LISTA PODATAKA / DATA SHEET

R.nalog	R. broj	Rev	Strana
306-24-06	01	1	1/2

NARUČILAC : **NIS a.d. NOVI SAD**
MESTO GRADNJE: **Pančevo**
POSTROJENJE: **RNP**

Centrifugalna pumpa

Rev.	Datum	Uradio	Verifikovao
0	11.2025.	I. Jojić	
1	10.2026.	B. Rinkovec	
2			
3			

Namena: **Rashladna voda** | Potreban broj pumpi: **3** | Poz.: **GA-91502A, GA-91502B, GA-91502C**

Pogon: **ELEKTRO MOTOR** | Rezerva / pogon | M / R radna pumpa/rezervna pumpa

Proizvođač pumpi

Veličina i tip: **Horizontalna centrifugalna dvousisna pumpa (axial split case - ISO 5199 6B)** ☒HORIZ. ☐VERT. ☐LINIJSKI

FLUID:	**Rashladna voda**	m^3/h na potisnom pritisku		**1650**	
		POTISNI PRITISAK	[barg]	**1,7-2,2**	
TEMPERATURA [°C]	**25-29**	USISNI PRITISAK	[barg]	**0,5** DO **1**	
SPECIFIČNA GUSTINA na PT	**1**	RAZLIKA PRITISKA	[bar]	**1,2**	
PARNI PRITISAK. na T. [mbar abs]	**9**	RAZLIKA NAPORA	[m]	**12**	
VISKOZNOST na PT. [mm^2/s]	**1,6**	NPSH A (raspoloživa)	[m]	**14**	
SUSPENDOVANE PRIMESE [ppm]	**150 ppm od čega $Si0_2$ max. 25 ppm**				
PROVODLJIVOST [µS/cm]	**1300 µS/cm**				

ZAPTIVANJE: MEHANIČKO - MODULARNI (SINGLE CARTRIDGE) DIZAJN

Plan : **API plan 11 (1)**

MATERIJALI:

Kućište: **CS/Bronza**

Radno kolo: **SS304**

Vratilo: **1.7035 ili ekvivalent**

Čaura vratila: **SS304**

KUĆIŠTE ☐SAOSNO ☐STOPALO ☐KONZOLA ☐VERTIKALNO
SPLIT ☒AKSIJALNO ☐RADIJALNO

DODATNI OTVORI ☒VENT ☒DRENAŽA ☒MERNI PRIKLJ.

PRIKLJUČCI	NAZ. OTVOR	KLASA PRITISKA	TIP ZAPTIVNE POVRŠINE	POZICIJ
USISNI	**20" (2)**	**ANSI 150**	**RF**	**INLINE**
POTISNI	**18" (3)**	**ANSI 150**	**RF**	

POGON

☐PRENOSNIK: ☐ ☐

NAPRAVIO | PROIZV. PUMPE | TIP

RANG KW | A GMA S.F.

LEŽAJ.TIP | MAZIVO

PODMAZIVANJE: PREMA STANDARDU PROIZVOĐAČA

GLAVNI LEŽAJ: br. | TIP | VRSTA | VELIČINA

NAČIN PODMAZIVANJA

POSTOLJE: MONTIRA: **PROIZVOĐAČ**

SPOJNICE: **Elastična sa metalnim membranama i umetkom (4)**

ŠTITNIK

RASHLADNA

UKUPNA TRAŽENA KOLIČINA VODE m^3/h

TEST kod PROIZVOĐAČA	TRAŽEN	PRISUSTVO
Test Q-H, Q-P, Q- η u min. 5 tačaka	**DA**	**DA**
Test NPSH u min. 5 tačaka	**DA**	**DA**
U RASKLOPLJENOM STANJU	**DA**	**NE**
HIDROSTATSKI	**DA**	**NE**

MASA, kg: PUMPA | POSTOLJE | MOTOR | UKUPNO

CRTEŽI:
Dispozicioni
Uzdužni presek sa pozicijama

Lista delova

Uputstvo za start, rukovanje i održavanje (Engleski / Srpski)

POGONSKI MOTOR od PROIZVOĐAČA PUMPE

POZ. | MONTIRA: **PROIZVOĐAČ PUMPE**

KW | min^{-1} | POSTOLJE **ZAJEDNO SA PUMPOM**

PROMENA BRZINE: BEZ FREKVENTNOG REGULATORA

MIN/MAX FREKVENCIJA

PROIZVOĐAČ

TIP | IZOLACIJA F

ENCLOSURE | TEMP. PORAST °C

NAPON/FAZE/FREKVENCIJA: **380-415 / 3 / 50**

LEŽAJEVI | MAZIVO

STRUJA PRI MAX. OPTEREĆENJU A

MEHANIČKA ZAŠTITA: **IP 55**

NAČIN STARTOVANJA:
1. GA-91502A **STAR-DELTA (Y/Δ)**
2. GA-91502B i GA-91502C **Primarno Soft-starter, sekundarno DOL (7)**

ENERGETSKA EFIKASNOST: IE4 prema EN 60034- 30-1:2014

Ex IZVEDBA: II 3G Ex h IIB T3 Gc

NAPOMENE:

(1) Odgovornost proizvođača pumpe je da odluči da li je API plan 11 odgovarajući za opisane radne uslove ili je potrebno ugraditi API plan 31 i/ili API plan 23 da se postigne MTBF od min. 12 meseci (poželjno 18 meseci i više).

(2) i (3) Navedene veličine usisne i potisne prirubnice su preferirane, ali nisu obavezujuće ukoliko se ne uklapaju u standardnu izvedbu pumpe.
(4) Dužina umetka mora biti tolika da omogući demontažu glavčine spojnice, ležajnog bloka i mehaničkog zaptivača bez pomeranja motora.
(5) Isporučiti zaštitu rada pumpe pomoću 3PTC sonde u namotajima 155°C.
(6) Isporučiti senzore vibracija za ugradnju na ležaje pumpe (ukupno 5 sondi – na strani do pogona dve radijalne (V i H) i aksijalnu sondu, a na suprotnoj strani dve radijalne (V i H) sonde) i elektromotora (ukupno 5 sondi – na strani do pogona dve radijalne (V i H) i aksijalnu sondu, a na suprotnoj strani dve radijalne (V i H) sonde). Alternativno moguće ugraditi po jednu troosnu sondu na svakom kućištu ležaja (ukupno 4 komada). Na kućištu ležaja pumpe i elektromotora moraju biti urađene pripreme za prihvat sondi.
(7) Isporučiti senzore temperature za ugradnju na ležaje pumpe - 2 kom po ležaju. Na kućištima ležaja pumpe moraju biti urađene pripreme za prihvat sondi.
(8) Isporučiti senzore ugrađene i povezane na razvodne kutije (Junction Box) postavljene unutar gabarita sklopa.
(9) Poželjno, zbog unifikacije, da soft-starteri budu Schneider Electric (95% ugrađenih u postrojenjima) ili Siemens (svega par komada) ili ekvivalentni. Soft-starteri se predviđeni projektom elektroenergetskih instalacija PZI 306-24-04
(10) Na postolju elektromotora moraju biti ugrađeni vijci za pomeranje tokom centriranja. Na stopama elektromotora moraju biti navojni otvori za podizanje elektromotora tokom centriranja. Ispod stopa elektromotora mora biti 3-5 mm limova za centriranje.