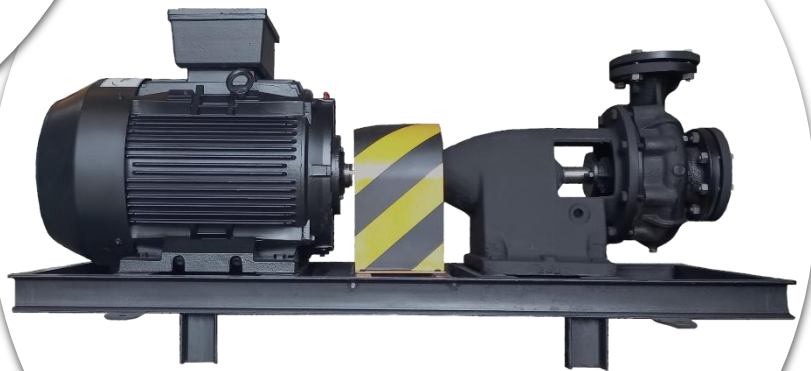


BOMBAS CENTRÍFUGAS
HORIZONTALES DE EJE LIBRE

SERIE P



GENERALIDADES

Las bombas centrífugas eje libre, serie P, son de uso doméstico, agrícola e industrial, aptas para el abastecimiento de agua en general, sistemas hidroneumáticos, riego por aspersión o inundación y torres de enfriamiento.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

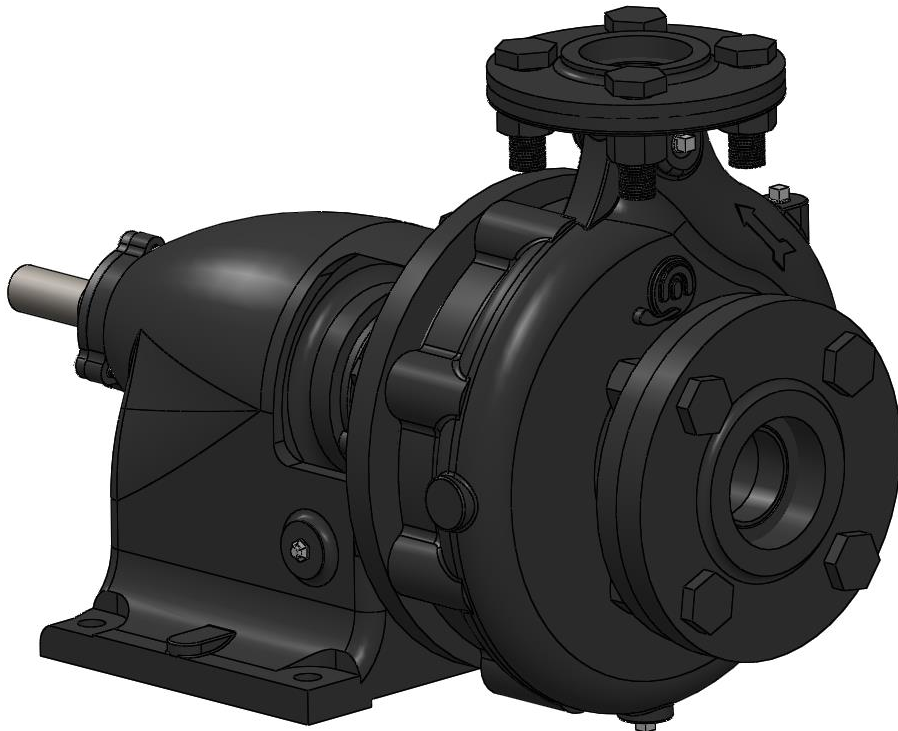
Voluta: Fundida en hierro gris.

Cuerpo: Fundido en hierro gris.

Impulsor: Tipo cerrado, balanceado dinámicamente, fundido en bronce o hierro gris.

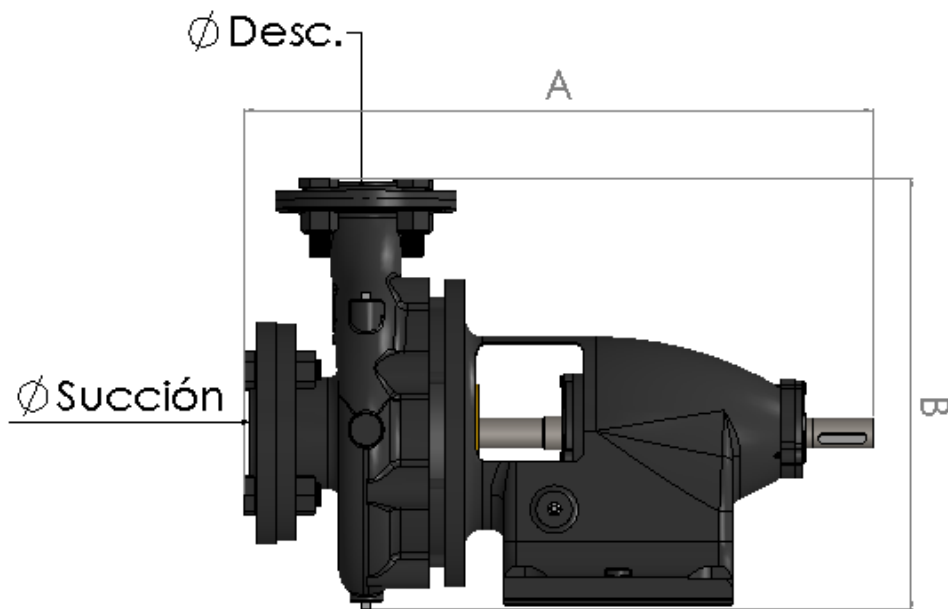
Sello: Presa estopa.

Eje: Especial en acero cromo níquel.

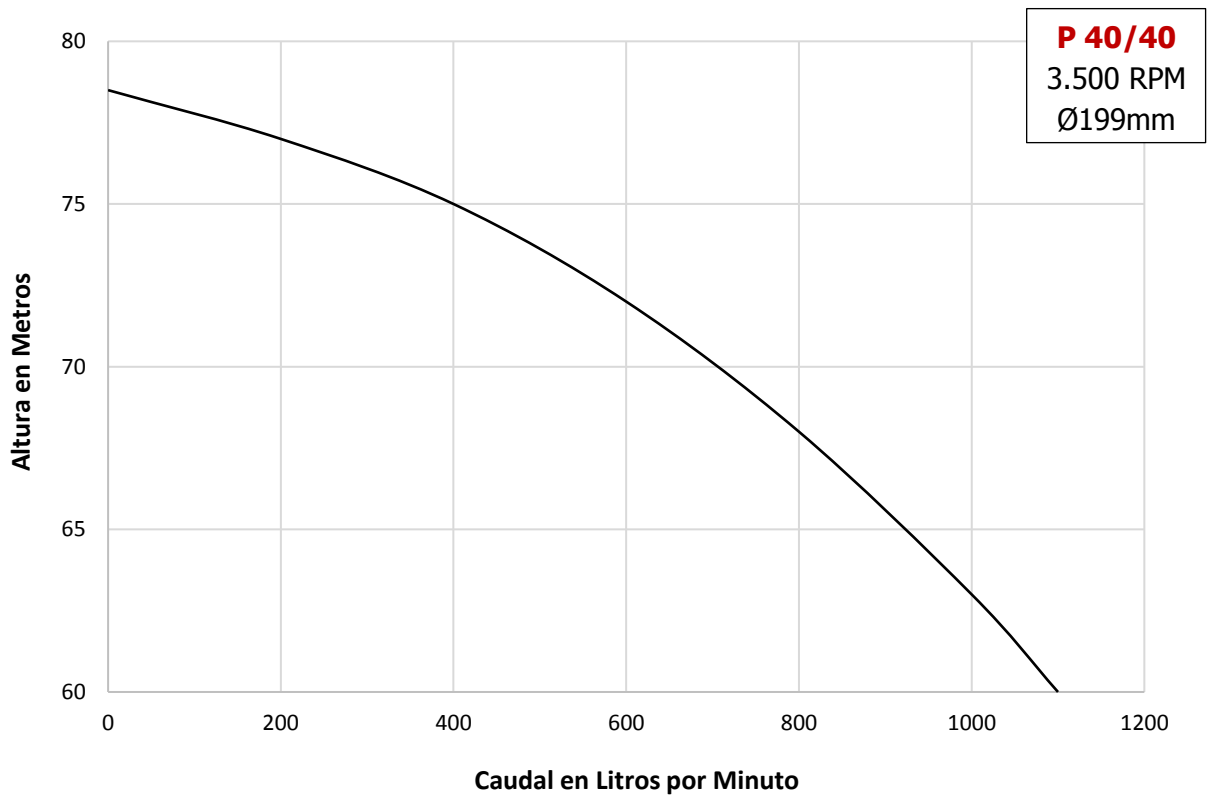
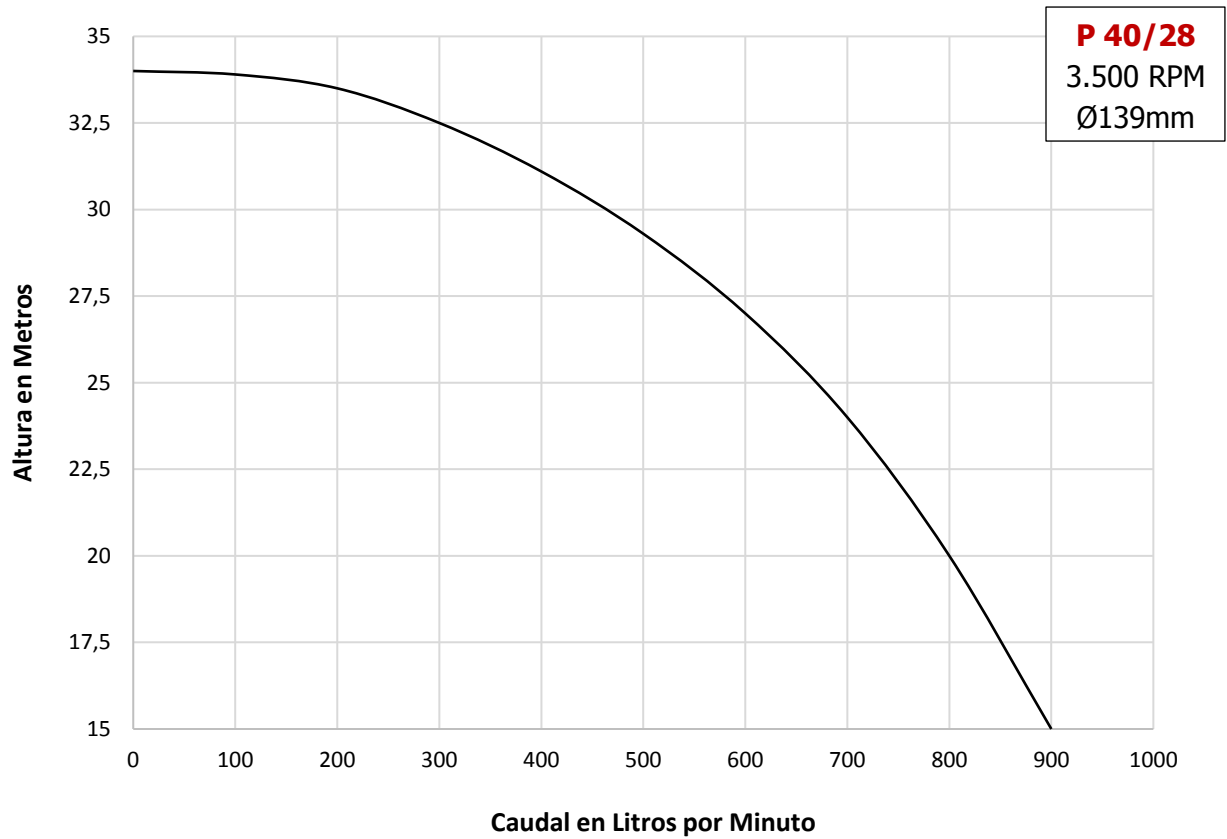


DIMENSIONES

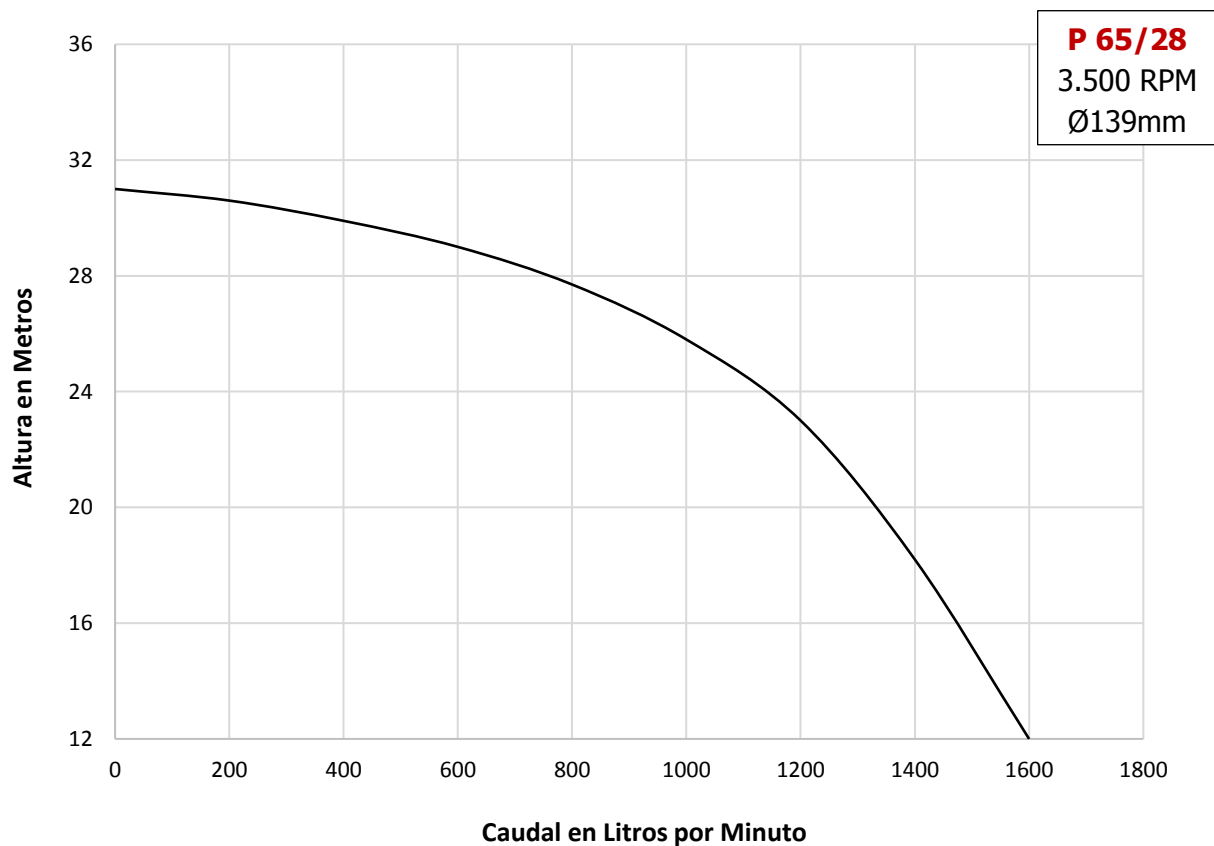
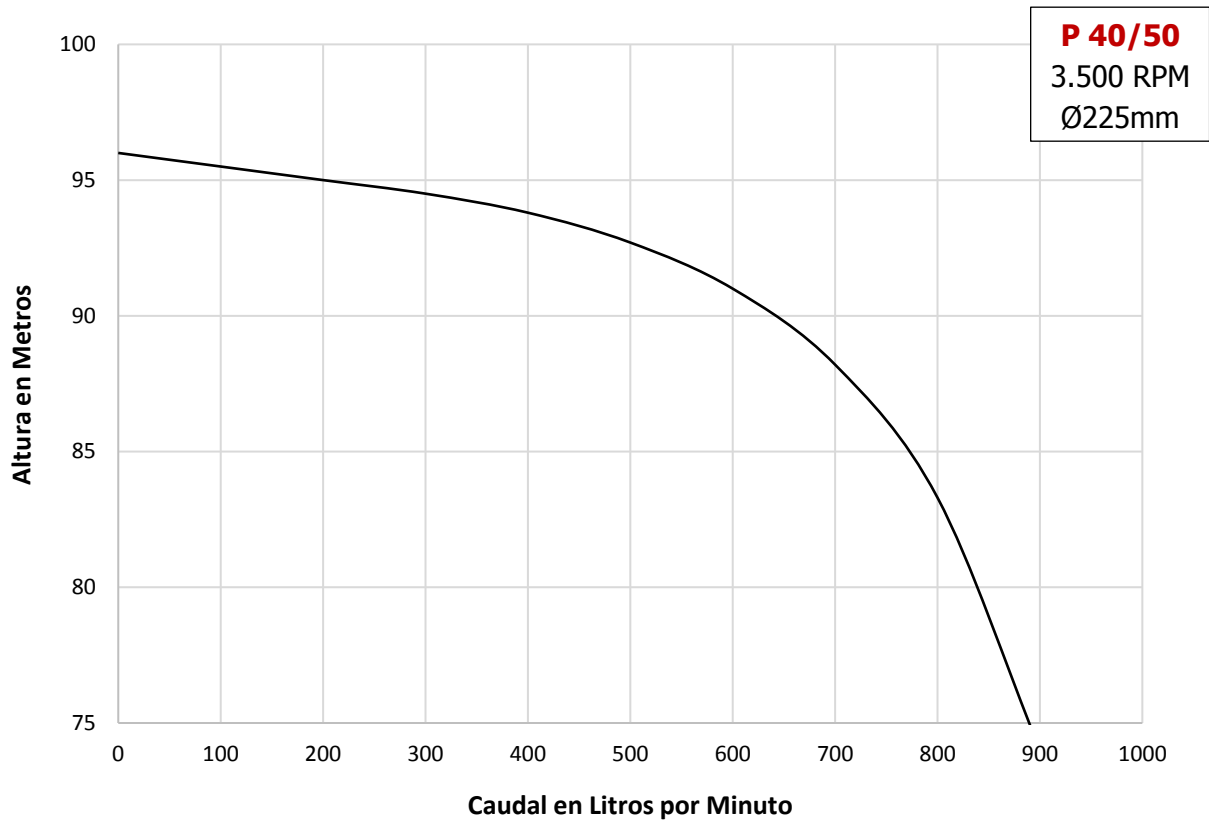
Dimensiones				
Modelo bomba	En milímetros:		En pulgadas:	
	A	B	Succión	Descarga
P 40/28	485	310	2 ½"	1 ½"
P 40/40	530	365	2 ½"	1 ½"
P 40/50	580	430	2 ½"	1 ½"
P 65/28	560	355	3"	2 ½"
P 65/40	605	430	3"	2 ½"
P 65/50	605	455	3"	2 ½"
P 80/32	620	435	4"	3"
P 80/40	620	435	4"	3"
P 80/50	740	500	4"	3"
P 100/65	825	580	5"	4"
P 125/65	830	580	6"	5"
P 150/65	835	585	8"	6"



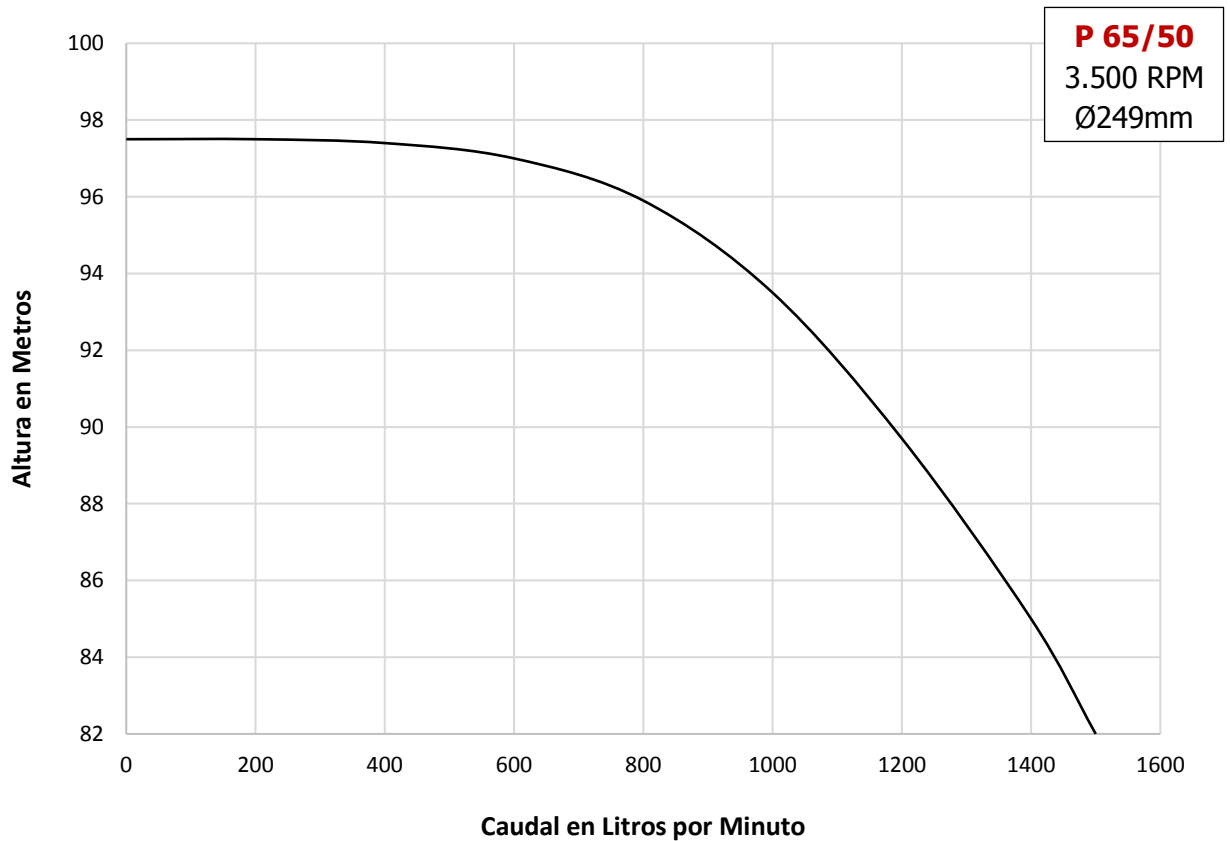
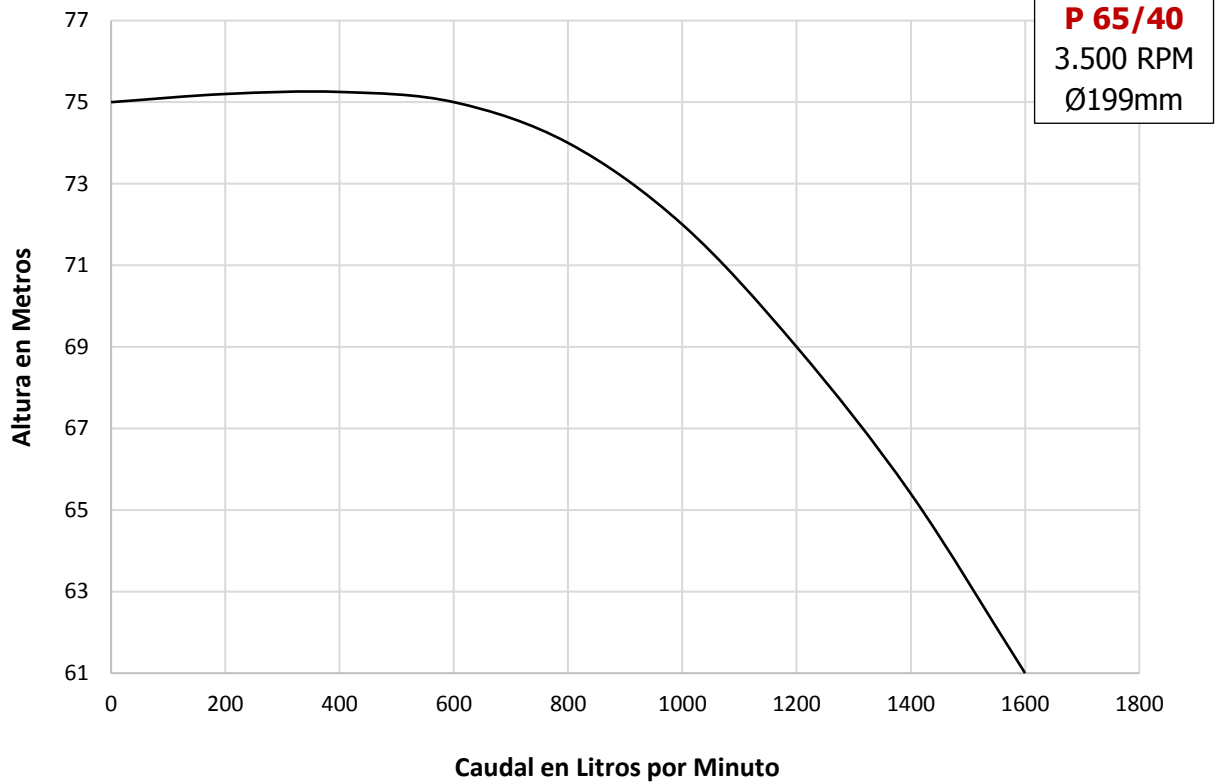
CURVAS DE RENDIMIENTO



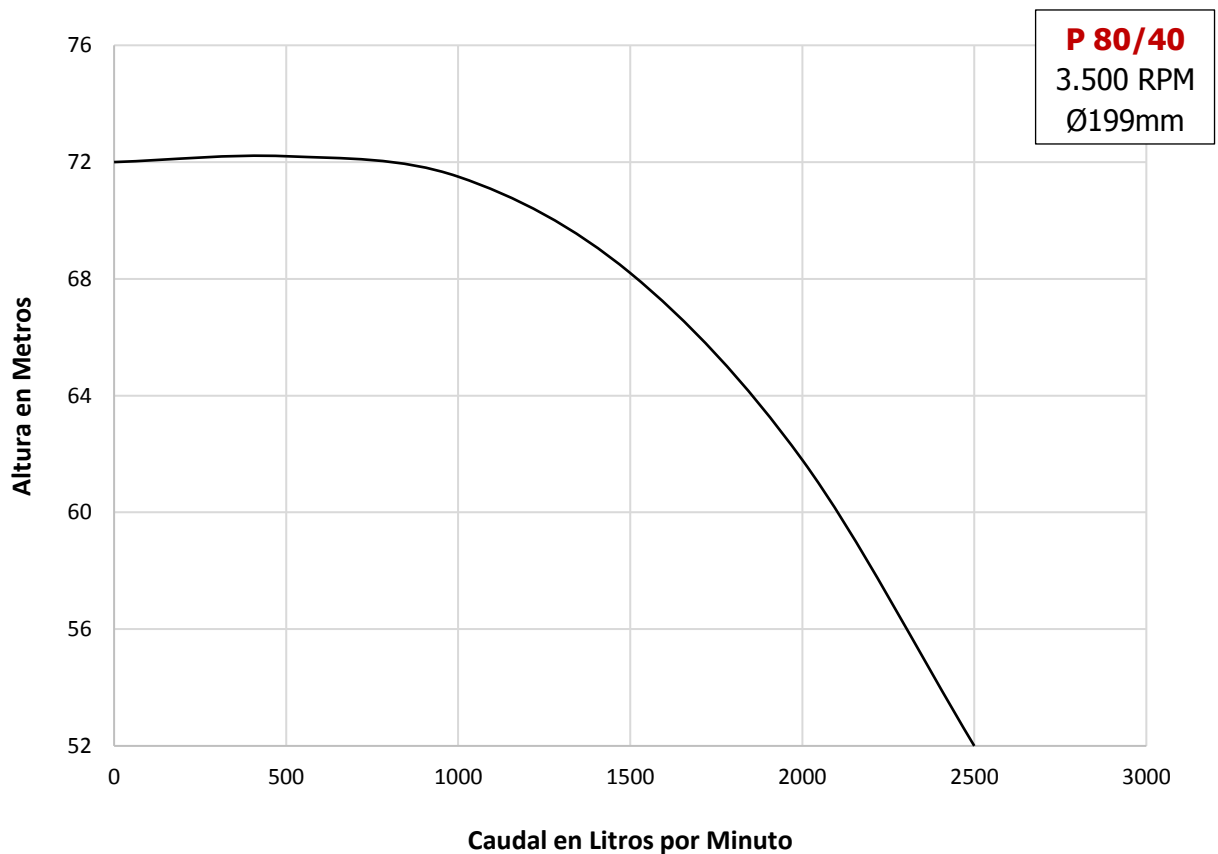
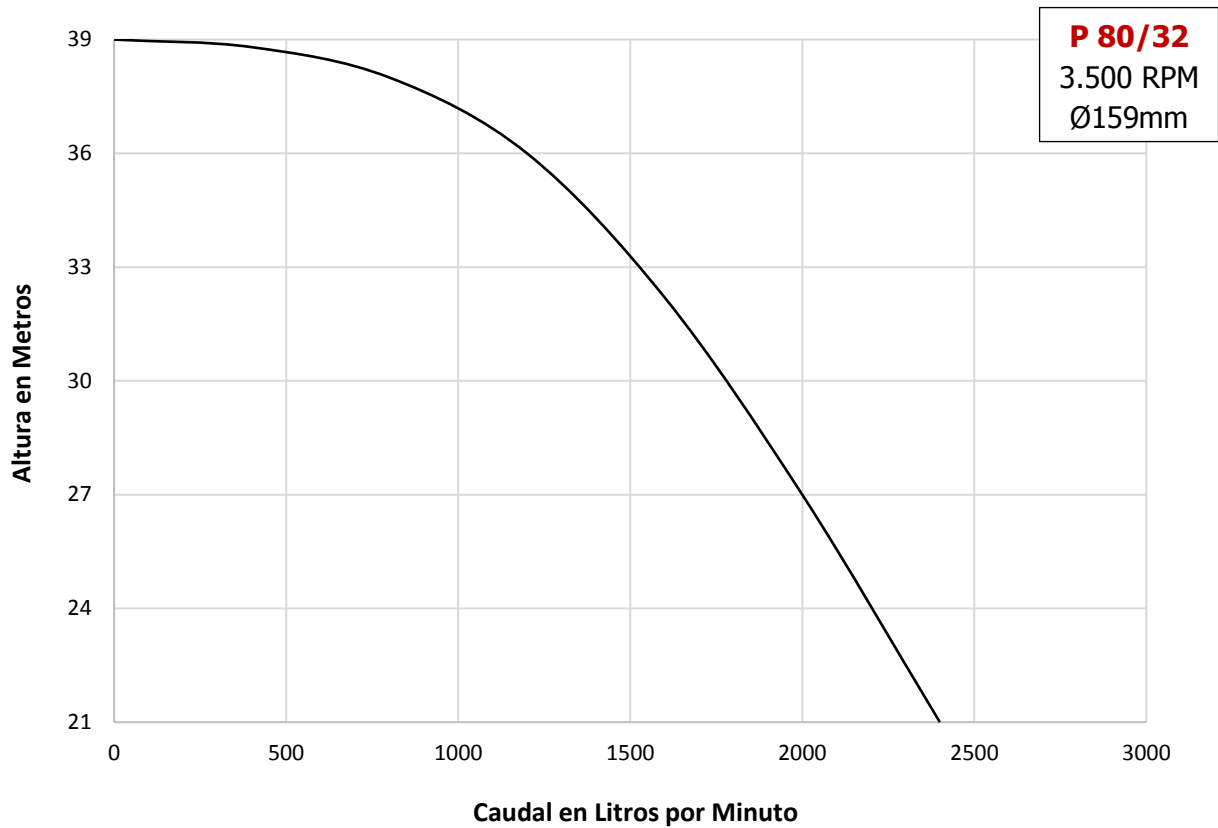
CURVAS DE RENDIMIENTO



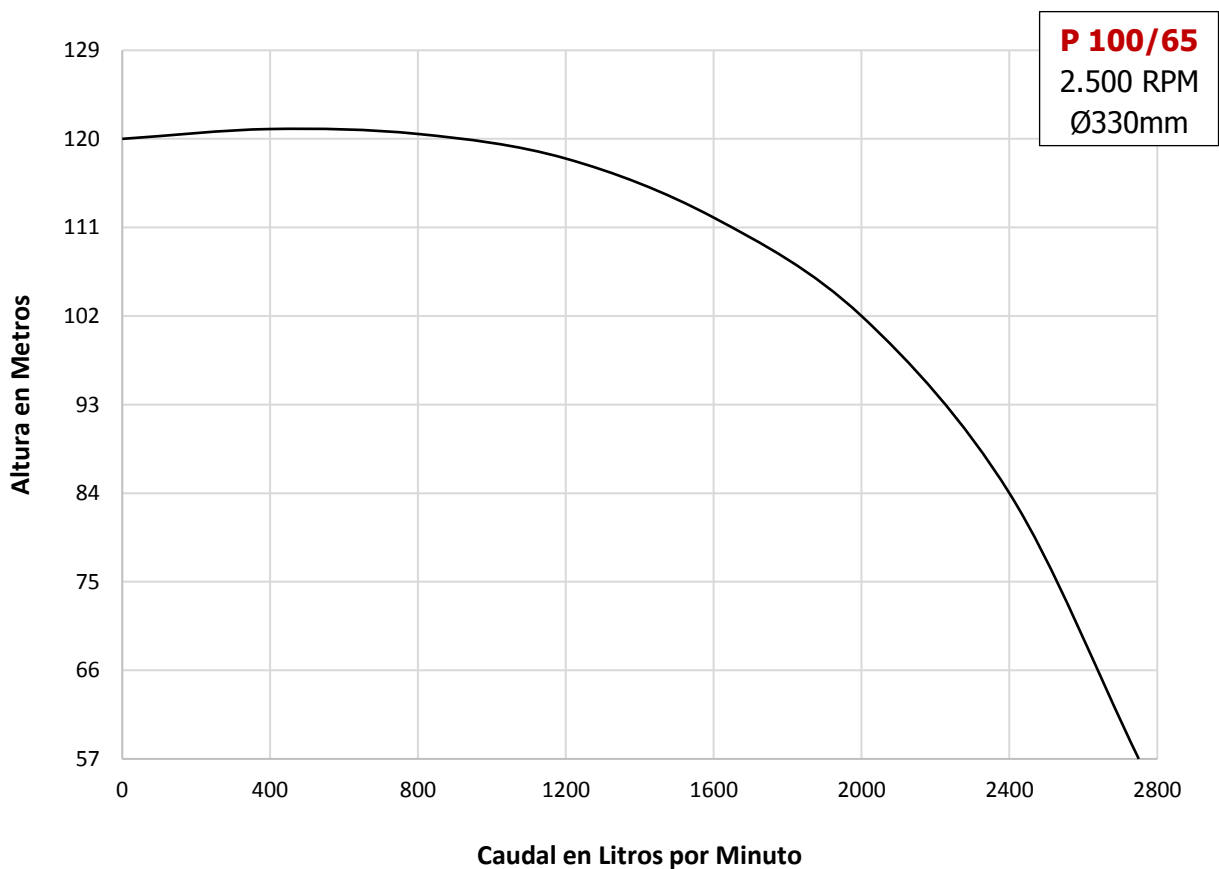
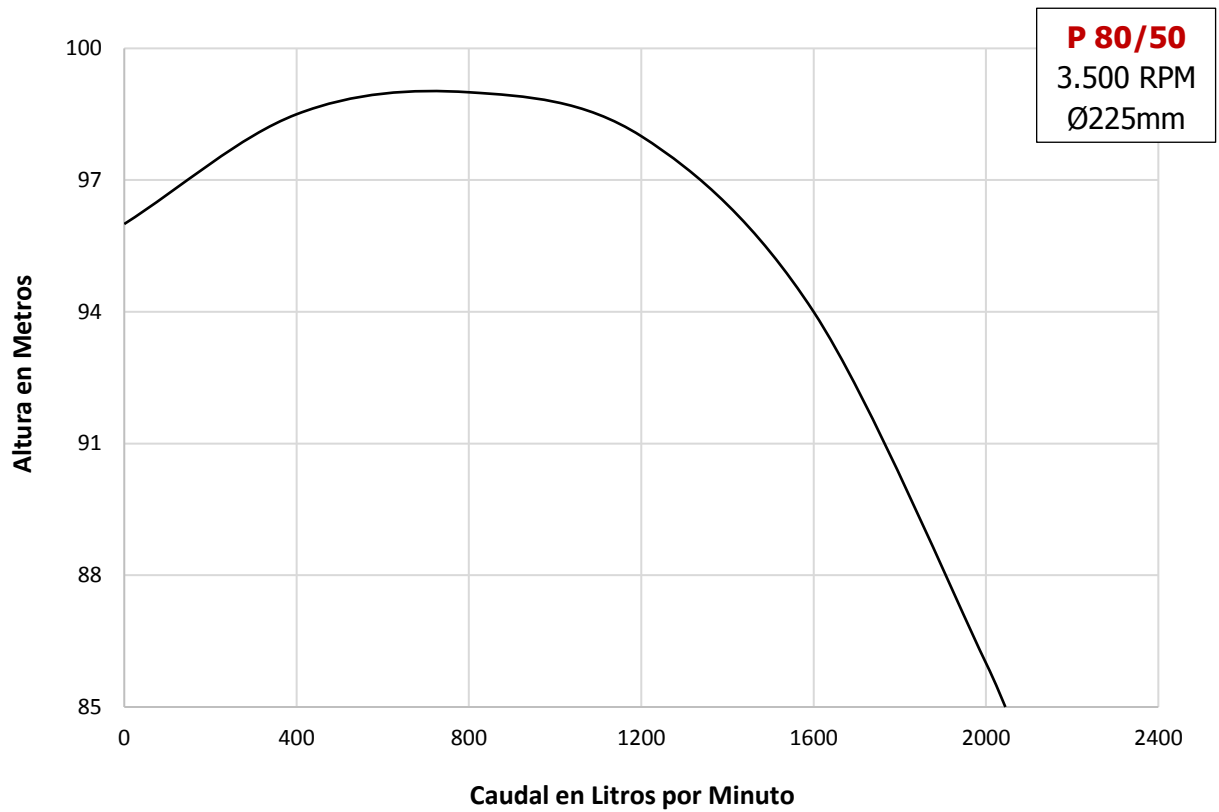
CURVAS DE RENDIMIENTO



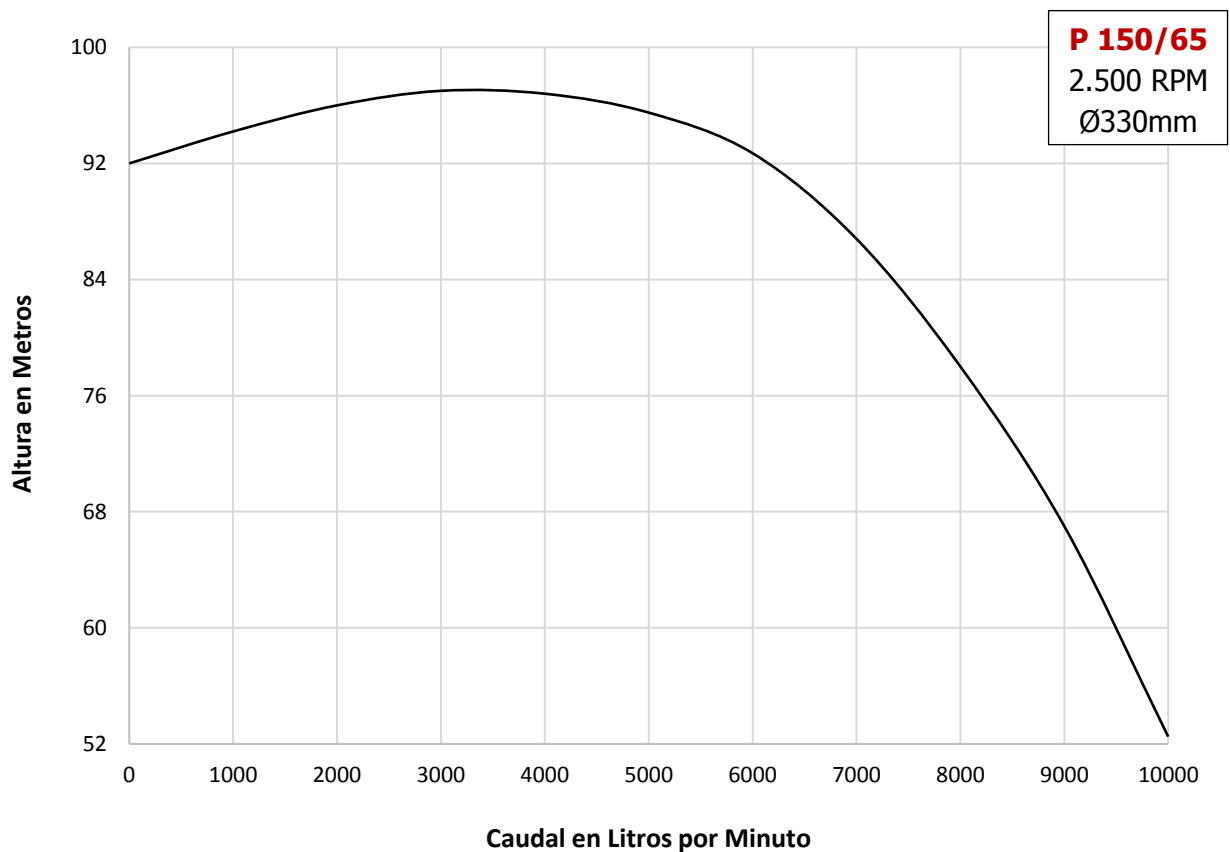
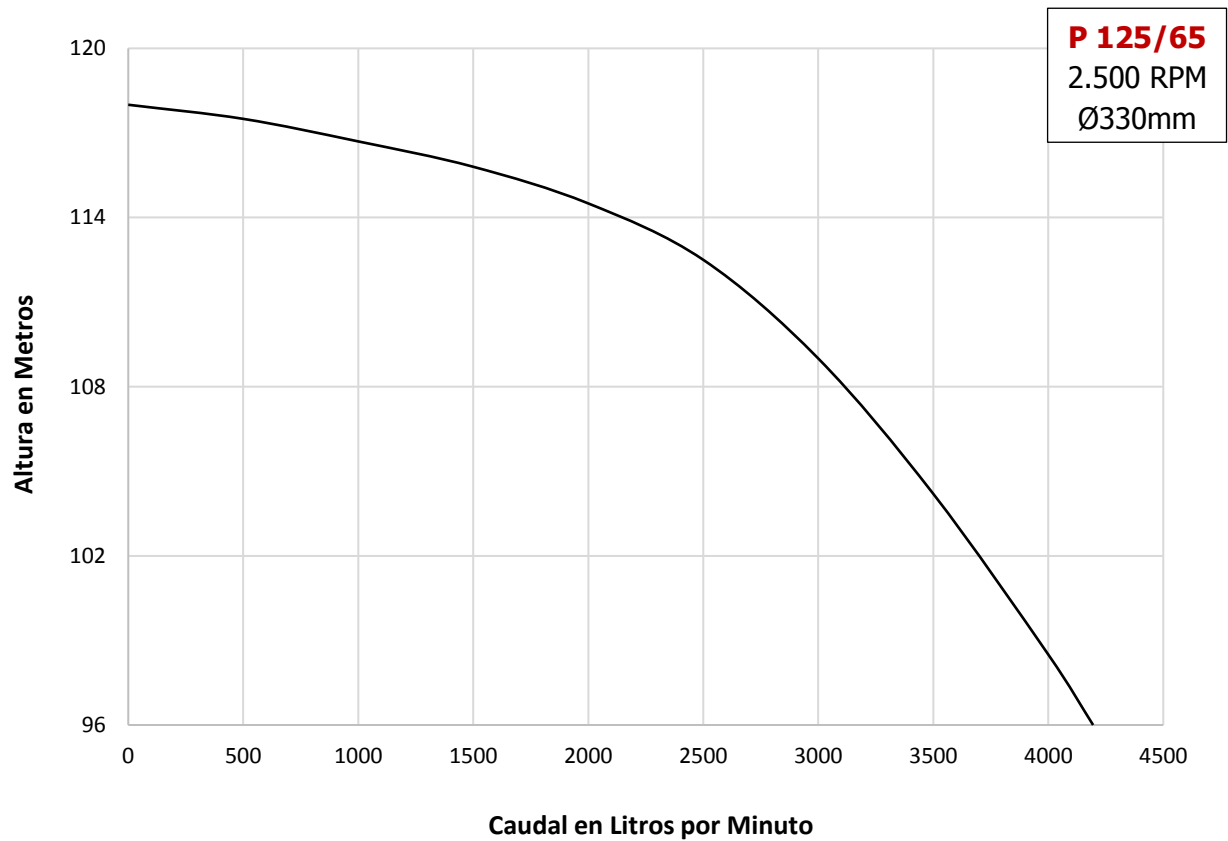
CURVAS DE RENDIMIENTO



CURVAS DE RENDIMIENTO



CURVAS DE RENDIMIENTO



LISTA DE REPUESTOS Y DESPIECE

SERIE P														
N°	Descripción	Cantidades												Código
		P 40/28	P 40/40	P 40/50	P 65/28	P 65/40	P 65/50	P 80/32	P 80/40	P 80/50	P 100/65	P 125/65	P 150/65	
1	Tornillo Cza. Hex. 6mm x 15mm	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	MPMO1192U
2	Tapa Cierre Rod. Mod. 215	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1723
2	Tapa Cierre Rod. Mod. 220	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5061U
2	Tapa Cierre Rod. Mod. 225	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA5064U
2	Tapa Cierre Rod. Mod. 243	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA5079U
2	Tapa Cierre Rod. Mod. 244	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	PPMEA1730
2	Tapa Cierre Rod. Mod. 226	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5065U
2	Tapa Cierre Rod. Mod. 227	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5066U
2	Tapa Cierre Rod. Mod. 228	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA5067U
2	Tapa Cierre Rod. Mod. 291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	PPMEA5097U
3	Soporte Bomba Hr. Mod. 213	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1710
3	Soporte Bomba Hr. Mod. 218	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA3665U
3	Soporte Bomba Hr. Mod. 223	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA3669U
3	Soporte Bomba Hr. Mod. 242	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA1713
3	Soporte Bomba Hr. Mod. 289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	PPMEA1863U
4	Grasera Ac. 1/8" Gas Recta	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MPMO1779U
5	Anillo Extractor Hr. Mod. 328	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5112U
5	Anillo Extractor Hr. Mod. 329	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5113U
5	Anillo Extractor Hr. Mod. 330	0	0	2	0	2	2	2	2	0	0	0	0	PPMEA5114U
5	Anillo Extractor Hr. Mod. 331	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	PPMEA1327
5	Anillo Extractor Hr. Mod. 332	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA1328
5	Anillo Extractor Hr. Mod. 333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	PPMEA5117U
6	Rodamiento Ac. 6304	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO0445U
6	Rodamiento Ac. 6305	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO0446U
6	Rodamiento Ac. 6306	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	MPMO0441U
6	Rodamiento Ac. 6307	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	MPMO0443U
6	Rodamiento Ac. 6308	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	MPMO0447U
6	Rodamiento Ac. 3309	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	MPMO1277U
6	Rodamiento Ac. 3310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	MPMO1278U

7	Eje Cr. /Nic. 35mm x 458mm	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5343U
7	Eje Cr. /Nic. 42mm x 514mm	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA1513
7	Eje Cr. /Nic. 58mm x 614mm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA1514
7	Eje Cr. /Nic. 63mm x 667,5mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	PPMEA1516
8	Cuña 5mm x 5mm x 20mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1114U
8	Cuña 6mm x 6mm x 30mm	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA0478U
8	Cuña 8mm x 7mm x 40mm	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1469
8	Cuña 8mm x 7mm x 50mm	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA1117U
8	Cuña 6mm x 6mm x 40mm	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA0597U
8	Cuña 8mm x 7mm x 45mm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA1699U
8	Cuña 10mm x 8mm x 75mm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA1110U
8	Cuña 10mm x 8mm x 65mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	PPMEA1463
8	Cuña 10mm x 8mm x 95mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	PPMEA1457
9	Tuerca Hex. 6mm	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO1210U
9	Tuerca Hex. 8mm	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO0231
9	Tuerca Hex. 10mm	0	0	2	0	2	2	2	2	0	0	0	0	MPMO0473U
9	Tuerca Hex. 12mm	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	MPMO1212U
10	Espárrago Ac. Inox. 6mm x 38mm	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO0046
10	Espárrago Ac. Inox. 8mm x 40mm	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO0042
10	Espárrago Ac. Inox. 10mm x 35mm	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO0037
10	Espárrago Ac. Inox. 10mm x 45mm	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	MPMO0043
10	Espárrago Ac. Inox. 12mm x 45mm	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	MPMO0044
10	Espárrago Ac. Inox. 12mm x 55mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	MPMO1724U
11	Anillo de Goma V. Ring 20mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO1232U
11	Anillo de Goma V. Ring 28mm	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO2939U
11	Anillo de Goma V. Ring 35mm	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	MPMO1234U
11	Anillo de Goma V. Ring 45mm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	MPMO1235U
11	Anillo de Goma V. Ring 50mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	MPMO1236U
12	Prensaestopa Br. Mod. 294	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5099U
12	Prensaestopa Br. Mod. 295	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5100U
12	Prensaestopa Br. Mod. 296	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA5101U
12	Prensaestopa Br. Mod. 297	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA5102U
12	Prensaestopa Br. Mod. 293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	PPMEA1701

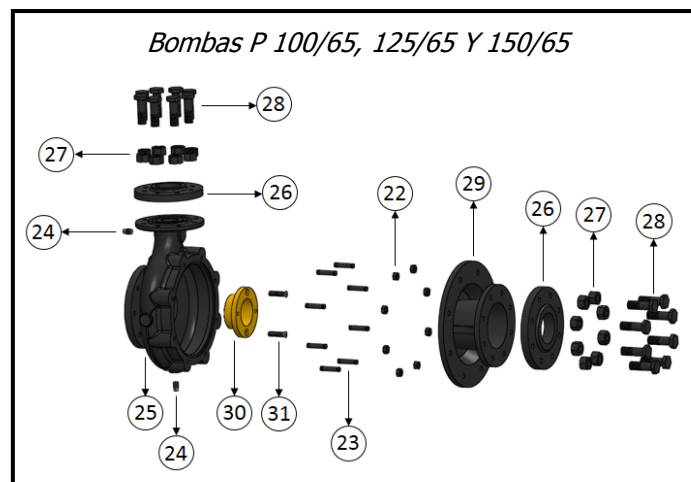
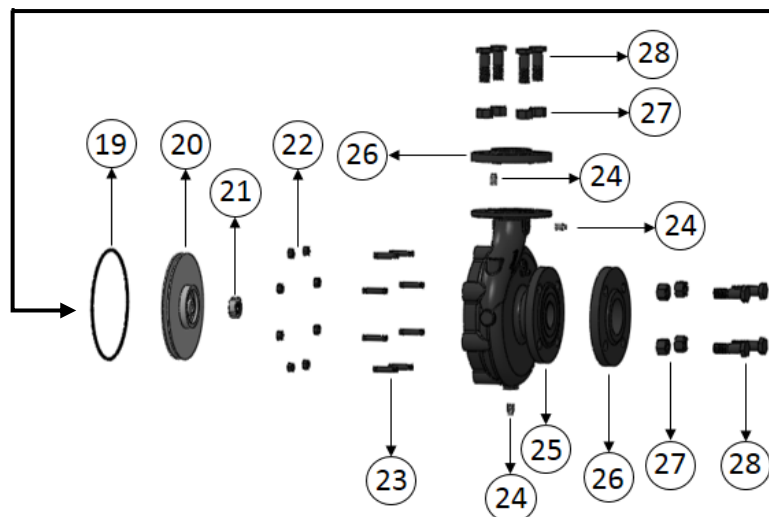
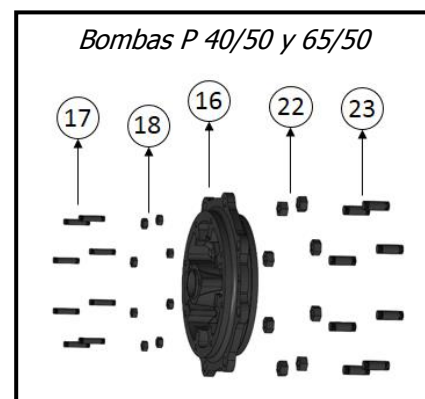
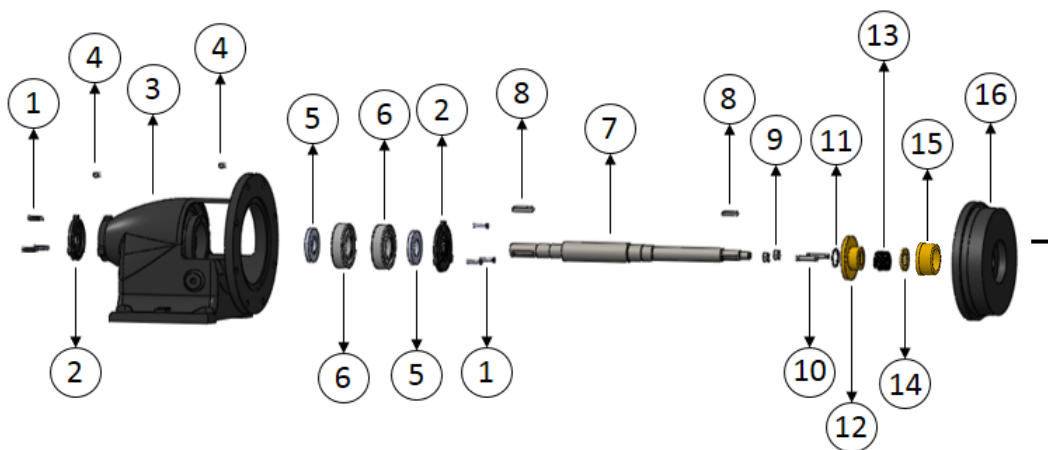


MARDAL

13	Cordón Grafitado 1/4" (En gramos)	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO1230U
13	Cordón Grafitado 5/16" (En gramos)	0	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0	0	0	0	MPMO4699U
13	Cordón Grafitado 3/8" (En gramos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0	0	MPMO1566U
13	Cordón Grafitado 1/2" (En gramos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	MPMO1229U
14	Arandela Tope Br. 21mm x 32mm x 3mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA
14	Arandela Tope Br. 26mm x 41mm x 3mm	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1350
14	Arandela Tope Br. 31mm x 46mm x 3mm	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA5598U
14	Arandela Tope Br. 41mm x 60mm x 3mm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA1352
14	Arandela Tope Br. Para P 150/65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	PPMEA
15	Bocina Guía 20mm x 29mm x 15mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1383
15	Bocina Guía 25mm x 38mm x 15mm	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1384
15	Bocina Guía 30mm x 43mm x 18mm	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA1385
15	Bocina Guía 40mm x 57mm x 15mm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA1386
15	Bocina Guía 49mm x 62mm x 35mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	PPMEA1388
16	Flange Intermedio Hr. Mod. 214	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5057U
16	Flange Intermedio Hr. Mod. 219	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5060U
16	Flange Intermedio Hr. Mod. 224	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1526
16	Flange Intermedio Hr. Mod. 236	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5073U
16	Flange Intermedio Hr. Mod. 237	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5074U
16	Flange Intermedio Hr. Mod. 238	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	PPMEA5075U
16	Flange Intermedio Hr. Mod. 239	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	PPMEA5076U
16	Flange Intermedio Hr. Mod. 240	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	PPMEA5077U
16	Flange Intermedio Hr. Mod. 241	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	PPMEA3670U
17	Tuerca Hex. 10mm	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	MPMO0473U
18	Espárrago Ac. al Plomo 10mm x 35mm	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	MPMO1234U
19	Anillo de Goma O. Ring 140mm x 3mm	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	MPMO0411U
19	Anillo de Goma O. Ring 200mm x 4mm	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	MPMO0483U
19	Anillo de Goma O. Ring 240mm x 5mm	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	MPMO0484U
19	Anillo de Goma O. Ring 160mm x 3mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	MPMO0481U
19	Anillo de Goma O. Ring 330mm x 5mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	MPMO0486U
20	Impulsor Hr. Mod. 211 Diam. 139mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1634
20	Impulsor Hr. Mod. 216 Diam. 199mm	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1635
20	Impulsor Hr. Mod. 221 Diam. 249mm	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1636

20	Impulsor Hr. Mod. 246 Diam. 139mm	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1637
20	Impulsor Hr. Mod. 247 Diam. 199mm	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1638
20	Impulsor Hr. Mod. 248 Diam. 249mm	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	PPMEA1616
20	Impulsor Hr. Mod. 249 Diam. 159mm	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	PPMEA1640
20	Impulsor Hr. Mod. 250 Diam. 199mm	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	PPMEA1641
20	Impulsor Hr. Mod. 251 Diam. 249mm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	PPMEA1642
20	Impulsor Hr. Mod. 305 Diam. 330mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	PPMEA1649
20	Impulsor Hr. Mod. 292 Diam. 249mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	PPMEA1648
20	Impulsor Hr. Mod. 308 Diam. 329mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	PPMEA1650
21	Tuerca Autoblocante 10mm	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1784
21	Tuerca Autoblocante 14mm	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA1785
21	Tuerca Autoblocante 16mm	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	PPMEA1786
21	Tuerca Autoblocante 24mm	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	PPMEA1788
22	Tuerca Hex. 10mm	8	8	0	8	8	0	8	8	0	0	0	0	MPMO0473U
22	Tuerca Hex. 16mm	0	0	8	0	0	8	0	0	8	16	12	12	MPMO1213U
23	Espárrago Ac. al Plomo 10mm x 45mm	8	8	0	8	8	0	8	8	0	0	0	0	MPMO0549U
23	Espárrago Ac. al Plomo 16mm x 30mm	0	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	MPMO0039
23	Espárrago Ac. al Plomo 16mm x 55mm	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	MPMO0041
23	Espárrago Ac. al Plomo 16mm x 40mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	12	12	MPMO0040
24	Tapón Galv. 1/4" NPT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	MPMO2523U
24	Tapón Galv. 1/2" NPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	MPMO0356U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 212	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5055U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 217	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5059U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 222	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5062U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 230	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA5068U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 231	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA2027U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 232	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	PPMEA5069U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 233	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	PPMEA5070U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 234	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	PPMEA5071U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 235	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	PPMEA5072U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 304	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	PPMEA3683U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	PPMEA3679U
25	Cuerpo Bomba Hr. Mod. 307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	PPMEA3686U

26	Brida en Hr. 1 1/2" Mod. 274	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PPMEA3677U
26	Brida en Hr. 2 1/2" Mod. 275	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	PPMEA5089U
26	Brida en Hr. 3" Mod. 276	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	PPMEA5090U
26	Brida en Hr. 4" Mod. 277	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	PPMEA3899U
26	Brida en Hr. 5" Mod. 316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	PPMEA1406
26	Brida en Hr. 6" Mod. 317	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	PPMEA1407
26	Brida en Hr. 6" Mod. 318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	PPMEA1408
26	Brida en Hr. 8" Mod. 321	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	PPMEA1409
27	Tuerca Hex. 5/8"	8	8	8	8	8	8	12	12	12	16	16	16	MPMO0235
28	Tornillo Cza. Hex. 5/8" x 2 1/2"	8	8	8	8	8	8	12	12	12	16	0	0	MPMO1188U
28	Tornillo Cza. Hex. 5/8" x 3"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	MPMO1190U
29	Boca de Aspiración Mod. 306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	PPMEA1375
29	Boca de Aspiración Mod. 290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	PPMEA5096U
29	Boca de Aspiración Mod. 309	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	PPMEA1376
30	Bocina Guía 60mm x 110mm x 38mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	PPMEA1389
31	Tornillo Allen Av. 8mm x 20mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	MPMO1164U



MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Instalación:

- Al instalar la bomba colóquela en posición vertical sobre una base firme y nivelada, fijándola con pernos de anclaje apropiados, para evitar vibraciones y obtener una mayor duración.
- Ubique la unidad en un sitio bien ventilado y de fácil acceso para la instalación y mantenimiento.
- Para un mayor rendimiento observe las siguientes recomendaciones:
 - ✓ Reduzca al mínimo la altura entre el líquido que bombeará y la unidad. Normalmente no debe exceder de los 4 o 5 metros.
 - ✓ Reduzca al mínimo la longitud de la tubería entre el líquido a bombear y la unidad.
 - ✓ En la succión es necesario el uso de tuberías de diámetro igual, como mínimo, al de la toma de la bomba. Igualmente, evite colocar demasiados codos o estrangulamientos.
 - ✓ Si ha de usar manguera tanto en la succión como en la descarga, asegúrese de que sea reforzada, para que no se contraiga o rompa durante el funcionamiento. Consulte el manual técnico para la presión máxima de descarga de su bomba.
 - ✓ Use sellador en las roscas de cada una de las conexiones para evitar la fuga de agua; especial cuidado debe tener la parte de la succión.
 - ✓ Ningún punto del tubo de succión debe estar por encima de la boca de entrada de succión de la bomba.
 - ✓ Use un colador adecuado para evitar la entrada de sólidos. Colóquelo de manera que no toque con el fondo, para evitar que se obstruya.
 - ✓ Instale las tuberías de manera tal que no ejerzan fuerza sobre la bomba, de lo contrario podrían dañarse las tuberías e inclusive la bomba.
 - ✓ Si la altura de descarga es de 10 metros o más, use una válvula de retención (Check Valve) a la salida de descarga de la bomba.
 - ✓ Si el motor es eléctrico lea las características y conexiones eléctricas que están indicadas en su respectiva placa.
 - ✓ Controle que la intensidad de la corriente absorbida por el motor no sea mayor que la indicada en la placa. Si así fuera, disminuya el caudal cerrando la llave de paso en la descarga.
 - ✓ Cuide que la sección del cable que utiliza para la conexión sea el apropiado para el voltaje y amperaje que el motor requiere.
 - ✓ Use protector térmico y fusibles en la conexión eléctrica del motor.
 - ✓ Si el motor es de combustión interna, remítase al manual del fabricante.
 - ✓ Verifique que el sentido de rotación de la bomba es el indicado por la flecha (Ver cuerpo de bomba N°25).

2. Operación:

- Procedimiento de cebado de la bomba:
 - ✓ Asegúrese que la boca de succión esté completamente sumergida en el agua.
 - ✓ Quite el tapón superior N° 24 pudiendo cebar la bomba de dos maneras: la primera, usando una derivación en la tubería de descarga e introduciendo agua a la bomba hasta que se llene y salga por el tapón superior N°24. La segunda, es vertiendo agua por el orificio del tapón N°24 hasta que usted considere que la tubería y la bomba están llenas de agua. Durante el procedimiento de cebado mantenga la llave de descarga un poco abierta, para que el aire comprimido por el agua pueda salir de la bomba y de la tubería de succión.
 - ✓ Vuelva a colocar el tapón N°24 y su bomba P ya estará cebada.
 - ✓ Si la bomba no pudiera cebarse, revise la válvula de pie, la cual, probablemente no estará cerrando herméticamente y queda aire atrapado en la bomba. Repita el procedimiento de cebado.
 - ✓ Ahora puede poner en funcionamiento el motor.
 - ✓ NUNCA OPERE LA BOMBA EN SECO.

3. Mantenimiento:

- Los diseñadores de las bombas P, han puesto todo su empeño en ofrecerle una bomba de gran eficiencia y que requiere de poco mantenimiento. Su diseño permite una larga duración, sin embargo, observe las siguientes recomendaciones para obtener un mayor beneficio:
 - ✓ Use siempre un filtro o colador en la succión para evitar la entrada de partículas sólidas, las cuales pueden dañar la bomba.
 - ✓ La bomba P viene con una prensa estopa grafitada (ver despiece N° 12 y 13), ésta deberá gotear siempre que la bomba esté funcionando, para garantizar lubricación. Para graduar el goteo, utilice las tuercas N° 09, las cuales deberán graduarse, enroscándolas el mismo número de vueltas, para evitar excesivo roce en el eje.
 - ✓ La lubricación de los cojinetes de la bomba es la siguiente: modelo P 40/28 entre 7.000 y 8.000 horas; P 40/40, 40/50, 65/40, 80/32 y 80/40 entre 5.000 y 7.000 horas; y modelos P 80/50, 100/65, 125/65 y 150/65 entre 4.000 y 5.000 horas de uso.
 - ✓ Si ha de desarmar la bomba por alguna circunstancia, sería oportuno cambiar la grasa, para eliminar eventuales impurezas que pueda tener. Se recomienda usar grasa tipo EP-2 o en su defecto cualquier grasa que tenga un alto punto de goteo, especial para cojinetes de bolas.
 - ✓ Para largos períodos sin funcionamiento, evite la formación de óxido dejando la bomba drenada sin agua, luego introduzca aceite emulsionado (Taladrina) en su interior.
 - ✓ Gire el eje ocasionalmente.

