

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS DELS BOMBATS PER AMPLIAR LA CAPACITAT DE LES ESTACIONS DE BOMBAMENT DE RATERA I LES OLUGES

LOT 1

El subministrament del objecte del contracte haurà de complir amb les següents característiques:

Equip de bombat, tipus Caprari PMT 150/6Y o equivalent, per un cabal de 300 m³/h a 160 metres d'alçada + motor de 200 Kw a 1.500 rpm + base d'acoblament (Ratera).

Especificacions tècniques bomba:

Item	2	Cantidad	1	Caudal requerido	300 m ³ /h	Altura de impulsión	160 m
Tipo	BOMBA CENTRÍFUGA DE EJE HORIZONTAL			Modelo	PMT150/6Y		
LÍMITES OPERATIVOS				CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS			
Líquido bombeado	Agua			DN brida de impulsión UNI	150	PN	40
Temperatura máx. líquido bombeado	90 °C			DN brida de aspiración UNI	200	PN	25
Densidad máxima	1		kg/dm ³	Número de etapas	6		
Viscosidad máxima	1		mm ² /s	Tipo rodete	Cerrado		
Contenido máx. de sustancias sólidas	0		g/m ³	Tipo de instalación	Horizontal sobre base		
Nº máximo arranques hora	3			Momento de inercia	5.8428 Kgm ²		
Tiempo máximo de funcionamiento con boca cerrada	2min (3500 rpm)			Lubricación cierre	líquido bombeado		
	6min (1450 rpm) [40 °C]			Tipo cojinetes	Bolas		
PESOS				Lubricación cojinetes	Grasa		
Peso bomba	948		Kg	Cierre bomba	Mecánico		
Peso motor	1305		Kg	Tipo de soporte			
Peso grupo sobre base	2460		Kg	Base	BGAM718/IE4/NS		
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO				CARACTERÍSTICAS MOTOR ELÉCTRICO			
Caudal de servicio	300 m ³ /h			Marca	WEG		
Altura de impulsión de servicio	160 m			Modelo	H420004T2B33152		
Qmin	170,8		m ³ /h	Potencia nominal	200		kW
H (Q=0)	207,5	179,1	m	Frecuencia nominal	50		Hz
Potencia absorbida punto de Máx. potencia absorbida	164,4		kW	Tensión nominal	400		V
Rendimiento bomba	79,4		%	Clase de eficiencia	IE4		
NPSH requerido	3,2		m	Uso con variador			
Velocidad de rotación	1480		1/min	Corriente nominal	331,7		A
Sentido de rotación (*)	Horario			Número	4	1480	1/min
Tolerancia según norma	ISO 9906:2012 3B			Tipo motor	3 ~		
MEI				Rendimiento 4/4 - 3/4	96,7 %		
Diámetro rodete	300,19		mm	Factor de potencia 4/4 - 3/4	0,90		
Número bombas instaladas	En funcionamiento		Stand-by	Clase de aislamiento	F		
	1		0	Ia/In - Ma/Mn	8,5 - 1,8		
MATERIALES BOMBA				Tipo de arranque			
Cuerpo impulsión	EN-GJL250			Grado de protección	IP55		
SopORTE cojinete	EN-GJL250			Protección térmica	PTC		
Rodete	EN-GJL200			Service Factor	1		
Cuerpo aspiración	EN-GJL250						
Eje bomba	AISI 431 (1.4057)						
Prensa-estopa	-						
Brida cojinete	EN-GJL250						
Difusor	EN-GJL200						
Camisa	EN-GJL250						
Anillo alojam. rodete	S275J0 (1.0143)						
Anillo alojamiento	EN-GJL200						
Tirante	C45 (1.0503)						
Buje eje	AISI 431 (1.4057)						
Junta de cierre V	NBR/HNBR						
Cojinete	Acero inox						
Anillo de sellado OR	NBR/HNBR						
Empaquetadura	-						
Brida porta cierre mecánico	AISI 316 (1.4401)						
Cierre mecánico					SIC/CARBON/EPDM		



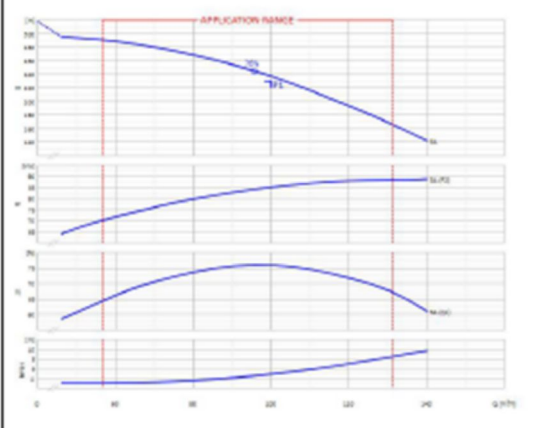
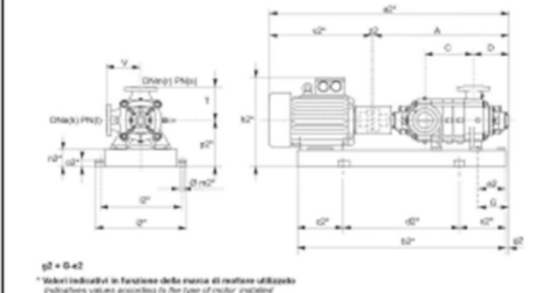
Especificacions tècniques del motor elèctric i la base d'acoblament:

Motor de 200 Kw a 1.500 r.p.m. Tipus B3 380/660 v. IE4 Fossa
Eficiència (100%/75%/50%) 96,7/96,9/96,7 6319/C3 6316/C3
In: 347A Di 90 3GBA312810 -ADN



1 unitat hidràulica d'electrobomba, tipus Caprari PMT80/5A o equivalent, per un cabal de 90 m³/h a 200 metres d'alçada (Les Oluges) + motor de 90 Kw a 2.970 rpm + base d'acoblament (Les Oluges).

Especificacions tècniques equips hidràulics:

Tipo	BOMBA CENTRIFUGA DE EJE HORIZONTAL		Modelo	PMT80/5A	
					
DATOS FUNCIONAMIENTO - ISO 9906:2012 3B -			CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS		
Q [m ³ /h]	H [m]	P [kW]	η [%]	NPSH [m]	DN brida impulsión UNI
					80 PN 40
					DN brida aspiración UNI
					100 PN 25
					Peso total
					970,3 Kg
					Número etapas
					5
					Cierre bomba
					Mecánico
					Tipo de instalación
					Horizontal sobre base
					Basamento
					BGAM628/HN
LÍMITES OPERATIVOS			CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO		
Líquido bombeado	Agua		Caudal de servicio		101 m ³ /h
Temperatura máx. líquido bombeado	90 °C		Altura de impulsión de servicio		234,7 m
Densidad máxima	1	kg/dm ³	Qmin	Qmax	56,7 131,2 m ³ /h
Viscosidad máxima	1	mm ² /s	H (Q=0)	Hmax (Qmin)	302,2 290,9 m
Contenido máx. de sustancias sólidas	0 g/m ³		P2 Punto trabajo	P2max	85,2 88,3 kW
Nº máx. arranques/hora	-		Rendimiento bomba	Rend. grupo	75,88 71,9 %
Tiempo máximo de funcionamiento con boca cerrada	2min (3500 rpm)	[40 °C]	Velocidad de rotación	2975 1/min	
	6min (1450 rpm)		Sentido de rotación (°)	Horario	
			Número bombas instaladas	En funcionamiento	Stand-by
				1	0
MATERIALES BOMBA			CARACTERÍSTICAS MOTOR ELÉCTRICO		
Cuerpo impulsión	EN-GJL250		Marca	H309002T2B32801	
SopORTE cojinete	EN-GJL250		Modelo	90 kW	
Rodete	EN-GJL200		Potencia nominal	50 Hz	
Cuerpo aspiración	EN-GJS400		Frecuencia nominal	400 V	
Eje bomba	AISI 420B (1.4028)		Tensión nominal	IE3	
Prensa-estopa	-		Clase de eficiencia	Uso con inversor	
Brida cojinete	EN-GJL250		Corriente nominal	153,6 A	
Difusor	EN-GJL200		Número	Velocidad nominal	2 2975 1/min
Camisa	EN-GJL250		Tipo de motor	3 ~	
Anillo alojam. rodete	S275J0 (1.0143)		Rendimiento 4/4 - 3/4	94,7 - 94,8 %	
Anillo alojamiento	EN-GJL200		Factor de potencia 4/4 - 3/4	0,89	
Tirante	C45 (1.0503)		Clase de aislamiento	F	
Buje eje	AISI 431 (1.4057)		Ia/In	Ma/Mn	7,1 1,8 1,8
Junta de cierre V	NBR/HNBR		Tipo de arranque	Grado de protección	
Cojinete	Acero Inox			IP55	
Anillo de sellado OR	NBR/HNBR		Protección Térmica	Service Factor	
Empaquetadura	-			PTC 1	

Especificacions tècniques del motor elèctric i la base d'acoblament:

Motor de 90 Kw a 2.970 r.p.m. Tipus B3 380/660 v. IE4 Fossa



LOT 2

El subministrament del objecte del contracte haurà de complir amb les següents característiques:

Equip antiariet 2.000 lit. 25 Bar DN 250 i legalització (Ratera)

Equip antiariet 2.000 lit. 25 Bar Dn 150 i legalització (Oluges)

Equipats amb vàlvula d'inflat, de seguretat, manòmetre i amb certificat de recipients a pressió d'Indústria.

Especificacions tècniques:

Antiarriet de qualitat alimentaria amb bufeta intercanviable de cautxú butil

Tipus: Hydroloc- Charlatte o equivalent

Volum: 2.000 litres

Posició: Horitzontal

Material: Acer P265GH o P295GH segons EN 10028:2 especial per a fabricació de recipients a pressió.

Connexió: DN 250 o 150 PN 25

Pressió de disseny: 25 bar

Pressió de prova hidràulica: 37,5 bar

Temperatura: 60 °C

Acabat interior: Epoxy 300 µ (ACS 60 cm²/l) qualitat alimentària amb certificació.

Acabat exterior: 50 µ RAL 2002

Fabricat conforme a directives: DESP 2014/68/UE, CODAP



LOT 3

El subministrament del objecte del contracte haurà de complir amb les següents característiques:

Quadre elèctric de protecció equipat amb variador de freqüència per 200 kW, armari i cablejat (Ratera).

Armari ensamblable VX 25 1200x2000x500 Ral 7035
Interruptor en caixa XT5N 630 EKIP DIP LS/I In=6
Comandament rotatiu RHE XT5 F/P
Disparador diferencial adaptador DDA802AC-63/0,03
Interruptor automàtic S802C-D10 2P Corva D 10A
2 Interruptors automàtics S202-C1 2P 1AC 10kA
1 convertidor de freqüència 200kW 363A 400 V
1relé diferencial RGU 10A per transformador WGC
Ventilador i filtre ALFATORR 1450B 230 V 50 Hz
Ventilador i filtre extracció GV 700 P/VENT.LV 600 LV 700 EJ.IP54 ESTER.
Petit material i cablejat (canals, relés, senyalització, terminals, temporitzadors...)
Esquemes de muntatge

Quadre elèctric de protecció equipat amb variador de freqüència per 90 kW i cablejat (Les Oluges).

Interruptor en caixa XT5N 300 EKIP DIP LS/I In=6
1 convertidor de freqüència 90kW 100A 400 V
Petit material i cablejat (canals, relés, senyalització, terminals, temporitzadors...)
Esquemes de muntatge

Cervera, a data de la signatura
El president,

