

Legiomin®

Speicherladesystem mit Desinfektionsraum als thermische Barriere gegen Legionellen

Beschreibung/Anwendung



Legiomin® ist ein kompakt gebautes und sehr leistungsfähiges Speicherladesystem zur häuslichen Trinkwassererwärmung. Es verbindet die Vorteile eines Speicherwassererwärmers mit denen eines Durchflusswassererwärmers. Dank hochwertiger Werkstoffe und sorgfältiger Verarbeitung erfüllt das System alle Anforderungen zur Verhinderung des Legionellenwachstums.

Das Speicherladesystem Legiomin® eignet sich deshalb besonders für den Einsatz in Wohnungsbau, Krankenhäusern, Sportstätten und Hotels sowie Alten-, Kinder- und Pflegeheimen, wo auch bei Spitzenzapfung jederzeit eine konstante Trinkwarmwassertemperatur gefordert wird. Legiomin® ist vielseitig einsetzbar und kann über Nah- und Fernwärme, Brennwertkessel, Heiz-, Solar-, Prozess- und Abwärmesysteme gespeist werden.

Über die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W551 hinaus verfügt das System Legiomin® über Einbauten zur Sicherung einer definierten Verweilzeit als thermische Barriere gegen Legionellen. Mehrere Baugrößen ermöglichen eine weitestgehende Anpassung an die jeweilige Aufgabe.

Allgemeine Systemdaten

	Werkstoff	Wärmedämmung
Speicher 350, 500, 750, 1.000 l	Edelstahl 1.4571	PUR-Hartschaum
Plattenwärmeübertrager	Edelstahl 1.4571 kupfergelötet	PUR-Hartschaum
Fittings/Armaturen	Rotguss, Messing	
Verrohrung	Formstücke aus hygienischen Gründen ohne Schlauch oder Wellrohr	
	Primär	Sekundär
max. Betriebstemperatur:	100°C (150°C) ¹	95 °C
max. Betriebsüberdruck:	16 bar	10 bar
Auslegungstemperaturen	70/25 °C bzw. 70/40 °C ²	10/60 °C
¹ auf Anforderung		
² je nach Betriebsweise		

Gesetzliche Vorschriften und Standards:

- DIN 1988 - Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (soweit gültig)
- DIN EN 806 - Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- DIN EN 1717 - Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen
- DIN 4753 – Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen
- DVGW-Arbeitsblatt W 551 (2004) – Technische Maßnahmen zur Verhinderung des Legionellenwachstums
- DVGW-Arbeitsblatt W 553 – Bemessung von Zirkulationssystemen

(DVGW = Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfachs e.V.)

Typ Legiomin®	Aufstellmaße Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Anschlüsse		Gewicht ¹¹ kg	Bestell-Nr.
				KW, WW Rp	Hzg VR, RL DN		
LEGIOMIN-S 0350-100-026	1725	950	850	1 ½"	20 ¹³	88	004U1663
LEGIOMIN-S 0350-130-030						89	004U1664
LEGIOMIN-S 0350-180-040						91	004U1665
LEGIOMIN-S 0500-130-030	1765	1050	950			103	004U1666
LEGIOMIN-S 0500-170-040						105	004U1667
LEGIOMIN-S 0500-260-060						108	004U1668
LEGIOMIN-S 0750-160-040	2080	1100	1050	2"	150	004U1669	
LEGIOMIN-S 0750-210-050					152	004U1670	
LEGIOMIN-S 1000-240-060					2080	1150	1250

¹¹ Nettogewicht ohne Wasser

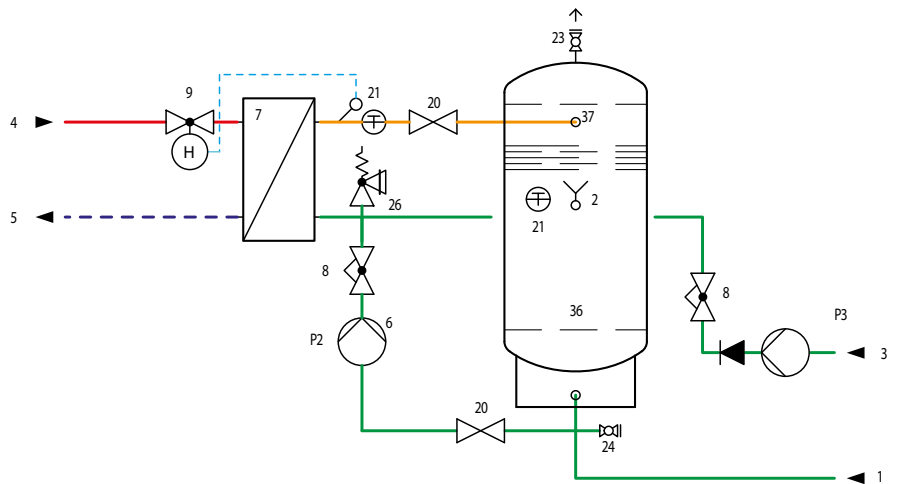
¹³ Anschweißenden

TWW: Leistungsbeispiel								
Danfoss Legiomin® mit permanenter Heizmittelzufuhr und klassischer Temperaturregelung								
Typ Legiomin®	TWW Temperaturen prim./sek. °C	wirksamer Speicherinhalt l	Leistungs- Kennzahl NL ⁹	Anschluss- Leistung kW	Trinkwarmwasser-Spitzenleistung 10 -> 45 °C		Trinkwarmwasser-Dauerleistung	
					l/10 min	l/h	l/h	l/h
LEGIOMIN-S 0350-100-026	70/25 32/60	250	15	40	414	1236	986	690
LEGIOMIN-S 0350-130-030		220	15	52	432	1491	1271	890
LEGIOMIN-S 0350-180-040		170	15	70	456	1884	1714	1200
LEGIOMIN-S 0500-130-030		370	23	52	582	1641	1271	890
LEGIOMIN-S 0500-170-040		330	29	70	616	2044	1714	1200
LEGIOMIN-S 0500-260-060		240	30	100	650	2697	2457	1720
LEGIOMIN-S 0750-160-040		590	37	70	876	2304	1714	1200
LEGIOMIN-S 0750-210-050		540	40	80	869	2511	1971	1380
LEGIOMIN-S 1000-240-060		760	55	100	1170	3217	2457	1720

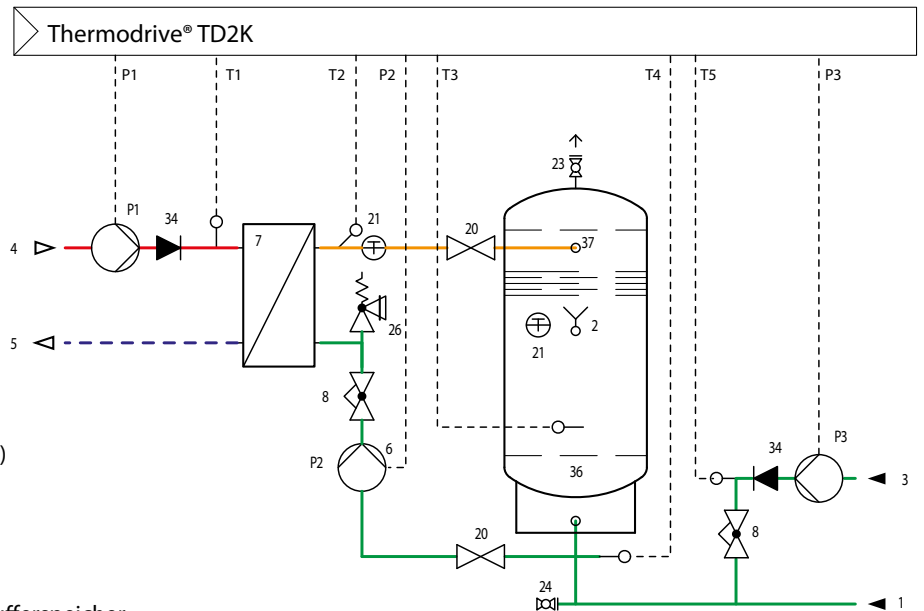
TWW: Leistungsbeispiel								
Danfoss Legiomin® mit ThermoControl® oder Thermodrive®								
Typ Legiomin®	TWW Temperaturen prim./sek. °C	wirksamer Speicherinhalt l	Leistungs- Kennzahl NL ⁹	Anschluss- Leistung kW	Trinkwarmwasser-Spitzenleistung 10 -> 45 °C		Trinkwarmwasser-Dauerleistung	
					l/10 min	l/h	l/h	l/h
LEGIOMIN-S 0350-100-026	70/25 10/60	250	20	60	495	1721	1471	1030
LEGIOMIN-S 0350-130-030		220	22	80	549	2191	1971	1380
LEGIOMIN-S 0350-180-040		170	23	100	580	2627	2457	1720
LEGIOMIN-S 0500-130-030		370	36	80	699	2341	1971	1380
LEGIOMIN-S 0500-170-040		330	38	100	740	2787	2457	1720
LEGIOMIN-S 0500-260-060		240	43	150	854	3926	3686	2580
LEGIOMIN-S 0750-160-040		590	51	100	1000	3047	2457	1720
LEGIOMIN-S 0750-210-050		540	65	130	1073	3740	3200	2240
LEGIOMIN-S 1000-240-060		760	80	150	1374	4446	3686	2580

⁹ Leistungskennzahl gemäß DIN 4708 in Verbindung mit einer Speichertemperatur von 60 °C.

Legiomin® Speicherladesystem mit Desinfektionsraum und primärseitigem Regelventil



Legiomin® Speicherladesystem mit Desinfektionsraum und Pumpenregelung ThermoDrive®



Legende

- 1 Kaltwasser
- 2 Warmwasser
- 3 Zirkulation
- 4 Heizung, Vorlauf
- 5 Heizung, Rücklauf
- 7 Ladewärmeübertrager
- 8 Mengeneinstellventil
- 9 Regelventil, Ladewärmeübertrager
- 20 Absperrarmatur (allg.: Kugelhahn/Ventil)
- 21 Thermometer
- 23 Entlüftung
- 24 Entleerung
- 26 Warmwassersicherheitsventil
- 34 Durchflussverhinderer
- 36 komb. Reaktionsbehälter/Trinkwasserpufferspeicher
- 37 Anschluss Ladung (am Trinkwasserpufferspeicher)
- ⊕ Fühler (allgemein: Direktauch-, Tauch-, Anlegefühler)
- P1 Primärpumpe
- P2 Ladepumpe
- P3 Zirkulationspumpe

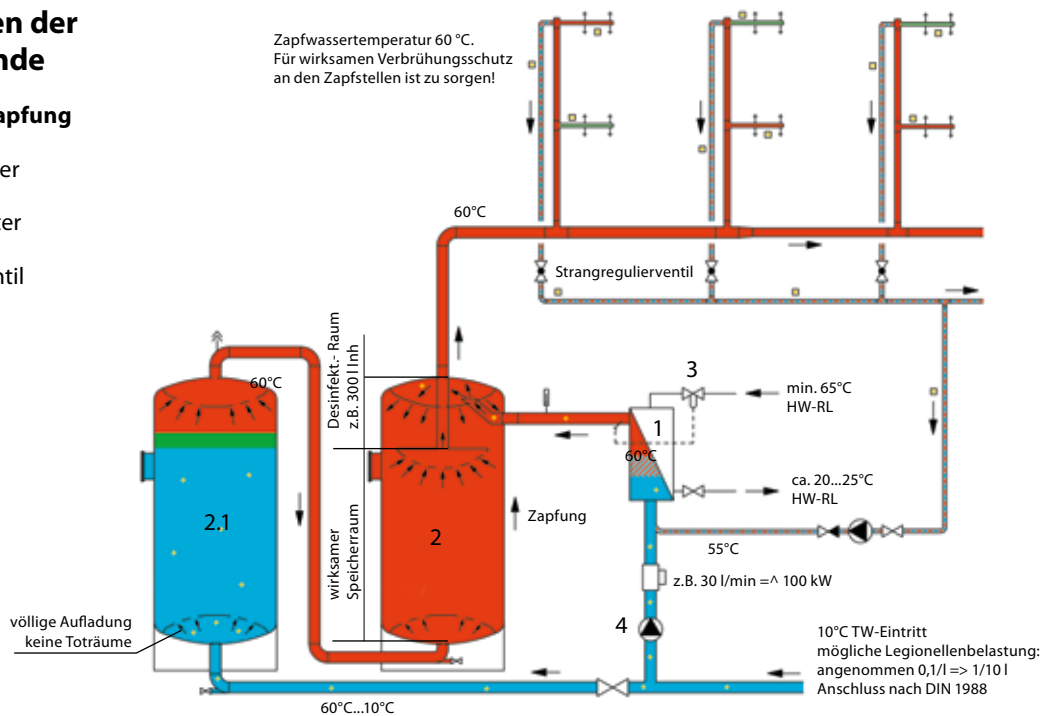
Die Vorteile auf einen Blick:

- Ladesystem mit thermischer Barriere zum Schutz vor Legionellen
- Härteausfällungen fallen weitestgehend im Speicher an und lassen sich Abschlämmen
- Optimale Energieausnutzung durch minimale Primär VL- und RL-Temperaturen
- Fahrweise gemäß DVGW Arbeitsblatt W551
- Keine Toträume vollständig aufladbar
- Einfache Wartung gem. DIN 1988 Teil 8
- Wärmedämmung gem. EnEV

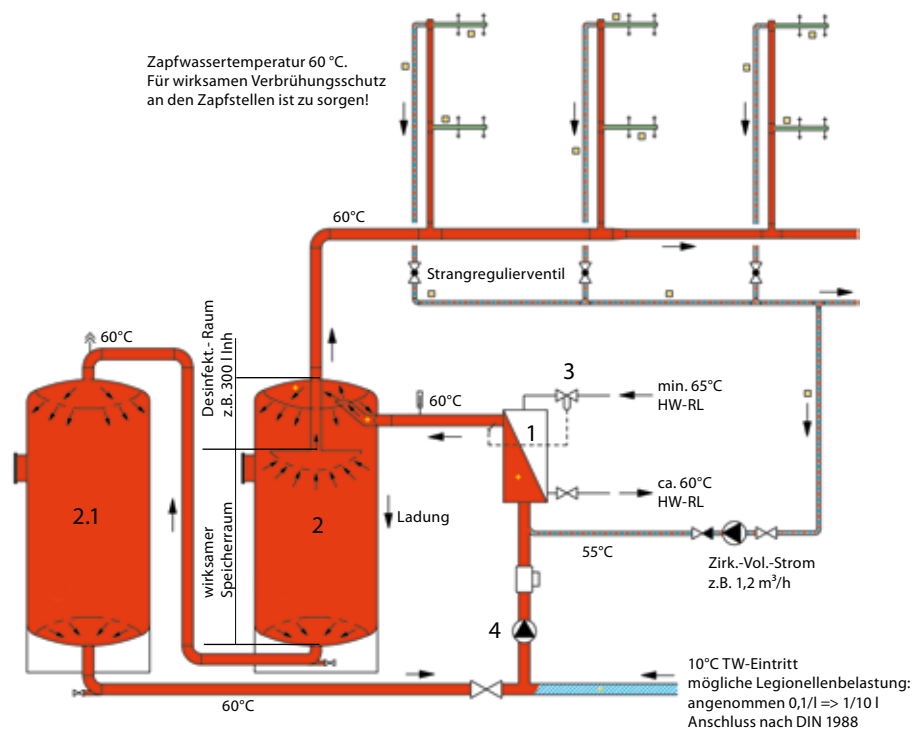
Prinzipschemen der Betriebszustände

Betriebszustand Zapfung

- 1 Wärmeübertrager
- 2 kombinierter Reaktionsbehälter
- 2.1 Speicher
- 3 Primär-Regelventil
- 4 Ladepumpe



Betriebszustand Zapfruhe



Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S.