

Zatapialne 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 instalacji
- 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

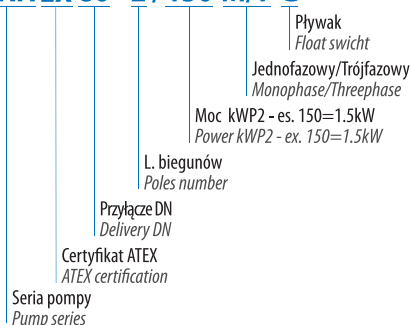
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use

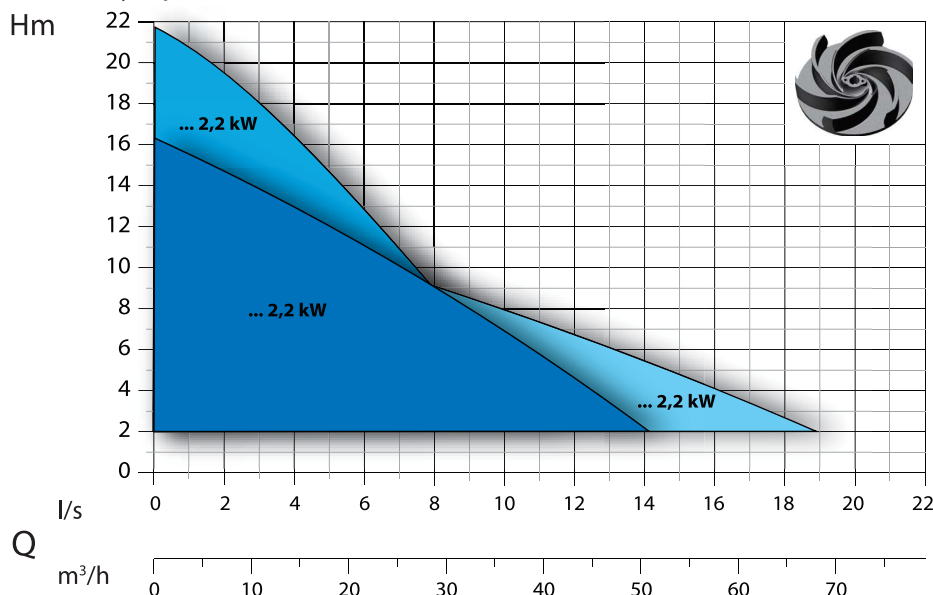
- Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged
- Maximum depth of immersion: 20 mt.
- Permissible pH value: 6-10
- Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³
- Allowed voltage: 230V/400V ±5%
- Allowed frequency: 50Hz ±2%

Opis / Designation

DNA EX 80 - 2 / 150 M/T G



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

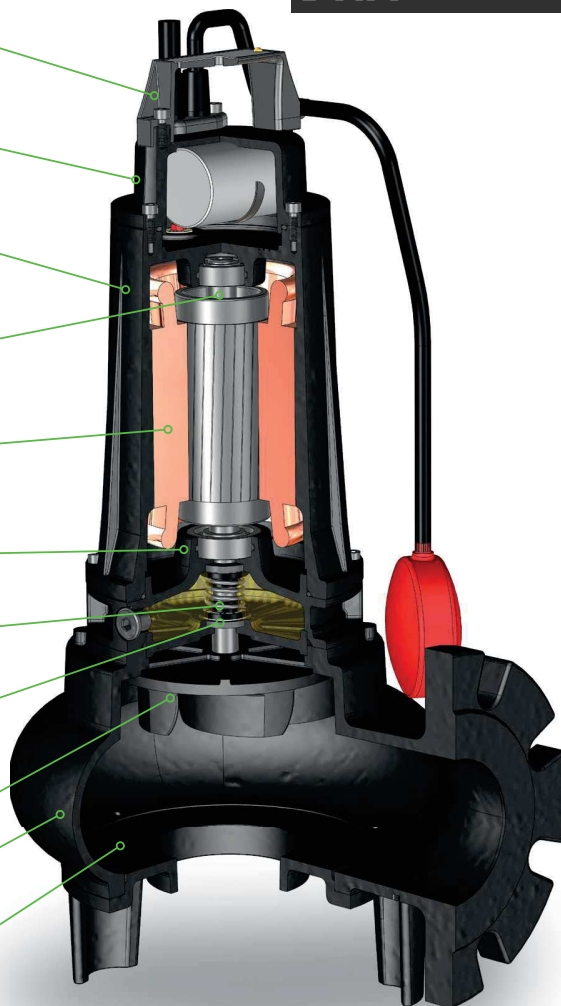
Żeliwo GG20 - Cast Iron GG20

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.



EPT 17 ATEX 2701 X



II 2G

Ex db IIB T4 Gb

Ex h IIB T4 Gb

0° ≤ Ta ≤ 40°



Przełącznik sterujący

Do obsługi pływaka w silnikach trójfazowych do 1,5 kW 2 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.

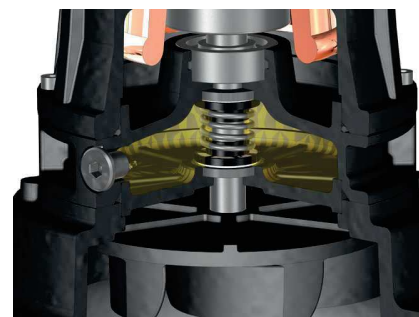


Ciała stałe

Seria oferuje przepływ swobodny ciał stałych.

Solids Handling

Full free passage of solids.



Komora olejowa

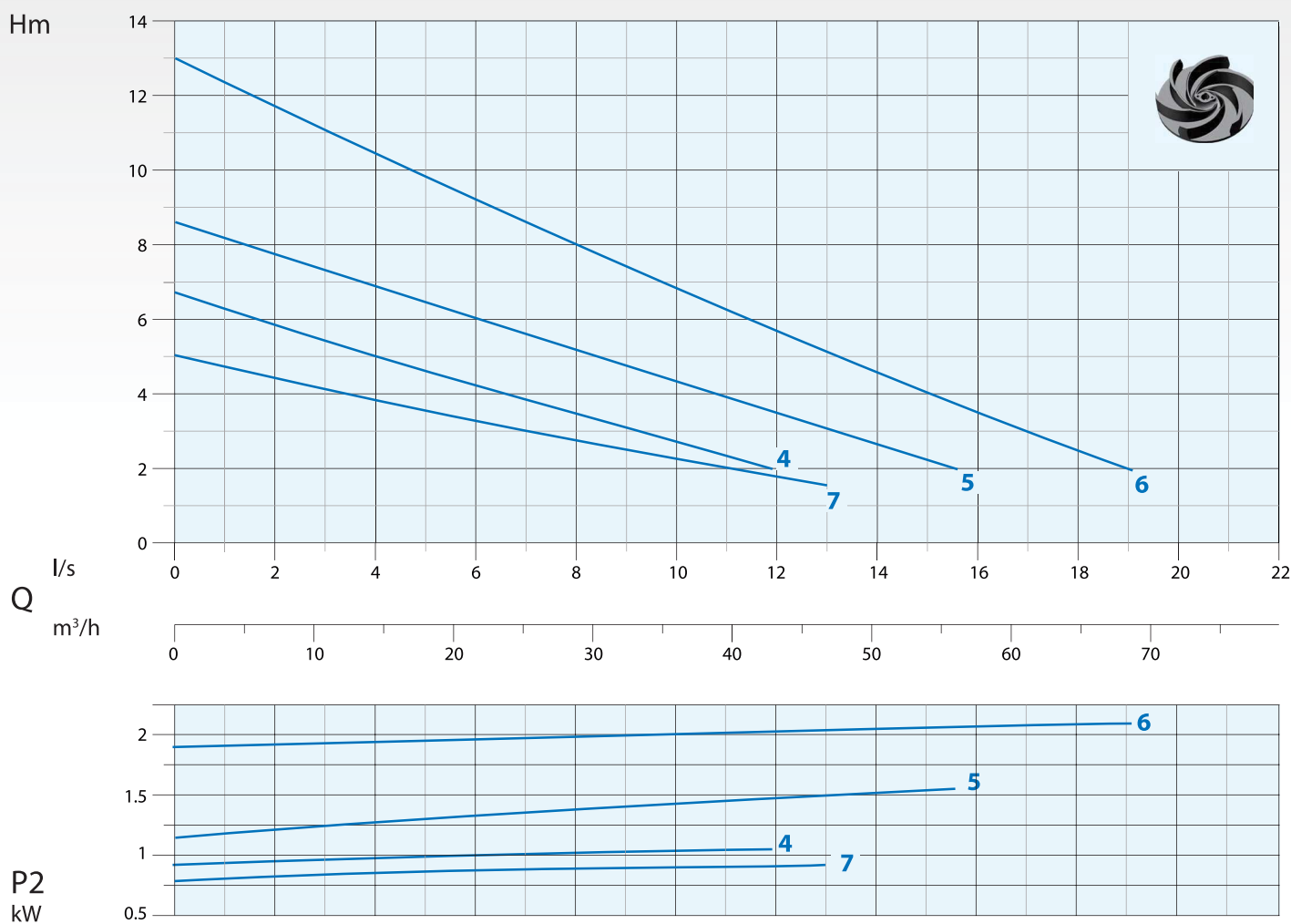
Doskonałe smarowanie uszczelnień mechanicznych nawet w najtrudniejszych warunkach tłoczenia. Inspekcyjna komora olejowa.

Oil Chamber

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

Przyłącze poziome DN80 PN16
RPM 2850 1/min 2 bieguny
RPM 1450 1/min 4 bieguny
Horizontal Outlet DN80 PN16
RPM 2850 1/min 2 poles
RPM 1450 1/min 4 poles

 Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
 Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve


N°	Wersja Type		l/s	1	2	4	6	8	10	12	14	16
			l/m	60	120	140	360	480	600	720	840	960
			m³/h	3,6	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6
4	DNA 80-2/110 M/T	mt		6,5	5,8	5	4,5	3,5	2,8	2		
5	DNA 80-2/150 M/T			8,2	7,5	7	6	5,3	4,5	3,5	2,5	
6	DNA 80-2/220 T			12,5	11,5	10,5	9,2	8	6,8	5,8	4,5	3,5
7	DNA 80-4/090 M/T			4,8	4,5	3,9	3,2	2,8	2,5	1,8		

N°	Wersja Type	EX	Przyłącze Delivery	Przelot swobodny Free Passage	kW		HP	R.P.M. 1/min	I [A]		C μf	I [A]	Hz
					P1	P2			1 Faza - 230V			3 Fazy - 400V	
4	DNA 80-2/110 M/T	•	DN80 PN16	80 mm	1,6	1,1	1,5	2850	7,4	30		2,8	50
5	DNA 80-2/150 M/T	•			1,9	1,5	2		9,9	32		3,6	
6	DNA 80-2/220 T	•			2,7	2,2	3					5,3	
7	DNA 80-4/090 M/T	•			1,1	0,9	1,2		4,7	20		2,6	

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

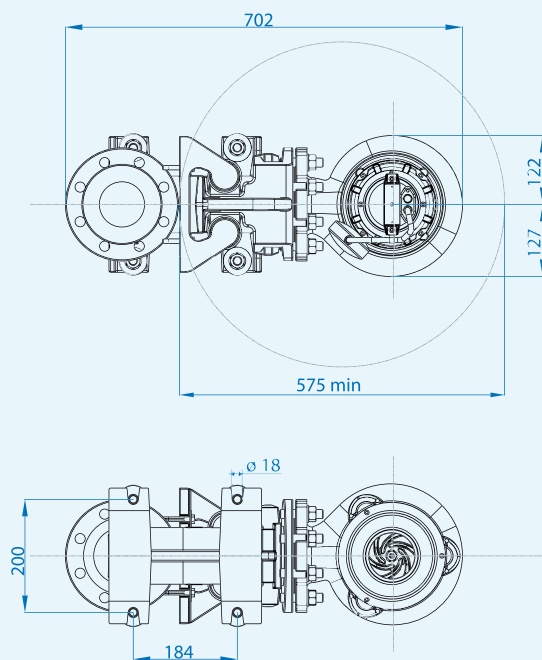
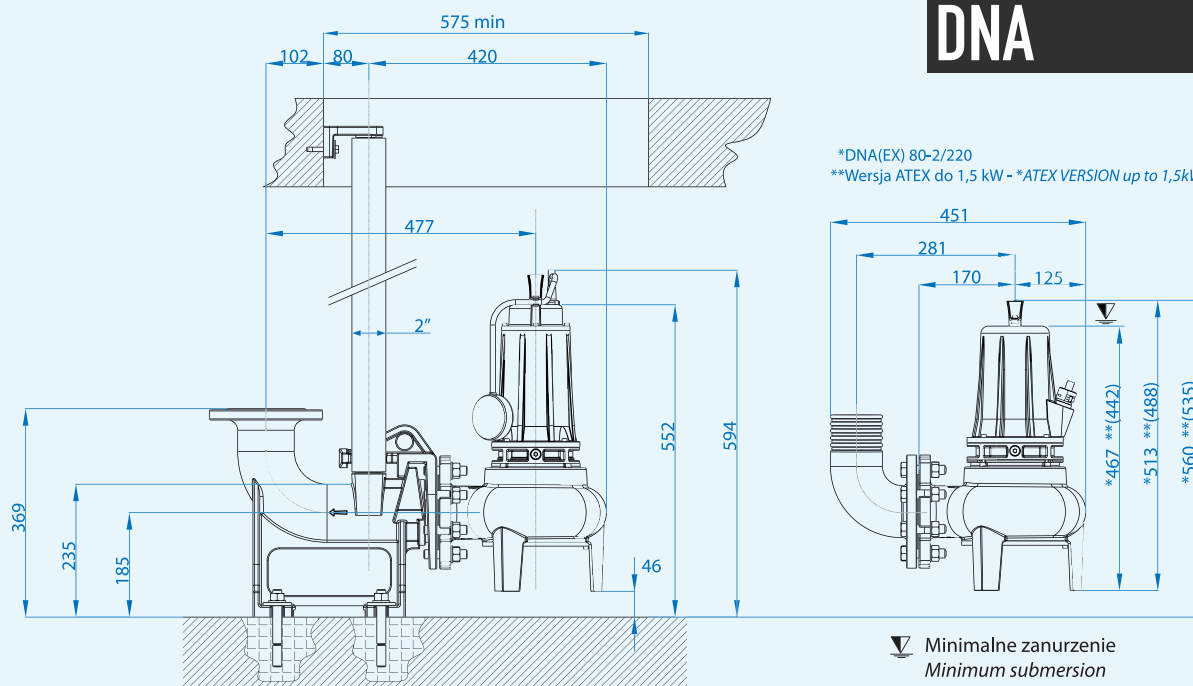
 CE 0477
 EPT 17 ATEX 2701 X

Ex II 2G

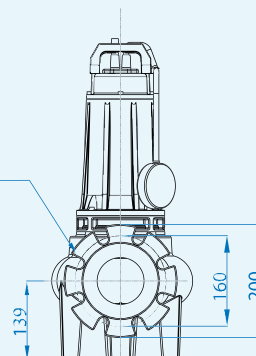
 Ex db IIB T4 Gb
 Ex h IIB T4 Gb
 0° ≤ Ta ≤ 40°

*DNA(EX) 80-2/220

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



DN80 PN16
ex UNI 2278



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 80-2/110/150	1 ~ 230V	H07RN8F	3x1 Ø9*	10
	3 ~ 400V		4x1 Ø10**	10
DNA 80-2/220	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
DNA 80-4/090	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12***	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Wersje/Version ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12***	10
	3 ~ 400V		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 80-2/110 M/T	260	585	315	32
DNA 80-2/150 M/T				34,5
DNA 80-2/220 T				35
DNA 80-4/090 M/T				38

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 80 i B5
Automatic coupling foot
Type: DUTY 80 and B5



Kołnierzowe połączenie
dyszy węża N2
Flanged hose connection N2