

Zatapiałne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

Moc / Power:	0.56÷2.2 kW
Przyłącze / Delivery:	DN50 - 65 - 80



Zastosowanie

Seria DNA jest stosowana do pompowania cieczy biologicznych i ścieków. Duża przepustowość ciał stałych sprawia, że doskonale sprawdza się w oczyszczalniach, publicznych i prywatnych systemach kanalizacyjnych oraz w przemyśle zootechnicznym. Wersje 4-biegunowe nadają się do ciągłej eksploatacji S1 i wyróżniają się wyjątkowo cichą pracą.

Charakterystyka

Wszystkie główne komponenty są wykonane z żeliwa GG20. Podwójne uszczelnienie mechaniczne w konfiguracji back to back, umieszczone w komorze olejowej, gwarantuje długą trwałość produktu.

Silniki

- Silnik klatkowy w wersji 2- i 4-biegunowej
- Zabezpieczenie termiczne wbudowane w uzwojenie (w modelach DNA ...-2/220 i DNA ...-4/090 zabezpieczenia termiczne obwodem T1 i T2 do podłączenia do centrali)
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie

Chłodzenie zapewniona ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40°C przy całkowicie zanurzonej pompie
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm³
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ±2%

Application

The DNA Series is used for sewage and waste water. Its wide channel permits the free passage of solids rendering it particularly useful in water treatment plants, domestic, municipal and farming applications. The 4 pole version can be used in applications where continuous S1 service is needed and are characterised by their quiet operation.

Characteristic

The main components are fabricated in cast iron GG20. The Double mechanical seal in a back to back configuration located in the oil chamber guarantee long durability to the product.

Motor range

- Squirrel cage motor in 2 and 4 pole version
- Thermal protection embedded in the winding (In the DNA ...-2/220 and DNA ...-4/090 model the thermal protection T1 and T2 conductor to be wired to the control panel)
- 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

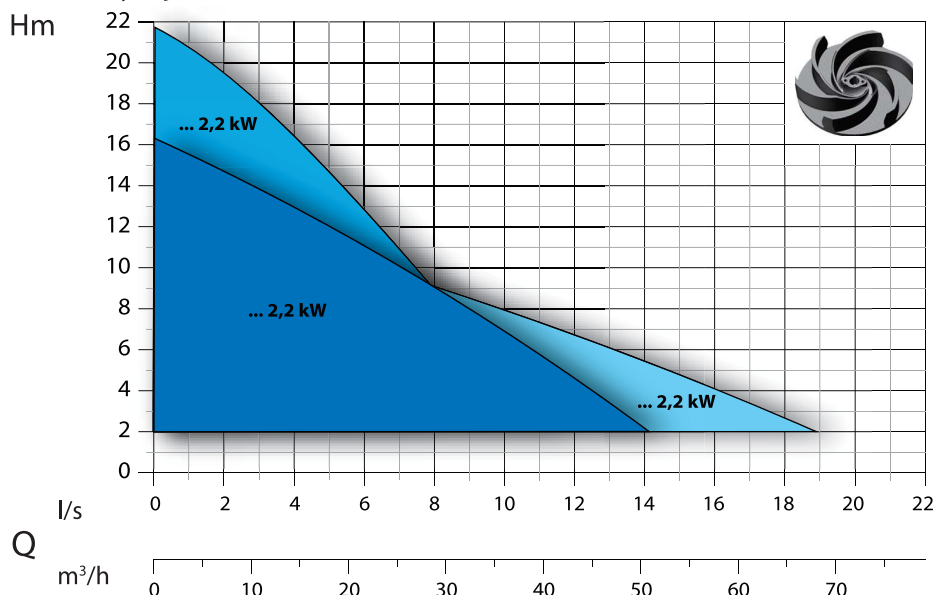
- Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged
- Maximum depth of immersion: 20 mt.
- Permissible pH value: 6-10
- Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³
- Allowed voltage: 230V/400V ±5%
- Allowed frequency: 50Hz ±2%

Opis / Designation

DNA EX 80 - 2 / 150 M/T G

Pływak Float switch
Jednofazowy/Trójfazowy Monophase/Threephase
Moc kW P2 - es. 150=1.5kW Power kW P2 - ex. 150=1.5kW
L. biegunów Poles number
Przyłącze DN Delivery DN
Certyfikat ATEX ATEX certification
Seria pompy Pump series

Zakres wydajności / Performance Overview



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

- DN50
- DN65
- DN80

Normy

Norms

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

Zestawienie komponentów i materiałów List of components and materials

DNA

Uchwyt - Handle

Stal nierdzewna - Stainless steel

Pokrywa silnika - Motor Cover

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Obudowa silnika - Motor Casing

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Wał silnika - Motor Shaft

Stal nierdzewna AISI 420 - Stainless steel AISI 420

Silnik elektryczny - Electric Motor

Przegroda z gniazdem łożyska - Flange Bearing Support

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Podwójne uszczelnienie mechaniczne - Double Mechanical Seal

Strona silnika: węgiel / ceramika - Motor side: Carbon/Ceramic (CA/CE/Viton)

Strona wirnika: Węglik krzemu - Impeller side: Silicon carbide (SiC/SiC/Viton)

Konfiguracja ATEX - ATEX Configuration

Strona silnika: uszczelka wargowa - Motor side: Lip seal

Strona wirnika: Węglik krzemu - Impeller side: Silicon carbide (SiC/SiC/Viton)

Wirnik - Impeller

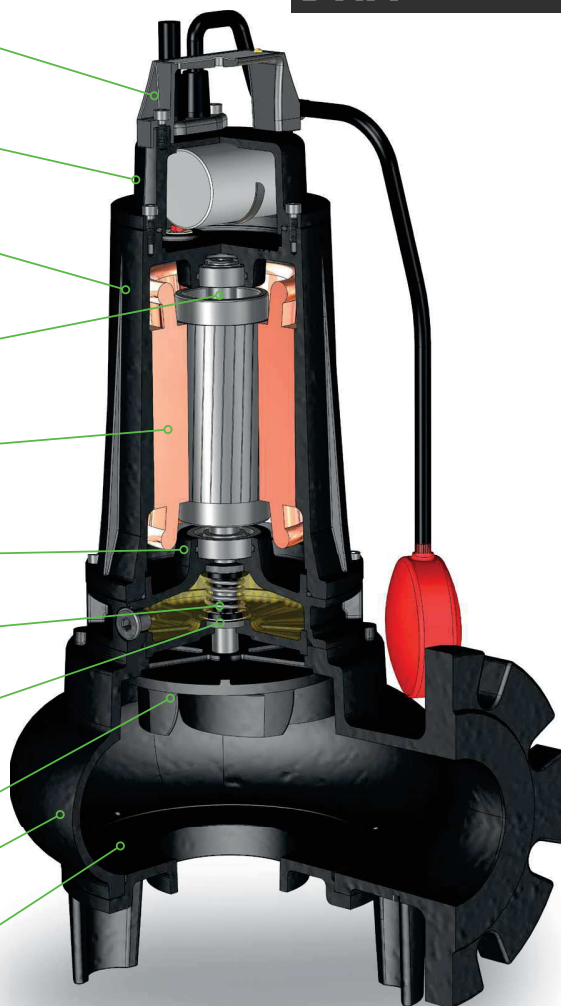
Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Korpus pompy - Body Pump

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

Płyta zamykająca - Wearing Plate

Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20



Technologie i Rozwiązania Technology and Features



Pompy w wykonaniu przeciwybuchowym

Na życzenie, cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX.

Explosion proof pumps

Pumps with explosion proof available on request.



0477

EPT 17 ATEX 2701 X



II 2G

Ex db IIB T4 Gb

Ex h IIB T4 Gb

0° ≤ Ta ≤ 40°

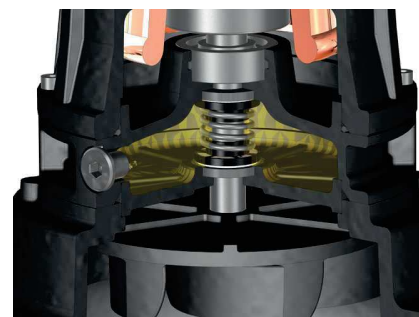


Przełącznik sterujący

Do obsługi pływak w silnikach trójfazowych do 1,5 kW2 bieguny. Wyłączona wersja ATEX.

Relay

For the correct operating of the float switch on the three-phase version, up to 1,5 kW 2 poles. ATEX excluded.



Komora olejowa

Doskonałe smarowanie uszczelnień mechanicznych nawet w najtrudniejszych warunkach tłoczenia. Inspekcyjna komora olejowa.

Oil Chamber

Excellent lubrication of the mechanical seals even in the harshest pumping conditions. Inspectional oil chamber.



Ciała stałe

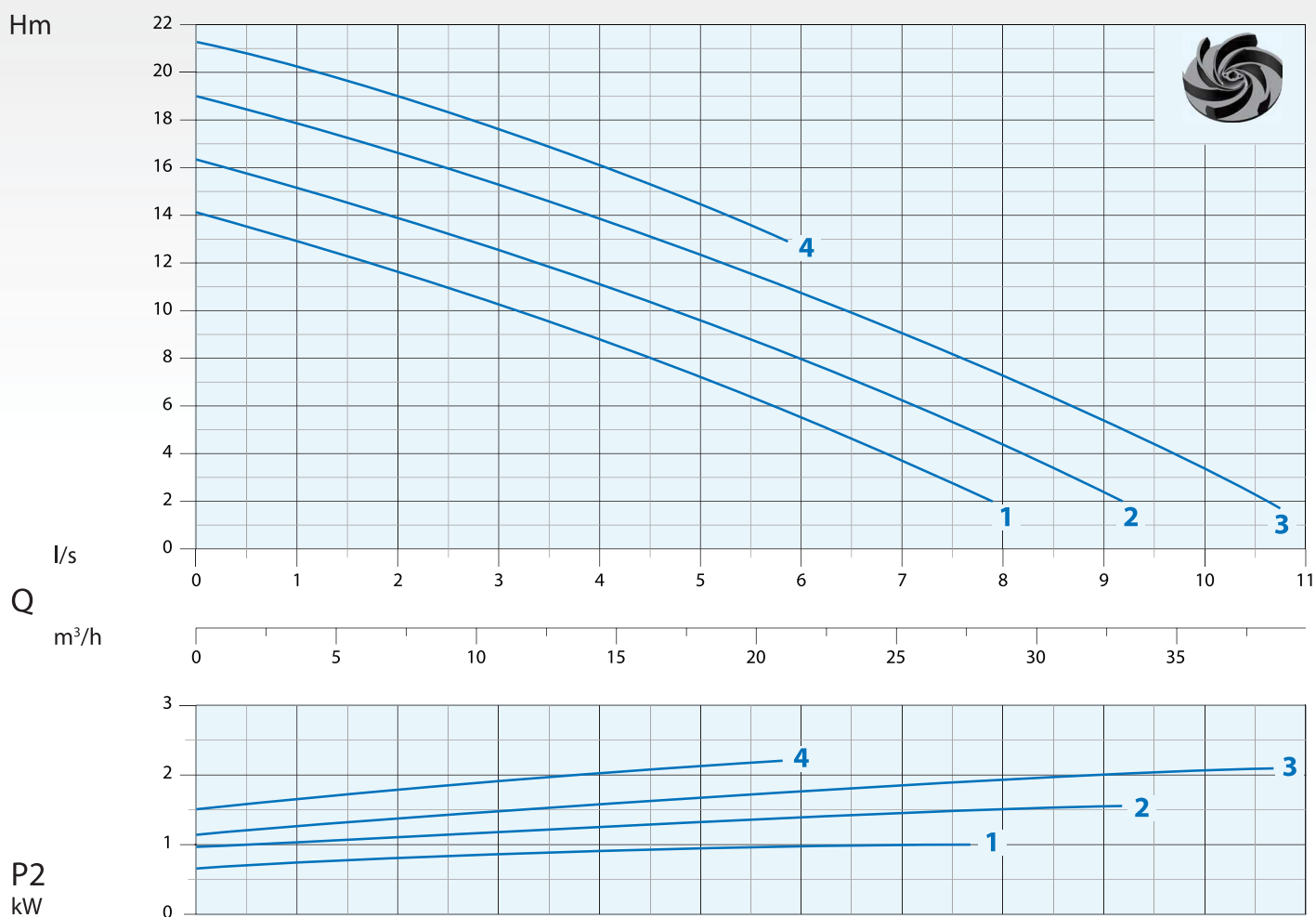
Seria oferuje przepływ swobodny ciał stałych.

Solids Handling

Full free passage of solids.

Przyłącze poziome DN50 PN10 - G 2" - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Horizontal Outlet DN50 PN10 - G 2" - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only


Krzywa wydajności
Performance Curve


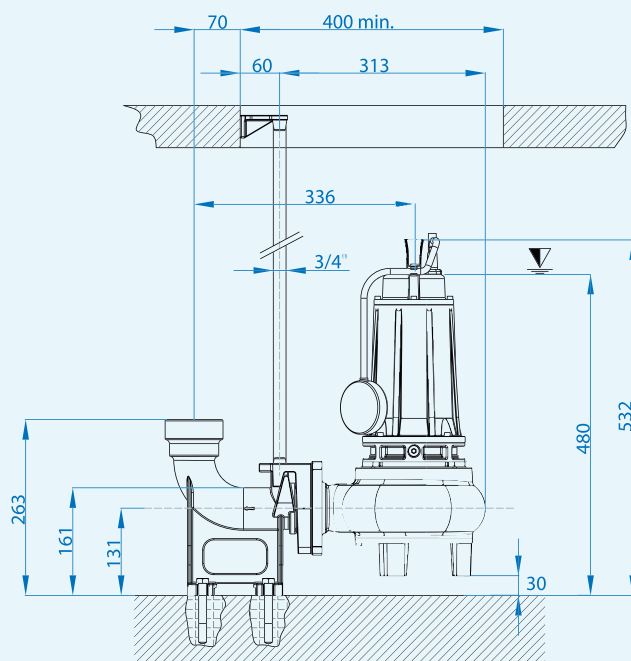
N°	Wersja Type		I/s	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			l/m	30	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
			m³/h	1,8	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36
1	DNA 50-2/110 M/T	mt		13,5	13	11,5	10,5	8,8	7	5,5	3,5	2		
2	DNA 50-2/150 M/T			15,8	15	14	12,5	11	9,5	8	6,5	4,5	2,5	
3	DNA 50-2/220 T			18,5	18	16,5	15,2	14	12,5	10,8	9	7,2	5,5	3,5
4	DNA 50-2/220-1 T			20,8	20	19	17,5	16	14,5					

N°	Wersja Type	EX	Przyłącze Delivery	Przelot swobodny Free Passage	kW		HP	R.P.M. 1/min	I [A]	C	I [A]	Hz
					P1	P2			1 Faza - 230V	μf	3 Fazy - 400V	
1	DNA 50-2/110 M/T	•	DN50 PN10 - G 2"	50 mm	1,6	1,1	1,5	2850	7,8	30	2,9	50
2	DNA 50-2/150 M/T	•			2,1	1,5	2		9,9	32	3,6	
3	DNA 50-2/220 T	•			3,0	2,2	3				5,3	
4	DNA 50-2/220-1 T	•			3,0	2,2	3				5,3	

•Pompa w wykonaniu przeciwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

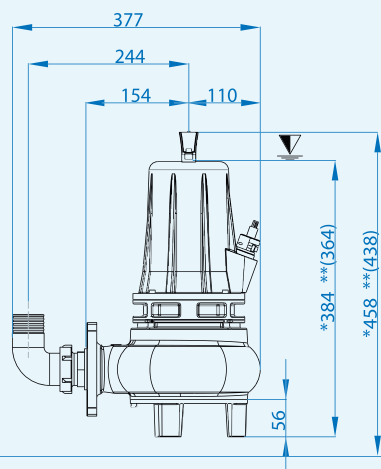
CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X

Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0° ≤ Ta ≤ 40°

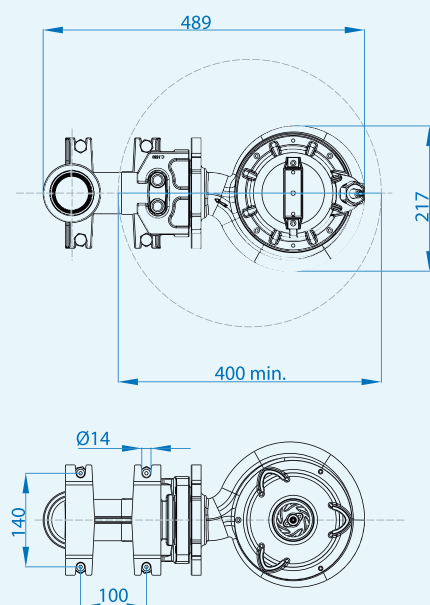


*DNA(EX) 50-2/220 - *DNA(EX) 50-2/220-1

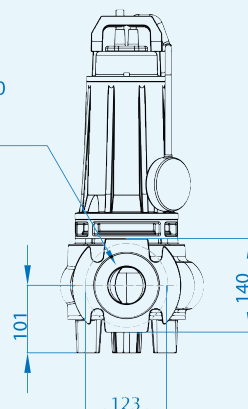
**Wersja ATEX do 1,5 kW - **ATEX VERSION up to 1,5kW



Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



*(DN50 PN10
ex UNI 2278
G 2")



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / Cables

Pompy Pumps	Fazy Phases	Przewód Cable	Przekrój przewodu mm ² Cable cross section mm ²	mt
DNA 50-2/110-150	1 ~ 230V	H07RN8F	3x1 Ø9*	10
	3 ~ 400V		4x1 Ø10**	10
DNA 50-2/220-220-1	3 ~ 400V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
	1 ~ 230V		4x1,5+2x0,50 Ø12***	10
Wersje /Versions ATEX	3 ~ 400V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
	1 ~ 230V		4x1,5+2x0,50 Ø12***	10

* Wtyczka Schuko - Schuko plug

** Wolne zaciski - Free terminals *** Control-box w standardzie - Standard with control-box

Wymiary opakowania / Packaging dimension

Wersja - Type	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DNA 50-2/110 M/T	260	585	315	28
DNA 50-2/150 M/T				29
DNA 50-2/220 T				30
DNA 50-2/220-1 T				30



Akcesoria - Optional



Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available
on request



Dla pomp jednofazowych
skrzynka sterownicza
z zewnętrznym
kondensatorem
For single phase pumps:
Control-box with external
main capacitor



Stopa sprzęgająca DUTY 50,
Easy 3.2 lub E3.1
Automatic coupling foot
Type: DUTY 50 Easy 3.2 or E3.1



2-calowe gwintowane
złącze węży
Thread hose
connection 2"