

# Schüco Frischwasserstation FWS-33 und -85

Vollausstattung für optimale Funktion und einfache Installation



SCHÜCO

## Frischwasserstation FWS-33 und -85

### Zentrale Trinkwassererwärmung im Frischwasserprinzip

Die Schüco Frischwasserstationen FWS-33 und -85 zeichnen sich durch ihre Vollausstattung aus. Das integrierte 10-bar-Sicherheitsventil und der doppelte Verkalkungsschutz sichern die optimale Anlagenfunktion. Die 100%ige Vorverdrahtung – auch der optionalen Zirkulation – vereinfacht die Installation. Die große Wärmetauscherfläche ermöglicht die optimale Nutzung von Solarerträgen bei sehr hoher Schüttleistung.

#### A Puffervorlauf

#### B Pufferrücklauf

#### C Trinkwarmwasser

#### D Kaltwasser

#### E Optionales Zirkulationsmodul (vorverdrahtet mit Molex-Stecker)

WW-Mischer für primärseitige Temperaturbegrenzung auf max. 68 °C

WT mit großer thermischer Länge (kupfergelötetes Edelstahl)

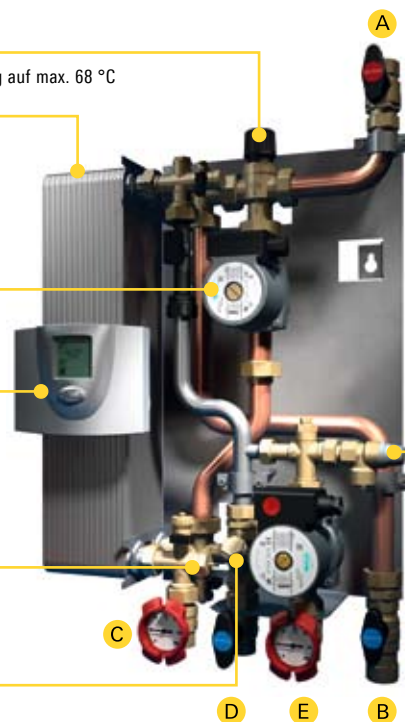
Pumpe leistungsmodellierend 5-100 %

Regler mit Fuzzy-Logic

Hochgenauer regelführender WW-VL-Fühler

Schmutzfänger im KW-Vorlauf

Integriertes 10-bar-Sicherheitsventil



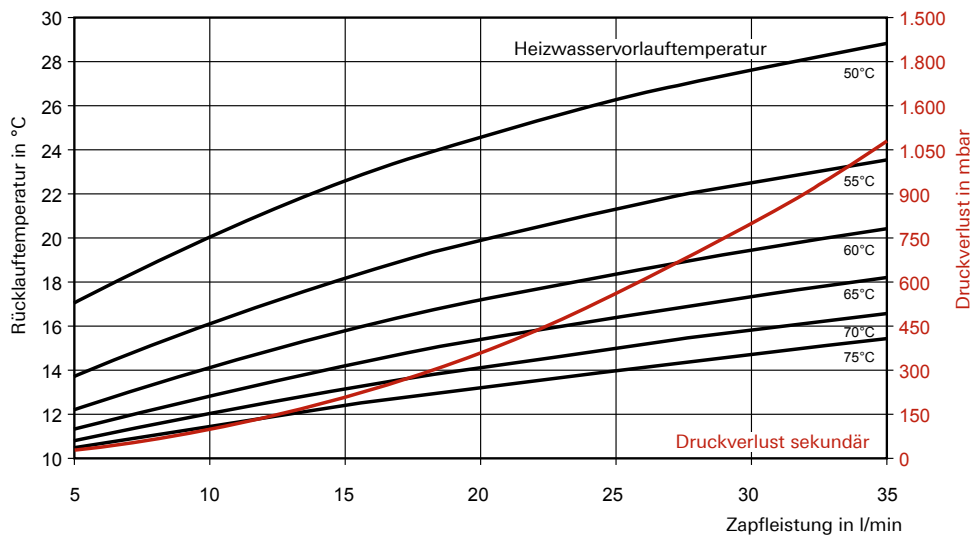
### Die Vorteile auf einen Blick

- Doppelter Verkalkungsschutz durch Vormischen des Primärvorlaufs auf max. 68 °C und warmen Anschluss unten am Wärmetauscher
- Internes Spülen des Plattenwärmetauschers möglich
- Wärmetauscher mit großer thermischer Länge für niedrige Rücklauftemperaturen und höchste Effizienz der Solaranlage
- Optimierte Regelung mit Fuzzy-Logic für konstante Zapftemperaturen
- Einfache Integration der optionalen Zirkulation durch vorverdrahtete Plug&Play-Installation
- Möglichkeiten zur zeit-, temperatur- oder impulsgeführten Zirkulation
- Anforderungen der DVGW W552 können erfüllt werden
- Frischwasserprinzip für besonders hygienische Erwärmung des Trinkwassers im Moment der Entnahme

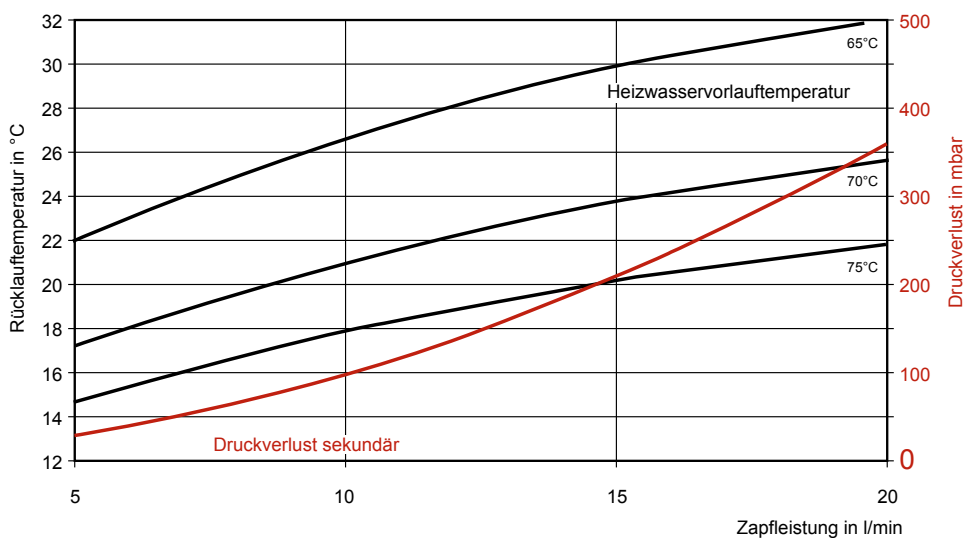
## Leistungsdaten FWS-33

Die Diagramme unterstützen die Auslegung bei der Planung des Rohrnetzes. In Abhängigkeit von der benötigten Zapfleistung des Gebäudes und der geplanten primärseitigen Systemvorlauf-temperatur können Rücklauf-temperatur und sekundärseitiger Druckverlust ermittelt werden.

Kaltwassererwärmung 35 K (10 - 45°C)



Kaltwassererwärmung 50 K (10 - 60°C)



# Leistungsdaten FWS-85

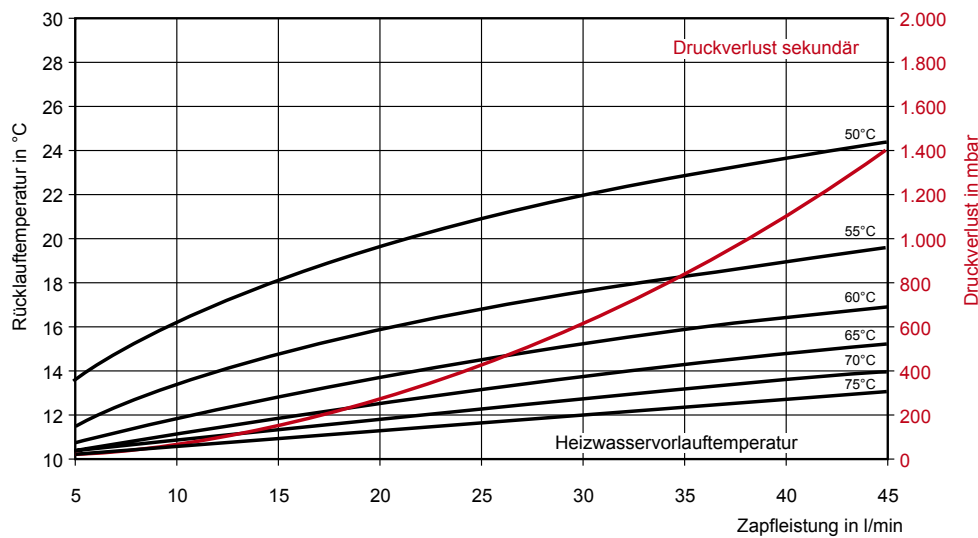
Je nach benötigtem Warmwassertemperaturniveau ist das obere (10 - 45°C) oder untere (10 - 60°C) Auslegungsdiagramm relevant.

**Hinweis**  
Die Restförderhöhe der Primärpumpe ist ausreichend für eine Auslegung der Frischwasserstation an einen Pufferspeicher mit folgenden Rohrdurchmessern:

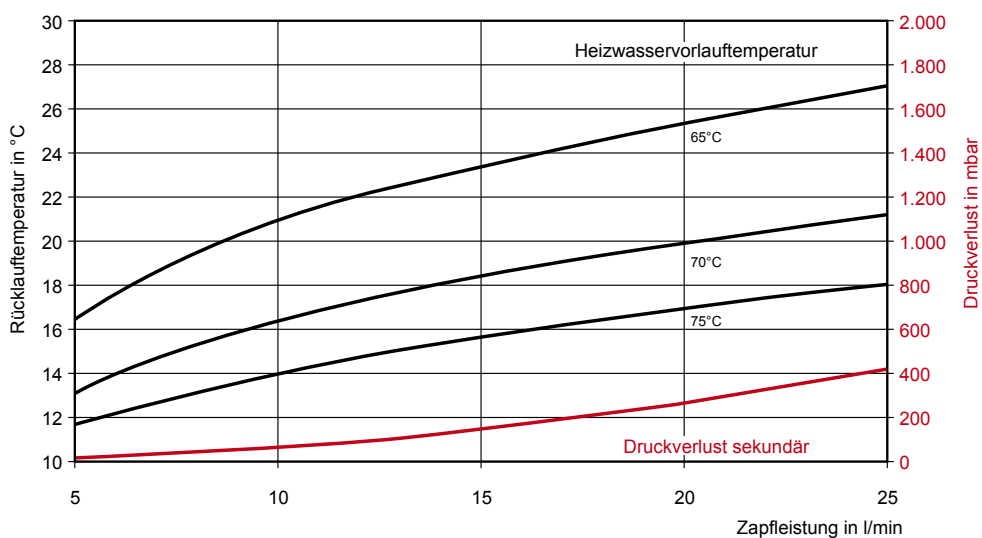
FWS-33:  
Rohrleitungslänge bis 100 m mit DN 25

FWS-85:  
Rohrleitungslänge bis 100 m mit DN 32

Kaltwassererwärmung 35 K (10 - 45°C)



Kaltwassererwärmung 50 K (10 - 60°C)



Abbildungen: Rücklauftemperaturen und Druckverluste Sekundärseite der Schüco FWS-85

## Technische Daten der Frischwasserstation

Einsatzgebiet	FWS-33 (Art. 256 157)	FWS-85 (Art. 256 159)
Einfamilienhaus	Bis 6 Personen	–
Einfamilienhaus (in Verbindung mit Wärmepumpe)	–	Bis 6 Personen
Mehrfamilienhaus	–	Bis 8 WE
Wohnanlagen	–	Siehe Planungsleitfaden „Solarthermie“
Seniorenwohnanlagen	–	
Sportstätten	–	
Schwimmbäder	–	
Krankenhäuser	–	
Pflegeeinrichtungen	–	
Hotels	–	
<b>Ausstattung</b>		
Verkalkungsschutz (Temperaturbegrenzung primär)	■	■
Vollwärmedämmung	■	■
Fuzzy-Logic für konstante Auslauftemperatur	■	■
Thermostatische Warmhaltefunktion	■	■
Zirkulationsbetrieb (FWS-C 256160): zeitgesteuert, temperaturgesteuert, bedarfsgeführt	□	□
Wärmetauscher	20 Platten	40 Platten
Pumpe	RS 25/4-3	RS 25/7-3
<b>Nennleistung</b>		
Übertragungsleistung	33 kW	85 kW
NL-Zahl nach DIN 4708 T1 und T3	1	7
Puffertemperatur	60 °C ▶ 16 °C	60 °C ▶ 16 °C
Trinkwassertemperatur	10 °C ▶ 45 °C	10 °C ▶ 45 °C
Trinkwarmwasser Volumenstrom (bei 45 °C)	14 l/min	35 l/min
<b>Abmessungen und Gewicht</b>		
Höhe (Dämmschalen)	821 mm	821 mm
Breite (Dämmschalen)	524 mm	524 mm
Tiefe (Dämmschalen)	264 mm	264 mm
Gewicht	25 kg	30 kg
<b>Anschlüsse (Gewinde/Abstände)</b>		
A – Puffervorlauf	Rp 1"	Rp 1"
B – Pufferrücklauf		
C – Trinkwarmwasser	Rp 3/4"	Rp 3/4"
D – Kaltwasser		
E – Zirkulationsmodul (optional)		
Achsabstand C-D	80 mm	80 mm
Achsabstand D-B	160 mm	160 mm
<b>Temperaturen und Drücke</b>		
Thermometer	0-120 °C	0-120 °C
Sicherheitsventil (Solarkreis)	10 bar	10 bar

### Hinweis:

Bei Mischinstallation mit verzinkten Stahlrohren im Trinkwasserbereich hinter der Frischwasserstation kann diese nicht verwendet werden.

## Schüco – die Adresse für Fenster und Solar

Als Innovationsführer für systemgestütztes Bauen liefert Schüco Komponenten für die gesamte Gebäudehülle inklusive spezieller Softwarelösungen hinsichtlich Planung, Konstruktion, Kalkulation und Fertigung.

- Aluminium-Systeme
- Stahl-Systeme
- Kunststoff-Systeme
- Solar-Systeme
- Schüco Design

Schüco International KG  
[www.schueco.de](http://www.schueco.de)



## Zentrale Trinkwassererwärmung im Frischwasserprinzip – auch mit Solarunterstützung

Die Schüco Frischwasserstation (FWS) in zwei Leistungsklassen nutzt die Wärme des Heizsystems für die Trinkwassererwärmung nach dem Frischwasserprinzip. Dieses Prinzip garantiert die besonders hygienische Erwärmung des Trinkwassers im Moment der Entnahme.

Die Frischwasserstation ist konzipiert für ein vielfältiges Einsatzgebiet. So kann sie optimal in kleineren und größeren Wohnhäusern, aber auch in größeren Objekten wie Seniorenwohnanlagen, Pflege-

einrichtungen, Sportstätten, Schwimmbädern und Krankenhäusern eingesetzt werden.

Schüco Frischwasserstationen eignen sich besonders für den Einsatz in solargestützten Heizsystemen. Die umfangreiche Ausstattung umfasst alle Funktions- und Sicherheitsrelevanten Komponenten für den Einsatz im Trinkwassernetz und erspart zusätzlichen Montageaufwand. Optional ist die Schüco Frischwasserstation mit einem Plug&Play-Zirkulationsmodul erweiterbar.

