



Typová řada moldclean Čištění forem



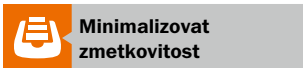
Účinně čistit znečištěné
okruhy – snížit dobu
chlazení

gwk

moldclean – Čištění ploch přenosu tepla v temperačních a chladicích okruzích



Snížit dobu chlazení



Minimalizovat zmetkovitost



Zvýšit produktivitu



Snížit provozní náklady

Série **moldclean** je navržena tak, aby čistila zanešené chladicí kanály ve vstřikovacích formách a ve výměňkových systémech. Stálé měření pH-hodnoty a průtokového množství dávají informaci o pokračujícím čištění.

Trvale vysoká produktivita pravidelnou údržbou

Rozpuštěné minerály v cirkulující vodě se usazují jako pevné látky na plochách přenášejících teplo, znesnadňují přestup tepla a způsobují horké oblasti ve formě a dlouhé doby cyklu. Kyslík a kyselina uhličitá se uvolňují a způsobují korozní procesy, které vedou k dalším procesním poruchám. Zvýšená potřeba údržby, nestabilní proces a prostoje vedou k vysokým nákladům, kterým může být zabráněno jen důsledným udržováním čistých povrchů.

Čištění chladicích kanálů vstřikovací formy způsobuje, v závislosti na stupni znečištění, snížení **doby chlazení až o 40 % a více**. Gwk jako systémový dodavatel nabízí již dlouho jako službu čištění modulů, v kterých protéká voda. Jednoduchým použitelným řešením čištění vodním kamenem zanešených

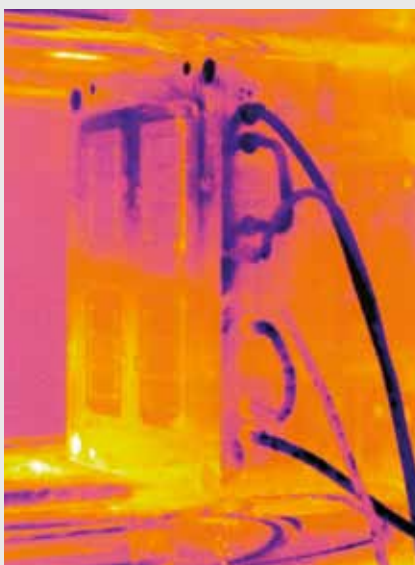
chladicích kanálů ve vstřikovacích formách a tepelných výměňkových systémech, je pro zpracovatele řada zařízení moldclean.

Podpora údržby

Moderní čistící přístroje **moldclean** poskytují efektivní příspěvek k podpoře údržby, neboť si v široké míře sami řídí proces čištění automaticky a tím uvolňují personál údržby. Výdaje za pravidelné čištění jsou v poměru k zpět získané produktivitě a obnovené procesní jistotě poměrně nízké.

Systémové čištění

Znečištěné temperační kanály zvyšují teplotu stěny formy a zmenšují tak kvalitu výstřiku při současném prodloužení doby chlazení. Ztráta produkce obnášela ve znázorněném příkladu 1.600 strojních hodin za rok. To odpovídalo 48.000 EUR. Náklady na čištění se amortizovaly již po několika dnech.



Nehomogenní rozložení teplot ve vstřikovací formě způsobené znečištěnými temperačními okruhy.



Homogenní rozložení teplot ve vstřikovací formě po vyčištění temperačních okruhů.



gwk moldclean mc 8:
Inovativní řešení k čištění až 8 temperačních kanálů současně.

Zvýšení produktivity čištěním a ochranou
temperačních kanálů

• = Standard / o = Volba / – není k dispozici

	moldclean mc 1-1	moldclean mc 1-2	moldclean mc 8
Technické data			
Nosné médium	voda	voda	voda
Čistící prostředek	CC 103, CC 506, CC 507	CC 103, CC 506, CC 507	CC 103, CC 506, CC 507
Neutralizační prostředek	NA 2 tekutý	NA 2 tekutý	NA 2 tekutý
Max. cirkulační teplota	50 °C	50 °C	50 °C
Výkon čerpadla	28,3 l/min., 4,8 bar	28,3 l/min., 4,8 bar	166 l/min., 4 bar
Cirkulující médium výtok/-zpětný tok	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2 (je 8 x)
Vyprázdnění	Rp 1	Rp 1 (3 x)	Rp 1 (3 x)
Provozní napětí	400 V / 50 Hz, 3 Ph, PE	400 V / 50 Hz, 3 Ph, PE	400 V / 50 Hz, 3 Ph, PE
Řídící napětí	230/24 V / 50 Hz	230/24 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Topný výkon	6 kW	6 kW	6 kW
Příkon	6,7 kW	6,7 kW	8,2 kW
Plnicí objem	90 l	90 + 60 l	100 l (2 x)
Prázdná váha	187 kg	278 kg	398 kg
Rozměry (šířka x hloubka x výška)	1.240 x 870 x 1.313 mm	1.475 x 870 x 1.579 mm	2.062 x 1.032 x 1.621 mm
Vybavení			
Čerpadlo z ušlechtilé oceli	•	•	•
Ukazatel pH-hodnoty	•	•	•
Měření průtokového množství	•	•	•
Manuální obrácení směru průtoku	•	•	-
Automatické přepínání mezi čistícími cykly	-	o	•
Integrované topení k urychlení čistícího procesu	•	•	•
Oddělovač nečistot	•	•	•
Společná nádrž z ušlechtilé oceli pro čistící a neutralizační roztok	•	-	-
Oddělené nádrže z ušlechtilé oceli pro čistící a neutralizační roztok	-	•	•
Integrovaná záchytná vana z ušlechtilé oceli včetně vyprázdnění	-	•	•
Elektrika chráněná proti postříkání vodou	•	•	•
Přípojka pro vyprázdnění tlakovým vzduchem	•	•	•
Impulzní čištění tlakovým vzduchem	o	o	o
Armatury z ušlechtilé oceli	•	•	•
Ukazatel teploty	•	•	•
Sledování úrovně hladiny	•	•	•

Technické změny vyhrazeny.

gwk Systémové chlazení a temperace



Zvýšení produktivity

Chlazení a temperace představují v mnoha průmyslových oborech velký potenciál ke zvýšení produktivity a tím snížení nákladů.

Mnoho faktorů přispívá ke zvýšení produktivity:

- Zkrácení doby chlazení a tím úspora potřebných strojních hodin
- Zlepšení kvality výrobků
- Zvýšení dostupnosti výrobních zařízení
- Snížení provozních nákladů
- Snížení nákladů na údržbu



gwk integrat 4D

Optimální kvalita výrobků homogenním rozložením teplot pomocí temperačních vložek kopírujících tvar dutiny formy.



gwk HSW

Snížení nákladů rozumným zpětným získáváním tepla se sofistikovanou technologií.



gwk system integrat

Zvýšení produktivity cílenou, segmentovou, přímo řízenou, temperací formy.



gwk hermeticool hybrid

Inovativní koncept zařízení k podstatnému snížení provozních a údržbových nákladů ve srovnání s běžnými chladicími systémy.



gwk teco cw

Hospodárný odvod tepla ze spotřebičů pracujících za velmi nízkých teplot patentovanou temperací studenou vodou.



gwk kontejner

Nejvyšší flexibilita a nejnižší náklady při plánování, instalaci a přemístění centrálního chladicího zařízení.



gwk teco cs

Univerzální řešení pro jednoduché aplikace v rozsahu teplot do 160 °C. S rozumnou opcí pro kompletní monitorování procesu.



gwk KU zařízení

Nejjednodušší a nejlevnější řešení ke zvýšení dostupnosti a snížení nákladů na údržbu v otevřených chladicích systémech.



gwk skl / skw

Spolehlivá hospodárná výroba chladu v nízké teplotní oblasti, i za nejtvrdějších podmínek prostředí.



gwk servis

Snížení nákladů na údržbu úsporou vlastních firemních zdrojů profesionálním provedením všech instalačních a údržbových prací, včetně péče o chladicí vodu.

gwk

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

