

# MATIC Duo

90/150 9 E



**TT**  
**TOOLTEMP**

Wärmeträger	Wasser	Öl
Max. Temperatur	90 °C	150 °C
Heizleistung	<b>9 kW</b>	<b>3 kW</b>
Kühlleistung	<b>35 kW</b>	<b>7 kW</b>
	@ 90 °C	@ 150 °C
Kühlmethode	indirekt (Rohrwendel)	

## Robuste mechanische Konstruktion

- Tauchpumpe aus Zinnbronze
- Verkalkungsfreier Wärmetauscher
- Vollständig eingetauchte Heizelemente aus einer korrosionsfreien Hochtemperatur-Nickel-Legierung (Incoloy 800)
- Wartungsfreier Durchflussmesser
- Festverrohrung aus Edelstahl

## Funktionen

- IRIS-Kontrollsystem
- Pt100-Temperaturfühler im Vor- und Rücklauf
- Heizungssteuerung durch Halbleiterrelais
- Pumpe mit variabler Drehzahl und automatischem Eco-Modus
- Automatische Befüllung (bei Betrieb mit Wasser)
- Formentleerung
- Leckstopp-Betrieb

## Predictive Maintenance

- Kontinuierliche Überwachung und Selbstdiagnose des Systems
- Deutliche Anzeige und klare Beschreibung von Fehlern
- Zustandsüberwachung des Wärmeträgers (Öl)
- *Zustandsüberwachung der Pumpe (coming soon)*

## Sicherheit

- Redundanter, mechanischer Temperaturbegrenzer
- Überwachung des Pumpenmotors durch den Frequenzumrichter
- Konfigurierbare Überwachungsgrenzwerte und entsprechende Reaktionen
- Konfigurierbarer akustischer Alarm

## Bedienung und Betrieb

- Kippbarer 7-Zoll IPS-Touchscreen in Industriequalität
- Intuitive Benutzeroberfläche für die Inbetriebnahme und den Betrieb
- Vielseitige Konnektivität (siehe Seite 3) einschliesslich externem Temperatursensor
- Automatische Actions für alle gängigen Abläufe
- Benutzerdefinierte zeitaufgelöste Rezepte



# MATIC Duo

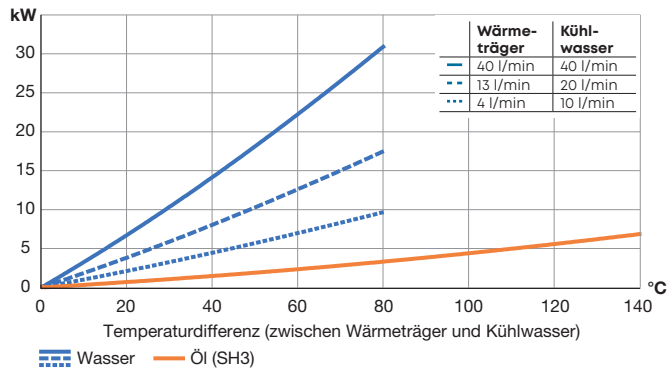
90/150 9 E



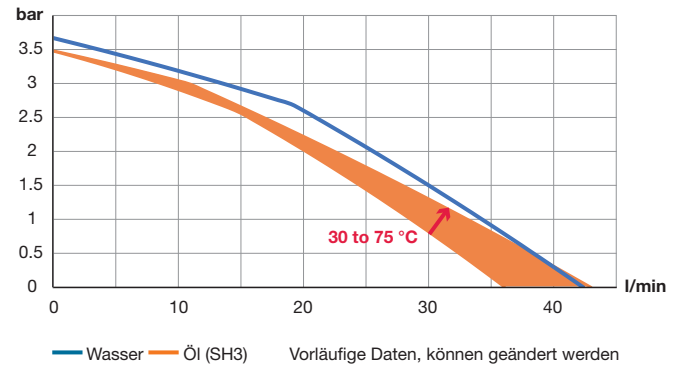
## Technische Daten

- Kühlleistung
- Pumpenleistung

### Kühlleistung



### Pumpenleistung



## Technische Daten

<b>Maximale Temperatur</b>	
Wasser	<b>90 °C</b>
Öl	<b>150 °C</b>
<b>Heizleistung</b>	
Wasser	<b>9 kW</b>
Öl	<b>3 kW</b>
<b>Füllvolumen (Wärmeträgerflüssigkeit)</b>	
Maximum	7 Liter
Minimum	5 Liter
<b>Pumpe</b>	
Pumpentyp	<b>E</b>
Maximaler Druck	4,0 bar @ 50 Hz (Pumpe isoliert betrachtet, mit Wasser betrieben)
Maximale Durchflussmenge	60 l/min @ 50 Hz (Pumpe isoliert betrachtet, mit Wasser betrieben)
Nennleistung des Motors	0,75 kW
<b>Regelungssystem</b>	
Temperaturmessung	3-Leiter Pt-100 (F0,15 nach IEC 60751), Vor- und Rücklauf
Pumpendruckmessung	Piezoresistiver Druckmessumformer
Durchflussmessung (Wärmeträger)	0-60 l/min, Fühlerdrossel mit induktivem Aufnehmer



# Steuergerät IRIS

## Features

- Digitale Intelligenz
- Flexible Konnektivität
- Einfache und intuitive Bedienung
- Volle Übersicht auf einen Blick

## Hauptmerkmale

- Modularer, erweiterbarer Aufbau
- 24 V DC Steuerspannung
- Intuitive 7-Zoll-Touchscreen-Benutzeroberfläche für effiziente Benutzerinteraktion
- Drei Benutzerebenen mit konfigurierbarem Passwortschutz
- Automatische Actions für alle gängigen Abläufe (z. B. Formentleerung, Schichtende)
- Benutzerdefinierte zeitaufgelöste Rezepte
- Massgeschneiderte, adaptive Regelungsalgorithmen
- Flexible Timer-Funktionalität (coming soon)
- Down- und Upload der Regler-Konfiguration (coming soon)

## Datenverfügbarkeit

- Aussagekräftige Liste aller Meldungen (Informationen, Warnungen, Fehler)
- Visualisierung der zeitaufgelösten Rezepte (Vorschau und live)
- Live-Visualisierung von Sensordaten (coming soon)
- Download von Daten- und Fehlerprotokollen (coming soon)

## Energieeffizienz im Fokus

- Pumpenleistung nach Bedarf durch vollständige Integration des Frequenzumrichters in die Steuerlogik
- Drei Pumpenregelungsmodi für jeden Bedarf
- Intelligentes, koordiniertes Heizen und Kühlen
- Dedizierte Energieverbrauch-Ansicht, mit rücksetzbaren Zählern (coming soon)

## Sprache und Anzeige

- Physikalische Einheiten, Datumsformat und Zugänglichkeitsfeatures frei konfigurierbar
- Sprachen: EN, DE, FR, IT, ES

## Schnittstellen und Protokolle

### Netzwerk

OPC-UA (coming soon)

REST API (HTTP) (coming soon)

WLAN (coming soon)

Remote UI (Ansicht wie auf dem Regler) (coming soon)

### USB

Aktualisierung der Firmware

Download von Fehler- und Datenprotokollen (coming soon)

## Weitere Schnittstellen erfordern ein Erweiterungsmodul:

### E/A-Modul 1

CAN, RS-485, RS-232, Current Loop

### E/A-Modul 2

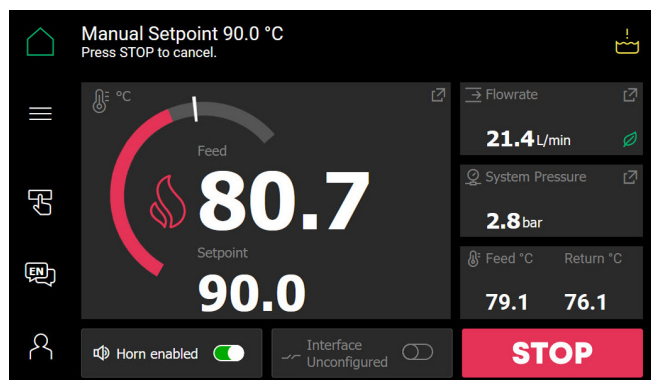
Profibus, Profinet, EtherNet/IP

### E/A-Modul 3 (coming soon)

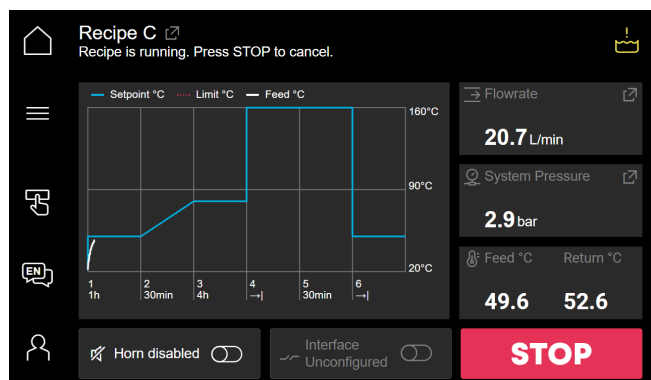
Digitale Eingänge (24 V DC) und Ausgänge (bis zu 230 V)

Analoge Ein- und Ausgänge (0-10 V, 0/4-20 mA)

Externe Temperaturmessung: per Thermoelement (alle Typen) oder Pt-Widerstandsfühler (bis 4-Leiter)



Hauptbildschirm: Übersichtlich und intuitiv.



Live-Visualisierung eines zeitaufgelösten Rezepts.

# MATIC Duo

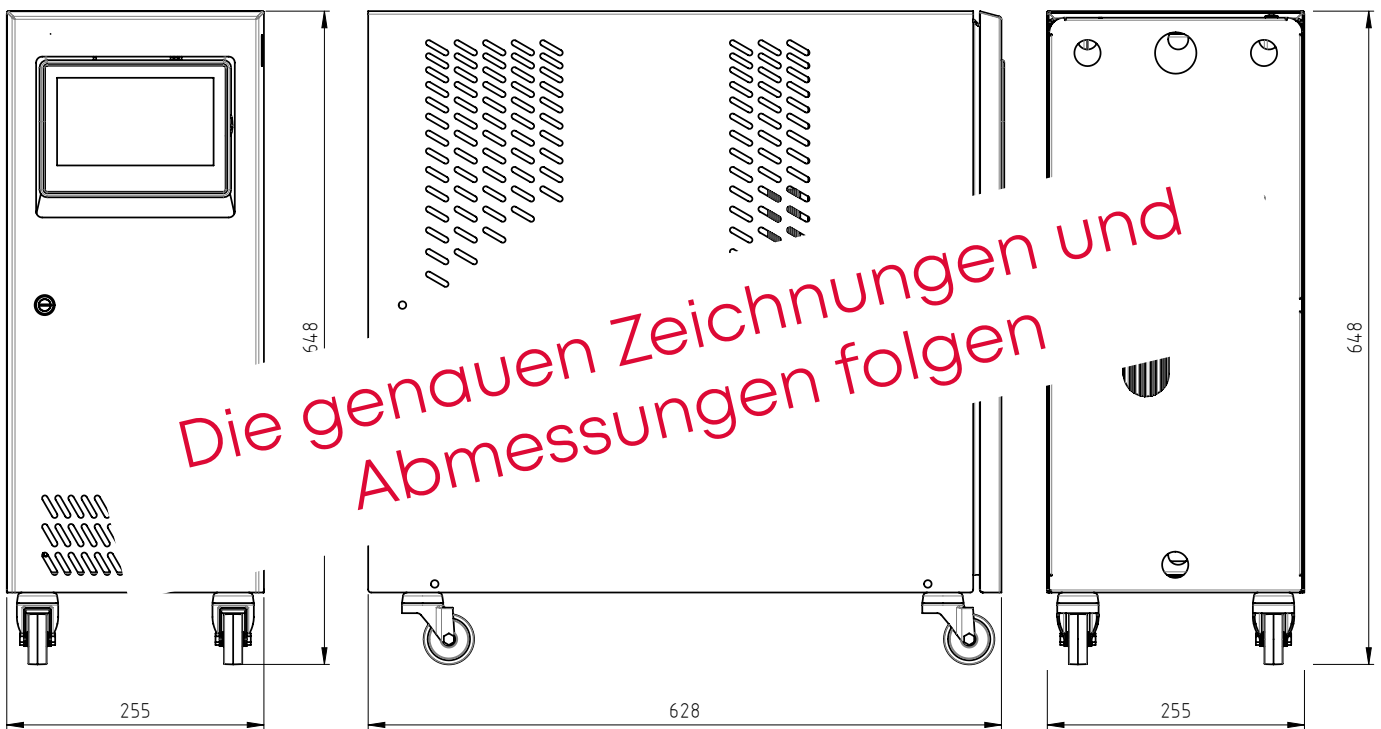
90/150 9 E



TT

## Anschlüsse und Abmessungen

- Metrische Angaben



## Allgemeine technische Daten

<b>Abmessungen</b> (L x B x H)	628 x 255 x 648 mm, inkl. Rollen, ca.
<b>Anschlüsse</b>	
Wärmeträgerflüssigkeit (Vor- und Rücklauf)	½" BS Innengewinde
Kühlwasser, Einlass	¾" BS Innengewinde, mit Wasserfilter
Kühlwasser, Auslass	¾" BS Aussengewinde
<b>Gewicht</b>	55 kg
<b>Farbe</b>	RAL 7035
<b>Umgebung</b>	
Temperaturbereich	5-40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	35-85 % RH (nicht kondensierend)
<b>Dauerschalldruckpegel</b>	< 70 dB (A)
<b>Stromversorgung</b>	200-240 V und 380-480 V, 50 und 60 Hz
<b>Schutzart Gerät</b>	IP44, IP54 optional
<b>Kennzeichnung</b>	CE, UL-ready