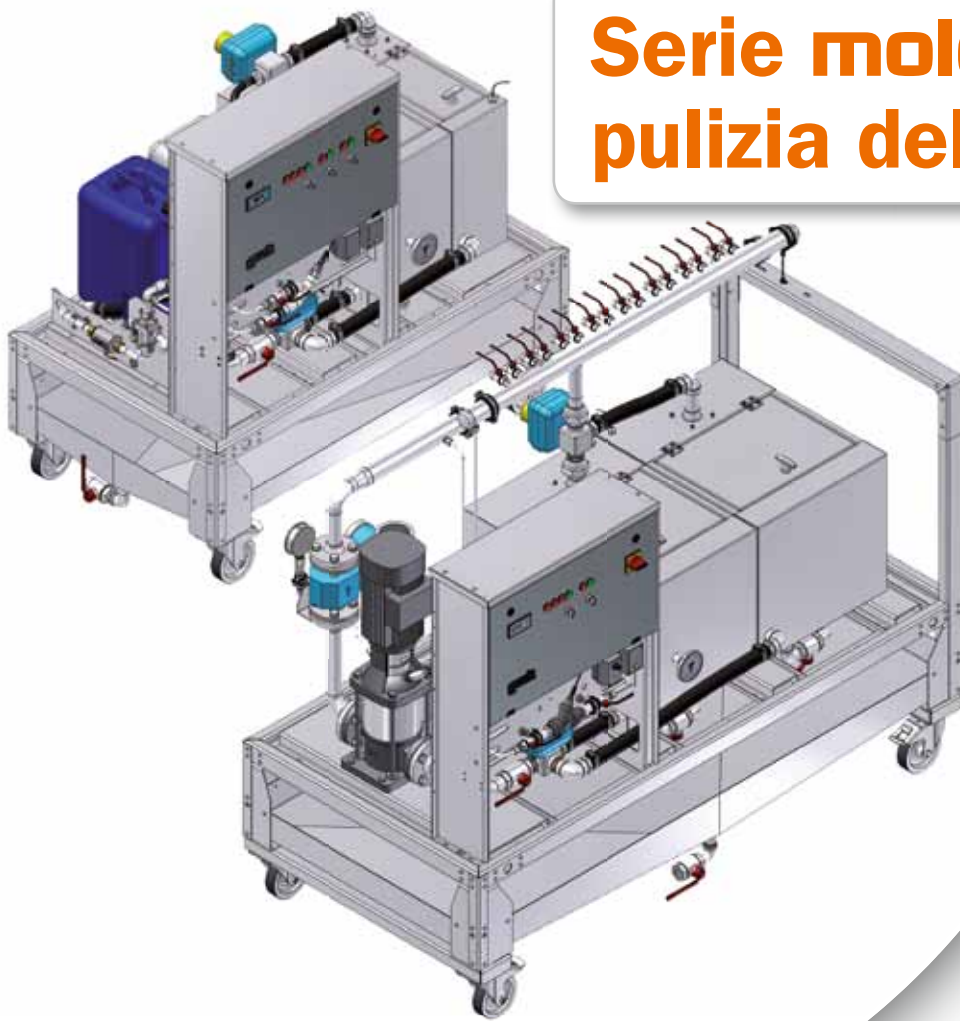




## Serie moldclean per la pulizia dello stampo



Pulire in modo efficiente i  
circuiti sporchi – Ridurre  
i tempi ciclo

**gwk**

## **molddclean** – Pulizia delle superfici di scambio nei circuiti di condizionamento e raffreddamento



**gwk molddclean mc 1:**  
La soluzione ideale per la pulizia di un circuito di condizionamento.

La serie **molddclean** è ideata per pulire i canali di raffreddamento calcificati negli stampi ad iniezione e nei sistemi di scambio termico. Il valore pH costante ed il rilevamento della portata influiscono sul successo della pulizia.

### **Calcare e corrosione compromettono l'efficienza del raffreddamento**

La pulizia dei canali di raffreddamento di uno stampo ad iniezione, in relazione al grado di sporco presente, comporta una **riduzione del tempo di raffreddamento fino al 40 %** ed in alcuni casi anche molto di più. Il calcare e la corrosione agiscono come uno strato isolante nei canali di raffreddamento e sono quindi responsabili di uno scambio termico molto carente.

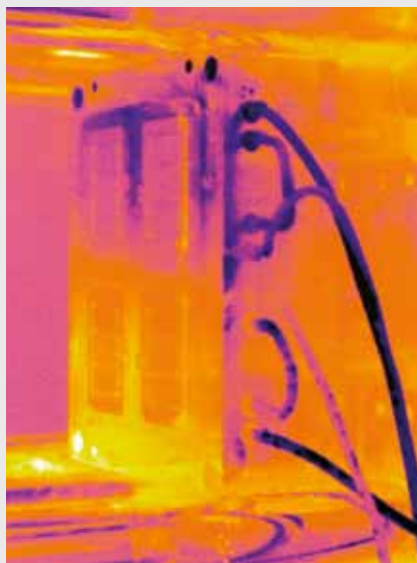
Lo scambio termico influisce sul tempo di raffreddamento e sulla qualità del pezzo stampato.

Quale fornitore di sistemi, la ditta **gwk** offre già da molto tempo la pulizia dei componenti attraversati da acqua come servizio ai clienti. Il sistema che l'utente deve semplicemente montare per la pulizia di canali caldi calcificati negli stampi ad iniezione e nei sistemi con scambiatori termici, è l'apparecchio **molddclean**.

Il lavoro che deve eseguire il personale si limita soltanto al collegamento dei canali di raffreddamento, al dosaggio del liquido di pulizia ed allo svuotamento. **La pulizia e alla fine la neutralizzazione avvengono in modo automatico, dopo il disinserimento manuale dell'operatore.** Il valore pH costante ed il rilevamento della portata influiscono notevolmente sulla pulizia.

### **La pulizia del sistema**

I canali di condizionamento sporchi fanno aumentare la temperatura delle pareti dello stampo e riducono così la qualità del pezzo stampato con contemporaneo allungamento del tempo di raffreddamento. La perdita di produzione, nell'esempio riportato, ammontava a 1.600 ore macchina all'anno. Questo corrispondeva a 48.000 Euro. I costi per la pulizia sono stati ammortizzati già dopo pochi giorni.



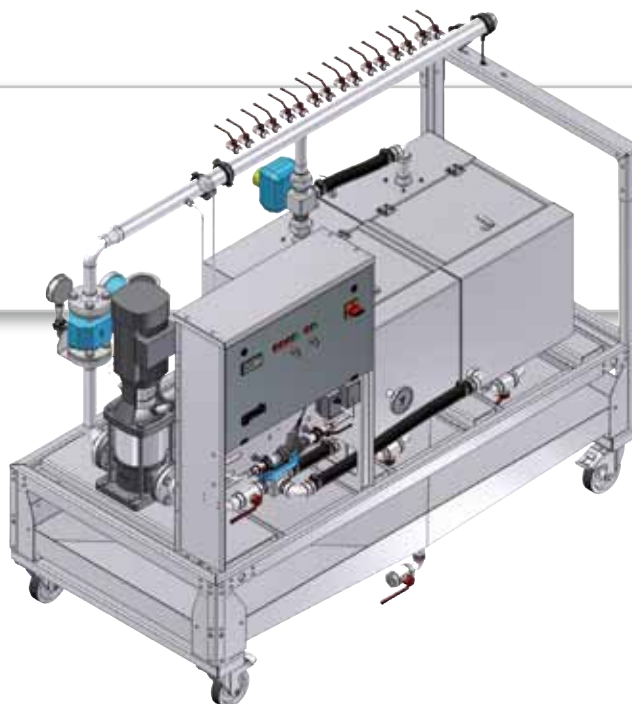
*Distribuzione disomogenea della temperatura nello stampo a causa di canali sporchi nel circuito di condizionamento.*



*Distribuzione omogenea della temperatura nello stampo dopo la pulizia dei circuiti di condizionamento.*

# bio termico amento

**gwk moldclean mc 8:**  
La soluzione innovativa  
per la pulizia di circuiti  
di condizionamento fino  
ad uno numero di 8  
contemporaneamente.



	<b>moldclean mc 1</b>	<b>moldclean mc 8</b>
<b>Dati tecnici</b>		
Vettore termico	Acqua	Acqua
Sostanza di pulizia	CC 103 pastiglie, CC 506, CC 507	CC 103, CC 506, CC 507
Sostanza per neutralizzazione	NA 2 fluido	NA 2 fluido
Max. temp. di circuito	50° C	50° C
Max. potenza della pompa	83 l/min., 4 bar	166 l/min., 4 bar
Avanzamento/Ritorno del circuito	Rp 1/2	Rp 1/2 (ognuna 8x)
Svuotamento	Rp 1/2	Rp 1 (3x)
Tensione di esercizio	400 V / 50 Hz, 3 Ph, PE	400 V / 50 Hz, 3 Ph
Tensione di alimentazione	230/24 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Potenza calorica	6 kW	6 kW
Tensione di allacciamento	6,6 kW	8,2 kW
Volume di riempimento	95 l	100 l (2x)
Peso a vuoto	92 kg	425 kg
Dimensioni (L x P x H)	400 x 1.080 x 932,5 mm	2.050 x 1.000 x 1.491 mm
<b>Dotazione</b>		
Indicatore digitale	•	-
Pompa sommersa in acciaio legato	•	•
Monitoraggio del valore ph	•	•
Rilevamento della portata	•	•
Inversione manuale della portata	•	•
Riscaldamento integrato per l'accelerazione del processo di pulizia	•	•
Neutralizzazione automatizzata	•	-
Filtro nel circuito di ritorno dell'acqua	•	•
Serbatoi in acciaio legato per la soluzione di pulizia e neutralizzazione	•	-
Vasca di raccolta integrata in acciaio legato con svuotamento	•	•
Elettronica protetta da spruzzi di acqua	-	•
Collegamento per svuotamento ad aria compressa	-	•
Corpo esterno in acciaio legato	•	•
Indicatore della temperatura	•	•
Monitoraggio di livello	•	•

Con riserva di modifiche tecniche.

# gwk Raffreddare e condizionare con sistema



## Aumentare la produttività

Il raffreddamento ed il condizionamento rappresenta, in molti ambiti industriali, una considerevole area di potenziale miglioramento per l'incremento della produttività e quindi per una diminuzione dei costi.

## Molti fattori favoriscono l'aumento della produttività:

- Riduzione del tempo di raffreddamento, grazie al risparmio di ore macchina
- Miglioramento della qualità dei pezzi prodotti
- Aumento della disponibilità degli impianti di produzione
- Riduzione dei costi d'esercizio
- Riduzione dei costi di manutenzione



### gwk integrat 4D

Ottima qualità di produzione grazie ad una ripartizione omogenea della temperatura con inserti dello stampo dotati di canali di condizionamento conformati alle cavità.



### gwk HSW

Riduzione dei costi grazie ad un effettivo recupero del calore con tecnologia avanzata.



### gwk system integrat

Aumento della produttività grazie al controllo diretto e scomposto del condizionamento dello stampo.



### gwk hermeticool hybrid

Innovativo concetto di impianto per una riduzione considerevole dei costi d'esercizio e di manutenzione rispetto ai tradizionali sistemi di raffreddamento.



### gwk teco cw

Sistema molto economico di raffreddamento a temperature molto basse con condizionamento brevettato ad acqua fredda.



### gwk Impianti KU

La soluzione più semplice ed economica per aumentare le prestazioni e ridurre i costi di manutenzione nei sistemi di raffreddamento aperti.



### gwk teco cs

La soluzione universale per applicazioni semplici con temperature fino a 160 °C. Con apprezzabili opzioni per un controllo completo del processo.



### gwk active

Impostazione e mantenimento di ottimi parametri di prestazione grazie alla presenza di acqua sempre pulita con impianto automatico di preparazione dell'acqua.



### gwk SKL/SKW

Generatore di acqua fredda sicuro ed economico in ambiti inferiori di temperatura, anche in condizioni ambientali estremamente ostili.



### gwk Service

Riduzione dei costi di manutenzione e cura delle risorse aziendali tramite l'esecuzione professionale di tutti i lavori di installazione e manutenzione, compresa l'assistenza per l'acqua di raffreddamento.

# gwk

Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH  
Scherl 10 · D-58540 Meinerzhagen  
Tel. +49 2354 7060-0 · Fax +49 2354 7060-156  
info@gwk.com · [www.gwk.com](http://www.gwk.com)

