



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

MANUAL

CUSTOMER: ASTILLEROS ARMON, S.A.

ORDER N.: 74147_02 / 75722_02 / 75906_02 / 76328_03

HULL N.: C_330013_818

30/01/2020



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

ASTILLEROS ARMON, S.A.**C_330013_818****30/01/2020**

Item	Tipo Type	KW	rpm	Q m3/h	H m	Servicio Service	Cant Qty.	Serie
1	BT-MB25D	0,5	2900	2	15	HUILE PROPE	1	486142 486142
2	BT-MB25D	0,5	2900	2	15	HUILE SAILE	1	486143 486143
3	BT-HM38D4-F	1,1	2900	5	20	TRANSFERT D'HUILE	1	486144 486144
4	BT-MB25D	0,3	1450	1	20	EVACUATION DE BOUES	1	486145 486145
5	CA80-7	5,5	2900	70	15	SERV. GENERAUX	1	486146 486146
6	CA80-15	11	2900	40	40	SERV. GENERAUX	1	486147 486147
7	VRX50-17	1,5	1450	5	7	EAUX NOIRES	1	486148 486148
8	CP25-130	0,3	1450	0,5	3	DISPERSANT	1	486149 486149
9	CP50-130	0,5	1450	10	5	DISPERSANT	1	486150 486150
10	MO19/20	1,1	1450	2	30	HIDRÓPHORE E. D.	2	486151 486152
11	MN50-125	4	2900	66	9.8	RESERVE REFRIG. M. P	1	486153 486153
12	CP25-130	0,3	1450	3	3	TRANSFER DISPERSANT	1	486154 486154
13	MN50-125	4	2900	66	9.8	RESERVE REFRIG. M.P.	1	489843 489843
14	BT-MB25D-F	0,5	2900	1	20	VIDANGE DE CARBURANT	1	493433 493433
15	MN40-125	4	2900	47	15	REFRIG. CIRC. AUX.	2	494517 494518
16	CP25-160	1,1	2900	1,5	25	REFRIG. HIDRAULIQUE	1	496187 496187



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

ASTILLEROS ARMON, S.A.

This manual includes the following documents:

1. Pump specification with:

1.1 Pump curve.

1.2 Dimensional drawing / pump.

2. General operation & instruction manual / pump family.

3. Lubrication oil chart.

4. EN10204-3.1 Test protocol / Pump test certificate.

5. Inventory Hazardous Materials (IHM).



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

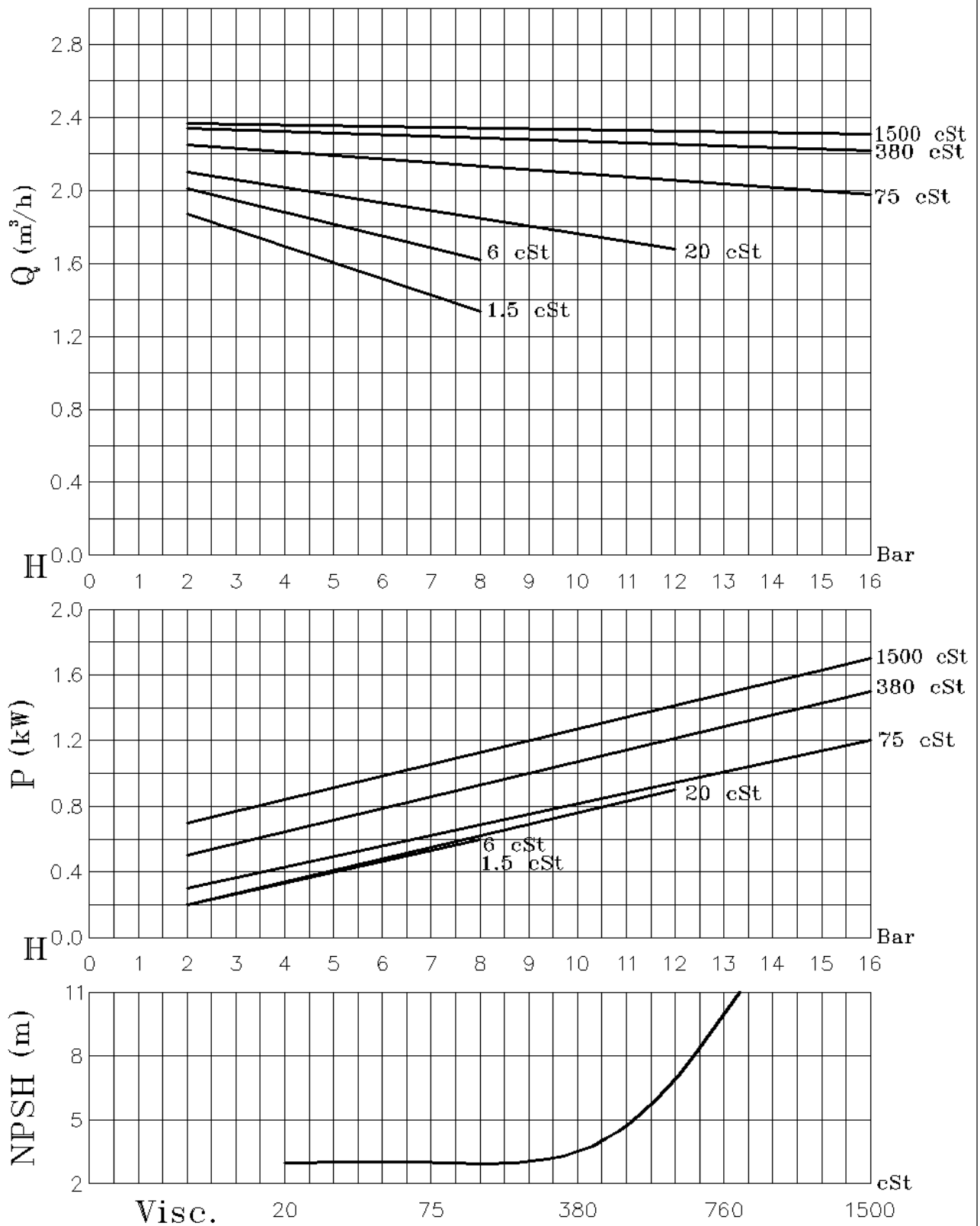
1. PUMP SPECIFICATION

CURVE

DRAWING

Tipo/Type: 25D	Curva / Curve / Courbe		R.P.M. 2900
	Bomba serie Pump serie Pompe serie	BT-HM/MB	

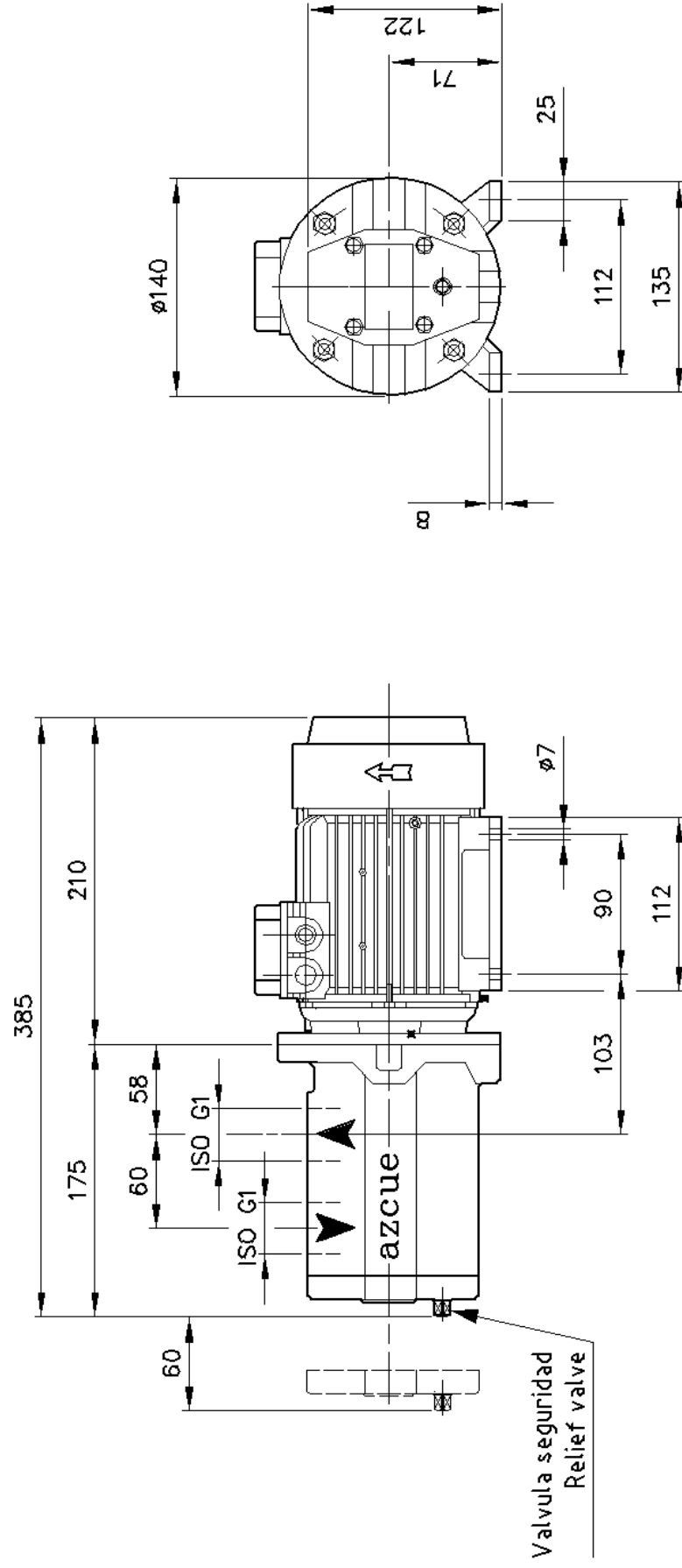
BT-HM/MB




Dibujado/Drawn	Zendoia	18-6-2010
Comprobado/Check	Aguirre	18-6-2010
Ref. DC-25D-3000		



azcue

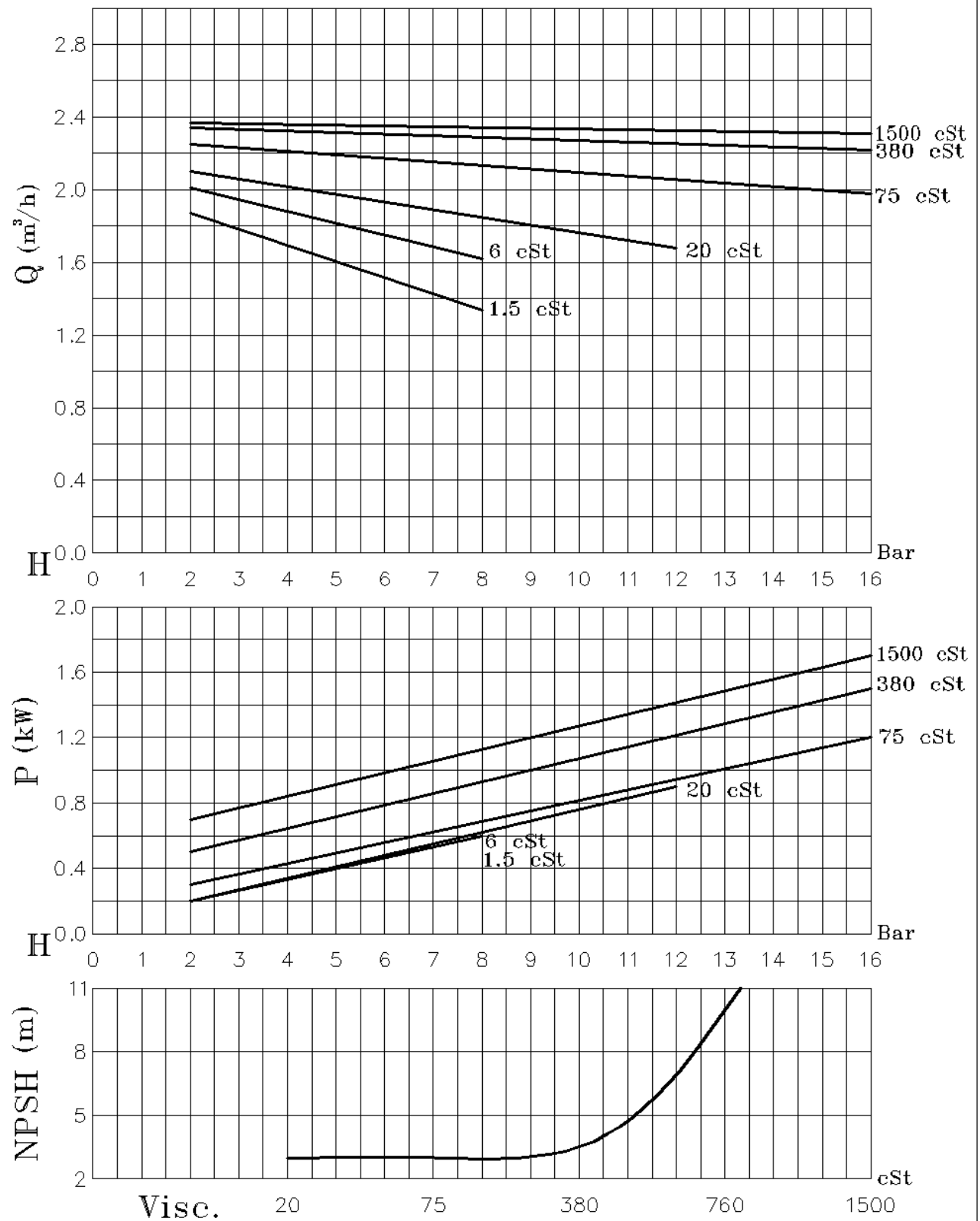


Dibujado	Artelxe	3-10-01	Escalado / Scaled					N. 166-BTMB25D
Comprobado	Agilitre	3-10-01						
Escala	BOMBA		MOTOR	KW	R.P.M.	Peso kg		
	BT-MB 25D		71B-2	0,55/0,65	2900/3500	16		



Tipo/Type: 25D	Curva / Curve / Courbe		R.P.M. 2900
	Bomba serie Pump serie Pompe serie	BT-HM/MB	

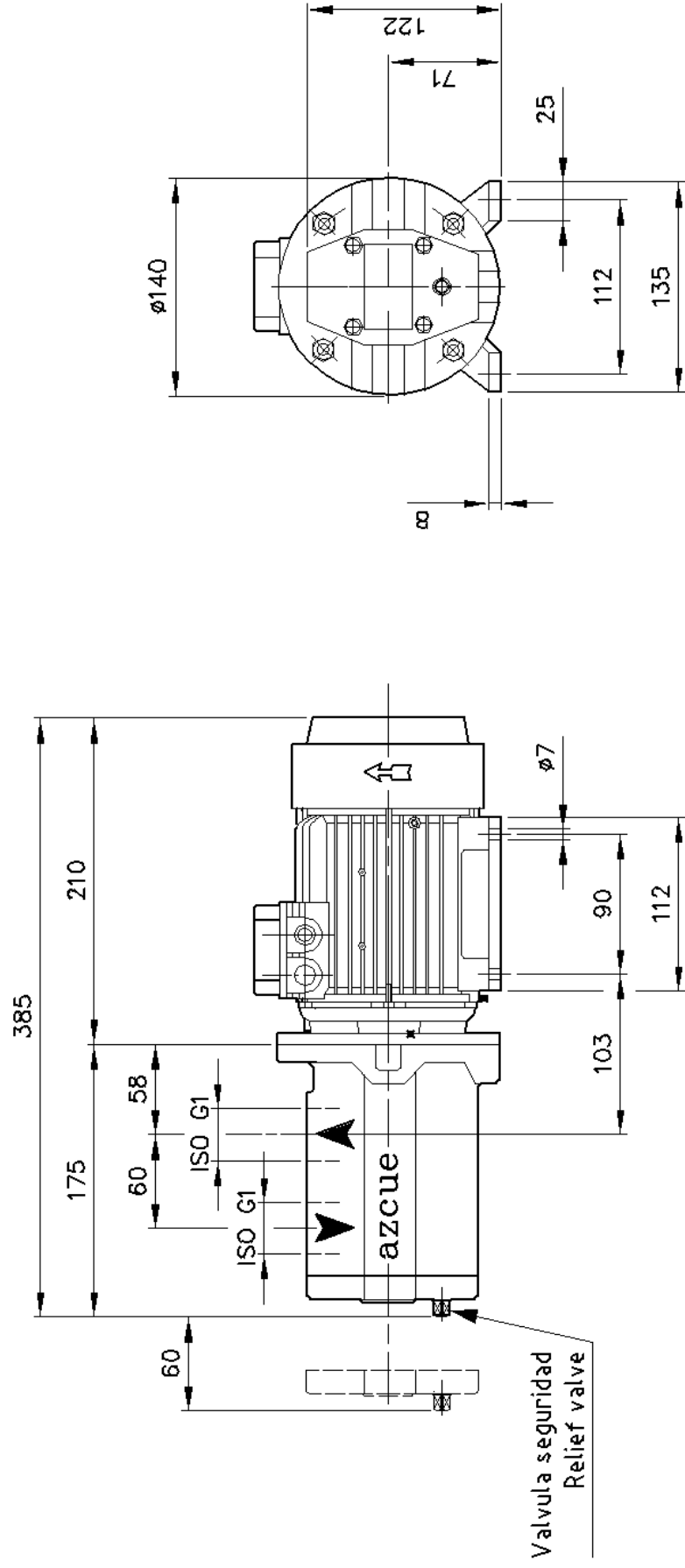
BT-HM/MB




Dibujado/Drawn	Zendoia	18-6-2010
Comprobado/Check	Aguirre	18-6-2010
Ref. DC-25D-3000		



azcue

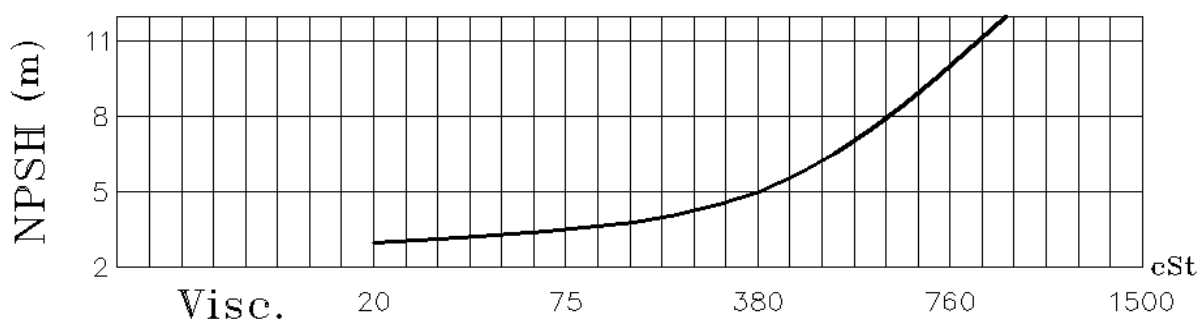
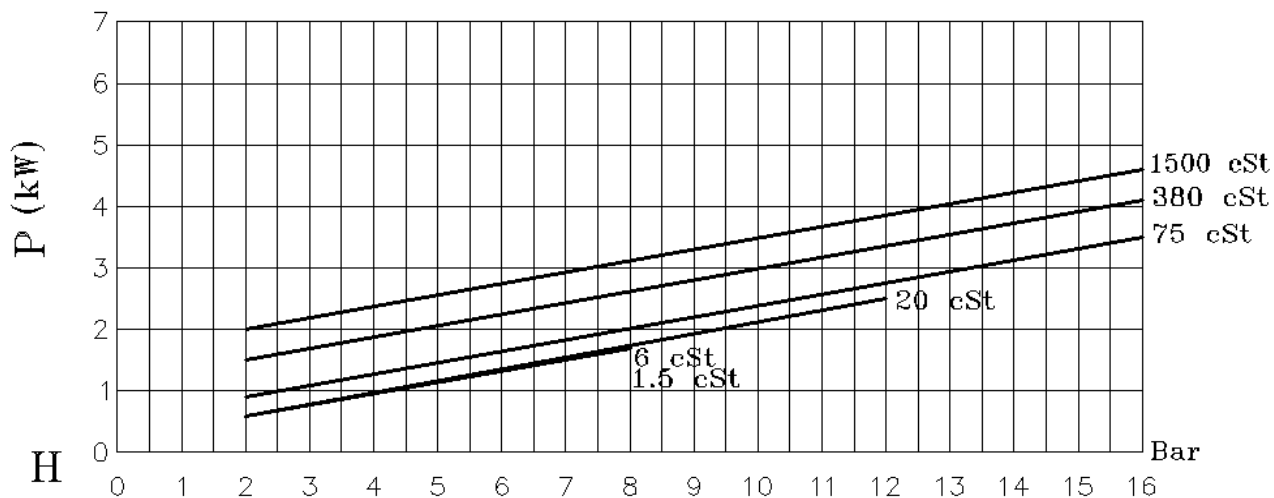
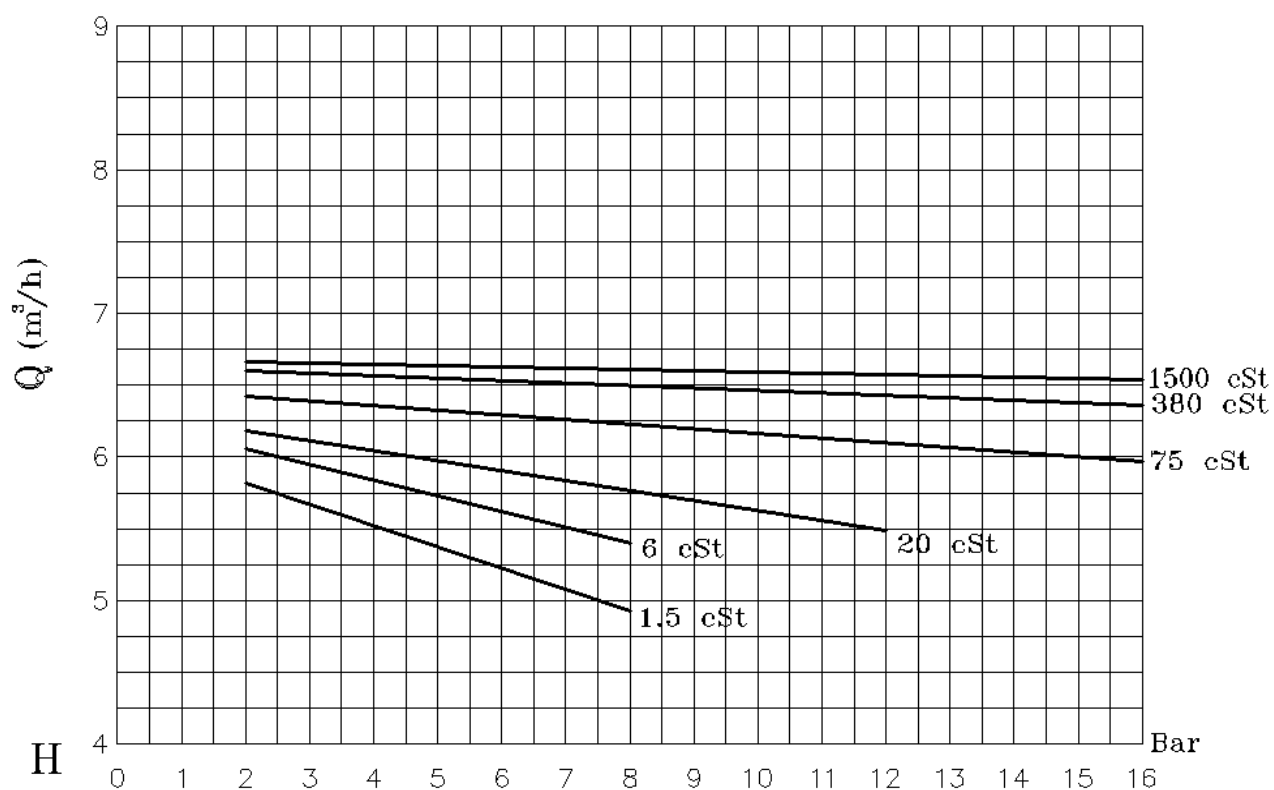


Dibujado	Artelxe	3-10-01	Escalado / Scaled					N. 166-BTMB25D
	Comprobado	Agilitre						
Escala	BOMBA		MOTOR	KW	R.P.M.	Peso kg		
	BT-MB 25D		71B-2	0,55/0,65	2900/3500	16		



Tipo/Type: 38D—F	Curva / Curve / Courbe	R.P.M. 2.900
	Bomba serie Pump serie Pompe serie BT—HM	

BT-HM



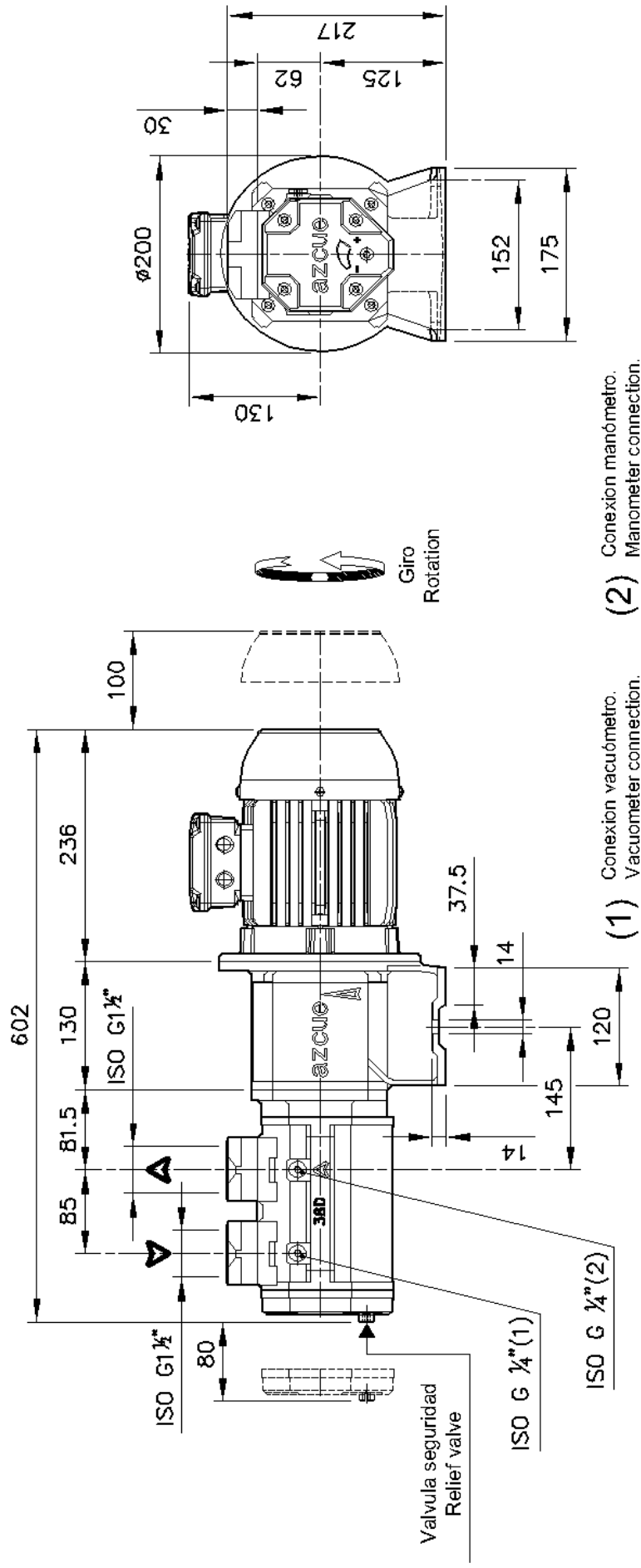
Dibujado/Drawn Zendoia 26-6-12

Comprobado/Check Ruiz 26-6-12

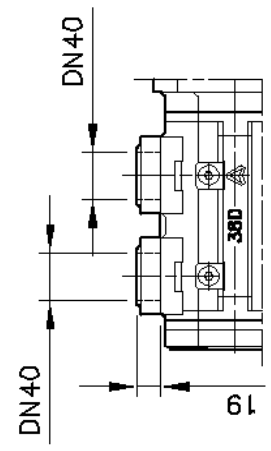
Ref. DC-38DF-3000




azcue



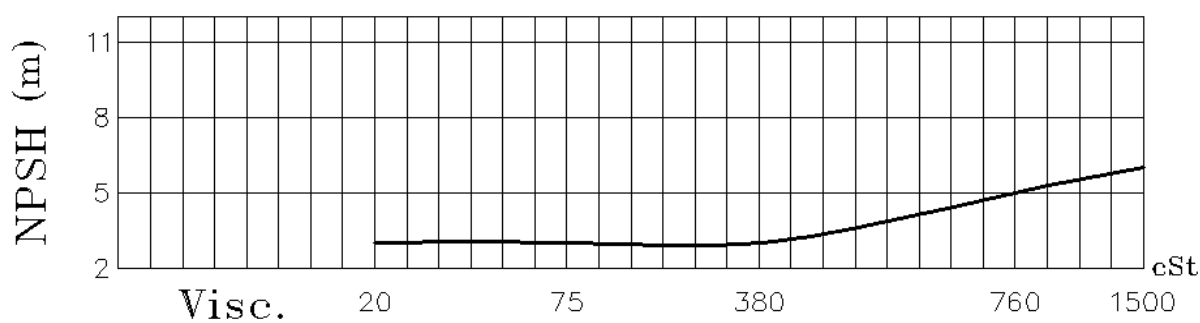
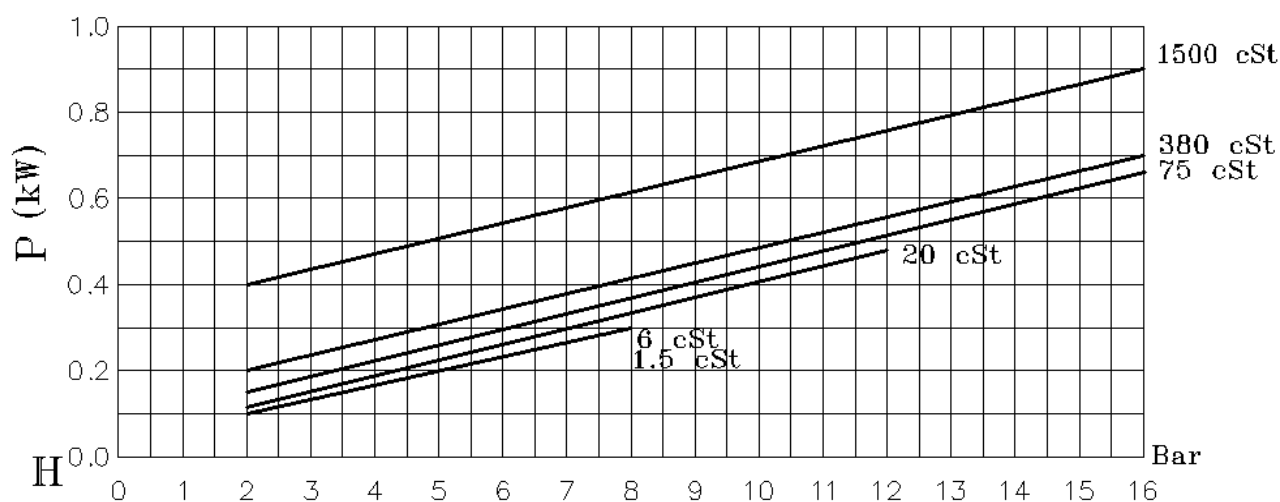
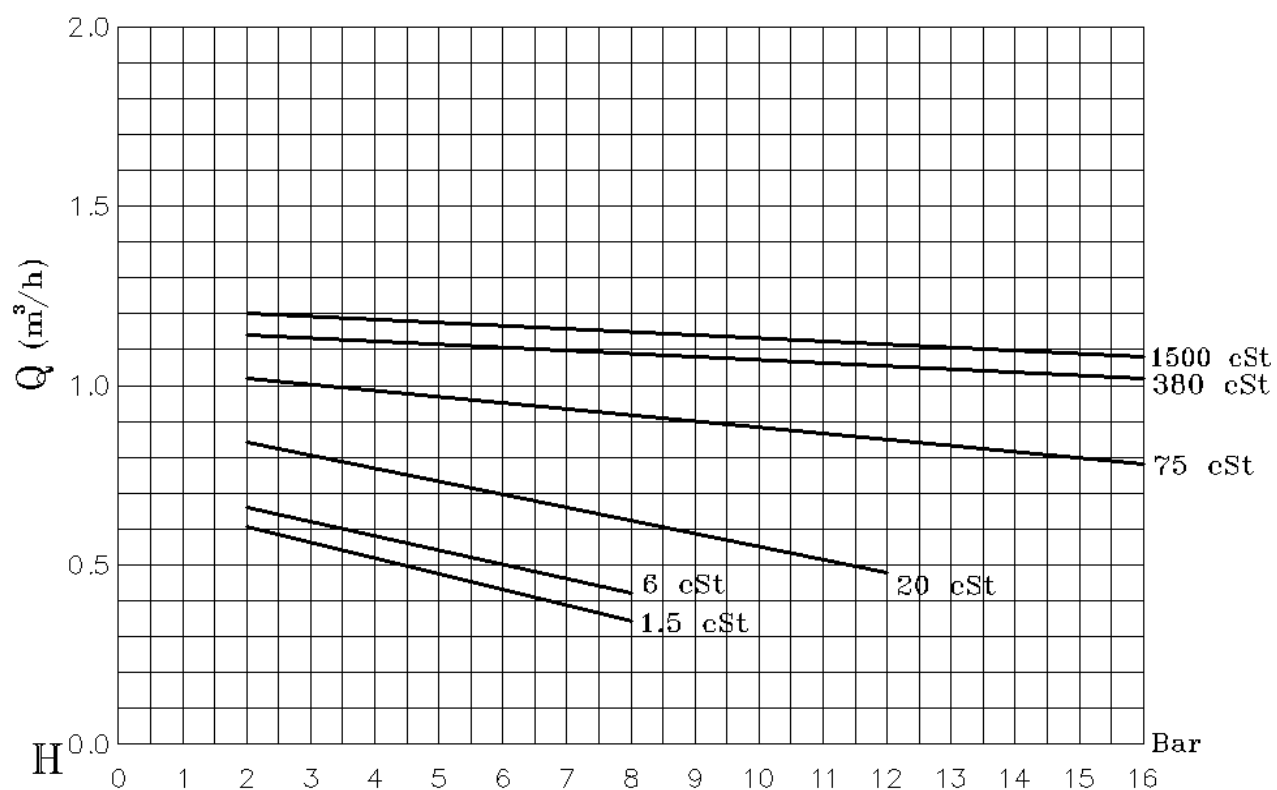
Bajo demanda / Upon request



Contrabridas para soldar
Counterflanges for pipe welding

Dibujo de	Sarazú	20-12-11					N.901-BTHM38D4F	
	Artebe	20-12-11						
Comprobado		BOMBA		MOTOR	KW	R.P.M.	Peso kg	
Escala		BT-HM38D4-F		80B-2	1,1/1,3	2900/3500	37	

Tipo/Type: 25D	Curva / Curve / Courbe		R.P.M. 1.450
	Bomba serie Pump serie Pompe serie	BT-HM/MB	



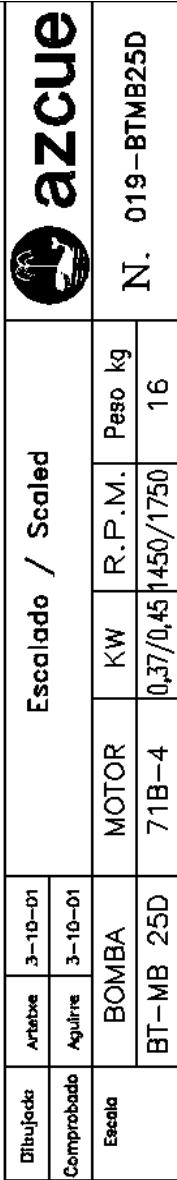
Dibujado/Drawn Zendoia 21/6/2010

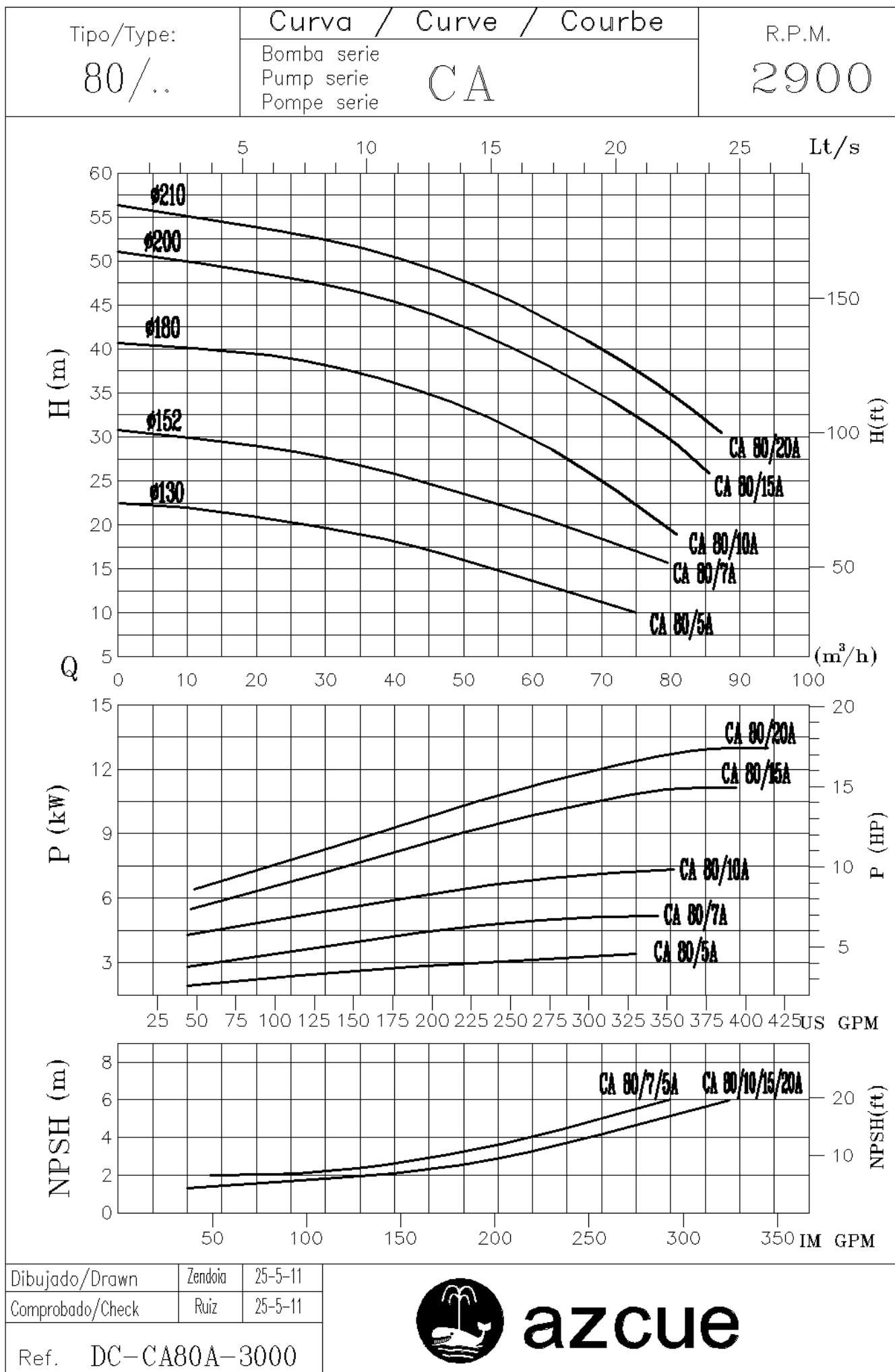
Comprobado/Check Aguirre 21/6/2010

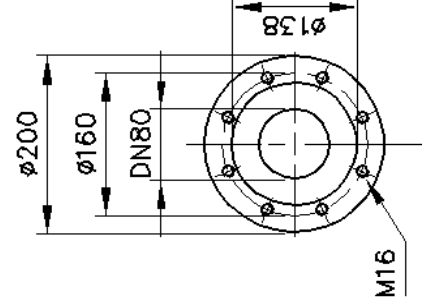
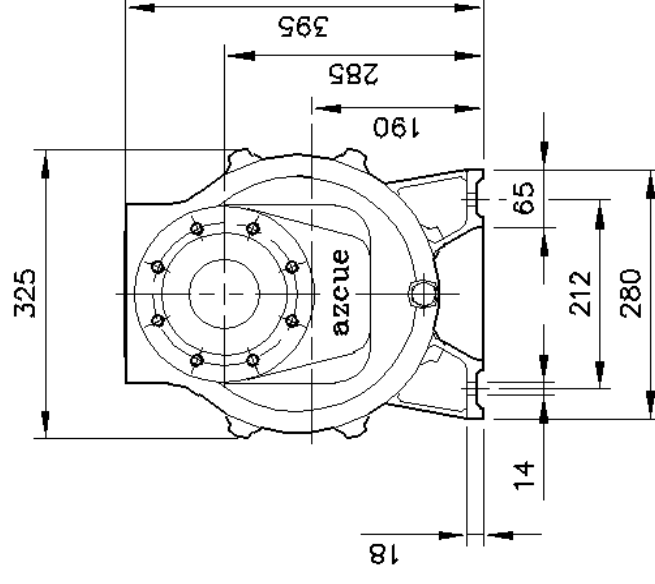
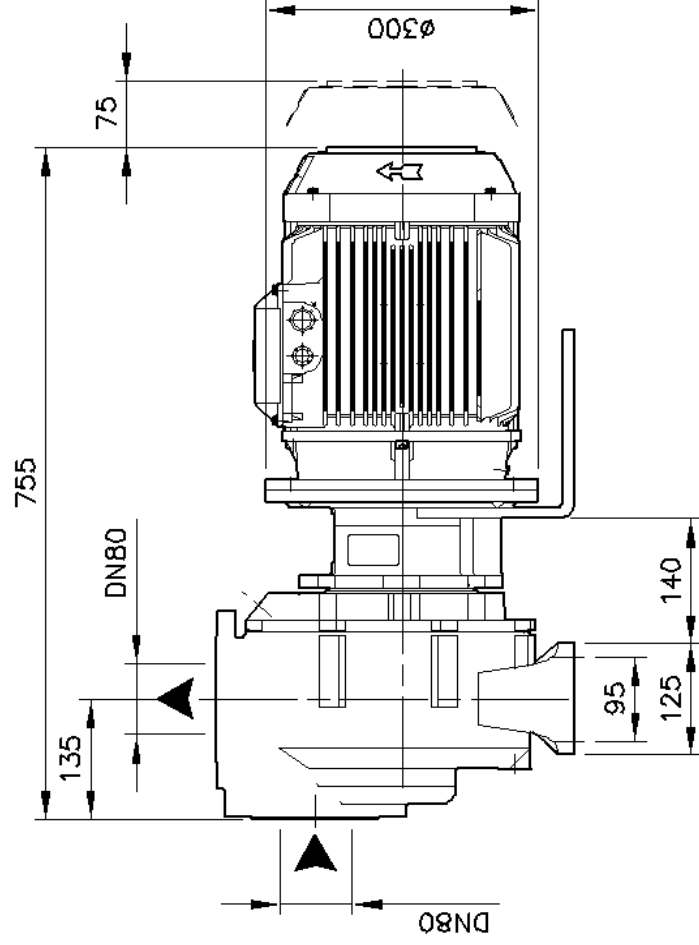
Ref. DC-25D-1500



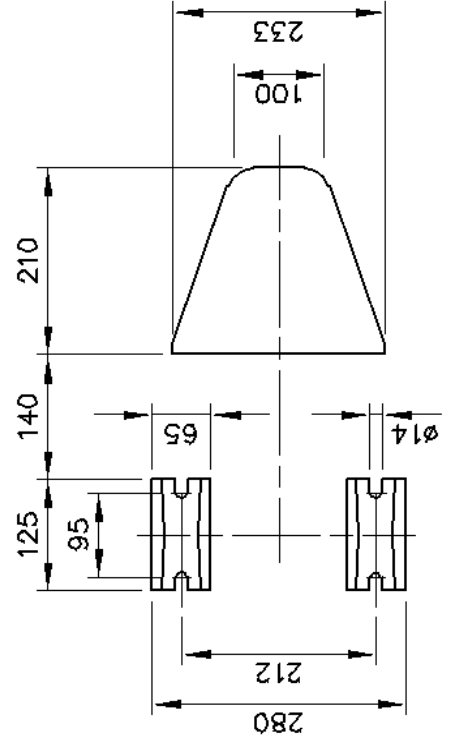
azcue




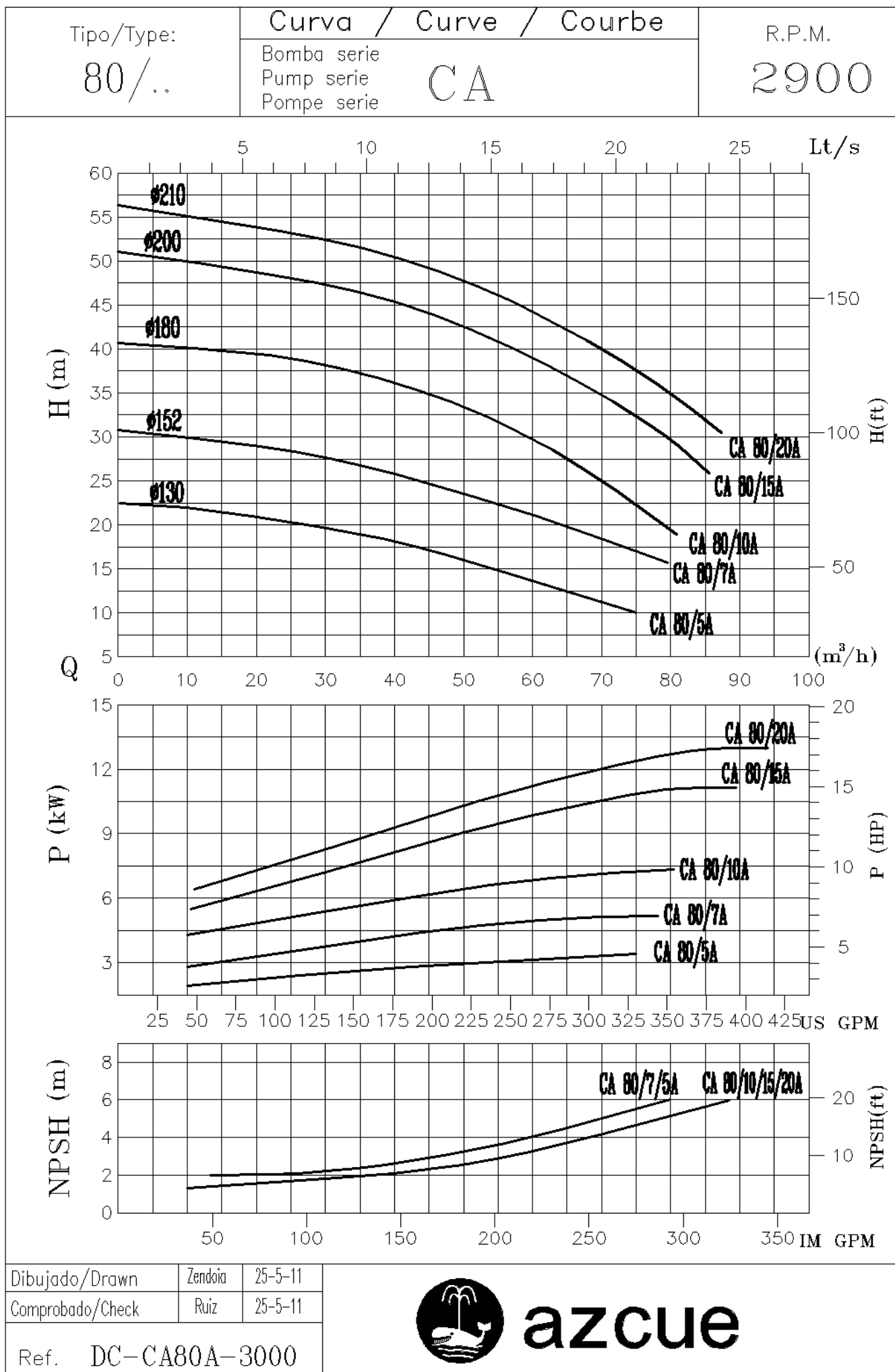




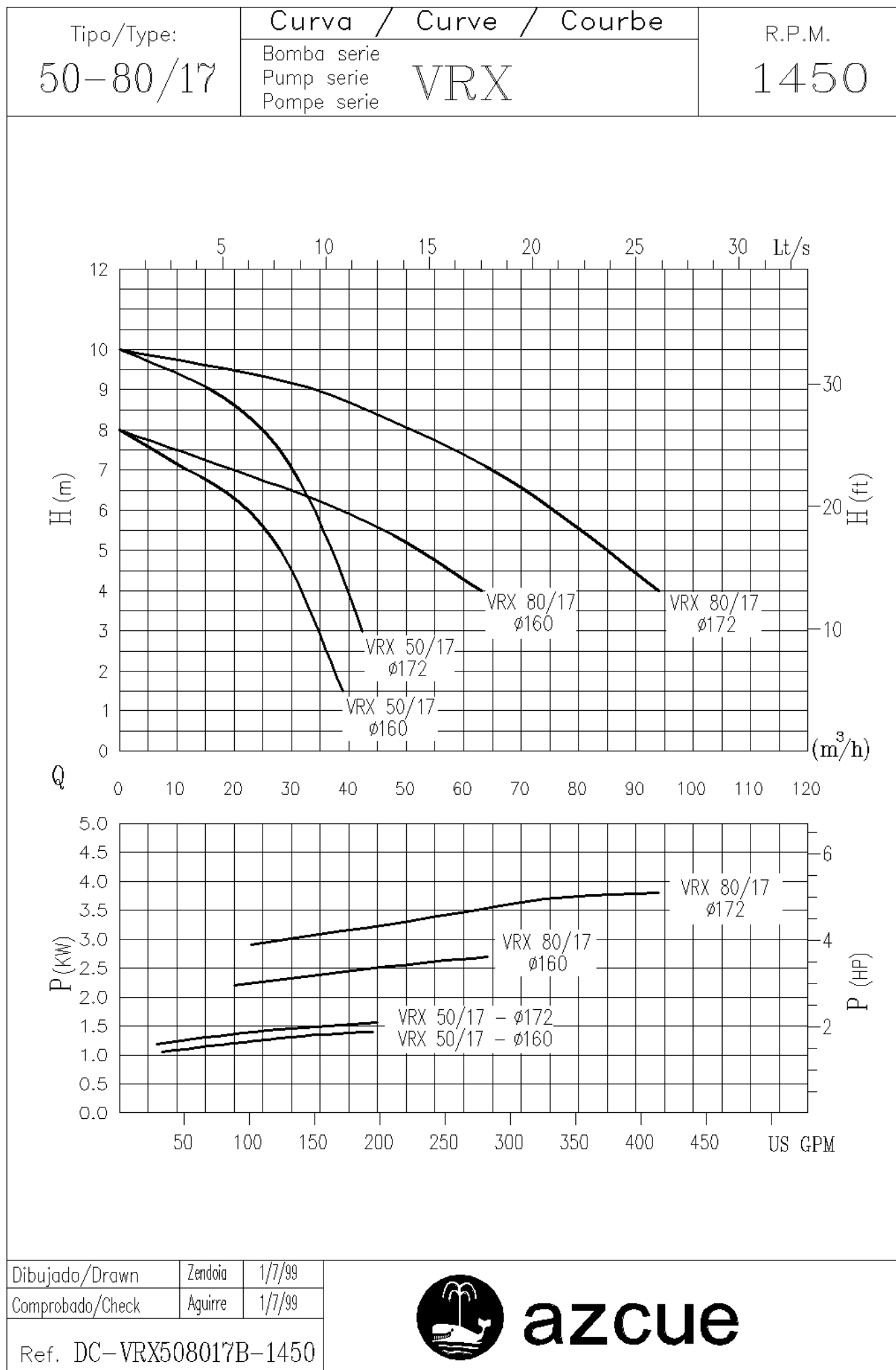
DIN 2501, PN16

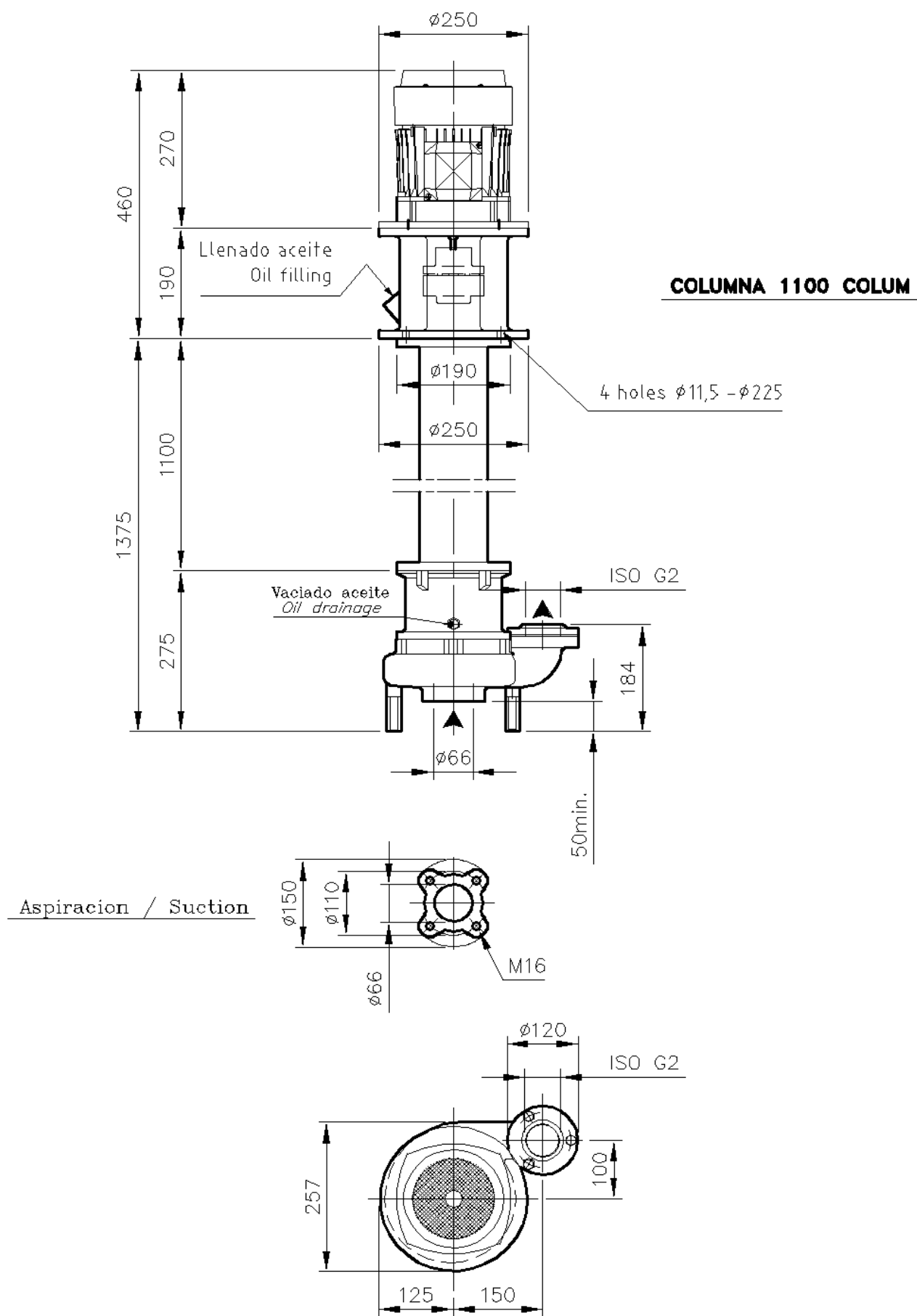



Dibujado		Arbitrio	10-12-97	Escalado/Scaled					N. 227-CA807A
Comprobado		Aguirre	10-12-97	MOTOR	KW	R.P.M.	Peso kg		
Escala		BOMBA		132SA-2	5.5/6,4	2900/3500	125		
		CA-80/7A							



azcue

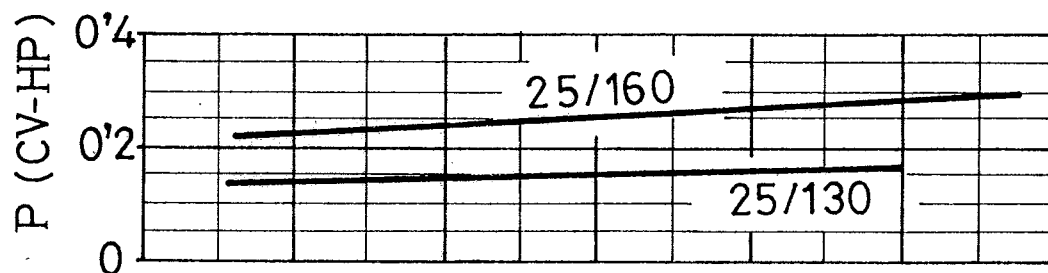
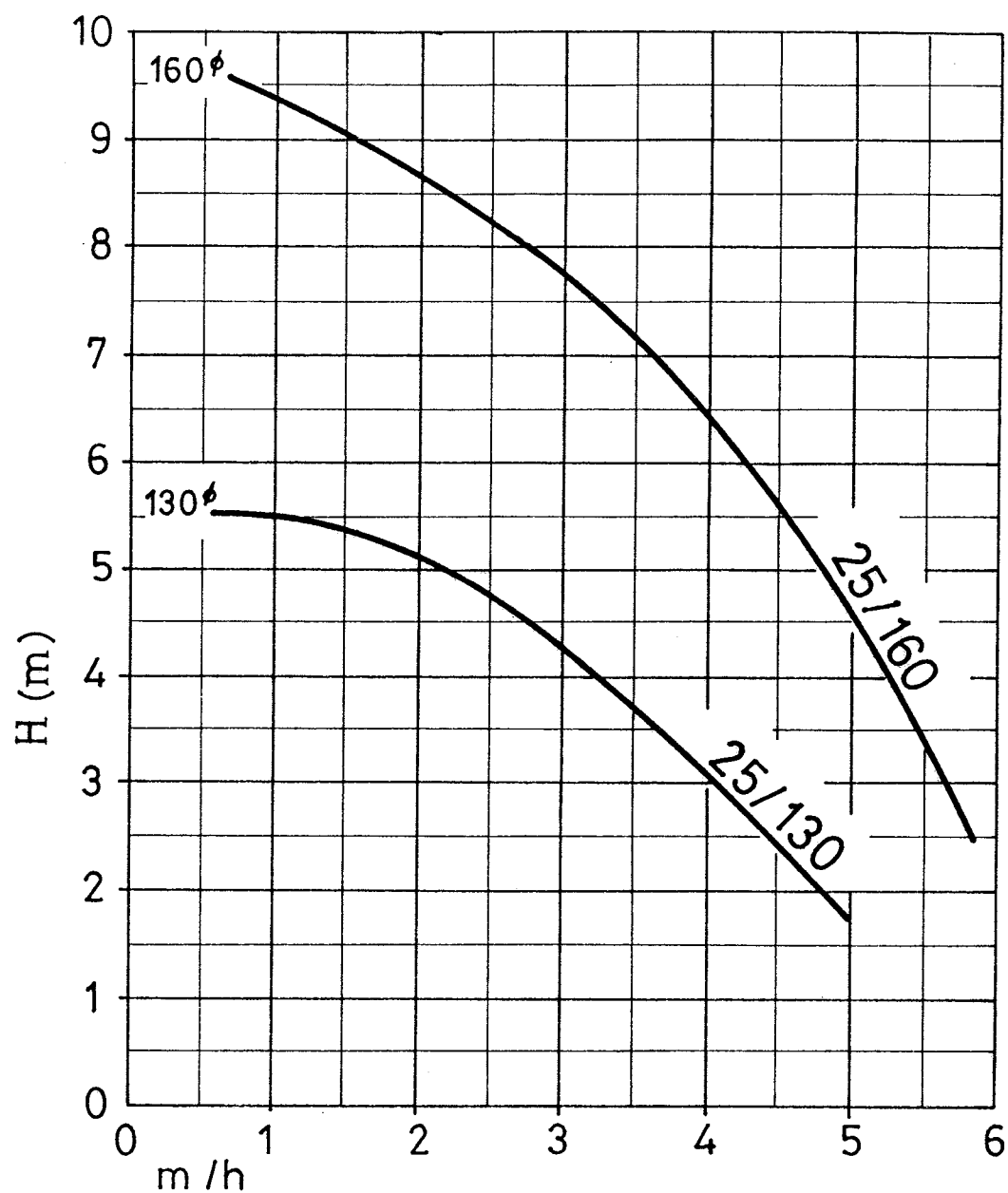




Dibujado	Artetxe	6-10-98	 azcue			
Comprobado	Aguirre	6-10-98				
Escala	BOMBA	MOTOR	KW	R.P.M.	Peso kg	N. 735-VRX5017
	VRX 50/17	90L-4	1,5/1,7	1450/1750	110	

Tipo/Type:	Curva / Curve / Courbe	R.P.M.
25-160/25-130	Bomba serie Pump serie Pompe serie	1450

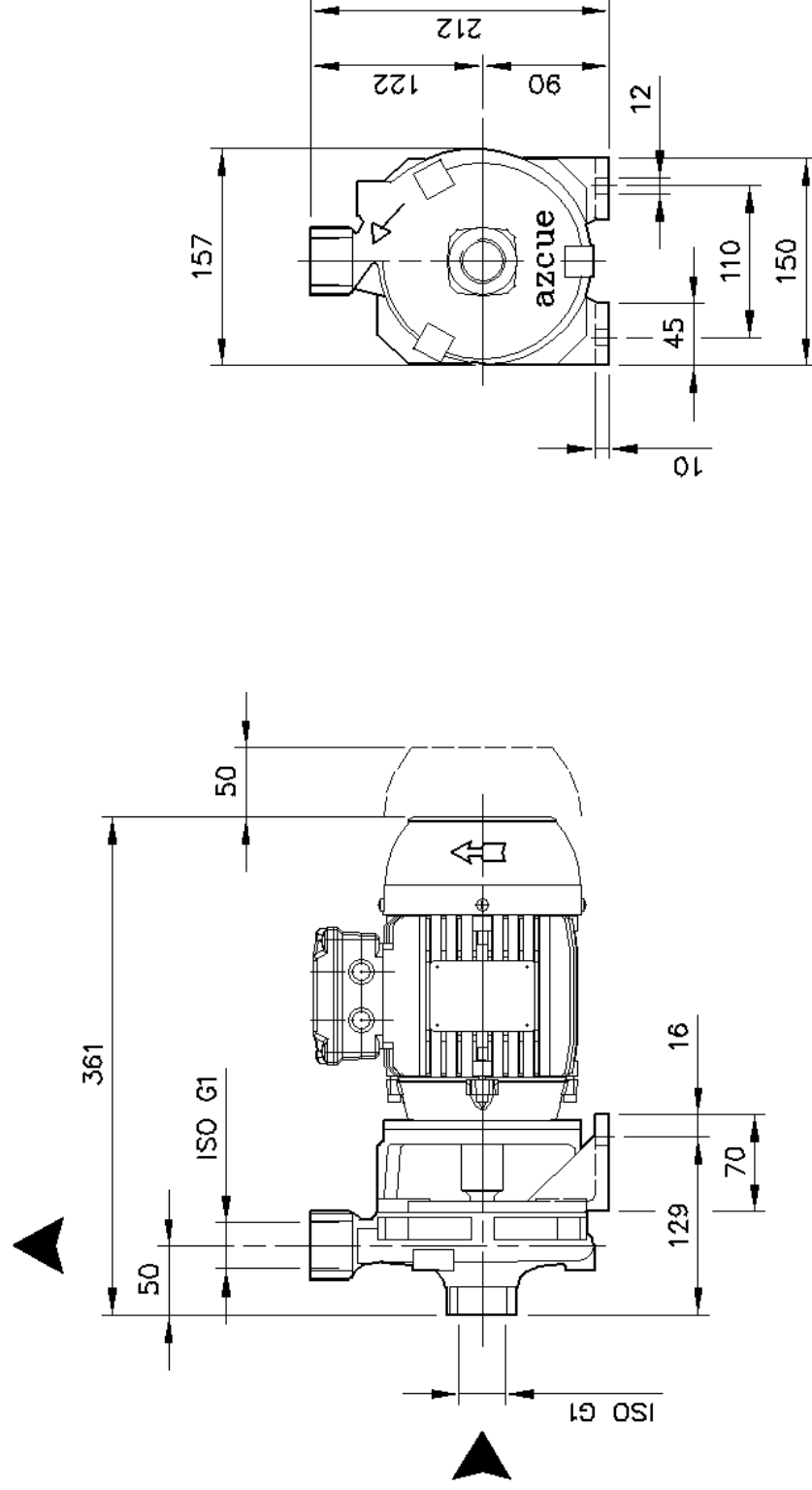
CP




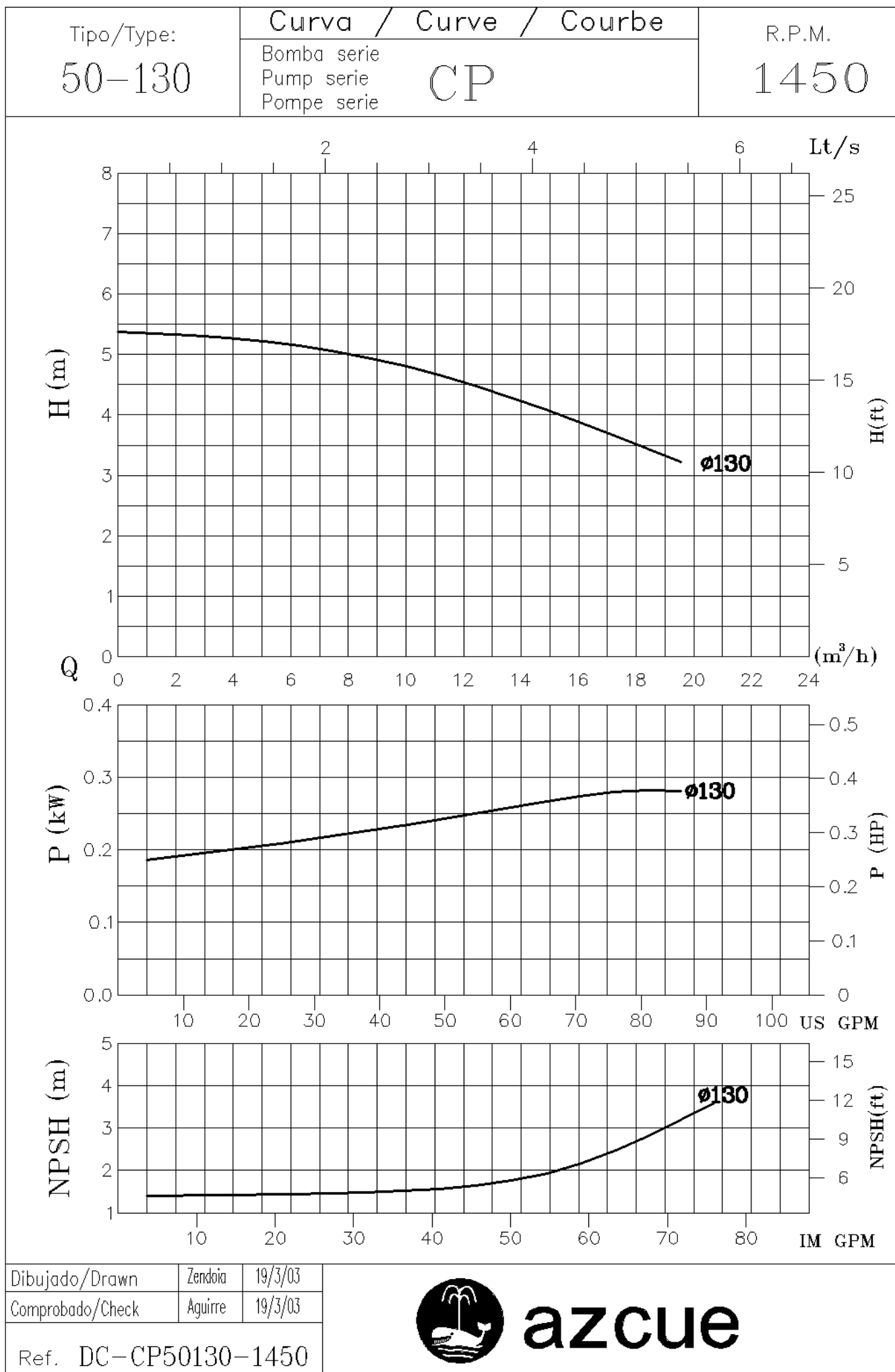
Dibujado/Drawn	Zendoa	9/5/01
Comprobado/Check	Aguirre	9/5/01
Ref. DC-CP25160-1450		



azcue

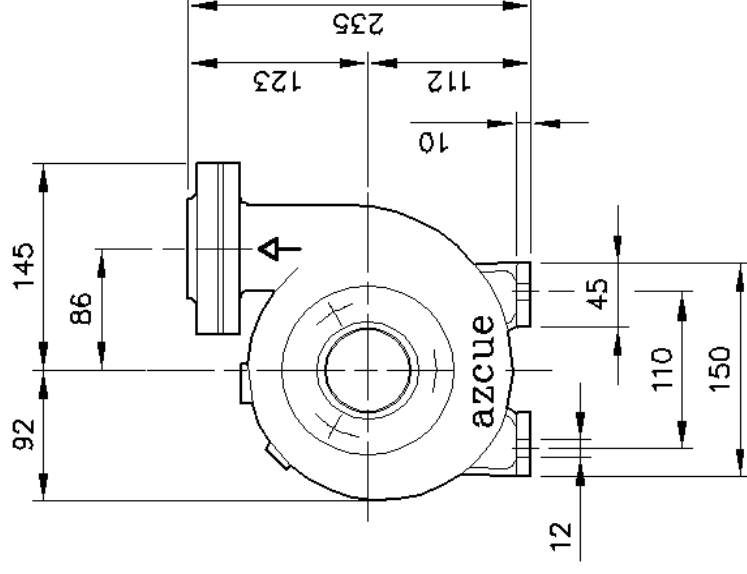
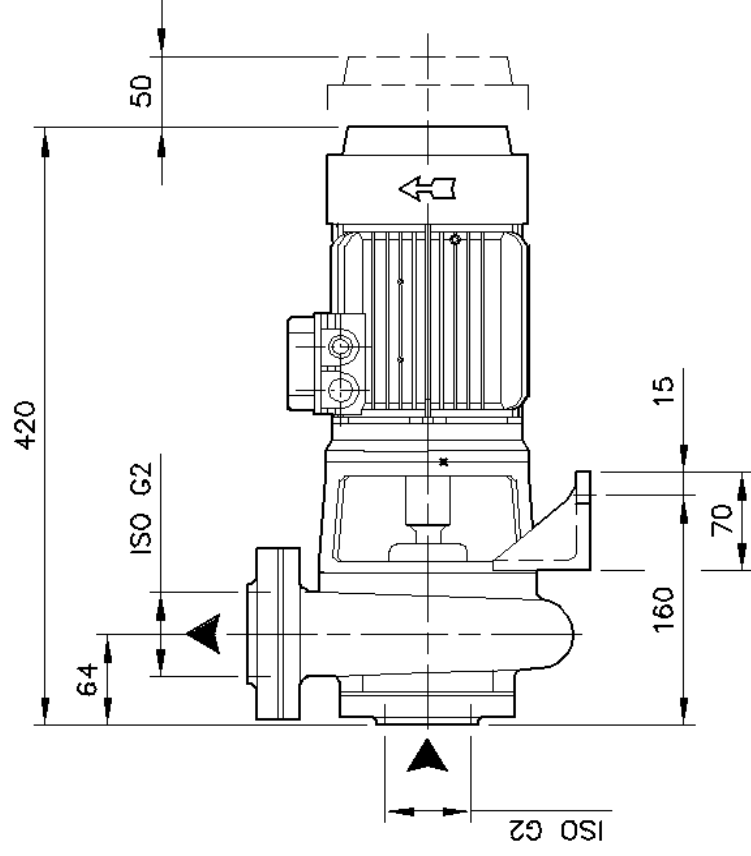


Dibujado		Artetxe	27-7-95	Escalado/Scaled				 azcue
Comprobado		Agüire	27-7-95					
Escala		BOMBA		MOTOR	KW	R.P.M.	Peso kg	N. 876-CP25130
		CP 25/130		71B-4	0,37/0,45	1450/1750	16	

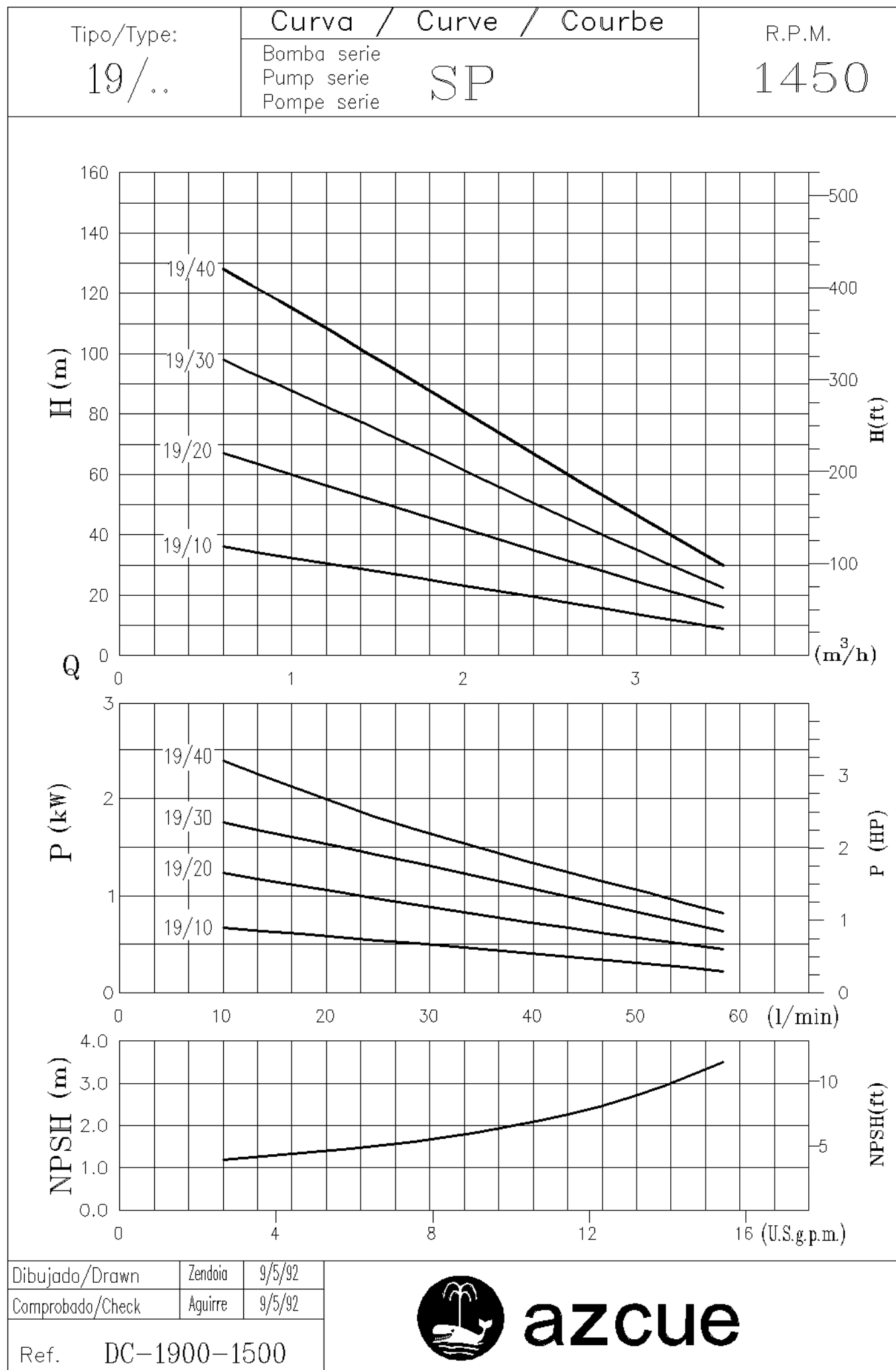


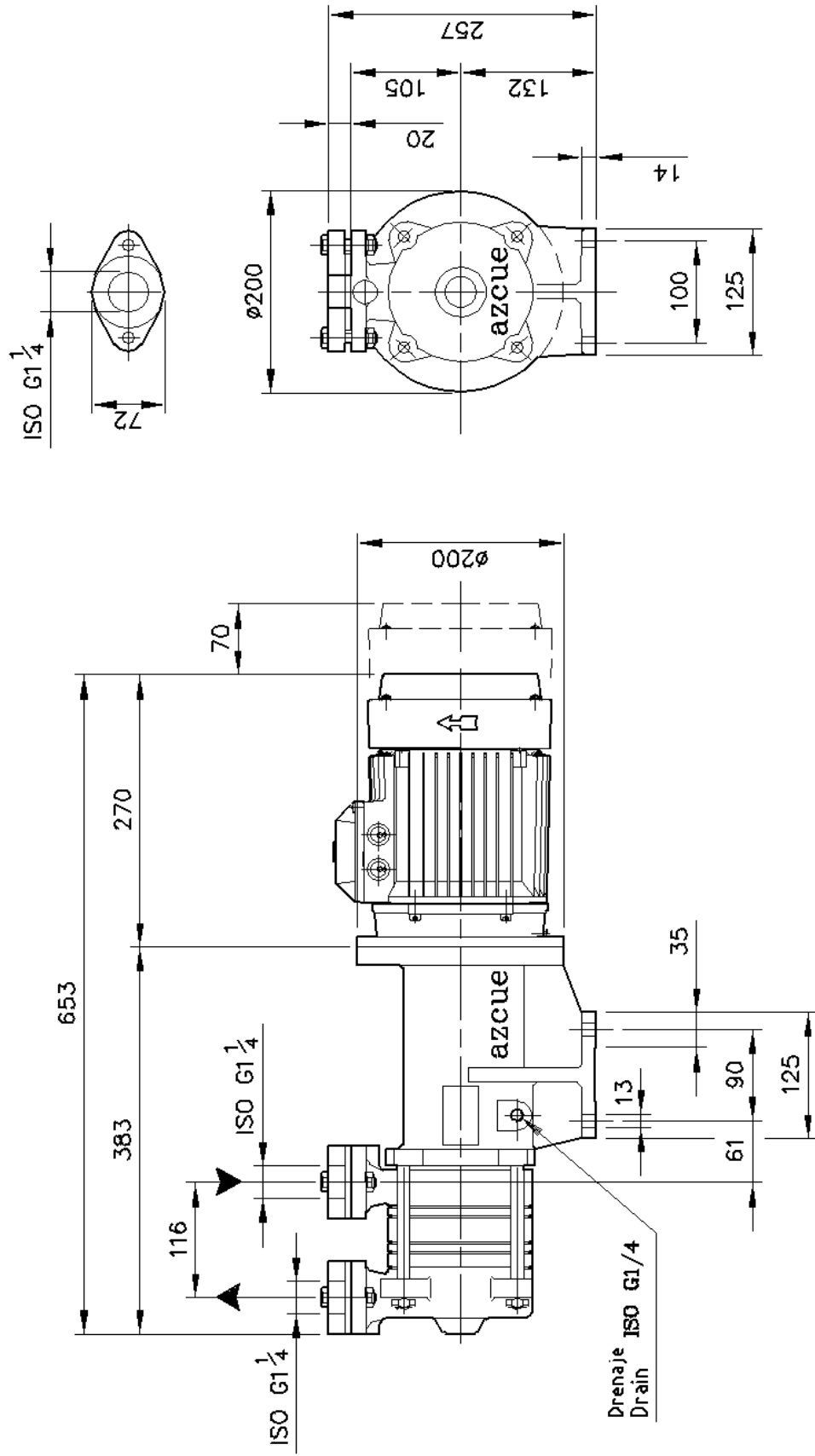
Dibujado/Drawn	Zendoia	19/3/03
Comprobado/Check	Aguirre	19/3/03
Ref. DC-CP50130-1450		





<div> <div></div> <div>azcue</div> </div>	Escalado/Scaled				N. 679-CP50130	
	Dibujos	Arbete	27-7-95	BOMBA	MOTOR	Peso kg
	Comprobado	Aguirre	27-7-95		80A-4	30
Escala		CP 50/130		KW	R.P.M.	
				0.55/0.65	1450/1750	



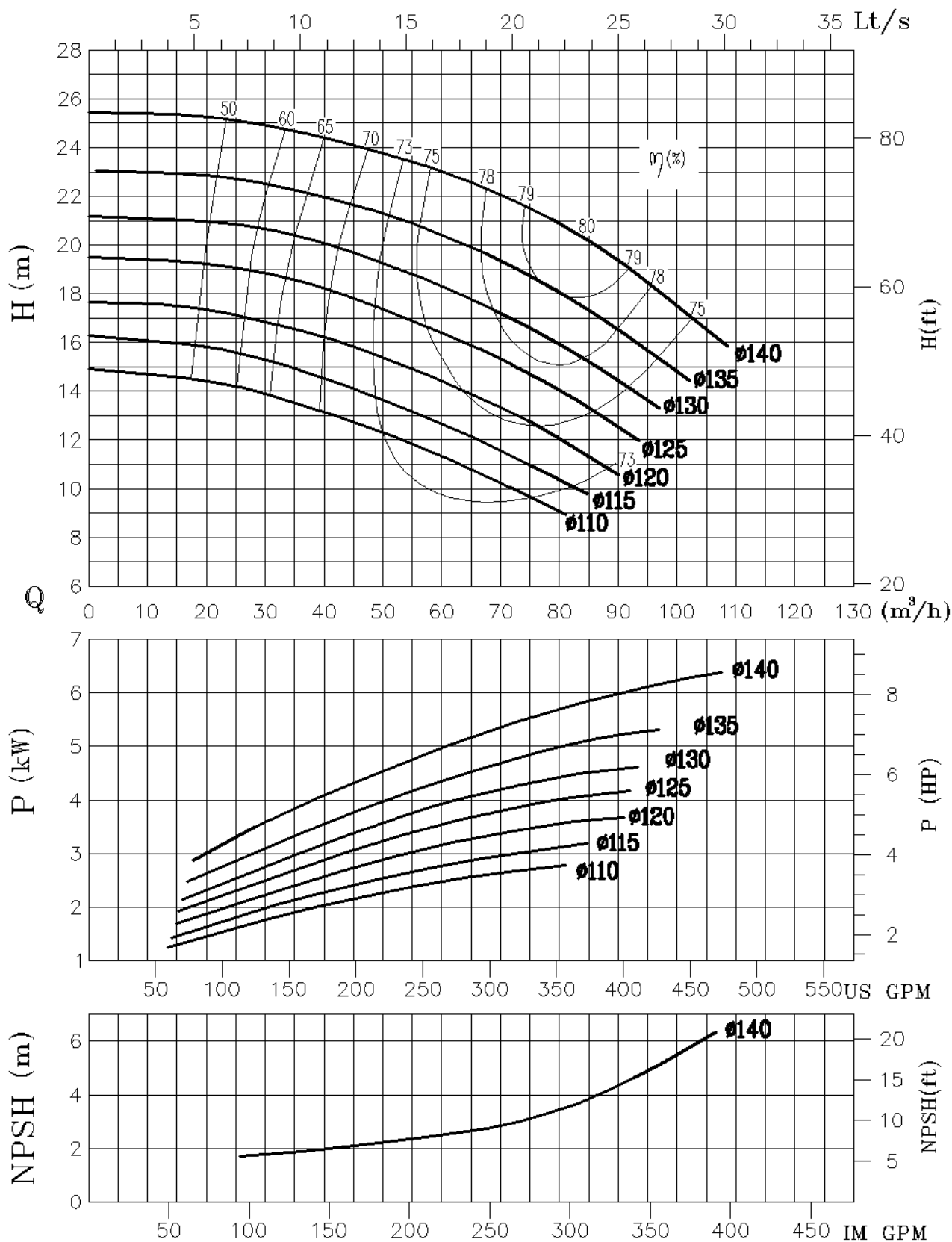


Dibujos: Comprobado	Artista Agilire	28-8-95 28-8-95	Escalado/Scaled				N. 689-MO1920	
	Escala	BOMBA MO-19/20	MOTOR 90S-4	KW 1.1/1.3	R.P.M. 1450/1750	Peso kg 44		



Tipo/Type: 50-125	Curva / Curve / Courbe		R.P.M. 2900
	Bomba serie Pump serie Pompe serie	AN	

AN



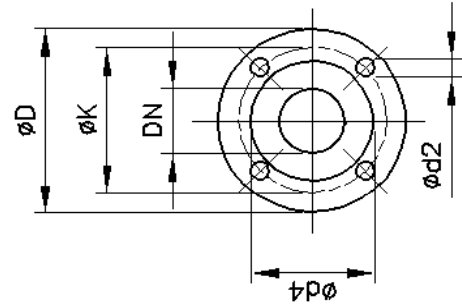
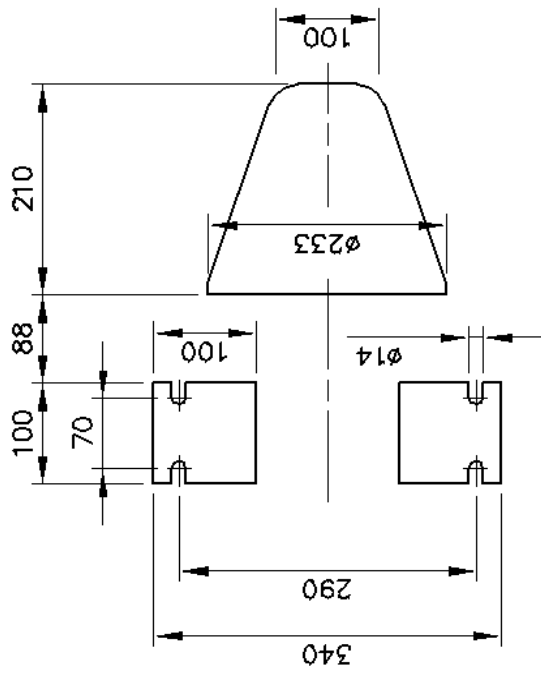
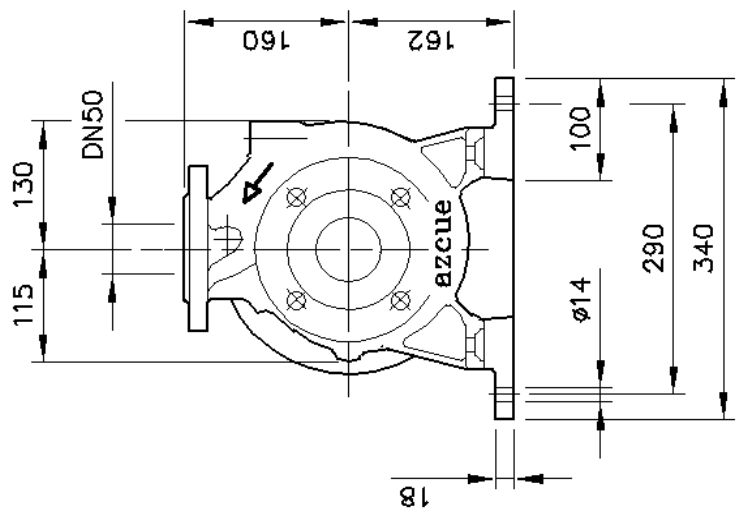
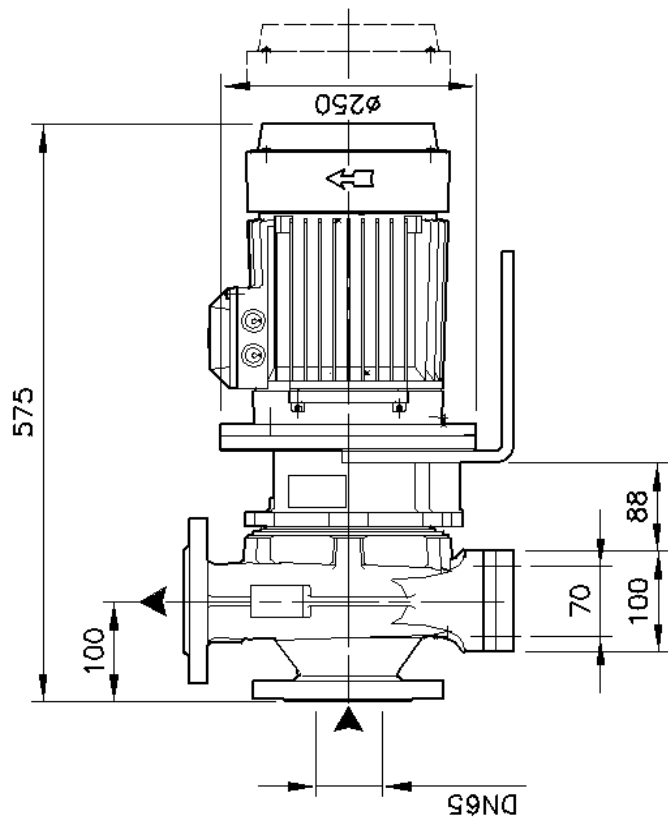
Dibujado/Drawn: Zendoia 13/4/93

Comprobado/Check: Aguirre 13/4/93

Ref. DC-AN50125-2900



azcue



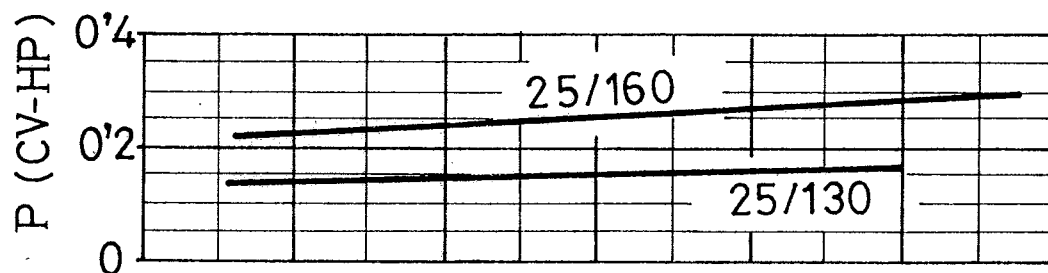
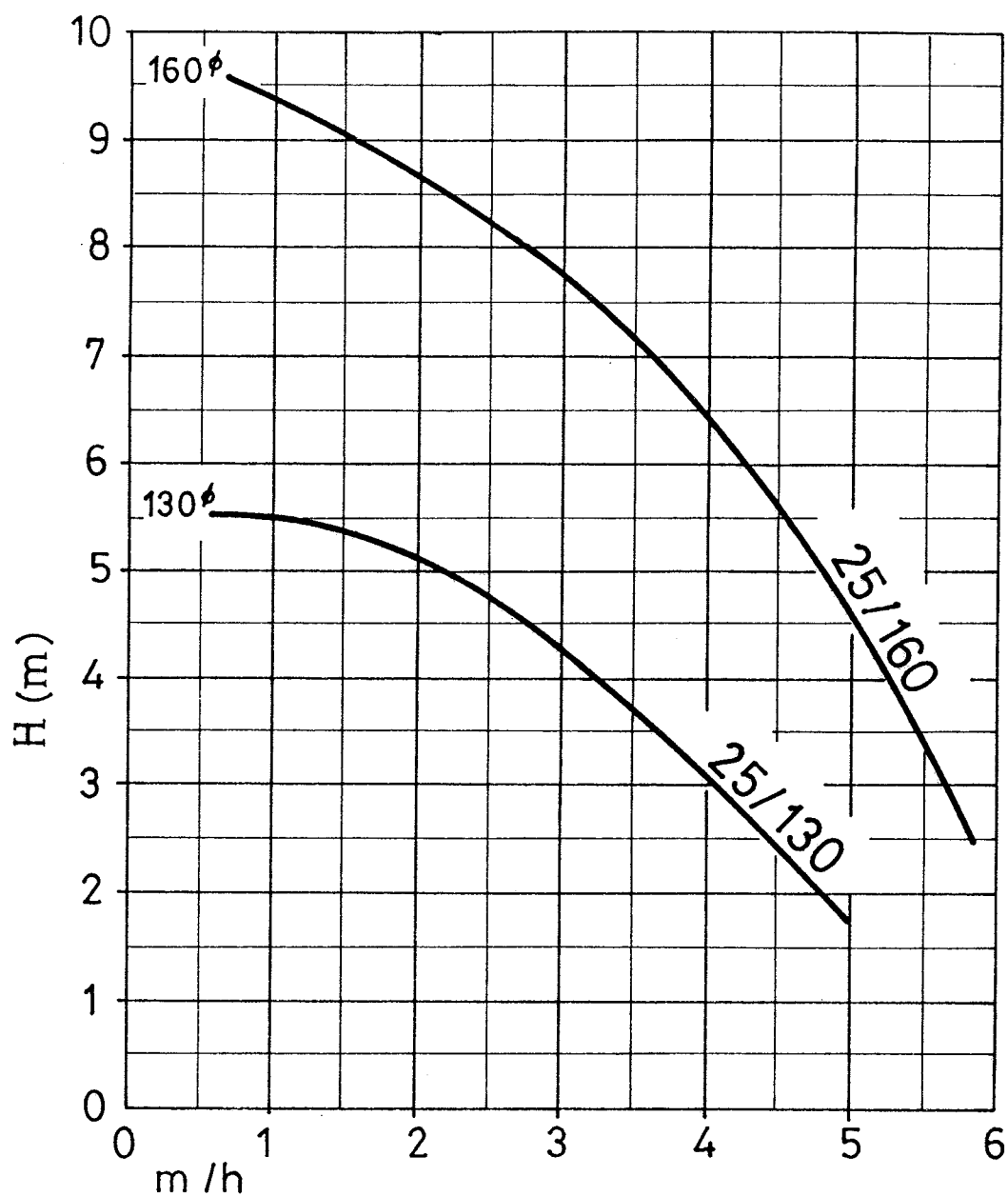
DIN 2501, PN16

DN	50	65
d 4	102	122
K	125	145
D	165	185
N°	4	4
d 2	18	18

Dibujado Comprobado: Escala	Artista Aguirre	8-10-98	Escalado/Scaled				Peso kg
	BOMBA	8-10-98	MOTOR	KW	R.P.M.		
	MN 50/125		112M-2	4/4.6	2.850/3450		80

Tipo/Type:	Curva / Curve / Courbe	R.P.M.
25-160/25-130	Bomba serie Pump serie Pompe serie	1450
	CP	

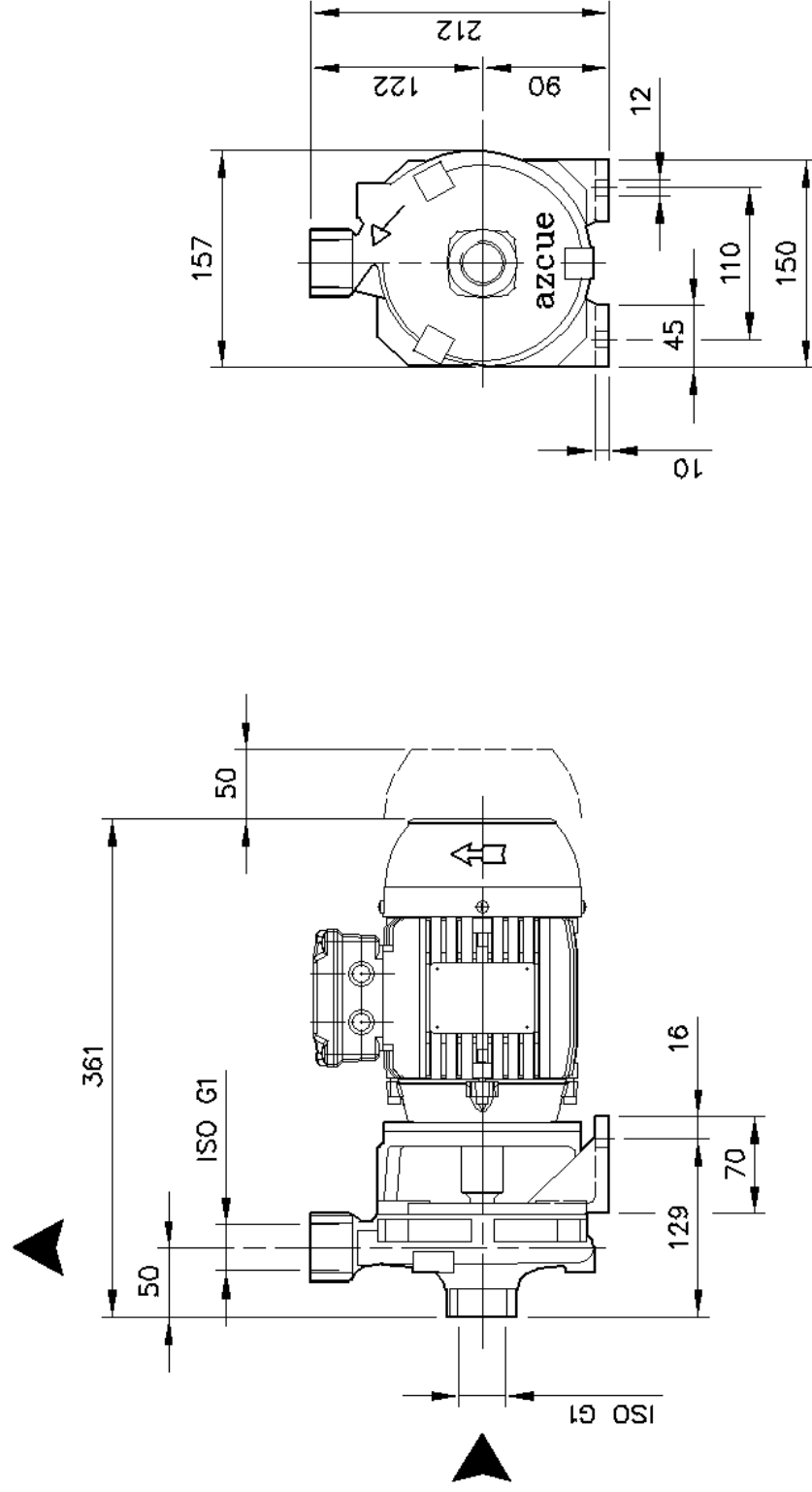
CP




Dibujado/Drawn	Zendoa	9/5/01
Comprobado/Check	Aguirre	9/5/01
Ref. DC-CP25160-1450		



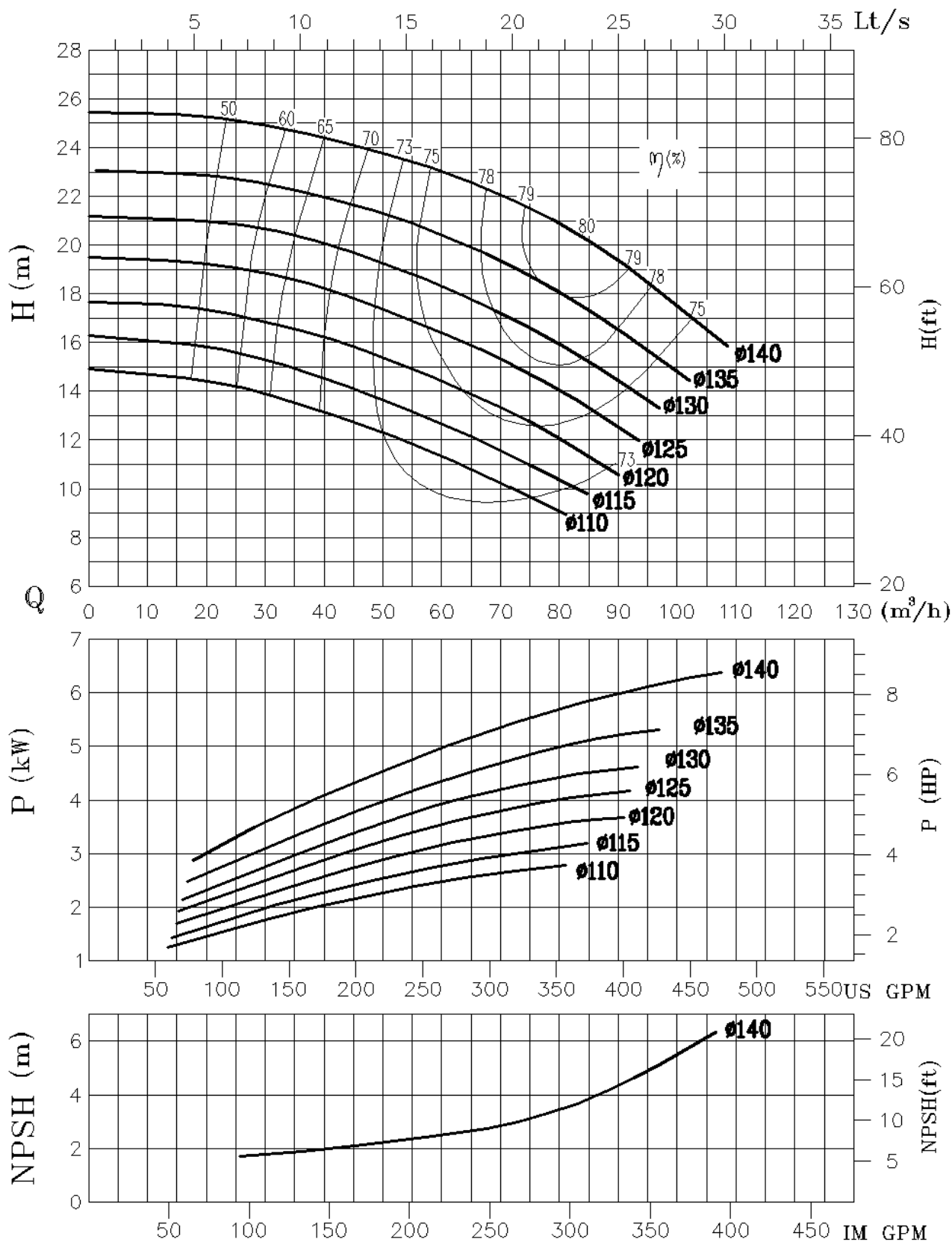
azcue



Dibujado		Artetxe	27-7-95	Escalado/Scaled					azcue
Comprobado		Agüire	27-7-95						
Escala		BOMBA		MOTOR	KW	R.P.M.	Peso kg	N. 876-CP25130	
		CP 25/130		71B-4	0,37/0,45	1450/1750	16		

Tipo/Type: 50-125	Curva / Curve / Courbe		R.P.M. 2900
	Bomba serie Pump serie Pompe serie	AN	

AN



Dibujado/Drawn: Zendoia 13/4/93

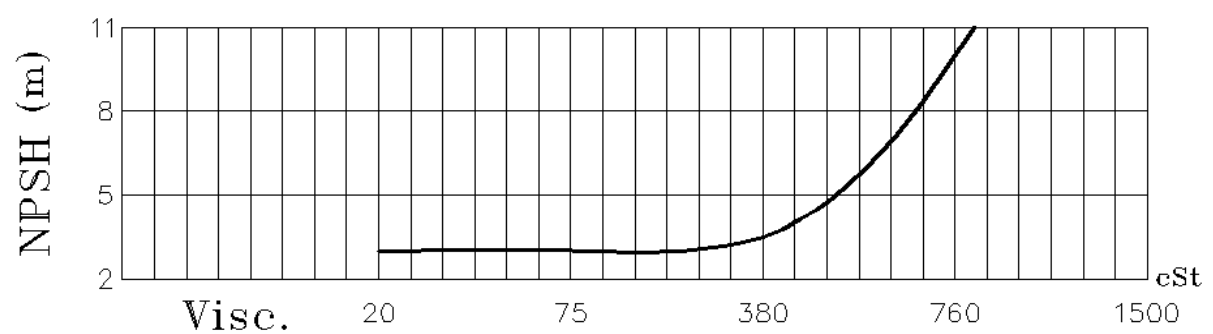
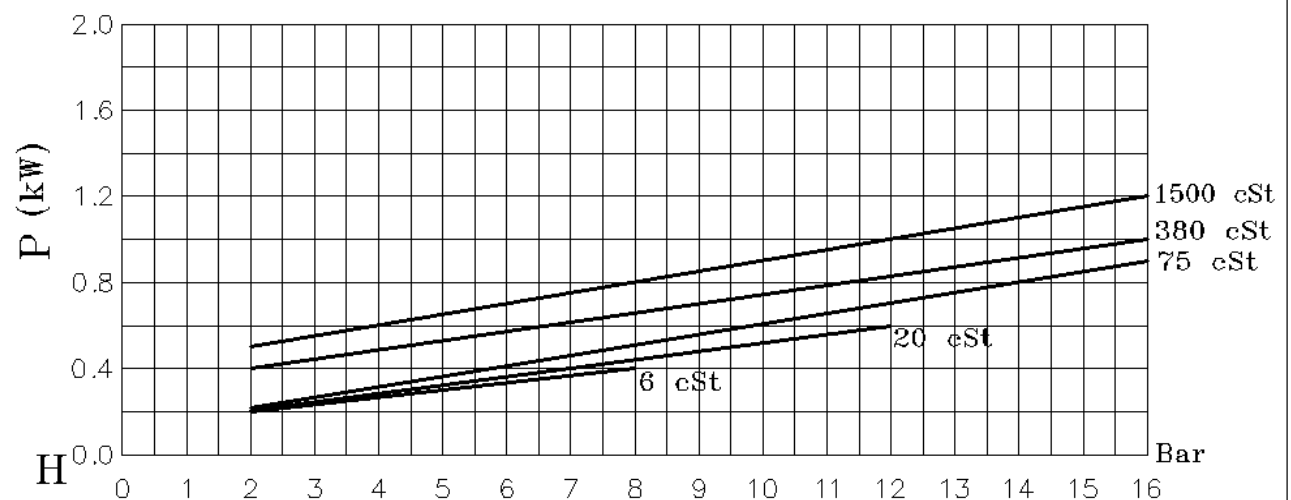
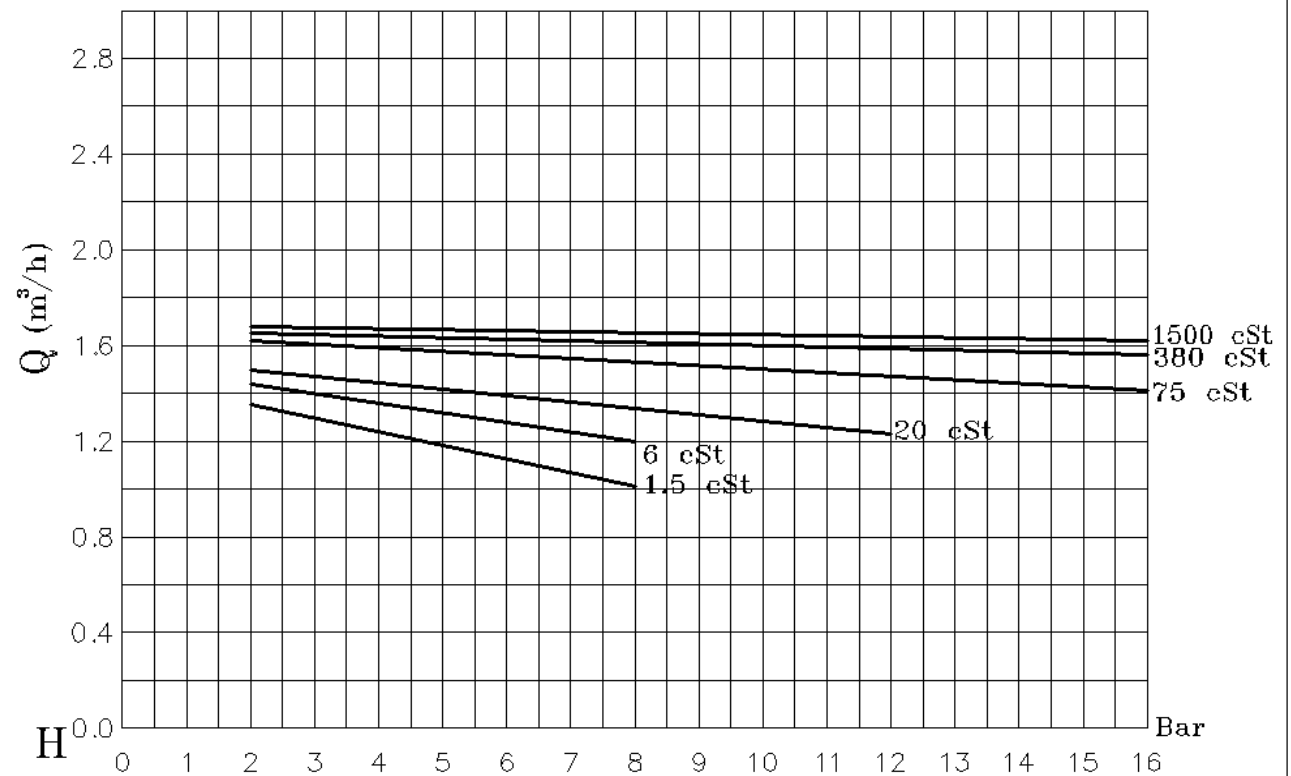
Comprobado/Check: Aguirre 13/4/93

Ref. DC-AN50125-2900



azcue

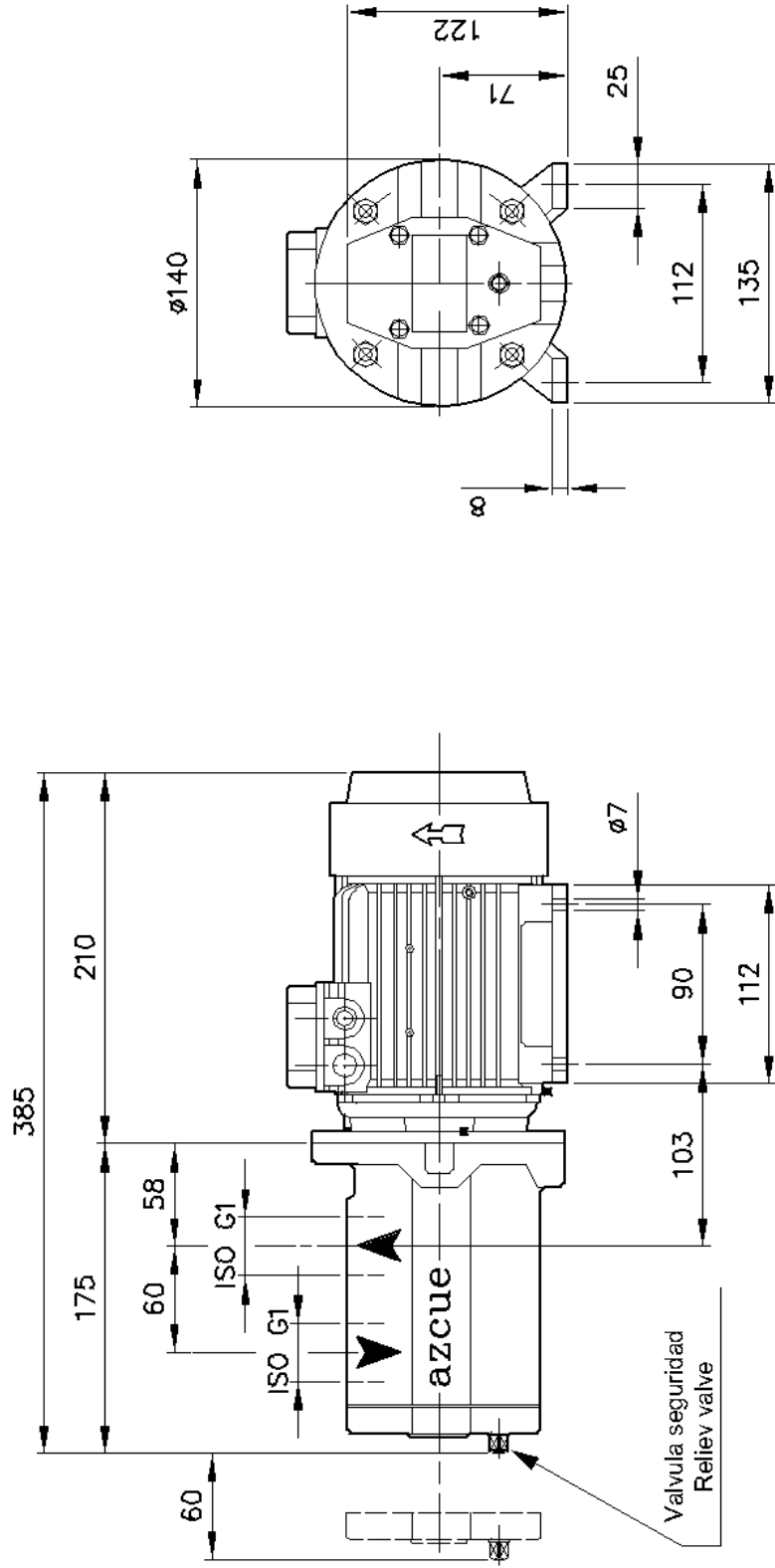
Tipo/Type: 25D-F	Curva / Curve / Courbe		R.P.M. 2900
	Bomba serie Pump serie Pompe serie	BT-HM/MB	




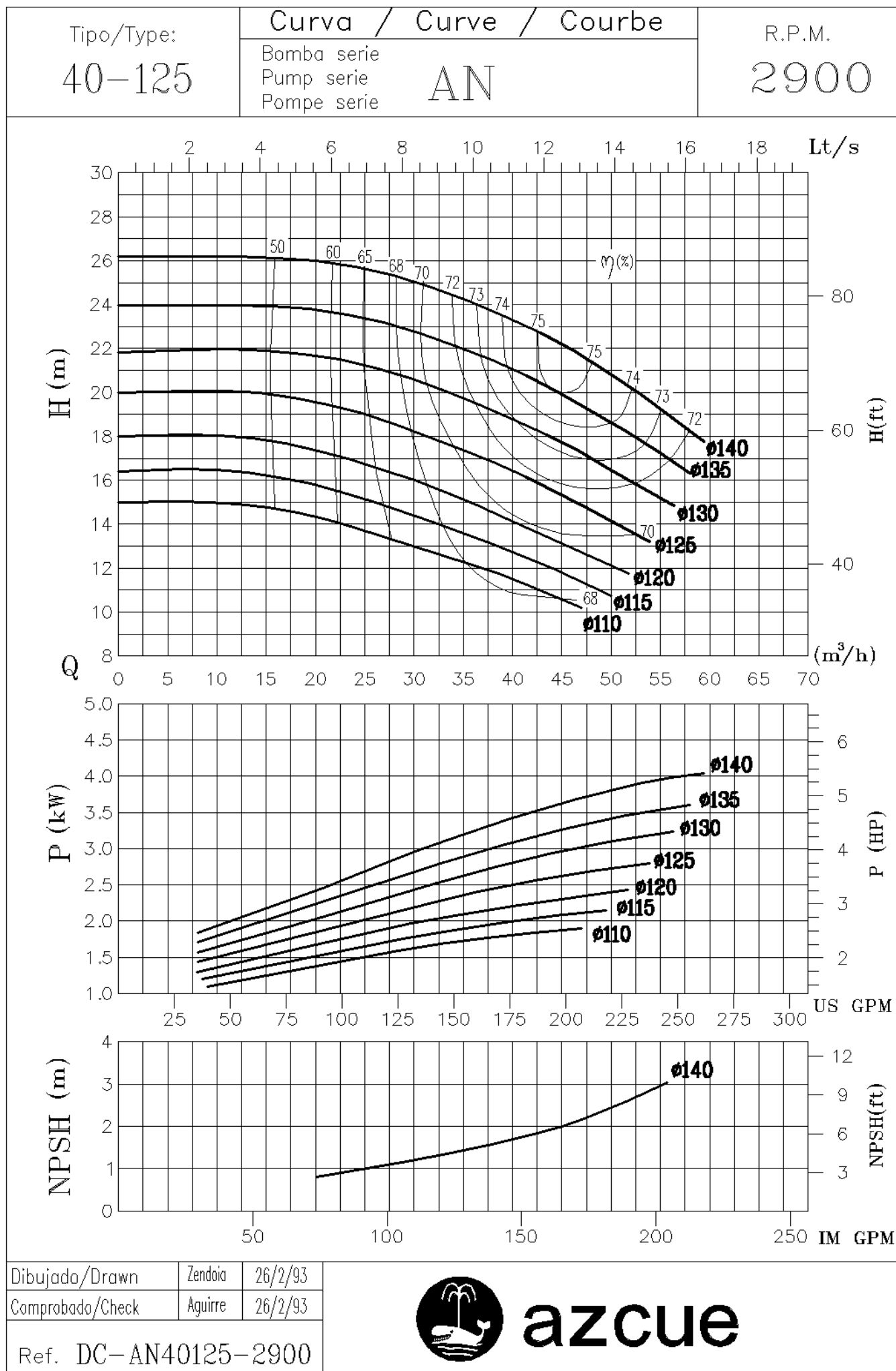
Dibujado/Drawn	Zendoia	14-6-2010
Comprobado/Check	Aguirre	14-6-2010
Ref. DC-25DF-3000		



azcue

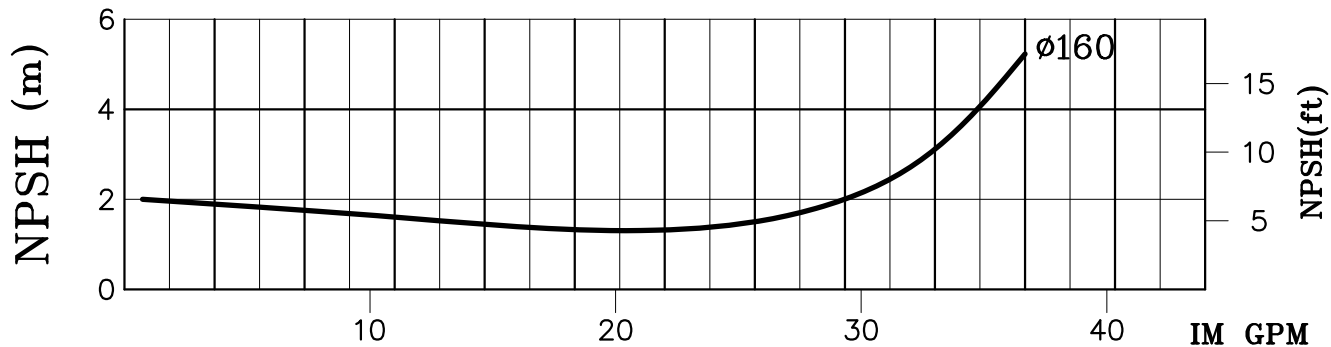
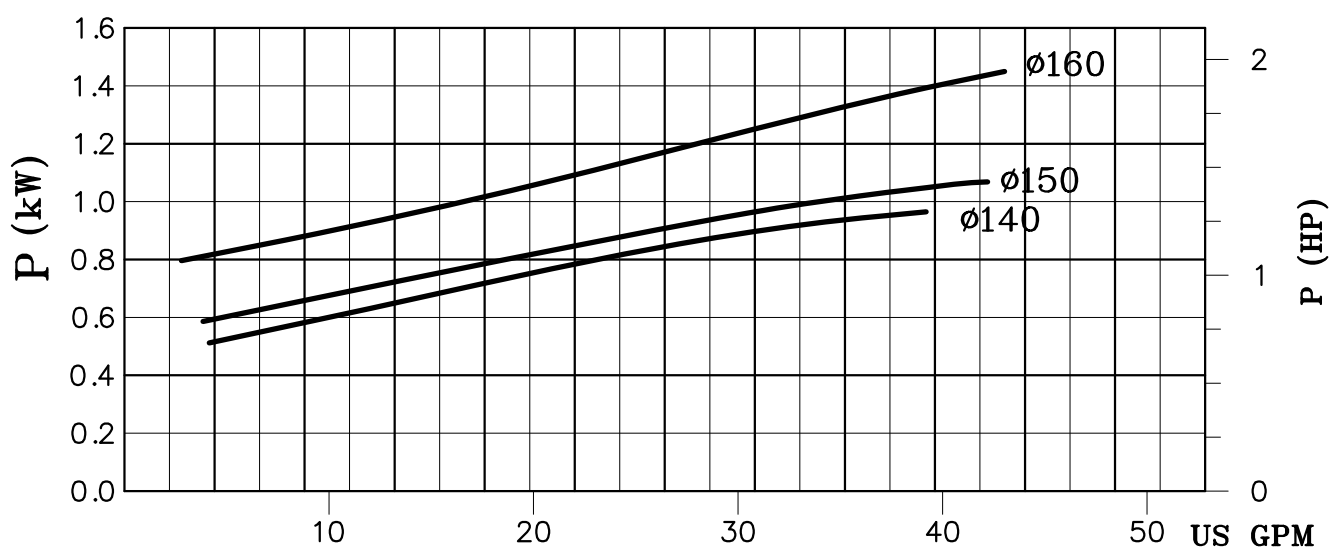
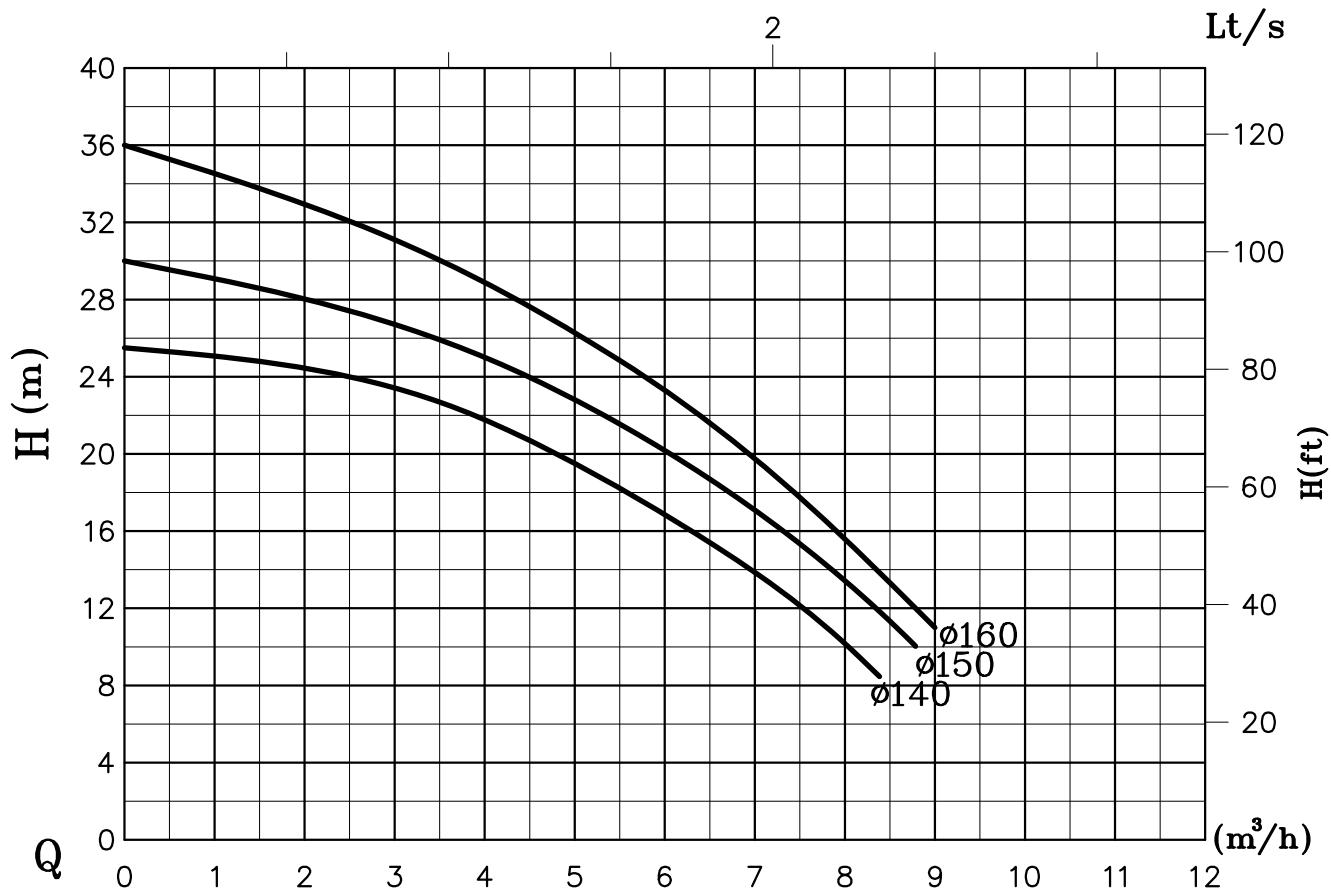


Dibujado		Artista	3-10-01		Escalado / Scaled					N. 495-BTMB25DF
Comprobado		Agente	3-10-01							
Escala		BOMBA		MOTOR	KW	R.P.M.	Peso kg			
		BT-MB25D-F		71B-2	0,55/0,65	2.900/3500	16			



Tipo/Type:	Curva / Curve / Courbe	R.P.M.
25-160	Bomba serie Pump serie Pompe serie	2900

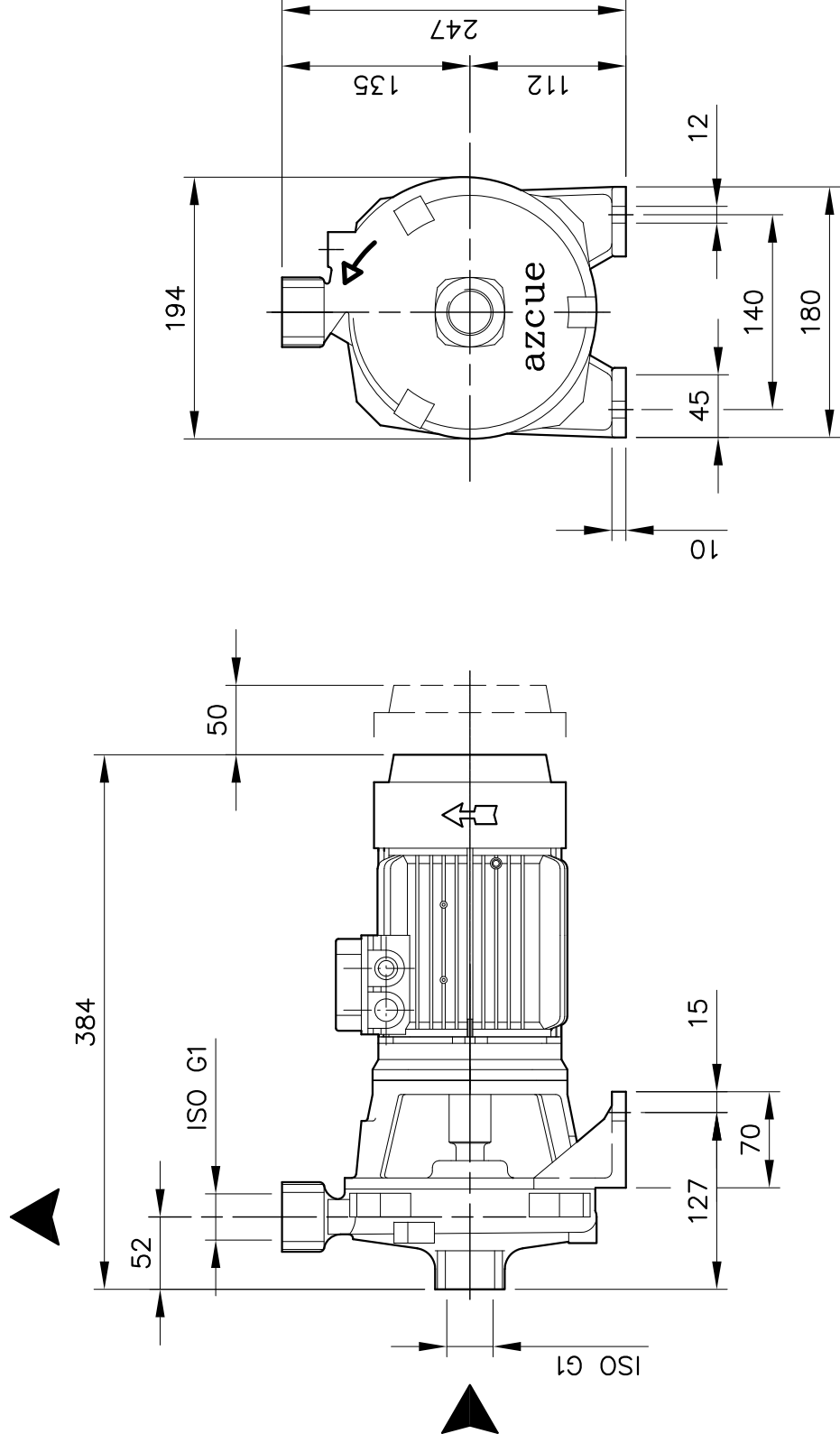
CP




Dibujado/Drawn	Zendoia	21/10/02
Comprobado/Check	Aguirre	21/10/02
Ref. DC-CP25160-2900		



azcue



Dibujado		Artetxe	27-7-95	Escalado/Scaled					azcue
Comprobado		Aguirre	27-7-95						
Escala		BOMBA		MOTOR	KW	R.P.M.	Peso kg	N. 060-CP25160	
		CP 25/160		80B-2	1,1/1.3	2900/3450	19		



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

2. INSTRUCTION MANUAL

CUSTOMER: ASTILLEROS ARMON, S.A.

ORDER N.: 74147_02 / 75722_02 / 75906_02 / 76328_03

HULL N.: C_330013_818

30/01/2020



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

INSTRUCTION MANUAL

BT SERIES

Item	Tipo Type	Servicio Service	Serial Number
1	BT-MB25D	HUILE PROPE	486142 486142
2	BT-MB25D	HUILE SAILE	486143 486143
3	BT-HM38D4-F	TRANSFERT D'HUILE	486144 486144
4	BT-MB25D	EVACUATION DE BOUES	486145 486145
14	BT-MB25D-F	VIDANGE DE CARBURANT	493433 493433

Link: [Instruction Manual\Francais BT-Instruction Manuel
dinstruction.pdf](#)



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

INSTRUCTION MANUAL

CA SERIES

Item	Tipo <i>Type</i>	Servicio <i>Service</i>	Serial Number
5	CA80-7	SERV. GENERAUX	486146 486146
6	CA80-15	SERV. GENERAUX	486147 486147

Link: [Instruction Manual\Francais-CA-Manuel dinstruction.pdf](#)



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

INSTRUCTION MANUAL

VRX SERIES

Item	Tipo Type	Servicio Service	Serial Number
7	VRX50-17	EAUX NOIRES	486148 486148

Link: [Instruction Manual\Francais VRX Manuel d'instruction.pdf](#)



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

INSTRUCTION MANUAL

CP SERIES

Item	Tipo Type	Servicio Service	Serial Number
8	CP25-130	DISPERSANT	486149 486149
9	CP50-130	DISPERSANT	486150 486150
12	CP25-130	TRANSFERT DISPERSANT	486154 486154
16	CP25-160	REFRIG. HIDRAULIQUE	496187 496187

Link: [Instruction Manual\Francais AN-MN-CP-LN Manuel d'instruction.pdf](#)



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

INSTRUCTION MANUAL

SP SERIES

Item	Tipo Type	Servicio Service	Serial Number
10	MO19/20	HIDRÓPHORE E. D.	486151 486152

Link: [Instruction Manual\Francais SP Manuel dinstruction.pdf](#)



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

INSTRUCTION MANUAL

MN SERIES

Item	Tipo Type	Servicio Service	Serial Number
11	MN50-125	RESERVE REFRIG. M. P	486153 486153
13	MN50-125	RESERVE REFRIG. M.P.	489843 489843
15	MN40-125	REFRIG. CIRC. AUX.	494517 494 518

Link: [Instruction Manual\Francais AN-MN-CP-LN Manuel d'instruction.pdf](#)

3. LUBRICATION OIL CHART

CUSTOMER: ASTILLEROS ARMON, S.A.

ORDER N.: 74147_02 / 75722_02 / 75906_02 / 76328_03

HULL N.: C_330013_818

30/01/2020



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

LUBRICATION AND REPLACE BEARINGS

Ref.: AA-10/08

Lubrication for AZCUE centrifugal pumps

** Intervals for replace bearings in hours.

					Lubricating intervals in working hours.			Intervals for replace bearings in hours.	
Pumps series	Aplicat. Point	Fluid temperat. max. °C	Grease Qty. gr / bea.	Grease type	2900 / 3450 rpm.	1450 / 1750 rpm.	950 / 1150 rpm.	PUMP	MOTOR
CM-BOB	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	90°C	50	A	3.000	6.000	8.000	30.000	30.000
VM	--	90°C	--	--	Pump without bearings. See motor bearings for each electropump group.			--	25.000
LN	--	90°C	--	--	Pump without bearings. See motor bearings for each electropump group.			--	25.000
VR	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	90°C	50	A	3.000	6.000	8.000	25.000	25.000
LD		90°C	100	A	--	6.000	8.000	30.000	30.000
VST - VAL	--	90°C	--	--	Bearings lubricated by the pumped fluid			35.000	30.000
* AN	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	90°C	30	A	4.000	8.000	8.000	25.000	25.000
AN-HT		180°C	30	B	1.500	2.500	--	15.000	25.000
MN	--	90°C	--	--	Pump without bearings. See motor bearings for each electropump group.			--	25.000
CA monobloc	--	90°C	--	--	Pump without bearings. See motor bearings for each electropump group.			--	30.000
* CA base plate	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	90°C	30	A	4.000	8.000	8.000	30.000	30.000
CP monobloc	--	90°C	--	--	Pump without bearings. See motor bearings for each electropump group.			--	35.000
CP base plate	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	90°C	10	A	4.000	8.000	8.000	35.000	35.000
MO	--	90°C	--	--	Bearings greased for life			35.000	35.000
* BR	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	90°C	20	A	--	8.000	8.000	35.000	35.000
EP - VAC	--	90°C	--	--	Pump without bearings. See motor bearings for each electropump group.			--	35.000
VRX-VSS	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	90°C	30	A	4.000	8.000	8.000	25.000	25.000
C	--	90°C	--	--	Pump without bearings. See motor bearings for each electropump group.			--	30.000
TK	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	90°C	30	A	3.000	5.000	--	25.000	25.000
MSL		90°C	30	A	3.000	5.000	--	25.000	25.000
ZENC		200°C	40	A	1.500	2.500	--	15.000	25.000
2x3x13 4x3x13		90°C	30	A	3.000	5.000	--	25.000	25.000
Lubrication for AZCUE screw pumps									
BT-HM, BT-IL	--	100°C	--	--	Bearings greased for life			30.000	30.000
BT-LV, BT-LH	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	100°C	5-25	A	4.000	6.000	6.000	30.000	30.000
BT-HM-HT, BT-IL-HT		155°C	5-10	B	1.000	1.500	2.000	15.000	25.000
BT-MB	--	100°C	--	--	Pump without bearings. See motor bearings for each electropump group.			--	30.000
BT-DG	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	100°C	50	A	--	5.000	6.000	30.000	30.000
BT-DF	--	100°C	--	--	Bearings lubricated by the pumped fluid			35.000	30.000
KL - KB	--	50°C	--	--	Bearings greased for life			30.000	30.000
Lubrication for electric motors									
Motor type 71-80-90 100-112-132	--		--	--	Bearings greased for life				
Motor type 160-180-200 225-250-280	Grease nipple DIN 71412 (ISO 6392)	--	40-70	A	3.000	6.000	10.000		
Motor type 315-355-400		--	90-120	A	2500	5.000	8.000		

RECOMMENDED GREASES

Type A
 Klüber: Klüberplex BEM-41-132.
 Shell: Alvania Grease EP2.
 Esso: Esso Unirex N3.
 Mobil: Mobilith SHC220.
 BP: BP Energol LC2.
 Castrol: Spheerol AP2 or EPL2.
 Total: Multiplex EP-2.
 Elf: Epexa 2.
 Chevron: Dura Lith Grease EP2.
 SKF: LGHO 3

Type B
 Klüber: Unisilikon L50/2.
 Mobil: Mobilith SHC 400

*.- Some types fitting with bearings greased for life.

**.- The hours for replace bearings are orientative, depending type of use.



4. TEST REPORTS

CUSTOMER: ASTILLEROS ARMON, S.A.

ORDER N.: 74147_02 / 75722_02 / 75906_02 / 76328_03

HULL N.: C_330013_818

30/01/2020



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

190613

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19		74147/02	196214

1

PLAZA: PLACE: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
------------------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF.N.
ZMB25H10,72T	BOM.BT-MB 25D MONOBLOC.		486142
			486142

EJECUCION / EXECUTION	BASE

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING:	EN-GJL-250
IDLER SPINDLE:	F212
DRIVING SPINDLE:	F212

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: BT-25 DCH	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN:
	N.:
Acoplam. marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm: Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T0,7C222SC W21 6203
MARCA / MARKER:	WEG 6202
TIPO / TYPE:	AL 71-02
MANUF.N.:	1046027933
POTENCIA / POWER:	0,75HP 0,55KW
R.P.M.:	2735
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	B3/B14
I (Amp.):	2'45 / 1'42 A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: ACEITE		SERVICIO / SERVICE: ACEITE LIMPIO		Q. 2 m3/h
TEMP.°C:	VISCOS. cSt	DENS. Kg/l.:		H. 15 m.c.a.
Man. (m)	15			Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR
Vac. (m)				MONTADO: ASSEMBLED: IVAN
Q (m3/h)	2			PROBADO: TESTED: IVAN
I (A)	12			FECHA / DATE: 28/05/19
KW	048			ARRONA:
R.P.M.	2820			

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



BT-MB 25D*486142*2*15

190614

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE COSTUMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19		74147/02	196214

2

PLAZA: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
--------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF.N.
ZMB25H10,72T	BOM.BT-MB 25D MONOBLOC.		486143
			486143

EJECUCION / EXECUTION	BASE

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING:	EN-GJL-250
IDLER SPINDLE:	F212
DRIVING SPINDLE:	F212

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: BT-25 DCH	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN:
	N.:
Acoplam. marca:	Tipo o Ø mm.:
Coupling maker:	Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T0,7C222SC W21 6203
MARCA / MARKER:	WEG 6202
TIPO / TYPE:	AL71-02
MANUF.N.:	1046027936
POTENCIA / POWER:	0,75HP 0,55KW
R.P.M.:	2735
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	B3/B14
I (Amp.):	2'45/1'42A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: ACEITE	SERVICIO / SERVICE: ACEITE SUCIO	Q. 2 m3/h
TEMP.°C:	VISCOS. cSt:	H. 15 m.c.a.
DENS. Kg/l.:		
Man. (m)	15	Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR
Vac. (m)		MONTADO: ASSEMBLED: IVAN
Q (m3/h)	2	PROBADO: TESTED: IVAN
I (A)	1'2	FECHA / DATE: 28/05/19
KW	0'48	ARRONA:
R.P.M.	2817	

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



BT-MB 25D*486143*2*15

190615

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19		74147/02	196214

3

PLAZA: PLACE:	NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
------------------	-------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF.N.
B38D4F03PH1	BOM. BT-HM 38D4-F MONOBLOC		486144
			486144

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC, HUSI-ENGRAN	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING:	EN-GJS-400
IDLER SPINDLE:	F212
DRIVING SPINDLE:	F212

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm:	BT-25
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN:
	N.:
Acoplamiento marca:	Tipo Ø mm:
Coupling mater:	Type or Ø mm:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T1,5V222SC
MARCA / MARKER:	WEG W21
TIPO / TYPE:	AL80-02
MANUF.N.:	1043665429
POTENCIA / POWER:	1,5HP
R.P.M.:	2745
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	V1
I (Amp.):	4,39 - 2,54A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
BV 0245 SSB 19	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY: BUREAU VERITAS	

FLUIDO / FLUID: GAS OIL	SERVICIO / SERVICE: TRASIEGO GAS OIL	q. 5 m3/h
TEMP. °C:	VISCOS. cSt	H. 20 m.c.a.
Man. (m)		Prueba presión: Test Pressure: 15 BAR
Vac. (m)		MONTADO: ASSEMBLED: ETXEBERRIA
Q (m3/h)		PROBADO: TESTED: LASKIBAR
I (A)		FECHA / DATE: ARRONA: 20/5/19
KW		
R.P.M.		

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT.

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



BT-HM 38D4-F*486144*5*20

190616

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		N° PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO / CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE / CUSTOMER			
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19	azcuc	74147/02	196214

4

PLAZA / PLACE: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
----------------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF.N.
ZMB25H10,54T	BOM.BT-MB 25D MONOBLOC.		486145
			486145

EJECUCION / EXECUTION	BASE

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING:	EN-GJL-250
IDLER SPINDLE:	F212
DRIVING SPINDLE:	F212

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: BT-25 DCH	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplam. marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T0,5C422SC W21 6203
MARCA / MARKER:	WEG 6202
TIPO / TYPE:	AL71-04
MANUF.N.:	1043250032
POTENCIA / POWER:	0,5HP 0,37KW
R.P.M.:	1345
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	B3/B14
I (Amp.):	1'88/1'09
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: LODOS		SERVICIO / SERVICE: DESCARGA LODOS		Q. 1 m3/h
TEMP. °C:	VISCOS. cSt:	DENS. Kg/l.:		H. 20 m.c.a.
Man. (m)	20			Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR
Vac. (m)				MONTADO: ASSEMBLED: IVAN
Q (m3/h)	1			PROBADO: TESTED: IVAN
I (A)	0'95			FECHA / DATE: 28/05/18
KW	0'3			ARRONA:
R.P.M.	1407			

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



BT-MB 25D*486145*1*20

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19		74147/02	196214

5

PLAZA: PLACE:	NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
------------------	-------	----------	-------------------


ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF.N.
BCB80703IB1	BOM.CA80/7-A MONOBLOC BR.		486146
			486146


EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC CENTRIF.	

MATERIALES / MATERIALS			
CUERPO / CASING:	CuSn5ZnPb		
RODETE / IMPELLER:	CuSn5ZnPb	mm Ø x	mm
EJE / SHAFT:	AISI316		

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: AN-25	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplam. marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T7,5V238SC 6308-22
MARCA / MARKER:	WEG 6207-22
TIPO / TYPE:	ΔL 132S -02
MANUF. N.:	1047170102
POTENCIA / POWER:	7,5HP, 5,5KW
R.P.M.:	2900 2895
VOLT.:	380-660 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	V1
I (Amp.):	10,9A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
BV Ø245 SSB 19 	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY: BUREAU VERITAS	

FLUIDO / FLUID: A. S.										SERVICIO / SERVICE: SERV. GENERALES										Q. 70 m3/h											
TEMP. °C:										VISCOS. cSt:										DENS. Kg/l.:										H. 15 m.c.a.	
PRUEBA / TEST:	Man. (m)							10	15	20								Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR													
	Vac. (m)																	MONTADO: ASSEMBLED: Joxean													
	Q (m3/h)							78	72.5	47.5								PROBADO: TESTED: Igor													
	I (A)							10.7	10.5	9.5								FECHA / DATE: ARRONA: 3-06-19													
	KW							5.2	5.1	4.8																					
	R.P.M.							2925	2934	2939																					
NOTAS / NOTES:										VOLT. 380										PLAZO / DELIVERY:											
																				03/06/19											
GZ																															



GZ



CA80/7-A*486146*70*15

190618

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE COSTUMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19		74147/02	196214

6

PLAZA: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
--------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF. N.
BCB80153IB1	BOM.CA80/15-A MONOBLOC BR.		486147 486147

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC CENTRIF.	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING: CuSn5ZnPb	
RODETE / IMPELLER: CuSn5ZnPb	mm Ø x 200 mm
EJE / SHAFT: AISI316	

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: AN-25	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplamiento, marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T015V238SC 6309-22-03
MARCA / MARKER:	WEG 6209-22-03
TIPO / TYPE:	160M-02
MANUF. N.:	1047122318
POTENCIA / POWER:	15HP 11KW
R.P.M.:	2900 2930
VOLT.:	380-660 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	V1
I (Amp.):	21.8A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
	BV 0245 SSB 19 BV
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	BUREAU VERITAS

FLUIDO / FLUID: A. S.		SERVICIO / SERVICE: SERV. GENERALES		Q. 40 m3/h
TEMP.°C:	VISCOS. cSt	DENS. Kg/l.:		H. 40 m.c.a.
Man. (m)			35 40 45	Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR
Vac. (m)				MONTADO: ASSEMBLED: Ioxean
Q (m3/h)			65 49 38	PROBADO: TESTED: Igoe
I (A)			21.5 20.3 18.5	FECHA / DATE: ARRONA: 3-06-19
KW			10.6 10.1 9.3	
R.P.M.			2942 2947 2953	

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



CA80/15-A*486147*40*40

190619

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE CUSTOMER		CLIENTE / CUSTOMER	
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19	azcue	74147/02	196214

7

PLAZA: PLACE:	NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
------------------	-------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF. N.
B050/17SEB1	BOM.VRX50/17 VER.1100 BR		486148
			486148

EJECUCION / EXECUTION	BASE
SUMERGIBLE VRX CAÑA 1100	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING:	CuSn5ZnPb
RODETE / IMPELLER:	CuSn5ZnPb
EJE / SHAFT:	AISI431
	mm Ø x 152 mm

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: 30 RT5	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplam. marca:	Tipo o Ø mm.:
Coupling maker:	Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T002V422SC
MARCA / MARKER:	WEG
TIPO / TYPE:	DL90S/L-04
MANUF. N.:	1042847172
POTENCIA / POWER:	2HP
R.P.M.:	1450/1430
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	V1
I (Amp.):	
NOTAS / NOTES:	3.43A

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: FECALES		SERVICIO / SERVICE: DESCARGA FECALES		Q. 5 m3/h
TEMP. °C:	VISCOS. cSt:	DENS. Kg/l.:		H. 7 m.c.a.
Man. (m)				Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR
Vac. (m)				MONTADO: ASSEMBLED: Ibon
Q (m3/h)				PROBADO: TESTED: Ibor
I (A)				FECHA / DATE: ARRONA: 5-06-19
KW				
R.P.M.				

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT.

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



VRX50/17*486148*5*7

190620

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO / CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE / CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19		74147/02	196214

8

PLAZA / PLACE: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
----------------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF. N.
BCP25133CB1	BOM.CP25/130 MONOBLOC BR		486149
			486149

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC, B14	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING: CuSn5ZnPb	
RODETE / IMPELLER: CuSn5ZnPb	mm Ø x 130 mm
EJE / SHAFT: AISI316	

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: 20 UMBRA	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplam. marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T0,5Q422SC W21 6203-6202 22
MARCA / MARKER:	WEG
TIPO / TYPE:	AL 71/04
MANUF. N.:	1043 7318 69
POTENCIA / POWER:	0,5HP 0,37KW
R.P.M.:	1300
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	B14
I (Amp.):	1'89 / 1'09 A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: A. S.		SERVICIO / SERVICE: DOSIFIC. DISPERSANTE		Q. 0,5 m3/h
TEMP.°C:	VISCOS. cSt:	DENS. Kg/l.:		H. 3 m.c.a.
Man. (m)	3			Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR
Vac. (m)				MONTADO: ASSEMBLED: Ibai
Q (m3/h)	55			PROBADO: TESTED: Ibai
I (A)	0'9			FECHA / DATE: ARRONA: 30/05/19
KW	0'11			
R.P.M.	1470			

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



CP25/130*486149*0.5*3

190621

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		N° PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO / CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE / CUSTOMER			
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19	azcue	74147/02	196214

9

PLAZA / PLACE: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
----------------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF. N.
BCP50133CB1	BOM.CP50/130 MONOBLOC BR		486150
			486150

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC, B14	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING: CuSn5ZnPb	
RODETE / IMPELLER: CuSn5ZnPb	mm ø x 130 mm
EJE / SHAFT: AISI316	

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: 20 UMBRA	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN:
	N.:
Acoplam. marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE: T0,7Q422SC W21	6204-6203 22
MARCA / MARKER: WEG	
TIPO / TYPE: AL 30-04	
MANUF. N.: 1035254026	
POTENCIA / POWER: 0,75HP	0,55KW
R.P.M.: 1400	
VOLT.: 220-380 V	
HZ.: 50	
PROT. / ISOL: IP55	
FORMA / SHAPE: B14	
I (Amp.): 2'49 / 1'44 A	
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: A. S.		SERVICIO / SERVICE: DISPERSANTE		Q. 10 m3/h
TEMP. °C:	VISCOS. cSt:	DENS. Kg/l.:		H. 5 m.c.a.
Man. (m)	5			Prueba presión: 6 BAR
Vac. (m)				Test Pressure:
Q (m3/h)	12			MONTADO: Ila
I (A)	10			ASSEMBLED:
KW	025			PROBADO: Ila
R.P.M.	1472			TESTED:
				FECHA / DATE: 30/05/19
				ARRONA:

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



CP50/130*486150*10*5

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19		74147/02	196214

PLAZA: PLACE:	NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
------------------	-------	----------	-------------------

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 2
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF.N.
BMO19203PB1	BOM.MO19/20 MONOBLOC BR.		486151
			486152

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC,	

MATERIALES / MATERIALS			
CUERPO / CASING:	CuSn5ZnPb		
RODETE / IMPELLER:	G-CuAl10Ni	mm Ø x	mm
EJE / SHAFT:	AISI 316		

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: 12	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN:
	N.:
Acoplam. marca: 11 Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	S I N DPTO. NI ACCESORIOS.

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T1,5V422SC
MARCA / MARKER:	WEG W21
TIPO / TYPE:	AL90S/L-04
MANUF. N.:	1045613501 / 1045105820
POTENCIA / POWER:	1,5HP 1,1KW
R.P.M.:	1385
VOLT.:	220-380 V
HZ.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	V1
I (Amp.):	2'67A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: A. D.					SERVICIO / SERVICE: HIDRÓFORO A. D.										Q. 2 m3/h	
TEMP.°C: 51					VISCOS. cSt: 52					DENS. Kg/l.:					H. 30 m.c.a.	
PRUEBA / TEST:	Man. (m)	20	30	40			20	30	40						Prueba presión: Test Pressure: 10 BAR	
	Vac. (m)														MONTADO: ASSEMBLED: EKH I	
	Q (m3/h)	2'8	2'2	1'6			2'7	2'2	1'6							
	I (A)	2'36	2'46	2'52			2'30	2'43	2'52						PROBADO: TESTED: EKH I	
	KW	0'63	0'75	0'88			0'6	0'73	0'86							
R.P.M.	1478	1474	1467			1475	1470	1464						FECHA / DATE: ARRONA: 06/06/19		

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380 V

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



MO19/20*486151*2*30

190623

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19		74147/02	196214

11

PLAZA: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
--------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF.N.
B0501253IH1	BOM.MN 50-125 MONOBLOC HB	RODETE DE BRONCE	486153
			486153

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC CENTRIF.	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING: HF.+BRONCE	
RODETE / IMPELLER: BRONCE RG5	mm Ø x 122 mm
EJE / SHAFT: AISI316	

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: AN-25	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplam. marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T5,5V222SC 6307-22
MARCA / MARKER:	WEG 8206-22
TIPO / TYPE:	ΔL 112H-02
MANUF.N.:	104643.1611
POTENCIA / POWER:	5,5HP 4KW
R.P.M.:	2860
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	V1
I (Amp.):	8.08A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: A. D.		SERVICIO / SERVICE: RESERVA REFRIG. M. P		q. 66 m3/h	
TEMP.°C:		VISCOS. cSt:		DENS. Kg/l.:	
Man. (m)			7	9.8	14
Vac. (m)					
Q (m3/h)			84	7.1	46
I (A)			8	2.8	7.2
KW			3.9	3.8	3.5
R.P.M.			2829	2933	2939
Prueba presión: Test Pressure:		6		BAR	
MONTADO: ASSEMBLED:		Joxean			
PROBADO: TESTED:		Igor			
FECHA / DATE:		ARRONA:		3-06-19	

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



MN 50-125*486153*66*9.8

190624

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO / CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE / CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	11/03/19		74147/02	196214

12

PLAZA / PLACE: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
----------------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF.N.
BCP25133CB1	BOM.CP25/130 MONOBLOC BR		486154 486154

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC, B14	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING: CuSn5ZnPb	
RODETE / IMPELLER: CuSn5ZnPb	mm Ø x 130 mm
EJE / SHAFT: AISI316	

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: 20 UMBRA	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplam. marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T0,5Q422SC W21 6203-6202 77
MARCA / MARKER:	WEG
TIPO / TYPE:	AL71-04
MANUF.N.:	104373 2873
POTENCIA / POWER:	0,5HP 0,37KW
R.P.M.:	1300
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	B14
I (Amp.):	1'89/1'09 A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: DISPERSANT				SERVICIO / SERVICE: TRASIEGO DISPERSANTE										Q. 3 m3/h			
TEMP.°C:		VISCOS. cSt:				DENS. Kg/l.:								H. 3 m.c.a.			
PRUEBA / TEST:	Man. (m)				3										Prueba presión: Test Pressure:	6	BAR
	Vac. (m)														MONTADO: ASSEMBLED:	Ilai	
	Q (m3/h)				55										PROBADO: TESTED:	Ilai	
	I (A)				0'9										FECHA / DATE: ARRONA:	30/05/19	
	KW				0'11												
	R.P.M.				1470												

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

03/06/19



CP25/130*486154*3*3

193863

CLIENTE / CUSTOMER			FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO / CODE	NOMBRE / NAME		CLIENTE / CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.		18/06/19		74147/02	199593

1

PLAZA / PLACE: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
----------------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF. N.
B0501253IH1	BOM.MN 50-125 MONOBLOC HF	RODETE DE BRONCE	489843
			489843

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC CENTRIF.	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING: HF.+BRONCE	
RODETE / IMPELLER: BRONCE RG5	mm Ø x 122 mm
EJE / SHAFT: AISI316	

MOTOR	
CODIGO / CODE: T5,5V222SC	6307-22 6206-22
MARCA / MARKER: WEG	
TIPO / TYPE: AL 112H-02	
MANUF. N.: 1042223535	
POTENCIA / POWER: 5,5HP	4KW
R.P.M.: 2900 2800	
VOLT.: 220-380 V	
Hz.: 50	
PROT. / ISOL.: IP55	
FORMA / SHAPE: V1	
I (Amp.): 8.08A	
NOTAS / NOTES:	

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: AN-25	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplam. marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:
ACCESORIOS	RODETE DE 122 mm
	IGUAL A LA 486153

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: A.D.			SERVICIO / SERVICE: RESERVA REFRIG. M.P.			Q. 66 m3/h
TEMP.°C:			VISCOS. cSt:			H. 9.8 m.c.a.
PRUEBA / TEST:	Man. (m)				7 9.8 13	Prueba presión: 6 BAR
	Vac. (m)					Test Pressure:
	Q (m3/h)				80 73 55	MONTADO: ASSEMBLED: Jx.B
	I (A)				8 7.8 7.2	PROBADO: TESTED: J.F
	KW				3.9 3.7 3.5	FECHA / DATE: 25-6-19
	R.P.M.				2916 2915 2926	ARRONA:

NOTAS / NOTES: MUY URGENTE



VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

24/06/19



MN 50-125*489843*66*9.8

196655

CLIENTE / CUSTOMER			FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO / CODE	NOMBRE / NAME		CLIENTE / CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.		06/09/19		75722/02	202126

1

PLAZA / PLACE: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
----------------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF.N.
BMB25DF3PH1	BOM.BT-MB 25D-F MONOBLOC		493433
			493433

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC, HUSI-ENGRAN	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING:	EN-GJL-250
IDLER SPINDLE:	F212
DRIVING SPINDLE:	F212

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm:	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplam. marca:	Tipo o Ø mm.:
Coupling maker:	Type or Ø mm.:
A C C E S O R I E S	

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T 07 C 222 SC 6203
MARCA / MARKER:	WEG 6202
TIPO / TYPE:	AL71-02
MANUF.N.:	1036905294
POTENCIA / POWER:	0,33HP 0,55 KW
R.P.M.:	2735
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	B3/B14
I (Amp.):	2'45 / 2'42A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: GASOIL				SERVICIO / SERVICE: VACIADO COMBUSTIBLE				q. 1 m3/h	
TEMP. °C:				VISCOS. cSt:				H. 20 m.c.a.	
PRUEBA / TEST:	Man. (m)			20					Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR
	Vac. (m)								MONTADO: ASSEMBLED: IVAN
	Q (m3/h)			1'1					PROBADO: TESTED: IVAN
	I (A)			1'1					FECHA / DATE: 19/10/19
	KW			0'45					ARRONA:
	R.P.M.			2202					

NOTAS / NOTES:



VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

16/10/19



BT-MB 25D-F*493433*1*20

197579

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO / CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE / CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	30/09/19		75906/02	203051

1

PLAZA / PLACE: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
-----------------------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 2
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF. N.
B0401253IHB	BOM.MN 40-125 MONOBLOC HB	RODETE DE BRONCE	494517 494518

EJECUCION / EXECUTION	BASE
MONOBLOC CENTRIF.	

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING: HF.+BRONCE	
RODETE / IMPELLER:	mm Ø x 138 mm
EJE / SHAFT: AISI316	

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: AN-25	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN:
	N:
Acoplamiento marca: Coupling maker:	Tipo o Ø mm.: Type or Ø mm.:

A C C E S O R I E S	
--	--

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T5,5V222SC 6307-22
MARCA / MARKER:	WEG 6206-22
TIPO / TYPE:	AL112H-02
MANUF. N.:	1047804928-35
POTENCIA / POWER:	5,5HP 4KW
R.P.M.:	2900 2860
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	V1
I (Amp.):	8,68 A
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: A.D.+ANTIC										SERVICIO / SERVICE: REFRIG. CIRC. AUX.				q. 47 m3/h					
TEMP.°C:										VISCOS. cSt:				DENS. Kg/l.:				H. 15 m.c.a.	
PRUEBA / TEST:	Man. (m)						10	15	20			10	15	20		Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR			
	Vac. (m)															MONTADO: ASSEMBLED: Jx.B			
	Q (m3/h)						54	42.5	26			55	48	27		PROBADO: TESTED: I.E			
	I (A)						6.6	6.4	5.8			7	6.6	6		FECHA / DATE: ARRONA: 31-10-19			
	KW						2.9	2.8	2.4			3.2	2.9	2.6					
	R.P.M.							2934					2932						

NOTAS / NOTES: **ANOTAR PESOS Y MEDIDAS**VOLT. **380**

PLAZO / DELIVERY:

28/10/19

MN 40-125*494517*47*1.5

198984

CLIENTE / CUSTOMER		FECHA / DATE		Nº PEDIDO / ORDER No.	
CODIGO / CODE	NOMBRE / NAME	CLIENTE / CUSTOMER	azcue	CLIENTE / CUSTOMER	azcue
330013	ASTILLEROS ARMON, S.A.	12/11/19		76328/03	204466

1

PLAZA / PLACE: NAVIA	CONTACT:	REF/ C/330013/818
----------------------	----------	-------------------

Certificado prueba EN10204-3.1 / EN10204-3.1 Test protocol

ARTICULO / PRODUCT			Cantidad: 1
CODIGO / CODE	DENOMINACION / DESCRIPTION	NOTAS / NOTES	MANUF. N.
Z2516B11,52T	CP25/160 1,5 2850 MON.BR.		496187
			496187

EJECUCION / EXECUTION	BASE

MATERIALES / MATERIALS	
CUERPO / CASING: CuSn5ZnPb	mm Ø x 140 mm
RODETE / IMPELLER: CuSn5ZnPb	
EJE / SHAFT: AISI316	

CIERRE MEC. / MECH. SEAL	PRENSAESTOPA / SOFT PACKAGING
Ø EJE / SHAFT Ø mm: 20 UMBRA	Ø EJE / SHAFT Ø mm:
MARCA / MARKER:	MATERIAL:
TIPO / TYPE:	MARCA / MARKER:
CODIGO / CODE:	MEDIDA / DIAMEN.:
	N.:
Acoplamiento marca:	Tipo o Ø mm.:
Coupling maker:	Type or Ø mm.:

A C C E S O R I E S	
--	--

MOTOR	
CODIGO / CODE:	T1,5Q222SC W21 6204-620322
MARCA / MARKER:	WEG
TIPO / TYPE:	AL80-02
MANUF. N.:	1047033317
POTENCIA / POWER:	1.5HP 1,1KW
R.P.M.:	2745
VOLT.:	220-380 V
Hz.:	50
PROT. / ISOL.:	IP55
FORMA / SHAPE:	B14
I (Amp.):	4'39/2'54
NOTAS / NOTES:	

MARCAS DE LOS SELLOS / CERTIFICATE STAMP	MOTOR
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	
VERIFICADO POR: VERIFIED BY:	

FLUIDO / FLUID: A. S.		SERVICIO / SERVICE: REFRIG. HIDRÁULICA		Q. 1.5 m3/h	
TEMP. °C:		VISCOS. cSt:		H. 25 m.c.a.	
Man. (m)		20	25	Prueba presión: Test Pressure: 6 BAR	
Vac. (m)					
Q (m3/h)		5'3	2'4	MONTADO: ASSEMBLED: Ibai	
I (A)		2'2	2'0	PROBADO: TESTED: Ibai	
KW		0'75	0'52		
R.P.M.		2933	2938	FECHA / DATE: ARRONA: 29/11/19	

NOTAS / NOTES:



GZ

VOLT. 380

PLAZO / DELIVERY:

22/12/19



CP25/160*496187*1.5*25

5. INVENTORY HAZARDOUS MATERIALS (IHM)

CUSTOMER: ASTILLEROS ARMON, S.A.

ORDER N.: 74147_02

HULL N.: C_330013_818

30/01/2020



pumps

pumpen

azcue

bombas

pompes

TELEFONO/TELEPHONE: +34 943147047

FAX: +34 943147440 & +34 943147301

E-mail: comercial@azcuepumps.es

Declaration of Potentially Hazardous Materials onboard for the Green Passport Requirement

(Based on Annex 2 to the Industry Code of Practice on Ship Recycling, August 2001.*)

This inventory is part of the ship's Green Passport and provides information with regard to materials known to be potentially hazardous and utilized in the construction of the ship, its equipment and systems. It may be supplemented, as appropriate, with technical information in respect of certain categories of potentially hazardous materials listed in this document, particularly with regard to their proper removal and handling.

The Equipments Maker / Supplier have to declare if his equipment / equipments contain any of the hazardous material listed below with concentration and duly signed and stamped.

Vessel Name: ASTILLEROS ARMON, S.A.-C_330013_818

Equipment Details: Azcue Marine Pumps

**Supplier Details: Bombas Azcue S,A.
20749 Arrona, Guipuzcoa, Spain**

PART 1 - POTENTIALLY HAZARDOUS MATERIALS IN THE SHIP STRUCTURE AND EQUIPMENT

1A. ASBESTOS

Type of Asbestos Materials in System/Equipment/Component	Approximate quantity/volume

- NONE -

1B. Paint with - Additives (Lead, Tin, Cadmium, Organotins (TBTs), Arsenic, Zinc, Chromium, Strontium, Other)

Type of Additives	Materials containing additives	Location (If Applicable)	Approximate Quantity

- NONE -

1C. Plastic materials

Type	Components containing plastic materials	Location (If Applicable)	Approximate quantity/volume

- NONE -

1D. Materials containing PCBs, PCTs, PBBs at levels of 50mg/kg or more

Type PCBs/PCTs/PBBs	Components containing such materials	Location (If Applicable)	Approximate quantity/volume

- NONE -

1E. Gases sealed in the equipment or machinery of supplied system

Type	Equipment/Component containing such gases	Location (If Applicable)	Approximate quantity/volume
Refrigerants (R12/R22)			
HALON			
CO2			
Acetylene			
Propane			
Butane			
Oxygen			
Other (Specify)			

- NONE -

1F. Chemicals in the equipment or machinery of supplied system

Type of chemicals	Equipment/Component containing such chemicals	Location (If Applicable)	Approximate quantity/volume
Anti-seize Compounds			
Engine Additives			
Antifreeze Fluids			
Kerosene			
White Spirit			
Boiler/Water Treatment			
De-ioniser Regenerating			
Evaporator Dosing and			
Descaling Acids			
Paint/Rust Stabilisers			
Solvents/Thinners			
Chemical Refrigerants			
Battery Electrolyte			
Hotel Service Cleaners			
Other (Specify)			

- NONE -

1G. Other Substances inherent in the machinery, equipment or fittings of supplied system

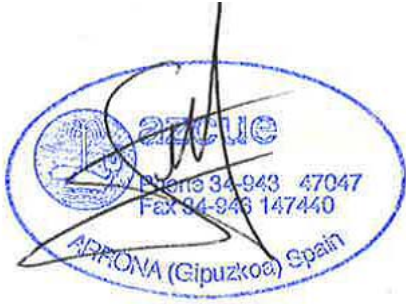
Type	Equipments/Components contain such materials	Location (If Applicable)	Approximate quantity/volume
Lubricating Oil			
Hydraulic Oil			
Lead Acid Batteries			
Alcohol			
Methylated Spirits			
Epoxy Resins			
Mercury			
Radioactive Materials			
Other (Specify)			

- NONE -

We hereby declare that the above inventory of potentially hazardous material truly corresponds to the equipment / equipments supplied to ship.

Note: No polluting materials used. Only recyclable materials used:

1. Cast iron
2. Cast bronze
3. Copper
4. Aluminium
5. St. steel.



Supplier / Maker Signature