

BOMBAS AUTOASPIRANTES MULTICELULARES AC
AC MULTISTAGE SELF-PRIMING PUMPS
POMPES AUTOAMORÇANTES MULTICELLULAIRES AC

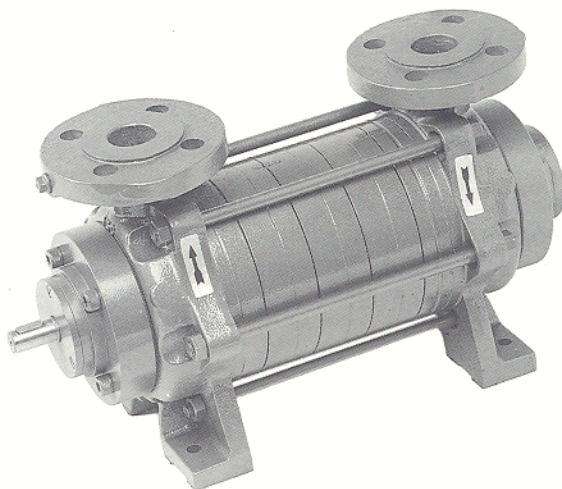
Serie AC - Tamaños 115 - 130 - 145



MECANICA PRIM, S.A.

DATOS TECNICOS
TECHNICAL DATA
DONNEES TECHNIQUES

Caudal Capacity Débit	max./ up to 3,5 l/s (12 m ³ /h)
Altura Head Hauteur	max./ up to 240 mcl (1500 rpm)
Velocidad Speed Vitesse	max./ up to 190 s ⁻¹ (1800 rpm)
Temperatura Temperature Température	max./up to 190° C



DESCRIPCION

Bombas autoaspirantes multicelulares de canal lateral, capaces de bombear simultáneamente líquido y gas. La serie comprende 6 tipos distintos con posibilidad de montar de 1 a 6 etapas.

APLICACIONES

De empleo en aquellas aplicaciones en las que puedan ser ventajosas las siguientes características:
Curva Q-H de elevada pendiente.
Curva Q-P decreciente con Q.
Bajo NPSH necesario.
Capacidad de autoaspiración que les permite bombear líquidos hasta el límite de la tensión de vapor.
Variedad de materiales de construcción.
Por todo ello son utilizadas en la alimentación de calderas de vapor, extracciones de condensados, trasiego de hidrocarburos, gasolinas y aceites, bombeo de GLP, ácidos, álcalis y disolventes. Y en general en toda la industria química, farmacéutica, alimentaria y naval.

CONSTRUCCION

Las bombas autoaspirantes de la serie AC son de tipo horizontal con cabezales de aspiración e impulsión en ambos extremos y células de elementos montadas entre ambos, todo ello sujeto por tirantes longitudinales.

DESCRIPTION

Multi-stage self-priming pumps using the side channel design principle. They have the capability of handling entrained gases with liquids. Six ranges from 1 to 6 stages are available.

APPLICATIONS

This pump series has the bellow advantages:
High sloping Q-H curve.
Decreasing Q-P curve with Q.
Minimal NPSH requirements.
High suction capacity able to pump liquids up to vapor pressure limit.
Design material variety.
These pumps are used as boiler feed pumps, and for the extraction of condensate. For transfer of hydrocarbons, petrols and oils. For pump LPG, acids, lyes and solvents. Used in the chemical, pharmaceutical, food and ship industries.

CONSTRUCTION

AC range self-priming pumps are of sectional construction with the intermediate sections arranged in series between suction and discharge casings and fastened by means of tie bolts.

DESCRIPTION

Pompes multicellulaires à amorçage automatique à canal latéral. Elles peuvent pomper simultanément des liquides et des gaz.
La série comprend 6 types de pompes avec 6 roues par pompe au maximum.

UTILISATIONS

Cette gamme de pompes présente les avantages suivantes:
Courbe Q-H à forte pente.
Courbe Q-P décroissante avec Q.
Faible NPSH nécessaire.
Forte capacité d'aspiration permettant de pomper des liquides jusqu'à la limite de la tension de vapeur.
Le domaine d'emploi de ces pompes comprend l'alimentation des chaudières de vapeur, l'extraction des condensats, le transfert des hydrocarbures, d'essences et huiles, le pompage de GLP, acides, alcalis et dissolvants. Elles sont employées surtout par le Génie Chimique, l'industrie pharmaceutique, alimentaire et la construction navale.

CONSTRUCTION

Les pompes à amorçage automatique de la gamme AC sont des pompes horizontales avec les corps d'aspiration et de refoulement un à chaque côté. Les étages intermédiaires sont assemblés moyennant des tirants

Bridas. Las bridas de aspiración e impulsión son radiales hacia arriba. La boca de aspiración es la más cercana al accionamiento y la de impulsión la más alejada del accionamiento. Bajo demanda puede invertirse la posición de las mismas. (Ver sentido de giro)

Apoyo del eje. En la ejecución estándar, el eje está apoyado en dos rodamientos de bolas alojados en dos soportes, uno en cada extremo. En la ejecución S, el eje se apoya en un rodamiento de bolas y en un cojinete liso bañado por el líquido bombeado.

Lubrificación. La lubricación de los rodamientos es a grasa.

Sentido de giro. El sentido de giro es a derecha visto desde el lado motor. Cuando se invierte la posición de las bocas de aspiración e impulsión, el sentido de giro es a izquierda.

Cierre del eje. El cierre del eje se realiza mediante cierre mecánico. También existe la posibilidad de montar refrigeradores de la cajera.

Flanges. The suction and discharge flanges are radial to the top. The suction flange is the nearest one to the drive-belt, and the discharge flange is the farthest one from the drive-belt. Upon request, the flanges' position can be inverted. (See sense of rotation)

Bearings. In standard version, the shaft is supported by ball bearings on each end.

In S version, the shaft is supported in one ball bearing and in one internal liquid lubricated sleeve bearing.

Lubrication. The bearings are lubricated with grease.

Sense of rotation. The sense of rotation is clockwise seen from the motor' side. When the suction and discharge flanges are inverted, it is counterclockwise.

Shaft sealing. The seal of the shaft is guaranteed by mechanical seals. For high temperature applications, it is possible to use coolers.

Brides. Les brides d'aspiration et de refoulement sont radiales dirigées vers le haut. La bride d'aspiration est la plus proche à l'entraînement et celle de refoulement la plus éloignée. Sur demande, elles peuvent être inversées. (Voir sens d'entraînement)

Paliers. Deux exécutions sont prévues. Dans l'exécution standard l'arbre tourne sur deux paliers extérieurs à roulements à billes.

Dans l'exécution S, l'arbre est appuyé sur un palier extérieur et sur un coussinet intérieur baigné par le liquide pompé.

Graissage. La lubrification des roulements est à graisse.

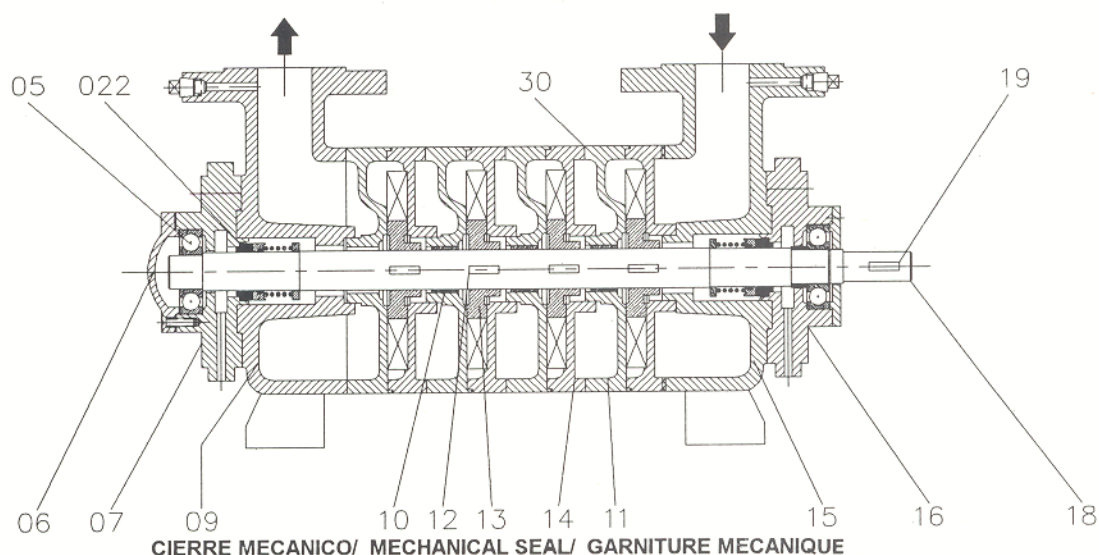
Sens d'entraînement. Les pompes tournent dans le sens des aiguilles d'une montre vu côté moteur. Quand il y a une inversion des bouches, le sens d'entraînement est contraire aux aiguilles d'une montre.

Etanchéité au passage de l'arbre. L'étanchéité au passage de l'arbre est garantie par des garnitures mécaniques. Pour des applications à hautes températures des refroidisseurs sont prévus.

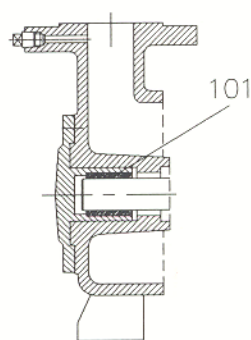
MATERIALES DE CONSTRUCTION/ DESIGN MATERIAL/ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

PIEZA/ PART/ PIECE	FG	MI	IN	BR
Cuerpos aspiración e impulsión Suction and discharge casings Corps d'aspiration et refoulement	GG-25		AISI-316	Br 10
Cuerpos intermedios Intermediate plates Corps intermédiaires				
Soporte rodamientos Bearing bracket Palier des roulements			GG-25	
Eje Shaft Arbre	AISI-420	AISI-316		
Rodetes Impellers Roues	Br Al	AISI-316		Br 10

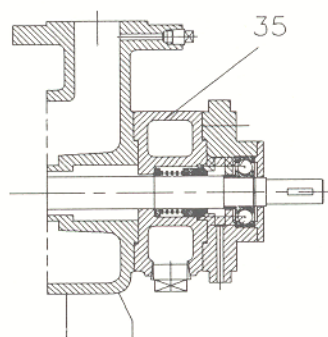
PLANO DE CORTE/ SECTIONAL CROSS/ PLAN-COUPÉ



CIERRE MECANICO/ MECHANICAL SEAL/ GARNITURE MECANIQUE



EJECUCION S/ S DESIGN/ EXECUTION S



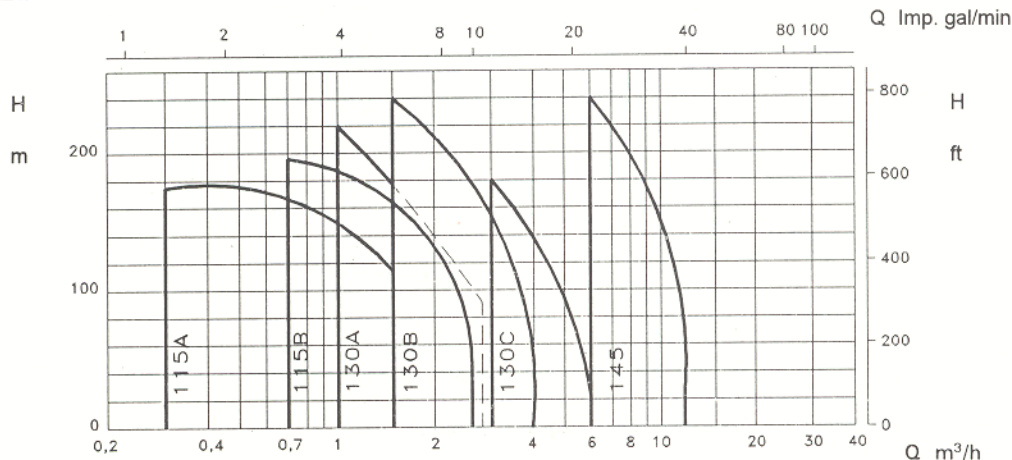
CIERRE MECANICO REFRIGERADO/ MECHANICAL SEAL WITH COOLING JACKET/ GARNITURE MECANIQUE AVEC REFROIDISSEMENT

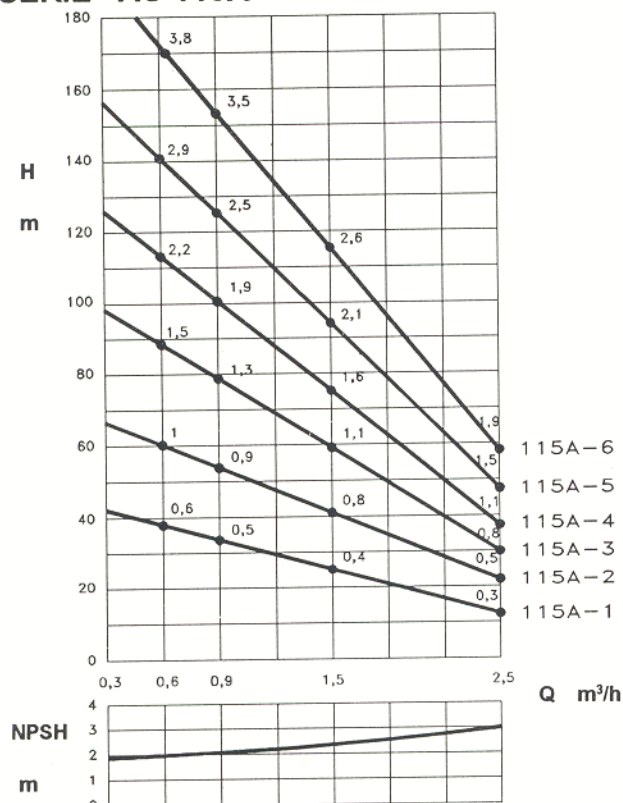
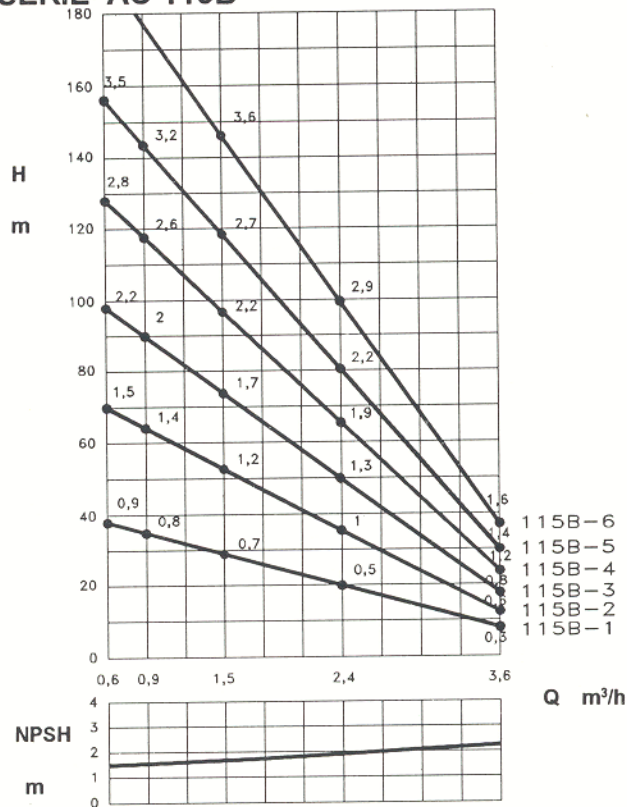
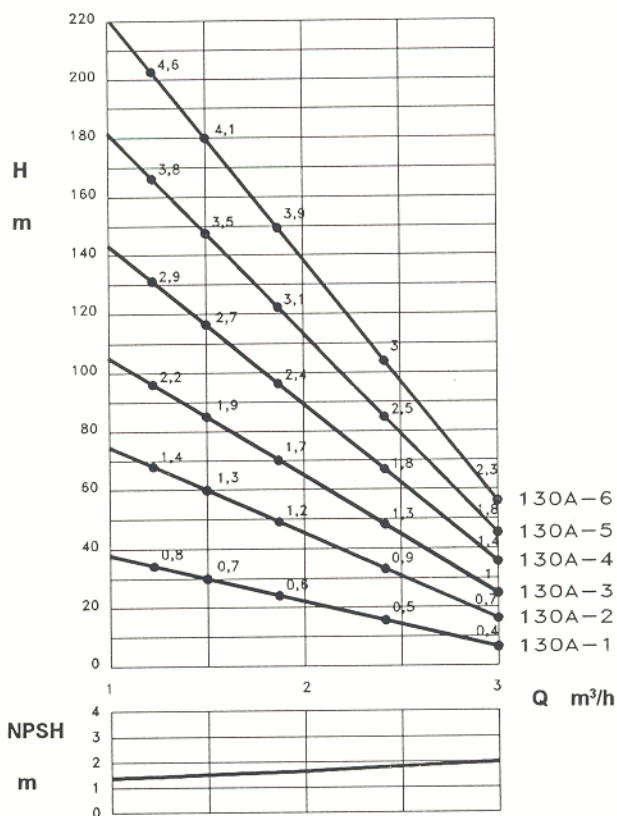
	DENOMINACION
05	Rodamiento
07	Soporte rodamiento
09	Cuerpo impulsión
10	Cojinete intermedio
11	Plato impulsión
13	Rodete
14	Plato aspiración
15	Cuerpo aspiración
16	Soporte rodamiento
18	Eje
30	Junta
35	Refrigerador
022	Cierre mecánico

	DESIGNATION
	Ball bearing
	Bearing bracket
	Discharge casing
	Interstage bush
	Discharge plate
	Impeller
	Suction plate
	Suction casing
	Bearing bracket
	Shaft
	Joint
	Cooling jacket
	Mechanical seal

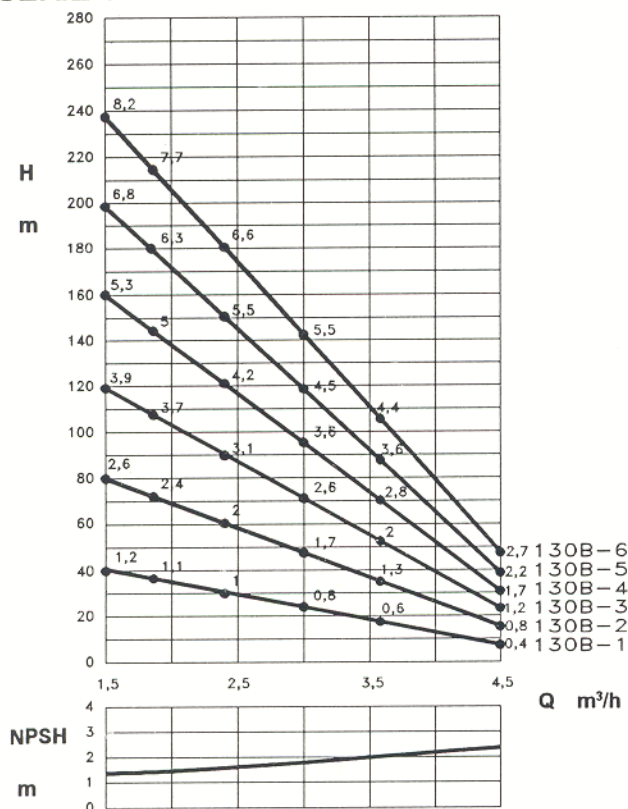
	NOMENCLATURE
	Roulement à billes
	Palier
	Corps de refoulement
	Coussinet intermédiaire
	Élément de refoulement
	Roue
	Élément d'aspiration
	Corps d'aspiration
	Palier
	Arbre
	Joint plat
	Réfrigérisseur
	Garniture mécanique

TABLA DE SELECCION/ SELECTION CHART/ DIAGRAMME DE SELECTION

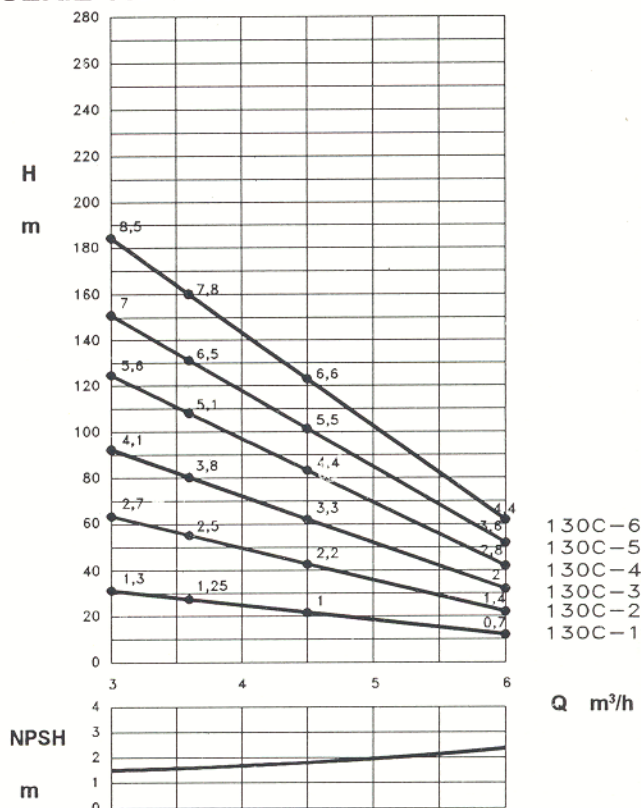


SERIE AC 115A

SERIE AC 115B

SERIE AC 130A


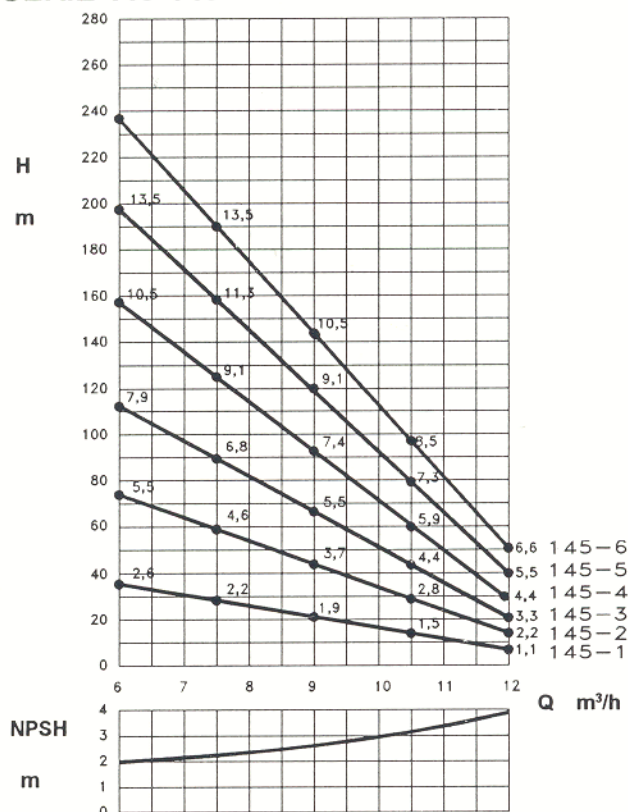
SERIE AC 130B



SERIE AC 130C



SERIE AC 145



Tolerancias/ Tolerance/ Tolérance.

Caudal/ Capacity/ Débit: +/- 5% (*)

Altura/ Head/ Hauteur: +/- 5% (*)

Potencia/ Power/ Puissance: +10%

(*) Construcción/ Design/ Construction MI: -10%

Valores sobre las curvas: Potencia absorbida en CV

Data over performances: Absorbed power in CV

Valeurs sur les courbes: Puissance absorbée en CV

DIMENSIONES/ DIMENSIONS / ENCOMBREMENTS

SERIE	Tipo	A	B	C	D	E	F	F1	G	G1	H	H1	H2	N	M	O	O1	P	Q	Q1	R	s
115 A-B	115-1	160	110	105	225	131	98	150	102	154	331	435	290	118	146	83	135	42	109	161	53	12
	115-2					173					373	477	333	160	188							
	115-3					215					415	519	375	202	230							
	115-4					257					457	561	417	244	272							
	115-5					299					499	603		286	314							
	115-6					341					541	645		328	356							
130 A-B-C	130-1	190	130	120	260	150	94	156	120	178	364	480	400	165	195	88	146	50	111	169	62	12
	130-2					170					384	500	360	185	215							
	130-3					215					429	545	405	230	260							
	130-4					260					474	590	450	275	305							
	130-5					305					519	635		320	350							
	130-6					350					564	689		365	395							
145	145-1	200	145	130	280	155	98	162	138	198	387	507	365	179	212	88	148	60	124	184	60	12
	145-2					210					446	566	424	234	267							
	145-3					269					505	625	483	293	326							
	145-4					328					564	684	542	352	385							
	145-5					387					623	743		411	444							
	145-6					446					682	802		470	503							

EXTREMO EJE/ SHAFT END/ BOUT D'ARBRE

SERIE	l	d k6	t	u
115 A-B	35	16	18	5
130 A-B-C	36	18	20	6
145	57	22	25	6

BRIDAS/ FLANGES/ BRIDES

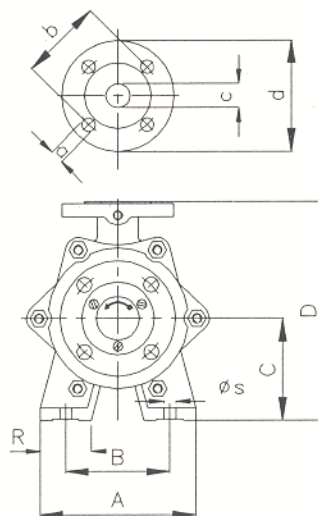
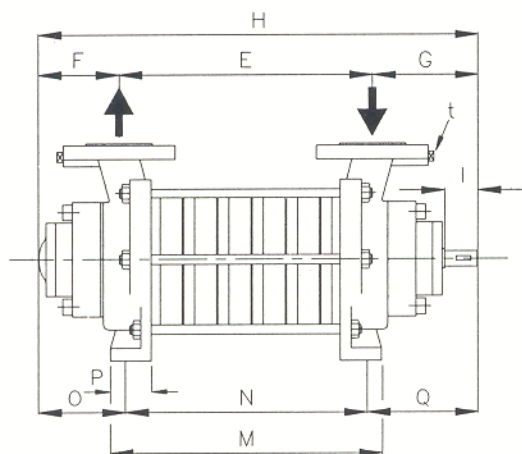
SERIE	a	b	c	d
115 A-B	14	85	25	115
130 A-B-C	18	100	32	140
145	18	110	40	150

BRIDAS DE LOS MOTORES/ MOTOR FLANGES/ BRIDES DES MOTEURS

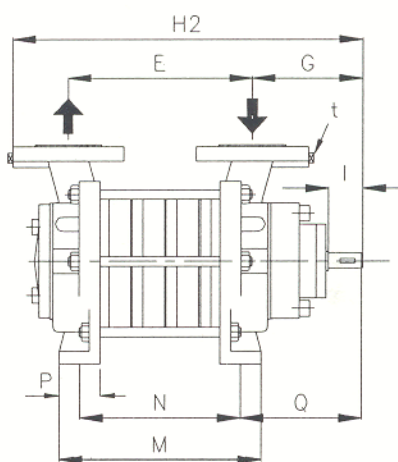
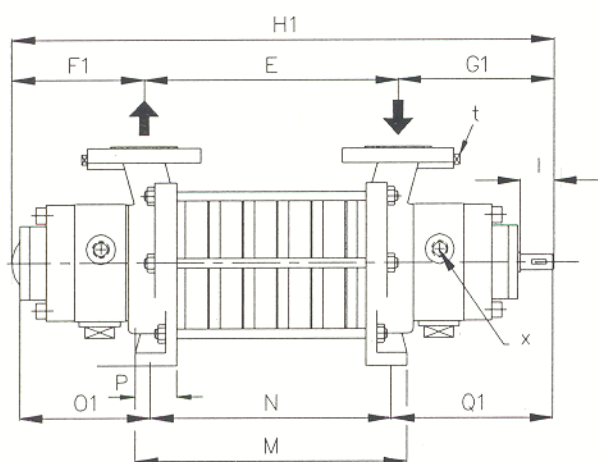
SERIE	MOTOR CV	TAMAÑO	BRIDA	T	S**	e*
115 A - B	1	80	200	183	230	5
	1,5	90		183	265	
	2			183		
	3	100	250	186	295	-20
	4			186		
130 A - B - C	3	100	250	188	295	-5
	4			188		
	5,5	112		188	315	
	7,5	132	300	192	385	-30
145	3	100	250	188	295	5
	4			188		
	5,5			112	188	
	7,5	132	300	192	385	-20
	10			192		

S**: cota aproximada según fabricante de motor/ size depends on motor maker/ cote approximative, elle dépend du fabricant du moteur

DIBUJOS DE DIMENSIONES/ ARRANGEMENT DRAWINGS/ DESSINS DES DIMENSIONS

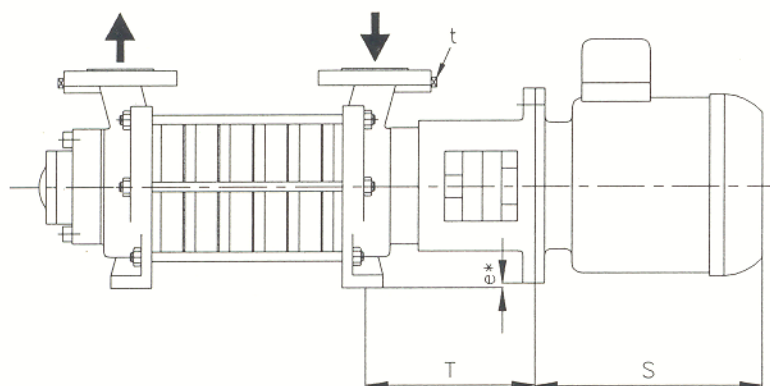


EJECUCIÓN N/ N DESIGN/ EXECUTION N



EJECUCIÓN R/ R DESIGN/ EXECUTION R

EJECUCIÓN S/ S DESIGN/ EXECUTION S



t: instrumentación / instrumentation / instrumentation: R 1/4"G

x: refrigeración/ cooling/ réfrigération: R 3/8"G

e*: valores negativos significan que el radio de la brida del motor es mayor que la altura al eje de la bomba/ negative values means that the radius of the motor flange is larger than the height to the pump axis/ des valeurs négatives signifient que le rayon de la bride du moteur est plus grand que la hauteur jusqu'au centre de l'axe de la pompe.

EJECUCION MONOBLOC/ CLOSE COUPLED DESIGN/ EXECUTION MONOBLOC

OTROS FABRICADOS

•BOMBAS DE VACIO DE ANILLO LIQUIDO

•BOMBAS CENTRIFUGAS PARA ALTAS TEMPERATURAS (FLUIDOS TERMICOS Y AGUA SOBRECALENTADA)

•BOMBAS CENTRIFUGAS MULTICELULARES

•BOMBAS CENTRIFUGAS PARA USOS DIVERSOS

OTHER PRODUCTS

•LIQUID RING VACUUM PUMPS

•HIGH TEMPERATURE CENTRIFUGAL PUMPS (HEAT TRANSFER FLUIDS AND SUPERHEAT WATER)

•MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS

•MULTIPURPOSE CENTRIFUGAL PUMPS

AUTRES PRODUITS

•POMPES A VIDE A ANNEAU LIQUIDE

•POMPES CENTRIFUGES POUR HAUTES TEMPERATURES (FLUIDES TERMQUES ET EAU SURCHAUFFEE)

•POMPES CENTRIFUGES MULTICELLULAIRES

•POMPES CENTRIFUGES POUR LIQUIDES DIVERS

Con reserva de modificación de características, dimensiones y otros datos.

The rights to modificate characteristics, sizes and other informations are reserved.

Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques, les dimensions et d'autres données.