

## Turo® Freistrom-Pumpen TA

Patentierte Turo® TA Freistrom-Hydraulik für die verstopfungsfreie Förderung von faserhaltigem Rohabwasser. Völlig zurückgezogenes Laufrad für maximalen Durchgang.



### Einsatzgebiete

- Rohabwasser
- Kommunal- und Industrieabwässer
- Faserhaltige Schlämme
- Sämtliche Dickstoffe
- Fasersuspensionen hoher Konzentrationen

### Besonderheiten

- Verstopfungsfreie Förderung von Rohabwasser
- Patentierte Freistrom-Hydraulik
- Spezielles auf die Hydraulik abgestimmtes Spiralgehäuse
- Kompatibel mit Turo® T, TV sowie TEO

### Facts & Figures

Nennweiten:	DN 80 – 200 mm 3 – 8"
Förderstrom:	bis 180 l/s 2850 US gpm
Förderhöhe:	bis 100 m / 330 ft
Betriebsdruck:	bis 16 bar / 230 psi
Betriebstemperatur:	bis 130 °C / 265 °F



Das Turo® TA-Laufrad eignet sich zur Förderung von Rohabwässern im kommunalen Bereich mit hohen Anteilen an Textilien, die zum Verstopfen neigen.

## Vorteile

### Freier Durchgang

Absolut freier Kugeldurchgang vom Saug- zum Druckstutzen dank komplett zurückgesetztem Laufrad.

### Verstopfungsfrei

Festkörper bis zum Durchmesser des Druckstutzens werden verstopfungsfrei gefördert. Auch geeignet für langfaserige Stoffe.

### Laufruhe

Durch das in die Laufradkammer zurückgesetzte Laufrad werden Radialkräfte auf die Welle vermieden.

### Verschleissfestigkeit

Die Geometrie von Laufrad und Ringgehäuse ist aufeinander abgestimmt und vermindert somit den Verschleiss.

### Schonende Förderung

Empfindliche Strukturen im Fördergut (Kristalle, Bakterienflocken etc.) bleiben erhalten. Geringer Emulgier-effekt von Öl in Wasser.

### Baukastensystem

Unser Baukastensystem ermöglicht eine wirtschaftliche Lagerhaltung.

### Hohe Standzeiten

Solide Bauweise, grosse Wandstärken, robuste Wellenlagerungen sowie anwendungsgerechte Werkstoffe sichern lange Laufzeiten.

### Betriebssicherheit

Die Egger Hydraulik, die hohe Lauf-ruhe und bewährte Dichtungssysteme garantieren einen störungs-freien Betrieb.

# Hydraulik zu Freistrom-Pumpen TA

Das Freistromrad ist ein «offenes» Laufrad, dessen Leistungsübertragung auf das Fördermedium mit dem Prinzip der hydraulischen Kupplung vergleichbar ist. Egger hat, als Erfinder des Freistromrades, diese speziellen hydraulischen Eigenschaften bis heute konsequent optimiert. Hieraus resultieren verschiedene Laufradvarianten, die für den jeweiligen Einsatzfall optimale Bedingungen bieten.

## Verschleissunempfindlichkeit und schonende Förderung

Durch das Turo® System wird der Hauptteil des Fördermediums (85%) vom Primärwirbel direkt zum Druckstutzen transportiert. Nur 15% des Fördermediums kommen durch den Sekundärwirbel mit dem Laufrad in Kontakt. Dichtspalte, die bei der Feststoffförderung verschleissen und einen Mahleffekt hervorrufen, sind nicht vorhanden. Dies reduziert den schleissenden Angriff auf ein Minimum, und empfindliche Strukturen im Fördergut, wie Kristalle, Bakterienflocken oder Algen, bleiben weitestgehend erhalten. Ein möglicher Verschleiss am Laufrad bildet sich immer symmetrisch aus, d.h. die Wuchtgüte und damit der ruhige Lauf der Pumpe bleiben gewährleistet. Die Förderleistung bricht erst bei fast völlig verschlissenen Laufrad merkbar ab.

## Hoher, dauerhafter Wirkungsgrad durch optimale Strömungsgeometrien

Ein Bestandteil des Turo® Systems ist auch die patentierte Axialspirale im Gehäuse, denn Egger verwendet speziell auf das Freistromrad abgestimmte Gehäusegeometrien. Dieses optimale Zusammenspiel zwischen Laufrad und Gehäuse verleiht den Egger Turo® Pumpen die für Freistromradpumpen erzielbaren einzigartig hohen Förderhöhen und Wirkungsgrade. Aufgrund der Verschleissunempfindlichkeit bleibt der Wirkungsgrad dauerhaft auch bei längeren Betriebszeiten erhalten.

## Grosse Verstopfungsfreiheit bei Feststoffen und Fasern – freier Kugeldurchgang

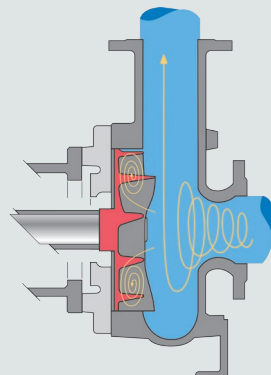
Dieses Merkmal wird durch das vollständig zurückgesetzte Laufrad erzielt. Festkörper bis zum Durchmesser des Druckstutzens und langfaserige Stoffe verursachen keine Störungen. Es gibt

geschlossenen Laufradbauformen. Zusammen mit der hohen Wuchtgüte des Laufrades garantiert dies einen ruhigen Lauf der Pumpe.

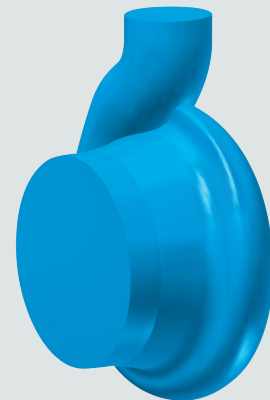
## Laufradvarianten

Das Turo® TA-Laufrad eignet sich zur Förderung von Rohabwässern im kom-

## Verstopfungsarme, sichere Förderleistung dank zurückgesetztem Laufrad und patentierter Axialspirale



Komplett zurückgesetztes Laufrad



Die patentierte Axialspirale

keine Kanäle, die die Feststoffe passieren müssen, und auch keinen Radialspalt zwischen Druck- und Saugseite, der von Fasern verstopfen würde oder die Pumpe zur Blockade bringen könnte.

## Ruhiger Lauf von minimaler bis maximaler Fördermenge

Turo® Freistrom-Räder übertragen nur minimale, nahezu konstante Radialkräfte auf die Welle, gleichgültig ob die Pumpe bei minimalen, optimalen oder maximalen Fördermengen zum Einsatz kommt – ein weiterer Vorteil gegenüber

munalen Bereich mit hohen Anteilen an Textilien, die zum Verzopfen neigen. Es ist hydraulisch auf diese Anforderungen optimiert und voll in das Baukastensystem unserer Turo® Freistrom-Pumpe integriert.

## Turo® Baukastensystem

Die Turo® TA Freistromhydraulik ist komplett in das Egger Baukastensystem integriert. Laufräder der Baureihen Turo® TA, Turo® T, Turo® TV und TEO sind ohne Umbau gegeneinander austauschbar.

1106.de - 02.2017

## Hauptsitz

Emile Egger & Cie SA  
Route de Neuchâtel 36  
2088 Cressier NE (Schweiz)  
Telefon +41 (0)32 758 71 11  
Telefax +41 (0)32 757 22 90  
info@eggerpumps.com

## Niederlassungen und Ländervertretungen

Belgien	Italien	USA
China	Niederlande	
Deutschland	Österreich	
Frankreich	Schweden	
Grossbritannien	Schweiz, Wangen SZ	
Indien	Spanien	



Weitere Informationen finden Sie unter [www.eggerpumps.com](http://www.eggerpumps.com)