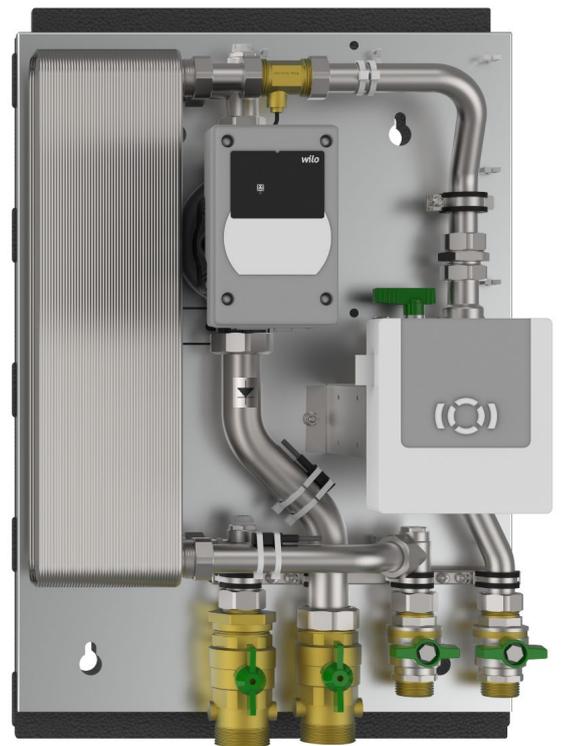
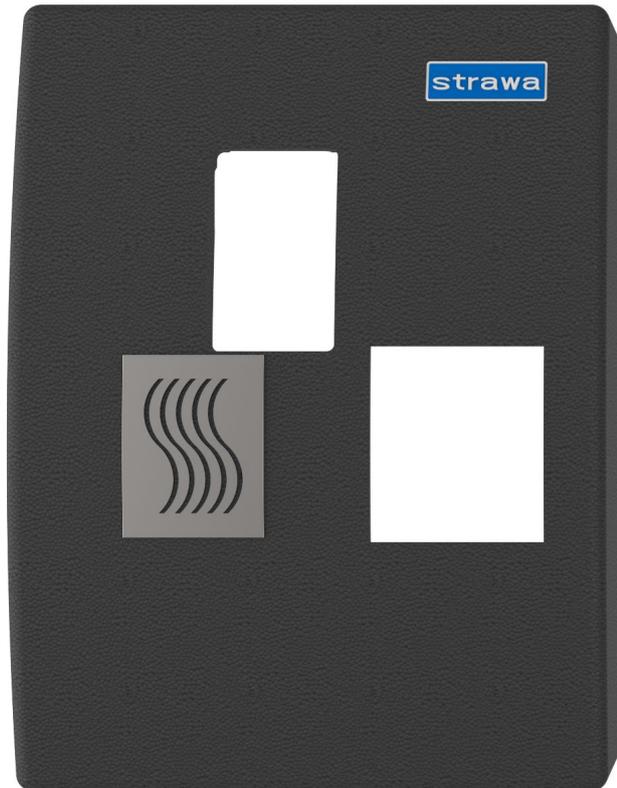


Frischwasserstation Zentrale

Friwara Z60



INHALTSVERZEICHNIS

1.	FUNKTIONSBESCHREIBUNG.....	3
2.	VORTEILE.....	3
3.	BESTANDTEILE.....	3
3.1	GRUNDMODUL.....	3
3.2	HEIZUNGSEITE.....	3
3.3	TRINKWASSERSEITE.....	4
3.4	FRISCHWASSERREGLER.....	4
3.5	OPTIONALE EINBAUTEN.....	4
4.	TECHNISCHE DATEN.....	4
4.1	PRIMÄRSEITE.....	4
4.2	TRINKWASSERERWÄRMUNG.....	4
4.3	LEISTUNG ALLGEMEIN.....	4
5.	ANSCHLÜSSE.....	5
6.	MAßZEICHNUNG.....	6
6.1	OHNE ZIRKULATION.....	6
6.2	MIT ZIRKULATION.....	6
7.	SYSTEMPARAMETER.....	7
8.	DRUCKVERLUSTDIAGRAMME TRINKWASSER UND HEIZUNG.....	7
9.	ARTIKELÜBERSICHT.....	8
10.	ANLAGENSHEMA.....	9

ABKÜRZUNGEN	BESCHREIBUNG
PWC	Trinkwasser kalt
PWH	Trinkwasser warm
PWH-C	Zirkulation
PWÜ	Plattenwärmeübertrager

1. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Frischwasserstation Friwara Z arbeitet im Durchflussprinzip und sorgt für eine stetige, energieeffiziente, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf über den Plattenwärmeübertrager aus Edelstahl.

Durch die thermische Länge des Plattenwärmeübertragers wird eine rasche Auskühlung und eine niedrige Rücklauftemperatur garantiert. Die Einstellung der gewünschten Warmwassertemperatur erfolgt am Frischwasserregler.

Jede Friwara Z ist vollständig vorverdrahtet und druckgeprüft. Bauseits müssen lediglich der Elektroanschluss des Frischwasserreglers, sowie der Anschluss an den zentralen Potentialausgleich erfolgen.

Je nach Anforderungen können die Frischwasserstationen nach unterschiedlichen Leistungsstufen und Lotmaterial des Plattenwärmeübertragers ausgewählt werden.

Zusätzlich können Optionen ohne Regler und/oder mit Zirkulation, je nach Kundenanforderungen, ausgewählt werden.

2. VORTEILE

- PWH individuell einstellbar
- einfache Montage und Wartung
- konstante Entnahmetemperatur
- alle wichtigen Komponenten aus einer Hand
- druckgeprüft

3. BESTANDTEILE

3.1 GRUNDMODUL

- besteht aus einem verzinktem Grundblech mit Rohrhalteschienen
- Edelstahlverrohrung flachdichtend
- Form- und Verbindungsstücke aus Edelstahl und Messing flachdichtend
- Dämmkörper aus EPP

3.2 HEIZUNGSSEITE

- Plattenwärmeübertrager kupfer- oder edelstahlgelötet
- Hocheffizienzpumpe Wilo Para MAXO 25-180-10-F22
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)

3.3 TRINKWASSERSEITE

- Plattenwärmeübertrager kupfer- oder edelstahlgelötet
- Volumenstromsensor
- Rückflussverhinderer
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4401 (DIN EN 10088)
- alle trinkwasserführenden Bauteile entsprechen den Richtlinien des DVGW

3.4 FRISCHWASSERREGLER

- Trinkwarmwassertemperatur individuell einstellbar

3.5 OPTIONALE EINBAUTEN

- Zirkulationsanschluss 1" AG mit 6 m Zirkulationspumpe ecocirc M 25-6/180 N

4. TECHNISCHE DATEN

4.1 PRIMÄRSEITE

max. Betriebstemperatur	75 °C	Empfehlung liegt bei 60 °C zum Schutz des Plattenwärmeübertragers gegen Verkalkung
max. Prüfdruck	6 bar	
max. Betriebsdruck	4 bar	

4.2 TRINKWASSERERWÄRMUNG

max. Entnahmetemperatur	60 °C
max. Prüfdruck	15 bar
max. Betriebsdruck	10 bar

4.3 LEISTUNG ALLGEMEIN

Schüttleistung

bei 70 °C Vorlauf, Rücklauf 31 °C und PWH 60 °C = 51 l/min
bei 55 °C Vorlauf, Rücklauf 24 °C und PWH 45 °C = 55,5 l/min

5. ANSCHLÜSSE

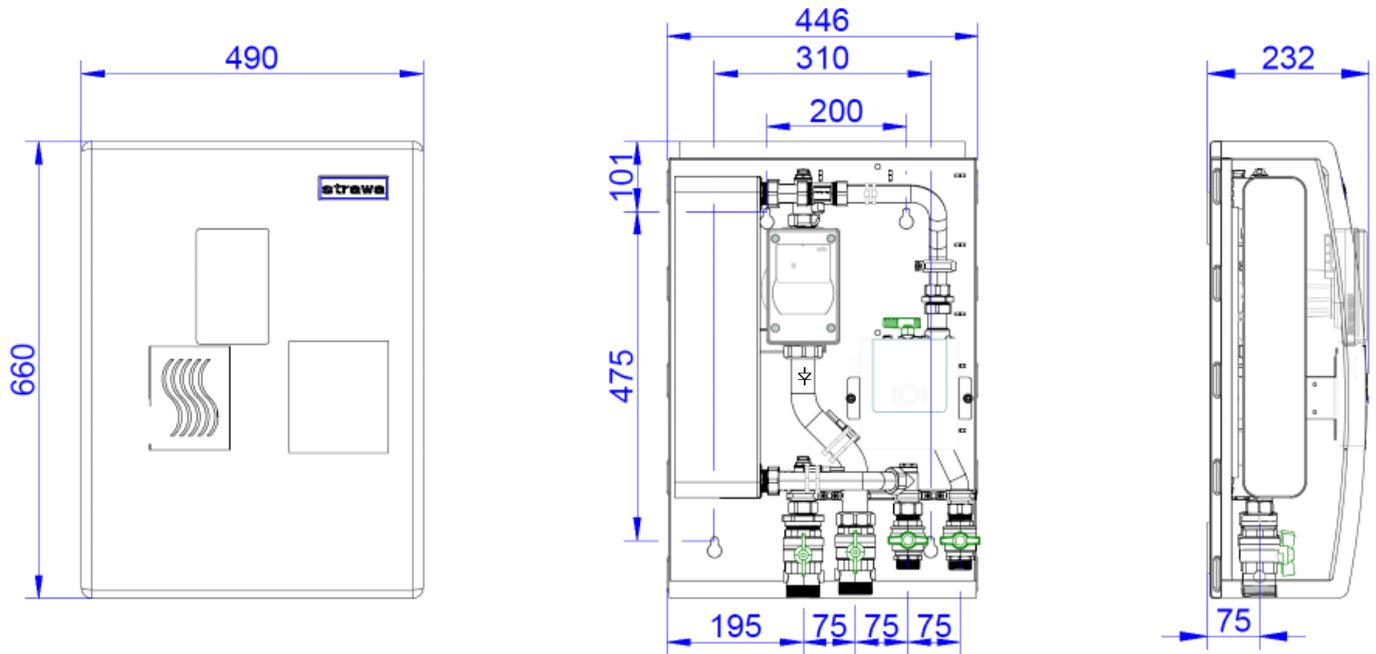


Anschlüsse Heizung DN40 (1 1/2" AG)
 Anschlüsse Trinkwasser DN25 (1" AG)
 Zirkulationsabgang (optional) DN25 (1" AG)

A	Primär-Vorlauf Heizung
B	Primär-Rücklauf Heizung
C	Ausgang PWH
D	Eingang PWC
E	PWH-C

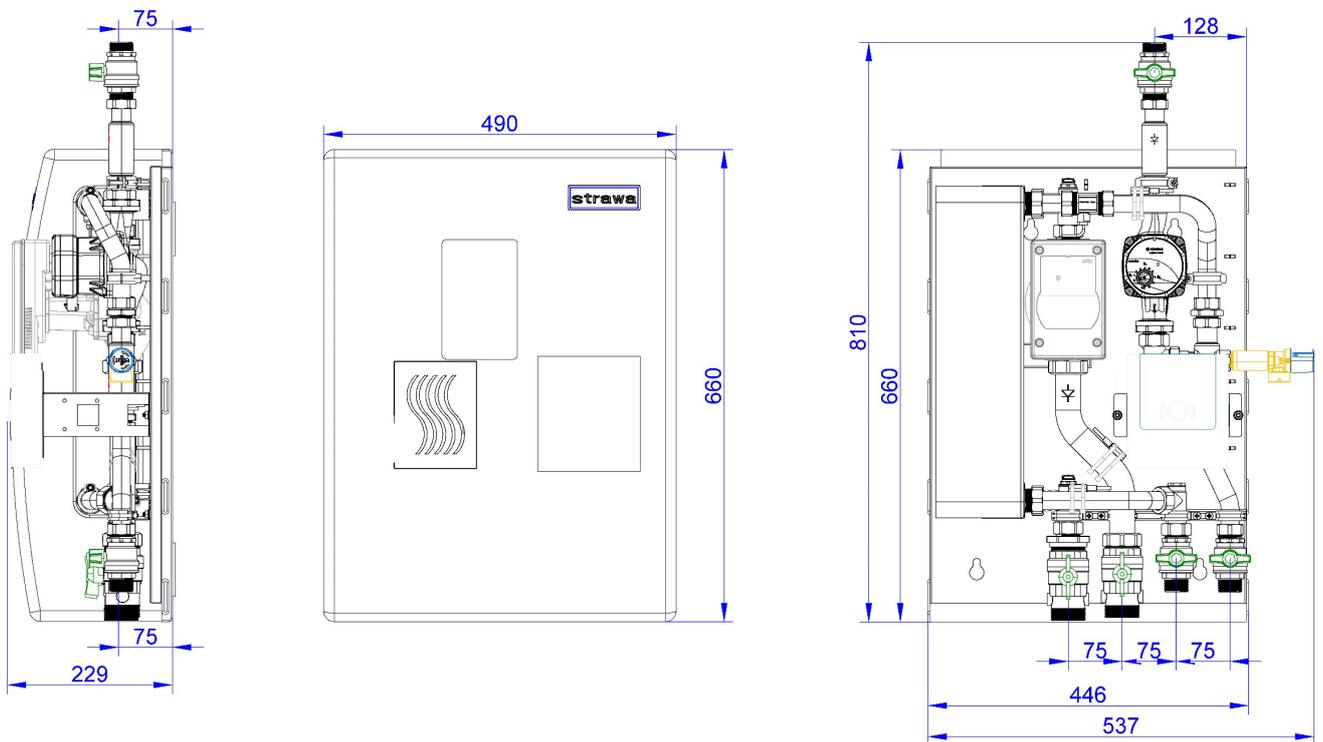
6. MAßZEICHNUNG

6.1 OHNE ZIRKULATION



Maßangaben in mm

6.2 MIT ZIRKULATION



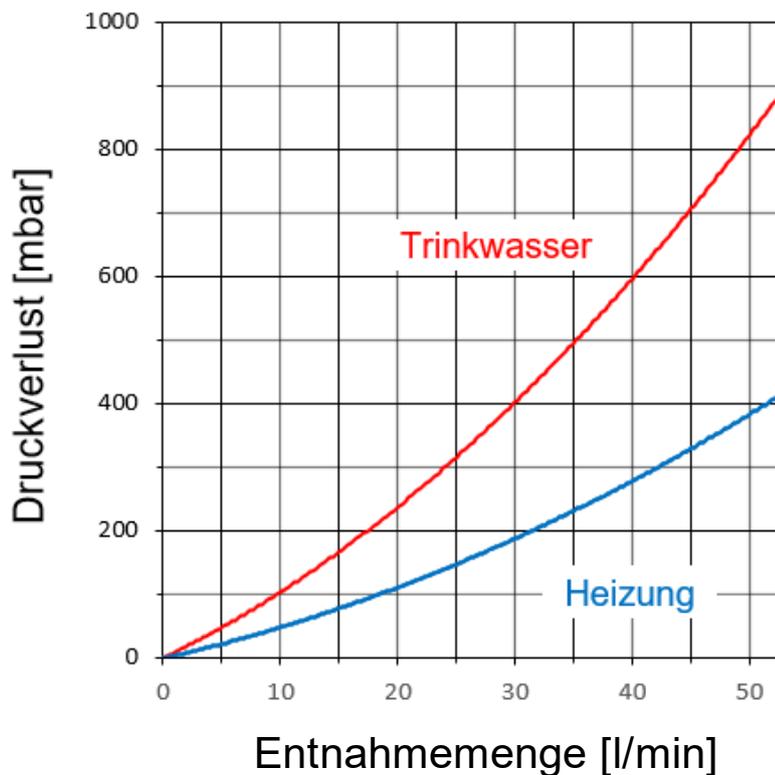
Maßangaben in mm

7. SYSTEMPARAMETER

Typ	Versorgungsleistung	Temperaturen Versorgung VL/RL	Temperaturen Trinkwasser PWH/PWC	Volumenstrom [l/h]	Entnahmemenge Trinkwasser [l/min]
	[kW]	[°C]	[°C]		
Z60	181	70/31	60/10	4000	51
	140	65/35	60/10	4000	39
	154	60/27	50/10	4000	56
	116	55/30	50/10	4000	42
	107	50/27	45/10	4000	43

Zur Bereitstellung der modellabhängigen maximalen Zapfmengen muss gewährleistet sein, dass die primärseitige Vorlauftemperatur mindestens 15 K über der gewünschten Warmwasser-Zapftemperatur liegt. In Systemen, deren Temperaturniveau-Überhöhung lediglich 10 K beträgt, reduziert sich die maximale Zapfleistung geringfügig.

8. DRUCKVERLUSTDIAGRAMME TRINKWASSER UND HEIZUNG

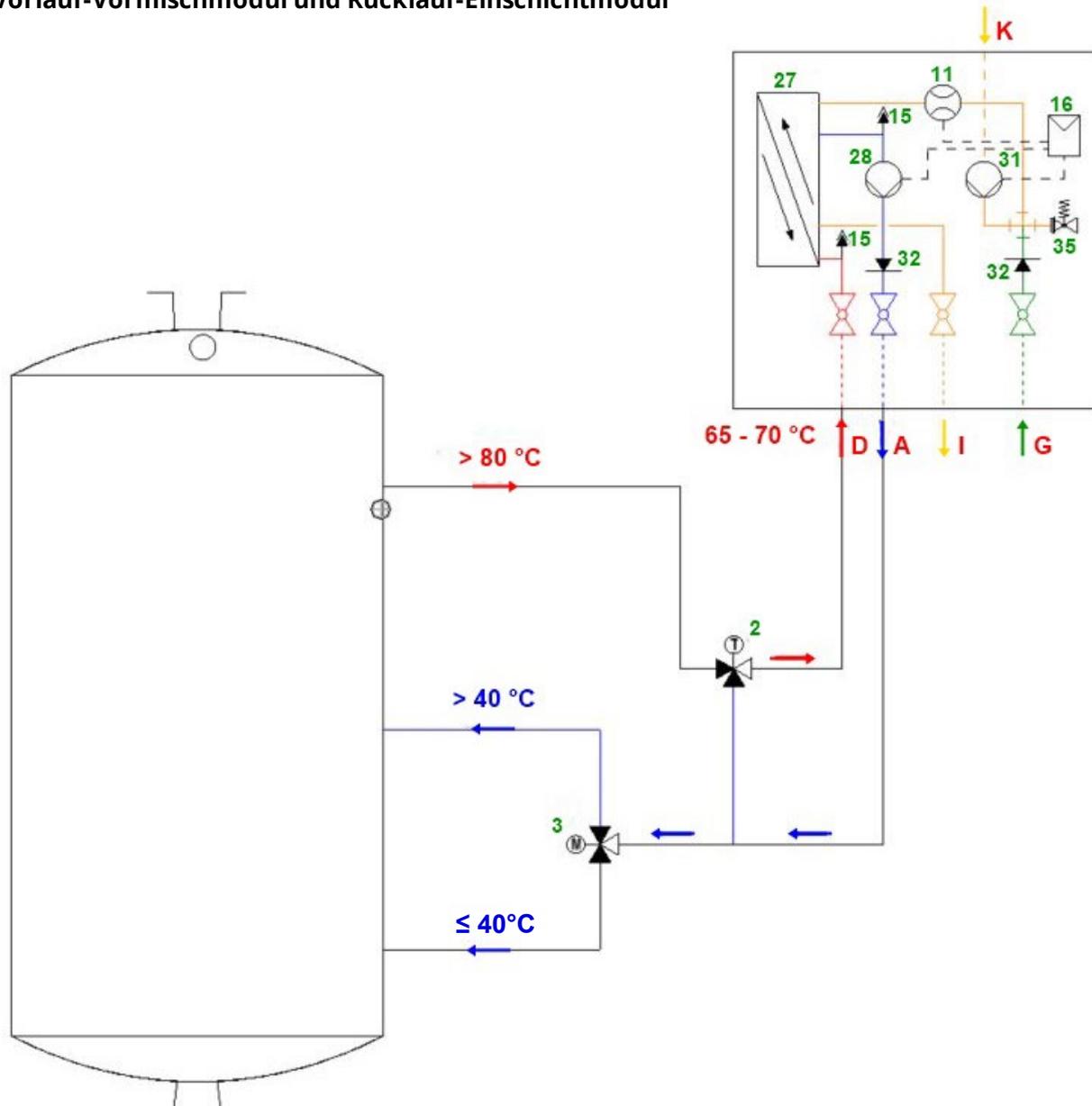


9. ARTIKELÜBERSICHT

Artikel-Nr.	Bezeichnung	PWÜ-Lot
Friwara Z60	ohne Regler, Fühler, Zirkulation	
30-510100	Frischwasserstation Zentrale Friwara Z60 ohne Regler und Fühler	Kupfer
30-520100	Frischwasserstation Zentrale Friwara Z60-E ohne Regler und Fühler	Edelstahl
Friwara Z60	ohne Regler und Fühler, mit Zirkulation	
30-511100	Frischwasserstation Zentrale Friwara Z60-Zirku 6m ohne Regler und Fühler	Kupfer
30-521100	Frischwasserstation Zentrale Friwara Z60-E-Zirku 6 m ohne Regler und Fühler	Edelstahl
Friwara Z60	mit Regler und Fühler, ohne Zirkulation	
30-510000	Frischwasserstation Zentrale Friwara Z60	Kupfer
30-520000	Frischwasserstation Zentrale Friwara Z60-E	Edelstahl
Friwara Z60	mit Regler, Fühler, Zirkulation	
30-511000	Frischwasserstation Zentrale Friwara Z60-Zirku 6 m	Kupfer
30-521000	Frischwasserstation Zentrale Friwara Z60-E-Zirku 6 m	Edelstahl

10. ANLAGENSCHEMA

mit Vorlauf-Vormischmodul und Rücklauf-Einschichtmodul



Beschreibung

2	3-Wegeventil thermisch
3	3-Wegeventil mechanisch
11	Durchflusssensor
15	Entlüftung
16	Frischwasserregler
27	Plattenwärmeübertrager
28	Pumpe PWM
31	Pumpe Zirkulation
32	Rückflussverhinderer
35	Sicherheitsventil

Beschreibung

A	Primär-Vorlauf Heizung
D	Primär-Rücklauf Heizung
G	Eingang PWC
I	Ausgang PWH
K	PWH-C