



CATÁLOGO DE PRODUCTOS

SELLOS DE CODASTE
DESALINIZACIÓN HÉLICES

CAJAS MARINAS

FLUSHING

FITTING

HIDRÁULICA

REDUCTORES FILTROS

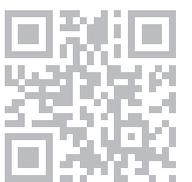
TRANSMISIÓN DE POTENCIA

SISTEMAS DE GOBIERNO

TUBERÍA CAJAS
PROYECTOS
ACOPLAMIENTO
BOMBAS VÁLVULAS
FILTRADO DE ACEITE

MOTORES

RODAMIENTOS



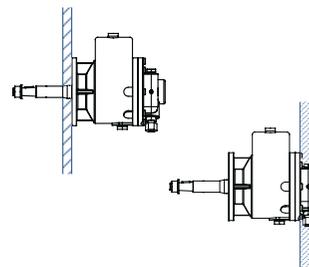
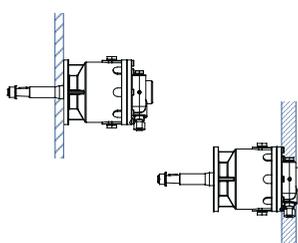
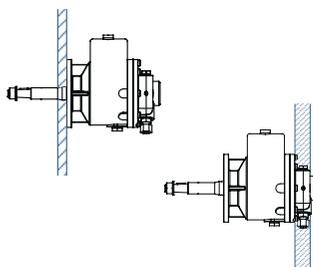
“Aseguramos la selección de las mejores líneas de productos para su distribución en Chile.”



Naval

1

BOMBAS DE GOBIERNO



**BOMBA DE GOBIERNO
P63cc
con estanque de
lubricación**

BCS MARINE
Cód. 50445

Montaje frontal y trasero -
desplazamiento 63cc/rev,
3.84 cu.in/rev - pistones: 5 -
diámetro min de caña: 700mm,
27,56pulg. - diametro max. caña:
1016mm, 40plug. - peso: 9,3kg,
20.5lb

**BOMBA DE GOBIERNO
P89cc**

BCS MARINE
Cód. 50443

Montaje frontal y trasero -
desplazamiento 89cc/rev,
5.5 cu.in/rev - pistones: 7 -
diámetro min de caña: 700mm,
27,56pulg. - diametro max. caña:
1016mm, 40plug. - peso: 8,9kg,
20,0lb

**BOMBA DE GOBIERNO
P89cc
con estanque de
lubricación**

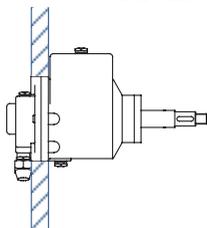
BCS MARINE
Cód. 50444

Montaje frontal y trasero -
desplazamiento 89cc/rev,
5.5 cu.in/rev - pistones: 7 -
diámetro min de caña: 700mm,
27,56pulg. - diametro max. caña:
1016mm, 40plug. - peso: 9,5kg,
21.0lb

Cod. Belmar	Marca	Descripción	Precio Lista
50445	BCS	Bomba de Gobierno P63 con estanque de lub.	599.000
50443	BCS	Bomba de Gobierno P89	599.000
50444	BCS	Bomba de Gobierno P89 con estanque de lub.	646.920

-Disponible solo para fitting métricos. No incluye fittings
-Fabricación Italiana.

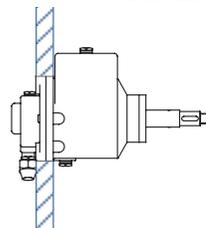
BOMBAS DE GOBIERNO



BOMBA DE GOBIERNO
P105
con estanque de
lubricación

BCS MARINE
Cód. 51309

Montaje trasero -
desplazamiento 105cc/rev,
6,4 cu.in/rev - pistones: 5 - fittings
suministrados: G1/2" 18mm D.E. -
diámetro min de caña: 1000mm,
39,37pulg. - diametro max. caña:
1220mm, 48plug. - peso: 21,5kg,
47,39lb



BOMBA DE GOBIERNO
P151cc
con estanque de
lubricación

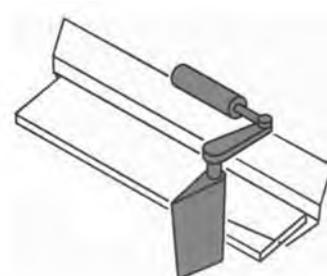
BCS MARINE
Cód. 51310

Montaje trasero -
desplazamiento 151cc/rev,
9,2 cu.in/rev - pistones: 7 - fittings
suministrados: G1/2" 18mm D.E. -
diámetro min de caña: 1000mm,
39,37pulg. - diametro max. caña:
1220mm, 48plug. - peso: 23,2kg,
51,14lb

Cod. Belmar	Marca	Descripción	Precio Lista
51309	BCS	Bomba de Gobierno P105 con estanque de lub.	1.171.200
51310	BCS	Bomba de Gobierno P151 con estanque de lub.	1.404.000

-Fabricación Italiana.

CILINDROS DE GOBIERNO

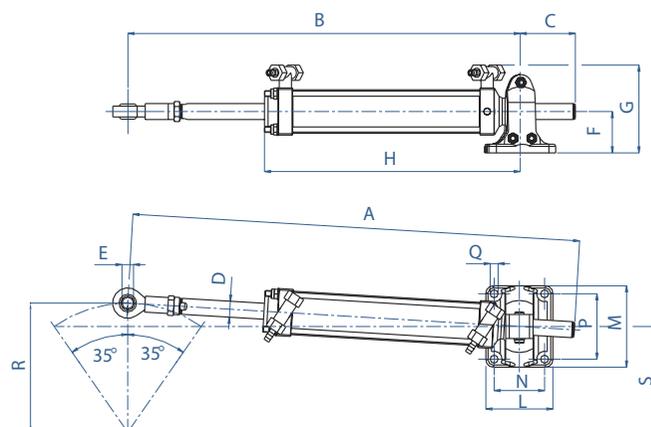


CILINDRO DE GOBIERNO
CTB110U

BCS MARINE
Cód. 50902

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Cuerpo del cilindro de bronce y base de acero inoxidable .
- Pistón de acero inoxidable para alta resistencia a la corrosión.
- Base ajustable horizontal y verticalmente.
- Suministrado con purgador.
- Cumple con standards ABYC .



Dimensiones															
Carrera	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S
178mm	585mm	521mm	64mm	22mm	19,05mm	57mm	121mm	329mm	93mm	112mm	70mm	90mm	11mm	153mm	127mm

Especificaciones Técnicas								
Código	Carrera	Torque	Embujе a 70 bar - 1000 psi	Volumen	Brazo de Timón	Ángulo	Fittings	Peso
50902	178mm	149,85 Kgm	1108 Kgf	281,77cc	153	35°+35°	3/8" NPTF - 1/2" D.E.	8,6 Kg

Cod. Belmar	Marca	Descripción	Precio Lista
50902	BCS	Cilindro de Gobierno CTB110U	484.800

-Fabricación Italiana.

San Giorgio



SENSOR DE BARRA
DE TIMÓN

SAN GIORGIO S.E.I.N.
Cód. 54269

Escala +20° - +100°
Alimentación 12 .. 24 V



INDICADOR DE ÁNGULO
DE TIMÓN

SAN GIORGIO S.E.I.N.
Cód. 50452

Escala -40° + 40°
Alimentación 12 .. 24 V
Dimensión ø80 mm

Cod. Belmar	Marca	Descripción	Precio Lista
54269	San Giorgio	Sensor de Barra de Timón	340.000
50452	San Giorgio	Indicador de Ángulo de Timón	439.200

-Fabricación Italiana.

DESALINIZADORAS OSMOSIS INVERSA



Rango Menor



Rango Mediano



Rango Mayor

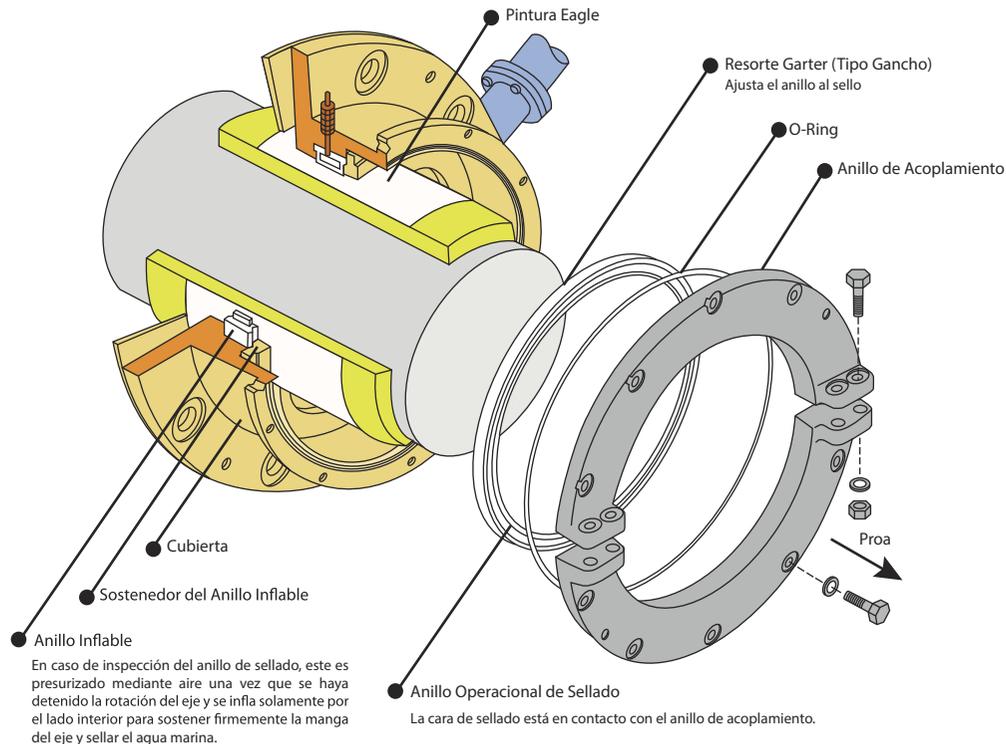
Modelo	Producción (m ³ /24h a 25°C)	Peso (kg)
AQE-2D	1,6	120
AQE-4D	3,2	130
AQE-6D	4,8	140
AQE-10D	8	380
AQE-15D	12	415
AQE-18D	15	432
AQE-30	25	1.730
AQE-50	40	1.890
AQE-60	50	2.100
AQE-80	70	2.720
AQE-100	80	3.120

DESALINIZADORAS DESTILACIÓN

Modelo	Producción (m ³ /24h a 32°C)	Peso (kg)
AQ-1/2	1	184
AQ-2/3	2	191
AQ-3/4A	3	210
AQ-4/5A	4	390
AQ-5/6A	5	423
AQ-6/8	6	540
AQ-8/10	8	587
AQ-10/12	10	642
AQ-12/16	12	800
AQ-16/20A	16	1100
AQ-20/25A	20	1.375
AQ-25/30A	25	1.666
AQ-30/35A	30	2.250
AQ-35/40A	35	2.340
AQ-40/50A	40	2.450
AQ-50/60A	50	3.400
AQ-60/70A	60	3.900
AQ-80/100A	80	4.400
AQ-100/120A	100	4.900



SELLO DE CODASTE LUBRICADO POR AGUA



Excelente Desempeño al Sellar con Resistencia a las Vibraciones del Eje.

Como es sello de cara que consiste de un anillo de sellado y un anillo de acoplamiento, resiste flexiblemente fuertes vibraciones y deflexión del eje mostrando un excelente desempeño de sellado.

No hay desgaste de la camisa del eje.

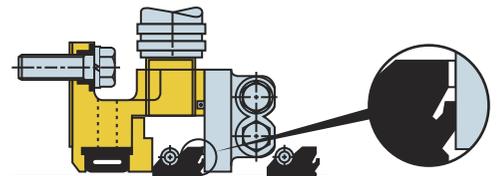
El anillo de sellado rota junto con la camisa del eje y, por lo tanto, esta no sufre desgaste. "Pintura Eagle" es agregada a la superficie de la camisa del eje para prevenir corrosión.

Fácil reemplazo de piezas.

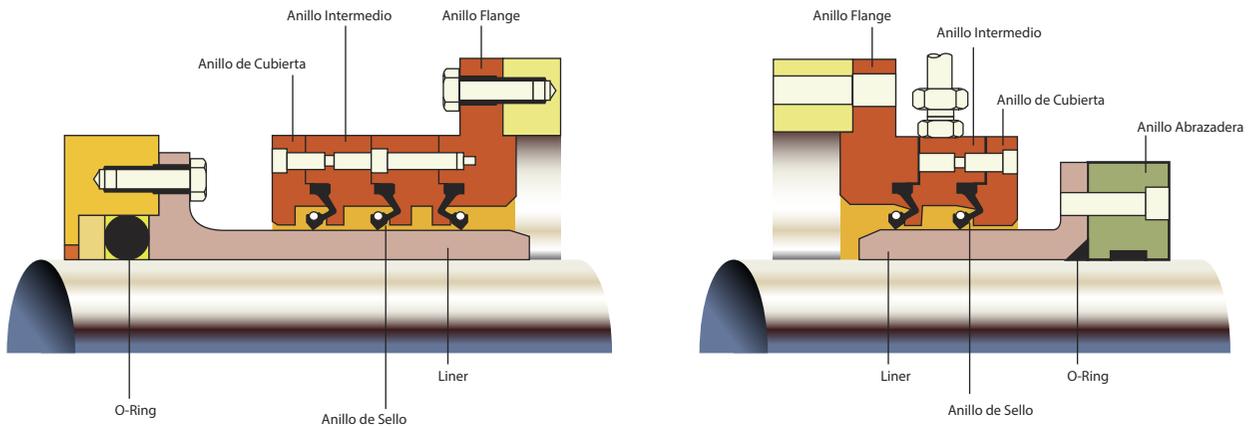
El anillo de sellado y el anillo inflable pueden ser fácilmente unidos sobre el eje mediante vulcanizado. Activando el anillo inflable, la inspección y reemplazo del anillo de sellado puede fácilmente hacerse en el agua.

Ahorro de Mantenimiento.

Las caras de sellado del eje y el anillo de acoplamiento son lubricados por agua de mar que ingresa por las muescas del anillo de sellado, por lo tanto, no requiere de mantenimiento diario.



SELLO DE CODASTE LUBRICADO POR ACEITE



El mejor sello de anillo diseñado a través de tecnologías altamente avanzadas

El SELLO COMPACTO otorga excelente desempeño de sellado, fácil de operar y calidad estable por largos periodos de tiempo, por la utilización de la última tecnología de diseño y especialmente por la forma del sello de anillo y material utilizado.



Un sello de anillo de durabilidad superior

Los sellos de anillo vienen en dos tipos de materiales -FKM (goma fluórica) y NBR (nitrilo-goma de butadieno)- para selección dependiendo de las condiciones de operación del sello del tubo de codaste. El sello de FKM ajustado al SELLO COMPACTO tiene una excelente resistencia al calor, con una tela especial vulcanizada sobre su superficie para asegurar mayor fuerza y durabilidad. Con su estructura superior, el anillo de sello de FKM cuenta con la importante propiedad de ser libre de peligro de generación de trizaduras bajo condiciones de carga pesadas.

Un "chrome steel liner" de resistencia superior a la abrasión y a la corrosión

Un grado especial de acero inoxidable de alto-cromo recientemente desarrollado por Kobe Steel es utilizado para este liner (Patente No. 5736974). El nuevo chrome steel liner es muy superior a los chrome steel liners convencionales en cuanto a resistencia a la abrasión y a la corrosión y es altamente efectivo cuando utilizado como liner de popa donde es mas probable que ocurran cráteres producto de la corrosión.

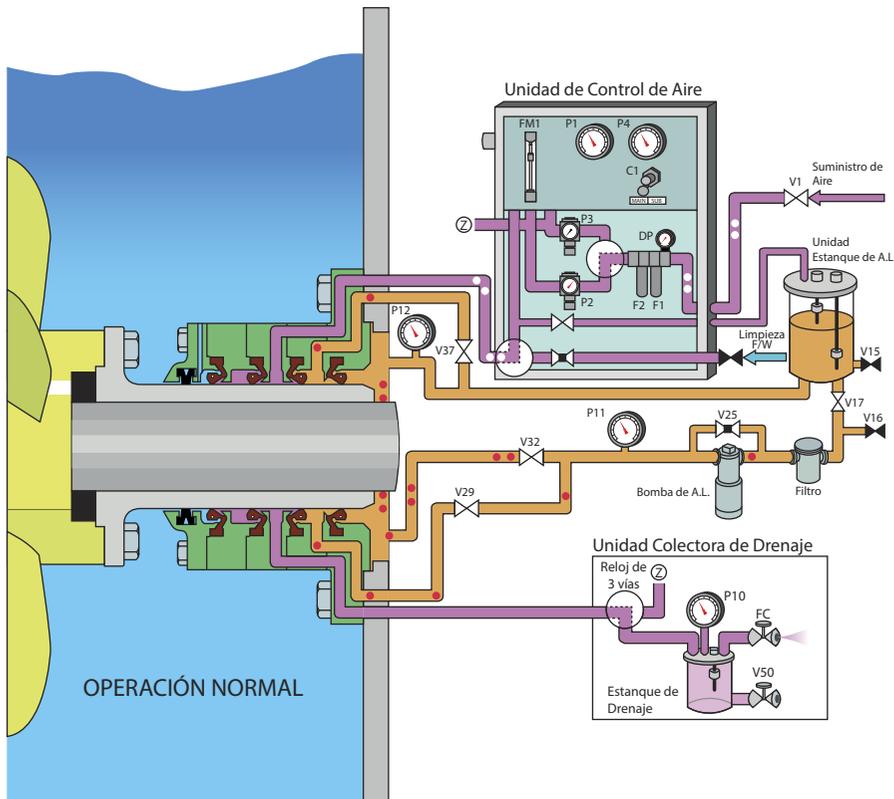
Liner de reparación repetitiva

Nuestros "chrome steel liners" son provistos de suficiente disponibilidad para rectificar, para que el liner desgastado pueda ser repetidamente reutilizado una vez pulido.

SELLO de Doble Seguridad Tipo DX

En caso de fuga de aceite desde el anillo de sello #3, el anillo de sello #3S es puesto a operar al cerrar dos válvulas en la línea de aceite entre la cámara del #3 y el #3S. Este anillo de sellado #3S puede mantenerse en servicio en forma segura por un largo periodo de tiempo.

SELLO DE CODASTE DE AIRE



El Sello de Aire Tipo AX tiene una estructura simplificada.

Aire suministrado desde la fuente de aire de la embarcación pasa a través de la cámara #2/3 y una parte de este es liberada hacia el mar. Cualquier cambio en el calado es detectado automáticamente por la unidad de control de aire y la presión es ajustada para mantener el nivel óptimo para cada sección.

CARACTERÍSTICAS

Alta confiabilidad

La alta confiabilidad del Sello AX se debe a:

- Pequeña diferencia de presión en todos los anillos de sello.
- Dos anillos de sello hacia el lado del agua de mar y dos hacia el lubricante. Aunque se dañaran los anillos que se encuentran hacia el lubricante, cualquier derrame es recolectado por la cámara de aire entre los anillos.

Fácil Mantención

Cualquier cambio en el calado es automáticamente detectado y la presión en el tubo de codaste cambiará según cambie el calado, aun en aquellas embarcaciones con múltiples calados debido a las condiciones de carga.

Bajo Consumo de Aire

El aire es suministrado a la cámara #2/3, controlando la presión de la cámara con una pequeña cantidad de aire fluyendo fuera del estanque de drenaje para evitar depósitos de aire en la línea. El total de consumo de aire es menor a 40NI/min.

Varias Medidas de Emergencia

Medidas de emergencia incluyen anillos de repuesto y dispositivos de control de aire. Es posible convertir desde sistema de Sello de Aire a Sello COMPACTO de Doble Seguridad con simples operaciones de válvula, siempre y cuando se haya preparado un estanque de gravedad de tubo de codaste de emergencia.

BOCINAS LIBRES DE FRICCIÓN

Como resultado de la investigación de un material resistente con propiedades superiores de baja fricción, el FFB fue desarrollado en 1982 combinando tecnologías de bocinas fabricadas por PTFE y goma sintética. Con más de 30 años de experiencia en operación de las FFB en embarcaciones navales y de alta velocidad, ferries cruceros de larga distancia, la FFB ha probado ser la bocina más efectiva cuando se han considerado las más estrictas demandas para embarcaciones.

Resistencia, baja vibración, bajos niveles de ruido, máxima economía de combustible y larga vida con menores costos de mantención.

Ventajas de la FFB.

1.- Estructura de tres capas

Una goma elástica fabricada a partir de un compuesto especial es presionada entre Poly-tetra Flúor Etileno y la carcasa metálica externa. La estructura de tres capas resuelve el problema de que la bocina debe ser flexible contra alineamientos deficientes pero a la vez ser excelente contra el desgaste, situaciones incompatibles entre ellas.

2.- Larga Vida

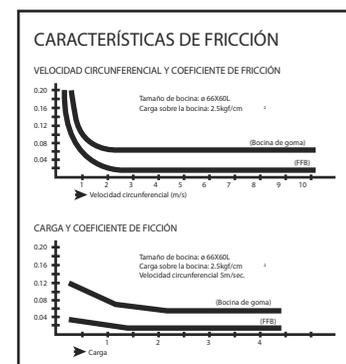
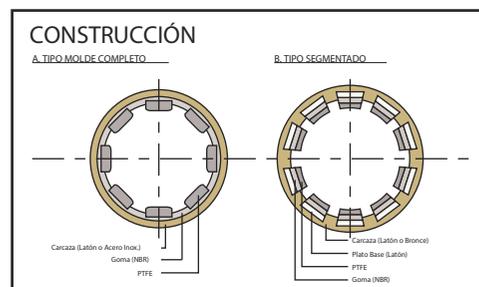
Las características friccionales superiores de la FFB minimizan el desgaste tanto en la camisa del eje como en la bocina. Muchas FFB aun siguen en operación y en buenas condiciones tras 10 años o más desde su instalación y sin ningún tipo de reemplazo de partes.

3.- Fácil Mantención

En caso de la bocina segmentada, puede ser reemplazado, con una sección de reemplazo, solo el segmento que ha sufrido desgaste.

4.- Fabricación a Medida

Las Bocinas Libres de Fricción son elaboradas a medida por KEMEL según cada requerimiento y en todas las dimensiones necesarias.



Hidráulica

2

UNIDADES DE MICROFILTRADO

Unidad de Microfiltrado Hidráulico
con motor eléctrico
BU 200 EP

FILTROI
Cód. 50505

Peso neto 27kg - capacidad de
retención de suciedad: 0,5kg -
remoción de agua: 0,7ltrs. -
limpieza ISO de aceite: 16/14/11
o mejor - exactitud de
filtración: 0,1 micron - flujo: 3 LPM

Elementos de Filtro
-Hidráulico 200 HE
-Agua 200 ME
-Agua Glicol 200 GE

Consultar por disponibilidad de equipos para arriendo.



Cod. Belmar	Marca	Descripción	Precio Lista
50505	FiltrOil	Unidad de Microfiltrado con Motor Eléctico BU 200 EP	1.563.480

FILTROI

ELEMENTOS DE FILTRO



Cod. Belmar	Marca	Descripción	Precio Lista
50492	Filtröil	Elemento de Filtro Hidráulico 200 HE	38.784
50498	Filtröil	Elemento de Filtro Removedor de Agua 200 ME	82.416
50501	Filtröil	Elemento de Filtro Agua Glicol 200 GE	82.416



Motor Hidráulico
M3-315

Cód. 50466

Desplazamiento: 321,5ml/r -
máxima caída de presión:
12,5Mpa - torque máximo:
551Nm - rango de velocidad:
5-240r/min cont. - flujo máximo:
75L/min cont. - máxima salida de
poder: 10Kw cont. - peso: 12,3kg.



Motor Hidráulico
M5-500

Cód. 50467

Desplazamiento: 496,6ml/r -
máxima caída de presión: 20Mpa
- torque máximo: 1385Nm - rango
de velocidad: 8-400r/min cont. -
flujo máximo: 200L/min cont. -
máxima salida de poder: 40Kw
cont. - peso: 32,4kg.



Motor Hidráulico
M5-630

Cód. 50468

Desplazamiento: 617,8ml/r -
máxima caída de presión: 18Mpa
- torque máximo: 1570Nm - rango
de velocidad: 6-315r/min cont. -
flujo máximo: 200L/min cont. -
máxima salida de poder: 40Kw
cont. - peso: 33,6kg.

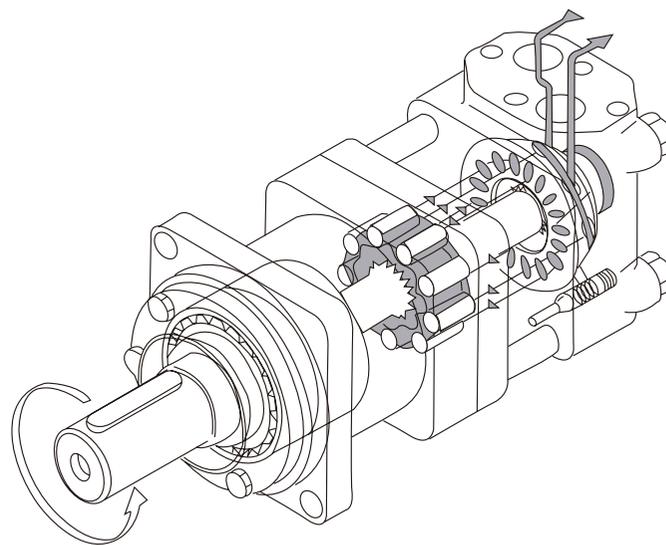


Motor Hidráulico
M5-985

Cód. 50469

Desplazamiento: 969,1ml/r -
máxima caída de presión: 14Mpa
- torque máximo: 1900Nm - rango
de velocidad: 5-160r/min cont. -
flujo máximo: 160L/min cont. -
máxima salida de poder: 24Kw
cont. - peso: 37,2kg.

MOTORES HIDRÁULICOS



Cod. Belmar	Marca	Descripción	Precio Lista
50466		Motor Hidráulico M3-315	163.020
50467		Motor Hidráulico M5-500	283.140
50468		Motor Hidráulico M5-630	290.290
50469		Motor Hidráulico M5-985	300.300

REDUCTORES HIDRÁULICOS



Reductor Hidráulico
C2.3-3000/B

Cód. 50455

Desplazamiento: 2880ml/r - torque nominal: 3000Nm - torque máximo: 3500Nm - presión nominal: 9.2Mpa - presión máxima: 11Mpa - rango de velocidad: 0,4-17r/min - presión de liberación freno: 2,2Mpa - torque de freno: 4800Nm - relación de caja de cambio: 36



Reductor Hidráulico
C2.6-5000/B

Cód. 50457

Desplazamiento: 3600ml/r - torque nominal: 5000Nm - torque máximo: 6250Nm - presión nominal: 12.8Mpa - presión máxima: 16Mpa - rango de velocidad: 0,4-14r/min - presión de liberación freno: 2,2Mpa - torque de freno: 7500Nm - relación de caja de cambio: 36



Reductor Hidráulico
M1900/B

Cód. 50454

Desplazamiento: 1900ml/r - presión máxima: 13,7Mpa - torque máximo: 3000Nm - rango de velocidad: 3-60r/min - relacion de caja de cambio: 6 - peso: 40kg - largo: 330mm

Cod. Belmar	Marca	Descripción	Precio Lista
50455		Reductor Hidráulico C2.3-3000/B	2.192.400
50457		Reductor Hidráulico C2.6-5000/B	2.762.100
50454		Reductor Hidráulico M1900/B	1.725.300



● INTRODUCCIÓN

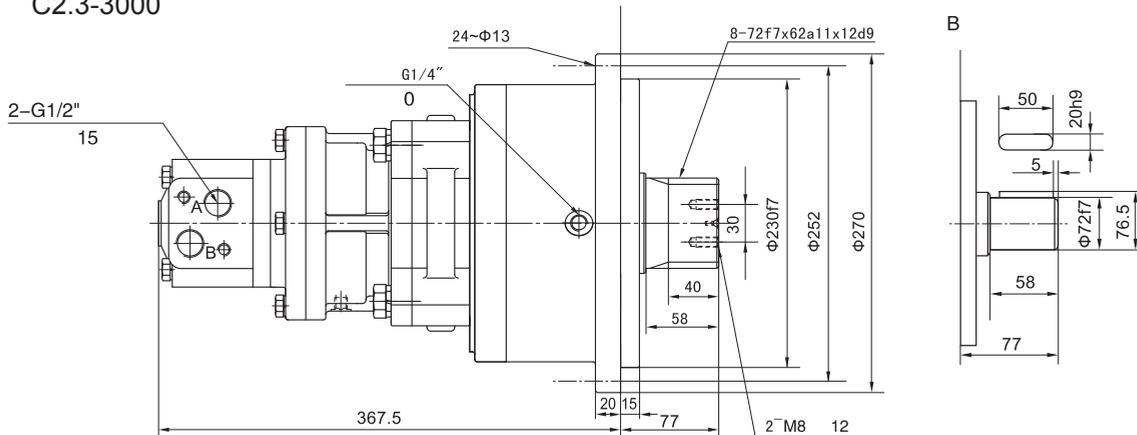
La transmisión hidráulica tipo C está compuesta por un motor hidráulico, freno de discos multi fricción y desacelerador planetario de engranajes. Pequeño, liviano y de alto torque. Partida rápida, transmisión eficiente y bajo ruido. Su eje puede soportar altos niveles de fuerza axial.

Este reductor puede ser aplicado en sistemas de transmisión hidráulica y aplicaciones rotativas.

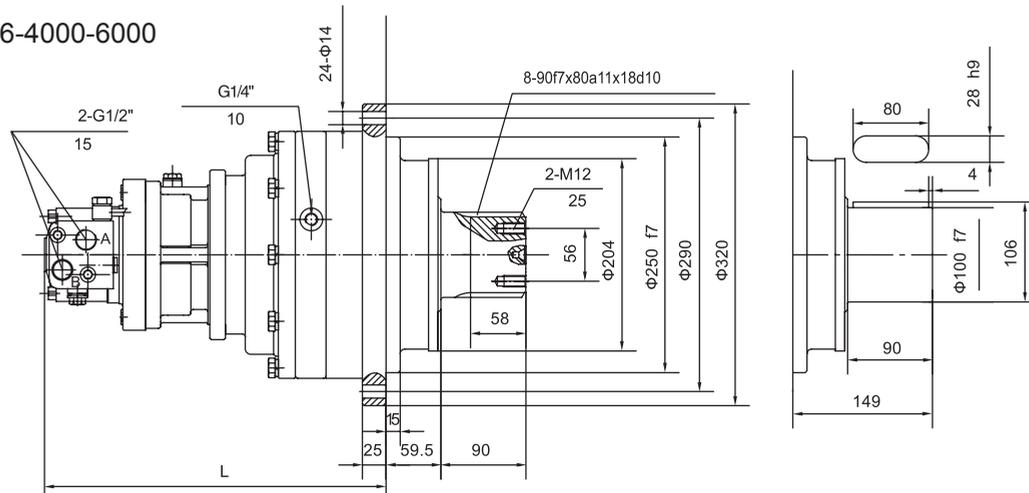
● DATOS TÉCNICOS

Tipo	Desplazamiento ml/r	N.m.		Mpa		Rango de velocidad r/min	Frenos		Relación caja engranajes	Motor Asociado	Peso kg	Largo mm
		Torque nominal	Torque max.	Presión nominal	Presión nominal		Mpa Presión de liberación	N.m Torque de freno				
C2.3-3000/B	2880	3000	3500	9.2	11	0.4-17	2.2	4800	36	M3-80	-	-
C2.5-5000/B	3600	5000	6250	12.8	16	0.4-14	2.2	7500	36	M3-200	-	-

● C2.3-3000



● C2.6-4000-6000



REDUCTOR HIDRÁULICO



● INTRODUCCIÓN

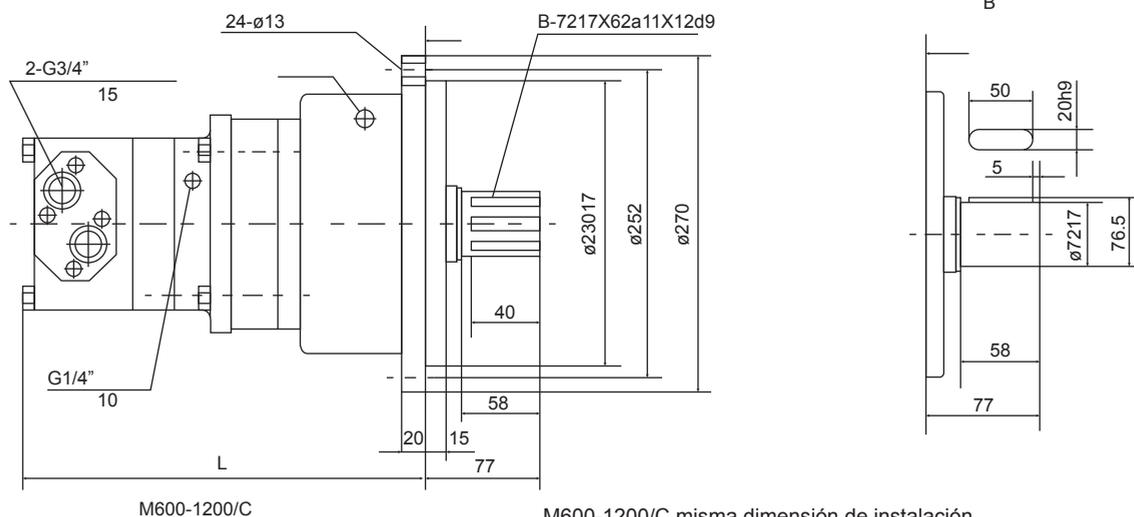
El reductor M está compuesto por un desacelerador planetario de engranajes y un motor hidráulico. Pequeño, estable a baja velocidad, alto rendimiento y bajo precio. Especialmente adecuado para un espacios radiales reducidos, bajas velocidades y aplicaciones de trabajo que requieran gran torque.

● DATOS TÉCNICOS

Tipo	Desplazamiento ml/r	Presión Max. Mpa	Torque Max. Nm	Rango de Velocidad r/min	Relación de caja de engranajes	Motor asociado	Peso kg	Largo mm
M1900/B	1900	13.7	3000	3-60	6	M4-320	40	330

● M1200-1900

Instalación



Transmisión de Potencia

3

MACHONES DE ACOPLAMIENTO

Cod. Belmar	Modelo	Precio
50372	GE-50	16.560
50373	GE-67	22.227
50374	GE-82	44.392
50375	GE-97	55.310
50376	GE-112	73.948
50377	GE-128	105.554
50378	GE-148	162.373
50379	GE-168	228.381
50380	GE-194	347.413
50381	GE-214	502.651
50606	GE--240	655.657
50607	GE-265	1.059.120
50609	GE-330	1.923.332
50610	GE-370	2.739.214
50611	GE-415	3.831.194
50612	GE-480	5.931.876
50713	GE-575	9.012.986



ELEMENTOS ELÁSTICOS

Cod. Belmar	Modelo	Precio
50393	GE-50	6.313
50394	GE-67	11.192
50394	GE-82	13.396
50396	GE-97	17.996
50397	GE-112	24.859
50398	GE-128	31.497
50399	GE-148	36.288
50400	GE-168	62.147
50401	GE-194	72.610
50402	GE-214	87.653
50600	GE-240	109.241
50601	GE-265	127.561
50602	GE-295	147.689
50603	GE-330	182.768
50604	GE-370	297.177
50605	GE-415	339.691



ELEMENTOS ELÁSTICOS (AMARILLOS)

Cod. Belmar	Modelo	Precio
50424	GR-24	7.800
50425	GR-28	11.484
50426	GR-38	15.709
50427	GR-42	20.042
50428	GR-48	25.459
50429	GR-55	30.334
50430	GR-65	43.443
50431	GR-75	67.711
50432	GR-90	124.046
50433	GR-100	179.840
50434	GR-110	273.010
50435	GR-125	369.430

