

## LK 811 ThermoMat E Eco



### TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	230 VAC 50 Hz
Leistungsaufnahme	3-45 W abhängig von Pumpendrehzahl
Max. Kesselleistung	85 kW mit 30°C ΔT
Rücklauftemperaturen	5°C - 99°C mit LK 100 SmartComfort CT
Arbeitstemperatur	Min. +5°C/Max. +95°C
Umgebungstemperatur	Min. +5°C/Max. +60°C
Max. Arbeitsdruck	0,6 MPa (6 bar)
Max. Durchfluss	2500 l/h
Flüssigkeit	Wasser - Glykol max. 50%
Gewindenorm	Rp - Innengewinde
Ladepumpe	Wilo Yonos PARA */6 RKC
Material, Gehäuse	Messing EN 1982 CB753S
Material, Isolierung	Expandiertes Polypropylen EPP

LK 811 ThermoMat E Eco ist eine Ladeventileinheit für Heizanlagen mit Festbrennstoffkessel und Pufferspeicher. Die Ladeventileinheit wird eingesetzt um eine hohe Rücklauftemperatur zum Heizkessel und eine optimale Temperaturschichtung im Pufferspeicher zu erzeugen. Dies erhöht die Effizienz der Heizanlage, verhindert Kondensation und Teerablagerungen, was die Lebensdauer der Anlage verlängert.

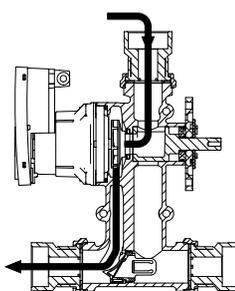
Die LK 811 ThermoMat E Eco ist eine kompakte Einheit mit integrierter Niedrigenergiepumpe, die die Anforderungen der ErP 2015 erfüllt, und einem 3-Wege Mischer, der zwei Ventilanschlüsse regelt. Die Ladeventileinheit besteht auch aus drei Absperrventilen, um Installation und Wartung zu erleichtern sowie einer Isolation um den Wärmeverlust zu minimieren. Drei Thermometer, die ein einfaches Verfolgen des Ladeverlaufs ermöglichen können als Zubehör bestellt werden. Die Ladeventileinheit ist in zwei Ausführungen erhältlich - mit oder ohne Rückschlagventil. Mit dem Rückschlagventil werden die Funktionen erreicht, die unter Punkt 4 der Heizungsphasen beschrieben werden.

LK 811 ThermoMat E Eco wird mit einer elektronischen Temperaturregelung, vorzugsweise einer LK 100 SmartComfort CT, versehen. Montagesätze für Regelungen anderer Hersteller sind erhältlich. Sehen Sie bitte separate Seite.

Die LK 811 ThermoMat E Eco wird in der Rücklaufleitung zwischen Festbrennstoffkessel und Pufferspeicher installiert. Sie muss stehend mit der Antriebswelle der Pumpe in horizontaler Lage montiert werden. Die Ladeventileinheit ist umkehrbar und kann für die Montage rechts oder links vom Heizkessel einfach angepasst werden.

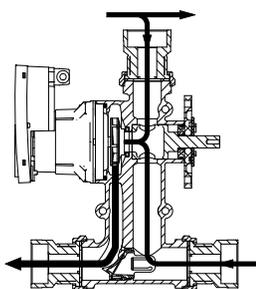
Die Ladeventileinheit ist normalerweise wartungsfrei. Die Installation ist regelmäßig zu überprüfen. Dank der Absperrventile sind alle Teile austauschbar, ohne dass die Anlage bei einer eventuellen Wartung entleert werden muss.

### DIE FUNKTION DER LADEVENTILEINHEIT WÄHREND DER VERSCHIEDENEN HEIZUNGSPHASEN:



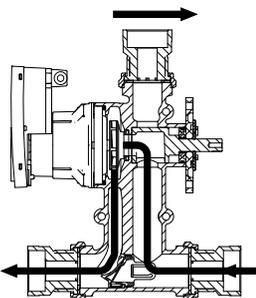
#### 1. ERWÄRMUNGSPHASE

Wasser zirkuliert zwischen Kessel und Ladeventileinheit, während die Temperatur des Kessels steigt.



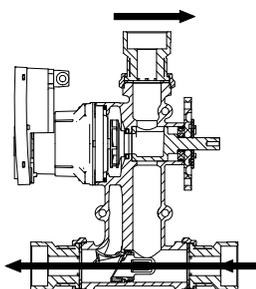
#### 2. LADEPHASE

Der Heizungsregler beginnt den Mischer zu öffnen und lässt zu, dass sich Rücklaufwasser aus dem Pufferspeicher mit Vorlaufwasser vermischt, bevor es zurück in den Kessel fließt. Die Rücklauftemperaturen zum Kessel wird konstant gehalten.



#### 3. ABSCHLUSSPHASE

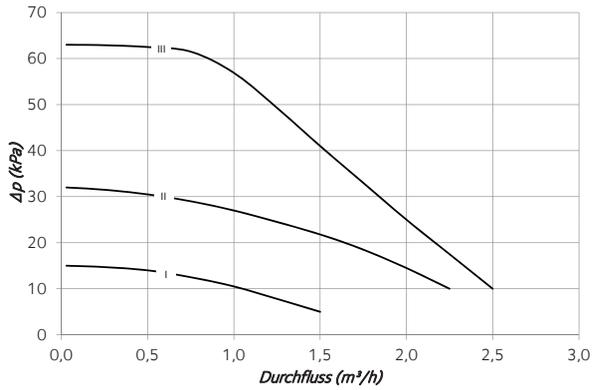
Der Mischer ist zum Pufferspeicher hin vollständig geöffnet. Das führt zu einer optimalen Wärmeübertragung aus dem Kessel und der Pufferspeicher wird mit Vorlaufwasser gefüllt. Wenn der Kessel abgekühlt ist, verhindert der Heizungsregler LK 100 SmartComfort CT den Rückfluss vom Pufferspeicher zum Kessel.



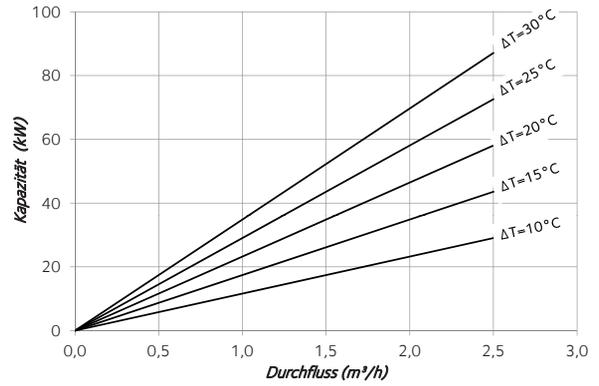
#### 4. SCHWERKRAFTBETRIEB MIT RÜCKSCHLAGVENTIL

Der Schwerkraftbetrieb tritt ein, sobald die Verbrennung aufhört und die Umwälzpumpe abgeschaltet hat. Das restliche Heißwasser wird in den Pufferspeicher geladen. Bei einem eventuellen Stromausfall oder Versagen der Pumpe, öffnet das Rückschlagventil automatisch, um einen Schwerkraftbetrieb zuzulassen. Das Rückschlagventil verhindert auch einen Rückfluss vom Pufferspeicher zum Kessel.

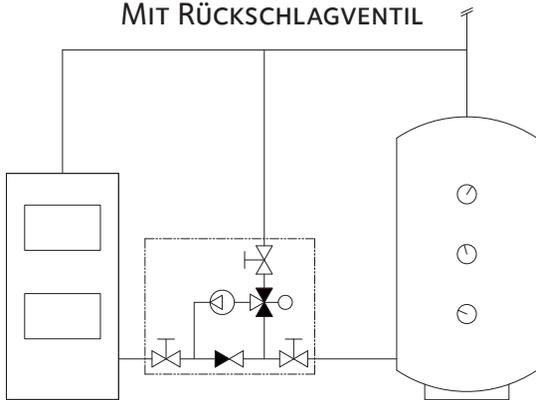
**PUMPENCHARAKTERISTIK**



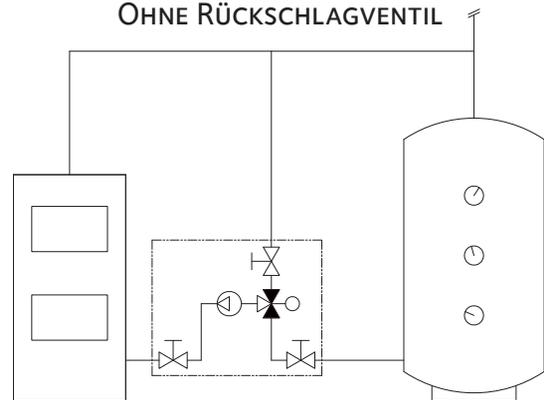
**KESSELLEISTUNG**



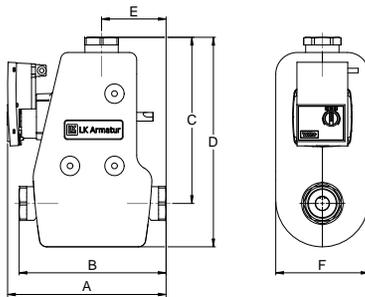
**MIT RÜCKSCHLAGVENTIL**



**OHNE RÜCKSCHLAGVENTIL**

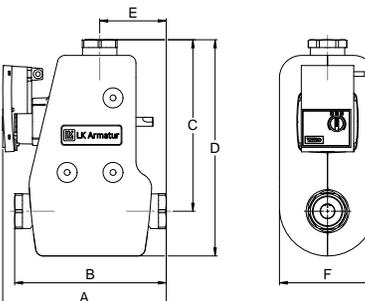


**LK 811 - INNENGEWINDE**



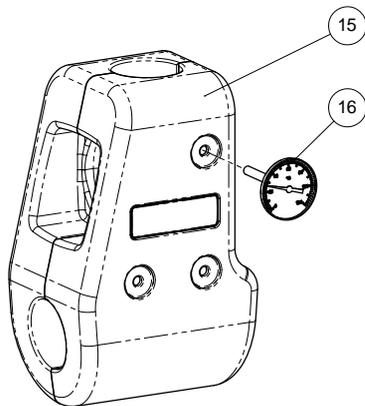
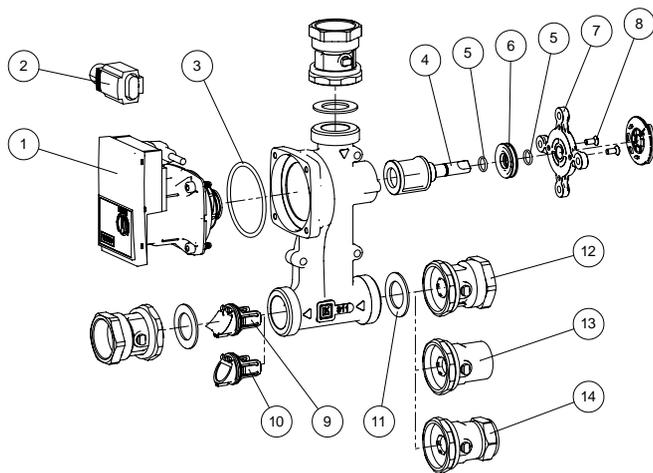
Artikelnummer	Ausführung	Dim.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht kg
181436	mit Rückschlagventil	Rp 1"	219	201	228	288	88	130	3,9
181437	ohne Rückschlagventil	Rp 1"	219	201	228	288	88	130	3,9
181438	mit Rückschlagventil	Rp 1¼"	221	205	230	290	90	130	3,9
181439	ohne Rückschlagventil	Rp 1¼"	221	205	230	290	90	130	3,9

**LK 811 - KLEMMVERSCHRAUBUNG**



Artikelnummer	Ausführung	Dim.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Gewicht kg
181440	mit Rückschlagventil	28 mm	224	211	233	293	93	130	3,9
181441	ohne Rückschlagventil	28 mm	224	211	233	293	93	130	3,9

ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR



Artikelnummer	Artikel	Positionsnummer
187111	Ladepumpe Wilo Yonos PARA */6 RKC	1, 3
095220	Verbindungsstecker	2
187110	Einsatz 811	4-8
187066	Dichtungssatz	5, 6, 8
187021	Rückschlagventil LK 811	9
187022	Pfropfen LK 811	10
013025	Dichtung EPDM 1½" - Ø44 x Ø27 x 2 mm	11
187017	Absperrkugelhahn Rp 1"	12
187018	Absperrkugelhahn Rp 1¼"	13
187019	Absperrkugelhahn 28 mm	14
187112	EPP Isolierung LK 811	15
058126	Thermometer 120°C - Ø51 x Ø7 mm, L75 mm	16