technotrans

power to transform

Ingenieurbureau DR. BREHM AG

Service der zählt!

Effiziente Temperiermaschinen

Unverzichtbar für eine CO_2-neutrale Produktion



Ihr starker Partner im Bereich Thermomanagement



In vielen Industriebereichen gefragt

Wo Temperaturen und Flüssigkeiten eine wichtige Rolle in Arbeits- und Produktionsprozessen spielen, gibt es auch Chancen für Produkte der technotrans-Gruppe. Unsere Kühl- und Temperiersysteme und weitere Lösungen sind weltweit in unterschiedlichsten Branchen im Einsatz. Das Spektrum ist groß: **Von der Druck- über die Kunststoffindustrie** und E-Mobilität bis hin zur Lebensmittel- und Getränkeindustrie über präzise Messtechnik und Metallbearbeitung bis hin zur Sicherheitstechnik.

Jede Branche hat dabei ihre ganz eigenen Anforderungen, jede Anwendung ist eine neue spannende Herausforderung. Die technotrans-Gruppe überträgt dabei das jahrelange Know-how aus etablierten Kernbranchen auf neue Bereiche. Denn die Grundvoraussetzungen sind branchenübergreifend gleich: Zuverlässige, präzise und energieeffiziente Technologie. technotrans schafft darüber hinaus **konkrete Mehrwerte –** und zwar durch **anwendungsspezifische Innovationen**.

> Wenn es eine Herausforderung im Bereich Thermomanagement gibt, entwickeln und bauen wir die bessere Lösung.
>
> technotrans Vision

Mehr als 50 Jahre Partner der Industrie

Expertise, nicht nur in der Kunststoff- und Metallindustrie

Lösungen für eine effiziente Zukunft

Unverzichtbar für eine CO_2-neutrale Produktion

Umfangreicher Leistungsbereich von kalt bis heiß

Geräte, Anlagen und Systeme von - 80 °C bis + 400 °C

global aktiv - international aufgestellt

Auf allen wichtigen Märkten weltweit präsent

Flexibilität durch mehrere Standorte

Schlagkräftige Organisationseinheiten

24/7 Customer Service

Weltweiter technischer Support. Rund um die Uhr.

Effiziente technotrans Temperiermaschinen

Weltweit geschätzt: unser Produktportfolio.



Kaltwassertemperiergeräte



Kältemaschinen





Industrie-Kühlmaschinen



Freikühler



Zentrale Kühlanlagen



Wasseraufbereitung



Werkzeugreinigung



Direkt am Verbraucher installiert. Visualisierung am Gerät.

Flexible Installation



Prozessüberwachung mit vortex-oder Ultraschall-Messung

Werkseitig am Temperiergerät (auch nachrüstbar)

Kühl- und Wassertechnik

Heißgekühlte Lösungen –

in einem einzigartigen Temperaturspektrum.

–80 °C | 0 °C | +100 °C | +200 °C | +300 °C | +430 °C

Innovativ, effizient, nachhaltig.

Wasserverteiler

Temperiergeräte



Einfache Standard-Temperiergeräte



Innovative Standard-Temperiergeräte



Hocheffiziente Premium-Temperiergeräte



Temperiergeräte mit Wasserverteiler



Individuelle Premium-Temperiergeräte

Temperiermaschinen





Individuelle Premium-Temperiermaschinen

Temperiersysteme





Variotherme Temperiersysteme

Wir haben die passende Lösung für Sie!

Unsere Temperiergeräte sind in die vier Produktlinien base.line, high.line, eco.line und flex.line gegliedert. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen durch das Bedienkonzept hinsichtlich Komfort und Analysefunktionen und der verwendeten Effizienztechnologie.

Die Temperiergerätebaureihe der base.line, high.line und eco.line ist weitgehend mit umfangreichen Ausstattungsmerkmalen vorkonfiguriert und kann mit einzelnen Optionen individualisiert werden.

Der Leistungsbereich der vorkonfigurierten Temperiergeräte umfasst Geräte mit einer Heizleistung von bis zu 72 kW, einer Durchflussmenge von bis zu 440 l/min sowie einer Medientemperatur von bis zu 180 °C.

In der Temperiergerätebaureihe der flex.line kann das Gerät auf Anfrage mit umfangreichen Ausstattungsmerkmalen und zahlreichen Optionen **individuell** und **flexibel konfiguriert** werden.

Der Leistungsbereich der flexiblen Temperiergeräte umfasst Geräte mit einer Heizleistung von bis zu 72 kW, einer Durchflussmenge von bis zu 500 l/min sowie einer Medientemperatur von bis zu 350 °C.

Ein besonderes Merkmal der meisten technotrans Standard-Temperiergeräte ist die Verwendung der longlife Heizung mit verlustfreier Wärmeübertragung.

Gemeinsam stehen alle Produktlinien und Individualisierungsgrade für eine hohe Qualität und Zuverlässigkeit sowie das Prädikat „MADE IN GERMANY“.



Unsere Produktlinien und deren Hauptmerkmale!

flex.line

Die Flexiblen!

Die flex.line ermöglicht hohe Freiheitsgrade bei der Gerätekonfiguration. Aus einem umfangreichen Baukasten können Kundenanforderungen individuell erfüllt werden.

Kundenspezifische und verfahrensoptimierte Temperiertechnik - in Serie produziert

Jeder Verarbeitungsprozess erfordert eine auf ihn individuell zugeschnittene Temperierung. Nur so können optimale Ergebnisse in Bezug auf Qualität und Wirt schaftlichkeit erreicht werden. Die Menge der Prozesse bestimmt die Vielfalt der zu konstruierenden und zu fertigenden Temperiergeräte. Hinzu kommen eine Vielzahl von kundenspezifischen Wünschen bezüglich des Designs und der Integrierbarkeit in die Verarbeitungsmaschinen und länderspezifische Ausstattungsmerkmale. Man braucht sehr viel Erfahrung, ausgereifte Konstruktionen mit trotzdem viel Spielraum für die Realisierung individueller Kundenwunsche und eine gut organisierte, hochflexible Produktion. Um all diese Anforderungen innerhalb der üblicherweise kurzen Lieferfristen zu realisieren, ohne dass die Qualität der Endprodukte darunter leidet. technotrans solutions verfÜgt Über alle dafür benötigten Voraussetzungen.

Die verfahrenstechnische Zuordnung erfolgt be-reits im Vertrieb. Dort steht dem Kunden ein Team mit langjähriger Erfahrung zur Verfügung. Abhängig von der Gesamt ausstattung des Temperiergerätes wird der Auftrag direkt in die Produktion eingesteuert oder an die technischen Abteilungen zur Bearbeitung weitergeleitet. Modernste CAD-Technik und hohe Standardisierung sorgen auch bei technisch anspruchsvollen Spezifikationen für kurze Durchlaufzeiten. Aus individuellen Ausführungs varianten werden dabei Seriengeräte, quasi im Baukastensystem.

Unsere hohe Fertigungstiefe hilft bei der Umsetzung in die Praxis. Die hausinterne Blechbearbeitung, der Schalt schrankbau, ein Fertigungszentrum zur Bearbeitung mechanischer Teile und moderne Rohrbiege- und Schweißanlagen sichern nicht nur einen gleichbleibend hohen Qualitätsstandard, sondern reduzieren auch gleichzeitig die Durchlaufzeiten. Von noch größerer Bedeutung ist allerdings unser Fachpersonal, auf welches wir mit Recht stolz sind. Viele unserer Facharbeiter haben wir selbst ausgebildet. Dadurch ist das Durchschnittsalter unserer Mitarbeiter trotz großer Erfahrung im Fachbereich verhältnismäßig niedrig - ein starkes Potential für die Zukunft, welches unsere Kunden zu schätzen wissen.

Als anerkannter Schweißfachbetrieb können unsere geprüften Schweißer Druckkessel bis zu einem Nenndruck von 100 bar herstellen. Dies macht uns zum Spezialisten für die druckÜberlagerte Heißwassertemperierung 220 °C oder Öltempemperierung bis 400 °C Umlauftemperatur. Unser internationales Know-how ermöglicht die Herstellung von Geräten und Maschinen nach nahezu allen Normen, die auf den Weltmärkten gefordert werden. Dabei garantiert unser umfassendes, zertifiziertes Qualitäts-Managementsystem eine Überwachung aller Fertigungsschritte.

Die flexibelste Art zu temperieren!



Seite 14

tecma wi flex
(indirekt gekühlt)
Temperiermaschine [Wasser]
140°C, (150°C)



Seite 15

tecma wh flex
(indirekt gekühlt)
Temperiermaschine [Wasser]
180°C, (200°C, 220°C)



Seite 16

tecma tt flex
(indirekt gekühlt)
Temperiermaschine [Thermoöl]
300°C



Seite 17

tecma th flex
(indirekt gekühlt)
Temperiermaschine [Thermoöl]
350°C, (400°C)

flex.line

Hochflexibel und dennoch Standard!

Auf Basis eines umfangreichen und standardisierten Modulbaukastens ist technotrans in der Lage, flexibel und mit einem herausragenden Preis-/Leistungsverhältnis auf individuelle Kundenwünsche einzugehen.

Das modulare Konzept ermöglicht darüber hinaus kurze Lieferzeiten für frei konfigurierte Temperiergeräte.

Die umfangreichen Ausstattungsmerkmale und verfügbaren Optionen sind eine Besonderheit am Markt.

»Bei technotrans können wir unsere Temperiermaschine so konfigurieren, wie wir es für unseren Prozess benötigen. Das bekommen wir sonst nirgendwo.«

Kundenaussage

flex.line

Medium Wasser

Typ	Medium	Temperaturbereich [°C]	Heizleistung [kW] [1]	Kühlleistung [kW]	Pumpenleistung max. [l/min / bar]
Indirekte Kühlung (wi)					
tecma wi 5.1 flex	Wasser	140 (150) [1]	12 / 24 / 30 / 36 / 48 / 60 / 72 / 84 / 90 / 96 / 120 (60 / 100) [2]	605/ 890/ 1300	20 / 6,3
tecma wi 7.1 flex	Wasser	140 (150) [1]	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240 / 270 / (160/ 270) [2]	585 / 900 /1 340	35 / 6,5
tecma wi 8.1 flex	Wasser	140 (150) [1]	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180/ 210/ 240 / 270 / (160/ 270) [2]	900 / 1340 / 2200	50 / 6,5
tecma wi 10.1 flex	Wasser	140 (150) [1]	30 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240 / 270 / 300 / 360 / (420) [2]	2200 / 3735	80 / 6,3
Indirekte Kühlung (wh)					
tecma wh 4.1 flex	Wasser	200 (220) [1]	12 / 20 / 24 / 32 / 36/ 40 / 60 / 72 / 80 / 100 / 120	180 / 270/ 450/ 760	12 / 5,0
tecma wh 5.1 flex	Wasser	200 (220) [1]	12 / 24 / 30 / 36 / 48 / 60 / 72 / 84 / 90 / 96 / 120 / 150 / 180	270 / 450 / 760 / 1100	20 / 6,0
tecma wh 7.1 flex	Wasser	200 (220) [1]	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240 / 270 /	270 / 450 / 760 / 1100 / 1750	35 / 6,0
tecma wh 8.1 flex	Wasser	200 (220) [1]	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240/ 270	450/ 760 / 1100/ 1750	50/ 6,0

[1] Angabe in ( ) optional
[2] Angabe in ( ) bei Dampfbeheizung

flex.line

Medium Thermoöl

Typ	Medium	Temperaturbereich [°C]	Heizleistung [kW] [1]	Kühlleistung [kW]	Pumpenleistung max. [l/min / bar]
Indirekte Kühlung (tt)					
tecma tt 4.1 flex	Thermoöl	300	12 / 20 / 24 / 32 / 36 / 40 / 60 / 72 / 80 / 100 / 120/	130 / 200 / 350	12 / 5,4
tecma tt 5.1 flex	Thermoöl	300	12 / 20 / 24 / 32 / 36 / 40 / 60 / 72 / 80 / 100 / 120	200 / 350 / 570 / 750	20 / 6,0
tecma tt 7.1 flex	Thermoöl	300	12 / 24 / 30 / 36 / 48 / 60 / 72 / 84 / 90 / 96 / 120 / 150 / 180	200 / 350 / 570 / 750 / 1300 / 1800	35 / 6,1
tecma tt 8.1 flex	Thermoöl	300	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240 / 270	350 / 570 / 750 / 1300 / 1800 / 2200	45 / 6,1
tecma tt 10.1 flex	Thermoöl	300	30 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240 / 270 / 300 / 360	570/ 750 / 1300 / 1800 / 2200 / 3000	70/ 6,1
Indirekte Kühlung (th)					
tecma th 4.1 flex	Thermoöl	350 (400) [1]	9/ 18 / 27 / 36 / 45 / 54	130/ 200/ 350	12 / 5,4
tecma th 5.1 flex	Thermoöl	350 (400) [1]	9 / 12 / 18 / 24 / 36 / 48 / 60 / 72	200 / 350 / 570 / 750	20 / 6,0
tecma th 7.1 flex	Thermoöl	350 (400) [1]	12 / 24 / 30 / 36 / 48 / 60 / 72 / 84 / 90 / 96 / 120 / 150 / 180	200 / 350 / 570 / 750 / 1300 / 1800	35 / 6,1
tecma th 8.1 flex	Thermoöl	350 (400) [1]	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180	350 / 570 / 750 / 1300 / 1800 / 2200	45 / 6,1
tecma th 10.1 flex	Thermoöl	350 (400) [1]	30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240 / 270 / 300	570/ 750 / 1300 / 1800 / 2200 / 3000	70/ 6,1

[1] Angabe in ( ) optional

In vielen Branchen geschätzt: unsere Kompetenz.

Kunststoffindustrie



Spritzguss | Extrusion | Pressen | Blasformen | Gießen | Schäumen | Beschichten | Warmformen | Gummi & Kautschuk

technotrans ist der einzige Komplettanbieter für die Kunststoffbranche, der die gesamte Prozesskette für Kühlung und Temperierung technologisch von –80 bis +430 °C abdeckt.

Ihr Plus:
Auf der Basis genauester Analysen ermitteln wir Optimierungs- und Einsparpotenziale und setzen sie konsequent um.

Metallverarbeitung



Induktionsanlagen | Galvanische Veredelungsanlagen | Emulsionsanlagen | Pressen | Schweißmaschinen | Härteanlagen

Unsere Kühlsysteme für die Metallindustrie sind individuell auf die Anforderungen der jeweiligen Produktion und Verfahrenstechnik abgestimmt.

Ihr Plus:
Optimierte Produktionsabläufe und höchste Energieeffizienz haben wir immer im Blick.

»Branchenübergreifender Know-how-Transfer schafft bei technotrans wertvolle Synergien. Für wegweisende Innovationen.«

»Zusammen mit unseren Kunden schaffen wir die Innovationen von morgen.«

Chemie- und Pharmaindustrie



Verdampfung | Destillation | Absorption | Extraktion | Trocknung

Wir entwickeln und fertigen Anlagen nach den Wünschen und Vorgaben unserer Kunden – selbstverständlich unter strenger und kontrollierter Einhaltung weltweiter Standards und Richtlinien.

Ihr Plus:
Branchenspezifische Parameter sind uns vertraut und fließen automatisch in die Entwicklung ein.

Lebensmittelindustrie



Süßwarenherstellung | Getränkeabfüllung | Lebensmittelverpackung

Temperaturmanagement spielt in der Lebensmittelindustrie eine wichtige Rolle. Von Temperiergeräten und zentralen Kühlanlagen bis hin zu Wasseraufbereitung und Wärmerückgewinnung bieten wir Ihnen größte Kompetenz und hocheffiziente Produkte.

Ihr Plus:
Mit interdisziplinärer Expertise und Erfahrung aus anderen Branchen entwickeln wir Lösungen jenseits des Altbekannten.

Effiziente technotrans Temperiermaschinen

Energieeffizienz ist förderfähig!

Temperiergeräte der eco.line und flex.line sparen durch die Verwendung von Zentrifugalpumpen und dem Pumpeneffizienzmodul (PEM) nicht nur hohe Betriebskosten, sie ermöglichen auch die Nutzung von staatlichen Fördermitteln.

Die Förderprogramme sind länderspezifisch gestaltet. In Deutschland können aktuell bis zu 40 % der förderfähigen Investitionen bezuschusst werden. Gefördert werden Investitionen von kleineren Unternehmen (KMUs) wie auch von großen Unternehmen.

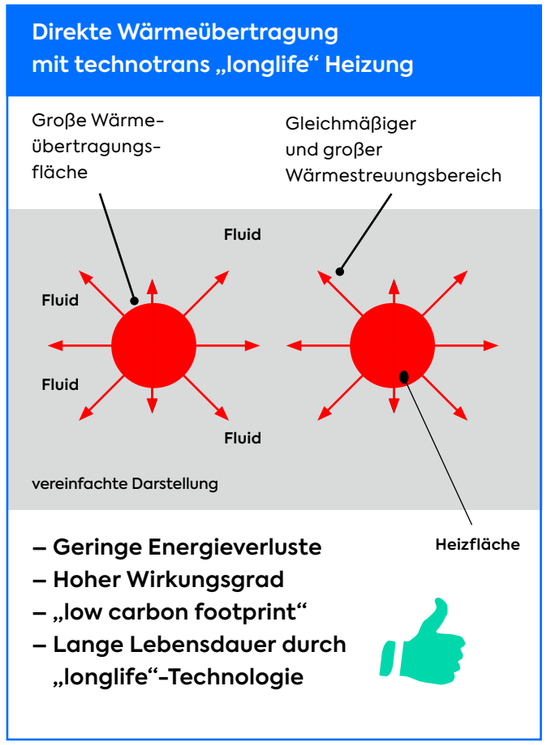
»CO_2-Reduktion wird gleich mehrfach belohnt.«



Verlustfreie Wärmeübertragung!

Die innovative technotrans „longlife-Heizpatrone“ überträgt die Wärme direkt ohne Übertragungswiderstände an das Medium und ermöglicht einen dauerhaft guten Wirkungsgrad durch ausgezeichnete Zugänglichkeit mit der Möglichkeit einer einfachen Reinigung.

Weitere Vorteile sind die kleinen Heizleistungsabstufungen, hohe Heizraten auf kleinem Bauraum, das geringe Gewicht sowie der überschaubare Isolationsaufwand.



»Ultraschnelle Heizung und hervorragende Reinigungsmöglichkeit«

Die hohe Zuverlässigkeit und Grundeffizienz von technotrans Temperiergeräten gibt dem Anwender bereits eine hohe Investitionssicherheit.

Mit dem Einsatz der innovativen technotrans „longlife-Heizpatronen” mit Langzeitgarantie und hocheffizienten Zentrifugalpumpen wird diese Investitionssicherheit wohl einzigartig am Markt.

Zukunftsweisende Konnektivität!

technotrans Temperiergeräte können mit modernster Schnittstellentechnologie ausgestattet werden. Neben den bisher üblichen seriellen Schnittstellen (4 - 20 mA TTY und RS 485) sind beispielsweise auch digitale Schnittstellen wie Profibus, Profinet und OPC UA mit Remote Zugang verfügbar.

Als einer der ersten Gerätehersteller verwendet technotrans das normierte EUROMAP 82.1 Protokoll zum Datentransfer via OPC UA.

»Nachhaltigkeit durch Zustandsüberwachung«



flex.line

tecma wi flex – Temperiermaschine mit indirekter Kühlung in 140 °C und 150 °C Ausführung



- logotherm 7” Multitouch-Display
- longlife“- Edelstahlheizpatrone
- Langlebige und hocheffiziente Zentrifugalpumpe
- Drehzahlregelung der Pumpe (PEM) optional
- „Tankloses“ Gerät zur minimalen Sauerstoffaufnahme
- Spritzwassergeschützter Schaltschrank IP 54
- Analoge Pumpen- und Systemdruckanzeige
- Dampfbeheizung (optional)
- Schnittstellenport an Schaltschrankrückseite (z. B. für optionale Schnittstelle analog, seriell, Profibus, Profinet oder OPC UA)
- Optionaler externer Fühleranschluss
- Farbgebung: RAL 7035 Lichtgrau/ RAL 260 40 45 LEDblau
- Individuallackierung auf Anfrage

• = Standard / ○ = Option / Werte in ( ) optional

	140 °C (150 °C)			
Model tecma	**wi 5.1 flex**	**wi 7.1 flex**	**wi 8.1 flex**	**wi 10.1 flex**
Medium	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser
Maximale Temperatur [°C]	140 (150)	140 (150)	140 (150)	140 (150)
Pumpenleistung maximal [m³/h / bar] 2)	20 / 6.3	35 / 6.5	50 / 6.5	80 / 6.3
Pumpenbetriebsart drehzahlgeregelt	○	○	○	○
Heizleistung [kW] 4)	12 / 24 / 30/ 36/ 48 / 60 /72 / 84 / 90 / 96 / 120 / 150 / 180 / (60 / 100)	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240 / 270 / (160 / 270)	15 / 30/ 45/ 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240 /270 / (160 / 270)	30 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240 / 270 / 300 / 360 / (420)
Kühlung	indirekt	indirekt	indirekt	indirekt
Kühlleistung [kW] 1)	605 / 890 / 1300	585 / 900 / 1340	900 / 1340 / 2200	2200 / 3735
Umlaufmediumvorlauf/-rücklauf	DN 50 / PN 16	DN65 / PN16	DN80 / PN16	DN100 / PN16
Kühlwasservorlauf/-Rücklauf	Rp 1“ / 1¼“ / Rp 1½“	Rp 1“ / 1¼“ / Rp 1½“	Rp 1½“ / DN 50	DN 50 / DN 65
Abmessungen ohne Anbauteile in mm [T x B x H]	1840 x 695 x 1720 3)	1840 x 695 x 1720 3)	1840 x 695 x 1720 3)	2090 x 1070 x 1720 3)
7“ logotherm Multitouch-Display	•	•	•	•
„longlife“-Edelstahlheizpatronen	•	•	•	•
Stetige Heizungsregelung über solid state Halbleiterrelais	•	•	•	•
Automatische Befüllung und Nachspeisung	•	•	•	•
Schmutzfänger im Kühlwasseranschluss	•	•	•	•
Regulierventil im Umlaufmediumvorlauf	•	•	•	•
Schmutzfänger im Umlaufmediumrücklauf	○	○	○	○
Mediumberührte Teile aus korrosionsfesten Materialien	○	○	○	○
Druckbegrenzung durch Sicherheitsventile	•	•	•	•
Wartungsarme Durchflussmessung	○	○	○	○
Rücklauftemperaturanzeige	○	○	○	○

Technische Daten / Ausstattung/Optionen

1)bei 15°C Kühlwassertemperatur und 130°C Umlaufmediumvorlauf 2) Angabe bei Dichte 1000 kg/m3
3) Angabe für Basisgestell, Abmessungen erhöhen sich mit steigender Leistungskonfiguration
4) Angabe in ( ) bei Dampfbeheizung, Temperaturdifferenz 40 Kelvin

Technische Änderungen vorbehalten.

flex.line

tecma wh flex – Temperiermaschine mit indirekter Kühlung in 200 °C und 220 °C Ausführung



- logotherm 7” Multitouch-Display
- longlife“- Edelstahlheizpatrone
- Langlebige und hocheffiziente Zentrifugalpumpe
- Drehzahlregelung der Pumpe (PEM) optional
- „Tankloses“ Gerät zur minimalen Sauerstoffaufnahme
- Spritzwassergeschützter Schaltschrank IP 54
- Analoge Pumpen- und Systemdruckanzeige
- ystemdrucküberlagerung inkl. Druckerhöhungspumpe
- Schnittstellenport an Schaltschrankrückseite (z. B. für optionale Schnittstelle analog, seriell, Profibus, Profinet oder OPC UA)
- Optionaler externer Fühleranschluss
- Farbgebung: RAL 7035 Lichtgrau/ RAL 260 40 45 LEDblau
- Individuallackierung auf Anfrage

• = Standard / ○ = Option / Werte in ( ) optional

	200 °C (220 °C)			
Model tecma	**wh 4.1 flex**	**wh 5.1 flex**	**wh 7.1 flex**	**wh 8.1 flex**
Medium	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser
Maximale Temperatur [°C]	200 (220)	200 (220)	200 (220)	200 (220)
Pumpenleistung maximal [m³/h / bar] 2)	12 / 5.0	20 / 6.0	35 / 6.0	50 / 6.0
Pumpenbetriebsart drehzahlgeregelt	○	○	○	○
Heizleistung [kW]	12 / 20/ 24/ 32 / 36/ 40 / 60/ 72 / 80 / 100 / 120	12 / 24/ 30/ 36/ 48 / 60 / 72 / 84 / 90/ 96 / 120 / 150 / 180	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240/ 270	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240/ 270
Kühlung	indirekt	indirekt	indirekt	indirekt
Kühlleistung [kW] 1)	180 / 270 / 450/ 760	270 / 450 / 760 / 1100	270 / 450 / 760 /1100/ 1750	450 / 760 / 1100/ 1750
Umlaufmediumvorlauf/-rücklauf	DN40 / PN40	DN50 / PN40	DN54 / PN16	DN80 / PN16
Kühlwasservorlauf/-Rücklauf	Rp ¾“ / 1“ / 1¼“ / Rp 1½“	Rp 1“ / 1¼“ / Rp 1½“	Rp 1“ / 1¼“ / Rp 1½“	Rp 1“ / 1¼“ / Rp 1½“ DN 50
Abmessungen ohne Anbauteile in mm [T x B x H]	1840 x 695 x 1720 3)	1840 x 695 x 1720 3)	1840 x 820 x 1720 3)	1840 x 820 x 1720 3)
7“ logotherm Multitouch-Display	•	•	•	•
„longlife“-Edelstahlheizpatronen	•	•	•	•
Stetige Heizungsregelung über solid state Halbleiterrelais	•	•	•	•
Automatische Befüllung und Nachspeisung	•	•	•	•
Schmutzfänger im Kühlwasseranschluss	•	•	•	•
Schmutzfänger im Umlaufmediumrücklauf	○	○	○	○
Kühlung im Bypass zur Vermeidung von Dampfschlägen	•	•	•	•
Regulierventil im Umlaufmediumvorlauf	•	•	•	•
Druckbegrenzung durch Sicherheitsventile	•	•	•	•
Wartungsarme Durchflussmessung	○	○	○	○
Rücklauftemperaturanzeige	•	•	•	•

Technische Daten / Ausstattung/Optionen

1) bei 15°C Kühlwassertemperatur und 180°C Umlaufmediumvorlauf 2) Angabe bei Dichte 1000 kg/m³
3) Angabe für Basisgestell, Abmessungen erhöhen sich mit steigender Leistungskonfiguration

Technische Änderungen vorbehalten.

flex.line

tecma tt – Öl-Temperiermaschine in 300 °C Ausführung ...



- logotherm 7" Multitouch-Display
- „longlife"- Edelstahlheizpatrone
- Langlebige und hocheffiziente Zentrifugalpumpe
- Drehzahlregelung der Pumpe (PEM) optional
- Spritzwassergeschützter Schaltschrank IP 54
- Kaltölvorlage zur Vermeidung von Luft-Sauerstoffzutritt
- Schnittstellenport an Schaltschrankrückseite (z. B. für optionale Schnittstelle analog, seriell, Profibus, Profinet oder OPC UA)
- Optionaler externer Fühleranschluss
- Farbgebung: RAL 7035 Lichtgrau/ RAL 260 40 45 LEDblau
- Individuallackierung auf Anfrage

• = Standard / ○ = Option / Werte in ( ) optional

	300 °C				
Model tecma	**tt 4.1 flex**	**tt 5.1 flex**	**tt 7.1 flex**	**tt 8.1 flex**	**tt 10.1 flex**
Medium	Thermoöl	Thermoöl	Thermoöl	Thermoöl	Thermoöl
Maximale Temperatur [°C]	300	300	300	300	300
Pumpenleistung maximal [m³/h / bar] 2)	12 / 5.4	20 / 6.0	35 / 6.1	45 / 6.1	70 / 6.1
Pumpenbetriebsart drehzahlgeregelt	○	○	○	○	○
Heizleistung [kW]	12 / 20 24 / 32 / 36 / 40 / 60 / 72 / 80 / 100 / 120	12/ 20/ 24 / 32 / 36/ 40 / 60 / 72 / 80 / 100 / 120	12 / 24/ 30 / 36 48 / 60 / 72 / 84 / 90 / 96 / 120 / 150 / 180	15 / 30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180 / 210 / 240/ 270	30 / 60/ 90/ 120 / 150 / 180/ 210 / 240 / 270 / 300/ 360
Kühlung	indirekt	indirekt	indirekt	indirekt	indirekt
Kühlleistung [kW] 1)	130/ 200/ 350	200/ 350/ 570 / 750	200/ 350/ 570 / 750 / 1300 / 1800	350/ 570/ 750 1300 / 1800/ 2200	570 / 750 / 1300 1800/ 2200/ 3000
Umlaufmediumvorlauf/-rücklauf	DN 40 / PN 16	DN50 / PN16	DN65 / PN16	DN80 / PN16	DN100 / PN16
Kühlwasservorlauf/-rücklauf	Rp ³/₄ / 1" / Rp 1¼"	Rp 1"/1¼" / Rp 1½"	Rp 1"/1¼" / Rp 1½" / DN 50 / DN 65	Rp 1¼" / 1½" / DN 50 / DN 65	Rp 1½" / DN 50 / DN 65
Abmessungen ohne Anbauteile in mm [T x B x H]	1590 x 695 x 1515 3)	1590 x 695 x 1515 3)	1840 x 820 x 1515 3)	1840 x 820 x 1720 3)	2090 x 1070 x 1515 3)
7" logotherm Multitouch-Display	•	•	•	•	•
„longlife"-Edelstahlheizpatronen	•	•	•	•	•
Stetige Heizungsregelung über solid state Halbleiterrelais	•	•	•	•	•
Auskochventil für Niedrigsieder	•	•	•	•	•
Schmutzfänger im Kühlwasseranschluss	•	•	•	•	•
Absperrbare Filtergruppe in der Saugleitung	•	•	•	•	•
Kühlung im Bypass zur Vermeidung von Dampfschlägen	•	•	•	•	•
Ventile mit Faltenbalg	•	•	•	•	•
Regulierventil im Umlaufmediumvorlauf	•	•	•	•	•
Wartungsarme Durchflussmessung	•	•	•	•	•
Rücklauftemperaturanzeige	•	•	•	•	•

Technische Daten

Ausstattung/Optionen

1) bei 15°C Kühlwassertemperatur und 250°C Umlaufmediumvorlauf 2) Angabe bei Dichte 1000 kg/m³
3) Angabe für Basisgestell, Abmessungen erhöhen sich mit steigender Leistungskonfiguration

Technische Änderungen vorbehalten.

flex.line

tecma th – Öl-Temperiermaschine in 350 °C und 400 °C Ausführung ....



- logotherm 7" Multitouch-Display
- „longlife"- Edelstahlheizpatrone
- Langlebige und hocheffiziente Zentrifugalpumpe
- Drehzahlregelung der Pumpe (PEM) optional
- Spritzwassergeschützter Schaltschrank IP 54
- Kaltölvorlage zur Vermeidung von Luft-Sauerstoffzutritt
- Schnittstellenport an Schaltschrankrückseite (z. B. für optionale Schnittstelle analog, seriell, Profibus, Profinet oder OPC UA)
- Optionaler externer Fühleranschluss
- Farbgebung: RAL 7035 Lichtgrau/ RAL 260 40 45 LEDblau
- Individuallackierung auf Anfrage

• = Standard / ○ = Option / Werte in ( ) optional

	350 °C (400 °C)				
Model tecma	**th 4.1 flex**	**th 5.1 flex**	**th 7.1 flex**	**th 8.1 flex**	**th 10.1 flex**
Medium	Thermoöl	Thermoöl	Thermoöl	Thermoöl	Thermoöl
Maximale Temperatur [°C]	300	300	300	300	300
Pumpenleistung maximal [m³/h / bar] 2)	12 / 5.4	20 / 6.0	35 / 6.1	45 / 6.1	70 / 6.1
Pumpenbetriebsart drehzahlgeregelt	○	○	○	○	○
Heizleistung [kW]	9 / 18 / 27 / 36 / 45 / 54	9/ 12 / 18/ 24/ 36 / 48 / 60 / 72	12 / 24 / 36 / 48 / 60 / 72/ 80 / 96	15/ 30/ 45 / 60 / 90 / 120 / 150 / 180	30 / 45 / 60 / 90 / 120 / 150/ 180/ 210 / 240 / 270 / 300
Kühlung	indirekt	indirekt	indirekt	indirekt	indirekt
Kühlleistung [kW] 1)	130/ 200/ 350	200/ 350/ 570 / 750	200/ 350/ 570 / 750 / 1300 / 1800	350/ 570/ 750 1300 / 1800/ 2200	570 / 750/ 1300 1800 / 2200 / 3000
Umlaufmediumvorlauf/-rücklauf	DN 40 / PN 16	DN50 / PN16	DN65 / PN16	DN80 / PN16	DN100 / PN16
Kühlwasservorlauf/-rücklauf	Rp ³/₄ / 1" / Rp 1¼"	Rp 1"/1¼" / Rp 1½"	Rp 1"/1¼" / Rp 1½" / DN 50 / DN 65	Rp 1¼" / 1½" / DN 50 / DN 65	Rp 1½" / DN 50 / DN 65
Abmessungen ohne Anbauteile in mm [T x B x H]	1590 x 695 x 1515 3)	1590 x 695 x 1515 3)	1840 x 820 x 1515 3)	1840 x 820 x 1720 3)	2090 x 1070 x 1515 3)
7" logotherm Multitouch-Display	•	•	•	•	•
„longlife"-Edelstahlheizpatronen	•	•	•	•	•
Stetige Heizungsregelung über solid state Halbleiterrelais	•	•	•	•	•
Auskochventil für Niedrigsieder	•	•	•	•	•
Schmutzfänger im Kühlwasseranschluss	•	•	•	•	•
Absperrbare Filtergruppe in der Saugleitung	•	•	•	•	•
Kühlung im Bypass zur Vermeidung von Dampfschlägen	•	•	•	•	•
Ventile mit Faltenbalg	•	•	•	•	•
Regulierventil im Umlaufmediumvorlauf	•	•	•	•	•
Wartungsarme Durchflussmessung	•	•	•	•	•
Rücklauftemperaturanzeige	•	•	•	•	•

Technische Daten

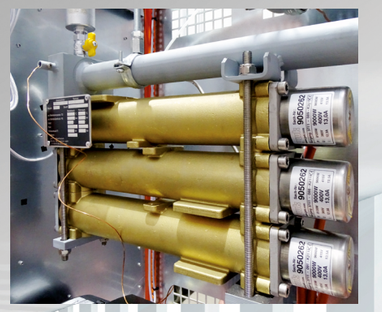
Ausstattung/Optionen

1) bei 15°C Kühlwassertemperatur und 250°C Umlaufmediumvorlauf 2) Angabe bei Dichte 1000 kg/m³
3) Angabe für Basisgestell, Abmessungen erhöhen sich mit steigender Leistungskonfiguration

Technische Änderungen vorbehalten.

Effiziente technotrans Temperiermaschinen

Impressões










technotrans

technotrans solutions GmbH
Scherl 10 · D-58540 Meinerzhagen
Tel. +49 2354 7060-0 · Fax +49 2354 7060-150
info-solutions@technotrans.de · **www.technotrans.de**

Effiziente Temperiermaschinen_DE_06 / 2023 · Technische Änderungen vorbehalten.