

# GRIX

POMPY ZATAPIALNE  
Z WIRNIKIEM TNĄCYM



## Pompy zatapialne z wirnikiem tnącym

### Grinder submersible electropumps with cutting system

Moc / Power:	<b>0.9 ÷ 1.4 kW</b>
Przyłącze / Delivery:	<b>G 1 1/4 DN32</b>



#### Zastosowanie

Pompy serii GRIX posiadają system tnący, który służy do cięcia elementów stałych. Znajdują zastosowanie w zbiornikach o stosunkowo małej średnicy. Służą do pompowania ścieków bytowych, cieczy z zawiesinami oraz gdy wymagane jest wyższe ciśnienie.

#### 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.

#### Charakterystyka

Główne elementy wykonane są z żeliwa GG20. Uszczelka wargowa znajduje się po stronie silnika, a uszczelnienie mechaniczne w komorze olejowej po stronie wirnika.

#### 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.

#### Silnik

- Dwubiegunowe silniki asynchroniczne
- Zabezpieczenie termiczne wbudowane w uzwojenie
- Klasa izolacji F 155°C
- Zabezpieczeni silnika IP 68

#### Motor range

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

### Oznaczenia / Designation

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

W	Wyłącznik pływakowy Float switch
M/T	Jednofazowy/Trójfazowy Monophase/Threephase
110	Moc kW/P2 - es. 110=1.1kW Power kW/P2 - ex. 110=1.1kW
2	Ilość biegunów Poles number
32	Przyłącze DN Delivery DN
GRIX	Seria pompy Pump series

#### Chłodzenie silnika

Chłodzenie silnika jest zapewnione przez ciecz, w której pompa jest zanurzona

#### Motor cooling

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

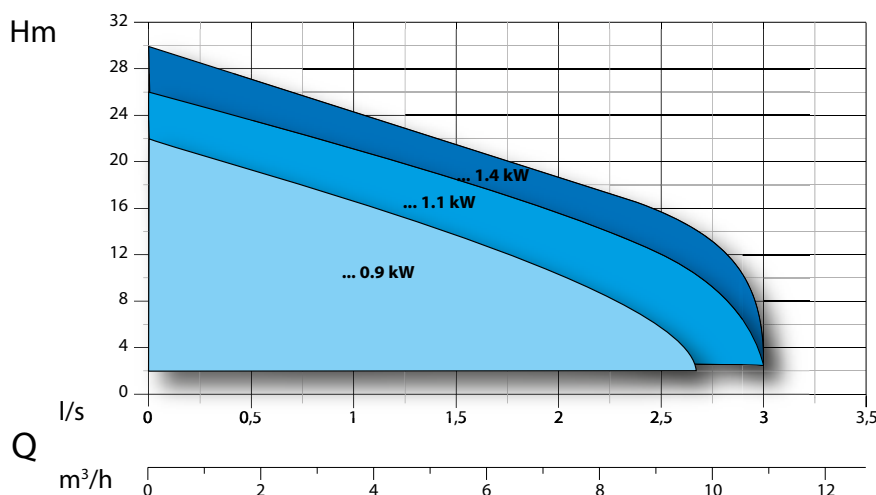
#### Ograniczenia użytkowania

- Maks. dopuszczalna temperatura cieczy: 40°C przy całkowicie zanurzonej pompie
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m.
- Dopuszczalna wartość pH: 6-10
- Właściwości hydrauliczne odpowiednie dla cieczy o gęstości <math>< 1,1 \text{ kg/dm}^3</math>
- Dopuszczalne napięcie: 230V/400V  $\pm 5\%$
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz  $\pm 2\%$

#### 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  $\pm 2\%$

### Wydajność / Performance Overview



### Identyfikacja krzywych

#### Curves Identification

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

### Normy

#### Norms

Zgodnie z ISO 9906:2012 3B2  
According to ISO 9906:2012 3B2

## Lista komponentów i materiałów *List of components and materials*

# GRIX

Uchwyt - Handle

Utwardzany nylon - Hardened nylon

Pokrywa silnika - Motor cover

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Możliwość zainstalowania głównego kondensatora wewnątrz (na życzenie)

Possibility to install the main capacitor inside (on request)

Obudowa silnika - Motor casing

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Wał silnika - Motor shaft

Nierdzewna stal AISI 420 - Stainless steel AISI 420

Silnik elektryczny - Electric motor

-

Rotor - Rotor

-

Gniazdo łożyska - Flange bearing support

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Zestaw uszczelniający - Seal kit

Strona silnika: uszczelka wargowa - Motor side: lip seal

Strona wirnika: węgiel krzemowy, ceramika i Viton (SiC+CE/Viton)

Impeller side: silicon carbide/ceramic (SiC+CE/Viton)

Wirnik - Impeller

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Korpus pompy - Body pump

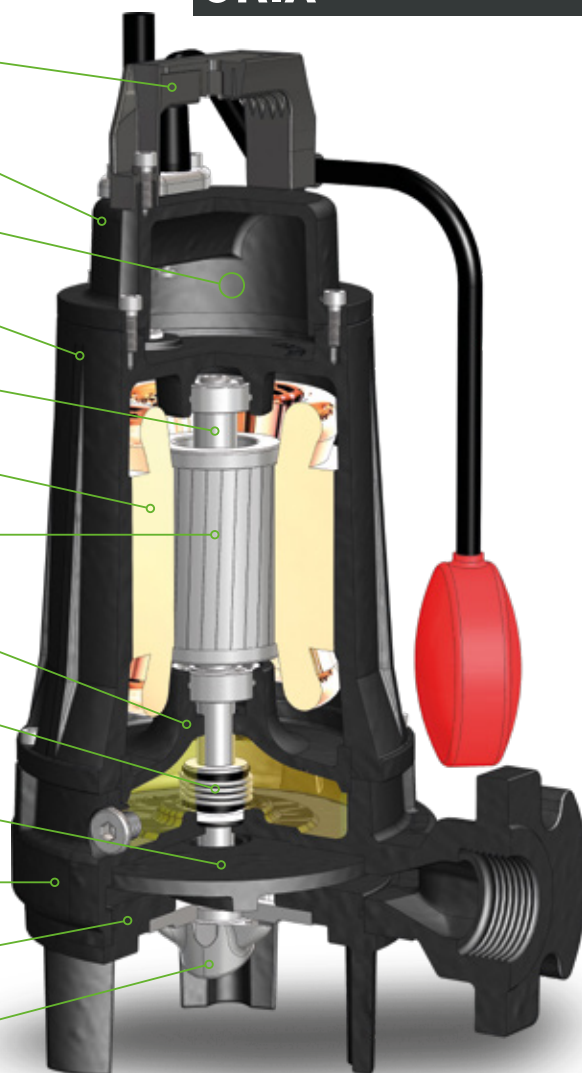
Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Pokrywa zamykająca - Closing plate

Żeliwo GG20 - Cast iron GG20

System rozdrabniania - Grinding system

Utwardzana stal - Hardened steel



## Technologie i rozwiązania *Technology and Features*



### System rozdrabniania

W pompie zainstalowany jest na ssaniu radialny system rozdrabniania. Hartowane stalowe noże gwarantują zawsze maksymalną wydajność cięcia.

### Grinder system

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



### Przełącznik

Do prawidłowej pracy wyłącznika pływakowego w silniku trójfazowym.

### Relay

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



Wyjście kołnierzone DN32 PN6 z gwintem wewnętrznym G 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

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

## Przyłącze poziome DN32 - PN6 - G 1" 1/4 obr/min 2850, 2 biegunowy

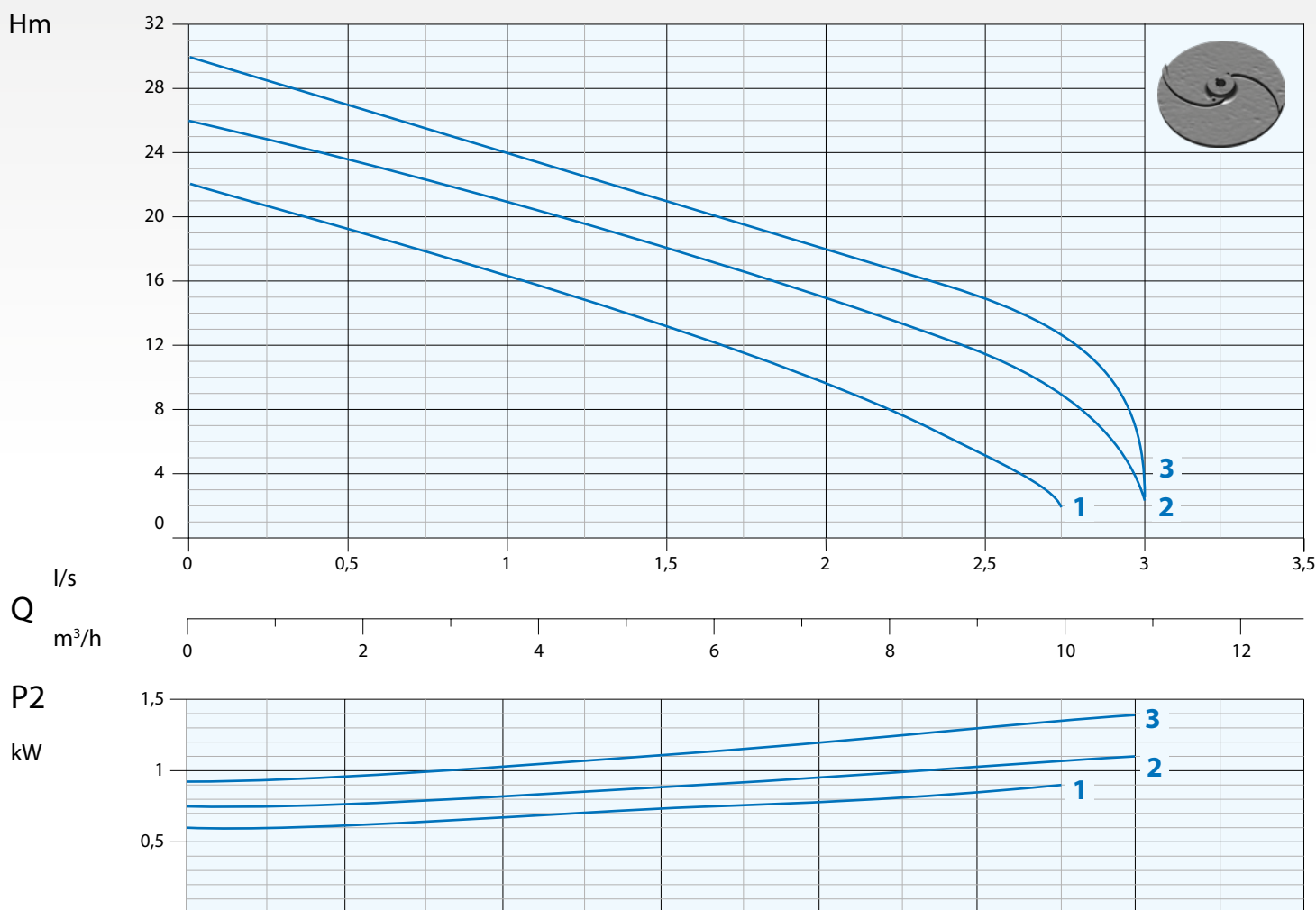
Horizontal Outlet DN32 PN6 - G 1" 1/4  
RPM 2850 1/min 2 poles

Obraz tylko dla celów poglądowych  
Picture for illustration purposes only



## Krzywa wydajności

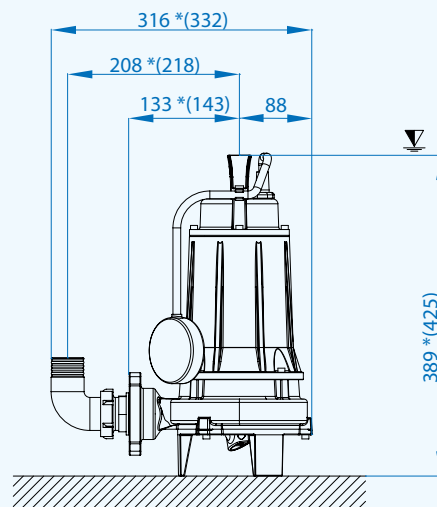
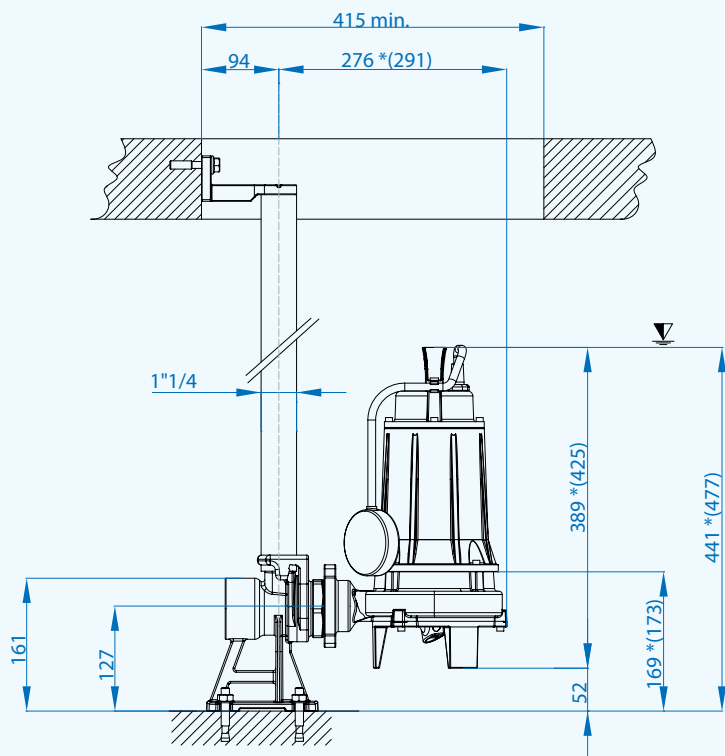
Performance Curve



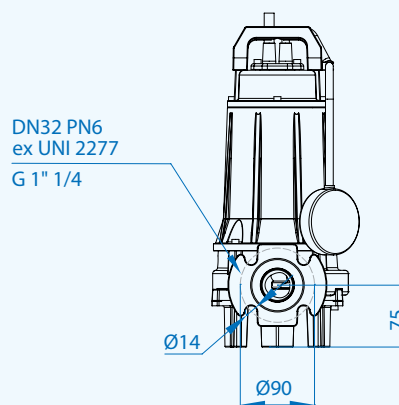
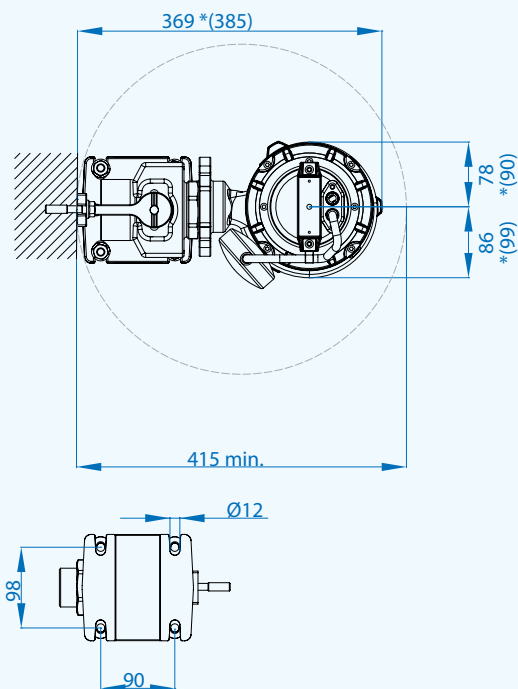
N°	Typ Type	l/s l/m m³/h	0,25	0,5	1	1,25	1,5	2	2,25	2,5	2,75	3
			15	30	60	75	90	120	135	150	165	180
1	Grix 32-2/090 M/T		21	19	16,5	15	13	10	7,5	5	2	
2	Grix 32-2/110 M/T	mt	25	23,5	21	19,5	18	15	13,2	11,5	9	2
3	Grix 32-2/140 M/T		28,5	27	24	22,5	21	18	16,5	15	12,5	2

N°	Typ Type	Przyłącze Delivery	Wolny przelot Free Passage	kW		HP	obr/min	A		Hz
				P1	P2			1 faza - 230V	3 fazy - 400V	
1	Grix 32-2/090 M/T	DN32 PN6 G 1" 1/4	-	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

▼ Minimalne zanurzenie  
Minimum submersion



\*(Grix 150-200)



## Kabel / Cables

Fazy Phases	Kabel Cable	Przekrój kabla w mm <sup>2</sup> Cable cross section mm <sup>2</sup>	dług. w m
1 ~ 230V	H07RN8F	4x1 Ø10*	10
3 ~ 400V		4x1 Ø10**	10

\* Standard ze skrzynką kontrolną (kondensator główny i rozruchowy w komplecie)

Standard with Control Box (main and start capacitors included)

\*\* Brak wtyczki - Free terminals

## Wymiary kartonu - Packaging dimension

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



## Akcesoria - Optional



Stopa sprzęgająca  
Typ: Duty 50 e EASY E 1.1/1.2  
Automatic coupling foot  
Type: Duty 50 and EASY E 1.1/1.2



Gwintowane przyłącze do węża 1"1/4  
Thread hose connection 1"1/4