

LADEVENTILEINHEIT SERIE LTC200

Die Ladeventileinheiten der Modellreihe LTC200 von ESBE wird zum automatischen und effizienten Beladen von Pufferspeichern und zum Schutz von Kessel für feste Brennstoffe gegen zu geringe Rücklauftemperaturen eingesetzt, die andernfalls zu einer Teerbildung, einer verminderten Leistung und einer verkürzten Lebensdauer des Kessels führen würden. Die Ladeventileinheit entspricht den Anforderungen ErP der europäischen Eco-Design Richtlinie 2009/125/EC und senkt den Energieverbrauch um bis zu 70% im Vergleich zu herkömmlichen Umwälzpumpen. Patent angemeldet.

ANWENDUNG

Die Ladeventilbaureihe LTC200 von ESBE wird zur Beladung von Pufferspeichern durch Festbrennstofffeuerstätten eingesetzt. Dabei wird zum Schutz des Kessels die Rücklauftemperatur auf einem hohen und gleichmäßigem Niveau gehalten. Dies beugt der Bildung aggressiver Kondensate und Teerablagerungen vor und verlängert damit die Lebensdauer des Kessels.

FUNKTION

Die Ladeventileinheit besteht aus einer integrierten Pumpe und einem thermischen Ventil, die sowohl die Montage als auch die Bedienung vereinfacht. Die neue Pumpengeneration senkt den Energieverbrauch um bis zu 70% verglichen mit herkömmlichen Umwälzpumpen.

Weiteres Energieeinsparpotenzial liegt in der Einstellbarkeit der Pumpendrehzahl. Hierdurch kann diese optimal auf das System angepasst und der Speicher effizient beladen werden.

Die Ladeventileinheit wird mit komplett mit Isolierschalen geliefert und ist mit einfach abzulesenden Thermometern ausgestattet. Das Ventil regelt zwischen zwei Anschlüssen. Dadurch dass keine weiteren Ventile nötig sind, ist es einfach zu montieren.

Die LTC200 verfügt über eine Notstell- Bypassfunktion, welche eine Schwerkraftzirkulation zwischen Feuerstätte und Pufferspeicher ermöglicht. Diese ist zum Zeitpunkt der Auslieferung blockiert, kann jedoch bei Bedarf einfach aktiviert werden.

Durch wechselnde Drehzahlen sorgt die zehn Minuten dauernde Entlüftungsfunktion, dass die Luft aus dem System entweicht. Diese kann anschließend durch die Entlüftungseinrichtung abgelassen werden.

Ein Thermostateinsatz, welcher in der Ladeventileinheit integriert ist, beginnt den Anschluss A zu öffnen, wenn die Mischwassertemperatur im Anschluss AB das untere Ende des gewählten Temperaturbereichs erreicht. Der Anschluss B ist voll geschlossen wenn im Anschluss A der gewählte Temperaturbereich um 5°C überschritten wird.

MONTAGE

An der Pumpe ist ein 0.1 Meter langes Stromkabel mit Stecker montiert. Ein passender Gegenstecker liegt bei.

MEDIEN

Als Zusatzstoffe sind maximal 50 % Glykol zum Frostschutz und sauerstoffbindende Verbindungen zulässig. Da sich die Zugabe von Glykol zum Systemwasser sowohl auf die Viskosität als auch auf die Wärmeleitung auswirkt, ist dies bei der Dimensionierung der Einheit zu berücksichtigen.



Innengewinde



SERVICE UND WARTUNG

Die Ladeventileinheit ist mit Absperrkugelhähnen zur Erleichterung künftiger Wartungsarbeiten ausgestattet.

Unter normalen Bedingungen benötigt die Ladeventileinheit keinerlei Wartungen. Thermostate sind jedoch verfügbar und bei Bedarf leicht zu ersetzen.

LADEVENTILEINHEIT LTC200 FÜR FOLGENDES KONZIPIERT

- | | |
|--|--|
| ☒ Heizung | ☐ Be- und Entlüftung |
| ☐ Komfortkühlung | ☐ Zonen |
| ☐ Trinkwasser | ☐ Bereichswarmwasser |
| ☐ Fußbodenheizung | ☐ Fernheizung |
| ☐ Solarheizung | ☐ Fernkühlung |

ZUBEHÖR

Thermostat 55°C _____ Art. Nr. 5702 02 00
Thermostat 60°C _____ Art. Nr. 5702 03 00
Thermostat 65°C _____ Art. Nr. 5702 08 00
Thermostat 70°C _____ Art. Nr. 5702 04 00

TECHNISCHE DATEN

Druckstufe: _____ PN 6
Mediumtemperatur: _____ max. 110°C
_____ min. 0°C
Umgebungstemperatur: _____ max. 60°C
_____ min. 0°C
Leckrate A - AB: _____ max. 0,5% des max. Flusses (Q_{max})
Leckrate B - AB: _____ max. 3% des max. Flusses (Q_{max})
Durchflusskoeffizient K_v/K_{vmin} : _____ 100
Versorgungsspannung: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme: _____ LTC261, 3 - 45W
Energieeffizienzfaktor: _____ A
EEI (Energy Efficiency Index) _____ <0.23
Stromkabel: _____ 0.1 m
Anschlüsse: _____ Innengewinde, EN 10226-1

Material

Ventilgehäuse und Abdeckung: _____ Sphäroguss EN-JS 1050



LVD 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC
RoHS 2002/95/EC
PED 97/23/EC, article 3.3



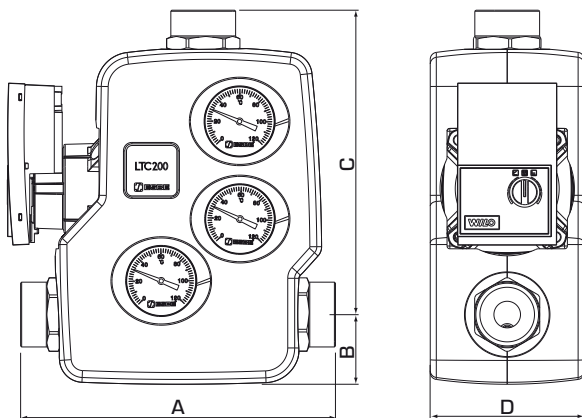
ErP 2009/125/EC

Drucksysteme entsprechen PED 97/23/EC, Artikel 3.3 (Vorschriften zur Schalltechnik).

FLUSSVERHALTEN



LADEVENTILEINHEIT SERIE LTC200



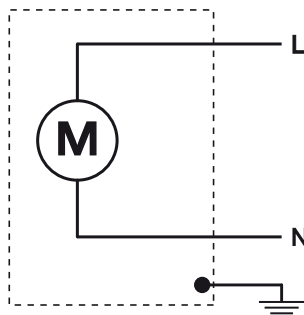
SERIE LTC261, INNENGEWINDE

Art. Nr.	Bezeichnung	DN	Anschluss Adapter	Leistung * [kW] (max. Δt)		Temperatur	A	B	C	D	Gewicht [kg]
5500 40 00	LTC261	25	Rp 1"	90	35	55°C ± 5°C	207	50	209	110	4.40
5500 41 00				75	30	60°C ± 5°C					
5500 42 00				65	25	65°C ± 5°C					
5500 43 00				50	20	70°C ± 5°C					
5500 44 00	LTC261	32	Rp 1 1/4"	100	35	55°C ± 5°C	227	50	219	110	4.55
5500 45 00				85	30	60°C ± 5°C					
5500 46 00				70	25	65°C ± 5°C					
5500 47 00				55	20	70°C ± 5°C					
5500 48 00	LTC261	40	Rp 1 1/2"	105	35	55°C ± 5°C	241	50	226	110	4.60
5500 49 00				90	30	60°C ± 5°C					
5500 50 00				75	25	65°C ± 5°C					
5500 51 00				60	20	70°C ± 5°C					

* Die folgenden Angaben gelten nur für dieses Produkt. Eingesetzt im Gesamtsystem können Einschränkungen hinsichtlich des Einsatzbereiches auftreten.

ANSCHLUSSPLAN

Der Pumpe muss ein mehrpoliger Unterbrecherkontakt fest vorgeschaltet sein.



EINBAUBEISPIEL

