

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 dichtunglosem 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 |



Formenheiz- und Kühlgerät

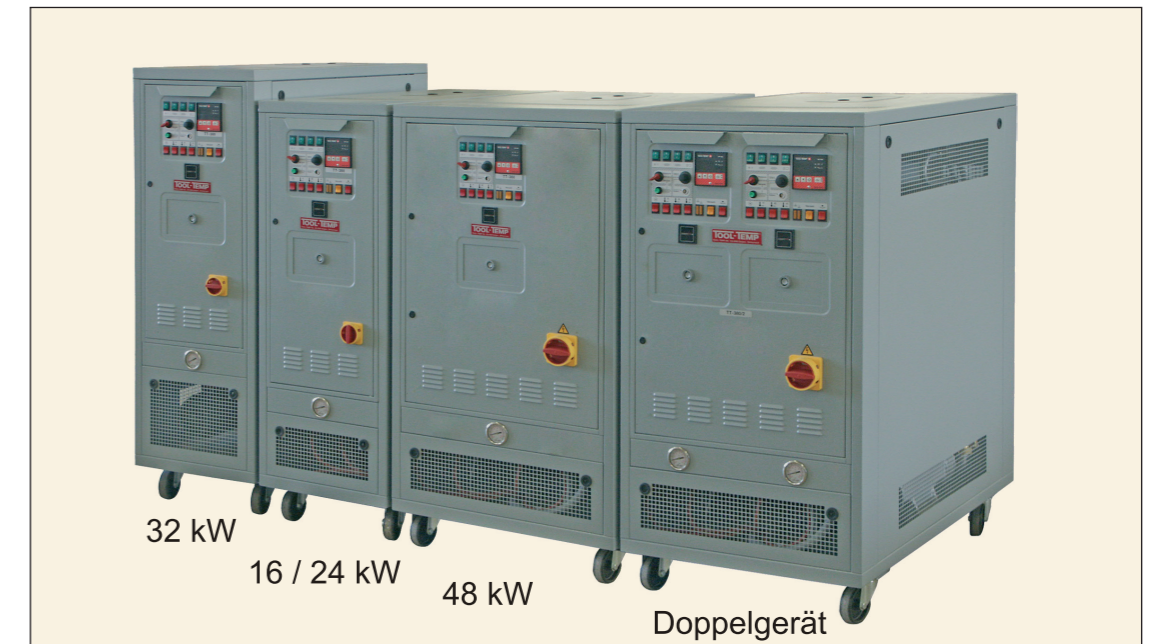
TT-388

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 Sauggerät 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



TOOL-TEMP

Technische Daten

Modell
Heizleistung
Stufenschaltung
Temperaturbereich
Temperaturregelung
Temperaturmessung am Werkzeug
Durchflusskontrolle
Leckstopper + Formentleerung
Kühlleistung
Pumpenleistung
Druckbetrieb
Saugbetrieb
Modell Z
Modell A
Grösse Expansionsgefäss
Füllmenge
Expansionsvolumen
Anschlüsse
Ölkreislauf
Kühlwasser
Abmessungen in mm
Länge x Breite x Höhe
 3 x 380 - 600 V
 3 x 200 - 230 V
Gewicht (leer)
Farbe

Einkreisgeräte

| | | | |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| TT-388 Z oder A | TT-388 Z oder A | TT-388 Z oder A | TT-388 Z oder A |
| 16 kW | 24 kW | 32 kW | 48 kW |
| 8/8/16 kW | 8/16/24 kW | 8/24/32 kW | 8/8/16/16/48 kW |
| bis 360°C mit Marlotherm SH / bis 270°C mit mineralischem Wärmeträgeröl. | | | |
| Selbstoptimierender, elektronischer Mikroprozessregler MP-888 mit Digitalanzeige des Soll- und Istwertes. Automatische Temperaturüberwachung. | | | |
| ja | ja | ja | nein |
| Elektronisch mit Digitalanzeige und automatischer Überwachung des Minimaldurchflusses. | | | |
| ja | ja | ja | nein |
| ca. 40 kW | ca. 40 kW | ca. 40 kW | ca. 70 kW |
| Motor 1.8 kW | | | |
| max. 5,5 bar / max. 100 l/min. | | | |
| Vakuum max. 9 mWS | | | |
| mit dreifachem Abdichtsystem mit Gleitringdichtung | | | |
| mit magnetantriebener, dichtungsloser Pumpe | | | |
| 21 Liter | 21 Liter | 46 Liter | 46 Liter |
| 15 Liter | 21 Liter | 27 Liter | 70 Liter |
| 16 Liter | 16 Liter | 36 Liter | 36 Liter |
| 3/4" IG | 3/4" IG | 3/4" IG | 1" IG |
| 1" AG | 1" AG | 1" AG | 1" AG |
| 1300 x 480 x 1400 | 1300 x 480 x 1400 | 1300 x 480 x 1500 | 1300 x 720 x 1400 |
| 1300 x 480 x 1400 | 1300 x 480 x 1400 | 1300 x 480 x 1500 | - |
| ca. 205 kg | ca. 215 kg | ca. 235 kg | ca. 345 kg |
| Silbergrau RAL 7001 | Silbergrau RAL 7001 | Silbergrau RAL 7001 | Silbergrau RAL 7001 |

Zweikreisgeräte

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| TT-388/2 Z oder A | TT-388/2 Z oder A |
| 2 x 16 kW | 2 x 24 kW |
| 2 x 8/8/16 kW | 2 x 8/16/24 kW |
| ja | ja |
| ca. 40 kW | ca. 40 kW |
| 46 Liter | 46 Liter |
| 30 Liter | 42 Liter |
| 36 Liter | 36 Liter |
| 3/4" IG | 3/4" IG |
| 1" AG | 1" AG |
| 1300 x 720 x 1400 | 1300 x 720 x 1400 |
| 1300 x 720 x 1400 | - |
| ca. 335 kg | ca. 375 kg |
| Silbergrau RAL 7001 | Silbergrau RAL 7001 |



TOOL-TEMP

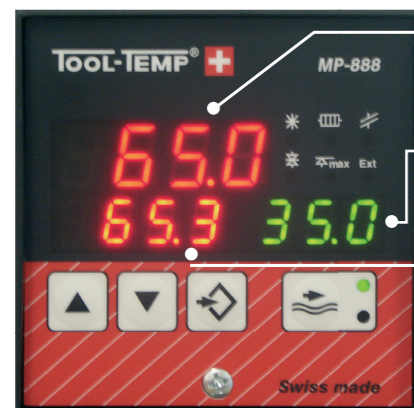
Sämtliche weltweit vorhandene Spannungen von 3 x 200 V bis 3 x 600 V und Frequenzen 50/60 Hz sind lieferbar. UL/CSA - konforme Geräte sind ebenfalls erhältlich. Für die USA sind die Geräte mit NPT - Gewinde ausgerüstet und der Regler ist auf °F eingestellt.

Alle Modelle können mit Schnittstellen geliefert werden. Alle bekannten Interface - Möglichkeiten können im Regler MP-794 oder MP-988 eingestellt werden. Dazu sind keine speziellen Einschubkarten 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.

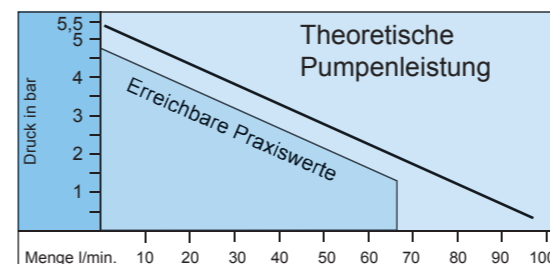
Das "Herz" des Gerätes

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.

