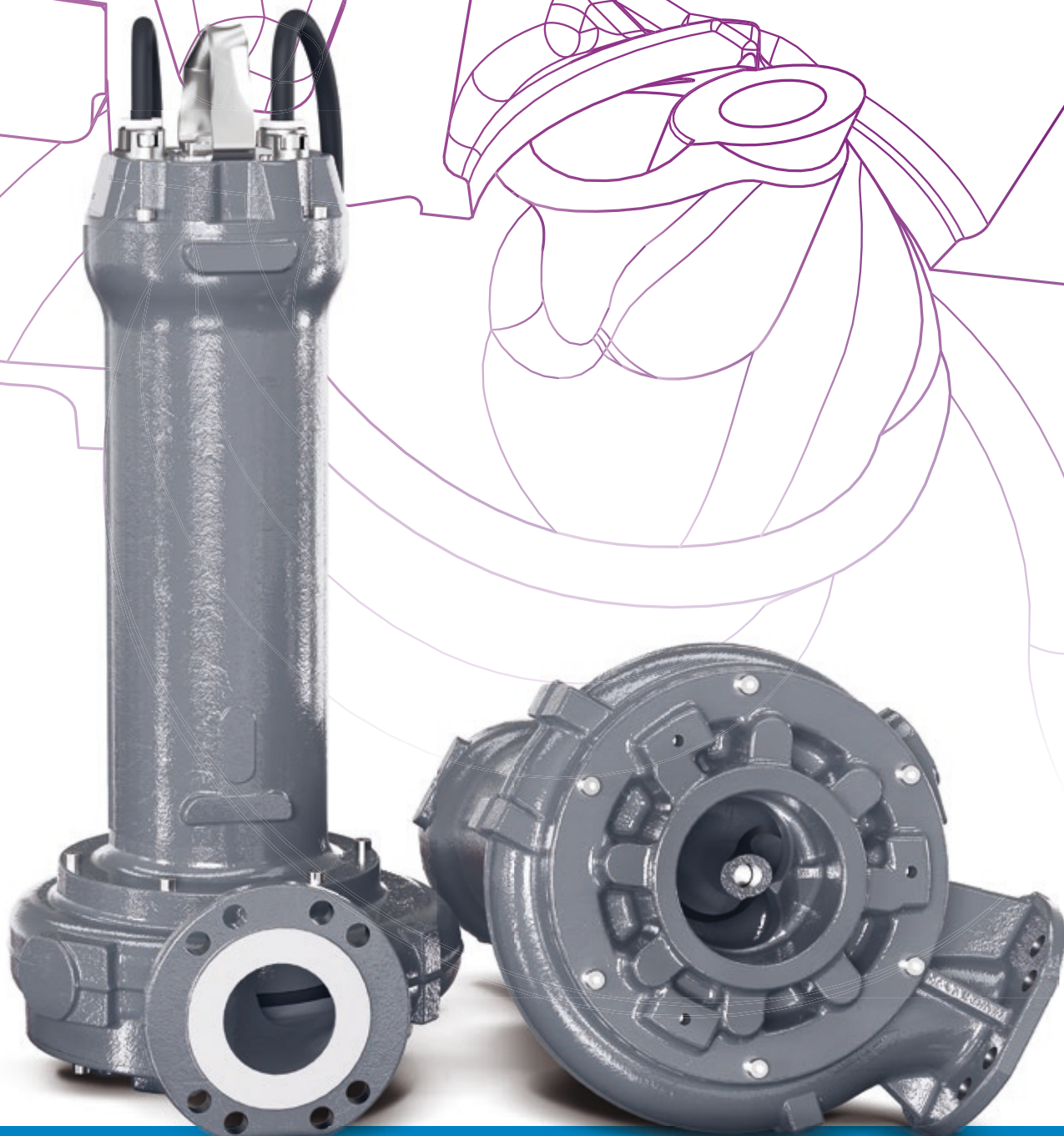




A Tsurumi Pump Company

KOMMUNAL/INDUSTRIELL



# Grey CTG

TAUCHPUMPEN MIT INNOVATIVEM SCHNEIDEWERK



# Grey CTG

Schneidet und zerkleinert wirkungsvoll Feststoffabfall, einschließlich langer und langfaseriger Bestandteile.

**Grey CTG-Tauchpumpen** von Zenit sind für den Schwerlasteinsatz in stark verschmutzten Abwässern und Abwässern mit **Festanteilen und faserigen Bestandteilen** vorgesehen.

Die Tauchpumpe Grey CTG ist mit einem **Hydraulikaggregat mit einem innovativen Schneidewerk ausgestattet, das zum Zerkleinern** von festen Abfällen vom im Abwasser enthaltenen festen und langfaserigen Bestandteilen entwickelt wurde.

Die CTG-Serie vereint das Beste der Zenit-Spitzenhydraulik: **die hohen Durchflusswerte eines offenen Kanallauftrads, die Festanteilverarbeitungskapazität, die das Freistromlaufrad zulässt, und darüber hinaus das innovative Zenit-Schneidewerk.**

**Dank des effektiven Sperrschuttsystems werden im Rahmen der Grey-Baureihe mit den CTGs** im Bereich der Behandlung belasteter Abwässer Maßstäbe gesetzt, ohne dabei Kompromisse hinsichtlich Leistung und Betriebssicherheit einzugehen.



## Abwasserbehandlung

In Wasseraufbereitungs- und reinigungssystemen, Zuchtbetrieben, Abwasserhebeanlagen und allen anderen Bereichen, in denen Medien mit **Feststoffen, Fasern oder andere Materialien** gefördert oder behandelt werden, ist die Verwendung herkömmlicher Schneidradpumpen aufgrund der unterschiedlichen Beschaffenheit der Feststoffe und der geringen freien Durchgänge nur begrenzt möglich.

Die Grey CTGs sind die perfekte Ergänzung zu Zenits Sortiment an Schneidpumpen. Dank ihrer **hohen Förderleistung** und ihres **hydraulischen Konstruktion** garantieren sie eine **außergewöhnliche Leistung in Bezug auf die Effizienz**.



## Die **Vorteile** der Grey CTG

### **Geringere Wartungskosten**

Weniger Eingriffe für die Reinigung und den Austausch von Komponenten.

### **Hohe Anwendungsvielfalt**

Effektives Pumpen in zahlreichen Anwendungen mit hoher Verstopfungsgefahr.

### **Verbesserte Betriebseffizienz**

Ununterbrochener Betrieb auch im Falle stark belasteter Flüssigkeiten.

Grey CTG-Pumpen bieten eine effiziente Lösung, die die Abwasserverarbeitungskapazität erheblich verbessert. Das **innovative integrierte Schneidewerk von Zenit** zerkleinert und entfernt Feststoffe und Fasern aus der Flüssigkeit, verhindert Verstopfungen und sorgt bei hoher Zuverlässigkeit für eine effiziente Förderung von Abfällen und Schmutzwasser.



### **Abwasser- und Schmutzwasserbehandlung**

Geeignet für den Einsatz in Abwasserhebeanlagen in Kläranlagen. Optimales Abwassermanagement und keine Verstopfungen durch feste Abfälle, Lappen oder faserige Materialien.



### **Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft- und Viehzucht**

Abpumpen von Schmutzwasser mit organischen Rückständen, Verarbeitungsabfällen oder Gülle. Schmutzwassermanagement in Ställen oder Biogasanlagen.



### **Papier- und Textilindustrie**

Förderung von Industrieabwässern mit faserigen Rückständen oder Filamenten.



### **Anwendungen im kommunalen Bereich und in Notfallsituationen**

Entsorgung gemischter Abwässer im städtischen Bereich oder bei Hochwasser.



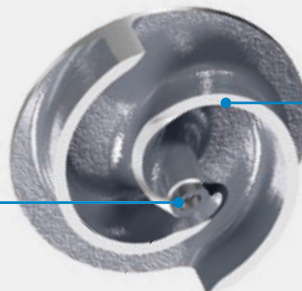
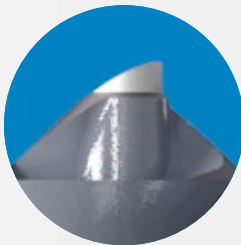
# Ein **Durchbruch** im Bereich Behandlung von Abwasserfeststoffen

Die hohe Leistung der **Grey CTG** wird durch eine innovativen Hydraulik mit **einem brandneuen Schneidewerk** sichergestellt.



## SCHARFE KANTEN

Kanallaufgrad mit scharfen Kanten, die Feststoffe zum Messer am Flansch befördern, sodass diese effizient zerschnitten und zerkleinert werden.



## HOCHWERTIGES SPERRSCHUTZSYSTEM

Die verlängerte Laufradnabe verhindert, dass sich Feststoffe im Saugbereich ansammeln. Das einzigartige Design wurde entwickelt, um Abfälle in die Hydraulik zu den Schaufeln und weg vom Niederdruckbereich in der Mitte des Laufrads zu befördern, **um auszuschließen, dass Feststoffe im Saugflansch hängen bleiben**, und auf diese Weise die zuverlässige Vermeidung von Verstopfungen erheblich zu verbessern.



## FESTSTEHENDE SCHAUFEL AUF SAUGPLATTE

Der Saugflansch ist mit einer extrem scharfkantigen Schaufel ausgestattet, die alle Feststoffe, mit denen sie in Kontakt kommt, zerschneidet und zerkleinert. Die Innenseite des Flansches ist so konstruiert, dass feste Bestandteile ungehindert passieren können und Verstopfungen verhindert werden.

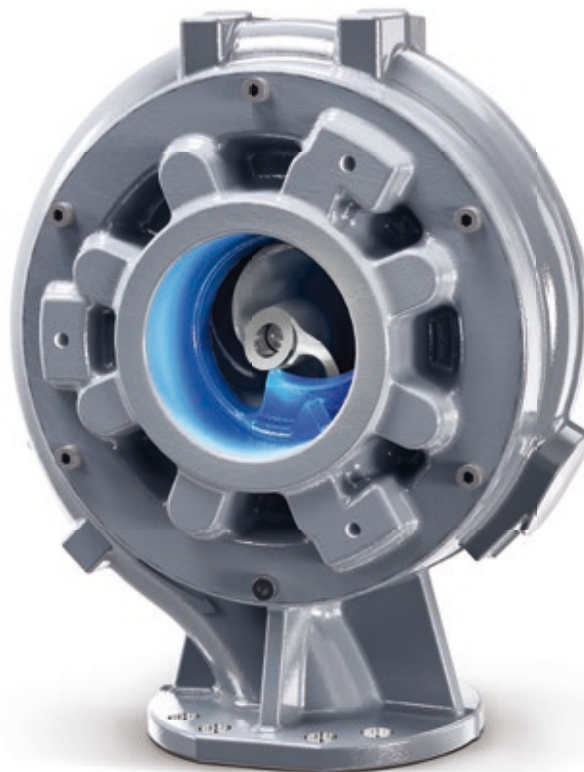
# Innovatives Schneidewerk

Die Grey CTG hebt sich von anderen Schneidpumpen durch ihr **innovatives Hydraulikaggregat** mit einem **neuen Schneidewerk** ab. Dieses besteht aus einem Laufrad mit scharfkantigen Schaufeln und einer feststehenden Schaufel an der Ansaugöffnung. Dieses System **zerkleinert** nicht nur Feststoffe, sondern **schneidet** lange, faserige Bestandteile, die oft schwer zu behandeln sind und sich um das Laufrad wickeln und dadurch das Hydraulikaggregat blockieren können.

Im **CTG-Hydraulikaggregat** befindet sich eine in den Saugflansch integrierte scharfkantige Schaufel, die bündig mit den scharfen Kanten des hocheffizienten Kanallaufrads verläuft.

Die **Schaufel** am Saugflansch wird in Form eines **einzigen Gussteils** hergestellt. Eine solide Rippe macht sie **widerstandsfähig und langlebig** und erhöht die allgemeine Zuverlässigkeit des gesamten Schneidewerks.

Die Schaufeln des Kanallaufrads sind entlang der längeren zentralen Nabe verschraubt und bilden auf diese Weise eine Führung, **die die festen Bestandteile** effektiver zur Schaufel befördert, indem sie das Zurückbleiben von Rückständen in der Mitte des Laufrads verhindert.



## Modernster **Schneide- und Zerkleinerungsmechanismus**

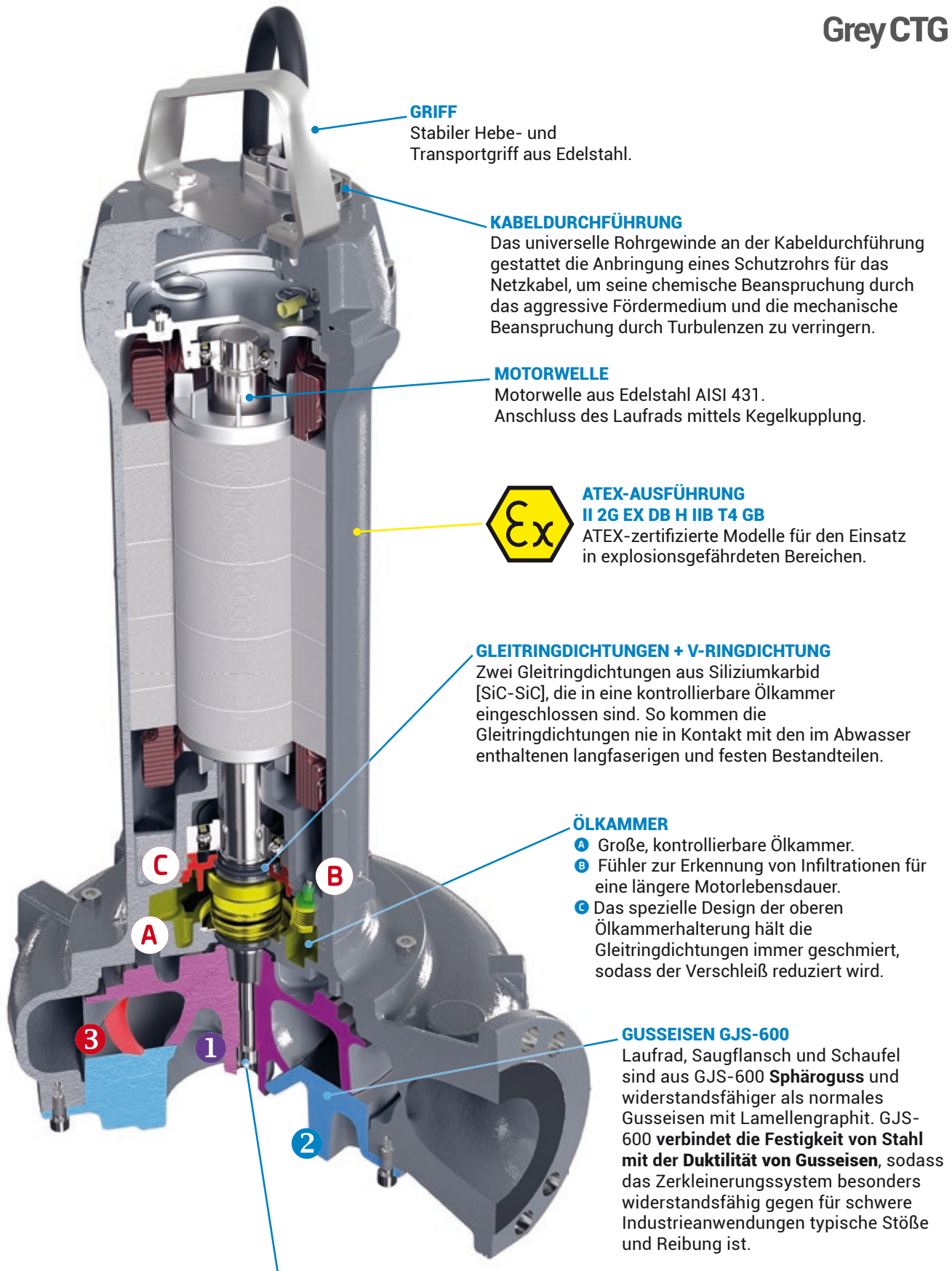
Das innovative System schneidet feste Bestandteile und sorgt für regelmäßiges Abpumpen.

Durch einen **optimalen Winkel** befördern die Laufradschaufeln die Feststoffe in Richtung der Schaufel, begünstigen so die Zerkleinerung, vermeiden Turbulenzen und verhindern dank ihrer Form ein Verstopfen der Pumpe und eine Verringerung der Effizienz.

Das CTG-System ist **wartungsfreundlich**: Der Abstand zwischen Schaufel und Laufrad kann mit Hilfe von Zellulosefaserdichtungen eingestellt werden, die zwischen dem Flansch und dem Pumpenkörper eingesetzt werden.



- Scharfe Schaufelkante
- Flansch mit Schaufel
- Zellulosefaserdichtung



#### INNOVATIVES HYDRAULIKAGGREGAT MIT NEUEM SCHNEIDE- UND ZERKLEINERUNGSWERK

- 1 Kanallaufrad mit **scharfkantigen Schaufeln**, die tief entlang der Nabe verschraubt sind, wodurch **zwei rotierende Schaufeln** entstehen.
- 2 Saugflansch mit Schaufel, die in Verbindung mit den Laufradschaufeln eine **Schneidwirkung** erzeugt.
- 3 Im Flanschinneren befindet sich eine **spiralförmige Nut**, die das Auswerfen von Festkörpern erleichtert und ein Blockieren des Laufrads verhindert.

## Spezifikationen

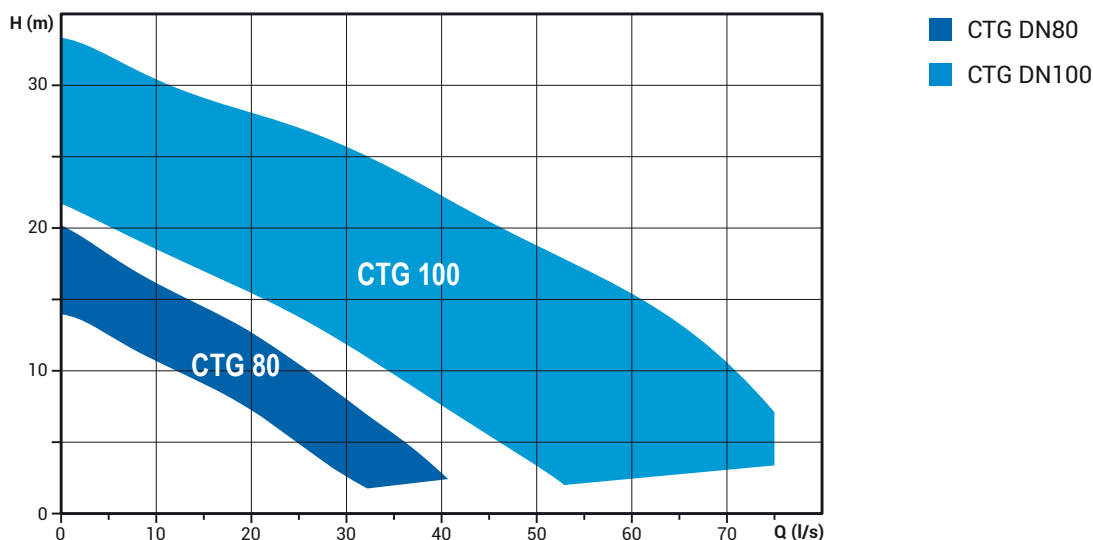
- Körper aus Gusseisen EN-GJL250
- Laufrad, Saugflansch und Schaufel aus EN-GJS600
- Drehstrommotor mit Leistungen von 2,2÷15 kW bei 50Hz
- Isolierstoffklasse H [180 °C]
- Schutzart IP68
- In den Stator integrierte thermische Schutzeinrichtungen
- Fühler zur Erkennung von Undichtigkeiten der Gleitringdichtungen der Ölkammer
- Kurbelwelle AISI 431
- Zweikomponenten-Epoxidlackierung 200 µm
- Zwei Gleitringdichtungen aus Siliziumkarbid [SiC] im Inneren der Ölkammer
- Druckstutzen von DN80 bis DN100
- Großer Kugeldurchgang



Zugelassene ATEX-Baureihe:

CE 2460 Ex db h IIB T4 Gb II 2G

## Übersicht der Arbeitsanwendungen



## Werkstoffe

Motorgehäuse	Gusseisen GJL-250
Laufrad	
Saugflansch mit Zerkleinerungswerk	Gusseisen GJS-600
Gleitringdichtungen	Zwei aus Siliziumkarbid [2SiC]
Kleinteile	Edelstahl - Klasse A2-70
Standarddichtungen	NBR
Kurbelwelle	Edelstahl AISI 431
Lackierung	Korrosionsbeständiger Zweikomponenten-Epoxidlack 200 µm

## Verwendungsdaten

Max. Umgebungstemperatur	40 °C
pH-Wert des Fördermediums	6 - 14
Max. Eintauchtiefe	20 m
Maximale Dichte des Fördermediums	1,1 kg/dm <sup>3</sup>
Max. Schalldruck	<70 dB
Dauerbetrieb	Betriebsart S1
Max. Anläufe/Stunde	20 [P<10kW] 15 [P>10kW]

\*Die Verfügbarkeit unterliegt der Überprüfung und Genehmigung durch die technische Abteilung von Zenit.



## Elektrische und hydraulische Daten

GREY CTG 300	
Leistung [kW]	2.2
Druckstutzen	DN80
Polzahl	4
Kugeldurchgang [mm]	32
Max. Förderleistung [l/s]	32.2
Max. Förderhöhe [m]	13.0

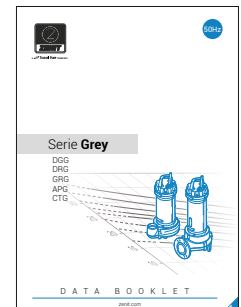
GREY CTG 1000	
Leistung [kW]	7.5
Druckstutzen	DN100
Polzahl	4
Kugeldurchgang [mm]	34
Max. Förderleistung [l/s]	51.1
Max. Förderhöhe [m]	23.6

GREY CTG 550	
Leistung [kW]	4.0
Druckstutzen	DN80
Polzahl	4
Kugeldurchgang [mm]	30
Max. Förderleistung [l/s]	38.3
Max. Förderhöhe [m]	18.6

GREY CTG 1500	
Leistung [kW]	11
Druckstutzen	DN100
Polzahl	4
Kugeldurchgang [mm]	44
Max. Förderleistung [l/s]	72.1
Max. Förderhöhe [m]	27.0

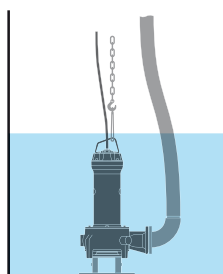
GREY CTG 750	
Leistung [kW]	5.5
Druckstutzen	DN100
Polzahl	4
Kugeldurchgang [mm]	36
Max. Förderleistung [l/s]	49.7
Max. Förderhöhe [m]	20.1

GREY CTG 2000	
Leistung [kW]	15
Druckstutzen	DN100
Polzahl	4
Kugeldurchgang [mm]	42
Max. Förderleistung [l/s]	75.0
Max. Förderhöhe [m]	31.1

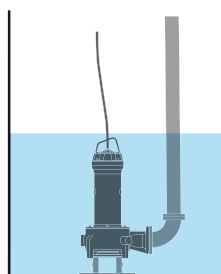


Sie können das komplette **technische Datenbooklet** mit den Hydraulikkurven von der Website **zenit.com** herunterladen

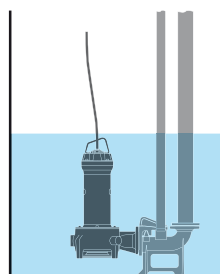
## Installation



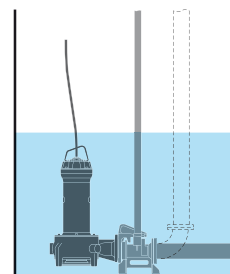
**FREISTEHENDE  
Installation**



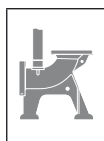
**Festinstallation**



**Installation mit  
BODENBEFESTIGTEM KUPPLUNGSFUSS**



## Eine komplette **Zubehörausstattung** erleichtert jede Installation.



### **Bodenbefestigte Kupplungsfüße**

- Körper aus Gusseisen - Stahlschrauben
- Vertikaler und horizontaler Druckstutzen
- GAS 1 1/2" - GAS 2" / DN65 ÷ DN250



### **Druckanschlussbögen**

- Aus Gusseisen oder verzinktem Stahl
- Eingegossener Kugeldurchgang
- DN65 - DN250



### **Kugelrückschlagventil**

- Körper aus Gusseisen - Stahlschrauben
- Gummikugel
- GAS 1 1/2" - GAS 2" / DN65 ÷ DN250



### **Pumpenfüße**

- Aus Gusseisen oder verzinktem Stahl
- Ideal für die freistehende Installation



### **Absperrschieber**

- Körper aus Gusseisen mit Sitzen aus Bronze
- Eingegossener Kugeldurchgang



### **Ketten**

- Aus Edelstahl und verzinktem Stahl
- Ø 5 mm, 8 mm, 12 mm

## Die Baureihe ist dank der **einfachen und zweckmäßigen** Bauweise besonders wartungsfreundlich.

Die **Baureihe Grey** wurde speziell entwickelt, um den regelmäßigen Austausch der Verschleißteile zu erleichtern, um die Lebensdauer der Pumpen zu verlängern und die Betriebskosten zu senken.

Die autorisierten **Installateure** und **Kundendienstzentren** der Zenit-Gruppe werden sorgfältig ausgewählt und geschult, damit sie einen optimalen Wartungsservice bieten und auf diese Weise die hohen Qualitätsstandards der Wartung garantieren können.



## Die **optimale Lösung** für jede Anwendung

Die Zenit-Gruppe unterstützt ihre **Kunden** während aller Prozessphasen. Vom Design bis zur Logistik bieten wir selbst für die komplexesten Anwendungen die besten Lösungen.



### **VERKAUFBSBERATUNG**

Wahl des Produkts  
Personalisierung  
Kosten- und Verbrauchsschätzung



### **TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG**

Bewertung der Lösungen  
Anlagenplanung  
Unterstützung vor Ort



### **KUNDENDIENST**

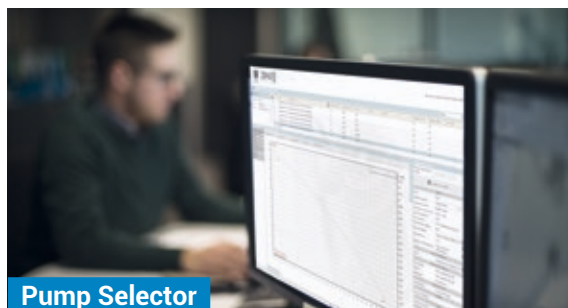
Unterstützung bei der Installation  
Unterstützung bei der Abnahme  
Vertragswerkstätten

## ZENO Navigator Suite, Ihre Lösung nur einen Klick weit entfernt.

Diese Online-Plattform der Zenit-Gruppe ermöglicht die **Auswahl und Konfiguration des gewünschten Produkts**, die Auswahl von **Originalersatzteilen** und **den Zugriff auf Dokumente**, die speziell auf die Bedürfnisse von Unternehmen der Branche, Ingenieurbüros, Anlagenbetreiber und Installateure zugeschnitten sind.

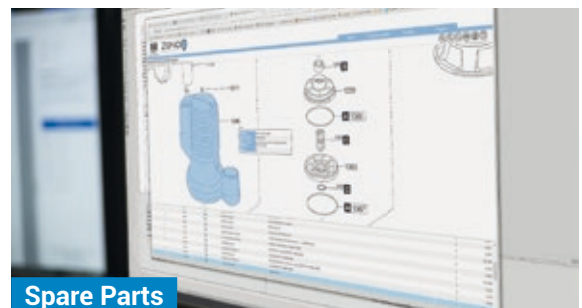
### Das effektivste Tool zur wirkungsvollen Unterstützung Ihrer Geschäftstätigkeiten.

Der **ZENO Pump Selector** bietet eine zuverlässige Unterstützung bei der Auswahl und Konfiguration von Pumpen und ermöglicht es Ihnen, die Lösung zu finden, die den erforderlichen Parametern am besten entspricht. Die Auswahl kann direkt auf der Basis der verfügbaren Modelle, für einen bestimmten Arbeitspunkt oder durch direkte Wahl der Art der Hydraulik erfolgen.



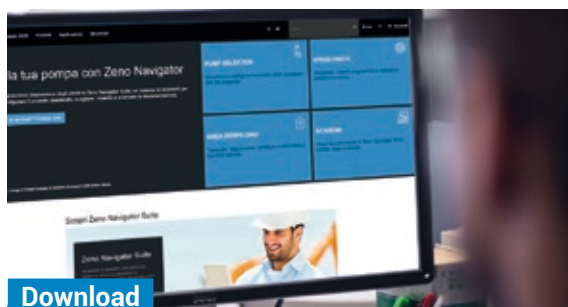
Pump Selector

Diese Anwendung bietet bis hin zur Erstellung des endgültigen Angebots eine zuverlässige Unterstützung bei der Auswahl und Konfiguration von Zenit-Pumpen.



Spare Parts

Ein einfaches und schnelles Tool, das Ihnen bei der Auswahl der benötigten Original-Ersatzteile von Zenit hilft.



Download

Hier finden Sie eine umfangreiche Bibliothek mit ausführlichen technischen und kaufmännischen Unterlagen.



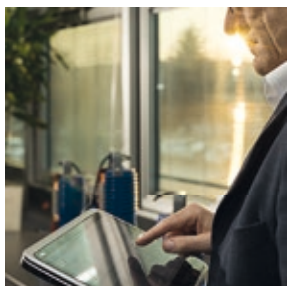
Academy

Im Academy-Bereich finden Sie nützliche Informationen zu Zenit-Produkten und -Dienstleistungen.



Zeno ist für **Desktop-** und **Mobile-Anwendungen**, auf Smartphones und Tablets, für Apple und Android verfügbar.

[www.zenit.com](http://www.zenit.com)



A  **TSURUMI PUMP** COMPANY



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