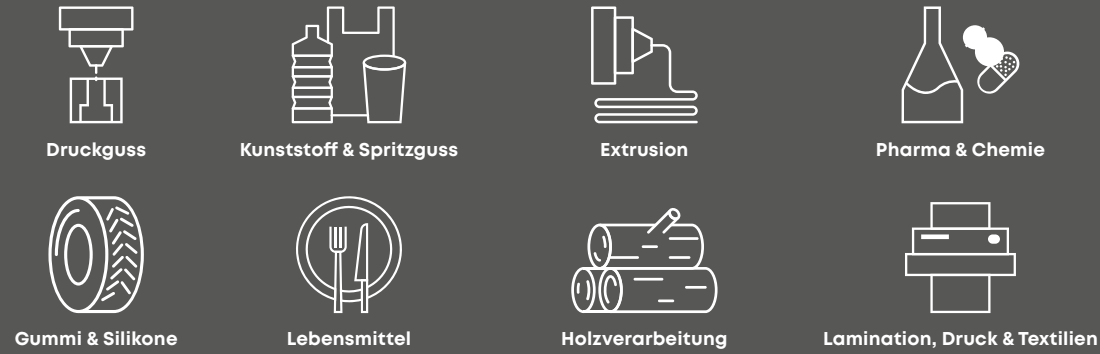


**CLASSIC UND MATIC**  
**PRODUKTEÜBERSICHT**  
Temperier- und Kühlgeräte



# Unsere Produkteübersicht

Perfekt auf Ihre Branche abgestimmt

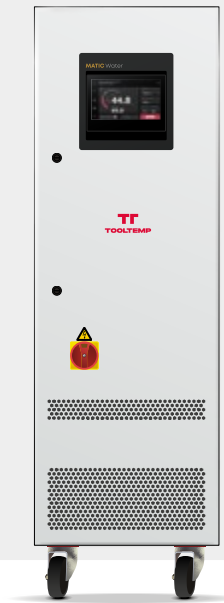


## DRUCKWASSER

### Temperiergeräte

Wärmeträger Wasser bis 160°C

Durch den Einsatz von Druckwasser ermöglichen diese Temperiergeräte hohe Maximaltemperaturen und bieten mit einer Heizleistung von 6 bis 48 kW eine vielseitige Lösung für unterschiedliche Anwendungen.



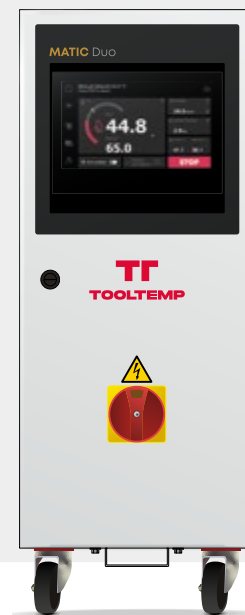
Seite 14-16

## UNIVERSAL

### Temperiergeräte

Wärmeträger Wasser/Öl bis 90°C/150°C

Die Universal-Temperiergeräte überzeugen durch einfache Bedienung und hohe Leistung. Sie sind für den Einsatz mit Wasser oder Öl geeignet und bieten mit einer Heizleistung von 3 bis 18 kW eine breite Abdeckung verschiedener Anwendungsbereiche.



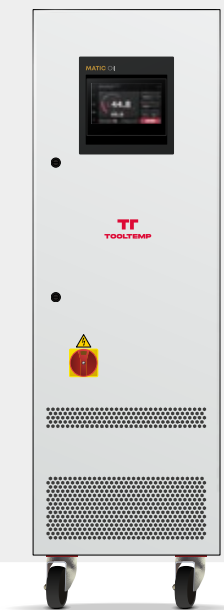
Seite 8-10

## ÖL

### Temperiergeräte

Wärmeträger Öl bis 360°C

Die öl-betriebenen Temperiergeräte überzeugen mit Maximaltemperaturen bis zu 360 °C und Heizleistungen von 8 bis 144 kW auch unter extremen Bedingungen. Die Konstruktion erfüllt alle Sicherheitsanforderungen für den Einsatz bei hohen Temperaturen.



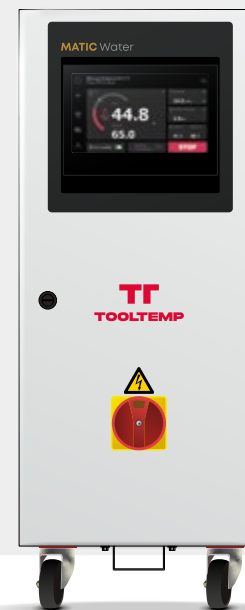
Seite 17-19

## WASSER

### Temperiergeräte

Wärmeträger Wasser bis 90°C

Die Wasser Temperiergeräte zeichnen sich durch ihre hohe Zuverlässigkeit und benutzerfreundliche Handhabung aus. Mit einer Heizleistung von 3 bis 144 kW bieten sie vielseitige Einsatzmöglichkeiten.



Seite 11-13

## KÜHLGERÄTE UND KÜHLSYSTEME

von +10°C bis +40°C

Die luft- und wassergekühlten Kühlgeräte überzeugen durch ihren Betriebsbereich von 10°C bis 40°C und ihre Kühlleistung von 5-300 kW. Ausserdem zeichnen sie sich durch einfache Bedienung und hohe Leistung aus.



Seite 20-22

# CLASSIC PRODUKTELINIE

Unsere CLASSIC-Produkte an Temperier- und Kühlgeräten eignen sich perfekt als «Stand Alone Lösungen». Diese Geräte zeichnen sich durch Robustheit sowie einen hohen Grad an Servicefreundlichkeit aus. Der Einsatz bewährter Technik garantiert die Langlebigkeit dieser Produktgruppe.

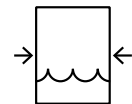
Unsere CLASSIC-Linie der Temperiergeräte verfügt ebenfalls über die Möglichkeit der digitalen Vernetzung. Die Geräte der CLASSIC-Linie sind die ideale Lösung, wenn sich das Aufgabengebiet des Temperiergerätes auf seine wesentliche Funktion der Regelung des Umlaufmediums beschränkt.



**1** Universal Temperiergeräte  
**CLASSIC Duo**, Wärmeträger Wasser/Öl  
bis 90°C/150°C



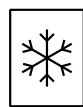
**2** Wasser Temperiergeräte  
**CLASSIC Water**, Wärmeträger Wasser  
bis 90°C



**3** Druckwasser Temperiergeräte  
**CLASSIC Water**, Wärmeträger Wasser  
bis 160°C



**4** Öl Temperiergeräte  
**CLASSIC Oil**, Wärmeträger Öl  
bis 360°C



**5** Kühlgeräte  
**CLASSIC Cool**  
von +10°C bis +40°C

## MP-888 Regler

### Aufbau

- Kompakter Regler mit vordefinierten Maschinensettings (nach Gerätetyp)
- PID-Regelung mit 2-Punkt Kühlung umschaltbar auf PID-Kühlung

### Bedienung und Anzeige

- Einfache Bedienung über Tastenkombinationen
- Übersichtliche Darstellung von Betriebsart, Soll-Isttemperatur und Durchfluss
- Physikalische Einheiten wählbar

### Funktionen und Sicherheit

- Visuelle Fehlermeldungen
- Grenzwertüberwachung bei zu grosser Temperaturabweichung von Soll- und Istwert
- Durchflussüberwachung

### Schnittstellen

- Analog: 0-10 V, (0)4-20 mA

### Technische Daten

- Steuerspannung: 230 V
- Sprachen: numerische Parameter



## MP-988 Regler

### Aufbau

- Kompakter Regler mit vordefinierten Maschinensettings (nach Gerätetyp)
- PID-Regelung mit 2-Punkt Kühlung umschaltbar auf PID-Kühlung

### Bedienung und Anzeige

- Einfache Bedienung über Tastenkombinationen
- Übersichtliche Darstellung von Betriebsart, Soll-Isttemperatur und Durchfluss
- Anzeige von bis zu drei Messpunkten
- Physikalische Einheiten wählbar

### Funktionen und Sicherheit

- Visuelle Fehlermeldungen
- Grenzwertüberwachung bei zu grosser Temperaturabweichung von Soll- und Istwert
- Durchflussüberwachung
- Regelung wahlweise: auf Tanktemperatur, auf Rücklauf-temperatur oder auf Werkzeugtemperatur
- Rampenregelung: 25 Temperaturpunkte, 8 Kurven

### Schnittstellen

- Analog: 0-10 V, (0)4-20 mA, MP-988
- RS-485, RS-232, Current Loop, CAN, MP-988
- Profibus, Profinet, MP-988 Ausführung Profibus

### Technische Daten

- Steuerspannung: 230 V
- Sprachen: numerische Parameter



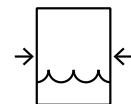
# MATIC PRODUKTELINIE

Die Temperiergeräte der MATIC-Baureihe erfüllen alle Anforderungen, die von automatisierten Produktionsumgebungen gestellt werden. Die gesamte MATIC-Produktlinie ist mit dem neuen, von Tool-Temp entwickelten Regler IRIS ausgestattet. Dieser bietet von den klassischen, digitalen und analogen, über alle gängigen seriellen und Feldbus-Schnittstellen, bis hin zu den aktuellen industriellen Netzwerk-Protokollen (Profinet, EtherNet/IP) das ganze Spektrum an Konnektivität.

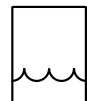
Mit den MATIC-Temperiergeräten können Sie Ihre Ziele zur Energieersparnis erreichen. Jedes Gerät verfügt über hochmoderne Umrichter-Technologie als Pumpenantrieb, mit der per Eco-Modus automatisch Energie gespart wird. Eine intelligente und vorausschauende Temperaturregelung vermeidet unnötiges Heizen und Kühlen. Natürlich sind nach wie vor unsere bewährten, im Wärmeträger eingetauchten Heizungen im Einsatz, die für 100% Wirkungsgrad sorgen. Kurzum: MATIC bringt sowohl den Energiebedarf Ihrer Temperierprozesse, sowie Ausfallzeiten auf ein Minimum.



**1** Universal Temperiergeräte  
**MATIC Duo**, Wärmeträger  
Wasser/Öl bis 90°C/150°C



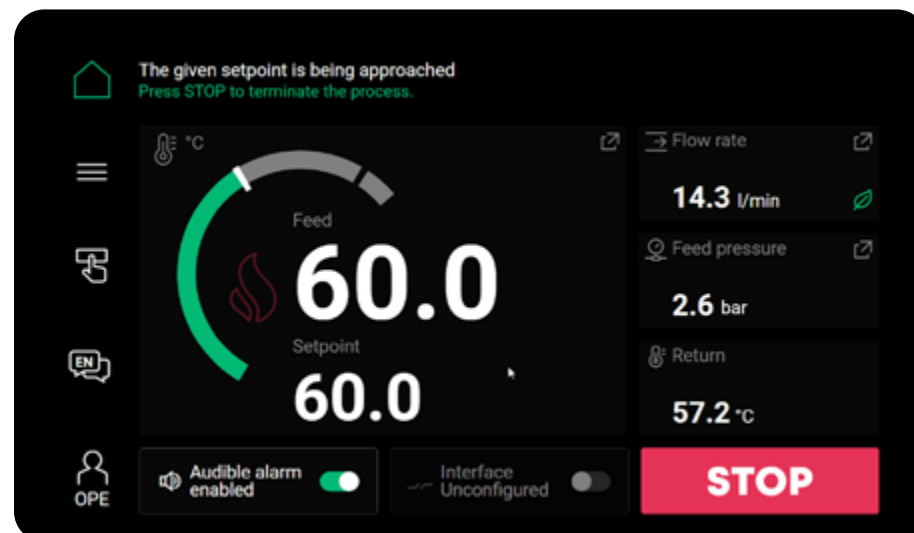
**3** Druckwasser Temperiergeräte  
**MATIC Water**, Wärmeträger  
Wasser bis 160°C



**2** Wasser Temperiergeräte  
**MATIC Water**, Wärmeträger  
Wasser bis 90°C



**4** Öl Temperiergeräte  
**MATIC Oil**, Wärmeträger  
Öl bis 360°C



IRIS Regelungssystem

# IRIS Regelungssystem

## Modularer Aufbau

- Schnittstellen und Optionen können flexibel erweitert werden
- Der Regler erkennt neue Komponenten selbständig
- One-Click Software-Updates per USB-Stick

## Einfache Bedienung

- 7-Zoll Touchscreen mit interaktiver Benutzerführung
- Ergonomisches Arbeiten dank klappbarem Display
- Vordefinierte Actions für alle gängigen Abläufe wie: Formentleerung, Schichtende, Notkühlung
- Sprachen: DE, EN, ES, FR, IT, NL (weitere durch zukünftige Software-Updates)

## Kontinuierliche Prozessüberwachung

- Benutzerkonzept mit drei Benutzerebenen und Passwortschutz
- Fehlermeldungen mit Handlungsempfehlungen
- Grenzwertüberwachung
- Automatische Einstellung der Pumpendrehrichtung
- Automatische Füllstandsüberwachung – Trockenlaufschutz
- Überwachung der Prozessgrößen: Temperatur, Druck, Durchfluss

## Massgeschneiderte Funktionen

- Frei programmierbare zeitaufgelöste Rezepte
- Physikalische Einheiten und Datumsformat frei wählbar
- Flexible Timer-Funktionalität
- Export des Verlaufs von Fehler- und Prozessgrößen
- Export und Import der Reglerkonfiguration

## Energieeffizient

- Bedarfsgerechte Pumpenleistung durch einen vollständig in die Steuerlogik integrierten Frequenzumrichter
- Drei Pumpenregelungsmodi (Auto/Eco, Durchfluss-Vorgabe, direkte Leistungsvorgabe)
- Systemoptimierte Regelung mit energiesparender Schaltlogik

## Intelligente Schnittstellen

- OPC UA: Euromap 82.1 Standard
- IO1: RS-232/485, CL 20 mA, CAN
- IO2: Profibus, Profinet, EtherNet/IP
- IO3: Analog (0-10 V, 0/4-20 mA), digital (0/24V Eingänge, 0/230V Relaisausgänge), externer Temperaturfühler

## Technische Daten

### Human-Machine Interface (HMI)

<b>Touchscreen</b>	7-Zoll Display mit modernster PCAP-Touch-Technologie
<b>Display</b>	IPS-Panel mit speziell erhöhter Leuchtkraft (1000cd/m <sup>2</sup> ), Auflösung 1024x600
<b>Schutzglas</b>	Mattiert, um Reflexionen zu verhindern, Optical Bonding mit Display, um volle Leuchtkraft zu erhalten
<b>Stoßfestigkeitsklasse</b>	IK06 (IEC 62262) – Schlagenergie von 1J
<b>Schutzart</b>	IP54 (EN 60529) – gegen Staub und allseitiges Spritzwasser
<b>Akustischer Alarm</b>	Lautstärke max. 110 dB bei 3.2 kHz
<b>Verbindung</b>	Proprietäres Multifunktionskabel

### Reglermodule

<b>Schutzart</b>	IP20 (EN 60529) – Berührungsschutz
<b>Speisung und Steuerspannung</b>	24 V DC
<b>Verbindung</b>	Flachbandkabel für proprietären Datenbus, Speisung und Reset-Line
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	Klassifiziert als Klasse A, Gruppe 1 und geprüft unter Beachtung von EN 61326-1, EN 6100-6-2 und -6-4, EN 55011 (55011:2016 + A1:2017 + A11:202 + A2:2021)
<b>Typentests</b>	Durchgeführt gemäss EN 61010-1 und -2-201





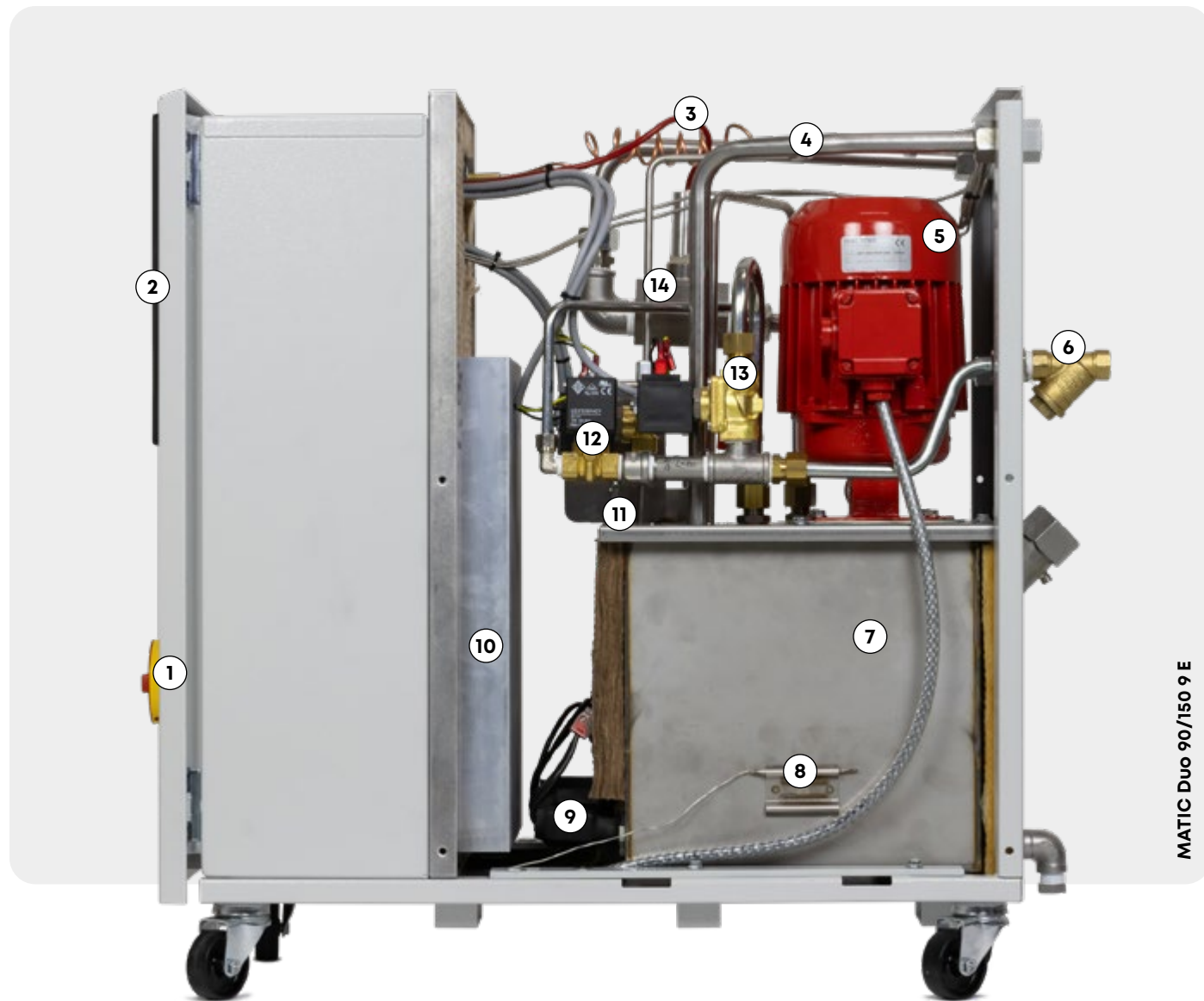
# 1 Universal Temperiergeräte

## CLASSIC Duo, MATIC Duo, Wärmeträger Wasser/Öl bis 90°C/150°C

Bezeichnung	Max. Temperatur Wasser °C	Max. Temperatur Öl °C	Max. Füllmenge l	Heizleistung Wasser kW	Heizleistung Öl kW	Pumpenleistung l/min.	Pumpendruck bar	Kühlung	Rohrbündel	Bei Vorlauftemperatur °C	Saugleistung Vakuum mWS	Regler	Messart	Durchflussmessung	Leckstoppvorrichtung	Formenentleerung	Temperaturregelung im Werkzeug	Zeitlich limitierte Wasserauffüllung	Automatische Wasserauffüllung	Niveauanzeige	Visuelle Störungsanzeige	Akustische Störungsanzeige	Druck-/Durchflussregulierung (FU)	0-10 V Ein-/Ausgang	4-20 mA Eingang	4-20 mA Ausgang	RS-232, RS-485, Current-Loop, CAN	Profibus Schnittstelle	Profinet Schnittstelle	Ethernet/IP	OPC-UA Schnittstelle	Web-Interface (LAN-Kabel, WiFi)			
CLASSIC Duo TT-181	90	150	7	9	3	60	4	Indirect	35	90	8	MP-888	FeKo Typ J	-	■	■	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	-	-	-	-	-	-	-		
CLASSIC Duo TT-188	90	150	7	9	3	60	4		35	90	8			■	■	■	-	-	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	-	-	-	-	-		
CLASSIC Duo TT-168 E	90	150	20	12	6	60	4		45	90	8			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	-	-	-	-	-	
CLASSIC Duo TT-168 H	90	150	20	12	6	60	7		45	90	8			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	-	-	-	-	-	
MATIC Duo 90/150 9 E	90	150	7	9	9	60	4	Indirect	35	90	8	IRIS	Pt100	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■	
MATIC Duo 90/150 18 E	90	150	20	18	18	60	4		45	90	8			■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■
MATIC Duo 90/150 18 H	90	150	20	18	18	60	7		45	90	8			■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■

■ standard, □ optional, - nicht möglich  
 I/O Modul 1, Herstellerprotokolle (RS-232, RS-485, CAN, Current-Loop)  
 I/O Modul 2, Profinet, EtherNet/IP, Profibus  
 I/O Modul 3, 3 x Digitalausgang (Umschalter), 2 x Digitaleingang (ein/aus), 2 x Analogausgang, 2 x Analogeingang, 1 x ext. Temperaturfühler  
<sup>1</sup> in I/O Modul 1 enthalten, <sup>2</sup> in I/O Modul 2 enthalten, <sup>3</sup> in I/O Modul 3 enthalten





MATIC Duo 90/150 9 E



## WASSER Temperiergeräte

Wärmeträger Wasser bis 90°C

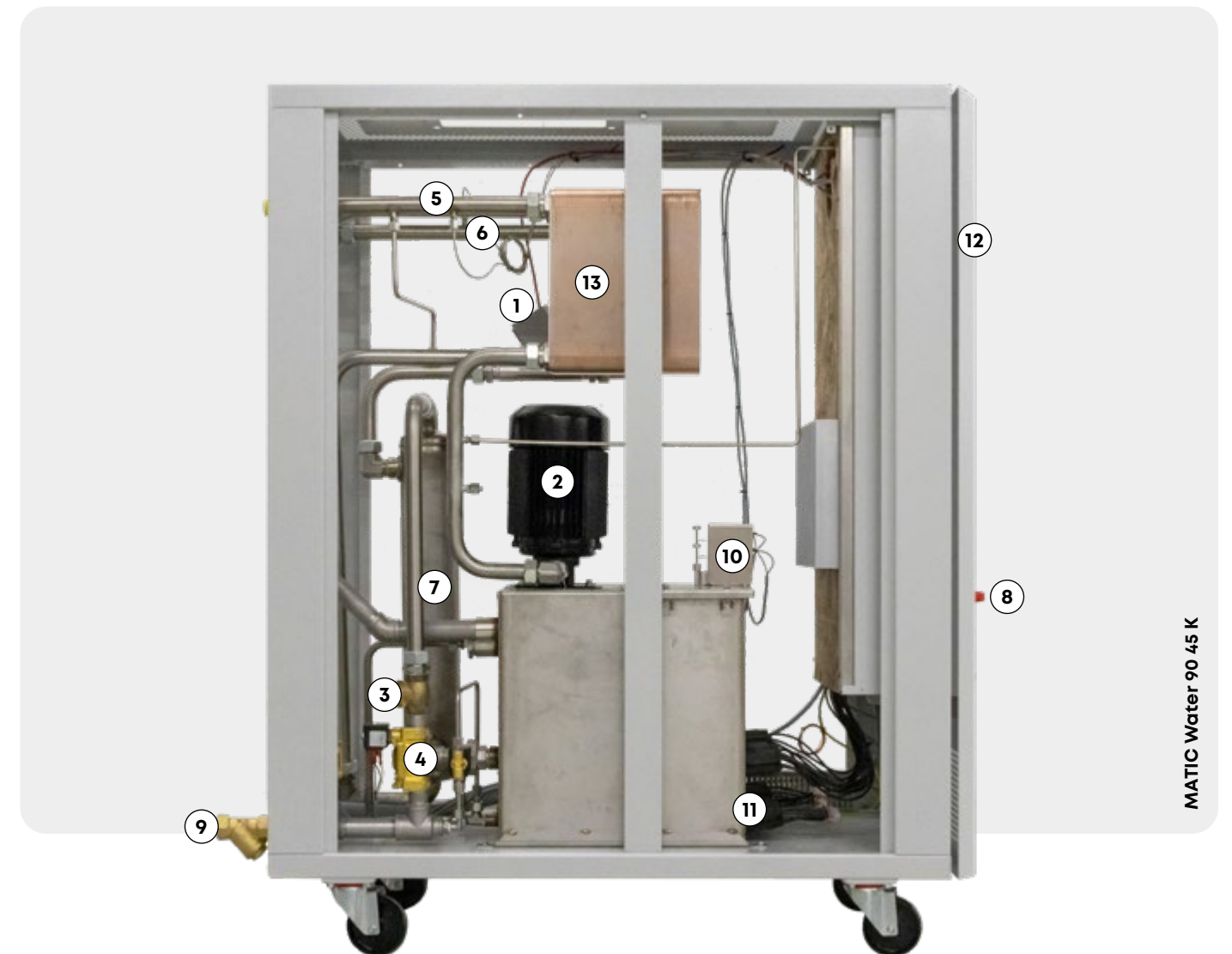
- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| ① Durchflussmesser          | ⑧ Hauptschalter        |
| ② Pumpe                     | ⑨ Wasserfilter         |
| ③ Rückschlagklappe          | ⑩ Schwimmer            |
| ④ Magnetventil              | ⑪ Heizung              |
| ⑤ Temperaturfühler Vorlauf  | ⑫ HMI                  |
| ⑥ Temperaturfühler Rücklauf | ⑬ Plattenwärmetauscher |
| ⑦ Wärmetauscher             |                        |



## UNIVERSAL Temperiergeräte

Wärmeträger Wasser/Öl bis 90°C/150°C

- |                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| ① Hauptschalter                  | ⑨ Heizung          |
| ② HMI                            | ⑩ Kühler           |
| ③ Temperaturfühler Vorlauf       | ⑪ Schwimmer        |
| ④ Temperaturfühler Rücklauf      | ⑫ Magnetventil     |
| ⑤ Pumpe                          | ⑬ Magnetventil     |
| ⑥ Wasserfilter                   | ⑭ Durchflussmesser |
| ⑦ Tank                           |                    |
| ⑧ Sicherheitstemperaturbegrenzer |                    |



MATIC Water 90 45 K



## 2 Wasser Temperiergeräte

CLASSIC Water, **MATIC** Water, Wärmeträger Wasser bis 90°C

Bezeichnung	Max. Temperatur °C	Max. Füllmenge l	Heizleistung kW	Pumpenleistung l/min.	Pumpendruck bar	Kühlung Rohrbündel	Plattenwärmetauscher	Direkte Kühlung	Bei Vorlauftemperatur	Saugleistung Vakuum mWS	Regler	Messart	Durchflussmessung	Leckstoppvorrichtung	Formenentleerung	Temperaturregelung im Werkzeug	Zeitlich limitierte Wasserauffüllung	Automatische Wasserauffüllung	Niveauanzeige	Visuelle Störungsanzeige	Akustische Störungsanzeige	Druck-/Durchflussregulierung (FU)	0-10 V Ein-/Ausgang	4-20 mA Eingang	4-20 mA Ausgang	RS-232, RS-485, Current-Loop, CAN	Profibus Schnittstelle	Profinet Schnittstelle	Ethernet/IP	OPC-UA Schnittstelle	Web-Interface (LAN-Kabel, WiFi)	
CLASSIC Water TT-170 L	90	5	3	19	2,9	a)	30	-	90	-	MP-888	FeKo Typ J	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-		
CLASSIC Water TT-1548 E	90	20	12	60	4	b)	5	-	70	8	MP-888	FeKo Typ J	■	■	■	■	-	-	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	
CLASSIC Water TT-108 E	90	20	6	60	4	c)	-	-	100	90	MP-888	FeKo Typ J	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-108 E	90	20	12	60	4	c)	-	-	100	90	MP-888	FeKo Typ J	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-108 E	90	20	18	60	4	c)	-	-	100	90	MP-888	FeKo Typ J	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-108 K	90	40	18	200	4,3	c)	-	-	260	90	MP-888	FeKo Typ J	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-108 K	90	40	27	200	4,3	c)	-	-	260	90	MP-888	FeKo Typ J	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-108 K	90	40	36	200	4,3	c)	-	-	260	90	MP-888	FeKo Typ J	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-108 K	90	40	45	200	4,3	c)	-	-	260	90	MP-888	FeKo Typ J	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-1500 W	90	75	48	285	4,6	c)	-	-	285	80	MP-888	FeKo Typ J	■	-	■	□	-	-	■	■	■	■	□	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-1368 W	90	70	48	250	4,5	a)	-	400	-	70	MP-888	FeKo Typ J	■	-	-	□	-	-	■	■	■	■	□	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-1368 W	90	100	72	250	4,5	a)	-	400	-	70	MP-888	FeKo Typ J	■	-	-	□	-	-	■	■	■	■	□	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-1368 W	90	100	96	250	4,5	a)	-	400	-	70	MP-888	FeKo Typ J	■	-	-	□	-	-	■	■	■	■	□	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-1368 V	90	100	72	580	4,1	a)	-	400	-	80	MP-888	FeKo Typ J	■	-	-	□	-	-	■	■	■	■	■	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-1368 V	90	100	96	580	4,1	a)	-	400	-	80	MP-888	FeKo Typ J	■	-	-	□	-	-	■	■	■	■	■	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
CLASSIC Water TT-1368 V	90	100	144	580	4,1	a)	-	400	-	80	MP-888	FeKo Typ J	■	-	-	□	-	-	■	■	■	■	■	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-
MATIC Water 90 18 E	90	20	18	60	4	a)	50	130	-	90	IRIS	Pt100	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■
MATIC Water 90 18 H	90	20	18	60	7	a)	50	130	-	90	IRIS	Pt100	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■
MATIC Water 90 18 K	90	40	18	200	4,3	a)	200	400	-	90	IRIS	Pt100	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■
MATIC Water 90 27 K	90	40	27	200	4,3	a)	200	400	-	90	IRIS	Pt100	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■
MATIC Water 90 36 K	90	40	36	200	4,3	a)	200	400	-	90	IRIS	Pt100	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■
MATIC Water 90 45 K	90	40	45	200	4,3	a)	200	400	-	90	IRIS	Pt100	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■

a) indirekt, b) luftgekühlt, c) direkt, ■ standard, □ optional, - nicht möglich

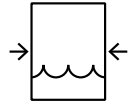
I/O Modul 1, Herstellerprotokolle (RS-232, RS-485, CAN, Current-Loop)

I/O Modul 2, Profinet, EtherNet/IP, Profibus

I/O Modul 3, 3 x Digitalausgang (Umschalter), 2 x Digitaleingang (ein/aus), 2 x Analogausgang, 2 x Analogeingang, 1 x ext. Temperaturfühler

<sup>1</sup> in I/O Modul 1 enthalten, <sup>2</sup> in I/O Modul 2 enthalten, <sup>3</sup> in I/O Modul 3 enthalten, <sup>4</sup> in MP-988 enthalten





### 3 Druckwasser Temperiergeräte CLASSIC Water, MATIC Water, Wärmeträger Wasser bis 160°C

Bezeichnung	Max. Temperatur °C	Heizleistung kW	Pumpenleistung l/min.	Pumpendruck bar	Druckerhöhungspumpe	Kühlung	Rohrbündel kW	Plattenwärmetauscher kW	Direkte Kühlung kW	Saugleistung Vakuum mWS	Regler	Messart	Durchflussmessung	Leckstoppvorrichtung	Druckentlastung	Formenentleerung	Temperaturregelung im Werkzeug	Zeitlich limitierte Wasserauffüllung	Automatische Wasserauffüllung	Niveauanzeige	Visuelle Störungsanzeige	Akustische Störungsanzeige	Druck-/Durchflussregulierung (FU)	0-10 V Ein-/Ausgang	4-20 mA Eingang	4-20 mA Ausgang	RS-232, RS-485, Current-Loop, CAN	Profibus Schnittstelle	Profinet Schnittstelle	Ethernet/IP	OPC-UA Schnittstelle	Web-Interface (LAN-Kabel, WiFi)
CLASSIC Water TT-1398 N	140	6	110	5	-	o)	20	-	-	-			■	-	■	-	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-	-
CLASSIC Water TT-142 N	140	12	110	5	-	o)	60	-	-	8			■	-	■	-	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	-	-	-	-	
CLASSIC Water TT-137 N	140	12	110	5	-	o), o)	50	-	60 bei 50°C	8	MP-888	FeKo Typ J	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	-	-	-	-	
CLASSIC Water TT-138 N	140	24	110	5	-	o), o)	70	-	60 bei 60°C	8			■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	-	-	-	-	
CLASSIC Water TT-1358 W	130	48	250	4.5	-	o)	180	400 bei 70°C	-	-			■	-	■	-	-	-	■	■	■	■	□	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	
CLASSIC Water TT-30/160													■	-	■	-	-	-	■	■	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	
Kaltwasserkreislauf	90	6	75	6.5	■	o)	-	200 bei 90°C	-	-	MP-888	FeKo Typ J																				
Heisswasserkreislauf	160	12	75	6.5	■	o)	80 bei 160°C	-	-	-																						
CLASSIC Water TT-DW 160	160	9	36	5	■	o)	-	40 bei 150°C	-	-	MP-888	FeKo Typ J	■	-	■	-	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Water TT-DW 160	160	18	36	5	■	o)	-	40 bei 150°C	-	-			■	-	■	-	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
MATIC Water 160 12 B	160	12	75	6.5	■	o), o)	65	-	60 bei 50°C	8	IRIS	Pt100	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■
MATIC Water 160 24 B	160	24	75	6.5	■	o), o)	85	-	60 bei 60°C	8			■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■

o) indirekt, b) luftgekühlt, c) direkt, ■ standard, □ optional, - nicht möglich  
 I/O Modul 1, Herstellerprotokolle (RS-232, RS-485, CAN, Current-Loop)  
 I/O Modul 2, Profinet, EtherNet/IP, Profibus  
 I/O Modul 3, 3 x Digitalausgang (Umschalter), 2 x Digitaleingang (ein/aus), 2 x Analogausgang, 2 x Analogeingang, 1 x ext. Temperaturfühler  
<sup>1</sup> in I/O Modul 1 enthalten, <sup>2</sup> in I/O Modul 2 enthalten, <sup>3</sup> in I/O Modul 3 enthalten, <sup>4</sup> in MP-988 enthalten







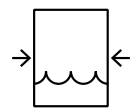
MATIC Water 160 24 B BP



## ÖL Temperiergeräte

Wärmeträger Öl bis 360°C

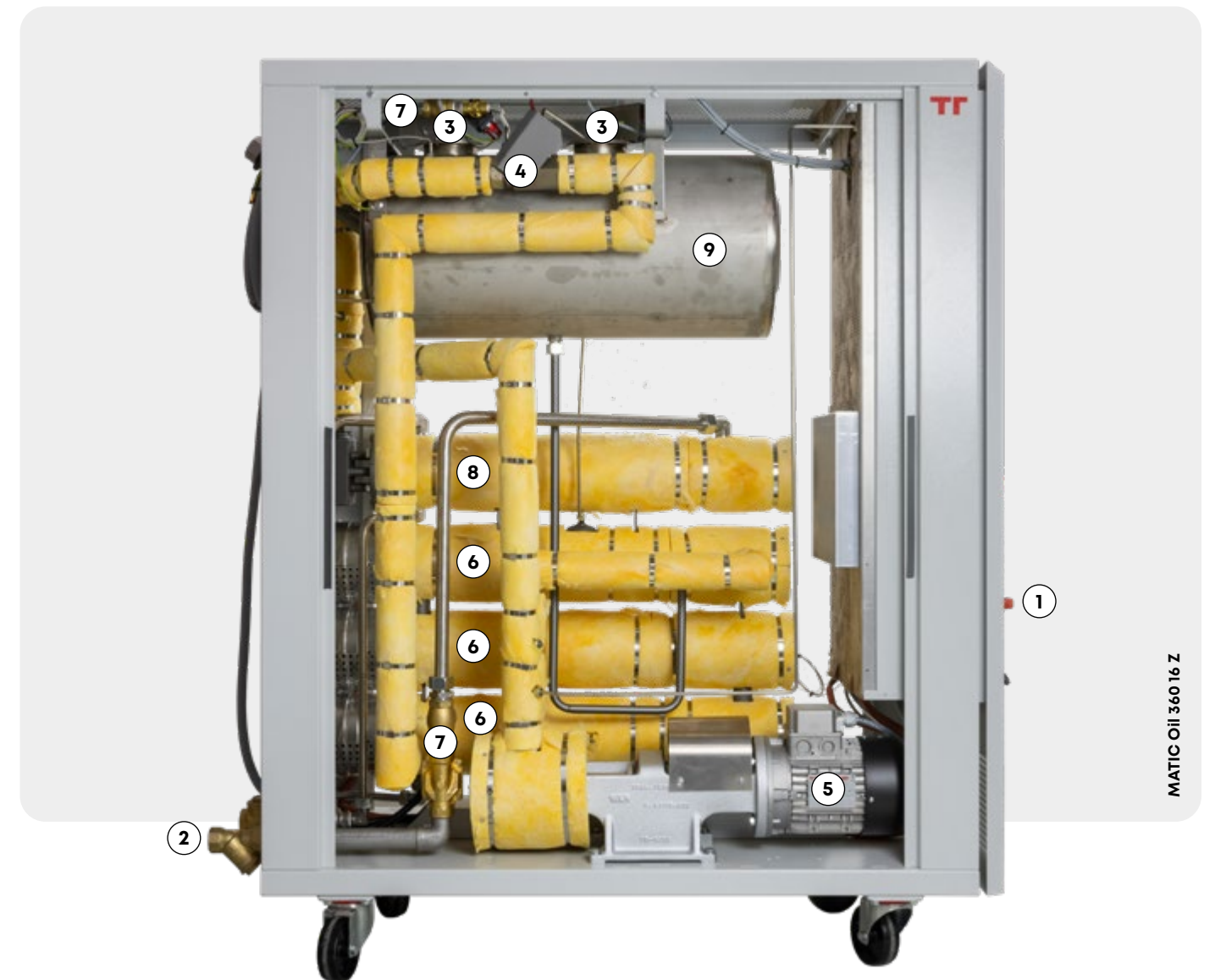
- |  |                    |
|--|--------------------|
| ① Hauptschalter                          | ⑥ Heizung          |
| ② Wasserfilter                           | ⑦ Rückschlagklappe |
| ③ Schwimmerschalter für Niveauekontrolle | ⑧ Wärmetauscher    |
| ④ Durchflussmesser                       | ⑨ Expansionsgefäss |
| ⑤ Pumpe                                  |                    |



## DRUCKWASSER Temperiergeräte

Wärmeträger Wasser bis 160°C

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| ① Thermostat             | ⑦ Magnetventil      |
| ② Niveauekontrolle Sonde | ⑧ Pneumatikventil   |
| ③ Durchflussmesser       | ⑨ Wasserfilter      |
| ④ Pumpe                  | ⑩ Sicherheitsventil |
| ⑤ Druckerhöhungspumpe    | ⑪ Expansionsgefäss  |
| ⑥ Heizung                |                     |



MATIC Oil 360 16 Z



## 4 Öl Temperiergeräte

CLASSIC Oil, **MATIC** Oil, Wärmeträger Öl bis 360°C

Bezeichnung	Max. Temperatur °C	Max. Füllmenge l	Expansionsvolumen l	Heizleistung kW	Pumpenleistung l/min.	Pumpendruck bar	Gleitringkupplung Magnetkupplung	Kühlung Kühlung	Rohrbündel kW	Plattenwärmetauscher kW	Bei Vorlauftemperatur °C	Saugleistung Vakuum mWS	Regler	Messart	Durchflussmessung	Leckstoppvorrichtung	Formenentleerung	Temperaturregelung im Werkzeug	Niveauanzeige	Visuelle Störungsanzeige	Akustische Störungsanzeige	Druck-/Durchflussregulierung (FU)	2-Kreis Ausführung	0-10 V Ein-/Ausgang	4-20 mA Eingang	4-20 mA Ausgang	RS-232, RS-485, Current-Loop, CAN	Profibus Schnittstelle	Profinet Schnittstelle	Ethernet/IP	OPC-UA Schnittstelle	Web-Interface (LAN-Kabel, WiFi)		
CLASSIC Oil TT-248	200	8	6	8	100	5.5	■	o)	20	-	200	8	MP-888	FEKO Typ J	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-		
CLASSIC Oil TT-288	250	9	11	8	100	5.5	■	o)	60	-	250	8			■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-	
CLASSIC Oil TT-300	300	9	17	12	100	5.5	■ □	o)	60	-	290	8			■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-	
CLASSIC Oil TT-390 Z	360	15	16	16	100	5.5	■ □	o)	90	-	360	8			■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	□	-	-	-	-	-	
CLASSIC Oil TT-390 Z	360	21	16	24	100	5.5	■ □	o)	90	-	360	8			■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	□	-	-	-	-	-	
CLASSIC Oil TT-508 X	300	75	75	48	260	4	■	o)	480	-	300	-			■	-	-	□	■	■	■	■	■	□	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Oil TT-510 X	300	125	100	96	260	4	■	o)	480	-	300	-			■	-	-	□	■	■	■	■	■	□	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Oil TT-708 Y	300	100	100	72	500	4	■	o)	600	-	300	-			■	-	-	□	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Oil TT-708 Y	300	200	100	120	500	4	■	o)	600	-	300	-			■	-	-	□	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Oil TT-708 Y	300	200	100	144	500	4	■	o)	600	-	300	-			■	-	-	□	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Oil TT-407 Z	240	11	16	8	100	5.5	■	o)	67	143 bei 80°C	230	-	MP-988	Pt100	■	-	-	■	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-		
CLASSIC Oil TT-409 Z	240	60	36	24	100	5.5	■	o)	93	150 bei 80°C	230	-			■	-	-	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-	
CLASSIC Oil TT-410 X	240	75	75	48	260	4	■	o)	150	175 bei 80°C	230	-			■	-	-	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-	
CLASSIC Oil TT-608 Z													MP-888	FEKO Typ J	■	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-		
Heissölkreislauf	300	50	75	24	100	5.5	■	-	-	-	-	-			■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-		
Kaltölkreislauf	80	50	-	-	100	5.5	■	o)	93	90	-	-			■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
CLASSIC Oil TT-608 Z															■	-	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-		
Heissölkreislauf	300	50	75	48	100	5.5	■	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-				
Kaltölkreislauf	80	50	-	-	100	5.5	■	o)	93	90	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-				
<b>MATIC Oil 360 16</b>	360	20	36	16	100	5.5	■ □	o)	90	-	360	8	IRIS	Pt100	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	-	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■	
<b>MATIC Oil 360 24</b>	360	26	36	24	100	5.5	■ □	o)	90	-	360	8			■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	-	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■	
<b>MATIC Oil 360 32</b>	360	27	36	32	100	5.5	■ □	o)	160	-	360	8			■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	-	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■	
<b>MATIC Oil 360 48</b>	360	70	36	48	100	5.5	■ □	o)	230	-	360	8			■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	-	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■	
<b>Doppelgeräte</b>																																		
CLASSIC Oil TT-288/2	250	16	6	2 x 8	2 x 100	5.5	■	o)	2 x 60	-	200	8	MP-888	FEKO Typ J	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-			
CLASSIC Oil TT-390/2 16	360	30	36	2 x 16	2 x 100	5.5	■ □	o)	2 x 90	-	360	8			■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	-	-	-	-	-	-		
CLASSIC Oil TT-390/2 24	360	42	36	2 x 24	2 x 100	5.5	■ □	o)	2 x 90	-	360	8			■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	-	-	-	-	-	-		
CLASSIC Oil TT-390/2 36	360	24	41	2 x 36	2 x 100	5.5	■	o)	2 x 90	-	360	8			■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-		
<b>MATIC Oil 360/2 16</b>	360	30	36	2 x 16	2 x 100	5.5	■ □	o)	2 x 90	-	360	8	IRIS	Pt100	■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	-	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■	
<b>MATIC Oil 360/2 24</b>	360	42	36	2 x 24	2 x 100	5.5	■ □	o)	2 x 90	-	360	8			■	■	■	□ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	-	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>3</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	□ <sup>2</sup>	■	■

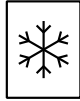
o) indirekt, b) luftgekühlt, c) direkt, ■ standard, □ optional, - nicht möglich

I/O Modul 1, Herstellerprotokolle (RS-232, RS-485, CAN, Current-Loop)

I/O Modul 2, Profinet, EtherNet/IP, Profibus

I/O Modul 3, 3 x Digitalausgang (Umschalter), 2 x Digitaler Eingang (ein/aus), 2 x Analogausgang, 2 x Analogeingang, 1 x ext. Temperaturfühler

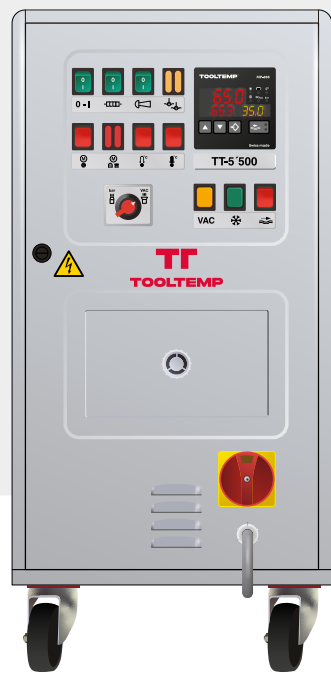
<sup>1</sup> in I/O Modul 1 enthalten, <sup>2</sup> in I/O Modul 2 enthalten, <sup>3</sup> in I/O Modul 3 enthalten, <sup>4</sup> in MP-988 enthalten



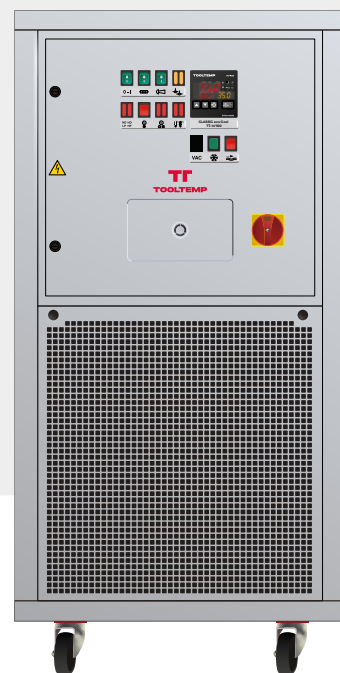
## 5 Kühlgeräte CLASSIC Cool, von +10°C bis +40°C

Bezeichnung	Temperaturbereich °C	bei Umgebungstemperatur bis	Kältemittel	Heizung zuschaltbar kW	Inhalt Wassertank l	Kühlleistung Nominalleistung kW	Pumpensystem	Motor kW	Pumpendruck max. bar	Förderleistung max. l/min.	Förderleistung intern max. l/min.	Kompressor	Kondensator Luftgekühlt	Kondensator Wassergekühlt	Luftmenge m³/h	Anschlussleistung Heizbetrieb /Kühlbetrieb kW	Regler Messart	Durchflussmessung	Version ohne Tank	Wassergekühlte Variante	Leckstoppvorrichtung	Niveauanzeige	Visuelle Störungsanzeige	Akustische Störungsanzeige	Druck-/Durchflussregulierung (FU)	0-10 V Ein-/Ausgang	4-20 mA Eingang	4-20 mA Ausgang	RS-232, RS-485, Current-Loop, CAN	Profibus Schnittstelle	Profinet Schnittstelle	Ethernet/IP	OPC-UA Schnittstelle	Web-Interface (LAN-Kabel, WiFi)	
CLASSIC Cool TT-5'500 E	+10°C bis +40°C	+45°C	R-134a	5	25	5	E	0,75	4	60	-	hermetisch geschl.	■ -	□ 1'700	6/4	MP-888	■	-	-	■	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-		
CLASSIC Cool TT-14'500 H	+10°C bis +40°C	+45°C	R-134a	6	50	14	H	1,5	7	60	-	hermetisch geschl.	■ □	□ 2'850	8/5	Pt100	■	□	□	-	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Cool TT-28'500	+10°C bis +40°C	+45°C	R-134a	9	150	28	CR5-7	1,1	4,6	138	-	hermetisch geschl.	■ □	□ 5'700	11,3/6	MP-888	■	□	□	-	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Cool TT-54'500	+10°C bis +40°C	+45°C	R-134a	12	250	54	CR10-6	2,2	5,8	239	-	hermetisch geschl.	■ □	□ 8'000	18/14	Pt100	■	□	□	-	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Cool TT-108'000	+10°C bis +40°C	+45°C	R-134a	-	360	108	CR10-6	2,2	5,9	417	200	hermetisch geschl.	■ □	□ 2x8'000	-/35	MP-888	-	□	□	-	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Cool TT-216'000	+10°C bis +40°C	+45°C	R-134a	-	600	216	CR15-4	4	5,5	540	500	hermetisch geschl.	■ □	□ 4x8'000	-/66	MP-888	-	□	□	-	■	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-
CLASSIC Cool TT-300'000	+10°C bis +15°C	-	-	-	-	300	CR32-2	3	-	600	-	-	■ -	□ 4x8'000	6,8	□	-	■	-	-	-	-	■	■	-	■	■	□	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	□ <sup>4</sup>	-	-	-

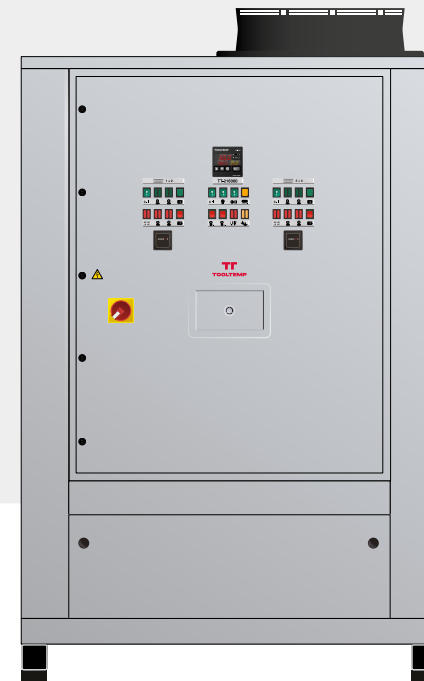
■ standard, □ optional, - nicht möglich  
<sup>4</sup> in MP-988 enthalten



CLASSIC Cool TT-5'500 E



CLASSIC Cool TT-14'500 H

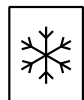


CLASSIC Cool TT-216'000





CLASSIC Cool TT-14'500



## KÜHLGERÄTE UND KÜHLSYSTEME

von +10°C bis +40°C

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| ① Thermostat        | ⑥ Kompressor           |
| ② Einzel Pressostat | ⑦ Plattenwärmetauscher |
| ③ Durchflussmesser  | ⑧ Rotalockventil       |
| ④ Pumpe             | ⑨ Expansionsventil     |
| ⑤ Ventilator        |                        |

WIR SIND  
SCHWEIZER  
QUALITÄT.  
INNOVATIV.  
GLOBAL.





## **GERNE FÜR SIE DA**

### **Tool-Temp AG**

Industriestrasse 30  
CH-8583 Sulgen  
Schweiz

**T** +41 71 644 77 77

**E** [info@tool-temp.ch](mailto:info@tool-temp.ch)

**W** [tool-temp.ch](http://tool-temp.ch)