

# Temperiergerät

**TT-137 / TT-138 / TT-142**

Druckwassergeräte für Temperaturen bis 140°C und 160°C

Modell N mit der seit Jahren bewährten Pumpe mit Gleitringdichtung

Modell B mit dichtungsloser - magnetantriebener Pumpe

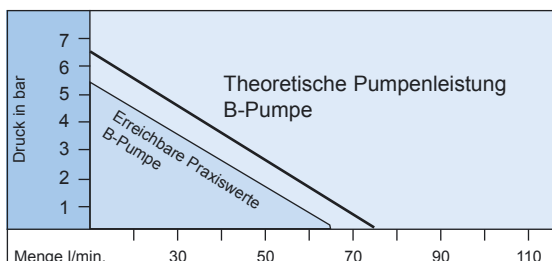
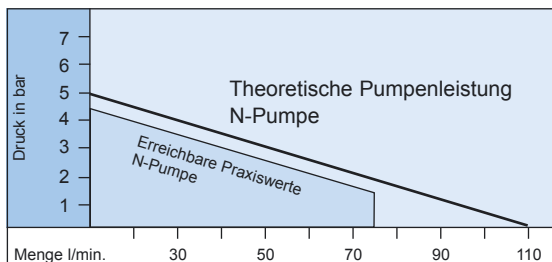
## Mit elektronischer Durchflusskontrolle



### Serienmässige Ausführung

- Digitale Durchflussanzeige und Überwachung des Minimaldurchflusses.
- Automatische Temperaturüberwachung. Bei Abweichung der effektiven zur gewünschten Temperatur erfolgt ein Alarm.
- Anzeige des System- und Vorlaufdruckes.
- Selbstoptimierender Temperaturregler mit Digitalanzeige der eingestellten und der tatsächlichen Temperatur. Anzeige in  $1/10^\circ$ -Schritten. Umstellbar von °C auf °F.
- Umschaltmöglichkeit\* auf Temperaturregelung am Werkzeug.
- Leckstoppervorrichtung\* - kann als Druck- oder Sauggerät eingesetzt werden. Bei Undichtheiten am Werkzeug erfolgt kein Wasserverlust. Es kann problemlos weitergearbeitet werden.
- Automatische Formentleerung\*.
- Automatische Druckentlastung.
- Automatische Wasserauffüllung.
- Automatische Entlüftung.
- Verkalkungsfreier Wärmetauscher.
- Seit Jahren bewährte Pumpe mit Gleitringdichtung. Optional erhältlich: Dichtungslose - magnetantriebene Pumpenversion.
- Alle mit Wasser in Berührung kommenden Teile sind aus rostfreiem Stahl oder Bronze gefertigt.
- Heizungen in Stufenschaltung.
- Sicherheitsvorrichtungen:
  - Niveauekontrolle als Trockenlaufschutz.
  - Separater, mechanischer Sicherheitsthermostat und elektronische Temperaturbegrenzung im Regler eingebaut.
  - Hauptschalter, Sicherungsautomat, Steuertrafo und Motorschutzschalter.
  - Hupe als Störmelder. Die Niveauevorwarnung wird mit einem Dauerton angezeigt. Bei allen anderen Störmeldungen ertönt ein intermittierendes Signal
- Rollen.

\* Nicht enthalten bei Modell TT-142



## 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](mailto:info@tool-temp.ch)

Internet: [www.tool-temp.ch](http://www.tool-temp.ch)



**TOOL-TEMP**

## Technische Daten

Modell	TT-142 N / TT-142 B	TT-137 N / TT-137 B	TT-137 B/BP	TT-138 N / TT-138 B	TT-138 N / TT-138 B	TT-138 B/BP	TT-138 B/BP
Heizleistung	12 kW auf Wunsch auch 6 kW	12 kW	12 kW	18 kW	24 kW	18 kW	24 kW
Stufenschaltung	6/6/12 kW	6/6/12 kW	6/6/12 kW	6/12/18 kW	6/18/24 kW	6/12/18 kW	6/18/24 kW
Temperaturbereich	bis 140°C	bis 140°C	bis 160°C	bis 140°C	bis 140°C	bis 160°C	bis 160°C
Temperaturregelung	Selbstoptimierender, elektronischer Mikroprozessregler MP-888 mit Digitalanzeige des Soll- und Istwertes. Automatische Temperaturüberwachung.						
Temperaturmessung am Werkzeug	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Durchflusskontrolle	Elektronisch mit Digitalanzeige und automatischer Überwachung des Minimaldurchflusses.						
Leckstopper und Formentleerung	nein	mit Druckluft	mit Druckluft	mit Druckluft	mit Druckluft	mit Druckluft	mit Druckluft
Druckentlastung	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Kühlleistung (siehe Diagramm)							
Indirekt	ca. 60 kW	ca. 80 kW	ca. 80 kW	ca. 70 kW	ca. 70 kW	ca. 70 kW	ca. 70 kW
Direkt	-	ca. 60 kW	ca. 60 kW	ca. 60 kW	ca. 60 kW	ca. 60 kW	ca. 60 kW
Pumpenleistung	Motor 1.8 kW						
Druckbetrieb	N-Pumpe: max. 5 bar / max. 110 l/min., B-Pumpe: max. 6,5 bar / max. 75 l/min						
Saugbetrieb	Vakuum max. 8 mWS						
Modell N	mit der seit Jahren bewährten Pumpe mit Gleitringdichtung						
Modell B	mit magnetangetriebener, dichtungsloser Pumpe						
Druckerhöhungspumpe	nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja
Füllung	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
Anschlüsse							
Wärmeträgerkreislauf	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	3/4" IG
Kühlwasser	3/8" IG	3/8" IG	3/8" IG	1" AG	1" AG	1" AG	1" AG
Druckluft	-	1/4" IG	1/4" IG	1/4" IG	1/4" IG	1/4" IG	1/4" IG
Abmessungen in mm							
Länge x Breite x Höhe	870 x 360 x 915	870 x 360 x 915	870 x 360 x 915	1'250 x 480 x 1'400	1'250 x 480 x 1'400	1'250 x 480 x 1'400	1'250 x 480 x 1'400
Gewicht (leer)	ca. 107 kg	ca. 120 kg	ca. 120 kg	ca. 180 kg	ca. 180 kg	ca. 180 kg	ca. 180 kg
Farbe	Silbergrau RAL 7001	Silbergrau RAL 7001	Silbergrau RAL 7001	Silbergrau RAL 7001	Silbergrau RAL 7001	Silbergrau RAL 7001	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 bekannten Int□  
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

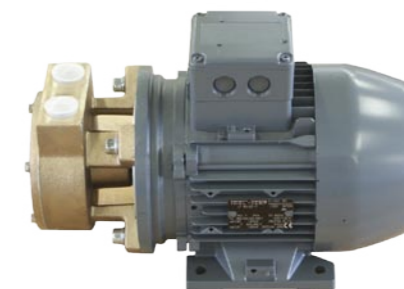
Durchflussanzeige in verschiedenen Masseinheiten möglich. Liter/Min mit 1/10 l-Anzeige. Umschaltbar von Liter auf engl. Gallonen oder amerik. Gallonen. Sobald der Durchfluss absinkt, wird automatisch Alarm ausgelöst.

**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

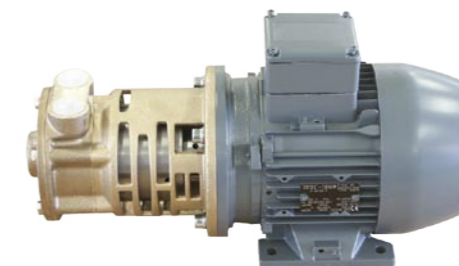
#### Pumpe Modell N:

Pumpe aus Bronze von TOOL-TEMP gefertigt. Seit Jahren bewährt, mit Gleitringdichtung ausgerüstet. Ausgelegt für Dauertemperaturen bis 140°C.



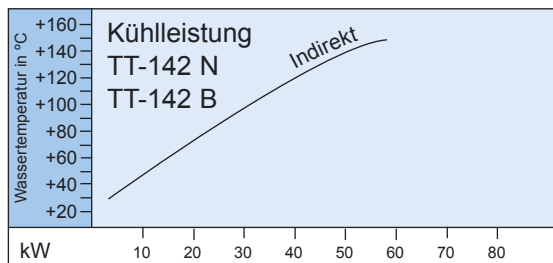
#### Pumpe Modell B:

Gleiche Pumpe jedoch mit dichtungslosem Magnetantrieb. Von TOOL-TEMP entwickelt und hergestellt. Ausgelegt für Dauertemperaturen bis 160°C.



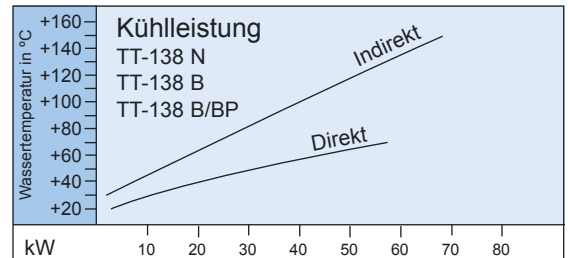
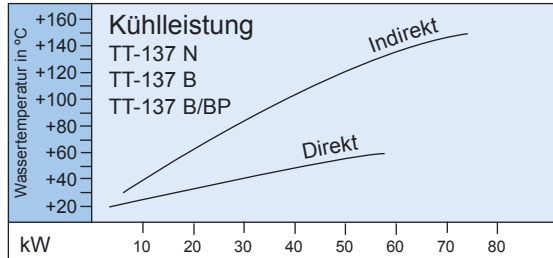
TOOL-TEMP

TOOL-TEMP



Beim Modell **TT-142** erfolgt die Kühlung über den gesamten Temperaturbereich durch den Wärmetauscher (indirekt).

Bei den Modellen **TT-137** und **TT-138** kann zwischen Indirekt- und Direktkühlung umgeschaltet werden. Bei der Direktkühlung kann die Kühlleistung unter 80°C stark erhöht werden. Das Kühlwasser wird dabei mit dem Umlaufwasser vermischt.



Alle Modelle können mit digitalen Schnittstellen ausgerüstet werden. Der dabei verwendete Temperaturregler MP-794 oder MP-988 beinhaltet ca. 30 verschiedene Schnittstellen (siehe separater Prospekt). Die verschiedenen Schnittstellen können selbst ausgewählt werden. Der Regler enthält bereits die Software für sämtliche bekannten Schnittstellen.

TOOL-TEMP produziert seit 35 Jahren Temperiergeräte. Es werden jährlich ca. 10'000 Geräte gefertigt. Es wird besonders Wert darauf gelegt, dass bei vielen Modellen die Bauteile standardisiert werden. Sämtliche Ersatzteile, auch für die älteren Modelle, sind bei TOOL-TEMP ab Lager erhältlich.

## 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**<sup>®</sup>