

## Termorefrigeratori Digitemp ad alte prestazioni

I nuovi Termorefrigeratori Digitemp Piovani della Serie DT svolgono la funzione di riscaldare e raffreddare il circuito di processo di presse ad iniezione e soffiatrici. La gamma si compone di tre modelli di chiller condensati ad acqua in versione mono o bi-circuito, che integrano nella configurazione standard controllo della temperatura e free-cooling. I modelli Digitemp Piovani garantiscono il massimo rendimento del processo produttivo, fornendo acqua ad ogni singolo circuito ad una temperatura, pressione e portata specifici.

### I punti di forza della nuova gamma



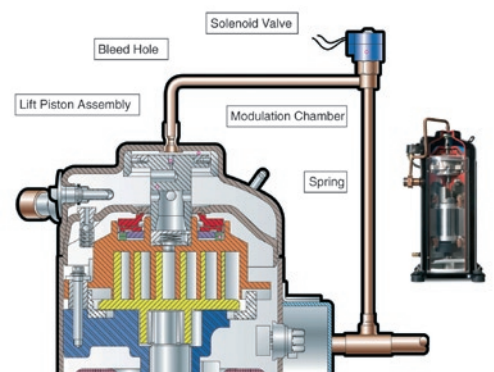
- > **Ampio range di temperature da -5°C a +90°C** per circuito, rendendo i modelli Digitemp ideali per molteplici applicazioni nel settore dello stampaggio ad iniezione e soffiaggio.
- > **Riduzione significativa del consumo energetico.** La combinazione di compressori con tecnologia digital e valvola di espansione elettronica - installati come standard in tutti i modelli Digitemp - garantisce la massima efficienza energetica. Inoltre l'esclusiva soluzione Piovani che non richiede una pompa di ri-circolazione interna incrementa ulteriormente il risparmio di energia.
- > **Massima flessibilità operativa dell'isola di lavoro.** I modelli Digitemp rappresentano la soluzione ideale quando si rende necessario gestire le esigenze di temperature diverse di ogni singola macchina di trasformazione, senza sprechi.
- > **Costi di esercizio ridotti,** grazie alla possibilità di utilizzare il sistema free-cooling incorporato nell'unità standard, che permette di fornire acqua da dry cooler o da torre evaporativa.

- > **Affidabilità operativa e lunga vita dell'unità:** la possibilità di modulare la potenza da 10 al 100% consente un funzionamento in continuo del compressore, eliminando così il rischio di guasti e garantendo una lunga durata del motore.
- > **Design ultracompatto.** Con un ingombro al suolo di soli 0,4 m<sup>2</sup> e un'altezza di soli 108 cm, questi modelli sono i più compatti presenti attualmente sul mercato.
- > **Ampia varietà di configurazioni:** i modelli sono disponibili nella versione mono e bi-circuito e possono essere corredati di pompe a media o alta prevalenza in grado di garantire portate e scambi termici adeguati, in qualsiasi applicazione.
- > **Completo rispetto delle problematiche ambientali,** con la scelta del gas refrigerante R410a, in anticipo sulle legislazioni CEE.

### Compressori con tecnologia digital

In tutti i modelli vengono impiegati compressori scroll di tipo digital, che hanno la caratteristica di lavorare in continuo, grazie alla possibilità di parzializzare il funzionamento a step dal 10 al 100%. Questa soluzione permette di ottenere inoltre i seguenti vantaggi:

- > riduzione dei consumi di energia elettrica
- > controllo preciso della temperatura
- > maggiore durata della vita del compressore.



## Interfaccia operatore user-friendly



I termorefrigeratori Digitemp Piovan sono corredati di **controllo elettronico a microprocessore** che garantisce

l'impostazione ed il monitoraggio di tutti i parametri operativi. Una tastiera con display alfanumerico visualizza lo stato di funzionamento ed eventuali segnalazioni di allarme con messaggi in chiaro nella lingua dell'operatore, selezionabile in qualsiasi momento in un range di **10 lingue**.

La temperatura viene regolata con algoritmo PID che calcola automaticamente ed in ogni momento i corretti parametri di lavoro, in qualsiasi condizione operativa.

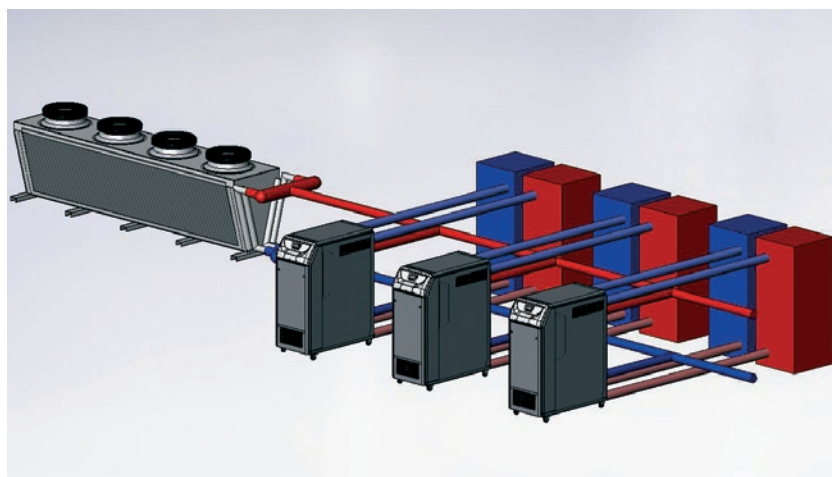
Su richiesta, il controllo può essere corredato di uscita seriale, per consentire l'interfaccia con un sistema di supervisione come **SVS** o **Win Factory** Piovan, che consentono di gestire il termorefrigeratore nell'ambito del sistema di apparecchiature Piovan.

## Caratteristiche standard

- > Compressore scroll digital
- > Evaporatore a piastre saldobrasate
- > Condensatore a piastre saldobrasate
- > Pompa in acciaio inox a media o alta prevalenza
- > Controllo elettronico preciso della temperatura con algoritmo PID autoadattivo
- > Valvola di espansione elettronica
- > Valvola di controllo della condensazione
- > Circuito idraulico in materiali non-ferrous
- > Caricamento automatico dell'acqua
- > Gas refrigerante R410a

## Opzioni

- > Dispositivo di scarico automatico dell'acqua
- > Free cooling con circuito separato (per evitare glicole negli utilizzi)
- > Termoregolazione sullo stampo (non sull'acqua)
- > Interfaccia seriale ModBus per connessione a sistemi di supervisione Piovan SVS e Win Factory



Esempio di installazione di termorefrigeratori Digitemp con dry cooler

DATI TECNICI			DT161H	DT221H	DT381H	DT162H	DT222H	DT382H
			mono-circuito			bi-circuito(**)		
Capacità di raffreddamento min/max	kW		2/16,5	3/22,5	4/38,5	2/16,5	3/22,5	4/38,5
Capacità di riscaldamento	kW		6	6	12	6+6	6+6	6+6
Pompa MP *	portata prevalenza	m <sup>3</sup> /h bar	1,2-6,6 3-1,9		3-9,6 2,9-1,9	1,2-6,6 3-1,9		
Pompa HP	portata prevalenza	m <sup>3</sup> /h bar	2,4-9 5,1-3,6		3,6-12,6 5,2-3,9	2,4-9 5,1-3,6		3,6-12,6 5,2-3,9
Potenza installata	kW		12,6	15	26,2	19,4	21,8	26,8
Dimensioni LxWxH	mm		450x895x1080					
Peso	kg		194	197	242	216	219	260

\*Pompa standard \*\* I modelli bi-circuito sono equipaggiati con 2 pompe