

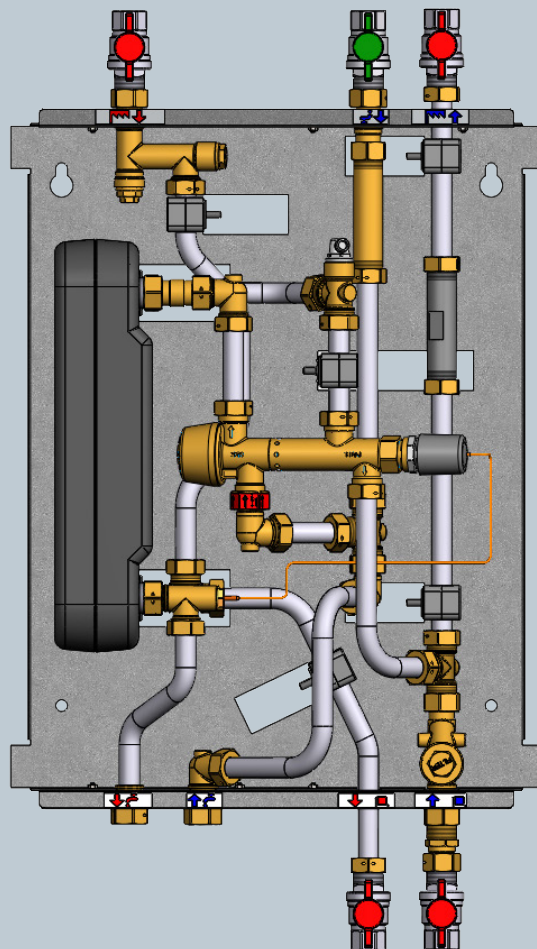
Montage- und Betriebsanleitung

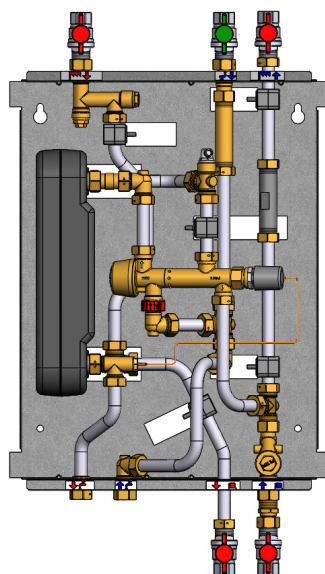
# Akva Lux TDP GBG Wohnungsstation mit integriertem Frischwassersystem

Für den Austausch von Gasthermen und als Wohnungsstation in Mehrfamilienhäuser.

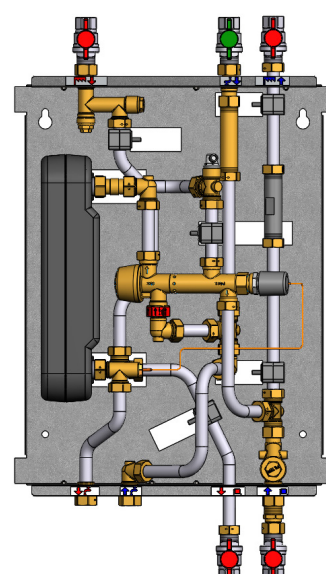
## Akva Lux

TDP für den Austausch  
von Gasthermen und  
als Wohnungsstation in  
Mehrfamilienhäusern





Typ 145B4074, mit Durchflussbegrenzer



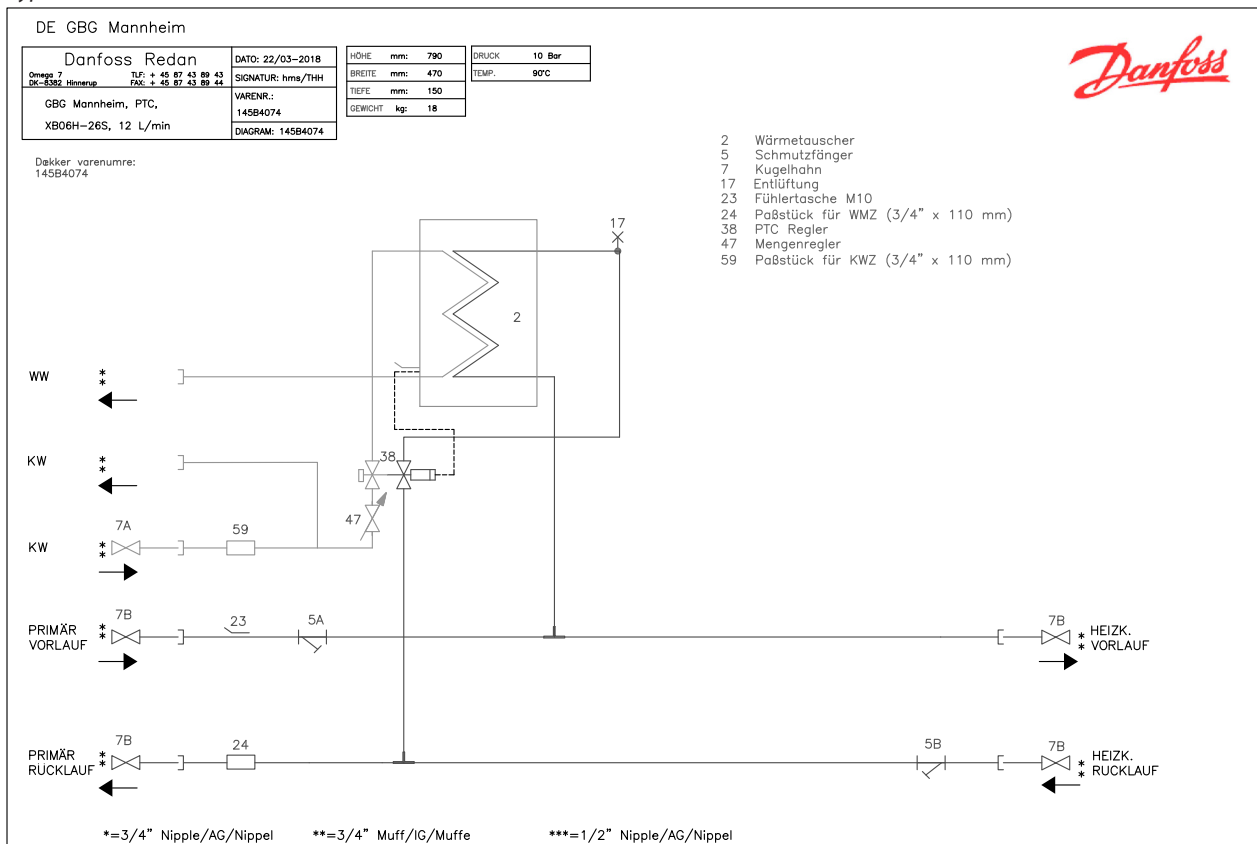
Typ 145B4078

## 1.0 Inhaltsverzeichnis

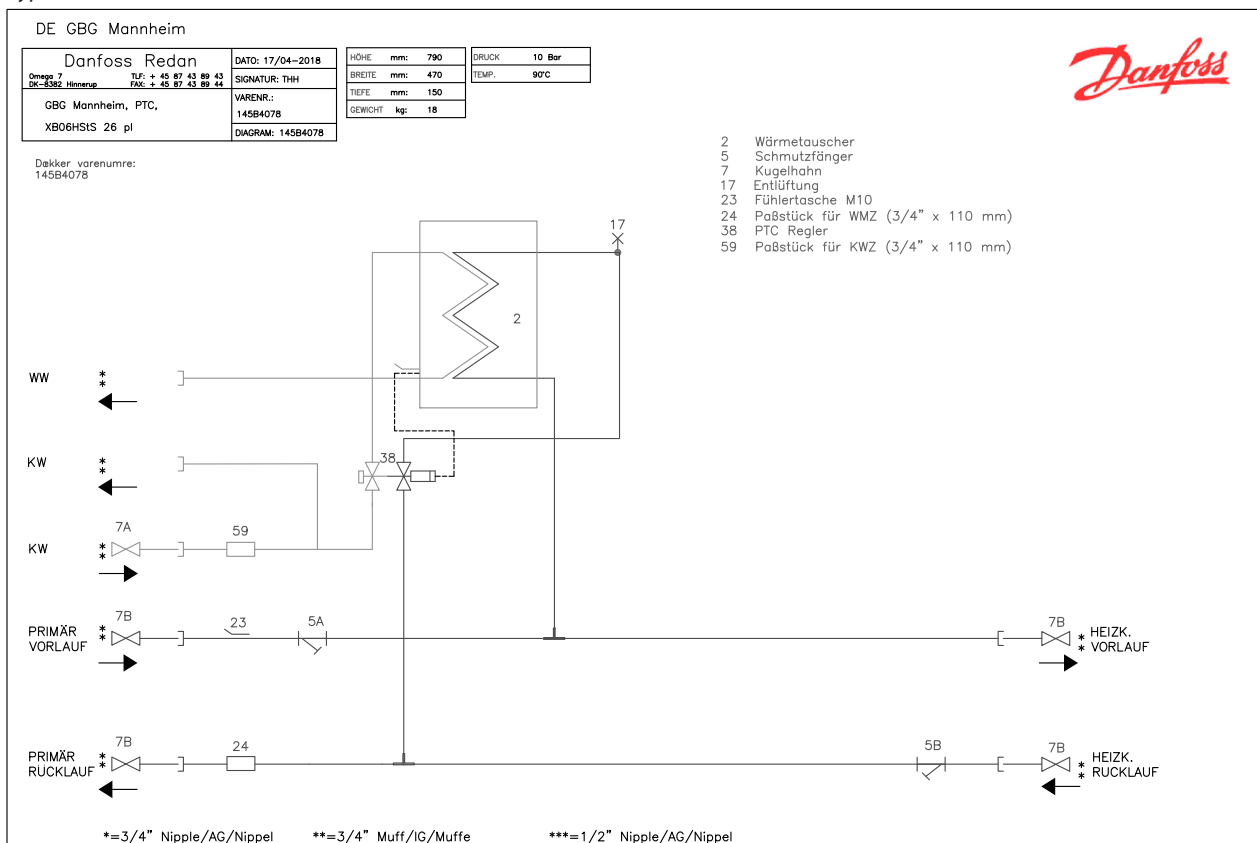
1.0 Inhaltsverzeichnis.....	2
2.0 Produkteinführung .....	3
3.0 Maßskizze / Anschlüsse.....	4
4.0 Endbenutzerinstruktionen, Allgemein.....	5
5.0 Endbenutzerinstruktionen, Einregulierung.....	6
6.0 Montageinstuktionen, Sicherheits- und Handhabungshinweise.....	7
7.0 Gut anfangen.....	8
8.0 Montageinstruktionen, generell.....	9
9.0 Einregulierung und Inbetriebnahme der Akva Lux TDP GBG .....	11
10.0 Wartung.....	12
10.1 Wartungsplan (Empfehlungen) .....	13
11.0 Fehlersuche.....	14
12.0 EG-Konformitätserklärung .....	16
13.0 Inbetriebnahmezertifikat.....	17

## 2.0 Produkteinführung

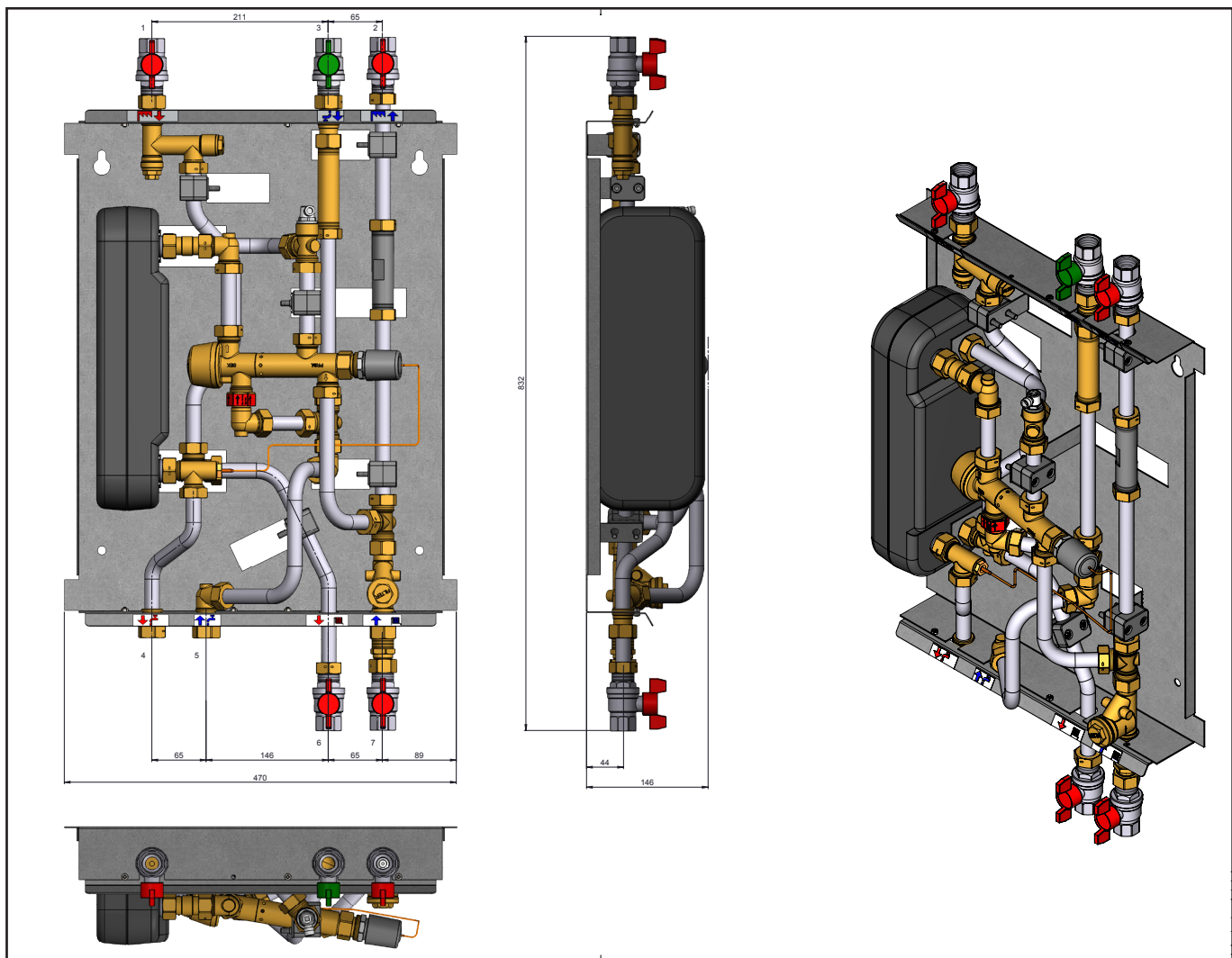
### Typ 145B4074



### Typ 145B4078



## 3.0 Maßskizzen / Anschlüsse



### Anschlüsse:

- 1 Heizung primär Vorlauf
- 2 Heizung primär Rücklauf
- 3 Kaltwasser (PWC - IN)
- 4 Warmwasser (PWH)
- 5 Kaltwasser (PWC - OUT)
- 6 Heizkreis (HE) Vorlauf,
- 7 Heizkreis (HE) Rücklauf

Tiefe einschl. Rückplatte:

146 mm

### Anschlussdimensionen:

Heizung, PWC und PWH: G $\frac{3}{4}$ " IG

### Maße:

Ohne Verkleidung:

H 832 x B 470 x T 146 mm

#### 4.0 Endbenutzer Instruktionen, Allgemein

##### Instruktionen

Bitte lesen Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sorgfältig durch. Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Bitte lesen und befolgen Sie diese Hinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen. Bei Überschreitung der empfohlenen zugelassenen Betriebsparameter kann sich das Risiko für Sach- und Personenschäden beträchtlich verstärken.

Installation, erste Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden (sowohl Heizungs- als auch Elektrizitätsarbeiten).

Sobald die Station installiert worden ist und betrieben wird, ist es normalerweise nicht nötig, die Einstellungen oder andere Funktionen zu ändern. Die Wohnungsstation ist sehr zuverlässig und einfach zu bedienen.

Wenn nötig, können Sie die Temperatureinstellungen ändern wie auf Seite 8 beschrieben. Für detaillierte Informationen über die Station, siehe bitte die Abschnitte über die Installation und Inbetriebnahme.

##### Beschreibung

Diese Anweisungen gelten für den Typ Akva Lux TDP GBG, eine Wohnungsstation für die Heizung und Trinkwassererwärmung.

Die Akva Lux TDP GBG Wohnungsstationen sind für die Wandmontage konzipiert.

Es unterliegt der Sorgfaltspflicht der Betreiber, in regelmäßigen Abständen Inspektionen von der Wohnungsstation durchführen zu lassen - idealerweise in Verbindung mit Lesungen der VMZ und KWZ.

**Beachten Sie bitte**, dass eine niedrige Fernwärme-Rücklauftemperatur direkt von der Rücklauftemperatur des Heizkörper- /Fussbodenheizkreises und der Zirkulationswasser-Rücklauftemperatur (in Systeme mit TWW-Zirkulation) abhängig ist. Deshalb bitte diese Rücklauftemperaturen beachten.

##### Abkühlung vom Warmwasserbereiter allein

Während der Warmwasserzapfung wird die Abkühlung typisch bei 20-30 °C liegen. Nach Beendigung des Zapfvorganges wird die Rücklauftemperatur vom Warmwasserbereiter in der Regel ein wenig ansteigen. Der Fernwärmezähler wird in dieser Situation nur einen sehr begrenzten Verbrauch registrieren, da die Wassermenge sehr gering ist.

In Warmwasserbereitern mit TWW-Zirkulation wird das Kalorimeter den Wärmeverlust in der Zirkulationsleitung registrieren.

##### Unregelmäßigkeiten

Beim Lesen des Zählers sind alle Verbindungen und Anschlüsse auf Dichtheit zu prüfen. **Wenn Sie irgendwelche Unregelmäßigkeiten / Leckagen identifizieren, wenden Sie sich an Ihren professionellen Anbieter für Unterstützung.**

**Überprüfen Sie die Fehlersuche, bevor Sie Kontakt mit Ihrem professionellen Anbieter aufnehmen.**



##### Warnung vor heißen Oberflächen

Teile der Fernwärmekompaaktstation können heiß werden und können Verbrennungen verursachen. Seien Sie bitte sehr vorsichtig in nächster Nähe der Fernwärmekompaaktstation.

##### Warnung vor hohem Druck und hoher Temperatur

Die maximale Vorlauftemperatur vom Fernwärmenetz in den Stationen kann 90°C betragen und die Stationen arbeiten mit einem maximalen Betriebsdruck von 10 bar, welches Verbrühungsgefahr sowohl durch Berühren bzw. Austritt heißer Medien verursachen kann. Bei Überschreitung der empfohlenen zugelassenen Betriebsparameter kann sich das Risiko für Sach- und Personenschäden beträchtlich verstärken.

##### Notsituation

Im Gefahrenfall oder bei Unfällen - Feuer, Leckagen oder anderen Gefahrenfällen - sind alle Energiequellen zu der Station, wenn möglich, zu unterbrechen und fachmännische Hilfe zu suchen. Bei verfärbtem oder riechendem Trinkwarmwasser sind alle Absperrventile auf der Station zu schließen, das Bedienpersonal nachweislich zu informieren und sofort ein Fachmann zu rufen.

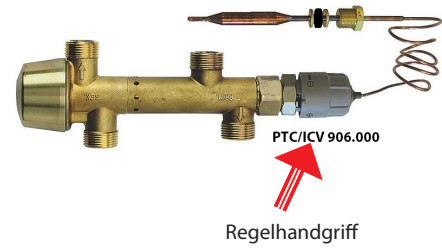
## 5.0 Endbenutzerinstruktionen, Einregulierung

### TWW-Temperaturregelung

Das Trinkwasser wird über einen Wärmeübertrager erwärmt und die Temperatur mit einem thermo-hydraulischen Regler ohne Hilfsenergie PTC mit eingebautem Differenzdruckregler geregelt.

### PTC Regler für Trinkwarmwasser.

Die Warmwassertemperatur wird durch Drehen des Handgriffes in Richtung "+" (wärmer), oder "-" (kälter) eingestellt. Zuerst den Handgriff im Uhrzeigersinn drehen - bis zum Anschlag/bis der Handgriff nicht mehr gedreht werden kann. Dann drehen Sie den Handgriff gegen den Uhrzeigersinn, bis die Temperatur des Zapfwassers ca. 48°C beträgt (7-8 l/min.). Die Temperatur sollte nie 55°C übersteigen, um Kalkbildung im Wärmeübertrager zu vermeiden.



## 6.0 Montageinstruktionen, Sicherheits- und Handhabungshinweise

### Instruktionen

Bitte lesen Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung vor Einbau und Inbetriebnahme dieser Station sorgfältig durch. Für Schäden und Störungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bitte lesen und befolgen Sie diese Hinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen. Bei Überschreitung der empfohlenen zugelassenen Betriebsparameter kann sich das Risiko für Sach- und Personenschäden beträchtlich verstärken.

Installation, erste Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden (sowohl Heizungs- als auch Elektrizitätsarbeiten).

Sobald die Station installiert worden ist und betrieben wird, ist es normalerweise nicht nötig, die Einstellungen oder andere Funktionen zu ändern. Die Wohnungsstation ist sehr zuverlässig und einfach zu bedienen.

### Energiequelle

Die Station ist für zentrale Wärmeenergieerzeugung und Fernwärme als primäre Versorgungsquelle ausgelegt. Andere Energiequellen können jedoch auch verwendet werden soweit die Betriebsbedingungen es zulassen.

### Anwendung

Die Station ist allein auf den Betrieb mit Wasser oder einem Wasser-Glykol-Gemisch (maximal 40%) ausgelegt, und andere Heizmedien dürfen nicht verwendet werden.

Die Station an die Hausinstallation in einem frostfreiem Raum anschließen, wo die Temperatur 50°C nicht übersteigt und die Luftfeuchtigkeit 80% nicht übersteigt. Die Station nicht zu decken, nicht einmauern oder auf andere Weise den Zutritt blockieren.

### Materialauswahl

Verwenden Sie nur Materialien gemäß den örtlichen Vorschriften.

### REACH

Sämtliche Produkte der Akva Lux TDP GBG Serie erfüllen die Bestimmungen der REACH-Verordnung.

Wir sind dem gemäß verpflichtet unsere Kunden über das Vorhandensein von Stoffen laut SVHC Kandidatenliste zu informieren so diese vorhanden sind.

Hiermit informieren wir Sie: Dieses Produkt enthält Messingteile die Blei (CAS 7439-92-1) in einer Konzentration über 0,1% Massenprozent enthalten.

### Schalldruckpegel

≤ 40 dB.

### Lagerung

Die Lagerung der Fernwärmekompaaktstation vor Einbau darf nur in trockenen und geheizten Räumen erfolgen. (Luftfeuchtigkeit max. 80% und Lagertemperatur 5-70 °C).

Die Einheiten nicht höher stapeln, als werksseitig ausgeliefert. Einheiten, die in Pappverpackung ausgeliefert werden, sind an den Tragegriffen der Verpackung anzuheben. Transport/Umzug über lange Strecken sollte auf Paletten durchgeführt werden. Während und nach dem Auspacken ist die Station an der Rückplatte zu hantieren/anzuheben. Anheben an den Rohren kann Undichtigkeiten verursachen. IMMER nachziehen.

### Entsorgung

Verpackungsmaterial gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen. Die Station besteht aus Materialien, die nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Die gesammte Energieversorgung unterbrechen und bitte zerlegen Sie das Produkt zur Entsorgung in seine Einzelteile und führen Sie sie gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften sortenrein der Entsorgung zu.



### Anschluss

Eine Unterbrechung der gesamten Energieversorgung zu der Station muss jederzeit möglich sein, (hierunter auch die Stromzufuhr).

### Potentialausgleich / Erdung

Unter Potentialausgleich versteht man alle Maßnahmen zum Beseitigen elektrischer Potentialunterschiede (Kontaktspannungen), die zwischen z.B zwei Rohrleitungen auftreten können. Der Potentialausgleich ist eine wichtige Maßnahme zum Schutz gegen elektrischen Schlag. Der Potentialausgleich reduziert Korrosion im Wärmetauscher, Durchlauferhitzer, Fernwärmestationen und Sanitärinstallationen. Potentialausgleich sollte nach den örtlichen Bestimmungen erfolgen.

### Warnung vor heißen Oberflächen

Teile der Fernwärmekompaaktstation können heiß werden und können Verbrennungen verursachen. Seien Sie bitte sehr vorsichtig in nächster Nähe der Fernwärmekompaaktstation.

### Warnung vor hohem Druck und hoher Temperatur

Die maximale Vorlauftemperatur vom Fernwärmenetz in die Stationen kann 90°C betragen und die Stationen arbeiten mit einem maximalen Betriebsdruck von 10 bar, welches Verbrühungsgefahr sowohl durch Berühren bzw. Austritt heißer Medien verursachen kann. Bei Überschreitung der empfohlenen zugelassenen Betriebsparameter kann sich das Risiko für Sach- und Personenschäden beträchtlich verstärken.

### Notsituation

Im Gefahrenfall oder bei Unfällen - Feuer, Leckagen oder anderen Gefahrenfällen - sind alle Energiequellen zu der Station, wenn möglich, zu unterbrechen und fachmännische Hilfe zu suchen.

Bei verfärbtem oder riechendem Trinkwarmwasser sind alle Absperrventile auf der Station zu schließen, das Bedienpersonal nachweislich zu informieren und sofort ein Fachmann zu rufen.

### Warnung vor Transportschäden

Vor dem Einbau der Fernwärmekompaaktstation ist zu überprüfen, ob die Fernwärmekompaaktstation beim Transport beschädigt worden ist. Das Gerät / die Station immer mit größter Sorgfalt und Vorsicht bewegen.

### WICHTIG - Nachspannen

Vor dem Befüllen der Anlage sind alle Verschraubungen und Verbindungen nachzuziehen, da sie sich durch Erschütterungen während des Transports gelöst haben können. Nach Inbetriebnahme der Anlage sind ALLE Verschraubungen und Verbindungen noch einmal nachzuziehen. **(NICHT ÜBERSPANNEN - siehe Seite 9, Prüfung von Verbindungen)**



### Hantierung

Beim Arbeiten am und mit dem Gerät sind grundsätzlich geeignete Sicherheitsschuhe zu tragen.



## 7.0 Gut anfangen

Die Station ist mit einem Symbol für die verschiedenen Anschlüsse ausgerüstet. Die Station gemäß diesen und/oder gemäß der Hinweise dieser Anleitung an die Hausinstallation anschließen.

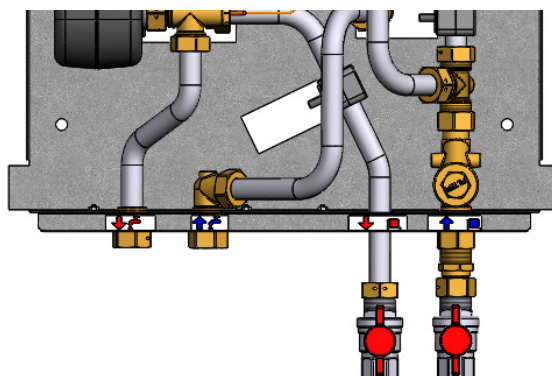
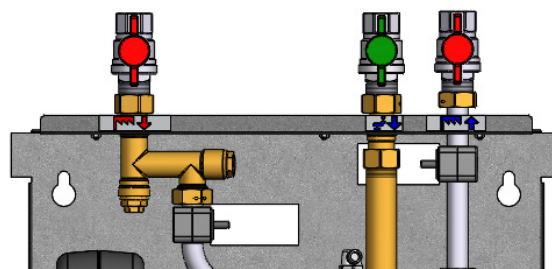
*“GUT ANFANGEN“ ist eine Kurzanleitung und einige Details in Verbindung mit der Installation und Inbetriebnahme können zusätzliche Informationen erfordern, die sich an anderen Stellen dieser Anleitung befinden.*

### Inbetriebnahme

**Bitte beachten Sie, dass in dem “GUT ANFANGEN“ Quick Guide vorausgesetzt wird, dass die Absperrmöglichkeit der Station etabliert ist. - Wir empfehlen Montage der Kugelhähne.**

1. Die Wohnungsstation ist für eine Wandmontage konzipiert. Die Rückplatte der Station ist mit Montagelöchern für Schraubbefestigungen versehen. Die Station mit zwei Bolzen, Schrauben, Spreizdübel oder ähnlichem an der Wand befestigen.
2. Sicherstellen, dass die Kugelhähne vor Anschluss zu der Hausinstallation geschlossen sind.
3. Wärmemengenzähler einbauen (siehe evtl. Seite 9).
4. **WICHTIG!** Alle Verschraubungen und Verbindungen nachziehen, da sie sich durch Erschütterungen während des Transports gelöst haben können.
5. Die Kugelhähne auf HE Vorlauf und HE Rücklauf vorsichtig öffnen und den Wärmeübertrager / die Anlage mit Wasser dadurch befüllen, dass Sie den Kugelhahn in den primären Vorlauf öffnen und gleichzeitig die Anlage entlüften. Danach den Kugelhahn in den primären Rücklauf öffnen.
6. Die Wohnungsstation und die Hausinstallation gründlich vor Leckagen überwachen.
7. Die ganze Installation gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften einer Druckprobe unterziehen.
8. Evtl. Automatik an die Stromversorgung anschließen, **aber nicht einschalten**.
9. Die Anlage aufheizen und evtl. mittels Entlüftungsschrauben an der Station und an den Heizkörpern entlüften.
10. Evtl. Automatik einschalten.
11. Abschließend die Wohnungsstation gemäß der Bedienungsanleitung einstellen.

**WICHTIG! Erwärmung und Abkühlen der Wohnungsstation kann Leckagen verursachen. Deshalb kann ein Nachziehen aller Verschraubungen und Anschlüsse nach der Inbetriebnahme notwendig sein.**





## 8.0 Montageanweisungen, generell

### Prüfung von Verbindungen

Durch Erschütterungen während des Transports können sich Verschraubungen und Verbindungen gelöst haben. Deshalb müssen sie vor Befüllen der Anlage nachgezogen werden.

Nach Befüllen der Anlage sind alle Verschraubungen und Verbindungen vor Durchführung der Druckprobe nachzuziehen. Nach Sicherstellung des problemlosen Betriebs der Anlage sind alle Verschraubungen und Anschlüsse erneut nachzuziehen.

Bitte beachten Sie, dass die Verbindungen mit EPDM Gummidichtungen ausgeführt werden können. Deshalb ist es sehr wichtig, die Überwurfmutter **nicht zu überspannen**, da dies zu Undichtigkeiten führen kann. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Leckagen, die auf eine Überspannung zurückzuführen sind.

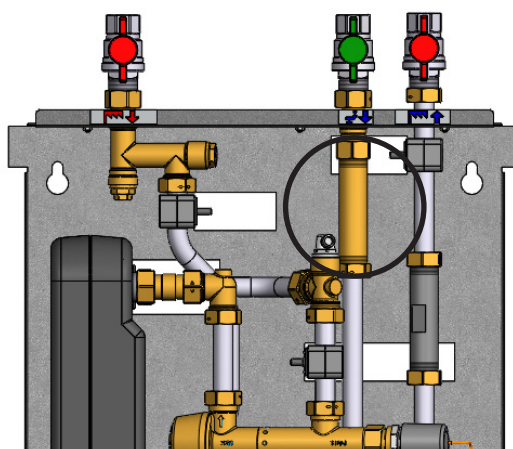


### Wärmemengenzähler, Passstücke

Die Wohnungsstation ist mit einem Passstück für den Einbau eines Wärmemengenzählers in den primären Rücklauf ausgerüstet.

### Montage des Wärmemengenzählers

- Die Kugelhähne auf den Fernwärme- und Heizungsseiten schließen.
- Verschraubungen (Mutter) am Passstück lösen und Passstück entfernen.
- Wärmemengenzähler einsetzen und verschrauben - Dichtungen nicht vergessen.
- Fühler einbauen - Dichtungen nicht vergessen.
- Nach Montage des Wärmemengenzählers sind alle Gewindeanschlüsse zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen.



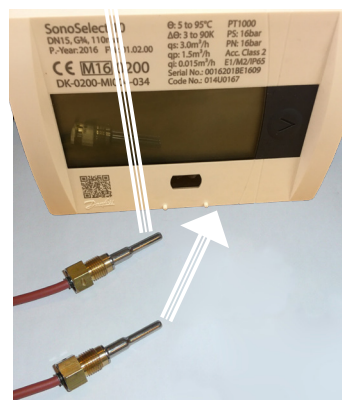
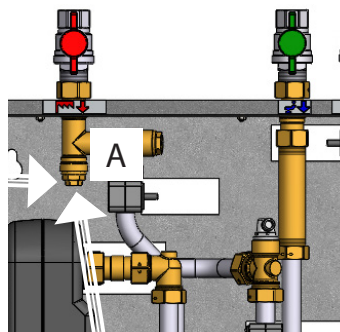
## Montage des Temperaturfühlers

Als Standard ist der Wärmehäufiger mit Temperaturfühlern zur Vor- und Rücklauf-temperaturmessung versehen.

Die Akva Lux TDP GBG Stationen sind mit Fühlertaschen mit Anschluss M10x1 für den Direkteinbau des Temperaturfühlers im primären Vorlauf ausgestattet:

- Den Stopfen in der Fühlertasche entfernen, Pos. A.
- Einen der Temperaturfühler in die Fühlertasche einstecken
- Die Überwurfmutter des Fühlers festschrauben

Den anderen Fühler im Wärmemengenzählergehäuse in den primären Rücklauf einbauen und festschrauben.

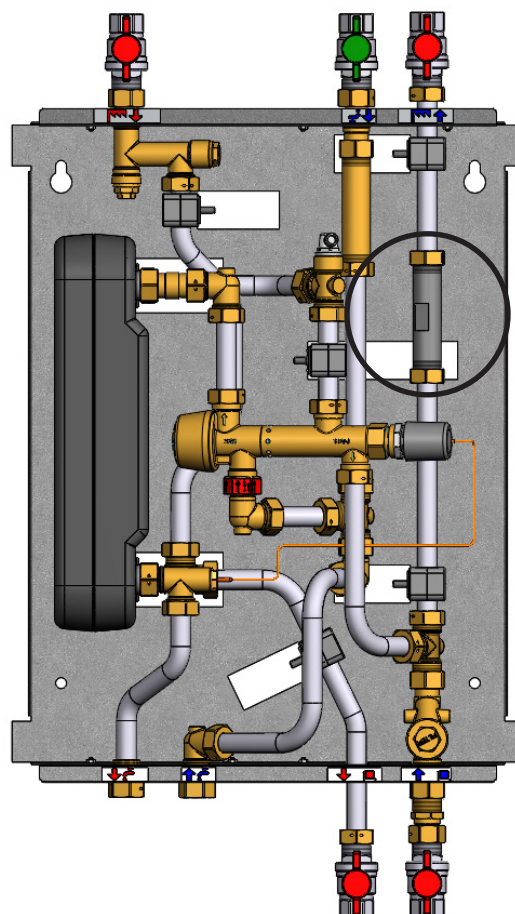


## Kaltwasserzähler, Passstück (Option).

Optional gibt es für die Station einen Kaltwasseranschluss von oben mit einem Passstück für den Einbau von einem Kaltwasserzähler.

## Montage des Kaltwasserzählers

- Die Kugelhähne im Kaltwasser und Warmwasser Vorlauf schließen.
- Verschraubungen (Mutter) am Passstück lösen und Passstück entfernen.
- Kaltwasserzähler einsetzen und verschrauben - Dichtungen nicht vergessen.
- Nach Montage des Kaltwasserzählers sind alle Gewindevanschlüsse zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen.



## 9.0 Einregulierung und Inbetriebnahme der Akva Lux TDP GBG

### Allgemein

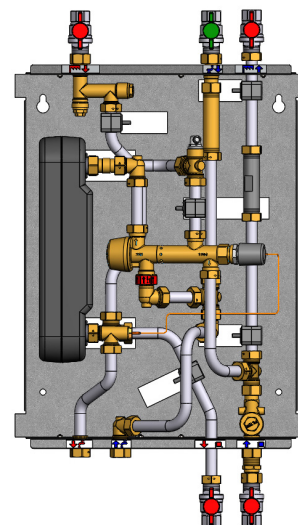
*Achtung! Einzelne Varianten können von der Abbildung abweichen. Die Regelung ist aber grundsätzlich gleich.*

### Wartung und Einregulierung

Wartungsarbeiten in Übereinstimmung mit dem Wartungsplan in Abschnitt "Wartung" auf den Seiten 13-14 vornehmen. Einregulierung in Übereinstimmung mit den untenstehenden Instruktionen vornehmen.

### Inbetriebnahme

Die Station gemäß den Anweisungen auf den Seiten 8-14 in Betrieb nehmen.

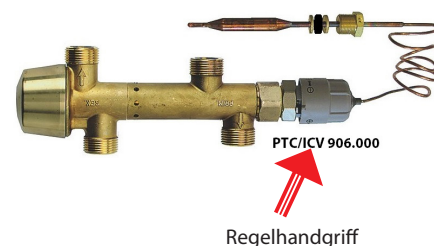


### TWW-Temperaturregelung

Das Trinkwasser wird über einen Wärmeübertrager erwärmt und die Temperatur mit einem thermo-hydraulischen Regler ohne Hilfsenergie **PTC** mit eingebautem Differenzdruckregler geregelt.

### PTC Regler für Trinkwarmwasser (1).

Die Warmwassertemperatur wird durch Drehen des Handgriffes in Richtung "+" (wärmer), oder "-" (kälter) eingestellt. Zuerst den Handgriff im Uhrzeigersinn drehen - bis zum Anschlag/bis der Handgriff nicht mehr gedreht werden kann. Dann drehen Sie den Handgriff gegen den Uhrzeigersinn, bis die Temperatur des Zapfwassers ca. 48°C beträgt (7-8 l/min.).



## 10.0 Wartung

---

### Wartungsarbeiten

Sind nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchzuführen.

### Überprüfung

Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers, in regelmäßigen Abständen Inspektionen und wenn nötig Instandhaltungsarbeiten gemäß dieser und anderen Anleitungen durchführen zu lassen. Im Rahmen der o. g. Wartungsarbeiten sind alle Schmutzfänger zu reinigen, alle Verschraubungen und Verbindungen nachzuspannen und die Sicherheitsventile durch Drehen des Handgriffes in die markierte Richtung zu überprüfen.

### Maßnahmen nach Wartungsarbeiten

Nach den Wartungsarbeiten und vor dem Einschalten der Anlage:

- Alle gelösten Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
- Überprüfen, ob alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen, Abdeckungen wieder ordnungsgemäß eingebaut sind.
- Arbeitsbereich säubern und evtl. ausgetretene Stoffe entfernen.
- Energieversorgung einschalten und auf Leckagen überprüfen.
- Anlage entlüften.
- Wenn nötig die Anlage neu einstellen.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen des Gerätes und der Anlage wieder einwandfrei funktionieren.

### Abkühlung aus dem Warmwasserbereiter allein

Während der Warmwasserzapfung liegt die Temperatur in der Regel bei 20-30°C. Wenn Warmwasser nicht gezapft wird, ist es völlig normal, dass die Rücklauftemperatur vom Warmwasserbereiter leicht ansteigt. In dieser Situation wird der Fernwärmezähler einen sehr bescheidenen Verbrauch registrieren, da die Wassermenge sehr gering ist.

### Nachziehen

Beim Ablesen des Wärmemengenzählers sollen alle Verschraubungen und Anschlüsse nachgezogen werden. Bei Leckagen sind qualifizierte und autorisierte Personen zu kontaktieren.

Bitte beachten Sie, dass die Verbindungen mit EPDM Gummidichtungen ausgeführt werden können. Deshalb ist es sehr wichtig, die Überwurfmutter NICHT ZU ÜBERSPANNEN, da dies zu Undichtigkeiten führen kann. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Leckagen, die auf eine Überspannung zurückzuführen ist.

## 10.1 Wartungsplan (Empfehlungen)

Intervall	Wartungsarbeiten	Bemerkungen
Alle 12 Monate	Kontrolle aller Verbindungen auf Dichtheit	Bei Leckagen die Dichtungen ersetzen und nachziehen
	Allgemeine Sichtprüfung aller Komponenten auf Beschädigung und Funktionskontrolle vornehmen	Bei Unregelmäßigkeiten, Funktionsstörungen oder visueller Beschädigung die betreffende Komponente auswechseln
	Reinigung von Filtern bzw. Schmutzfängern in der Station	Filter bzw Schmutzfänger auswechseln, wenn nicht intakt
	Funktionsprüfung der elektrischen und elektronischen Bauteile, Schalter etc.	Visuelle Kontrolle. Überprüfen ob die elektrische Versorgung zu der Station abgeschaltet werden kann.
	Sichtprüfung der Rohre und des Plattenwärmeübertragers auf Korrosion	Visuelle Kontrolle. Bei Zeichen von Korrosion sind Rohre oder Wärmetauscher nach Absprache mit Danfoss A/S zu ersetzen
	Kontrollieren, dass die Temperaturregler gemäß der Anweisungen in dieser Anleitung eingestellt sind.	Die Anweisungen in dieser Anleitung befolgen
	Funktionskontrolle aller Absperrarmaturen	z.B Absperrarmaturen öffnen und schließen

## 11.0 Fehlersuche

Bei Betriebsstörungen sollte grundsätzlich - vor Beginn der eigentlichen Fehlersuche - folgendes geprüft werden:

- die Anlage ist korrekt angeschlossen
- die Vorlauftemperatur von der Fernwärmequelle hat ein normales Niveau (Sommer mindestens 60 °C, Winter mindestens 70 °C)
- der Differenzdruck ist größer als oder gleich dem normalen (örtlichen) Differenzdruck im Fernwärmenetz, - fragen Sie eventuell beim Fernheizwerk an.

- Stromversorgung zur Anlage ist in Ordnung (Automatik)
- der Schmutzfänger (Fernwärmeseitig) ist sauber
- Lufteinschlüsse in der Anlage.

### 11.1 Fehlersuche - Heizung

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Keine Heizleistung	Schmutzfänger Fernwärme- oder Anlagenseitig (Heizkörperkreislauf) verschmutzt.	Sieb bzw. Schmutzfänger reinigen.
	Eventuell Filter im Wärmemengenzähler verstopft.	Filter Reinigen (nach Absprache mit dem Fernheizwerk).
	Defekter Differenzdruckregler.	Funktion des Differenzdruckreglers prüfen - evtl. Ventilsitz reinigen.
	Defekter Raumthermostat / Stellantrieb	Funktion des Raumthermostats/Stellantriebs überprüfen
Ungleiche Wärmeverteilung	Lufteinschlüsse in der Anlage.	Anlage gründlich entlüften.
	Lufteinschlüsse in der Anlage.	Anlage gründlich entlüften.
Vorlauftemperatur zu niedrig	Schmutzfänger Fernwärme- oder Anlagenseitig (Heizkörperkreislauf) verschmutzt.	Sieb bzw. Schmutzfänger reinigen.

### 11.2 Fehlersuche - Brauchwarmwasser

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein warmes Wasser	Schmutzfänger Fernwärmeseitig verschmutzt.	Schmutzfänger reinigen.



**12.0 EG Konformitätserklärung****Danfoss A/S**DK-6430 Nordborg  
Denmark  
CVR nr.: 20 16 57 15Telephone: +45 7488 2222  
Fax: +45 7449 0949**EU DECLARATION OF CONFORMITY****Danfoss A/S****Danfoss Heating Segment – District Heating**

Declares under our sole responsibility that the

**Products: Substations in PED kat. 1 with electrical equipment****Type: WL 35 and Kompaktunit**

Covered by this declaration is in conformity with the following directive(s), standard(s) or other normative document(s), provided that the product is used in accordance with our instructions.

**Low Voltage Directive (LVD) – 2014/35/EU**

DS/EN 60204-1/A1:2009. Safety of machinery – Part 1 – General Requirements

**Pressure Equipment Directive (PED) – 2014/68/EU**

DS/EN 13445-1:2014/Issue 2:2015. Unfired Pressure Vessels - Part 1: General

**EMC - Directive – 2014/30/EU**

DS/EN 61000-6-1:2007. Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for residential, commercial and light-industrial environments

DS/EN 61000-6-2:2005 + AC:2005. Electromagnetic compatibility – Generic standard: Immunity industry.



DS/EN 61000-6-3:2007 + A1:2011. Electromagnetic compatibility – Generic standard: Emission for residential, commercial &amp; light industry.

DS/EN 61000-6-4:2007 + A1:2011 + A1/AC:2012. Electromagnetic compatibility- Generic standard: Emission industry.

**Machinery Directive 2006/42/EC**

DS/EN 60204-1/A1:2009. Safety of machinery – Part 1 – General Requirements.

DS/EN 12100:2011, Safety of machinery – Risk assessment.

Date	Issued by Signature: Name: Title:	 Jan Bennetsen Engineering Expert	Date	Approved Signature: Name: Title:	 Katja Brødsgaard Quality Manager
		31/8-16	8/18-16		

Danfoss Redan A/S only vouches for the correctness of the English version of this declaration. In the event of the declaration being translated into any other language, the translator concerned shall be liable for the correctness of the translation



## 13.0 Inbetriebnahmezertifikat

---

### Inbetriebnahmezertifikat

Die Station ist die direkte Verbindung zwischen der Fernwärmeversorgung und der Hausinstallation.

Vor der Inbetriebnahme der Wohnungsstation ist die übrige Anlage gründlich zu spülen und die Dichtheit der Verbindungen ist zu überprüfen. Sobald das System mit Wasser gefüllt worden ist, müssen alle Rohrverbindungen, vor der Druckprobe auf Dichtheit geprüft und nachgezogen werden.. Die Schmutzfänger reinigen und die Einstellungen gemäß der Hinweise dieser Betriebsanleitung durchführen.

Beim Einbau sind alle örtlichen Standards und Vorschriften einzuhalten.

Installation und erste Inbetriebnahme dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden.

Die Station ist ab Werk auf Dichtigkeit vor der Auslieferung geprüft worden, aber nach Transport, Handhabung und Aufheizen der Anlage sind sämtliche Verschraubungen und Anschlüsse zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen. Bitte beachten Sie, dass die Verbindungen mit EPDM Gummidichtungen ausgeführt werden können. Deshalb ist es sehr wichtig, die Überwurfmutter **nicht zu überspannen**, da dies zu Undichtigkeiten führen kann. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Leckagen, die auf eine Überspannung zurückzuführen sind.

### Von dem Installateur auszufüllen

Diese Anlage wurde nachgezogen, angepasst und in Betrieb genommen

den:

Datum/Jahr

von Installateur:

Firmenname (Stempel)





ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

**Danfoss GmbH**

heating.danfoss.de • +49 69 97 53 30 44 • E-Mail: CS@danfoss.de

---

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

---