

# TT-409 Z

## Termoregolatori ad olio

- Dispositivo ad alte prestazioni con un ampio range di temperatura: da -20°C a + 240°C
- Per reattori e serbatoi a doppia parete



Olio da -20°C a 240°C

Potenza di riscaldamento **24 kW**

Potenza di raffreddamento

**93 kW @ 230°C** scambiatore di calore a fascio tubiero

**150 kW @ 80°C** scambiatore di calore a piastre

Raffreddamento del sistema indiretto

Applicazione: Reattori da 50 - 150 litri



## Funzioni

- Regolatore auto-ottimizzante con visualizzazione della temperatura. Passi da 1/10°C
- Visualizzazione in °C oppure °F e lt/min oppure gal/min
- Visualizzazione e monitoraggio digitale del flusso
- Monitoraggio automatico della temperatura
- Commutazione per il controllo della temperatura sull'utenza
- Resistenze commutabili in più fasi
- Sistemi di riscaldamento a cascata
- Visualizzazione della pressione: pompa, dispositivo ad aria compressa, rete di aria compressa
- Con regolazione della pressione

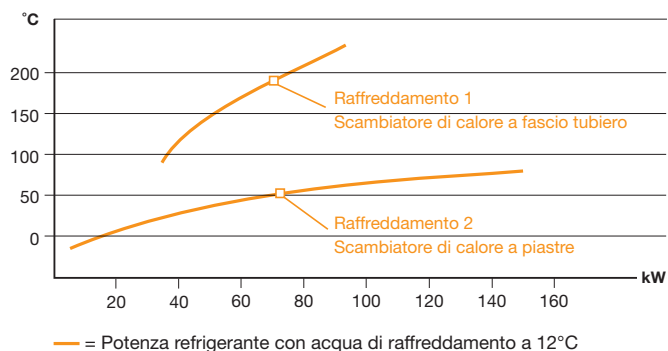
## Costruzione

- Pompa ad alta temperatura con tenuta meccanica
- Circuito olio caldo con by-pass che assicura la circolazione interna dell'olio a valvole chiuse
- Con due circuiti di raffreddamento:  
Circuito 1: da + 80°C a + 240°C  
Circuito 2: da -20°C a + 80°C
- Scambiatore di calore resistente alla calcificazione
- Nessuna degratazione dell'olio grazie alla costruzione speciale del riscaldamento
- Tutte le parti a contatto con l'acqua sono realizzate in acciaio inossidabile o bronzo
- Dispositivo su ruote

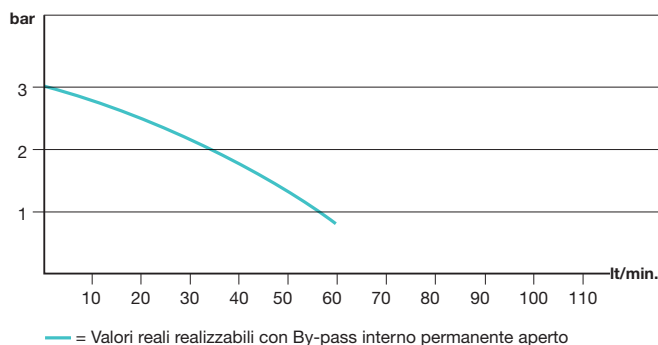
## Dispositivi di sicurezza

- Controllo del livello come protezione contro la marcia a secco
- Vaso d'espansione con blocco di sicurezza in caso di troppo pieno
- Limitazione elettronica della temperatura e monitoraggio nel regolatore
- Termostati meccanici di sicurezza
- Indicatori di guasto visivi e acustici
- Interruttore automatico integrato
- Interruttore principale, trasformatore di controllo e interruttore di protezione del motore

## Capacità di raffreddamento



## Prestazioni della pompa



## Specifiche tecniche

Caratteristiche del prodotto	Unità	TT-409 Z
<b>Campo di temperatura</b>	°C	Da -20°C a +240°C con fluido termovettore
<b>Controllo della temperatura</b>		Regolatore elettronico con microprocessore auto-ottimizzante MP-888 con visualizzazione digitale del valore nominale e del valore reale. Monitoraggio automatico della temperatura.
<b>Controllo del flusso</b>		Elettronico con display digitale e monitoraggio automatico della portata minima.
<b>Capacità di riscaldamento</b>	kW	<b>24 kW</b>
Inserimento a stadi		8/8/8 Attivazione automatica dalla potenza di riscaldamento richiesta
<b>Capacità di raffreddamento</b>		
Capacità di raffreddamento 1		<b>93 kW</b> a 230°C - vedi diagramma - scambiatore di calore a fascio tubiero
Capacità di raffreddamento 2		<b>150 kW</b> a 80°C - vedi diagramma - scambiatore di calore a piastre
<b>Prestazioni della pompa</b>		
Motore	kW	1.8 kW
Funzionamento in pressione		Mass. 3,0 bar / mass. 60 lt/min. - vedi diagramma
<b>Grande vaso d'espansione</b>		46 litri
<b>Capienza</b>		60 litri
<b>Volume d'espansione</b>		36 litri
<b>Raccordi</b>		
Fluido circolante		1" BS filettatura interna
Acqua di raffreddamento		¾" BS filettatura interna
Acqua glicole		¾" BS filettatura interna
Aria compressa		¼ BS filettatura interna, min. 5 bar
<b>Dimensioni (LxPxA)</b>	mm	1'380x720x1'500 mm, incl. ruote
<b>Peso</b>	kg	Circa 340 kg a vuoto
<b>Colore</b>		Grigio argento RAL 7001