



Aufbau

Montage und Lieferumfang

Alle benötigten Bauteile sind auf einem Montagerahmen vormontiert. Das Wärmetauscher-Set Logalux SLP kann wahlweise links oder rechts neben dem Speicher angeordnet werden. Die Verrohrung der Komponenten bestehen aus Edelstahl.

Zum Lieferumfang gehören:

- Plattenwärmetauscher
- Hocheffizienz-Speicherladepumpe, sekundärseitig
- Wärmetauscher-Fühler
- Hocheffizienz-Speicherladepumpe, primärseitig
- Taco-Setter
- 2 Rückschlagventile
- Zwei KFE-Hähne
- Wärmeschutz mit Verkleidung
- Vier Kugelabsperrhähne

Als Zubehör sind ein Speicheranschluss-Set und Wärmetauscher-Speicher-Verbindungsleitungen lieferbar. Ihr Einbau vereinfacht die Montage und erhöht die Betriebssicherheit des Ladesystems.

Wärmeschutz und Verkleidung

Der Wärmeschutz besteht aus Polyurethan-Schaum, ist zweigeteilt und werkseitig montiert.

Warmwasserseitige Auslegung

Die Größenbestimmung erfolgt immer in Verbindung mit einem Warmwasserspeicher bei Wohngebäuden über die Bedarfskennzahl N und z. B. bei Industrieanlagen über Speicherinhalt und Beheizungsleistung.

[Detailinformationen](#) ► [Planungsunterlage „Warmwasserbereitung“](#), [Dimensionierungshilfe „DiWa“](#)

Sicherheitsventil

Beim Inhaltwasserzulauf muss ein Sicherheitsventil installiert werden. Die Kugelabsperrhähne im SLP sind gegen unabsichtliches Verschließen gesichert.

Wartung

Für Wartungs- und Reinigungszwecke, z. B. bei beginnender Verkalkung, kann der Platten-Wärmetauscher abgeschiebert und über die

KFE-Hähne entleert werden. Damit ist eine chemische Reinigung gut möglich.

Um den Wartungsaufwand zu minimieren, ist ab einer Wasserhärte von 20°dH eine Wasseraufbereitung einzubauen.

Speicheranschluss-Set

Zum Speicheranschluss-Set gehören ein T-Stück sowie ein 90°- Bogen für den Speichereintritt vom Ladesystem.

Wärmetauscher-Speicher-Verbindungsleitungen

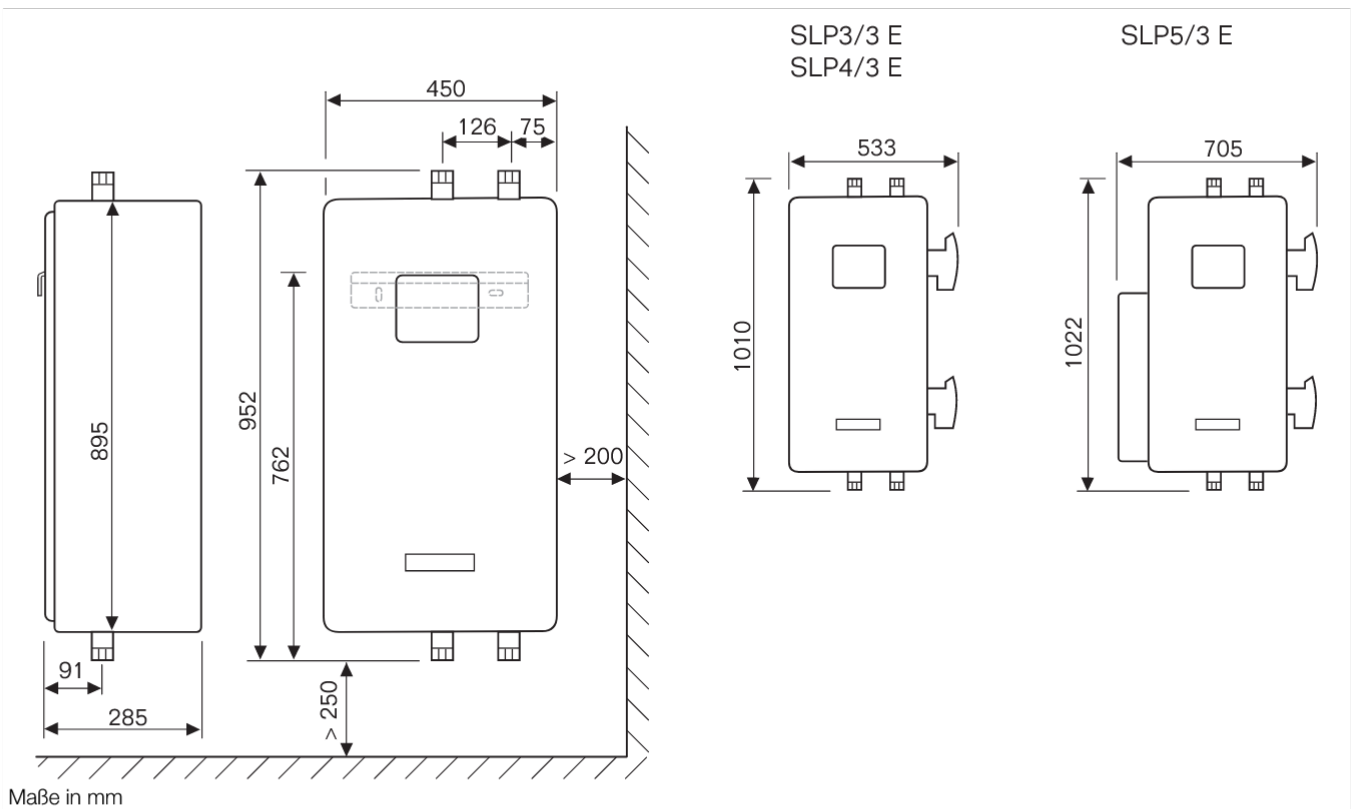
In drei Längen der Größe DN 25 und drei Längen der Größe DN 32 sind die Wärmetauscher-Speicher-Verbindungsleitungen erhältlich. Sie bestehen aus einem wärmeisolierten Edelstahl-Wellrohr, an dessen Enden sich ein Außengewinde (R 1 bei DN 25 und R 1 1/4 bei DN 32) und eine Verschraubung (G1 1/4) befindet.

Zusätzlich ist je ein Bogen enthalten, der zwischen Leitung und Logalux SLP montiert wird (R/Rp 1" bzw. 1 1/4")



Logalux SLP../3 E
WT-Set · Ladesystem für Warmwasserspeicher · seitlich

Abmessungen und Technische Daten



		SLP 1/3 E	SLP 2/3 E	SLP 3/3 E	SLP 4/3 E	SLP 5/3 E
Abmessung (B x H x T in mm)		450 x 895 x 285	450 x 895 x 285	533 x 895 x 285	533 x 895 x 285	705 x 895 x 285
Anschlussdimension	primär (DN)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 1/4 (IG)	Rp1 1/2 (IG)	Rp1 1/2 (IG)
	sekundär (DN)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 1/4 (IG)	Rp1 1/4 (IG)	Rp1 1/4 (IG)
Gewicht (kg)		33	34	37	41	46
Max. zulässiger Druck Heizwasser/Trinkwasser (bar)		10/10	10/10	10/10	10/10	10/10
Max. zulässige Temperatur Heizwasser/Trinkwasser (°C)		95/70	95/70	95/70	95/70	95/70
Nennleistung bei Temperatur primär 70/30°C / sekundär 10/60°C (kW)		80	120	160	240	310
Netzanschluss (V/Hz)		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50



Leistungsdaten

Warmwassertemperatur 60°C / Kaltwassertemperatur 10°C

Logalux SLP	Primärtemperatur °C	Warmwasserdauerleistung kW	Primärseite		Sekundärseite	
			Volumenstrom l/h	Restförderhöhe mbar	Volumenstrom ¹⁾ l/h	Restförderhöhe mbar
1/3 E	70/30	80	1740	400	1380	290
2/3 E	70/30	120	2580	100	2040	110
3/3 E	70/30	160	3420	440	2760	580
4/3 E	70/30	240	5160	720	4140	350
5/3 E	70/30	310	6660	540	5340	130

¹⁾ Hinweis: Der Zirkulationsvolumenstrom muss im Ladebetrieb kleiner als der Sekundärvolumenstrom sein

Warmwasserdauerleistung und Leistungskennzahl N_L für Logalux SLP mit Warmwasserspeicher Logalux SF300–SF1000

Warmwassertemperatur 60°C/Kaltwassereintrittstemperatur 10°C

Warmwasserspeicher	Ladesystem SLP	Warmwasser Dauerleistung primär 70/30°C kW	Leistungskennzahl N_L bei Speichertemp. 60°C
Logalux SF300.5	1/3 E	80	20
	2/3 E	120	30
Logalux SF400.5	1/3 E	80	25
	2/3 E	120	35
Logalux SF500.5	1/3 E	80	28
	2/3 E	120	42
	3/3 E	160	55
Logalux SF750.5	1/3 E	80	38
	2/3 E	120	51
	3/3 E	160	64
	4/3 E	240	101
	5/3 E	310	126
Logalux SF1000.5	1/3 E	80	46
	2/3 E	120	58
	3/3 E	160	75
	4/3 E	240	110
	5/3 E	310	140

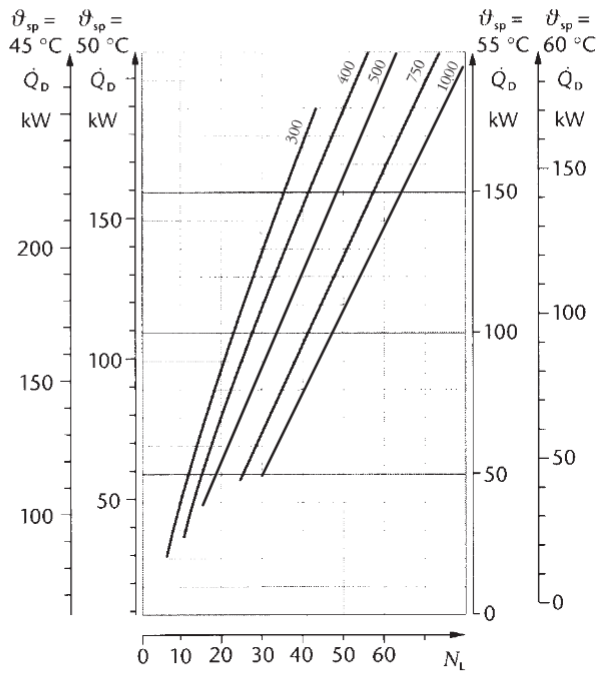
Speichervolumen in Abhängigkeit der Leistungskennzahl N_L , der Dauerleistung und der Speichertemperatur

7

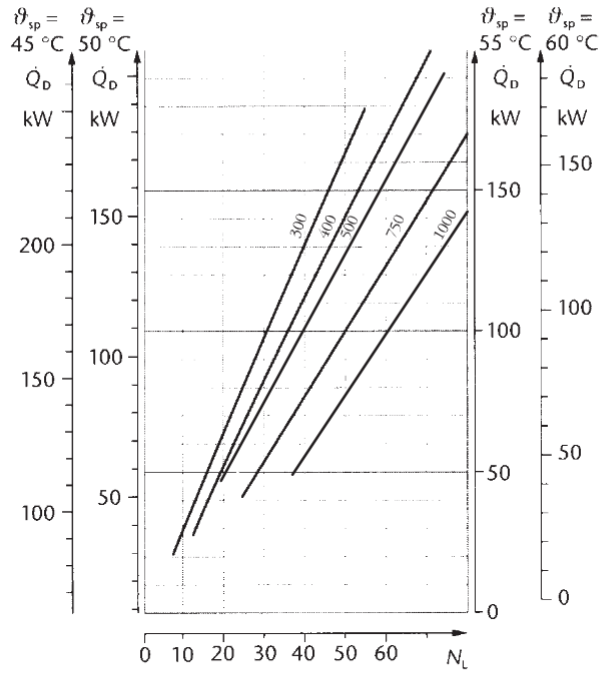


Logalux SLP../3 E

WT-Set · Ladesystem für Warmwasserspeicher · seitlich



Bei nicht durchlaufender Warmwasserladepumpe
(z. B. in Verbindung mit Modul SM200)



Bei durchlaufender Warmwasserladepumpe
(z. B. durch Anschluss einer bauseitig zu stellenden Zeitschaltuhr)

7



Ladesysteme

Ladesysteme bestehen aus einem Warmwasserspeicher und einem extern angeordneten Wärmetauscher.

Merkmale von Ladesystemen

- Nahezu beliebige Zuordnung von Wärmetauscher und Warmwasserspeicher
- Nach der Warmwasserentnahme steht verzögerungsfrei die Wärmetauscher-Leistung zur Verfügung

- Große Temperatursenkung bei Fernwärme- und Brennwertbetrieb
- Vollständige Aufheizung des Speicherinhalts

Regelung

Unabhängig von der jeweiligen Betriebsweise können Ladesysteme nur mit einem geeigneten Regelgerät zufriedenstellend arbeiten. Vorrangige Aufgabe der Regelung ist es, das kalte Wasser in einem Durchlauf auf

die gewünschte Solltemperatur zu erwärmen, auf dieser Temperatur zu halten und eine Überhitzung zu vermeiden.

Zum Lieferumfang eines Ladesystems gehört keine Regelung. Diese ist separat als Zubehör zu bestellen.

Für das Regelsystem EMS plus ist das Modul SM200 geeignet.

Regelung

Allgemeines

Die Art der Regelung hängt von der Wärmequelle ab. Werden die Wärmetauscher direkt an Fernwärme oder fernwärmeähnlich angeschlossen, kommen Regler ohne Hilfsenergie zum Einsatz.

Werden die Wärmetauscher indirekt an Fernwärme oder an Heizkessel angeschlossen, also immer in Verbindung mit zwei Pumpen (Primär- und Sekundärpumpe), wird das Regelsystem Logamatic EMSplus und das Modul SM200 benötigt.

Beheizung über Heizkessel

Das System wird von einem Temperaturfühler am Warmwasseraustritt des Wärmetauschers so gesteuert, dass die Warmwassertemperatur auf dem eingestellten Sollwert gehalten wird. Dazu werden die Speicherladepumpe und die Warmwasserladepumpe über das Regelgerät angesteuert.

- Die Warmwasserumwälzpumpe läuft ständig, so dass der Warmwasserspeicher ständig auf Temperatur gehalten wird (bauseitige Regelung)

- Soll die Pumpe nach Aufheizen des Warmwasserspeichers abschalten, muss ein Temperaturfühler im unteren Bereich des Speichers installiert werden

Der nach DIN 4753 für Heizmitteltemperaturen über 110°C geforderte

Sicherheitstemperaturbegrenzer wird am Warmwasseraustritt des Wärmetauschers installiert.

Wird eine Rücklauf Temperaturbegrenzung gefordert, so wird die Temperatur unmittelbar am Heizmittelrücklauf nach dem Wärmetauscher abgegriffen.

Warmwasserumwälzpumpe

Die Warmwasserumwälzpumpe ist auf die Wärmeübertragungsleistung des Wärmetauschers und dessen warmwasserseitigen Widerstand auszulegen. An einem Regelventil „Taco-Setter“ ist die Fördermenge so einzustellen, dass die gewünschte Warmwassertemperatur am Warmwasseraustritt vorhanden ist.

Thermische Desinfektion bei Beheizung über Heizkessel

In Verbindung mit dem Regelsystem Logamatic EMS plus und dem Modul SM200 ist eine thermische Desinfektion möglich. Der Speicher und die Zirkulation werden einmal wöchentlich bis z. B. auf 70°C aufgeheizt.

- **Warnung:** Ist die thermische Desinfektion aktiviert, so besteht bis zum Abbau der hohen Speicherwassertemperatur Verbrühungsgefahr an den Zapfstellen. Der Einbau von thermostatisch gesteuerten Zapfarmaturen ist für diese Betriebsweise dringend anzuraten
- Für die Zirkulationspumpe ist die Eignung für Temperaturen über 60°C wichtiges Auswahlkriterium
- Angeschlossene Kunststoffschläuche müssen temperaturbeständig sein (z. B. wie bei der Waschmaschine)
- Bei Speichertemperaturen über 60°C und einer Wasserhärte von mehr als 8°dH besteht für den Plattenwärmetauscher ein erhöhtes Verkalkungsrisiko
- Verzinkte Leitungen können durch die hohe Temperatur Schaden nehmen