnen zu sein.

CTA-Wärmepumpen erfüllen die strengsten nationalen und internationalen Qualitätsnormen.

Bern CTA AG
Hunzikenstrasse 2
3110 Münsingen
Telefon 031 720 10 00
Fax 031 720 10 50

Zürich CTA AG
Albisriederstrasse 232
8047 Zürich
Telefon 044 405 40 00
Fax 044 405 40 50

Lausanne CTA SA
En Budron H14
1052 Le Mont s/Lausanne
Telefon 021 654 99 00
Fax 021 654 99 02

Uzwil CTA AG
Bahnhofstrasse 111
9240 Uzwil
Telefon 071 951 40 30
Fax 071 951 40 50

Buchs CTA AG
Langäulistrasse 35
9470 Buchs
Telefon 081 740 36 40
Fax 081 740 36 41

Solothurn CTA AG
Bernstrasse 1
4573 Lohn-Ammannsegg
Telefon 032 677 04 50
Fax 032 677 04 51