



# emix TANK

OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS • ISTRUZIONI D'USO E D'INSTALLAZIONE  
NOTICE D'UTILISATION ET D'INSTALLATION • BEDIENUNGS-UND INSTALLATIONSANLEITUNG  
INSTRUCCIONES DE USO Y INSTALACION • MANUAL DE INSTRUÇÕES E INSTALAÇÃO  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ και ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ • ANVÄNDNINGS- OCH INSTALLATIONSHANDBOK  
KÄYTTÖ- JA ASENNUSOHJEET

EG

I

F

D

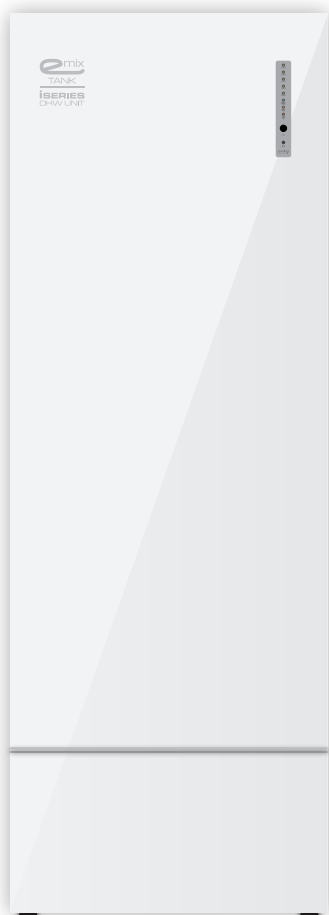
E

P

GR

SE

FI



Emix TANK 220



Emix TANK 300

## Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeines</b>	<b>2</b>
<b>Einführung</b>	<b>5</b>
<b>Leistungsschild</b>	<b>6</b>
<b>Emix installieren</b>	<b>7</b>
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	<b>12</b>
<b>Verwendung und Konfiguration der elektrischen Widerstände</b>	<b>15</b>
<b>Steuertafel</b>	<b>17</b>
<b>Verwendung von Emix Tank</b>	<b>17</b>
<b>Trennung und Deinstallation von Emix</b>	<b>18</b>
<b>Anschluss von Emix an eine Thermosolaranlage</b>	<b>18</b>

D

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dieses Produkt ist mit dem -Zeichen gekennzeichnet, weil **CE** es den folgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE.
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG, 92/31 EWG und 93/68 EWG.

Bei falschem Einsatz des Gerätes und/oder Nichtbeachtung auch nur von Teilen der Bedienungsanleitung und den Installationsanweisungen wird diese Erklärung ungültig.



### INFORMATIONEN FÜR DIE KORREKTE ENTSORGUNG DES PRODUKTES GEMÄSS DER EU-RICHTLINIE 2012/19/EC

Am Ende seiner Lebensdauer darf dieses Gerät nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden.

Das Produkt über zweckmäßige Sammelstellen oder Händler, die diesen Service anbieten, entsorgen lassen.

Die getrennte Entsorgung elektrischer oder elektronischer Geräte und der entsprechenden Batterien verhindert Umweltbelastungen und negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Die Wiedergewinnung der Konstruktionsmaterialien ermöglicht zudem eine erhebliche Ressourcen- und Energieeinsparung.

Um auf die Verpflichtung der getrennten Entsorgung dieser Geräte und der Batterien hinzuweisen, ist auf dem Produkt das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne angebracht.

Die unsachgemäße Entsorgung durch den Benutzer kann zur Auferlegung der in der geltenden Bestimmung angeführten Verwaltungsstrafen führen.

### F-GAS Regulation (EC) Nr.. 842/ 2006

Die Freisetzung von R410A in die Atmosphäre vermeiden: R410A ist ein fluoriertes, dem Kyoto-Protokoll unterliegendes Treibhausgas mit einem Treibhauspotential (GWP) = 1975.

## Allgemeines

### Empfehlungen

- Das mit der Annahme des Geräts beauftragte Personal muss zunächst eine Sichtkontrolle desselben vornehmen und eventuelle Transportschäden feststellen: Kältemittelkreislauf, Schaltschrank, Gestell und Verkleidung.
- Es ist verboten, während Installations-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten Rohrleitungen als Trittleiter zu benutzen. Unter solchen Beanspruchungen kann die Leitung brechen und das austretende Kältemittel schwere Brandverletzungen verursachen.

## WICHTIG!

### Bitte vor Installationsbeginn lesen

Dieses System muss strengen Sicherheits- und Betriebsstandards gerecht werden.

Für den Installateur oder Bediener dieser Anlage ist es wichtig, sie so einzubauen oder zu reparieren, dass ein sicherer und effizienter Betrieb gewährleistet wird.

### Für eine sichere Installation und einen sorgenfreien Betrieb müssen Sie:

Diese Anleitung vor Arbeitsbeginn aufmerksam lesen.

- Jeden Installations- oder Reparaturschritt entsprechend der Beschreibung ausführen.
- Alle örtlichen, regionalen und landesweiten Vorschriften zum Umgang mit Elektrizität befolgen.
- Alle Hinweise zur Warnung und Vorsicht in dieser Anleitung aufmerksam beachten.
- Eine eigene elektrische Zuleitung für die Versorgung..



**WARNUNG**

Dieses Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine unsachgemäße Verwendung der Anlage, die Körperverletzungen oder Tod verursachen können.



**SICHERHEITSHINWEIS**

Dieses Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine unsachgemäße Verwendung der Anlage, die Schäden am Gerät oder am Gebäude verursachen können.

### Im Falle unsachgemäßer Installation

Der Hersteller ist in keinem Fall für unsachgemäße Installation und Wartung verantwortlich, wenn die in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen nicht beachtet werden.

### BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN

- Zur Installation erst die Kühlleitungen und danach die elektrischen Leitungen verbinden; zum Abbau der Anlage gehen Sie umgekehrt vor.



**WARNUNG**

Beim Ausführen der Verkabelung

**STROMSCHLÄGE KÖNNEN SCHWERE KÖRPERVERLETZUNGEN UND TOD ZUR FOLGE HABEN. DIE VERLEGUNG UND HANDHABUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE DARF NUR VON QUALIFIZIERTEN UND ERFAHRENEN ELEKTRIKERN DURCHGEFÜHRT WERDEN.**

- Die Einheit darf erst dann mit Strom versorgt werden, wenn alle Kabel und Rohre komplett verlegt oder wieder angeschlossen wurden und die Erdung überprüft wurde.
- Für diesen elektrischen Kreislauf werden Spannungen eingesetzt, die sehr gefährlich sein können. Beziehen Sie sich zur Ausführung der Anschlüsse auf den Schaltplan und die vorliegenden Anweisungen. Unsachgemäße Anschlüsse und eine unzureichende Erdung können Verletzungen oder den Tod verursachen.
- Die Erdung ist entsprechend der örtlich geltenden Vorschriften auszuführen.
- Der gelb/grüne Leiter darf ausschließlich für den Erdanschluss verwendet werden.
- Die Kabel fest anschließen. Lockere Verbindungen können Überhitzung an den Verbindungspunkten erzeugen und ein mögliches Feuerrisiko bedeuten.
- Verwenden Sie keine Mehraderkabel für die Verdrahtung der Stromversorgung und Steuerleitungen. Benutzen Sie separate Kabel für jeden Leitungstyp.

### Verlegung der Kühlrohre

- Stellen Sie möglichst kurze Rohrleitungen her, entsprechend der zulässigen Abstände von der Außeneinheit (siehe Anleitungen).
- Verbinden Sie die Rohre mit der Bördelmethode.
- Streichen Sie vor dem Zusammenfügen Kühlschmierfett auf die Bördelränder und ziehen Sie dann die Anschlüsse mit einem Drehmomentenschlüssel an, um eine dichte Verbindung zu erhalten.
- Vor dem Testlauf (test run) prüfen Sie genau, ob eventuelle Lecks vorhanden sind.

### Reparatur

- Trennen Sie das Gerät über den Hauptschalter von der Stromversorgung, bevor Sie es für die Kontrolle oder Reparatur von elektrischen Teilen öffnen.
- Säubern Sie nach Abschluss der Arbeiten und stellen Sie sich sicher, dass keine Metallabfälle oder Kabelstücke in dem gewarteten Gerät liegen bleiben.
- Belüften Sie den Raum während der Installationsarbeiten und der Prüfung des Kühlmittelkreislaufs; stellen Sie zudem sicher, dass keinerlei Kühlgas austritt, da dieses in Kontakt mit Flammen oder Wärmequellen giftig und sehr gefährlich sein kann.

## Aufstellungsort

- Es wird empfohlen, dieses Gerät von einem qualifizierten Techniker unter Beachtung der beiliegenden Installationsanweisung aufstellen zu lassen.



### WARNUNG

- Dieses Gerät nicht an Orten aufstellen, in denen Rauch, brennbares Gas oder viel Feuchtigkeit vorhanden sind, wie z.B. in einem Treibhaus.
- Die Einheit nicht in der Nähe von anderen Geräten, die übermäßig Hitze erzeugen, aufstellen.
- Das Gerät nicht an Orten aufstellen, in denen es nass werden kann (z.B. Waschküche).

## Elektrische Voraussetzungen

D

- Vergewissern Sie sich vor der Aufstellung, dass die Netzspannung der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Spannung entspricht.
- Alle elektrische Anschlüsse müssen den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen. Weitere Details erhalten Sie von Ihrem Händler oder einem Elektriker.
- Jede Einheit muss ordnungsgemäß mit einer Masseleitung geerdet sein.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem spezialisierten Elektriker durchgeführt werden.



### SICHERHEITSHINWEIS

- Nach längeren Stillstandzeiten schalten Sie die Stromversorgung des Geräts mindestens 1 Stunde vor der tatsächlichen Inbetriebnahme ein.

## Sicherheitsanweisungen

- Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie die Anlage in Betrieb setzen. Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an den Händler oder an das autorisierte Kundendienstzentrum.
- Dieses Gerät wurde entwickelt, um heißes Wasser im Hausgebrauch zu bieten. Es darf nur für diesen spezifischen Zweck und wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden.



### WARNUNG

- Niemals Benzin oder andere entzündbare Flüssigkeiten in der Nähe der Anlage anwenden oder aufbewahren. Dies ist sehr gefährlich.



### SICHERHEITSHINWEIS

- Die Einheiten dürfen nicht mit feuchten Händen angefasst werden.
- Kinder nicht mit der Anlage spielen lassen.
- Dieses Gerät sollte nicht von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten, Personen mit wenig Erfahrung und Kenntnis im Umgang mit dem Gerät und von Kindern bedient werden, außer sie werden entsprechend von einer verantwortlichen Person überwacht oder wurden ausreichend eingewiesen.



## Einführung

Emix Tank ist die innovative Inneneinheit des iSeries-Systems und kann über das ganze Jahr unabhängig vom Klima-/Heizungssystem warmes Brauchwasser aus einer thermodynamischen Quelle produzieren.

Emix Tank ist eine Komponente des iSeries-Systems und erweitert die bereits umfangreiche Produktpalette zusätzlich.

Emix Tank dient zur Produktion von warmem Brauchwasser über Tankweiche unter Verwendung der direkt von der Wärmepumpe erzeugten Energie (also erneuerbare Energie) und kann dies gleichzeitig zur Heizung oder Kühlung der Räume über die verschiedenen Innengeräte der Produktreihe iSeries ausführen.

## EMIX Tank 220 und 300 Liter

Emix Tank 220 und 300 Liter bietet eine Komplettlösung mit:

- Komponenten und Konzept von Emix
- 220 oder 300 Liter Tank aus rostfreiem Stahl AISI444 (derzeit die beste Lösung)
- Serpentine aus rostfreiem Stahl AISI316L für den Anschluss einer Thermosolaranlage.
- Drei elektrische Widerstände mit je 1 kW, die über die elektronische Steuerung von Emix Tank oder manuell vom Endbenutzer gesteuert werden.
- Thermostatischer Mischhahn zur Temperaturregelung des warmen Wassers.
- Elektrische Anschlüsse zur Steuerung von Emix Tank mit iSeries und für die ein- oder dreiphasige Versorgung.

Emix Tank ist gleichzeitig ein Behälter bei Verwendung als Wärmepumpe und ein elektrischer Boiler.

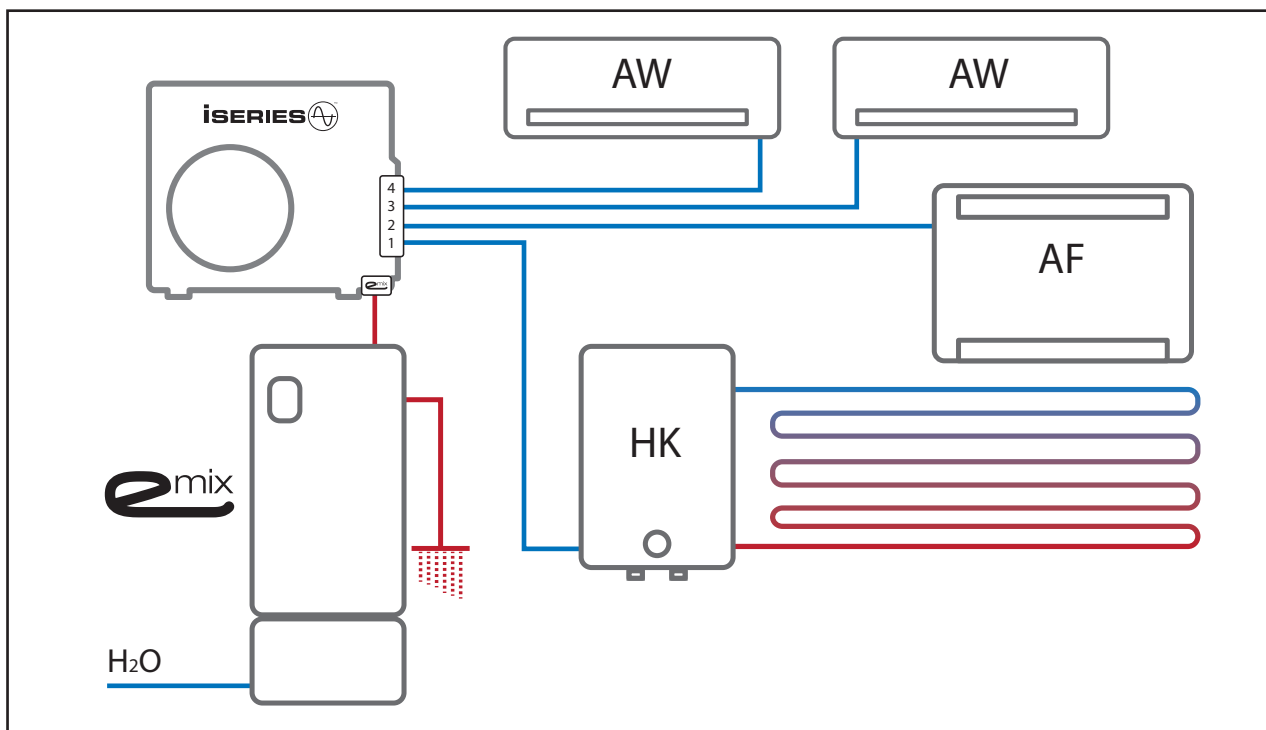
Emix Tank muss an ein Außengerät der Reihe iSeries mit spezieller Software und spezifischem, Emix gewidmetem Kühlanschluss angeschlossen werden. Alle Außeneinheiten der iSeries mit EMX-Port (\*) sind kompatibel

MOD. BEZ.	AUSSENGERÄTE ARGO	AUSSENGERÄTE TECHNIBEL
G30	AEI1G30EMX	GR9FI30R5IBA
G42	AEI1G42EMX	GR9FI42R5IBA
G50	AEI1G50EMX	GR9FI50R5IBA
G65	AEI1G65EMX	GR9FI65R5IBA
G80	AEI1G80EMX	GR9FI80R5IBA
G110	AEI1G110EMX	GR9FI110R5IBA

In vorliegender Anleitung werden die BEZ.-MOD. verwendet, um die Außengeräte Argo und Technibel zu identifizieren.

(\*) : Kein Vorgängermodell unterstützt dieses neue Gerät für die Produktion von warmem Brauchwasser.

Das nachfolgende Schema stellt das oben dargelegte Konzept dar und zeigt eine Systemkonfiguration mit drei Innengeräten mit direkter Expansion, ein Hydrokit für eine Bodenanlage und ein Emix Tank, alle an ein G10 angeschlossen.



Emix Tank arbeitet immer im Heizbetrieb, auch wenn die anderen Einheiten im Kühlbetrieb arbeiten, wobei Emix Tank in der Lage ist, die sonst an die Außenluft verlorene Wärme zurückzugewinnen, was die Energieeffizienz des gesamten Systems deutlich steigert.

Mit Emix Tank sind zahlreiche Konfigurationen möglich und die oben gezeigte ist nur eine von vielen.

### Leistungsschild (ohne Ausseneinheit)

	Emix Tank 220	Emix Tank 300
Stromversorgung	230 V /1/50 Hz - 380 V /3/50 Hz	
Mindeststromaufnahme	4 W/0,05 A	
Maximalstromaufnahme	70 W/0,53 A	
Hydraulische Anschlüsse Brauchwasserkreislauf	3/4" G – 3/4" G	
Anschlüsse des Kältemittels R410A	3/8" – 3/8"	
Nettogewicht	95 Kg	114 Kg
Nettoabmessung (H/B/T)	1460x598x618 mm	1875x598x618 mm
Zusätzlicher elektrischer Widerstand	3 kW	

Wir empfehlen dringend, einen Entkalker oder einen Polyphosphat-Filter zu installieren, um Kalkablagerungen zu vermeiden, die die Leistungen des Austauschers negativ beeinflussen würden, sowie einen vor Emix Tank einzusetzenden 3/4"-Schmutzfänger zu installierenden. Auch sind Ein- und Ablasshähne am Emix Tank zu empfehlen. Bei hohem Druck müssen Druckminderer eingebaut werden. Bitte prüfen Sie die Hydraulikpläne am Ende dieser Anleitung.

## Installation des Emix Tank

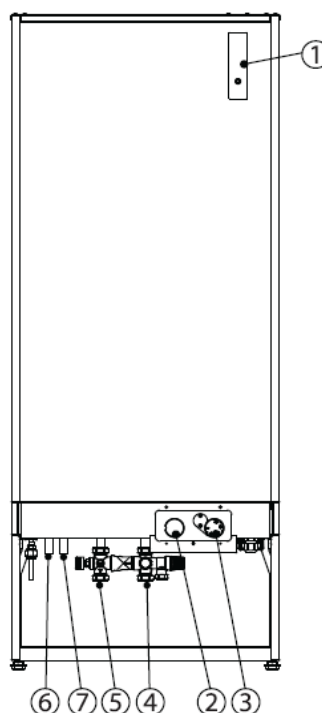
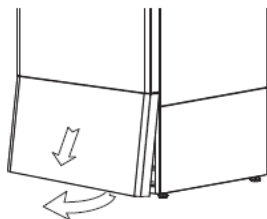
Emix Tank kann nur mit einem Außengerät der Reihe iSeries eingesetzt werden; normalerweise wird es an den speziellen EMX-Port angeschlossen, das Gerät kann aber auch an den Standard-Kältemittelport an einer Einheit G30 mit Hilfe des Bördeladapters von 3/8" auf 1/4" an der Flüssigkeitleitung.

Im Notfall kann Emix Tank als elektrischer Boiler ohne die Wärmepumpe iSeries eingesetzt werden.

Zunächst muss die untere Abdeckung abgenommen werden. Diese ist nicht verschraubt, sondern braucht lediglich herausgezogen zu werden.

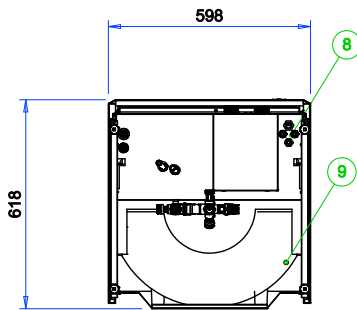
### KOMPONENTEN

- 1 Steuerpaneel
- 2 Hauptschalter
- 3 Thermostat (bei 85° C blockiert)
- 4 Kaltwassereintritt
- 5 Warmwasseraustritt
6. Eingang Solarserpentine
- 7 Ausgang Solarserpentine



### Untere Abdeckung abnehmen

Die Abdeckung wird einfach aus dem unteren Bereich herausgezogen. Nachdem die Abdeckung zum Teil herausgezogen wurde, muss sie nach unten gezogen werden.



HÖHE

220 LITER 1460 mm  
300 LITER 1875 mm

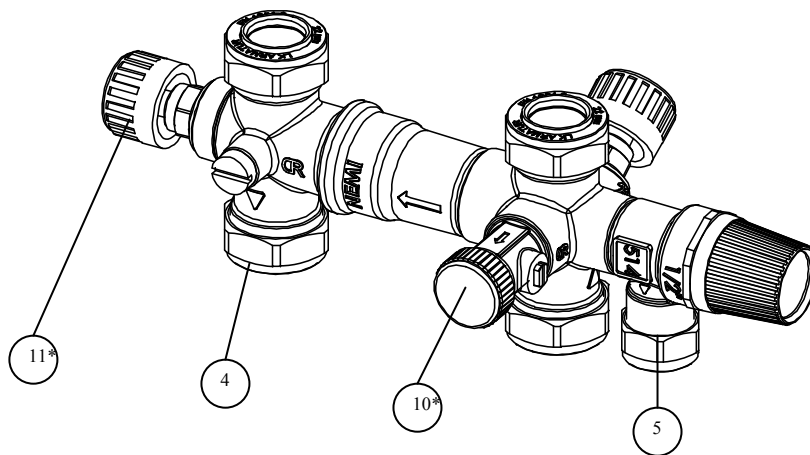
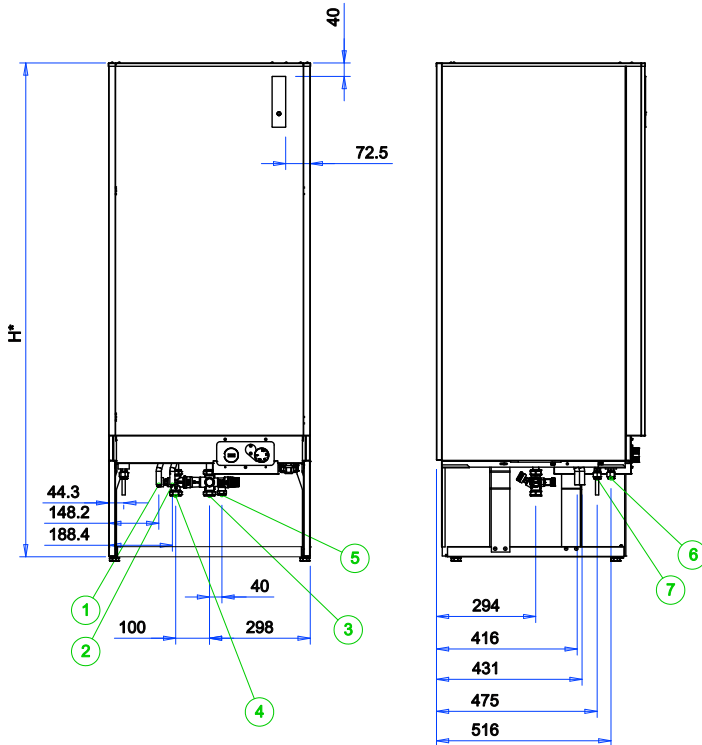
GEWICHT

220 LITER 95 KG  
300 LITER 114 KG

Zusatzinformationen

- 1 EINGANG SERPENTINE SOLARANLAGE
- 2 AUSGANG SERPENTINE SOLARANLAGE
- 3 KALTWASSEREINTRITT
- 4 WARMWASSERAUSTRITT
- 5 AUSGANG SICHERHEITSVENTIL (10 bar)
- 6 KÄLTEMITTELEINTRITT
- 7 KÄLTEMITTELAUSTRITT
- 8 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
- 9 NISCHE SONDE IM BOILER

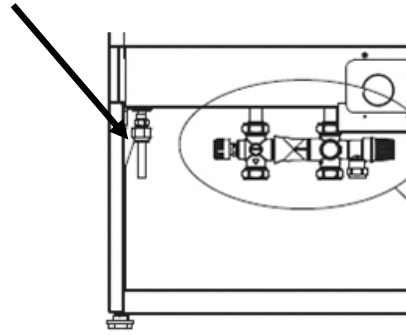
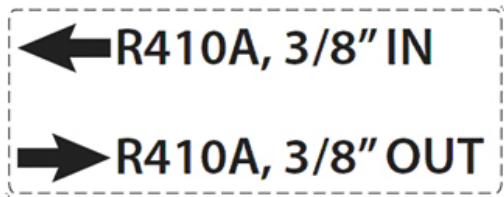
D



10\* . WASSERABLAUFANSCHLUSS + AUSDEHNUNGSGEFÄSS  
11\* . MISCHVENTIL

Im unteren Bereich sind zwei Anschlüsse zu sehen; diese dienen für den Kältemittelkreislauf zwischen Außengerät und Emix Tank.

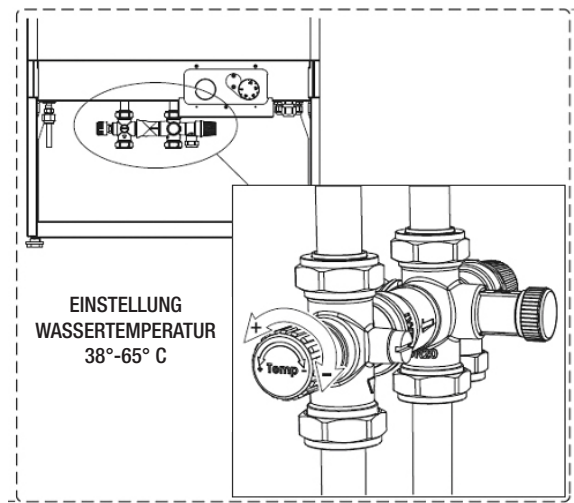
Hier befindet sich das unten aufgeführte Schild:



R410A 3/8" IN ist die Leitung vom Außengerät  
R410A 3/8" OUT ist die Leitung zum Außengerät

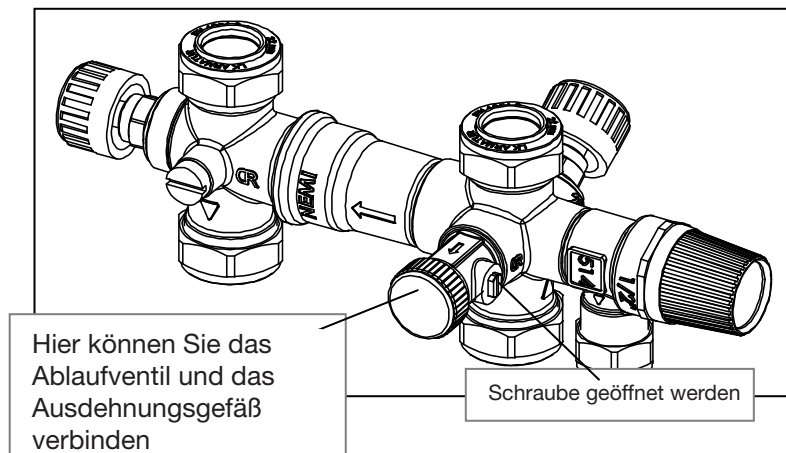
Die Anschlüsse müssen sehr sorgfältig beachtet werden, sowohl bei Anschluss von eMix Tank an den EMX-Port als auch bei Anschluss an den Standard-Kältemittelport.

Unten werden die Anschlüsse der Wasserleitungen und der Mischhahn gezeigt; es müssen auch ein Ausdehnungsgefäß (mindestens 18 Liter) und ein Filter vor dem Kaltwassereintritt montiert werden. Das dient zur Sicherheit der Komponenten. Der Austritt des Sicherheitsventils muss an einen Abfluss angeschlossen werden.



### Wie das ausdehnungsgefäß installieren

Wir empfehlen den Einbau des Ausgleichsbehälters, um Sanitär-Probleme zu verhindern eMix Einheit (zB in Bezug auf plötzliche Druckänderungen im Eingangskreis Wasser) und vor allem, um den Druckanstieg entgegenzuwirken aufgrund der Erwärmung des Wasser.



1. Kunststoffkappe entfernen.
2. Installieren Sie ein Ventil, um Wasser aus dem Kreislauf zu entleeren (bei Bedarf).
3. Installieren Sie das Ausdehnungsgefäß min. 18 Liter (1/2 "-Anschluss).
4. Öffnen Sie die Schraube an.

Die nachfolgenden Punkte müssen genauestens befolgt werden:

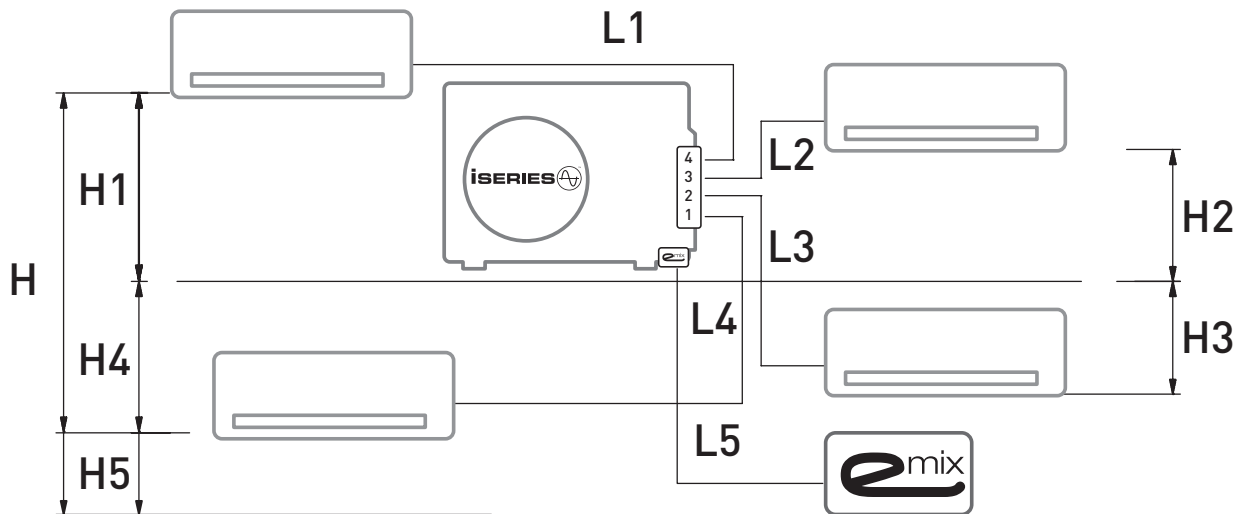
- Die Hähne des EMX-Ports an dem zu installierenden Außengerät schließen (G42, G50, G65, G80, G110).
- Den Bypass von den Hähnen des EMX-Ports trennen (und für den Fall der Entfernung von Emix aufheben).
- Emix an die Kühlleitungen des EMX-Port an G42, G50, G65, G80, G110 anschließen (verwenden Sie möglichst gut gedämmte Kupferrohre).
- Den üblichen Vorgang zur Herstellung des Vakuums ausführen.
- Die Hähne des EMX-Ports öffnen.
- Den Behälter an den Wasserkreislauf anschließen (wir empfehlen, unbedingt ein Ausdehnungsgefäß mit mindestens 18 Litern und Wartungshähne an die Wasseranschlüsse anzuschließen, um die späteren Wartungsarbeiten zu erleichtern. Einen Abfluss an das Sicherheitsventil anschließen).
- Wir empfehlen, vor dem Kaltwasseranschluss einen Filter und einen Entkalker (oder einen Polyphosphatfilter) einzubauen, um Kalkablagerungen zu vermeiden.

D

## Anschlussgrenzwerte

### Kaltkreise

Emix Tank ist eine Komponente, die an sämtliche Innengeräte der Produktreihe iSeries ohne Einschränkungen angeschlossen werden kann. Hierzu wird der spezielle Kühlanschluss für Emix verwendet, unter Berücksichtigung der Leitungslängen des Emix Tank, die zur vorgesehenen Gesamtlänge des Außengeräts hinzugerechnet werden müssen (wir empfehlen eine spezifische Dämmung der Leitungen des Emix Tank, um den Energieverlust auf ein Minimum zu beschränken).



		STANDARDLAST		ZUSATZLAST	
		L Tot (m)	L n (m)	L Tot (m)	L n (m)
<b>G30</b>	Mono	7,5	-	15	-
<b>G42</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G50</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G65</b>	Mono	20	-	35	-
	Dual	30	25	45	30
	Trial	30	20	45	25
<b>G80</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Trial	40	30	65	30
	Quad	40	30	65	30
<b>G110</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Trial	40	30	65	30
	Quad	40	30	65	30

L tot = Gesamtlänge der Leitungen, ergibt sich aus der Summe der Leitungen für jedes Innengerät (L1+L2+L3...)

L n = Maximale Länge der Leitungen für jedes Innengerät (n = 1, 2, 3...)

<b>MAXIMALER HÖHENUNTERSCHIED AUSSENGERÄT/INNENGERÄT: 10 m - H1, H2, H3, H4, H5</b>
<b>MAX. HÖHENUNTERSCHIED ZWISCHEN INNENGERÄTEN: 5 m - H</b>

Die Anwendung/Konfiguration auf Grund der Anzahl der Innengeräte und des Modells des Außengeräts auswählen. Prüfen Sie, dass die Gesamtlänge der Rohrleitungen (einschließlich Rohr von Emix Tank) nicht die in der Tabelle angegebenen maximalen Abstände nicht überschreiten.

Die zusätzliche Kältemittelmenge für die Emix-Tank-Leitung (wenn erforderlich) beträgt 15 g/m.

Die Längenbeschränkung und der Höhenunterschied der Emix-Tank-Einheit sind die gleichen wie für jedes andere Außengerät auch.

Beispiel Nr. 1

- Außengerät: G80
- Anzahl Innengeräte: 4 Größe A (Anwendung Quad)
- Gesamtlänge der Leitungen: 30 Meter
- Länge der Emix-Tank-Leitungen: 5 Meter
- Gesamtlänge der Leitungen (einschließlich Emix Tank): 35 Meter

Das Höchstmaß der G80 in Anwendung Quad beträgt 40 Meter. Das System ist ok, keine zusätzliche Kältemittelmenge erforderlich.

Beispiel Nr. 2

- Außengerät: G80
- Anzahl Innengeräte: 4 Größe A (Anwendung Quad)
- Gesamtlänge der Leitungen: 50 Meter
- Länge der Emix-Tank-Leitungen: 7 Meter
- Gesamtlänge der Leitungen (einschließlich Emix Tank): 57 Meter

Das Höchstmaß der G80 in Anwendung Quad beträgt 65 Meter, mit zusätzlicher Kältemittelmenge. Es müssen 15 g/m x 17 m hinzugefügt werden.

# Elektrische Anschlüsse

## Allgemeines

- Während des Betriebs ist eine Spannungsschwankung von  $\pm 10\%$  tolerierbar.
- Die Anschlussleitungen müssen fest verlegt sein.
- Gerät der Klasse 1.

## Hauptversorgung

Emix Tank muss immer getrennt vom Außengerät des Systems iSeries an den Strom angeschlossen werden, an das es nur mit einem geschirmten, zweiadrigen Buskabel angeschlossen wird, wie das auch für alle sonstigen Innengeräte der Fall ist.

- Entsprechend der geltenden Vorschriften muss die Stromversorgung über eine Schutzvorrichtung mit Trennschalter (nicht mitgeliefert) erfolgen.
- Der Schutz muss über einen zweipoligen Schalter (nicht mitgeliefert) gewährleistet werden.

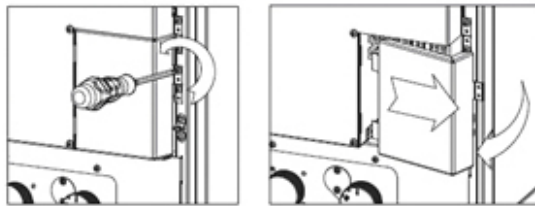
D

Das Frontpaneel auf die gleiche Weise abnehmen, wie die untere Abdeckung.

Es müssen weder Schrauben gelöst noch Kabel getrennt werden.

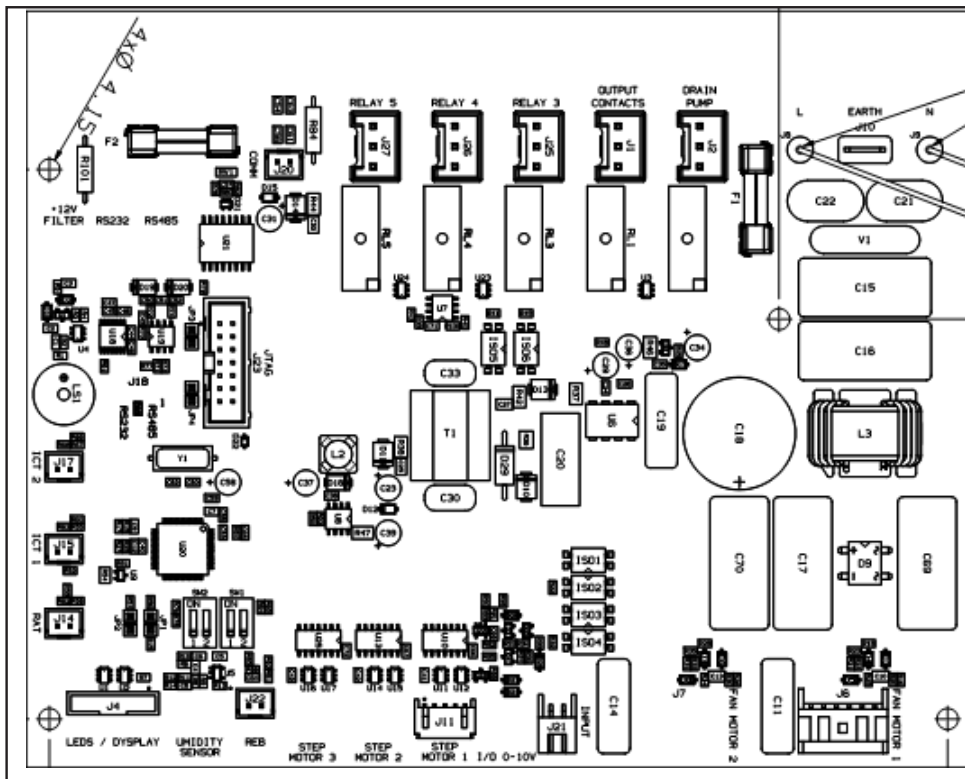
Hinter dem Frontpaneel befindet sich der Behälter.

Unten rechts ist die Abdeckung der elektrischen Anschlüsse zu sehen.



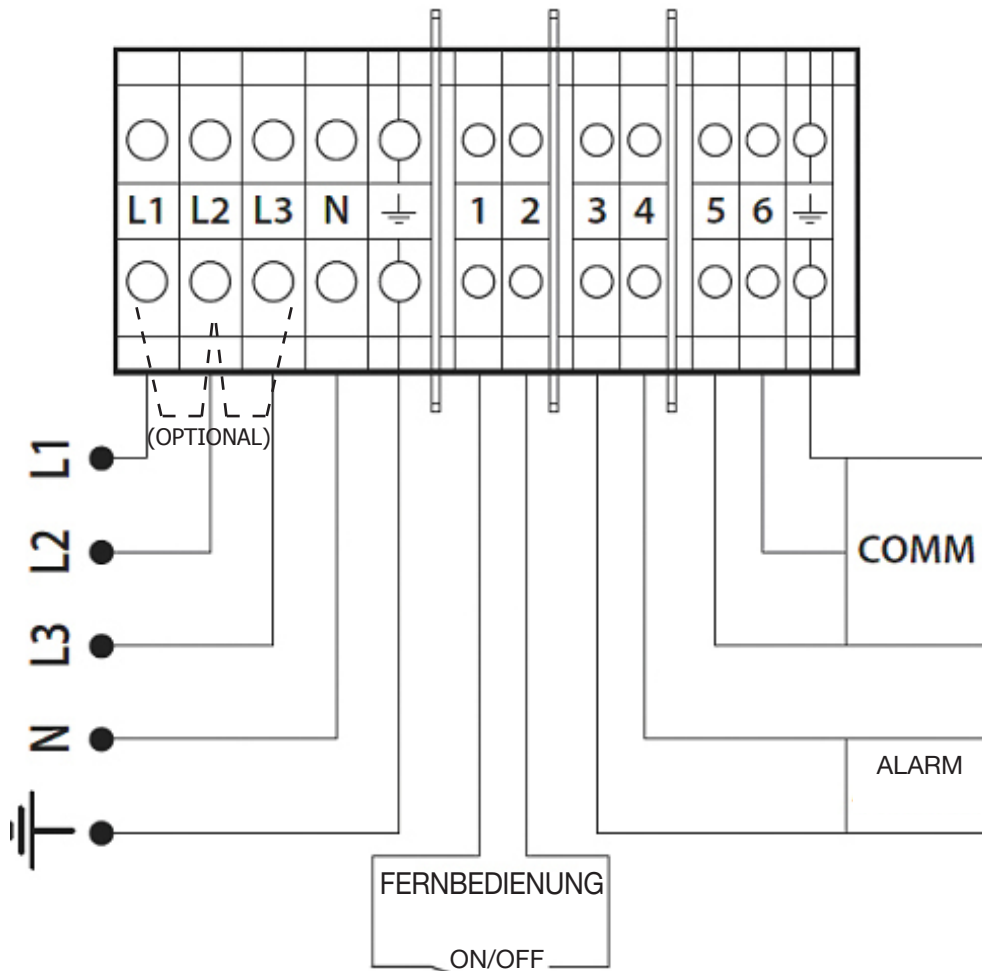
**ABNEHMEN DER ABDECKUNG:**  
DIE BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN LÖSEN, DEN  
DECKEL NACH RECHTS AUSZIEHEN

HINWEIS! DAS FRONTPANEEL UND DIE  
SCHUTZABDECKUNG DER ELEKTRISCHEN  
ANSCHLÜSSE MÜSSEN WÄHREND DES BETRIEBS  
DER EINHEIT SICHER BEFESTIGT WERDEN.





Hier sind die in der Abbildung gezeigten Anschlussklemmen zu sehen:



D

Wird Emix Tank mit eine einphasigen Verbindung versorgt, muss nur die Linie L1 angeschlossen werden. Werden die zweite und dritte Stufe zusätzlicher elektrischer Widerstände benötigt, müssen die Klemmen L1-L2 und L2-L3 gebrückt werden. Die Einstellung der zusätzlichen Widerstände ist im entsprechenden Abschnitt beschrieben. Das zweipolige, geschirmte Kommunikationskabel (min. 18 AWG) an die Klemmen C1 (5) und C2 (6) anschließen, wobei die Schirmung an die Erdungsklemme angeschlossen wird. Hierbei muss die Polarität zwischen Außengerät und Emix Tank beachtet werden. Bei einem Fehler wird die fehlende Kommunikation angezeigt (alle LEDs blinken). Alarm und Fernbedienung sind zwei Anschlüsse, die die Steuerung des Emix Tank von einer entfernten Stelle, zum Beispiel der Steuerung einer Solaranlage, erlauben. Der Schaltplan ist mit einem Klebeetikett auf der Einheit befestigt.

Hinweis: Die Stromaufnahme des Emix Tank ist sehr niedrig, aber sobald sich die elektrischen Widerstände aktivieren, steigt die Stromaufnahme deutlich. Aus diesem Grund muss Emix Tank unabhängig von dem Außengerät mit Strom versorgt werden.

### Einstellung zusätzliche elektrische Widerstände

Es können eins, zwei oder alle drei elektrische Widerstände ganz einfach über die Einstellung der Switch-Schalter eingeschaltet werden SW1 wie in Abbildung:



## Elektrische Anschlüsse Emix Tank

Außengerät G30: das Bus-Kabel von Emix an die Klemmen C1 C2 am Außengerät anschließen (wie bei einem ganz normalen Innengerät) Außengeräte G42 - G50 - G65: das Bus-Kabel von Emix parallel an die Klemmen C1 C2 am Außengerät anschließen.

Es gibt keine speziellen Klemmen für den Anschluss des Bus-Kabels für die Einheit Emix.

Außengeräte G80 - G110: das Bus-Kabel von Emix an die speziellen Klemmen C1 C2 auf der Steuerkarte des Außengeräts anschließen.

Netzkabelquerschnitt: 4 mm<sup>2</sup>

Bus-Kabel : zweipolig, geschirmt min. 18 AWG/0,75mm<sup>2</sup>

## D Legionellen

Legionellen sind Bakterien, die unter bestimmten Bedingungen in jedem Wassersystem entstehen können.

Die Vermehrung dieser Bakterien hängt von mehreren Faktoren ab und die besten Lebensbedingungen sind in einem Temperaturbereich von 20 bis 45°C.

Zwar hat jedes Land seine eigenen Bestimmungen zur Vorbeugung eines Legionellenbefalls, doch alle haben die Erhitzung des Wassers auf über 50° C gemein.

### Antilegionellenzyklus

Der Antilegionellenzyklus ist eine Sonderfunktion des Emix Tank. Ziel dieser Funktion ist es, dass Wasser im Behälter zu erhitzen, um alle Bakterien, die sich eventuell entwickelt haben, abzutöten.

Der Antilegionellenzyklus kann nicht deaktiviert werden, um Gesundheitsprobleme für den Endverbraucher zu vermeiden. Auch der Ablauf des Zyklusses kann nicht verändert werden.

Der Antilegionellenzyklus hängt von einer der folgenden Bedingungen ab:

bei einer Wassertemperatur von 50° C dauert er 2 Stunden in Folge;

bei einer Wassertemperatur von 55° C dauert er 30 Minuten in Folge;

bei einer Wassertemperatur von 60° C dauert er 2 Minuten in Folge;

Wurde keine der oben genannten Bedingungen im Laufe von 72 Stunden (3 Tage) erfüllt, verschiebt sich der Sollwert automatisch auf 60° C, um den Zyklus auszuführen.

Die gelbe LED leuchtet.

Sind elektrische Widerstände angeschlossen, können diese während des Antilegionellenzyklus verwendet werden.

Während des Zyklus erfolgt eine Kontrolle des Temperaturverlaufs des Wassers: erfasst die Software, dass die ausschließliche Verwendung der Wärmepumpe nicht genug Energie bereitstellt, wird das erste elektrische Element automatisch aktiviert. Alle anderen elektrischen Elemente werden alle 120' eingeschaltet und die Wassertemperatur wird weiter geprüft, bis eine der drei Bedingungen vorliegt und der Zyklus abgeschlossen werden kann.

Ist nach 4 Stunden keine der oben genannten Bedingungen eingetreten, wird der Zyklus als NICHT abgeschlossen gewertet; der Zyklus wird weiter ausgeführt und die gelbe LED blinkt langsam, um den Anwender auf den vorliegenden Zustand hinzuweisen.

Aus diesem Grund empfehlen wir dringend, den zusätzlichen elektrischen Widerstand bei der Installation des Emix Tank mit anzuschließen.

**HINWEIS:** der Antilegionellenzyklus ist von grundsätzlicher Bedeutung für die Gesundheit der Menschen; er wird normalerweise dank der thermodynamischen Wärme durchgeführt, es ist aber nicht auszuschließen, dass die Wärmepumpe im Falle von ungünstigen atmosphärischen Bedingungen den Zyklus alleine nicht abschließen kann. Aus diesem Grund ist es wichtig, den/die elektrischen Widerstand/Widerstände anzuschließen; wird kein elektrischer Widerstand angeschlossen, können einige atmosphärische Bedingungen dazu führen, dass der Antilegionellenzyklus nicht abgeschlossen wird. Hierfür übernehmen wir jedoch keinerlei Haftung.

## Verwendung und Konfiguration der elektrischen Widerstände

Um die elektrischen Heizungen (bereits im Gerät Emix Tank enthalten), ehemals Emix Tank ist und aktiv ist, müssen Sie drücken und halten Sie die schwarze Taste gedrückt, bis die blaue LED. Die blaue LED zeigt an, dass ein elektrischer Widerstand eingeschaltet ist.

Die Verwendung der in einem Sammelbehälter oder einem Durchlauferhitzer installierten Widerstände erlaubt die schnellere Erhitzung des Wassers, die gewünschten Wassertemperaturen auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen zu erreichen bzw. das Wasser auch dann zu erhitzen, wenn die Wärmepumpe zur Wartung ausgeschaltet ist.

### Steuerung zusätzlicher elektrischer Widerstand – Betriebsart Booster

Durch das Drücken der Funktionstaste bis zum Einschalten der blauen LED können die Endbenutzer die Betriebsart Booster einschalten. In diesem Fall steuert die Software die Widerstände unter bestimmten Bedingungen.

Wird der Sollwert des Wassers 120' nach dem Start des Systems (die Zeituhr startet nicht, wenn der Automatikbetrieb eingeschaltet ist, sondern wenn die Wärmepumpe eingeschaltet wird) nicht erreicht, schaltet sich automatisch das erste elektrische Element ein. Die anderen Elemente werden nach und nach alle 120' je nach Verlauf der Wassertemperatur eingeschaltet, bis der Sollwert erreicht ist.

Zum Verlassen der Betriebsart Booster wird der Startvorgang wiederholt.

D

### Steuerung zusätzlicher elektrischer Widerstand – Betriebsart Super Booster

Durch Drücken der Funktionstaste, bis sich die gelbe LED einschaltet (es sind 3 Töne bei Loslassen der Taste zu hören), kann der Endbenutzer die Betriebsart Super Booster aktivieren. In diesem Fall werden alle angeschlossenen elektrischen Widerstände gleichzeitig und zusammen mit der Wärmepumpe aktiviert.

Sobald der Sollwert erreicht wird, schalten sich alle elektrischen Widerstände wieder aus.

Zum Verlassen der Betriebsart Booster wird der Startvorgang wiederholt.

Diese Option erweist sich als sehr nützlich, wenn das Wasser möglichst schnell erhitzt werden soll.

### Steuerung zusätzlicher elektrischer Widerstand – Betriebsart Automatik

Die Software des Emix Tank kann alle zusätzlichen Widerstände unter bestimmten Bedingungen automatisch steuern. Das heißt, diese Betriebsarten brauchen nicht eingestellt zu werden und können auch nicht deaktiviert werden. Es handelt sich hierbei um die Betriebsarten:

- Antifreeze
- Cold draft prevention
- Durchlauferhitzer (wenn die Wärmepumpe ist nicht aktiv)

### Steuerung zusätzlicher elektrischer Widerstand – Betriebsart Antifreeze

Sinkt die Wassertemperatur im Behälter unter 10° C, schalten sich alle angeschlossenen Widerstände ein. Erreicht die Wassertemperatur die 11° C, schalten sich alle Widerstände aus.

### Steuerung zusätzlicher elektrischer Widerstand – Betriebsart Cold draft prevention

Sinkt die Wassertemperatur unter 40° C, eines oder mehrere Innengeräte befinden sich in der Betriebsart Cold draft prevention und der Kompressor ist in der Betriebsart 30', schalten sich die elektrischen Widerstände einer nach dem anderen alle 20' ein; sie schalten sich dann einer nach dem anderen wieder aus, sobald die Temperatur die 45° C erreicht und keines der Innengeräte mehr in der Betriebsart Cold draft prevention ist.

### Steuerung zusätzlicher elektrischer Widerstand – Betriebsart Durchlauferhitzer

Ist das Außengerät zur Wartung ausgeschaltet, kann der Endbenutzer Emix Tank als Steuereinheit für die Widerstände im Behälter verwenden, ganz genau wie mit jedem elektrischen Durchlauferhitzer.

Sinkt in diesem Fall die Wassertemperatur über mehr als 30' unter die gewünschte Temperatur, schalten sich alle angeschlossenen elektrischen Widerstände ein, bis der Sollwert erreicht ist.

Der Endbenutzer kann Emix Tank ausschalten, wenn er diese Funktion nicht nutzen möchte.

## Anschluss Emix Tank - Nur Warmwasseranwendung

Emix Tank kann zusammen mit den Außengeräten I-Series in einer spezifischen Konfiguration zur Erstellung eines Wärmepumpensystem nur zur Wassererwärmung eingesetzt werden.

### Nur Warmwasseranwendung: G30 + Emix Tank

Die Emix-Tank Einheit an den Kältemittelport des Außengeräts (einen speziellen Emix-Port gibt es nicht) mit dem zusammen mit dem Außengerät mitgelieferten 1/4 -> 3/8 Adapter anschließen.

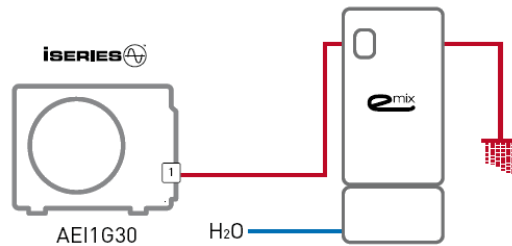
Das System läuft immer im Heizbetrieb

JP1 von der Steuerplatine der Emix-Tank-Einheit entfernen.

Maximale Wassertemperatur: 60°C

Ohne externe Energiequellen (elektrische Widerstände o.Ä.) können keine Temperaturen über 60° C erreicht werden. Es werden jedoch keine Fehlermeldungen angezeigt, wenn die Temperatur auf mehr als 60°C eingestellt wurde.

D



### Nur Warmwasseranwendung

Die Emix-Tank-Einheit an die Standardports des Kältemittels anschließen.

Die Adapter 1/4→ 3/8 und 1/2→3/8 müssen extra bestellt werden.

Den Bypass nicht vom Emix-Port trennen

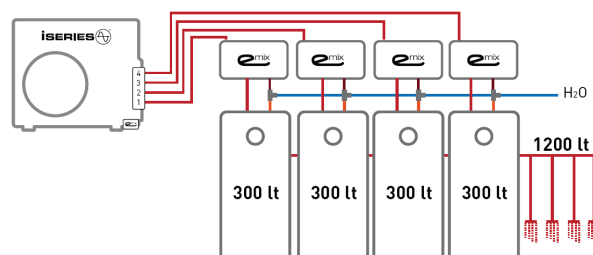
JP1 von allen Steuerplatinen der Emix-Tank-Einheit entfernen.

Das System läuft immer im Heizbetrieb.

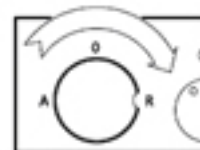
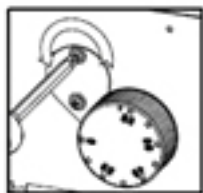
Die Emix-Tank-Einheiten müssen je nach Anschlussport adressiert werden (als Multisplitanwendung).

Maximale Wassertemperatur: 60°C

Ohne externe Energiequellen (elektrische Widerstände o.Ä.) können keine Temperaturen über 60° C erreicht werden. Es werden jedoch keine Fehlermeldungen angezeigt, wenn die Temperatur auf mehr als 60°C eingestellt wurde.



Bei Bedarf kann der Benutzer die elektrischen Widerstände wie bei einem ganz normalen Boiler verwenden. In diesem Fall muss die unten aufgeführte Vorgehensweise befolgt werden:



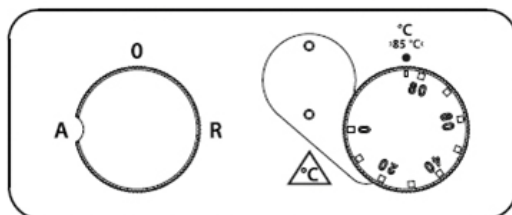
Die Schrauben, mit denen das Thermostat blockiert ist, lösen

Das Thermostat auf 65° C fixieren

Den Hauptschalter auf die Position "R" stellen

## Verwendung von Emix Tank als elektrischer Boiler

Zunächst die Einheit mit dem Hauptschalter einschalten:



A = Automatisch. Wird eingestellt, wenn Emix Tank an iSeries angeschlossen ist

O = off

R = Betriebsart Elektrischer Boiler, manuell über das Thermostat gesteuert (einzusetzen, wenn iSeries außer Betrieb ist)

## Bedientafel vorne

### BEDIENTAFEL/STEUERTAFEL

Zum Einschalten der Einheit die Funktionstaste 5 Sekunden lang gedrückt halten.

1.	LED Temperaturstufe	40-85 °C
☉	Blinklicht:	0-42,5
		47,6-52,5
☉	Dauerlicht:	57,6-62,5
		67,6-72,5
		77,6-82,5
		42,6-47,5
		52,6-57,5
⚡	Elektrischer Widerstand	62,6-67,5
		72,6-77,5
		82,6-87,5
		-
⚡	Antilegionellenzyklus (automatische Einschaltung)	-
		Dauerlicht: Wasser wird auf 60 °C erhitzt
⏻	Standby	-
		Dauerlicht: die Einheit ist nicht in Funktion
⏻	Funktionstaste	-
		5 Sekunden lang gedrückt halten zum Einschalten der Einheit
6.	Infrarot-Empfänger	



Nachdem die Emix-Einheit richtig angeschlossen wurde und mit Strom versorgt ist, leuchtet die rote LED und zeigt den Standby-Zustand an.

- Zum Einschalten von Emix halten Sie die schwarze Taste 4 Sekunden lang gedrückt; sobald die rote LED ausgeht und die erste LED von links (40-45°) aufleuchtet, kann die schwarze Taste losgelassen werden; damit ist die Emix-Einheit eingeschaltet.
- Sobald das Gerät eingeschaltet ist, zeigt es die Wassertemperatur im Behälter an.
- Zur Einstellung des Sollwerts (gewünschte Wassertemperatur) wird die schwarze Taste mehrfach kurz gedrückt und losgelassen, bis die LED der gewünschten Temperatur aufleuchtet. Nach fünf Sekunden ohne Tastendruck verlässt Emix den Einstellungsmodus und zeigt erneut die Temperatur des Wassers im Behälter an.
- Die Emix-Einheit ist so gebaut, dass sie nie ausgeschaltet werden muss; soll das Gerät dennoch ausgeschaltet werden, gehen Sie wie zur Einschaltung vor, d.h. halten Sie die schwarze Taste 4 Sekunden lang gedrückt; die grünen LEDs schalten sich aus und die rote LED schaltet sich ein, um den Standby-Zustand anzuzeigen. An dieser Stelle die schwarze Taste sofort loslassen. Wird die schwarze Taste nicht sofort nach Einschalten der roten LED losgelassen, öffnet sich der Konfigurationsvorgang für die Verwendung der elektrischen Widerstände, was mit dem Aufleuchten der blauen LED angezeigt wird.

## Trennung und Deinstallation von Emix Tank

Ist Emix Tank an einen normalen Port für Innengeräte (zum Beispiel mit G30) angeschlossen, erfordert der Ausbau von Emix Tank die gleichen Schritte, die für den Ausbau eines beliebigen Innengeräts erforderlich sind.

Ist Emix Tank an den spezifischen EMX-Port angeschlossen und muss aus irgend einem Grund ausgetauscht werden, muss der Ausbau mit Hilfe eines Kältemittelabsauggeräts erfolgen:

- die Hähne der Kreisläufe, mit denen Emix Tank an das Außengerät angeschlossen ist, schließen;
- Das Kältemittelabsauggerät an einen der beiden Hähne anschließen;
- das Gas aus den Leitungen und aus dem Emix Tank absaugen;
- Emix Tank trennen;
- den neuen Emix Tank anschließen;
- das Vakuum in den Leitungen herstellen;
- das abgesaugte Gas in den Kreislauf des Emix Tank zurückleiten;
- das Kältemittelabsauggerät trennen;
- die Hähne der Kreisläufe, mit denen Emix Tank an das Außengerät angeschlossen ist, wieder öffnen;

D

Ist Emix Tank an den spezifischen EMX-Port angeschlossen und muss aus irgend einem Grund entfernt werden, muss der Ausbau mit Hilfe eines Kältemittelabsauggeräts erfolgen:

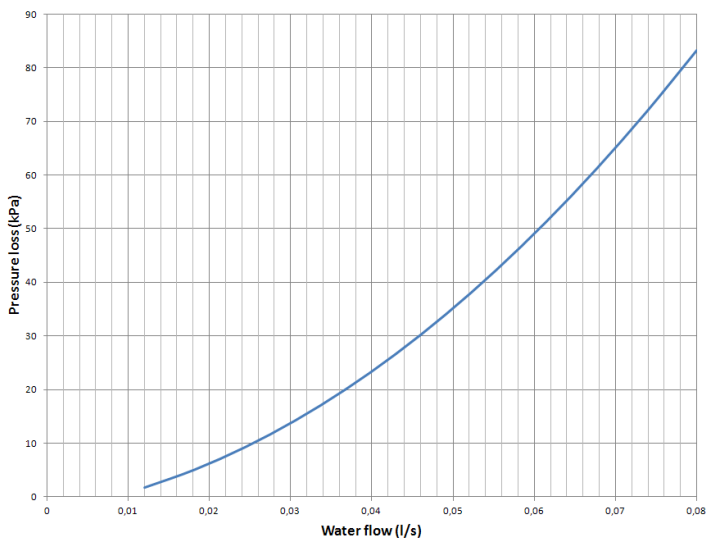
- die Hähne der Kreisläufe, mit denen Emix Tank an das Außengerät angeschlossen ist, schließen;
- Das Kältemittelabsauggerät an einen der beiden Hähne anschließen;
- das Gas aus den Leitungen und aus dem Emix Tank absaugen;
- Emix Tank trennen;
- an Stelle von Emix den Bypass montieren, der vor der Installation von Emix Tank bereits installiert war;
- das Kältemittelabsauggerät trennen;
- das Vakuum im Bypass herstellen;
- die Hähne der Kreisläufe, mit denen Emix Tank an das Außengerät angeschlossen ist, wieder öffnen;
- eines der Innengeräte in der Kühlbetriebsart einschalten;
- das abgesaugte Gas in das System zurückleiten, hierzu das Kältemittelabsauggerät an ein Ansaugventil der Innengeräte anschließen;
- das Kältemittelabsauggerät trennen.

## Anschluss von Emix Tank an eine Thermosolaranlage

Emix Tank kann an jede Solaranlage mit Zwangszirkulation angeschlossen werden. Das Paneel wird direkt an die Serpentine im Behälter des Emix Tank angeschlossen (die Anschlüsse befinden sich im unteren Bereich des Behälters). Die Temperatursonde des Behälters wird in der Nische auf der rechten Seite positioniert (hierzu das rechte untere Paneel entfernen).

### Druckverluste im Solartauscher

Länge der Serpentine: 6,3 m  
Material: Rostfreier Stahl AISI316L  
Durchmesser: DN10  
Position: Im Innern des Behälters

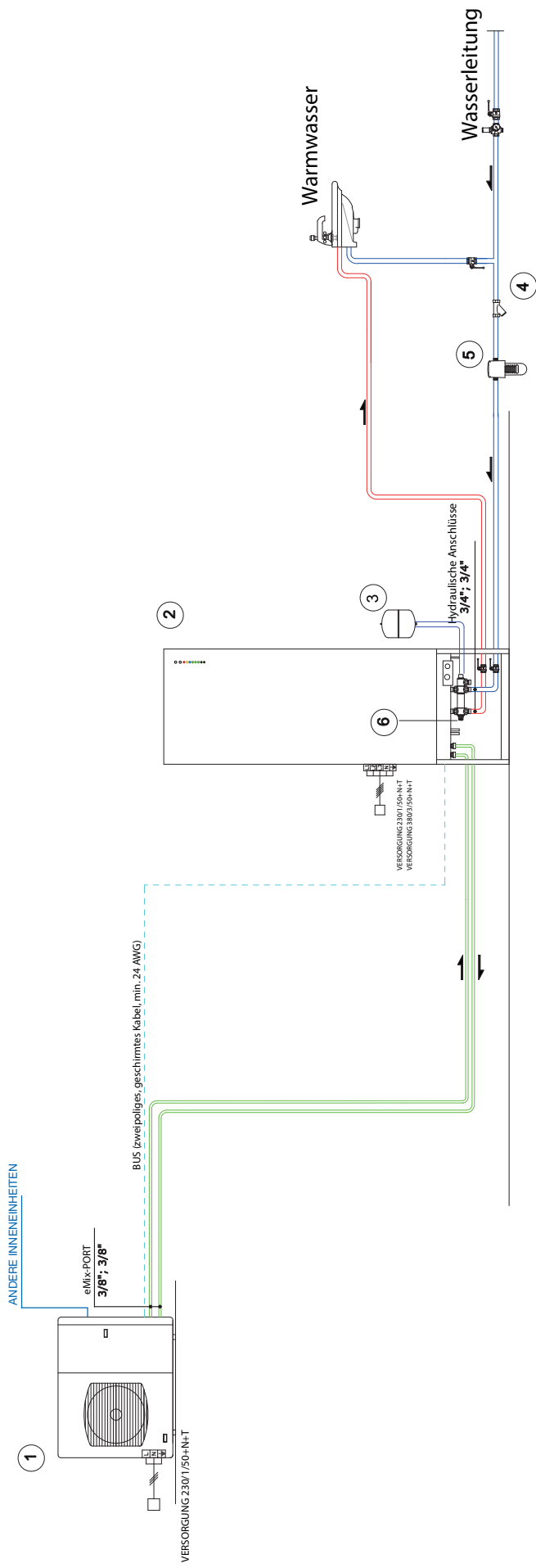


## Trinkwasser-/Brauchwasserkreislauf

Emix Tank ist ein Gerät, durch das Trinkwasser geleitet wird; der Brauchwasserkreislauf von Emix Tank wurde mit Komponenten und Materialien realisiert, die der europäischen Vorschrift 98/83/EG entspricht, welche die Eigenschaften von Materialien vorschreibt, die mit Trinkwasser in Berührung kommen.

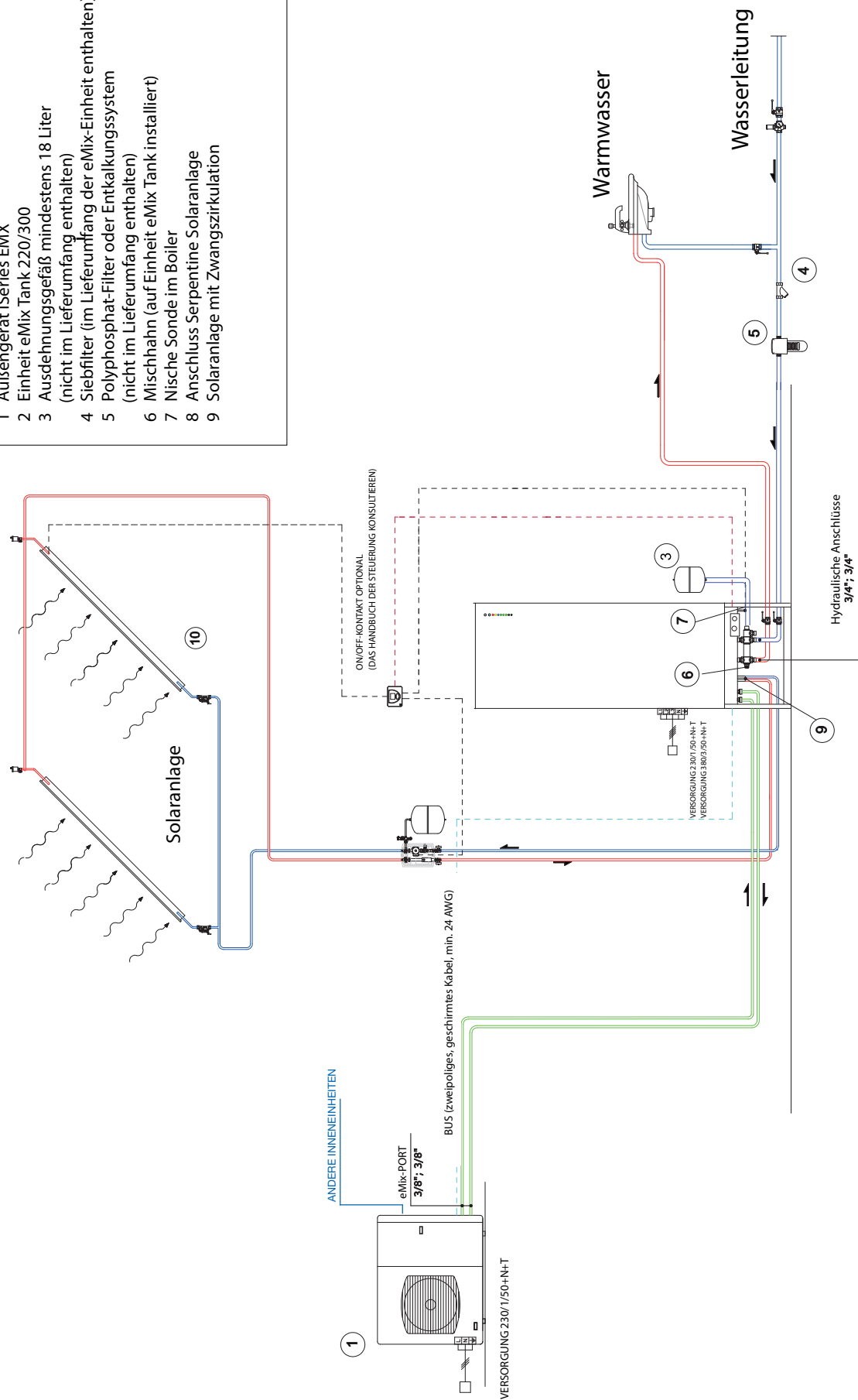
## PRINZIPHYDRAULIKPLAN – ANSCHLUSS EMIX TANK 220/300

- 1 Außengerät I Series EMX
- 2 Einheit eMix Tank 220/300
- 3 Ausdehnungsgefäß mindestens 18 Liter (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 4 Siebfilter (im Lieferumfang der eMix-Einheit enthalten)
- 5 Polyphosphat-Filter oder Entkalkungssystem (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 6 Mischhahn (auf Einheit eMix Tank installiert)



# PRINZIPIHYDRAULIKPLAN – ANSCHLUSS EMIX TANK 220/300 AN SOLARANLAGE MIT ZWANGSZIRKULATION

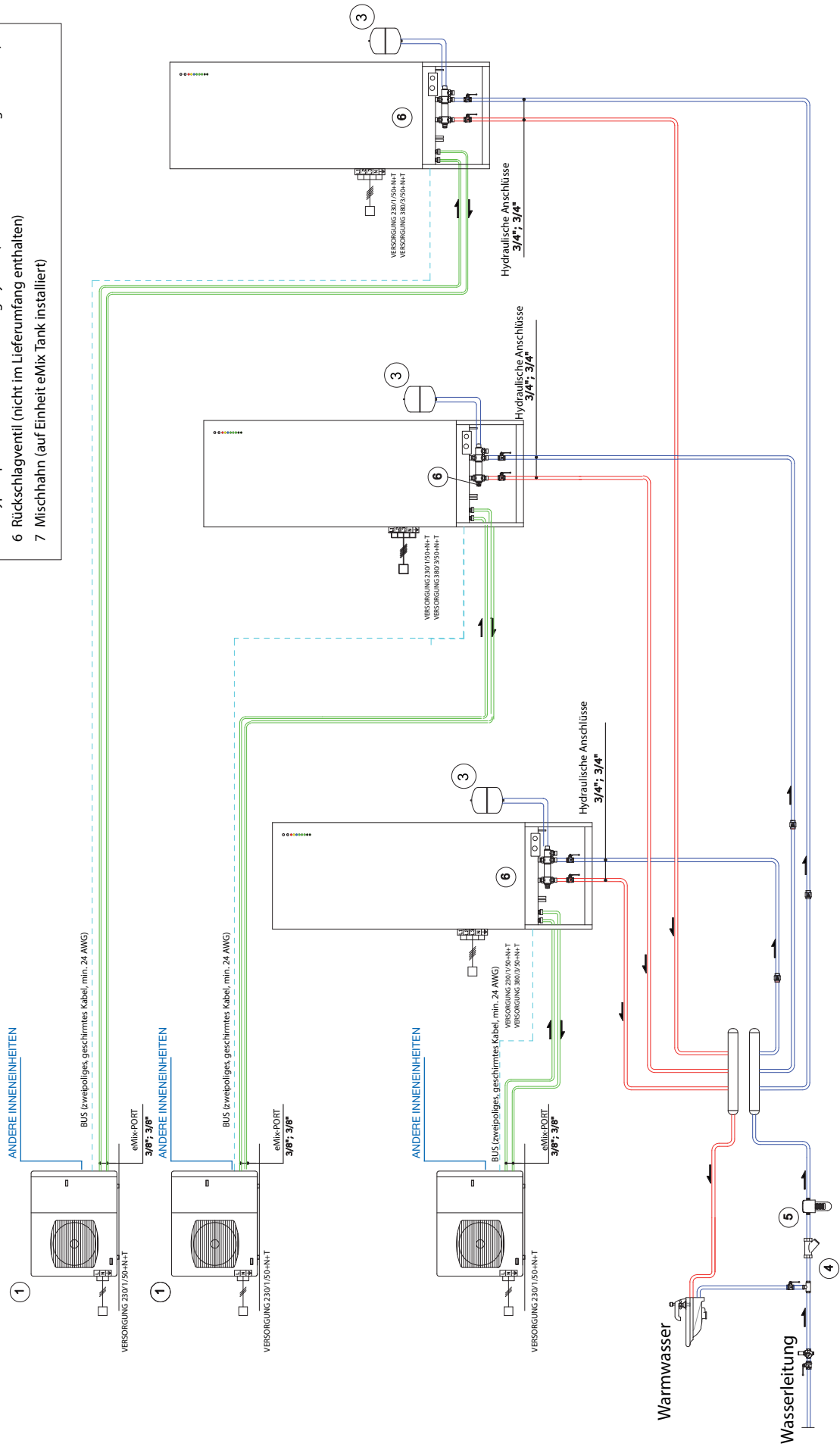
- 1 Außengerät I Series EMX
- 2 Einheit eMix Tank 220/300
- 3 Ausdehnungsgefäß mindestens 18 Liter (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 4 Siebfilter (im Lieferumfang der eMix-Einheit enthalten)
- 5 Polyphosphat-Filter oder Entkalkungssystem (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 6 Mischhahn (auf Einheit eMix Tank installiert)
- 7 Nische Sonde im Boiler
- 8 Anschluss Serpentine Solaranlage
- 9 Solaranlage mit Zwangszirkulation





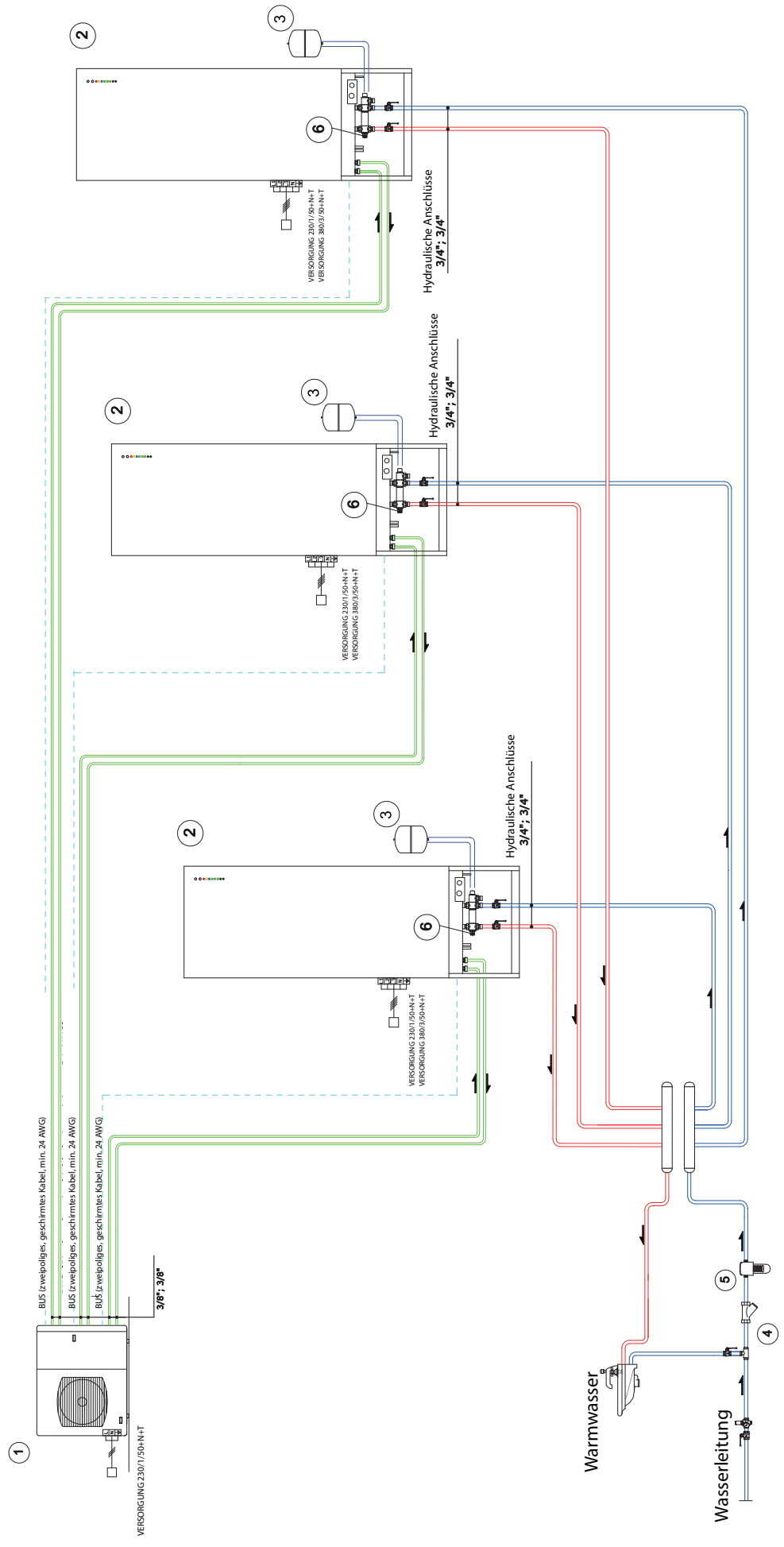
# PRINZIPHYDRAULIKPLAN – ANSCHLUSS EMIX TANK 220/300 MULTI-KONFIGURATION

- 1 Außengerät I Series EMX
- 2 Einheit eMix Tank 220/300
- 3 Ausdehnungsgefäß mindestens 18 Liter (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 4 Siebfilter (im Lieferumfang der eMix-Einheit enthalten)
- 5 Polyphosphat-Filter oder Entkalkungssystem (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 6 Rückschlagventil (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 7 Mischhahn (auf Einheit eMix Tank installiert)



# PRINZIHYDRAULIKPLAN – EMIX TANK 220/300 MULTI-KONFIGURATION

- 1 Außengerät Series EMX
- 2 Einheit eMix Tank 220/300
- 3 Ausdehnungsgefäß mindestens 18 Liter (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 4 Siebfilter (im Lieferumfang der eMix-Einheit enthalten)
- 5 Polyphosphat-Filter oder Entkalkungssystem (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 6 Mischhahn (auf Einheit eMix Tank installiert)





# Índice

<b>Generalidades</b>	<b>2</b>
<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>Datos de matrícula</b>	<b>6</b>
<b>Instalar Emix</b>	<b>7</b>
<b>Conexiones eléctricas</b>	<b>12</b>
<b>Cómo utilizar y configurar las resistencias eléctricas</b>	<b>15</b>
<b>Panel de control</b>	<b>17</b>
<b>Cómo utilizar Emix tank</b>	<b>17</b>
<b>Desconectar y desinstalar Emix</b>	<b>18</b>
<b>Conectar Emix a un sistema solar térmico</b>	<b>18</b>

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Este producto lleva la marca **CE** por ser conforme a las directivas:

- Baja tensión n. 2006/95/CE.
- Compatibilidad electromagnética n. 2004/108/CE, 92/31 CEE y 93/68 CEE.

Esta declaración perderá vigencia en caso de empleo diferente de aquel declarado por el fabricante o de incumplimiento total o parcial de las instrucciones de instalación y uso.



## INFORMACIÓN PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO EN VIRTUD DE LA DIRECTIVA EUROPEA 2012/19/UE

Al final de su vida útil, este aparato no se debe eliminar junto a los desechos domésticos.

Se debe entregar a un centro de recogida selectiva autorizado o a los revendedores que ofrecen este servicio.

La eliminación selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos y de las baterías permite evitar los efectos negativos que en caso de eliminación inadecuada podrían producirse en el medio ambiente y en la salud humana, y permite recuperar y reciclar los materiales que los componen, con importantes ahorros de energía y recursos.

La obligación de eliminar estos aparatos y las baterías por separado está indicada por el símbolo del contenedor tachado.

La eliminación ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de las sanciones administrativas establecidas por la normativa vigente.

## F-GAS Regulation (EC) N. 842/2006

No dispersar R410A en la atmósfera: el R410A es un gas fluorado de efecto invernadero, incluido en el protocolo de Kyoto, con un potencial de calentamiento global (GWP) de 1975.

## Generalidades

### Recomendaciones

- El personal encargado de recibir el aparato deberá efectuar un control visual para detectar cualquier daño ocurrido en el aparato durante el transporte: circuito frigorífico, armario eléctrico, bastidor, carrocería.
- Durante la instalación, la reparación y el mantenimiento está prohibido utilizar los tubos como escalera, ya que con el peso pueden averiarse, y el líquido refrigerante puede causar quemaduras graves.

## ¡IMPORTANTE!

### Leer antes de comenzar la instalación

Este sistema debe seguir estrictos estándares de seguridad y funcionamiento.

Es muy importante que el instalador o el personal de asistencia instale y repare el sistema de manera tal que funcione con seguridad y eficiencia.

### Para una instalación segura y un buen funcionamiento es necesario:

- Leer atentamente este manual de instrucciones antes de comenzar.
- Seguir con exactitud todas las instrucciones de instalación y reparación.
- Observar todas las normas eléctricas locales, regionales y nacionales.
- Prestar mucha atención a todas las notas de advertencia y precaución contenidas en este manual.
- Utilizar una línea eléctrica específica para la alimentación de la unidad.



**ADVERTENCIA**

Peligro o uso inadecuado que puede provocar lesiones o muerte.



**PRECAUCIÓN**

Peligro o uso inadecuado que puede provocar lesiones y daños en el aparato o en la vivienda.

### En caso de instalación incorrecta

La empresa no se hace responsable de operaciones de instalación o mantenimiento incorrectas por incumplimiento de las instrucciones de este manual.

### PRECAUCIONES PARTICULARES

- Para la instalación, conectar primero el circuito frigorífico y luego el eléctrico; para la desinstalación, seguir la secuencia inversa.



**ADVERTENCIA**

Durante el cableado

**LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PUEDEN CAUSAR LESIONES MUY GRAVES O MUERTE.**

**EL SISTEMA ELÉCTRICO PUEDE SER MANIPULADO SÓLO POR ELECTRICISTAS CUALIFICADOS Y EXPERTOS.**

- Antes de alimentar la unidad, todos los cables y tubos deben estar completos, conectados y controlados, para asegurar la conexión a tierra.
- En este circuito eléctrico se utilizan tensiones eléctricas altamente peligrosas. Consultar el esquema eléctrico y estas instrucciones durante la conexión.  
Una conexión o una puesta a tierra inadecuada puede causar lesiones accidentales o muerte.
- Realizar la conexión a tierra de la unidad siguiendo las normas eléctricas locales.
- El conductor amarillo/verde no se puede utilizar para conexiones que no sean la conexión a tierra.
- Fijar bien los cables. Una conexión inadecuada puede causar recalentamientos o incendios.
- No utilizar cables de varios conductores para conectar la alimentación y las líneas de control. Utilizar cables separados para cada tipo de línea.

### Conexión del circuito frigorífico

- Los tubos deben ser lo más cortos posible de acuerdo con las distancias admitidas por la unidad exterior (ver el manual).
- Utilizar el método de abocardado para conectar los tubos.
- Aceitar con aceite anticongelante las superficies de contacto del abocardado, enroscar a mano y apretar las conexiones con una llave dinamométrica para asegurar la estanqueidad.
- Antes de la prueba de funcionamiento verificar la ausencia de pérdidas.

### Durante las reparaciones

- Desconectar la tensión (desde el interruptor general) antes de abrir la unidad para controlar o reparar las partes eléctricas.
- Terminado el trabajo, limpiar y comprobar que no queden residuos metálicos o trozos de cable dentro de la unidad.
- Airear el local durante la instalación y la prueba del circuito refrigerante; una vez terminada la instalación, comprobar que no haya fugas de gas refrigerante, ya que el contacto con llamas o fuentes de calor puede ser tóxico y muy peligroso.

## Lugar de instalación

- Se recomienda hacer instalar el aparato a un técnico cualificado siguiendo las instrucciones de instalación adjuntas.



### ADVERTENCIA

- No instalar el aparato en presencia de humos, gases inflamables o humedad, por ejemplo en un invernadero.
- No instalar la unidad en presencia de aparatos que generen calor excesivo.
- No instalar la unidad en presencia de salpicaduras de agua, por ejemplo en una lavandería.

## Requisitos eléctricos

- Antes de la instalación, asegurarse de que la tensión de alimentación eléctrica de red sea del valor indicado en la placa del aparato.
- Todas las conexiones eléctricas deben ser conformes a las normas eléctricas locales. Para más información consultar al revendedor o a un electricista.
- E • Cada unidad se debe conectar a tierra correctamente, con un conductor de tierra.
- Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un electricista especializado.



### PRECAUCIÓN

- Después de un período de inactividad prolongado, conectar la alimentación eléctrica al menos 1 hora antes de la puesta en marcha de la unidad.

## Instrucciones de seguridad

- Leer atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el aparato. En caso de dudas o problemas, consultar al revendedor o al centro de asistencia autorizado.
- Este aparato ha sido diseñado para suministrar agua caliente para uso doméstico. Utilizar el aparato sólo para esta función y siguiendo las instrucciones de este manual.



### ADVERTENCIA

- No utilizar o conservar gasolina u otros líquidos inflamables cerca de la unidad. Esto es muy peligroso.



### PRECAUCIÓN

- No tocar las unidades con las manos mojadas.
- No permitir que los niños jueguen con el aparato.
- Este aparato no está diseñado para que lo utilicen niños, personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o personas carentes de la experiencia y el conocimiento necesarios, salvo bajo las instrucciones y la vigilancia de una persona responsable de su seguridad.

## Introducción

Emix tank es la innovadora unidad interior del sistema iSeries apta para suministrar agua caliente para uso sanitario a partir de una fuente termodinámica durante todas las estaciones del año, independientemente del modo de funcionamiento del sistema: refrigeración / calefacción.

Emix tank es un componente del sistema iSeries que se añade a la amplia gama de unidades interiores.

La función de Emix tank es producir agua caliente para uso sanitario por acumulación, utilizando la energía producida directamente por la bomba de calor (energía renovable) y suministrando el servicio simultáneamente a la calefacción y a la refrigeración de los ambientes mediante las distintas unidades interiores por aire y/o hidrónicas de la gama iSeries.

## EMIX tank 220 y 300 litros

Emix tank 220 y 300 litros ofrece una solución completa que incluye:

- Los componentes y el concepto de Emix.
- Un depósito de 220 o 300 litros realizado en acero inoxidable AISI444 (por el momento, la mejor solución).
- Un serpentina realizada en acero inoxidable AISI316L para la conexión de un sistema solar térmico.
- Tres resistencias de 1 kW gestionadas por la regulación electrónica de Emix o manualmente por el usuario final.
- Una válvula mezcladora termostática para la regulación de la temperatura del agua caliente.
- Conexiones eléctricas para gestionar Emix tank con iSeries y para la alimentación monofásica o trifásica.

Emix tank es simultáneamente un depósito que sirve de bomba de calor y de calentador eléctrico.

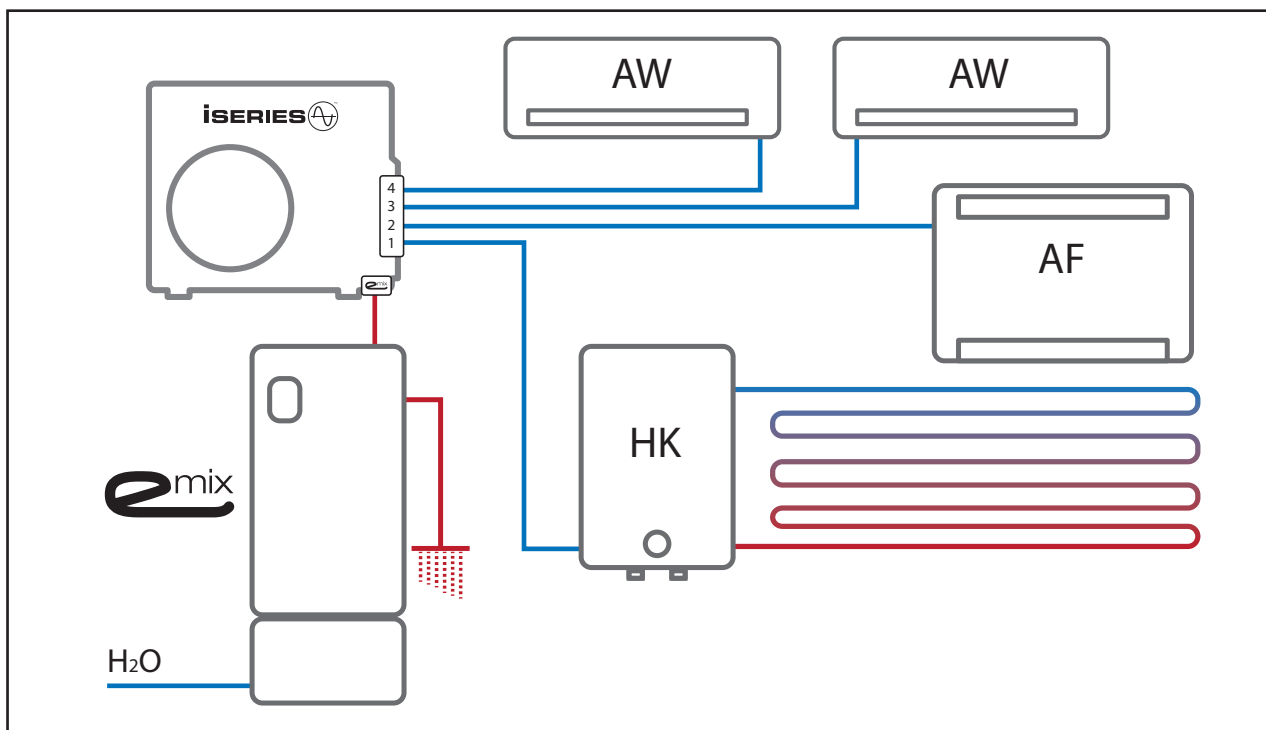
Emix tank debe conectarse a una unidad exterior de la gama iSeries equipada con el software correspondiente y con una conexión frigorífica específica para Emix. Las unidades exteriores compatibles son todas las unidades exteriores iSeries con puerto EMX (\*)

MOD. REF.	UNIDADES EXTERIORES ARGO	UNIDADES EXTERIORES TECHNIBEL
G30	AEI1G30EMX	GR9FI30R5IBA
G42	AEI1G42EMX	GR9FI42R5IBA
G50	AEI1G50EMX	GR9FI50R5IBA
G65	AEI1G65EMX	GR9FI65R5IBA
G80	AEI1G80EMX	GR9FI80R5IBA
G110	AEI1G110EMX	GR9FI110R5IBA

Los MOD. REF. se utilizan en este manual para identificar las unidades exteriores Argo y Technibel.

(\*) : No todos los modelos anteriores son compatibles con este nuevo dispositivo para la producción de agua caliente sanitaria.

El esquema siguiente ilustra el concepto antedicho y muestra una configuración de sistema donde coexisten tres unidades interiores de expansión directa, un hydrokit para un sistema de suelo y un Emix tank, todos conectados a una G110.



Emix tank funciona siempre en calefacción, aun si las otras unidades están funcionando en refrigeración; en este caso, Emix tank recupera el calor que de otra manera se dispersaría en el aire exterior, aumentando notablemente la eficiencia energética de todo el sistema.

Existen numerosas configuraciones posibles. La que se ilustra en la figura anterior es sólo una de ellas.

### Datos de matrícula (excluyendo la unidad exterior)

	Emix tank 220	Emix tank 300
Alimentación eléctrica	230 V /1/50 Hz - 380 V /3/50 Hz	
Absorción eléctrica mínima	4 W/0,05 A	
Absorción eléctrica máxima	70 W/0,53 A	
Conexiones hidráulicas circuito sanitario	3/4" G - 3/4" G	
Conexiones del refrigerante R410A	3/8" - 3/8"	
Peso neto	95 kg	114 kg
Medidas netas (A/L/P)	1460x598x618 mm	1875x598x618 mm
Resistencia eléctrica de auxilio	3 kW	

Se recomienda firmemente un ablandador para agua o un filtro de polifosfatos para evitar el depósito de cal y la consiguiente reducción de prestación del intercambiador, además de un filtro 3/4" de retención de impurezas, instalado aguas arriba de Emix tank. Se recomiendan grifos de entrada y salida Emix tank. Añadir reductores de presión para las presiones elevadas. Ver los esquemas hidráulicos al final del manual.



## Cómo utilizar Emix tank

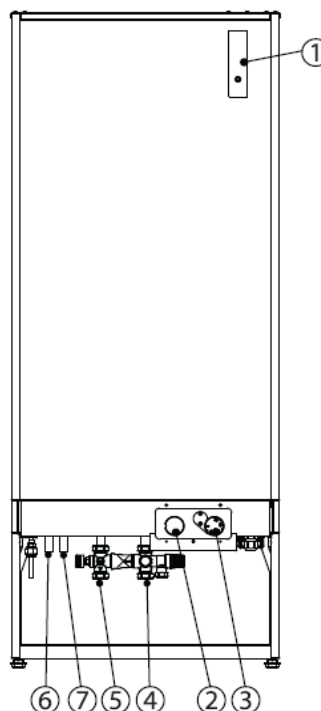
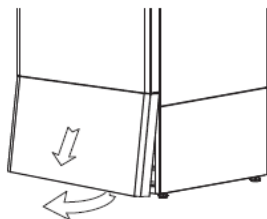
Emix tank puede funcionar sólo con unidades exteriores de la gama iSeries; normalmente se conecta al puerto EMX dedicado, pero también puede conectarse al puerto refrigerante estándar en la unidad G30 con el adaptador de 3/8" a 1/4" abocardado en la línea del líquido.

En condiciones de emergencia, Emix tank puede utilizarse como calentador eléctrico sin la bomba de calor iSeries.

En primer lugar, es necesario quitar la cubierta inferior; no está fijada con tornillos ni nada; es suficiente extraerla del soporte.

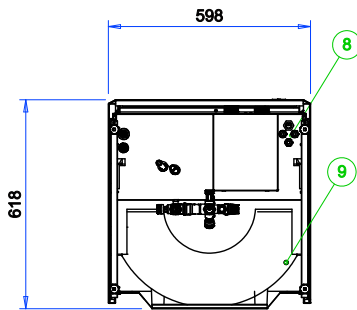
### COMPONENTES

1. Panel de control
2. Selector principal
3. Termostato (bloqueado en 85° C)
4. Entrada agua fría
5. Salida agua caliente
6. Entrada serpentina solar
7. Salida serpentina solar



### Extracción de la cubierta inferior

La cubierta se quita extrayéndola de la parte inferior. Una vez retirada parcialmente, tirar hacia abajo.



ALTURA

220 LITROS 1460 mm  
300 LITROS 1875 mm

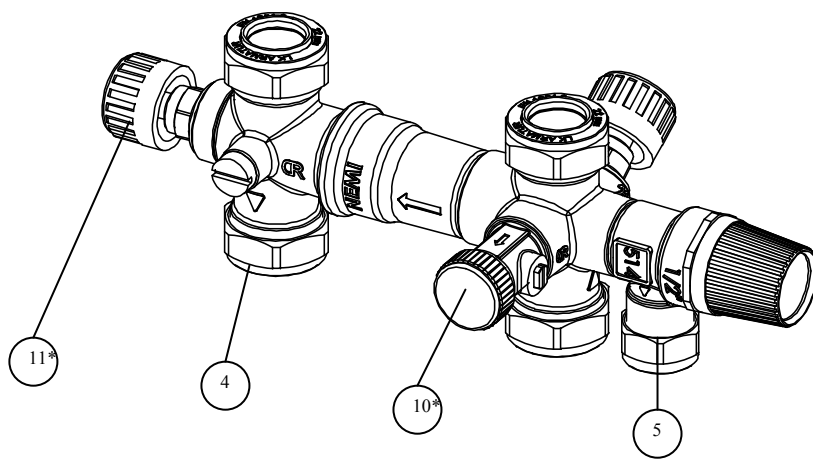
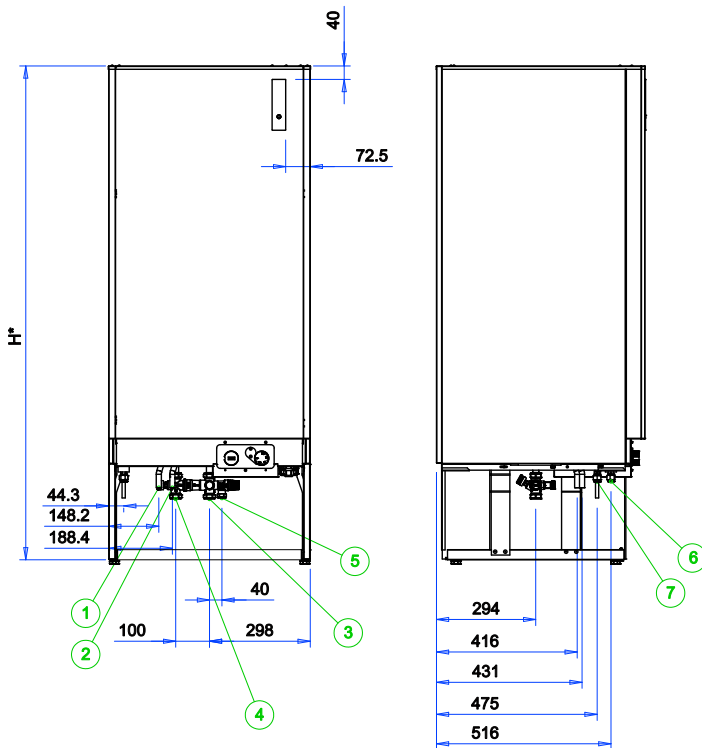
PESO

220 LITROS 95 KG  
300 LITROS 114 KG

Información adicional

1. ENTRADA SERPENTINA SISTEMA SOLAR
2. SALIDA SERPENTINA SISTEMA SOLAR
3. ENTRADA AGUA FRÍA
4. SALIDA AGUA CALIENTE
5. SALIDA VÁLVULA DE SEGURIDAD (10 BAR)
6. ENTRADA REFRIGERANTE
7. SALIDA REFRIGERANTE
8. CONEXIONES ELÉCTRICAS
9. CAVIDAD SONDA CALENTADOR

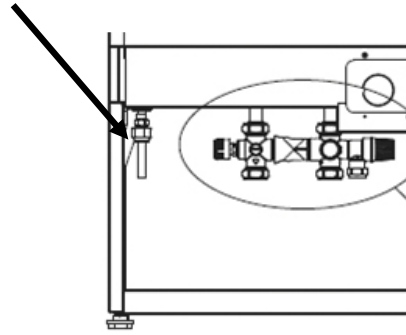
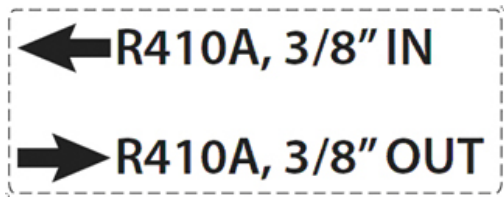
E



10\* . DESCARGA DE AGUA + CONEXIÓN DEL TANQUE DE EXPANSIÓN  
11\* . VÁLVULA MEZCLADORA

En la parte inferior hay dos conexiones: son las conexiones del circuito refrigerante entre la unidad exterior y Emix tank.

Hay una etiqueta que reproducimos a continuación:

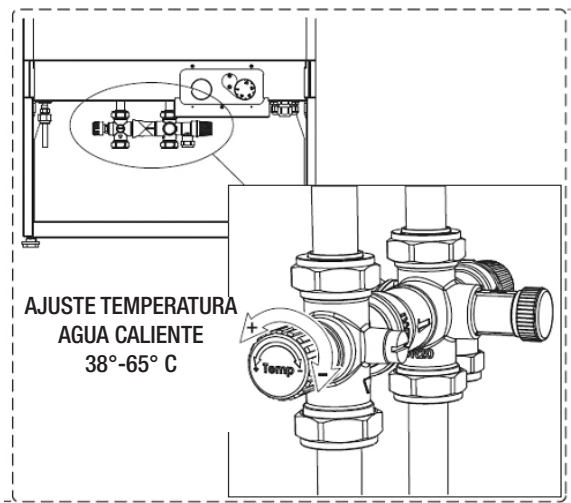


R410A 3/8" IN es el tubo proveniente de la unidad exterior

R410A 3/8" OUT es el tubo hacia la unidad exterior

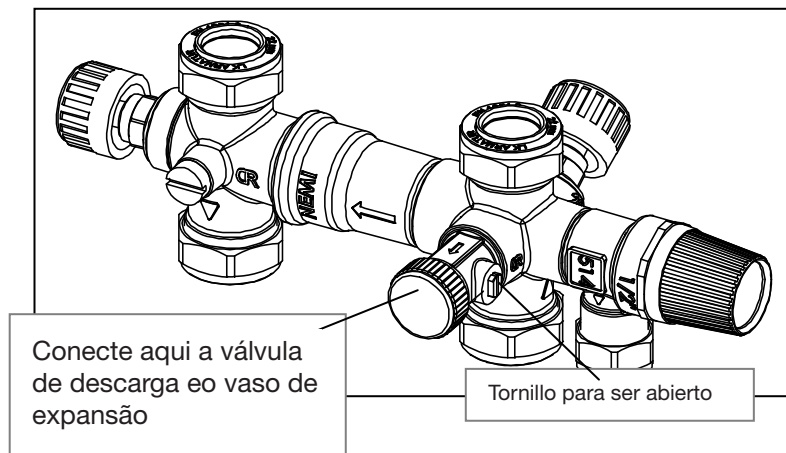
Es necesario prestar la máxima atención al respeto de las conexiones, independientemente de que eMix tank esté conectado al puerto EMX o al puerto refrigerante estándar.

A continuación se indican las conexiones de los tubos del agua y la válvula mezcladora; es necesario que haya un depósito de expansión (mínimo 18 litros) y un filtro montados antes de la entrada del agua fría. Esto sirve para garantizar la seguridad de los componentes. La salida de la válvula de seguridad se debe conectar a un desagüe.



### Cómo instalar el tanque de expansión

L'installation de vaso de expansión siempre se recomienda calurosamente con el fin de evitar problemas hidráulicos a unidad Emix (por ejemplo, en relación con los cambios bruscos de presión) y, sobre todo, para contrarrestar la presión cada vez mayor debido al calentamiento del agua.



1. Retire la tapa de plástico
2. Instale una válvula con el fin de descargar el agua del circuito (en caso de necesidad)
3. Instale el depósito de expansión min. 18 litros (1/2 "de conexión)
4. Abrir el tornillo.

Seguir los próximos puntos con la máxima atención:

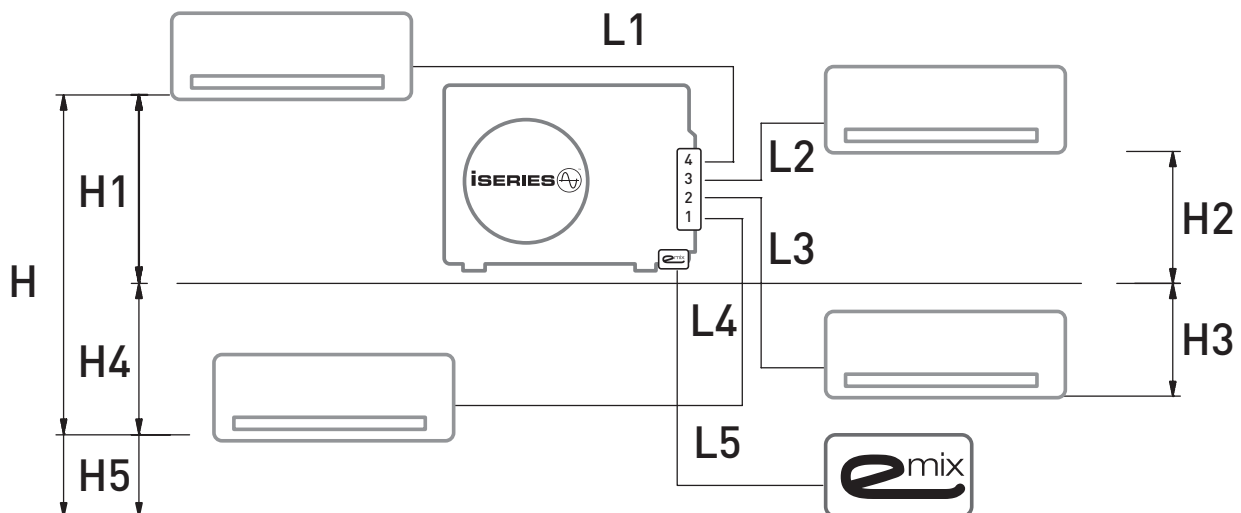
- Cerrar los grifos EMX en la unidad exterior que se va a instalar (G42, G50, G65, G80, G110).
- Desconectar el by-pass de los grifos EMX (conservarlo en caso de que se vaya a desmontar Emix).
- Conectar Emix a las líneas frigoríficas EMX de G42, G50, G65, G80, G110 (se recomienda utilizar tubos de cobre bien aislados).
- Seguir el procedimiento habitual para efectuar el vacío.
- Abrir los grifos EMX.
- Conectar el depósito al circuito del agua (se recomienda instalar un depósito de expansión de al menos 18 litros y grifos de servicio a las conexiones del agua para facilitar el mantenimiento. Conectar la válvula de seguridad a un desagüe.)
- Se recomienda instalar aguas arriba de la conexión del agua fría un filtro y un ablandador (o filtro de polifosfatos) para prevenir los depósitos calcáreos.

## E

### Límites de conexión

#### Circuito frigorífico

Emix tank es un componente que puede conectarse simultáneamente a los otros tipos de unidad interior de la gama iSeries sin limitaciones particulares, aprovechando la conexión frigorífica de Emix tank, teniendo en cuenta la longitud de los tubos de Emix tank, que se debe sumar a la longitud total prevista por la unidad exterior (recomendamos el mejor aislamiento posible de los tubos Emix tank para garantizar la mínima dispersión de energía).



		CARGA ESTÁNDAR		CARGA ADICIONAL	
		L Tot (m)	L n (m)	L Tot (m)	L n (m)
<b>G30</b>	Mono	7,5	-	15	-
<b>G42</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G50</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G65</b>	Mono	20	-	35	-
	Dual	30	25	45	30
	Tripl	30	20	45	25
<b>G80</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Tripl	40	30	65	30
	Cuatri	40	30	65	30
<b>G110</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Tripl	40	30	65	30
	Cuatri	40	30	65	30

L tot = Longitud total de las tuberías, dada la suma de las tuberías de cada unidad interior (L1+L2+L3...)

L n = Longitud máxima de las tuberías de cada unidad interior (n = 1, 2, 3...)

**DESNIVEL MÁXIMO UNIDAD EXTERIOR/UNIDAD INTERIOR: 10 m - H1, H2, H3, H4, H5**

**DESNIVEL MÁXIMO ENTRE UNIDADES INTERIORES: 5 m - H**

Seleccionar la aplicación / configuración según el número de unidades interiores y el modelo de unidad exterior. Verificar que la longitud total de las tuberías (incluyendo la tubería de Emix tank) no supera las distancias máximas que se muestran en la tabla.

La carga adicional de refrigerante para la línea Emix tank (si se requiere) es de 15 g/m.

Los límites de longitud y desnivel de la unidad Emix tank son los mismos que los de cualquier unidad interior.

Ejemplo n° 1

- Unidad exterior: G80
- Número de unidades interiores: 4 tamaño A (aplicación cuatri)
- Longitud total de las tuberías: 30 metros
- Longitud de las tuberías Emix tank: 5 metros
- Longitud total de las tuberías (incluido Emix tank): 35 metros

El límite de la G80 en aplicación cuatri es de 40 metros. El sistema está OK, sin carga adicional de refrigerante.

Ejemplo n° 2

- Unidad exterior: G80
- Número de unidades interiores: 4 tamaño A (aplicación cuatri)
- Longitud total de las tuberías: 50 metros
- Longitud de las tuberías Emix tank: 7 metros
- Longitud total de las tuberías (incluido Emix tank): 57 metros

El límite de la G80 en aplicación cuatri es de 65 metros, con carga adicional de refrigerante.

Es necesario añadir 15 g/m x 17 m.

## Conexiones eléctricas

### Generalidades

- Durante el funcionamiento, se admite una variación de tensión de  $\pm 10\%$ .
- Los conductos de conexión deben ser fijos.
- Aparato clase 1.

### Alimentación general

Emix tank debe conectarse a la alimentación eléctrica separadamente de la unidad exterior del sistema iSeries, a la cual está conectado sólo con el cable apantallado del bus de comunicación de dos conductores, al igual que todas las otras unidades interiores.

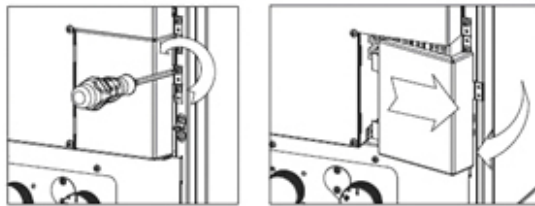
- La alimentación eléctrica debe provenir de un dispositivo de protección eléctrica y de seccionamiento (no suministrado) conforme a las normas vigentes.
- La protección debe estar asegurada por un interruptor bipolar (no suministrado).

Quitar el panel frontal de la misma manera que la cubierta inferior.

No hay tornillos que quitar ni cables que desconectar.

Una vez retirado el panel frontal, estará visible el depósito.

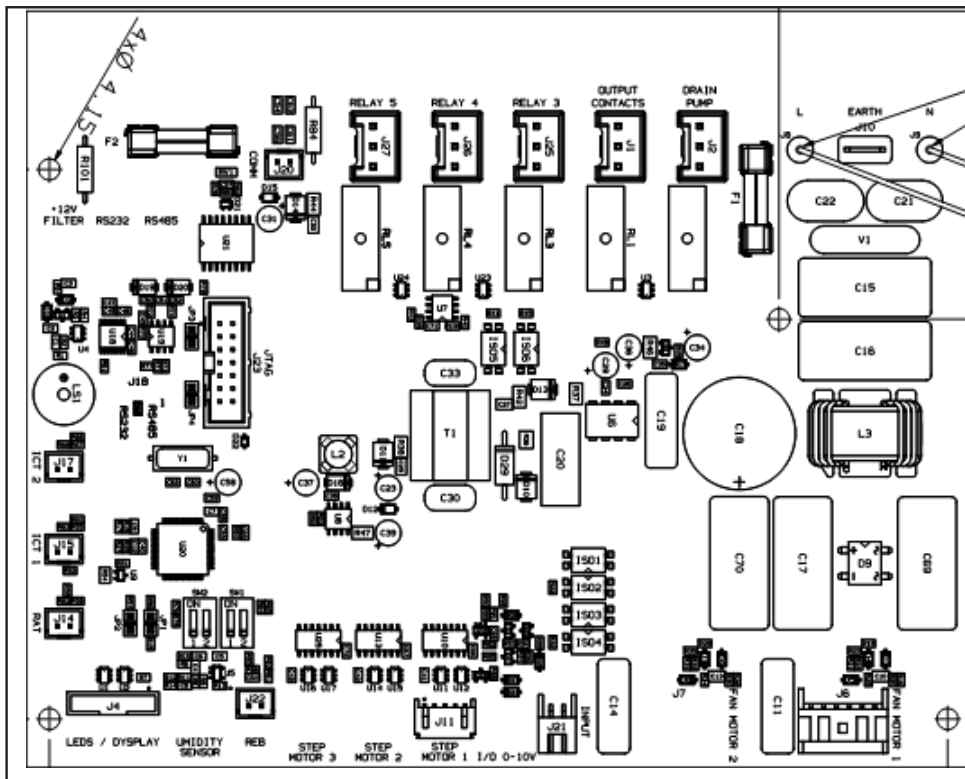
En la parte inferior derecha se encuentra la tapa de las conexiones eléctricas.



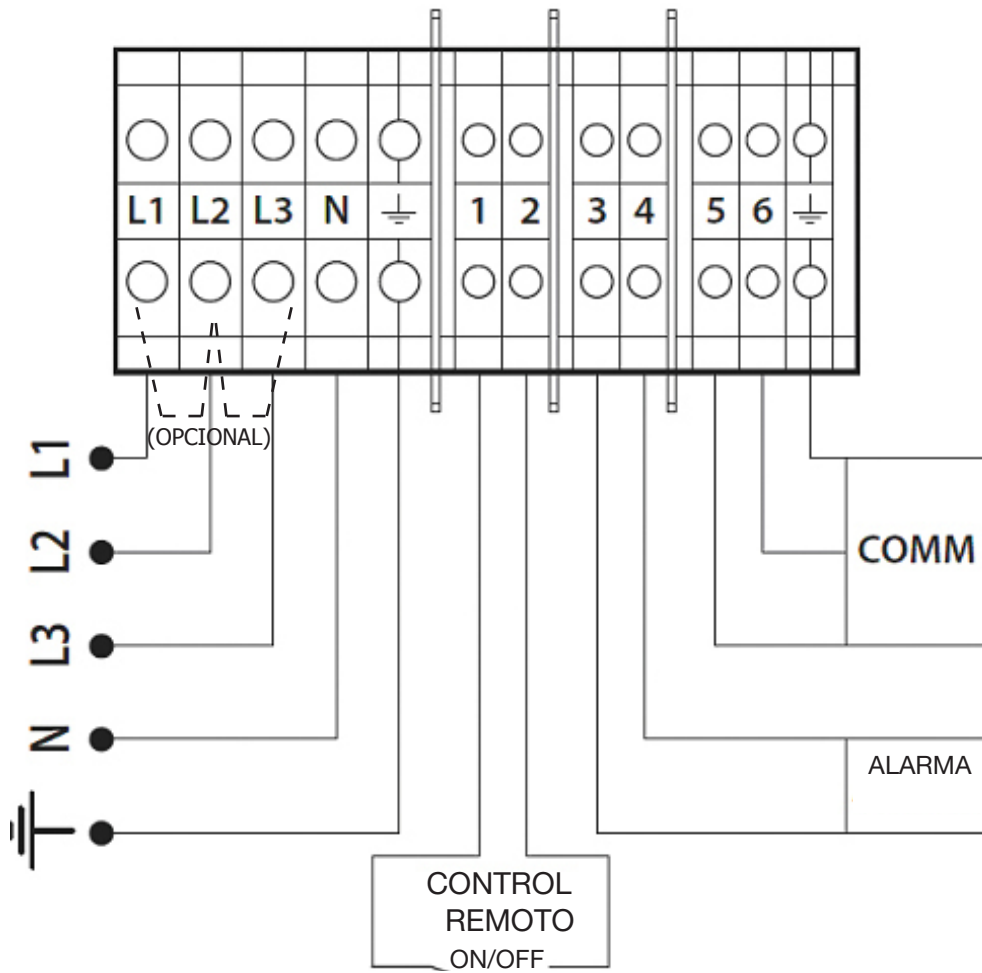
#### PARA QUITAR LA TAPA:

DESENROSCAR LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN, TIRAR DE LA TAPA Y EXTRAERLA HACIA LA DERECHA.

NOTA: EL PANEL FRONTAL Y LA TAPA DE PROTECCIÓN DE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEBEN ESTAR FIJADOS DE MANERA SEGURA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD.



Los bornes de conexión se verán como ilustra la figura:



E

Si Emix tank tiene alimentación monofásica, es necesario conectar sólo la línea L1. Si son necesarias la segunda y la tercera línea de resistencias eléctricas adicionales, puentear los bornes L1-L2 y L2-L3. Para configurar las resistencias adicionales, consultar la sección correspondiente.

Conectar el cable bipolar blindado de comunicación (mín. 18 AWG) a los bornes C1 (5) y C2 (6) conectando el blindaje al borne de tierra y respetando la correspondencia de las polaridades entre la unidad exterior y Emix tank. En caso de error se señalará la falta de comunicación (leds intermitentes).

Alarma y Control Remoto son dos conexiones que ofrecen la posibilidad de controlar Emix tank desde una conexión remota, por ejemplo desde la centralita de un sistema solar.

El esquema eléctrico figura en una etiqueta que está aplicada a la unidad.

Nota: La absorción eléctrica de Emix tank es muy baja. Sin embargo, cuando las resistencias eléctricas están activas, la absorción aumenta considerablemente. Por este motivo es necesario alimentar Emix tank de manera independiente desde la unidad exterior.

### Ajuste de las resistencias eléctricas de auxilio

Es posible habilitar una, dos o las tres resistencias eléctricas poniendo los interruptores SW1 como se indica en la figura:



## Conexiones eléctricas Emix tank

Unidad exterior G30: conectar el cable bus de Emix a los bornes C1 C2 en la unidad exterior (como una unidad interior común). Unidades exteriores G42 - G50 - G65: conectar el cable bus de Emix en paralelo a los bornes C1 C2 en la unidad exterior.

No hay bornes específicos para la conexión del cable bus para la unidad Emix.

Unidades exteriores G80 - G110: conectar el cable bus de Emix a los bornes C1 C2 en la tarjeta de la unidad exterior.

Sección del cable de alimentación: 4 mm<sup>2</sup>

Cable Bus: bipolar blindado mín. 18 AWG/0,75mm<sup>2</sup>

## Legionella

E

La legionella es una bacteria que puede formarse dentro de cualquier sistema de hídrico en determinadas condiciones. La proliferación de esta bacteria depende de muchos factores y encuentra las mejores condiciones para sobrevivir entre los 20 y los 45°C.

Por eso, si bien cada país tiene su propio reglamento de prevención, todos exigen el calentamiento del agua a más de 50° C.

## Ciclo antilegionella

El ciclo antilegionella es una función especial de Emix tank. El objetivo de esta función es calentar toda el agua acumulada para matar las bacterias que podrían formarse en el depósito.

El ciclo antilegionella no se puede desactivar. De esta forma se asegura la prevención de problemas de salud para los usuarios finales. Tampoco es posible modificar el procedimiento del ciclo.

El ciclo antilegionella se cumple con una de las siguientes condiciones:

si la temperatura del agua es de 50° C durante 2 horas;

si la temperatura del agua es de 55° C durante 30 minutos;

si la temperatura del agua es de 60° C durante 2 minutos.

Si a las 72 horas (3 días) no se cumple ninguna de estas condiciones, el setpoint se desplaza automáticamente a 60° C para ejecutar el ciclo.

El LED amarillo está encendido.

Si hay resistencias eléctricas conectadas, durante el ciclo antilegionella se pueden utilizar.

Si al analizar la evolución de la temperatura del agua el software detecta que no hay suficiente energía utilizando sólo la bomba de calor, la primera resistencia se activa automáticamente. Todas las otras se irán encendiendo, una a una, cada 120', hasta que se alcance una de las tres condiciones y se cierre el ciclo.

Si a las 4 horas no se cumple ninguna de las condiciones, el ciclo se considerará NO cerrado; el ciclo continuará y el LED amarillo se encenderá de manera intermitente a baja frecuencia para avisar al usuario final.

Por este motivo, se recomienda firmemente conectar la resistencia eléctrica auxiliar durante la instalación de Emix tank.

NOTA: el ciclo antilegionella es fundamental para la salud de las personas; normalmente se ejecuta gracias al calor termodinámico; sin embargo, puede ocurrir que, en condiciones atmosféricas desfavorables, la bomba no sea suficiente para la ejecución del ciclo. Por eso es importante conectar las resistencias eléctricas. Si no se conecta al menos una, el ciclo podría no ejecutarse, en cuyo caso nuestra empresa se exime de cualquier responsabilidad civil.



## Cómo configurar y utilizar las resistencias eléctricas

Para configurar el modo de uso de las resistencias eléctricas (ya incluidos en la unidad de Emix tank), una vez que Emix tank esté encendido y activo, pulsar la tecla negra hasta el encendido del led azul. El led azul indica que una resistencia eléctrica está encendida.

Las resistencias eléctricas instaladas en un acumulador o en un calentador eléctrico permiten calentar el agua más rápidamente a la temperatura deseada, aun con temperaturas exteriores muy bajas y con la bomba de calor apagada por mantenimiento.

### Gestión de la resistencia eléctrica de auxilio - Modo Booster

Pulsando la tecla de funcionamiento hasta cuando el led azul se ponga intermitente, se activa el modo Booster. En este caso el software gestiona las resistencias eléctricas en determinadas condiciones.

Si después de 120' desde el arranque del sistema no se alcanza el setpoint (el contador de tiempo no se activa al poner el modo automático sino al encendido de la bomba de calor), la resistencia eléctrica se activa automáticamente. Las otras resistencias se irán encendiendo, una a una, cada 120', siguiendo la evolución de la temperatura del agua, hasta alcanzar el setpoint.

Para salir del modo Booster, es necesario repetir el procedimiento de activación.

E

### Gestión de la resistencia eléctrica de auxilio - Modo Super Booster

Pulsando la tecla de funcionamiento hasta cuando el led amarillo se encienda (al soltarla se oirán 3 señales acústicas), se activa el modo Super Booster. En este caso, todas las resistencias eléctricas conectadas se activan simultáneamente, junto con la bomba de calor.

Alcanzado el setpoint, todas las resistencias eléctricas se apagan.

Para salir del modo Booster, es necesario repetir el procedimiento de activación.

Esta opción es muy útil cuando se necesita calentar agua lo más pronto posible.

### Gestión de la resistencia eléctrica de auxilio - Modos Automáticos

El software de Emix tank puede gestionar automáticamente las resistencias eléctricas auxiliares en determinadas condiciones. Esto significa que los modos automáticos no se programan ni se pueden desactivar. Los modos automáticos son los siguientes:

- Modo Antifreeze
- Cold Draft Prevention
- Modo calentador eléctrico (si la bomba de calor no está activa)

### Gestión de la resistencia eléctrica de auxilio - Modo Antifreeze

Si la temperatura del agua dentro del acumulador es inferior a 10° C, todas las resistencias eléctricas conectadas se encienden. Cuando la temperatura del agua llega a 11° C, todas las resistencias se apagan.

### Gestión de la resistencia eléctrica de auxilio - Modo Cold Draft Prevention

Si la temperatura del agua es inferior a 40° C y una o varias unidades interiores está en modo Cold Draft Prevention y el compresor funciona desde hace 30', las resistencias eléctricas se activarán de a una cada 20' y se apagarán de a una cuando la temperatura del agua llegue a 45° C y no haya más unidades interiores en modo Cold Draft Prevention.

### Gestión de la resistencia eléctrica de auxilio - Modo calentador eléctrico

Si la unidad exterior está parada por mantenimiento, el usuario puede optar por utilizar Emix tank como controlador de las resistencias eléctricas dentro del depósito, exactamente como cualquier calentador eléctrico.

En este caso, si la temperatura del agua es inferior a la temperatura deseada durante más de 30', todas las resistencias eléctricas conectadas se pondrán en funcionamiento hasta alcanzar el valor de referencia.

Será posible apagar la unidad Emix tank si no se desea utilizar esta función.

## Conexión Emix tank - Sólo aplicaciones ACS

Emix tank puede utilizarse con las unidades exteriores iSeries en una configuración específica para crear un sistema de bomba de calor sólo para la producción de ACS.

### Sólo aplicación ACS: G30 + Emix tank

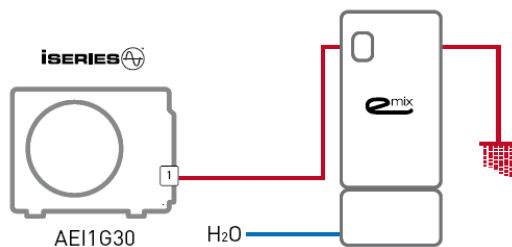
Conectar la unidad Emix tank al puerto del refrigerante en la unidad exterior utilizando el adaptador 1/4 -> 3/8 suministrado con la unidad exterior.

El sistema siempre funcionará en modo calefacción.

Sacar JP1 de la tarjeta electrónica de la unidad Emix tank.

Temperatura máxima del agua: 60°C

No es posible superar los 60° C sin fuentes de energía exteriores (resistencias eléctricas o afines). Sin embargo, no aparecerán errores si la configuración de la temperatura del agua supera los 60°C.



### Sólo aplicación ACS

Conectar la unidad Emix tank a los puertos estándar del refrigerante.

Los adaptadores 1/4→3/8 y 1/2→3/8 deben suministrarse por separado.

No desconectar el by-pass del puerto Emix.

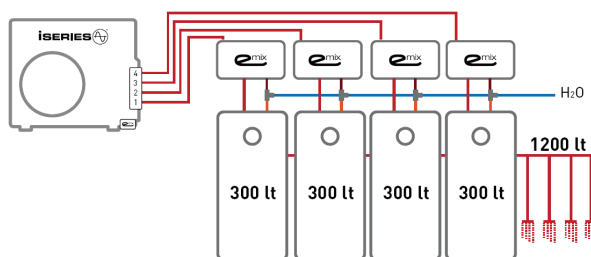
Sacar JP1 de todas las tarjetas electrónicas de la unidad Emix tank.

El sistema siempre funcionará en modo calefacción.

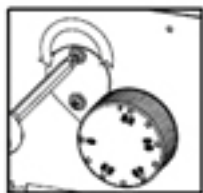
Las unidades Emix tank deben orientarse según el puerto de conexión (como la aplicación multisplit).

Temperatura máxima del agua: 60°C

No es posible superar los 60° C sin fuentes de energía exteriores (resistencias eléctricas o afines). Sin embargo, no aparecerán errores si la configuración de la temperatura del agua supera los 60°C.



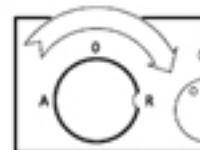
En caso de necesidad, las resistencias eléctricas pueden utilizarse como en un calentador eléctrico común. En tal caso, seguir este procedimiento:



Desatornillar los tornillos que fijan el bloque del termostato



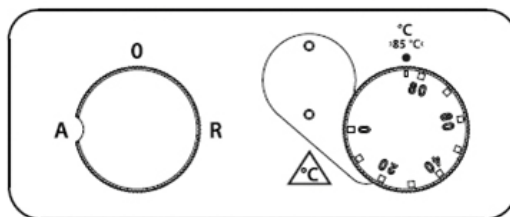
Fijar el termostato en 65° C



Girar el selector general a la posición "R"

## Cómo utilizar Emix tank en modo Calentador eléctrico

En primer lugar, encender la unidad con el selector principal:



A = Modo automático. Para utilizar normalmente cuando Emix tank está conectado a iSeries

0 = off

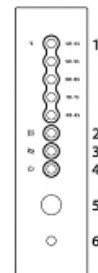
R = Modo Calentador eléctrico gestionado manualmente con el termostato (para utilizar cuando iSeries no está en funcionamiento)

### Panel frontal

#### PANEL DE CONTROL / FUNCIONAMIENTO

Activar y desactivar la unidad pulsando la tecla de funcionamiento 5 segundos.

1.	LED nivel temp.	40-85 °C
●	intermitente:	0-42,5 47,6-52,5 57,6-62,5 67,6-72,5 77,6-82,5
●	fijo:	42,6-47,5 52,6-57,5 62,6-67,5 72,6-77,5 82,6-87,5
⚡	2. Resistencia eléctrica	- intermitente: habilitada - fijo: en funcionamiento
⌘	3. Ciclo antilegionella (activación automática)	- fijo: el agua se calienta a 60 °C
⏻	4. Stand-by	- fijo: unidad no en funcionamiento
⏻	5. Tecla de funcionamiento	- pulsar 5 segundos para encender/apagar la unidad.
🔴	6. Receptor de infrarrojos	



Cuando la unidad Emix se ha conectado correctamente y está eléctricamente alimentada, el led rojo está encendido e indica estado de stand-by.

- Para encender la unidad Emix, hay que pulsar 4 segundos la tecla negra; cuando se apaga el led rojo y se enciende el primer led verde a partir de la izquierda (40-45°), soltar la tecla negra; al soltar la tecla negra, la unidad Emix estará encendida.
- Una vez encendida, la unidad Emix muestra la temperatura del agua dentro del depósito.
- Para entrar en el procedimiento de ajuste del setpoint (valor deseado de temperatura del agua) hay que pulsar y soltar rápidamente la tecla negra varias veces hasta el encendido del led correspondiente a la temperatura deseada. Esperar cinco segundos sin ejecutar ninguna operación. Emix sale del procedimiento de configuración y vuelve a mostrar la temperatura del agua en el depósito.
- La unidad Emix está diseñada para no apagarse nunca; si se desea apagarla, pulsar 4 segundos la tecla negra al igual que para el encendido; se apagan los leds verdes y se enciende el led rojo para indicar la condición de stand-by e inmediatamente después hay que soltar la tecla negra. Si no se suelta la tecla negra inmediatamente después del encendido del led rojo, se entra en el procedimiento de configuración del modo de uso de las resistencias eléctricas, indicado por el encendido del led azul.

## Desconectar y desinstalar Emix tank

Si Emix tank está conectado a un puerto común para unidades interiores (por ejemplo, G30), la desinstalación de Emix tank requiere los mismos procedimientos que se aplican para desconectar cualquier unidad interior.

Si Emix tank está conectado al puerto EMX y por algún motivo se debe sustituir, es necesario desinstalarlo utilizando un recuperador de gas:

- cerrar los grifos de los circuitos que conectan Emix tank a la unidad exterior;
- conectar el recuperador a uno de los dos grifos;
- recuperar el gas contenido en los tubos y dentro de Emix tank;
- desconectar Emix tank;
- reconectar el nuevo Emix tank;
- efectuar el vacío en los tubos;
- reintroducir el gas recuperado en el circuito Emix tank;
- desconectar el recuperador;
- reabrir los grifos de los circuitos que conectan Emix tank a la unidad exterior.

Si Emix tank está conectado al puerto EMX y por algún motivo se debe desmontar, es necesario desinstalarlo utilizando un recuperador de gas:

E

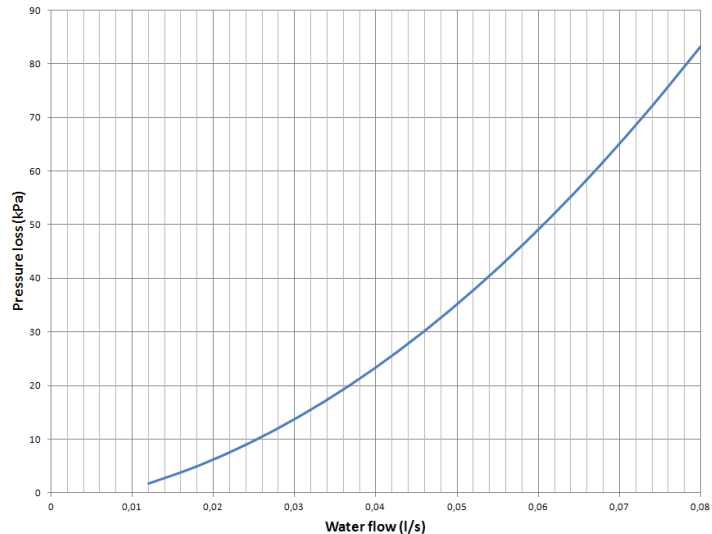
- cerrar los grifos de los circuitos que conectan Emix tank a la unidad exterior;
- conectar el recuperador a uno de los dos grifos;
- recuperar el gas contenido en los tubos y dentro de Emix tank;
- desconectar Emix tank;
- reconectar en lugar de Emix el by-pass que estaba instalado antes de la instalación de Emix tank;
- desconectar el recuperador;
- efectuar el vacío en el by-pass;
- reabrir los grifos de los circuitos que conectan Emix tank a la unidad exterior;
- poner una de las unidades interiores en refrigeración;
- reintroducir el gas recuperado en el sistema conectando el recuperador a una válvula de aspiración de las unidades interiores;
- desconectar el recuperador.

## Conectar Emix tank a un sistema solar térmico

Emix tank se puede conectar a cualquier tipo de sistema solar de circulación forzada. El panel estará conectado directamente a la serpentina dentro del depósito de Emix tank (las conexiones están en la parte inferior del depósito). La sonda de temperatura del depósito se puede colocar en la cavidad que se encuentra en la parte lateral derecha (accesible quitando el panel inferior derecho).

Longitud serpentina: 6,3 m  
Material: Acero inoxidable AISI316L  
Diámetro: DN10  
Posición: Dentro del depósito

### Pérdidas de carga intercambiador solar

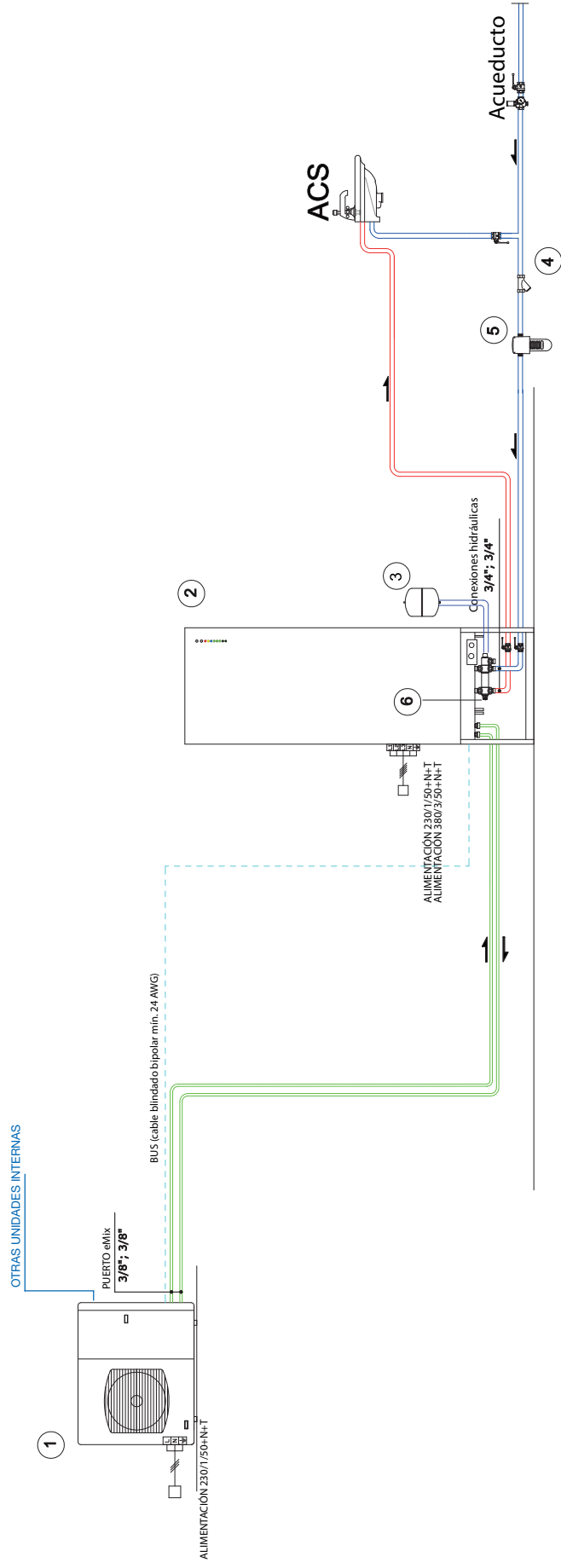


## Circuito para agua potable / sanitaria

Emix tank es un dispositivo atravesado por agua potable; el circuito sanitario de Emix tank está realizado con componentes y materiales conformes a la norma europea 98/83/EC, que establece las características que los materiales deben presentar para ser aptos para el contacto con el agua potable.

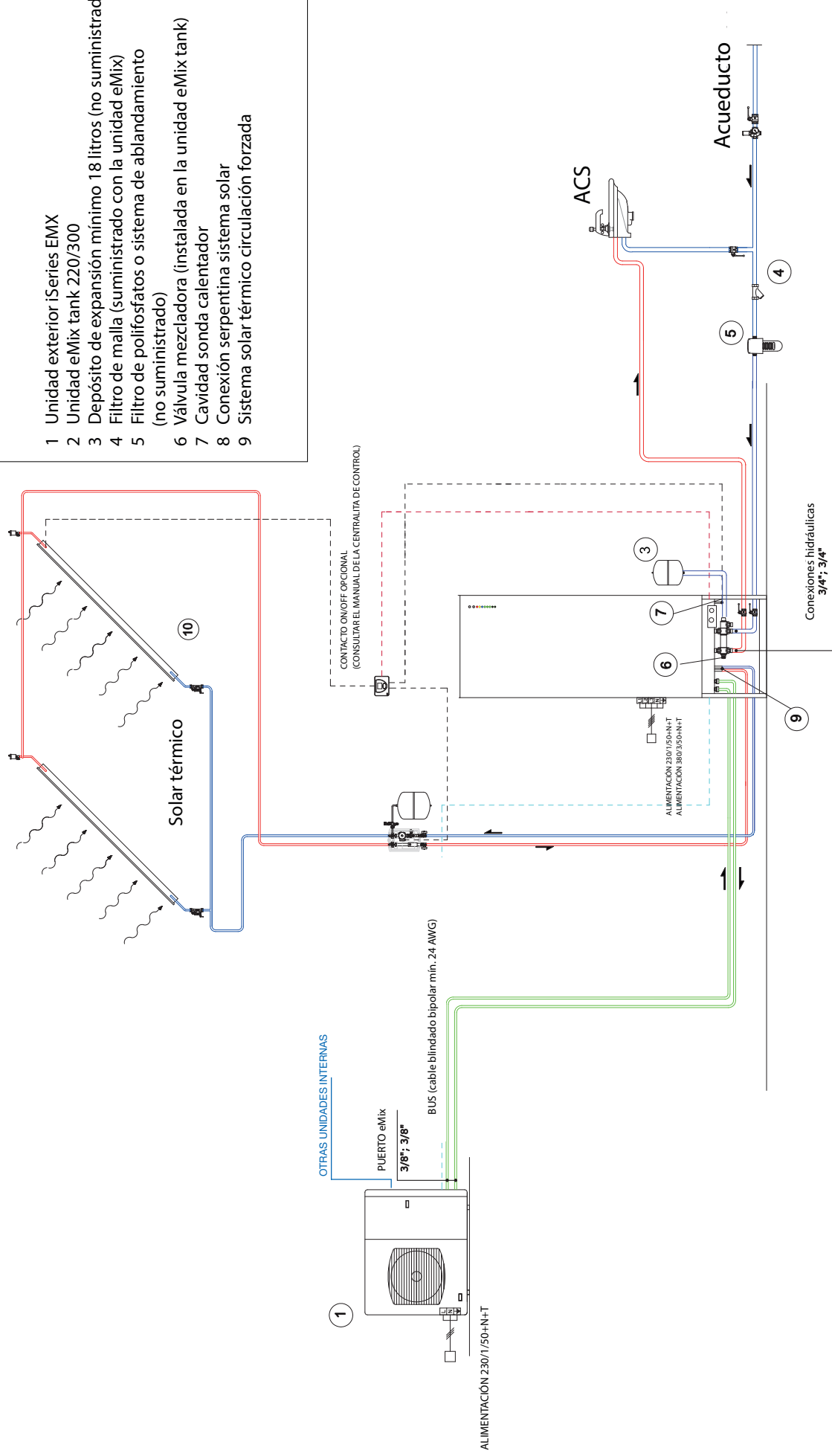
## ESQUEMA HIDRÁULICO PRELIMINAR – CONEXIÓN EMIX TANK 220/300

- 1 Unidad exterior iSeries EMX
- 2 Unidad eMix tank 220/300
- 3 Depósito de expansión mínimo 18 litros (no suministrado)
- 4 Filtro de malla (suministrado con la unidad eMix)
- 5 Filtro de polifosfatos o sistema de ablandamiento (no suministrado)
- 6 Válvula mezcladora (instalada en la unidad eMix tank)



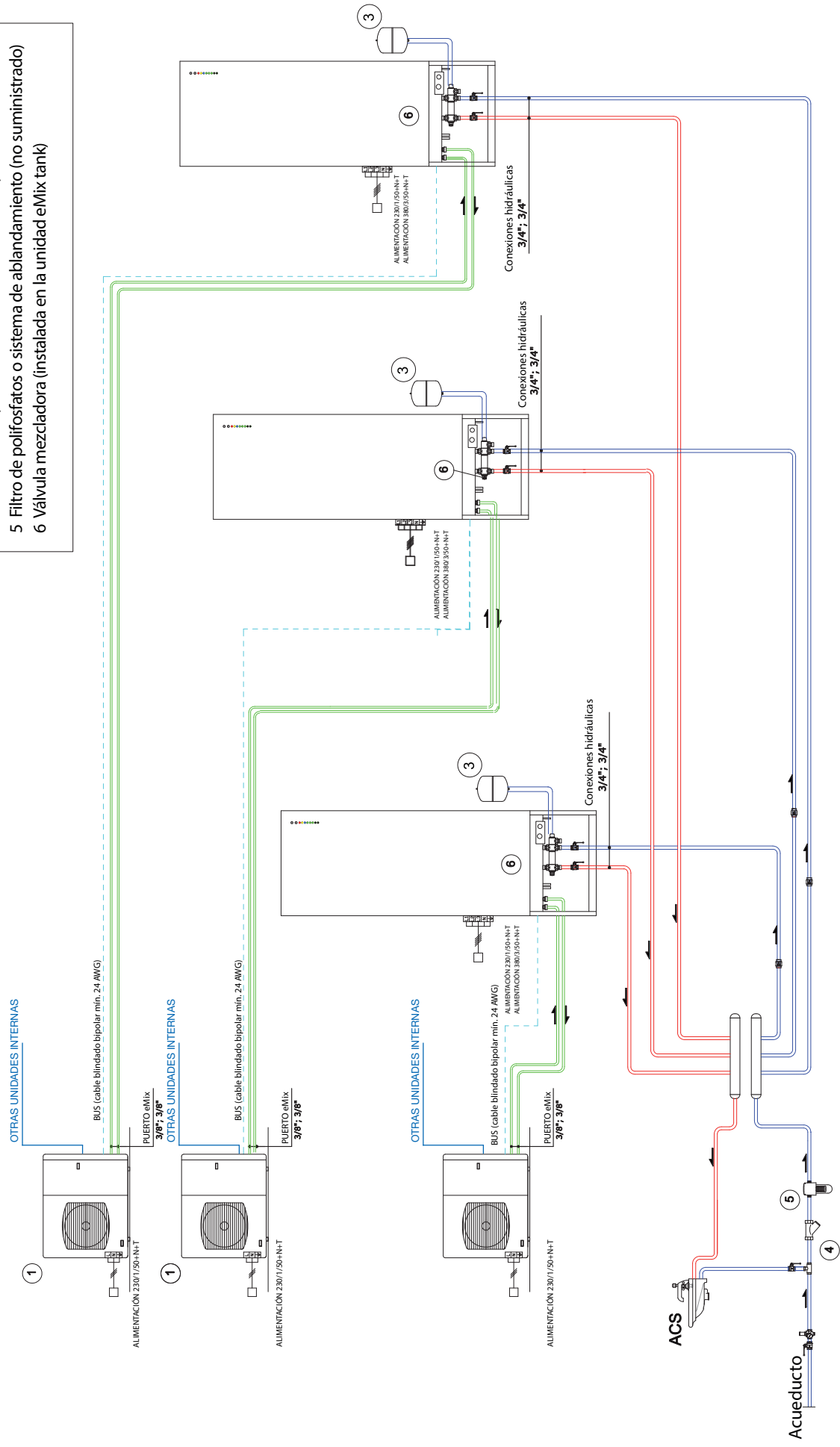
# ESQUEMA HIDRÁULICO PRELIMINAR – CONEXIÓN EMIX TANK 220/300 CON SISTEMA SOLAR DE CIRCULACIÓN FORZADA

- 1 Unidad exterior iSeries EMX
- 2 Unidad eMix tank 220/300
- 3 Depósito de expansión mínimo 18 litros (no suministrado)
- 4 Filtro de malla (suministrado con la unidad eMix)
- 5 Filtro de polifosfatos o sistema de ablandamiento (no suministrado)
- 6 Válvula mezcladora (instalada en la unidad eMix tank)
- 7 Cavidad sonda calentador
- 8 Conexión serpentina sistema solar
- 9 Sistema solar térmico circulación forzada



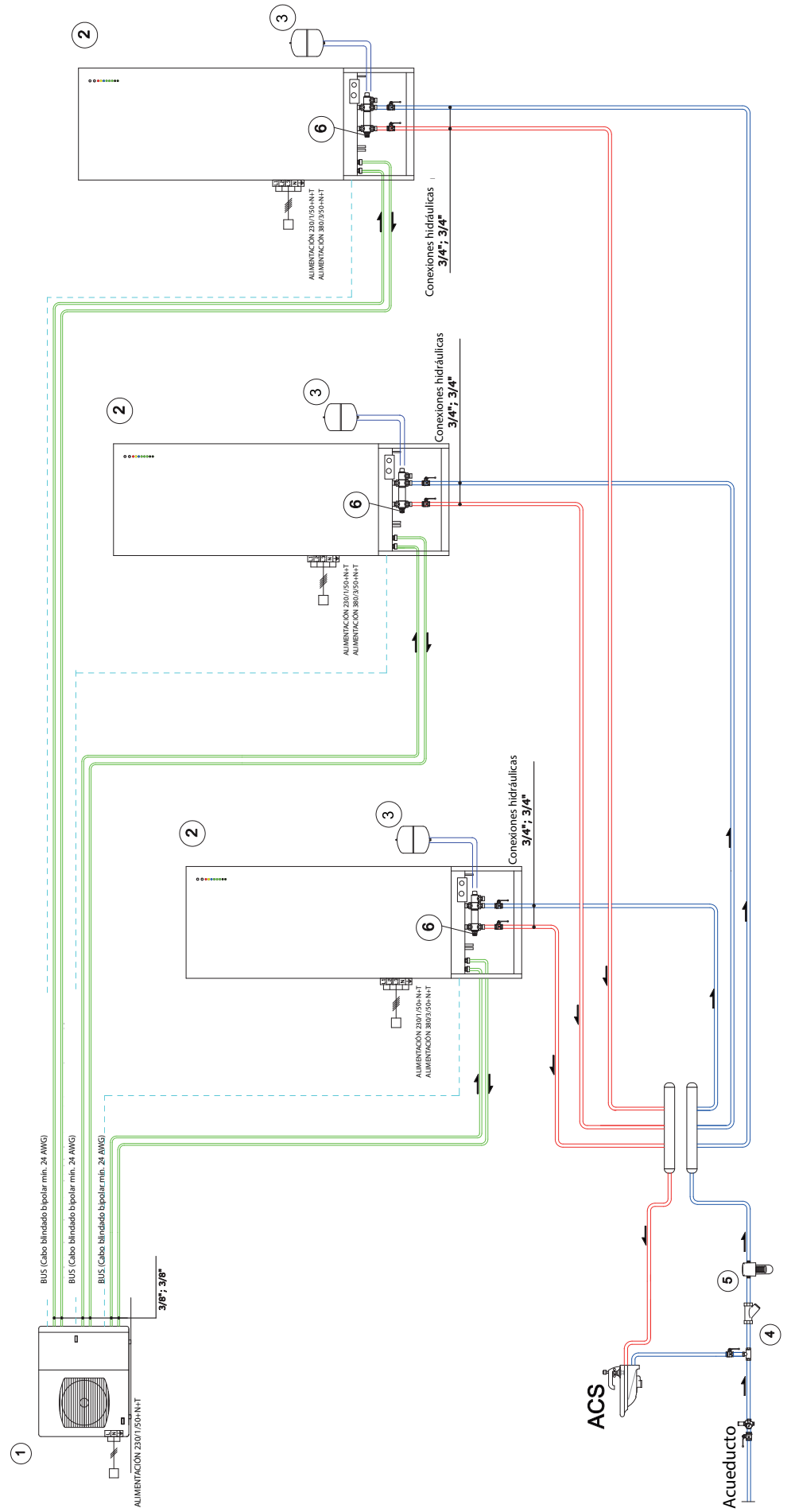
## ESQUEMA HIDRÁULICO PRELIMINAR – CONEXIÓN EMIX TANK 220/300 CONFIGURACIÓN MÚLTIPLE

- 1 Unidad exterior iSeries EMX
- 2 Unidad eMix tank 220/300
- 3 Depósito de expansión mínimo 18 litros (no suministrado)
- 4 Filtro de malla (suministrado con la unidad eMix)
- 5 Filtro de polifosfatos o sistema de ablandamiento (no suministrado)
- 6 Válvula mezcladora (instalada en la unidad eMix tank)



ESQUEMA HIDRÁULICO PRELIMINAR – EMIX TANK 220/300 CONFIGURACIÓN MÚLTIPLE

- 1 Unidad exterior iSeries EMX
- 2 Unidad eMix tank 220/300
- 3 Depósito de expansión mínimo 18 litros (no suministrado)
- 4 Filtro de malla (suministrado con la unidad eMix)
- 5 Filtro de polifosfatos o sistema de ablandamiento (no suministrado)
- 6 Válvula mezcladora (instalada en la unidad eMix tank)








## Índice

<b>Generalidades</b>	<b>2</b>
<b>Introdução</b>	<b>5</b>
<b>Especificações</b>	<b>6</b>
<b>Instalar Emix</b>	<b>7</b>
<b>Ligações elétricas</b>	<b>12</b>
<b>Como utilizar e configurar as resistências elétricas</b>	<b>15</b>
<b>Painel de controlo</b>	<b>17</b>
<b>Como utilizar Emix Tank</b>	<b>17</b>
<b>Desligar e desinstalar Emix</b>	<b>18</b>
<b>Ligar Emix a um sistema de aquecimento solar</b>	<b>18</b>

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Este produto tem a marca  porque se encontra em conformidade com as Diretivas:

- Baixa tensão n.º 2006/95/CE.
- Compatibilidade eletromagnética n.º 2004/108/CE, 92/31 CEE e 93/68 CEE.

Esta declaração será considerada nula se a sua utilização for diferente da do fabricante e/ou se não forem seguidas, mesmo que parcialmente, as instruções de instalação e/ou de uso.



### INFORMAÇÃO SOBRE A ELIMINAÇÃO CORRETA DO PRODUTO NOS TERMOS DA DIRETIVA EUROPEIA 2012/19/UE

No fim da sua vida útil, este equipamento não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico. Deve ser depositado nos centros especializados de recolha diferenciada ou nos revendedores que forneçam este serviço. Eliminar separadamente um equipamento elétrico e eletrónico e respetivas baterias permite evitar possíveis consequências negativas para o ambiente e para a saúde pública resultantes de uma eliminação inadequada, além de permitir recuperar e reciclar os materiais que o compõem, obtendo assim uma importante poupança de energia e de recursos.

Para sublinhar a obrigação de eliminar estes equipamentos e as suas baterias separadamente, o produto apresenta a marca de um bidão do lixo com uma cruz por cima.

A eliminação abusiva do produto por parte do utilizador implica a aplicação das sanções administrativas previstas pela norma em vigor.

### Regulamento F-GAS (EC) N.º 842/2006

Não exale R410A na atmosfera: R410A é um gás fluorinado, abrangido pelo protocolo de Kyoto, com um potencial de aquecimento global (GWP) = 1975.

## Generalidades

### Recomendações

- O pessoal responsável pela receção do aparelho deverá efetuar um controlo visual para verificar se existem quaisquer danos que o aparelho possa ter sofrido durante o transporte: circuito de arrefecimento, quadro elétrico, chassis e carroçaria.
- Durante as fases da instalação, reparação e manutenção, é proibido utilizar as tubagens como base de apoio: sob o peso, a tubagem pode partir-se e o líquido refrigerante poderá causar graves queimaduras.

## IMPORTANTE!

### Leia antes de iniciar a instalação

Este sistema deve seguir exigentes padrões de segurança e de funcionamento.

Para o instalador ou para o pessoal da assistência, é muito importante instalar ou reparar o sistema de modo que este último funcione com segurança e eficiência.

### Para uma instalação segura e um bom funcionamento, é necessário:

- Ler atentamente este manual de instruções antes de iniciar.
- Seguir todas as instruções de instalação ou reparação exatamente como indicado.
- Cumprir todas as normas elétricas locais, estatais e nacionais.
- Prestar muita atenção a todas as notas de aviso e de precaução indicadas neste manual.
- Para a alimentação da unidade, utilize uma linha elétrica específica.



**AVISO**

Este símbolo refere-se a perigo ou utilização imprópria que podem provocar lesões ou morte.



**PRECAUÇÃO**

Este símbolo refere-se a perigo ou utilização imprópria que podem provocar lesões, danos ao aparelho ou à residência.

P

### Em caso de instalação incorreta

A empresa não se responsabiliza por uma instalação ou manutenção incorretas caso não sejam respeitadas as instruções deste manual.

### PRECAUÇÕES ESPECIAIS

- Durante a instalação, execute em primeiro lugar a ligação do circuito de arrefecimento e, em seguida, do circuito elétrico; proceda inversamente no caso de remoção das unidades.



**AVISO**

Durante a cablagem

**A DESCARGA ELÉTRICA PODE CAUSAR LESÕES MUITO GRAVES OU A MORTE.  
SÓ ELETRICISTAS QUALIFICADOS E EXPERIENTES PODEM MANIPULAR O SISTEMA ELÉTRICO.**

- Não alimente a unidade até que, para assegurar a ligação à terra, todos os cabos e tubos estejam completados, ligados e controlados.
- Neste circuito elétrico são utilizadas voltagens elétricas altamente perigosas. Consulte o esquema elétrico e estas instruções durante a ligação.  
Ligações impróprias e inadequadas da ligação à terra podem provocar lesões acidentais ou morte.
- Efetue a ligação à terra da unidade segundo as normas elétricas locais.
- O condutor amarelo/verde não pode ser utilizado para ligações diferentes da ligação à terra.
- Fixe bem os cabos. Ligações inadequadas podem causar sobreaquecimento e um possível incêndio.
- Não utilize cabos com vários condutores ao ligar a alimentação e as linhas de controlo. Use cabos separados para cada tipo de linha.

### Ligar o circuito de arrefecimento

- Mantenha os tubos o mais curtos possível, compativelmente com as distâncias admitidas pela unidade externa (v. manual).
- Utilize o método de flangeamento para ligar os tubos.
- Lubrificar as superfícies de contacto do flangeamento com óleo anticongelante e aparafusar manualmente. Em seguida, apertar as ligações utilizando uma chave dinamométrica para obter uma ligação com boa estanqueidade.
- Verifique com atenção a existência de eventuais perdas antes do teste de funcionamento (test run).

### Durante as reparações

- Desligue a tensão (a partir do interruptor geral) antes de abrir a unidade para controlar ou reparar partes elétricas.
- Efetue a limpeza após terminar o trabalho, verificando se não foram deixados resíduos metálicos ou pedaços de cabo no interior da unidade.
- Areje o local durante a instalação e o teste do circuito de arrefecimento; assegure-se de que, depois de completada a instalação, não se verifiquem fugas de gás refrigerante, dado que o contacto com chamas ou fontes de calor pode ser tóxico e muito perigoso.

## Local de instalação

- Recomenda-se que a instalação deste aparelho seja efetuada por um técnico qualificado, seguindo as instruções de instalação em anexo.



**AVISO**

- Não instale este aparelho em locais onde haja fumaça, gás inflamável ou muita humidade, tal como numa estufa.
- Não instale a unidade em locais onde existam aparelhos geradores de calor excessivo.
- Não instale a unidade em locais onde possa ser atingida por borrifos de água (por ex.: numa lavandaria).

## Requisitos elétricos

- Antes da instalação, assegure-se de que a tensão da alimentação elétrica de rede seja igual à indicada na placa do aparelho.
- Todas as ligações elétricas devem estar em conformidade com as normas elétricas locais. Para mais detalhes, consulte o distribuidor ou um eletricitista.
- Cada unidade deve estar corretamente ligada à massa com um fio terra.
- As ligações elétricas devem ser efetuadas por um eletricitista especializado.

P



**PRECAUÇÃO**

- Após longos períodos de inatividade, ligue a alimentação elétrica ao sistema com pelo menos 1h de antecedência antes de ativar a unidade.

## Instruções de segurança

- Leia atentamente este manual antes de usar o aparelho. Em caso de dúvidas ou problemas, contacte o distribuidor ou o centro de assistência autorizado.
- Este aparelho foi projetado para fornecer água quente para uso doméstico. Use-o apenas para este fim específico e tal como descrito neste manual.



**AVISO**

- Nunca utilize ou guarde gasolina ou outros líquidos inflamáveis perto da unidade. É muito perigoso.



**PRECAUÇÃO**

- Nunca toque nas unidades com as mãos molhadas.
- Não deixe as crianças brincar com o aparelho.
- Este aparelho não se destina ao uso por parte de pessoas (inclusive crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou que tenham falta de experiência ou conhecimento, a não ser que estas tenham recebido, por intermédio de uma pessoa responsável pela segurança das mesmas, de uma vigilância ou instruções relativas ao uso do aparelho.

## Introdução

Emix Tank é a inovadora unidade interna do sistema iSeries, capaz de fornecer água quente para uso sanitário através de uma fonte termodinâmica, em todas as estações do ano, independentemente do modo de funcionamento do sistema de ar condicionado/aquecimento.

Emix Tank é um componente do sistema iSeries que se junta à gama já bastante ampla de unidades internas.

A finalidade de Emix Tank é a produção de água quente para uso sanitário através de acumulação, utilizando a energia produzida diretamente pela bomba de calor (logo, energia renovável) e fornecendo o serviço em simultâneo com o aquecimento e arrefecimento dos ambientes graças às diversas unidades internas de ar e/ou hidrónicas da gama iSeries.

### EMIX Tank 220 e 300 litros

Emix Tank 220 e 300 litros oferece uma solução completa que inclui:

- Os componentes e o conceito Emix.
- Um depósito de 220 ou 300 litros realizado em aço inox AISI444 (de momento a melhor solução).
- Uma serpentina realizada em aço inox AISI316L para a ligação de um sistema de aquecimento solar.
- Três elementos de 1 kW com resistências elétricas geridas pela regulação eletrónica de Emix ou manualmente pelo utilizador final.
- Uma válvula misturadora termostática para a regulação da temperatura da água quente.
- Ligações elétricas para gerir Emix Tank com iSeries e para a alimentação mono ou trifásica.

Emix Tank é simultaneamente um depósito para o uso em bomba de calor e um esquentador elétrico.

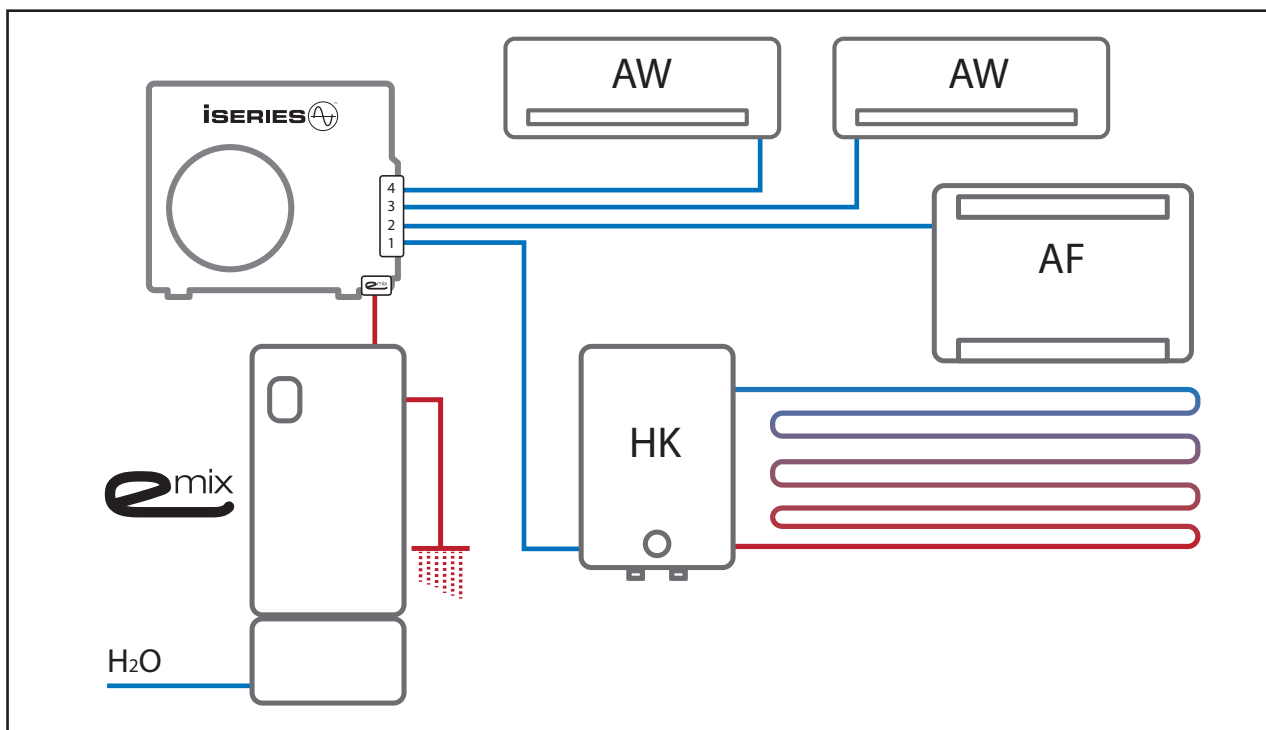
Emix Tank deve ser ligado a uma unidade externa da gama iSeries equipada com software e ligação de arrefecimento específica para Emix. As unidades externas compatíveis são todas as unidades externas iSeries com porta EMX (\*)

MOD. REF.	UNIDADES EXTERNAS ARGO	UNIDADES EXTERNAS TECHNIBEL
G30	AEI1G30EMX	GR9FI30R5IBA
G42	AEI1G42EMX	GR9FI42R5IBA
G50	AEI1G50EMX	GR9FI50R5IBA
G65	AEI1G65EMX	GR9FI65R5IBA
G80	AEI1G80EMX	GR9FI80R5IBA
G110	AEI1G110EMX	GR9FI110R5IBA

Os MOD. REF. serão utilizados no presente manual para identificar as unidades externas Argo e Technibel.

(\*) : Nenhum modelo anterior pode suportar este novo dispositivo para a produção de água quente sanitária.

O esquema seguinte representa o conceito exposto acima e mostra uma configuração de sistema onde coexistem três unidades internas de expansão direta, um hydrokit para um sistema de pavimento e um Emix Tank, todos conectados a uma G110.



O Emix Tank funciona sempre em aquecimento mesmo que as outras unidades estejam em arrefecimento e quando estas operam nesta modalidade, o Emix Tank consegue recuperar o calor que seria dispersado no ar externo, aumentando consideravelmente a eficiência energética do sistema.

São várias as configurações possíveis com Emix Tank, e a representada na figura anterior é somente uma entre muitas.

### Especificações (excluindo a unidade exterior)

	Emix Tank 220	Emix Tank 300
Alimentação elétrica	230 V /1/50 Hz - 380 V /3/50 Hz	
Absorção elétrica mínima	4 W/0,05 A	
Absorção elétrica máxima	70 W/0,53 A	
Ligações hidráulicas circuito sanitário	3/4" G - 3/4" G	
Ligações do refrigerante R410A	3/8" - 3/8"	
Peso líquido	95 kg	114 kg
Dimensões líquidas (A/L/P)	1460x598x618 mm	1875x598x618 mm
Resistência elétrica de suporte	3 kW	

É expressamente aconselhado um amaciador para água ou um filtro de polifostatos para evitar o depósito de calcário e as conseqüentes reduções de desempenho do permutador, além de um filtro 3/4" recolhedor de impurezas que deve ser inserido a montante do Emix Tank. É aconselhável instalar torneiras na entrada e na saída do Emix Tank. Acrescentar redutores de pressão para pressões elevadas. É favor verificar os esquemas hidráulicos no final deste manual.

## Como instalar Emix Tank

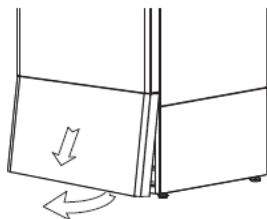
Emix Tank pode funcionar apenas com uma unidade externa da gama iSeries; normalmente, está ligado à porta específica de EMX, mas pode ser ligado também à porta de arrefecimento padrão em unidade G30 com o adaptador abocardado na linha do líquido de 3/8" a 1/4".

Em condições de emergência, Emix Tank pode ser utilizado como um esquentador elétrico sem a bomba de calor iSeries.

Em primeiro lugar, é necessário remover a cobertura inferior; não se encontra fixada com parafusos ou outros elementos, basta retirá-la da base.

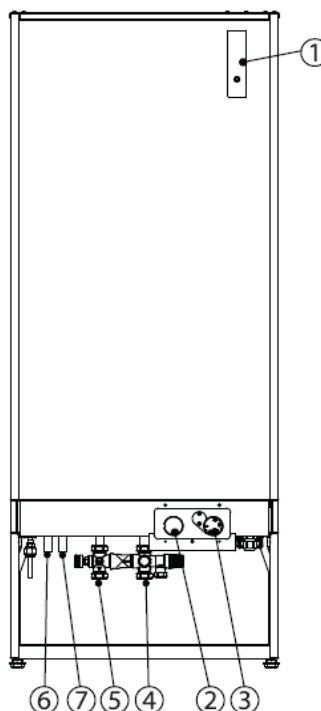
### COMPONENTES

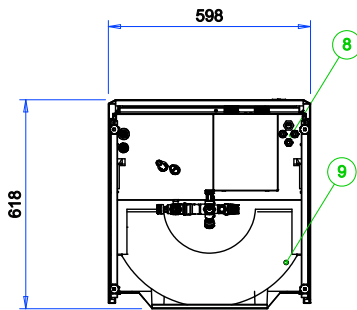
1. Painel de controlo
2. Seletor principal
3. Termóstato (bloqueado a 85 °C)
4. Entrada de água fria
5. Saída de água quente
6. Entrada serpentina solar
7. Saída serpentina solar



### Remoção da cobertura inferior

A cobertura pode ser removida retirando-a da parte inferior. Quando a cobertura estiver parcialmente removida, puxá-la para baixo.





ALTURA

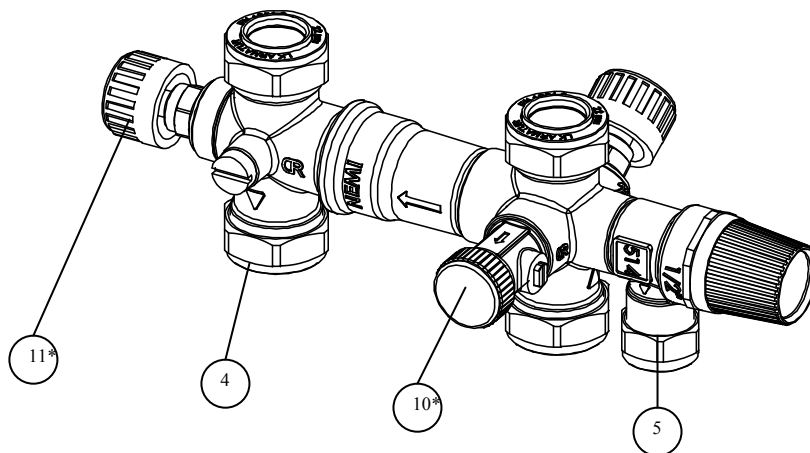
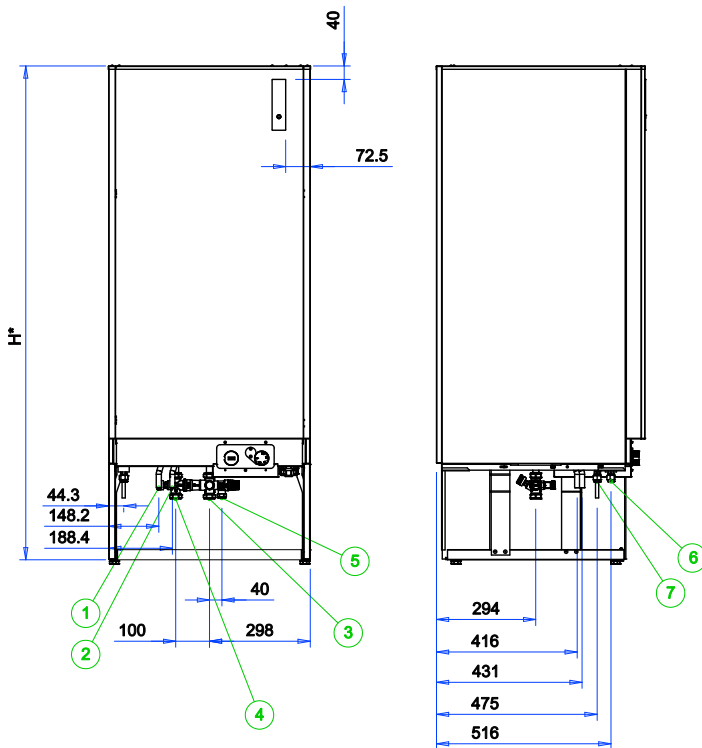
220 LITROS 1460 mm  
300 LITROS 1875 mm

PESO

220 LITROS 95 KG  
300 LITROS 114 KG

Informações adicionais

1. ENTRADA SERPENTINA SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR
2. SAÍDA SERPENTINA SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR
3. ENTRADA DE ÁGUA FRIA
4. SAÍDA DE ÁGUA QUENTE
5. SAÍDA DA VÁLVULA DE SEGURANÇA (10 bar)
6. ENTRADA REFRIGERANTE
7. SAÍDA REFRIGERANTE
8. LIGAÇÕES ELÉTRICAS
9. POÇO SONDA ESQUENTADOR

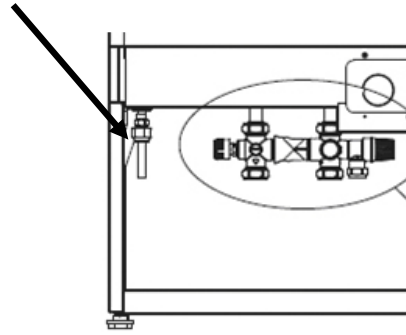
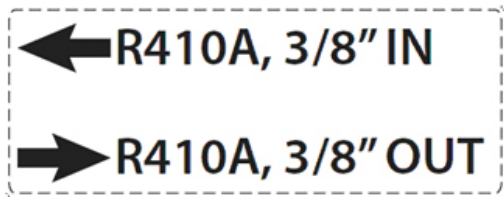


10\* . DESCARGA DE ÁGUA + CONEXÃO DO TANQUE DE EXPANSÃO  
11\* . MISTURADORA



Na parte inferior são visíveis duas ligações: são as ligações do circuito de arrefecimento entre a unidade externa e o Emix Tank.

Existe uma etiqueta, indicada abaixo:

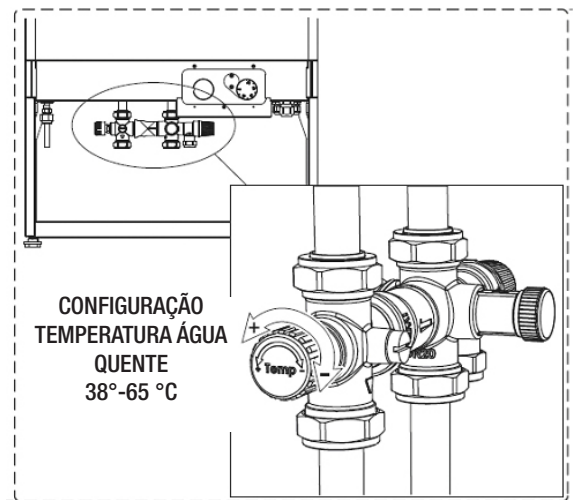


R410A 3/8" IN é o tubo da unidade externa

R410A 3/8" OUT é o tubo para a unidade externa

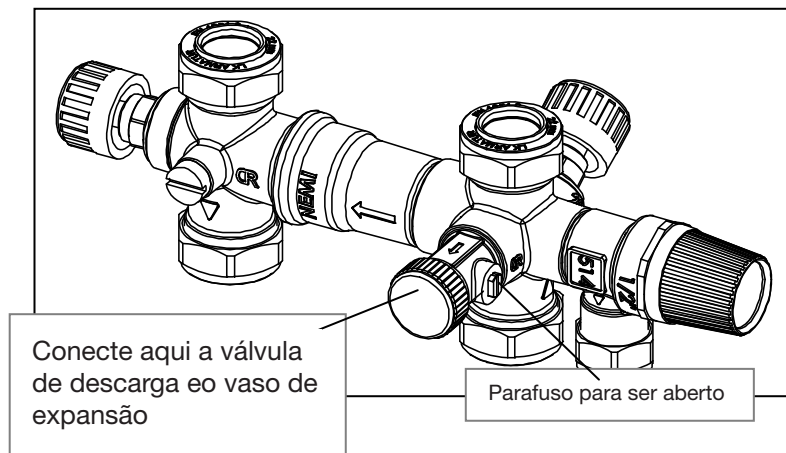
É necessário prestar a máxima atenção para respeitar as ligações, quer o Emix Tank seja ligado à porta EMX, quer seja ligado à porta de líquido refrigerante padrão.

Em baixo são indicadas as ligações dos tubos de água e a válvula misturadora; é necessário instalar um vaso de expansão (mínimo 18 litros) e um filtro antes da entrada da água fria. Desta forma, assegura-se a segurança dos componentes. A saída da válvula de segurança deve ser ligada a uma descarga.



### Como instalar o tanque de expansão

Instalação do tanque de expansão é sempre calorosamente recomendada a fim de evitar problemas hidráulicos para unidade emix (por exemplo, relativas a mudança bruscas de pressão no circuito de entrada de água) e, acima de tudo, para contrariar o aumento de pressão devido ao aquecimento de água.



1. Remover a tampa de plástico.
2. Instalar uma válvula a fim de descarregar a água do circuito (em caso de necessidade).
3. Instalar o vaso de expansão min. 18 litros (1/2 "conexão).
4. Abra o parafuso.

Seguir os próximos pontos com a máxima atenção:

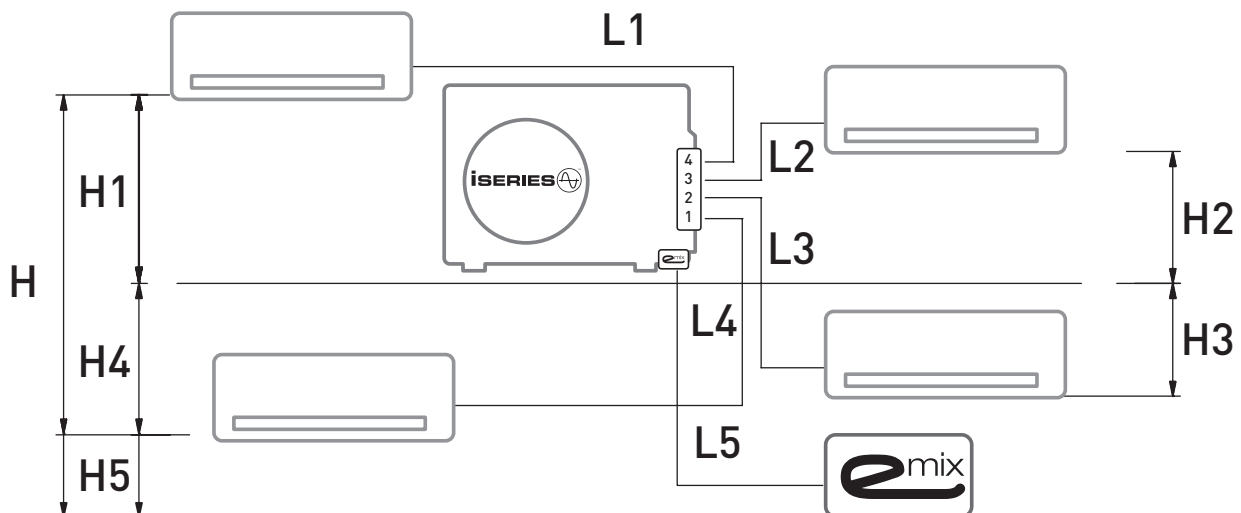
- Feche as torneiras da porta EMX da unidade externa a instalar (G42, G50, G65, G80, G110).
- Desligue o bypass das torneiras da porta EMX (guarde-o em caso de remoção do Emix).
- Conecte Emix às linhas de arrefecimento do EMX port do G42, G50, G65, G80, G110 (recomenda-se o uso de tubos de cobre bem isolados).
- Realize o procedimento habitual para efetuar o vácuo.
- Abra as torneiras da porta EMX.
- Ligue o depósito ao circuito de água (recomenda-se a instalação de um vaso de expansão com pelo menos 18 litros e de torneiras de serviço às ligações de água, de forma a facilitar as operações de manutenção). Ligar uma descarga à válvula de segurança.
- Recomenda-se a instalação a montante da ligação da água fria de um filtro e de um amaciador (ou filtro de polifosfatos) para evitar acumulações de calcário.

P

## Limites de ligação

Circuito de arrefecimento

Emix Tank é um componente que se pode ligar em simultâneo com outras tipologias de unidade interna da gama iSeries sem limitações específicas, desfrutando da ligação de arrefecimento específica para o Emix Tank e tendo em conta o comprimento dos tubos do Emix Tank, a somar ao comprimento total previsto pela unidade externa (aconselhamos um isolamento específico dos tubos eMix para garantir uma dispersão de energia mínima).



		CARGA STANDARD		CARGA ADICIONAL	
		L Tot (m)	L n (m)	L Tot (m)	L n (m)
<b>G30</b>	Mono	7,5	-	15	-
<b>G42</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G50</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G65</b>	Mono	20	-	35	-
	Dual	30	25	45	30
	Trial	30	20	45	25
<b>G80</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Trial	40	30	65	30
	Quadros	40	30	65	30
<b>G110</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Trial	40	30	65	30
	Quadros	40	30	65	30

L tot = Comprimento total dos tubos, obtido através da soma dos tubos de cada unidade interna (L1+L2+L3...)

L n = Comprimento máximo dos tubos de cada unidade interna (n = 1, 2, 3...)

**DESNIVELAMENTO MÁXIMO UNIDADE EXTERNA/UNIDADE INTERNA: 10 m - H1, H2, H3, H4, H5**

**DESNIVELAMENTO MÁXIMO ENTRE UNIDADES INTERNAS: 5 m - H**

Selecionar a aplicação/configuração com base no número de unidades internas e no modelo de unidade externa. Verificar que o comprimento total dos tubos (incluindo o tubo de Emix Tank) não exceder as distâncias máximas indicadas na tabela.

O carregamento adicional de refrigerante para a linha Emix Tank (se necessário) é de 15 g/m.

Os limites de comprimento e desnível da unidade Emix Tank são os mesmos de qualquer outra unidade interna.

Exemplo n.º 1

- Unidade externa G80
- Número de unidades internas: 4 tamanho A (aplicação quadros)
- Comprimento total dos tubos: 30 metros
- Comprimento dos tubos Emix Tank: 5 metros
- Comprimento total dos tubos (incluindo Emix Tank): 35 metros

O limite da G80 em aplicação para quadros é 40 metros. O sistema funciona corretamente sem carga adicional de refrigerante.

Exemplo n.º 2

- Unidade externa G80
- Número de unidades internas: 4 tamanho A (aplicação quadros)
- Comprimento total dos tubos: 50 metros
- Comprimento dos tubos Emix Tank: 7 metros
- Comprimento total dos tubos (incluindo Emix Tank): 57 metros

O limite da G80 em aplicação para quadros é 65 metros, com carga adicional de refrigerante. É necessário adicionar 15 g/m x 17 m.

## Ligações elétricas

### Generalidades

- Durante o funcionamento é tolerável uma variação de tensão de  $\pm 10\%$ .
- Os tubos de ligação elétrica devem estar fixados.
- Aparelho de classe 1.

### Alimentação geral

Emix Tank deve ser sempre ligado à alimentação elétrica de forma independente em relação à ligação da unidade externa do sistema iSeries, à qual está ligado apenas com o cabo blindado do bus de comunicação de dois fios, como todas as outras unidades internas.

- A alimentação elétrica deve provir de um dispositivo de proteção elétrica e de seccionamento (não fornecido) em conformidade com as normas em vigor.
- A proteção deve ser assegurada por um interruptor bipolar (não fornecido).

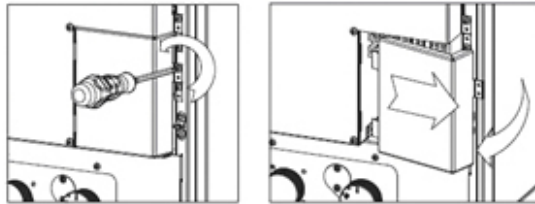
Remover o painel frontal com as mesmas modalidades da cobertura inferior.

Não existem parafusos a retirar ou cabos a desligar.

Depois de retirado, o painel frontal será visível do depósito.

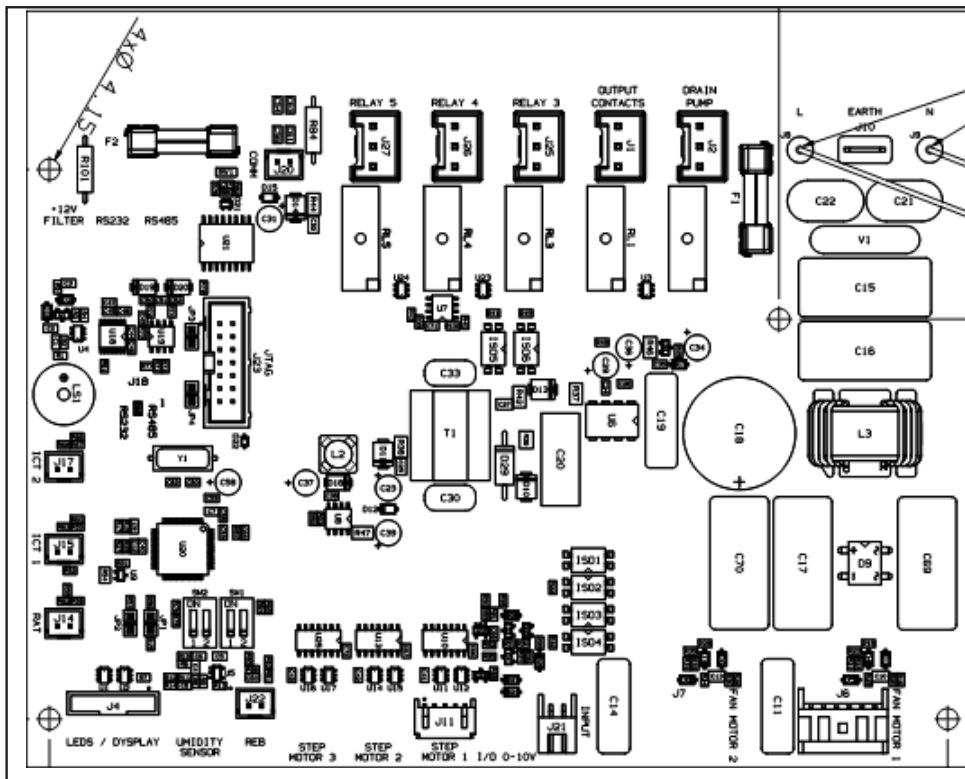
Na parte em baixo à direita está presente a cobertura das ligações elétricas.

P

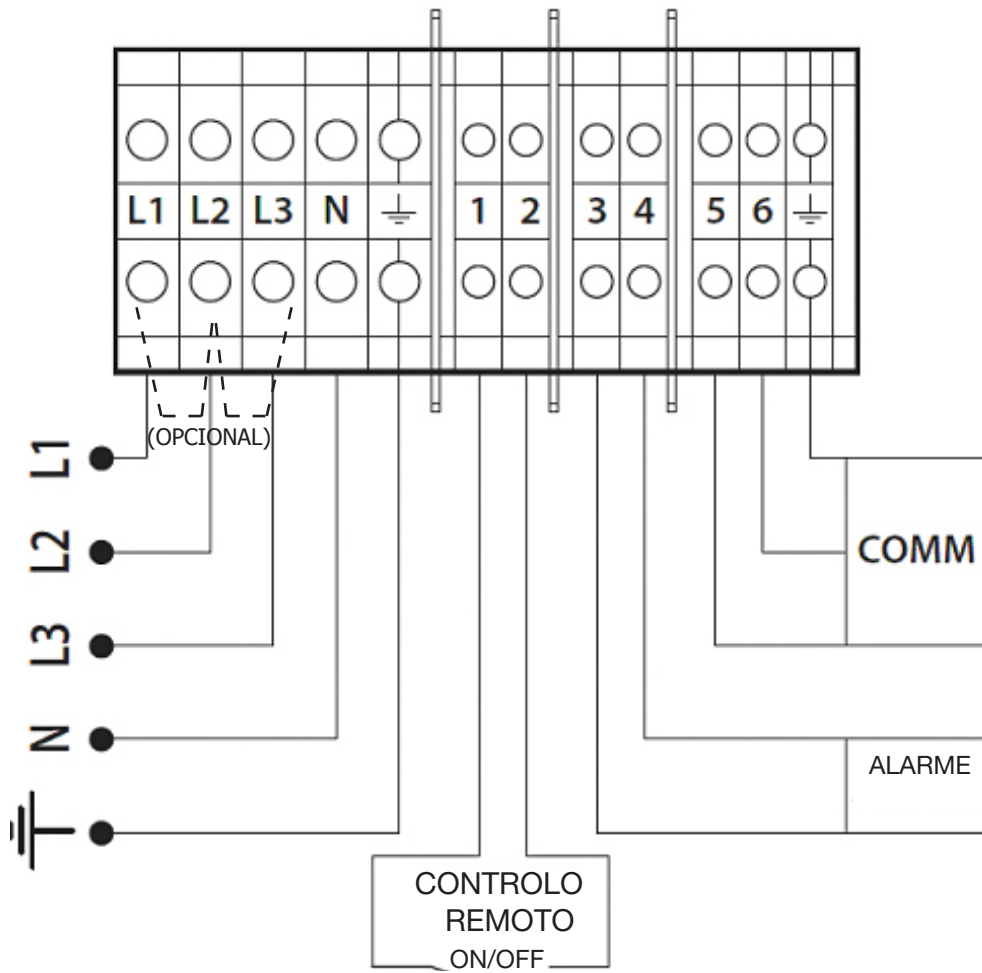


**PARA REMOVER A COBERTURA:**  
DESAPERTAR OS PARFUSOS DE FIXAÇÃO, PUXAR A TAMPA E RETIRÁ-LA PARA A DIREITA.

NOTA! O PAINEL FRONTAL E A TAMPA DE PROTEÇÃO DAS LIGAÇÕES ELÉTRICAS DEVEM SER FIXADOS DE FORMA SEGURA DURANTE O FUNCIONAMENTO DA UNIDADE.



São visíveis agora os terminais de ligação, tal como mostrado na figura:



P

Se o Emix Tank for alimentado em monofase, é necessário ligar apenas a linha L1. Caso seja necessário utilizar o segundo e o terceiro passos das resistências elétricas integradas, ligar os terminais L1-L2 e L2-L3. Para a configuração das resistências integradas, consultar a secção específica.

Ligar o cabo bipolar blindado de comunicação (mín. 18 AWG) aos terminais C1 (5) e C2 (6) ligando a blindagem ao terminal de terra e prestando atenção para respeitar a correspondência das polaridades entre a unidade externa e o Emix Tank. Em caso de erro, é indicada a falta de comunicação (todos os leds ficam intermitentes).

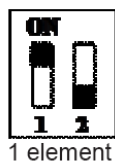
Alarme e Controlo Remoto são duas ligações que oferecem a possibilidade de controlar Emix Tank a partir de uma ligação remota, por exemplo, uma unidade de controlo de um sistema de aquecimento solar.

O esquema elétrico é aplicado com uma etiqueta sobre a unidade.

Nota: A absorção elétrica de Emix Tank é muito baixa, mas quando as resistências estão ativas, a absorção elétrica aumenta consideravelmente. Por este motivo, é necessário alimentar Emix Tank de forma independente da unidade externa.

### Configuração das resistências elétricas de suporte

É possível ativar um, dois ou os três elementos das resistências elétricas, configurando apenas os interruptores SW1 tal como na figura:



## Ligações elétricas Emix Tank

Unidade externa G30: ligar o cabo bus de Emix aos terminais C1 C2 na unidade externa (tal como uma unidade externa normal) Unidades externas G42 - G50 - G65: ligar o cabo bus de Emix em paralelo aos terminais C1 C2 na unidade externa.

Não existem terminais específicos para a ligação do cabo bus da unidade Emix.

Unidades externas G80 - G110: ligar o cabo bus de Emix aos terminais específicos C1 C2 na placa da unidade externa.

Secção de cabo de alimentação: 4 mm<sup>2</sup>

Cabo bus: bipolar blindado mín. 18 AWG/0,75mm<sup>2</sup>

## Legionela

A Legionela é uma bactéria que, em determinadas condições, pode formar-se dentro de um sistema hídrico.

A proliferação desta bactéria depende de muitos fatores e encontra as melhores condições para sobreviver entre 20 e 45 °C.

**P** É por este motivo que, apesar de cada país ter o seu regulamento local para a prevenção da Legionela, todos incluem o aquecimento da água a uma temperatura superior a 50 °C.

## Ciclo antilegionela

O ciclo antilegionela é uma função especial realizada pelo Emix Tank. O objetivo desta função é aquecer toda a água em acumulação, de forma a eliminar todas as bactérias que se podem ter eventualmente desenvolvido dentro do depósito.

O ciclo antilegionela não pode ser desativado, de forma a evitar problemas de saúde para os utilizadores finais. O procedimento do ciclo não pode ser modificado.

O ciclo antilegionela é realizado sob as seguintes condições:

se a temperatura da água é de 50 °C, por 2 horas consecutivas;

se a temperatura da água é de 55 °C, por 30 minutos continuamente;

se a temperatura da água é de 60 °C, por 2 minutos continuamente.

Se até 72 horas (3 dias) nenhuma das condições acima for satisfeita, o ponto de referência é automaticamente alterado para 60 °C para executar o ciclo.

O LED amarelo está aceso.

Se existirem resistências elétricas ligadas, podem ser utilizadas durante o ciclo antilegionela.

Durante o ciclo, mediante a análise do andamento da temperatura da água, se o software entender que não existe energia suficiente utilizando apenas a bomba de calor, o primeiro elemento elétrico será ativado automaticamente. Todos os outros elementos elétricos serão ligados a cada 120 minutos, verificando o andamento da temperatura da água até atingir uma das três condições, para fechar o ciclo.

Se 4 horas depois nenhuma das condições acima se verificar, o ciclo será considerado NÃO fechado; o ciclo continuará e o LED amarelo ficará intermitente a baixa frequência, para avisar o utilizador final.

Por este motivo, aconselha-se vivamente ligar a resistência elétrica auxiliar durante a instalação de Emix Tank.

NOTA: o ciclo antilegionela é fundamental para a saúde das pessoas; normalmente é concluído graças ao calor termodinâmico, no entanto, não podemos excluir que, em condições atmosféricas desfavoráveis, a bomba de calor não consiga completar sozinha este ciclo. Assim, é importante ligar a/s resistência/s elétrica/s; não ligar pelo menos uma resistência elétrica pode comportar a inconclusão do ciclo antilegionela em determinadas condições atmosféricas, circunstância perante a qual a nossa empresa não assume qualquer responsabilidade

## Como utilizar e configurar as resistências elétricas

Para configurar a modalidade de utilização das resistências elétricas (já incluído no Emix tank), uma vez ativado e operacional o Emix tank, é preciso manter pressionada a tecla preta até se acender o led azul. O led azul indica que uma resistência elétrica é ativada.

A utilização das resistências elétricas instaladas num depósito de acumulação ou num aquecedor de água elétrico permite o aquecimento mais rápido da água fria, o alcance de temperaturas desejadas da água mesmo em condições de temperaturas externas muito baixas ou o aquecimento da água mesmo quando a bomba de calor estiver desligada para manutenção.

### Gestão da resistência elétrica de apoio - Modalidade Booster

Ao pressionar a tecla de funcionamento até que o led azul fique intermitente, os utilizadores finais podem ativar a modalidade Booster. Neste caso, o software irá gerir as resistências elétricas em determinadas condições.

Se 120 minutos após o arranque do sistema (o contador do tempo não liga quando é configurada a modalidade automática, mas quando a bomba de calor é ligada), o ponto de referência da água não tiver sido atingido, o primeiro elemento elétrico é ativado automaticamente. Os outros elementos serão ativados um por um a cada 120 minutos, seguindo o andamento da temperatura da água, até atingir o ponto de referência.

Para sair da modalidade Booster, é necessário repetir o procedimento de arranque.

### Gestão da resistência elétrica de apoio - Modalidade Super Booster

Ao pressionar a tecla de funcionamento até que o led amarelo acenda (soam 3 bips quando solta a tecla), os utilizadores finais podem ativar a modalidade Super Booster. Neste caso, todas as resistências elétricas ligadas serão ativadas ao mesmo tempo, juntamente com a bomba de calor.

Ao atingir o ponto de referência, todas as resistências elétricas são desligadas.

Para sair da modalidade Booster, é necessário repetir o procedimento de arranque.

Esta opção é muito útil quando é necessário aquecer a água o mais rapidamente possível.

### Gestão da resistência elétrica de apoio - Modalidades Automáticas

O software Emix Tank consegue gerir automaticamente as resistências elétricas auxiliares, em determinadas condições. Isto significa que estas modalidades não têm de ser configuradas, nem podem ser desativadas. Incluem:

- Modalidade Antifreeze
- Cold Draft Prevention
- Modalidade esquentador elétrico (se a bomba de calor não está ativa)

### Gestão da resistência elétrica de apoio - Modalidade Antifreeze

Se a temperatura da água dentro do depósito de acumulação for inferior a 10 °C, todas as resistências elétricas são ligadas. Quando a temperatura da água atinge os 11 °C, todas as resistências são desligadas.

### Gestão da resistência elétrica de apoio - Modalidade Cold Draft Prevention

Se a temperatura da água é inferior a 40 °C e uma ou mais unidades internas estão em modalidade Cold Draft Prevention e o compressor está a funcionar há 30 minutos, as resistências elétricas são ativadas uma de cada vez a cada 20 minutos. Serão desligadas uma de cada vez quando a temperatura da água atingir os 45 °C e nenhuma unidade interna estiver na modalidade Cold Draft Prevention

### Gestão da resistência elétrica de apoio - Modalidade esquentador elétrico

Se a unidade externa estiver parada para manutenção, o utilizador final pode decidir se quer utilizar a unidade Emix Tank como controlador das resistências elétricas situadas dentro do depósito, exatamente como em qualquer esquentador elétrico.

Neste caso, se a temperatura da água for inferior à temperatura pretendida durante mais de 30 minutos, todas as resistências elétricas ligadas entrarão em funcionamento até ser atingido o valor de referência.

Os utilizadores finais podem desligar a unidade Emix Tank se não pretenderem usufruir desta função.

## Ligação Emix Tank - Apenas aplicações AQS

Emix Tank pode ser utilizado com as unidades externas I-Series numa configuração específica com o objetivo de criar um sistema de bomba de calor apenas para a produção de água quente sanitária.

### Apenas aplicação AQS: G30 + Emix Tank

Ligar a unidade Emix Tank à porta do líquido refrigerante na unidade externa usando o adaptador 1/4 -> 3/8 fornecido com a unidade externa.

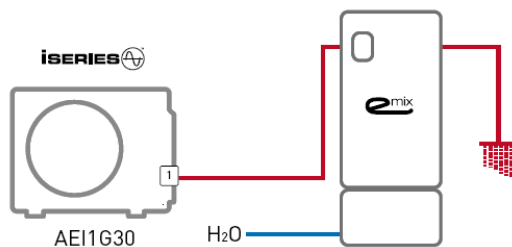
O sistema funcionará sempre na modalidade de aquecimento.

Remover JP1 da placa eletrônica da unidade Emix Tank.

Temperatura máxima da água: 60 °C

Não é possível superar os 60 °C sem fontes de energia externas (resistências elétricas ou dispositivos semelhantes).

No entanto, não serão visualizados erros se a configuração da temperatura da água superar os 60 °C.



P

### Apenas aplicação AQS

Ligar a unidade Emix Tank às portas padrão do líquido refrigerante.

Os adaptadores 1/4→3/8 e 1/2→3/8 devem ser fornecidos em separado.

Não desligar o bypass da porta Emix.

Remover JP1 de todas as placas eletrônicas da unidade Emix Tank.

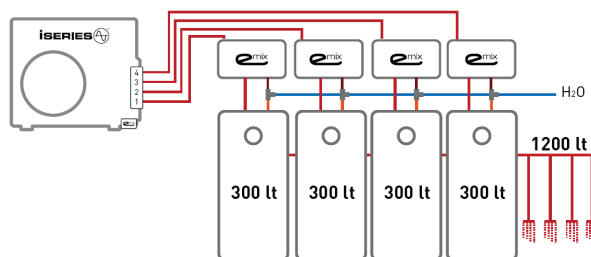
O sistema funcionará sempre na modalidade de aquecimento.

As unidades Emix Tank devem ser orientadas com base na porta de ligação (tal como a aplicação multisplit).

Temperatura máxima da água: 60 °C

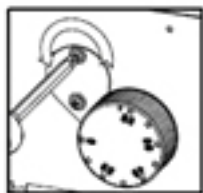
Não é possível superar os 60 °C sem fontes de energia externas (resistências elétricas ou dispositivos semelhantes).

No entanto, não serão visualizados erros se a configuração da temperatura da água superar os 60 °C.





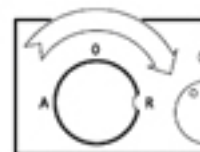
Em caso de necessidade, as resistências elétricas podem ser utilizadas pelo utilizador como um esquentador elétrico normal. Neste caso, seguir o procedimento seguinte:



Desapertar os parafusos que fixam o bloco do termostato.



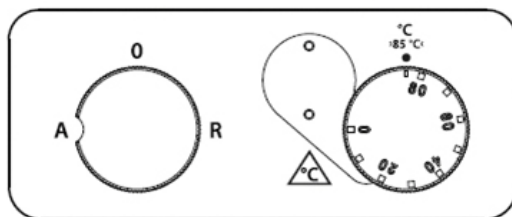
Fixar o termostato a 65 °C.



Rodar o seletor geral para a posição "R".

## Como utilizar Emix Tank na modalidade de esquentador elétrico

Em primeiro lugar, é necessário ligar a unidade com o seletor principal:



A = Modalidade automática. Utilizar normalmente quando Emix Tank está ligado a iSeries.

O = Off

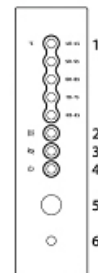
R = Modalidade esquentador elétrico gerido manualmente com o termostato (utilizar quando iSeries está fora de serviço)

### Painel utilizador frontal

#### PAINEL DE CONTROLO/FUNIONAMENTO

Ativar e desativar a unidade pressionando a tecla de funcionamento por 5 segundos.

1.	LED nível temp.	40-85 °C
☉	intermitente:	0-42,5
		47,6-52,5
		57,6-62,5
		67,6-72,5
		77,6-82,5
☉	fixo:	42,6-47,5
		52,6-57,5
		62,6-67,5
		72,6-77,5
		82,6-87,5
2.	Resistência elétrica	
-	intermitente: ativada	
-	fixo: em funcionamento	
3.	Ciclo antilegionela (ativação automática)	
-	fixo: a água é aquecida a 60 °C	
4.	Stand-by	
-	fixo: a unidade não está em funcionamento	
5.	Tecla de funcionamento	
-	pressionar por 5 segundos para ligar/desligar a unidade.	
6.	Recetor de infravermelhos	



Quando a unidade Emix é ligada corretamente e alimentada eletricamente, o led vermelho acende-se e indica o estado de stand-by.

- Para acender a unidade Emix, é necessário pressionar durante 4 segundos a tecla preta; quando se desliga o led vermelho, acende-se o primeiro led verde a partir da esquerda (40-45 °C). Solte a tecla preta - ao fazê-lo, a unidade Emix acende-se.
- Depois de acesa, a unidade Emix visualiza a temperatura da água dentro do depósito.
- Para entrar no procedimento de configuração do ponto de referência (valor desejado da temperatura da água), é necessário pressionar e soltar rapidamente a tecla preta várias vezes até que o led correspondente acenda, à temperatura desejada. Se aguardar 5 segundos sem executar qualquer operação, Emix sai do procedimento de configuração e recomeça a visualizar a temperatura da água no depósito.
- A unidade Emix é projetada para nunca se desligar; se o utilizador pretender desligá-la, tal como para a ligação, deverá pressionar por 4 segundos a tecla preta; apagar-se-ão os leds verdes e acender-se-á o led vermelho para indicar a condição de stand-by e é necessário soltar imediatamente a tecla preta. Se esta não for soltada imediatamente após o acendimento do led vermelho, entra-se no procedimento de configuração da modalidade de utilização das resistências elétricas, visualizada pelo acendimento do led azul.

## Desligar e desinstalar Emix Tank

Caso Emix Tank seja ligado a uma porta normal para unidades internas (por exemplo G30), a desinstalação de Emix Tank implica os mesmos procedimentos realizados quando se desliga uma unidade interna.

Caso Emix Tank esteja conectado à relativa porta EMX e por qualquer motivo deva ser substituído, será necessário executar a desinstalação com a ajuda de um recuperador de gás:

- fechar as torneiras dos circuitos que conectam Emix Tank à unidade externa;
- ligar o recuperador a uma das duas torneiras;
- recuperar o gás contido nos tubos e dentro do próprio Emix Tank;
- desligar o Emix Tank;
- ligar o novo Emix Tank;
- proceder ao vácuo dos tubos;
- inserir o gás recuperado no circuito Emix Tank;
- desligar o recuperador;
- voltar a abrir as torneiras dos circuitos que conectam Emix Tank à unidade externa.

Caso Emix Tank esteja conectado à relativa porta EMX e por qualquer motivo deva ser removido, será necessário executar a desinstalação com a ajuda de um recuperador de gás:

- fechar as torneiras dos circuitos que conectam Emix Tank à unidade externa;
- ligar o recuperador a uma das duas torneiras;
- recuperar o gás contido nos tubos e dentro do próprio Emix Tank;
- desligar o Emix Tank;
- no lugar do Emix, ligar o bypass que estava instalado antes da instalação de Emix Tank;
- desligar o recuperador;
- proceder ao vácuo do bypass;
- voltar a abrir as torneiras dos circuitos que conectam Emix Tank à unidade externa;
- ligar uma das unidades internas em funcionamento de arrefecimento;
- voltar a colocar o gás recuperado no sistema ligando o recuperador a uma válvula de aspiração das unidades internas;
- desligar o recuperador.

## Ligar Emix Tank a um sistema de aquecimento solar

Emix Tank pode ser ligado a qualquer tipo de sistema de aquecimento solar com circulação forçada. O painel será ligado diretamente à serpentina presente dentro do depósito de Emix Tank (as ligações encontram-se na parte da frente do depósito). A sonda de temperatura do depósito pode ser posicionada no respetivo polo presente na parte lateral direita (acessível removendo o painel inferior direito).

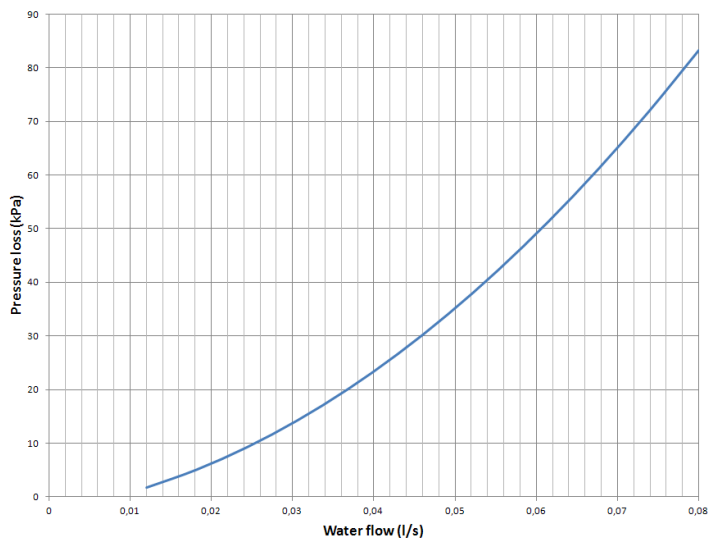
Comprimento serpentina: 6,3 m

Material: Aço inox AISI316L

Diâmetro: DN10

Posição: Dentro do depósito

### Perdas de carga permutador solar

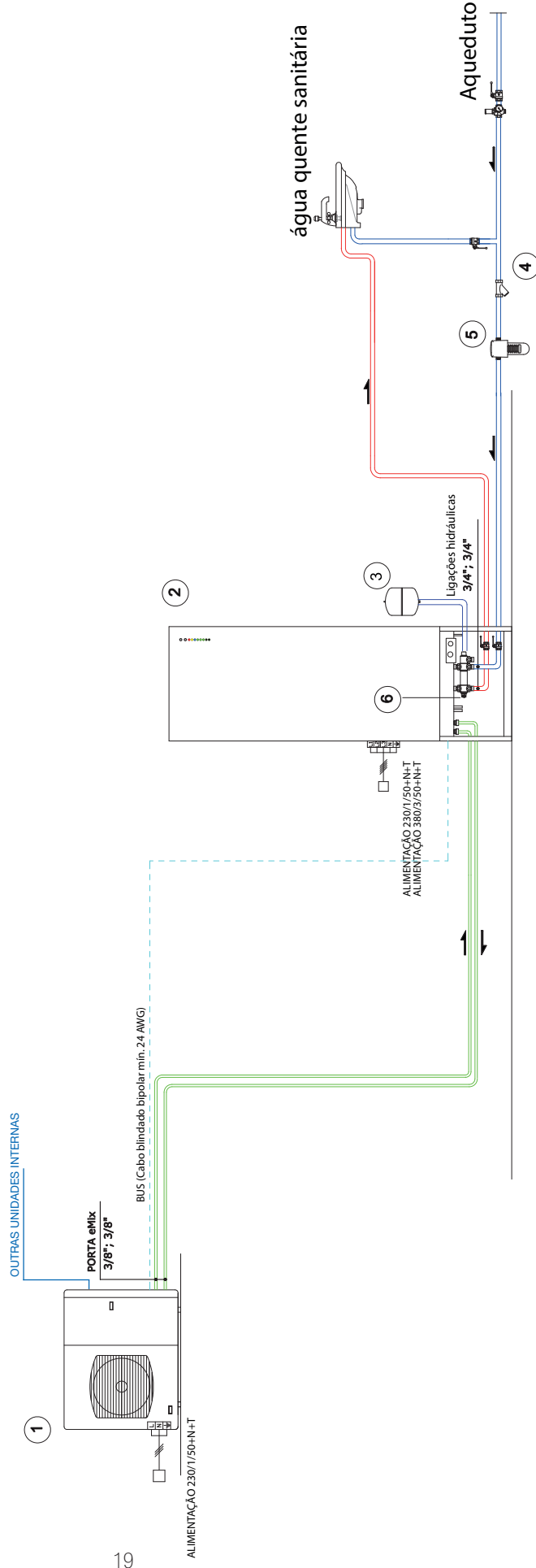


## Circuito para água potável/sanitária

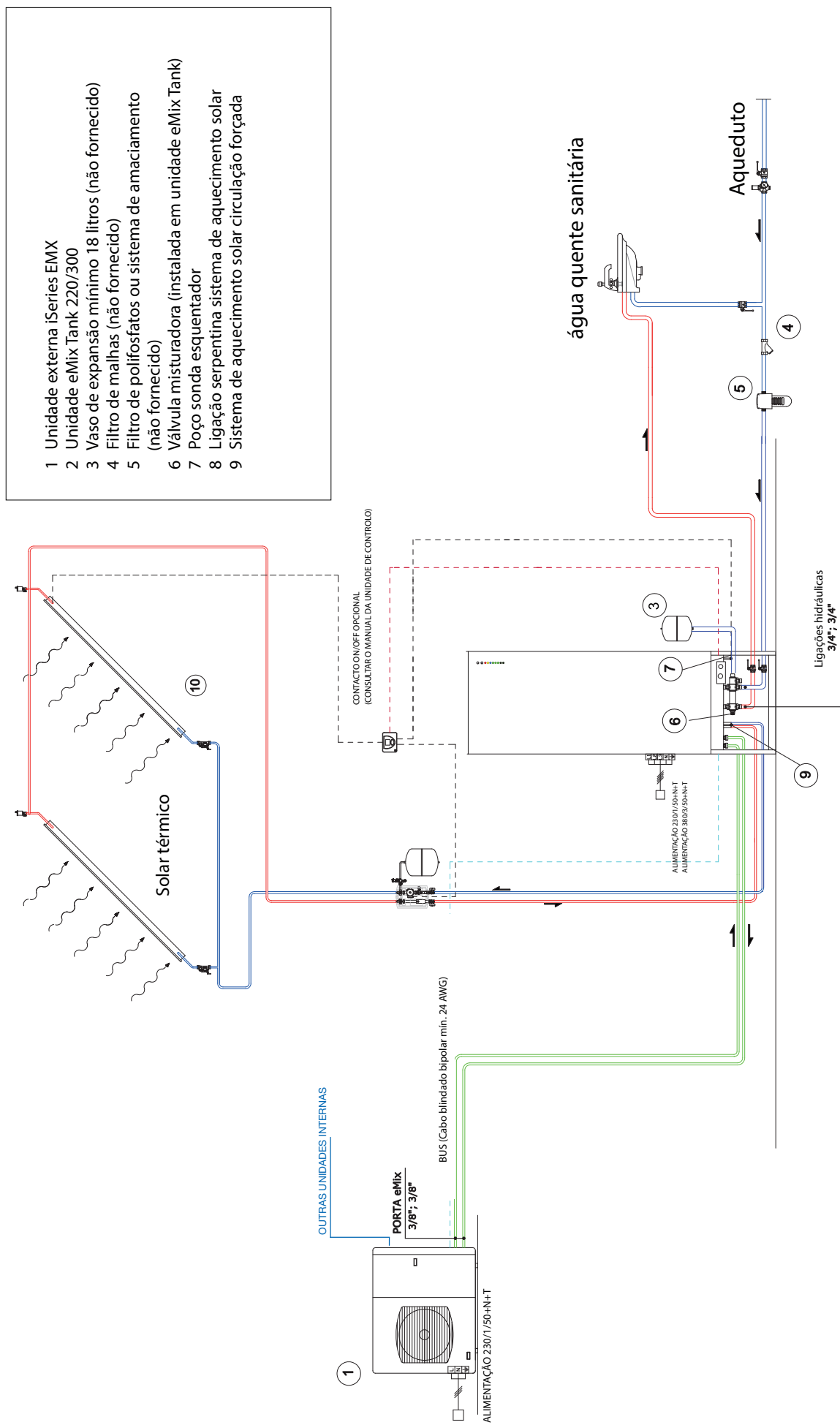
Emix é um dispositivo atravessado por água potável; o circuito sanitário de Emix tank é produzido com componentes e materiais em conformidade com a norma europeia 98/83/CE, que estabelece as características dos materiais em contacto com a água potável.

## ESQUEMA HIDRÁULICO DE PRINCÍPIO - LIGAÇÃO EMIX TANK 220/300

- 1 Unidade externa iSeries EMX
- 2 Unidade eMix Tank 220/300
- 3 Vaso de expansão mínimo 18 litros (não fornecido)
- 4 Filtro de malhas (não fornecido)
- 5 Filtro de polifosfatos ou sistema de amaciamento (não fornecido)
- 6 Válvula misturadora (instalada em unidade eMix Tank)



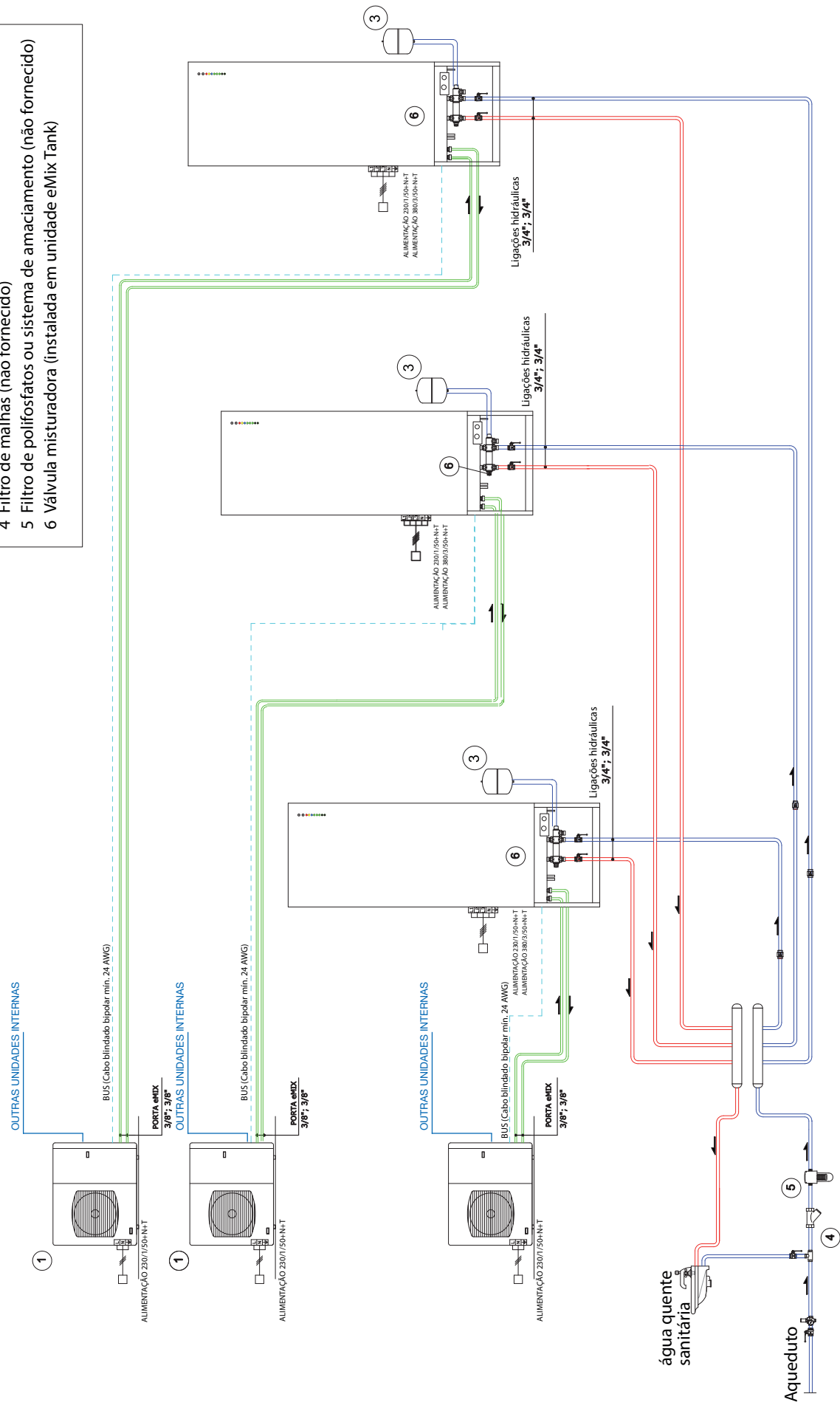
# ESQUEMA HIDRÁULICO DE PRINCÍPIO - LIGAÇÃO EMIX TANK 220/300 COM SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR DE CIRCULAÇÃO FORÇADA



- 1 Unidade externa iSeries EMX
- 2 Unidade eMix Tank 220/300
- 3 Vaso de expansão mínimo 18 litros (não fornecido)
- 4 Filtro de malhas (não fornecido)
- 5 Filtro de polifosfatos ou sistema de amaciamento (não fornecido)
- 6 Válvula misturadora (instalada em unidade eMix Tank)
- 7 Poço sonda esquentador
- 8 Ligação serpentina sistema de aquecimento solar
- 9 Sistema de aquecimento solar circulação forçada

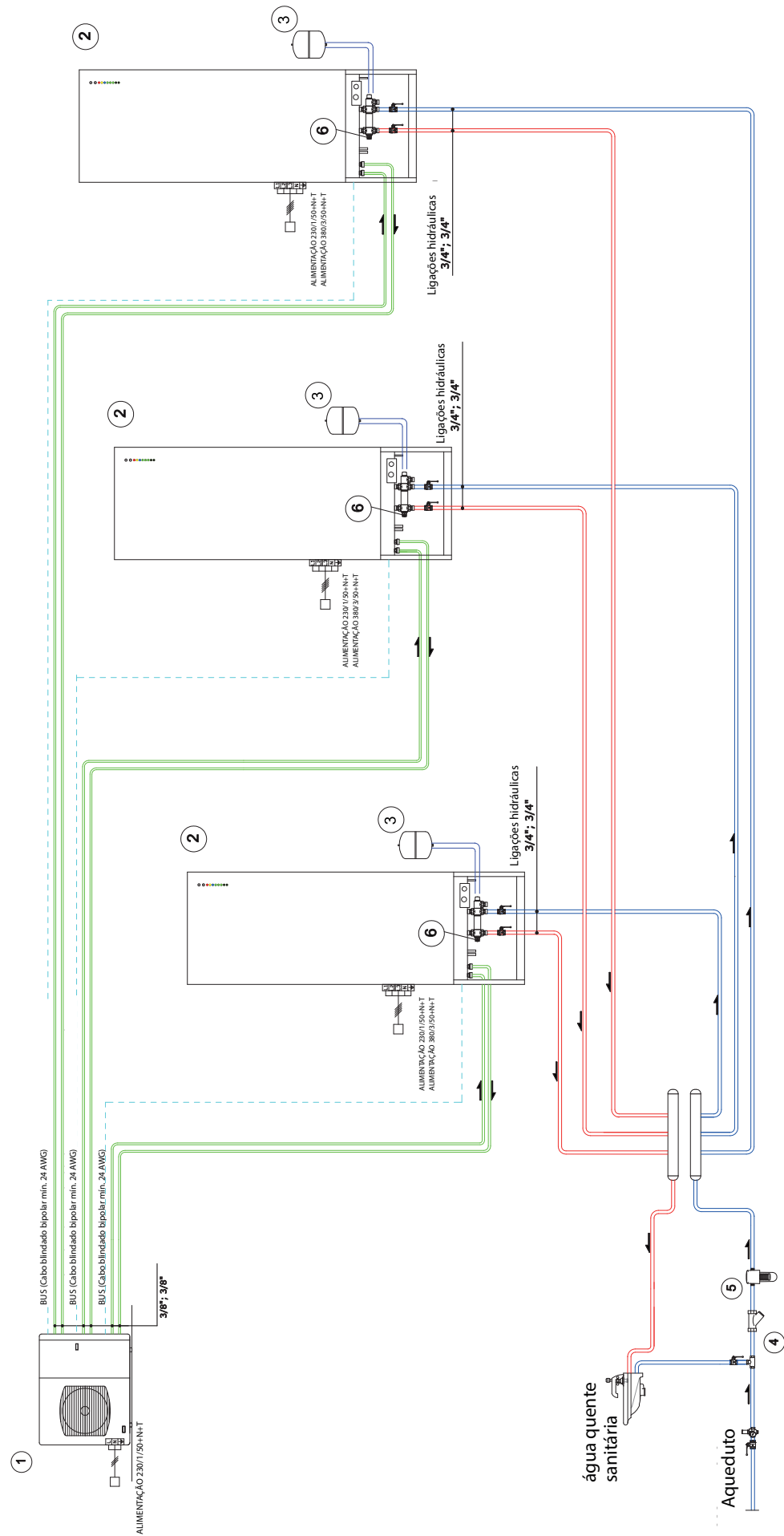
# ESQUEMA HIDRÁULICO DE PRINCÍPIO - EMIX TANK 220/300 CONFIGURAÇÃO MÚLTIPLA

- 1 Unidade externa iSeries EMX
- 2 Unidade eMix Tank 220/300
- 3 Vaso de expansão mínimo 18 litros (não fornecido)
- 4 Filtro de malhas (não fornecido)
- 5 Filtro de polifosfatos ou sistema de amaciamento (não fornecido)
- 6 Válvula misturadora (instalada em unidade eMix Tank)



# ESQUEMA HIDRÁULICO DE PRINCÍPIO - EMIX TANK 220/300 CONFIGURAÇÃO MÚLTIPLA

- 1 Unidade externa iSeries EMX
- 2 Unidade eMix Tank 220/300
- 3 Vaso de expansão mínimo 18 litros (não fornecido)
- 4 Filtro de malhas (não fornecido)
- 5 Filtro de polifosfatos ou sistema de amaciamento (não fornecido)
- 6 Válvula misturadora (instalada em unidade eMix Tank)





## Περιεχόμενα

Γενικά	2
Εισαγωγή	5
Στοιχεία πινακίδας	6
Εγκατάσταση Emix	7
Ηλεκτρικές συνδέσεις	12
Πώς χρησιμοποιούνται και ρυθμίζονται οι ηλεκτρικές αντιστάσεις	15
Πίνακας ελέγχου	17
Πώς χρησιμοποιείται το Emix tank	17
Αποσύνδεση και απεγκατάσταση του Emix	18
Σύνδεση του Emix σε μια θερμική ηλιακή εγκατάσταση	18

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Το προϊόν αυτό διαθέτει σήμανση **CE** δεδομένου ότι είναι σύμφωνο με τις Οδηγίες:

- Χαμηλή Τάση 2006/95/ΕΚ.
- Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα 2004/108/ΕΚ, 92/31 ΕΟΚ και 93/68 ΕΟΚ.

Η δήλωση αυτή ακυρώνεται στην περίπτωση χρήσης διαφορετικής από εκείνη που δηλώνεται από τον Κατασκευαστή ή/και σε περίπτωση μη τήρησης, ακόμη και εν μέρει, των οδηγιών εγκατάστασης ή/και χρήσης.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ 2012/19/ΕΕ

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της συσκευής αυτής, αυτή δεν θα πρέπει να διατεθεί μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Θα πρέπει να παραδοθεί στα σχετικά κέντρα διαφοροποιημένης συγκομιδής ή στους μεταπωλητές που παρέχουν την υπηρεσία αυτή.

Η χωριστή διάθεση μιας ηλεκτρικής και ηλεκτρονικής συσκευής και των σχετικών μπαταριών επιτρέπει την αποφυγή δυσμενών συνεπειών στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία, που προέρχονται από ακατάλληλη διάθεση και επιτρέπει την ανάκτηση των υλικών κατασκευής, με σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων.

Για την επισήμανση της υποχρέωσης χωριστής διάθεσης των συσκευών αυτών και των μπαταριών, επί του προϊόντος φέρεται το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου.

Η αυθαίρετη διάθεση του προϊόντος από πλευράς του χρήστη συνεπάγεται διοικητικές κυρώσεις που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

### F-GAS Regulation (EC) No. 842/2006

Μην διαχέετε το R410A στην ατμόσφαιρα: Το R410A είναι ένα φθοριούχο αέριο με φαινόμενο θερμοκηπίου, καλύπτεται από το πρωτόκολλο του Κ्यото, με δυναμικό συνολικής θέρμανσης (GWP) = 1975.

## Γενικά

### Συστάσεις

- Το προσωπικό που είναι αρμόδιο για την παραλαβή της συσκευής θα πρέπει να διενεργήσει έναν οπτικό έλεγχο για να επισημάνει ενδεχόμενες ζημιές που υπέστη η συσκευή κατά τη μεταφορά: ψυκτικό κύκλωμα, ηλεκτρικός θάλαμος, πλαίσιο και σώμα.
- Κατά τις φάσεις εγκατάστασης, επισκευής, συντήρησης, απαγορεύεται η χρήση των σωληνώσεων ως σκάλας: υπό το βάρος, οι σωληνώσεις μπορεί να σπάσουν και το ψυκτικό υγρό μπορεί να προξενήσει σοβαρά εγκαύματα.



## ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

### Πριν αρχίσετε την εγκατάσταση διαβάστε

Το σύστημα αυτό πρέπει να υπακούει σε αυστηρές προδιαγραφές ασφαλείας και λειτουργίας.

Για τον εγκαταστάτη ή το προσωπικό υποστήριξης είναι πολύ σημαντικό να εγκαθίσταται ή να επισκευάζεται το σύστημα με τρόπο που το τελευταίο να λειτουργεί με ασφάλεια και αποδοτικότητα.

### Για μια ασφαλή εγκατάσταση και καλή λειτουργία απαιτείται:

- Να διαβάσετε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών πριν ξεκινήσετε.
- Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες εγκατάστασης ή επισκευής ακριβώς όπως υποδεικνύονται.
- Να τηρείτε τους τοπικούς, κρατικούς και εθνικούς κανονισμούς για το ηλεκτρικό.
- Δώστε ιδιαίτερη προσοχή σε όλες τις προειδοποιήσεις και τις προφυλάξεις που αναφέρονται στο εγχειρίδιο αυτό.
- Για την τροφοδοσία της μονάδας χρησιμοποιήστε μια αποκλειστική ηλεκτρική γραμμή.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Το σύμβολο αυτό αναφέρεται σε κίνδυνο αλόγιστης χρήσης που θα μπορούσε να επιφέρει τραυματισμούς ή θάνατο.



**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ**

Το σύμβολο αυτό αναφέρεται σε κίνδυνο ή αλόγιστη χρήση που θα μπορούσαν να επιφέρουν τραυματισμούς, ζημιές στη συσκευή ή την κατοικία.

GR

### Σε περίπτωση εσφαλμένης εγκατάστασης

Η εταιρεία δεν ευθύνεται για την εσφαλμένη εγκατάσταση ή συντήρηση αν δεν τηρούνται οι οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Κατά την εγκατάσταση να εκτελείτε πρώτα τη σύνδεση του ψυκτικού κυκλώματος και μετά του ηλεκτρικού. Προχωρήστε αντίστροφα σε περίπτωση απεγκατάστασης της μονάδας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά την καλωδίωση

### Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥΣ ΠΟΛΥ ΣΟΒΑΡΟΥΣ Η ΤΟ ΘΑΝΑΤΟ. ΜΟΝΟ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΙ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΟΙ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΧΕΙΡΙΣΤΟΥΝ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.

- Μην τροφοδοτείτε τη μονάδα όσο όλα τα καλώδια και οι σωλήνες δεν είναι πλήρη ή συνδεδεμένα και ελεγμένα, για την εξασφάλιση της γείωσης.
- Στο ηλεκτρικό κύκλωμα αυτό χρησιμοποιούνται ηλεκτρικές τάσεις εξαιρετικά επικίνδυνες. Ανατρέξτε στο ηλεκτρικό σχέδιο και στις οδηγίες αυτές κατά τη σύνδεση.  
Ακατάλληλες συνδέσεις και εσφαλμένη γείωση μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς ή το θάνατο.
- Εκτελέστε τη γείωση της μονάδας σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς για το ηλεκτρικό ρεύμα.
- Ο κίτρινο-πράσινος αγωγός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για συνδέσεις διαφορετικές από τη γείωση.
- Στερεώστε καλά τα καλώδια. Ακατάλληλες συνδέσεις μπορούν να προξενήσουν υπερθέρμανση και ενδεχόμενη πυρκαγιά.
- Κατά τη σύνδεση της τροφοδοσίας και των γραμμών ελέγχου, μη χρησιμοποιείτε καλώδια με πολλούς αγωγούς. Να χρησιμοποιείτε χωριστά καλώδια για κάθε τύπο γραμμής.

### Συνδέοντας το ψυκτικό κύκλωμα

- Να διατηρείτε τις σωληνώσεις κατά το δυνατόν κοντύτερες, σύμφωνα με τις επιτρεπτές αποστάσεις από την εξωτερική μονάδα (βλ. εγχειρίδιο).
- Χρησιμοποιήστε τη μέθοδο του τελειώματος στομίων για τη σύνδεση των σωλήνων.
- Λαδώστε με αντιψυκτικό λάδι τις επιφάνειες επαφής του τελειώματος των στομίων και βιδώστε με τα χέρια, κατόπιν σφίξτε τις συνδέσεις χρησιμοποιώντας ένα δυναμομετρικό κλειδί έτσι που να πετύχετε μια στεγανή σύνδεση.
- Ελέγξτε προσεκτικά για την ύπαρξη ενδεχόμενων απωλειών πριν τη δοκιμή λειτουργίας (δοκιμή run).

### Κατά τις επισκευές

- Διακόψτε την τάση (από το γενικό διακόπτη) πριν ανοίξετε τη μονάδα για να ελέγξετε ή να επισκευάσετε ηλεκτρικά μέρη.
- Αφού τελειώσετε την εργασία, καθαρίστε, ελέγχοντας να μην έχετε αφήσει μεταλλικά σκάρτα ή κομμάτια καλωδίου εντός της μονάδας.
- Αερίστε το χώρο κατά την εγκατάσταση και τη δοκιμή του ψυκτικού κυκλώματος. Ακόμη, βεβαιωθείτε, αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, αν διαπιστώνονται απώλειες ψυκτικού αερίου επειδή η επαφή με φλόγες ή πηγές θερμότητας μπορεί να είναι τοξική και πολύ επικίνδυνη.

## Τόπος εγκατάστασης

- Συστήνεται να ζητήσετε από ειδικευμένο τεχνικό την εγκατάσταση της συσκευής αυτής, ακολουθώντας τις συνημμένες οδηγίες εγκατάστασης.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή αυτή όπου υπάρχουν καπνοί, εύφλεκτα αέρια ή πολύ υγρασία, όπως σε θερμοκήπιο.
- Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα όπου υπάρχουν συσκευές που παράγουν υπερβολική θερμότητα.
- Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε χώρους όπου θα μπορούσε να χτυπηθεί από ψεκαζόμενο νερό (π.χ. πλυντήριο).

## Ηλεκτρικές απαιτήσεις

- Πριν την εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική τάση δικτύου είναι ίση με εκείνη της πινακίδας της συσκευής.
- Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τους τοπικούς κανονισμούς για το ηλεκτρικό. Για τις λεπτομέρειες συμβουλευτείτε τον μεταπωλητή ή έναν ηλεκτρολόγο.
- Κάθε μονάδα θα πρέπει να συνδέεται σωστά σε γείωση, με αγωγό γείωσης.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις θα πρέπει να γίνουν από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.



### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Μετά από μεγάλες περιόδους αδράνειας συνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο σύστημα τουλάχιστον 1 ώρα πριν την εκκίνηση της μονάδας.

GR

## Οδηγίες ασφαλείας

- Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο αυτό πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή. Σε περίπτωση αμφιβολιών ή προβλημάτων απευθυνθείτε στον μεταπωλητή ή σε εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
- Η συσκευή αυτή σχεδιάστηκε για την παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Χρησιμοποιείτε την μόνο για τον ειδικό αυτό σκοπό και όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε ή διατηρείτε βενζίνη ή άλλα υγρά εύφλεκτα πλησίον της μονάδας. Είναι πολύ επικίνδυνο.



### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Μην αγγίζετε ποτέ τις μονάδες με βρεγμένα χέρια.
- Μην αφήνετε τα παιδιά να παίζουν με τη συσκευή.
- Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται να χρησιμοποιηθεί από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή χωρίς εμπειρία ή γνώση, εκτός κι αν αυτά μπορούν να επιτηρούνται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή να έχουν δεχτεί οδηγίες σχετικές με τη χρήση της συσκευής.

## Εισαγωγή

Το Emix Tank είναι η καινοτόμος εσωτερική μονάδα του συστήματος iSeries, ικανή να παράσχει ζεστό νερό οικιακής χρήσης από θερμοδυναμική πηγή, σε όλες τις εποχές του έτους, δηλαδή ανεξάρτητα από τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος κλιματισμού/θέρμανσης.

Το Emix Tank είναι ένα εξάρτημα του συστήματος iSeries που προστίθεται στην ήδη ευρεία γκάμα εσωτερικών μονάδων.

Σκοπός του Emix Tank είναι η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης μέσω συσσώρευσης, χρησιμοποιώντας την ενέργεια που παράγεται απ' ευθείας από την αντλία θερμότητας (συνεπώς ανανεώσιμη ενέργεια) και παρέχοντας την υπηρεσία ταυτόχρονα με τη θέρμανση και το δρόσισμα των χώρων, χάρη στις διάφορες εσωτερικές μονάδες αέρα ή/και υδρονικές της γκάμας iSeries.

## EMIX tank 220 και 300 λίτρων

Το Emix tank 220 και 300 λίτρων προσφέρει μια πλήρη λύση που περιλαμβάνει:

- Τα μέρη και το concept του Emix
- Μια δεξαμενή 220 ή 300 λίτρων κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI444 (τη στιγμή αυτή η καλύτερη λύση)
- Μια σερπαντίνα κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI316L για τη σύνδεση μιας θερμικής ηλιακής εγκατάστασης.
- Τρία στοιχεία έκαστο 1 kW ηλεκτρικών αντιστάσεων διευθυνόμενες από την ηλεκτρονική ρύθμιση του Emix ή χειρονακτικά από τον τελικό χρήστη.
- Μια θερμοστατική βαλβίδα μίξης για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του ζεστού νερού.
- Ηλεκτρικές συνδέσεις για τη διαχείριση του Emix tank με iSeries και για την μονοφασική ή τριφασική τροφοδοσία.

GR

Το Emix tank είναι ταυτόχρονα μια δεξαμενή για χρήση σε αντλία θερμότητας και ηλεκτρικό μπόιλερ.

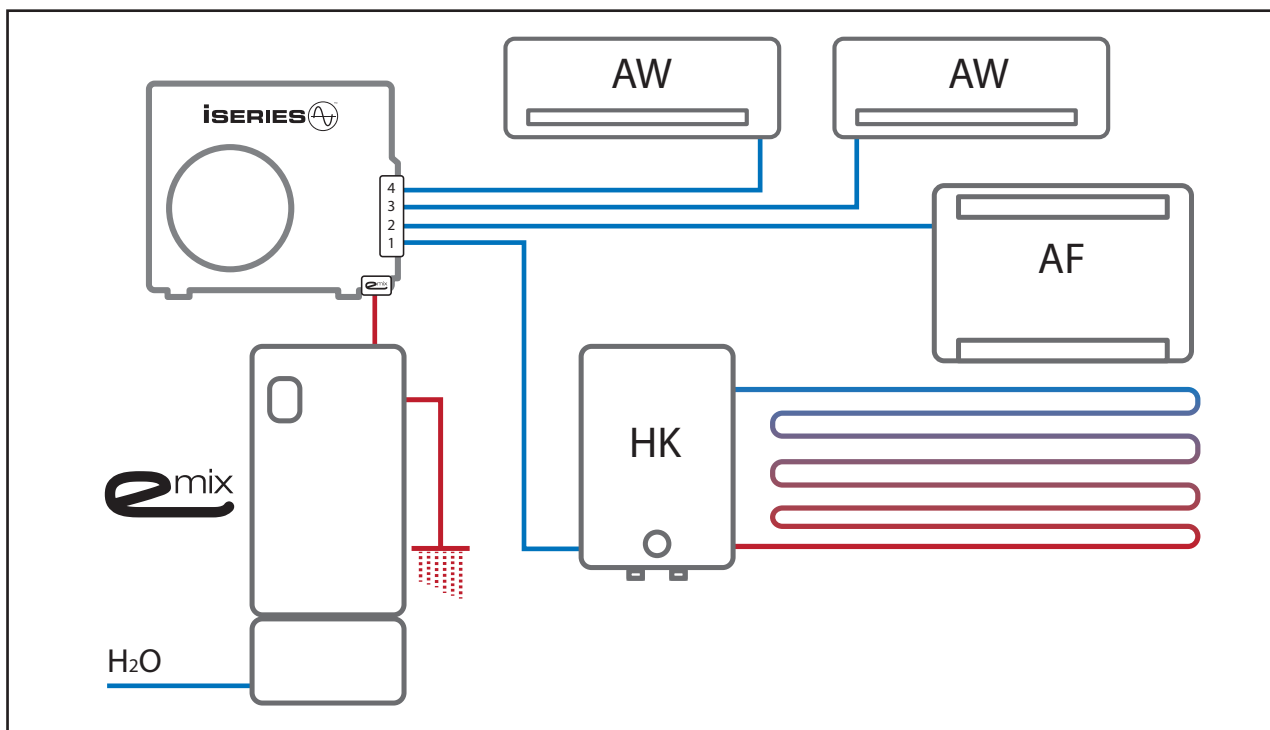
Το Emix Tank θα πρέπει να συνδέεται σε μια εξωτερική μονάδα της γκάμας iSeries εξοπλισμένης με ειδικό software και ειδική ψυκτική σύνδεση αποκλειστική του Emix. Οι συμβατές εξωτερικές μονάδες είναι όλες οι εξωτερικές μονάδες iSeries με θύρα EMX (\*)

MONT. ΣΧΕΤ.	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ARGO	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ TECHNIBEL
G30	AEI1G30EMX	GR9FI30R5IBA
G42	AEI1G42EMX	GR9FI42R5IBA
G50	AEI1G50EMX	GR9FI50R5IBA
G65	AEI1G65EMX	GR9FI65R5IBA
G80	AEI1G80EMX	GR9FI80R5IBA
G110	AEI1G110EMX	GR9FI110R5IBA

ΤΑ ΜΟΝΤ. ΣΧΕΤ. θα χρησιμοποιηθούν στο παρόν εγχειρίδιο για την ταυτοποίηση των εξωτερικών μονάδων τόσο Argo όσο και Technibel.

(\*) : Όλα τα προηγούμενα μοντέλα δεν μπορούν να υποστηρίξουν αυτή τη νέα συσκευή για την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Το ακόλουθο σχέδιο εμφανίζει την παραπάνω αρχή λειτουργίας και επισημαίνει μια διαμόρφωση συστήματος στην οποία συνυπάρχουν τρεις εσωτερικές μονάδες άμεσης εκτόνωσης, ένα hydrokit για επιδαπέδια εγκατάσταση και ένα Emix Tank, όλα συνδεδεμένα σε ένα G110.



Το Emix Tank δουλεύει πάντα σε θέρμανση ακόμη κι αν οι άλλες μονάδες δουλεύουν σε δρόσισμα και όταν αυτές λειτουργούν στον τρόπο αυτό, το Emix Tank είναι σε θέση να ανακτά τη θερμότητα που διαφορετικά θα χανόταν στον εξωτερικό αέρα, αυξάνοντας την ενεργειακή απόδοση όλου του συστήματος.

Πολλαπλές είναι οι δυνατές διαμορφώσεις με το Emix Tank και εκείνη που εμφανίζεται στην προηγούμενη εικόνα είναι μόνο μια από τις πολλές.

### Στοιχεία πινακίδας (Εξαιρουμένων εξωτερική μονάδα)

	Emix Tank 220	Emix Tank 300
Ηλεκτρική τροφοδοσία	230 V /1/50 Hz - 380 V /3/50 Hz	
Ελάχιστη ηλεκτρική απορρόφηση	4 W/0,05 A	
Μέγιστη ηλεκτρική απορρόφηση	70 W/0,53 A	
Υδραυλικές συνδέσεις κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	3/4" G – 3/4" G	
Συνδέσεις του ψυκτικού R410A	3/8" – 3/8"	
Καθαρό βάρος	95 Kg	114 Kg
Καθαρές διαστάσεις (Υ/Μ/Β)	1460x598x618 mm	1875x598x618 mm
Ρύθμιση ηλεκτρικής αντίστασης υποστήριξης	3 kW	

Συστήνεται θερμά ένας αποσκληρυντής νερού ή ένα φίλτρο πολυφωσφορικών για την αποτροπή εναπόθεσης αλάτων και τη συνεπαγόμενη μείωση της επίδοσης του εναλλάκτη και ένα φίλτρο 3/4" συλλογής ρύπων που θα εισαχθεί στην αρχή της γραμμής Emix Tank. Προτεινόμενες στρόφιγγες εισόδου και εξόδου στο Emix Tank. Προσθέστε μειωτήρες πίεσης για υψηλές πιέσεις. Παρακαλώ ελέγξτε τα υδραυλικά σχέδια στο τέλος του εγχειριδίου αυτού.

## Πώς εγκαθίσταται το Emix Tank

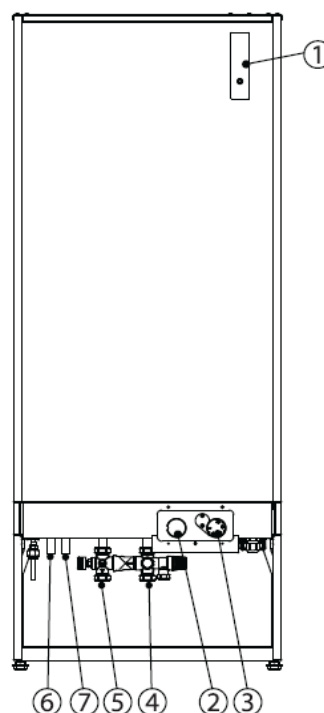
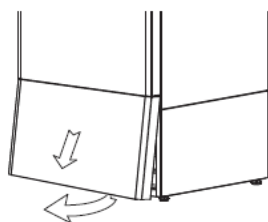
Το Emix Tank μπορεί να λειτουργήσει μόνο με εξωτερική μονάδα της γκάμας iSeries. Συνήθως συνδέεται στην αποκλειστική θύρα EMX αλλά μπορεί και να συνδεθεί στη θύρα ψύξης στάνταρ σε μονάδα G30 με τον προσαρμογέα στη γραμμή του υγρού από 3/8" έως 1/4".

Σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης, το Emix Tank μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ηλεκτρικό μπόιλερ χωρίς την αντλία θερμότητας iSeries.

Πριν απ' όλα απαιτείται η αφαίρεση του κάτω καλύμματος. Δεν είναι στερεωμένο με βίδες ή άλλο, αρκεί να το βγάλετε από τη βάση.

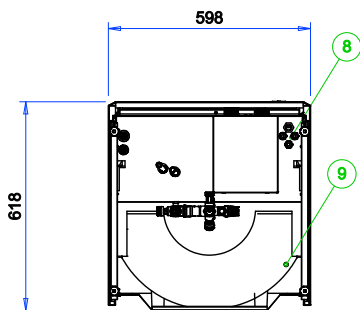
### ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. Πίνακας ελέγχου
2. Κύριος επιλογέας
3. Θερμοστάτης (μπλοκαρισμένος στους 85° C)
4. Είσοδος κρύου νερού
5. Έξοδος ζεστού νερού
6. Είσοδος ηλιακής σερπαντίνας
7. Έξοδος ηλιακής σερπαντίνας



### Αφαίρεση του κάτω καλύμματος

Το κάλυμμα μπορεί να αφαιρεθεί βγάζοντάς το από το κάτω μέρος. Όταν το κάλυμμα αφαιρεθεί μερικώς, τραβήξτε το προς τα κάτω.



ΥΨΟΣ

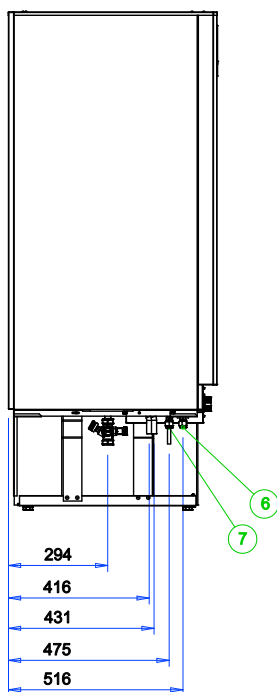
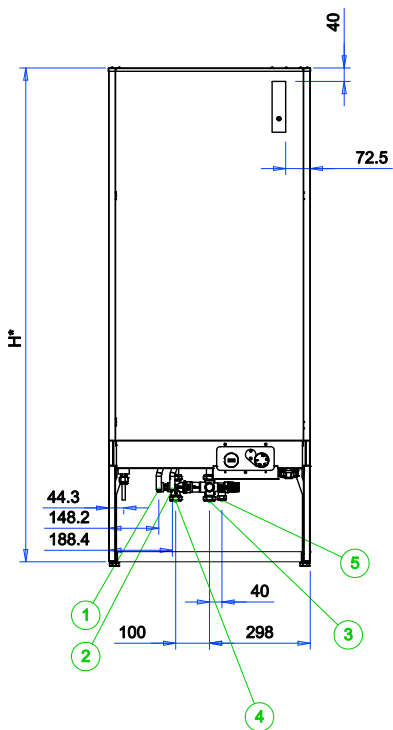
220 ΛΙΤΡΑ 1460 mm  
300 ΛΙΤΡΑ 1.875 mm

ΒΑΡΟΣ

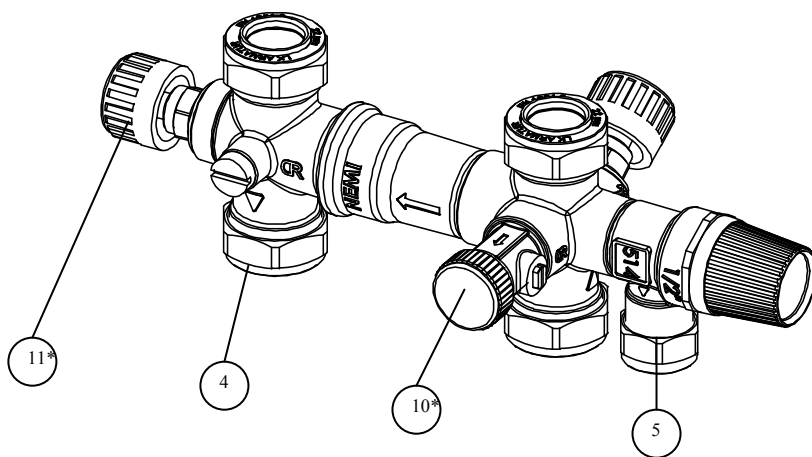
220 ΛΙΤΡΑ 95 KG  
300 ΛΙΤΡΑ 114 KG

Πρόσθετες πληροφορίες

1. ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕΡΠΑΝΤΙΝΑΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
2. ΕΞΟΔΟΣ ΣΕΡΠΑΝΤΙΝΑΣ ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
3. ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ
4. ΕΞΟΔΟΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ
5. ΕΞΟΔΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (10 bar)
6. ΕΙΣΟΔΟΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ
7. ΕΞΟΔΟΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ
8. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ
9. ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΜΠΟΙΛΕΡ



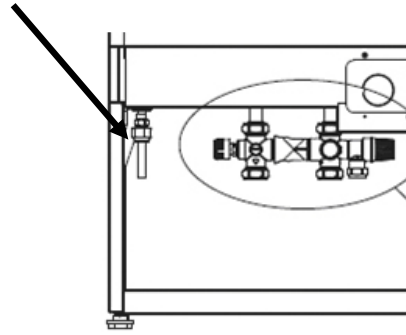
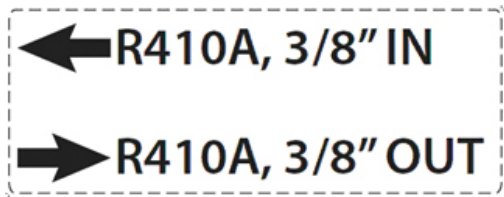
GR



10\* . ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΝΕΡΟΥ + ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ  
11\* . ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΑΜΙΞΗΣ

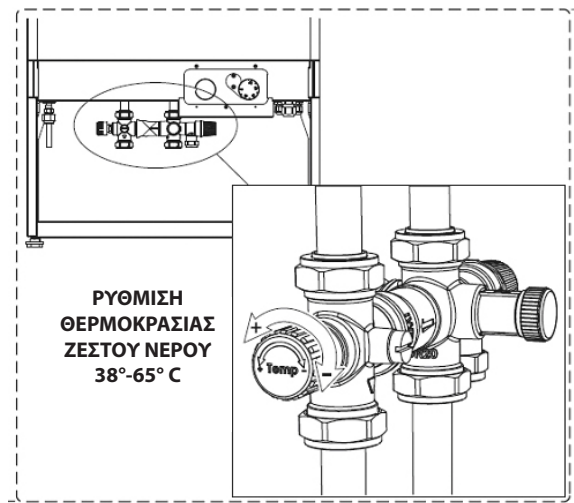
Στο κάτω μέρος είναι ορατές δύο συνδέσεις, είναι οι συνδέσεις του ψυκτικού κυκλώματος μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και του Emix Tank.

Υπάρχει μια ετικέτα που φέρεται εδώ παρακάτω:



Το R410A 3/8" IN είναι η σωλήνωση από την εξωτερική μονάδα  
Το R410A 3/8" OUT είναι η σωλήνωση προς την εξωτερική μονάδα  
Χρειάζεται να δώσετε μεγάλη προσοχή στην τήρηση των συνδέσεων, τόσο ώστε το eMix tank να συνδεθεί στη θύρα EMX όσο και να συνδεθεί στη στάνταρ θύρα ψύξης.

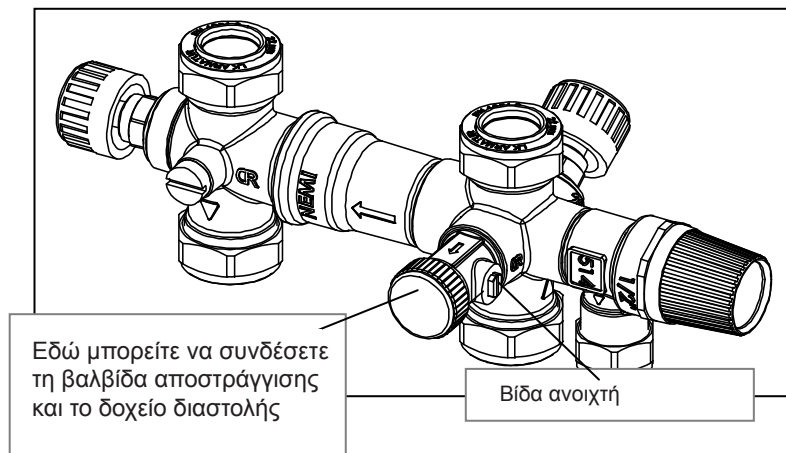
Παρακάτω φέρονται οι συνδέσεις των σωληνώσεων νερού και η βαλβίδα μίξης. Χρειάζεται να μεριμνήσετε για ένα δοχείο εκτόνωσης (τουλάχιστον 18 λίτρων) και ένα φίλτρο, που θα μονταριστούν πριν την είσοδο του κρύου νερού. Κι αυτό για να διασφαλιστεί η ασφάλεια των εξαρτημάτων. Η έξοδος της βαλβίδας ασφαλείας συνδέεται σε μια αποστράγγιση.



GR

### Πως να εγκαταστήσετε το δοχείο διαστολής

Σας προτείνουμε την εγκατάσταση του δοχείου διαστολής για να αποτραπούν τα προβλήματα υδραυλικών μονάδων emix (π.χ. σχετικά με τις ξαφνικές αλλαγές της πίεσης στο κύκλωμα εισόδου του νερού) και, πάνω απ' όλα, για να αντισταθμίσει την αύξηση της πίεσης λόγω της θέρμανσης του νερού.



1. Αφαιρέστε το πλαστικό καπάκι.
2. Εγκαταστήστε μια βαλβίδα για να εκπληρώσει το νερό από το κύκλωμα (σε περίπτωση ανάγκης).
3. Τοποθετήστε το λεπτό δοχείο διαστολής. 18 λίτρα (σύνδεση 1/2").
4. Ανοίξτε τη βίδα.

Ακολουθήστε τα επόμενα σημεία με τη μέγιστη προσοχή:

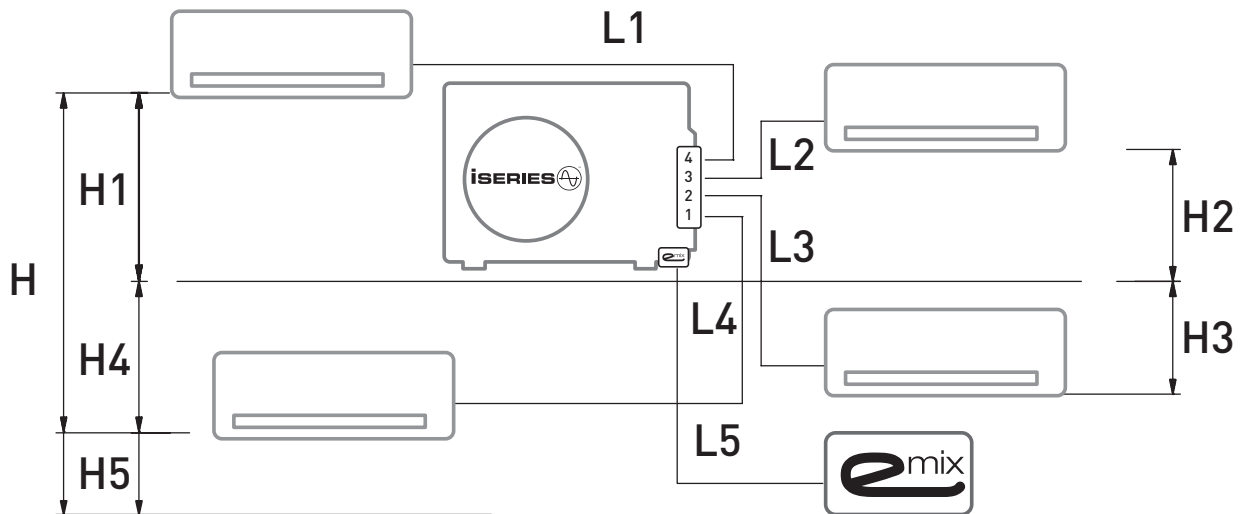
- Κλείστε τις στρόφιγγες της EMX port στην εξωτερική μονάδα προς εγκατάσταση (G42, G50, G65, G80, G110).
- Αποσυνδέστε το bypass από τις στρόφιγγες της EMX port (διατηρήστε το σε περίπτωση αφαίρεσης του Emix).
- Συνδέστε το Emix στις ψυκτικές γραμμές της EMX port σε G42, G50, G65, G80, G110 (συστήνεται η χρησιμοποίηση σωληνώσεων από χαλκό καλά μονωμένα).
- Εκτελέστε τη συνήθη διαδικασία για την πραγματοποίηση του κενού.
- Ανοίξτε τις στρόφιγγες της θύρας EMX.
- Συνδέστε τη δεξαμενή στο κύκλωμα νερού (συστήνεται η εγκατάσταση ενός δοχείου εκτόνωσης των 18 λίτρων τουλάχιστον και στροφίγγων για τις συνδέσεις του νερού ώστε να καθίστανται απλούστερες οι εργασίες συντήρησης. Συνδέστε μια αποστράγγιση στη βαλβίδα ασφαλείας).
- Συστήνεται η εγκατάσταση στην αρχή της γραμμής της σύνδεσης του κρύου νερού ενός φίλτρου και ενός αποσκληρυντή (ή φίλτρου πολυφωσφορικών) για την αποφυγή συσσωρεύσεων αλάτων.

## Όρια σύνδεσης

GR

Ψυκτικό κύκλωμα

Το Emix tank είναι ένα εξάρτημα που μπορεί να συνδεθεί ταυτόχρονα στις άλλες τυπολογίες εσωτερικής μονάδας της γκάμας iSeries χωρίς ειδικούς περιορισμούς, εκμεταλλευόμενο τη σχετική ψυκτική σύνδεση για το Emix tank και υπολογίζοντας το μήκος των σωληνώσεων του Emix tank προς άθροιση στο συνολικό μήκος που προβλέπεται από την εξωτερική μονάδα (συμβουλευούμε να εκτελέσετε επί το βέλτιστο τη μόνωση των σωληνώσεων Emix tank για να εξασφαλιστεί η ελάχιστη διασπορά ενέργειας).





		ΦΟΡΤΙΟ ΣΤΑΝΤΑΡ		ΦΟΡΤΙΟ ΠΡΟΣΘΕΤΟ	
		L Tot (m)	L n (m)	L Tot (m)	L n (m)
<b>G30</b>	Μονό	7,5	-	15	-
<b>G42</b>	Μονό	7,5	-	20	-
	Διπλό	15	12	30	25
<b>G50</b>	Μονό	7,5	-	20	-
	Διπλό	15	12	30	25
<b>G65</b>	Μονό	20	-	35	-
	Διπλό	30	25	45	30
	Τριπλό	30	20	45	25
<b>G80</b>	Μονό	30	-	50	-
	Διπλό	40	30	65	30
	Τριπλό	40	30	65	30
	Τετραπλό	40	30	65	30
<b>G110</b>	Μονό	30	-	50	-
	Διπλό	40	30	65	30
	Τριπλό	40	30	65	30
	Τετραπλό	40	30	65	30

L tot = Ολικό μήκος των σωληνώσεων, δεδομένου του αθροίσματος των σωληνώσεων κάθε ξεχωριστής εσωτερικής μονάδας (L1+L2+L3...)

L n = Μέγιστο μήκος των σωληνώσεων της ατομικής εσωτερικής μονάδας (n = 1, 2, 3...)

**ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΙΣΟΠΕΔΟΤΗΤΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ/ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ: 10 m - H1, H2, H3, H4, H5**

**ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΙΣΟΠΕΔΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΞΥ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ: 5 m - H**

GR

Επιλέξτε την εφαρμογή/διαμόρφωση με βάση τον αριθμό εσωτερικών μονάδων και το μοντέλο εξωτερικής μονάδας. Ελέγξτε τα όρια σύνδεσης, συμπεριλαμβανομένης της απόστασης της μονάδας Emix tank.

Το πρόσθετο φορτίο ψυκτικού για τη γραμμή Emix tank (αν απαιτείται) είναι 15 g/m.

Τα όρια μήκους και ανισοπεδότητας της μονάδας Emix tank είναι τα ίδια με οποιαδήποτε άλλη εσωτερική μονάδα.

Παράδειγμα αρ. 1

- Εξωτερική μονάδα: G80
- Αριθμός εσωτερικών μονάδων: 4 μέγεθος A εφαρμογή «τετραπλή»
- Ολικό μήκος των σωληνώσεων: 30 μέτρα
- Μήκος των σωληνώσεων Emix tank: 5 μέτρα
- Ολικό μήκος σωληνώσεων (συμπεριλαμβανομένου του Emix tank): 35 μέτρα

Το όριο της G80 σε εφαρμογή «τετραπλή» είναι 40 μέτρα. Το σύστημα είναι εντάξει, χωρίς πρόσθετο φορτίο ψυκτικού.

Παράδειγμα αρ. 2

- Εξωτερική μονάδα: G80
- Αριθμός εσωτερικών μονάδων: 4 μέγεθος A εφαρμογή «τετραπλή»
- Ολικό μήκος των σωληνώσεων: 50 μέτρα
- Μήκος σωληνώσεων Emix tank: 7 μέτρα
- Ολικό μήκος σωληνώσεων (συμπεριλαμβανομένου του Emix tank): 57 μέτρα

Το όριο της G80 σε εφαρμογή «τετραπλή» είναι 65 μέτρα, με πρόσθετο φορτίο ψυκτικού.

Θα πρέπει να προστεθούν 15 g/m x 17 m.

## Ηλεκτρικές συνδέσεις

Γενικά

- Κατά τη λειτουργία, είναι ανεκτή μια μεταβολή τάσης κατά  $\pm 10\%$ .
- Οι αγωγοί σύνδεσης θα πρέπει να είναι σταθεροί.
- Συσκευή κατηγορίας 1.

Γενική τροφοδοσία

Το Epix tank θα πρέπει πάντα να συνδέεται στην ηλεκτρική τροφοδοσία με τρόπο χωριστό σε σχέση με τη σύνδεση της εξωτερικής μονάδας του συστήματος iSeries, στην οποία συνδέεται μόνο με το θωρακισμένο καλώδιο του bus επικοινωνίας δύο συρμάτων όπως όλες οι άλλες εσωτερικές μονάδες.

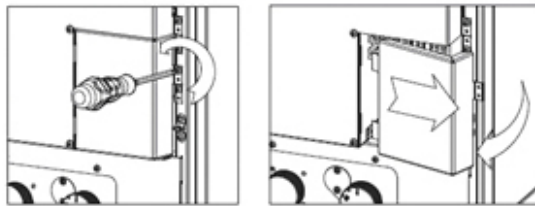
- Η ηλεκτρική τροφοδοσία πρέπει να προέρχεται από μια συσκευή ηλεκτρικής προστασίας και διαμερισμού (δεν παρέχεται), σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Η προστασία πρέπει να εξασφαλίζεται από ένα διπολικό διακόπτη (δεν παρέχεται).

Αφαιρέστε το πρόσθιο πάνελ με τους ίδιους τρόπους του κάτω καλύμματος.

Δεν υπάρχουν βίδες προς αφαίρεση ή καλώδια για αποσύνδεση.

Αφού αφαιρεθεί το πρόσθιο πάνελ θα είναι ορατή η δεξαμενή.

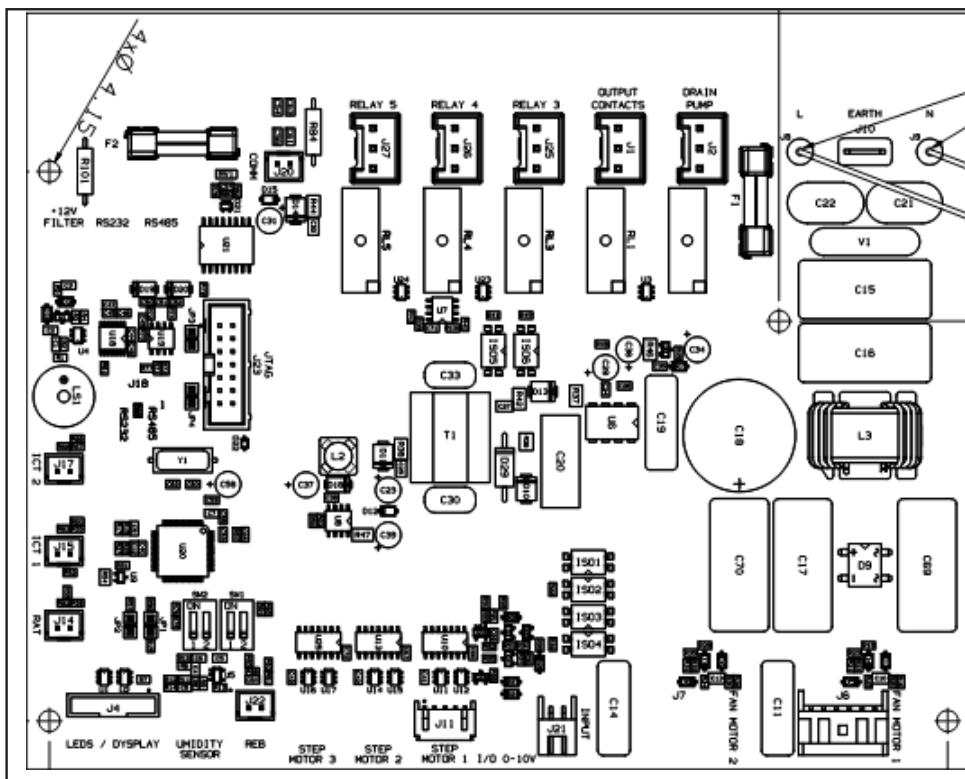
Χαμηλά και δεξιά υπάρχει το κάλυμμα των ηλεκτρικών συνδέσεων.



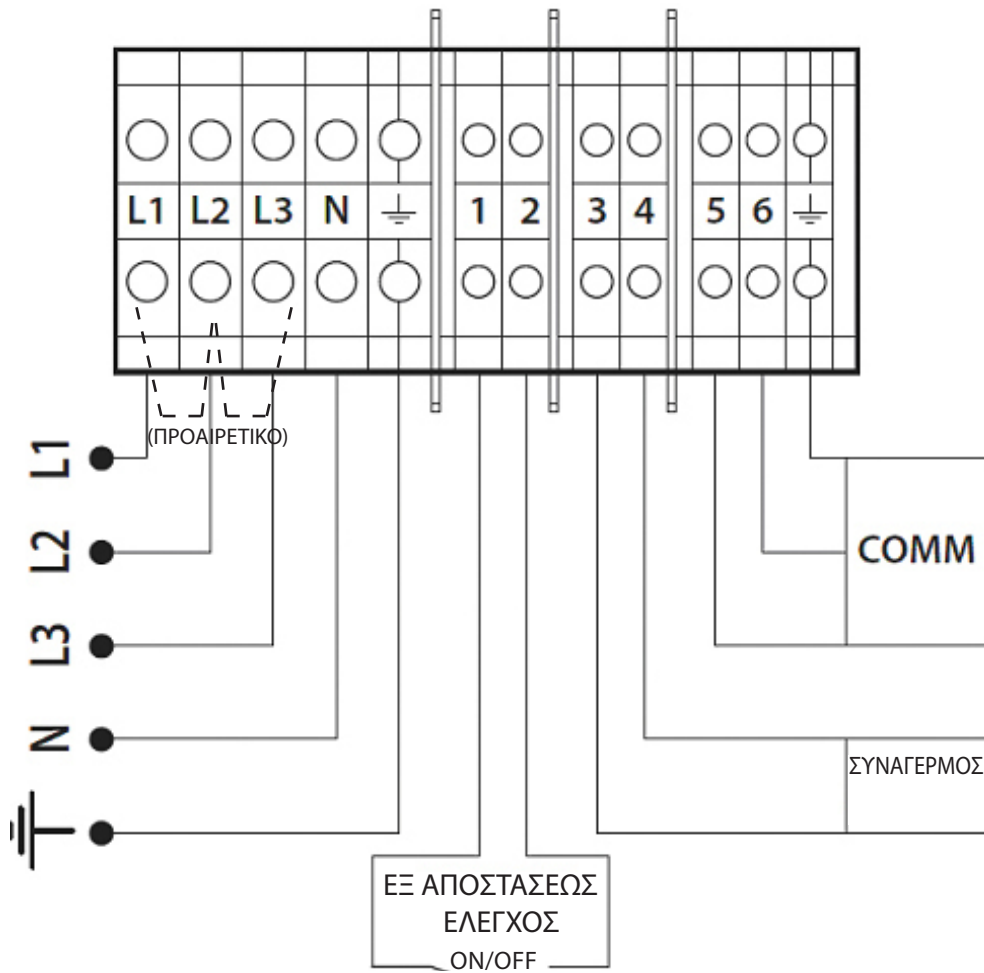
### ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ:

ΞΕΒΙΔΩΣΤΕ ΤΙΣ ΒΙΔΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ, ΤΡΑΒΗΞΤΕ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΚΑΙ ΒΓΑΛΤΕ ΤΟ ΠΡΟΣ ΤΑ ΔΕΞΙΑ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! ΤΟ ΠΡΟΣΘΙΟ ΠΑΝΕΛ ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΤΕΡΕΩΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΡΟΠΟ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ.



Είναι ορατοί οι ακροδέκτες συνδέσεων, όπως φαίνεται στην εικόνα.



GR

Αν το Emix tank τροφοδοτείται μονοφασικά, θα πρέπει να συνδέσετε μόνο τη γραμμή L1. Αν απαιτηθεί η χρησιμοποίηση του δευτέρου ή του τρίτου ster ενσωματωμένων ηλεκτρικών αντιστάσεων, γεφυρώστε τους ακροδέκτες L1-L2 και L2-L3. Για τη ρύθμιση των ενσωματωμένων αντιστάσεων ανατρέξτε στην ειδική ενότητα.

Συνδέστε το διπολικό θωρακισμένο καλώδιο επικοινωνίας (min. 18 AWG) στους ακροδέκτες C1 (5) και C2 (6) συνδέοντας τη θωράκιση στον ακροδέκτη γείωσης προσέχοντας να τηρείτε την αντιστοίχιση των πολικότητων μεταξύ εξωτερικής μονάδας και Emix tank. Σε περίπτωση σφάλματος θα επισημανθεί η απουσία επικοινωνίας (όλα τα led θα αναβοσβήνουν).

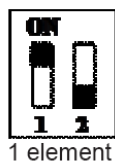
Συναγερμός και Εξ Αποστάσεως Έλεγχος είναι δύο συνδέσεις που παρέχουν τη δυνατότητα ελέγχου του Emix tank από μια εξ αποστάσεως σύνδεση, για παράδειγμα από ένα κέντρο ενός ηλιακού συστήματος.

Το ηλεκτρικό σχέδιο εφαρμόζεται με μια ετικέτα πάνω από τη μονάδα.

Σημείωση: Η ηλεκτρική απορρόφηση του Emix tank είναι πολύ χαμηλή, αλλά όταν οι ηλεκτρικές αντιστάσεις είναι ενεργές η ηλεκτρική απορρόφηση αυξάνει σημαντικά. Για το λόγο αυτό, απαιτείται να τροφοδοτείτε το Emix tank ανεξάρτητα από την εξωτερική μονάδα.

### Ρύθμιση ηλεκτρικών αντιστάσεων υποστήριξης

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε ένα, δύο ή όλα τα στοιχεία των ηλεκτρικών αντιστάσεων, απλά ρυθμίζοντας τα switch SW1 όπως στην εικόνα:



## Ηλεκτρικές συνδέσεις Emix Tank

Εξωτερική μονάδα G30: συνδέστε το καλώδιο bus του Emix στους ακροδέκτες C1 C2 στην εξωτερική μονάδα (ως μια συνήθη εσωτερική μονάδα) Εξωτερικές μονάδες G42 - G50 - G65: συνδέστε το καλώδιο bus του Emix παράλληλα με τους ακροδέκτες C1 C2 στην εξωτερική μονάδα.

Δεν υπάρχουν ακροδέκτες αποκλειστικοί για τη σύνδεση του καλωδίου bus για τη μονάδα Emix.

Εξωτερικές μονάδες G80 - G110: συνδέστε το καλώδιο bus του Emix στους αποκλειστικούς ακροδέκτες C1 C2 στην κάρτα της εξωτερικής μονάδας.

Διατομή καλωδίου τροφοδοσίας: 4 mm<sup>2</sup>

Καλώδιο Bus : διπολικό θωρακισμένο min. 18 AWG/0,75mm<sup>2</sup>

## Λεγιονέλα

Η Λεγιονέλα είναι ένα βακτήριο που, σε συγκεκριμένες συνθήκες, μπορεί να σχηματιστεί εντός κάθε συστήματος ύδρευσης. Ο πολλαπλασιασμός του βακτηρίου αυτού εξαρτάται από πολλούς παράγοντες και βρίσκει τις καλύτερες συνθήκες για να επιβιώνει μεταξύ 20 και 45°C.

να γιατί, αν και κάθε Χώρα έχει τους κανονισμούς της για την πρόληψη της Λεγιονέλας, όλες προβλέπουν τη θέρμανση του νερού σε μια θερμοκρασία μεγαλύτερη των 50° C.

GR

## Κύκλος αντι-Λεγιονέλας

Ο Κύκλος αντι-Λεγιονέλας είναι μια ειδική λειτουργία διεξάγεται από το Emix Tank. Ο στόχος της λειτουργίας αυτής είναι να θερμανθεί όλο το νερό σε συσσώρευση, έτσι που να σκοτωθούν όλα τα βακτήρια που θα μπορούσαν ενδεχομένως να αναπτυχθούν εντός της δεξαμενής.

Ο κύκλος αντι-Λεγιονέλας δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί ώστε να αποφευχθούν προβλήματα υγείας για τους τελικούς χρήστες. Η διαδικασία του κύκλου δεν μπορεί ούτε να τροποποιηθεί.

Ο κύκλος αντι-Λεγιονέλας ικανοποιείται από τις ακόλουθες συνθήκες:

αν η θερμοκρασία του νερού είναι 50° C, για 2 συνεχείς ώρες.

αν η θερμοκρασία του νερού είναι 55° C, για 30 συνεχή λεπτά.

αν η θερμοκρασία του νερού είναι 60° C, για 2 συνεχή λεπτά.

Αν εντός 72 ωρών (3 μέρες) καμία από τις παραπάνω συνθήκες δεν ικανοποιείται, το set point μετατοπίζεται αυτόματα σε 60° C για την εκτέλεση του κύκλου.

Το κίτρινο LED είναι αναμμένο.

Αν υπάρχουν ηλεκτρικές αντιστάσεις συνδεδεμένες, μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τον κύκλο της αντι-Λεγιονέλας.

Κατά τον κύκλο, μέσω της ανάλυσης της πορείας της θερμοκρασίας του νερού, αν το software αντιληφθεί ότι δεν υπάρχει επαρκής ενέργεια χρησιμοποιώντας μόνο την αντλία θερμότητας, το πρώτο ηλεκτρικό στοιχείο θα ενεργοποιηθεί αυτόματα. Όλα τα άλλα ηλεκτρικά στοιχεία θα ανάβουν κάθε 120' και ελέγχοντας την πορεία της θερμοκρασίας του νερού μέχρι να επιτευχθεί μια από τις τρεις συνθήκες και για να κλείσει ο κύκλος.

Αν μετά από 4 ώρες καμία από τις παραπάνω συνθήκες δεν συμβεί, ο κύκλος θα θεωρηθεί ότι ΔΕΝ έκλεισε. Ο κύκλος θα συνεχίσει και το κίτρινο LED θα αναβοσβήνει σε χαμηλή συχνότητα για να ειδοποιήσει τον τελικό χρήστη.

Για το λόγο αυτό, συστήνεται έντονα να συνδέετε την εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση κατά την εγκατάσταση του Emix Tank.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** ο κύκλος αντι-λεγιονέλας είναι θεμελιώδης για την υγεία των ανθρώπων. Αυτός συνήθως ολοκληρώνεται χάρη στη θερμοδυναμική θερμότητα, ωστόσο δεν μπορούμε να αποκλείσουμε ότι σε δυσμενείς ατμοσφαιρικές συνθήκες, η αντλία θερμότητας δεν είναι σε θέση να ολοκληρώσει από μόνη της τον εν λόγω κύκλο. Γι αυτό είναι σημαντικό να συνδέετε την/τις ηλεκτρική/ές αντίσταση/σεις. Η μη σύνδεση τουλάχιστον μιας ηλεκτρικής αντίστασης, σε ορισμένες ατμοσφαιρικές συνθήκες μπορεί να συνεπάγεται την μη ολοκλήρωση του κύκλου αντι-Λεγιονέλας, συνθήκη για την οποία η επιχείρησή μας αποποιείται κάθε αστικής ευθύνης.

## Πώς χρησιμοποιούνται και ρυθμίζονται οι ηλεκτρικές αντιστάσεις

Για τη διαμόρφωση του τρόπου χρήσης των ηλεκτρικών αντιστάσεων (Ήδη περιλαμβάνεται στη μονάδα Emix tank), αφού το Emix tank είναι αναμμένο και ενεργό, θα πρέπει να κρατηθεί πατημένο το μαύρο κουμπί μέχρι να ανάψει το μπλε led. Η μπλε ενδεικτική λυχνία υποδηλώνει ότι μια ηλεκτρική θερμάστρα είναι σε λειτουργία.

Η χρήση των εγκατεστημένων ηλεκτρικών αντιστάσεων σε μια δεξαμενή συσσώρευσης, επιτρέπει τη θέρμανση του κρύου νερού ταχύτερα, την επίτευξη των επιθυμητών θερμοκρασιών νερού ακόμη και σε συνθήκες πολύ χαμηλών εξωτερικών θερμοκρασιών ή τη θέρμανση του νερού ακόμη κι αν η αντλία θερμότητας είναι σβηστή λόγω συντήρησης.

### Διαχείριση της υποστηρικτικής ηλεκτρικής αντίστασης – Τρόπος Booster

Πατώντας το κουμπί λειτουργίας μέχρι να αναβοσβήνει το μπλε led, οι τελικοί χρήστες μπορούν να ενεργοποιήσουν τον τρόπο Booster. Στην περίπτωση αυτή, το software θα διαχειριστεί τις ηλεκτρικές αντιστάσεις σε καθορισμένες συνθήκες.

Αν μετά από 120' από το start up του συστήματος (ο μετρητής χρόνου δεν εκκινεί όταν έχει τεθεί ο αυτόματος τρόπος, αλλά όταν η αντλία θερμότητας ανάψει), το set point του νερού δεν επιτυγχάνεται, το πρώτο ηλεκτρικό στοιχείο ενεργοποιείται αυτόματα. Τα άλλα στοιχεία, ένα προς ένα, θα ενεργοποιούνται κάθε 120' ακολουθώντας την πορεία της θερμοκρασίας του νερού, μέχρι να επιτευχθεί το set point.

Για να βγείτε από τον τρόπο Booster, απαιτείται να επαναλάβετε τη διαδικασία εκκίνησης.

### Διαχείριση της υποστηρικτικής ηλεκτρικής αντίστασης – Τρόπος Super Booster

Πατώντας το κουμπί λειτουργίας μέχρις ότου το κίτρινο led ανάψει (θα ακουστούν 3 μπιπ αφήνοντας το κουμπί), οι τελικοί χρήστες μπορούν να ενεργοποιήσουν τη λειτουργία Super Booster. Στην περίπτωση αυτή όλες οι ηλεκτρικές αντιστάσεις που συνδέονται θα ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα, μαζί με την αντλία θερμότητας.

Στην επίτευξη του set point, όλες οι ηλεκτρικές αντιστάσεις θα σβήσουν.

Για να βγείτε από τον τρόπο Booster, απαιτείται να επαναλάβετε τη διαδικασία εκκίνησης.

Η δυνατότητα αυτή είναι πολύ χρήσιμη όταν χρειάζεται να θερμάνετε το νερό το συντομότερο δυνατόν.

GR

### Διαχείριση της υποστηρικτικής ηλεκτρικής αντίστασης – Τρόπος Αυτόματος

Το software του Emix Tank είναι σε θέση να διαχειριστεί αυτόματα τις εφεδρικές ηλεκτρικές αντιστάσεις, σε συγκεκριμένες συνθήκες. Αυτό σημαίνει ότι οι τρόποι αυτοί δεν πρέπει να ρυθμιστούν, κι ούτε μπορούν να απενεργοποιηθούν. Είναι:

- Τρόπος Antifreeze
- Cold draft prevention
- Ηλεκτρική λειτουργία θερμοσίφωνα (σε περίπτωση αντλίας θερμότητας δεν είναι ενεργό)

### Διαχείριση της υποστηρικτικής ηλεκτρικής αντίστασης – Τρόπος Antifreeze

Αν η θερμοκρασία του νερού εντός της δεξαμενής συσσώρευσης είναι χαμηλότερη των 10° C, όλες οι συνδεδεμένες ηλεκτρικές αντιστάσεις ανάβουν. Όταν η θερμοκρασία του νερού φτάσει τους 11° C όλες οι αντιστάσεις σβήνουν.

### Διαχείριση της υποστηρικτικής ηλεκτρικής αντίστασης – Τρόπος Cold draft prevention

Αν η θερμοκρασία του νερού είναι χαμηλότερη των 40° C και μια ή περισσότερες εσωτερικές μονάδες βρίσκεται σε τρόπο Cold draft prevention και ο συμπιεστής λειτουργεί από 30', μια κάθε φορά, οι ηλεκτρικές αντιστάσεις απενεργοποιούνται κάθε 20'. Θα σβήσουν μία-μία όταν η θερμοκρασία του νερού φτάσει στους 45° C και καμία εσωτερική μονάδα δεν θα είναι πλέον σε τρόπο Cold draft prevention.

### Διαχείριση της υποστηρικτικής ηλεκτρικής αντίστασης – Τρόπος ηλεκτρικού Θερμοσίφωνα

Αν η εξωτερική μονάδα είναι σταματημένη λόγω συντήρησης, ο τελικός χρήστης μπορεί να αποφασίσει να χρησιμοποιήσει τη μονάδα Emix Tank ως ελεγκτή των ηλεκτρικών αντιστάσεων που βρίσκονται εντός της δεξαμενής, ακριβώς όπως οποιοσδήποτε ηλεκτρικός θερμοσίφωνα.

Στην περίπτωση αυτή, αν η θερμοκρασία του νερού είναι χαμηλότερη της επιθυμητής θερμοκρασίας για περισσότερο από 30', όλες οι συνδεδεμένες ηλεκτρικές αντιστάσεις θα εισέλθουν σε λειτουργία μέχρι την επίτευξη της τιμής αναφοράς.

Οι τελικοί χρήστες μπορούν να σβήσουν τη μονάδα Emix Tank αν δεν επιθυμούν να εκμεταλλευτούν τη λειτουργία αυτή.

## Σύνδεση Emix Tank - Μόνο εφαρμογές Z.N.O.

Το Emix Tank μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τις εξωτερικές μονάδες I-Series σε μια συγκεκριμένη διαμόρφωση με σκοπό τη δημιουργία ενός συστήματος αντλίας θερμότητας μόνο για την παραγωγή Z.N.O..

### Μόνο εφαρμογή Z.N.O.: G30 + Emix tank

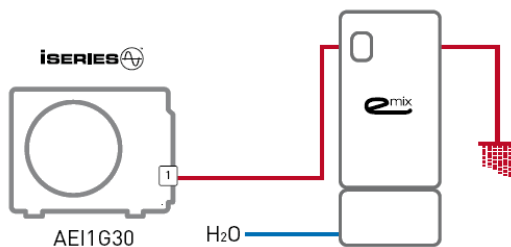
Συνδέστε τη μονάδα Emix Tank στη θύρα του ψυκτικού στην εξωτερική μονάδα χρησιμοποιώντας τον προσαρμογέα 1/4 -> 3/8 που παρέχεται με την εξωτερική μονάδα.

Το σύστημα θα λειτουργεί σε τρόπο θέρμανσης

Αφαιρέστε JP1 από την ηλεκτρονική κάρτα της μονάδας Emix Tank.

Μέγιστη θερμοκρασία του νερού: 60° C

Δεν μπορείτε να υπερβείτε τους 60° C χωρίς εξωτερικές πηγές ενέργειας (ηλεκτρικές αντιστάσεις ή παρόμοια). Ωστόσο, δεν θα εμφανίζονται σφάλματα αν η ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού υπερβαίνει τους 60°C.



GR

### Μόνο εφαρμογή Z.N.O.

Συνδέστε τη μονάδα Emix Tank στις στάνταρ θύρες του ψυκτικού.

Προσαρμογείς 1/4→3/8 και 1/2→3/8 πρέπει να παρέχονται χωριστά.

Μην αποσυνδέετε το bypass της θύρας Emix

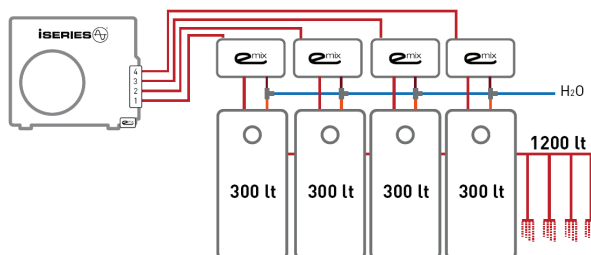
Αφαιρέστε JP1 από όλες τις ηλεκτρονικές κάρτες της μονάδας Emix Tank.

Το σύστημα θα λειτουργεί πάντα σε τρόπο θέρμανσης

Οι μονάδες Emix Tank θα πρέπει να τοπογραφούνται με βάση τη θύρα σύνδεσης (όπως η εφαρμογή multisplit).

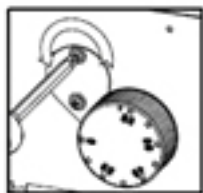
Μέγιστη θερμοκρασία του νερού: 60° C

Δεν μπορείτε να υπερβείτε τους 60° C χωρίς εξωτερικές πηγές ενέργειας (ηλεκτρικές αντιστάσεις ή παρόμοια). Ωστόσο, δεν θα εμφανίζονται σφάλματα αν η ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού υπερβαίνει τους 60°C.





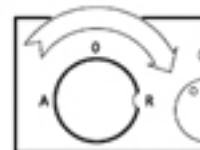
Σε περίπτωση ανάγκης οι ηλεκτρικές αντιστάσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το χρήστη ως κανονικό ηλεκτρικό boiler. Στην περίπτωση αυτή ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:



Ξεβιδώστε τις βίδες που στερεώνουν το μπλοκ του θερμοστάτη



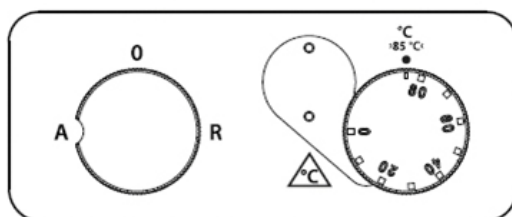
Σταθεροποιήστε το θερμοστάτη στους 65° C



Στρέψτε τον γενικό επιλογέα σε θέση "R"

## Πώς χρησιμοποιείται το Emix Tank σε τρόπο ηλεκτρικού boiler

Πριν απ' όλα απαιτείται να ανάψετε τη μονάδα με τον κύριο επιλογέα:



A = Αυτόματος τρόπος. Χρησιμοποιείται συνήθως όταν το Emix tank συνδέεται σε iSeries

O = off

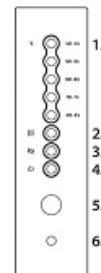
R = Τρόπος ηλεκτρικού boiler διαχειριζόμενου χειρονακτικά με το θερμοστάτη (προς χρήση όταν το iSeries είναι εκτός λειτουργίας)

## Πρόσθιο πάνελ χρήση

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε τη μονάδα πατώντας το κουμπί λειτουργίας για 5 δευτερόλεπτα.

1.	LED επιπέδου θερμ.	40-85 °C
☉	- διαλείπον:	0-42,5
		47,6-52,5
		57,6-62,5
		67,6-72,5
		77,6-82,5
☉	- σταθερό:	42,6-47,5
		52,6-57,5
		62,6-67,5
		72,6-77,5
		82,6-87,5
⚡	2. Ηλεκτρική αντίσταση	- διαλείπον: ενεργή
	- σταθερό: σε λειτουργία	
⚡	3. Κύκλος αντι-Λεγιονέλας (αυτόματη ενεργοποίηση)	- σταθερό: το νερό θερμαίνεται στους 60 °C
⏻	4. Standby	- σταθερό: η μονάδα δεν είναι σε λειτουργία
⏻	5. Κουμπί λειτουργίας	- πατήστε για 5 δευτερόλεπτα για να ανάψετε/σβήσετε τη μονάδα.
6.	Δέκτης υπερύθρων	



Όταν η μονάδα Emix συνδεθεί απ' ευθείας και τροφοδοτηθεί ηλεκτρικά, το κόκκινο led είναι αναμμένο και δείχνει την κατάσταση stand by.

- Για να ανάψετε τη μονάδα Emix θα πρέπει να πατήσετε για 4 δευτερόλεπτα το μαύρο κουμπί. Όταν σβήσει το κόκκινο led και ανάψει το πρώτο πράσινο led ξεκινώντας από αριστερά (40-45°), αφήστε το μαύρο κουμπί. Αφήνοντας το μαύρο κουμπί η μονάδα Emix προκύπτει αναμμένη.
- Αφού ανάψει, η μονάδα Emix εμφανίζει τη θερμοκρασία του νερού εντός της δεξαμενής.
- Για να εισέλθετε στη διαδικασία καταχώρησης του setpoint (επιθυμητή τιμή της θερμοκρασίας του νερού) θα πρέπει να πατήσετε και να αφήσετε γρήγορα το μαύρο κουμπί πολλές φορές, μέχρι το άναμμα του led που αντιστοιχεί στην επιθυμητή θερμοκρασία. Περιμένοντας πέντε δευτερόλεπτα χωρίς να εκτελέσετε καμία ενέργεια, το Emix βγαίνει από τη διαδικασία διαμόρφωσης και ξαναρχίζει να εμφανίζει τη θερμοκρασία του νερού στη δεξαμενή.
- Η μονάδα Emix σχεδιάστηκε για να μη σβήνει ποτέ. Αν ο χρήστης επιθυμεί να σβήσει τη μονάδα θα πρέπει, όπως για το άναμμα, να πατήσει για 4 δευτερόλεπτα το μαύρο κουμπί. Θα σβήσουν τα πράσινα led και θα ανάψει το κόκκινο led δείχνοντας την κατάσταση stand by και αμέσως θα πρέπει να αφήσετε το μαύρο κουμπί. Αν δεν αφήσετε το μαύρο κουμπί αμέσως μετά το άναμμα του κόκκινου led, εισέρχεστε στη διαδικασία διαμόρφωσης του τρόπου χρήσης των ηλεκτρικών αντιστάσεων, που εμφανίζεται από το άναμμα του μπλε led.

## Αποσύνδεση και απεγκατάσταση του Emix Tank

Στην περίπτωση που το Emix Tank συνδέεται σε μια κανονική θύρα για εσωτερικές μονάδες (για παράδειγμα G30) η απεγκατάσταση του Emix Tank συνεπάγεται τις ίδιες διαδικασίες που ενεργοποιούνται όταν αποσυνδέεται μια οποιαδήποτε εσωτερική μονάδα. Στην περίπτωση που το Emix Tank συνδέεται στη σχετική θύρα EMX και για οποιοδήποτε λόγο θα πρέπει να αντικατασταθεί, απαιτείται να κάνετε την απεγκατάσταση με τη βοήθεια ενός ανακτητή αερίου:

- κλείστε τις στρόφιγγες των κυκλωμάτων που συνδέουν το Emix Tank στην εξωτερική μονάδα.
- συνδέστε τον ανακτητή σε μια από τις δύο στρόφιγγες.
- ανακτήστε το αέριο που περιέχεται στις σωληνώσεις και μέσω στο ίδιο το Emix Tank.
- αποσυνδέστε το Emix Tank.
- επανασυνδέστε το νέο Emix Tank.
- εκτελέστε το κενό στις σωληνώσεις.
- εγχύστε εκ νέου το ανακτηθέν αέριο στο κύκλωμα του Emix Tank.
- αποσυνδέστε τον ανακτητή.
- ανοίξτε πάλι τις στρόφιγγες των κυκλωμάτων που συνδέουν το Emix Tank στην εξωτερική μονάδα.

Στην περίπτωση που το Emix Tank συνδέεται στη σχετική θύρα EMX και για οποιοδήποτε λόγο θα πρέπει να αφαιρεθεί, απαιτείται να κάνετε την απεγκατάσταση με τη βοήθεια ενός ανακτητή αερίου:

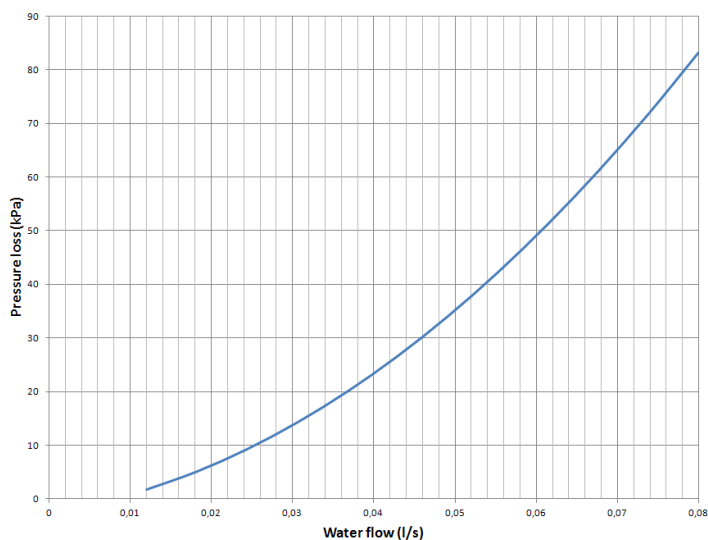
- κλείστε τις στρόφιγγες των κυκλωμάτων που συνδέουν το Emix Tank στην εξωτερική μονάδα.
- συνδέστε τον ανακτητή σε μια από τις δύο στρόφιγγες.
- ανακτήστε το αέριο που περιέχεται στις σωληνώσεις και μέσω στο ίδιο το Emix Tank.
- αποσυνδέστε το Emix Tank.
- επανασυνδέστε στη θέση του Emix το bypass που είχε εγκατασταθεί πριν την εγκατάσταση του Emix Tank.
- αποσυνδέστε τον ανακτητή.
- εκτελέστε το κενό στο bypass.
- ανοίξτε πάλι τις στρόφιγγες των κυκλωμάτων που συνδέουν το Emix Tank στην εξωτερική μονάδα.
- ανάψτε μια από τις εσωτερικές μονάδες σε λειτουργία cooling.
- εγχύστε πάλι το ανακτηθέν αέριο στο σύστημα συνδέοντας τον ανακτητή σε μια βαλβίδα των εσωτερικών μονάδων.
- αποσυνδέστε τον ανακτητή.

## Σύνδεση του Emix Tank σε μια θερμική ηλιακή εγκατάσταση

Το Emix tank μπορεί να συνδεθεί σε οποιοδήποτε τύπου ηλιακής εγκατάστασης εξαναγκασμένης κυκλοφορίας. Τα πάνελ θα συνδεθεί απ' ευθείας στην σερπαντίνα που υπάρχει εντός της δεξαμενής του Emix tank (οι συνδέσεις είναι στο κάτω μέρος της δεξαμενής). Ο αισθητήρας θερμοκρασίας της δεξαμενής μπορεί να τοποθετηθεί στη σχετική κοιλότητα που υπάρχει στο δεξί πλευρικό μέρος (προσβάσιμο αφαιρώντας το κάτω δεξί πάνελ).

Μήκος σερπαντίνας: 6,3 m  
Υλικό: Ανοξείδωτος χάλυβας AISI316L  
Διάμετρος: DN10  
Θέση: Εντός της δεξαμενής

### Απώλειες φορτίου ηλιακού εναλλάκτη



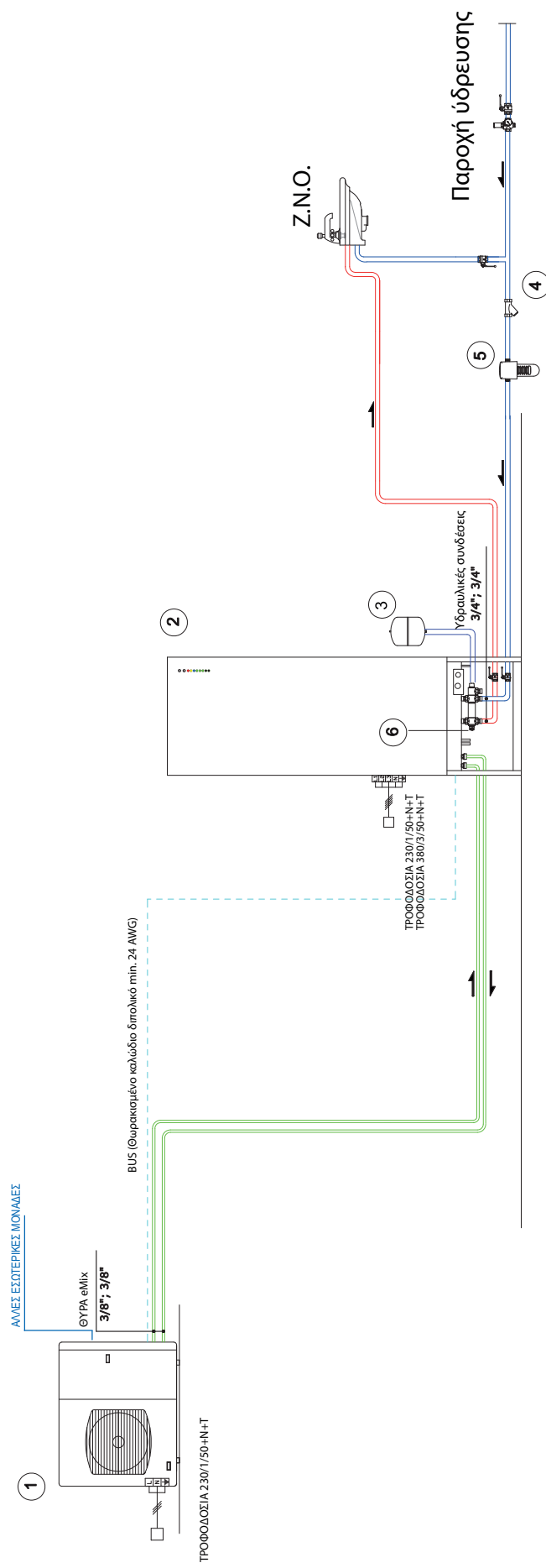
### Κύκλωμα για πόσιμο νερό/οικιακής χρήσης

Το Emix Tank είναι μια συσκευή από την οποία διαπερνά πόσιμο νερό. Το κύκλωμα νερού οικιακής χρήσης του Emix είναι κατασκευασμένο από μέρη και υλικά σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κανονισμό 98/83/EC ο οποίος συστήνει τα χαρακτηριστικά των υλικών σε επαφή με το πόσιμο νερό.



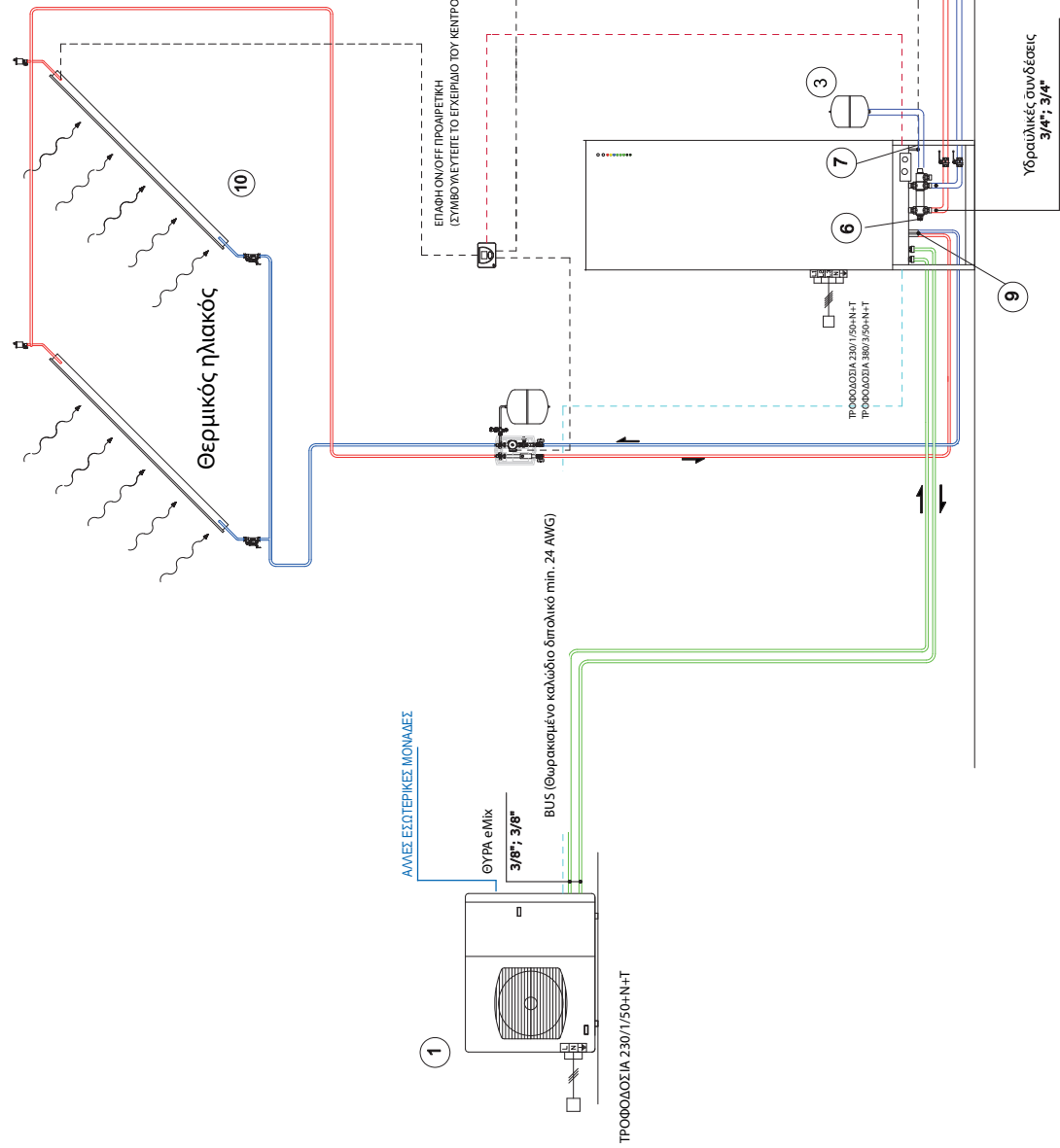
# ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΡΧΗΣ – ΣΥΝΔΕΣΗ EMIX TANK 220/300

- 1 Εξωτερική μονάδα I Series EMX
- 2 Μονάδα eMix tank 220/300
- 3 Δοχείο εκτόνωσης ελάχιστο 18 λίτρα (δεν παρέχεται)
- 4 Φίλτρο δικτυωτό (παρέχεται με μονάδα eMix)
- 5 Φίλτρο πολυφωσφορικών ή σύστημα αποσκλήρυνσης (δεν παρέχεται)
- 6 Βαλβίδα μίξης (εγκατεστημένη σε μονάδα eMix tank)



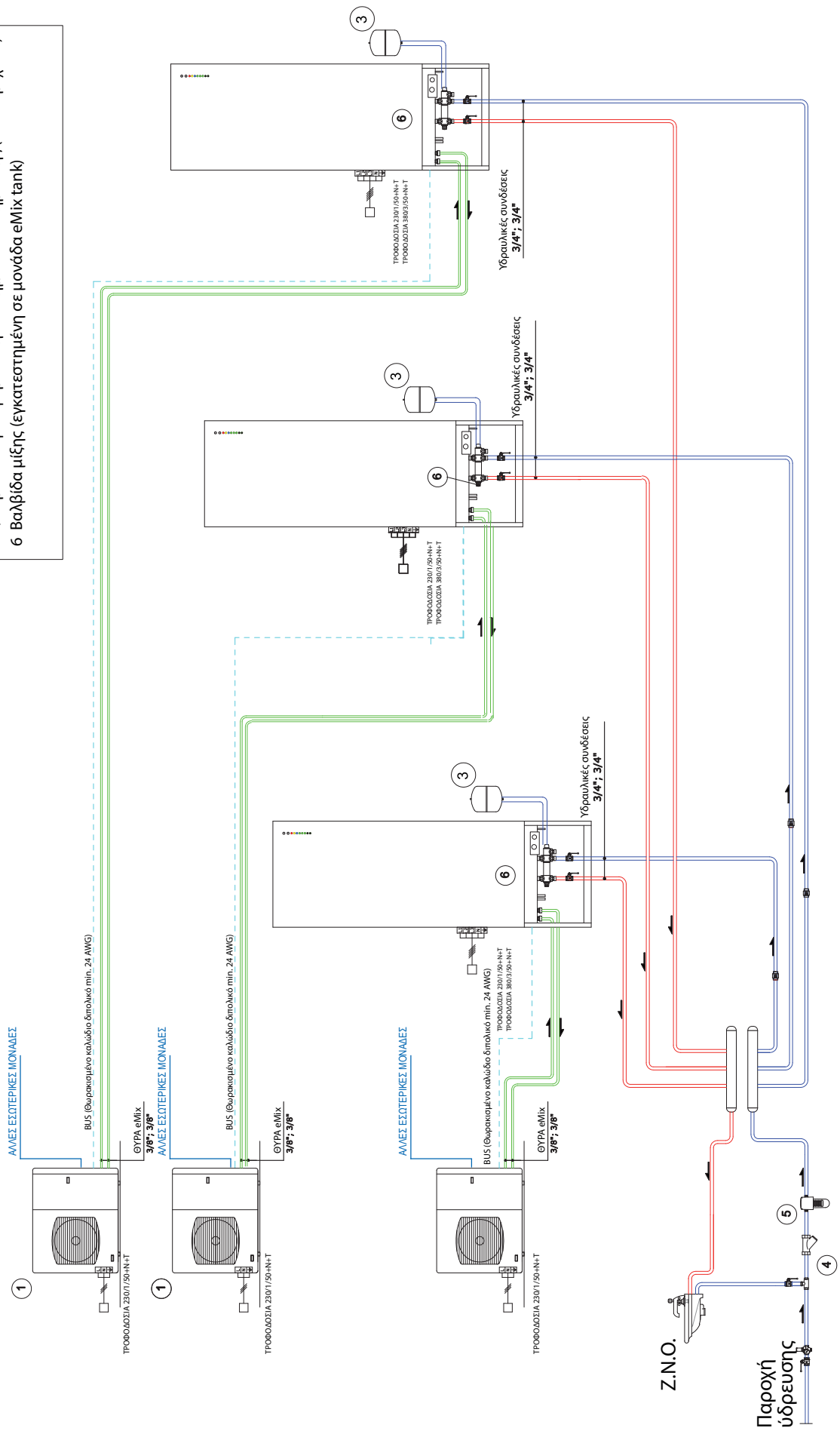
**ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΡΧΗΣ – ΣΥΝΔΕΣΗ EMIX TANK 220/300 ΜΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΙΑΚΟΥ ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΜΕΝΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

- 1 Εξωτερική μονάδα I Series EMX
- 2 Μονάδα eMix tank 220/300
- 3 Δοχείο εκτόνωσης ελάχιστο 18 λίτρα (δεν παρέχεται)
- 4 Φίλτρο δικτυωτό (παρέχεται με μονάδα eMix)
- 5 Φίλτρο πολυφωσφορικών ή σύστημα αποσκλήρυνσης (δεν παρέχεται)
- 6 Βαλβίδα μίξης (εγκατεστημένη σε μονάδα eMix tank)
- 7 Κολόνητα αισθητήρα μπόνλερ
- 8 Σύνδεση σερπαντίνας ηλιακής εγκατάστασης
- 9 Θερμικό ηλιακό σύστημα εξαναγκασμένης κυκλοφορίας



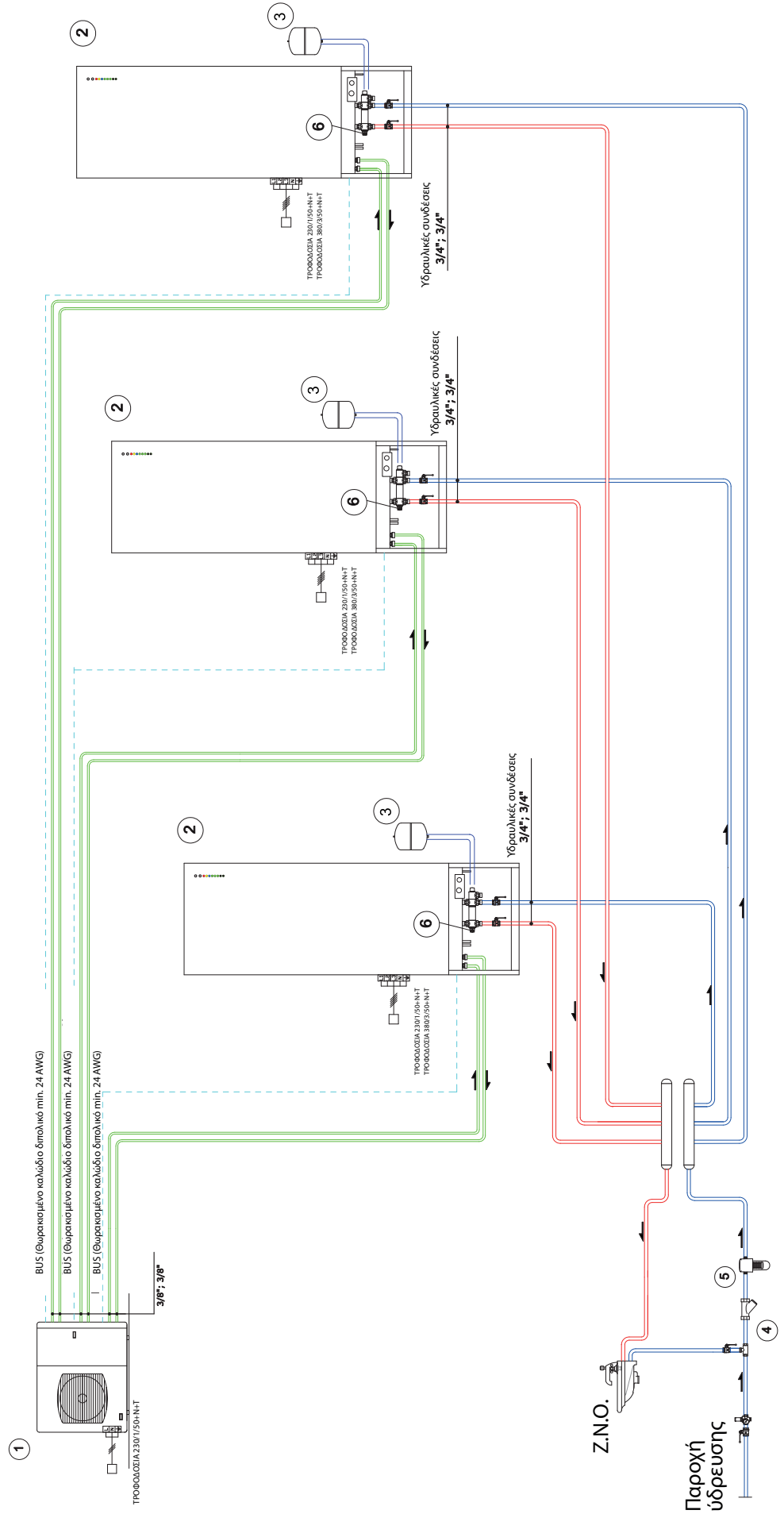
## ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΡΧΗΣ – ΣΥΝΔΕΣΗ EMIX TANK 220/300 ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

- 1 Εξωτερική μονάδα I Series EMX
- 2 Μονάδα eMix tank 220/300
- 3 Δοχείο εκτόνωσης ελάχιστο 18 λίτρα (δεν παρέχεται)
- 4 Φίλτρο δικτυωτό (παρέχεται με μονάδα eMix)
- 5 Φίλτρο πολυφωσφορικών ή σύστημα αποσκλήρυνσης (δεν παρέχεται)
- 6 Βαλβίδα μίξης (εγκατεστημένη σε μονάδα eMix tank)



## ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΡΧΗΣ – EMIX TANK 220/300 ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

- 1 Εξωτερική μονάδα I Series EMX
- 2 Μονάδα eMix tank 220/300
- 3 Δοχείο εκτόνωσης ελάχιστο 18 λίτρα (δεν παρέχεται)
- 4 Φίλτρο δικτυωτό (παρέχεται με μονάδα eMix)
- 5 Φίλτρο πολυφοσφορικών ή σύστημα αποσκόλησης (δεν παρέχεται)
- 6 Βαλβίδα μίξης (εγκατεστημένη σε μονάδα eMix tank)





## Innehåll

Allmänt	2
Inledning	5
Tekniska data	6
Installation av eMix-tankenhet	7
Elanslutningar	12
Användning och inställning av elektriska värmeelement	15
Manöverpanel	17
Användning av eMix-tankenhet	17
Anslutning och/eller demontering av eMix-tankenhet	18
Anslutning av eMix-tankenhet till solenergisystem	18

### INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Denna produkt är -märkt, eftersom den uppfyller kraven enligt nedanstående direktiv.

– Lågspänningsdirektivet 2006/95/EG.

– EMC-direktivet 2004/108/EG, 92/31/EEG och 93/68/EEG.

Detta intyg upphör att gälla vid felaktig användning och/eller om tillverkarens installations- och driftanvisningar inte följs.



### INFORMATION OM KORREKT AVFALLSHANTERING AV PRODUKTEN I ENLIGHET MED DIREKTIV 2012/19/EU

Uttjänt produkt får inte slängas i hushållssoporna.

Lämna in den till godkänd återvinningsanläggning eller lämna den till återförsäljaren.

Separat avfallshandling av elektrisk och elektronisk utrustning samt batterier motverkar negativ påverkan på miljö och människors hälsa till följd av felaktig avfallshandling, och gör att komponenterna kan återvinnas, vilket sparar avsevärda mängder energi och resurser.

Produkten är märkt med en överkorsad soptunna, vilket anger att produkten och dess batterier måste återvinnas separat.

### F-GAS-förordning (EG) nr 842/2006

Släpp inte ut R410A i atmosfären. R410A är en fluorerad växthusgas, som omfattas av Kyoto-protokollet, med GWP (Global Warming Potential) = 1975.

## Allmänt

### Rekommendationer

- Den personal som ansvarar för mottagning av enheten ska utföra en visuell kontroll av köldmediekrets, elskåp, chassi och hölje, med avseende på eventuella transportskador.
- Kliv eller stå aldrig på rören under installation, felsökning eller underhåll. Belastningen kan göra att rören brister och utläckande köldmedium kan orsaka allvarlig personskada.

## VIKTIGT!

### Läs detta avsnitt före installation

Systemet uppfyller stränga standarder för säkerhet och drift.

Installatör och servicetekniker måste installera respektive serva systemet på sådant sätt att det fungerar säkert och effektivt.

### Följ anvisningarna nedan för att säkerställa säker installation och problemfri drift.

- Läs alla anvisningar i denna handbok noga innan arbetet inleds.
- Utför alla steg av installation eller reparation exakt enligt anvisningarna.
- Beakta alla lokala och nationella regler rörande elarbete.
- Beakta alla varningar och säkerhetsanvisningar i denna handbok.
- Aggregatet ska anslutas till en egen elektrisk krets.



**VARNING!**

Denna symbol markerar fara eller åtgärd som medför risk för allvarlig personskada eller dödsfall.



**VIKTIGT!**

Denna symbol markerar fara eller åtgärd som medför risk för personskada eller skada på produkten eller annan utrustning.

### Felaktig installation

Tillverkaren påtar sig inget ansvar för problem som uppkommer till följd av felaktig installation eller felaktigt underhåll, inklusive underlåtenhet att följa anvisningarna i denna handbok.

SE

### SÄRSKILDA SÄKERHETSANVISNINGAR

- Vid installation, anslut först köldmedieledningarna och sedan de elektiska ledarna. Demontera i omvänd ordning.



**VARNING!**

Elarbete

**ELOLYCKSFALL KAN MEDFÖRA ALLVARLIG PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL. ELANSLUTNING AV SYSTEMET FÅR ENDAST UTFÖRAS AV BEHÖRIG ELEKTRIKER.**

- Elanslut inte enheten innan alla rör och ledningar anslutits och kontrollerats, för att säkerställa korrekt jordning.
- Systemet använder livsfarlig spänning. Var noga med att följa elkretsschemat och anvisningarna i denna handbok. Felaktig anslutning och bristande jordning medför risk för elolycksfall, som kan medföra allvarlig personskada och/eller dödsfall.
- Jorda enheten i enlighet med gällande regler rörande elarbete.
- Gulgrön ledare får inte användas för någon annan anslutning än jordanslutning.
- Kontrollera att alla anslutningar sitter stadigt. Lösa anslutningar kan orsaka överhettning vid anslutningspunkter och orsaka brandrisk.
- Använd inte flerledarkabel som strömförsörjnings- och styrkablar. Använd separata kablar.

### Anslutning av köldmedierör

- Alla rör ska vara så korta som möjligt. Beakta tillåtet avstånd från utomhusenheten (se handboken).
- Kraga rören för anslutning.
- Applicera kylmaskinsmörjmedel på kontaktytorna på kragar och anslutningar innan de kopplas samman. Skruva samman anslutningarna för hand och dra åt muttern med momentnyckel för läckagefri anslutning.
- Läckagekontrollera omsorgsfullt före provkörning.

### Service

- Bryt strömförsörjningen innan enheten öppnas för kontroll eller reparation av elektriska delar eller kablage.
- Städa installationsplatsen efter avslutat arbete. Kontrollera att inga metalldelar eller kabelrester finns kvar i enheten efter service.
- Säkerställ god ventilation i rummet vid installation och kontroll av köldmediesystemet. Kontrollera efter montering att inga gasläckor föreligger. Eventuella gasläckor medför risk för gasförgiftning samt brandrisk vid kontakt med låga eller annan antändningskälla.

## Installationsplats

- Vi rekommenderar att apparaten installeras av kvalificerad personal i enlighet med de medföljande installationsanvisningarna.



**VARNING!**

- Installera inte enheten där den kan utsättas för ångor eller antändliga gaser, eller i mycket fuktig miljö (till exempel i växthus).
- Installera inte enheten i närheten av värmekällor.
- Installera inte enheten i mycket fuktig miljö (till exempel i växthus eller tvättstuga), eller där den kan utsättas för vattenstänk.

## Eldata

- Kontrollera före installation att nätspänningen på användningsstället motsvarar den spänning som anges på typskylten.
- Allt elarbete ska utföras i enlighet med gällande regler. Kontakta återförsäljaren eller en behörig elektriker för information.
- Varje enhet måste vara korrekt jordad med jordledare eller via försörjningskabeln.
- Allt elarbete ska utföras av behörig elektriker.



**VIKTIGT!**

- Om enheten inte använts på en längre tid, låt strömförsörjningen vara tillslagen minst 1 timme före användning, för att värma upp systemet.

## Säkerhetsföreskrifter

- Läs denna bruksanvisning noga före användning. Kontakta återförsäljaren om du har problem eller frågor.
- Apparaten är avsedd att producera tappvarmvatten för hushåll. Utrustningen får endast användas på avsett sätt och i enlighet med dessa anvisningar.



**VARNING!**

- Förvara aldrig bensin eller annan antändlig vätska nära apparaten. Det kan medföra livsfara.



**VIKTIGT!**

- Rör aldrig vid enheterna med våta händer.
- Se till att barn inte leker med enheten.
- Apparaten är inte avsedd att användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, om de inte övervakas eller instrueras av en person med ansvar för deras säkerhet.



## Inledning

eMix-tankenheten är en innovativ inomhusenhet i iSeries, och tillhandahåller varmvatten, varmt med hjälp av värmepump, året runt, oberoende av systemets driftläge.

eMix-tankenheten är en ny komponent i iSeries-systemet, utöver det befintliga mycket breda utbudet av inomhusenheter.

eMix-tankenheten är avsedd att producera tappvarmvatten för hushåll, med hjälp av den förnybara energin från en värmepump, parallellt med olika luft- eller vatteninomhusenheter i iSeries, som värmer eller kylar luften.

### eMix-tankenhet 220 och 300 l

eMix-tankenhet 220 respektive 300 liter utgör kompletta lösningar och består av nedanstående delar.

- eMix koncept och komponenter
- En tank (220 eller 300 liter) av rostfritt stål AISI444, marknadens bästa kvalitet för ändamålet
- Solslinga, av rostfritt stål AISI316L, för anslutning till solpanel från tredje part
- Tre elvärmeelement på vardera 1 kW, som styrs manuellt av användaren eller elektroniskt av eMix-tankenheten.
- Blandningsventil för inställning av önskad tappvattentemperatur
- Elanslutningar för styrning av enheten från iSeries-enhet samt till 1-fas- eller 3-fas strömförsörjning.

eMix-tankenheten är både en varmvattentank som värms av en värmepump och en fullt funktionell elektrisk varmvattenberedare.

SE

eMix-tankenheten måste vara ansluten till en iSeries utomhusenhet, försedd med särskild programvara och en speciell anslutning för eMix-tankenhet. Nedanstående iSeries utomhusenheter med EMX-port är kompatibla (\*)

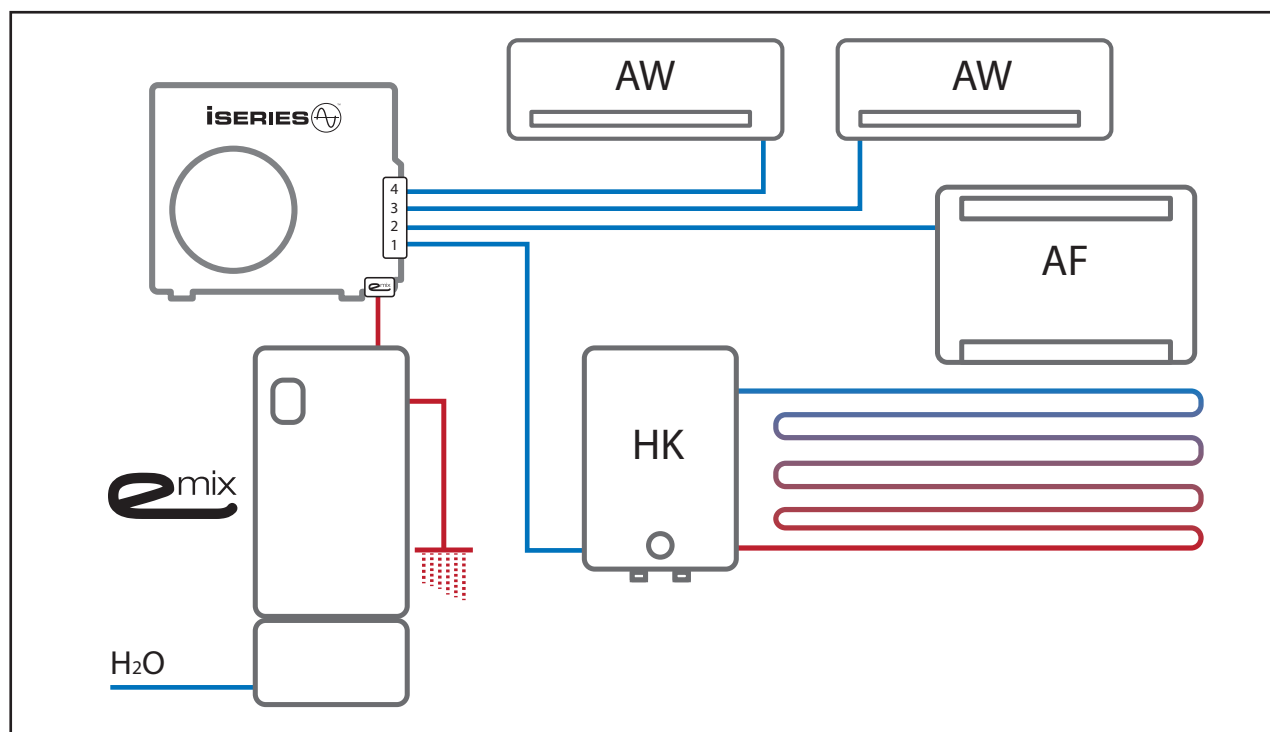
REFERENSMO- DELLER	ARGO UTOMHUSENHETER	TECHNIBEL UTOMHUSENHETER
G30	AEI1G30EMX	GR9FI30R5IBA
G42	AEI1G42EMX	GR9FI42R5IBA
G50	AEI1G50EMX	GR9FI50R5IBA
G65	AEI1G65EMX	GR9FI65R5IBA
G80	AEI1G80EMX	GR9FI80R5IBA
G110	AEI1G110EMX	GR9FI110R5IBA

I denna handbok används referensbilder för utomhusenheter Argo respektive Technibel.

(\*) Äldre modeller stöder inte eMix-tankenhet.

Diagrammet nedan illustrerar det koncept som beskrivs på föregående sida och visar en systemkonfiguration med tre inomhusenheter av direktexpansionstyp, en hydraulanslutningssats för ett golvsystem och en eMix-tankenhet, alla anslutna till en G110.

Diagrammet nedan illustrerar det koncept som beskrivs på föregående sida och visar en systemkonfiguration med tre inomhusenheter av direktexpansionstyp, en hydraulanslutningssats för ett golvsystem och en eMix-tankenhet, alla anslutna till en G110.



eMix-tankenheten arbetar alltid i värmeläge, även om övriga enheter arbetar i kylläge. Medan detta driftläge är aktivt kan eMix-tankenheten återvinna värme som annars skulle släppas ut till utomhusluften, vilket ger hela systemet avsevärt bättre energieffektivitet.

Olika konfigurationer är möjliga med eMix-tankenhet. Konfigurationen i figuren ovan är bara ett av många exempel.

### Tekniska data (Exklusive utomhusenhet)

	eMix-tankenhet 220	eMix-tankenhet 300
Strömförsörjning	230 VAC, 1-fas, 50 Hz till 380 VAC, 3-fas, 50 Hz	
Min. effektförbrukning	4 W, 0,05 A	
Max. effektförbrukning	70 W, 0,53 A	
Vattenanslutning	3/4" G – 3/4" G	
Köldmedieanslutning (R410A)	3/8" – 3/8"	
Nettovikt	95 kg	114 kg
Mått (H x W x D)	1460 x 598 x 618 mm	1875 x 598 x 618 mm
Elvärmeelement	3 kW	

Vi rekommenderar att vattenavhårdare eller polyfosfatfilter monteras, för att motverka kalkavlagringar med åtföljande prestandaförsämring, samt att ett 3/4" vattenfilter monteras uppströms tappvattenledningens anslutning. Dessutom rekommenderar vi att serviceventiler, blandningsventil och avluftningsventil monteras. Följ relevant hydraulschema i slutet av denna handbok.

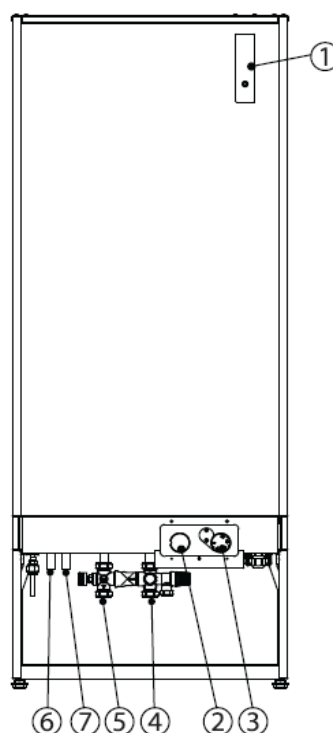
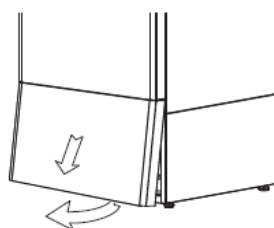
## Installation av eMix-tankenhet

eMix fungerar endast tillsammans med system med iSeries utomhusenhet. Den ansluts vanligen till EMX-porten, men kan på utomhusenhet G30 anslutas till en vanlig port med en adapter 3/8" till 1/4" för anslutning av den kragade returledningen. I nödläge kan eMix-tankenheten användas som elektrisk varmvattenberedare utan iSeries-värmepump.

Lossa den nedre frontplåten genom att dra i plåtens underkant.

### MAIN PARTS

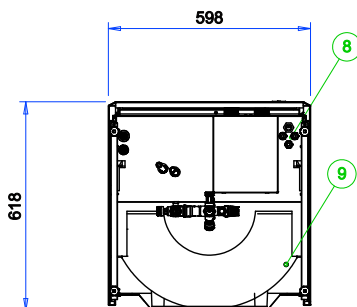
1. Manöverpanel
2. Huvudbrytare (väljare)
3. Termostat (låst på 85 °C)
4. Kallvatteninlopp
5. Varmvattenutlopp
6. Inlopp solslinga
7. Utlopp solslinga



### Demontering av nedre plåt

Lossa den nedre frontplåten genom att dra i plåtens underkant. Dra nedåt när plåten lossats.

SE



HÖJD

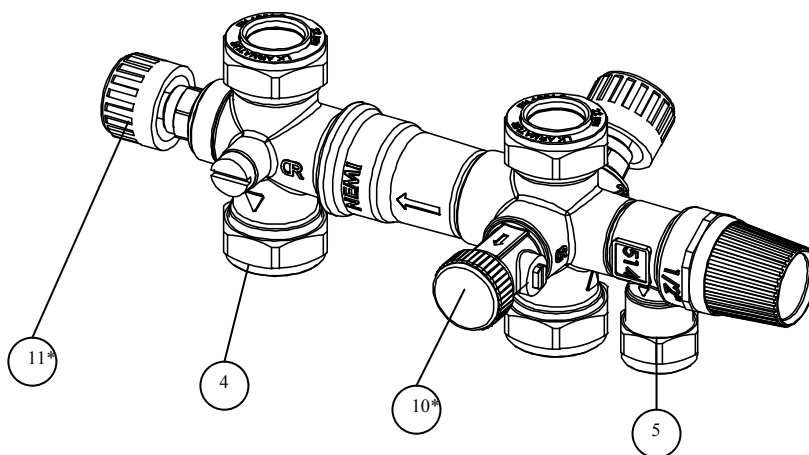
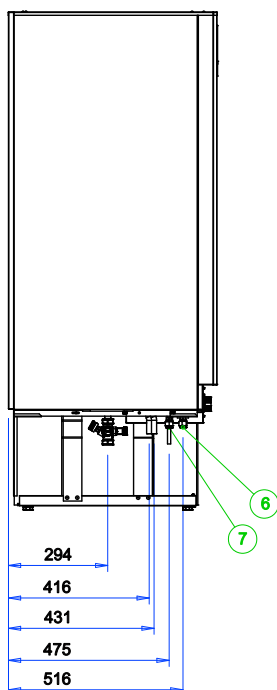
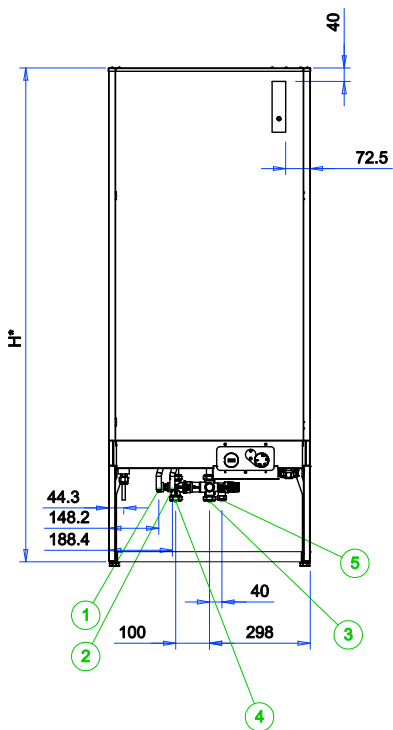
ENHET 220 LITER 1460 mm  
 ENHET 300 LITER 1875 mm

VIKT

ENHET 220 LITER 95 kg  
 ENHET 300 LITER 114 kg

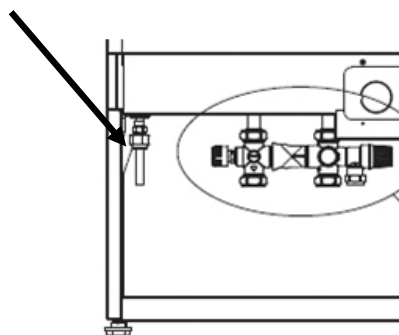
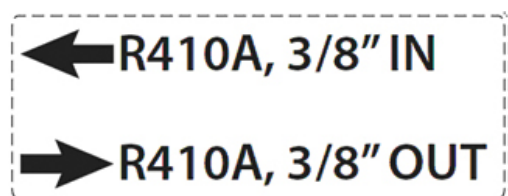
Ytterligare information

1. INLOPP SOLSLINGA
2. UTLOPP SOLSLINGA
3. INLOPP TAPPKALLVATTEN
4. VARMVATTENUTLOPP
5. UTLOPP FRÅN TRYCKAVLASTNINGSVENTIL (10 bar)
6. INLOPP KÖLDMEDIUM
7. UTLOPP KÖLDMEDIUM
8. ELANSLUTNINGAR
9. TERMOMETERFICKA FÖR VARMVATTENBEREDARE FÖR SOLENERGISYSTEM



10\*. VATTEN URLADDNING + EXPANSIONSVESSELANSLUTNING  
 11\*. SHUNT

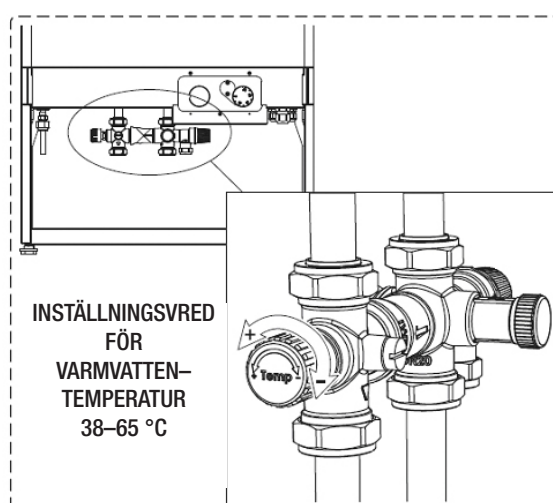
De två rören längst ned tillhör köldmediekretsen mellan utomhusenheten och tanken.  
Etiketten nedan sitter nära rören.



R410A 3/8" IN är rörledningen från utomhusenheten  
R410A 3/8" OUT är rörledningen till utomhusenheten

Var noga med att göra alla anslutningar korrekt, antingen eMix-tankenheten ansluts till EMX-porten eller till den vanliga porten på utomhusenheten.

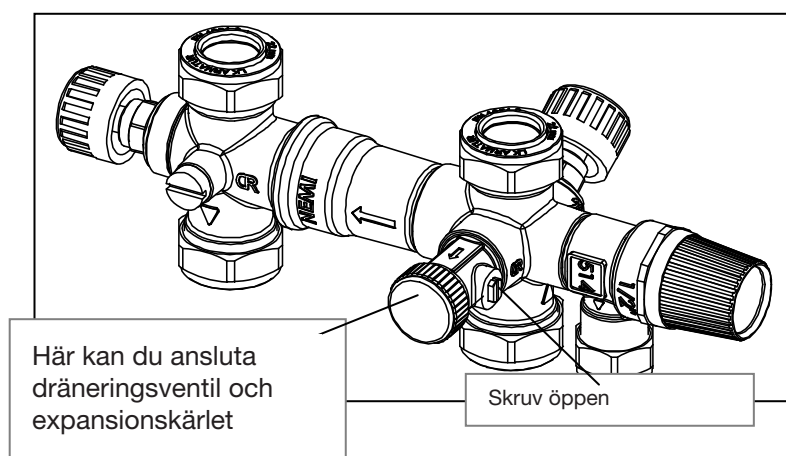
Bilden nedan visar vattenanslutning och blandningsventil.  
Montera ett expansionskärl (min. 18 l) samt vattenfilter uppströms kallvattenanslutningen, för att skydda komponenterna, och montera en säkerhetsventil med utlopp.



SE

### Hur man installerar expansionskärlet

Det rekommenderas starkt att du installerar expansionskärlet för att förhindra VVS problem EMIX enhet (till exempel att tryckslag i ingångskretsen vatten) och framför allt, för att motverka tryckökningen på grund av uppvärmningen av "vatten".



1. Ta bort plastlocket.
2. Montera en ventil för att släppa ut vatten från kretsen (vid behov).
3. Installera expansionskärlet min.18 liter (1/2 ").
4. Öppna skruven.

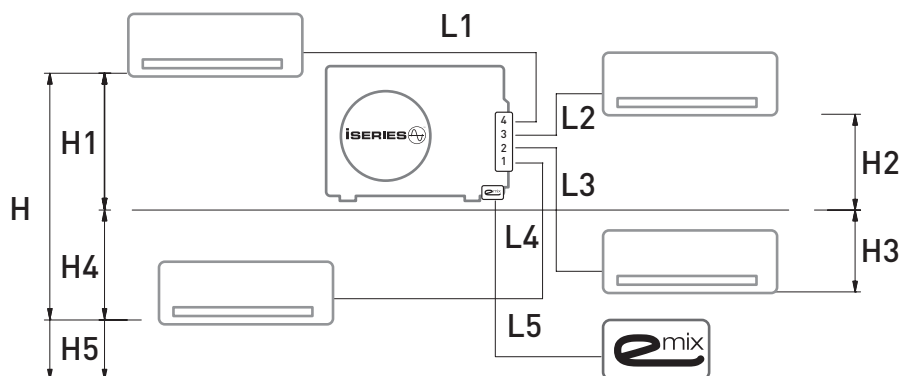
Följ anvisningarna nedan.

- Stäng EMX-portens ventiler på utomhusenheten (G42, G50, G65, G80, G110).
- Avlägsna förbikopplingen från EMX-portens ventiler och placera den på säker plats (den behövs om eMix-tankenheter av någon anledning ska demonteras).
- Anslut kopparrören mellan utomhusenheten och eMix-tankenheter (för G42, G50, G65, G80, G110). Vi rekommenderar att rören förses med kraftig isolering för att undvika energiförluster.
- Utför evakuering.
- Öppna EMX-portens ventiler.
- Anslut vatten till tanken. Vi rekommenderar att expansionskärl (min. 18 l) monteras, samt att serviceventiler monteras vid vattenkretsens anslutningar för att underlätta installation och underhåll. Tryckavlastningsventilen bör förses med utloppsrör.
- Vi rekommenderar att filtret monteras uppströms tappvattenkretsen, liksom en vattenavhårdare eller ett polyfosfatfilter för att motverka kalkavlagringar.

## Begränsningar för anslutning

### Köldmediekrets

eMix-tankenheter är en komponent som kan anslutas samtidigt med övriga typer av inomhusenheter i iSeries, utan särskilda begränsningar, med hjälp av den särskilda anslutningen för eMix-tankenheter. Dock måste rörlängden för eMix-tankenheter beaktas vid beräkning den totala rörlängd som är tillåten för utomhusenheten. Vi rekommenderar att eMix-tankenheters rörlängder isoleras för att säkerställa minsta möjliga energiförlust.



		NORMAL FYLLNING		YTTERLIGARE PÅFYLLNING	
		L tot. (m)	L n (m)	L tot. (m)	L n (m)
<b>G30</b>	Mono	7,5	-	15	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G42</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G50</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G65</b>	Mono	20	-	35	-
	Dual	30	25	45	30
	Trial	30	20	45	25
<b>G80</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Trial	40	30	65	30
	Quadri	40	30	65	30
<b>G110</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Trial	40	30	65	30
	Quadri	40	30	65	30

L tot. = total rörlängd, alltså summan av rörlängderna för respektive inomhusenhet (L1 + L2 + L3 ...)

L n = max. rörlängd för varje inomhusenhet (n = 1, 2, 3...)

**MAX. HÖJDSKILLNAD MELLAN UTMOMHUSENHET OCH INOMHUSENHET: 10 m - H1, H2, H3, H4, H5**

**MAX. HÖJDSKILLNAD MELLAN INOMHUSENHETER: 5 m - H**

Välj konfiguration utifrån antal inomhusenheter (exklusive eMix-tankenheter) och utomhusenhetens modell.

- Kontrollera att största tillåtna rörlängd, inklusive rörledningarna för eMix-tankenhet, inte överskrider.
- Om eMix-tankledningen behöver fyllas på är erforderlig köldmediemängd 15 g/m.

Tillåten rörlängd och höjdskillnad är desamma för eMix-tankenheten som för vanliga inomhusenheter.

#### Exempel 1

- Utomhusenhet: G80
- Antal inomhusenheter: 4 storlek A (Quadri-uppsättning)
- Total rörlängd för inomhusenheter: 30 meter
- Rörlängd för eMix-tankenhet: 5 meter
- Total rörlängd (inklusive eMix-tankenhet): 35 meter

Största tillåtna rörlängd för G80 i Quadri-uppsättning är 40 meter. Systemet är OK utan ytterligare påfyllning.

#### Exempel 2

- Utomhusenhet: G80
- Antal inomhusenheter: 4 storlek A (Quadri-uppsättning)
- Total rörlängd för inomhusenheter: 50 meter
- Rörlängd för eMix-tankenhet: 7 meter
- Total rörlängd (inklusive eMix-tankenhet): 57 meter

Största tillåtna rörlängd för G80 i Quadri-uppsättning är 65 meter med ytterligare påfyllning.  
Du måste fylla på 15 g/m x 17 m.

## Elanslutningar

eMix-tankenheten ska alltid nätanslutas till en annan krets än den utomhusenheten är ansluten till.

### Allmänt

- Acceptabel spänningsvariation är:  $\pm 10\%$  under drift.
- Genomföringarna för elkablar måste vara åtdragna.
- Utrustning klass 1.

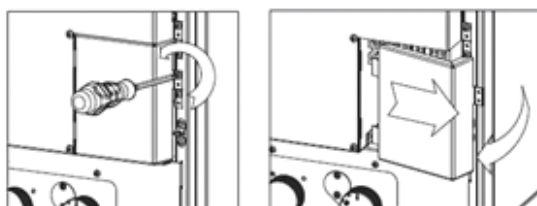
### Strömförsörjning

- Nätanslutningen ska vara försedd med isolering och säkring (medföljer inte) i enlighet med gällande regler.
- Installationen ska skyddas med en tvåpolig brytare (medföljer inte).

Avlägsna frontpanelen på samma sätt som den nedre frontplåten.

Inga skruvar eller ledare behöver lossas.

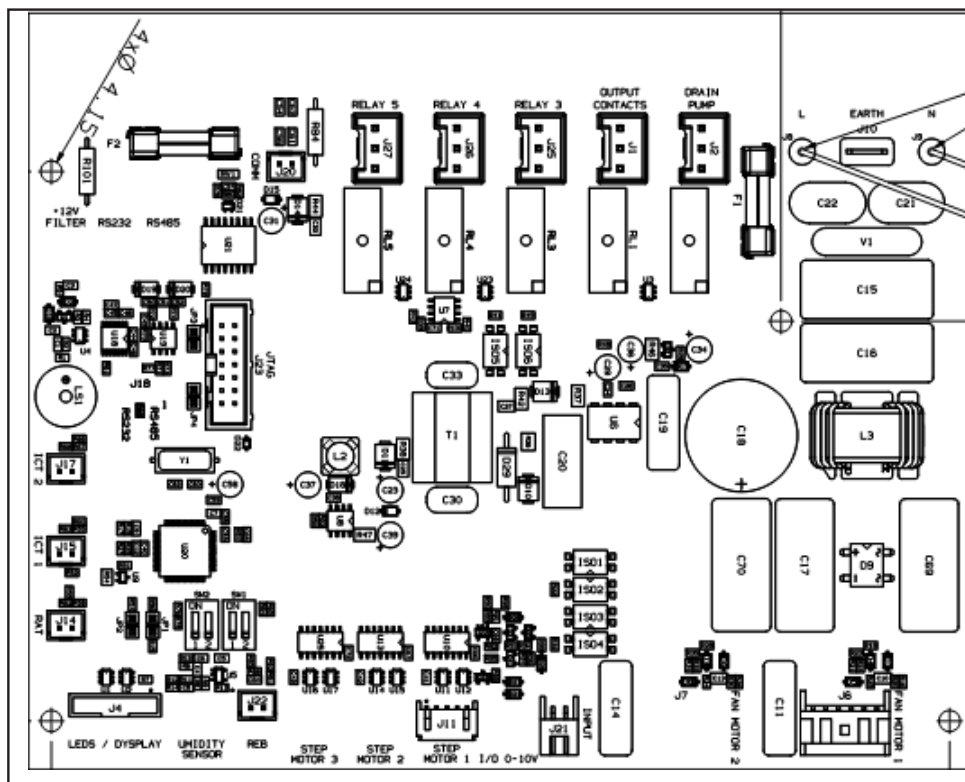
När frontpanelen demonterats syns tanken, med kåpan över elanslutningarna nedtill till höger.



### DEMONTERING AV KÅPA ÖVER ANSLUTNINGAR

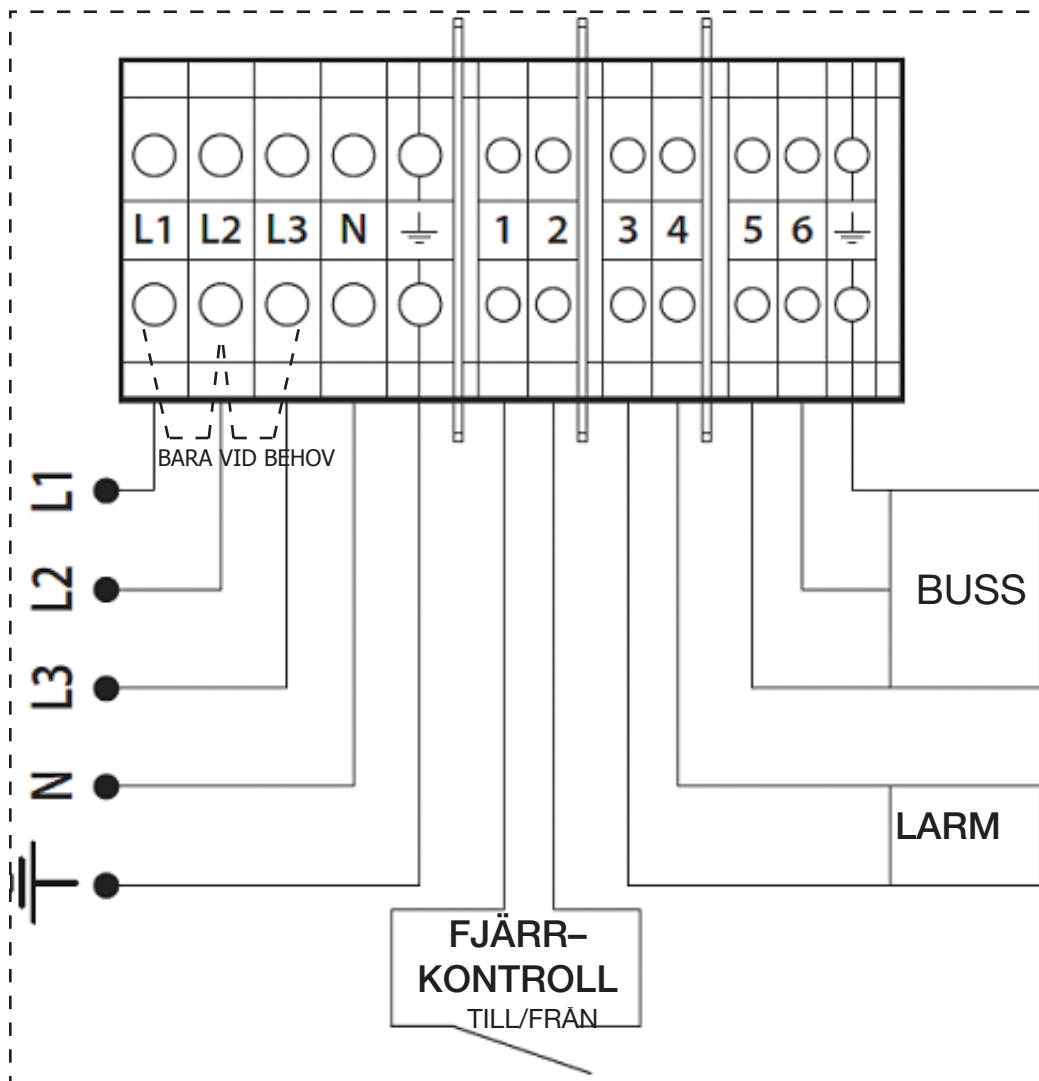
Lossa skruvarna som håller fast kåpan.  
Lyft kåpan och dra den åt höger.

OBS! Frontplåten och kåpan över anslutningarna måste vara monterade när apparaten används.





Plintblocket ser ut som i bilden nedan.



SE

Om eMix-tankenheten ansluts till 1-fas strömförsörjning ska fasledaren anslutas till plint L1. Bygla L1–L2 och L2–L3.

Anslut den skärmade kommunikationskabeln med två ledare (18 AWG) till plint C1 (5) och C2 (6) och skärmen till jordplinten för kommunikationskabel. Var noga med att inte förväxla polariteten mellan utomhusenheten och eMix, det orsakar kommunikationsfel, vilket indikeras av att samtliga indikeringslampor blinkar.

Anslutningarna för larm respektive fjärrstyrning används för att styra eMix-tankenheten från en fjärransluten enhet, som kopplingsur eller manöverpanelen för ett solenergisystem.

Elkretsschema finns på ett klistermärke på apparaten.

OBS! eMix-tankenheten har mycket låg elförbrukning, men vid användning av elvärmeelement måste eMix-tankenheten klara strömförsörjningen av dessa. Därför måste eMix-tankenheten nätanslutas till en annan krets än den utomhusenheten är ansluten till.

### Inställning för tillsatsvärme

Om elektriska elvärmeelement används, måste SW1 på kretskortet sättas till ON. Detta måste alltid göras.



1 element



2 elements



3 elements

## Kabeldragning för eMix-tankenhet

Utomhusenhet G30: anslut eMix-buss till C1 och C2 på utomhusenheten (som en vanlig inomhusenhet).

Utomhusenhet G42 – G50 – G65: anslut eMix-buss parallellt till C1 och C2 på utomhusenheten. Det finns ingen särskild bussanslutning för eMix-enheten.

Utomhusenhet G80 – G110: anslut eMix-buss till specifik C1 och C2 på utomhusenhetens kretskort.

Tvärnsnittsarea för strömförsörjningskabel: 4 mm<sup>2</sup>

Busskabel: skärmad, två ledare min. 18 AWG/0,75 mm<sup>2</sup>

## Legionella

Legionella är en bakterie som förekommer i vattensystem.

Bakteriens utbredning beror på många faktorer och den trivs bäst mellan 20 och 45 °C. Olika länder har olika regler för legionellaförebyggande, men samtliga metoder kräver högre vattentemperatur än 50 °C.

eMix har en speciell antilegionellacykel. Denna funktion värmer hela buffertvattenvolymen. Därmed dödas alla eventuella bakterier i vattnet.

Av hälso- och säkerhetsskäl kan antilegionellacykeln inte avaktiveras. Det går inte heller att modifiera förfarandet.

## SE Antilegionellacykel

Antilegionellacykeln avaktiveras om något av nedanstående villkor uppfyllts.

- Vattentemperaturen är 50 °C under 2 timmar.
- Vattentemperaturen är 55 °C under 30 minuter.
- Vattentemperaturen är 60 °C under 2 minuter.

Om inget av ovanstående villkor uppfyllts under 72 timmar (3 dygn) höjs börvattentemperaturen automatiskt till 60 °C för att utföra en antilegionellacykel. Den gula indikeringslampan lyser.

Eventuella anslutna elvärmeelement kan användas under antilegionellacykeln.

Om trendanalys av vattentemperaturen visar att inget av ovanstående villkor uppfyllts, beroende på att värmepumpen inte ger tillräcklig energi, aktiverar programvaran automatiskt det första elvärmeelementet. Om trendanalys av vattentemperaturen visar att ovanstående villkor inte uppfyllts, aktiveras ytterligare elvärmeelement med 120 minuters intervall, tills något av villkoren uppfyllts. När cykeln slutförts stängs samtliga elvärmeelement av.

Om inget av ovanstående villkor uppfyllts efter 4 timmar betraktas cykeln som oavslutad. Cykeln fortsätter och den gula indikeringslampan blinkar långsamt för att varna användaren. Vi rekommenderar därför att elvärmeelement ansluts när eMix installeras, alternativt monteras i eMix-tanken.

OBS! Antilegionellacykeln är hälsokritisk och utförs normalt endast med energi från värmepumpen. Det kan dock inte uteslutas att elektriska värmeelement i tanken kan behövas, varför vi rekommenderar att minst ett elvärmeelement monteras. Vårt företag påtar sig dock inget ansvar om elvärmeelement ansluts till eMix-enheten vid installation.

## Miten käyttää ja konfiguroida sähkövastukset

Voit määrittää, miten käytöstä sähkökiukaat (jo mukana yksikön Emixtank), kun Emixtank on päällä ja aktiivinen, sinun täytyy painaa ja pitää musta painike, kunnes sininen LED. Sininen LED-valo osoittaa, että sähkölämmitin on toiminnassa. Käyttö sähkökiukaat asennettu säiliö tai sähköinen vedenlämmitin, mahdollistaa lämmittämään kylmää vettä nopeammin, päästä veden lämpötila haluavat vielä olosuhteissa hyvin alhainen ulkolämpötiloilla tai lämmitä ”vettä, vaikka lämpöpumppu on kytketty pois päältä huoltoa varten.

## Hantering av elvärmeelement – snabb uppvärmning

För att aktivera snabb uppvärmning, håll driftlägesknappen intryckt tills den blå indikeringslampan börjar blinka. Programvaran aktiverar elvärmeelementen under vissa förhållanden. Om inställd börvattentemperatur inte nåtts 120 minuter efter att systemet startats (tiden räknas från när värmepumpen startar, inte från när det automatiska läget aktiveras), aktiveras det första elvärmeelementet automatiskt. Övriga elvärmeelement aktiveras, ett i taget, med 120 minuters intervall, tills det inställda börvärdet nåtts. Du kan avbryta läget för snabb uppvärmning genom att upprepa startförfarandet.

## Hantering av elvärmeelement – supersnabb uppvärmning

För att aktivera supersnabb uppvärmning, håll driftlägesknappen intryckt tills den gula indikeringslampan tänds (3 ljudsignaler hörs när knappen släpps). I detta läge aktiveras samtliga elvärmeelement samtidigt, tillsammans med värmepumpen. När börvattentemperaturen uppnåtts stängs samtliga elvärmeelement av. Du kan avbryta läget för supersnabb uppvärmning genom att upprepa startförfarandet. Detta läge är mycket användbart när du snabbt behöver varmvatten.

SE

## Hantering av elvärmeelement – automatiska lägen

Under vissa omständigheter styrs elvärmeelementen av programvaran för eMix-tankenheter. Dessa automatiska driftlägen kan varken väljas eller avaktiveras av användaren.

Automatiska driftlägen

- Frysskyddsläge
- Kallrasskydd
- Sähkövastusteho tilassa (jos lämpöpumppu ei ole käytössä)

## Hantering av elvärmeelement – frysskyddsläge

Om vattentemperaturen i bufferttanken är lägre än 10 °C aktiveras samtliga elvärmeelement. När vattentemperaturen når 11 °C stängs samtliga värmeelement av.

## Hantering av elvärmeelement – kallrasskydd

Om vattentemperaturen är lägre än 40 °C och en eller flera inomhusenheter är i läge för kallrasskydd, slås elvärmeelementen på ett i taget med 10 minuters intervall. Samtliga elvärmeelement stängs av samtidigt när vattentemperaturen når 50 °C och läge för kallrasskydd inte detekteras på någon inomhusenhet.

## Hantering av elvärmeelement – varmvattenberedning

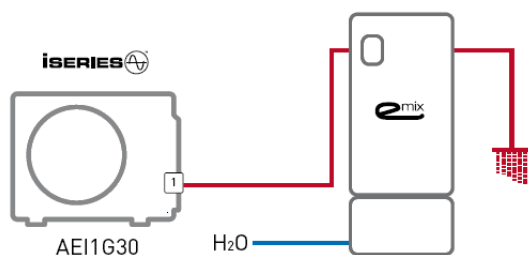
Om användaren stänger av utomhusenheter för underhåll (kommunikationsbortfall), kan eMix-tankenheter styra elvärmeelementen i tanken så att den fungerar som en vanlig varmvattenberedare. Om vattentemperaturen i detta läge är lägre än börtemperaturen under mer än 30 minuter, aktiveras samtliga anslutna elvärmeelement och arbetar tills börtemperatur uppnåtts. Om detta inte är önskvärt kan eMix-tankenheter stängas av.

## Anslutning av eMix-tankenhet endast för produktion av tappvarmvatten

Med iSeries utomhusenheter kan eMix-enheten konfigureras så att värmepumpsystemet används enbart för att framställa tappvarmvatten för hushåll.

### Endast produktion av tappvarmvatten: G30 + eMix-tankenhet

Anslut eMix-tankenheten till köldmedieporten på utomhusenheten (som saknar EMX-port) med den adapter 1/4" -> 3/8" som medföljer utomhusenheten. Systemet arbetar alltid i värmeläge. Avlägsna JP1 från eMix-tankenhetens kretskort. Max. vattentemperatur: 60 °C. Temperatur över 60 °C kan inte uppnås utan tillsatsvärme (elvärmeelement eller liknande). Ingen felindikering visas dock om den inställda börvattentemperaturen är högre än 60 °C.



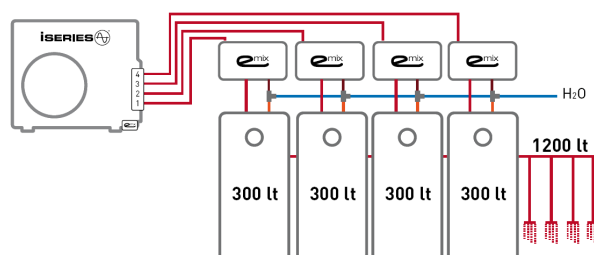
SE

### Endast produktion av tappvarmvatten

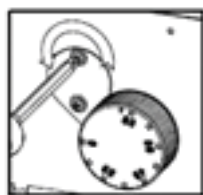
Anslut eMix-tankenheten till de vanliga köldmedieportarna på utomhusenheten. Adapterar 1/4" -> 3/8 och 1/2" -> 3/8" ska tillhandahållas av installatören.

Avlägsna inte förbikopplingen av EMX-porten. Avlägsna i stället JP1 från alla eMix-enheters kretskort. Systemet arbetar alltid i värmeläge. Köldmedieanslutning av eMix-tankenheten görs på samma sätt som för en vanlig inomhusenhet i multisplit-konfiguration.

Max. vattentemperatur: 60 °C. Temperatur över 60 °C kan inte uppnås utan tillsatsvärme (elvärmeelement eller liknande). Ingen felindikering visas dock om den inställda börvattentemperaturen är högre än 60 °C.



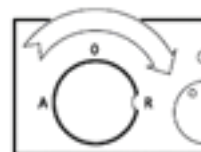
Vid behov kan användaren använda elvärmeelementen på samma sätt som en vanlig elektrisk varmvattenberedare. Följ anvisningarna nedan.



**Lossa skruvarna  
som håller fast  
locket över termostaten**



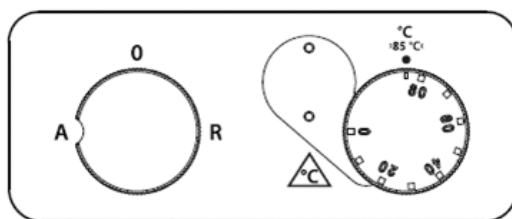
**Sätt termostaten till 65 °C**



**Sätt huvudbrytaren  
till läge R.**

## Användning av eMix-tankenhet som varmvattenberedare

Slå på enheten med huvudbrytaren.



A = automatiskt driftläge. Används normalt när eMix-tankenheten är ansluten till iSeries-enheten.

O = avstängt läge

R = elektrisk varmvattenberedning, manuell termostatinställning (används vid underhåll på iSeries-enheten)

SE

## Manöverpanel

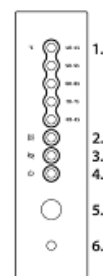
Bilden nedan visar manöverpanelen på framsidan.

### MANÖVERPANEL

Slå på/stäng av enheten genom att hålla driftlägesknappen intryckt i 5 sekunder.

1. Temperaturindikering 40 till 85 °C

	-	blinkande:	0-42,5	47,6-52,5	57,6-62,5	67,6-72,5	77,6-82,5
	-	lyser:		42,6-47,5	52,6-57,5	62,6-67,5	72,6-77,5
				82,6-87,5			
	2.	Elvärmeelement	-	blinkande: aktiverade			
				-	lyser: elvärmning pågår		
	3.	Desinfektion (aktiveras automatiskt)	-	lyser: vattnet värms till 60 °C			
	4.	Viloläge	-	lyser: enheten är inte aktiv			
	5.	Driftlägesknapp	-	intryckt i 5 s:			
				-	max. slås på/stängs av		
	6.	IR-mottagare					



När eMix är ansluten till strömförsörjning lyser den röda indikeringslampan (viloläge).

- För att slå på eMix-enheten, håll knappen intryckt i 4 sekunder. Släpp knappen när den röda indikeringslampan slocknar och den gröna indikeringslampan längst till vänster (40°-45°) tänds. Aktuell funktion aktiveras när knappen släpps, inte när den trycks in.
- När eMix-enheten är påslagen indikeras vattentemperaturen i tanken.
- För att ställa in börvattentemperatur, tryck kortvarigt på knappen upprepade gånger tills den gröna indikeringslampan för önskad börvattentemperatur tänds. Vänta 5 sekunder. eMix återgår till driftläge och indikerar den aktuella vattentemperaturen i tanken.
- eMix är konstruerad för att vara påslagen kontinuerligt. Om du vill stänga av enheten, håll driftlägesknappen intryckt i 4 sekunder, på samma sätt som vid påslagning. Släpp knappen när den gröna indikeringslampan slocknar och den röda indikeringslampan tänds. Om du inte släpper knappen aktiveras läget för konfiguration av elvärmeelement och den blå indikeringslampan tänds.

## Anslutning och/eller demontering av eMix-tankenhet

Om eMix-tankenheten är ansluten till en vanlig port på en inomhusenhet (vanligt om eMix används med G30), ska enheten kopplas bort på samma sätt som alla andra luftinomhusenheter.

Om eMix-tankenheten är ansluten till EMX-porten måste eventuell demontering utföras av kvalificerad personal som använder en anordning för uppsamling av köldmedium.

- Stäng EMX-portens ventiler.
- Anslut anordningen för uppsamling av köldmedium (R410A).
- Samla upp köldmediet från kopparrören och eMix-tankenheten.
- Koppla bort eMix och anslut en annan eMix-tankenhet.
- Utför evakuering.
- Återför köldmediet från anordningen för uppsamling till rören och till eMix-tankenheten.
- Koppla bort anordningen för uppsamling av köldmedium och öppna EMX-portens ventiler igen.

Följ anvisningarna nedan om eMix-tankenheten ska demonteras permanent.

- Stäng EMX-portens ventiler.
- Anslut anordningen för uppsamling av köldmedium (R410A).
- Samla upp köldmediet från kopparrören och eMix-tankenheten.
- Koppla bort eMix-tankenheten och återanslut förbikopplingen som kopplades bort under den första installationen.
- Koppla bort anordningen för uppsamling av köldmedium.
- Utför evakuering på förbikopplingen.
- Öppna EMX-portens ventiler.
- Slå på en inomhusenhet i kylläge.
- Anslut anordningen för uppsamling av köldmedium till någon av vätskeventilerna på inomhusenheten.
- Samla upp köldmediet från utomhusenheten.
- Koppla bort anordningen för uppsamling av köldmedium och kontrollera att EMX-portens ventiler är öppna.

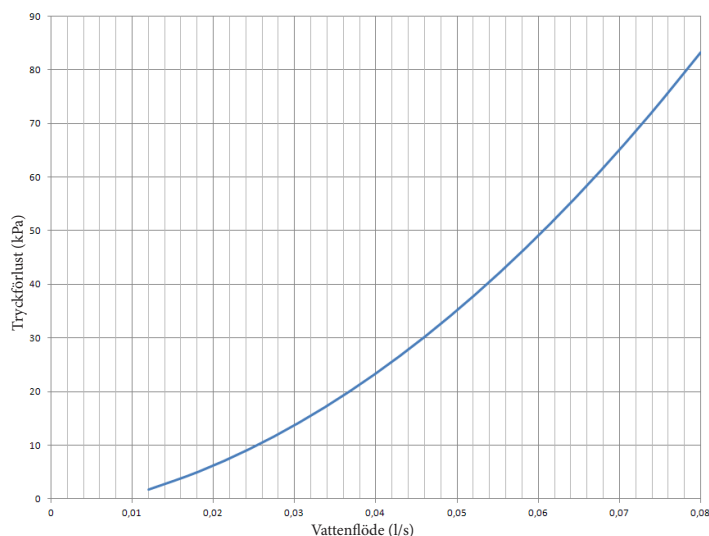
## Anslutning av eMix-tankenhet till solenergisystem

eMix-tankenheten kan anslutas till alla typer av solenergisystem med naturlig eller forcerad cirkulation.

I solenergisystem med forcerad cirkulation ska eMix-tankenheten hydrauliskt anslutas till solenergisystemets tank på samma sätt som andra tankar, parallellt med tappvattenledningarna för kallt respektive varmt vatten (blandningsventil). Elektriskt kan den anslutas till manöverpanelen för solenergisystemet, om denna har lämplig hjälpkontakt, så att manöverpanelen kan användas för att aktivera/avaktivera eMix-tankenheten för vattenvärmning. Om solenergisystemets manöverpanel inte har någon lämplig anslutning kommer eMix-tankenheten att arbeta parallellt med solenergisystemet och stängas av om vattnet redan värmts till börtemperatur med solenergi.

Solslingans längd: 6,3 m  
Material: Rostfritt stål AISI316L  
Diameter: DN10  
Placering: Inne i tanken

### Tryckförlust i solsinga

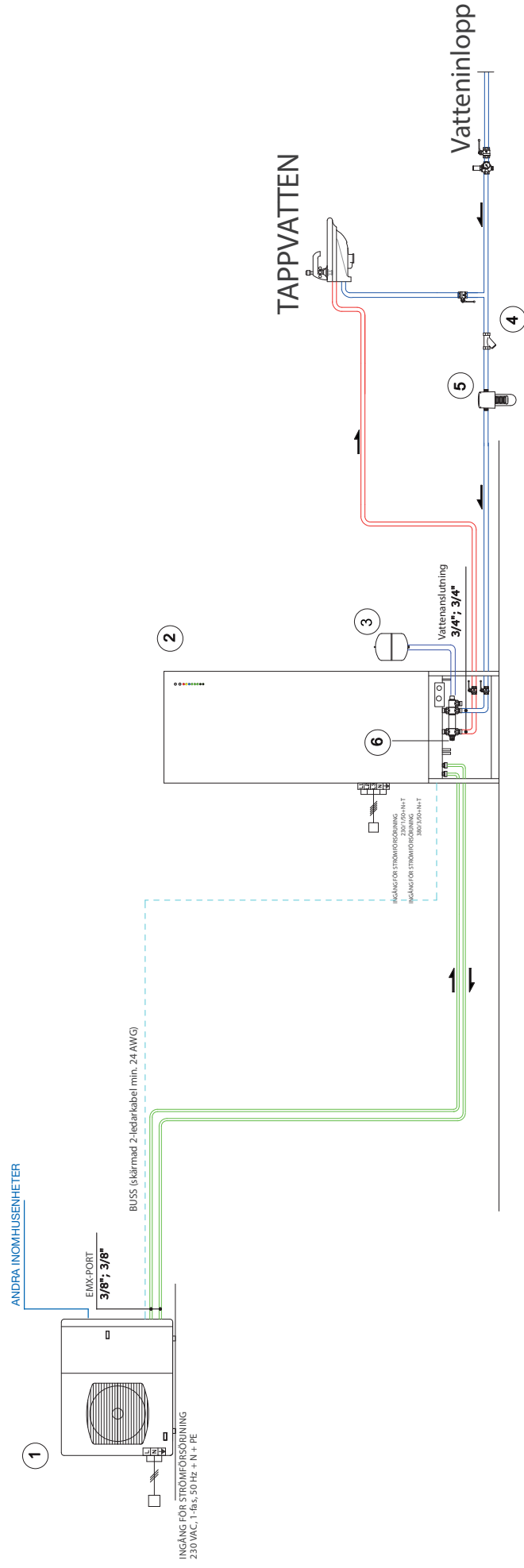


## Hygienisk tappvarmvattenkrets

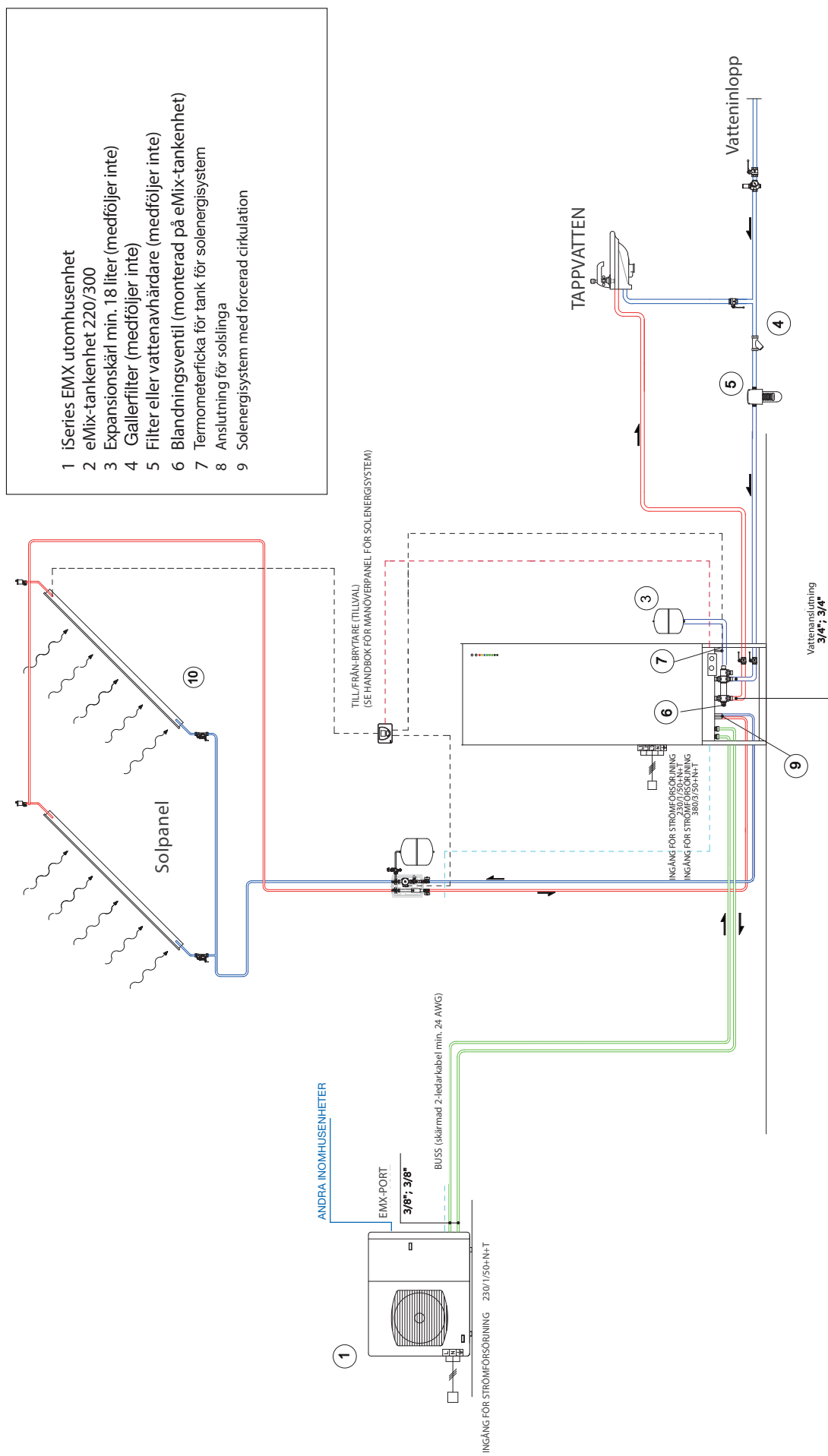
eMix-tankenheten är avsedd för direkt kontakt med tappvatten för hushåll och uppfyller alla krav enligt 98/83/EG rörande antilegionellacykel och material i kontakt med tappvatten. Den har en plattvärmväxlare med dubbla väggar för maximalt skydd mot kontakt mellan köldmedium och tappvatten.

# HYDRAULSCHEMA – ANSLUTNING AV eMix-TANKENHET 220/300

- 1 iSeries EMX utomhusenhet
- 2 eMix-tankenhet 220/300
- 3 Expansionskärl min. 18 liter (medföljer inte)
- 4 Gallerfilter (medföljer inte)
- 5 Filter eller vattenavhårdare (medföljer inte)
- 6 Blandningsventil (monterad på eMix-tankenhet)



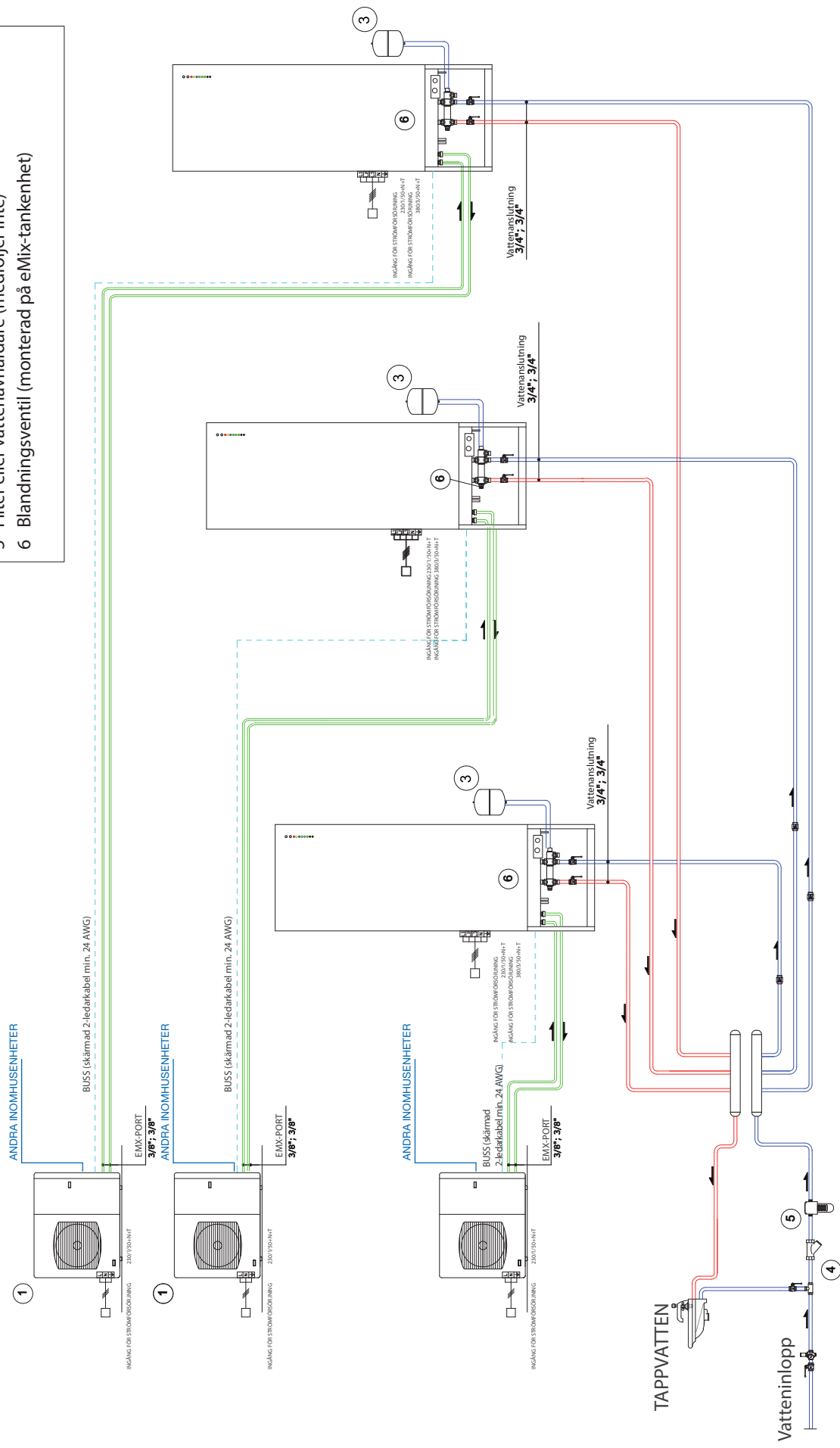
# HYDRAULSCHEMA – INTEGRERING AV eMix-TANKENHET 220/300 MED SOLENERGISYSTEM MED FORCERAD CIRKULATION





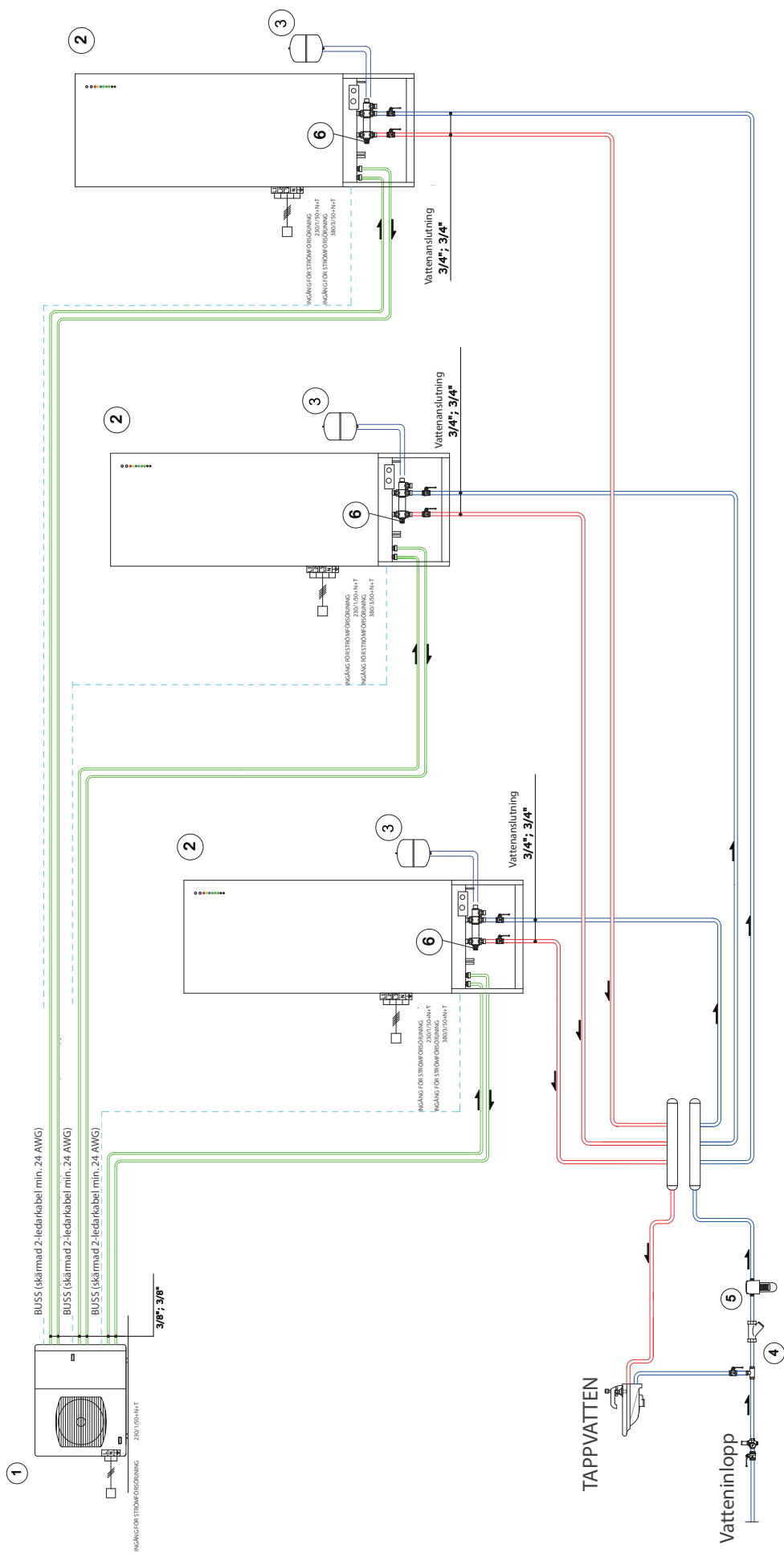
# HYDRAULSCHEMA – ANSLUTNING AV FLERA eMix-TANKENHETER 220/300

- 1 iSeries EMX utomhusenhet
- 2 eMix-tankenhet 220/300
- 3 Expansionskärl min. 18 liter (medföljer inte)
- 4 Gallerfilter (medföljer inte)
- 5 Filter eller vattenavhårdare (medföljer inte)
- 6 Blandningsventil (monterad på eMix-tankenhet)



# HYDRAULSCHEMA – ANSLUTNING AV FLERA eMix-TANKENHETER 220/300

- 1 iSeries EMX utomhusenhet
- 2 eMix-tankenhet 220/300
- 3 Expansionskärl min. 18 liter (medföljer inte)
- 4 Gallerfilter (medföljer inte)
- 5 Filter eller vattenavhårdare (medföljer inte)
- 6 Backventil (medföljer inte)
- 7 Blandningsventil (monterad på eMix-tankenhet)





## Sisällys

<b>Yleistä</b>	<b>2</b>
<b>Johdanto</b>	<b>5</b>
<b>Tekniset tiedot</b>	<b>6</b>
<b>Emix-säiliön asennus</b>	<b>7</b>
<b>Sähköliitännät</b>	<b>12</b>
<b>Sähkövastusten käyttö ja säätö</b>	<b>15</b>
<b>Ohjauspaneeli</b>	<b>17</b>
<b>Emix-säiliön käyttö</b>	<b>17</b>
<b>Emix-säiliön irtikytkentä ja/tai irrotus</b>	<b>18</b>
<b>Emix-säiliön liittäminen aurinkokeräinjärjestelmään</b>	<b>18</b>

### VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Tämä tuote on merkitty **CE**, sillä se täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset:

- Matalajännitedirektiivi 2006/95/ETY.
- Sähkömagneettinen yhteensopivuus nro 2004/108/EY, 92/31/ETY ja 93/68/ETY.

Tämä vakuutus ei ole voimassa, jos laitetta ei käytetä oikein ja/tai valmistajan asennus- ja/tai käyttöohjeita ei noudateta.



### LAITTEEN HÄVITTÄMINEN EY-DIREKTIIVIN 2012/19/EY MUKAAN

Laitetta ei saa hävittää talousjätteenä.

Se on toimitettava kunnalliseen jätteenkeräyspisteeseen tai palvelun tarjoavalle jälleenmyyjälle.

Sähkölaitteiden ja paristojen asianmukainen hävittäminen ehkäisee virheellisen hävittämisen aiheuttamia ympäristö- ja terveyshaittoja ja mahdollistaa komponenttien kierrätyksen merkittävien energia- ja raaka-ainesäästöjen saamiseksi. Laitteen ja paristojen asianmukaisen hävittämisen tärkeyden korostamiseksi laite on merkitty kierrätysymbolilla.

### F-GAS asetus (EY) Nro 842/2006

Älä päästä R410A kylmäainetta ympäristöön: R410A on Kioton sopimuksen alainen fluorinoitu kasvihuonekaasu, jonka ilmastonmuutospotentiaali (GWP) = 1975.

## Yleistä

### Suositukseset

- Yksikön vastaanotosta vastaavan henkilöstön on suoritettava silmämääräinen tarkastus mahdollisten kuljetusvaurioiden tunnistamiseksi: kylmäainepiiri, sähkökaappi, runko ja kotelo.
- Älä astu putkien päälle vianetsinnän ja huollon aikana: putket saattavat murtua ja kylmäaine voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

## TÄRKEÄÄ!

### Lue ennen asennusta

Tämä järjestelmä täyttää tiukat turvallisuus- ja toimivuusvaatimukset.

Järjestelmä on tärkeä asentaa ja huoltaa niin, että se toimii turvallisesti ja tehokkaasti.

### Turvallisen asennuksen ja häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi:

- Lue tämä ohje huolella ennen aloittamista.
- Noudata kaikkia asennus- tai korjausvaiheita täsmällisesti.
- Noudata kaikkia paikallisia ja kansallisia määräyksiä.
- Huomioi kaikki tässä käyttöohjeessa annetut varoitukset ja huomautukset.
- Laite on kytkettävä omaan virtapiiriin.



**VAROITUS**

Tämä symboli osoittaa vaaran tai vaarallisen toimenpiteen, joka voi aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman.



**OTA HUOMIOON**

Tämä symboli osoittaa vaaran tai vaarallisen toimenpiteen, joka voi aiheuttaa tapaturman tai omaisuusvahingon.

### Virheellisen asennuksen yhteydessä

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat virheellisestä asennuksesta tai huollosta tai tämän asiakirjan ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

### VAROTOIMET

- Liitä asennuksen yhteydessä ensin kylmäainejärjestelmä ja sitten sähköjärjestelmä; toimi päinvastoin laitteiden irrotuksen yhteydessä.



**VAROITUS**

Kytkenän yhteydessä

**SÄHKÖISKU VOI AIHEUTTAA VAKAVAN TAPATURMAN TAI KUOLEMAN. JÄRJESTELMÄN SAA KYTKEÄ VAIN VALTUUTETTU SÄHKÖASENTAJA.**

- Älä kytke laitteen virransyöttöä ennen kuin kaikki kaapelit ja putket on liitetty ja tarkastettu maadoituksen varmistamiseksi.
- Järjestelmässä on vaarallisen korkeita jännitteitä. Noudata kytkentäkaaviota ja näitä ohjeita kytkenän yhteydessä. Virheelliset kytkennät ja puutteellinen maadoitus voivat aiheuttaa tapaturman ja kuoleman.
- Maadoita laite paikallisten määräysten mukaisesti.
- Kelta-vihreää johdinta saa käyttää vain maadoitusjohtimena.
- Kytke kaikki johdot hyvin. Löysät liitännät voivat aiheuttaa liittimen ylikuumenemisen ja palovaaran.
- Älä käytä monisäiejohtimia sähkö- ja ohjauskaapeleina. Käytä erillisiä kaapeleita.

### Kylmäaineputkien asennus

- Pidä putket mahdollisimman lyhyinä ulkoyksikön pituusrajoitusten mukaan (katso käyttöohje).
- Liitä putket kaulusliitoksilla.
- Levitä voiteluainetta kaulusmutterin ja putkien vastinpintoihin; kiristä käsin ja kiristä sitten momenttiavaimella oikeaan kireyteen.
- Tarkasta tiiviys ennen koekäyttöä.

### Huolto

- Katkaise jännitteensyöttö turvakytkimellä ennen kuin avaat laitteen sähköosien tarkistusta tai korjausta varten.
- Siivoa kohde töiden jälkeen. Varmista, ettei huollettavan laitteen sisään ole jäänyt metalliroskia tai johdonpaloja.
- Tuuleta huone kylmäainejärjestelmän asennuksen ja testauksen yhteydessä. Varmista asennuksen jälkeen, ettei järjestelmässä ole kaasuvuotoja, koska kylmäaine on vaarallista ja voi muodostaa myrkyllisiä yhdisteitä joutuessaan kosketukseen avoliekin tai lämmönlähteiden kanssa.

## Sijoituspaikat

- Suosittelemme, että laitteen asentaa valtuutettu asentaja laitteen mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.



### VAROITUS

- Älä asenna laitetta tiloihin, joissa saattaa esiintyä syttyviä huuruja tai kaasuja tai erittäin kosteisiin tiloihin kuten kasvihuoneisiin.
- Älä asenna laitetta lämmönlähteiden läheisyyteen.
- Älä asenna laitetta tiloihin, joissa ilma on erittäin kostea (esim. kasvihuone tai pesutupa), jossa se voisi kastua tippuvan veden vaikutuksesta.

## Sähkövaatimukset

- Tarkista ennen asennusta, että sähköverkon jännite vastaa tyyppikilpeen merkittyä.
- Kytkenät täytyy tehdä paikallisten määräysten mukaisesti. Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi tai valtuutetulta sähköasentajalta.
- Laite on maadoitettava maadoitusjohdolla tai syöttökaapelin kautta.
- Kytkenät saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.



### OTA HUOMIOON

- Jos laitetta ei ole käytetty pitkään, virransyöttö on kytkettävä päälle vähintään tunniksi ennen kuin laite otetaan käyttöön.

## Turvaohjeet

- Lue tämä ohje huolella ennen laitteen käyttöä. Jos sinulla on ongelmia tai kysyttävää, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi.
- Laite on suunniteltu lämmitämään käyttövettä. Käytä laitetta vain sen asianmukaiseen käyttötarkoitukseen tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti.



### VAROITUS

- Älä käytä tai säilytä bensiiniä tai muita syttyviä nesteitä tai kaasuja laitteen läheisyydessä. Se on erittäin vaarallista.



### OTA HUOMIOON

- Älä koske laitteisiin märin käsin.
- Älä anna lasten leikkiä laitteella.
- Tätä laitetta eivät saa käyttää henkilöt (ml. lapset), joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole antanut heille ohjausta tai opastusta laitteen käytöstä.

## Johdanto

Emix-säiliö on innovatiivinen iSeries-järjestelmään kuuluva sisäyksikkö, joka lämmittää käyttövedtä maalämmönlähteen avulla ympäri vuoden järjestelmän käyttötilasta riippumatta.

Emix on iSeries-järjestelmäperheen uusi jäsen, joka täydentää erittäin laajaa sisäyksikkövalikoimaa.

Emix lämmittää varaajasäiliön käyttövedtä lämpöpumpun tuottamalla energialla (eli uusiutuvalla energialla) samalla kun taloa lämmitetään ja jäädytetään iSeries-sarjan eri ilma- ja/tai nestesisäyksiköillä.

### Emix-säiliö 220 & 300 I

Emix-säiliö 220 I ja 300 I tarjoavat täydellisen ratkaisun, joka sisältää:

- Emix-konseptit ja komponentit
- 220 tai 300 litran säiliö, joka on valmistettu ruostumattomasta teräksestä AISI444 (paras tällä hetkellä)
- ruostumattomasta teräksestä AISI316L valmistettu aurinkokierukka, joka liitetään ulkoiseen aurinkokeräinjärjestelmään
- kolme 1 kW sähkövastusta, joita ohjataan Emix-säiliön ohjausyksiköllä tai manuaalisesti
- sekoitusventtiili kuumaveden lämpötilan säätöön
- sähköliitännät säiliön ohjaamiseen iSeries-ohjauksella ja säiliön kytkemiseen 1- tai 3-vaihesyöttöön

Emix on lämpöpumppuvaraajasäiliö ja sähkötoiminen vedenlämmitin yhdessä

Emix täytyy kytkeä iSeries-sarjan ulkoyksikköön, joka on varustettu erikoisohjelmistolla ja erikoisliitännällä Emix-säiliötä varten. Seuraavat iSeries-sarjan ulkoyksiköt on varustettu EMX-liitännällä (\*)

FI

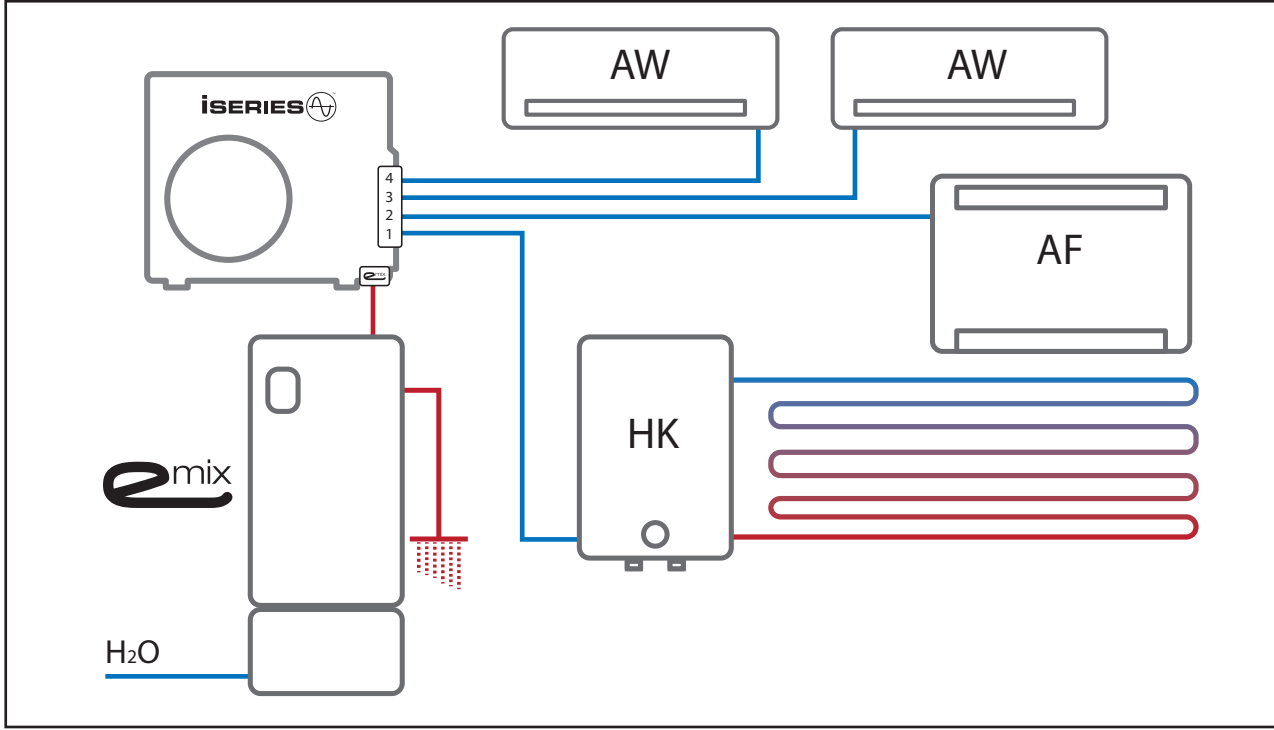
REF. MALLIT	ARGO-ULKOYKSIKÖT	TECHNIBEL-ULKOYKSIKÖT
G30	AEI1G30EMX	GR9FI30R5IBA
G42	AEI1G42EMX	GR9FI42R5IBA
G50	AEI1G50EMX	GR9FI50R5IBA
G65	AEI1G65EMX	GR9FI65R5IBA
G80	AEI1G80EMX	GR9FI80R5IBA
G110	AEI1G110EMX	GR9FI110R5IBA

REF. MALLIT, joita käytetään tässä käyttöohjeessa Argo- ja Technibel-ulkoyksiköiden esittämiseen.

(\*) Kaikki vanhemmat mallit eivät tue Emix-säiliötä.

Seuraava kaavio esittää edellisellä sivulla selostettua konseptia ja esittää järjestelmäkokoontaa, joka sisältää kolme sisäyksikköä, sarjan lattialämmitysjärjestelmää varten ja Emix-säiliön, kaikki liitettynä G110:een.

Seuraava kaavio esittää edellisellä sivulla selostettua konseptia ja esittää järjestelmäkokoontana, joka sisältää kolme sisäyksikköä, sarjan lattialämmitysjärjestelmää varten ja Emix-säiliön, kaikki liitettynä G110:een.



Emix toimii aina lämmitystilassa, vaikka muut yksiköt toimivat jäähdytystilassa; tässä käyttötilassa Emix voi ottaa talteen lämpöenergiaa, joka muuten häviäisi ulkoilmaan ja parantaa näin koko järjestelmän energiatehokkuutta.

Emix-säiliöitä voidaan käyttää useissa mahdollisissa kokoonpanoissa ja edellisessä kuvassa esitetty on vain yksi niistä.

### Tekniset tiedot (Ilman ulkoyksikkö)

	Emix-säiliö 220	Emix-säiliö 300
Virransyöttö	230 V /1/50 Hz - 380 V /3/50 Hz	
Minimitehonsyöttö	4 W/0,05 A	
Maks. tehonsyöttö	70 W/0,53 A	
Vesiliitäntä	3/4" G – 3/4" G	
Kylmäaineliitäntä (R410A)	3/8" – 3/8"	
Paino	95 kg	114 kg
Mitat (k x l x s)	1460x598x618 mm	1875x598x618 mm
Sähkövastukset	3 kW	

Suosittellemme, että järjestelmään asennetaan pehmittin tai polyfosfaattisuodatin kalkkeutumisen ja suoritusasteen laskun välttämiseksi sekä vedensuodatin 3/4 " ennen vesipistettä." Lisäksi järjestelmään tulisi asentaa sulkuventtiilit, sekoitusventtiili ja ilmanpoistiventtiili. Tarkasta virtakaaviot käyttöohjeen lopussa.



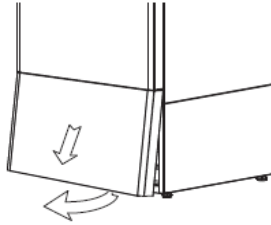
## Emix-säiliön asennus

Emix-toimii vain iSeries-ulkoyksikköjärjestelmän kanssa; se liitetään yleensä oikeaan EMX-liitäntään, mutta se voidaan liittää normaaliin liitäntään G30:ssa, ulkoyksikössä, jossa on 3/8"-1/4"-sovitin kylmäaineliitännälle. Hätätilanteessa Emix-säiliötä voidaan käyttää vedenlämmittimenä ilman iSeries-lämpöpumppua.

Aloita irrottamalla pohjalevy käsin. Sitä ei ole kiinnitetty ruuveilla ja se vain vedetään irti.

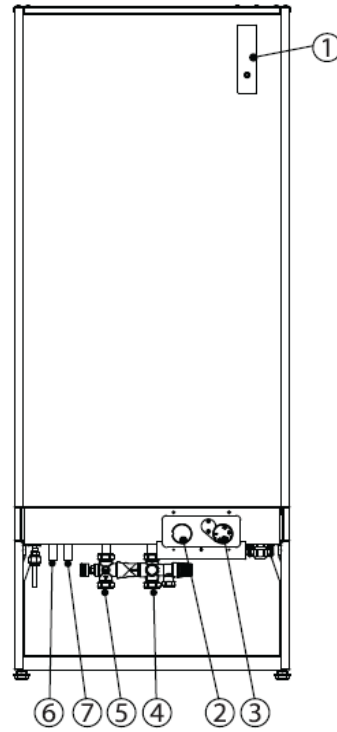
### **MAIN PARTS**

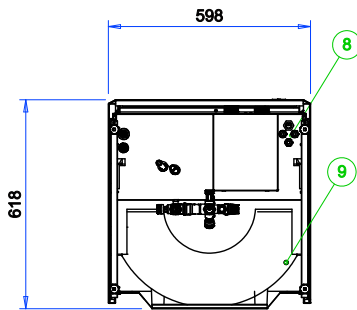
1. Ohjauspaneeli
2. Pääkatkaisin  
(valintakytkin)
3. Termostaatti  
(lukittu 85 °C)
4. Kylmän veden tulo
5. Kuuman veden lähtö
6. Aurinkokierukan tulo
7. Aurinkokierukan lähtö



### **Pohjalevyn irrottaminen**

Pohjalevy irrotetaan vetämällä se irti pohjasta. Kun levy on osittain irti, vedä levyä alaspäin.





KORKEUS

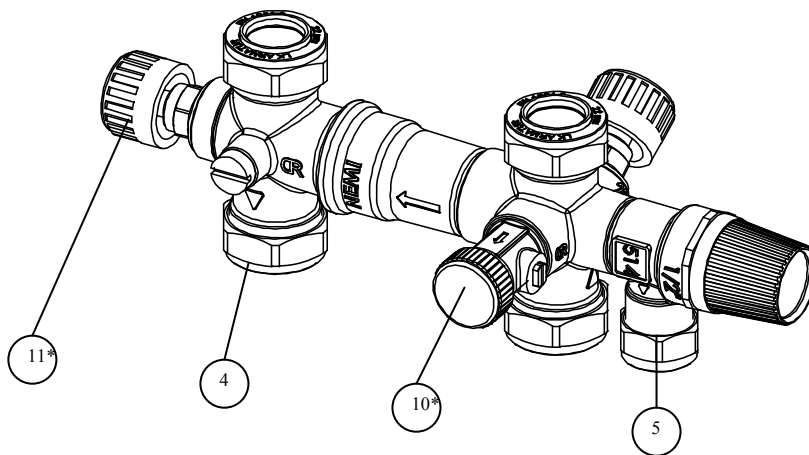
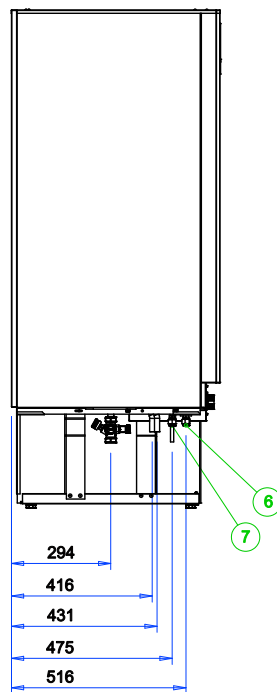
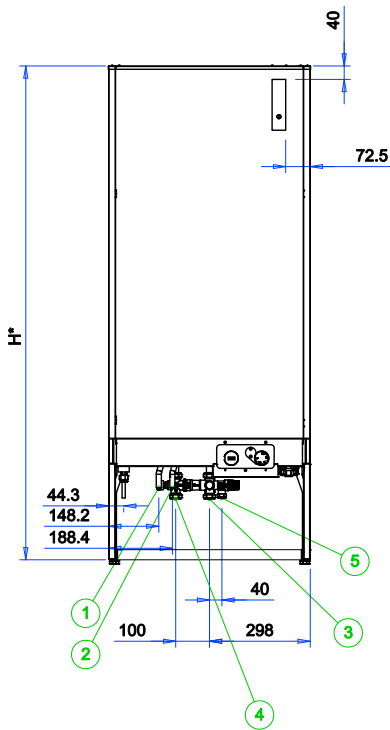
220 LITRAN SÄILIÖ 1460 mm  
300 LITRAN SÄILIÖ 1 875 mm

PAINO

220 LITRAN SÄILIÖ 95 KG  
300 LITRAN SÄILIÖ 114 KG

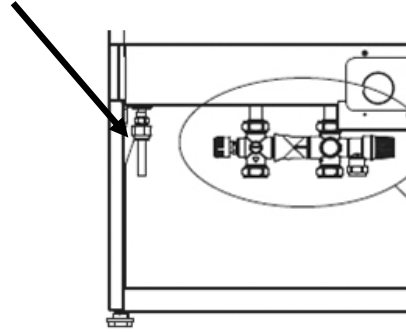
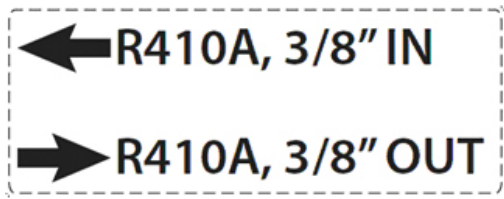
Lisätietoja:

1. AURINKOKIERUKAN TULO
2. AURINKOKIERUKAN LÄHTÖ
3. KYLMÄN VEDEN TULO
4. KUUMAN VEDEN LÄHTÖ
5. VAROVENTTIILIN LÄHTÖ (10 bar)
6. KYLMÄAINE SISÄÄN
7. KYLMÄAINE ULOS
8. SÄHKÖLIITÄNNÄT
9. LÄMPÖKAIVO AURINKOKERÄINJÄRJESTELMÄLLE



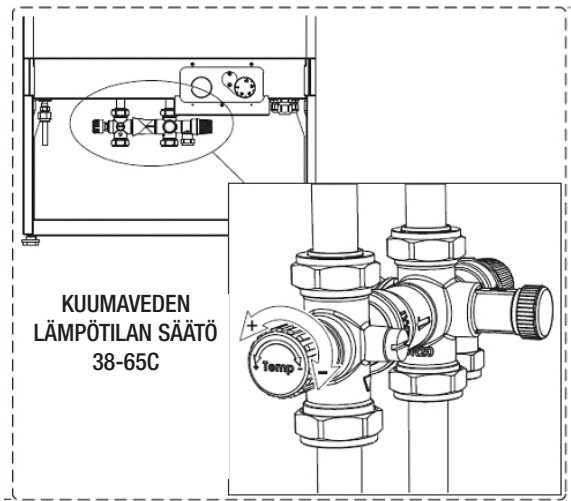
10\*. VIEMÄRILIITÄNTÄ + PAISUNTASÄILIÖ  
11\*. SHUNTTIVENTTIILI

Alaosassa näkyy kaksi putkea: ne ovat ulkoyksikön ja säiliön välinen kylmäainepiiri. Putkien lähellä on tarra, joka näkyy alla:



R410A 3/8" IN on putki ulkoyksiköstä  
R410A 3/8" OUT on putki ulkoyksikköön  
Varmista, että liitännät kytetään oikein riippumatta siitä, liitetäänkö Emix-säiliö ulkoyksikön EMX-liitäntään tai vakioliitäntään

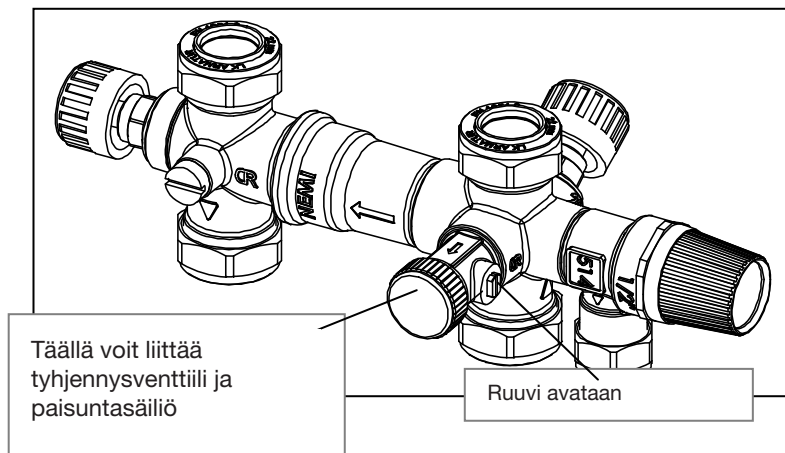
Alla näkyvät vesiliitännät ja sekoitusventtiili. Järjestelmään on asennettava paisuntasäiliö (min. 18 l), vedensuodatin kylmävesiliitäntään sekä varoventtiili.



FI

### Miten asenna paisuntasäiliö

Suosittellemme asennukseen paisuntasäiliö estää LVI ongelmia EMIX yksikkö (esim liittyvät paineiskut tulopiireiltä vettä) ja ennen kaikkea torjumaan paineen nousu johtuu lämmitys "vettä.



1. Irrota muovisuojus.
2. Asenna venttiili, jotta veden tyhjentämiseksi piiri (jos tarpeen).
3. Asenna paisuntasäiliö min. 18 litraa (1/2 "liitäntä).
4. Avaa ruuvi.

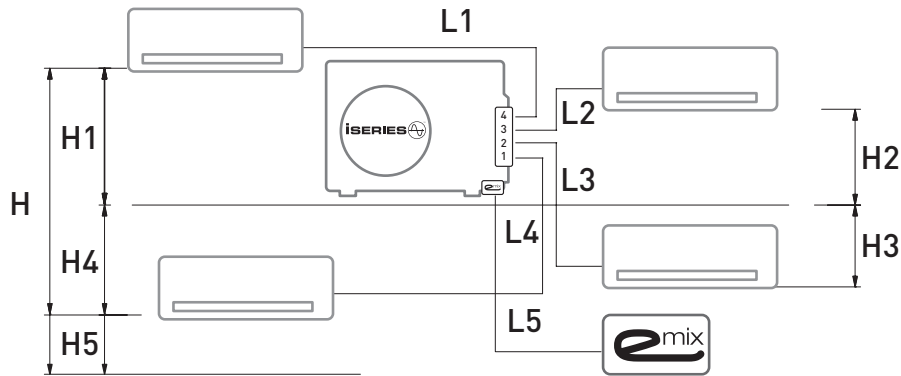
Toimi seuraavasti:

- Sulje ulkoyksikön EMX-liitäntä (G42, G50, G65, G80, G110).
- Irrota ohitus EMX-liitäntän venttiileistä (säilytä se, koska tarvitset sitä, jos Emix-yksikkö irrotetaan).
- Liitä kupariputket ulkoyksikön ja Emix-säiliön välille (G42, G50, G65, G80, G110).  
(suosittelemme eristystä arvokkaan energian häviämisen välttämiseksi).
- Suorita tyhjöpumppaus.
- Avaa EMX-liitäntän venttiilit.
- Liitä vedensyöttö säiliöön (järjestelmään tulisi asentaa vähintään 18 litran paisuntasäiliö, sulkuventtiilit vesipiirin liitäntöihin asennuksen ja huollon helpottamiseksi sekä putki varoventtiilin lähtöön).
- Suosittelemme suodattimen asentamista vesipiiriin sekä pehmentimen tai polyfosfaattisuodattimen asentamista kalkkeutumisen estämiseksi.

## Kytkentärajat

Kylmäainepiiri

Emix voidaan liittää muihin iSeries-sarjan sisäyksiköihin ilman erityisiä rajoituksia käyttämällä Emix-erikoisliitäntää ja varmistamalla, että lisättävien Emix-putkien pituudet mahtuvat ulkoyksikön määrittämiin pituusrajoituksiin (suosittelemme Emix-putkien erityiseristystä energian häviämisen välttämiseksi).



		VAKIOKUORMA		LISÄKUORMA	
		L Tot (m)	L n (m)	L Tot (m)	L n (m)
<b>G30</b>	Mono	7,5	-	15	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G42</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G50</b>	Mono	7,5	-	20	-
	Dual	15	12	30	25
<b>G65</b>	Mono	20	-	35	-
	Dual	30	25	45	30
	Trial	30	20	45	25
<b>G80</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Trial	40	30	65	30
	Quadri	40	30	65	30
<b>G110</b>	Mono	30	-	50	-
	Dual	40	30	65	30
	Trial	40	30	65	30
	Quadri	40	30	65	30

Tot L = putkien kokonaispituus eli sisäyksiköiden putkien (L1+L2+L3...) yhteenlaskettu pituus

L n = yhden sisäyksikön putkien (n = 1, 2, 3...) maksimipituus

**SUURIN ULKO- JA SISÄYKSİKÖN VÄLINEN KORKEUSERO: 10 m - H1, H2, H3, H4, H5**

**SUURIN SISÄYKSİKÖIDEN VÄLINEN KORKEUSERO: 5 m - H**

Valitse konfiguraatio sisäyksiköiden lukumäärän (poislukien Emix) ja ulkoyksikön mallin mukaan.

- Tarkasta kytkentäetäisyydet mukaan lukien Emix-yksikön etäisyys
- Kylmäainelisäys Emix-säiliön putkea varten (jos tarvitaan) on: 15 g/m

Emix-säiliön pituus- ja korkeusrajat ovat samat kuin vakiosisäyksiköillä.

#### Esimerkki 1

- Ulkoyksikkö: G80
- Sisäyksiköiden lukumäärä: 4 kpl koko A (Quadri-sovellus)
- Sisäyksiköiden putkien kokonaispituus: 30 metriä
- Emix-putkien pituus: 5 metriä
- Putkien kokonaispituus (mkl Emix): 35 metriä

G80-raja Quadri-sovelluksessa on 40 metriä. Järjestelmä on ok, kunhan kuorma ei kasva.

#### Esimerkki 2

- Ulkoyksikkö: G80
- Sisäyksiköiden lukumäärä: 4 kpl koko A (Quadri-sovellus)
- Sisäyksiköiden putkien kokonaispituus: 50 metriä
- Emix-putkien pituus: 7 metriä
- Putkien kokonaispituus (mkl Emix): 57 metriä

G80-raja Quadri-sovelluksessa on 65 metriä ilman lisäkuormaa. Sinun on lisättävä: 15 g/m x 17 m.

## Sähköliitännät

Emix-säiliö on aina kytkettävä eri virtapiiriin kuin iSeries-järjestelmän ulkoyksikkö.

### Yleistä

- Hyväksyttävä jännitevaihtelu on:  $\pm 10\%$  käytön aikana.
- Kiinnitä johtokanava.
- Luokan 1 laite.

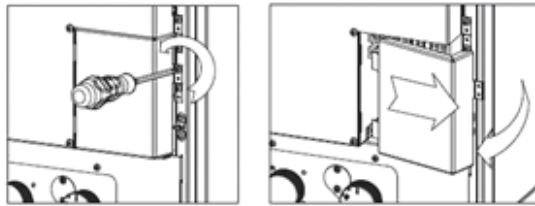
### Virransyöttö

- Virransyöttö täytyy suojata sulakkeella ja vikavirtasuojalla (ei toimiteta) kansallisten määräysten mukaan.
- Yksikkö täytyy kytkä turvakytkimellä (ei toimiteta).

Irrota etupaneeli samalla tavoin kuin pohjalevy.

Paneelia ei ole kiinnitetty ruuveilla eikä johtimia tarvitse irrottaa.

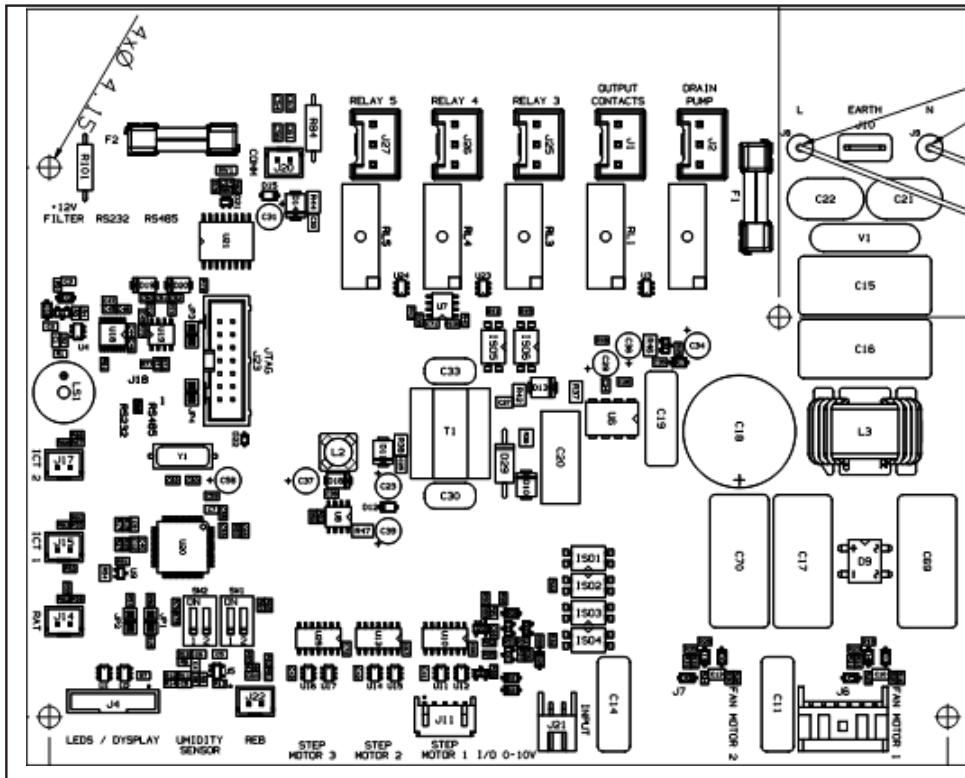
Kun olet irrottanut etupaneelin, näet säiliön ja oikealla alhaalla kytkentätilan kannen.



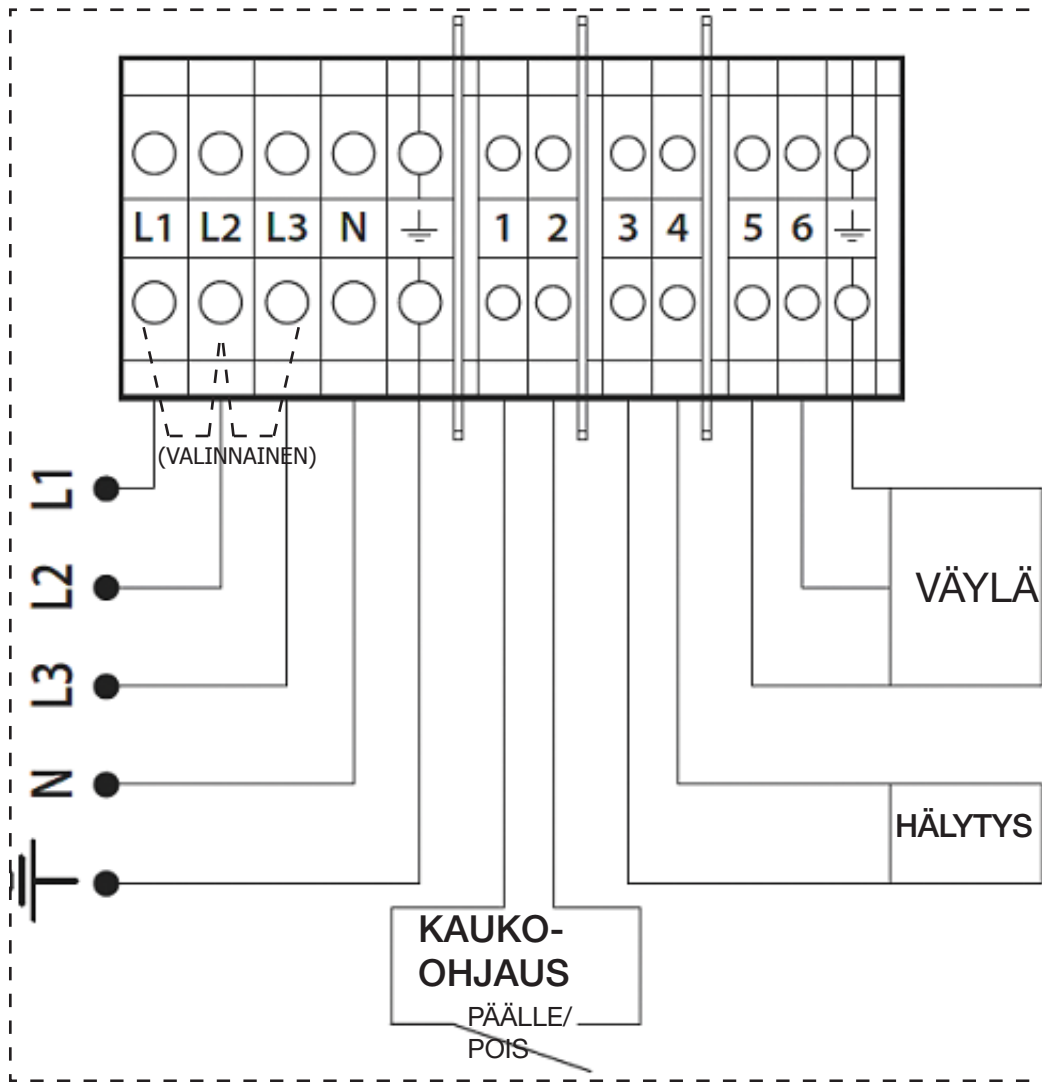
#### KYTKENTÄTILAN KANNEN AVAAMINEN:

IRROTA KANNEN RUUVIT.  
NOSTA KANTTA JA VEDÄ OIKEALLE.

HUOMAA! ETULEVYN JA KYTKENTÄTILAN KANNEN ON  
OLTAVA PAIKOILLAAN KUN LAITE ON TOIMINNASSA.



Alla näkyy säiliön liitinrima:



FI

Jos Emix-säiliö kytketään 1-vaihesyöttöön, kytke vaihejohdin liitintään L1.

Siltaa L1-L2 ja L2-L3 kytkentäkaapeilla.

Kytke tiedonsiirtokaapeli (suojattu parikaapeli, 18 AWG) liittimiin C1 (5) ja C2 (6) sekä suojaus tiedonsiirtomaadoitukseen. Varmista, että kytket kaapelit oikeisiin napoihin ulkoyksikössä ja Emix-säiliössä. Kytkentävirheen yhteydessä näytetään tiedonsiirtovirheen ilmaisu (kaikki LEDit vilkkuvat).

Hälytys- ja kauko-ohjausliitäntä mahdollistavat Emix-säiliön ohjaamisen aurinkokeräimen ohjausrasialla tai kytkentäkellolla.

Kytkentäkaavio on kiinnitetty säiliöön.

Huom. 1: Emixin sähkönkulutus on erittäin alhainen, mutta jos sähkövastuksia on aktivoitu, Emixin on ohjattava suurten sähkömäärien siirtoa. Tästä syystä Emix on kytkettävä eri virtapiiriin kuin ulkoyksikkö.

### Sähkövastuksen asetukset

Kun sähkövastus on kytketty, piirikortin kytkin SW1 on asetettava. Tämä on pakollinen toimenpide.



1 element



2 elements



3 elements

## Emix-säiliön kytkennät

G30-ulkoyksikkö: kytke Emix-väylä liittimeen C1 C2 ulkoyksikössä (vakiosisäyksikkönä)

G42 - G50 – G65 ulkoyksiköt: kytke Emix-väylä rinnakkain liittimien C1 ja C2 kanssa ulkoyksikköön. Emix-yksikölle ei ole erityistä väyläliitäntää.

G80 – G110: kytke Emix-väylä liittimiin C1 ja C2 ulkoyksikön piirikortissa.

Syöttökaapelin johdinala: 4 mm<sup>2</sup>

Väyläkaapeli: suojattu parikaapeli min. 18 AWG/0,75 mm<sup>2</sup>

## Legionella

Legionella on bakteeri, jota esiintyy kaikissa vesijärjestelmissä.

Bakteerin lisääntymiseen vaikuttavat monet tekijät. Parhaiten se menestyy 20° C - 45° C asteisessa vedessä. Paikalliset legionella-bakteerin ehkäisyä koskevat määräykset vaihtelevat maittain, mutta kaikki edellyttävät, että vesi lämmitetään yli 50 °C asteiseksi.

Legionellatoiminto on Emix-yksikön erikoistoiminto. Toiminnon tarkoituksena on kuumentaa puskurisäiliön vesi. Tällä tavoin kaikki puskurisäiliössä olevat bakteerit kuolevat.

Legionellatoimintoa ei voi deaktivoida, koska se vaarantaisi käyttäjien terveyden.

Toimintoon ei voi tehdä myöskään muutoksia.

## Legionellatoiminto

Legionellatoiminto ei käynnisty, jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

- a) veden lämpötila on 50 °C 2 tunnin ajan.
- a) veden lämpötila on 55 °C 30 minuutin ajan.
- a) veden lämpötila on 60 °C 2 minuutin ajan.

Ellei mikään yllä olevista ehdoista täyty 72 tunnin (3 vuorokauden) sisällä, veden lämpötilan asetusarvo nostetaan 60 °C asteeseen toiminnon käynnistämiseksi. Keltainen LED syttyy.

Jos sähkövastuksia on kytketty, niitä voidaan käyttää legionellatoiminnon aikana.

Ellei mikään ehdoista täyty toiminnon aikana ja ohjelmisto päättelee vedenlämpötilatrendianalyysin perusteella, että lämpöpumppu ei pysty tuottamaan riittävästi energiaa, ensimmäinen sähkövastus kytketään päälle automaattisesti. Muut sähkövastukset kytketään päälle 120 minuutin välein, kunnes joku ehdoista täytyy ja toiminto päättyy. Kun toiminto päättyy, kaikki sähkövastukset kytketään pois päältä.

Ellei mikään ehdoista ole täytynyt 4 tunnin kuluttua, toiminnon tilaksi jää Ei päätynyt ja keltainen LED vilkkuu hitaasti käyttäjän huomion herättämiseksi. Tästä syystä suosittelemme sähkövastuksen kytkemistä Emix-asennuksen aikana (tai niiden kytkemistä Emix-varaajassa).

HUOM: legionellatoiminto on tärkeä suojaustoiminto ja iSeries-järjestelmän toimiessa se toteutetaan normaalisti pelkästään lämpöpumpun keräämällä energialla. Joissakin tapauksissa veden lämmittämiseen tarvitaan säiliön sisäisiä sähkövastuksia ja siksi suosittelemme, että vähintään yksi vastus kytketään. Valmistaja sanoutuu irti vastuusta, jos sähkövastus kytketään Emix-yksikköön.



## Så att använda och konfigurera elektriska motstånd

För att konfigurera hur användningen av elektriska värmare (som redan ingår i enheten Emixtank), när Emixtank är på och aktiv, måste du trycka och hålla den svarta knappen tills den blå lysdioden. Den blå lysdiod indikerar att en elektrisk värmare är i drift.

Användning av elektriska värmare installeras i en lagringstank eller i en elektrisk varmvattenberedare, gör det möjligt att värma upp det kalla vattnet snabbare, för att nå de vattentemperaturer vill ens om den mycket låga utomhustemperaturer eller värma vatten även om värmepumpen är avstängd för underhåll.

### Sähkövastusten ohjaus – Tehostustila

Tehostustila aktivoidaan painamalla käyttöpainiketta, kunnes sininen LED vilkkuu. Ohjelmisto ohjaa silloin sähkövastuksia tietyissä olosuhteissa.

Ellei veden asetustilaa saavuteta 120 minuutin sisällä järjestelmän käynnistyksestä (laskuri ei käynnisty automaattitilan valinnasta vaan siitä, kun lämpöpumppu kytketään päälle), ensimmäinen sähkövastus kytketään päälle automaattisesti. Muut vastukset kytketään päälle 120 minuutin välein, kunnes asetustilaa saavutetaan.

Tehostustila deaktivoidaan toistamalla aktivointimenettely.

### Sähkövastusten ohjaus – Supertehostustila

Supertehostustila aktivoidaan painamalla käyttöpainiketta, kunnes keltainen LED syttyy (3 piippausta kuuluu, kun painike vapautetaan). Tällöin kaikki kytketyt sähkövastukset kytketään päälle yhdellä kertaa yhdessä lämpöpumpun kanssa. Sähkövastukset kytketään pois päältä, kun veden asetustilaa saavutetaan.

Supertehostustila deaktivoidaan toistamalla aktivointimenettely.

Tämä toiminto on hyödyllinen, kun vesi halutaan lämmittää mahdollisimman nopeasti.

### Sähkövastusten ohjaus – Automaattitilat

Emix-ohjelmisto voi tietyissä tilanteissa ohjata sähkövastuksia automaattisesti. Tämä tarkoittaa, että näitä toimintatiloja ei tule käyttää eikä niitä voi deaktivoida.

Ne ovat:

- Jäätymissuojaus
- Vedonesto
- Elektriska varmvattenberedare läget (om värmepump är inte aktiv)

### Sähkövastusten ohjaus – Jäätymissuojaus

Jos puskurisäiliön veden lämpötila on alle 10 °C, kaikki kytketyt sähkövastukset kytketään päälle. Kun veden lämpötila on 11 °C, kaikki vastukset kytketään pois päältä.

### Sähkövastusten ohjaus – Vedonesto

Jos veden lämpötila on alle 40 °C ja yksi tai useampi sisäyksikkö on vetotilassa, sähkövastukset kytketään päälle yksi kerrallaan 10 minuutin välein. Ne kytketään pois, kun veden lämpötila saavuttaa 45 °C eikä mikään sisäyksikkö havaitse vetoa.

### Sähkövastusten ohjaus - Sähkötoiminen vedenlämmitin

Jos ulkoyksikkö on pysäytetty huoltoa varten (ei tiedonsiirtoa), Emix voi ohjata säiliön sisällä olevia sähkövastuksia sähkövedenlämmittimen tapaan. Jos veden lämpötila on alle asetustilan yläpuolella yli 30 minuutin ajan, kaikki kytketyt sähkövastukset kytketään päälle, kunnes asetustilaa saavutetaan. Käyttäjä voi kytkeä Emixin pois päältä, jollei tätä toimintoa haluta.

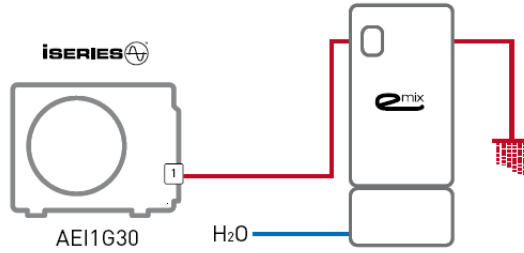
## Emix-liitäntä - Pelkkä käyttövesi -sovellus

Emix-yksikköä voidaan käyttää ISeries-ulkoyksiköiden kanssa pelkästään käyttöveden lämmittämiseen käytettävän lämpöpumpputermostuksen luomiseksi.

### Pelkkä käyttövesi -sovellus: G30 + Emix-säiliö

Kytke Emix-säiliö ulkoyksikön kylmäaineliitäntään (siinä ei ole EMX-liitäntää) ulkoyksikön mukana toimitetulla 1/4 ->3/8-sovittimella. Järjestelmä toimii aina lämmitystilassa. Poista JP1 Emixin piirikortista.

Korkein veden lämpötila: 60° C. Tätä lämpötilaa ei voi ylittää ilman ulkoista energialähdettä (sähkövastus tai vastaava). Virheilmoituksia ei näytetä, jos lämpötilaksi asetetaan yli 60 °C.

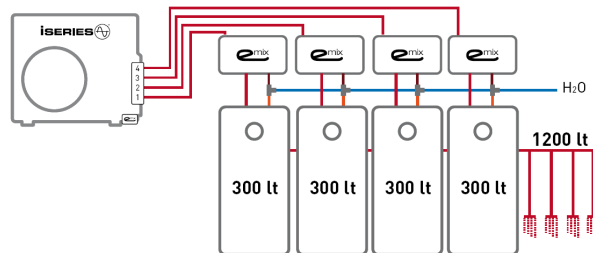


### Pelkkä käyttövesi -sovellus

Kytke Emix ulkoyksikön kylmäaineliitäntään. 1/4->3/8 ja 1/2->3/8 sovittimet on hankittava itse.

Älä irrota Emixin ohitusta. Poista JP1 kaikkien Emix-yksiköiden piirikorteilta. Järjestelmä toimii aina lämmitystilassa. Emix-säiliöt on osoitteistettava kylmäaineliitäntään mukaan (multisplit-sovelluksen tavoin).

Korkein veden lämpötila: 60° C. Tätä lämpötilaa ei voi ylittää ilman ulkoista energialähdettä (sähkövastus tai vastaava). Virheilmoituksia ei näytetä, jos lämpötilaksi asetetaan yli 60 °C.



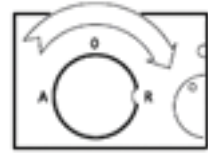
Käyttäjä voi halutessaan ohjata sähkövastuksia tavallisen vedenlämmittimen tavoin.  
Toimi silloin seuraavasti:



**Avaa termostaatin kannen ruuvit**



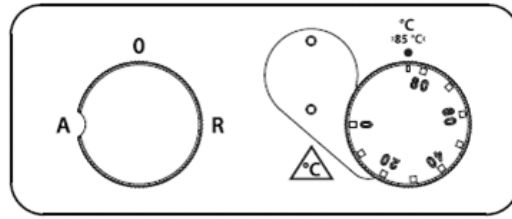
**Aseta termostaatin asetukseksi 65 °C**



**Käännä pääkytkin asentoon R.**

## Emix-säiliön käyttö vedenlämmittimessä

Kytke säiliö päälle pääkytkimellä



A = automaattitila, jota käytetään kun Emix-säiliö on kytketty iSeries-järjestelmään

0 = pois

R = sähkövastuksia ohjataan manuaalisesti termostaatilla (esim. ulkoyksikön huollon aikana)

## Ohjauspaneeli

Kuvassa on säiliön ohjauspaneeli

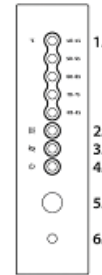
### OHJAUSPANEELIN KÄYTTÖ

Säiliö kytetään päälle/pois painamalla käyttöpainiketta 5 sekunnin ajan.

1. Lämpötilan ilmaisimet 40-85 °C

●	- vilkkuu:	0-42.5	47.6-52.5
			57.6-62.5
●	- palaa:		67.6-72.5
			77.6-82.5
			42.6-47.5
			52.6-57.5
			62.6-67.5
		72.6-77.5	
		82.6-87.5	

⚡	2. Sähkölämmitys	-	vilkkuu: aktivoitu
		-	palaa: sähkölämmitys on toiminnassa
⚡	3. Legionellatoiminto (autom. aktivointi)	-	palaa: vesi lämmitetään 60 °C lämpötilaan
		-	
⏻	4. Valmiustila	-	palaa: säiliö ei ole toiminnassa
		-	
●	5. Käyttöpainike	-	kun painetaan 5 sekunnin ajan: kytkee säiliön päälle/pois
		-	
●	6. IR-vastaanotin		



Kun Emix on kytketty, punainen LED palaa (valmiustila).

- Yksikkö kytetään päälle painamalla painiketta 4 sekunnin ajan. Vapauta painike, kun punainen LED sammuu ja ensimmäinen vihreä LED vasemmalta (40-45°) syttyy. Emix-yksikkö on nyt päällä. Painikkeen ohjaama toiminto aktivoituu silloin, kun vapautat painikkeen, ei silloin kun painat painiketta.
- Kun Emix on aktiivinen, se näyttää säiliössä olevan veden lämpötilan.
- Jos haluat asettaa veden lämpötilan, paina ja vapauta painike nopeasti niin monta kertaa, että haluamasi veden lämpötilan vihreä LED syttyy. Odota sitten 5 sekuntia, Emix palaa toimintatilaan osoittaen säiliössä olevan veden nykyisen lämpötilan.
- Emix on suunniteltu olemaan aina päällä. Jos haluat kytkeä sen pois päältä, paina painiketta 4 sekunnin ajan. Kun vihreä LED sammuu ja punainen LED syttyy, vapauta heti painike. Muuten yksikkö menee sähkölämmittimätilaan (sininen LED syttyy).

## Emix-säiliön irtikytkentä ja/tai irrotus

Jos Emix on liitetty tavalliseen sisäyksikköliitäntään (kuten yleensä silloin, kun Emixiä käytetään yhdessä G30-mallin kanssa), yksikkö täytyy irtikytkä samalla tavoin kuin mikä tahansa muu ilmasisäyksikkö, kuten esim. hi-wall- tai flow ceiling -mallit. Jos Emix on liitetty EMX-liitäntään ja se on jostain syystä irrotettava ja vaihdettava, asentajan on tehtävä sen kylmäaineen talteenottoalitteiston avulla:

- sulje EMX-liitännän venttiilit.
- liitä kylmäaineen talteenottoalaite (R410A);
- kerää talteen kupariputkissa ja Emix-säiliössä oleva kylmäaine.
- irrota Emix ja asenna uusi Emix.
- tyhjäpumppaa järjestelmä.
- palauta kylmäaine talteenottoalitteesta putkistoon ja Emix-säiliöön.
- irrota talteenottoalaite ja avaa EMX-liitännän venttiilit.

Jos Emix täytyy irrottaa pysyvästi:

- sulje EMX-liitännän venttiilit.
- liitä kylmäaineen talteenottoalaite (R410A);
- kerää talteen kupariputkissa ja Emix-säiliössä oleva kylmäaine.
- irrota Emix ja liitä asennuksen yhteydessä irrotettu ohitus.
- irrota talteenottoalaite.
- tyhjäpumppaa ohituspiiri.
- avaa EMX-liitännän venttiilit.
- kytke joku sisäyksikkö päälle jäähdytystilaan.
- liitä talteenottoalaite jonkun sisäyksikön nesteventtiiliin.
- ota talteen ulkoyksikön kylmäaine.
- irrota talteenottoalaite ja varmista, että EMX-liitännän venttiilit ovat auki.

## Emix-säiliön liittäminen aurinkokeräinjärjestelmään

Emix voidaan liittää kaikenlaisiin aurinkokeräinjärjestelmiin, sekä painovoima- että pumppukiertoisiin. Pumppukiertoisten aurinkokeräinjärjestelmien yhteydessä Emix täytyy liittää aurinkosäiliöön samalla tavoin kuin mihin tahansa muuhun säiliöön rinnakkain kylmän ja kuumen käyttöveden kanssa (sekoitusventtiili). Emix voidaan kytkeä aurinko-ohjausyksikköön, jos siinä on kosketin Emix-säiliön aktivoitua/deaktivoitua varten. Jos aurinko-ohjausyksikössä ei ole kosketinta, Emix toimii rinnakkain aurinkojärjestelmän kanssa ja pysähtyy heti, kun aurinko on kumentanut veden.

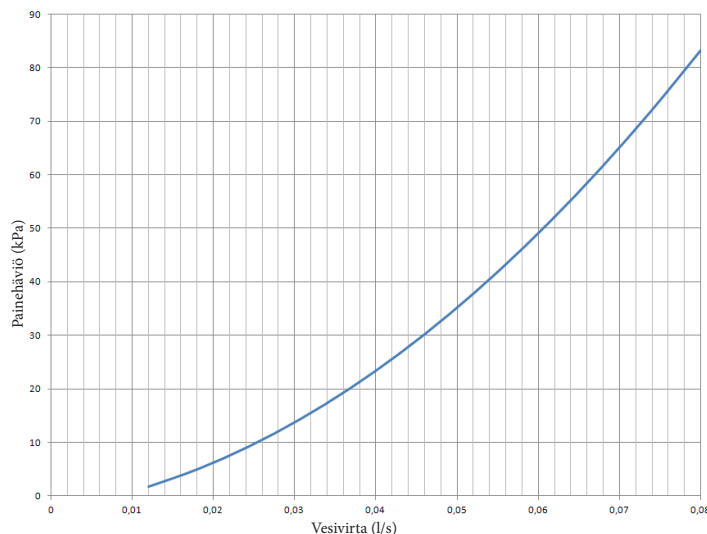
Aurinkokierukan pituus: 6,3 m

Materiaali: Ruostumaton teräs AISI316L

Halkaisija: DN10

Sijainti: Säiliön sisäpuolella

### Aurinkokierukan painehäviö

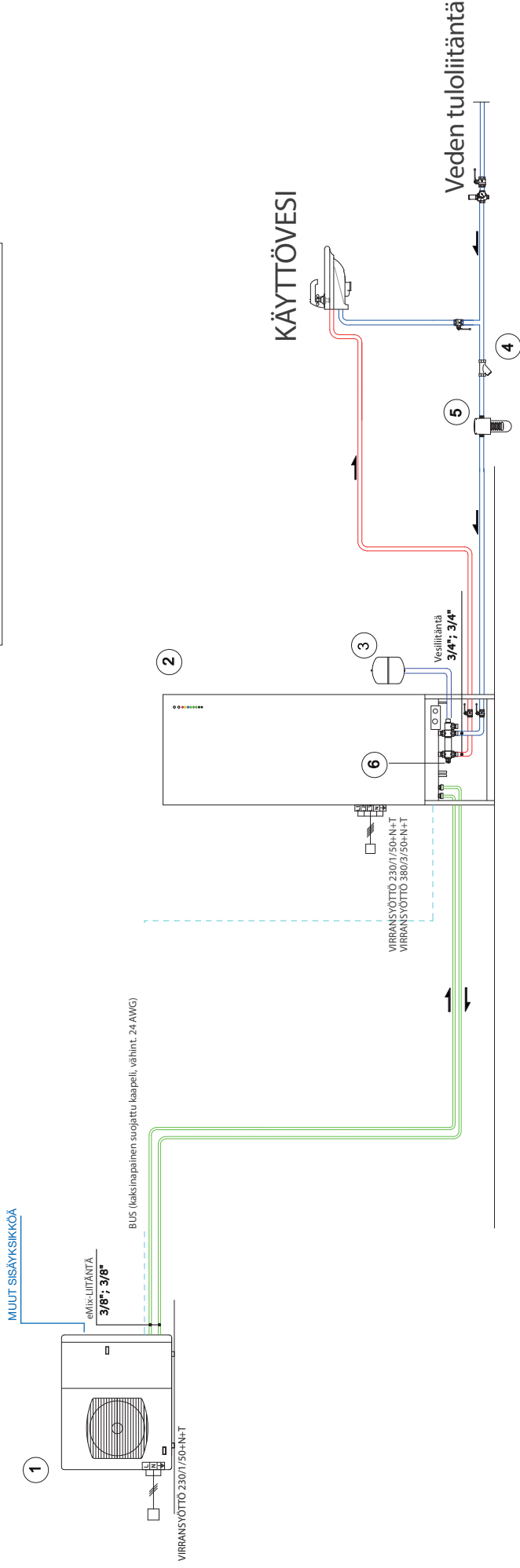


## Kuumavesipiiri

Emix on suoraan käyttövärtä lämmittävä yksikkö. Se täyttää EY-direktiivin 98/83/EY legionellatoimintoa ja käyttöveden kanssa kosketuksiin joutuvia materiaaleja koskevat vaatimukset ja se on varustettu kaksiseinäisellä levylämmönsiirtimellä, joka varmistaa maksimaalisen turvallisuuden kylmäaineen ja käyttöveden välillä.

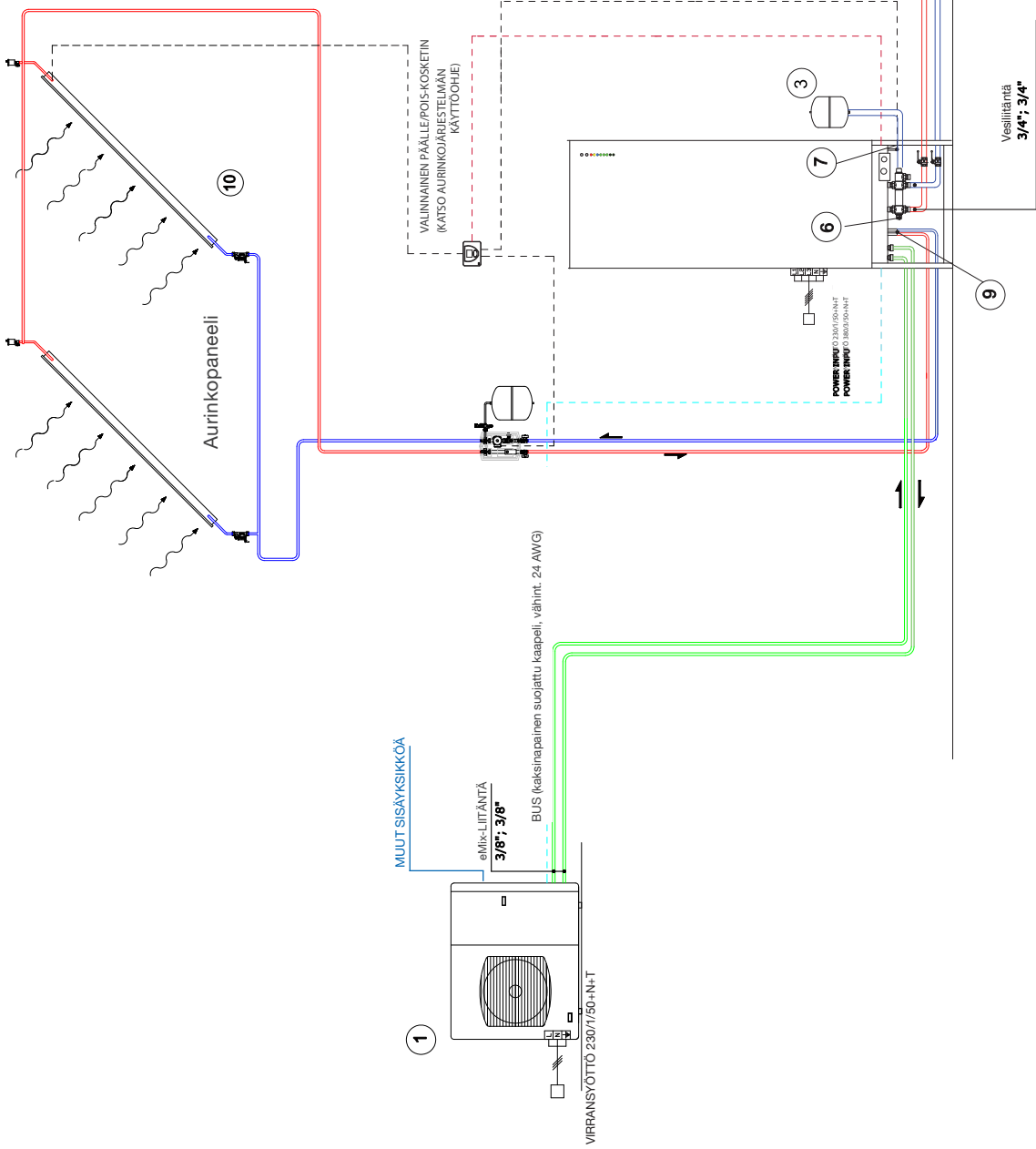
# VIRTAUSKAAVIO - EMIX-SÄILIÖ 220/300 LIITÄNTÄ

- 1 iSeries EMX -ulkoyksikkö
- 2 eMix-säiliö 220/300
- 3 Paisuntasäiliö, min. 18 litraa (ei toimiteta)
- 4 Suodatin (ei toimiteta)
- 5 Suodatin tai pehmemmin (ei toimiteta)
- 6 Sekoitusventtiili (asennettu eMix-säiliöön)



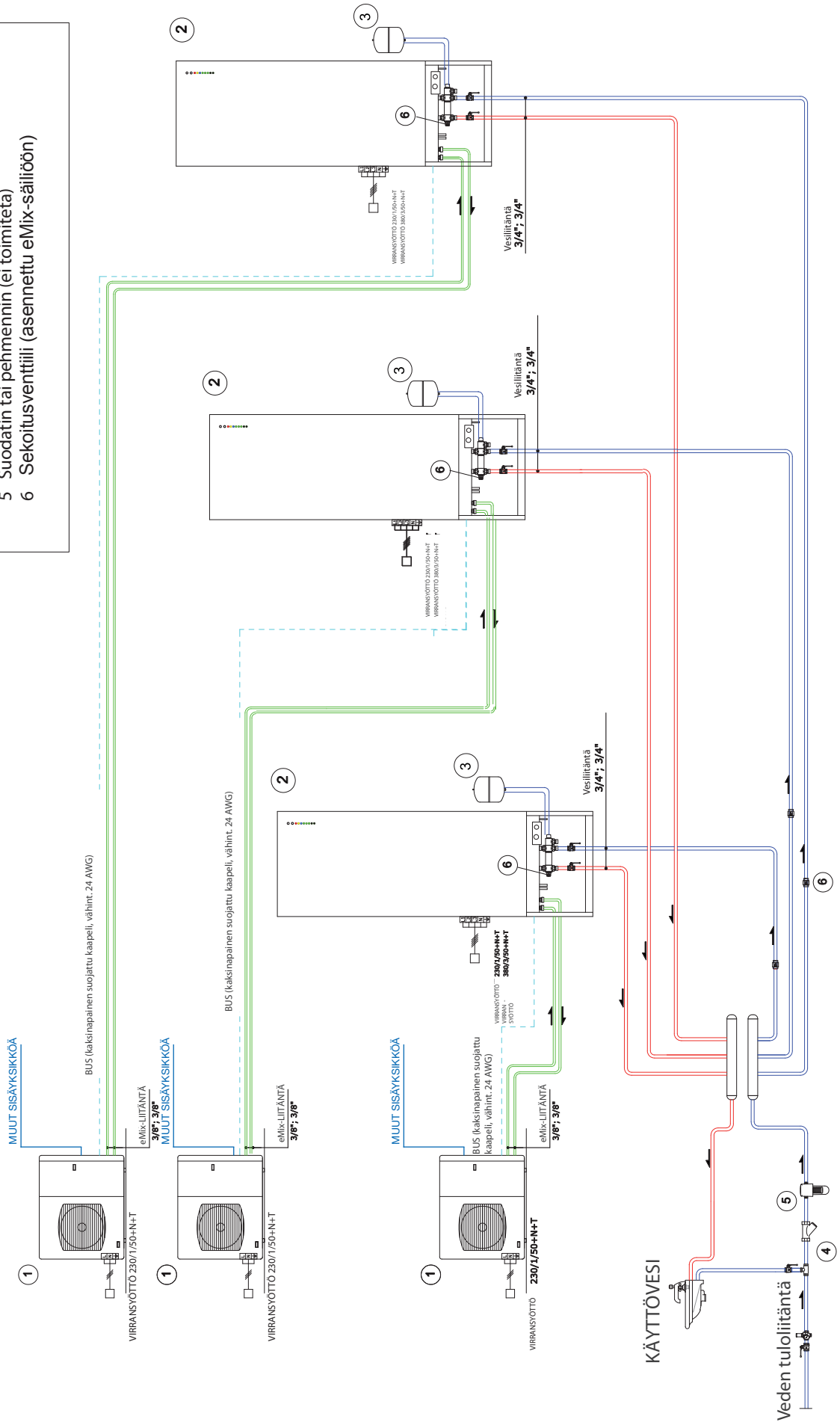
# VIRTAUSKAAVIO - EMIX SÄILIÖ 220/300 PUMPPUKIERTOISEN AURINKOKERÄINJÄRJESTELMÄN INTEGROINTI

- 1 iSeries EMX ulkoyksikkö
- 2 eMix-säiliö 220/300
- 3 Paisuntasäiliö, min. 18 litraa (ei toimiteta)
- 4 Suodatin (ei toimiteta)
- 5 Suodatin tai pehmittin (ei toimiteta)
- 6 Sekoitusventtiili (asennettu eMix-säiliöön)
- 7 Säiliö, lämpökaivo aurinkokeräimelle
- 8 Aurinkokerukan liitäntä
- 9 Pumppukiertoinen aurinkojärjestelmä



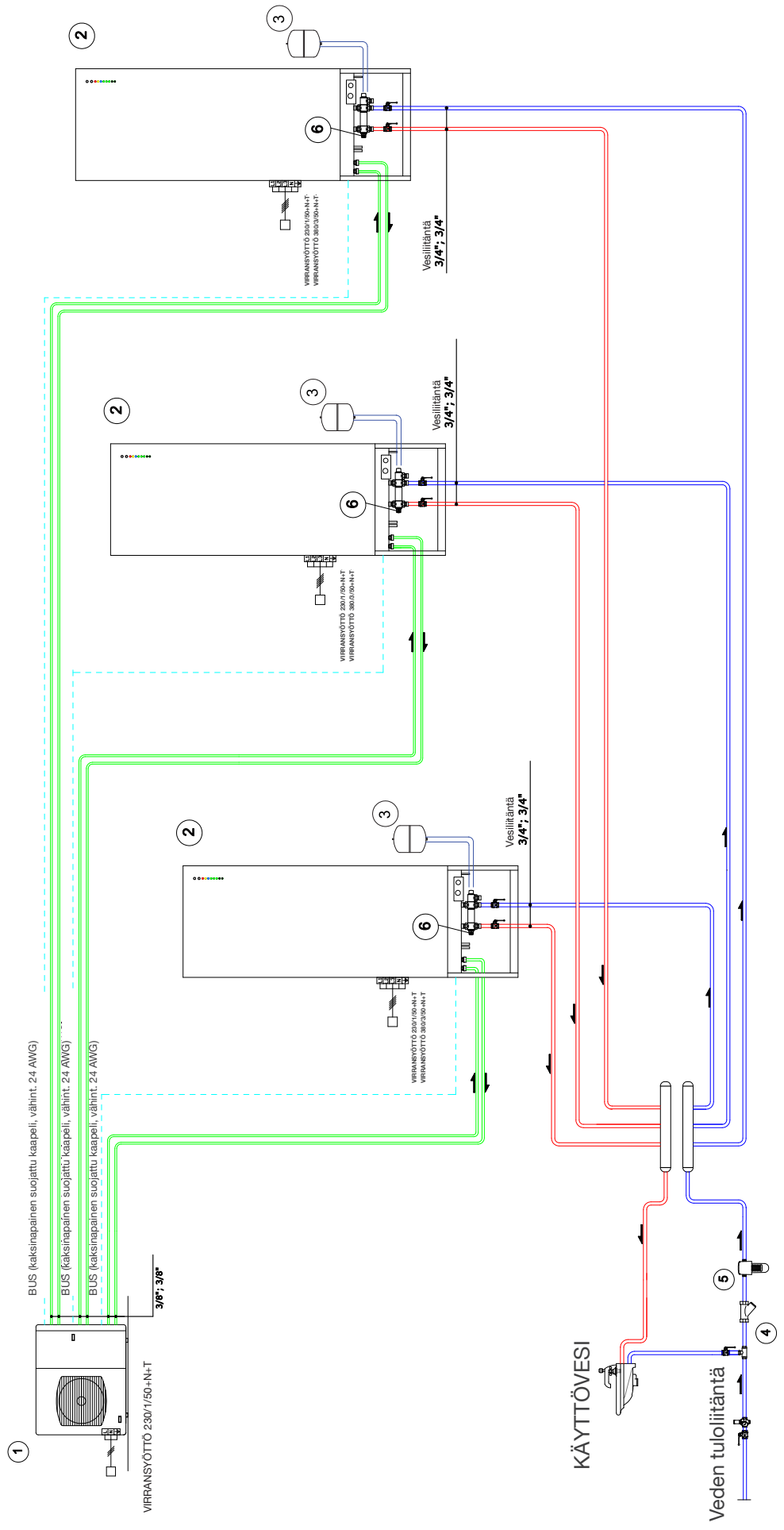
# VIRTAUSKAAVIO - EMIX-SÄILIÖ 220/300 USEITA LIITÄNTÖJÄ

- 1 iSeries EMX -ulkoyksikkö
- 2 eMix-säiliö 220/300
- 3 Paisuntasäiliö, min. 18 litraa (ei toimiteta)
- 4 Suodatin (ei toimiteta)
- 5 Suodatin tai pehmenin (ei toimiteta)
- 6 Sekoitusventtiili (asennettu eMix-säiliöön)



# VIRTAUSKAAVIO - EMIX-SÄILIÖ 220/300 USEITA LIITÄNTÖJÄ

- 1 iSeries EMX -ulkoyksikkö
- 2 eMix-säiliö 220/300
- 3 Paisuntasäiliö, min. 18 litraa (ei toimiteta)
- 4 Suodatin (ei toimiteta)
- 5 Suodatin tai pehmennin (ei toimiteta)
- 6 Sekoitusventtiili (asennettu eMix-säiliöön)









---

**argoclima** s.p.a.

Via Varese, 90 - 21013 Gallarate - Va - Italy

Tel. +39 0331 755111 - Fax +39 0331 776240

[www.argoclima.com](http://www.argoclima.com)

---