

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Le curve caratteristiche rappresentate nel presente catalogo sono tipiche di prodotti di produzione calcolati e testati in laboratorio e non necessariamente rappresentative di ogni unità.

CONSERVAZIONE A MAGAZZINO

I componenti idraulici vanno conservati nel loro imballaggio in luogo asciutto, lontano dall'irraggiamento solare o da sorgenti di calore o di ozono, in un ambiente con temperatura compresa tra -20°C e +50°C.

FLUIDO IDRAULICO

Utilizzare fluidi idraulici definiti dalla norma UNI EN ISO 6743-4 prospetto 1 limitatamente alle seguenti tipologie di fluido:

ISO-L-HL / ISO-L-HM / ISO-L-HR / ISO-L-HV
ISO-L-HS Per fluidi diversi da quelli citati si prega di consultare il nostro servizio tecnico.

TEMPERATURE LIMITE DI FUNZIONAMENTO

Temperatura minima -20°C.
Temperatura massima continua +85°C.
Temperatura massima di picco +100°C.
L'esercizio con fluido a temperatura superiore a +85°C comporta un precoce decadimento delle caratteristiche funzionali delle guarnizioni impiegate. (NBR).

VISCOSITÀ

Deve essere verificata la rispondenza alla viscosità del fluido, richiesta per il corretto funzionamento: minima 10 mm²/s (per brevi periodi), massima 1000 mm²/s (per brevi periodi alla partenza), viscosità raccomandata 15-90 mm²/s.

PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO IN ASPIRAZIONE

Pressione massima assoluta:
P min 0,8 bar - P max 2 bar.

PRESSIONE DI DRENAGGIO


Pressione massima assoluta: 2 bar.

GRADO DI FILTRAZIONE

La classe di contaminazione consigliata per pompe e servocomandi è la seguente:
Classe ISO4406 20/18/15 (NAS1638 - 9)

INSTALLAZIONE

Prima di far funzionare i componenti idraulici, assicurarsi che tutto il circuito idraulico sia accuratamente riempito d'olio e disareato. Filtrare l'olio di riempimento in modo da garantire la classe ISO o NAS richiesta. Prevedere nel circuito un sistema di filtraggio che garantisca la classe ISO o NAS richiesta. Avviare l'impianto lentamente a vuoto, facendolo spurgare bene dell'aria residua prima di applicare il carico. Sostituire i filtri dopo le prime 50 ore di lavoro. Sostituire il filtro del circuito idraulico ogni 500 ore di funzionamento. Sostituire il fluido idraulico come da specifiche del fornitore. In caso di mancato funzionamento dei componenti idraulici non insistere inutilmente; ricontrollare la corretta esecuzione dell'impianto ed eventualmente contattare il servizio tecnico.

 Operare sempre prestando la massima attenzione agli organi in movimento; non utilizzare indumenti larghi o svolazzanti.

Non approssimarsi a ruote, cingoli, trasmissioni a catena o ad alberi non adeguatamente protette ed in movimento, o che potrebbero iniziare a muoversi in qualsiasi istante senza preavviso.

Non svitare e scollegare raccordi e tubi con il motore in moto. Evitare le fughe di olio, per prevenire l'inquinamento ambientale. Non dirigere getti d'acqua direttamente sui componenti idraulici.

SM Oleodinamica e HP Hydraulic si sollevano da ogni responsabilità riguardante la non osservanza di queste indicazioni e del rispetto delle normative di sicurezza vigenti, anche se non contemplate nel presente manuale.

FUNCTIONAL FEATURES

The characteristic curves represented in this catalogue are typical of laboratory calculated and tested production products and do not necessarily represent each unit.

WAREHOUSE STORAGE

The hydraulic components must be kept in their packaging in a dry place, away from sunlight or sources of heat or ozone, at a temperature between -20°C e +50°C

HYDRAULIC FLUID

Use hydraulic fluids defined by standard UNI EN ISO 6743-4 prospectus 1 limited to the following types of fluid:

ISO-L-HL / ISO-L-HM / ISO-L-HR / ISO-L-HV
ISO-L-HS For fluids other than those mentioned please contact our technical support service.

OPERATING LIMIT TEMPERATURES

Minimum temperature -20°C
Maximum continuous temperature +85°C
Maximum peak temperature +100°C
Operating with fluid at temperatures higher than +85°C entails early wear of the functional features of the gaskets used. (NBR)

VISCOSITY

The correspondence of the fluid to the viscosity required for correct operation must be checked:
minimum 10 mm²/s (for short periods),
maximum 1000 mm²/s (for short periods when starting), recommended viscosity 15-90 mm²/s.

INTAKE OPERATING PRESSURE

Maximum absolute value:
P min 0,8 bar - P max 2 bar

DRAIN PRESSURE

Maximum absolute pressure: 2 bar

FILTRING DEGREE


The recommended contamination class for pumps and servocontrols is the following:
Class ISO4406 20/18/15 (NAS1638 - 9)

INSTALLATION

Before operating the hydraulic components, make sure that the entire hydraulic circuit is completely filled with oil and deaerated.

Filter the filling oil in order to guarantee the required ISO or NAS class. Provide a filtering system in the circuit which guarantees the required ISO or NAS class. Start the system slowly unloaded, properly purging residual air before applying the load. Replace the filters after the first 50 hours of work. Replace the filter of the hydraulic circuit every 500 hours of work. Replace the hydraulic filter according to the supplier's specifications.

If the hydraulic components do not work, do not insist in trying them to no avail; recheck the correct execution of the system and contact the technical service if needed.

 Always pay the utmost attention to moving parts when operating; do not wear wide or loose clothing.

Do not approach wheels, belts, chain or shaft transmissions which are inadequately protected or in movement or which could start moving suddenly without forewarning.

Do not unscrew or disconnect fittings and pipes with the motor running. Avoid oil leakage to prevent environmental pollution. Do not spray water directly on hydraulic components.

SM Oleodinamica and HP Hydraulic will not be held liable for failure to comply with these indications and with safety standards in force even if not considered in this manual.

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN

Die in dem vorliegenden Katalog dargestellten Kennlinien sind typisch für Produkte, die im Labor berechnet und getestet wurden und sind nicht unbedingt für jede Einheit charakteristisch.

LAGERUNG

Die hydraulischen Komponenten sind in ihrer Verpackung in einem trockenen Raum, fern von Sonneneinstrahlung und Wärme- oder Ozonquellen, bei einer Umgebungstemperatur zwischen -20°C und +50°C aufzubewahren.

HYDRAULIKFLUID

Es müssen Hydraulikflüssigkeiten verwendet werden, die der Norm UNI EN ISO 6743-4 Übersicht 1 entsprechen, beschränkt auf die folgenden Fluidarten:

ISO-L-HL / ISO-L-HM / ISO-L-HR / ISO-L-HV/ISO-L-HS. Für andere als die angegebenen Flüssigkeiten wird gebeten, unseren technischen Kundendienst zu kontaktieren.

GRENZWERTE BETRIEBSTEMPERATUREN

Mindesttemperatur -20°C
Höchsttemperatur (durchgehend) +85°C
Höchsttemperatur (Spitzenwert) +100°C
Der Betrieb mit dem Fluid bei einer Temperatur über +85°C führt zu einem vorzeitigen Verfall der Funktionseigenschaften der verwendeten Dichtungen. (NBR)

VISKOSITÄT

Es ist zu überprüfen, dass die Viskosität des Fluids für den einwandfreien Betrieb geeignet ist: mindestens 10 mm²/s (über kurze Zeiträume), höchstens 1000 mm²/s (über kurze Zeiträume beim Starten), empfohlene Viskosität 15-90 mm²/s.

BETRIEBSDRUCK EINGANGSSEITIG

Absoluter Höchstdruck:
P min 0,8 bar - P max 2 bar

ABLASSDRUCK


Absoluter Höchstdruck: 2 bar

FILTRATIONSGRAD

Für Pumpen und Servosteuerelemente wird folgende Reinheitsklasse empfohlen:
Klasse ISO4406 20/18/15 (NAS1638 - 9)

INSTALLATION

Vor Inbetriebnahme der hydraulischen Komponenten, ist sicherzustellen, dass der gesamte Hydraulikkreis entsprechend mit Öl befüllt und entlüftet wurde. Das Öl für die Befüllung ist so zu filtern, dass die Einhaltung der geforderten ISO- oder NAS-Klassen gewährleistet werden kann. Im Kreislauf ist ein Filtrationssystem vorzusehen, das die Einhaltung der geforderten ISO- oder NAS-Klasse gewährleistet. Die Anlage langsam leer in Betrieb nehmen und vor Lastaufbringung die vorhandene Restluft vollständig entweichen lassen. Die Filter nach den ersten 50 Betriebsstunden auswechseln. Den Filter des Hydraulikkreises jeweils nach 500 Betriebsstunden auswechseln. Für den Austausch des Hydraulikfilters sind die Spezifikationen des Herstellers zu berücksichtigen. Bei einer Funktionsstörung der hydraulischen Komponenten den Betrieb unterbrechen, die korrekte Ausführung der Anlage überprüfen und gegebenenfalls den Technischen Kundendienst kontaktieren.

 Bei Durchführung der Tätigkeiten immer besonders auf in Bewegung befindliche Elemente achten; keine weite oder flatternde Kleidung tragen. Sich niemals Rädern, Raupenketten, Ketten- oder Wellenansätzen nähern, die nicht ausreichend geschützt und in Bewegung sind bzw. sich jederzeit ohne Vorankündigung in Bewegung setzen könnten. Niemals Verbindungsstücke und Rohre bei laufendem Motor lösen und entfernen. Zur Vorbeugung von Umweltverschmutzungen sind Ölleckagen zu vermeiden. Niemals Wasserstrahlen direkt auf die Hydraulikkomponenten richten.

Im Fall der Nichtbeachtung dieser Anweisungen und der gültigen Sicherheitsnormen, auch wenn diese im vorliegenden Handbuch nicht angeführt, lehnt **SM Oleodinamica** und **HP Hydraulic** jegliche Verantwortung ab.

ISTRUZIONI GENERALI DI IMPIEGO DEI MOTORI
OPERATING INSTRUCTIONS FOR MOTORS
ALLGEMEINE GEBRAUCHSANWEISUNGEN DER MOTOREN

OTTIMIZZAZIONE DELLA DURATA DEI CUSCINETTI NELLE APPLICAZIONI CON FORZE RADIALI

La direzione di applicazione del carico radiale influenza la durata dei cuscinetti del motore.

Una direzione ottimale della forza consente quindi di ridurre la sollecitazione sui cuscinetti e quindi di ottenere una durata di vita maggiore degli stessi.

L'angolo di applicazione del carico è consigliato in funzione del senso di rotazione e del tipo di applicazione.

OPTIMIZATION OF BEARING LIFE IN APPLICATIONS WITH RADIAL LOAD

The direction of radial load application influences the life of the motor bearings.

An optimal direction of the force reduces the stress on the bearings and guarantees a longer bearings life.

The angle of the load application is recommended according to the direction of rotation and application type.

OPTIMIERUNG DER LEBENSDAUER DER LAGER BEI ANWENDUNGEN MIT RADIALKRÄFTEN

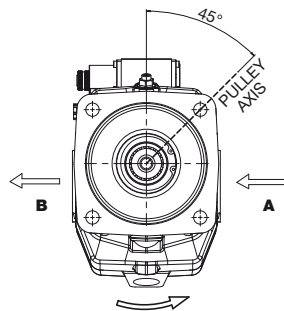
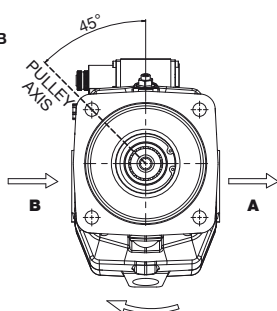
Die Aufbringungsrichtung der Radialkraft beeinflusst die Lebensdauer der Lager des Motors.

Eine optimale Richtung der Kraft ermöglicht somit eine Reduzierung der Beanspruchung der Lager, wodurch ihre Lebenszeit gesteigert werden kann.

Es wird empfohlen, den Winkel der Lastaufbringung an die Drehrichtung und den Anwendungstyp anzupassen.

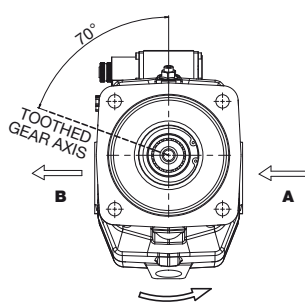
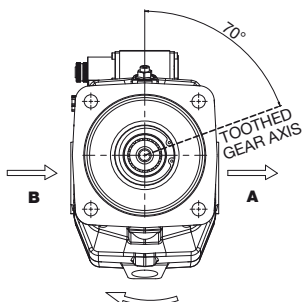
HPBA

ASSE PULEGGIA
AXIS PULLEY HUB
AXIS SCHEIBENANTRIEB



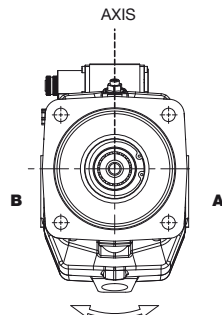
HPBA

ASSE RUOTA DENTATA
AXIS GEAR HUB
AXIS ZAHNRADANTRIEB



HPBA

ASSE PER QUALSIASI APPLICAZIONE, SENSO DI ROTAZIONE ALTERNATO
AXIS FOR ANY APPLICATION, ALTERNATE ROTATION
AXIS JEDE ANWENDUNG, WECHSELND



APPLICAZIONI DI FORZE ASSIALI ALL'ALBERO

Possono essere applicate all'albero forze assiali di compressione (vedi tabella). E' bene evitare invece carichi assiali di trazione che possono ridurre la vita del cuscinetto principale.

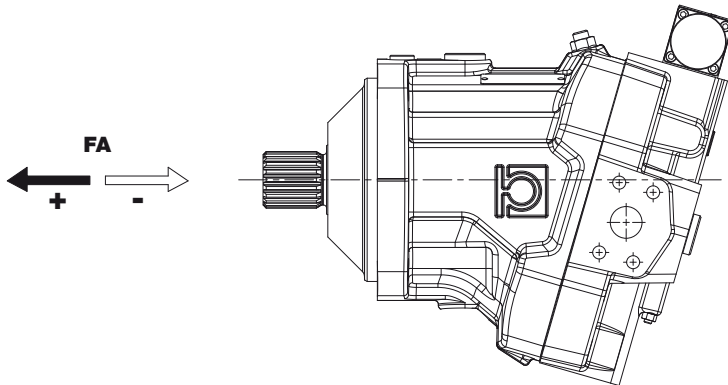
APPLICATIONS OF AXIAL FORCES TO THE SHAFT

Axial forces of compression can be applied to the shaft (see table). It is advisable to avoid axial load of traction that may reduce the main bearing life.

AUFBRINGEN VON AXIALKRÄFTEN AUF DIE WELLE

Eine Aufbringung axialer Druckkräfte auf die Welle ist möglich (siehe Tabelle). Axiale Zugbelastungen hingegen sollten vermieden werden, da sie die Lebensdauer des Hauptlagers verringern können.

HPBA



CILINDRATA TEORICA NOMINAL DISPLACEMENT FORDERVOLUMEN		CARICO ASSIALE MAX SENZA PRESSIONE (*) MAX. AXIAL FORCE PRESSURELESS CONDITIONS (*) AXIALKRAFT MAX. DRUCKLOSEM (*)	CARICO ASSIALE MAX A PRESSIONE DI ESERCIZIO MAX. AXIAL FORCE OPERATING PRESSURE AXIALKRAFT MAX. BETRIEBSDRUCK
cm ³	in ³	N	N/bar
80	4.88	1800	141
110	6.65	1800	184

Valori indicati sono massimi e da non applicare in funzionamento continuo.

The values indicated are maximums and do not apply in continuous operating.

Die angegebenen Werte sind Maximaldaten und nicht für den Dauerbetrieb zugelassen.