

BOMBAS CENTRIFUGAS PROCESO EN 22858 (DIN 24256)

Serie QD - Tamaños 312 a 1520



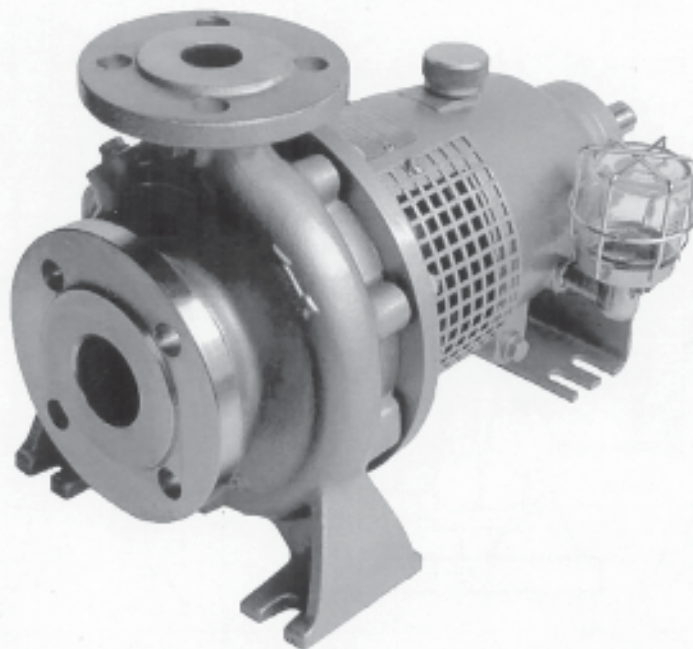

MECANICA PRIM, S.A.

CAMPO DE APLICACIÓN

Caudal	: máx. 500 m ³ /h
Altura	: máx. 150 m
Velocidad	: máx. 3.600 r.p.m.
Temperatura	: de -40 °C a 250 °C (*)
Presión en carcasa	: máx. 16 Kg/cm ² (*)
Estanqueidad	: Cierre mecánico según EN 12756 (DIN 24960)
Sentido de giro	: A derechas, visto desde el lado del accionamiento

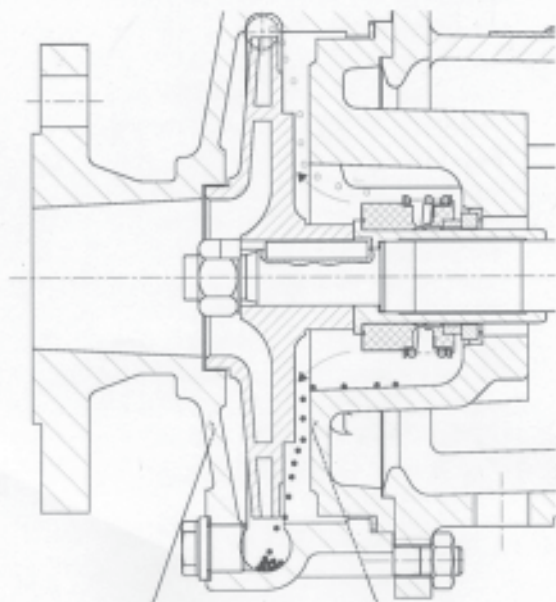
(*) Según material de construcción

**En conformidad con la
Directiva ATEX 94/9/CE**



Características principales:

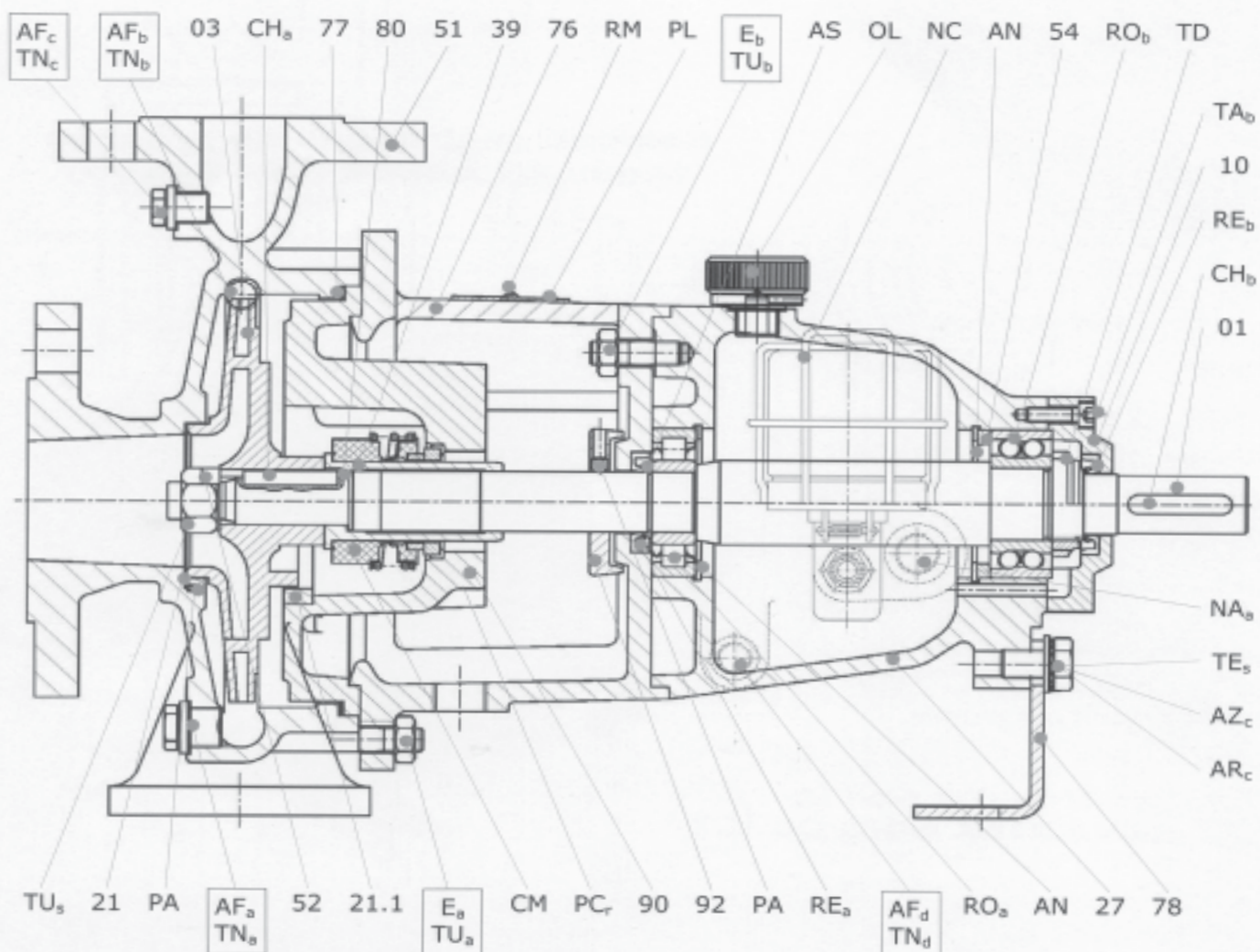
- El eje se apoya en dos rodamientos muy sobredimensionados. Uno axial, de contacto angular, con doble hilera de bolas y otro radial que, para permitir dilataciones, es de rodillos cilíndricos. La fijación axial se consigue mediante una tuerca autoblocante de rosca a "izquierdas".
- El cierre mecánico se aloja en una caja abierta, cónica y de amplias dimensiones y en la que además unas aletas



"antivortex" evitan el giro del líquido en su interior y la consiguiente erosión que ello conlleva. Ventajas:

- Condiciones altamente favorables para el trabajo del cierre mecánico, dada la especial configuración de este tipo de caja.
- Óptimos resultados en el bombeo de líquidos limpios o ligeramente cargados a temperaturas moderadas.
- Facilita la eliminación de aire ó gas durante el cebado.
- Fácil desalojo de los sólidos acumulados en el interior de la caja, entre periodos de funcionamiento.
- Mejora la refrigeración del cierre mecánico con respecto al sistema de una tubería auxiliar conectando la impulsión de la bomba con la caja del cierre. (Código 02 según ISO 5199 ó Plan API 11). La cantidad de líquido que entra en movimiento por el propio flujo creado es superior y evita los problemas derivados del mismo:
 - Obturación de la tubería auxiliar.
 - Destrucción de la misma por impactos exteriores.
 - Cambios de las propiedades físicas del líquido en su interior.
 - Erosión en el cierre mecánico. Los sólidos contenidos en el líquido, al ser normalmente de un peso específico superior a este, tienden a acumularse en el fondo de la voluta, especialmente en las paradas, en mayor concentración de lo normal. Al arrancar la bomba son impulsados y llegan al cierre a través del tubo auxiliar. La proyección de sólidos de forma continuada puede llegar a destruir el anillo estacionario del cierre.

- SECCIÓN Y NOMENCLATURA



Marca	Denominación	Materiales estandar
01	Eje	1.1191, 1.4401, 1.4539
03	Rodete	0.6020, 1.4408, 904L
10	Tapeta	0.6020
21	Aro de roce (**)	Bronce, 1.4401, 1.4539
21.1	Aro de roce (***)	Bronce, 1.4401, 1.4539
27	Soporte rodamientos	0.6020
39	Camisa eje	1.4408, 1.4401, 1.4539
51	Voluta	0.6025, 1.4408, 904L
52	Arandela seguridad (*)	1.4401
54	Arandela	1.1191
76	Separador	0.6020
77	Junta voluta	K+G, PTFE+FV
78	Soporte accionamiento	1.1191
80	Junta camisa	K+G, PTFE+FV
90	Caja cierre	0.6025, 1.4408, 904L
92	Rompeaguas	Aluminio, Goma
AF _{a,b,c,d}	Junta	K+G, PTFE+FV
AN	Anillo seguridad	Acero
AR _c	Arandela plana	Acero
AS	Anillo seguridad	Acero

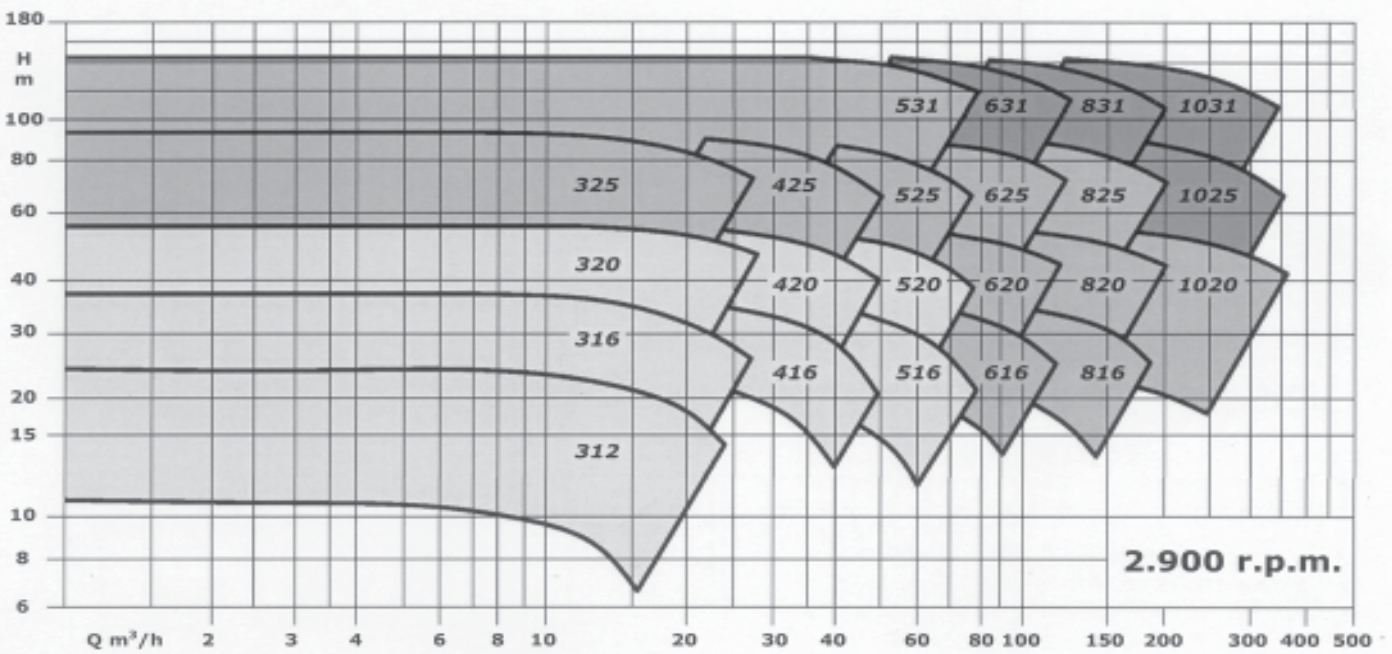
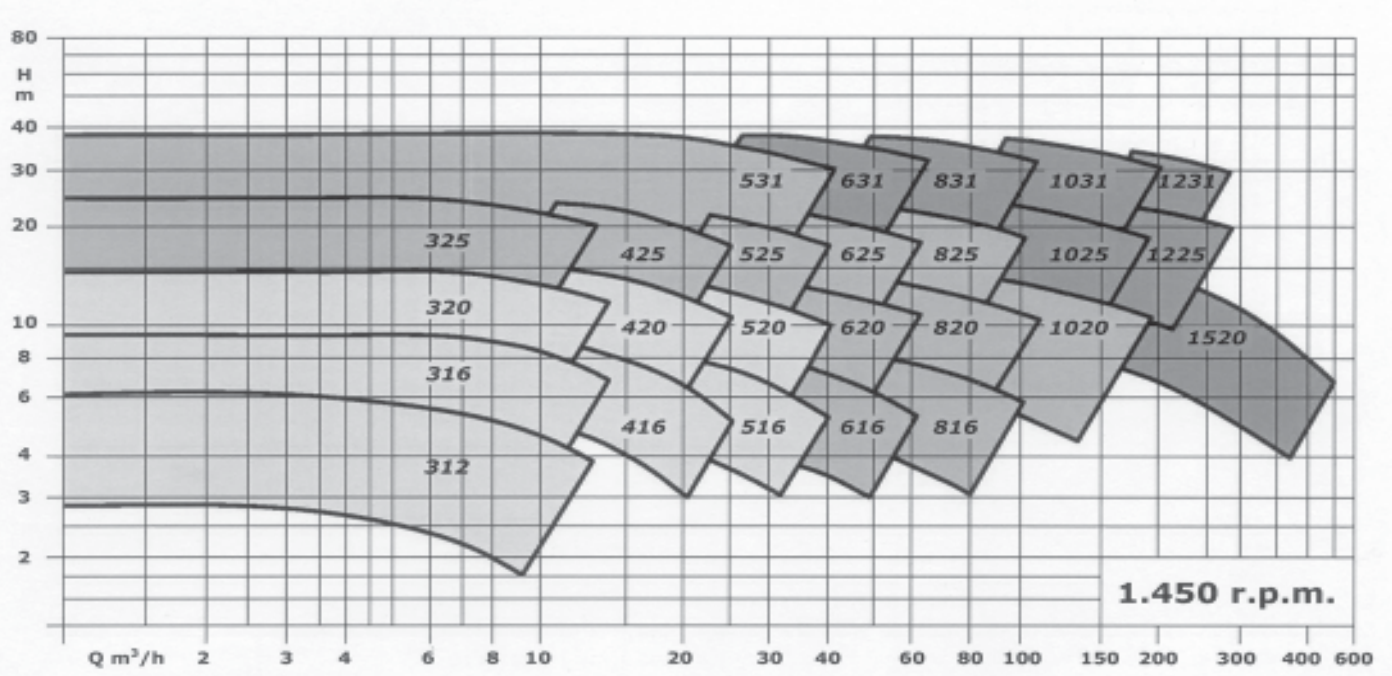
AZ _c	Arandela dentada	Acero
CH _{a,b}	Chaveta	1.1191, 1.4401, 1.4539
CM	Cierre mecánico	Varios
E _{a,b}	Espárrago DIN 939	1.1191, 1.4306
NA _a	Mirilla	Plástico
NC	Nivel constante de aceite	Varios
OL	Tapón aceite	Aluminio, Plástico
PA	Prisionero DIN 913	8.8
PC _r	Antigiro cierre	1.4301
PL	Placa características	1.4301
RE	Reten de aceite	NBR
RM	Remache	1.4301
RO _{a,b}	Rodamientos	Acero
TA _b	Tomillos DIN 912	8.8
TD	Tuerca autoblocante rosca izquierda	Varios
TE _s	Tomillo DIN 933	8.8
TN _a	Tapon vaciado	1.1191, 1.4401, 1.4539
TN _{b,c}	Tapones	1.1191, 1.4401, 1.4539
TU _{a,b}	Tuerca DIN 934	8.8, A2
TU _s	Tuerca rodete	8.8, A4, 1.4539

(*) Sólo en bombas con eje en 1.4401

(**) 325, 425, 525, 531, 625, 631, 820, 825, 831, 1020, 1025, 1031, 1225, 1231

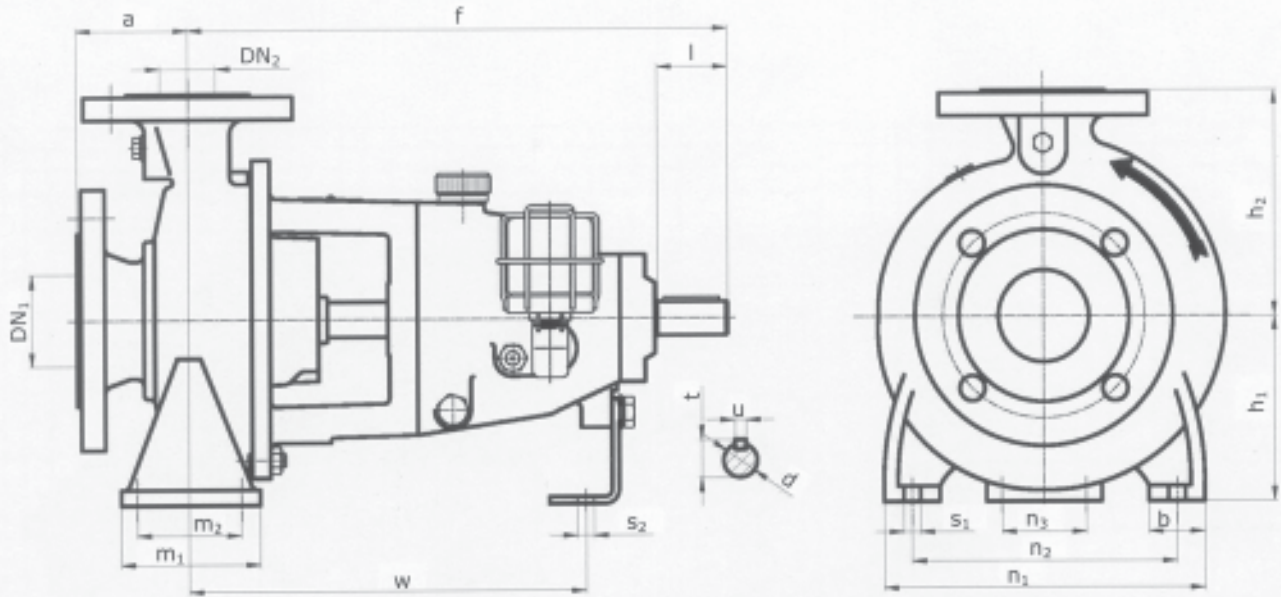
(***) 531, 625, 631, 820, 825, 831, 1031

- CURVAS DE SELECCIÓN

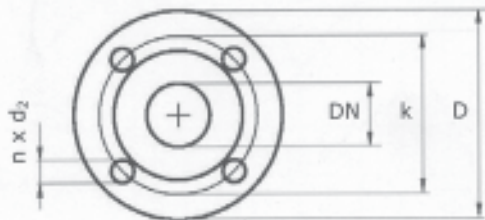


Primer accionamiento
 Segundo accionamiento
 Tercer accionamiento

- DIMENSIONES



MODELO	ASPIRACIÓN		IMPULSIÓN		DIMENSIONES DE LA BOMBA											EXTREMO DE EJE					PESO Kg.
	DN ₁	DN ₂	a	b	f	h ₁	h ₂	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	n ₃	s ₁	s ₂	w	d	l	t	u	x	
QD 312	50	32	80	50	385	112	140	100	70	190	140	110	M 12	M 12	285	24	50	27	8	100	34
QD 316						132	160			240	190										36
QD 320						160	180			240	190										38
QD 325	65	40	100	65	500	180	225	125	95	320	250	110	M 12	M 12	370	32	80	35,5	10	100	56
QD 416			80	50	385	132	160	240	190	265	212										38
QD 420			100	65	500	180	225	125	95	320	250										41
QD 425	80	50	100	50	385	180	225	125	95	320	250	110	M 12	M 12	285	24	50	27	8	100	50
QD 516						160	200	265	212	40											
QD 520						225	280	345	280	45											
QD 525	100	65	125	65	500	180	225	125	95	320	250	110	M 12	M 12	370	32	80	35,5	10	100	64
QD 531						225	280	345	280	75											
QD 616						200	250	315	280	48											
QD 620	125	80	100	65	500	180	225	125	95	320	250	110	M 12	M 12	370	32	80	35,5	10	140	60
QD 625						200	250	360	280	78											
QD 631						225	280	400	315	135											
QD 816	125	80	125	65	500	180	225	125	95	320	250	110	M 12	M 12	370	32	80	35,5	10	140	55
QD 820						225	280	345	280	70											
QD 825						250	315	400	315	140											
QD 831	125	100	140	80	530	250	315	160	120	400	315	110	M 16	M 12	370	42	110	45	12	140	140
QD 1020						200	280	360	280	65											
QD 1025						225	280	400	315	130											
QD 1031	150	125	140	80	530	250	315	160	120	400	315	110	M 16	M 12	370	42	110	45	12	140	145
QD 1225						280	355	200	150	500	400										135
QD 1231						100	280	400	315	160	120										400
QD 1520	200	150	160	100	530	280	400	200	150	550	450	110	M 20	M 12	370	42	110	45	12	180	190



DN	k	D	n x d ₂
32	100	140	4 x 18
40	110	150	
50	125	165	
65	145	185	8 x 18
80	160	200	
100	180	220	
125	210	250	8 x 22
150	240	285	
200	295	340	12 x 22