



*Die hygienische und energiesparende
Warmwasseraufbereitung*

Frischwassermodule in den Leistungsstufen von 16 – 240 Liter/Min.

Das Funktionsprinzip der Aqua Pro line fresh Frischwassermodule

Die **Aqua Pro line fresh** Frischwassermodule gewährleisten die Erwärmung von hygienischem Warmwasser mit niedrigsten Bereitschaftsverlusten. Die Warmwassererzeugung erfolgt nach dem Durchlaufprinzip. Dadurch ist sie wirtschaftlicher, sicherer und gewährleistet eine legionellenfreie Warmwasserversorgung, da Warmwasser immer nur bei Bedarf erwärmt wird.

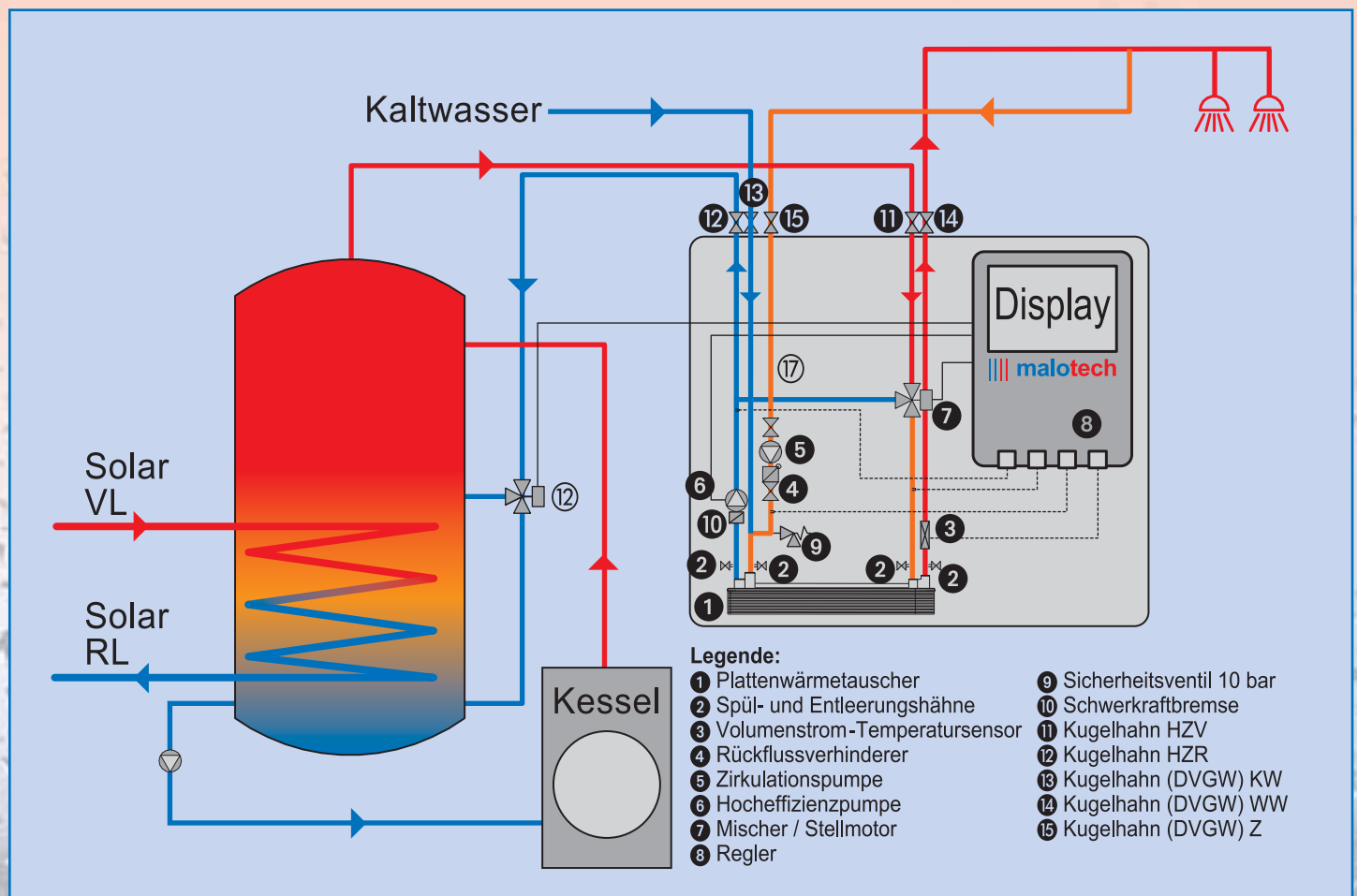
Die Module sind kompakt, steckerfertig vormontiert und für Klein- sowie Großanlagen einsetzbar! Der Leistungsbereich liegt zwischen 16 und 240 Liter pro Minute.

Bei der Warmwasserentnahme wird dem Wärmetauscher des Moduls Heizungswasser aus dem Pufferspeicher zugeführt. Der **Akvafresh** Frischwasserregler ist die zentrale Regel- und Überwachungseinheit des Frischwassermoduls.

Die Hocheffizienzpumpe fördert das Heizungswasser über eine Temperaturregeleinheit durch den Hochleistungs-Plattenwärmetauscher und mischt die Temperatur des Pufferwassers im Zulauf des Wärmetauschers so, dass die voreingestellte Warmwassertemperatur exakt erreicht wird. Die zum Lieferumfang gehörende

Zirkulationspumpe sichert, zusammen mit der frei einstellbaren Zeitschaltuhr, Warmwasser ohne Wartezeit.

Um auch die Zirkulationsleitungen keimfrei zu halten, ermöglicht der **Akvafresh** Frischwasserregler die Aktivierung einer thermischen Desinfektion der Zirkulationsleitungen. Ferner ist es mit dem **Akvafresh** Frischwasserregler möglich, den Puffer-Rücklauf über eine 2-Zonen-Rückschichtung (3-Wege-Umschaltventil = optionales Zubehör) wieder in den Pufferspeicher einzuschichten. Dadurch wird ein optimales Schichtungsverhalten des Pufferspeichers unterstützt.



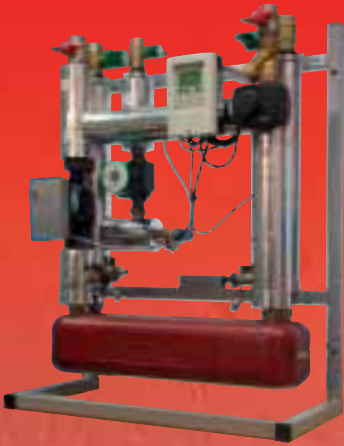
Die vorstehende Abb. zeigt das Anschluss-Schema des **Aqua Pro line fresh** Moduls mit Pufferspeicher und Wärmeerzeuger.

- ⑫ Umschaltventil für optimale Einschichtung in den Pufferspeicher (als Zubehör erhältlich)
- ⑰ Zirkulation (zum Anschluss an die bauseitige Zirkulationsleitung)

Um eine möglichst lange Standzeit des Plattenwärmetauschers zu gewährleisten, wird laut Empfehlung der Wärmetauscherhersteller ab einer Wasserhärte > 15° dH der Einsatz von Wasserbehandlungsgeräten empfohlen.

Produziert gemäß dem letzten Stand der Technik. Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler keine Haftung.

Die Vorteile



geringer Platzbedarf und einfache Montage

- durch die kleinstmögliche Bauweise
- montagefertig vormontiert (hydraulisch und elektrisch)
- Die **Aqua Pro line fresh** Module können generell in drei verschiedenen Positionen installiert werden (9, 12 oder 3 Uhr), dadurch ist eine große Flexibilität im Bezug auf die Installation gegeben
Bei den Modulen 86/73 bis 206/154 ist als Zubehör bei der 9- und 3-Uhr-Montage ein zusätzliches Montageset erforderlich

hohe Leistungsübertragung

- durch große Wärmetauscherflächen

Hygiene

- das Durchlauferhitzer-Prinzip garantiert 100 % hygienisches und frisches Brauchwasser und verhindert die Vermehrung von Legionellabakterien im Warmwasserkreislauf des Gebäudes (DVGW Arbeitsblatt W551 beachten)

Komfort

- wärmeisolierte Komponenten
- optimale Temperaturregelung durch Primärtemperaturbegrenzung und Drehzahlregelung der Pumpe
- schnellste Reaktionszeiten ohne Über- oder Unterschwingen der voreingestellten Zapftemperatur
- Zirkulation hydraulisch und elektrisch steckerfertig integriert
- Brauchwasser steht zeitgenau an den Abnahmestellen zur Verfügung

Wirtschaftlichkeit

- die Nassläuferpumpe, mit der zukunftsorientierten ECM-Technologie, senkt die Betriebskosten um bis zu 80 % gegenüber herkömmlichen Pumpen
- Energieeinsparung durch Drehzahlanpassung der Primärpumpe (entsprechend der Energieeffizienzklasse A) an die Warmwasserzapfmenge und den Zirkulationskreislauf
- Warmwassererzeugung im Durchlaufprinzip, durch die einfache Systemintegration verringern sich die Investitions- und Betriebskosten im Vergleich zu herkömmlichen Warmwasserspeicherlösungen erheblich

Lebensdauer

- durch hochwertige Komponenten und Qualität extrem langlebig und nahezu wartungsfrei

*Die hygienische und energiesparende
Warmwasseraufbereitung*

Technische Daten

Type Aqua Pro line	Abmessungen inkl. Gehäuse Breite x Höhe x Tiefe	HZV / HZR	KW / WW	Z	min. zul. Betriebs- temp.	max. zul. Betriebs- temp.	max. zul. Betriebsdruck Heizung	max. zul. Betriebsdruck Brauchwasser	Gewicht ca.
<i>fresh</i> 23/17	ca. 670 x 830 x 315 mm	DN 25	DN 25	DN 20	2° C	90° C	10 bar	10 bar	36,1 kg
<i>fresh</i> 46/34	ca. 670 x 830 x 315 mm	DN 25	DN 25	DN 20	2° C	90° C	10 bar	10 bar	38,1 kg
<i>fresh</i> 57/41	ca. 670 x 830 x 315 mm	DN 25	DN 25	DN 20	2° C	90° C	10 bar	10 bar	40,1 kg
<i>fresh</i> 86/73	ca. 700 x 1350 x 385 mm	DN 40	DN 40	DN 25	2° C	90° C	10 bar	10 bar	73,2 kg
<i>fresh</i> 115/86	ca. 700 x 1350 x 385 mm	DN 40	DN 40	DN 25	2° C	90° C	10 bar	10 bar	70,0 kg
<i>fresh</i> 137/103	ca. 700 x 1350 x 385 mm	DN 40	DN 40	DN 25	2° C	90° C	10 bar	10 bar	72,4 kg
<i>fresh</i> 171/129	ca. 700 x 1350 x 385 mm	DN 50	DN 50	DN 25	2° C	90° C	10 bar	10 bar	87,7 kg
<i>fresh</i> 206/154	ca. 700 x 1350 x 385 mm	DN 50	DN 50	DN 25	2° C	90° C	10 bar	10 bar	93,6 kg

Leistungsdaten

Type Aqua Pro line	Prim. Temp. ° C	Leistung	Liter/Min. 10/40	Liter/Min. 10/45	Liter/Min. 10/50	Liter/Min. 10/60	zulässige Puffer- temperatur	N _L Zahl
<i>fresh</i> 23/17	65/25	56 kW	27	23	20	16	65 - 95° C	2,8
	55/25	42 kW	20	17	15	-	55 - 95° C	1,5
<i>fresh</i> 46/34	65/25	112 kW	54	46	40	32	65 - 95° C	11,8
	55/25	84 kW	40	34	30	-	55 - 95° C	6,7
<i>fresh</i> 57/41	65/25	140 kW	67	57	50	40	65 - 95° C	17,8
	55/25	100 kW	47	41	36	-	55 - 95° C	10,4
<i>fresh</i> 86/73	65/25	210 kW	100	86	75	60	65 - 95° C	36
	55/25	180 kW	86	73	64	-	55 - 95° C	27,5
<i>fresh</i> 115/86	65/25	280 kW	134	115	100	80	65 - 95° C	57
	55/25	auf Anfrage						
<i>fresh</i> 137/103	65/25	335 kW	160	137	120	96	65 - 95° C	75
	55/25	auf Anfrage						
<i>fresh</i> 171/129	65/25	418 kW	200	171	150	120	65 - 95° C	105
	55/25	auf Anfrage						
<i>fresh</i> 206/154	65/25	502 kW	240	206	180	144	65 - 95° C	137
	55/25	auf Anfrage						

Der Auslegung der Wärmetauscher liegen folgende Temperaturniveaus zugrunde: Primär 65/25 bzw. 55/25, Sekundär 10/50. Unter Beibehaltung der Übertragungsleistung ergeben sich bei abweichenden Temperaturen andere Volumenströme und Druckverluste.

Ihr Fachhändler:

 malotech

malotech GmbH
Apparatebau
Westring 1 · D-48361 Beelen
Tel.: +49 (0) 25 86 - 88 24 03 · Fax: 88 24 04
E-Mail: info@malotech.de · www.malotech.de

Vertrieb
Manfred Losch Handelsvertretung CDH
Westring 1 · D-48361 Beelen
Tel.: +49 (0) 25 86 - 97 00 91 · Fax: 97 00 92
E-Mail: info@mlosch.de · www.mlosch.de

Produziert gemäß dem letzten Stand der Technik. Änderungen vorbehalten.
Für Druckfehler keine Haftung.