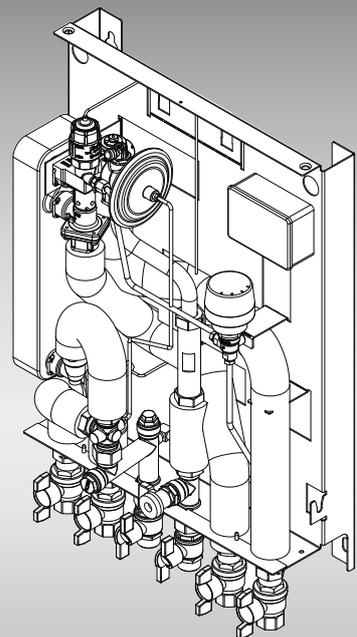




Montage- und Betriebsanleitung 04/2023

x-net Wohnungsstation EMX



Fühl Dich wohl. Kermi.

Inhalt

	1. Zu dieser Anleitung.....	3
	2. Vorgaben, Normen und Vorschriften	3
	3. Sicherheitshinweise	4
	4. Transport, Verpackung und Lagerung.....	4
	5. Aufbau und Funktion	5
	6. Montage.....	7
	7. Inbetriebnahme	9
	8. Betrieb.....	10
	9. Störungen und Behebung.....	12
	10. Wartung	13
	11. Außerbetriebnahme/Entsorgung.....	14
	12. Technische Merkmale	15
	13. Anhang.....	18

1. Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die sichere und sachgerechte Montage und Inbetriebnahme der x-net Wohnungsstation EMX.

Diese Anleitung ist Bestandteil der Anlage und muss während der Lebensdauer des Geräts aufbewahrt werden. Vor Gebrauch und vor Beginn aller Arbeiten muss die Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheits- und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften. Die Sprache des Originaldokumentes ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung.

1.1. Verwendete Symbole

Signalwörter und Symbole in Sicherheitshinweisen

Mögliche Gefährdungen sind im Text dieser Anleitung durch die folgenden Signalwörter und Symbole gekennzeichnet:

	Gefahr
---	---------------

Lebensgefahr!

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

	Warnung
---	----------------

Gefährliche Situation!

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

	Hinweis
---	----------------

Sachschäden!

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

	Information
---	--------------------

Zusätzlicher Hinweis zum Verständnis.

Symbole im Inhaltsverzeichnis

Im Inhaltsverzeichnis werden folgende Symbole verwendet:

	Informationen für Nutzer/-innen.
---	----------------------------------

	Informationen oder Anweisungen für qualifiziertes Fachpersonal.
---	---

1.2. Zulässiger Gebrauch

Die x-net Wohnungsstation EMX sorgt für eine hygienische Trinkwassererwärmung und eine effiziente Wärmeversorgung.

Das Produkt darf nur so, wie in dieser Anleitung beschrieben, montiert, installiert und betrieben werden. Alle Hinweise in dieser Anleitung und die Einsatzgrenzen gemäß den technischen Vorgaben sind zu beachten. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und daher unzulässig. Für daraus resultierende Schäden haftet alleine der Betreiber, die Gewährleistung durch den Hersteller erlischt. Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten sind nicht erlaubt. Werkseitige Kennzeichnungen am Produkt dürfen nicht entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht werden.

1.3. Mitgeltende Dokumente

Beachten Sie neben dieser Anleitung auch die entsprechenden Anleitungen der bauseits vorhandenen oder mitgelieferten/vorgesehenen Komponenten und Anlagenteile. Technische Änderungen vorbehalten.

2. Vorgaben, Normen und Vorschriften

- Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen nach DIN EN 1717 sowie Beachtung der VDI 6023
- Technische Regeln für Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806 oder DIN 1988
- Zentrale Wassererwärmungsanlagen nach DIN 4708
- Entsprechende DVGW Arbeitsblätter, z.B. W551 oder W553

- Heizungssysteme in Gebäuden: Planung von Warmwasserheizungsanlagen gemäß DIN EN 12828
- Ausdehnungsgefäße gemäß DIN 4807 Heizungsanlagen in Gebäuden
- Planungen von Heizungsanlagen mit Wärmepumpen gemäß DIN 15450
- Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen gemäß VDI Richtlinien 2035 (siehe auch BDH-Informationsblatt Nr. 8)
- Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen gemäß DIN 18380
- Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen gemäß VDE 0105
- Beachtung des WHG (Wasserhaushaltsgesetz)
- Beachtung der (örtlich) geltenden, zutreffenden Normen, Richtlinien und Vorschriften

3. Sicherheitshinweise

- Eine sichere Montage und Handhabung ist nur bei vollständiger Beachtung dieser Anleitung gewährleistet.
- Die sicherheitstechnischen Einrichtungen sind anlagenspezifisch gemäß den technischen Richtlinien auszulegen und einzubauen.
- Die Heizungsanlage muss von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß installiert werden und entsprechend den Gesetzen, Verordnungen und Normen in Betrieb genommen werden.
- Arbeiten an elektronischen Gegenständen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die eine Elektrofachkraft sind.
- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierende Gefahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Der elektrische Anschluss muss von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind immer einzuhalten.

4. Transport, Verpackung und Lagerung

4.1. Transport

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Sollten Sie Transportschäden feststellen oder ist die Lieferung nicht vollständig, verständigen Sie Ihren Händler.

4.2. Verpackung

Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet. Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können wieder verwertet werden. Führen Sie deshalb die Verpackungsmaterialien dem Verwertungskreislauf zu. Wo dies nicht möglich ist, entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien entsprechend den örtlichen Vorschriften.

4.3. Lagerung

Lagern Sie Ihre Komponenten in der Originalverpackung unter folgenden Bedingungen:

- Nicht im Freien
- Trocken, frost- und staubfrei
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Relative Luftfeuchtigkeit nicht höher als 60 %

5. Aufbau und Funktion

5.1. Allgemeines

Wohnungsstation für direkte Heizung und hygienische sichere Warmwasserbereitung mit einem Regelventil ohne Hilfsenergie im Durchflusssystem. Zum Austausch von Gas Etagenthermen in Bestandsgebäuden. Montiert auf einer doppelten Grundplatte für Aufputz Wandmontage. Wärme gedämmte Rohrleitungen aus Edelstahl, Armaturen aus entzinkungsfreiem Messing. Rohranschlüsse für Primärseite Vorlauf und Rücklauf, Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf, Kaltwasserein- und austritt von unten. Rohranschlüsse für Primärseite von oben mittels optional erhältlichem Verrohrungsset EMX primär möglich. Passstück G 3/4" x 110 mm im Rücklauf primärseitig für Wärmemengenzähler. Eine Abdeckhaube EMX in weiß ist optional erhältlich.

Im Lieferumfang enthalten

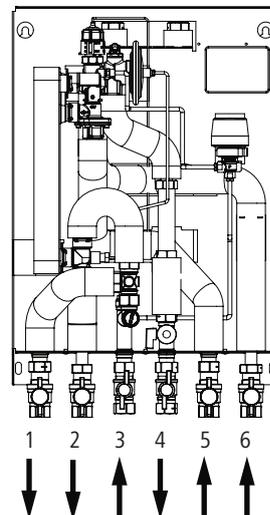
- jeweilige Station montiert auf doppelter Grundplatte.
- Montage- und Betriebsanleitung

Zusätzliche Artikel

Anzahl	Beschreibung
1 Stück	x-net Abdeckhaube EMX
1 Stück	x-net Verrohrungsset EMX primär
1 Stück	x-net Zeitsteuerungsset EMX
1 Stück	x-net Anschlussset EMX sekundär

5.2. Anschlussbild Wohnungsstation EMX

Abb. 1: Anschluss



- 1 Heizungs-Vorlauf (HVL)
- 2 Warmwasseraustritt (PWH)
- 3 Primärseite Vorlauf
- 4 Primärseite Rücklauf
- 5 Kaltwassereintritt (PWC)
- 6 Heizungs-Rücklauf (HRL)

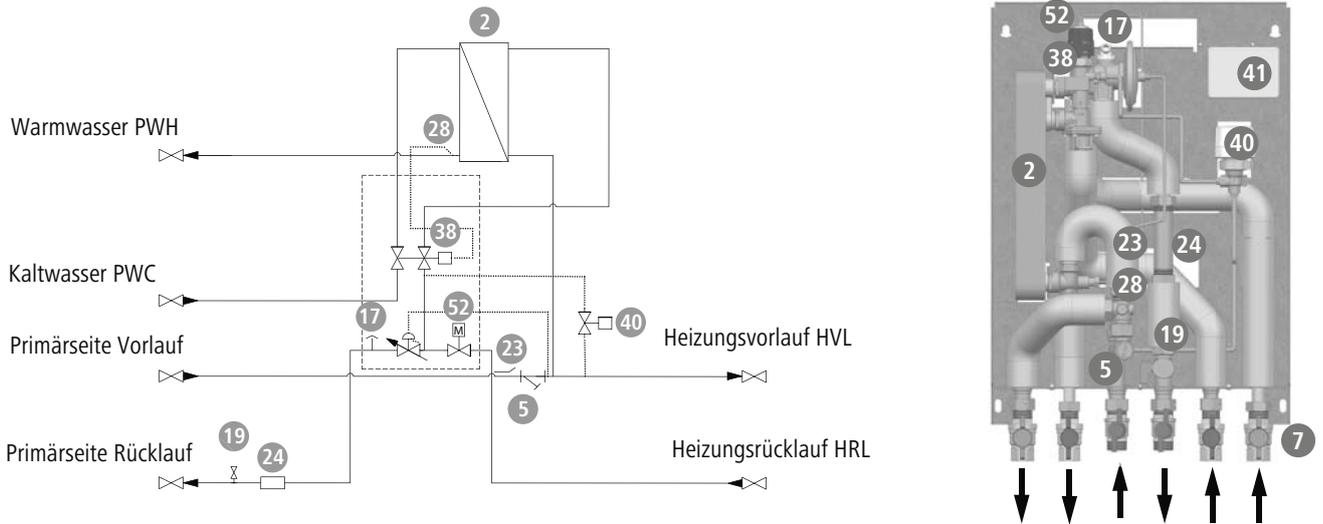
5.3. Funktionsweise

Die Wohnungsstation ist speziell für Heizung und Trinkwassererwärmung in 2-Rohr-Systemen für den Austausch von Gasthermen in Wohnungen, Ein- und Zweifamilienhäusern und Reihenhäusern entwickelt worden. Die Wohnungsstation wird von einer zentralen Wärmequelle versorgt. In der Station wird Trinkwasser im Vorrang erwärmt und die angeschlossenen Wärmeübergabeeinrichtungen werden mit der Primär-Vorlauftemperatur versorgt.

5.4. Aufbau

Artikel	Artikelnummer
x-net Wohnungsstation EMX, kupfergelöteter WÜ, 37, 45 oder 55 kW	SFSW5CU3702 SFSW5CU4502 SFSW5CU5502
x-net Wohnungsstation EMX, edelstahlgelöteter WÜ, 37, 45 oder 55 kW	SFSW5ST3702 SFSW5ST4502 SFSW5ST5502

Abb. 2: Komponenten der Wohnungsstation



- | | | | |
|----|----------------------------------|----|--|
| 2 | Plattenwärmeübertrager | 24 | Passtück für WMZ 3/4" x 110 mm |
| 5 | Schmutzfänger | 28 | Tauchfühler für TPC-M |
| 7 | Kugelhahn 3/4 " | 38 | Warmwasserthermostat/Differenzdruckregler TPC-M |
| 17 | Entlüftung | 40 | Sommer Bypass |
| 19 | Entleerventil mit Schlauchhülle | 41 | Elektro-Anschlussbox für x-net Zeitsteuerungsset EMX |
| 23 | Fühlereaufnahme M10x1 mm für WMZ | 52 | x-net Stellantrieb 230 V auf Zonenventil (optional) |

6. Montage

6.1. Anforderungen an den Montageort

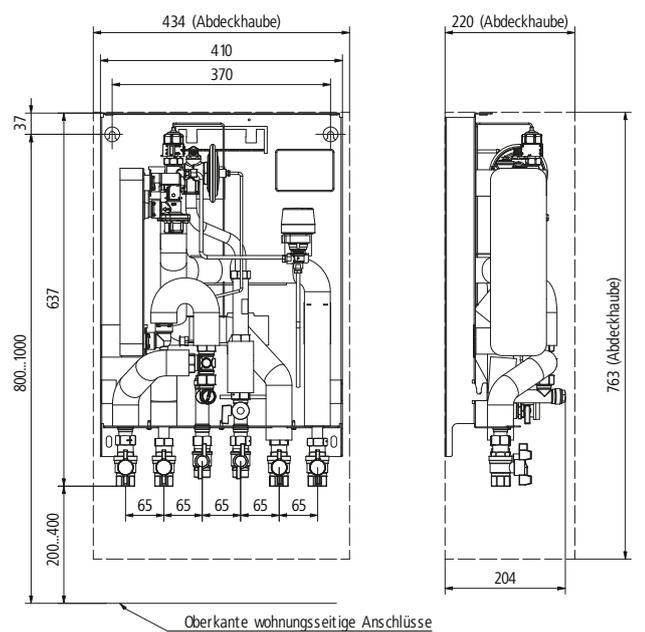
Die Wohnungsstation darf nur in einem Raum installiert werden, der nach Lage, Größe, baulicher Beschaffenheit und Nutzungsart geeignet ist und keine Gefahren daraus entstehen können.

- Der Montageort muss so bemessen sein, dass das Produkt ordnungsgemäß installiert, betrieben und instand gehalten werden kann.
- Das Produkt muss so platziert werden, dass jederzeit ein ungehinderter Zugang gewährleistet ist.
- Die Montage des Korpus muss nach den anerkannten Regeln der Technik erfolgen und die Tragfähigkeit der Wand und die Verbindung muss der Belastung der Wohnungsstation standhalten.
- Vor der Wohnungsstation sollte zu Montage- und Wartungszwecken ausreichend Platz vorbehalten werden.
- Bei der Installation von Elektrokomponenten ist insbesondere die VDE 0100 Teil 701 "Räume mit Badewanne oder Dusche" zu beachten. Unter anderem dürfen danach elektrische Betriebsmittel nur in bestimmten Bereichen im Raum eingebaut werden und es sind besondere Maßnahmen zum Schutz gegen elektrischen Schlag vorzunehmen. Ggf. sind zusätzliche regionale Vorschriften zu beachten.

6.2. Montage der Wohnungsstation

Die Wohnungsstation ist auf einer doppelten Grundplatte montiert. Zur Befestigung an der Wand befinden sich an der Rückseite vier Bohrlöcher. Aufgrund von Erschütterungen während des Transport müssen alle Anschlüsse vor der Installation nachgezogen werden. Überprüfen Sie auch, ob alle Stifte der Click-Anschlüsse vollständig eingesteckt sind.

Abb. 3: Abmessungen



6.3. Hydraulischer Anschluss

6.3.1. Anforderungen an die Rohrleitungsinstallation



Hinweis

Sachschaden durch falsche Handhabung!

Durch unsachgemäßes Arbeiten an den Rohrleitungen und Anschlüssen können diese beschädigt werden.

- Installieren Sie sämtliche Anschlussleitungen spannungsfrei.
- Verwenden Sie nur geeignetes Werkzeug.



Hinweis

Sachschaden durch falsche Handhabung!

In Abhängigkeit der genauen Wasserzusammensetzung und der tatsächlichen Betriebsbedingungen muss möglicherweise mit erhöhten Kalkablagerungen gerechnet werden.

- Berücksichtigen Sie den Korrosionsschutz und die Steinbildung gemäß DIN 1988 und führen Sie eine Trinkwasseranalyse (gemäß DIN 50930 Teil 6) durch.

Beachten Sie bei der Rohrleitungsinstallation folgende Hinweise:

- Spülen Sie vor dem Anschluss der Wohnungsstation an die übrige Heizungs- und Kaltwasserinstallation folgende Anlagenteile sorgfältig und ausreichend:
 - Heizungskreis mindestens mit dem 3-fachen Leitungs- bzw. Anlageninhalt
 - Trinkwasserinstallation mit mindestens dem 20-fachen Leitungs- bzw. Anlageninhalt.
- Prüfen Sie alle Anschlüsse und Leitungen auf Dichtheit und ziehen Sie diese ggf. nach.
- Dämmen Sie alle Rohrleitungen entsprechend den geltenden Normen und Vorschriften.

6.3.2. Kalt- und Warmwasseranschluss

Für die flexible Verbindung der wohnungsseitigen Kalt- und Warmwasseranschlüsse mit der Wohnungsstation EMX ist das Anschlussset sekundär mit DVGW-zugelassenen Edelstahlwellrohren incl. Dämmung optional erhältlich, siehe Kapitel Zubehör.

**Information**

Der Anschluss des Kaltwasserzulaufs hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen. Insbesondere die TRWI (Technische Regeln für Trinkwasser) nach DIN EN 806 bzw. der DIN 1988 unter Berücksichtigung der DIN 4753 ist zu beachten. Ebenso sind die DVGW-Arbeitsblätter und die örtlichen Vorschriften des Versorgungsunternehmens zu berücksichtigen.

Beim Anschluss der Kaltwasserzuleitung ist folgendes zu beachten:

- Es muss sichergestellt sein, dass der max. zulässige Betriebsdruck nicht überschritten wird.

Für den Warmwasseranschluss sind die gleichen Hinweise, Normen und Richtlinien zu beachten.

6.3.3. Primärkreisanschluss

Für den einfachen Anschluss des Primärkreises von oben an die Wohnungsstation ist das Verrohrungsset EMX optional erhältlich, siehe Kapitel Zubehör.

Beachten Sie beim Anschluss des Primärkreises folgende Hinweise:

- Sichern Sie den Primärkreis gemäß DIN EN 12828 ordnungsgemäß.
- Nichtbenötigte Anschlüsse müssen mit einem bauseitigen Stopfen dauerhaft dicht verschlossen werden.
- Falls eine Station nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet, entlüften Sie diese zuerst an der vorgesehenen Entlüftungsstelle.

**Hinweis****Beeinträchtigung im Betrieb!**

Heizungswasser kann im System ausgasen. Dadurch können Luft-/ Gaspolster im Speicher oder in den Rohrleitungen entstehen, die den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen.

- Sehen Sie entsprechende Entlüftungseinrichtungen vor und entlüften Sie den Primärkreis in regelmäßigen Abständen.

6.3.4. Anschluss Heizkreis wohnungsseitig

Für die flexible Verbindung des wohnungsseitigen Heizkreises mit Vor- und Rücklauf mit der Wohnungsstation EMX ist das Anschlussset EMX sekundär mit DVGW-zugelassenen Edelstahlwellrohren incl. Dämmung optional erhältlich, siehe Kapitel Zubehör. Beachten Sie die Hinweise zum Primärkreisanschluss.

6.4. Elektrischer Anschluss**Erdungsanschluss/ Potentialausgleich**

Um Elektrokorrosion ausschließen zu können, ist die Wohnungsstation am dafür vorgesehenen Erdungsanschluss rechts am unteren Querblech der Grundplatte zu erden. Der Potentialausgleich ist gemäß gültiger Normen auszuführen. Ein Potentialausgleich über die Rohrleitungen ist nicht zulässig.

**Gefahr****Gefahr durch Stromschlag!**

Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Anschlusskabel.

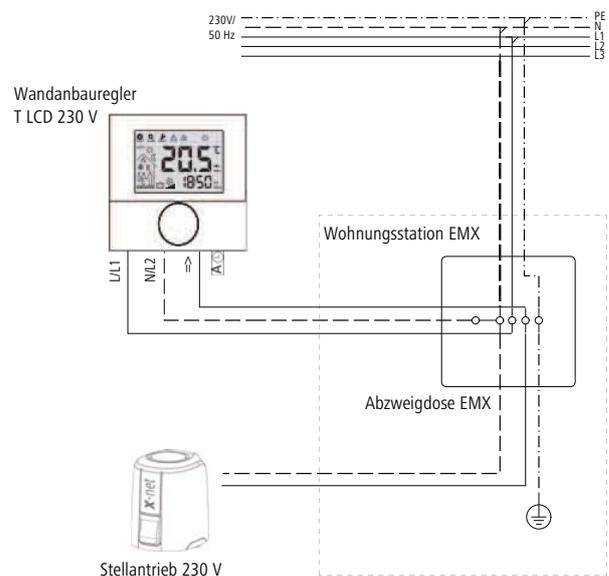
**Gefahr****Gefahr durch Stromschlag!**

Arbeiten an spannungsführenden Komponenten können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Schalten Sie vor Beginn aller Arbeiten die Heizungsanlage spannungsfrei und sichern diese gegen Wiedereinschalten.
- Kontrollieren Sie die Spannungsfreiheit.

Anschluss Zeitsteuerungsset EMX

Das optional erhältliche Zeitsteuerungsset EMX ermöglicht eine GEG konforme Zeitsteuerung der Wärmezufuhr. Dazu wird der Wandanbauregler T LCD 230 V in einem geeigneten Referenzraum montiert und in der Elektro-Anschlussbox der Wohnungsstation mit der Spannungsversorgung 230 V und dem Stellantrieb 230 V verdrahtet, siehe Abb. 4. Der Stellantrieb 230 V wird mit dem mitgelieferten Ventiladapter auf dem Zonenventil der Wohnungsstation montiert.

Abb. 4: Elektrischer Anschluss Zeitsteuerungsset EMX

7. Inbetriebnahme

- Spülen Sie die Heizungsanlage vor der Inbetriebnahme.
- Bereiten Sie das zu befüllende Wasser gemäß VDI 2035 auf.
- Beachten Sie bei der Befüllung DIN EN 1717 und DIN 1988.
- Entlüften Sie die Heizungsanlage vollständig. Achten Sie dabei auf möglichen (heißen) Wasseraustritt aus der Entlüftungsöffnung bei bereits aufgeheizten System.
- Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.
- Prüfen Sie die Anlage auf Dichtigkeit und führen Sie eine Druckprobe durch.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage vollständig elektrifiziert ist und dass der Potentialausgleich angeschlossen ist.



Hinweis

Sachschaden durch unqualifiziertes Personal!

Unsachgemäße Anschlüsse und Installation können zur Beschädigung oder Fehlfunktion der Anlage führen.

- Lassen Sie die Inbetriebnahme und den Wasseranschluss nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen, gemäß den geltenden Gesetzen, Normen und örtlichen Vorschriften für Trinkwasser und zur Hausinstallation.
- Bei einer unsachgemäßen Installation bzw. Inbetriebnahme erlischt jegliche Gewährleistung und Garantie.

7.1. Vorbereitung der Heizungsanlage

- Vollständige und korrekte Verrohrung gemäß Konfiguration der Anlage mit der bauseitigen Installation und korrektem Einbau der sicherheitsrelevanten Bauteile, wie Membran-Sicherheitsventil oder Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß oder Wasserschlagdämpfer.
- Korrekte Installation der elektrischen Anschlüsse.
- Das Trinkwasser muss nach der jeweiligen Beschaffenheit ggf. aufbereitet werden. Dabei ist die DIN 1988 zu beachten.

7.2. Zentralen Heizungsprimärkreis befüllen

1. Befüllen Sie den Primärkreis und spülen Sie ihn ausgiebig (mindestens 3-mal des Leitungs- und Anlageninhalts). Achten Sie auf ggf. eingebaute Rückflussverhinderer im Speicherrücklauf. So ist sichergestellt, dass die in den Armaturen und dem Wärmeübertrager eingeschlossene Luft mitgerissen wird und dadurch ein störungsfreier Betrieb möglich ist. Um evtl. Verschmutzungen in den vorhandenen Leitungen zu beseitigen empfiehlt sich ein pulsierendes Spülen.
2. Achten Sie auf vollständige Entlüftung der Wohnungsstation, damit ein störungsfreier Betrieb gewährleistet ist.

3. Während der Inbetriebnahme müssen die Absperrventile geöffnet sein und das Gerät überwacht werden. Prüfen Sie die Temperaturen, Drücke, thermische Ausdehnung und die Dichtigkeit. Sobald der Wärmeübertrager ordnungsgemäß arbeitet, kann das Gerät seinen bestimmungsgemäßen Betrieb aufnehmen.
4. Nachdem die Anlage mit Wasser befüllt und in Betrieb genommen wurde ist ein erneutes Nachziehen aller Verschraubungen und Anschlüsse erforderlich. Überprüfen Sie auch, ob alle Stifte der Click-Anschlüsse vollständig eingesteckt sind.
5. Nach erster Inbetriebnahme und mehrfachem Durchsatz des Anlagenvolumens ist der Schmutzfänger zu prüfen und ggf. zu reinigen.

7.3. Sekundärkreis befüllen

1. Spülen Sie das Trinkwassersystem vor der Inbetriebnahme gemäß den entsprechenden Normen (DIN EN 806, DIN 1988) und DVGW Arbeitsblätter und führen Sie die Druckprobe durch.
2. Entlüften Sie auf der Sekundärseite die Wohnungsstation durch einen ausgiebigen Zapfvorgang, kalt- und warmwasserseitig.



Information

Lassen Sie bei der Befüllung des Sekundärkreises das Wasser langsam einströmen, um keine Beschädigung der Sensorik hervorzurufen.

7.4. Auslegung bei Einbau von Erfassungszählern

Beim Einsatz von Zähleinrichtungen, wie z.B. Wärmemengen-, und Kaltwasserzähler, ist der Druckverlust dieser Messeinrichtungen unbedingt bei der Auslegung des Wohnungsstationsprojektes zu berücksichtigen. Trotz des integrierten Differenzdruckreglers im TPC - M Regler ist ab einem Differenzdruck von 1 bar am Stationseingang ein Differenzdruckregler im Strang vorzusehen. Bei höherem Differenzdruck kann es zu Strömungsgeräuschen im Sommer-Bypass kommen.

7.5. Übergabe an den Betreiber

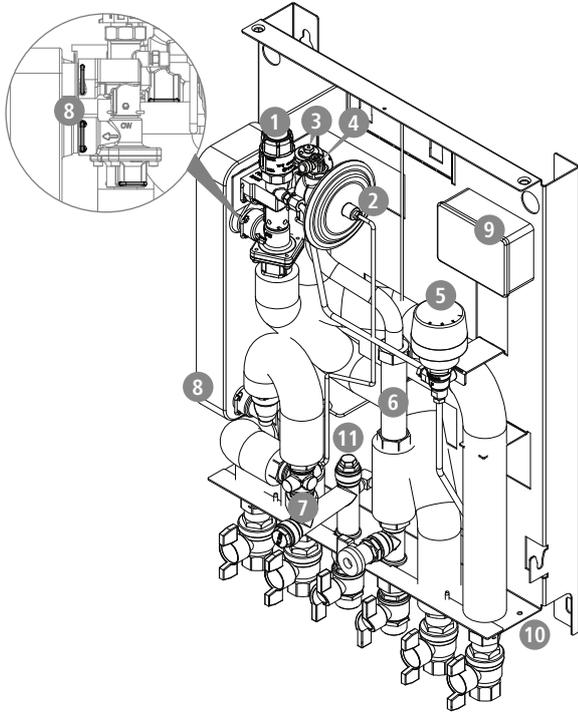
Der Betreiber der Anlage ist vom Fachmann in die ordnungsgemäße Bedienung der Anlage einzuweisen. Insbesondere ist hier auf sicherheitsrelevante Aspekte sowie erforderliche Wartungsintervalle hinzuweisen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Lebensdauer der Anlage ausschlaggebend sind.

Es ist empfehlenswert regelmäßige Sichtkontrollen und Überprüfungen der Einstellparameter an der Wohnungsstation vorzunehmen: Die Prüfung der eingestellten Zapftemperatur soll Kalkablagerungen im Wärmeübertrager verhindern.

8. Betrieb

8.1. Übersicht und Erklärung der Komponenten

Abb. 5: Komponentenübersicht



Mehrzweckregler TPC

Mehrzweckregler mit integriertem Zonenventil, Entlüfter, Differenzdruck- und Trinkwarmwasser-Temperaturregler.

■ TWW-Temperaturregelung (1)

Durch das Drehen des Handgriffs für die Temperatureinstellung in die Plus-Richtung (+/MAX), erhöht sich die Warmwassertemperatur. Eine Drehung in die Minus-Richtung (-/MIN) bewirkt dagegen eine Senkung der Temperatur. Einstellbereich: 40–60 °C (Skala 1 - 6). Die TWW-Temperatur sollte auf 45–50 °C eingestellt werden, da somit das Warmwasser optimal genutzt werden kann. Bei TWW-Temperaturen über 55 °C steigt die Wahrscheinlichkeit von Kalkablagerungen deutlich an. Werkseinstellungen: Stufe 3 = ~50°C.

■ Differenzdruckregler (2)

Der Differenzdruckregler gleicht die hohen Druckschwankungen, die aus dem Netz kommen, aus und stellt einen konstanten Betriebsdruck sicher.

Zonenventil (3)

Der Mehrzweckregler TPC enthält ein Zonenventil. Der Stellantrieb aus dem Zeitsteuerungsset EMX (Zubehör) kann auf dem Zonenventil befestigt werden.

Entlüftung (4)

Die Wohnungsstation sollte während der Inbetriebnahme mehrmals entlüftet werden.

Sommer Bypass (5)

Das Bypass-Thermostat hält die Vorlaufleitung warm. Je nach Einstellung wird bei entsprechender Abkühlung die Vorlaufleitung durchspült, um beim Zapfvorgang umgehend warmes Wasser zur Verfügung zu haben.

- Einstellbereich: 10 - 40°C.
- Skaleneinstellung (indikativ von 1 - 2,8)
- Werkseinstellung: 2,5 (~35 °C).

Passtück (6)

Die Wohnungsstation ist mit einem Passtück G 3/4" x 110 mm für den Wärmemengenzähler ausgestattet.

Einbau von Wärmemengenzählern:

- Beide Kugelhähne schließen, falls sich Wasser in der Anlage befindet.
- Muttern am Passtück lösen.
- Passtück entfernen und durch Wärmemengenzähler ersetzen. Dichtungen nicht vergessen.
- Verbindungen festziehen. Nach dem Einbau des Wärmemengenzählers müssen unbedingt sämtliche Gewindeanschlüsse überprüft und festgezogen werden.

Schmutzfänger (7)

Schmutzfänger müssen, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, regelmäßig überprüft und ggf. gereinigt werden. Die Häufigkeit der Reinigung ist von den Betriebsbedingungen und vorallem von der Wasserqualität im Primärkreis abhängig.

Klick-Anschluss (8)

Die Klick-Anschlüsse an Mehrzweckregler und Wärmeübertrager ermöglichen eine schnelle Demontage/Montage im Servicefall.

Elektro Anschlussbox (9)

Anschlussbox für Zeitsteuerungsset EMX

Anschluss Potentialausgleich (10)

Ausstattung im Blech der Grundplatte für den Erdungsanschluss.

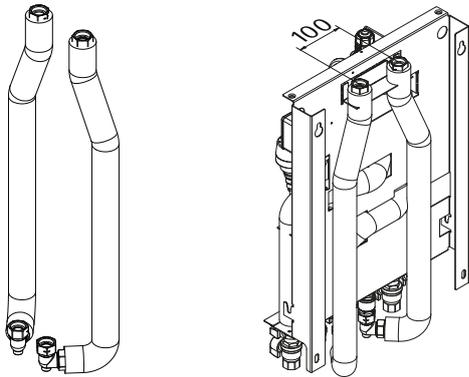
Fühleraufnahme M10x1 mm für WMZ (11)

Zur Aufnahme des Vorlauffühlers eines Wärmemengenzählers.

8.2. Zubehör

x-net Verrohrungsset EMX primär

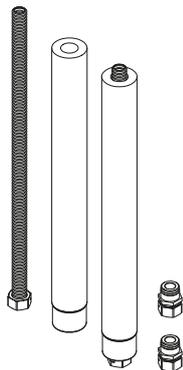
Abb. 6: Verrohrungsset



Für die Wohnungsstation ist ein Anschluss oben oder unten möglich. Auslieferungszustand der Wohnungsstation ist Anschluss nach unten. Für den Anschluss von oben ist das Verrohrungsset EMX primär als Zubehör erhältlich.

x-net Anschlussset EMX sekundär

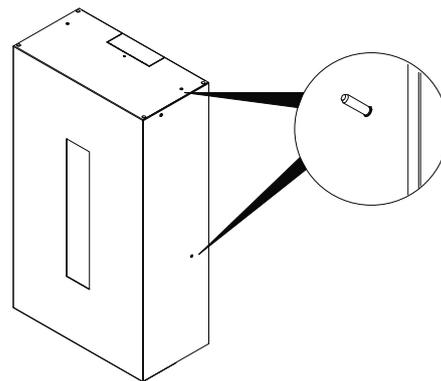
Abb. 7: Anschlussset



Für die flexible Verbindung der wohnungsseitig vorhandenen Anschlüsse (Kalt- und Warmwasser, Vor- und Rücklauf Heizwasser) mit der Wohnungsstation EMX ist das Anschlussset EMX sekundär mit DVGW-zugelassenen Edelstahlwellrohren incl. Dämmung als Zubehör erhältlich. Im Set mit je zwei kürzbaren Wellrohren, Dämmung und Anschlussverschraubungen.

x-net Abdeckhaube EMX

Abb. 8: Abdeckhaube

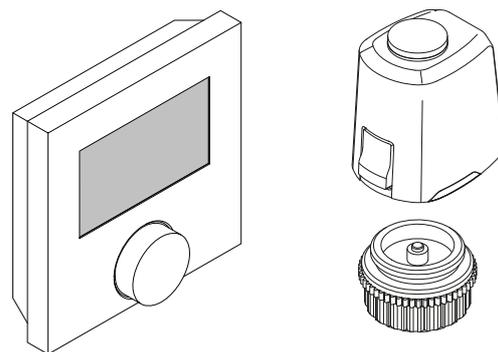


Für die Wohnungsstation ist eine weiße Abdeckhaube als Zubehör erhältlich.

Die Zapfen in der Abdeckhaube werden in die Löcher oben in der Rückplatte und in die Aussparung an der Seite der Rückplatte eingesetzt.

x-net Zeitsteuerungsset EMX

Abb. 9: Zeitsteuerungsset



Das als Zubehör erhältliche Zeitsteuerungsset EMX ermöglicht eine GEG konforme Zeitsteuerung der Wärmezufuhr. Es besteht aus Wandanbauregler T LCD 230 V, Stellantrieb 230 V und Ventiladapter zur Montage auf dem Zonenventil des Mehrzweckreglers TPC.

9. Störungen und Behebung

9.1. Störungen an der Warmwasserversorgung

Störung/Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Behebung
Warmwasser-Zapfmenge trotz voll geöffneter Armatur an der Entnahmestelle zu gering. Deutliche Verringerung im Vergleich zur Inbetriebnahme.	Absperrarmatur im Kaltwasserzulauf und/oder Warmwasserabgang teilweise geschlossen	Absperrarmatur kontrollieren und ggf. öffnen
	Filter im Trinkwasserzulauf zugesetzt	Filter reinigen
	Wärmeübertrager verkalkt	Wärmeübertrager entkalken ggf. tauschen
Es fließt kein warmes Wasser	Absperrarmatur im Kaltwasserzulauf und/oder Warmwasserabgang geschlossen	Absperrarmatur kontrollieren und ggf. öffnen
Temperatur des Warmwassers zu niedrig	Warmwasser-Solltemperatur zu niedrig/falsch eingestellt	Solltemperatur des Warmwassers auf die gewünschte Temperatur einstellen
	Schmutzfänger im Primärkreis ist verstopft	Schmutzfänger reinigen
Wassertemperatur schwankt	Einhebelmischer/Armatur an Zapfstelle defekt	Tritt die Schwankung der Warmwassertemperatur auch an anderen Entnahmestellen auf? Falls nicht, defekte Armatur tauschen
Zu wenig oder kein Trinkwasser	Schmutzfänger im Vor- oder Rücklauf verstopft	Schmutzfänger reinigen
	Ladepumpe ausgefallen oder zu niedrig eingestellt (nur wenn TWW Zirkulation installiert ist)	Zirkulationspumpe prüfen
	Ablagerungen auf dem Plattenwärmeübertrager	Wärmeübertrager spülen ggf. tauschen
	Defekte Temperaturmessfühler	Prüfen und ggf. tauschen
	Defekter Regler	Prüfen und ggf. tauschen
Warmwasser ist nur an einigen Zapfstellen verfügbar	Kaltes und warmes Trinkwasser werden vermischt, z.B. in einem defekten Thermostatmischventil	Prüfen und ggf. tauschen
	Ladepumpe ausgefallen oder zu niedrig eingestellt (nur wenn TWW Zirkulation installiert ist)	Ladepumpe reinigen ggf. tauschen
Zapftemperatur zu hoch, TWW-Zapfleistung zu hoch	Thermostatventil zu hoch eingestellt. Temperaturregler ist defekt	Prüfen, einstellen und ggf. tauschen
Temperaturabfall bei der Wasserentnahme.	Ablagerungen auf dem Plattenwärmeübertrager	Wärmeübertrager reinigen und ggf. tauschen
	Stärkerer TWW-Durchfluss als für die Fernwärmestation vorgesehen	TWW-Durchfluss reduzieren/begrenzen

9.2. Störungen an der Heizungsversorgung

Störung/Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Behebung
Zu wenig oder zu viel Wärme	Schmutzfänger im Primär- oder Heizkreis (Heizkörperkreis) ist verstopft	Schmutzfänger reinigen
	Filter im Wärmemengenzähler des Primär-Kreises ist verstopft	Filter reinigen
	Differenzdruckregler defekt	Hauptregler ersetzen, TPC.
	Fühler defekt	Funktion des Thermostats prüfen, ggf. Ventil Sitz reinigen

Störung/Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Behebung
	Luft in der Anlage	Installation komplett entlüften
	Begrenzung der Rücklauftemperatur zu niedrig eingestellt	Einstellung nach Vorgaben
	Defekte Heizkörperventile	Ventile prüfen und ggf. tauschen
	Ungleichmäßige Wärmeverteilung im Gebäude, weil die Ausgleichsventile nicht korrekt eingestellt sind oder weil keine Ausgleichsventile vorhanden sind	Ausgleichsventile einstellen / einbauen
	Durchmesser der Zulaufleitung zur Übergabestation zu gering oder Leitungsabzweigung zu lang	Leistungsabmessungen prüfen
Ungleichmäßige Wärmeverteilung	Luft in der Anlage	Installation komplett entlüften
Primär-Rücklauftemperatur zu hoch	Zu geringe Heizfläche/zu kleine Heizkörper im Vergleich zum Gesamtheizbedarf des Gebäudes	Gesamtheizfläche erhöhen
	Schlechte Nutzung der vorhandenen Heizfläche. Fühler des selbsttätigen Thermostats ist defekt	Sicherstellen, dass die Wärme gleichmäßig über die ganze Heizfläche verteilt wird – alle Heizkörper aufdrehen und verhindern, dass die Heizkörper im System unten zu heiß werden. Es ist sehr wichtig, die Temperatur im Vorlauf der Heizkörper so gering wie möglich zu halten, um eine angenehme Temperatur zu erreichen.
	Luft im System	System entlüften
	Defekte(s) oder falsch eingestellte(s) Heizkörperventil(e).	Prüfen und ggf. tauschen
	Schmutz im Differenzdruckregler	Prüfen und ggf. reinigen
System zu laut	Heizkörperventile sind zu laut	Durchflussrichtung prüfen.

10. Wartung



Gefahr

Gefahr durch Stromschlag!

Arbeiten an spannungsführenden Komponenten können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Schalten Sie vor Beginn aller Arbeiten die Heizungsanlage spannungsfrei und sichern diese gegen Wiedereinschalten.
- Kontrollieren Sie die Spannungsfreiheit.



Gefahr

Gefahr durch Stromschlag!

Arbeiten an elektronischen Gegenständen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

10.1. Wartungsarbeiten

Die Wohnungsstation erfordert, abgesehen von Routineüberprüfungen, nur einen geringen Wartungsaufwand. Es wird empfohlen, den Wärmemengenzähler regelmäßig abzulesen und Werte zu notieren. Wartungs- und Überprüfungsarbeiten gemäß dieser Anleitung sind regelmäßig (mindestens alle zwei Jahre) durchzuführen.

Tab. 1: Wartungstabelle

Bauteil	Wartungsarbeiten
Schmutzfänger	Reinigung des Schmutzfängers
Wärmemengenzähler	Überprüfung sämtlicher Betriebsparameter – bspw. der abgelesenen Messwerte.

Bauteil	Wartungsarbeiten
Temperaturen	Überprüfung sämtlicher Temperaturen, z. B. der Temperatur der Wärmequelle und der Trinkwarmwassertemperatur.
Anschlüsse	Überprüfung sämtlicher Anschlüsse auf Leckagen.
Sicherheitsventile	Es wird empfohlen, den Betrieb der Sicherheitsventile alle sechs Monate zu prüfen.
Entlüftung	Prüfen, ob die Anlage gründlich entlüftet wurde.

10.2. Wärmeübertrager verkalkt

Generell empfiehlt sich bei der Verwendung von Wärmeübertragern der Einsatz einer Wasseraufbereitung insbesondere bei höherer Wasserhärte. Eine Verkalkung des Wärmeübertragers ist abhängig von der genauen Wasserzusammensetzung und den tatsächlichen Betriebsbedingungen.

Mögliche Anzeichen für eine Verkalkung des Wärmeübertragers sind:

- Eine Verminderung der maximalen Warmwasserentnahme, im Vergleich zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme. Die Warmwasser-Solltemperatur wird nicht mehr erreicht.
- Die Rücklauftemperatur des Primärkreises ist bei der Warmwasserzapfung deutlich erhöht, im Vergleich zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme. Wenn der Wärmeübertrager verkalkt ist, kann dieser nach den anerkannten Regeln der Technik entkalkt werden. Dazu muss dieser ausgebaut werden. Bitte prüfen Sie vor dem Entkalken, ob ein Austausch mit einem entsprechenden Ersatzteil nicht wirtschaftlicher ist, als den Wärmeübertrager aufwendig zu entkalken.

10.3. Ersatzteile

Ersatzteile sind auf Anfrage bei Kermi erhältlich. Bitte geben Sie dazu unbedingt den Gerätetyp (Artikelnummer) und die Seriennummer an. Diese finden Sie auf dem Typenschild.

11. Außerbetriebnahme/Entsorgung

11.1. Außerbetriebnahme

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und sichern Sie dieses gegen Wiedereinschalten.
- Sperren Sie den Wasservorlauf und –rücklauf ab.
- Entleeren Sie den Primärkreis und Sekundärkreis.

11.2. Entsorgung

- Führen Sie ausgediente Komponenten mit Zubehör und Verpackung dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie dabei die örtlichen Vorschriften.
- Die Anlage gehört nicht in den Hausmüll. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

11.3. Demontage

Nachdem das Gebrauchsende erreicht ist, muss die Wohnungsstation fachgemäß unter Beachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise demontiert und umweltgerecht entsorgt werden.

1. Energieversorgung der Wohnungsstation abschalten.
2. Energieversorgungsleitungen physisch von der Wohnungsstation trennen und gespeicherte Restenergien entladen.
3. Sonstige Versorgungsleitungen von der Wohnungsstation trennen. Austretendes Wasser auffangen und den örtlichen Vorschriften entsprechend entsorgen.
4. Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.
5. Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.



Das Gerät ist entsprechend der WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment) und des ElektroG zu behandeln.

12. Technische Merkmale

12.1. Typenschild

Auf dem Außenaufklebern befindet sich die Produkt- und CE-Kennzeichnung. Die Seriennummer befindet sich auf dem Typenschild.

Abb. 10: Typenschild



12.2. Technische Daten

Tab. 2: Technische Daten

Nenndruck	10 bar
max. Vorlauftemperatur	95 °C
statischer Eingangsdruck KW	min. 1,5 bar
Abmessungen (HxBxT)	
ohne Abdeckhaube, Anschluss unten	637 x 410 x 204 mm
ohne Abdeckhaube, Anschluss oben mit Verrohrungsset	674 x 410 x 204 mm
mit Abdeckhaube	763 x 435 x 220 mm
Anschlussgewinde	G3/4" (Innengewinde)
Gewicht ohne Abdeckhaube	12 kg

12.3. Leistungsbeispiele Trinkwarmwasser und Heizung

Tab. 3: Leistungsbeispiele Trinkwarmwasser

Typ	Wärmeübertrager Leistung [kW]	Temperatur [°C]		Zapfleistung l/min	
		VL/RL Primär		bei 10/50 [°C] Sekundär	bei 10/45 [°C] Sekundär
C 37 und S 37	37	65/21		13,3	15,2
C 45 und S 45	45	65/20		16,1	18,4
C 55 und S 55	55	65/16		19,4	22,7

Tab. 4: Leistungsbeispiele Heizung

Typ	Leistung Heizung [kW]	Temperaturspreizung Heizkreis [K]	Druckverlust Primär [*kPa]	Durchfluss Primär [l/h]
C/S alle	10	20	3,0	430
	10	30	1,0	287
	10	40	1,0	215
	15	20	8,0	645
	15	30	3,0	430
	15	40	2,0	323

* ohne Wärmemengenzähler (WMZ)

12.4. Einsatzgrenzen

Um Korrosionserscheinungen in Warmwasseranlagen zu minimieren, sind die bekannten Verordnungen und Normen hinsichtlich der Wasserqualität einzuhalten, z.B.

- Deutsche Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
- Europäische Richtlinie 98/83/EG vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch
- DIN 2000

Je nach vorhandenen Grenzwerten im verwendeten Wasser muss der Wärmeübertrager bedarfsgerecht ausgewählt werden. Diese Zuordnung kann über folgende Tabelle erfolgen. Die Wasseranalysen des Trinkwassers stellen die örtlichen Wasserversorgungsunternehmen zur Verfügung.

An dieser Stelle ist es wichtig zu betonen, dass diese Richtwerte keine Garantie gegen jede Form der Korrosion sind, sondern als Hilfsmittel zu sehen ist, um maximale Standzeiten der Geräte zu erreichen und kritische Betriebsbedingungen schon vorab zu erkennen und zu vermeiden.

Hinweis

Lochfraß in verzinkten Stahlrohren!

Beim Einsatz von Kupfergelöteten Edelstahl-Plattenwärmeübertragern können im Wasser gelöste Kupferionen bei Niederschlag auf Stahl Lochfraß verursachen.

- Es dürfen keine (verzinkten) Stahlrohre hinter der Station, in Fließrichtung betrachtet, eingebaut sein.
- Es dürfen nur Materialien eingesetzt werden, die in der Spannungsreihe dem Wert von Kupfer oder darüber entsprechen.

Hinweis

Gefahr von Sachschäden durch falsche Auslegung!

Die angegebenen Grenzwerte im Trinkwasser müssen eingehalten werden. Werden die Einsatzgrenzen nicht eingehalten, so übernimmt die Kermi GmbH im Schadensfall keine Gewährleistung.

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners und –Betreibers, die Wasserinhaltsstoffe und Faktoren, die das System in Bezug auf Korrosion und Steinbildung beeinflussen, zu berücksichtigen und für den Anwendungsfall zu bewerten.

So dienen die obigen Angaben nur zur Orientierung und stellen keine Gewährleistungsgrundlage dar.

Tab. 5: Grenzwerte im Trinkwasser

Wasser Inhaltsstoffe	Konzentration der Inhaltsstoffe	Kupfergelöteter Wärmeübertrager	Edelstahlgelöteter Wärmeübertrager
Hydrogenkarbonat HCO ₃	< 300 mg/l	A	keine Einschränkung
	> 300 mg/l	B	
Sulfate SO ₄ 2-	< 100 mg/l	A	keine Einschränkung
	100-300 mg/l	B	
	> 300 mg/l	C	
HCO ₃ / SO ₄ 2-	< 1 mg/l	A	keine Einschränkung
	> 1 mg/l	B	
Elektrische Leitfähigkeit	< 500 µS/cm	A	keine Einschränkung
	> 500 µS/cm	C	
pH-Wert		7.0 – 9.0	6.0 – 10.0
Ammoniak (NH ₄₊)	< 2 mg/l	A	keine Einschränkung
	2 -20 mg/l	B	
	> 20 mg/l	C	
Chlorid (Cl-) bis 60°C		<300 mg/l	<300 mg/l
Chlorid (Cl-) bis 80°C		<150 mg/l	<150 mg/l
Chlorid (Cl-)bis 100°C		<100 mg/l	<100 mg/l
Freies Chlorgas (Cl ₂)	< 0,5 mg/l	A	A
	0,5 - 5 mg/l	B	B

Wasser Inhaltsstoffe	Konzentration der Inhaltsstoffe	Kupfergelöteter Wärmeübertrager	Edelstahlgelöteter Wärmeübertrager
	> 5 mg/l	C	C
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)		<0,05 mg/l	keine Einschränkung
Freie Kohlensäure (CO ₂)		<5 mg/l	keine Einschränkung
Gesamthärte total		4.0-14 °dH *	4.0-14 °dH *
Nitrate NO ₃	< 100 mg/l	A	keine Einschränkung
	> 100 mg/l	C	
Eisen, gelöst (Fe)	< 0,2 mg/l	A	keine Einschränkung
	> 0,2 mg/l	C	
Aluminium (Al)		<0,2 mg/l	keine Einschränkung
Mangan (Mn)	< 0,1 mg/l	A	keine Einschränkung
	> 0,1 mg/l	C	

A = unter normalen Bedingungen gute Beständigkeit

B = korrosionsgefährdet, besonders wenn andere Stoffe mit B vorliegen

C = nicht geeignet

* Ab einer Härte von 8,4 °dH wird eine Enthärtung empfohlen, bei einer Überschreitung von 14 °dH muss eine Enthärtung im Kaltwasserzulauf eingebaut werden. Sonst kann eine dauerhafte Funktion aufgrund möglicher Verkalkung mit den gegebenen Leistungsdaten nicht garantiert werden. Beachten Sie weiterhin die Hinweise zur Verkalkung und den Auszug aus der DIN 1988 auf diesem Informationsblatt.

Hinweise zur Korrosion

Die eingesetzten Werkstoffe entsprechen höchsten Qualitätsansprüchen. Allerdings kann bei Wasserqualitäten, obwohl sie die den geltenden Normen und Richtlinien und oben genannten Grenzwerten entsprechen, aufgrund von ungünstigen Kombinationen (z.B. hohe Chloridgehalte im Zusammenspiel mit niedrigen Hydrogencarbonatgehalten) in Einzelfällen zu Korrosionserscheinungen führen.

Die Korrosionsbeständigkeit wird neben den Anforderungen an das genutzte Wasser und an den Werkstoffen auch durch weitere Faktoren, wie Planung und Ausführung, Inbetriebnahme und Betriebsbedingungen beeinflusst (siehe z.B. DIN EN 12502:2005).

Hinweise zur Verkalkung:

Eine Verkalkung des Wärmeübertragers kann auch bei niedriger Wasserhärte nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies ist abhängig von der genauen Wasserzusammensetzung und der tatsächlichen Betriebsbedingungen.

Bei Leistungsreduzierung aufgrund Verkalkung muss der Wärmeübertrager entkalkt oder ausgetauscht werden. Berücksichtigen Sie dazu die Hinweise bzgl. den Korrosionsschutz und Steinbildung gemäß der DIN 1988 bzw. DIN EN 806 und führen Sie eine Trinkwasseranalyse (gemäß DIN 50930 Teil 6) durch.

Tab. 6: Wasserbeschaffenheit (Auszug aus DIN 1988)

Calciumcarbonat-Massenkonzentration [mmol/l]	Maßnahmen bei WW-Temperatur ≤ 60 °C	Maßnahmen bei WW-Temperatur > 60 °C
< 1,5 (entspricht < 8,4 °dH)	Keine	Keine
≥ 1,5 und < 2,5 (≥ 8,4 °dH bis < 14 °dH)	Keine oder Stabilisierung oder Enthärtung	Stabilisierung der Enthärtung empfohlen
≥ 2,5 (entspricht ≥ 14 °dH)	Stabilisierung oder Enthärtung empfohlen	Stabilisierung oder Enthärtung

13. Anhang

13.1. Inbetriebnahmeprotokoll

Abb. 11: Inbetriebnahmeprotokoll



Inbetriebnahmeprotokoll Wohnungsstation EMX

Inbetriebnehmer	Standort Anlage/Betreiber
Firma _____	Nach- und Vorname _____
Nach- und Vorname _____	Etage/Wohnung _____
Straße _____	Straße _____
PLZ, Ort _____	PLZ, Ort _____
Telefon _____	Telefon _____
E-Mail _____	
Meldungsnummer _____	
Auftragsnummer _____	

Anlagendaten

Gerätetyp: _____ Seriennummer: _____ Produktionsdatum: _____

Prüfen und Befüllen der Anlage	Erledigt	Messwerte	Einheit
Stromanschluss am Gerät OK und Sicherheitsmessung nach VDE 0701 bestanden.			
Spannungsversorgung geprüft.			V
Fühler geprüft (elektrische Verdrahtung und Position).			
Station auf Dichtigkeit geprüft.			
Fülldruck der Anlage geprüft, Anlage ggf. entlüftet.			bar
Sicherheitseinrichtungen geprüft.			
Absperreinrichtungen geprüft.			
Durchflussmengen kontrolliert.			

Prüfen der Installation / Einbindung	Erledigt	Messwerte	Einheit
Vor- und Rücklauf Primärkreis richtig eingebunden.			
Vor- und Rücklauf richtig eingebunden.			
Radiatorenkreis			Anzahl

Prüfen der Temperaturen	Erledigt	Messwerte	Einheit
Primärtemperatur Vorlauf geprüft.			°C
Primärtemperatur Rücklauf geprüft.			°C
Vorlauftemperatur Heizkreis geprüft.			°C
Warmwasseraustritt geprüft.			°C
Fülldruck der Anlage geprüft, Anlage ggf. entlüftet.			bar
Absperreinrichtungen geprüft.			
Warmwassereinstellung			Wert 1-5
Sommerbypasseinstellung			1-2,8

Einweisung / Absprache Kunde	Erledigt	Messwerte	Einheit
Anlagenbetreiber eingewiesen und Anlage übergeben.			
Gewährleistung erläutert.			

Bemerkungen

Die Anlage wurde mängelfrei und ohne Vorbehalte übergeben. Auf etwaige mangelhafte Leistungen anderer am Bauvorhaben beteiligter Gewerke wurde soweit ersichtlich mit entsprechendem Vermerk in diesem Protokoll hingewiesen. Der Eigentümer/Betreiber wurde darauf hingewiesen, dass Veränderungen am System (außer den im ersten Teil für den Nutzer beschriebenen Arbeiten) zu Schäden, Gefahren und dem Erlöschen der Gewährleistung führen können. Bitte beachten Sie die erforderliche Wartung.

Ort, Datum

Unterschrift Inbetriebnehmer

Unterschrift Auftraggeber / Installateur / Betreiber

13.2. Konformitätserklärung

Abb. 12: Konformitätserklärung

**EG-Konformitätserklärung**

DOP_SFSW5_XXXX_02

Name/Anschrift des Ausstellers:

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 PlattlingProduktbezeichnungen:x-net Wohnungsstation EMX C37
x-net Wohnungsstation EMX C45
x-net Wohnungsstation EMX C55
x-net Wohnungsstation EMX S37
x-net Wohnungsstation EMX S45
x-net Wohnungsstation EMX S55Typenbezeichnung:SFSW5CU3702
SFSW5CU4502
SFSW5CU5502
SFSW5ST3702
SFSW5ST4502
SFSW5ST5502

Die bezeichneten Produkte erfüllen die Bestimmungen der Richtlinien, Standards oder sonstigen normativen Dokumenten, sofern die Produkte gemäß den Hinweisen in unseren Anleitungen verwendet werden:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte mit den Bestimmungen der Richtlinien wurde durch die Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:

DIN EN 60204-/A1:2009
DIN EN 12100:2011

Plattling, 09.03.2023

ppa. Dominik Lampert

i.V. Hans-Jürgen Heigl

Dokument-Nr.: DD0026268

Kermi GmbH · Pankofen-Bahnhof 1 · 94447 Plattling · GERMANY · Tel. +49 9931 501-0 · Fax +49 9931 3075 · www.kermi.de
Vorsitzender des Aufsichtsrates: Alexander von Witzleben
Geschäftsführer: Knut Bartsch (Vorsitzender) · Reiner Habermann · Alexander Kailß
Sitz der Gesellschaft: Pankofen-Plattling · Handelsregister Deggendorf HRB-Nr. 0127 · UstID DE 811129898

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY

Tel. +49 9931 501-0
Fax +49 9931 3075
www.kermi.de / www.kermi.at
info@kermi.de