Vorsprung in Leistung und Effizienz

Temperiergeräte

world of innovation

Der neue Stand der Technik
Tempro plus

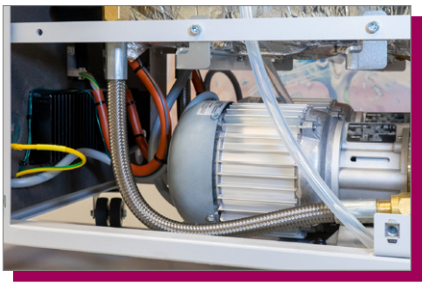
Die Temperierung des Spritzgießwerkzeugs nimmt entscheidend Einfluss sowohl auf die Verarbeitungseffizienz als auch die Bauteilqualität. Der Temperierung gilt deshalb ein besonderes Augenmerk der WITTMANN Produktentwickler – seit mehr als 50 Jahren.

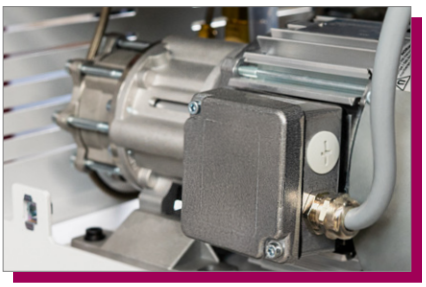
Damals wie heute im Fokus: robuste Technik, einfache Bedienbarkeit, minimaler Energieverbrauch.

Das Plus an Prozesssicherheit

- Selbstoptimierende Temperaturregelung dank Mikroprozessor – Regelgenauigkeit ±0,2 °C
- Selbstständiges Erkennen der Pumpendrehrichtung bei jedem Startvorgang
- Kontinuierliche Überwachung der Differenztemperatur im Werkzeugkreislauf
- Thermomechanischer Sicherheitstemperaturbegrenzer zur Heizungsabschaltung
- Ansteuerung der Heizung mittels Solid State Relais (SSR)
- Automatische Fühlerbruchüberwachung für Temperatur und Druck
- Softwaregestützte Überwachung der Maximaltemperatur
- Leckage- und Niveauüberwachung
- Schmutzfänger im Wasserzulauf und Werkzeugzulauf
- Akustisches Alarmsignal
- Trockenlaufschutz der Pumpe
- IP54-Schaltschrank

Tempro plus
Ein- und Zweikreisgeräte





Die Highlights

Kavitationsfreier Betrieb
Im Druckbetrieb wird der Innendruck von einem Drucksensor überwacht und mittels Befüllventil und Drucksteigerungspumpe um mindestens 1 bar über der Dampfdruckkurve gehalten.
Alle Komponenten sind aus korrosionsbeständigen Materialien gefertigt.
Druckgeräte sind mit Pumpenbypass ausgeführt.

Energiesparend – dank EcoDrive
Der Begriff EcoDrive steht bei WITTMANN für die optimale Nutzung von Energie. Denn mit EcoDrive wird die Leistung dem Bedarf genau angepasst. Die Energieeinsparung liegt bei mindestens 45 Prozent. Zudem verlängert sich die Standzeit der Pumpe, weil sie nicht konstant unter Volllast läuft
Durch den konstruktiven Aufbau wird das Volumen des Umlaufmediums klein gehalten. Das Ergebnis: Ein deutlich schnelleres Aufheizen und Abkühlen.

Dichtungslose magnetgekuppelte Pumpen
Im Standard bei Tempro plus für Temperaturbereiche von 100–180 °C

5,7"-Touchdisplay
Die Steuerung mit Volltextanzeige und intuitiver Menüführung sorgt für eine sehr einfache und sichere Einstellung und Kontrolle der Werkzeugtemperierung. Es kann aus einer Vielzahl an Sprachen frei gewählt werden.
Parallele Anzeige von Soll- und Istwert.
Temperaturkontrolle auf einen Blick – dank eindeutigem Farbsystem.
Erweiterte Anzeigeoptionen für frei wählbare Werte.
Individuell belegbare Funktionsspeicherplätze für häufige Betriebsarten.

Die Schnittstellen
Wittmann 4.0 im Standard
Analoge Schnittstelle 4-20 mA / 0-10 V
Digitale Schnittstelle 20 mA / RS232 / RS485 / CAN
Netzwerk-Schnittstelle EUROMAP 82.1
OPC UA / Profibus

OPTIONALE FUNKTIONEN FÜR GESTEIGERTE LEISTUNG

EcoDrive
Frequenzgeregelte Pumpe.

Durchflussmessung bis 180 °C
Vortex oder Ultraschall.

Werkzeugentleerung
mittels Druckluft bis 180 °C

Klein im Preis, groß in der Leistung
Tempro basic

Für alle Anwendungen, bei denen genaue Temperierung, hoher Bedienkomfort und eine individuelle Gerätekonfiguration gewünscht wird.

- **Selbstoptimierende Temperaturregelung mittels Mikroprozessor – Regelgenauigkeit ±1,0 °C**
- **Softwaregestützte Überwachung der Maximaltemperatur**
- **Automatische Fühlerbruchüberwachung für Temperatur**
- **Befüllautomatik mit Leckagen- und Niveauüberwachung**
- **Thermomechanischer Sicherheitstemperaturbegrenzer zur Heizungsabschaltung**
- **Betriebsstundenzähler mit Serviceintervallanzeige**
- **Akustisches Alarmsignal**

Die Highlights

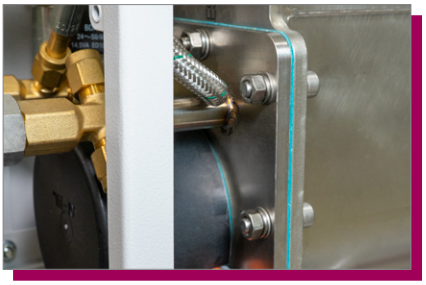
3,5" TFT LCD Farbdisplay
Für bedienerfreundliche Menüführung. Alle prozessrelevanten Daten auf einen Blick – dank intuitiver Menüführung, erhöhter Bedienkomfort und klarer Statusindikation.

Erhöhte Kühlleistung
Durch Vergrößerung der Kühlwendelgeometrie wird bei indirekt gekühlten Geräten die Kühlleistung maximal optimiert.

Proportionalkühlventil
Effizient, leistungsstark und wartungsfrei: Das durch einen Schrittmotor angetriebene Proportionalkühlventil ermöglicht bei direkt gekühlten Geräten eine konstante Temperaturführung, bietet 27 % höhere Kühlleistung und kommt ganz ohne Membran aus.

Erhöhte Regelgenauigkeit
Dank Pt1000-Temperaturfühler: Höhere Empfindlichkeit durch größeren Nennwiderstand ermöglicht präzise Temperaturerfassung – ideal für industrielle Anwendungen, bei denen Zuverlässigkeit und Genauigkeit entscheidend sind.

Die Schnittstellen
Analoge Schnittstelle 4-20 mA / 0-10 V
Digitale Schnittstelle 20 mA / RS232 / RS485 / CAN



Die Tempro basis Serie passt dank ihrer kompakten Bauweise perfekt unter den Maschinenrahmen oder Förderbänder.

Komfort trifft Kontrolle – ganz ohne Extras
Tempro primus

Die erste Wahl für alle Anwendung, die eine präzise Temperaturregelung, einen hohen Bedienkomfort erfordern und ohne zusätzliche Funktionen auskommen. Hinstellen, anschließen, fertig – plug and play

- 3,5" TFT LCD Farbdisplay für bedienerfreundliche Menüführung
- Verstärkte Kühlleistung dank großzügig dimensioniertem Leitungsdurchmesser der Kühlwendel
- Edelstahl-Heizstab (INCOLOY 825)
- Hohe Regelgenauigkeit durch PT1000 Temperaturfühler
- Werkzeugentleerung mittels Pumpe in den internen Wassertank
- Automatisches Befüllen und Entlüften des Werkzeugkreislaufs
- Leckagen- und Niveauüberwachung

Zwei Größen – Ein Anspruch: Perfektion.

Tempro plus Micro und Tempro plus L

Ob kompakt oder leistungsstark – beide Geräte vereinen höchste Ansprüche an Technik und Bedienkomfort.
Das 5,7" Touchdisplay mit Soll- und Istwertanzeige ermöglicht eine besonders intuitive Steuerung und sorgt für volle Kontrolle auf einen Blick – unabhängig von der Gerätegröße.

Tempro plus Micro
Kompaktes Zweikreis-Kleintemperiergerät

Das drucküberlagerte Temperiergerät kann passend zur jeweiligen Anforderung mit leistungsstarken Pumpen ausgestattet werden.
Es verfügt über eine energieeffiziente direkt verbaute Heizung sowie im Standard über auswählbare indirekte oder direkte Kühlung. Das Tempro plus Micro ist ein Zweikreisgerät und eignet sich für Vorlauftemperaturen bis zu 160 °C.

Vorteile:

- Kompakte Bauweise
- Unbegrenzte Werkzeugentleerung mittels Pumpe in den Wasserablauf
- Systemdrucküberwachung und Regelung mittels Drucksteigerungs-pumpe für einen kavitationsfreien Betrieb
- Geringes Füllvolumen garantiert kurze Aufheiz- und Abkühlzeiten

Tempro plus L
Für Großverbraucher

Tempro plus L120 – Das Temperiergerät mit Radialradpumpen stellt hohe Volumenströme für verschiedene Druckbereiche bereit, bietet einen hohen Bedienkomfort durch das übersichtliche Touch-Display und erlaubt eine umfangreiche Auswahl an Ausstattungsmöglichkeiten.

Vorteile:

- EcoDrive Pumpe – in Kombination mit optimierter Parallelverteilung und durch variable Drehzahlregelung, liegt das Energiesparpotential zwischen 40 und 50 % – für maximale Energieeffizienz.

Tempro plus L90 – Große Werkzeuge werden mit dem leistungsstarken Temperiergerät in kürzester Zeit auf Produktionstemperatur gebracht. Neben der Heizleistung bis 36 kW und einer Durchflussmenge bis zu 200 l/min und der verstärkten Kühlleistung besticht diese Ausführung mit einer unbegrenzten Werkzeugentleerung, die sich für rasche & saubere Werkzeugwechsel verantwortlich zeichnet..

Vorteile:

- Zusatzpumpe ermöglicht unbegrenzte Werkzeugentleerung.

Wittmann

Technische Daten

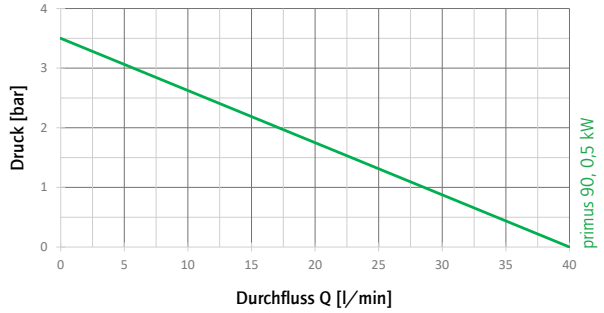
Modell	Heizleistung (Standard)	Heizleistung (verstärkt)	Pumpenleistung (Standard)			Pumpenleistung (verstärkt)			EcoDrive Pumpe			Anschlüsse Kühlkreislauf	Anschlüsse Werkzeugkreislauf	Abmessungen (B × H × T)
Tempro	kW	kW	kW	l/min[1]	bar[1]	kW	l/min[1]	bar[1]	kW	l/min[1]	bar[1]	G "	G "	mm
primus 90	9	–	0,5	40	3,5	–			–			3/8	3/4	240 × 605 × 790
basic 90	9	12	0,5	40	3,5	1,0	60	5,8	–			3/8	3/4	240 × 605 × 790
basic 120	9	18	1,0	200	2,35	1,5	200	3,65	–			3/4	1 1/4	240 × 605 × 850
basic L120	18	36	1,5	200	3,65	2,2	200	4,25	–			3/4	1 1/4	380 × 870 × 925
						3,5	280	5,9						
basic 140	9	18	0,5	30	5,0	0,75	60	6,0	–			3/8	3/4	240 × 605 × 760
						1,0	60	6,0						
plus 90 1-Kreis	9	12	0,5	40	3,8	1,0	60	5,8	–			3/8	3/4	265 × 650 × 840
plus 90 2-Kreis	9	12	0,5	40	3,8	1,0	60	5,8	–			3/8	3/4	465 × 650 × 840
plus 100 1-Kreis	9	12 | 16	0,5	40	4,5	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	265 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus 100 2-Kreis	9	12 | 16	0,5	40	4,5	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	465 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus 120 1-Kreis	9	12 | 16	0,5	40	4,5	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	265 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus 120 2-Kreis	9	12 | 16	0,5	40	4,5	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	465 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus 140 1-Kreis	9	12 | 16	0,5	40	4,5	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	265 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus 140 2-Kreis	9	12 | 16	0,5	40	4,5	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	465 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus 160 1-Kreis	9	12 | 16	0,5	30	5,0	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	265 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus 160 2-Kreis	9	12 | 16	0,5	30	5,0	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	465 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus 180 1-Kreis	9	12 | 16	0,5	30	5,0	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	265 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus 180 2-Kreis	9	12 | 16	0,5	30	5,0	1,0	60	6,0	1,1	50	9,0	3/8	3/4	465 × 650 × 840
						2,2	90	6,0						
plus Micro 100	1	4,5 | 6,0	0,25	11	4,5	0,5	27	4,6	–			3/8	3/8	265 × 585 × 677
plus Micro 140	6	–	0,5	40	4,5	–			–			3/8	3/8	265 × 585 × 677
plus Micro 160	6	–	0,5	30	5,0	–			–			3/8	3/8	265 × 585 × 677
plus L90	18	36	2,2	100	5,0	2,8	200	5,0	–			3/4	1 1/4	380 × 865 × 906
						3,5	200	7,5						
plus L120	18	36	1,5	200	3,65	2,2	200	4,25	4,0	365	6,3	3/4	1 1/4	380 × 865 × 906
						3,5	280	5,9						

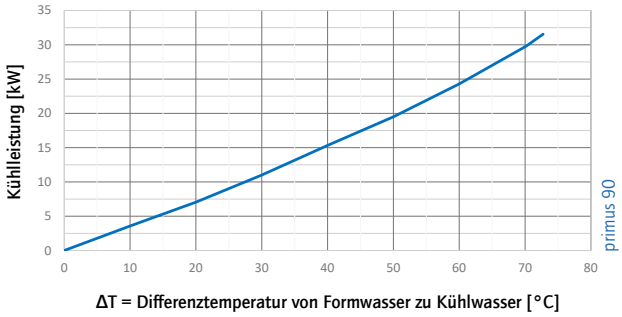
Standard: Elektrischer Anschluss 3 × 380–415 V / 50 Hz
[1] max.

Notizen

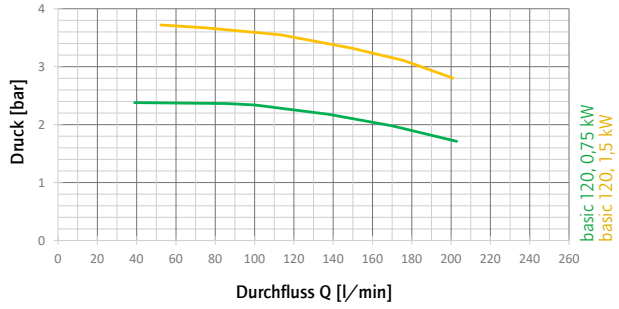
Pumpenkennlinien und Kühlleistungskurven

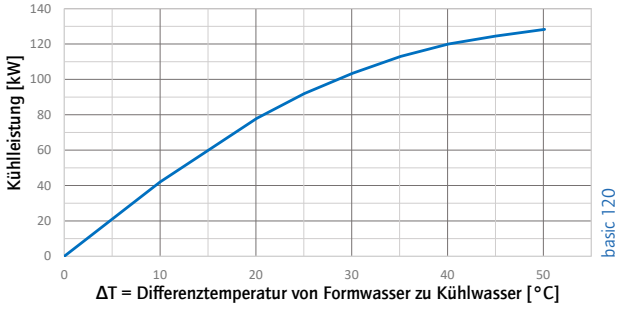
Tempro primus 90



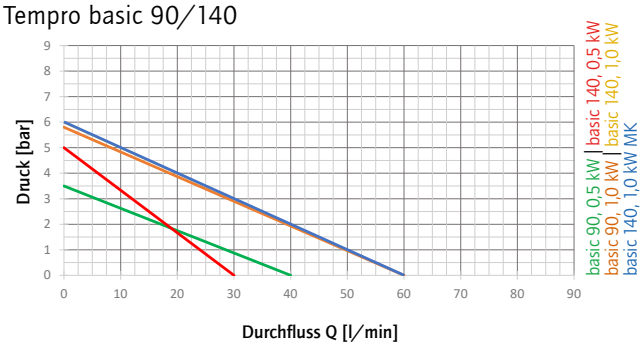


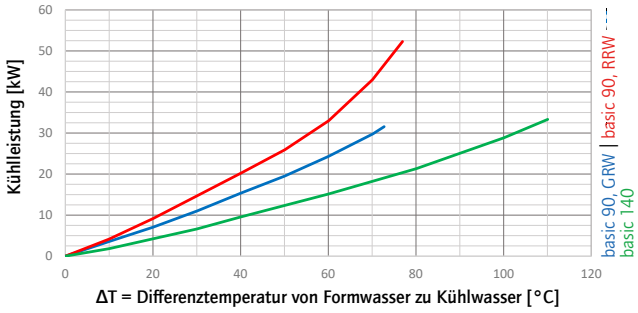
Tempro basic 120



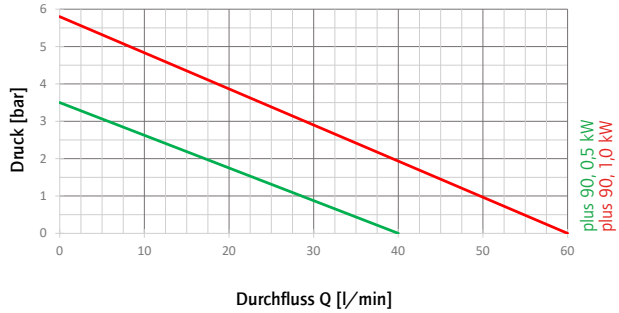


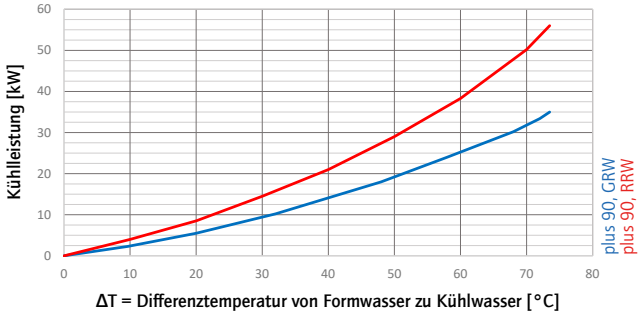
Tempro basic 90/140





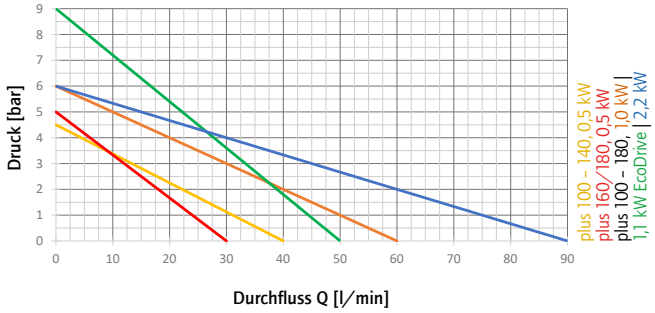
Tempro plus 90

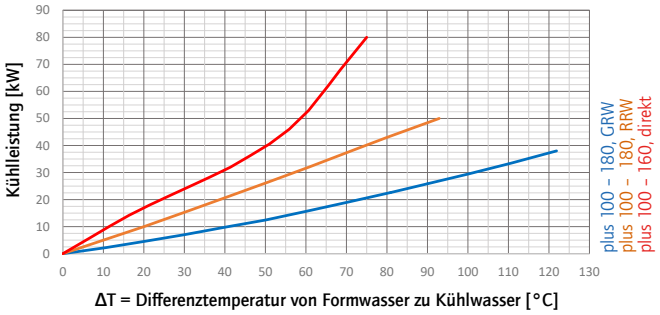




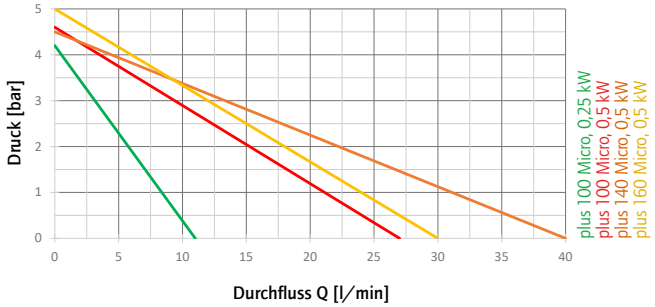
Standard: Elektrischer Anschluss 3 x 380 – 415 V / 50 Hz
Aktuelle Pumpenkennlinien und Kühlleistungskurven können auf unserer Homepage im digitalen Prospekt abgelesen werden.

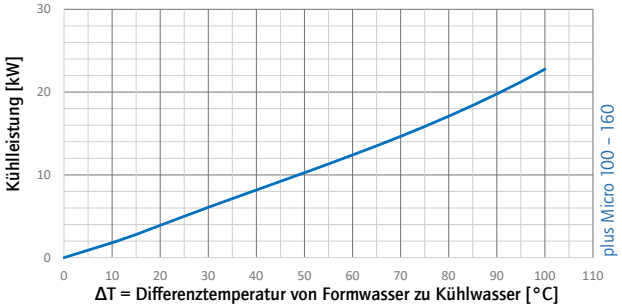
Tempro plus 100 – 180



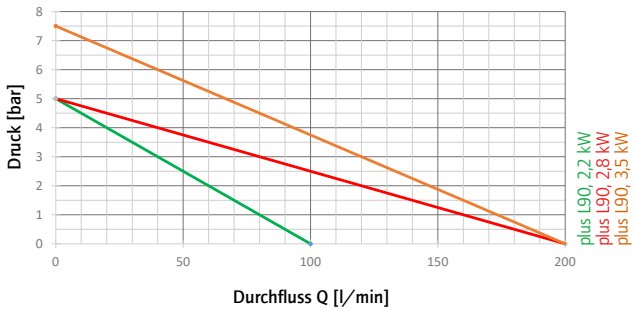


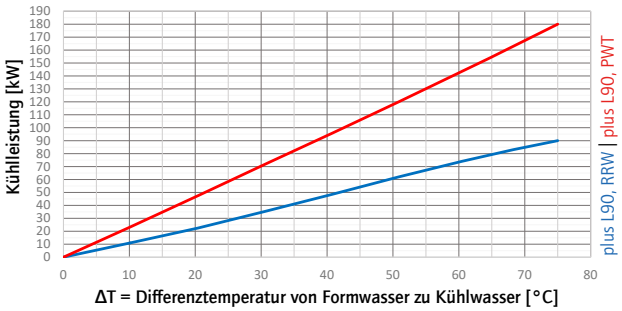
Tempro plus Micro 100 – 160



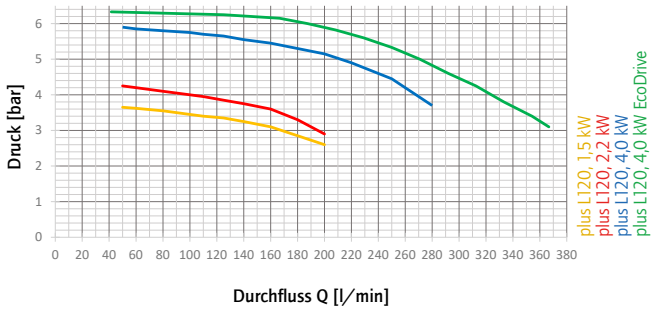


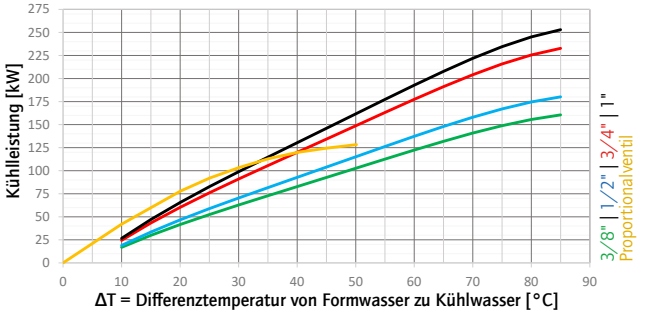
Tempro plus L90





Tempro plus L120





» Wir entwickeln **Technologien, die die Anforderungen von heute und morgen** erfüllen, die Materialien und Energie sparen und das Klima schützen. Über den gesamten Spritzgießprozess – vom Materialhandling bis zum Inline-Recycling. **Wir sind Spritzguss.** «

(Dr. Werner Wittmann)

WITTMANN Technology GmbH
Lichtblaustraße 10
1220 Wien | Österreich
T +43 1 250 39-0
info.at@wittmann-group.com

WITTMANN BATTENFELD Deutschland GmbH
Am Tower 2
90475 Nürnberg | Deutschland
T +49 9128 7099-0
info.de@wittmann-group.com

YouTube
WittmannGroupTV

Temperiergeräte | Artikelnummer: BP00000143 (Deutsch) | 2026/10 | Änderungen vorbehalten. | Printed in Austria.