



LA POTENCIA QUE MUEVE EL MUNDO



**UNA EXTENSA GAMA DE ELEMENTOS
HIDRÁULICOS, MECÁNICOS Y ACCESORIOS
PARA TRANSMISIONES
DE TODO TIPO DE APLICACIONES**

HYDREL & SYSTEM, S.L

HYDREL situada en el área metropolitana de Barcelona, es una empresa joven y dinámica que en pocos años, se ha convertido en una de las pocas firmas españolas con experiencia internacional en el sector y especialista en las transmisiones hidrostáticas de potencia.

Bajo la responsabilidad de su gerente Angel Calderero, **HYDREL** pone a disposición de sus clientes todos sus recursos técnicos y humanos junto al respaldo que le ofrecen las firmas que representa para aportar las mejores soluciones en sectores tan diversos como el naval, obra pública, industrial, agrícola, elevación, aeroportuario o militar.

HYDREL les puede ofrecer soluciones completas a todos sus problemas para convertir sus proyectos en realidades competitivas y vanguardistas, permitiéndoles hacer frente a cualquiera de sus competidores nacionales o internacionales. Sus numerosas ejecuciones y testimonios así lo demuestran.

Día tras día, **HYDREL** invierte gran parte de sus recursos financieros en mejorar cada uno de sus servicios. La vocación de servicio y de satisfacción del cliente es el principal eje de nuestra actividad.

Gracias a los conocimientos técnicos y lingüísticos de sus técnicos, **HYDREL** trabaja y colabora con las más importantes marcas y los mejores ingenieros del mercado, de esta manera podemos ofrecerles lo mejor y lo más adecuado para solventar los problemas técnicos que se le plantean.

El reconocimiento y la fama de nuestras representadas y colaboradores son para nosotros y para nuestros clientes una garantía de calidad y seriedad en los materiales que suministramos. Por eso cada día son más numerosos los clientes que depositan en nosotros su confianza y de antemano, les damos las gracias.

HYDREL est située dans la banlieue métropolitaine sud de Barcelone. Société jeune et dynamique, qui en peu d'années s'est convertie en une société leader dans son secteur d'activités, avec une grande expérience internationale et spécialisée dans les transmissions hydrostatiques de puissance.

Sous la responsabilité de son Directeur Angel Calderero, **HYDREL** met à votre disposition toutes ses ressources humaines et techniques, conjointement avec l'appui que lui apportent les grandes marques qu'elle représente, pour offrir les meilleures solutions dans des secteurs aussi divers que les travaux publics, l'agriculture, la manutention et levage, la marine, l'industrie, les applications militaires.

Hydrel peut vous offrir des solutions complètes à tous vos problèmes, pour convertir vos projets en des réalités compétitives et d'avant garde, vous permettant ainsi d'affronter vos concurrents nationaux ou internationaux. Nos nombreuses réalisations et témoignages le démontrent.

Jour après jour, **HYDREL** investit une grande part de ses ressources financières dans l'amélioration de chacun de ses services. La satisfaction de notre clientèle est une de nos principales préoccupations.

Grâce aux connaissances techniques et linguistiques de ses ingénieurs, **HYDREL** travaille et collabore avec les marques les plus prestigieuses et les meilleurs spécialistes du moment. De cette façon, nous pouvons vous offrir les meilleurs produits et les solutions les plus adaptées pour résoudre les problèmes techniques que vous nous soumettez.

Le prestige et la réputation des marques et sociétés que nous représentons et avec lesquelles nous collaborons étroitement, sont pour nous et nos clients, une garantie de qualité et de sérieux des matériels que nous fournissons.

C'est pourquoi chaque jour vous êtes de plus en plus nombreux à nous faire confiance et nous vous en remercions.



MAQUINARIA OBRA PÚBLICA

- Maquinaria de movimiento de tierras.
- Compactadores.
- Zanjadoras.
- Maquinaria especial.
- Etc...



AGRICULTURA

- Cosechadoras.
- Recolectoras.
- Maquinaria vinícola.
- Tractores.
- Maquinaria especial.
- Etc...



MANUTENCIÓN - ELEVACIÓN

- Grúas.
- Plataformas elevadoras.
- Ascensores.
- Carretillas elevadoras.
- Etc...



INDUSTRIA NAVAL Y PESQUERA

- Astilleros.
- Maquinaria de cubierta.
- Maquinaria de pesca.
- Maquinaria especial.
- Etc...



ARMAMENTO - DEFENSA

- Aplicaciones en equipos navales.
- Aplicaciones en equipos terrestres.
- Aplicaciones en equipos aeronáuticos.
- Maquinaria especial.
- Etc...



INDUSTRIA

- Maquinaria de herramienta.
- Industria papelera.
- Industria de la madera.
- Maquinaria soplado e inyección de plásticos.
- Industria química.
- Aerogeneradores.
- Maquinaria especial.
- Etc...



DISTRIBUCIONES Y REPRESENTACIONES OFICIALES



Elementos hidráulicos para el sector móvil.

INTERNORMEN-Filter

Gama completa de filtros para transmisiones y circuitos de engrase.



Intercambiadores.
cobre-níquel.
Agua dulce / Aceite.
Agua salada / Aceite.



Bombas y motores de pistones axiales.



Reductores planetarios para todo tipo de aplicaciones.
Cabrestantes.



Placas y bloques normalizados de acero o de aluminio.
Bloques mecanizados a medida del cliente.



Lubricantes y fluidos para transmisiones hidráulicas.



Acumuladores hidráulicos.



Cilindros hidráulicos para el sector móvil.
Elementos para cilindros.
Bombas de engranajes.
Accesorios de circuito.



Motores lentos de pistones radiales y altos pares.
Bombas hidráulicas.
multicuerpos.
Válvulas.



Valvulería
Intercambiadores Aire / Aceite
Minicentrales.



Bombas y motores de pistones axiales.
Motores orbitales.
Orbitroles y elementos de dirección.



Hélices para maniobra de accionamiento hidráulico.



Sistema de control de capturas de pesca para el sector naval.

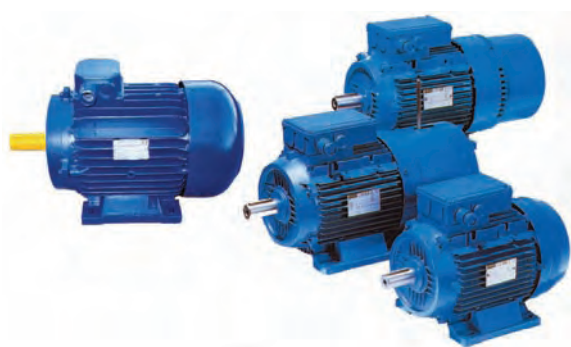


Motores hidráulicos de pistones radiales.
Intercambiabilidad con varias marcas.



Sistema de control y accionamiento de las maquinillas de pesca.
Aparejos.

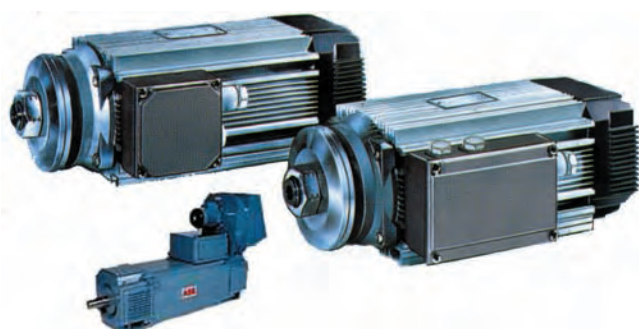
• Motores eléctricos – Motores diesel – Accionamiento alternadores y equipo de frío.	3-4
• Acoplamientos – Soportes bombas – Embragues – Cajas de repartición.	5-7
• Bombas hidráulicas de : Engranajes, Paletas, Pistones de cilindrada fija, Pistones de cilindrada variable, Pistones de grandes cilindradas.	8-10
• Reparaciones de bombas y motores, Repuestos originales.	10
• Depósitos aceite aluminio y acero – Accesorios para depósitos –Válvulas motorizadas.	11-12
• Motobombas – Mini centralitas – Centrales hidráulicas a medida.	12-13
• Ingeniería – Estudios y realizaciones a medida – Montajes e instalaciones.	13
• Filtración completa en baja y alta presión para fluidos hidráulicos – Respiraderos – Indicadores de suciedad.	14-16
• Sistemas de control de contaminación de aceites – Grupos de descontaminación.	16
• Placas y bloque normalizados – Bloques a medida – Valvuleria injertable en bloques.	17
• Electro válvulas – Desviadores – Distribuidores – Distribuidores load-sensing.	17-19
• Valvuleria en línea – Antirretornos – Reguladores de presión – Divisores y reguladores de caudales.	19-20
• Válvulas de freno – Enchufes rápidos – Acumuladores – Juntas giratorias.	21
• Intercambiadores de aire – de Agua – Válvulas termostáticas.	22
• Elementos para fabricación de cilindros – Cilindros estándares y a medida – Cilindros ISO. – Cilindros telescopios – Actuadores rotativos.	23-24
• Motores engranajes – Motores orbitales – Frenos para motores orbitales.	24
• Gamma completa de motores lentos POCLAIN HYDRAULICS.	25-26
• Motores pistones radiales – Motores rueda de carcasa giratoria – Motores de orientación – Reductores y motoredutores – Cabrestantes.	27-28
• Equipos para hormigoneras – Ejes mecánicos.	29
• Coronas de giro y orientación – Enrolladores de mangueras – Elementos para circuitos de engrase – Hidrolimpiadoras a presión.	30
• Elementos y accesorios para control de presiones, caudales, temperaturas y velocidades.	31-32
• Mandos mecánicos, hidráulicos, eléctricos y radio eléctrico – Asientos.	33-34
• Cuadros, armarios de potencia y control – Instalaciones eléctricas.	35
• Tuberías hidráulicas – Racoreria – Mangueras – Maquinaria para fabricación de mangueras – Protección de mangueras.	36-37
• Estanqueidad : Juntas toricas – Retenes – Empaquetaduras para cilindros.	37
• Rodamientos – Husillos – Piñones dentados – cadenas – Poleas y correas.	38
• Productos industriales : Selladores, Grasas, Aceites hidráulicos de altas prestaciones.	39
• Cilindros y accesorios para circuitos neumáticos.	40
PARA EL SECTOR NAVAL :	41
• Grúas de abordó – Hélices transversales – Accionamiento de timones – Haladores	42
• Sistema de control de capturas SCAN MAR – Sistema de control y accionamiento de maquinilla SCANTROL.	43
PARA EL SECTOR NAVAL A LA EXPORTACIÓN :	
• Línea de ejes – Pórticos – Maquinaria naval de pesca – Cabrestantes – Instalaciones completas a bordo.	44-45



Motores eléctricos estándares

Motores eléctricos estándares.
Monofásico, trifásico, 2-4-6-8 polos, 1 o 2 velocidades.
Carcasa de aluminio o de fundición.
Construcciones especiales bajo demanda.

- Potencia de 0.06 a 500 kW según número de polos.
- Velocidades de 600 a 3000 r.p.m. Según modelos y marcas.
- Voltaje 230/400/700 V a 50 Hz. o 60 Hz.



Motores eléctricos especiales

Motores eléctricos especiales.
Construcciones compactas.
Monofásico, trifásico, 2-4-6-8 polos, 1 o 2 velocidades.

- Potencia de 0.06 a 500 kW según número de polos.
- Velocidades de 600 a 3000 r.p.m. Según modelos y marcas.
- Voltaje 230/400/700 V a 50 Hz. o 60 Hz.



Motores diesel auxiliares refrigerados por aire

Motores refrigerados por aire.
2, 3, 4 cilindros verticales.

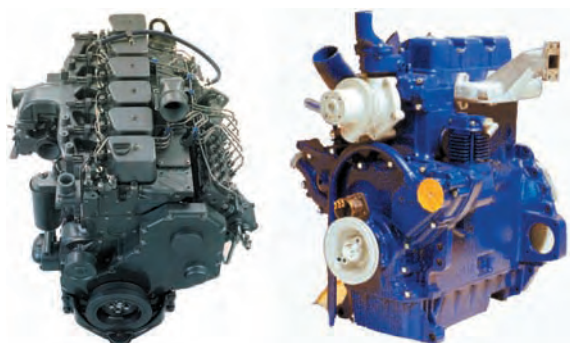
- Potencia de 15 a 59 kW.
- Velocidades máx. según modelos 3.000 r.p.m.



Motores diesel principales refrigerados por aire

3, 4, 5, 6 cilindros. Aspiración en línea natural.
Aplicaciones: varias según modelo y marca

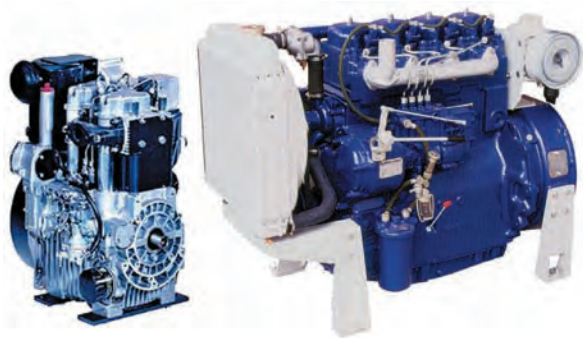
- Potencia de 24 a 240 kW a 1.300 – 2.300 r.p.m.



Motores diesel refrigerados por agua

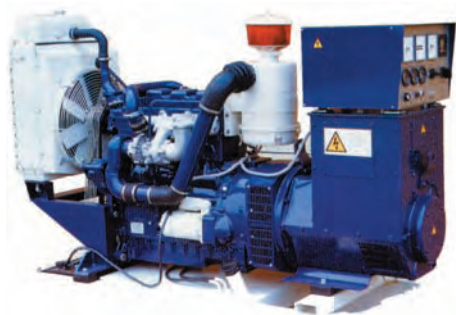
Refrigerado por agua.
Aplicaciones: varias según modelo y marca.
Motores marinizados para aplicaciones navales.
De 3 pistones en línea hasta el V16.

- Potencia de 35 a 1.500 kW.
- Cilindrada hasta 50 l
- Velocidades máx. según modelos 1.500-2.600 r.p.m.



Central energética de potencia diesel

- Central de 26 a 80 kW a 1.500 y 2.200 r.p.m.
Refrigerados por agua, 3 o 4 cilindros verticales en línea.
Aspiración natural o turbo. Campanas según SAE 3 o 4.
- Minicentral de 6.1 a 16.0 kW de 1.500 a 3.000 r.p.m.
Refrigeradas por aire, 2 cilindros.
El conjunto puede estar compuesto de un bastidor, deposito de gasoil, cuadro control, baterías etc...



Grupos alternadores diesel

- Grupo Alternador Diesel hasta 700 kVA.
Alternador : 2 / 4 / 6 polos 50/60 Hz, mono o trifásico.
Motor : refrigerado por aire o agua según modelo y marca.
Estándar SAE.
- Arranque automático o manual.



Alternadores

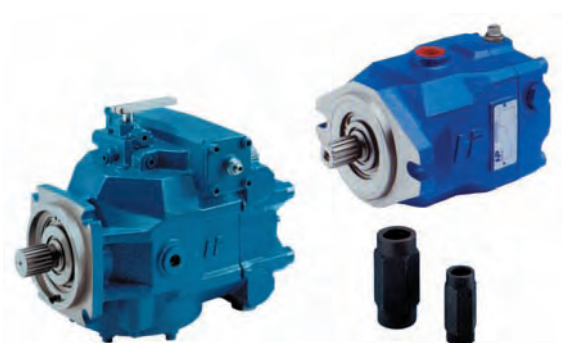
- Alternadores de 1 a 630 kVA
- 2 / 4 / 6 polos 50 / 60 HZ.
- Mono o trifásico.
- Auto excitado y auto regulado.
Aislamiento rotor y stator clase H.
Construcción monopalier o bipalier.
- Aplicaciones: Grupos electrógenos para: Producción -Marina -
Construcción - Industria - Agricultura.



Equipo hidráulico para accionamiento de alternadores

Equipos hidráulicos para accionamiento de alternadores a partir de un motor diesel cuya velocidad puede variar constantemente entre 650 y 2.400 r.p.m.

- Alternadores de 1 a 200 kVA.
- 2 / 4 / 6 polos 50 / 60 HZ.
- Mono o trifásico.
(Ver pag.41)



Equipo hidráulico para accionamiento de compresores de frío

Equipos hidráulicos para el accionamiento de compresores de frío a velocidad constante a partir de un motor diesel cuya velocidad puede ser constante o variable entre 650 y 2.400 r.p.m.

- Grupos hidráulicos para motorización de compresores de frío para aplicaciones navales de cualquier potencia.
- Velocidades según solicitud del cliente y requerimientos del fabricante del compresor.
- Velocidad de bomba de 600 a 2.800 r.p.m según modelo.



Acoplamiento bomba / diesel

Predisposiciones y soportes para montajes de bombas hidráulicas sobre motores diesel.
Para bombas Gr.1/2/3/3.5/4, SAE 1/2/3/4/5, ISO, CETOP.
Adaptación para motores auxiliares y motores refrigerados por aire.
Acoplamientos elásticos para montajes de bombas hidráulicas sobre motores diesel.

- Par continuo máx. 300 N.m y 650 N.m según diámetro.

Acoplamientos

Casquillos estriados, platinas de acoplamiento y acoplamiento elásticos.

- Dimensiones según modelo y aplicación.
- Pares de 100 a 4.000 Nm.
- Velocidad máx. de 6.500 a 2.500 r.p.m.
- Estriados según necesidades.

Campanas y platinas

Campanas y soportes para montaje de bombas hidráulicas con motor eléctrico de 0.06 a 400 kW.

- Diámetro de brida de la bomba hasta 500 mm.
- Diámetro de brida de motor hasta 700 mm.
- Con patas, bridas.
- Posibilidad de montaje con enfriador de aire integrado a la campana.

Soporte universal

Soporte universal para bombas de engranajes.
Para grupo 1 a 4.
Con eje cónico, cilindro.
Para bombas con brida europeas, SAE o Bosch.
Polea de transmisiones bajo demanda.
Posibilidad de suministro de bombas de engranajes con soporte de polea y polea integrada a la bomba.

Embrague mecánico

Embrague mecánico actuación manual.
Bridas para varios tipos de bombas hidráulicas.
Bi o unidireccional.

- Pares nominales de 9 daNm hasta 60 daNm.
- Velocidad máx hasta 2700 r.p.m.



Embrague mecánico

Embragues mecánicos actuación manual.
Bridas para acoplamientos a motores diesel según norma SAE.
Bridas para varios tipos de bombas hidráulicas.
Bi o unidireccional.

- Pares nominales de 200 N.m hasta 4.100 N.m.
- Potencias de 15 a 515 kW según velocidades.



Embrague mecánico

Embragues mecánicos a actuación manual, bi o unidireccional.
Entrada y salida con eje macho liso y chaveta, o entrada eje macho salida con predisposición para bomba hidráulica.

- Pares nominales de 200 N.m hasta 4.100 N.m.
- Embrague con reductor, relación de 0.5 a 5 para potencias de 15 a 315 kW.



Embrague electro hidráulico

Embrague electro hidráulico.
Disponble con eje de entrada o salida cilíndrico, o con salida predispuesta para bomba hidráulica.
Montaje independiente o con campana SAE 1,2,3.

- Par nominal. 600 N.m.
- Velocidad máx. 3.200 r.p.m.



Embrague electromagnético

Embrague electromagnético con brida o con polea.
Bridas para varios tipos de bombas hidráulicas.

- Par nom. de 7.8 daN.m hasta 50 daN.m.
- Voltaje 12 o 24 Vcc
- Velocidad máx.de 5.000 a 3.600 r.p.m.



Embrague electromagnético

Embrague electromagnético para altos pares.

- Voltaje 24-110 Vcc.
- Par de 250 a 1.620 N.m.
- Diámetros hasta 80 mm.
Varios tipos de acoplamientos.



Caja repartición con embrague

Cajas de repartición de 1 a 6 salidas, con embrague para acoplamiento directo al motor diesel, con eje liso o con campana SAE normalizada.

- Relación 0.5 a 5.
- Potencia hasta 300 kW.



PTO multiplicadores

- Para 1 o 2 salidas.
- Reductor para toma de fuerza relación de 0.66 a 0.26
- Multiplicador relación de 1 hasta 5, potencia hasta 300 kW.
- Velocidad máx. en salida 3.000 r.p.m.

Eje hembra o macho normalizado, eje pasante o doble, brida de adaptación para el montaje de varios tipos de motores o bombas.



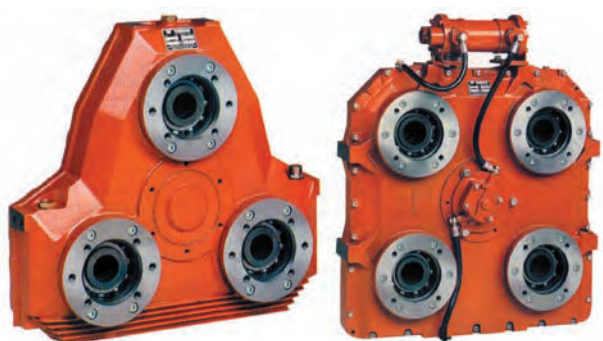
Caja repartición para acoplamiento directo al diesel

Eje de entrada y brida de acoplamiento motor normalizada.

- SAE salidas para 1,2,3,4,...8 tomas de movimiento.
- Potencia mecánica hasta 950 CV.
- Relación reductora o multiplicadora según modelo.

Existen con las adaptaciones para montaje de las principales bombas hidráulicas del mercado.

Disponible con embrague mecánico, acoplamiento elástico, bomba de circulación de aceite y refrigeración por aire o agua dulce/salada.

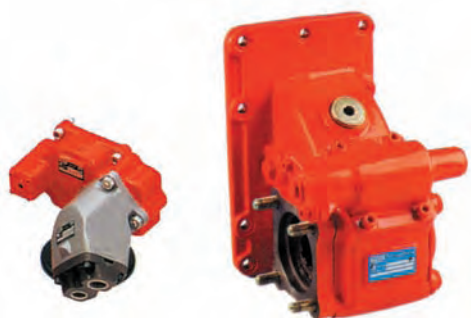


Caja de repartición

- Tomas normalizadas o especiales para 1,2,3,4,...8 tomas de salida.
- Potencia mecánica hasta 950 CV.
- Relación reductora o multiplicadora según modelo y marca.

Existen con las adaptaciones para montaje de los principales modelos de bombas del mercado.

Disponible con embrague mecánico, acoplamiento elástico, bomba de circulación de aceite y refrigeración por aire o agua dulce/salada.



Toma de fuerza

PTO para montajes de bombas sobre vehículos.

Tomas de fuerza para todos los vehículos y cajas de cambio, ejes y accesorios.

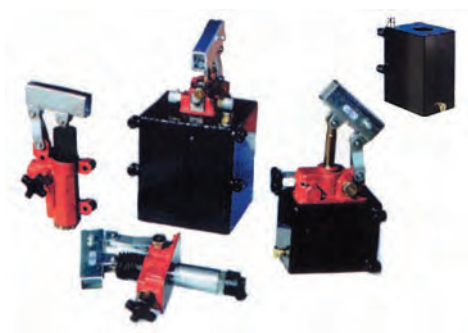
- Pares hasta 440 N.m.



Bombas de pistones cilindrada fija

Bombas de pistones de cilindrada fija, principalmente con eje y brida para montajes sobre PTO de vehículos.

- Cilindrada de 19 a 110 cm³/Rev.
- 1 o 2 caudales independientes.
- Presión máxima 350 bar.
- Velocidad máx. 2.300 r.p.m. según modelo.



Bombas manuales

Bombas manuales para montaje en línea o en depósito. Con o sin depósito. De simple y doble efecto. Versión con : válvula limitadora de presión, válvula de purga, distribuidor.

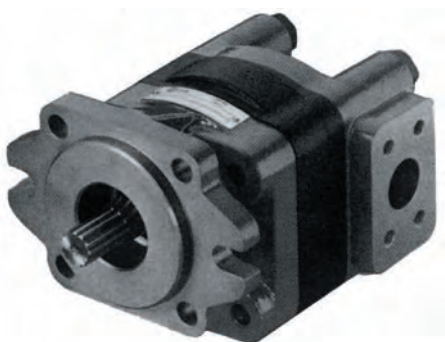
- Cilindrada de 0.8 a 78 cm³/ciclo.
- Presión máx. 700 bar según modelo y cilindrada.
- Depósito estándar de 1 - 2 - 3 - 5 - 10 litros.



Bombas engranajes

Bomba de engranajes con carcasa de aluminio. Simples o múltiples, combinación con otro tipo de bombas, grupo 1, 2, 3, 4 mono o bi direccionales. Bomba estándar EU. Bomba para minicentrales, Bomba con brida estándar alemán. (brida BOSCH).

- Cilindradas de 0.25 a 175 cm³/Rev.
- Presión máx. de 150 a 250 bar.
- Velocidad máx. de 2000 hasta 10000 r.p.m.



Bombas de fundición

Bomba de engranajes con carcasa de fundición. Para presiones elevadas. Resistencia elevada a la contaminación del aceite.

- Cilindrada de 17 hasta 125 cm³/Rev.
- Presión máx. según modelo hasta 320 bar.



Bombas de paletas Bombas tandem pistones y paletas

Bombas de paletas cilindrada fija o variable. Bomba simple, múltiple, combinación con otra bomba. Serie de válvulas de control y regulación. Bridas y ejes según las normas internacionales.

- Cilindrada de 2 a 195 cm³/Rev. en simple y 313 en doble.
- Presión máx. hasta 210 bar.
- Velocidad máx. hasta 2500 r.p.m.



Bombas de pistones de cilindrada fija y circuito abierto

Bombas de pistones de cilindrada fija para circuito abierto.

- Cilindrada de 5 a 355 cm³/Rev.
- Presión máx. 480 bar. Según modelo.
- Velocidad máx. de 1.600 a 7.000 r.p.m según modelo.



Bombas multicuerpo de cilindrada fija

Bombas multicuerpo de cilindrada fija y caudales independientes para circuito abierto.

De 1-2-3-4-y 6 caudales independientes.

Bombas muy robustas para aplicaciones heavy duty.

- Cilindrada por culata: de 10,5 hasta 74 cm³.
- Potencia máx. 800 Kw. según modelo.
- Presión máx. 450 bar.
- Velocidad máxima hasta 3.400 r.p.m. según modelo.



Bombas pistones axiales de circuito abierto

Bomba de pistones axiales, cilindrada variable para circuito abierto y uso Medium Duty.

Varios tipos de regulaciones posibles.

- Cilindrada hasta 100 cm³/Rev.
- Presión nom. hasta 310 bar.
- Velocidad máx. hasta 4.000 r.p.m según modelos.



Bombas pistones cilindrada variable para circuito abierto

Bomba de pistones axiales, cilindrada fija y variable. Circuito abierto.

- Cilindrada de 11 a 225 cm³/Rev.
- Presión nominal 350 bar.
- Velocidad máx. de 1.600 a 5.000 r.p.m según modelo.



Bombas pistones cilindrada variable circuito cerrado

Bombas y motores de pistones axiales, cilindrada Fija o variable para uso Medium Duty y circuito cerrado.

Bomba simple o múltiple con/sin bomba auxiliar engranajes.

Servo mando manual, hidráulico, eléctrico proporcional, automotive.

- Cilindrada de 20 a 100 cm³/Rev.
- Presión nominal hasta 250 bar.
- Velocidad máx. hasta 3.800 r.p.m o motores alta velocidad.

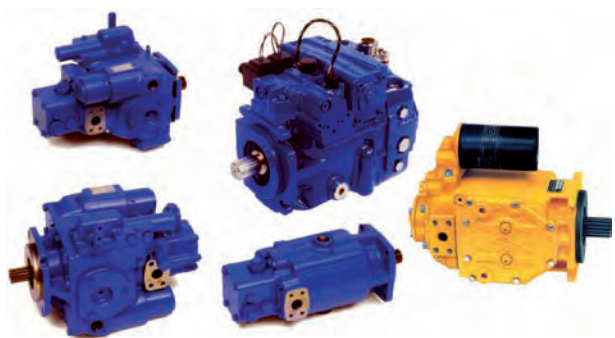




Bombas de pistones axiales

Bomba de pistones axiales, cilindrada variable. Heavy Duty. Servo mandos mecánicos, hidráulicos, eléctricos, automotives. Regulaciones de potencia, load sensing etc..

- Cilindrada hasta 350 cm³/Rev.
- P nom. hasta 480 bar.
- Velocidad máx. hasta 4.510 r.p.m. según modelos.

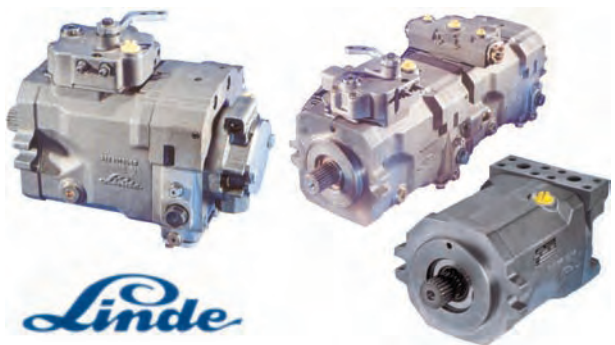


Bombas y motores de pistones axiales Linde

Bombas y motores *Linde* heavy duty.

- Cilindrada variable.
- Varios tipos de regulaciones y mandos.
- Presión nominal : 420 bar.

Modelo	28	35	55	75	105	135	165	210
cm ³ /Rev.	28,6	35,6	54,8	75,9	105	135,6	165	210



Bombas de pistones de gran cilindrada

Bomba de pistones axiales de grande cilindrada. Para circuito abierto o cerrado.

- Cilindrada variable hasta 1.000 cm³/Rev.
- Presión nom. hasta 400 bar.
- Velocidad máx. hasta 1.800 r.p.m.



Repuestos originales para bombas y motores

Posibilidad de suministro de repuestos originales para bombas y motores de las principales marcas del mercado.



Reparaciones de bombas y motores de pistones y paletas

Reparaciones con repuestos originales y máxima garantía. Bombas / motores de pistones de las principales marcas. Pruebas dinámicas en banco informatizado. Stock de piezas de repuestos de las principales marcas para reparaciones en plazos cortos. Posibilidad de suministro de algunos productos en intercambio según stock.



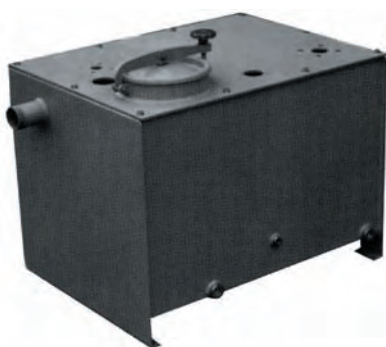


Depósitos estándares de aluminio

Deposito aluminio.

Estándar según catalogo hasta 80 l o a medida del cliente.

Con o sin los accesorios hidráulicos, tapa, aperturas funcionales para montaje rápido de minicentrales.



Depósitos acero

Deposito de chapa acero o de acero inoxidable.

Medidas estándares o a medida del cliente.

Con o sin los accesorios hidráulicos.



Accesorios para deposito

Tapas, niveles visuales y electromagnéticos, tapones de llenado, respiraderos, tapas de visita y accesorios para deposito.

Tapones desvaporizadores con filtro, soporte, ventanas de inspección.

Válvulas de pulsador homologadas para indicadores de nivel visual exterior con tubo transparente.



Indicadores de nivel eléctrico

Indicadores de nivel visual con contacto eléctrico para el montaje en el lateral del deposito. Largo 71, 127, 254 mm estándar, o disponibles hasta 450 mm.

Indicadores de nivel eléctrico a 1 o varios contactos, para montaje semisumergido en la tapa del deposito. Largo : hasta 2 metros estándar, con paso de 50 mm.



Válvulas baja presión

Válvulas tipo mariposas de diámetros hasta 125 mm, SAE 5".

Con o sin contacto eléctrico.

Válvulas esfera diámetro hasta 6" paso integral.

Adecuadas para varios tipos de fluidos.



Válvulas de esfera motorizadas Válvulas pilotadas

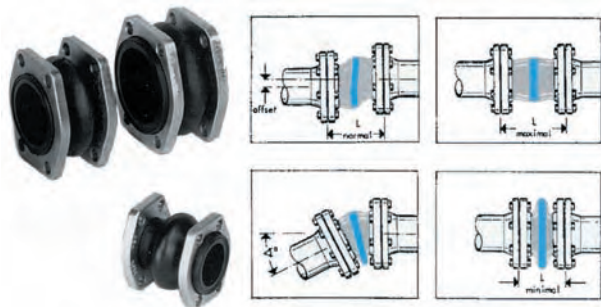


Para cerrar y abrir las válvulas exteriores desde un centro de mando.

Disponible en 12 ó 24 V de corriente continua.

Con válvula esfera G1 1/4, G1 1/2, G1, G2, G2 1/2, o G3.

Compensadores



Compensadores elásticos, con brida SAE o DIN.

- Hasta SAE 5", diámetro 125 mm.
- Baja presión hasta 2 bar.

Posibilidad de montaje con válvula mariposa.

Motobombas de llenado o de circulación



Moto bombas de transvase y llenado.

- Potencia de 0.75 a 3 kW.
- Caudal de 20 a 80 l/min.

Presión hasta 10 bar según caudal y modelo.

Motobombas corriente continua



Grupo motobombas hidráulicas con motor de corriente continua para uso esporádico o intensivo. Composición estándar o a medida.

- Cilindrada de bomba según catalogo hasta 10 cm³/Rev.
- Potencia motor eléctrico hasta 4 000 W.
- Tensiones estándares. 12 o 24 DC.
- Presión máx. hasta 300 bar.

Minicentralitas



Motor eléctrico de corriente continua o alterna.

Grupos completos con válvulas o sin válvulas, filtros deposito, y accesorios de control y protección incorporados.

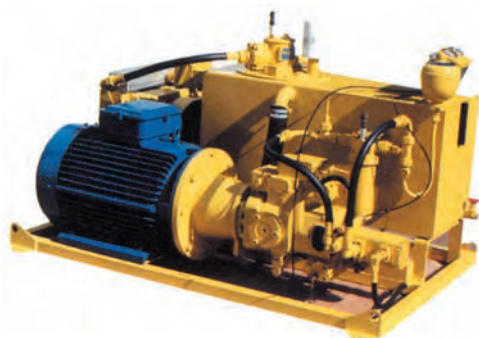
Sistema modular con multiples posibilidades.

- Potencia hasta 5 kW.
- Cilindrada hasta 10 cm³/Rev.
- Presión máx. hasta 250 bar.
- Deposito de acero o de plástico según modelo.



Centralitas

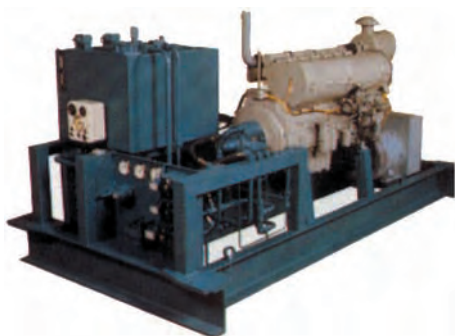
Centralitas estándar o a medida.
Capacidad de depósito hasta 200 litros.
Valvulería, y accesorios hidráulicos integrados según el esquema y plano deseado por el cliente.
Motores eléctricos trifásico de potencia hasta 15 kW.



Centrales con motor eléctrico

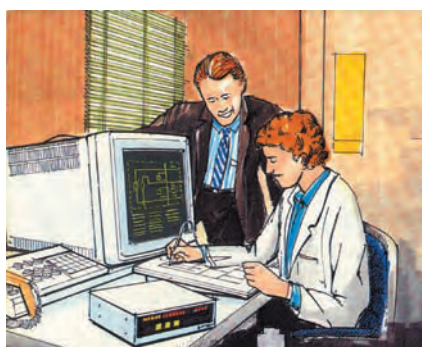
Centrales hidráulicas a medida.
Grupos hidráulicos completos, estudios y realizaciones para cada aplicación.
Posibilidad de incorporar la hidráulica deseada por el cliente.
Posibilidad de suministro "llave en mano" si el cliente lo desea.

- Motor eléctrico trifásico según demanda.
- Capacidad depósito según necesidades.



Centrales con motor diesel

Centrales hidráulicas a medida. con motor diesel.
Grupos hidráulicos completos, estudios y realizaciones para cada aplicación.
Posibilidad de incorporar la hidráulica deseada por el cliente.
Posibilidad de suministro instalaciones "llave en mano".



Ingeniería

Estudios y realizaciones completas según requerimientos de la aplicación y solicitud del cliente.
Desarrollos de proyectos en conjunto con el cliente.
30 años de experiencia internacional en estudios y realizaciones las mas diversas con las empresas líder en el mercado.
Soluciones de vanguardia con garantía.
Posibilidad de suministro instalaciones "llave en mano".



Montajes e instalaciones llave en mano

Realizamos montajes e instalaciones de transmisiones hidráulicas o mecánicas entrega llave en mano. España y otros países.

Puestas en marcha y reparaciones

Realizamos las puestas en marcha y reparaciones de transmisiones hidráulicas o mecánicas con personal cualificado. España y extranjero.



Gama filtros internormen

- Filtros de retorno, de aspiración. **INTERNORMEN-Filter**
- Filtros combinados.
- Filtros de presión, conmutables y para embridar.
- Filtros de acero inoxidable.
- Filtros by-pass.
- Respiraderos – filtros de aire.
- Spin-On.
- Unidades de filtro de circulación, indicadores de suciedad.



Cartuchos de filtros

INTERNORMEN-Filter ofrece la posibilidad de suministrar cartuchos de filtros de gran calidad para sus modelos y para las principales grandes marcas del mercado.

Material filtrante :

- Fibra de vidrio "VG": filtración 3, 6, 10, 16, 25 μm .
- Papel "P" : 10 y 25 μm .
- Tela acero inoxidable "G": 25, 40, 80 μm .

INTERNORMEN-Filter



Aspiración sumergidos

Filtros aspiración sumergidos y semisumergidos para incorporar en el deposito, para sistemas hidráulicos y montaje en depósitos.

Sumergidos :

- Filtración tela metálica, 25 a 250 μm .
- Caudal hasta 650 l/min.

Semisumergidos :

- Filtración fibra, papel o tela acero
- Caudal hasta 630 l/min.

INTERNORMEN-Filter



Filtro de cartucho roscado tipo spin-on

Filtros de aspiración o retorno o presión con cartuchos roscados para incorporación en líneas.

Cartuchos de papel, fibra o tela de acero de 3 a 125 μm .

Filtros baja presión :

- Caudal máx. 375 l/min. – Presión nom. 10 bar.

Filtros de presión media :

- Caudal hasta 280 l/min - Presión máx. 24 o 34 bar.



Retorno semisumergidos

Filtros de retorno semisumergidos para montaje en deposito. Principalmente para el sector móvil, maquinarias estacionales de medium duty.

Aplicaciones agrícolas.

Filtración fibra, papel, tela metálica.

- Caudal hasta 700 l/min.
- Presión máx. 5 bar

**INTERNORMEN-Filter****Retorno semisumergidos**

Filtros de retorno semisumergidos para montaje en deposito.

- Filtración fibra, tela metálica o papel.
- Caudal de 40 hasta 7.200 l/min.
- Presión nom. 10 bar.
- Conexión de G 1/2" a G1 1/2", SAE 3.000 PSI, brida.

INTERNORMEN-Filter**Retorno con toma de aspiración**

Filtros de retorno semisumergidos para sector móvil.
Con toma de aspiración, para transmisiones hidrostáticas, con un mínimo de 2 circuitos hidráulicos.

- Filtración fibra, tela metálica o papel.
- Caudal hasta 225 l/min.
- Presión nom. 10 bar.

INTERNORMEN-Filter**Alta presión en línea**

Filtros presión en línea de presión o de retorno
Para montaje en tubería o para embridar a bloques mecanizados conexión DIN 6 a 32.
Para aceite hidráulicos y lubricantes

- Filtración tela metálica o fibra.
- Caudal de 30 a 900 l/min.
- Presión nom. de 160 a 420 bar

INTERNORMEN-Filter**Baja presión en línea**

Filtros presión en línea de presión o de retorno.
Para aceite hidráulicos y lubricantes.
Para montaje en tubería.

- Filtración tela metálica o fibra de vidrio.
- Caudal de 60 a 10.000 l/min.
- Presión nom. de 6 a 32 bar.

INTERNORMEN-Filter**Conmutables**

Filtros conmutable en línea de aspiración, presión, retorno.
Cuerpo de acero o de acero inoxidable,
Unidades de filtro by-pass.
2 cuerpos para poder cambiar el cartucho sin interrumpir el funcionamiento.

- Filtración tela metálica o fibra.
- Caudal hasta 10.000 l/min.
- Presión nom. de 16 a 315 bar.



INTERNORMEN-Filter



Respiraderos y tapones de llenado de deposito

Respiraderos con o sin dispositivo de llenado para montaje en tapa de depósitos.

- Filtración aire 3, 10, 40 μm .
- Con o sin filtro de llenado.
- Caudal de aire hasta 3.500 l/min.
- Filtración del llenado 60, 120, 250 μm .

INTERNORMEN-Filter



Indicadores de suciedad

Indicadores de suciedad visuales y eléctricos para filtros.

- Óptico.
- Óptico-eléctrico.
- Electrónico.
- Anti deflagrante.
- A rosca o con bloque brida.
- Con puesta a cero o con indicación permanente.

INTERNORMEN-Filter



Sistemas de control de contaminación de aceites

CONTAMINATION CONTROL SYSTEM

Sistema de medida electrónica par aceite hidráulicos y lubricantes.

- Presión de entrada de 1.5 a 420 bar.
- Viscosidad hasta 400 mm²/s.
- Corriente 90...250 V AC 50/60 HZ, 12 V DC, acu int 12V DC.

INTERNORMEN-Filter



Grupos de filtración o absorción de agua

Aparatos para el cuidado del aceite y descontaminación.

Unidad estacionaria o móvil, con motores hasta 1.5 kW.

Disponibles con intercambiadores de calor, de haz tubular o de placas. Posibilidad de utilizar cartuchos retentores de agua.

- Caudal hasta 320 l/min.
- Presión máx. 8 bar.

Grupos de descontaminación y separadores de agua

Filtros externos o grupos de filtración para separación del agua o decontaminación de circuitos.

Para circuitos hidráulicos o circuitos de gasoil.

Para sector industrial o equipos marinos

Unidades de 0.75 a 80 l/min.

Descarga manual o automática.

POSIBILIDAD DE ALQUILER





Placas y bloques normalizados



Placas y bloques mecanizados estándares o a medida en acero o en **aluminio**.

Desde CETOP 3 hasta CETOP 8 (NG 6 / NG 25)

Con o sin válvula incorporada.

GRAN STOCK PARA ENTREGA INMEDIATA



Bloques mecanizados a medida



Placas y bloques mecanizados a medida en acero o aluminio.

GRAN CALIDAD DE FABRICACIÓN

Certificación ISO 9001



Válvulas lógicas

- Caudal máx. de 60 a 5.000 l/min.
- Presión máx. 350 bar.
- Dimensiones hasta NG 80.

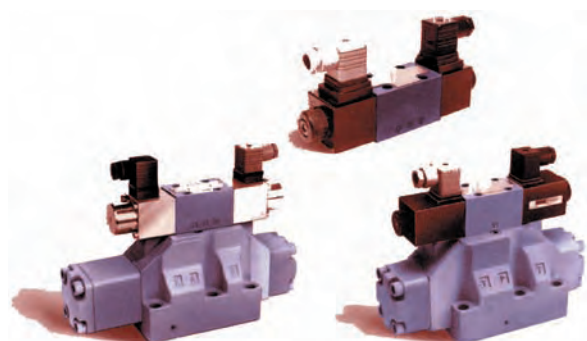


Válvulas en cartucho

De NG 6 hasta NG 80.

- De control de presión.
- De control de caudal.
- De control de dirección.
- On/Off y proporcionales.

- Caudal hasta 5.000 l/min.
- Presión 350 bar.

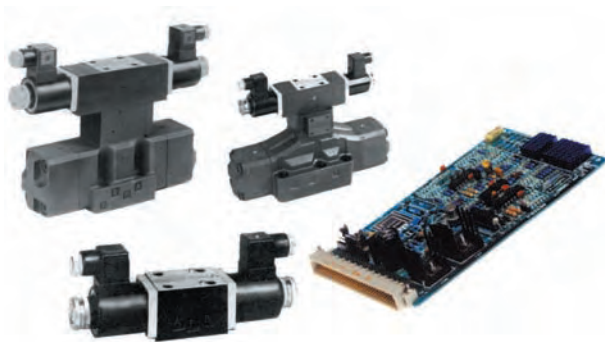


Electro distribuidores

Electro distribuidores CETOP 3 A 10 (NG 4 a NG 32).

Varios tipos de corredoras, tensiones, directas y pilotadas.

- Caudal de 15 hasta 1.000 l/min.
- Presión nominal 315 bar.



Electro distribuidores proporcionales

Controles proporcionales CETOP 3 a 8 (NG 6 a NG 25).
Válvula de control de presión, dirección, caudal, varias.
Sistemas completos con equipos electrónicos con compensación de presión.

- Caudal hasta 650 l/min.
- Presión máxima 350 bar.



Valvulas modulares

Válvulas modulares CETOP 3 a 7 (NG 6 a NG 16)
Electroválvulas.
Control de presión : Máxima presión directa o pilotada, secuencia, reductores 3 y 2 vías.
Antirretornos directos y pilotados.

- Caudal hasta 250 l/min.
- Presión máxima 320 / 350 bar



Llaves de paso alta presión

Llaves de paso alta presión 2 y 3 vías. Simple o doble.
Conexiones roscadas o a brida hasta M52 o 2".
Material acero, acero inoxidable.

- Presión hasta 650 bar según modelo.
- Caudal hasta 50 l/min.



Selectoras y desviadores

Selectoras de 2, 3, 4, 6 vías a mando manual, eléctrico, hidráulico o neumático (según modelo).

- Caudal hasta 350 l/min.
- Presión hasta 450 bar.



Distribuidores monobloques o modulares

Varios controles, válvulas principales y auxiliares.
Posibilidad de mando rotativo para distribuidores simples.
Hasta 12 elementos en modular, 6 secciones en monobloque.

- Caudal hasta 1.200 l/min.
- Presión 350 bar.



Distribuidores progresivos load-sensing

Con o sin load-sensing.

Para funcionamiento con bombas de circuitos abiertos de caudal fijo o variable con o sin señal L.S.

Mando manual, hidráulico, electro hidráulico, neumático o por radio.

- Presión 350 bar.
- Caudal hasta 650 l/min.



Antirretorno estrangulador y antirretorno pilotado

Antirretorno – antirretorno pilotado – válvulas de seguridad – estranguladores – reguladores de caudal.

- Caudal hasta 500 l/min.
- Presión 400 bar.



Reguladores de caudal y válvulas paracaídas

Con ajuste fijo o regulable interno.

Compensado en presión o no.

- Caudal máx. hasta 100 l/min.
- Presión máx. 350 bar.
- Hasta 3/4".



Reguladores de caudal en línea con regulación externa

Reguladores de caudal en línea.

- Caudales hasta 450 l/min.
- Presiones hasta 350 bar.



Divisores de caudal

Divisores de caudal de tipo a corredera para montaje en línea o en placa base.

Regulación fija o automática. Con o sin válvula de máxima presión incorporada.

- Caudal hasta 250 l/min.
- Presión hasta 350 bar.



Divisor de caudal de engranajes

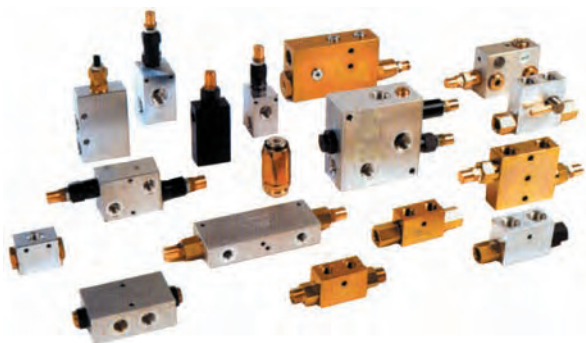
Hasta 16 módulos posibles. Grupo 0, 1, 2..
Con o sin válvulas incorporadas.
Posibilidad de combinación de distintos caudales.



- Cilindradas de 0.3 a 40 cm³.
- Caudal máx. según modelo.
- Presión nom. de 200 a 300 bar.

Válvulas con cuerpo de acero o aluminio

Válvulas para regulación de caudal, presión, o combinado de varios tamaños y esquemas para montajes en línea.



- Caudal hasta 450 l/min.
- Presión hasta 350 bar.

Reguladores de presión en línea

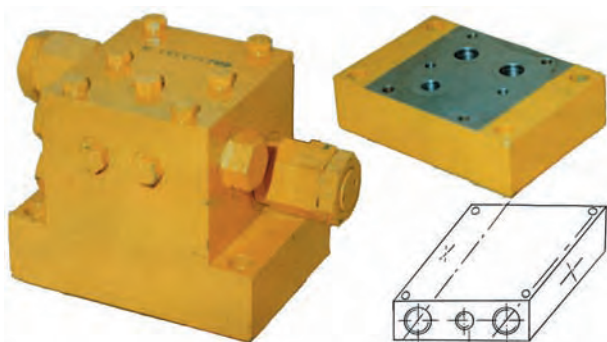
Control de presión en línea : Válvula de máxima presión, de secuencia, de exclusión, de reducción de presión.



- Caudales hasta 600 l/min.
- Presiones hasta 350 bar.

Válvulas de regeneración

Válvula de lavado o válvula de seguridad para circuito cerrado.
Con placa base para montaje en derivación o en línea.

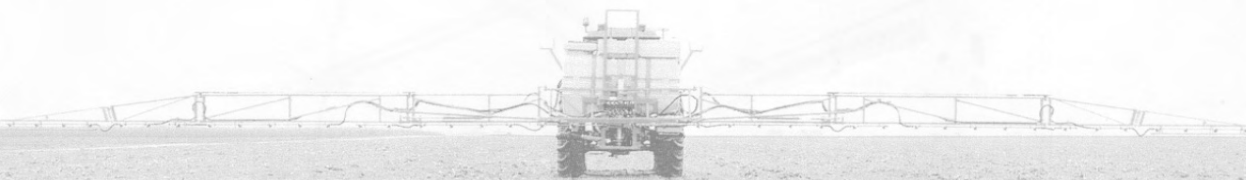


- Conexiones de M27, 1" BSP o 1" 6000 PSI.
- Presión máx. 420 bar.

Válvulas especiales

- Válvulas especiales.
- Válvulas para rueda libre.
- Selectoras de circuito.
- Bloques de lógicos.





Válvulas hidráulicas para circuitos de freno

Grupos de frenado completos, freno de parking, válvula de carga de acumuladores.

Válvulas homolodadas para circuito de frenado.

- Caudal máx. 120 l/min.
- Presión nominal 210 bar.
- Acumuladores 0.5, 0.7, 1 litros.



Enchufes rápidos

Enchufes y racores según normas DIN, SAE, ISO.
Hidráulicos y neumáticos con dispositivo por bola o cono.
Enchufes de acero o acero inoxidable.

- Tamaños 1/4" 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1.1/4" 1.1/2" 2"
- Caudal hasta 1.000 l/min.
- Presión hasta 350/400 bar. según modelo.



Acumuladores

A vejiga, a dedo de guante, a membrana, a pistón.

- Capacidad de 0.35 hasta 150 l.
- Presión hasta 350 bar.

Accesorios para acumuladores.
Bloque de seguridad, presión 350 bar. Caudal hasta 160 l/min.
Fijaciones, válvula retención de hinchado, verificador.



Juntas giratorias

Juntas giratorias de 1 o varias vías.
Posibilidad de suministro en diferentes materiales.

- Ø de paso según modelo hasta 3".
- Presión máxima según modelo hasta 700 bar.
- Velocidad máx. hasta 3.500 r.p.m.
- Modelos especiales para alta velocidad hasta 20.000 r.p.m.



Juntas giratorias

Juntas giratorias hidráulicas de varias vías hasta 8 circuitos

- Ø de paso según modelo hasta 1,1/4".
- Presión máxima según modelo hasta 400 bar.

POSIBILIDAD CON JUNTA GIRATORIA ELÉCTRICA
Modelos especiales para alta velocidad.
Posibilidad de suministro en diferentes materiales.





Intercambiadores aire-aceite

Intercambiadores aire/aceite.
Motor eléctrico AC, DC, o motor hidráulico.
Construcción en aluminio y acero.
Con o sin termostato.

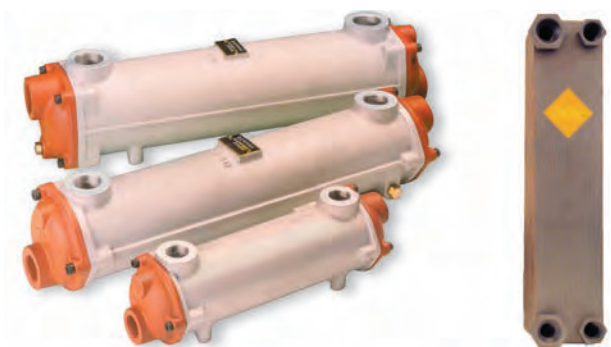
- Caudal hasta 600 l/min.
- Capacidad térmica hasta 528 kW.
- Presión máxima hasta 30 bar.



Intercambiadores aire-agua para motores térmicos

Intercambiadores aire/agua o combinado parte aire/agua con aire /aceite.
Construcción en aluminio y acero.
Con o sin termostato.

- Combinado para máquinas móviles.
- Presión máxima 20 bar.



Intercambiadores industriales

Intercambiadores agua dulce / aceite o agua salada / aceite
Distintas fabricaciones de forma y materiales.
Posibilidad de suministro de varios modelos para repuestos, inclusive de otras marcas.

- Caudal aceite hasta 900 l/min.
- Potencia disipada hasta 500 kW.
- Presión máx. del aceite 20 bar.



BOWMAN

Intercambiadores marinos

Intercambiadores para agua salada / aceite.

Posibilidad de suministro de varias marcas para repuestos.
Materiales montados en reductores marinos.
Intercambiadores estándares.
Intercambiadores para montaje en recipientes.
De placas y modulares.
Unidad compacta filtro y intercambiador.

Válvulas termostáticas

Válvulas termostáticas y termostatos para circuito de refrigeración.
Combinación presostato con termostato.





Elementos y accesorios para fabricación de cilindros

- Empaquetaduras.
- Cabeza de guía varios diámetros.
- Pistones estándares y cortos.
- Todos tipos de fijaciones: Muñones, brida delantera, trasera, patas, charnela rotula, trasera.
- Disponemos a la venta de la maquinaria necesaria a la fabricación de cilindros.



Tubos y barras para cilindros

Tubos y barras calibradas para cilindros hasta D 300 mm.
Barras enteras o cortadas a medida.
Posibilidad de tubos semi mecanizados, barra tersa, tubos lisos con conexión soldada.
Vástago cromado para cilindros simple o doble efecto.
Vástago acero inoxidable.



Cilindros a medidas

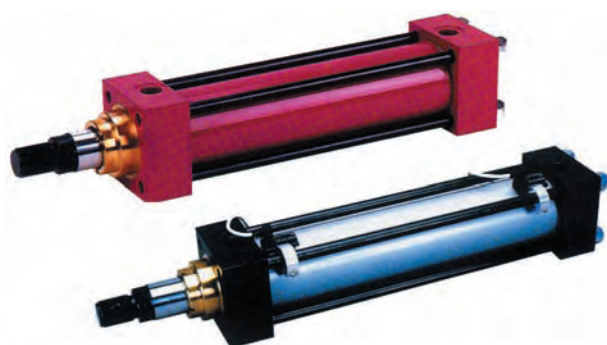
Cilindros a medida del cliente.
Diámetros especiales, construcción con materiales diversos, todo tipo de fijaciones.



Cilindros estándares

Cilindros estándares simple y doble efecto.

- Diámetro desde 30 hasta 250 mm.
- Carrera hasta 2000 mm.
- Presión nom. 210 bar.
- Bajo demanda disponemos de micro cilindros.



Cilindros normalizados

Cilindros doble efecto según norma DIN 24554/ ISO 6020/2A.

Estándar:

- Presión nom.: 160 bar. máx. 250 bar.
- Carrera máx.: 5.000 mm, diámetros de 25 a 400 mm.

Magnético:

- Carrera máx. 1.500 mm.

Servo cilindro:

- Carrera máx. 2.000 mm.



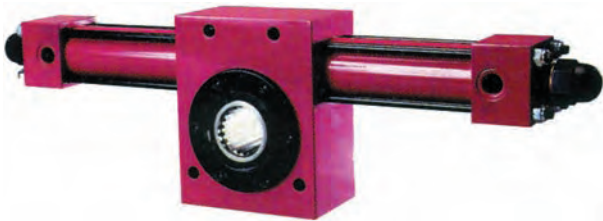
Cilindros telescópicos

Cilindros telescópicos de 2 a 5 extensiones.

Tipo frontal, simple efecto, modelos gemelos, cilindro buzo, ligero para camión.

Anclaje collarín, inferior, inferior con casquillo.

- Hasta 5 expansiones.
- Carrera total hasta 7.000 mm.
- Presión máx. 250 bar.



Actuadores rotativos

- Par máx.: hasta 67.800 N.m a 205 bar.
- Presión máx. 210 bar.
- Velocidad máx. 140 Rad./s.
- Rotación estándares de 90, 180, 270, 360, 450 grados.



Motores engranajes

Mono o bidireccionales; varios tipos de eje, bridas de amarre y formas de conexión.

- Cilindradas según modelos y grupos de 0.5 a 250 cm³.
- Presiones máx. 300 bar según cilindrada y modelo.



Motores orbitales

Ejes, bridas de amarre y formas de conexión según normas. Grupos reductores o multiplicadores, varios accesorios como freno, soporte, válvulas.

- Potencia máx. 64 kW.
- Cilindrada máx. 600 cm³/Rev.
- Par máx. 2.100 N.m.
- Velocidad máx. 2.000 r.p.m.



Freno para motores orbitales

Frenos negativos para acoplamiento con motores orbitales.



La gama de motores lentos POCLAIN HYDRAULICS

La amplísima gama de motores lentos de alto par **POCLAIN HYDRAULICS** son todos de concepto; pistones radiales y multi-levas.

Cada motor de la gama MS, MP, MC, MK, MA, nos permite disponer del producto mas adecuado con un alto rendimiento para solucionar cualquier problema de motorización.

- Disponibles en numerosas cilindradas desde 172 hasta 15.000 cm³/Rev.
- Ya sea de 1 o 2 velocidades, de 1 o 2 salidas de eje macho o plato, con o sin freno, para trabajos duros o aplicaciones industriales.



Motores palier - MS -

Disponible con eje estriado, cónico o a chaveta según normas DIN 5480, NFE 22141, SAE 6885, ISO R775 y según modelo con 1 o 2 velocidades o con o sin freno.

- Cilindradas de 172 a 15.000 cm³.
- Par de 1.200 a 77.000 N.m.
- Potencia máx. de 18 a 240 kW.
- Presión máx. 450 bar.
- Velocidades hasta 400 r.p.m según modelo.



Motor de paso central - MS -

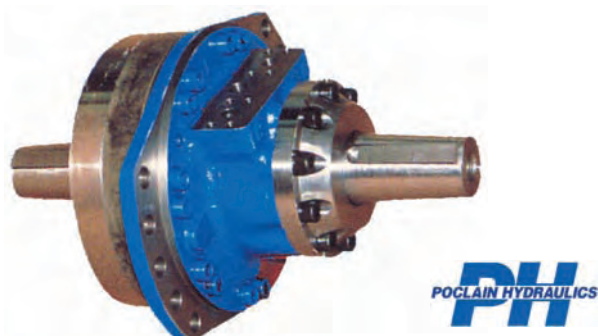
- Ø paso central hasta 75 mm según modelo.
- Cilindradas de 172 a 10.000 cm³.
- Par máx. de 1.200 a 71.500 N.m.
- Potencia máx. de 18 a 200 kW.
- Presión máx. 450 bar.
- Velocidades de 55 a 400 r.p.m.



Motores rueda - MS -

Motores de salida con eje tipo plato, apto para fijación de una llanta u otro tipo de acoplamiento para soportar grandes cargas radiales y axiales. De 1 o 2 velocidades, con o sin freno multi-disco o de tambor.

- Cilindradas de 172 a 15.000 cm³.
- Par de 1.200 a 77.000 N.m.
- Potencia máx. de 18 a 240 kW.
- Velocidades de 400 a 35 r.p.m.



Motores doble salida de eje - MP -

Motores de doble salida de eje cónico con chaveta apto para motorizar 2 elementos simultáneamente, de 1 o 2 velocidades.

- Cilindrada de 376 a 10.000 cm³.
- Par máx. de 2.700 a 71.500 N.m.
- Potencia máx. de 29 a 200 kW.
- Velocidad hasta 250 r.p.m. según modelo.



Motores par - MA -

Motores de eje hueco liso para aplicaciones industriales.

- Cilindradas de 3.150 a 15.000 cm³.
- Par máx.. de 22.500 a 77.000 N.m.
- Potencia máx. de 110 a 240 kW.
- Presión máx. 450 bar.
- Velocidades de 140 a 35 r.p.m.



Motores compactos - MC - MK -

Motores de dimensiones reducidas en relación con los altos pares disponibles y las posibilidades de incorporar o no un freno multi-disco. Paso central posible según modelo.

- Cilindradas de 272 a 2.800 cm³.
- Par máx.. de 1.720 a 35.760 N.m.
- Potencia máx. de 18 a 110 kW.
- Velocidad de 200 a 50 r.p.m.



Motores para perforadoras

- Cilindrada de 1.300 a 5.200 cm³.
- Potencia de 65 a 130 kW.
- Par máx. de 2.600 a 33.000 N.m.

Motores para hormigoneras

- Cilindrada. máx. equiv. 9.240 cm³.
- Par máx. 58.000 N.m.
- Velocidad máx. 20 r.p.m.



Eje motorueda directo

Ejes compuesto de 2 motores lentos independientes alimentados en paralelo.

Con o sin freno multidisco o a tambor.

Principalmente adecuados para carretillas elevadoras.

No incorpora bloqueo diferencial mecánico.

- Varias cilindradas, medidas y modelos disponibles.

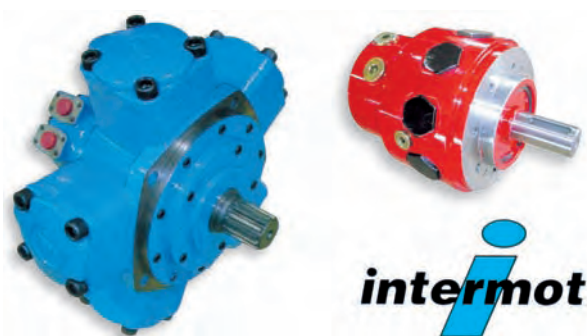


Hidrobase

Anillo volumétrico, bloques de pistones, distribución componen los elementos de una hidrobase. Este producto es la solución mas adecuada a una motorización compacta y integrada a la maquina del cliente. Se desaconseja para muy pequeñas series.

Repuesto originales

Disponemos en stock las principales piezas de repuestos para toda la gama de motores **POCLAIN HYDRAULICS**.



Motor pistones radiales - INTERMOT -

Aplicaciones industriales: Máquina para plástico, Mezcladora.

- Cilindrada de 20,5 a 8.500 cm³.
- Par máx. de 102 a 43.296 N.m según modelo.
- Velocidad máx. hasta 2.200 r.p.m. según modelo.
- Presión en continuo: 210 / 250 bar.

EXISTEN ADAPTACIONES PARA INTERCAMBIAR CON MODELOS DE: CALZONI - DINAMIC OIL OLIOSTIP - STAFFA.

DISPONEMOS DE UNA GRAN CANTIDAD EN STOCK PARA ENTREGA INMEDIATA.



Motor de pistones radiales

Alto par, semi-lento o de baja velocidad según modelos.

PARA APLICACIONES INDUSTRIALES, ESPECIALES O REPUESTO.

Cilindrada fija, doble o a regulación continua. Con/sin válvulas.

- Cilindrada de 50 a 12.000 cm³.
- Par nom. De 200 a 40.000 N.m.
- Velocidad máx. 1000 a 100 r.p.m. Según modelo.
- Potencia de 19 a 375 kW.
- Presión en continuo 210 o 250 bar según modelo y marca.

- CALZONI - KAWASAKI - PLEIGER - STAFFA - SAI - HAGGLUNDS -



Motor rueda con carcasa giratoria y rueda libre

Motor rueda lento de pistones radiales y multi-levas.

- Una o dos velocidades. Con o sin rueda libre mecánica.
- Con o sin freno de tambor o de discos.
- Cilindrada de 125 a 6.300 cm³/Rev.
- Presión máx.. hasta 450 bar.
- Velocidad como motor, hasta 500 r.p.m.
- Velocidad en rueda libre, hasta 1.500 r.p.m.
- Potencia hasta 130 kW.



Motor giratorios de orientación de gancho para grúas

- Carga axial hasta 15 Toneladas.
- Par hasta 3.000 N.m.
- Presión nom. 250 bar.
- Con o sin junta giratoria para alimentación de cilindros de pinzas.



Reductor epicicloidial

Serie estándar, 1 a 3 tapas de reducción. Coaxiales o angulares. Instalación con bridas o patas, ejes estriado, cilíndricos o hembra, con soportes para todos los motores hidráulicos.

Varios accionamientos. Freno y accesorios.

- Relación i de 3 a 5000.
- Potencia hasta 250 kW.
- Par máx. 1.000.000 N.m. según modelo.



Motores rápidos de pistones axiales

Motores rápidos de pistones axiales para montajes solos o conjuntamente con reductores.

- Bridas y ejes normalizados.
- Cilindrada fija, variable o conmutable según modelo.
- Con o sin válvula de lavado.
- Amplia gama de cilindradas.
- Modelos para aplicaciones heavy duty y medium duty.



Reductor de giro

Reductores para giro de torreta.
Con o sin freno incorporado.

- Relación i de 3,5 a 4.000.
- Pares máx. hasta 100.000 N.m.
- Fuerza tangencial hasta 750 kN.



Motores reductores de translación

Reductores para transmisiones de cadenas.

- Construcción compacta con motor hidráulico semi-incorporado y freno.
- Par máx. hasta 120.000 N.m según modelo.

Moto reductores para transmisiones de maquinaria sobre neumáticos.

- Brida para conexión directa de los motores hidráulicos.
- Posibilidad freno estático multi-disco o dinámico de tambor.
- Par máx. 70.000 N.m según modelo.



Cabrestantes compactos

Para tracción y elevación, con o sin freno, embrague, guía-cable, válvulas de control. Para funcionamiento con motores hidráulicos, eléctricos, neumáticos o con tracción mecánica.

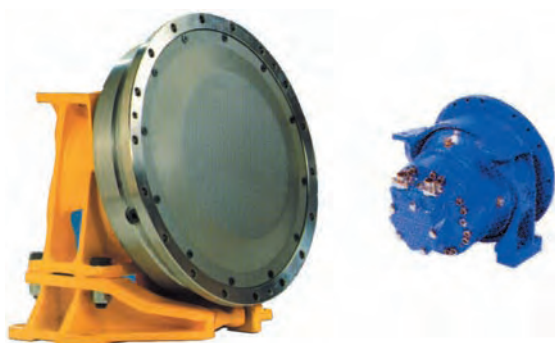
- Relación hasta 40.
- Diámetro cable hasta 18 mm.
- Tiro máx. hasta 5.700 Kg.



Cabrestantes elevación

Cabrestantes completos o reductores para fabricación por el cliente del cabestrante.

- Relación hasta 50.
- Par máx. hasta 50.000 N.m.
- Diámetro de cable hasta 20 mm.
- Tiro en cable hasta 15.000 Kg.



Moto reductores para hormigoneras

Soporte y accionamiento del tambor; balance de las cargas radiales y axiales.

Accionamiento por motores hidráulicos rápidos o lentos según marca y modelo para hormigoneras de 6, 7, 8, 9, 10, 12 m³.

- Pares nominales de salida hasta 55.000 N.m.



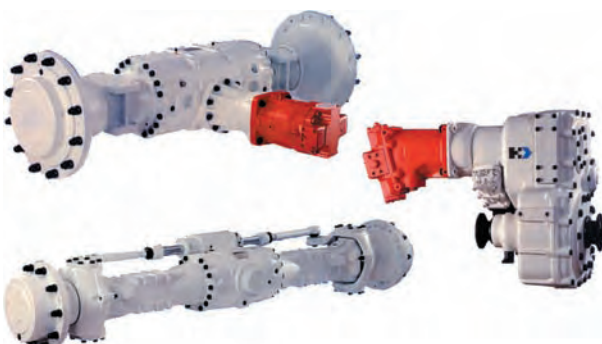
Transmisiones para hormigoneras

Reductor para hormigoneras con motor hidráulico, bomba caudal variable, filtro, intercambiador y accesorios de circuito.



Ejes mecánicos

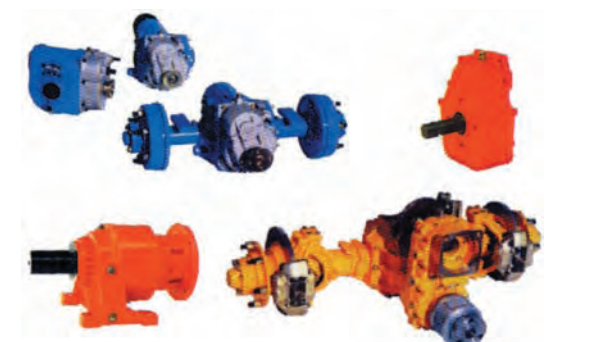
- Ejes con reductor para motorización por cardan o por motor hidráulico.
- Con o sin bloqueo diferencial.
- Rígido o con dirección.
- Con o sin freno.
- Varias medidas, posibilidades de carga y pares.



Transmisiones hidromecánicas

Transmisión hidromecánica completa compuesta principalmente de uno o varios ejes con o sin caja de cambio de marchas.

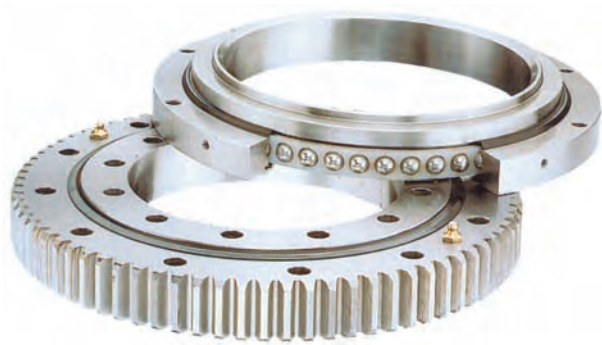
- Con o sin bloqueo diferencial.
- Fijo o con dirección.
- Con o sin freno.
- Varias medidas, posibilidades de carga y pares.



Transmisiones mecánicas

Transmisión mecánica completa compuesta principalmente de uno o varios ejes con o sin caja de cambio de marchas.

- Con o sin diferencial.
- Fijo o con dirección.
- Con o sin freno.
- Varias medidas, posibilidades de carga y pares.



Coronas de giro

De una o dos filas de bolas o de rodillos.
Con o sin dentado interno o externo.

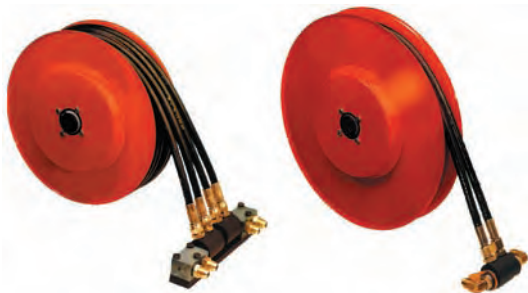
- Ø hasta 2600 mm.
- Carga estática axial nominal hasta 20.000 kN.
- Velocidades según modelo.



Coronas de giro motorizadas

De una o dos filas de bolas o de rodillos.
Con o sin dentado interno o externo.

- Ø hasta 700 mm.
- Carga estática axial nominal hasta 7.200 kN.



Enrolladores de mangueras

Enrolladores de mangueras para 1, 2, 3, 4 tubos.

- Modelos de 1.5 a 40 metros.
 - Presión nom. 300 a 700 bar.
 - Diámetros de tubos hasta 1".
 - Caudal hasta 135 l/min.
- Modelos especiales bajo demanda.



Elementos para circuitos de engrase

Manuales o neumáticas.
Posibilidad de control electrónico para varios modelos.
Compuesto de tubos y accesorios varios.

- Capacidad hasta 30 Kg.
- Presión de salida hasta 400 bar.



Hidrolimpiadoras a presión

Hidrolimpiadoras de agua por presión para montaje fijo.

Modelos similares móviles.



Accesorios para toma de presión

Tomas de presión y capilares.

Amplia gama de tomas de presión y adaptadores para conexión rápida.

Grifos de 1 o varias vías para lectura de manómetros.



Manómetros y vacuómetros

Manómetros y accesorios de control de presión.

Manómetros y vacuómetros con baño de glicerina.

- Graduaciones hasta 1.000 bar.
- Varios diámetros. Hasta 160 mm .
- Racores vertical o detrás. G 1/4, G 1/2 macho o M 10.



Maletín control

Maletín de control de presión.

Sistema de diagnóstico completa para presión. Disponible con equipamientos diversos.



Caja de manómetros y accesorios de control

Caja de herramientas con un surtido a medida del cliente de accesorios para la medición de las presiones.

Maletín completo para control de presión.

Composición personalizada según necesidades del cliente.

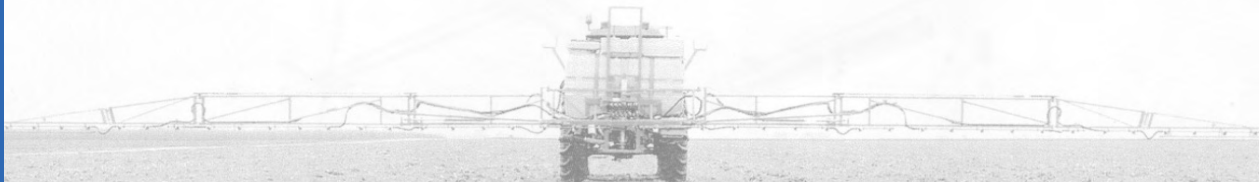
- Manómetros.
- Tomas de presión, capilares, adaptadores.



Control electrónico de presión – temperatura y caudal

- Caudal de 2 a 380 l/min. Según modelo.
- Presión máx. 420 bar.
- Temperatura de -10 a +100 °C.
- Pantalla analógica o electrónica.
- Accesorios varios.





Presostatos y vacuostatos

Presostatos de pistón precargado por resorte.
Aparato montado sobre placa, tipo roscado, versión para acoplamiento a racor.

- Medición del vacío, vacío y presión: de -1 a +3,5 bar.
- Medición de presión: hasta + 600 bar.
- Medición de presión con lectura directa y programable.



Traductores de presión

- Medida de vacío, vacío y presión: de -1 a +39 bar.
- Medida de presión (relativa o absoluta): de 0 a 1.800 bar.
- Señales eléctricas de salida: 0/10 V, 0/5 V, 1/5 V, 0/20 mA.
- Versión seguridad intrínseca y a prueba de explosión.
- Conformes a las normas CE.



Termostatos medidores temperatura

- Transmisores de temperatura 4-20 mA.
- Precisión de medida hasta $\pm 0,01\%$ para las termorresistencias y $\pm 0,5\%$ para los termopares.
- Escalas de medida: de -200°C a +1.820°C.
- Diámetro de la sonda hasta 0,35 mm.
- Conexión eléctrica de 2, 3 ó 4 hilos (Pt 100).



Indicadores y medidores de caudal

Varios modelos, tamaños, y material.

- Caudal de 1 a 1.110 l/min.
- Presión hasta 350 bar.



Sensores inductivos captadores de posición

Gran gama de sensores inductivos en diámetros, materiales, distancia de detección, etc..

- Salida PNP O NPN.
- Función normalmente cerrado o abierto.
- Cable o conector.

Gama de captadores de posición.



Mandos mecánicos y cables

Los mandos mecánicos se utilizan para cualquier tipo de accionamiento por cable. La gran gama disponible le hacen la solución adecuada para una gran variedad de aplicaciones, agricultura, obra pública, marina, militar.

Los cables se fabrican y se suministran bajo pedido en las medidas desde 0,5 hasta 15 m con una gran variedad de terminales. Estos cables son de bajo coeficiente de fricción.



Mandos hidráulicos

Mandos hidráulicos proporcionales para accionamiento de bombas hidráulicas, distribuidores, etc...

- Presión de pilotaje 1 a 100 bar.
- Presión máx. en retorno 3 bar.
- Caudal : hasta 16 l/min.
- Tipo joystick, modular, 2 levas laterales, pedales.
- Bloque de alimentación.



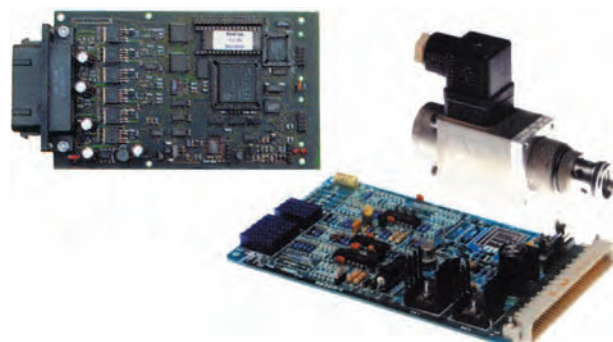
Mandos eléctricos joy-stick

- Voltaje de 12 a 24 V DC.
- 1 eje o 2 ejes.
- Con tarjeta electrónica integrada o exterior.
- Existen varios modelos para mando de los distintos equipos del mercado.
- Varios accesorios disponibles.



Mandos eléctricos por cable

Cuadro de mandos para accionamiento de varios tipos de receptores y equipos hidráulicos (grúas, maquinaria obra pública, etc...).



Tarjeta electrónica

Tarjeta electrónica digital universal

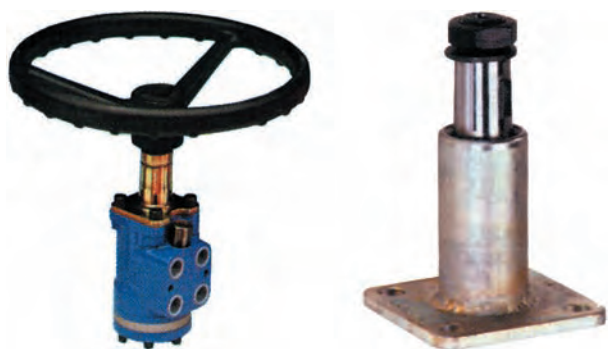
- Voltaje de 11 a 32 V.
- Memoria de programa 64 Kb.
- Memoria de datos 32 Kb.
- Accesorios.
- Puede accionar simultáneamente varias válvulas proporcionales con una misma tarjeta.
- Programable a voluntad desde la tarjeta o por ordenador.



Telemandos

Telemandos para accionamiento de distribuidores, válvulas o otros accesorios.

- De 2 a 50 canales.
- Frecuencia 433.92 MHz, norma Europa.
- Alimentación 12-24 VCC.
- Completo de antena, centralita, mando, emisor.



Accesorios para servodirecciones

- Accesorios y válvulas para servo direcciones.
- Unidades de dirección.
- Columnas de dirección estándares, con o sin claxon.
- Caudal de aceite de 5 a 100 l/min.
- Presión máx. 210 bar.



Timones y accesorios

Equipos hidráulicos para accionamiento de timones para embarcaciones. Bomba hidráulica unida por dos tubos de presión a un cilindro de doble efecto, montado sobre una base oscilante. El cilindro viene definido por el par del timón y la bomba por el numero de vueltas deseadas.

- Accionamiento manual o automático.
- Mando simple o doble.



Accesorios varios

Columna de dirección con salpicadero.
Cuenta horas eléctrico.
Cuenta revoluciones.
Cuadros de control para salpicadero de composición estándar o personalizados.



Asientos

Posibilidad de suministro de varios tipos de asientos para todo tipo de aplicaciones.



Accesorios para cuadros de mando y control

Accesorios varios para la fabricación de los cuadros de control o el accionamiento de maquinaria.



Cuadros y paneles de control

Cuadros y paneles de control estándar o de composición personalizada para pequeñas o grandes series para cualquier tipo de maquinaria.



Armarios de potencia

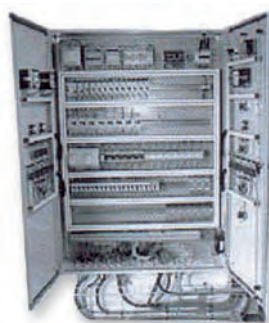
Armarios eléctricos de potencia para alimentación de motores eléctricos.

- A medida del cliente y según necesidades.



Armario y cuadros de mando y de control

Armarios y cuadros de mandos y control adaptado a cada una de las aplicaciones.
Posibilidad de incorporar autómatas programables.



Instalaciones eléctricas

Se realiza instalaciones eléctricas para los equipos que suministramos ofreciendo al cliente equipos completos llave en mano.



Tubos rígidos hidráulicos

Tubos de varios diámetros para circuito hidráulico.
Acero o acero inoxidable de altas prestaciones.

- Serie desde el 1/8" hasta el 3 1/2".
- Presión de servicio de 200 a 1.200 bar.
- Acero inoxidable hasta el 54 x 65, presión de servicio 400 bar.



Soportes tubería

Para tubos y todas aplicaciones industriales.
Modelos estándares, pesada, ligera, doble, especiales.

- Diámetros hasta 800 mm.
- Estándares hasta 2".



Racores

- RACORES DIN 2353 CON ANILLO DE CORTE
De alta seguridad para uso en todos los campos de hidráulica.
- RACORES TRIPLE-LOK A 37° JIC
Universal para tubos abocardados a 37°, en aplicaciones de media y alta presión.



Bridas de conexión

Bridas y racores para bombas grupo 0,5, 1, 2, 3, 3,5, 4 de acero o de aluminio.

- Racores a 90° con salida de 3/8" a 1/2"
- Racores rectos.
- Presión máx. 180 a 315 bar según modelos.
- Bridas SAE 3.000 y 6.000 PSI.



Racores para soldar

Bridas, racores, codos, tapas, reducciones, tes. iguales.
De acero o de acero inoxidable.



Mangueras y terminales

Mangueras de 1 a 6 mallas.

De acero con radios de curvatura mínimos y una gama de presión y temperaturas altas, con buena resistencia a la abrasión. Múltiples conexiones para prensar o soldar.

- Diámetros hasta 2".
- Presión hasta 1.400 bar.
- Temperaturas de -50 a +150 °C.
- Normas ISO, DIN, SAE.

Terminales para mangueras

- Terminales para roscar o prensar.
- Diámetro hasta 2".
- Gran surtido de medidas y terminales.



Máquinas para fabricación de mangueras

Máquinas de prensar con bomba manual o central.

- Para diámetros de 1/4" a 2".
- Mangueras hasta 6 mallas.



Protecciones de manguera

Protecciones de manguera en espiral.

- Muelle plástico.
- Muelle metálico.
- Tubo fibra de vidrio.
- Diámetro interior de 6 a 190 mm.
- Protecciones contra rupturas de mangueras.



Estanqueidad

Anillos de precisión en diferentes compuestos, rascadores, anillos guía, retenes, anillos de apoyo. Juntas metal y arandela alu hasta 2".

- Largos campos de temperatura y de presión.
- Hasta 2.000 mm de diámetro.

Empaquetaduras para cilindros.

- Presión hasta 500 bar.
- Velocidad superficie hasta 4 m/sec.
- Temperaturas hasta 260 °C.





Rodamientos

Todo tipo de rodamientos de dimensiones estándares de las principales marcas.

Posibilidad de suministro de una gama exhaustiva de rodamientos para uso no intensivo a precios muy competitivos.



Husillos

Husillo de rosca estándar o a medida del cliente.

Husillos para guía cables mecánicos automáticos con uñeta carro y guía cable a medida del cliente.

Husillos para guía cables motorizados con motor hidráulico.



Piñones dentados y ejes

Piñones dentados acabados o por acabar.

- Para cadenas de transmisión.
- Para cadenas de transporte.
- Fabricaciones especiales.

Cadenas estándares.

- Construidas en acero al carbono, acero inoxidable, templadas por inducción, etc...



Piñones y cadenas

Cadenas de transmisión.

Cadenas de transporte fabricadas según normas ISO.

Cadenas especiales fabricadas sobre plano o muestra.

Todo tipo de elementos : aletas, pivotes, etc...

Fabricación en acero al carbono, inoxidable, antidesgaste, con distintos acabados superficiales, granallado, galvanizado, etc..



Poleas y correas

Correas clásicas, correas doble dentado, poliuretano con cables de acero, correas dentadas a metros, poleas, placas de unión.



Productos industriales

Productos industriales varios como :

Fijación de tornillos alta media y baja resistencia, sellado de rosca para racores neumáticos o hidráulicos, formación de juntas rígidas y flexibles, uniones cilíndricas de uso general, adhesión, sellado, equipos de dosificación, limpiadores, limpiadores de mano...



Grasas especiales

Grasas con alta resistencia al agua.

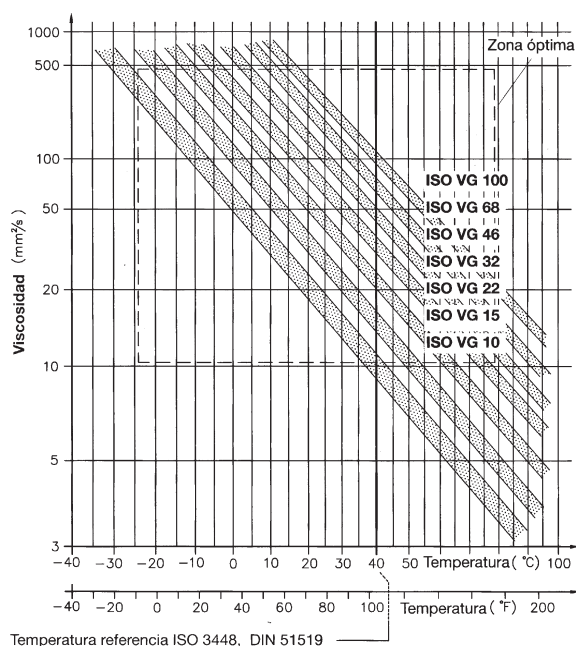
- Grasas multiusos.
- Grasas de propósito especial.
- Lubricantes sintéticos.
- Pasta de montaje.
- Tratamientos superficiales.



Aceite para circuitos hidráulicos y lubricantes

- Aceite para circuito hidráulico HV 46-68 **con altas prestaciones de lubricación y antidegaste.**
- Posibilidad de suministrar lubricantes industriales.
- Aceite para motor.
- Aceite hidráulico y para compresor .
- Aceite industrial circulante e hidráulico.
- Productos especiales.

Diagrama temperatura-viscosidad



Características de los aceites para circuitos hidráulicos

La vida de las piezas en movimiento y las prestaciones de los equipos hidráulicos están favorecidos por la calidad y características del fluido hidráulico utilizado.

3 factores principales influyen en las prestaciones del fluido lubricante.

- La calidad y características del fluido.
- El nivel de contaminación del fluido.
- La temperatura de funcionamiento.

CALIDAD DEL FLUIDO:

Salvo condiciones climáticas excepcionales **Hydrel** recomienda para sus instalaciones los fluidos HV46 o HV68 según el tipo de instalación (Norma NF 48.602 y 48.603), (Equivalente HLP de DIN 51.524 parte 3).

Para uso de otros fluidos en nuestras instalaciones les rogamos nos consulten.

Hydrel les puede suministrar fluidos de altas prestaciones.

NIVEL DE CONTAMINACION:

En regla general, **Hydrel** recomienda para sus instalaciones un nivel de contaminación inferior a la clase 9 de NAS 1638, (18/13 de ISO. 4406).

En todos los caso el nivel de contaminación debe ser inferior a la clase 12 de NAS 1638 (20/15 de ISO. 4406).

TEMPERATURA:

Mas que la temperatura se debe considerar la viscosidad del fluido en función de la zona climática de utilización del equipo.

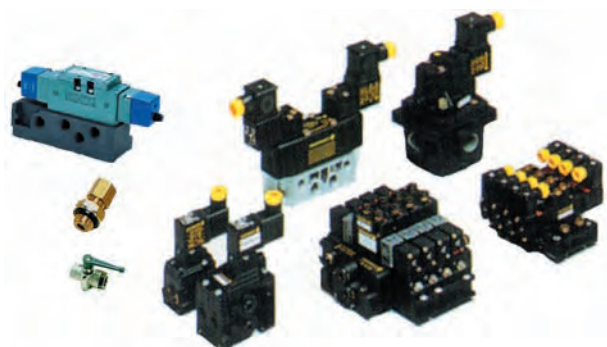
En regla general se puede considerar que la mejor viscosidad de trabajo para un fluido hidráulico es de 20 a 100 cSt es decir con un fluido HV68 de 30 a 70°C.



Cilindros neumáticos

Cilindros medium duty, heavy duty, low profil, compactos, rodless, de acero stainless, aluminio.

- Presión hasta 250 psi (17 b).
- Diámetro hasta 14".
- Vástago hasta 5 1/2".



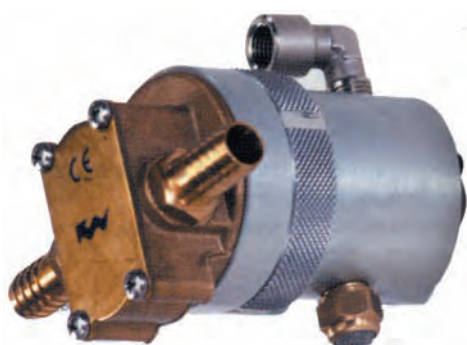
Válvulas neumáticas

- Válvulas de cierre.
- Racores universales,
- Enchufes rápido.
- Electro válvulas.
- Distribuidores a controllo neumático, electro-neumático o manual.
- Válvulas proporcionales.



Accesorios

Racores para neumática, pistolas de aire, válvulas de paso.



Motobombas neumáticas

Motobomba rotativa neumática con motor de paletas a aire. Para trasvase de lubricante, aceite, gasolina, agua.

- Caudal 10 l/min.
- Presión máx. 5 bar.
- Presión de aire para funcionamiento de 2 a 10 bar.



Tubería neumática

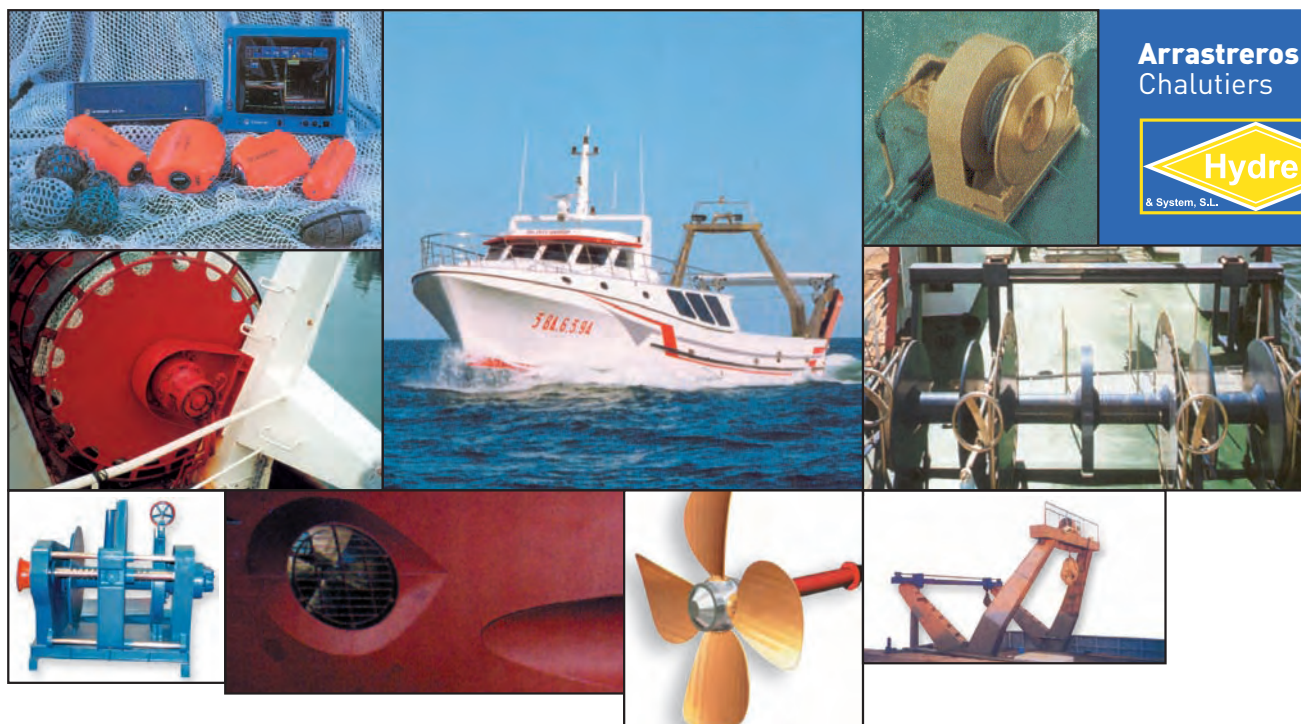
- Tubos poliamida 11 y 12.
- Tubos poliuretano 98 Sh-A.
- Tubos espirales en poliamida y poliuretano, bitubo y ploitubo.

Catálogo especial para marina pesquera

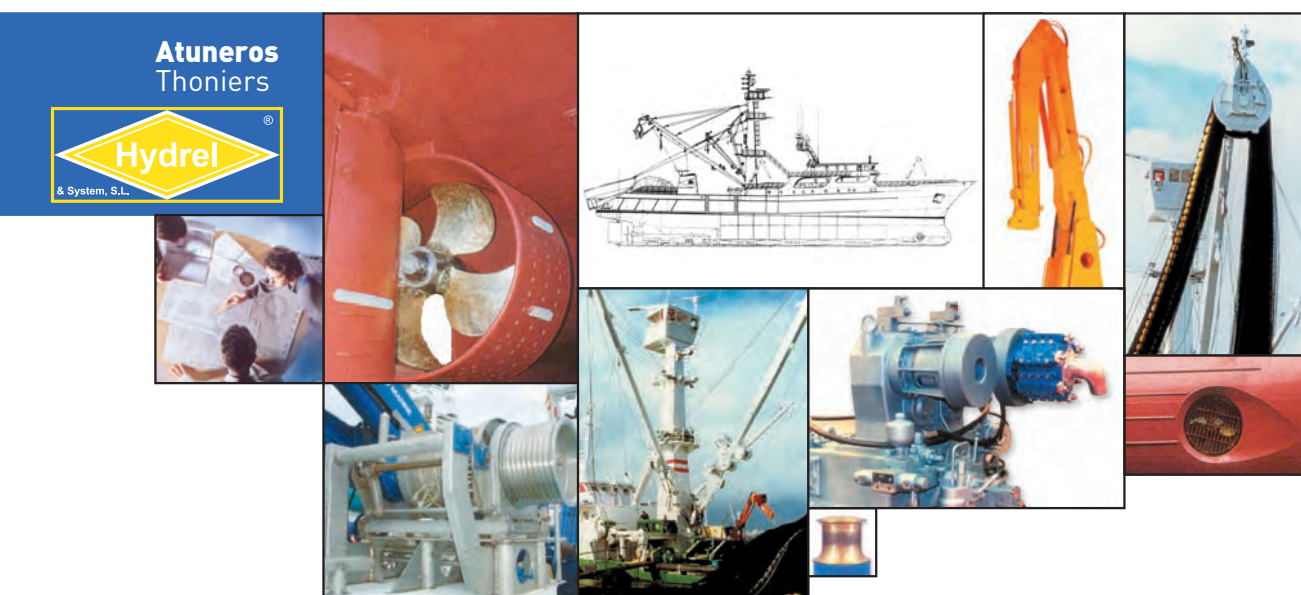
Catalogue special au secteur de la peche

HYDREL conjuntamente con el arquitecto naval, el astillero y los talleres mecánicos, les ayudara a desarrollar el proyecto y hará que tanto el equipo hidráulico como el de pesca sea el sueño del cliente.

HYDREL en coordination avec l'architecte naval, le chantier naval et les ateliers mécaniques vous aidera à développer votre projet et fera que, tant l'équipement hydraulique que celui de pêche soit celui rêvé par le client.



Arrastreros
Chalutiers



Atuneros
Thoniers





Hélices transversales

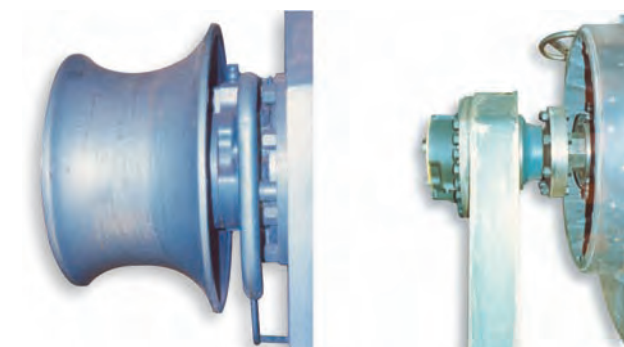
Modelo	800	900	1.000 C	1.000 L	1.500 C	1.500 L	2.500	3.500
Fuerza max. empuje kg.	770	1.100	1.250	1.500	1.700	1.900	3.150	3.600
Potencia kw.	65	90	105	130	145	160	260	295
Ø Hélice mm.	510	565	610	610	700	765	870	1.070



Haladores

Posibilidad de suministro de Haladores de red.
Varios modelos disponibles.

- Modelos estándar.
- Modelos especiales bajo encargo.



Adaptacion de cabiron sobre motor Poclain

Suministro de la adaptación para montaje de un cabirón sobre motores POCLAIN HYDRAULICS.

- Posibilidad de suministro con o sin el cabirón.
- Para modelos MS18 – 25 – **35** – **50** – 83 – 125..



Accionamiento de timones

Suministro de timones completos o suministro de los elementos para el montaje de la timonaría completa para buques.

- Accionamiento manual o automático.
- Mando simple o doble.



Alternadores de cola

Suministramos alternadores accionados por transmisión hidrostática directamente desde el motor principal.
Funcionamiento desde 650 a 2.500 r.p.m según modelos. Sistema automático y fiable. Potencias de 5 KVA a 200 KVA.
2/4/6 polos 50/60 HZ. Mono o trifásico.

Gruas marinas

Suministramos grúas de abordaje marinizadas.
Varios modelos y potencias. Homologado.



El sistema SCANMAR permite al patrón visualizar el procesamiento de pesca.



Sistema control de capturas Scanmar



La tecnología de SCANMAR para medida y procesamiento de señales transmitidas a través del agua basada en telemetría hidroacústica logra observaciones precisas del aparejo, de las capturas y de las posibles condiciones del medido.

El sistema modular y la amplia gama de sensores hace que SCANMAR sea aplicable para todo tipo de pesca activa.

LISTA DE LOS SENSORES SCANMAR

La tecnología de SCANMAR nos permite combinar varios sensores en función del tipo de pesca realizada.

- Sensor de Profundidad
- Sensor de Distancia
- Sensor de Captura
- Tensiómetro
- Sonda de Red
- Sensor de Altura
- Sensor de Simetría
- Sensor Ojo de Red
- Sensor de Velocidad
- Sensor de Temperatura
- Sonda de Ruptura
- Sensor de Rejilla
- Transpondedor de Red



Sistema control por simetría



El sistema SCANTROL permite al patrón visualizar el procesamiento de pesca y corregir si necesario de forma semiautomático o automático el proceso.

La tecnología de SCANTROL combinada con las informaciones del SCANMAR permite el control sobre las maquinillas de arrastre. El sistema necesita 2 maquinillas independientes.

El sistema le puede proporcionar (según el equipo elegido) las siguientes funciones:

- La medida de tensión.
- La conexión a SCANMAR.
- La conexión a la sonda vertical del buque (si tiene NMEA)
- Largado automático.
- Virado automático.
- Control automático por simetría.
- Control activo de giro (por diferencia de longitud).
- Control automático de longitud por control de profundidad.





Cabrestantes auxiliares Treuils de caliorne

Treuils de caliorne de 1 à 20 tonnes d'effort suivant modèle.

- Modèle standard ou sur mesure.
- En acier ou acier inoxydable 316 L.



Enrolladores de red Enrouleur de chalut

Treuils enrouleur de chalut standards ou sur mesure.
Pour montage sur le portique, sur le pont ou sur la casquette.

- Modèle en acier, acier inoxydable ou aluminium.
- Possibilité de montage complet sur site.



Maquinilla de cable Treuil de fune

Treuil de pêche principal sur mesure.
Entraînement par moteur POCLAIN HYDRAULICS.
Possibilité de fabrication en acier ou acier inoxydable suivant modèles et puissances.

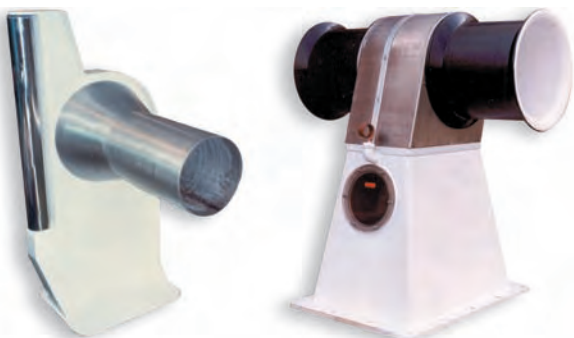
- Treuil simple.
- Treuils combinés.
- Treuils scindés.
- Treuil auxiliaire.
- Possibilité de montage complet sur site.



Maquinillas auxiliares Treuils auxiliaires

Treuils auxiliaires.

- Fabrication à la demande.
- Possibilité de fabrication en acier ou acier inoxydable suivant modèles et puissances.
- Possibilité de montage complet sur site.



Maquinillas de cerco Cabestan horizontal

Cabestans horizontaux aux dimensions et suivant le souhait du client.

- Modèle en acier, acier inoxydable 316 L.
- Possibilité de montage complet sur site.



Maquinilla especiales Treuils speciaux

Appareils de bord spéciaux pour bateaux de pêche ou océanographique.

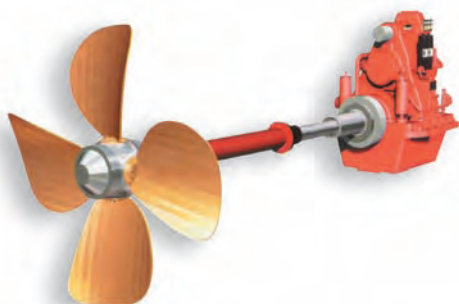
- Vire ligne, liner, enrouleur, treuil de tension constante, etc..
- Fabrication en acier, acier inoxydable ou aluminium suivant impératifs techniques.
- Possibilité de montage complet sur site.



Equipo de propulsion y auxiliar Groupe de propulsion et auxiliaire

Possibilité de fourniture du groupe principal de propulsion ou auxiliaire selon le choix du client.

- Moteurs diesels marins (Différentes puissances et marques)
- Inverseurs marin (Différentes puissances et marques) .
- Possibilité de montage complet sur site.



Línea de eje + helice Ligne d'arbre + helice

Ligne d'arbre réalisé sur mesure avec des matériaux sélectionnés et les marques réputées sur le marché .

- Ligne d'arbre en acier ou acier inoxydable.
- Hélice à pas fixe ou variable.
- Montage avec ou sans tuyère.
- Possibilité de montage complet sur site.



Timon Gouvernail

Gouvernail suivant souhait du client.

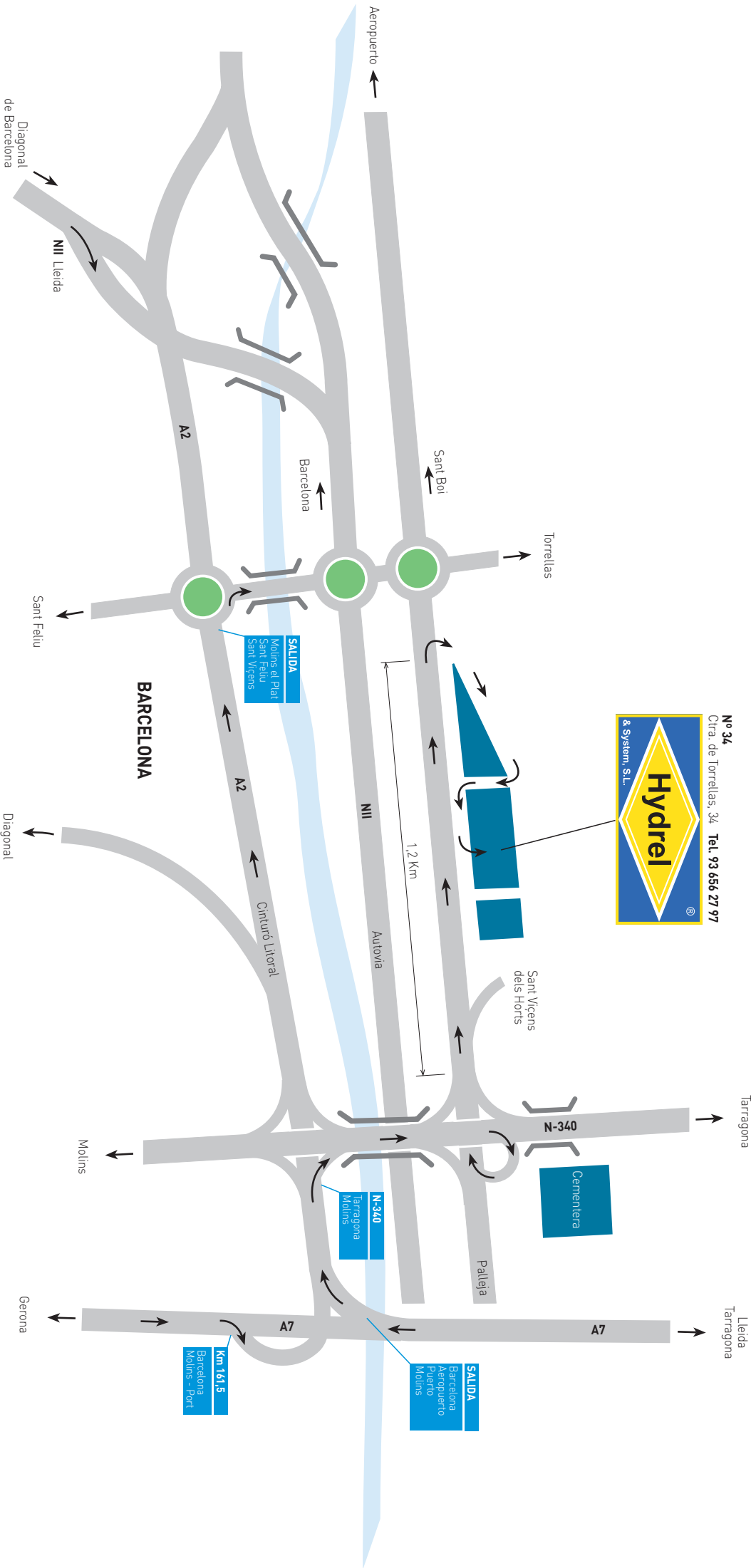
- Modèle standard ou sur mesure.
- En acier ou acier inoxydable 316 L.

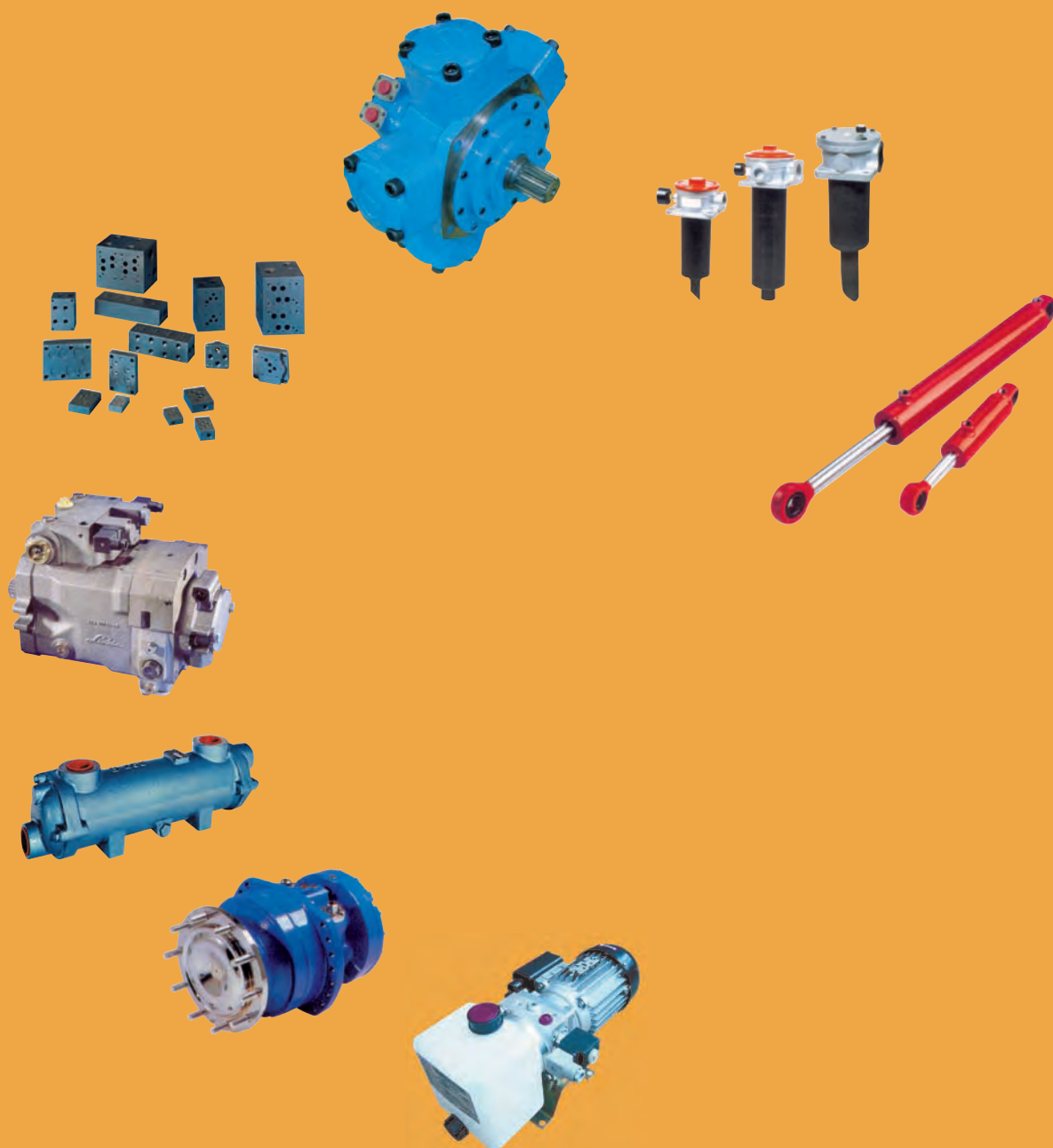


Porticos Portiques

Portiques aux dimensions et formes suivant le souhait du client.

- Modèle en acier, acier inoxydable 316 L.
- Possibilité de montage complet sur site.





Hydrel & System, S.L.[®]

Ctra. de Torrellas, 34
E-08620 SANT VICENÇ DELS HORTS
Barcelona - España

Tel.: + 34 - 93 656 27 97 Fax: + 34 - 93 676 98 25
E-mail: hydrel@hydrel.es www.hydrel.es

INGENIERÍA, COMERCIALIZACIÓN, REPARACIÓN DE ELEMENTOS Y EQUIPOS HIDRÁULICOS
ESPECIALISTAS EN TRANSMISIONES PARA EL SECTOR MÓVIL Y EN EQUIPOS NAVALES