

## Pompes à broyeur GRIX

Les pompes avec broyeur côté aspiration déchiquètent les matières solides en suspension dans l'effluent transporté. Domaines d'utilisation: eaux usées et à évacuer, purins.

### Spécifications techniques

- Débit: jusqu'à 11 m<sup>3</sup>/h
- Hauteur de refoulement: jusqu'à 28 m
- Alimentation électrique: Triphasée & monophasée 50 Hz
- Puissance: 0.9 kW à 1.4 kW
- Raccords de sortie: horizontaux DN32, G1¼"

### Applications

- Eau usée, Station d'épuration, Stations de pompage
- Installations sanitaires: Groupe de surpression, Systèmes de refroidissement, Systèmes de chauffage, Système de congélation
- Technologie industrielle general, Fabrication d'équipements, Station de lavage industriel

**GRINDER**  
**SUBMERSIBLE PUMPS**



#### Hauptsitz

##### Gloor Pumpenbau AG

Thunstrasse 25 | CH-3113 Rubigen

**Tel. +41 (0)31 721 52 24**

Fax +41 (0)31 721 54 34

info@gloor-pumpen.ch

www.gloor-pumpen.ch

#### Filiale Mittelland

##### Gloor Pumpenbau AG

Industriestrasse 25

CH-5036 Oberentfelden

**Tel. +41 (0)62 552 02 08**

info@gloor-pumpen.ch

www.gloor-pumpen.ch

#### Filiale Suisse Romande

##### Gloor Pumpenbau SA

Rue du Collège 3 | Case postale

CH-1410 Thierrens

**Tél. +41 (0)21 905 10 80**

info@gloor-pumpen.ch

www.gloor-pumpen.ch



### Elektrotauchpumpen mit Schneidwerk

Grinder submersible electropumps with cutting system

Leistung / Power:	<b>0.9 ÷ 1.4 kW</b>
Fördermengen / Delivery:	<b>G 1 1/4 DN32</b>



#### Einsatzbereiche

Die Grix verfügt über ein Zerkleinerungssystem für **Feststoffe** im Einlass. Sie finden immer dann **perfekte** Anwendung, wenn Flüssigkeit mit Feststoffen über Leitungen relativ kleinen Durchmessers gepumpt werden soll, die häufig bereits installiert sind.  
Anwendungsbereiche: Haushaltskanalisation, Flüssigkeiten mit Feststoffen, immer wenn eine große Förderhöhe verlangt wird.

#### Merkmale

Die wichtigsten Bauteile sind alle aus Gusseisen (GG20) gefertigt. Eine mechanische Dichtung im Ölbad und eine Lippendichtung garantieren die Funktionsweise.

#### Motoren

- 2-polige asynchrone Käfig-Laufradmotoren
- Eingebauter Wärmeschutz
- Statorisolierung Klasse F (155°C)
- Schutzgrad IP 68

#### Kühlung

Kühlung über die Flüssigkeit, in die die Pumpe eingetaucht ist.

#### Einsatzgrenzen

- Höchsttemperatur der Flüssigkeit 40°C bei vollkommen eingetauchtem Gerät.
- Maximale Eintauchtiefe: 20 m
- Zulässige pH-Werte: 6-10
- Hydraulische Eigenschaften für Flüssigkeiten mit einer Dichte von <math>< 1,1 \text{ kg/dm}^3</math>
- Zulässige Spannungen: 230V/400V  $\pm 5\%$
- Zulässige Frequenz: 50Hz  $\pm 2\%$

#### Application

The Grix range of submersible pumps have an inbuilt macerator in the inlet. This breaks down solids in waste water which permits transport along relatively narrow, often pre-existing, pipes. Applications: domestic sewage, liquids with suspended solids, whenever high pressure (Hm) is needed.

#### Characteristic

The main components are fabricated in cast iron GG20. The configuration has a lip seal fitted to the motor side, and a mechanical seal in oil chamber, on the impeller side.

#### Motor range

- Squirrel cage motor in 2 poles version
- Thermal protection embedded in the winding
- Insulation class F 155°C
- Motor protection IP 68

#### Motor cooling

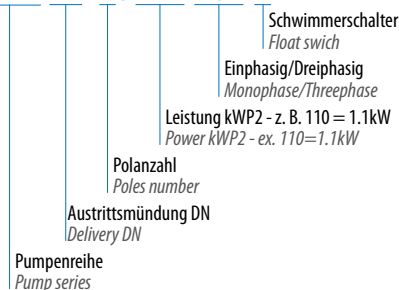
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

#### Limits of use

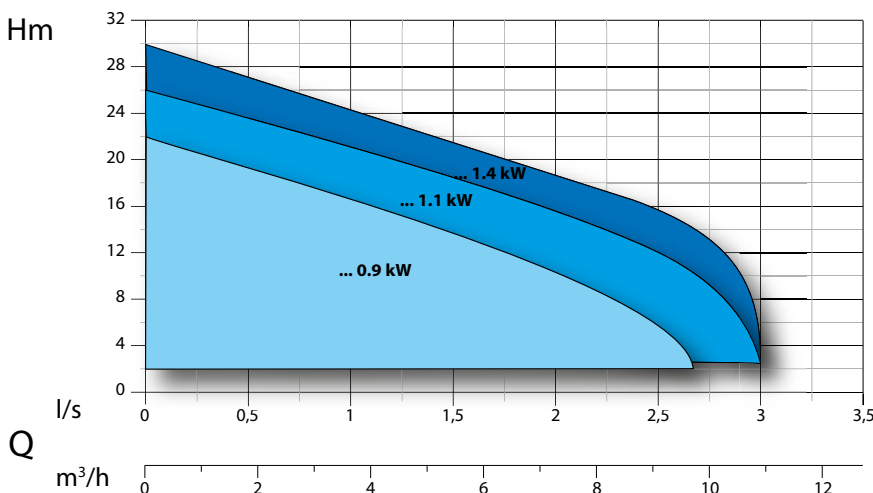
- Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged.
- Maximum depth of immersion: 20 mt.
- Permissible pH value: 6-10
- Hydraulic features suitable for liquids with density <math>< 1,1 \text{ kg/dm}^3</math>
- Allowed voltage: 230V/400V  $\pm 5\%$
- Allowed frequency: 50Hz  $\pm 2\%$

### Bezeichnung / Designation

#### GRIX 32-2 / 110 M/T G



### Leistungsübersicht / Performance Overview



### Krümmenidentifizierung

#### Curves Identification

- DN32 - G 1 1/4
- DN32 - G 1 1/4
- DN32 - G 1 1/4

### Normen

#### Norms

Krümmen nach ISO 9906 Grad 2  
According to ISO 9906 level 2

## Liste der Bauteile und Materialien List of components and materials

# GRIX

### Griff - Handle

Gehärtetes Nylon - Hardened nylon

### Motorabdeckung - Motor cover

Gusseisen GG20 - Cast Iron GG20

### Möglichkeit der Installation des Hauptkondensator im Inneren (auf Wunsch)

Possibility to install the main capacitor inside (on request)

### Motorgehäuse - Motor casing

Gusseisen GG20 - Cast Iron GG20

### Motorwelle - Motor shaft

Edelstahl AISI 420 - Stainless steel AISI 420

### Elektromotor - Electric motor

-

### Rotor - Rotor

-

### Lagerflansch - Flange bearing support

Gusseisen GG20 - Cast Iron GG20

### Mechanische Dichtungen - Seal kit

Motorseite: Lippendichtung - Motor side: lip seal  
Lauftradseite: Siliziumkarbid/Keramik - Impeller side: silicon carbide/ceramic (SiC+CE/Viton)

### Lauftrad - Impeller

Gusseisen GG20 - Cast Iron GG20

### Pumpenkörper - Body pump

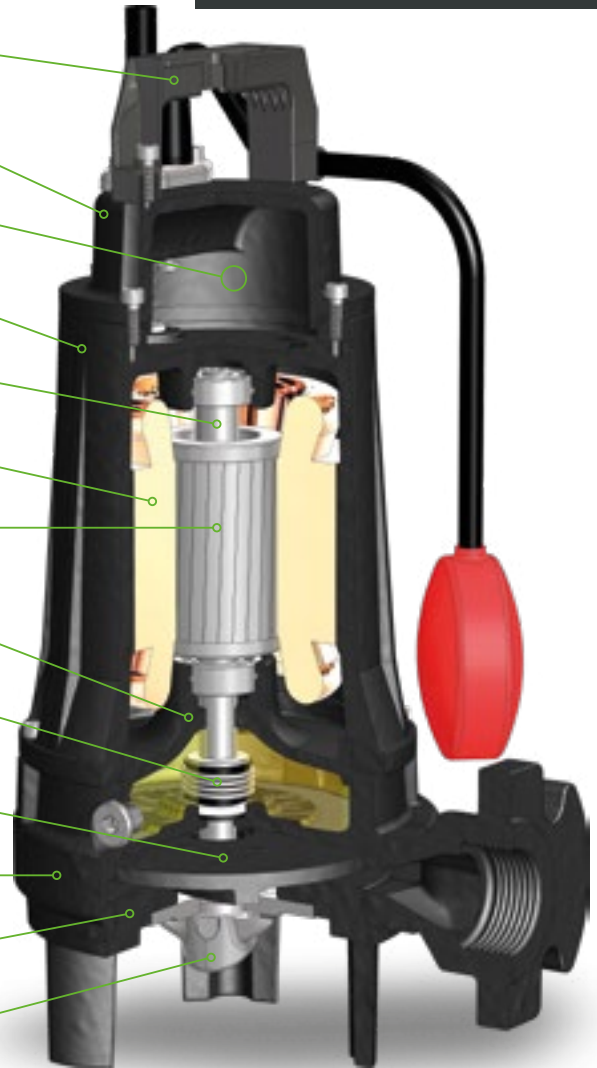
Gusseisen GG20 - Cast iron GG20

### Abschlussplatte - Closing plate

Gusseisen GG20 - Cast iron GG20

### Zerkleinerungssystem - Grinding system

Gehärteter Stahl - Hardened steel



## Technologie und Lösungen Technology and Features



### Zerkleinerungssystem

Auf der Pumpe ist im Einlass ein radiales Zerkleinerungssystem installiert. Die Klingen aus gehärtetem Stahl garantieren stets höchste Schneidwirkung.

### Grinder system

The pump has a radial macerator in the inlet. The blades are made of hardened steel guaranteeing maximal cutting efficiency.



### Steuerrelais

Für den Betrieb des Schwimmers auf Dreiphasenmotoren

### Relay

For the correct operation of the float switch on the three-phase version.



Ausgänge mit Flansch DN32 PN6 mit Innengewinde G 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

Flanged outlet DN32 PN6 with inner thread G 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> (female)

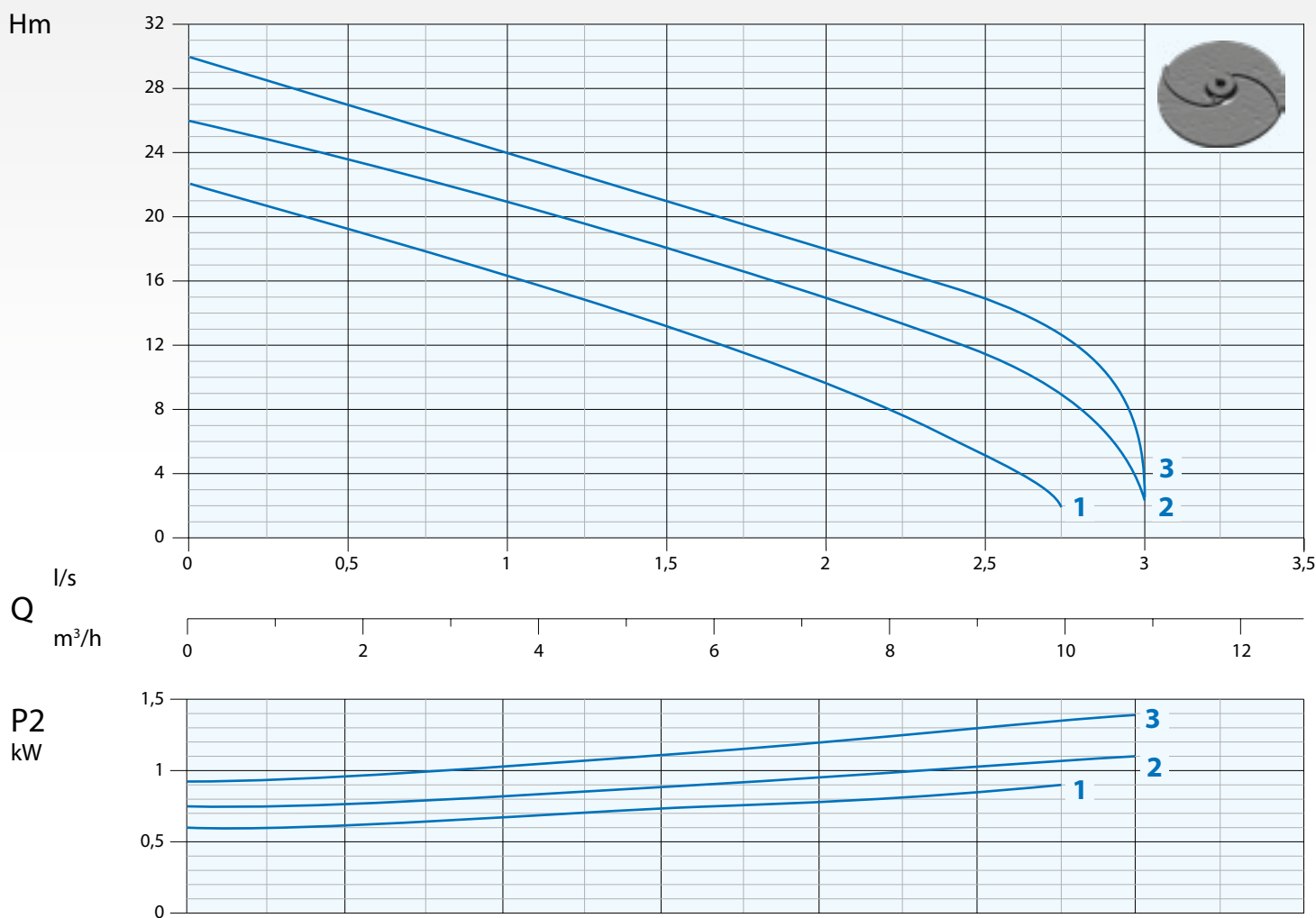
## Horizontaler Austritt DN32 - PN6 - G 1<sup>1/4</sup>/<sub>4</sub> RPM 2850 1/min 2 Pole

Horizontal Outlet DN32 PN6 - G 1<sup>1/4</sup>/<sub>4</sub>  
RPM 2850 1/min 2 poles

Bild nur zu Darstellungszwecken  
Picture for illustration purposes only



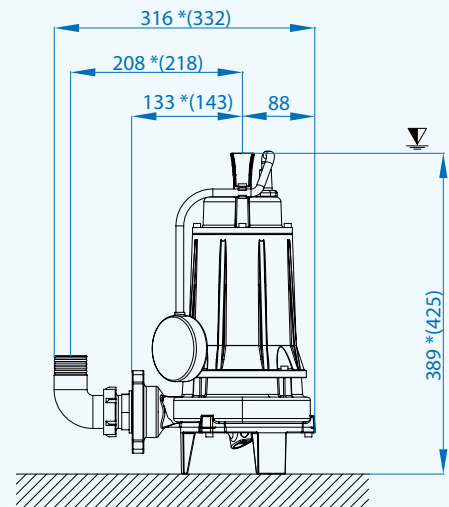
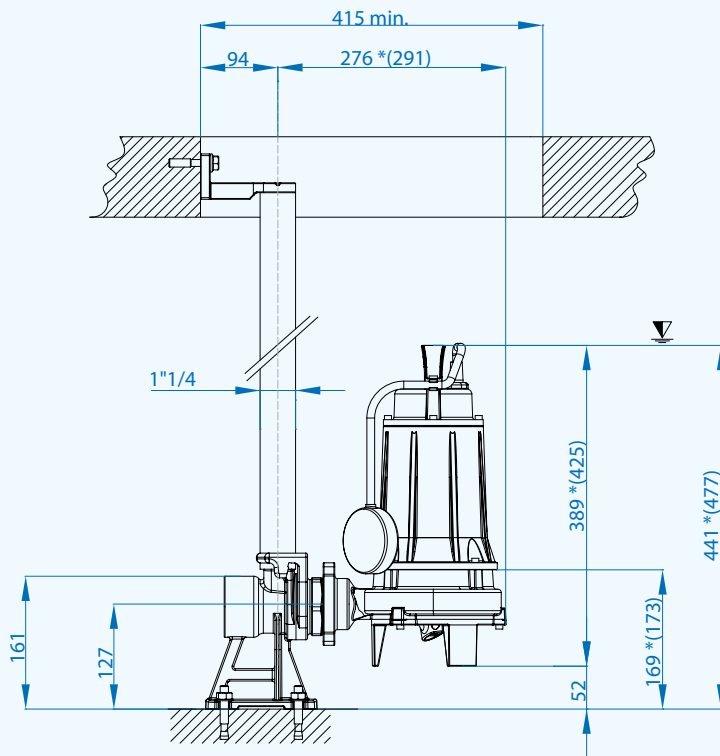
## Leistungskurve Performance Curve



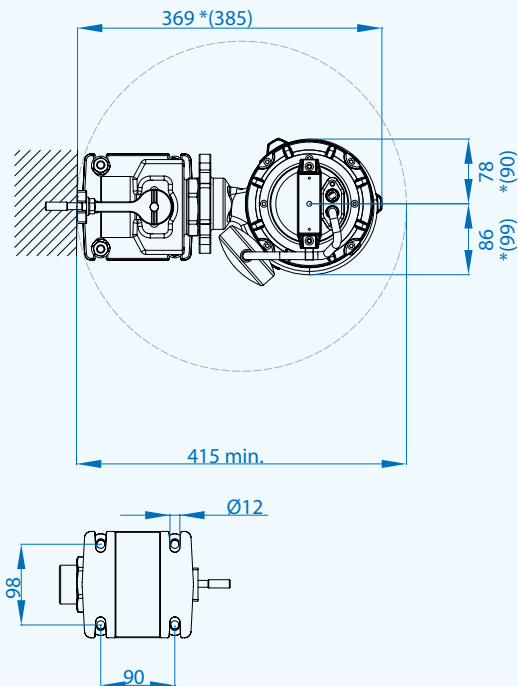
N°	Typ Type		l/s	0,25	0,5	1	1,25	1,5	2	2,25	2,5	2,75	3
			l/m	15	30	60	75	90	120	135	150	165	180
			m³/h	0,9	1,8	3,6	4,5	5,4	7,2	8,1	9	9,9	10,8
1	Grix 32-2/090 M/T		21	19	16,5	15	13	10	7,5	5	2		
2	Grix 32-2/110 M/T	mt	25	23,5	21	19,5	18	15	13,2	11,5	9	2	
3	Grix 32-2/140 M/T		28,5	27	24	22,5	21	18	16,5	15	12,5	2	

N°	Typ Type	Austritt Delivery	Durchgang Free Passage	kW		PS	R.P.M. 1/min	A		Hz
				P1	P2			1 Phase - 230V	3 Phase - 400V	
1	Grix 32-2/090 M/T	DN32 PN6 G 1 <sup>1/4</sup> / <sub>4</sub>	-	1,2	0,9	1,2	2850	5	25	2,1
2	Grix 32-2/110 M/T		-	1,5	1,1	1,5		7	30	2,9
3	Grix 32-2/140 M/T		-	1,7	1,4	1,9		9	35	3,5

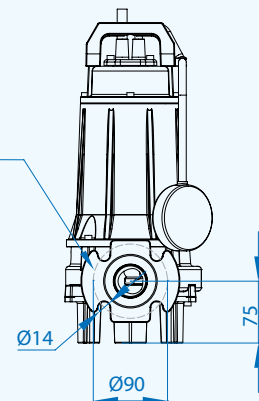
▽ Mindesteintauchtiefe  
Minimum submersion



\*(Grix 150-200)



DN32 PN6  
ex UNI 2277  
G 1" 1/4



## Kabel / Cables

Phasen Phases	Kabel Cable	Kabelquerschnitt mm <sup>2</sup> Cable cross section mm <sup>2</sup>	mt
1 ~ 230V	H07RN8F	4x1 Ø10*	10
3 ~ 400V		4x1 Ø10**	10

\* Serienmäßig mit Control Box (Haupt- und Startkondensatoren eingeschlossen)  
Standard with Control Box (main and start capacitors included)

\*\* Freie Klemmen - Free terminals

## Verpackungsabmessungen - Packaging dimension

Typ - Type	X mm	Y mm	Z mm	Kg
Grix 32-2/090 M/T				21,5
Grix 32-2/110 M/T	230	450	270	25
Grix 32-2/140 M/T				27,5



## Zubehör - Optional



Anschlussfuß  
Typ: Duty 50 und EASY E 1.1/1.2  
Automatic coupling foot  
Type: Duty 50 and EASY E 1.1/1.2



Schlauchanschluss mit  
Gewinde 1"1/4  
Thread hose connection  
1"1/4