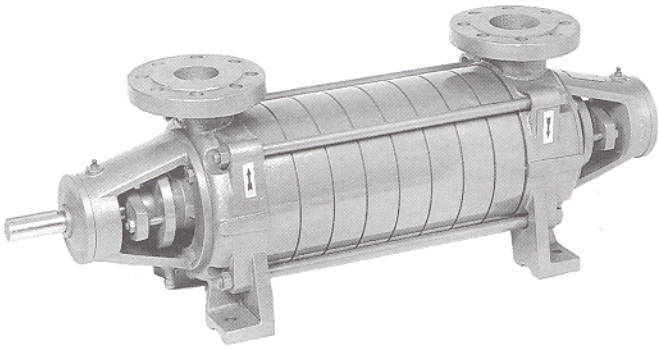
BOMBAS CENTRIFUGAS MULTICELULARES
MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMPS
POMPES CENTRIFUGES MULTICELLULAIRES

Serie CM - Tamaño 140

MECANICA PRIM, S.A.

DATOS TECNICOS
TECHNICAL DATA
DONNEES TECHNIQUES

Caudal Capacity Débit	max./ up to 13 l/s (45 m^3/h)
Altura Head Hauteur	max./ up to 340 mcl (2900 rpm)
Velocidad Speed Vitesse	max./ up to 380 s^{-1} (3600 rpm)
Temperatura Temperature Température	max./ up to 180º C



DESCRIPCION
Bombas centrífugas multicelulares para servicio continuo. La serie comprende 2 tipos distintos de rodetes con posibilidad de montar de 2 a 12 etapas.

DESCRIPTION
Multi-stage centrifugal pumps for continous operation. Two ranges with from 2 to 12 stages are available.

DESCRIPTION
Pompes centrifuges multicellulaires pour service continu.
La série comprend 2 types de roues avec 12 étages par pompe au maximum.

APLICACIONES

Utilizadas en la alimentación de calderas de vapor, abastecimientos de agua, instalaciones de calefacción, bombeo de líquidos limpios o con bajo contenido de sólidos. Trasiego de hidrocarburo (propano y butano)

APPLICATIONS

These pumps are used as boiler feed pumps, water supply, hoting installations, for handling clean or lightly dirty liquids and for transfering hydrocarbons (propane and butane)

UTILISATIONS

Le domaine d'emploi de ces pompes comprend l'alimentation des chaudières de vapeur,adduction-distribution d'eaux, installations de chauffage, pompage de liquides clairs ou faiblement chargées. Transfer des hydrocarbures (propane et butane)

CONSTRUCCION
Las bombas centrífugas de la serie CM 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.
Posibilidad de ejecuciones en diferentes materiales.

CONSTRUCTION
CM centrifugal pumps range pumps are of sectional construction with the intermediate sections arranged in series between suction and discharge casings and fastened by means of tie bolts.
Design material variety.

CONSTRUCTION
Les pompes centrifuges de la gamme CM sont des pompes horizontales avec les corps d'aspiration et de refoulement un à chaque côté. Les étages intermédiaires sont assemblés moyennant des tirants.
Sont possibles plusieurs matériaux de construction.

Bridas. Las bridas de aspiración e impulsión son radiales hacia arriba (Pos. I). Bajo demanda la brida de aspiración puede suministrarse en Pos. II ó Pos. III. (A partir de 3 etapas)
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. El eje está apoyado en dos rodamientos de bolas alojados en dos soportes uno en cada extremo. Para potencias instaladas igual o superiores a 50 CV consultar.

Lubrificación. La lubrificación 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 puede realizarse mediante cierre mecánico o empaquetadura. También existe la posibilidad de montar refrigeradores de la cajera.

Flanges. The suction and discharge flanges are radial to the top (Pos.I) Upon request the suction flange can be in Pos.II or in Pos.III (Three or plus stages)
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. The shaft is supported by two ball bearings one on each end. Please ask us for power higher than 50 CV.

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 can be done by means of packing or by means of mechanical seal. For high temperature applications, it is possible to use coolers.

Brides. Les brides d'aspiration et de refoulement sont radiales dirigées vers le haut (Pos.I). Sur demande la bride d'aspiration peut être fournie en Pos. II ou Pos. III. (Trois étages au moins)
La bride d'aspiration est la plus prochaine à l'entraînement et celle de refoulement la plus éloignée. Sur demande, elles peuvent être inversées. (Voir sens d'entraînement)

Paliers. Dans l'exécution standard l'arbre tourne sur deux paliers extérieurs à roulements à billes. Pour des puissances installées égales ou supérieures a 50 CV, nous consulter.

Graissage. La lubrification des roulements est à graisse.

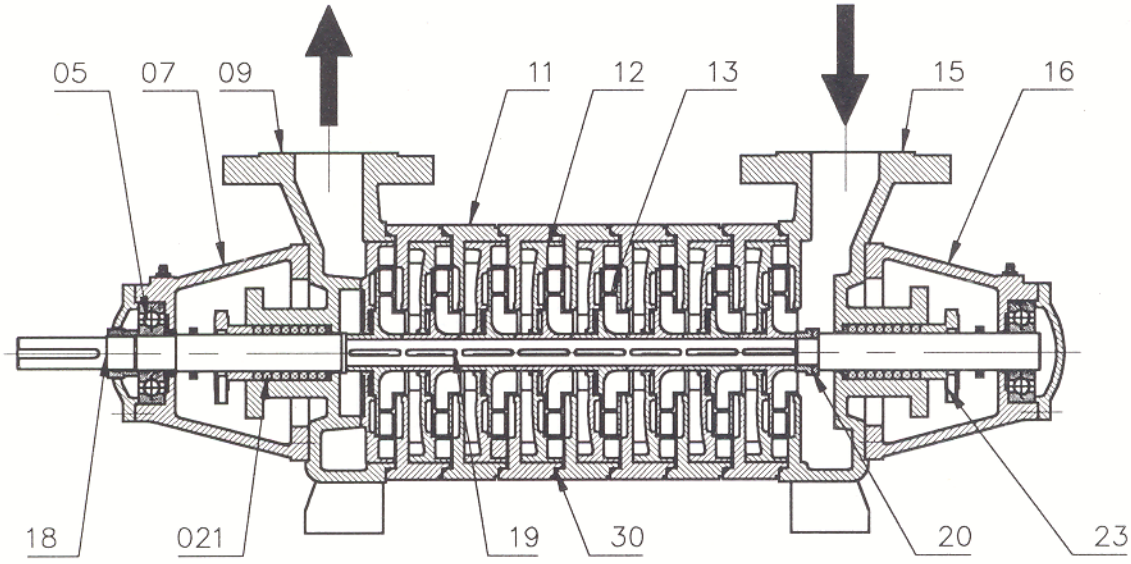
Sens d'entraînement. Les pompes tournent dans le sens des aiguilles d'une montre vu côté moteur. Quand il y a une inversion des brides, le sens d'entraînement est contraire aux aiguilles d'une montre.

Etanchéité au passage de l'arbre. L'étanchéité au passage de l'arbre peut être réalisée soit par garnitures mécaniques, soit par garnitures à tresses. Pour des applications à hautes températures des refroidisseurs sont prévus.

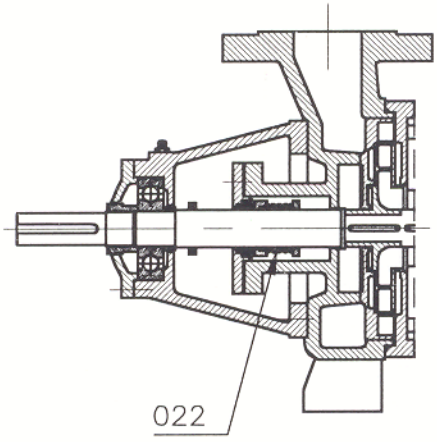
MATERIALES DE CONSTRUCTION/ DESIGN MATERIAL/ MATERIAUX DE CONSTRUCTION

<table>
<tr><th>PIEZA/ PART/ PIECE</th><th>FG</th><th>MB</th><th>MI</th><th>IN</th></tr>
<tr><td>Cuerpos aspiración e impusión
Suction and discharge casings
Corps d'aspiration et refoulement</td><td colspan="3" rowspan="3">GG-25</td><td rowspan="2">AISI-316</td></tr>
<tr><td>Cuerpos intermedios
Intermediate plates
Corps intermédiaires</td></tr>
<tr><td>Soporte rodamientos
Bearing bracket
Palier des roulements</td><td>GG-25</td></tr>
<tr><td>Eje
Shaft
Arbre</td><td>AISI-420</td><td colspan="2">AISI-420/AISI-316</td><td>AISI-316</td></tr>
<tr><td>Difusores
Diffusers
Amortisseurs</td><td rowspan="2">GG-25</td><td colspan="2">GG-25</td><td rowspan="2">AISI-316</td></tr>
<tr><td>Rodetes
Impellers
Roues</td><td>Br 10</td><td>AISI-316</td></tr>
</table>

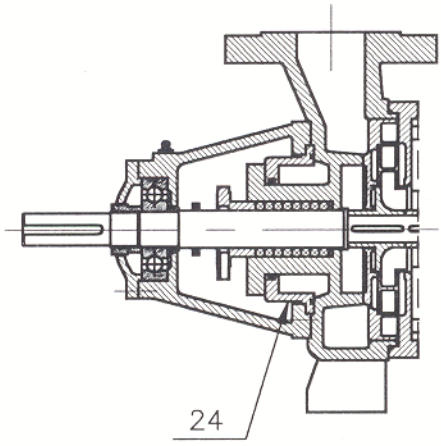
PLANO DE CORTE/ SECTIONAL CROSS/ PLAN-COUPE



EMPAQUETADURA/ STUFFING BOX/ GARNITURE TRESSSES



CIERRE MECANICO/ MECHANICAL SEAL/ GARNITURE MECANIQUE



EMPAQUETADURA REFRIGERADA/ STUFFING BOX WITH COOLING JACKET/ GARNITURE TRESSES AVEC REFROIDISSEMENT

	DENOMINACION	DESIGNATION	NOMENCLATURE
05	Rodamiento	Ball bearing	Roulement à billes
07	Soporte rodamiento	Bearing bracket	Palier
09	Cuerpo impulsión	Discharge casing	Corps de refoulement
11	Cuerpo intermedio	Intermediate casing	Corps intermédiaire
12	Difusor	Diffuser	Amortisseur
13	Rodete	Impeller	Roue
15	Cuerpo aspiración	Suction casing	Corps d'aspiration
16	Soporte rodamiento	Bearing bracket	Palier
18	Eje	Shaft	Arbre
19	Chaveta rodete	Key	Clavette
20	Tuerca	Screw	Ecrou
23	Prensaestopas	Packing gland	Presse-garniture
24	Refrigerador	Cooling jacket	Réfroidisseur
30	Junta	Joint	Joint
021	Empaquetadura	Stuffing box	Garniture à tresses
022	Cierre mecánico	Mechanical seal	Garniture mécanique

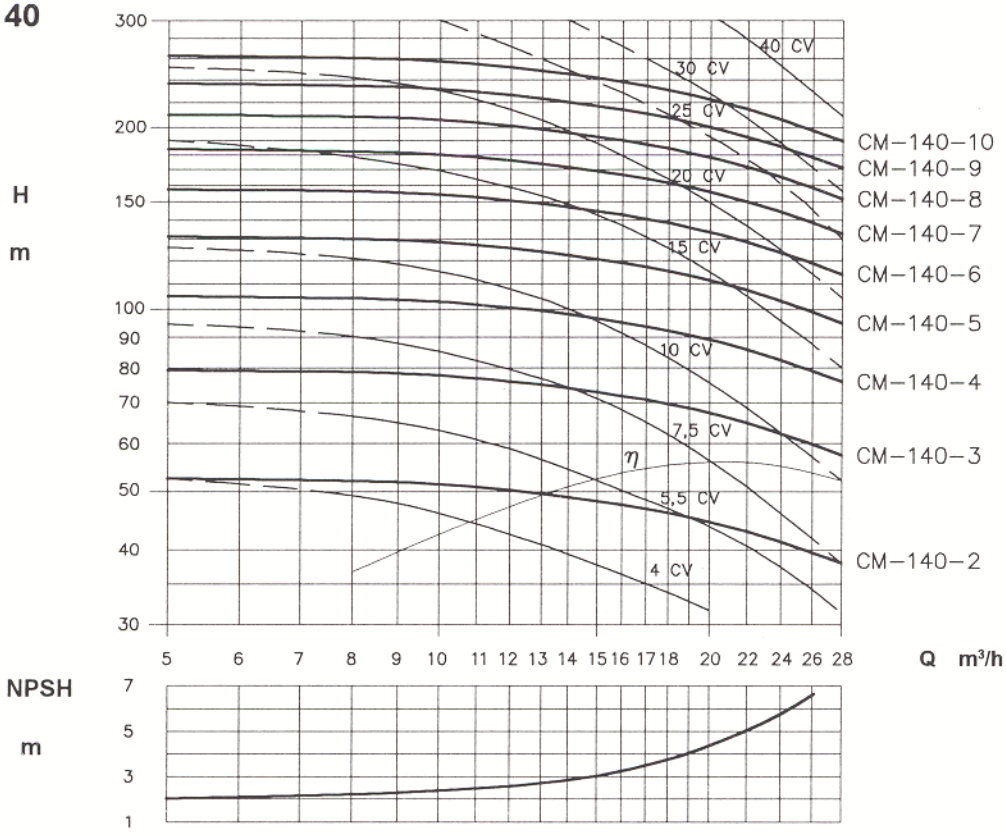
CMP

CARACTERISTICAS/ PERFORMANCES/ CARACTERISTIQUES

n= 2900 r.p.m

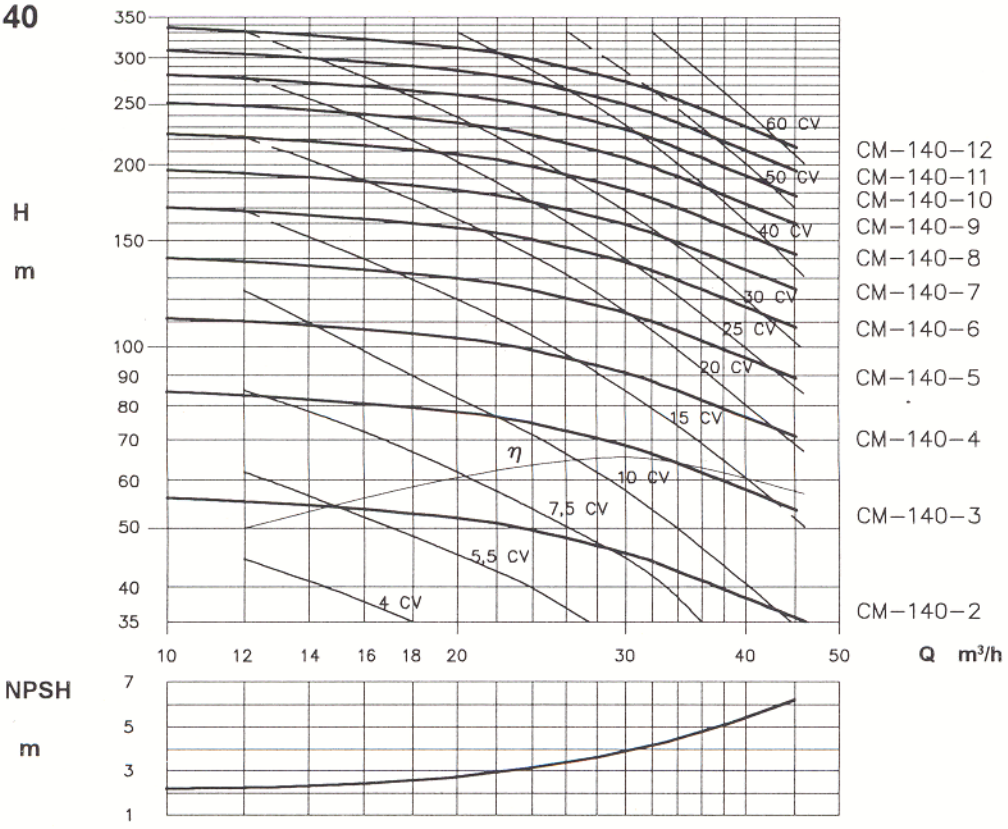
SERIE CM-140

Rodete S



SERIE CM-140

Rodete P

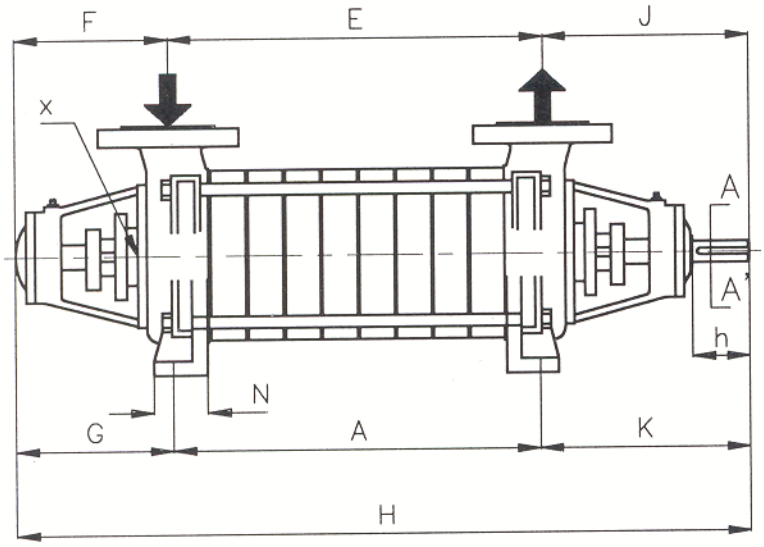


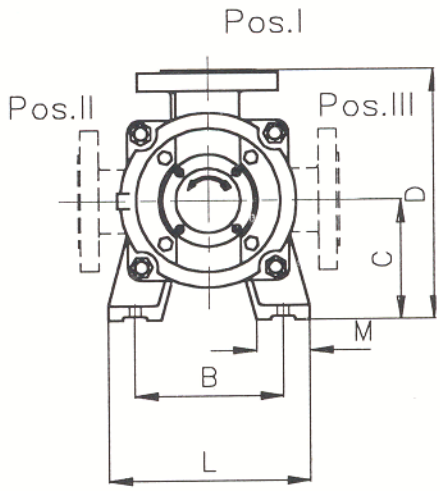
Valores sobre las curvas: Potencias absorbidas en CV/ Data over performances: Absorbed power in CV/ Valeurs sur les courbes: Puissance absorbée en CV

Características obtenidas con agua a 15° C. Peso específico= 1 kg/ dm³. Viscosidad= 1cst
Performances for water at 15° C. Specific weight= 1kg/ dm³. Viscosity= 1 cst
Caractéristiques établies avec de l'eau à 15° C. Poids spécifique= 1kg/ dm³. Viscosité= 1cst

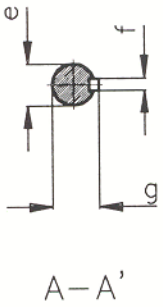
Tolerancias/ Tolerance/ Tolérance:
Caudal/ Capacity/ Débit: +/- 5%
Altura/ Head/ Hauteur: +/- 5%
Potencia/ Power/ Puissance: + 10%

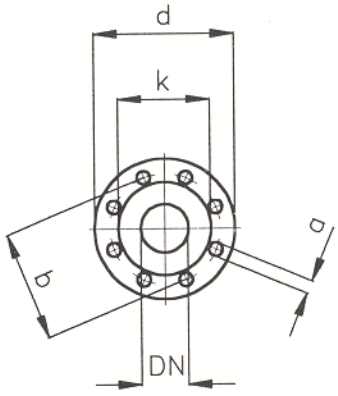
DIBUJOS DE DIMENSIONES/ ARRANGEMENT DRAWINGS/ DESSINS DES DIMENSIONS





x: refrigeración/ cooling/ réfrigération R 1/4"G





SERIE	Tipo	A	G	K	H	N	F	E	J	B	L	M	C	D
	140-2	162			632			142						
	140-3	211			681			191						
	140-4	260			730			249						
	140-5	309			779			289						
	140-6	358			828			338						
CM	140-7	407	200	270	877	72	270	387	270	200	268	72	160	335
	140-8	456			926			436						
	140-9	505			975			485						
	140-10	554			1024			534						
	140-11	603			1073			583						
	140-12	652			1122			632						

EXTREMO DE EJE/ SHAFT END/ BOUT D'ARBRE

SERIE	h	e k6	g	f
CM-140	76	28	31	8

BRIDAS/ FLANGES/ BRIDES (PN-40)

SERIE	DN	k	b	d	a
CM-140	65	122	145	185	18

Dimensiones orientativas

The sizes provided have to be used as guidance

Cotes approximatives

CMP

OTROS FABRICADOS

- BOMBAS DE VACIO DE ANILLO LIQUIDO
- BOMBAS CENTRIFUGAS PARA ALTAS TEMPERATURAS (FLUIDOS TERMICOS Y AGUA SOBRECALENTADA)
- BOMBAS AUTOASPIRANTES MULTICELULARES DE CANAL LATERAL
- BOMBAS CENTRIFUGAS PARA USOS DIVERSOS

OTHER PRODUCTS

- LIQUID RING VACUUM PUMPS
- HIGH TEMPERATURE CENTRIFUGAL PUMPS (HEAT TRANSFER FLUIDS AND SUPERHEAT WATER)
- SELF-PRIMING MULTISTAGE PUMPS
- MULTIPURPOSE CENTRIFUGAL PUMPS

AUTRES PRODUITS

- POMPES A VIDE A ANNEAU LIQUIDE
- POMPES CENTRIFUGES POUR HAUTES TEMPERATURES (FLUIDES TERMIQUES ET EAU SURCHAUFFEE)
- POMPES AUTOAMORÇANTES MULTICELLULAIRES A CANAL LATERAL
- POMPES CENTRIFUGES POUR LIQUIDES DIVERS

Catálogo - 3400594

Con reserva de modificaciones 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.

MECANICA PRIM, S.A.

Melcior de Palau, 159 E-08014-BARCELONA
Tel:(+34)934 902 245 - (+34)934 908 423
Fax:(+34)934 902 509