

Elektryczne pompy zatapialne z systemem rozdrabniania

Grinder submersible electropumps with cutting system

Moc / Power:	0.9÷2.2 kW
Przyłącze / Delivery:	G 2" - DN32

Zastosowanie

Seria GX-2 biegunowa posiada system rozdrabniania z zasysaniem, który umożliwia rozdrabnianie ciał stałych. Pompy te znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie chcesz przepompować ciecz przez rury o stosunkowo małej średnicy, często już zainstalowane. Zastosowania: ścieki bytowe, płyny z ciałami stałymi, wszędzie tam, gdzie wymagane jest wysokie ciśnienie.

Charakterystyka

Wszystkie główne komponenty są wykonane z żeliwa GG20. Uszczelnienie mechaniczne i wargowe w komorze olejowej gwarantuje właściwe działanie produktu.

Silniki

- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem kłatkowym
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik, podłączone do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie

Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonej jednostce
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20 mt
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <math><1,1 \text{ kg/dm}^3</math>
- Dozwolone napięcia: 230V/400V $\pm 5\%$
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz $\pm 2\%$

Application

The G2 poles Series 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. In the standard configuration a lip seal in oil chamber, is fitted to the motor side, and a mechanical seal to the impeller side.

Motor range

- Squirrel cage motor at 2 poles
- Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)
- Class F insulation (155°C)
- IP 68 protection

Motor cooling

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

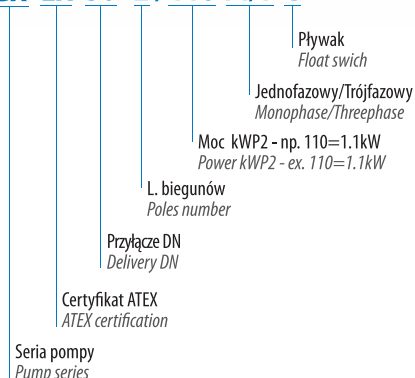
Limits of use

- Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged
- On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service
- 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 $\pm 2\%$

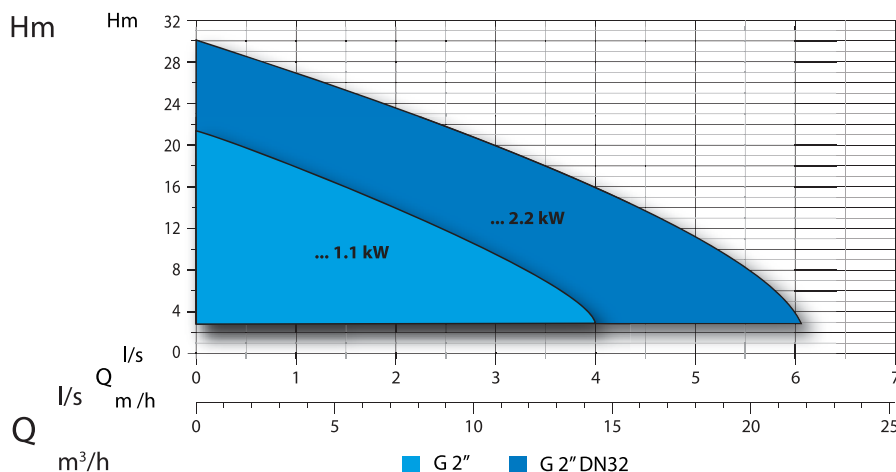


Opis / Designation

GX EX 50-2 / 110 M/T G



Zakres wydajności / Performance Overview



Identyfikacja krzywych

Curves Identification

- G 2" DN 32
- G 2" DN 32

Normy

Norms

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

Zestawienie komponentów i materiałów List of components and materials

GX

Uchwyt - Handle

Twardy nylon - Hardened nylon

Obudowa silnika - Motor casing

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Wał silnika - Motor shaft

Stal nierdzewna AISI 420 - Stainless steel AISI 420

Stojan silnika - Electric motor

Wirnik silnika - Rotor

Przegroda z gniazdem łożyska - Bearing support flange

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Zestaw uszczelnień mechanicznych - Seal kit

Strona silnika: uszczelka wargowa - Motor side: lip seal

Strona wirnika: węgiel krzemowy / ceramika - Impeller side: silicon carbide/ceramic (SiC+CE/Niton)

Wirnik - Impeller

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Korpus pompy - Body pump

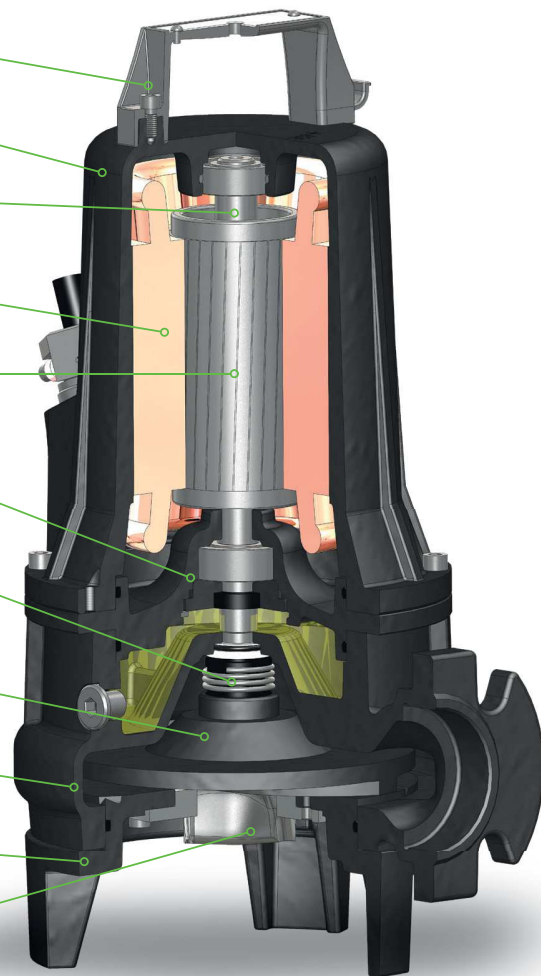
Żeliwo GG20 - Cast iron GG20

Dysk zamykający - Closing plate

Żeliwo GG20 - Cast iron GG20

Zespół rozdrabniający - Grinding system

Stal hartowana - Hardened steel



Technologie i rozwiązania Technology and Features



Zespół rozdrabniający

Pompa jest wyposażona w osiowy system rozdrabniania, umieszczony po stronie ssącej. Hartowane stalowe ostrza gwarantują maksymalną wydajność cięcia.

Grinding system

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



Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym

Na życzenie cała seria dostępna jest z certyfikatem ATEX

Explosion proof pumps

Pumps with explosion proof available on request.



EPT 17 ATEX 2701 X



Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0° ≤ Ta ≤ 40°



Wylot kołnierzowy DN32 PN6 z wewnętrznym gwintem żeńskim G 2"
Flanged outlet DN32 PN6 with inner thread G 2" (female)

Dławik kablowy

Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 z zabezpieczeniem przed odkręceniem. Standardowo w całej serii.

Cable gland

The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1. Standard on all series.



Przyłącze poziome DN32 - PN6 G 2"

RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN32 - PN6 G 2"

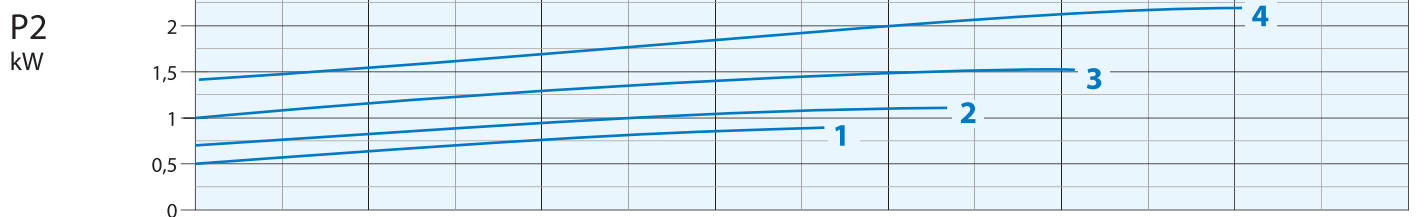
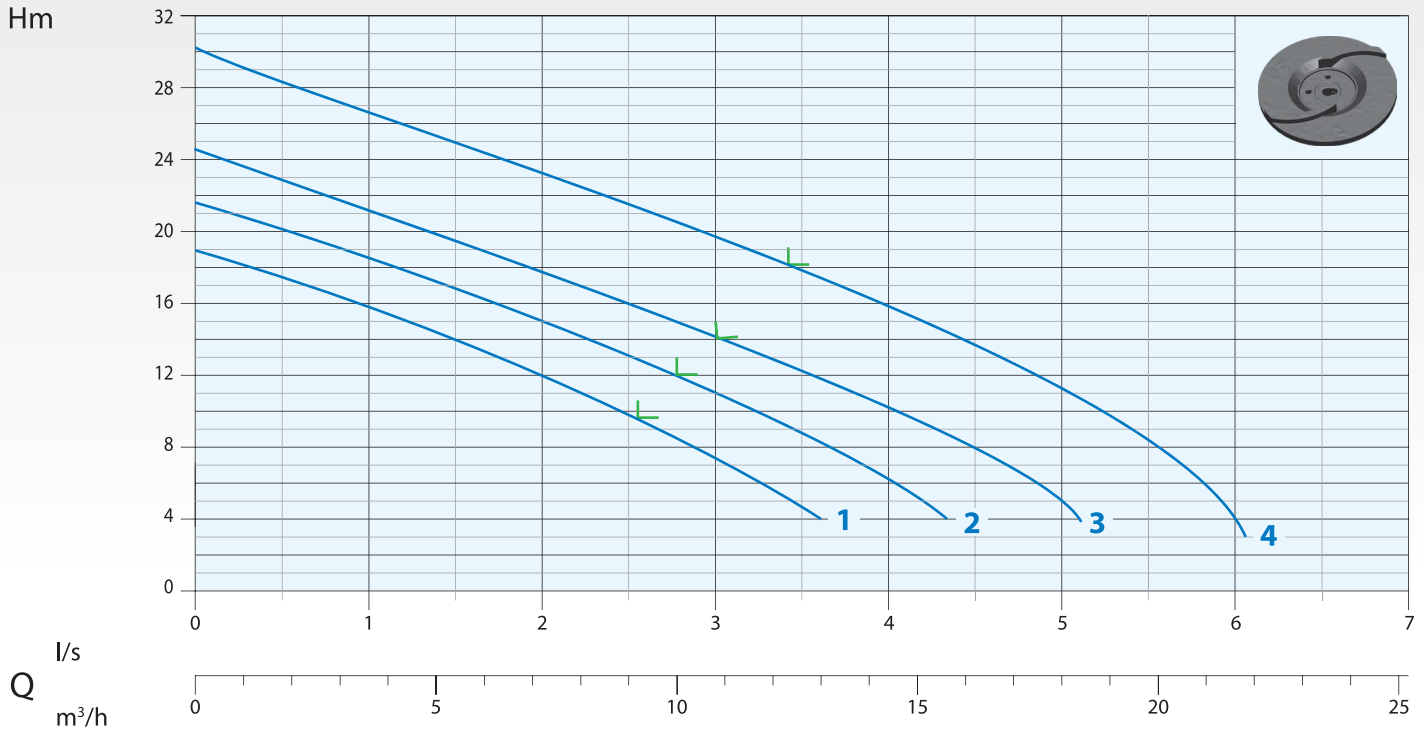
RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only



Krzywa wydajności Performance Curve

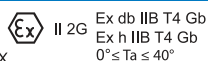
L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficiency

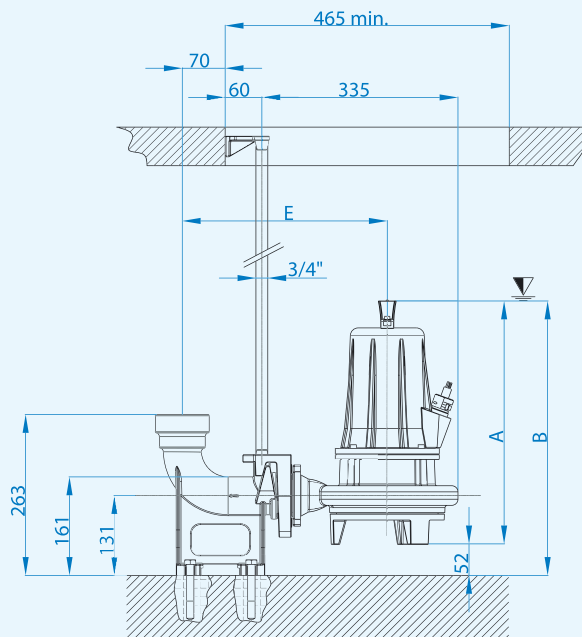


N°	Wersja Type	Q												
		l/s	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
		I/m	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
		m³/h	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6
1	GX 50-2/090 M/T	mt	18,5	16	14	12	9,5	7,5	4,5					
2	GX 50-2/110 M/T		20	18,5	17	15	13	11	8,5	6				
3	GX 50-2/150 M/T		23	21	19,5	17,5	16	14	12	10	8	5		
4	GX 50-2/220 T		28,5	26,5	25	23	21,5	19,5	18	16	13,5	11,5	8,5	4

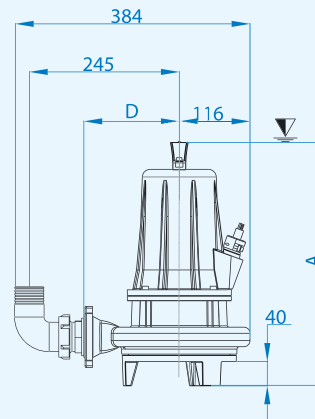
N°	Wersja Type	EX	Przyłącze Delivery	Przelot swobodny Free Passage	kW			R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
					P1	P2	HP					
1	GX 50-2/090 M/T	•	DN32 - PN6 G 2"	-	1,2	0,9	1,2	2850	5,5	25	2,3	50
2	GX 50-2/110 M/T	•		-	1,5	1,1	1,5		8,0	30	3,1	
3	GX 50-2/150 M/T	•		-	2,1	1,5	2		9,9	35	3,6	
4	GX 50-2/220 T	•		-	2,5	2,2	3		-	-	5	

• Pompa w wykonaniu przeciwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

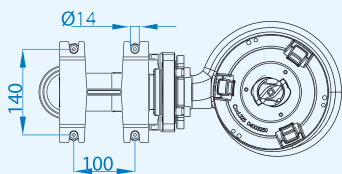
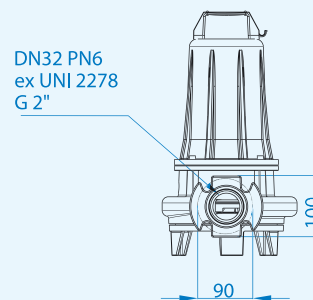
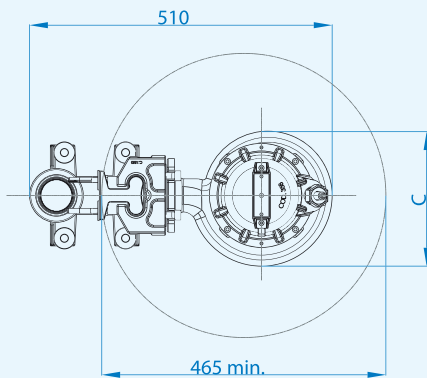




Minimalne zanurzenia
Minimum submersion



Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



	A	B	C	D	E
GX 50-2/090 - 110	376	415	180	125	298
GX 50-2/150 - 220	398	450	209	156	335

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / Cables

Wersja Version	Fazy Phases	Przewód Cable	Przekrój przewodu mm ² Cable cross section mm ²	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Versioni/Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10

* Control-box w standardzie - Standard with Control-box

** Wolne zaciski - Free terminals

Wymiary opakowania / Packaging dimension

Wersja - Type	X mm	Y mm	Z mm	Kg
GX 50-2/090-110	230	450	270	25
GX 50-2/150-220	230	530	280	34

Akcesoria - Optional



Stopa sprzęgająca
Typu: DUTY 50 i EASY E 3.1/3.2
Automatic coupling foot
Type: DUTY 50 and EASY E 3.1/3.2



2-calowe gwintowane złącze węża
Thread hose connection 2"