



## Kompaktní temperační přístroje



Hospodárně a efektivně  
temperovat

**gwk**

# Přehled kompaktních temperačních přístrojů

Kompaktní **série teco c** garantuje hospodárnou temperaci vodou při teplotách od 0 °C do 225 °C.

Tyto přístroje jsou dostupné v různých provedeních a s novou generací řízení. Zařízení navržená v moderním průmyslovém designu představují kvalitní, ale cenově dostupnou technologii, vysokou dostupnost, snadné použití a snadnou obsluhu. Požadavky na vysokou energetickou účinnost, komplexní sledování procesů a vhodnost pro Industrie 4.0 jsou také zahrnuty v sérii.

Dokonce i v základní verzi je zařízení preferovaným řešením pro mnoho aplikací s vynikajícím poměrem cena / výkon. Základním vybavením je mikroprocesorové řízení **gwk basicControl** se zobrazením nastavených a aktuálních teplot, automatickým doplňováním vody, automatickým vyprazdňováním forem, nepřetržitým energeticky úsporným řízením topení a mnoho dalšího.

Na základě zvláštních přání a požadavků jsou nabízena různá rozhraní, individuální barva a nápisy, montáž na

pryžových náraznících anebo kolejnice namísto pojízdných koleček a další užitečné možnosti.

Řady t jsou vybaveny novým řízením **gwk compactControl** s rychlým 32bitovým procesorem. Je vybaveno autonomním displejem Logotherm a ovládací jednotkou vyvinutou společností **gwk** se 7palcovou dotykovou obrazovkou s intuitivním uživatelským rozhraním a uživatelsky příjemnou navigací v menu.

Špičkovou variantu modulu **gwk modulControl**, ve které mimo jiné lze vstupy a výstupy volně volit i přes různě vybavené desky, rozšiřuje nová skupinu regulátorů **gwk**.

## gwk vodní temperační přístroje s nepřímým chlazením

Hodnoty v ( ) podle volby

Typ	Médium	Temperační oblast ( °C)	Chlazení	Topný výkon (kW)	Chladicí výkon max. (kW)	Výkon čerpadla max. (l/min / bar)
<b>teco cw 25e</b>	voda	0 - 25	nepřímé	-	4	60 / 3,5
<b>teco cw 60e</b>	voda	0 - 25	nepřímé	-	10	60 / 5,8
<b>teco cs 90e</b>	voda	95	nepřímé	6 / 9	23 (42)	60 / 3,8 (6,0)
<b>teco cs 90t 9</b>	voda	95	nepřímé	9	23 (42)	60 / 3,8 (6,0)
<b>teco cs 90t 18</b>	voda	95	nepřímé	9 / 18	56 / 75	70 / 5,5
<b>teco cs 90t 36</b>	voda	95	nepřímé	9 / 18 / 27 / 36	250	(200) 150 / 5,0
<b>teco cs 140e</b>	voda	140	nepřímé	6 / 9	40	50 / 6,3
<b>teco cs 140t 9</b>	voda	140	nepřímé	9	40	50 / 6,3
<b>teco cs 140t 18</b>	voda	140	nepřímé	12 / 18	40	50 / 6,3
<b>teco cs 160e</b>	voda	160	nepřímé	6 / 9	40	60 / 6,0
<b>teco cs 160t 9</b>	voda	160	nepřímé	6 / 9	40	60 / 6,0
<b>teco cs 180e</b>	voda	180	nepřímé	9	40	60 / 6,0
<b>teco cs 180t 9</b>	voda	180	nepřímé	9	40	60 / 6,0
<b>teco cs 230t 9</b>	voda	225	nepřímé	9	38	30 / 5,5
<b>teco cr 1602t 9</b>	voda	160	nepřímé	18 (2 x 9)	2 x 120	60 / 6,0

## gwk vodní temperační přístroje s přímým chlazením

Typ	Médium	Temperační oblast ( °C)	Chlazení	Topný výkon (kW)	Chladicí výkon max. (kW)	Výkon čerpadla max. (l/min / bar)
<b>teco cd 90e</b>	voda	95	přímé	9	52	60 / 3,8 (6,0)
<b>teco cd 90t 18</b>	voda	95	přímé	9 / 18	140	70 / 4,7
<b>teco cd 120t 18</b>	voda	120	přímé	9 / 18	117	70 / 4,7

Technické změny vyhrazeny.

# teco cs e – univerzální temperační přístroj pro nejnáročnější zpracovatele plastů



- Jednoduchá obsluha jedním dotykem a digitální ukazatel
- Samo optimalizující mikro regulátor basicControl s vysokou přesností řízení
- Kontinuální monitorování procesních parametrů (limitní komparátor)
- Odolná proti otěru a energeticky úsporná SSR-regulace topení
- Volitelná externí přípojka pro teplotní čidlo (Fe-CuNi nebo Pt 100)
- Volitelné rozhraní na předním panelu (analogové 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; sériové RS 232, RS 422, RS 485, TTY; CAN-Bus; Profibus; Profinet)
- Elektrika chráněná proti stříkající vodě
- Zástrčka k okamžitému připojení s 3 m kabelem a CEE-zástrčkou
- Kryt a víko: RAL 7012 čedičová šed'
- Boční plechy: RAL 2004 čistě oranžová

## Vodní temperační přístroj pro vysoké teploty do 95 °C, 140 °C, 160 °C a 180 °C

• = Standard / o = Volitelné / –  
Není k dispozici / Hodnoty v () volitelné

	Série teco	cs 90e	cs 140e	cs 160e	cs 180e
Technická data	Médium	voda	voda	voda	voda
	Maximální teplota (°C)	95	140	160	180
	Výkon čerpadla maximálně (l/min/bar)	60 / 3,8 (6,0)	60 / 5,5	60 / 5,5	60 / 5,5
	Topný výkon (kW)	6/9	6/9	6/9	9
	Chlazení	nepřímé	nepřímé	nepřímé	nepřímé
	Chladicí výkon (kW) <sup>1</sup>	23 (42)	40 / 120	40 / 120	40
	Váha (kg) (bez opcí)	37	52	56	59
	Výtok oběžné vody/- zpětný tok	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	Výtok chladicí vody/-zpětný tok	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
	Rozměry v mm (T x B x H)	674 x 356 x 607	674 x 356 x 607	674 x 356 x 607	674 x 356 x 607
Vybavení/Volby	Digitální ukazatel	•	•	•	•
	Robustní kompletně pozinkovaný kryt, lakovaný ve dvou barvách <sup>5</sup>	•	•	•	•
	Automatické plnění a doplňování vody	•	•	•	•
	Zachycovač nečistot v přípojce chladicí vody	•	•	•	•
	Stabilní pogumovaná kolečka	•	•	•	•
	Díly přicházející do styku s médiem jsou z antikoročních materiálů	•	•	•	•
	Stálá regulace topení	•	•	•	•
	Akustický alarm	•	•	•	•
	Dodatečná možnost manuálního naplňování upravenou vodou	•	-	-	-
	Funkce zastavení úniku	• <sup>6</sup>	• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>
	Vyprazdňování forem <sup>6</sup>	• <sup>6</sup>	o <sup>3</sup>	o <sup>3</sup>	o <sup>3</sup>
Magnetická spojka čerpadla z ušlechtilé oceli	-	o	•	•	
Integrované doplňovací čerpadlo	-	-	•	•	

<sup>1</sup>) při teplotě chladicí vody 15 °C a teplotě výstupní vody 90 °C popř. 130 °C <sup>2</sup>) ne ve spojení s vyprazdňováním forem <sup>3</sup>) ne ve spojení s funkcí zastavování úniku <sup>4</sup>) do 12 kW topného výkonu <sup>5</sup>) plus plastový přední panel z duroplastu <sup>6</sup>) ne ve spojení se zpětným ventilem

Technické změny vyhrazeny.

# teco cs t – Temperační přístroje pro náro

- Samo optimalizující compactControl-mikro regulátor s vysokou přesností řízení
- Touchscreen (7") pro zadávání, řízení a sledování parametrů procesu
- Intuitivní uživatelské rozhraní s uživatelsky příjemným navigačním menu
- Měření, ukazatel a monitorování průtoku
- Integrované provozní a servisní informace
- Ukládání a zobrazení procesních dat s SD-kartou
- Odolná proti otěru a energeticky úsporná SSR-regulace topení
- Ukazatel teploty zpětné vody (
- Kontinuální monitorování procesních parametrů
- Volitelná externí přípojka pro teplotní čidlo (Fe-CuNi nebo Pt 100)
- Volitelné rozhraní na předním panelu (analogové 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; sériové RS 232, RS 422, RS 485, TTY; CAN-Bus; Profibus; Profinet)
- Elektrika chráněná proti stříkající vodě
- Zástrčka k okamžitému připojení s 3 m kabelem a CEE-zástrčkou<sup>4</sup>
- Kryt a víko: RAL 7012 čedičová šed'
- Boční plechy: RAL 2004 čistě oranžová

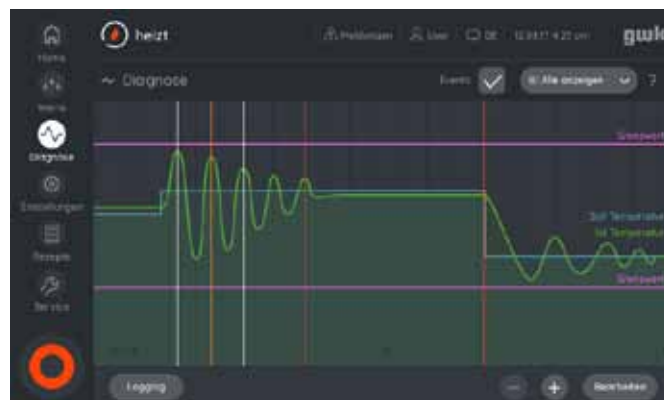


## Vodní temperační přístroje nepřímo c

Technická data	<b>Série teco</b>
	Médium
	Maximální teplota (°C)
	Výkon čerpadla maximálně (l/min/bar)
	Topný výkon (kW)
	Chlazení
	Chladicí výkon (kW) <sup>1</sup>
	Váha (kg)
	Výtok oběžné vody/- zpětný tok
	Výtok chladicí vody/-zpětný tok
Vybavení/Volby	Rozměry v mm (T x B x H)
	Barevná dotyková obrazovka
	Robustní kompletně pozinkovaný kryt, lakovaný ve dvou barvách <sup>5</sup>
	Automatické plnění a doplňování vody
	Zachycovač nečistot v přípojce chladicí vody
	Stabilní pogumovaná kolečka
	Díly přicházející do styku s médiem jsou z antikorozních materiálů
	Stálá regulace topení
	Akustický alarm
	Dodatečná možnost manuálního naplňování upravenou vodou
Funkce zastavení úniku	
Vyprazdňování forem	
Magnetická spojka čerpadla z ušlechtilé oceli	
Integrované doplňovací čerpadlo	
Měření, zobrazení a monitorování průtoku	
Ukazatel teploty zpětné vody	

<sup>1)</sup> při teplotě chladicí vody 15 °C a teplotě výstupní vody 90 °C popř. 130 °C <sup>2)</sup> ne ve spojení s...  
<sup>5)</sup> plus plastový přední panel z duroplastu <sup>6)</sup> ne ve spojení se zpětným ventilem

# čnné aplikace



Ukazatel a ovládací jednotka Logotherm s uživatelsky příjemnou 7palcovou dotykovou obrazovkou

## chlazené 95 °C, 140 °C, 160 °C a 180 °C

• = Standard / o = Volitelné / – = Není k dispozici / Hodnoty v ( ) volitelné

cs 90t 9	cs 90t 18	cs 90t 36	cs 140t 9 <sup>4</sup>	cs 140t 18	cs 160t 9 <sup>4</sup>	cs 180t 9 <sup>4</sup>
voda	voda	voda	voda	voda	voda	voda
95	95	95	140	140	160	180
60 / 3,8 (6,0)	75 / 5,5	170 / 4,7	50 / 6,3	50 / 6,3	60 / 6,0	60 / 6,0
9	9 / 18	9 / 18 / 27 / 36	9	12 / 18	6 / 9	9
nepřímé	nepřímé	nepřímé	nepřímé	nepřímé	nepřímé	nepřímé
23 (42)	56 (75)	250	40 (120)	40 (120)	40 (120)	40
39	95	100	54	95	58	60
G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1/2"	G 3/4"	G 1/2"	G 1/2"
G 1/4"	G 1/2"	G 3/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
674 x 356 x 607	933 x 506 x 749	933 x 506 x 749	674 x 356 x 607	933 x 506 x 749	674 x 356 x 607	674 x 356 x 607
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
• <sup>6</sup>	• <sup>6</sup>	• <sup>6</sup>	• <sup>2</sup>	•	• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>
• <sup>6</sup>	• <sup>6</sup>	• <sup>6</sup>	o <sup>3</sup>	o	o <sup>3</sup>	o <sup>3</sup>
–	–	–	o	o	•	•
–	–	–	–	–	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•

jen s vyprazdňováním forem<sup>3)</sup> ne ve spojení s funkcí zastavování úniku<sup>4)</sup> do 12 kW topného výkonu

Technické změny vyhrazeny.

# teco cs 230 – Vodní temperační přístroj pro vysoké teploty



Temperační přístroj gwk typové řady teco cs 230t 9 je topný a chladicí přístroj s nepřímým chlazením, připravený k okamžitému zapojení, který je koncipován pro provoz s vodou, jako oběžným médiem. Má uzavřený systém vodního okruhu s automatickým přetlakem a dovoluje bezpečný provoz do 225 °C.

- Samo optimalizovaný mikroregulátor s vysokou přesností řízení
- Dotyková obrazovka k zadávání, řízení a monitorování procesních parametrů
- Intuitivní uživatelské rozhraní s uživatelsky přívětivým navigačním menu
- Měření, zobrazení a monitorování průtoku
- Integrované obslužné a servisní informace
- Ukládání a zobrazení procesních parametrů na SD kartě
- Bez otěrové energeticky úsporné SSR řízení topení
- Ukazatel teploty zpětného toku
- Kontinuální monitorování procesních parametrů
- Volitelná přípojka pro externí termočlánek (Fe-CuNi nebo Pt 100)
- Volitelná rozhraní na předním panelu přístroje (analogové 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; sériové RS 232, RS 422, RS 485, TTY, Profibus; Profinet a Varan-Bus)
- Elektrika chráněná proti postřikání vodou
- CEE zástrčka pro okamžité zapojení s 3 m dlouhým kabelem
- Kryt: RAL 7035 světle šedá
- Boční plechy: RAL 2004 čistě oranžová

## Vodní temperační přístroj pro vysoké teploty do 225 °C s nepřímým chlazením

• = Standard / o = Opce

	Typová řada teco	cs 230t 9
Technická data	Médium	voda
	Maximální teplota (° C)	225
	Výkon čerpadla maximálně (l/min/bar)	30 / 5,5
	Topný výkon (kW)	9
	Chlazení (Trubkový tepelný výměník z ušlechtilé oceli)	nepřímé
	Chladicí výkon (kW) <sup>1</sup>	38
	Váha (kg)	90
	Oběžná voda výtok/zpětný tok (příruba z nerezavé oceli)	DN 15 PN 40
	Chladicí voda výtok/zpětný tok	G 1/2"
	Rozměry v mm (T x B x H)	955 x 400 x 740
Vybavení/Opce	Barevná dotyková obrazovka	•
	Robustní kompletně pozinkovaný kryt, dvojbarevně lakovaný	•
	Automatické naplnění a doplňování	•
	Zachycovač nečistot v přípojce chladicí vody	•
	Stabilní pogumovaná pojezdová kolečka	•
	Díly přicházející do styku s médiem z antikoročních materiálů	•
	Stálá regulace topení	•
	Akustický alarm	•
	Bezucpávkové čerpadlo z ušlechtilé oceli s magnetickou spojkou	•
Odsávání forem	o	

<sup>1)</sup> Při teplotě chladicí vody 15 °C a teplotě výtoku 200 °C

Technické změny vyhrazeny.

# teco cd – Kompaktní temperační přístroje s přímým chlazením



- Samo optimalizující basicControl-mikro regulátor / compactControl s vysokou přesností řízení (verze t)
- Dotyková obrazovka k zadávání, regulaci a monitorování procesních parametrů (verze t)
- Intuitivní uživatelské rozhraní s uživatelsky příjemným navigačním menu (verze t)
- Měření, ukazatel a monitorování průtoku (verze t)
- Integrované provozní a servisní informace (verze t)
- Ukládání a zobrazení procesních a servisních informací se SD-kartou (verze t)
- Odolná proti otěru a energeticky úsporná SSR-regulace topení
- Ukazatel teploty zpětné vody (verze t)
- Kontinuální monitorování procesních parametrů (verze t)
- Volitelná externí přípojka pro teplotní čidlo (Fe-CuNi nebo Pt 100)
- Volitelné rozhraní na předním panelu (analogové 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; sériové RS 232, RS 422, RS 485, TTY; CAN-Bus; Profibus; Profinet; Varan-Bus)
- Elektrika chráněná proti stříkající vodě
- Zástrčka k okamžitému připojení s 3 m kabelem a CEE-zástrčkou<sup>4</sup>
- Kryt a víko: RAL 7012 čedičová šed'
- Boční plechy: RAL 2004 čistě oranžová

## Vodní temperační přístroje přímo chlazené 95 °C, 120 °C a 140 °C

- =Standard / o = Volba / - Není k dispozici / Hodnoty v ( ) volitelné

Série teco	cd 90e	cd 90t 18	cd 120t 18
Medium	voda	voda	voda
Maximální teplota (°C)	95	95	120
Výkon čerpadla maximální (l/min/bar)	60 / 3,8 (6,0)	70 / 4,7	70 / 4,7
Topný výkon (kW)	9	9/18	9/18
Chlazení	přímé	přímé	přímé
Chladicí výkon (kW) <sup>1</sup>	52	140	117
Váha (kg)	44	50	50
Oběžná voda odtok/-přítok	G 1/2"	G 3/4"	G 3/4"
Odtok chladicí vody/-přítok	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"
Rozměry v mm (T x B x H)	674 x 356 x 607	964 x 506 x 747	964 x 506 x 747
Barevná dotyková obrazovka	-	•	•
Digitální ukazatel	•	-	-
Robustní kompletně pozinkovaný kryt, lakovaný ve dvou barvách	•	•	•
Automatické naplňování a doplňování vody	•	•	•
Zachycovač nečistot v přípojce chladicí vody	•	•	•
Stabilní pogumovaná kolečka	•	•	•
Díly přicházející do styku s médiem jsou z antikoročních materiálů	•	•	•
Stálá regulace topení	•	•	•
Akustický alarm	•	•	•
Dodatečná možnost manuálního doplňování upravenou vodou	•	-	-
Stálé chlazení	-	•	•
Vyprazdňování forem	• <sup>2</sup>	o <sup>3</sup>	o <sup>3</sup>

<sup>1)</sup> při teplotě chladicí vody 15 °C a 90 °C popř. 130 °C teplota na výstupu <sup>2)</sup> změnou směru otáčení čerpadla  
<sup>3)</sup> s tlakovým vzduchem do zpětného toku chladicí vody <sup>4)</sup> do 12 kW topného výkonu

Technické změny vyhrazeny.

# teco cr – Čistý, přesný, tichý a výkonný



Výroba v čistých prostorách vyžaduje vedle zvláštních předpokladů přístroje, které zabrání kontaminaci atmosféry, vysoce přesnou reprodukovatelnost a rovněž přesné řízení tepla v úzkých tolerancích.

Temperační přístroj **gwk teco cr 1602t 9** je dvou okruhový topný a chladič přístroj, připraven k okamžitému zapojení, s nepřímým chlazením, který je koncipován pro provoz s vodou jako oběžným médiem. Temperační přístroj teco cr má vedle uzavřených temperačních okruhů pojízdná kolečka vhodná pro čisté prostory a kryt z nerezavé oceli se zvukovou izolací. Tím se drží emise a kontaminace částicemi spolehlivě pod požadovanými zákonnými hraničními hodnotami. Měření částic v laboratoři čistých prostor Vysoké školy v Rosenheimu potvrdily vhodnost pro použití v čistých prostorách podle EN ISO 14644 pro ISO třídy 6.

- Automaticky optimalizující mikro řízení s vysokou přesností regulace
- Dotyková obrazovka k zadávání, regulaci a monitorování procesních parametrů
- Měření, zobrazení a monitorování průtokových množství
- Ukládání a zobrazení procesních parametrů pomocí SD-karty
- Otěru odolná a energeticky úsporná SSR regulace topení
- Ukazatel teploty zpětného toku
- Kontinuální monitorování procesních parametrů
- Volitelná externí zásuvka pro připojení tepelného čidla (Fe-CuNi nebo Pt 100)
- Volitelná rozhraní na zadní stěně přístroje (analogové 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; sériové RS 232, RS 422, RS 485, TTY, Profibus; Profinet a Varan-Bus)
- Električka chráněná proti postříkání vodou
- Přístroj je připraven k okamžitému zapojení s napájecím kabelem 3 m a CEE-zástrčkou
- Kryt z nerezavé oceli a zvukovou izolací bez obsahu vláken vhodný pro použití v laboratořích s požadovanou hranicí hluku < 60 dbA
- Integrované, nízko emisní vnitřní chlazení přístroje

## Vodní temperační přístroj nepřímo chlazený 160 °C

• = Standard

	Řada teco	cr 1602t 9	
Technická data	Médium	Voda	
	Maximální teplota (°C)	160	
	Výkon čerpadla maximálně (l/min/bar)	60 / 5,5	
	Třída ochrany (IP)	65	
	Topný výkon (kW)	18 (2 x 9)	
	Chlazení	nepřímé	
	Chladič výkon (kW) <sup>1</sup>	2 x 120	
	Váha (kg)	158	
	Oběžná voda výtok / zpětný tok	G 1/2"	
	Chladič voda výtok/zpětný tok	G 1/2"	
	Rozměry v mm (T x B x H)	1.020 x 560 x 669	
	Vybavení/volitelné možnosti	Kryt z nerezavé oceli	•
		Automatické naplňování a doplňování	•
Zachycovač nečistot v přípojce chladič vody		•	
Pojízdná kolečka vhodná pro čisté prostory		•	
Součásti přístroje přicházející do styku s oběžným médiem z materiálů odolných vůči korozi		•	
Stálá regulace topení		•	
Akustický alarm		•	
Odsávání forem		•	
Bezucpávkové čerpadlo z nerezavé oceli s magnetickou spojkou		•	
Integrované čerpadlo pro doplňování		•	
Měření, zobrazení a monitorování průtokových množství	•		
Ukazatel teploty zpětného toku	•		

<sup>1)</sup> při 15 °C chladič vody a 130 °C výtoku

Technické změny vyhrazeny.



# teco cw – mobilní cenově výhodné řešení pro vodu bez glykolu od 0 do 25 °C



- Jednoduchá obsluha jedním dotykem a digitální ukazatel
- Samo optimalizující mikro regulátor basicControl s vysokou přesností řízení
- Kontinuální monitorování procesních parametrů (limitní komparátor)
- Volitelná externí přípojka pro teplotní čidlo (Fe-CuNi nebo Pt 100)
- Volitelné rozhraní na předním panelu (analogové 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; sériové RS 232, RS 422, RS 485, TTY; CAN-Bus; Profibus; Profinet)
- Elektrika chráněná proti stříkající vodě
- Zástrčka k okamžitému připojení s 3 m kabelem a CEE-zástrčkou
- Kryt a víko: RAL 7012 čedičová šed
- Boční plechy: RAL 2004 čistě oranžová

## Vodní temperační přístroj nepřímý 0 - 25 °C

• = Standard / o = Volba / - = Není k dispozici

	cw 25	cw 60
<b>Série teco</b>		
Médium	voda	voda
Maximální teplota (°C)	0 do 25	0 do 25
Výkon čerpadla maximálně (l/min / bar)	60 / 3,8	60 / 5,8
Jmenovitý chladicí výkon (kW) <sup>1</sup>	4	10
Topný výkon (kW)	-	-
Chlazení	nepřímé	nepřímé
Váha (kg)	76	125
Oběhová voda výtok/ -zpětný tok	G 1/2"	G 1/2"
Chladicí voda výtok / -zpětný tok	G 1/4"	G 1/4"
Rozměry v mm (T x B x H)	920 x 250 x 595	950 x 400 x 935
Robustní kompletně pozinkovaný kryt, lakovaný ve dvou barvách	•	•
Automatické naplňování a doplňování vody	•	•
Zachycovač nečistot v přípojce chladicí vody	•	•
Stabilní pogumovaná kolečka	•	•
Díly přicházející do styku s médiem jsou z antikorozních materiálů	•	•
Akustický alarm	•	•
Funkce zastavení úniku	•	•
Vyprazdňování forem	•	•

<sup>1</sup>) při teplotě chladicí vody 30 °C a teploty na výtoku 10 °C

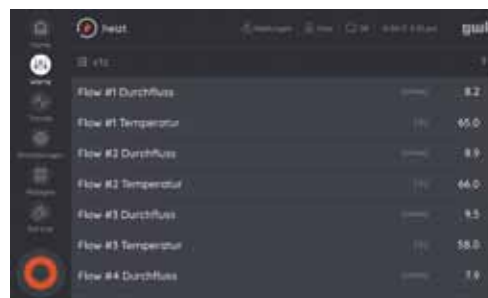
Technické změny vyhrazeny.

## vtc – Čtyřnásobný rozvaděč pro temperační přístroje

Vícenásobný rozváděcí systém je navržen pro přístavbu na temperačních přístrojích k individuálnímu nastavení a monitorování množství průtoku a teploty na zpětném toku paralelních průtokových temperačních okruhů.

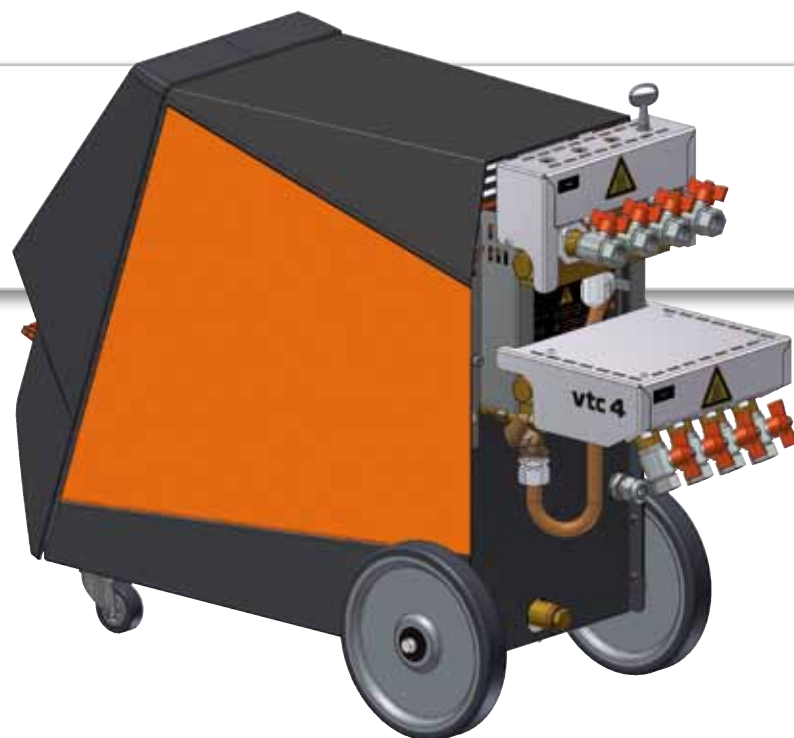
Systém tím zaručuje hydraulické doladění v temperačních okruzích s rozdílnými tlakovými ztrátami a umožňuje levné a spolehlivé rozdělení průtokových množství, nastavených na přístroji. Průtoková množství a teploty na

zpětném toku jsou znázorněny pro každý okruh na centrálním monitoru temperačního přístroje. Monitorování procesu se provádí nastavením minimálních a maximálních hraničních hodnot pro průtoková množství, teplotu zpětného toku a rozdílu teplot každého okruhu. Mimoto se zobrazí i procesní výkony každého rozvodného okruhu. Při překročení tolerančních pásem se spustí a zobrazí alarm.



Ukazatel a ovládací jednotka Logotherm s uživatelsky příjemnou 7palcovou dotykovou obrazovkou





- Jednoduchá přístavba na temperačním přístroji až do maximálně 4 okruhů
- Zobrazení, komunikace, obsluha přes 7“ dotykovou obrazovku temperačního přístroje
- Kontinuální, bezúdržbové měření průtoku každého rozvodného okruhu, necitlivé na znečištění
- Společné měření a zobrazení teploty na výtoku z temperačního přístroje
- Oddělené měření teploty na zpětném toku každého rozvodného okruhu
- Zobrazení procesního výkonu každého rozvodného okruhu
- Zobrazení a monitorování průtoku každého rozvodného okruhu
- Nastavení hraničních hodnot průtoku u každého rozvodného okruhu
- Nastavení hraničních hodnot teploty u každého rozvodného okruhu

- Škrtkovací ventil k upravení množství průtoku a hydraulické doladění každého rozvodného okruhu
- Monitorování rozdílu teplot
- Materiály odolné vůči korozi
- Uzavírací kulový ventil na výtoku a zpětném toku u každého rozvaděče

## Technické informace v přehledu

Hodnoty v ( ) volitelné

Vícenásobný rozvaděč	vtc 4
Provedení	na přístroji
Přístavba na temperačním přístroji	typ přístroje 1* a 2**
Médium	voda
Maximální teplota	120 °C / 160 °C
Rozsah měření průtoku u každého zpětného toku v l/min	(2,0 až 40,0)
Měření přesnosti průtoku z konce měřicího rozsahu v%	+/- 1,5
Rozsah měření teploty u každého zpětného toku v °C do	120 / 160
Přesnost měření teploty °C	+/- 1,0
Max. provozní tlak	16
Přípojka výtoku a zpětného toku	G 1/2"
Přípojka u každého rozvodu výtoku a zpětného toku	kulový ventil
Počet monitorovaných okruhů	4
Rozměry rozvaděče na výtoku (L x B x H)	129 x 227 x 152 mm
Rozměry sběrače na zpětném toku (L x B x H)	261 x 227 x 126 mm
Váha	17 kg

\*\* teco cs 90t 9, teco cs 140t, teco cs 160t, teco cs 180t 9 - ale omezen na 160 °C

\*\* teco cs 90t 18, teco cs 90t 36, teco cd 90t

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 hermeticoool hybrid

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



### gwk system integrat

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



### gwk kontejner

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



### gwk teco wi / wd

Efektivní temperace aplikací s vysokým průtokem materiálů. Je také ideální pro předehřívání velkých vstříkovacích forem.



### gwk skl / skw

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



### gwk moldclean

Zvýšení produktivity efektivním, automaticky řízeným čištěním ploch k výměně tepla v chladicích a temperačních okruzích.



### gwk KU-zařízení

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



### gwk weco

Stabilní výrobní podmínky navzdory kolísající teplotě okolí a vysoká flexibilita díky kompaktním, energeticky úsporným chladicím strojům s chladivem šetrným k životnímu prostředí.



### gwk servis

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

# gwk

Member of the technotrans group

GWK Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH  
Scherl 10 · D-58540 Meinerzhagen  
Tel. +49 2354 7060-0 · Fax +49 2354 7060-150  
info@gwk.com · [www.gwk.com](http://www.gwk.com)

