



Den Austausch erzwingen

Im Laufe eines „Gebäudelebens“ ändert sich die Nutzungsart oder das Verhalten der Gebäudenutzer. Die tatsächlichen Entnahmehäufigkeiten und -volumina weichen dann in Teilbereichen der Trinkwasser-Installation oder auch im gesamten Gebäude oft stark von den ursprünglich geplanten Werten ab. Der bestimmungsgemäße Betrieb ist nicht mehr gewährleistet. Stagnierende Bereiche und eine unzureichende Hygiene im Trinkwasser kalt (PWC) als auch Trinkwasser warm (PWH) können die Folge sein.

Die Kemper KHS-HS2 Hygienespülung hilft, den bestimmungsgemäßen Betrieb durch kontrollierte „Zwangsentnahmen“ wieder herzustellen. Über die Parameter Zeit, Temperatur und Volumen werden dabei Wasserwechsel kontrolliert durchgeführt. Sowohl bei Einzelanschluss (PWC oder PWH) als auch bei Doppelanschluss sind variable Spülleistungen (4 l/min, 10 l/min, 15 l/min) wählbar.

Als eigenständige Spüleinrichtung wird die KHS-HS2 über die HS2 App (Android) parametrierbar und bedient. Spülprotokolle können via E-Mail weitergeleitet werden. Alternativ ist eine Anbindung an die GLT (Gebäudeleittechnik) oder die KHS-Mini Systemsteuerung Master 2.0 möglich. Die KHS-Systemlösung bietet die Option der Speicherung und Ausgabe der Spülprotokolle direkt durch die entsprechende Software.

Die KHS-HS2 wird ab Februar 2015 sowohl mit einem als auch mit zwei TW-Anschlüssen lieferbar

sein. Beide Versionen sind optional mit integriertem Durchflusssensor bestellbar.

Kontakt

Gebr. Kemper
57462 Olpe
Telefon (0 27 61) 89 10
info@kemper-olpe.de
www.kemper-olpe.de



Auf einen Blick

- ▶ **Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebes durch automatisch ausgelöste Wasserwechsel**
- ▶ **zeit-, volumen- und temperaturgesteuerte Spülungen**
- ▶ **Spülprotokolle lassen sich über App versenden**
- ▶ **Speicherung und Ausgabe der Spülprotokolle**
- ▶ **variable Spülleistung (4 l/min, 10 l/min, 15 l/min)**
- ▶ **Anschluss von externen Temperatursensoren**



Ventil für die Zone

Mit dem VTD500 erweitert der schwedische Ventilhersteller Esbe seine Baureihe thermischer Zonenventile und bietet eine flexible Alternative: Der Umschaltpunkt lässt sich individuell im Bereich von 40–52°C einstellen. Dies stellt eine Erweiterung der bisherigen Serie dar, die einen fest voreingestellten Umschaltpunkt hat. Ein Wachselement reagiert auf die Temperatur des einlaufenden Mediums und schaltet davon abhängig auf den Ausgang A oder B. Durch das ausgeklügelte Design konnte ein enges Umschaltfenster von $\pm 3^\circ\text{C}$ und eine geringe Leckrate realisiert werden. Da das Ventil rein thermisch arbeitet, lässt es sich leicht in Anlagen integrieren, bei denen keine entsprechende Regelung vorhanden ist oder nicht auf die vorhandene Regelung zugegriffen werden soll. Eine elektrische Verdrahtung ist damit ebenfalls überflüssig. Mit seinem K_{vs} -Wert von 2,8 m^3/h ergibt sich bei kleineren und mittleren Anlagen nur ein geringer Druckverlust – zum Beispiel nur 1 mWs bei einem Volumenstrom von 0,88 m^3/h . Das Ventil ist zudem für Wasser-Glykol-Gemische mit bis zu 50% Glykol-Anteil geeignet.

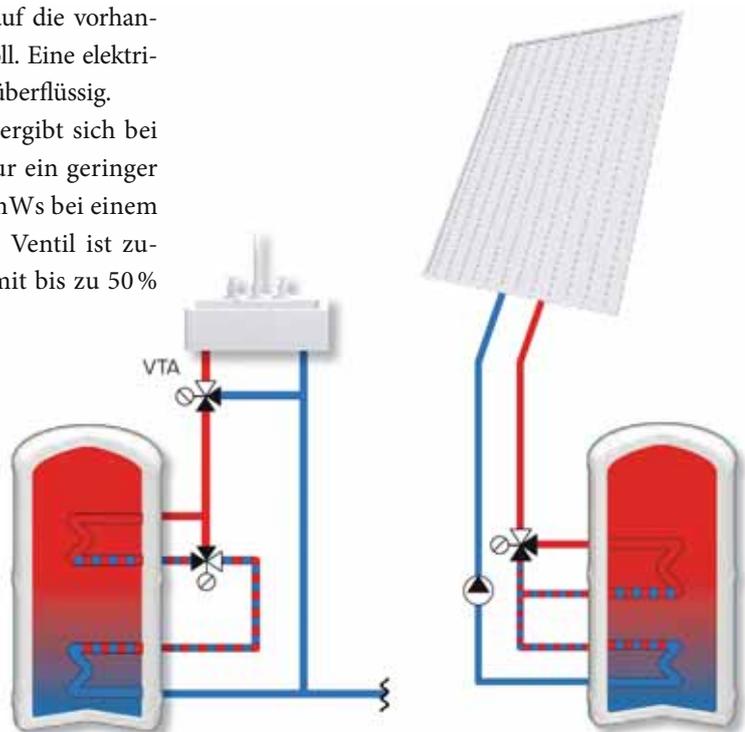
Typische Einsatzbereiche sind beispielsweise das Einschichten des Rücklaufs des Primärkreises einer Frischwasserstation oder das Einschichten des Vorlaufs einer Solaranlage in den Pufferspeicher, basierend auf der Temperatur des Mediums.

Kontakt

Esbe GmbH
85221 Dachau
Telefon (0 81 31) 99 66 7-0
info@esbe.de
www.esbe.de

Auf einen Blick

- ▶ Druckstufe: PN 10
- ▶ Temperaturstabilität: 42–52°C $\pm 3^\circ\text{C}$
- ▶ Mediumtemperatur maximal: kontinuierlich 100°C, vorübergehend 110°C
- ▶ Mediumtemperatur minimal: 0°C
- ▶ Differenzdruck maximal: 300 kPa (3 bar)
- ▶ Leckagerate, AB–A: 0,5 %, AB–B: 2 %
- ▶ Anschlüsse: Außengewinde (G), ISO 228/1



Quadratisch praktisch heiß

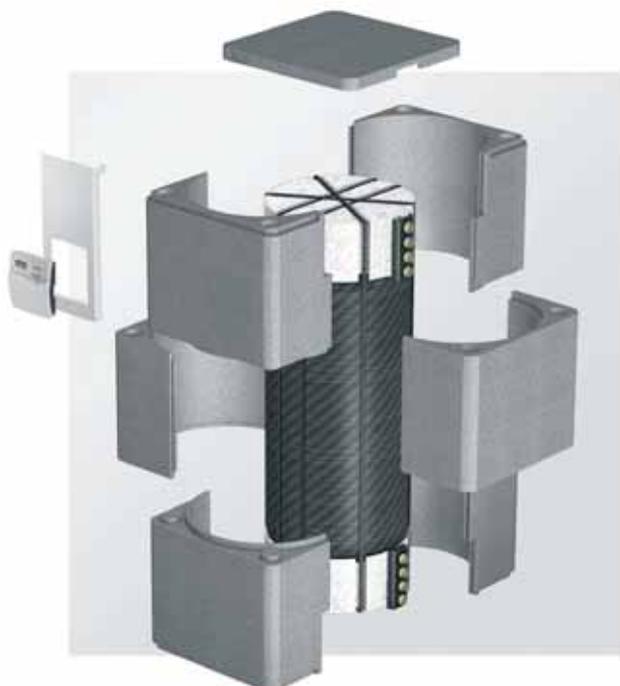
Aktuelle Vergleichstests unter identischen Bedingungen zeigen laut Roth, als Hersteller des Thermo-tank Quadroline, deutliche Unterschiede in Bezug auf Wärmeverluste von Heiz- und Trinkwasserspeichern. Testergebnisse belegen, dass dieser Wärmespeicher gegenüber Standardspeichern bis zu 65 Prozent weniger Wärmeverluste aufweist.

Die Kunststoff-Wärmetanks sind in den Größen 325, 500 und 850 Liter erhältlich. Das Speicherkonzept ermöglicht eine hygienisch unbedenkliche und zukunftsweisende Integration ins häusliche Wärme- und Trinkwassersystem sowie die Nutzung solarer Energie. Aufgrund ihres Aufbaus finden sie ihren Einsatz als zentrale Einheit in der Heizungsanwen-



dung, als Trenn- oder Pufferspeicher, als Solar- und Kombinationsspeicher sowie in der Trinkwassererwärmung. Die Roth-Thermotanks Quadroline können direkt in Heizungssysteme mit einem dauerhaften maximalen Anlagenbetriebsdruck bis zu 3 bar eingebunden werden.

Kontakt
 Roth Werke
 Dautphetal
 Telefon (0 64 66) 9 22-0
 service@roth-werke.de
 www.roth-werke.de



Auf einen Blick

- ▶ Speicher aus Kunststoff
- ▶ Faserverbund-Wickeltechnologie (Composite-Filament-Winding-Technologie)
- ▶ Hohe Korrosionsbeständigkeit
- ▶ Diffusionsdicht
- ▶ Varianten: Pufferspeicher, Trennspeicher, Solarspeicher, Trinkwassererwärmer (mit Solar), Trinkwasserkombispeicher, Kombispeicher

Gegen die Eiszeit

Wenn draußen eisige Temperaturen herrschen, drohen Wasserleitungen im Außenbereich oder in nicht beheizten Gebäudeteilen einzufrieren und zu platzen. Von Dächern herunterfallende Eiszapfen und Schnee bilden eine weitere Gefahrenquelle. Für all diese Probleme hat Danfoss eine Lösung: elektrische und selbstlimitierende Begleitheizbänder. Diese sind flexibel einsetzbar und schützen Leitungen zuverlässig vor Eis und Kälte.

Vor allem an Dachrinnen oder Schneefängern können Heizbänder sinnvoll sein. Denn hier verhindern sie zum einen die Überlastung des Dachs. Zum anderen aber sorgen sie auch dafür, dass sich keine Eiszapfen am Rand bilden und so unter Umständen Fußgänger gefährden könnten. Hauseigentümer können daher durch den Einsatz von Begleitheizbändern gleich zwei große Gefahrenquellen ausschalten.

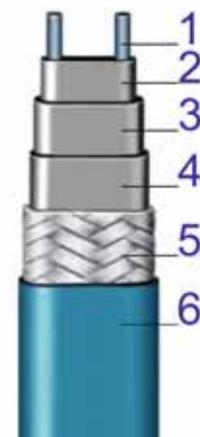
Auch abseits der Frostschutzmöglichkeiten kommt der Technik eine hohe Bedeutung zu. An Warmwasserleitungen montiert eignen sich Begleitheizbänder besonders zur Temperaturerhaltung. Eine Eigenschaft, die sowohl im Sommer als auch im Winter von Nutzen ist. Denn so wird Warmwasser sofort verfügbar. Realisiert wird dies durch Leistungssteller, unter anderem mit integrierter Schaltuhr und thermischer Desinfektion.

Für den Einbau hält Danfoss einen Leitfadens bereit, der es Fachhandwerkern erlaubt, eine genaue Auswahl und Auslegung der Heizbänder vorzunehmen.



Ausführung mit Schutzgeflecht Schutzklasse I:

1. Leiter
(verzinnte Kupferlitzen)
2. Heizelement
(vernetztes Polyolefin)
3. Versiegelung Heizelement
(thermoplastisches Elastomer)
4. Elektrische Isolation
(thermoplastisches Elastomer)
5. Schutzgeflecht
(verzinnte Kupferlitzen)
6. Außenmantel
(Polyolefin)



Auf einen Blick

- ▶ Selbstlimitierende Heizbänder für Dachrinnen und Fallrohre sowie Rohrleitungen
- ▶ Regelung über Thermostate
- ▶ auch für verzweigte Anlagen geeignet

Kontakt

Danfoss GmbH Wärme
Offenbach

Telefon (0 69) 4 78 68-5 00

waerme@danfoss.de

www.danfoss.de