

Formenheiz- und Kühlgerät

TT-388

Für Dauertemperaturen bis 360°C mit Wärmeträgeröl
Heizleistungen von 16 kW, 24 kW, 32 kW und 48 kW

Mit elektronischer Durchflusskontrolle

Ein- und Zweikreisgeräte

Einsatzbereich: Metalldruckgussformen, kleinere Walzen und Platten



Serienmässige Ausführung

- Digitale Durchflussanzeige und Überwachung des Minimaldurchflusses.
- Selbstoptimierender Temperaturregler mit Digitalanzeige der eingestellten und der tatsächlichen Temperatur. Anzeige in 1/10°-Schritten.
- Umschaltmöglichkeit auf Temperaturregelung am Werkzeug.
- Leckstoppvorrichtung - kann als Druck- oder Saugergerät eingesetzt werden. Bei Undichtheiten am Werkzeug tritt kein Medium mehr aus und Sie können problemlos weiterarbeiten.
- Automatische Formentleerung.
- Automatische Temperaturüberwachung.
- Heizungen in Stufenschaltung - automatische Abschaltung der nicht benötigten Leistung.
- Verkalkungsfreie Wärmetauscher aus rostfreiem Stahl.
- Leckfreie Hochtemperaturpumpen mit Gleitringdichtung oder magnetgekoppeltem Antrieb.
- Heissölkreislauf mit By-pass, der die interne Ölzirkulation bei geschlossenen Ventilen sichert.
- Expansionsgefässe mit Auffangbehälter.
- Kein Verkracken des Öls.
- Sicherheitsvorrichtungen:
 - Automatische Niveauekontrolle als Trockenlaufschutz.
 - Separater, mechanischer Sicherheitsthermostat und elektronische Temperaturbegrenzung im Regler.
 - Hauptschalter, Sicherungsautomaten, Steuertrafo und Motorschutzschalter.
- Hupe als Störmelder.
- Rollen.

TOOL-TEMP AG

Industriestrasse 30

CH-8583 Sulgen

Schweiz - Suisse - Switzerland

Tel.: +41 (0)71 644 77 77

Fax: +41 (0)71 644 77 00

E-Mail: info@tool-temp.ch

Internet: www.tool-temp.ch



[®]
TOOL-TEMP



TOOL-TEMP

Technische Daten

Einkreisgeräte

Zweikreisgeräte

Modell	TT-388 Z oder A				TT-388/2 Z oder A		
Heizleistung	16 kW	24 kW	32 kW	48 kW	2 x 16 kW	2 x 24 kW	2 x 32 kW
<i>Stufenschaltung</i>	8/8/16 kW	8/16/24 kW	8/24/32 kW	8/8/16/16/48 kW	2 x 8/8/16 kW	2 x 8/16/24 kW	2 x 8/24/32 kW
Temperaturbereich	bis 360°C mit Marlotherm SH / bis 270°C mit mineralischem Wärmeträgeröl.						
Temperaturregelung	Selbstoptimierender, elektronischer Mikroprozessregler MP-888 mit Digitalanzeige des Soll- und Istwertes. Automatische Temperaturüberwachung.						
Temperaturmessung am Werkzeug	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Durchflusskontrolle	Elektronisch mit Digitalanzeige und automatischer Überwachung des Minimaldurchflusses.						
Leckstopper + Formentleerung	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Kühlleistung	ca. 40 kW	ca. 40 kW	ca. 40 kW	ca. 70 kW	ca. 40 kW	ca. 40 kW	ca. 40 kW
Pumpenleistung	Motor 1.8 kW						
<i>Druckbetrieb</i>	max. 5,5 bar / max. 100 l/min.						
<i>Saugbetrieb</i>	Vakuum max. 9 mWS						
Modell Z	mit dreifachem Abdichtsystem mit Gleitringdichtung						
Modell A	mit magnetantriebener, dichtungsloser Pumpe						
Grösse Expansionsgefäss	21 Liter	21 Liter	46 Liter	46 Liter	46 Liter	46 Liter	46 Liter
Füllmenge	15 Liter	21 Liter	27 Liter	70 Liter	30 Liter	42 Liter	54 Liter
Expansionsvolumen	16 Liter	16 Liter	36 Liter	36 Liter	36 Liter	36 Liter	36 Liter
Anschlüsse							
<i>Ölkreislauf</i>	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	1" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG
<i>Kühlwasser</i>	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
Abmessungen in mm							
<i>Länge x Breite x Höhe</i>							
3 x 380 - 600 V	1300 x 480 x 1400	1300 x 480 x 1400	1300 x 480 x 1500	1300 x 720 x 1400	1300 x 720 x 1400	1300 x 720 x 1400	1600 x 800 x 1400
3 x 200 - 230 V	1300 x 480 x 1400	1300 x 480 x 1400	1300 x 480 x 1500	1600 x 800 x 1550	1300 x 720 x 1400	1600 x 800 x 1550	
Gewicht (leer)	ca. 205 kg	ca. 215 kg	ca. 235 kg	ca. 345 kg	ca. 335 kg	ca. 375 kg	ca. 420 kg
Farbe	Silbergrau RAL 7001						

Sämtliche weltweit vorhandene Spannungen von 3 x 200 V bis 3 x 600 V und Frequenzen 50/60 Hz sind lieferbar. UL/CSA - konforme Geräte sind ebenfalls erhältlich. Für die USA sind die Geräte mit NPT - Gewinde ausgerüstet und der Regler ist auf °F eingestellt.

Alle Modelle können mit Schnittstellen geliefert werden. Alle bekannt nötig. Unsere Regler enthalten bereits ca. 30 verschiedene Schnittstellen.

Elektronischer Temperaturregler MP-888

Der elektronische Temperaturregler kann von °C auf °F umgestellt werden. Zudem sind analoge Schnittstellen 0-5 V, 0-10 V und 4-20 mA im Regler ohne Mehrpreis enthalten.

Der selbstoptimierende Mikroprozessor-Temperaturregler MP-888 gehört bei allen TOOL-TEMP Temperiergeräten zur Standardausrüstung. Die Selbstoptimierung verhindert das Überschwingen des Istwertes bei jeder Temperatur, unabhängig vom Gewicht des Verbrauchers und gewährleistet eine genaue Temperaturführung, auch bei hohen Temperaturen.



Solltemperatur / gewünschte Temperatur
Verstellung der Solltemperatur in 1/10°-Auflösung

Isttemperatur / effektive Temperatur in 1/10°-Auflösung

Durchflussanzeige in verschiedenen Masseinheiten möglich. Liter/Min mit 1/10 l-Anzeige. Umschaltbar von Liter auf engl. Gallonen oder amerik. Gallonen. Sobald der Durchfluss absinkt, wird automatisch Alarm ausgelöst.

Durchflusskontrolle mit Automatik- oder Hand-Modus:
Automatik: Alles stellt sich automatisch ein. Die Elektronik erfasst den aktuellen Durchfluss und sobald dieser unterschritten wird, ertönt der Alarm.
Handmodus: Sie stellen den unteren Durchflusswert selbst ein. Der Alarm wird aktiviert, sobald dieser Wert unterschritten wird.

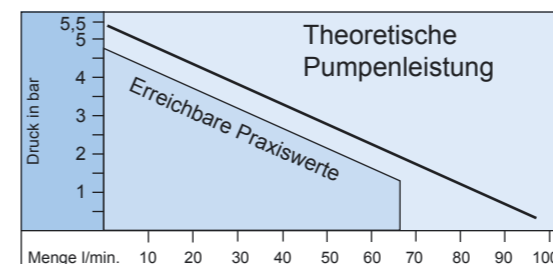
Das "Herz" des Gerätes

Pumpe Modell Z:

Hochtemperaturpumpe von TOOL-TEMP entwickelt und hergestellt. Ausgelegt für Temperaturen bis 400°C. Dreifach gelagerte Pumpenwelle mit Spezialschmierung. Dreifaches Abdichtsystem mit Gleitringdichtung. Wir garantieren ein leckfreies System und eine leckfreie Pumpe, auch bei maximaler Einsatztemperatur. Das Gerät braucht vor dem Abstellen nicht heruntergekühlt zu werden.

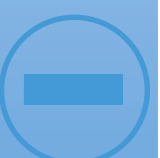
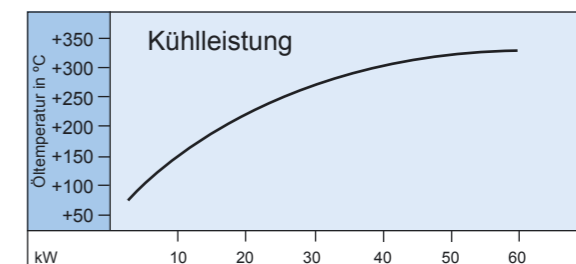
Pumpe Modell A:

Gleiche Pumpe jedoch mit dichtungslosem Magnetantrieb. Entwickelt und hergestellt von TOOL-TEMP.



Wärmetauscher

Der praktisch verkalkungsfreie Wärmetauscher ist eine Spezialkonstruktion aus rostfreiem Stahl und wird ebenfalls von TOOL-TEMP gefertigt. Die Demontagemöglichkeit gestattet ein schnelles und leichtes Reinigen, wobei dies in den ersten Betriebsjahren nicht nötig sein wird.



TOOL-TEMP

Arbeitsprinzip:

Geschlossener Heissölkreislauf mit überlagerter Kaltölvorlage in grossdimensioniertem Expansionsgefäss. Keine Verkrackungsmöglichkeit des Öls. Durch niederbelastete Heizkörper und eine hohe Strömungsgeschwindigkeit wird eine lange Lebensdauer des Öls erreicht. Eine Ölauffangwanne unter dem Expansionsgefäss verhindert eine Verschmutzung des Gerätes bei unsachgemässer Befüllung. Es ist für höchste Temperaturen und grösstmögliche Sicherheit gebaut.

- **Kein Verkracken des Wärmeträgeröls**
Dank niederbelasteten Heizelementen und einem geschlossenem Heissölkreislauf mit Kaltölüberlagerung.
- **Lecksichere Pumpen**
Es besteht die Wahl zwischen der seit Jahren bewährten Pumpe mit Gleitringdichtung (Modell Z) oder der Pumpe mit dichtungslosem Magnetantrieb (Modell A).
- **Verkalkungsfreie Wärmetauscher**
Das Kühlwasser wird nach erfolgtem Kühlvorgang automatisch aus dem Wärmetauscher entleert.
- **Digitale Schnittstellen**
Durch Verwendung eines anderen Temperaturreglers können alle bekannten Schnittstellen selbst ausgewählt werden. Siehe separater Prospekt.

TOOL-TEMP AG Schweiz - Hauptsitz und Werk



TOOL-TEMP Fabrikationsprogramm

Temperiergeräte	ca. 60 Modelle für die Kunststoffindustrie, Metalldruckgusswerkzeuge, Pharmaindustrie und Chemie - von 3 kW bis 144 kW Heizleistung
Wasserkühlgeräte	von 5 kW bis 200 kW Kühlleistung
Konditionierbäder	für Polyamidteile



TOOL-TEMP[®]