



Der Zwischenwärmetauscher bei Monoblock L/W-Wärmepumpen

Josef Pichler und Richard Matajs



Vaillant Österreich

- **Langjährige Erfahrung** - seit 1977 in Österreich
- **Wärmepumpen Lösungen** - in Österreich seit 1993
- **4 Kundenzentren** in Wien, Graz, Traun und Innsbruck
- **Systemanbieter mit größtem flächendeckendem Kundendienst** mit mehr als **280 Kundendienstmitarbeitern** - täglich von 0 - 24 Uhr 365 Tage erreichbar



- **Über 1.700 kaufende Fachpartner** – großes Netzwerk in AT

- **Markenbekanntheit bei 88%**



Themen

Zwischenwärmetauscher



+
Frostschutz

+
Betriebs-
sicherheit

+
Systemtrennung

-
Garantie-
anspruch

-
Effizienzverlust

Frostschutz

Risikofaktoren

- Unberechenbare Wettersituationen im Winter
- Überlastung Stromnetz / Blackout
- Lokaler längerer Stromausfall
- Gerätestörung



Betriebssicherheit



- Keine Sorge um die Funktionsfähigkeit bei längerem Stromausfall
- Mit Zwischenwärmetauscher läuft die Anlage anschließend ohne Unterbrechung weiter
 - Kein Einsatz vom Handwerker oder Werkskundendienst erforderlich



Systemtrennung



- Durch die Systemtrennung ist der Kondensator-Wärmetauscher in der Wärmepumpe vor Verunreinigungen geschützt
- Zwischenwärmetauscher einfacher zu ersetzen als der Kondensator-Wärmetauscher
 - Eingriff in den Kältekreis → Kältetechniker erforderlich



Garantieansprüche



- Bei Ausführung ohne Zwischenwärmetauscher und ohne Frostschutzmittel, erlischt jeglicher Garantieanspruch, der auf Grund eines Frostschadens herbeigeführt wurde.
- Ansprüche werden von Vaillant nicht übernommen



Effizienzverlust

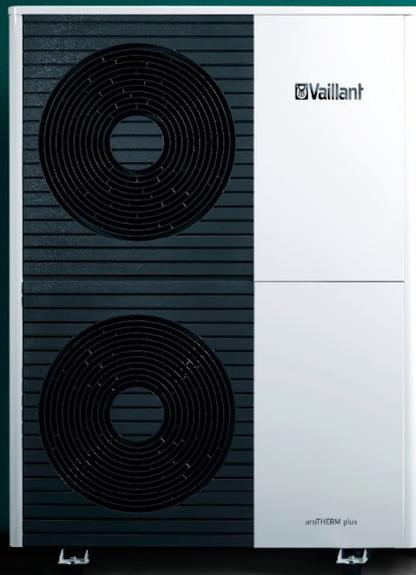


- Der Wärmetauscher bringt einen kleinen überschaubaren Effizienzverlust
- Auswirkung auf die Effizienz:
 - COP um ca. 0,2 schlechter als ohne Zwischenwärmetauscher



Die aroTHERM plus Range

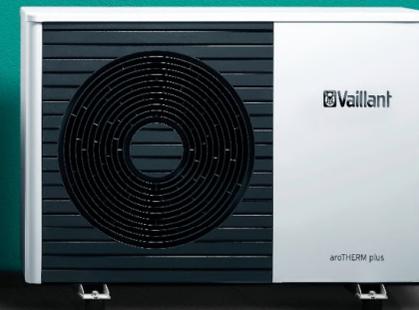
In 5 Leistungsgrößen bei gleichem Fußabdruck



VWL 125/6 A
VWL 105/6 A



VWL 75/6 A



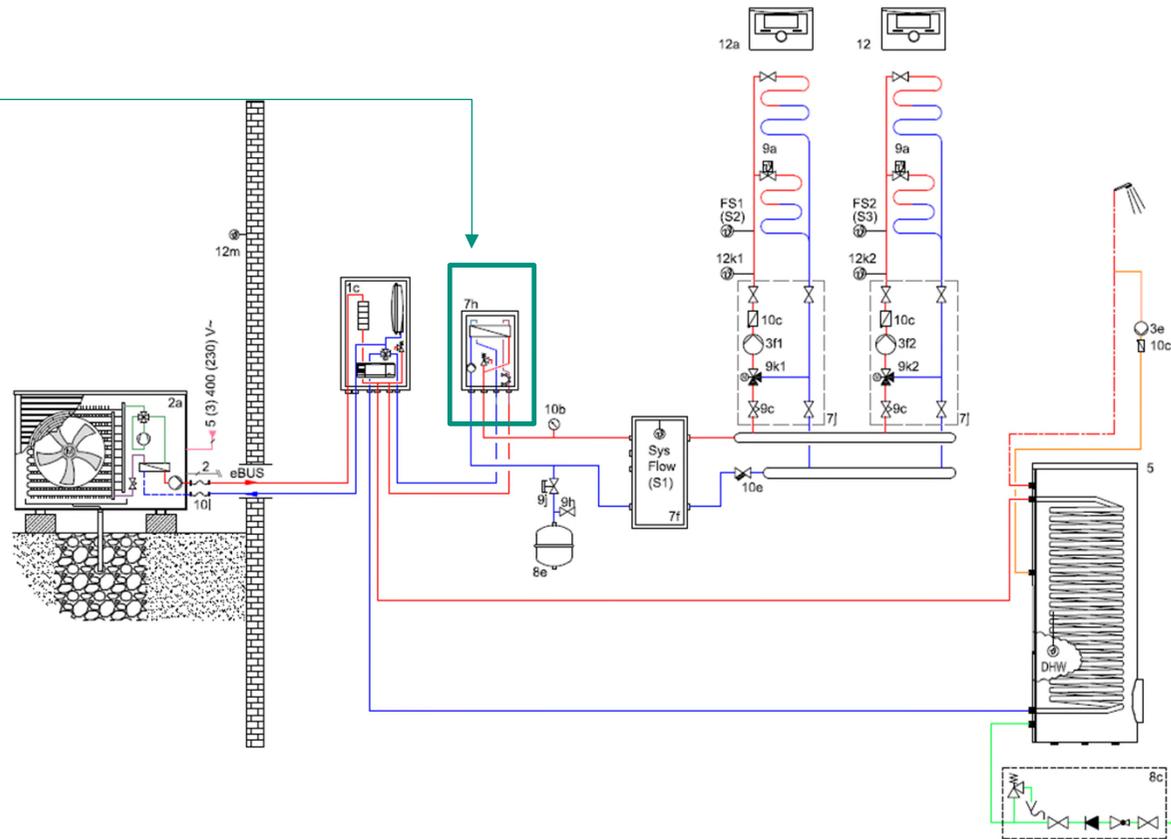
VWL 55/6 A
VWL 35/6 A

aroTHERM PLUS VWL + ZWT150 + VIH RW + 2 gem. Heizkreise

Hydraulikmöglichkeiten

Zwischenwärmetauscher

- Herstellerempfehlung
- Durch die Systemtrennung ist der Wärmetauscher (Kältemittel/Wasser) durch mögliche Verunreinigungen der Bestandsanlage geschützt
- Abgesicherter Heizungsbetrieb durch Zwischenwärmetauscher (=Frostschutz)

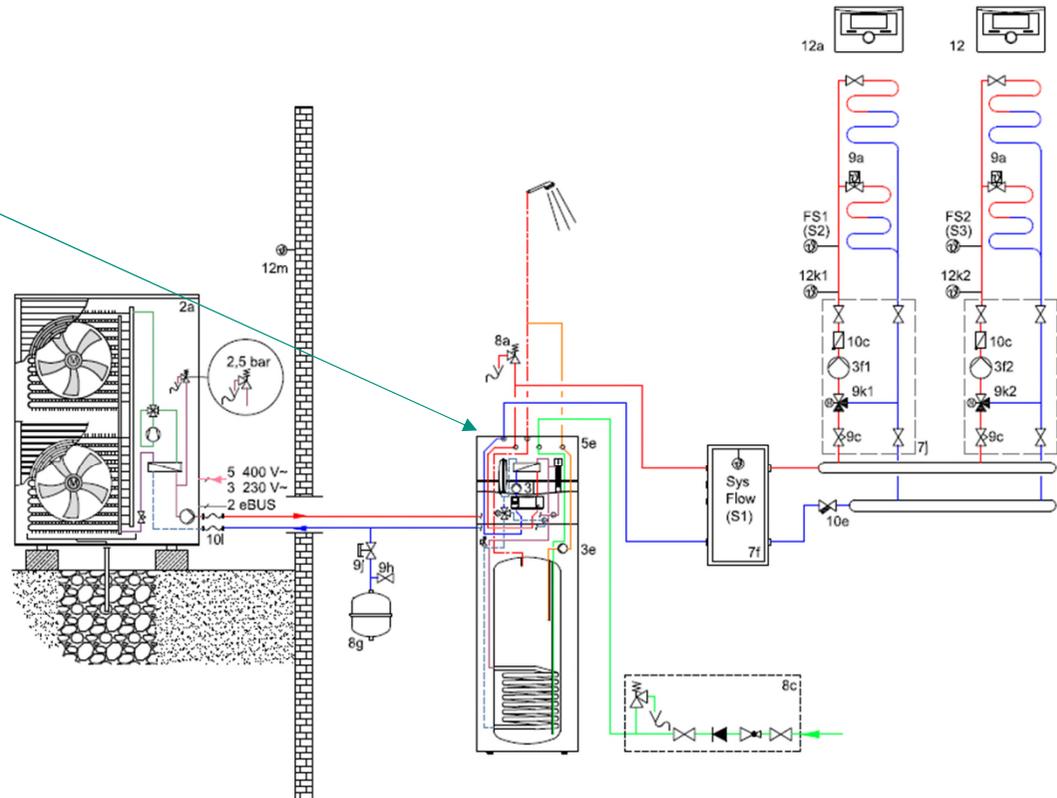


aroTHERM PLUS VWL + Unitower mit int. Zwischenwärmetauscher + 2 gem. Heizkreise

Hydraulikmöglichkeiten

Zwischenwärmetauscher im Unitower

- Herstellerempfehlung
- Durch die Systemtrennung ist der Wärmetauscher (Kältemittel/Wasser) durch mögliche Verunreinigungen der Bestandsanlage geschützt
- Abgesicherter Heizungsbetrieb durch Zwischenwärmetauscher (=Frostschutz)





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!