

## FriwaMini

Innovative Systemtechnik für die moderne Heizung und Solarthermie

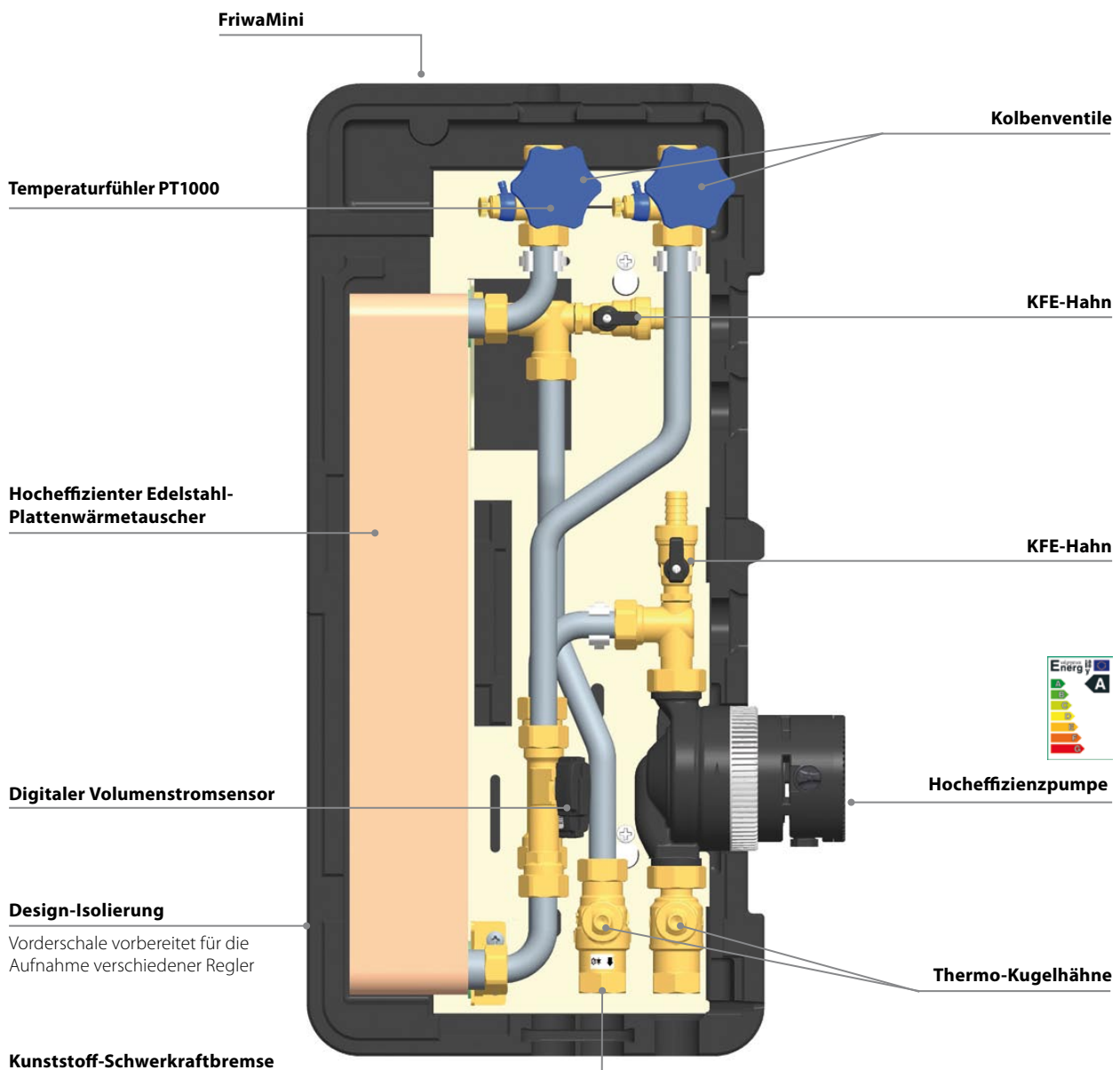


## Frischwassermodul zur hygienischen Trinkwassererwärmung

Die kompakte und komplett vorgefertigte Station für die komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung nach dem Durchlauferhitzerprinzip. Wasser wird in dem Moment erwärmt, wenn es benötigt wird - schnell, sicher, sauber! So steht immer frisches warmes und hygienisch einwandfreies Trinkwasser zur Verfügung, ohne dass ein Trinkwarmwasserspeicher erforderlich ist.

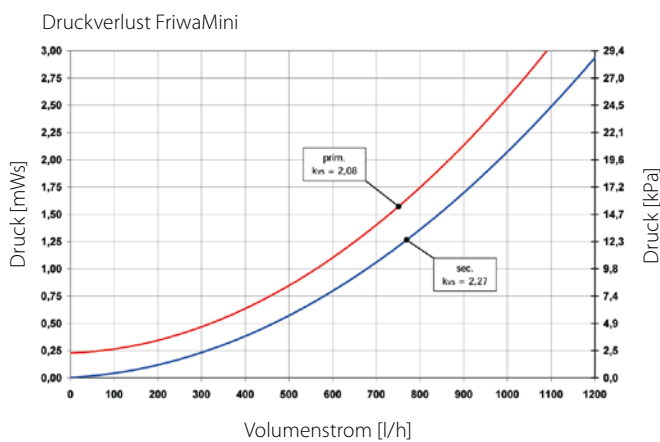
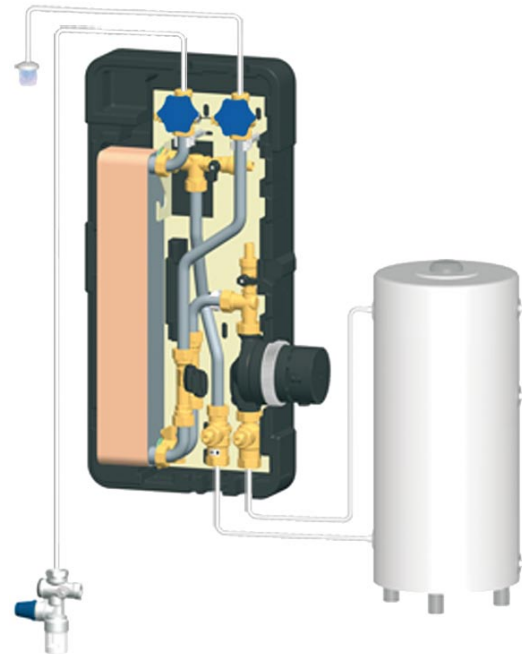
Die Energie zur Trinkwassererwärmung kommt aus einem Pufferspeicher, der durch die unterschiedlichsten Systeme beheizt werden kann - durch Solarsysteme ebenso wie durch Festbrennstoffkessel, herkömmliche Öl-/Gaskessel oder andere Systeme.

Die FriwaMini eignet sich gut für den Einsatz in Verbindung mit einer thermischen Solaranlage und bietet Ihnen folgende Vorteile:









# Technische Daten

Werkstoffe	
Armaturen	Messing / Rotguss
Dichtungen	Klingersil/EPDM
Isolierung	EPP
Schwerkraftbremse	Kunststoff
Wärmetauscher	Platten + Stutzen: 1.4401 Lot: 99,99% Kupfer
Technische Daten	
Max. Druck	3 bar primär, 10 bar sekundär
Max. Betriebstemperatur	130 °C
Kvs-Wert primär	2,08
Kvs-Wert sekundär	2,27
Ausstattung	
Wärmetauscher	30 Platten
Maße	
Anschlüsse	¾" IG primär, 1" AG sekundär
Breite	350 mm
Höhe	610 mm



Leistungsdaten FriwaMini, bei Kaltwasser-Eintrittstemperatur = 10 °C				
eingestellte Warmwasser-Temperatur	Zapfleistung von 45 °C warmem Wasser bei der eingestellten WW-Temperatur	Übertragungsleistung	Primär erforderliche Vorlauftemperatur	Primäre Rücklauftemperatur
45 °C	13 l/min	31 kW	50 °C	25 °C
	20 l/min	49 kW	75 °C	15 °C
55 °C	14 l/min	36 kW	60 °C	30 °C
	25 l/min	63 kW	75 °C	22 °C

Abbildung	Artikel	entspr.	Art.Nr.
	<b>FriwaMini</b>		
	primär: <b>Laing ecocirc E6vario-15/130 G, PWM</b>		<b>6404330</b>
	<b>Zubehör</b>		
	<b>Brauchwasser-Mischventil</b> Das PAW-Brauchwassermischventil dient zur Einstellung einer konstanten Temperatur des entnommenen Warmwassers zwischen 30 °C und 70 °C aus Solar- bzw. Pufferspeichern. Mit dem Ventil wird die Gefahr des Verbrühens durch heißes Speicherwasser deutlich vermindert. Ein „Muss“ für jede korrekt ausgelegte Brauchwasser-Solaranlage. Gehäuse: Messing, verkalkungsunempfindlich, entzinkungsbeständig Regelgenauigkeit: +/- 2 °C                      Max. Betriebstemperatur: 98 °C Max. Betriebsdruck: PN 10                      Regelbereich: 30-70 °C Zapfleistung: 39 l/min (DP = 1,5 bar) Anschlüsse 56311: Verschraubung mit 3/4" AG Anschlüsse 56321: Lötstufe d = 22 mm		
	<b>Brauchwasser-Mischventil</b>		<b>56311</b>
	<b>Brauchwasser-Mischventil</b>		<b>56321</b>
	<b>PAW-Zirkulationspumpensteuerung EC1</b> Die Zirkulationspumpensteuerung EC1 hat die Aufgabe ein Warmwasser-Zirkulationssystem zu steuern, damit dem Verbraucher bei der Zapfung möglichst schnell warmes Wasser zur Verfügung steht. Die bisher gewählten Lösungsansätze sind sehr aufwändig oder führen zu einem erhöhten Energiebedarf. Unsere Lösung: Über den Strömungsschalter in der Leitung zum Warmwasserbereiter überwacht die Steuereinheit die Wasserentnahme. Nach kurzem Öffnen einer Zapfstelle wird die Zirkulationspumpe eingeschaltet, nach einstellbarer Zeit wieder ausgeschaltet. Die Zapfstelle dient als „Fernbedienung“. Dieses bedarfsgerechte Einschalten der Zirkulationspumpe ist umweltfreundlich und energiesparend und ermöglicht dennoch ein Höchstmaß an Komfort. Spannungsversorgung: 230 V/50 Hz Anschluss Strömungsschalter: 22 mm flachdichtende Verschraubung, 3/4" AG <b>Bitte beachten:</b> Einbau Strömungsschalter senkrecht, Durchfluss von unten nach oben.		
	<b>PAW-Zirkulationspumpensteuerung EC1</b>		<b>56360</b>
	<b>Trinkwasserspeicher-Sicherheitsgruppe</b> Sicherheitsgruppe für Warmwasser-Speicher, mit Absperrung und kontrollierbarem Rückschlagventil. Für horizontale Installation. Mit Sitz aus rostfreiem Stahl. Messing-Gehäuse. Verchromt. Zertifiziert nach EN 1487.		
	<b>Trinkwasserspeicher-Sicherheitsgruppe</b>		<b>563907</b>
	<b>Ablaufsiphon für Trinkwasserspeicher-Sicherheitsgruppe</b> Der Ablaufsiphon fängt Wasserspritzer während des Abflusses über das Sicherheitsventil auf und leitet sie in das Abwassernetz ein.		
	<b>Ablaufsiphon für Trinkwasserspeicher-Sicherheitsgruppe</b>		<b>5639071</b>