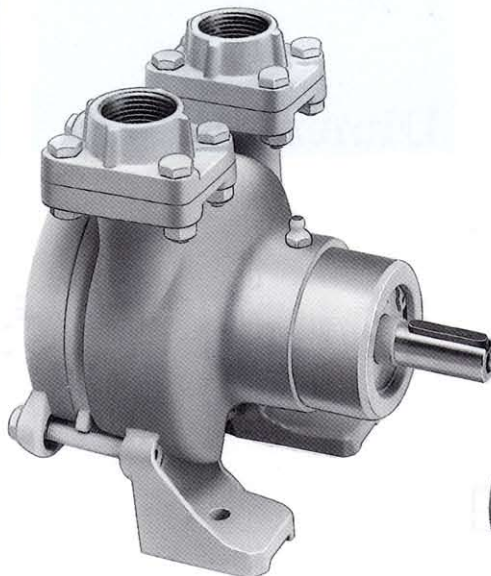


RA

serie/
series



Sande Díaz
tecnologías del agua

www.sandeydiaz.com



Bombas Autoaspirantes Bidireccionales

Bombas autoaspirantes del tipo de canal lateral para manipulación de líquidos limpios sin sólidos en suspensión. Ejecución bidireccional, con lo cual y según el sentido de rotación, cambia también la dirección del fluido bombeado, es decir, el lado de aspiración se convierte en descarga y viceversa.

El cuerpo está realizado en bronce, mientras que rodete, disco intermedio y tapa son de bronce al aluminio; el eje es de acero inoxidable.

Equipados con cierre mecánico sin goteo.

Pueden ser accionadas por polea y correa trapezoidal, bien directamente o a través de embrague mecánico de fricción. El eje gira sobre dos rodamientos ampliamente dimensionados y lubricados por grasa.

Como características más sobresalientes de esta serie, caben citar las siguientes:

- Excelente capacidad de autocebado en un tiempo mínimo y en una gama amplia de revoluciones de rotación.
- Compacto diseño, con unas prestaciones altas para su pequeño volumen.
- Robusta construcción, pensando en los trabajos más duros, con un mínimo y simple mantenimiento.

Las aplicaciones de ésta serie de bombas se encuadran preferentemente dentro del sector marino a bordo de pequeñas y medianas embarcaciones en servicios tales como: circulación de agua salada en motores propulsores o auxiliares, achique de sentinas, baldeo, etc. También pueden aplicarse entre otros usos a trasiego de vinos, licores y similares.

Para cualquier aplicación específica, consulten a nuestro Departamento Técnico.

Bidirectional self-priming pumps

Self-priming side channel type pumps, designed to work with clean liquids without solids in suspension. Bidirectional execution. Following the rotation sense, the inlet and outlet are changed over. That means the suction becomes the impulsion and viceversa.

The body is made in bronze whilst the impeller, intermediate disc and cover plate are in aluminium-bronze with stainless steel shaft.

Supplied with dripless mechanical seal.

The pumps can be driven by pulley and v-belt directly or through a friction mechanical clutch. The shaft spins into a couple of widely dimensioned grease lubricated bearings.

Some of the excellent features of the RA series are:

- High selfpriming capacity in minimum time for a wide range of rotational speeds.
- Compact design, with extraordinary performance for its small size.
- Minimum and easy maintenance due to its robust design; thought for tough jobs.

The RA pump series are mainly supplied for the marine industry, on small and medium-size vessels for the following services: sea water circulation in main or auxiliary engines, bailing of bilges, deck washing, etc. However, they are often supplied for other uses as wine transfer, liqueurs and similar.

For any specific application, please contact our Technical Department.

Pompes Autoamorçantes Bidireccionales

Pompes autoamorçantes type canal lateral pour pompage des liquides propres sans solides en suspension. Execution bidirectionnelle, suivant le sens de rotation, change le sens du fluide à pomper, c'est à dire l'aspiration change pour être refoulement et viceversa.

Le corps est fabriqué en bronze, avec le rouet, disque intermédiaire et tape en alliage bronze-aluminium, et l'arbre en acier inoxydable.

Équipées avec étanchéité mécanique sans degoutte.

L'entraînement de la pompe peut se faire par poulie et courroie trapezoidale, ou bien avec embrayage mécanique. L'arbre tourne sur deux roulements de sûreté lubrifiés par graisse.

Les caractéristiques plus remarquables de cette série de pompes peuvent se résumer sur trois en générale:

- Excellent capacité d'amorçage dans un temps très réduit et tournant à différents vitesses de rotation (RPM).
- Conception compacte avec de grands prestations par rapport à son petit volume.
- Construction robuste, pour les travaux plus durs avec le minimum de maintien.

Utilisées de préférence à bord des petites et moyennes chalutiers. Les applications de cette série de pompes sont principalement dirigées vers le secteur marin: circulation d'eau de mer dans les moteurs principales et auxiliaires, lavage, assèchement sentines, services généraux. D'autres applications comme transfert du vin, liqueurs ou similaires peuvent aussi être atteints grâce au bon rendement de cette série de pompes.

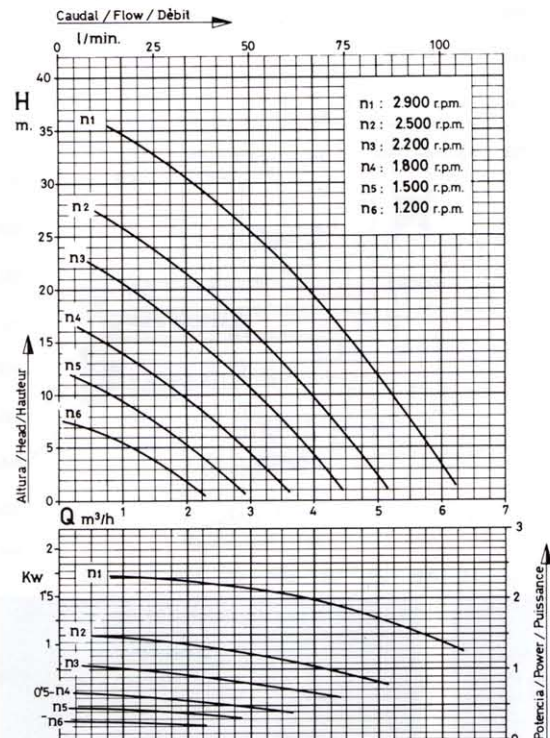
Pour des services spécifiques, prions consulter notre Département Technique.

Diagramas de características

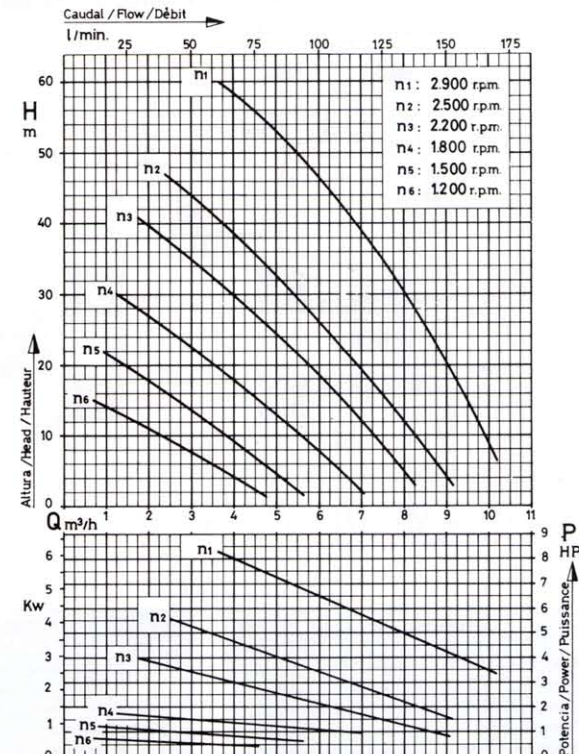
Performance diagrams

Sande Díaz
tecnologías del agua
www.sandeydiaz.com

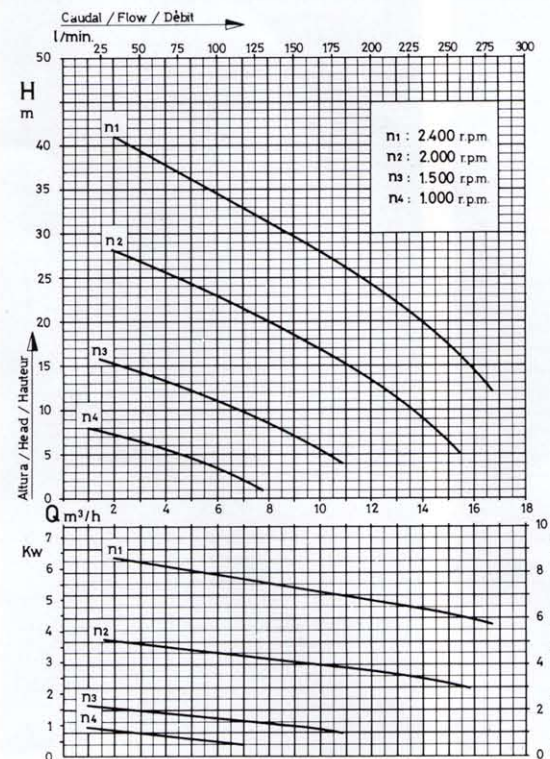
RA 25



RA 32



RA 40



Velocidades máximas de giro para serie RA

Maximum rotational speeds for RA series

Vitesse maximum de rotation pour série RA

	Servicio continuo	Servicio intermitente
	Continuous service	Intermittent service
	Service continu	Service intermittent
RA 25	2.400 rpm.	3.000 rpm.
RA 32	2.200 rpm.	2.900 rpm.
RA 40	2.000 rpm.	2.400 rpm.

Altura máxima de aspiración para servicio continuo, 5 m.c.a. Para valores superiores rogamos nos consulten. Las características indicadas son para agua limpia, densidad $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ y temperatura de $0 \div 20^\circ\text{C}$.

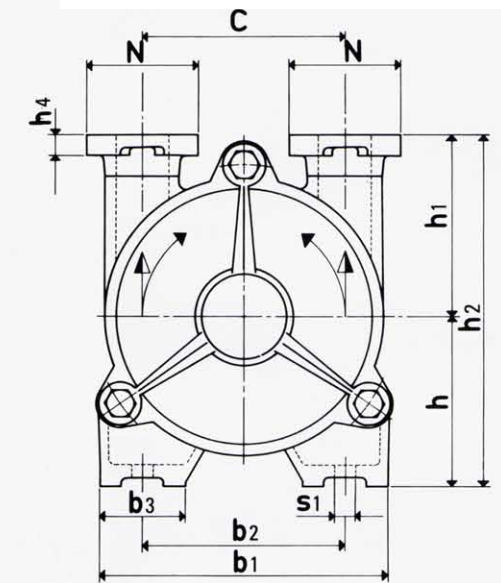
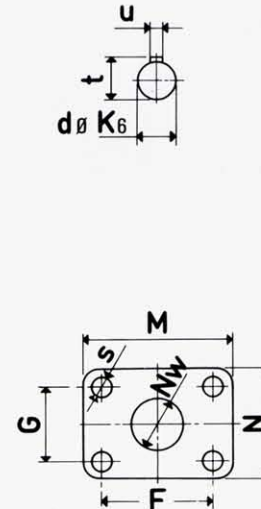
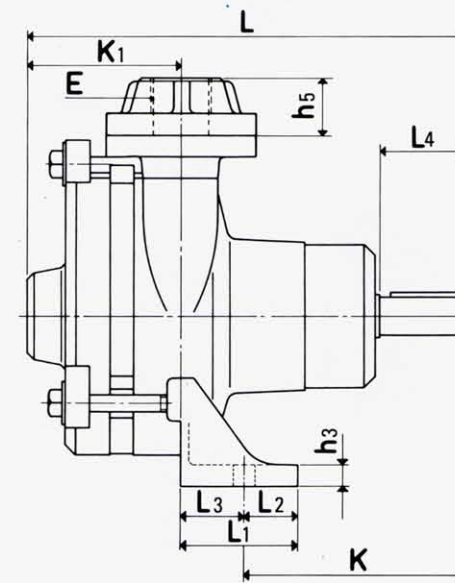
Maximum suction head for continuous service, 5 m. For superior values, please contact us. The indicated features are for clean water $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ density, and temperature from $0 \text{ to } 20^\circ\text{C}$.

Hauteur maximum d'aspiration pour service continu, 5 m. Pour valeurs supérieures, prions nous consulter. Les caractéristiques indiquées sont pour des eaux propres, densité $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$ et température entre $0 \text{ et } 20^\circ\text{C}$.

Dimensiones

Dimensions

Sande Díaz
tecnologías del agua
www.sandeydiaz.com



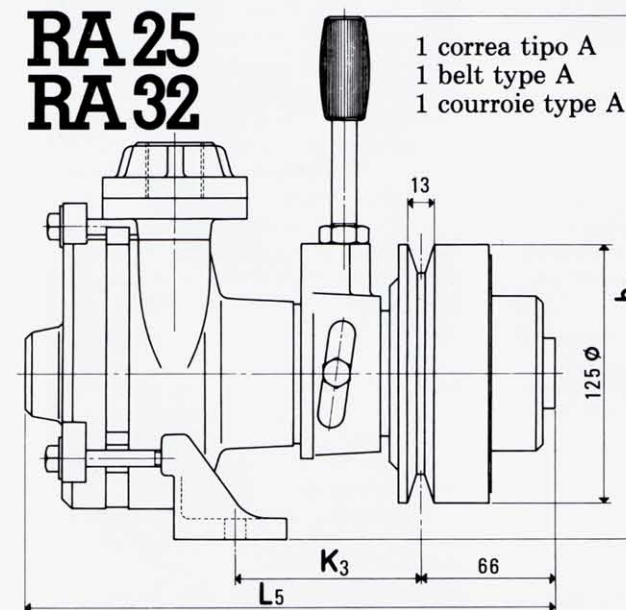
Tipo/Type	L	L1	L2	L3	L4	b1	b2	b3	C	K	K1	h	h1	h2	h3	h4	h5	Nw	M	N	F	G	s	s1	E	d	t	u	Peso kg.
RA 25	205	55	25	30	40	135	95	40	95	103	72	80	85	165	10	10	27	25	70	52	52	35	9,5	9,5	1 1/4"	18	20,5	6	8
RA 32	199	60	30	30	40	155	110	45	110	97	72	90	95	185	10	10	27	32	76	60	58	42	9,5	9,5	1 1/4"	18	20,5	6	9
RA 40	225	60	30	30	40	170	120	50	120	105	90	100	110	210	10	10	32	40	92	72	70	50	11,5	11,5	1 1/2"	24	26,9	8	12

Con embrague mecánico

With mechanical clutch

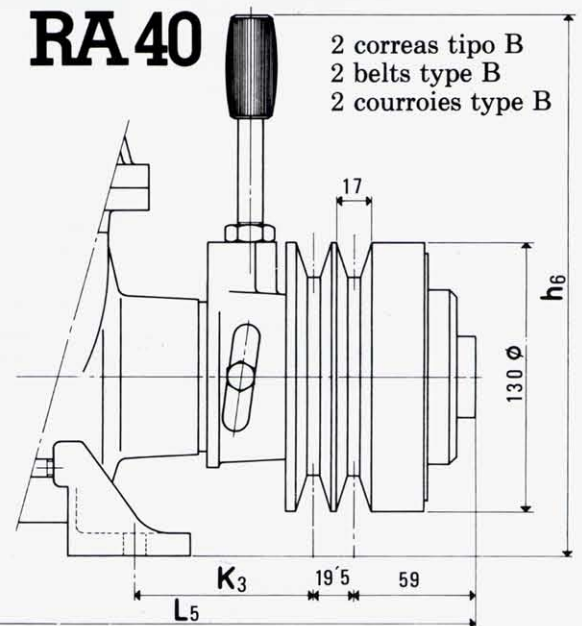
Avec embrayage mécanique

RA 25 RA 32



1 correa tipo A
1 belt type A
1 courroie type A

RA 40



2 correas tipo B
2 belts type B
2 courroies type B

Tipo/Type	L5	K3	h6	Peso kg.
RA 25	257	89	265	12,5
RA 32	251	83	275	13,5
RA 40	285	85	285	18

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso.

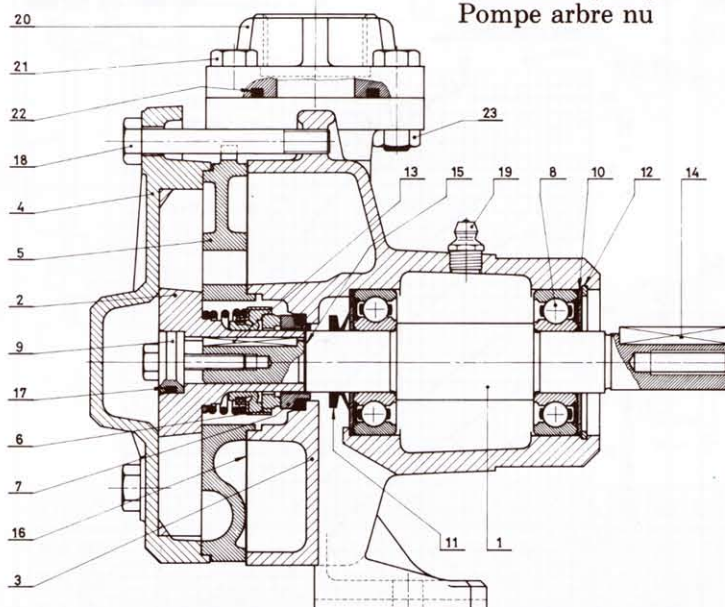
We reserve the right to introduce without previous notice any eventual modification.

Nous reservons le droit d'introduire des modifications sans préavis.

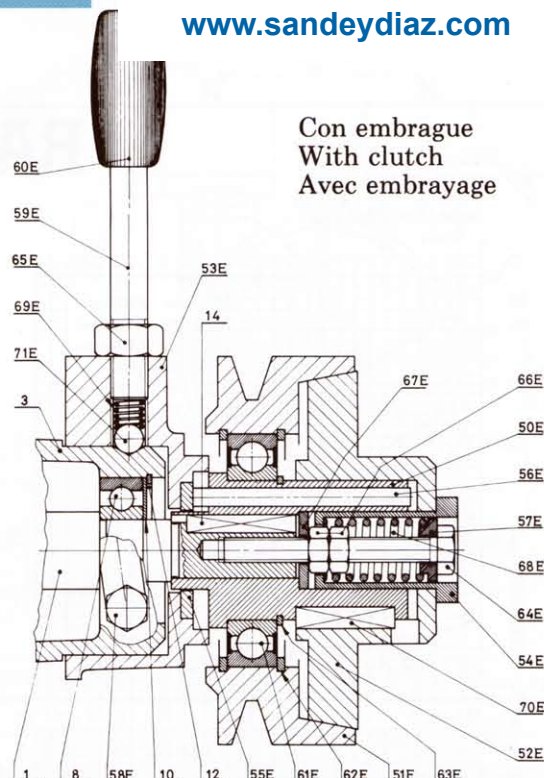
Plano de conjunto

Assembly drawing

Bomba en eje libre
Free shaft pump
Pompe arbre nu



Con embrague
With clutch
Avec embrayage



Ref.	DENOMINACION	Cant.
1	Eje	1
2	Rodete	1
3	Cuerpo	1
4	Tapa	1
5	Disco intermedio	1
6	Cierre mecánico, parte giratoria	1
7	Cierre mecánico, parte fija	1
8	Rodamiento	2
9	Tapón de sujeción del rodete	1
10	Disco de cierre	2
11	Anillo botaguas	1
12	Anillo de seguridad	1
13	Chaveta	1
14	Chaveta	1
15	Arandelas onduladas	2-3
16	Junta de estanqueidad	1
17	Junta tórica de estanqueidad	1
18	Tornillo de fijación	3
19	Engrasador	1
20	Contrabrida	2
21	Tornillo de fijación	8
22	Junta tórica de estanqueidad	2
23	Tuerca de apriete	8

Ref.	DESCRIPTION	Qty.
1	Shaft	1
2	Impeller	1
3	Pump body	1
4	Cover end	1
5	Intermediate disc	1
6	Mechanical seal, rotating part	1
7	Mechanical seal, fixed part	1
8	Bearing	2
9	Impeller holding plug	1
10	Closing disc	2
11	Retainer ring	1
12	Safety ring	1
13	Driving key	1
14	Driving key	1
15	Waved washer	2-3
16	Sealing joint	1
17	Sealing o'ring joint	1
18	Fixing screw	3
19	Greaser	1
20	Counter flange	2
21	Fixing screw	8
22	Sealing o'ring joint	2
23	Lock nut	8

Ref.	DENOMINATION	Qte.
1	Arbre	1
2	Rouet	1
3	Corps de pompe	1
4	Couvercle	1
5	Disque intermédiaire	1
6	Etanchéité mécanique, part rotative	1
7	Etanchéité mécanique, part fixe	1
8	Roulement	2
9	Bouchon fixation rouet	1
10	Disque de fermeture	2
11	Anneau protecteur	1
12	Anneau d'étanchéité	1
13	Clavette	1
14	Clavette	1
15	Rondelle ondulé	2-3
16	Joint d'étanchéité	1
17	Joint torique d'étanchéité	1
18	Vis de fixation	3
19	Graisseur	1
20	Contre bride	2
21	Vis de fixation	8
22	Joint torique d'étanchéité	2
23	Ecrou de serrage	8

50E	Camisa	1
51E	Polea	1
52E	Cono	1
53E	Desplazador	1
54E	Casquillo porta-resorte	1
55E	Disco de empuje	1
56E	Varillas de empuje	3
57E	Arandela empuje resorte	1
58E	Tornillo guía	2
59E	Varilla de mando	1
60E	Empuñadura	1
61E	Rodamiento	1
62E	Anillo de seguridad	2
63E	Anillo de seguridad	1
64E	Tornillo tensa resorte	1
65E	Tuerca	1
66E	Tuerca	2
67E	Arandela de bloqueo	1
68E	Resorte	1
69E	Resorte	1
70E	Chaveta	1
71E	Bola	1

50E	Jacket	1
51E	Pulley	1
52E	Cone	1
53E	Shifter	1
54E	Spring hold bushing	1
55E	Thrust disc	1
56E	Thrust rod	3
57E	Spring thrust washer	1
58E	Guide screw	2
59E	Control lever	1
60E	Handle	1
61E	Ball bearing	1
62E	Safety ring	2
63E	Safety ring	1
64E	Screw	1
65E	Lock nut	1
66E	Lock nut	2
67E	Blockage washer	1
68E	Spring	1
69E	Spring	1
70E	Driving key	1
71E	Ball	1

50E	Chemise	1
51E	Poulie	1
52E	Cône	1
53E	Deplaceur	1
54E	Douille porte-ressort	1
55E	Disque de poussée	1
56E	Tigues de poussée	3
57E	Rondelle de butée du ressort	1
58E	Vis de guide	2
59E	Tigues de commande	1
60E	Poignée	1
61E	Roulement	1
62E	Anneau d'étanchéité	2
63E	Anneau d'étanchéité	1
64E	Vis tendeur du ressort	1
65E	Ecrou	1
66E	Ecrou	2
67E	Rondelle de blocage	1
68E	Ressort	1
69E	Ressort	1
70E	Clavette	1
71E	Bille	1