



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
SHOQËRIA RAJONALE  
UJËSJELLËS KANALIZIME DURRËS SH.A.

SPECIFIKIME TEKNIKE

**Objekti:** "F.V grirëse dhe pompa për përmirësimin e stacioneve të pompave të linjës së ujrale të ndotura Golem,ITUN,Kavajë."

**Vendodhja:** Nj.Adm.Golem, Bashkia Kavajë

SCADA "supervisory control and data acquisition"

Ky sistem do te bej te mundur monitorimin dhe manaxhimin ne distance te gjith procesit teknologjik sebashku me linjen e specializuar per trajtimin e ujit.

Paneli elektrik te ketij sistemi do te jene te vendosur ne cdo Stacion Pompimi te kolektorit dhe ne Impiantin e Trajimit. Ky sistem do te mbledhi informacion nga te gjitha pikat ku zhvillohet procesi teknologjik si dhe do te jepen komanda ne distanc. Pika e manaxhimit do te jete nga PC i instaluar ne ambjentet e godines se Impiantit te Trajimit, ne te do te jene te instaluar te gjith softëaret e nevojsphem per programimin dhe kontrollin e saj.

Komunikimi midis stacioneve do te behet nepermjet linjes kabllore te FO dhe nepermjet antenave radio transmetuese. Antenat radiotransmetuese do te jene ne raste avarie kur FO te jet demtuar, kalimi nga sinjalii FO ne ate te radio do te behet automatikisht nga konfigurimi i ruterit.

SCADA(te dhena te pergjithshme)

- Rack metalik me der xhami
- Sëitch ethernet LAN 10/100/1000 baseT me porta FO
- UPS 2000VA 15min back up nominal poëer (raack mounted)
- Radio TX RX LAN antena
- Aksesor per rack
- SCADA softëare
- PLC & DI; DO; AO; AI module
- Sensor te ndryshem (dixhital dhe analog) niveli, temperature etj.
- Panel metali IP65 i komplektuar me aksesor element perbers te SCADA dhe qarqe komandimi mbrojtese dhe monitorimi.



## POMPË ZHYTËSE.

Pompë zhytëse e ujrave të zeza/ndotura për instalim të palëvizshëm për pompimin e ujrave të ndotura/zeza që përbajnë mbeturina të ngurta dhe që përdoret në stacionet e përpunimit të ujrave të zeza/ndotura, stacionet e pompimit të qyteteve dhe për përdorim në ndërtim dhe industri.

Dalja/shkarkimi është paisur me fllanxhë horizontale.Pesha maksimale e thatë e mbeturinave që mund të përballojnë pjesët hidraulike dhe helikat arrin sa 8% e peshës së tyre. Kur përdoren helika (E) për kalim të lirë dhe helika (E) me një kanal, të përshtatshëm janë motorët me ftohje me ajër me fole vaji dhe 10 m kabell hermetik së bashkue me sensor temperature.

Permistopi është i veçantë :

Varianti H: permistop mekanik me vaj në anën e motorit

Variantg G: dy permistopë mekanik të pavarur nga njëri-tjetri

Varianti C: Guarnicion bllokues së bashku me dy permistopë mekanik të pavarur nga njëri-tjetri

Pompat do te kene gjithashtu karakteristikat e meposhtme:

Prurja 100 l/s

Rendimenti 93 %

Temperatura 20 °C

Fuqia 20.6 kW

Prevalenza 14.3 m

Kalimi i lire 75 mm

Tubi dergues DN200

Tensioni nominal 400 v

Fuqia nominale 22 kW

Rryma nominale 42.5 A

Frekuencia 50 Hz

Shpejtesia nominale 1460 l/min

Boshti pompes : Inoks 420 grade

Helikë prej: me - një kanal, mbyllur

Temperatura maksimale e lëngut: 20 °C

Pështjellat e motorit: 3~400V/50Hz

Mënyra e lidhjes: direkt

Kablli : 10 m / H07RN-F / 7G1,5 mm<sup>2</sup>

Klasa izoluesee: H

Mbrojtja: IP 68

## PANEL KOMANDIMI

Paneli i kontrollit do te jete për një impiant kullim/drenazhimi me dy pompa.

Panel komandimi me mikroprocesorë të montuar në sipërfaqe, për komandim automatik të dy pompave për drenazhim/ujëra të ndotur/ujëra të zeza.

Komandim Manual -0-Automatik me tastierë

- Ecran shfaqjeje të dhënat LC me dy rrjeshta dhe 16 karaktere (2 x 16), përzgjedhje e gjuhës, menu funksionimi me tastierë.- Lidhje për sensor niveli 4-20mA ose galexhant (nivel i sipërm ON dhe niveli I poshtëm OFF)

- Kontakte të lira për marrjen e:

- Sinjalit të defekteve (kontakt me një pol dhe dy pështjellime)

- Sirenë (kontakt i hapur)

- Sinjali i pompës 1 në gjendje pune (kontakt I hapur)

- Sinjali i pompës 2 në gjendje pune (kontakt I hapur)



- Çelës kryesor komande
  - Kontroll automatik të mungesës së fazes dhe të fluksit.
  - Mbrojtës elektronik i motorit i trupëzuar.
- Shkalla e mbrojtjes: IP 54  
 Fuqia : 3x400 V, 50Hz  
 Menyra e ndezjes : DOL up to P2 < 4 kW  
 Pompat zhytese qe do te instalohen ne Stacionet e Pompimit.

#### SARACINESKAT

Saracineskat do te jene te tipit porte pa mirembajtje sipas DIN 3352/P4, me dimensione faqe per faqe sipas EN 558-1 GR14 (DIN 3202-F5), dimensionet e fllanxhave dhe shpimet sipas EN 1092-2 (DIN 28605 / DIN 2501), trupi dhe bonet i gizes sipas EN-GJS-400-18 dhe EN 1563 (GGG 400-DIN 1693), te mbrojtur jashte e brenda me puder ne shtrat fluid sipas DIN 30677-P2 dhe kerkesat e cilesise dhe testit sipas RALQuality

Mark 662, pyka e gizes sipas EN-GJS-400-18 acc.to EN 1563 (GGG400-DIN 1693), mbrojtje te brendshme ndaj korrozionit, i kapsuluar EPDM nga jashte, me vrime drenazhi, pa shpindel me rritje me material inoksi (cilesia min. 1.4021-X20Cr13), shpindel me zonen e unazes O, bullona te mbrojtura nga korrozioni dhe te vulosur me dyll dhe rondele bonnet, kalim i bute permes vrimes, aks pa mirembajtje i-vulosur nga nje sistem unazor O dhe vulosje shtese.

Aksi do jete i mbrojtur nga uji dhe pislleqet e jashtme nga nje unaze e holle. Unazat O- do jene me material

rezistent ndaj ndryshkut sipas DIN 3547-P1, nga shpindel shtese ne dy akse pa mirembajtje te shoqeruar me kushineta, perfshi, bullona, dado, rondele dhe lares.

#### VALVOL MOSKTHIMI DHE SARACINESKA TE TIPIT FLUTUR

Valvolat e moskthimit do te projektohen dhe prodhohen sipas BS 1868 ose ekuivalent. Ato do te mbrojne kthimin e ujit ne rast te deshtimit apo nderprejres se papritur te ujit ne sistemin e tubave. Ato do te sigurojne permes nje disku te lidhur tek menteshat perkatese Diksu do te projektohet kompakt dhe me peshe te lehte per te eliminuar presionin minimal permes valvoles.

Operimi do te jete me presion kthyes. Lidhjet fundore do te jene me flanxha.

Dimensionet e instalimit sipas DIN EN 558-1 dhe DIN 3230-4, dimensionet e gjatesise se pergjithshme DIN3356-2, gjeresia nominale e saracineskes e llogaritur sipas prodhuesit mbi bazen e karakteristaikave te presionit, dhe fluksit maksimal.

Materiali: trupi dhe bonnet GGG 40, pjeset e brendshme prej celiku inoksi tunxh; diafragma: neoprene, vend i valvoles celik inoksi, vidat prej celiku inoksi, tubi i kontrollit prej celiku inoksi te lidhur me bashkesine e vidave, mbrojtje e cilesise se larte ndaj korrozionit me veshje te pudrosur me shtrat epoxy brenda dhe jashte sipas DIN 3476 (P) and DIN 30677-2 (trshesia e veshjes >250 µm, zero-porosity at 3000 V, adhesion brenda dhe jasht >12 N/mm<sup>2</sup> pas ekspozimit te ujit te nxehje).

Testimi do te jete sipas BS 5146 ose ekuivalent.

Fusha e aplikimit: Uje i pijshem

Valvola e tipit flutur do te jete valvole me hekur gri (GI) me lidhje fllanxhash sipas DIN 2501.

Dimensionet e fllanxhave dhe cpimet sipas EN 1092-2 (DIN 28605 / DIN 2501), me veshje te pudres se pjekur Brenda dhe jasht sipas DIN 30677-P2 dhe me kerkesa te testit dhe cilesise RAL-Quality Mark 662, me mbrojtje te korrozionit nga brenda.

Materiali: gize (GI, mbrojtje e cilesise se larte ndaj korrozionit me mbrojtje puder me shtrat te fluidizuar brenda dhe jashte sipas DIN 3476 (P) dhe/ose DIN 30677-2 (trshesi e mbrojtjes>250



## GJENERATORI

	<b>Prime<sup>1</sup></b>	<b>Standby<sup>2</sup></b>
Forca	kVA / kW	<b>135 / 108</b>
Shpejtësia	r.p.m	1500 dev/dk
Tensioni Standard	V	400/230VAC
Faktori I fuqisë	Cos Phi	0,8

### 1 Prime Poëer (PRP)

Është një mënyrë funksionimi si një burim i vazhdueshëm energjie nën ngarkesë të ndryshueshme. Ngarkesa mesatare duhet të jetë 70%.

Kur punoni nën ngarkesë të ndryshueshme për 24 orë, lejohet mbingarkesa 10% çdo 12 orë.

### 2 Fuqia në pritje (ESP)

Është një metodë funksionimi për një kohë të kufizuar nën ngarkesë të ndryshueshme në rast të dështimit të fuqizimit të besueshëm të rrjetit.

Përdoret si rezervë për energjinë elektrike dhe mbingarkesa nuk lejohet.

ISO 9001:2015, CE, TS ISO8528-5, TS ISO 8528-13, TS ISO 8528-4, ISO 10002:2014,

Ka certifikata ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, Direktiva e Zhurmës 2000/14/EC.

Klasa G3 ISO 8528-5/15.10.2015 ISO 8528-13/13.04.2018

Direktiva e Makinerisë	2006/42/EC
	EN ISO 12100:2016
Direktiva e tensionit të ulët	2014/35/BE
Direktiva për zhurmën	2000/14/EC
Pajisja e kontrollit dhe pajisja e fiksimit	TS ISO 8528-4:2015
Grupet e Gjeneratorëve	TS ISO 8528-5:2015
Siguria e kompleteve të gjeneratorit	TS EN 12601:2013

### Informacioni teknik i motorit 1500 r.p.m.

Fuqia kË PRP	128
Numri i cilindrave / valvulave	6/12



Koha:	4
Vëllimi [lt] :	6,75
Sistemi i marrjes së ajrit: pas	Turbongarkuesi dhe sistemi i ftohjes
Hapja x goditje [mm]:	105x130
Raporti i ngjeshjes:	18:1
Filtri i ajrit:	Lloji Heavy Duty
Sistemi i ftohjes:	I ftohur me ujë (ujë + 50% antifriz)
Kapaciteti total i ftohësit (Lt):	17
Lloji i guvernatorit:	Elektronik
Sistemi elektrik:	12VDC
Rryma e alternatorit të karikimit:	80
Vëllimi total i naftës [lt]:	17
Rrjedha e daljes së gazit të shkarkimit PRP [m <sup>3</sup> /min] :	21.8
Temperatura maksimale e daljes së gazit të shkarkimit [°C]:	≤550
Rrjedha e ajrit me djegie PRP [m <sup>3</sup> /min]:	8,28
Rrjedha e ajrit të ftohjes [m <sup>3</sup> /min]:	304.5
Fuqia e startuesit (kE):	6
Tensioni standard i baterisë VDC:	12 VDC
Kapaciteti standard i baterisë:	1x105Ah
Lloji standard i baterisë:	Acid plumbi pa mirëmbajtje

#### Konsumi i karburantit (lt/orë):

%110 ESP	%100 PRP	%75 PRP	%PRP
33.1	30.2	23	19.9



*Supozohet se graviteti specifik është 0.84 dhe karburanti përpunhet me BS2869, Klasa A2*

### **Informacioni i alternatorit**

Tensioni: 400 /230 VAC

Numri i Fazave: 3

Faktori i fuqisë: 0.8

Numri i polakëve: 4

Lloji i lidhjes: Yll

Lloji i shtratit: Krevat tek

Klasa e izolimit: H

Klasa e mbrojtjes: IP23

Hapi i dredha-dredha: 2/3

Sistemi i paralajmërimit: Vetë-paralajmërim

Regullatori i tensionit: AVR elektronik

Efikasiteti 4/4 400VAC 50Hz ( $\cos\phi=1$ ): 93.6

Rregullimi i tensionit:  $\pm 1\%$

Vlera totale e komponentit harmonik: <5%

Fuqia e dukshme [kVA] Prime 400VAC 50Hz 125°C/40°C 140

ISO8528-4

IP44

Butoni i ndalimit të urgjencës

Ndreqësi i ngarkuesit të baterisë 5 Amp

Guvernatori

Shiritat e lidhjes (nën panel)

Reletë e kontrollit

Mbrojtje termike magnetike

### **Karakteristikat e kontrolluesit:**

- Paneli i përparmë IP65

- Gjuha e dytë e zgjedhur

- 500 regjistrimet e informacionit të ngjarjeve dhe alarmeve të fundit

- Të dhënat statistikore

- Kontrolli i sekuencës së fazës së rrjetit dhe gjeneratorit

- Kontrolli i tensionit të rrjetit

- Komunikimi RS-485



**UJËSJELLËS  
KANALIZIME  
RAJONI DURRËS**

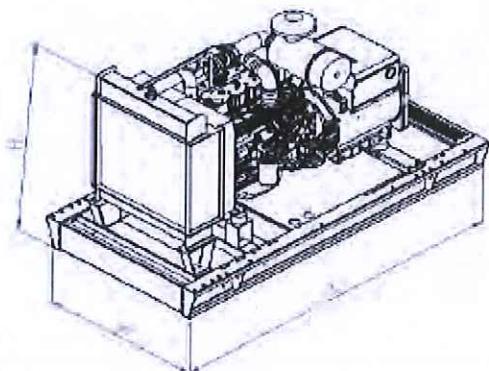
Adresa:L.17.Rr.Dalip Peza e-mail: [infoshruk@ukdurrees.al](mailto:infoshruk@ukdurrees.al)

(Opsionale )

- GPRS - Lidhje Ethernet (Opsionale)
- Kontrolli automatik i ndërrimit të transfertave
- dhe kontrollin e motorit

#### Dimensionet & Peshat

	L(mm) Gjatësia	Ë [mm] Gjerësia	H [mm] Lartësia	Pesha e thatë [kg]	Rezervuar karburanti Kapaciteti (lt)	Karburant pa rimbushje Orari i Shërbimit	Niveli i zhurmës dBA@7mt
Bazamanti I gjeneratori	2650	1100	1525	1590	294	9.74	Nuk aplikohet



	L(mm) Gjatësia	Ë [mm] Gjerësia	H [mm] Lartësia	Pesha e thatë [kg]	Rezervuar karburanti Kapaciteti (lt)	Karburant pa rimbushje Orari i Shërbimit	Niveli i zhurmës dBA@7mt
Kabina	3440	1100	1950	2051	294	9.74	72,1

#### MOTORRI

Gjeneratori duhet të ketë ngarkesë të rëndë, konsum të ulët karburanti, rregullim të sakta të shpejtësisë dhe gjenerator rregullues që plotëson specifikimet ISO 8528, ISO 3046.



guvernatori i tipit mekanik ose elektronik i montuar në pompën e karburantit, vaj, ajër ose ujë i ftohur në varësi të llojit të ftohjes së naftës, naftë afatgjatë ose sistemi i filtrit të vajit, karburantit dhe ajrit i projektuar për kushte të rënda funksionimi që sigurojnë funksionim të lartë, të kërkuar për mbrojtjen e naftës.

Përdoren motorë me naftë të tipit industrial me injekzion të drejtpërdrejtë me 4 goditje me sensorë kufiri dhe niveli. Motor dizel, funksionim i sigurt

## SISTEMET E FTOHJES

Gjeneratori duhet të përdori radiatorët e tij për të përbushur variacione të tilla si përdorshmëria, lehtësia e pjesëve rezervë, performanca e lartë dhe efikasiteti maksimal.

Ju mund të zgjidhni nga radiatorët origjinalë të kompanisë së motorit në grupin e gjeneratorëve ose të përdorni radiatorë të miratuar nga kompania e motorit për t'i instaluar ato në grupet e gjeneratorëve.

Rezervuarët e karburantit mund të prodhohen nga fletë çeliku ose materiale të tjera të përshtatshme në përputhje me standardet përkatëse. Depozitat e karburantit janë kryesisht

përfshin;

- \* Pika dhe kapaku i mbushësit të karburantit
- \* Ventilimi i rezervuarit
- \* Valvula e daljes së karburantit
- \* Lidhja e kthimit të karburantit
- \* Priza e shkarkimit të rezervuarit
- \* Sedimenti etj. pjesa e grumbullimit
- \* Treguesi transparent i nivelit të karburantit

## KABINA

Për të siguruar izolimin e zërit (ISO8528-10:1998) dhe për të mbrojtur gjeneratorin nga efektet gërryese të kushteve të jashtme të motit,

Në varësi të klasës, përdoren kabina ose kontejnerë. Edhe pse prioriteti është vetëm niveli i zërit gjatë projektimit të kabinave, ISO3046 dhe ISO8526

Përveç kushteve të përcaktuara nga standardi, gjeneratori mund të përdoret në një klimë tropikale, në një temperaturë ambienti prej 50°C, në lagështi relative 30% dhe në nivelin e detit.

Është projektuar për të siguruar fuqinë e nevojshme. Kabina; Struktura kompakte, lehtësia e ulët, niveli i ulët i zhurmës, i lehtë për t'u lidhur motor-alternatori dhe paneli i kontrollit

Karakteristika të tilla si transporti, ngritura me dy pika, silenciator i shkarkimit i fshëru brenda kabinës përsiguri dhe për të parandaluar ndryshkjen, dhe aftësinë për t'u çmontuar ka.



## INVERTERAT

**Disa nga te dhenat teknike per inverterat 8,22,26 dhe 45 kË janë:**

Produkti ose Lloji i Komponentit	Drejtues me shpejtësi të ndryshueshme
Emri i shkurtër i pajisjes	ATV630
Varianti	Version standard
Destinacioni i produktit	Motorë asinkron Motorë sinkron
Filtri Emc	I integruar 164,04 ft (50 m) EN/IEC 61800-3 kategoria C2 e integruar 492,13 ft (150 m) EN/IEC 61800-3 kategoria C3
Shkalla e mbrojtjes	IP IP21IEC 61800-5-1 IP21IEC 60529
Tensioni i vlerësuar i furnizimit	380...480 V
Shkalla e mbrojtjes	UL tip 1 UL 508C
Lloji i ftohjes	Konvekcion i detyruar
Frekuenca e furnizimit	50...60 Hz - 5...5 %
Tensioni i vlerësuar i furnizimit	380...480 V - 15...10 %
Fuqia e motorit KË	8,22,26,45 kË
Niveli maksimal i fuqisë së kuajve	30 kuaj fuqi normale 25 kuaj fuqi të rëndë
Rryma e linjës normal	39.6 A 380 V me funksion normal, 34.4 A 480 V me funksion normal 34.1 A 380 V me ngarkesë të rëndë, 29.9 A 480 V me detyrë të rëndë
Linja Prospektive Isc	50 kA
Fuqia e dukshme	28.6 kVA 480 V me funksion normal, 24.9 kVA 480 V me ngarkesë të rëndë
Rryma e vazhdueshme e daljes	46.3 A 4 kHz funksion normal, 39.2 Një 4 kHz detyrë e rendë



Profili i kontrollit të motorit asinkron

Profili i kontrollit të motorit sinkron	Modaliteti i çift rrotullues i optimizuar Standardi i çift rrotullues konstant Standard i ndryshueshëm i çift rrotullues
---	--

Motori me magnet të përhershëm	Motor rezistent sinkron
Frekuencia e daljes me shpejtësi të makinës	0,1...500 Hz
Frekuencia nominale e ndërrimit	4 kHz
Frekuencia e ndërrimit	2...12 kHz e rregullueshme, 4...12 kHz me faktor degradues
Logjika e hyrjes	Diskrete me 16 shpejtësi të paracaktuara
Protokolli i Portit të Komunikimit	Modbus TCP
Seriali	Ethernet Modbus

## GRIRËSET

### Grirese me prurje mbi 223 m<sup>3</sup>/h

Lartesia e boshit te thikave	Lartesia = 457.2 mm
Thikat e kombinuara	7 dhembe me trashesi 11 mm
Material i thikave	Celik me qendrueshmeri te larte
Permistopat mekanik	Material Viton
Guarnicionet	Material Viton 6.2 bar
Motori	2.2 kW
Mbrojtja	IP68
Voltazhi	400
Frekuencia	50 hz



**Grirese me prurje mbi 447 m<sup>3</sup>/h**

Lartesia e boshit te thikave	Lartesia = 812.8 mm
Thikat e kombinuara	7 dhembe me trashesi 11 mm
Material i thikave	Celik me qendrueshmeri te larte
Permistopat mekanik	Material Viton
Guarnicionet	Material Viton 6.2 bar
Motori	2.2 kW
Mbrojtja	IP68
Voltazhi	400
Frekuencia	50 hz

**Grirese me prurje mbi 686 m<sup>3</sup>/h**

Lartesia e boshit te thikave	Lartesia = 1016 mm
Thikat e kombinuara	7 dhembe me trashesi 11 mm
Material i thikave	Celik me qendrueshmeri te larte
Permistopat mekanik	Material Viton
Guarnicionet	Material Viton 6.2 bar
Motori	2.2 kW
Mbrojtja	IP68
Voltazhi	400
Frekuencia	50 hz

**Grirese me prurje mbi 1277 m<sup>3</sup>/h**

Lartesia e boshit te thikave	Lartesia = 1524 mm
Thikat e kombinuara	7 dhembe me trashesi 11 mm
Material i thikave	Celik me qendrueshmeri te larte
Permistopat mekanik	Material Viton



Guarnicionet	Material Viton 6.2 bar
Motori	4 kW
Mbrojtja	IP68
Voltazhi	400
Frekuenca	50 hz

