

PRODOTTI PER COMBUSTIBILI SOLIDI

GRUPPO DI RICIRCOLO ANTICONDENSA SERIE LTC200

Il gruppo di ricircolo anticondensa ESBE serie LTC200 viene utilizzato per caricare in modo automatico ed efficiente i serbatoi di accumulo e protegge le caldaie a combustibile solido da temperature di ritorno troppo basse che altrimenti comporterebbero la formazione di residui, riducendo la durata della caldaia. Il gruppo di ricircolo anticondensa è stato sviluppato in base all'importante direttiva europea 2009/125/EC sull'ecodesign per i prodotti connessi all'energia e riduce il consumo di elettricità fino al 70%. Richiesta di brevetto in corso.

FUNZIONAMENTO

Il gruppo di ricircolo anticondensa ESBE serie LTC200 è progettato per proteggere la caldaia da temperature di ritorno troppo basse. Il mantenimento di una temperatura di ritorno elevata e stabile assicura un maggiore livello di efficienza della caldaia riducendo i residui e aumentando la durata della caldaia.

Il gruppo LTC200 viene utilizzato nelle applicazioni di riscaldamento in cui i serbatoi sono alimentati da caldaie a combustibile solido.

FUNZIONAMENTO

Il gruppo di ricircolo anticondensa è costituito da una pompa e un miscelatore termico integrati per agevolare sia il montaggio che la manutenzione. La nuova pompa riduce il consumo di elettricità fino al 70% rispetto alle pompe standard.

Per aumentare ulteriormente l'efficienza energetica, la velocità della pompa è completamente regolabile: ciò consente di impostare esattamente la velocità della pompa per il sistema e ottimizzare il caricamento del serbatoio di accumulo.

Il gruppo di ricircolo anticondensa è protetto da un isolamento e dotato di termometri di facile lettura.

Poiché regola su due porte, la valvola è facile da installare e non richiede alcuna valvola di regolazione nella condotta di bypass.

Il gruppo LTC200 è dotato di una funzione di ricircolo integrata che ne assicura il funzionamento anche in caso di interruzione di corrente o guasto alla pompa. La funzione di ricircolo è disattivata alla consegna, ma può essere attivata facilmente all'occorrenza.

Una funzione di sfiato integrata è inclusa nel modello LTC200. Alternando per 10 minuti tra alta e bassa velocità della pompa, qualsiasi aria residua viene spinta fuori dall'unità di carico e può essere espulsa dal sistema. Al termine della routine, la pompa passa automaticamente ad una velocità preimpostata.

La valvola contiene un termostato che apre parzialmente il raccordo A quando la temperatura dell'acqua miscelata in uscita nel raccordo AB supera il limite inferiore del range di regolazione. Il raccordo B è completamente chiuso quando la temperatura nel raccordo A supera la temperatura nominale di 5°C.

MONTAGGIO

La pompa è dotata di un cavo di alimentazione da 0,1 m con connettore maschio montato. Il connettore femmina è incluso in dotazione.

FLUIDO

Come additivi sono consentiti un massimo del 50% di glicole come protezione antigelo e composti igroscopici. In sede di dimensionamento dell'unità occorre considerare che l'aggiunta di glicole nell'acqua ha un effetto sia sulla viscosità che sulla conduzione termica.



Filetto femmina



GRUPPO DI RICIRCOLO ANTICONDENSA LTC200 ADATTO PER

- Riscaldamento

DATI TECNICI

Classe di pressione: _____ PN 6
Temperatura del fluido: _____ max 110°C
_____ min 0°C
Temperatura ambiente: _____ max 60°C
_____ min 0°C
Trafilamento A - AB: _____ max 0,5% della portata max (Q_{max})
Trafilamento B - AB: _____ max 3% della portata max (Q_{max})
Campo di regolazione K_v/K_v^{min} : _____ 100
Alimentazione: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz
Assorbimento: _____ LTC261, 3 - 45W
_____ LTC271, 3 - 76W
Classe energetica: _____ A
EEI (Indice di efficienza energetica), pompa di ricircolo: _____ <0,23
Cavo di alimentazione: _____ 0,1 m
Collegamenti: _____ Filetto femmina (G), ISO 228/1

Materiale

Corpo valvola e coperchio: _____ Ghisa sferoidale EN-JS 1050

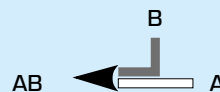
CE LVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EC
PED 2014/68/EU, articolo 4.3



ErP 2009/125/EU
ErP 2015

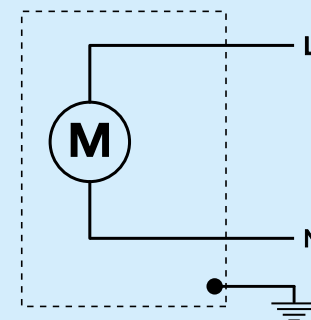
Attrezzatura a pressione in conformità alla Direttiva PED 2014/68/EU, articolo 4.3 (requisiti essenziali di progettazione).

DIREZIONE DEL FLUSSO



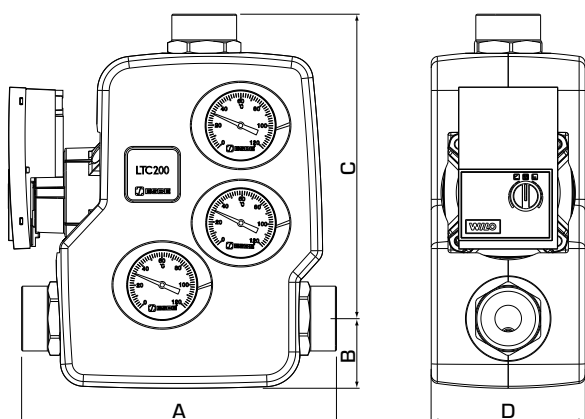
CABLAGGIO

A monte della pompa deve essere installato un interruttore multipolare nell'impianto fisso.



GRUPPO DI RICIRCOLO ANTICONDENSA

SERIE LTC200



SERIE LTC261, Filetto femmina con pompa elettronica 6 m

Codice	Riferimento	DN	Collegamento Adattatore	Potenza * [kW] (max. Δt)		Temperatura di apertura	A	B	C	D	Peso [kg]
55004000	LTC261	25	G 1"	95	35	55°C ± 5°C	207	50	209	110	4,40
55004100				80	30	60°C ± 5°C					
55004200				65	25	65°C ± 5°C					
55004300				55	20	70°C ± 5°C					
55004400	LTC261	32	G 1¼"	95	35	55°C ± 5°C	227	50	219	110	4,55
55004500				80	30	60°C ± 5°C					
55004600				65	25	65°C ± 5°C					
55004700	LTC261	40	G 1½"	55	20	70°C ± 5°C	241	50	226	110	4,60
55004800				95	35	55°C ± 5°C					
55004900				80	30	60°C ± 5°C					
55005000				65	25	65°C ± 5°C					
55005100				55	20	70°C ± 5°C					

SERIE LTC271, Filetto femmina con pompa elettronica 7,5 m

Codice	Riferimento	DN	Collegamento Adattatore	Potenza * [kW] (max. Δt)		Temperatura di apertura	A	B	C	D	Peso [kg]
55007100	LTC271	40	G 1½"	130	40	50°C ± 5°C	241	50	226	110	4,6
55007200				115	35	55°C ± 5°C					
55007300				100	30	60°C ± 5°C					
55007400				80	25	65°C ± 5°C					
55007500				65	20	70°C ± 5°C					
55007600	LTC271	50	G 2"	130	40	50°C ± 5°C	246	50	228	110	6,0
55007700				115	35	55°C ± 5°C					
55007800				100	30	60°C ± 5°C					
55007900				80	25	65°C ± 5°C					
55008000				65	20	70°C ± 5°C					

* Le seguenti raccomandazioni valgono solo per questo prodotto.

Per i requisiti globali di sistema, si possono verificare delle restrizioni nell'uscita di potenza (disponibile Δp = 15 kPa).

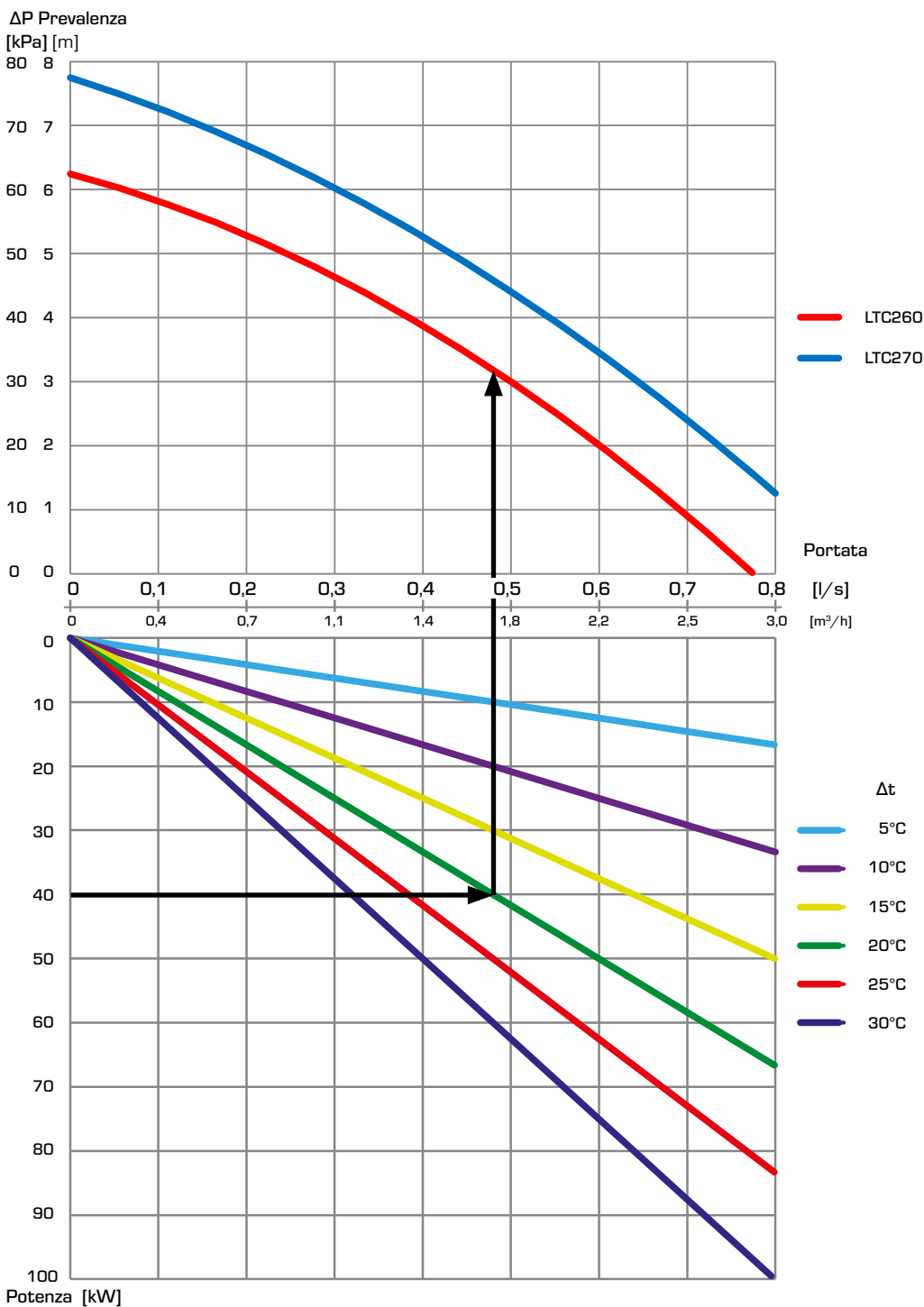
GRUPPO DI RICIRCOLO ANTICONDENSA SERIE LTC200

DIMENSIONAMENTO

Esempio: In base alla potenza della caldaia (ad es. 40 kW), intersecare in orizzontale verso destra nel diagramma fino al Δt desiderato (raccomandato dal fornitore della caldaia), corrispondente alla differenza di temperatura tra mandata e ritorno della caldaia (ad es. $85^{\circ}\text{C} - 65^{\circ}\text{C} = 20^{\circ}\text{C}$).

Intersecare in verticale le curve che rappresentano le prestazioni di carico del gruppo. Controllare che la curva della pompa sia in grado di superare le cadute di pressione aggiuntive nei componenti dell'impianto come ad esempio tubi, caldaia e serbatoio.

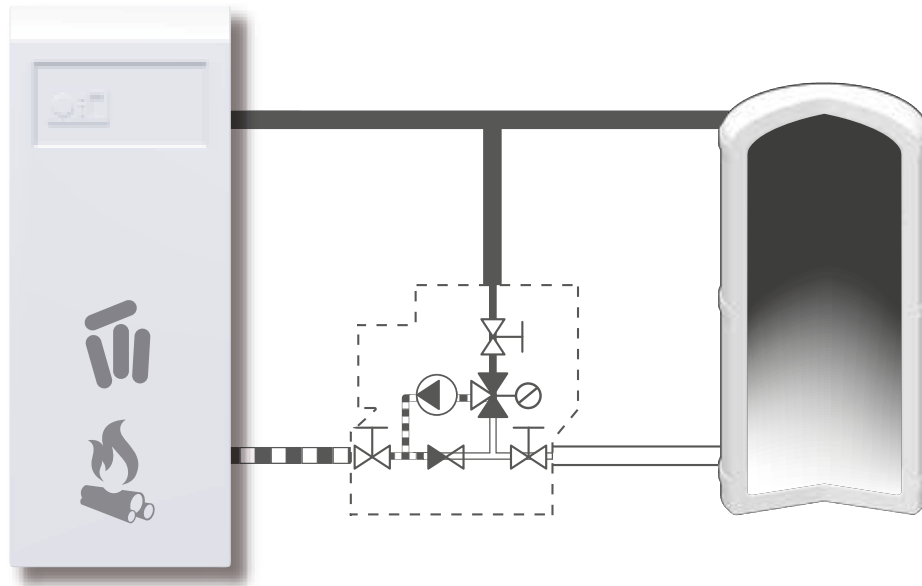
LTC200 – pressione disponibile della pompa



PRODOTTI PER COMBUSTIBILI SOLIDI

GRUPPO DI RICIRCOLO ANTICONDENSA SERIE LTC200

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Il gruppo di ricircolo anticondensa è dotato di valvole a sfera di intercettazione per agevolare la manutenzione.

In condizioni normali, il gruppo di ricircolo anticondensa non necessita di manutenzione. Tuttavia, sono disponibili termostati di ricambio facilmente sostituibili.

OPTIONAL

Termostato 55°C _____	Codice 5702 02 00
Termostato 60°C _____	Codice 5702 03 00
Termostato 65°C _____	Codice 5702 08 00
Termostato 70°C _____	Codice 5702 04 00