

# HOCH- EFFIZIENTE INLINE- PUMPEN



# GRUNDFOS BIETET MIT DER TP/TPE-BAUREIHE EIN UMFASSENDES ANGEBOT HOCH-EFFIZIENTER INLINE-PUMPEN, DIE FÜR VERSCHIEDENSTE ANWENDUNGSBEREICHE ENTWICKELT WORDEN SIND

## Für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen

Verwenden Sie die TP/TPE-Pumpenbaureihe, um maximale Effizienz und höchste Zuverlässigkeit in den folgenden Anwendungsbereichen zu erhalten:

- Heizung
- Kühlung
- Fernwärmesysteme
- Industriekühlung
- Industrielle Prozessanlagen
- Wasserversorgung

## Energieeffizient bis ins kleinste Detail

Die TP/TPE-Baureihe wurde bis ins kleinste Detail auf Energieeffizienz geprüft. Die optimierte Durchflussgeometrie und Kataphorese-Oberflächenbehandlung sind zwei Beispiele für erfolgreiche Effizienzsteigerung.

### Optimierte Durchflussgeometrie

Dank unserer hochpräzisen Maschinen haben wir die Toleranzen in der Fertigung des Laufrads und des Pumpengehäuses minimiert und die Durchflussgeometrie dieser zwei Hauptkomponenten optimiert. Daraus resultieren ein minimaler Rückfluß und eine verbesserte Energieeffizienz.

### Perfekte Oberfläche

Manchmal lohnt es sich, die Oberfläche unter die Lupe zu nehmen. Grundfos Pumpen aus der TP/TPE-Baureihe bekommen eine Kataphorese-Oberflächenbehandlung mit kathodischer Elektrobeschichtung Powercron® und Zinkphosphatbeschichtung. Die kataphoresische Beschichtung des Pumpeninneren verlängert die Lebensdauer des Pumpeninneren und sorgt für eine hohe Effizienz.



# TP/TPE IM DETAIL

## Integrierter Frequenzumrichter in der TPE

Der in der TPE integrierte Frequenzumrichter gewährleistet eine einfache Inbetriebnahme, leichte Installation und geringe Betriebskosten.



### Hochentwickeltes Lüfter-Design

Das hochentwickelte Axiallüfter-Design steht für einen deutlich reduzierten Geräuschpegel.

### Grundfos Blueflux® IE4

TP- und TPE-Pumpen werden standardmäßig mit Grundfos Blueflux® Motoren ausgestattet. Der Pumpenmotor in kleinen TPE-Pumpen übertrifft die Anforderungen für die Energieeffizienzklasse IE4 – und das selbst unter Berücksichtigung des Energieverbrauchs des integrierten Frequenzumrichters.

### Kompakte Perfektion

Das Längen-Breiten-Verhältnis der Pumpenwelle ist sehr wichtig. Große Wellendurchmesser und ein kleiner Abstand zwischen Laufrad und Motor maximieren die Stabilität und gewährleisten geringere Wartungskosten. Grundfos strebt bei seinen Pumpen stets nach dem optimalen Längen-Breiten-Verhältnis der Pumpenwelle.

- Maximale Lebensdauer der Gleitringdichtungen
- Besonders für den Frequenzumrichterbetrieb geeignet

## ZUBEHÖR

### Die Kompaktlösung

In Grundfos TP/TPE-Pumpen bilden Kupplung und Welle der Pumpe mittels Reibschweißen eine äußerst stabile mechanische Einheit, die Vibrationen und Reibung stark reduziert. Die Stabilität dieser Kompaktlösung verringert den Verschleiß von Lager und Gleitringdichtung deutlich.

### Austauschbarer Schleißring

Sämtliche TP- und TPE-Pumpen werden mit austauschbaren Schleißringen ausgestattet, die eine kostengünstige Pumpenausbesserung jederzeit möglich macht.

### Wirksamer Korrosionsschutz

Kataphorese-Oberflächenbehandlung mit kathodischer Elektrobeschichtung Powercron® und Zinkphosphatbeschichtung.

- Maximaler Korrosionsschutz
- Die kataphoresische Beschichtung des Pumpeninneren verlängert die Lebensdauer des Pumpeninneren und sorgt für eine hohe Effizienz.

### Einzigartiges Design der Wellendichtungs-kammer

- Keine externen Leitungen erforderlich
- Gewährleistet eine optimale Wasserzirkulation und verringert den Verschleiß der Gleitringdichtung

### Mechanisch und hydraulisch ausgewuchtetes Laufrad

- Verringerung von Vibrationen und axialen Kräften
- Maximierung der Lebensdauer von Motorlager und Gleitringdichtungen



### Grundfos GO

Mit der App Grundfos GO haben Sie es in der Hand: eine intuitive Pumpensteuerung von unterwegs und vollen Zugriff auf die Online-Tools von Grundfos.



### CIM/CIU-Module

Für den Anschluss an Systeme der Gebäudeautomation unterstützen die CIM-Schnittstellenmodule die folgenden Feldbus-Standards: LON, Profibus, Modbus, SMS/GSM/GPRS und BACnet. Auch für GENIBus erhältlich.



# UNSER UMFASSENDES PROGRAMM

Ob Sie nach Lösungen im großen oder kleinen Maßstab suchen – Sie bekommen immer alle Vorteile der TP/TPE Baureihen.

Das gesamte Produktprogramm beinhaltet Lösungen für:

- Medientemperatur bis +150°C
- Umgebungstemperatur bis +60°C
- Betriebsdruck bis 25 bar

## TP/TPE 50 Hz:

- Von 0,12 kW bis 630 kW – TPE bis 22 kW
- Fördermengen bis über 4500 m<sup>3</sup>/h
- Förderhöhen bis 170 m

## TP/TPE 60 Hz:

- Von 0,37 kW bis 315 kW – TPE bis 22 kW
- Fördermengen bis 1250 m<sup>3</sup>/h
- Förderhöhen bis 235 m

## Wählen Sie zwischen den E-Pumpen Serien 1000 und 2000

Grundfos bietet zwei Konzepte für E-Pumpen: Die TPE-Baureihe 1000 und die TPE-Baureihe 2000.

### TPE-Baureihe 1000:

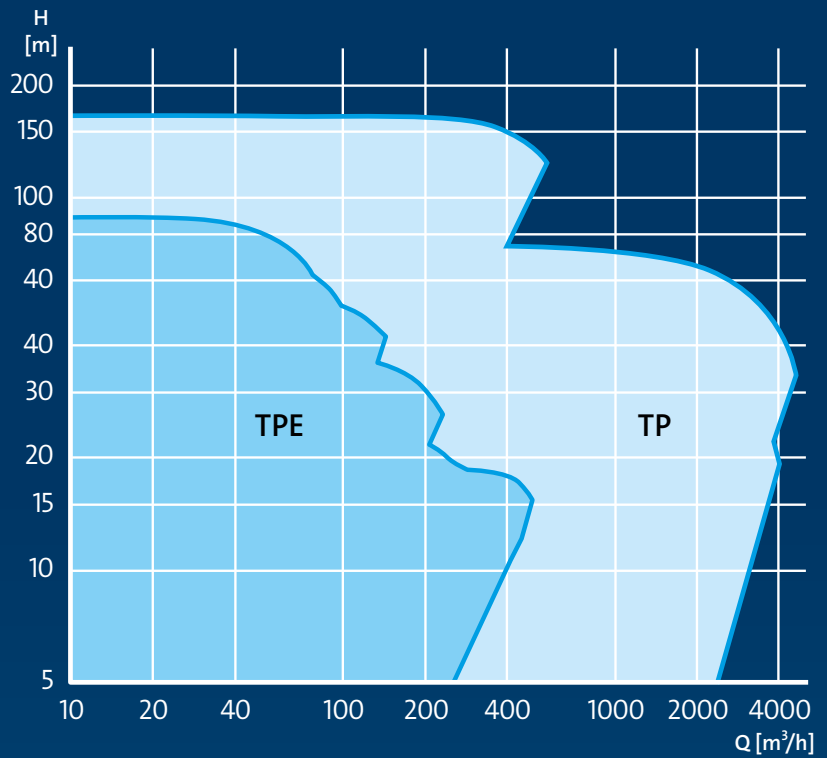
- Geeignet für Anwendungen, bei denen ein System-sensor Druck, Temperatur oder Förderstrom regelt
- Sehr geeignet für größere und kundenspezifische Systeme

### TPE-Baureihe 2000:

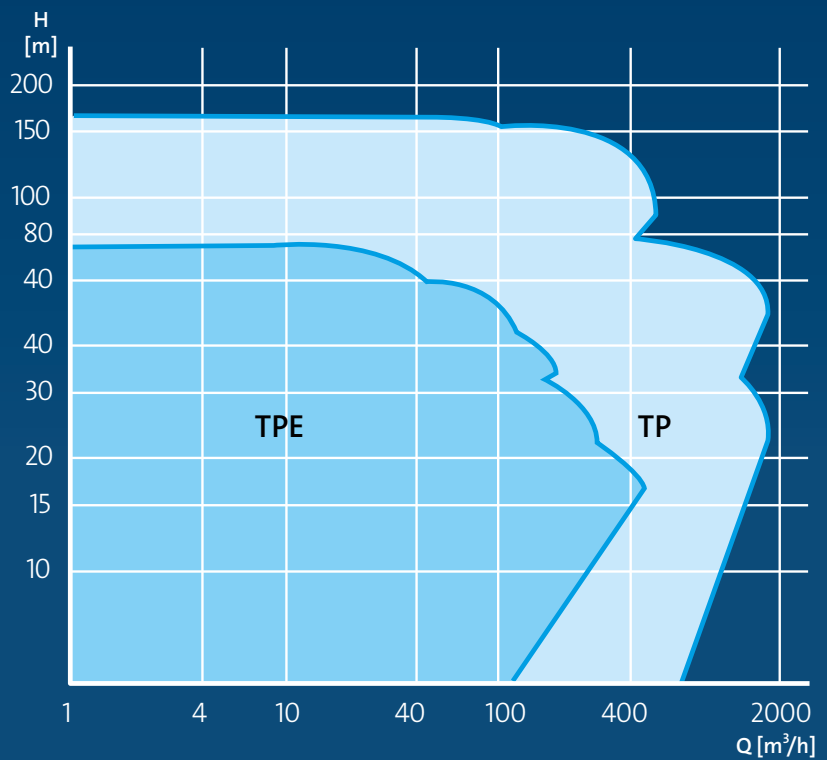
- Einfache Inbetriebnahme und Installation – „Plug&Pump“-Lösung
- Ist mit einem im Werk voreingestellten Differenzial-sensor ausgestattet
- Sind werkseitig auf Proportionaldruckregelung voreingestellt
- Passt den Druck kontinuierlich an den aktuellen Bedarf an

# KENNLINIEN

TP/TPE 50 Hz



TP/TPE 60 Hz



Die Grundfos TP/TPE ist eine umfassende Baureihe mit hocheffizienten Inline-Pumpen. Die Baureihe besitzt standardmäßig den weltberühmten Grundfos Blueflux® Motor. Die TPE verfügt über einen integrierten Frequenzumrichter, der jederzeit eine maximale Effizienz gewährleistet.

**Anwendungsgebiete:**

- Heizung
- Kühlung
- Fernenergiesysteme
- Industriekühlung
- Industrielle Prozessanlagen
- Wasserversorgung

Erfahren Sie mehr und entdecken Sie unsere gesamte Produktpalette auf [www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

**GRUNDFOS GMBH**

Schlüterstr. 33 . D-40699 Erkrath  
Tel. +49 211 929 690  
infoservice@grundfos.de  
www.grundfos.de

**GRUNDFOS Pumpen AG**

Bruggacherstrasse 10 . CH-8117 Fällanden  
Tel. +41 44 806 8111  
Av. des Boveresse. 52 . CH-1010 Lausanne  
Tel. +41 21 653 49 36  
info\_ch@grundfos.com  
www.grundfos.ch

**GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.h**

Grundfosstrasse 2 . A-5082 Grödig  
Europlaza, Technologiestrasse 10 . A-1120 Wien  
Tel. +43 6246 883 0  
info-austria@grundfos.at  
www.grundfos.at