

Die high.line Serie

Die Individuellen!

h high.line



Weltweit geschätzt:

unser Produktportfolio.



Kaltwassertemperiergeräte



Kältemaschinen



Industrie-Kaltwassersätze
und Wärmepumpen



Freikühler

Kühl- und Wassertechnik



Zentrale Kühlanlagen



Wasseraufbereitung



Werkzeugreinigung

Heißgekühlte Lösungen –
in einem einzigartigen Temperaturspektrum.



Innovativ, effizient, nachhaltig.



Flexible
Installation



direkt am Verbraucher
installiert. Visualisierung
am Gerät.



Prozessüberwachung
mit Vortex- oder
Ultraschall-Messung

werkseitig am Temperiergerät
(auch nachrüstbar)

Wasserverteiler

Temperiergeräte

Temperiermaschinen

Temperiersysteme



Einfache Standard-
Temperiergeräte



Innovative Standard-
Temperiergeräte



Hocheffiziente Premium-
Temperiergeräte



Temperiergeräte mit
Wasserverteiler



Individuelle Premium-
Temperiergeräte



Individuelle Premium-Temperiermaschinen





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.

Mit der **base.line** steht eine besonders preiswerte Einstiegsvariante zur Verfügung.

Der Leistungsbereich der vorkonfigurierten Temperiergeräte umfasst Geräte mit einer Heizleistung von bis zu 45 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**“.

Auf die in der **high.line** und **eco.line** verwendeten „longlife“ Heizpatronen aus Edelstahl geben wir eine ergänzende 10-jährige Langzeitgarantie.



Unsere Produktlinien und deren Hauptmerkmale!

b base.line

Die Preiswerten!

Die **base.line** orientiert sich hinsichtlich Effizienz und Bedienkomfort am bisherigen „einfacheren“ Marktstandard mit Peripheralradpumpen.

h high.line

Die Individuellen!

Die **high.line** orientiert sich hinsichtlich Effizienz und Bedienkomfort am bisherigen „höheren“ Marktstandard mit Peripheralrad- oder Zentrifugalpumpen.

e eco.line

Die Effizienten!

Die **eco.line** setzt mit ihren Peripheralrad- und hocheffizienten Zentrifugalpumpen, **in Kombination mit einer Drehzahlregelung**, neue Maßstäbe hinsichtlich Effizienz und Bedienkomfort im Markt.

f flex.line

Die Flexiblen!

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



Effizient

Reduzierte Energie- und Betriebskosten durch die Verwendung von **hocheffizienten Pumpenbauarten**, leistungsgeregelten Pumpenantrieben, sowie optimierter Wärmeübertragung.



Nachhaltig

Von einem ressourcenschonenden Betrieb profitieren langfristig sowohl Kunden als auch das **Klima – effiziente Kühl- und Temperierlösungen** senken nicht nur die Betriebskosten, sondern schonen auch die Umwelt.



Zuverlässig

Hohe Prozess- und Betriebssicherheit gepaart mit bewährter Technik sorgen für eine hohe Qualität, Verfügbarkeit und Reproduzierbarkeit – für stabile Prozesse sorgt beispielsweise eine extrem genaue Temperaturführung.



Innovativ

Leistungsstarke Kühl- und Temperiersysteme sichern die Performance und Lebensdauer der Prozesse. Vibrationsarme, lauf ruhige und **effiziente Lösungen** reduzieren den CO₂-Footprint.

Merkmale der Produktlinien!

Die im modernen Industriedesign konzipierten Geräte stehen für hochwertige, aber bezahlbare Technik, hohe Verfügbarkeit, einfache Bedienbarkeit und Servicefreundlichkeit.

Die Temperiergeräte der **base.line** sind unsere investitionskostenoptimierten Standardgeräte für eine wirtschaftliche Temperierung mit Wasser bei Temperaturen bis 180 °C und Durchflussmengen bis **60 l/min**. Das **base.line**-Gerät mit seiner einfachen Bedienung über Folientastatur mit 7 Segment-Anzeige ist für viele Anwendungen die bevorzugte Lösung mit einem hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnis. Zur Grundausstattung gehört die Mikroprozessorregelung technotrans basicControl mit Anzeige der Soll- und Isttemperaturen, eine automatische Nachspeisung, automatische Werkzeugentleerung, eine energiesparende stetige Heizungsregelung und vieles mehr.

Zur Individualisierung werden unter anderem verschiedene Schnittstellen, eine individuelle Farbgebung und Beschriftung, Montage auf Gummipuffern oder Schienen anstelle von Rollen und weitere sinnvolle Optionen angeboten.

Die Temperiergeräte der **high.line** sind ebenfalls investitionskostenoptimierte Standardgeräte für eine wirtschaftliche **und zugleich besonders komfortable** Temperierung mit Wasser bei Temperaturen bis 180 °C und Durchflussmengen bis 200 l/min.

Die **high.line** und **eco.line**-Baureihe mit dem innovativen technotrans compactControl Regler ist mit schnellem 32-Bit-Prozessor ausgestattet. Dieser verfügt über die eigenständige, selbstentwickelte Anzeige- und Bedieneinheit logotherm mit 7-Zoll-Multitouch-Display, intuitiver Bedienoberfläche und anwenderfreundlicher Menüführung.

Unsere Temperiergeräte im Überblick!



Seite 9

teco cd high
(direkt gekühlt)
Temperiergerät [Wasser]
95 °C



Seite 10

teco ci high
(indirekt gekühlt)
Temperiergerät [Wasser]
95 °C, 140 °C, 160 °C, 180°C



Seite 12

teco cd/ ci high mit itd^{evo}
(direkt/indirekt gekühlt)
Temperiergerät [Wasser]
95 °C, 140 °C, 160 °C



Direkte Kühlung
(cd)

Typ	Medium	Temperaturbereich [°C]	Heizleistung max. [kW]	Kühlleistung max. [kW]	Pumpenleistung Regelbetrieb max. [l/min / bar]
teco cd 95 high 60	Wasser	95	9	140	60 (4,7)

Indirekte Kühlung
(ci)

teco ci 95 high 60	Wasser	95	9	23 (75)	60/3,8 (60)
teco ci 140 high 60	Wasser	140	9	120	60/ 6,0
teco ci 160 high 60	Wasser	160	9	120	60/ 6,0
teco ci 180 high 60	Wasser	180	9	120	60/6,0
teco ci 95 high 125	Wasser	95	9/ 18/ 27/36	250	125/5,3
teci ci 95 high 230	Wasser	95	9/18/27/36	250	230/5,7
teco ci 95 high 60 itd ^{evo}	Wasser	95	9	75	60/3,8 (6,0)
teco ci 95 high 125 itd ^{evo}	Wasser	95	9/18/27/36	250	125/5,3
teco ci 95 high 230 itd ^{evo}	Wasser	95	9/18/27/36	250	230/5,7
teco ci 140 high 60 itd ^{evo}	Wasser	140	9	120	60/ 6,0
teci ci 160 high 60 itd ^{evo}	Wasser	160	9	120	60/ 6,0

*mit werkseitig montiertem itd^{evo} Verteiler

Die Produktlinie high.line



Die Temperiergeräte der **high.line** sind neben der **base.line** ebenfalls investitionskostenoptimierte Standardgeräte für eine wirtschaftliche und zugleich besonders komfortable Temperierung mit Wasser bei Temperaturen bis 180 °C und Durchflussmengen bis 200 l/min.

Die **high.line**-Baureihe ist mit dem innovativen technotrans compactControl Regler mit schnellem 32-Bit-Prozessor sowie einem 7" Multitouch-Display ausgestattet.

»Intuitive Bedienoberfläche und anwenderfreundliche Menüführung«

teco cd high – Temperiergeräte mit direkter Kühlung in 95 °C Ausführung



- Komfort-Bedienung über gestenfähiges logotherm 7" Multitouch-Display
- compactControl Microcontroller
- „longlife“-Edelstahlheizpatrone mit Langzeitgarantie
- Langlebige und hocheffiziente Zentrifugalpumpe
- „Tankloses“ Gerät zur minimalen Sauerstoffaufnahme
- Reinraumklasse ISO 6
- Spritzwassergeschützter Schaltschrank IP 54
- Anschlussfertig mit Zuleitung und CEE-Stecker
- Schnittstellenport an Gerätefront (z. B. für optionale Schnittstelle analog, seriell, Profibus, Profinet oder OPC UA)
- Optionaler externer Fühleranschluss
- Gehäuse und Haube: RAL 7012 basaltgrau
- Seitenbleche: RAL 260 40 45 LEDblau
- Individuallackierung auf Anfrage

• = Standard / ◦ = Option

		95 °C
Model teco		cd 95 high 60
Technische Daten	Medium	Wasser
	Maximale Temperatur [°C]	95
	Pumpenleistung maximal [l/min / bar]	60 / 4,7
	Pumpenbetriebsart	konstant
	Heizleistung [kW] maximal	9
	Kühlung	direkt
	Kühlleistung [kW] ¹⁾	140
	Gewicht [kg]	70
	Umlaufmediumvorlauf/-rücklauf	G 3/4"
	Kühlwasservorlauf/-rücklauf	G 1/2"
Ausstattung/Optionen	Abmessungen ohne Anbauteile in mm [T x B x H]	807x280x611
	7" logotherm Multitouch-Display	•
	„longlife“-Edelstahlheizpatrone mit Langzeitgarantie	•
	Stetige Heizungsregelung über solid state Halbleiterrelais	•
	Automatische Befüllung und Nachspeisung	•
	Reinraumklasse 6	•
	Schmutzfänger im Kühlwasseranschluss	•
	Schmutzfänger im Umlaufmediarücklauf	◦
	Absperrarmutoren im Umlaufmedien- und Kühlwasserkreislauf	◦
	Mediumberührte Teile aus korrosionsfesten Materialien	•
		•
		◦ ²⁾
		•
		•

¹⁾ bei 15 °C Kühlwassertemperatur und 90 °C bzw. 130 °C Vorlauftemperatur
²⁾ mit Pressluft in den Kühlwasserrücklauf

Technische Änderungen vorbehalten.

teco ci high – Temperiergeräte mit indirekter Kühlung in 95°C, 140°C, 160°C und 180°C Ausführung



- Komfort-Bedienung über gestenfähiges logotherm 7" Multitouch-Display
- compactControl Microcontroller
- „longlife“-Edelstahlheizpatrone mit Langzeitgarantie
- Langlebige und hocheffiziente Zentrifugalpumpe
- „Tankloses“ Gerät zur minimalen Sauerstoffaufnahme
- Reinraumklasse ISO 6
- Spritzwassergeschützter Schaltschrank IP 54
- Anschlussfertig mit Zuleitung und CEE-Stecker
- Schnittstellenport an Gerätefront (z. B. für optionale Schnittstelle analog, seriell, Profibus, Profinet oder OPC UA)
- Optionaler externer Fühleranschluss
- Gehäuse und Haube: RAL 7012 basaltgrau
- Seitenbleche: RAL 260 40 45 LEDblau
- Individuallackierung auf Anfrage

• = Standard / ◦ = Option

95 °C				
Model teco	ci 95 high 60	ci 95 high 125	cd 95 high 230	
Medium	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser
Maximale Temperatur [°C]	95	95	95	95
Pumpenleistung maximal [l/min / bar]	60/ 3,8	60/ 6,0	125/ 5,3	230/ 5,3
Pumpenbetriebsart	konstant	konstant	konstant	konstant
Heizleistung [kW]	9	9	9/ 18/ 27/ 36	9/ 18/ 27/ 36
Kühlung	indirekt	indirekt	indirekt	indirekt
Kühlleistung [kW] ¹⁾	23	75	250	250
Gewicht ca. [kg]	49	49	94	98
Umlaufmediumvorlauf/-rücklauf	G 1/2"	G 1/2"	G1"	G1 1/2"
Kühlwasservorlauf/-rücklauf	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	G 3/4"
Abmessungen ohne Anbauteile in mm [T x B x H]	662x280x611	662x280x611	849x399x752	849x399x752
7" logotherm Multitouch-Display	•	•	•	•
„longlife“-Edelstahlheizpatrone mit Langzeitgarantie	•	•	•	•
Stetige Heizungsregelung über solid state Halbleiterrelais	•	•	•	•
Automatische Befüllung und Nachspeisung	•	•	•	•
Reinraumklasse 6	•	•	•	•
Schmutzfänger im Kühlwasseranschluss	•	•	•	•
Schmutzfänger im Umlaufmediumrücklauf	◦	◦	•	◦
Absperrarmutoren im Umlaufmedien- und Kühlwasserkreislauf	◦	◦	•	◦
Mediumberührte Teile aus korrosionsfesten Materialien	•	•	•	•
Akustischer Alarm	•	•	•	•
Werkzeugentleerung	• ^{2) 3)}	• ^{2) 3)}	◦ ²⁾	◦ ²⁾
Wartungsarme Durchflussmessung	•	•	•	•
Rücklauftemperaturanzeige	•	•	–	–

¹⁾ bei 15 °C Kühlwassertemperatur und 90 °C bzw. 130 °C Vorlauftemperatur
²⁾ mit Pressluft in den Kühlwasserrücklauf

Technische Änderungen vorbehalten.



Anzeige- und Bedieneinheit logotherm mit gestenfähigem 7" Multitouch-Display

• = Standard / ◦ = Option / – = nicht verfügbar

Model teco	140 °C	160 °C	180 °C
	ci 140 high 60	ci 160 high 60	ci 180 high 60
Medium	Wasser	Wasser	Wasser
Maximale Temperatur [°C]	140	160	180
Pumpenleistung maximal [l/min / bar]	60 / 6,0	60 / 6,0	60 / 6,0
Pumpenbetriebsart	konstant	konstant	konstant
Heizleistung [kW]	9	9	9
Kühlung	indirekt	indirekt	indirekt
Kühlleistung [kW] ¹⁾	120	120	120
Gewicht [kg]	62	62	62
Umlaufmediumvorlauf/-rücklauf	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Kühlwasservorlauf/-rücklauf	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Abmessungen ohne Anbauteile in mm [T x B x H]	807x280x611	807x280x611	807x280x611
7" logotherm Multitouch-Display	•	•	•
„longlife“-Edelstahlheizpatrone mit Langzeitgarantie	•	•	•
Stetige Heizungsregelung über solid state Halbleiterrelais	•	•	•
Automatische Befüllung und Nachspeisung	•	•	•
Integrierte Nachspeisepumpe	–	–	–
Schmutzfänger im Kühlwasseranschluss	•	•	•
Schmutzfänger im Umlaufmediumrücklauf	◦	◦	◦
Absperrarmutoren im Umlaufmedien- und Kühlwasserkreislauf	◦	◦	◦
Mediumberührte Teile aus korrosionsfesten Materialien	•	•	•
Akustischer Alarm	•	•	•
Werkzeugentleerung	◦ ^{2) 3)}	◦ ^{2) 3)}	◦ ^{2) 3)}
Leckstoppfunktion	• ⁴⁾	• ⁴⁾	• ⁴⁾
Dichtungslose, magnetgekuppelte Edelstahlpumpe	•	•	•

¹⁾ bei 15 °C Kühlwassertemperatur und 130 °C Vorlauftemperatur ²⁾ durch Umkehr der Pumpendrehrichtung
³⁾ nicht in Verbindung mit Leckstoppfunktion ⁴⁾ nicht in Verbindung mit Werkzeugentleerung

Technische Änderungen vorbehalten.

teco cd/ci itd^{evo} Temperiergeräte mit direkter oder indirekter Kühlung ...

Das Mehrfachverteilsystem itd^{evo} ist speziell für eine Steuerungsintegration in technotrans Temperiergeräte mit 7" logotherm Multitouch-Display konzipiert. Der Wasserverteiler kann am Temperiergerät oder direkt am Verbraucher, z. B. Spritzgießwerkzeug oder Maschinenaufspannplatte, befestigt werden.

Die Visualisierung der am Wasserverteiler bereitgestellten Messwerte wie Durchfluss und Temperatur, erfolgt am Temperiergerätedisplay. Die bisher am Markt bei Wasserverteilsystemen übliche separate Bedieneinheit entfällt somit.

Ein adaptives System mit vielen Möglichkeiten!

Die Durchflussmenge und die Rücklaufftemperatur jedes Einzelkreises wird erfasst und an das Temperiergerät übertragen.

Zur Durchflussmengenerfassung sind zwei alternative Messmethoden verfügbar: Die **wartungsarme** Vortex Messung und die **wartungsfreie** Ultraschalldurchflussmessung.

Für den hydraulischen Abgleich und die Regelung der Einzelkreise sorgen Handventile.



Aufeinander abgestimmt:
Temperiergerät und Wasserverteiler



Anzeige und Bedieneinheit logotherm
mit 7" Multitouch-Display

... kombiniert mit manuell regelbaren 4- und 6-fach Wasserverteilern

- Einfacher Anbau an Temperiergeräte bis maximal 6 Kreise
- Anzeige, Kommunikation, Bedienung über den 7" Touchscreen der Temperiergeräte
- Kontinuierliche, wartungsarme oder wartungsfreie und verschmutzungsunempfindliche Durchflussmengenmessung je Verteilerkreis
- Gemeinsame Temperaturmessung und -anzeige im Vorlauf
- Separate Temperaturmessung im Rücklauf je Verteilerkreis
- Anzeige und Überwachung vom Durchfluss je Verteilerkreis
- Grenzwerteinstellung für Durchfluss/Temperatur je Verteilerkreis
- Durchflussmessung nach dem Vortex Prinzip
- Optional: Durchflussmessung nach dem Ultraschallprinzip
- Drosselventil zur Einregulierung des Volumensstroms und hydraulischen Abgleichs je Verteilerkreisrücklauf
- Absperrkugelhahn je Verteilerkreisvorlauf
- Optional: Automatische Durchflussmengenregelung
- Differenztemperaturüberwachung
- Korrosionsbeständige Materialien

Installationsbeispiel Verteilerintegration am Verbraucher in der Ausführung mit wartungsfreien Ultraschallsensoren



	95 °C						140 °C		160 °C
	ci 95 high 60 ^{ltd} VB	ci 95 high 60 ^{ltd} UB	ci 95 high 125 ^{ltd} VB	ci 95 high 125 ^{ltd} UB	ci 95 high 230 ^{ltd} VB	ci 95 high 230 ^{ltd} UB	ci 140 high 60 ^{ltd} VB	ci 140 high 60 ^{ltd} UB	ci 160 high 60 ^{ltd} VB
Model teco									
Medium	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser°C
Maximale Temperatur [°C]	95	95	95	95	95	95	140	140	160
Pumpenleistung maximal [l/min / bar]	60 / 6,0	60 / 6,0	125 / 5,3	125 / 5,3	230 / 5,3	230 / 5,3	60 / 6,0	60 / 6,3	60 / 6,3
Pumpenbetriebsart	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Heizleistung [kW] maximal	9	9	9/18/27/36	9/18/27/36	9/18/27/36	9/18/27/36	9	9	9
Durchflussmessung	Vortex	Ultraschall	Vortex	Ultraschall	Vortex	Ultraschall	Vortex	Ultraschall	Vortex
Durchflussmessbereich	2-40	0,3-60	2-40	0,3-60	2-40	0,3-60	2-40	0,3-60	2-40
Anzahl Einzelkreise	4	4	6	6	6	6	4	4	4
Umlaufmediumvorlauf/-rücklauf	4x G 1/2"	4x G 1/2"	6x G 1/2"	6x G 1/2"	6x G 1/2"	6x G 1/2"	4x G 1/2"	4x G 1/2"	4x G 1/2"
Abmessungen ohne Anbauteile in mm [T x B x H]	662x280x226	662x280x226	849x399x226	849x399x226	849x399x226	849x399x226	662x280x226	662x280x226	662x280x226

Technische Änderungen vorbehalten.

Impressionen



technotrans 

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

