

I motori a pistoni assiali a cilindrata fissa sono del tipo a piatto inclinato e possono operare sia in circuito aperto che in circuito chiuso.

L'accurata scelta dei materiali, l'impiego del blocco cilindri in acciaio con boccole riportate, consentono ai motori HP di raggiungere elevate prestazioni in termini di regimi e pressioni di lavoro massimi.

Le loro principali caratteristiche sono:

- elevato rapporto potenza/peso
- ottimi rendimenti volumetrici e meccanici
- lunga durata
- ingombri limitati
- la valvola di scambio viene montata a richiesta. Tutte le dimensioni rimangono invariate.

The fixed-displacement axial piston motors feature a swashplate-system and may operate in either closed or open circuit.

Proper selection of materials and the use of steel cylinder blocks with inserted bushings guarantee the high performance of the HP motors, in terms of max. speed and working pressure.

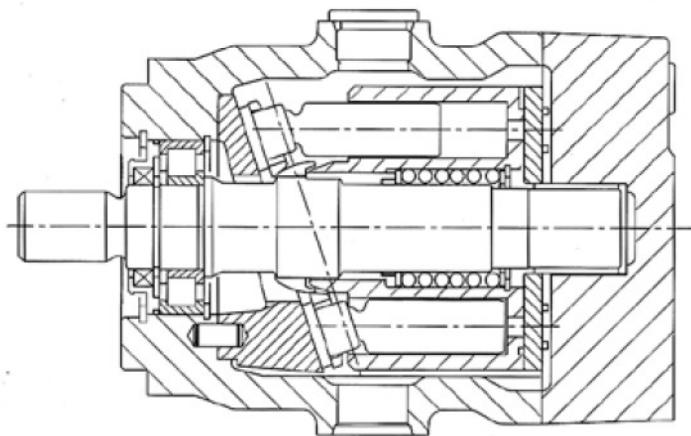
The main features of the HP motors include:

- *exceptionally high power/weight ratio*
- *excellent volumetric and mechanical efficiency*
- *long life*
- *compact design*
- *exchange valve fitted as optional. All dimensions are unchanged.*

Die Axialkolbenmotoren mit konstantem Schluckvolumen, sind sowohl im offenen, wie auch im geschlossenen Kreislauf einsetzbar. Durch sorgfältige Auswahl der Werkstoffe und einen Zylinderblock aus Stahl, mit eingesetzten Buchsen, lassen sich, bezüglich der Drehzahlen und der Betriebsdrücke, hervorragende Leistungen mit HP-Motoren erzielen. HP-Motoren zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- hervorragendes Leistungs-/Gewichts-Verhältnis
- optimaler mech. und volum. Wirkungsgrad
- hohe Lebensdauer
- kompakte Abmessungen
- auf Wunsch kann ein Wechselventil montiert werden. Alle Abmessungen bleiben dabei unverändert!

M4 MF 21.28



DATI TECNICI

Cilindrata	cm ³
Regime di rotazione max continuo	min ⁻¹
Regime di rotazione max intermitt.	min ⁻¹
Pressione nominale	bar
Pressione di punta	bar
Pressione massima in carcassa	bar
Massima temperatura continua olio	°C
Classe di filtrazione ISO	
Viscosità olio ottimale	mm ² /s
Massa	kg
Momento di inerzia	N•m•s ²

TECHNICAL DATA

Displacement	cm ³
Max. rotation speed continuous	min ⁻¹
Max. rotation speed intermittent	min ⁻¹
Pressure rating	bar
Peak pressure	bar
Max. housing pressure	bar
Max. oil continuous temperature	°C
ISO filtration class	
Optimized oil viscosity	mm ² /s
Weight	kg
Inertial mass	N•m•s ²

TECHNISCHE DATEN

Fördervolumen	cm ³
Max. Dauer-Drehzahl	min ⁻¹
Max. intermittierende Drehzahl	min ⁻¹
Dauerdruck	bar
Spitzendruck	bar
Max. Gehäusedruck	bar
Max Dauer-Öltemperatur	°C
ISO Filterungsklasse	
Optimale Ölviskosität	mm ² /s
Gewicht	kg
Trägheitsmoment	N•m•s ²

M4MF 21

M4MF 28

	M4MF 21	M4MF 28
Fördervolumen	21	28
Max. Dauer-Drehzahl		3600
Max. intermittierende Drehzahl		4000
Dauerdruck		250
Spitzendruck		350
Max. Gehäusedruck		1,5
Max Dauer-Öltemperatur		80
ISO Filterungsklasse	ISO 18/16/13, NAS 8	
Optimale Ölviskosität	15 ÷ 35	
Gewicht	7.5	7.8
Trägheitsmoment	15 x 10 ⁻⁴	19 x 10 ⁻⁴

ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE
ORDERING INSTRUCTIONS
BESTELLEANLEITUNG

M4MF 21 - 21 1 B 6 - -

Serie
Series
Serie

Cilindrate nominali:
Rated displacement: 21 cm³
Nennförderolumen: 28 cm³

Cilindrate Std:
Displacement Std: 13 cm³
Displacement Std: 21 cm³
Fördervolumen Std: 28 cm³
- a richiesta: 11 cm³
- on request: 18 cm³
- auf Anfrage: 25 cm³

Conessioni:
1 = Utilizzi A - B posteriori
2 = Utilizzi A - B laterali - contrapposti
3 = Utilizzi laterali accoppiati

Ports:
1 = Users A - B rear
2 = Users A - B opposite sideways
3 = Users A - B coupled sideways

Anschlüsse:
1 = Verbraucher A - B hinten
2 = Verbraucher A - B beidseitig
3 = Verbraucher A - B paarweise seitlich

Senso di rotazione:
Direction of rotation:
Drehrichtung:
B = Bidirezionale (Std)
B = Bidirectional (Std)
B = Bidirektional (Std)

Esecuzioni speciali
Special versions
Sonderbauarten

Opzioni:
P = Drenaggio posteriore
V = valvola di scambio
Options:
P = Rear drainage
V = exchange valve
Sonderausrüstungen:
P = Drainage hinten
V = Spülventil

Omettere se non richiesto
Omit if not required
ggf. weglassen

Tipo di albero d'entrata:
1 = cilindrico Ø 22.22 (7/8")
2 = cilindrico Ø 25.4 (1")
6 = scanalato maschio 16/32" d.p. Z 13
7 = scanalato maschio 16/32" d.p. Z 11
Input shaft:
1 = Round shaft Δ 22.22 (7/8")
2 = Round shaft Ø 25.4 (1")
6 = Male splined shaft Z 13 16/32" d.p.
7 = Male splined shaft Z 11 16/32" d.p.
Art der Eingangswelle:
1 = Zylindrisch Δ 22.22 (7/8")
2 = Zylindrisch Ø 25.4 (1")
6 = Profilhülle Z 13-16/32" d.p.
7 = Profilhülle Z 11-16/32" d.p.

Esempio di ordinazione motore:
 Motore bidirezionale da 28 cm³ a cilindrata fissa, con bocche filettate posteriori ed albero scanalato Z13 - 16/32" d.p.

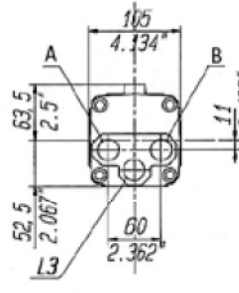
M4MF 28-28 1 B 6

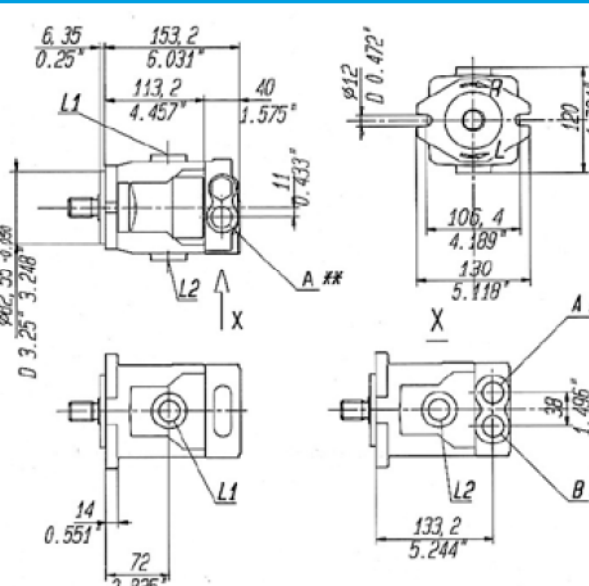
How to order a motor:
 Bidirectional motor, 28 cm³, fixed displacement, with rear threaded inlets and splined shaft Z13 - 16/32" dp.

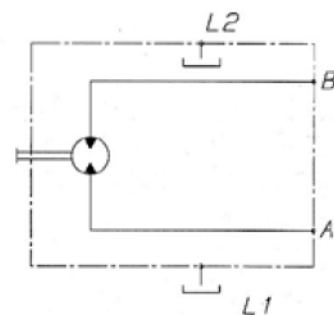
M4MF 28-28 1 B 6

Bestellbeispiel:
 Bidirektional, konstantes Schluckvolumen 28 cm³, rückseitige Gewindeanschlüsse, Profilhülle Z13-16/32" d.p. (Std)

M4MF 28-28 1 B 6







ROTAZIONE DIRECTION DREHRICHTUNG	INGRESSO INPUT EINGANG
DESTRA RIGHT RECHTS	A
SINISTRA LEFT LINKS	B

A, B	Utilizzi Use Anschluss	3/4" - GAS
L1, L2	Drenaggio Drain Leckölanschluss	3/4" - GAS
opzione L3 optional auf Wunsch	Drenaggio Drain Leckölanschluss	3/4" - GAS

(**) Attacchi laterali contrapposti.
 (***) Attacchi laterali accoppiati.

(**) Users opposite sideways.
 (***) Users coupled sideways.

(**) Anschlüsse beidseitig
 (***) Anschlüsse paarweise seitlich

M4 MF

MOTORI A PISTONI ASSIALI A CILINDRATA FISSA FIXED-DISPLACEMENT AXIAL PISTON MOTORS KONSTANT-AXIALKOLBENMOTOREN

I motori a pistoni assiali a cilindrata fissa sono del tipo a piatto inclinato e possono operare sia in circuito aperto che in circuito chiuso.

L'accurata scelta dei materiali, l'impiego del blocco cilindri in acciaio con boccole riportate, consentono ai motori HP di raggiungere elevate prestazioni in termini di regimi e pressioni di lavoro massimi.

Le loro principali caratteristiche sono:

- elevato rapporto potenza/peso
- ottimi rendimenti volumetrici e meccanici
- lunga durata
- ingombri limitati
- la valvola di scambio viene montata a richiesta. Tutte le dimensioni rimangono invariate.

The fixed-displacement axial piston motors feature a swashplate-system and may operate in either closed or open circuit.

Proper selection of materials and the use of steel cylinder blocks with inserted bushings guarantee the high performance of the HP motors, in terms of max. speed and working pressure.

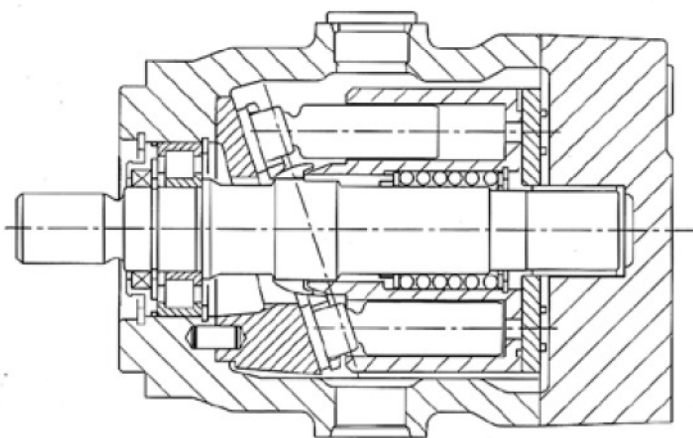
The main features of the HP motors include:

- exceptionally high power/weight ratio
- excellent volumetric and mechanical efficiency
- long life
- compact design
- exchange valve fitted as optional. All dimensions are unchanged.

Die Axialkolbenmotoren mit konstantem Schluckvolumen, sind sowohl im offenen, wie auch im geschlossenen Kreislauf einsetzbar. Durch sorgfältige Auswahl der Werkstoffe und einen Zylinderblock aus Stahl, mit eingesetzten Buchsen, lassen sich, bezüglich der Drehzahlen und der Betriebsdrücke, hervorragende Leistungen mit HP-Motoren erzielen. HP-Motoren zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- hervorragendes Leistungs-/Gewichts-Verhältnis
- optimaler mech. und volum. Wirkungsgrad
- hohe Lebensdauer
- kompakte Abmessungen
- auf Wunsch kann ein Wechselventil montiert werden. Alle Abmessungen bleiben dabei unverändert!

M4 MF 34.46.50.58.65



DATI TECNICI

Cilindrata	cm ³
Regime di rotazione max continuo	min ⁻¹
Regime di rotazione max intermitt.	min ⁻¹
Pressione nominale	bar
Pressione di punta	bar
Pressione massima in carcassa	bar
Massima temperatura continua olio	°C
Classe di filtrazione ISO	
Viscosità olio ottimale	mm ² /s
Massa	kg
Momento polare di inerzia	N•m•s ²

TECHNICAL DATA

Displacement	cm ³
Max. rotation speed continuous	min ⁻¹
Max. rotation speed intermittent	min ⁻¹
Pressure rating	bar
Peak pressure	bar
Max. housing pressure	bar
Max. oil continuous temperature	°C
ISO filtration class	
Optimized oil viscosity	mm ² /s
Weight	kg
Inertial mass	N•m•s ²

TECHNISCHE DATEN

Fördervolumen	cm ³
Max. Dauer-Drehzahl	min ⁻¹
Max. intermittierende Drehzahl	min ⁻¹
Dauerdruck	bar
Spitzendruck	bar
Max. Gehäusedruck	bar
Max Dauer-Öltemperatur	°C
ISO Filterungsklasse	
Optimale Ölviskosität	mm ² /s
Gewicht	kg
Trägheitsmoment	N•m•s ²

	34	46	50	58	65
Fördervolumen	34	46	50	58	65
Max. Dauer-Drehzahl	3600				
Max. intermittierende Drehzahl	3800				
Dauerdruck	250				
Spitzendruck	400				
Max. Gehäusedruck	1,5				
Max Dauer-Öltemperatur	80				
ISO Filterungsklasse	ISO 18/16/13, NAS 8				
Optimale Ölviskosität	15 ÷ 35				
Gewicht	13				
Trägheitsmoment	60 x 10 ⁻⁴		59 x 10 ⁻⁴		

ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE
ORDERING INSTRUCTIONS
BESTELLEANLEITUNG

<p>M4MF 58 - 58 1</p> <p>Serie Series Serie</p> <p>Cilindrate nominali: Rated displacement: Nennfördivolumen:</p> <p>Cilindrate Std: Displacement Std: Fördervolumen Std:</p> <p>(Valori intermedi a richiesta) (Intermediate values on request) (Zwischenwerte auf Anfrage)</p> <p>Connessioni: 1 = Utilizzi A - B posteriori 2 = Utilizzi A - B laterali - contrapposti 3 = Utilizzi laterali accoppiati</p> <p>Ports: 1 = Users A - B rear 2 = Users A - B opposite sideways 3 = Users A - B coupled sideways</p> <p>Anschlüsse: 1 = Verbraucher A - B hinten 2 = Verbraucher A - B beidseitig 3 = Verbraucher A - B paarweise seitlich</p> <p>Senso di rotazione: Direction of rotation: Drehrichtung:</p> <p>B = Bidirezionale (Std) B = Bidirectional (Std) B = Bidirektional (Std)</p>	<p>B 3 - -</p> <p>Esecuzioni speciali Special versions Sonderbauarten</p> <p>Opzioni: P = Drenaggio posteriore R = filettature gas V = valvola di scambio</p> <p>Options: P = Rear drainage R = BSPP threads V = exchange valve</p> <p>Sonderausrüstungen: P = Drainage hinten R = Gasgewinde V = Spülventil</p> <p>Omettere se non richiesto Omit if not required ggf. weglassen</p> <p>Tipo di albero d'entrata: 1 = cilindrico Ø 22.22 (7/8") 2 = cilindrico Ø 25.4 (1") 3 = scanalato maschio 16/32" d.p. Z 15 (Std) 4 = cilindrico Ø 30 6 = scanalato maschio 16/32" d.p. Z 13</p> <p>Input shaft: 1 = Round shaft Ø 22.22 (7/8") 2 = Round shaft Ø 25.4 (1") 3 = Male splined shaft Z15 16/32" d.p. (Std) 4 = Round shaft Ø 30 6 = Male splined shaft Z 13 16/32" d.p.</p> <p>Art der Eingangswelle: 1 = Zylindrisch Ø 22.22 (7/8") 2 = Zylindrisch Ø 25.4 (1") 3 = Profilhülle Z 15-16/32" d.p. (Std) 4 = Zylindrisch Ø 30 6 = Profilhülle Z 13-16/32" d.p.</p>
---	--

Esempio di ordinazione motore:

Motore bidirezionale da 58 cm³ a cilindrata fissa, con bocche filettate posteriori ed albero scanalato Z15 - 16/32" d.p.

M4MF 58-58 1 B 3

How to order a motor:

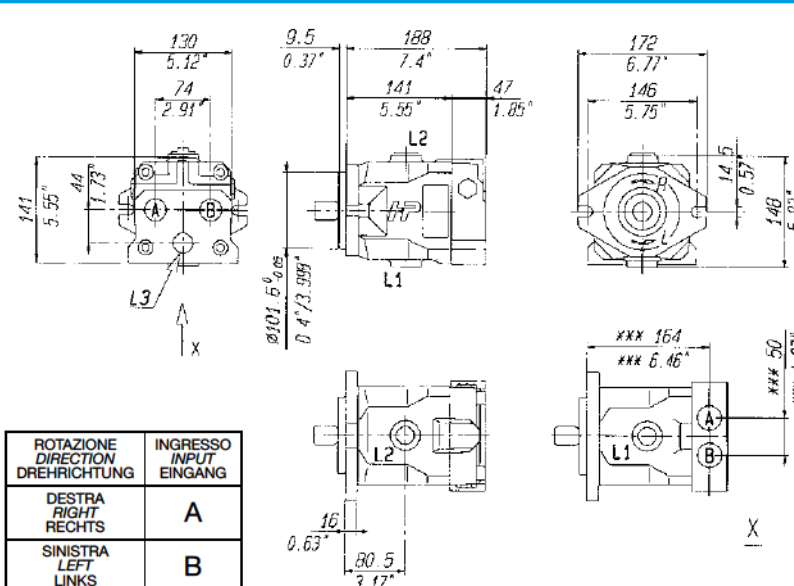
Bidirectional motor, 58 cm³, fixed displacement, with rear threaded inlets and splined shaft Z15 - 16/32" dp.

M4MF 58-58 1 B 3

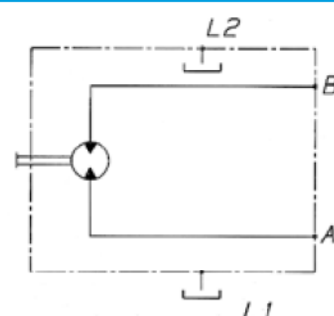
Bestellbeispiel:

Bidirektional, konstantes Schluckvolumen 58 cm³, rückseitige Gewindeanschlüsse, Profilhülle Z15-16/32" d.p. (Std)

M4MF 58-58 1 B 3



ROTAZIONE DIRECTION DREHRICHTUNG	INGRESSO INPUT EINGANG
DESTRA RIGHT RECHTS	A
SINISTRA LEFT LINKS	B



	SAE O-RING	R
A, B	Utilizzi Use Anschluss	1"1/16-12-UN 3/4" - GAS
L1, L2	Drenaggio Drain Leckölanschluss	1"1/16-12-UN 3/4" - GAS
opzione L3 optional auf Wunsch	Drenaggio Drain Leckölanschluss	1"1/16-12-UN 3/4" - GAS

(**) Attacchi laterali contrapposti.
 (***) Attacchi laterali accoppiati.

(**) Users opposite sideways.
 (***) Users coupled sideways.

(**) Anschlüsse beidseitig
 (***) Anschlüsse paarweise seitlich

HP M7 HP M8

MOTORI A PISTONI ASSIALI A PIATTO INCLINATO SWASHPLATE AXIAL PISTON MOTORS SCHRÄGSCHLEIBEN-AXIALKOLBENMOTOREN

I motori a pistoni assiali serie HP M7, HP M8 sono stati concepiti per operare sia in circuito chiuso che aperto.

I vari sistemi di comando disponibili li rendono facilmente adattabili alle esigenze applicative sia per il settore industriale che mobile.

Lo sviluppo di gruppi rotanti appositamente concepiti, unito ad uno studio accurato delle sezioni di passaggio dell'olio, consentono a questi motori di raggiungere elevate velocità di rotazione, garantendo una elevata affidabilità per pressioni di funzionamento fino a 400 bar continui (450 bar di picco).

I motori possono essere forniti completi di accessori quali valvole a scarico incrociato e valvola di scambio integrata, disponibili a richiesta.

The HP M7 and M8 series axial piston motors have been designed to work both in an open and in a closed circuit.

Control systems actually available are making easy to use these motors in any application for industrial and mobile field.

Development of rotating groups, especially designed, united to an accurate study of oil passage sections, allow high speed rotation, giving extreme reliability for working continuous pressure unit 400 bar and until 450 bar for peak pressure.

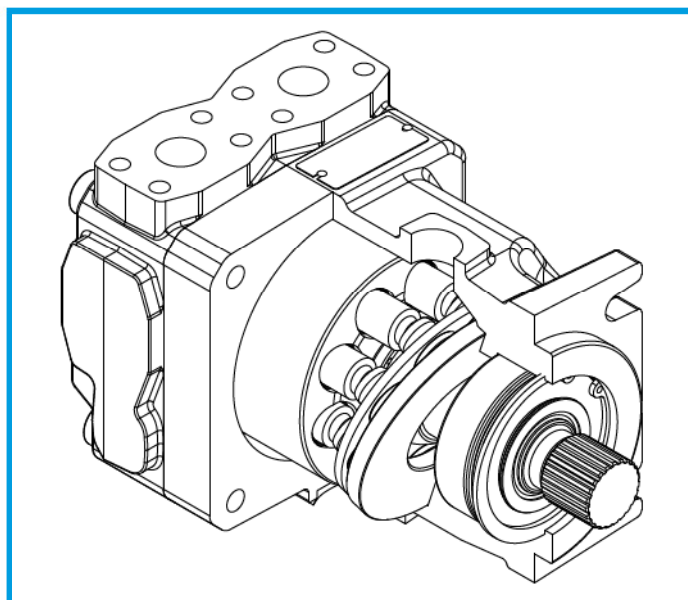
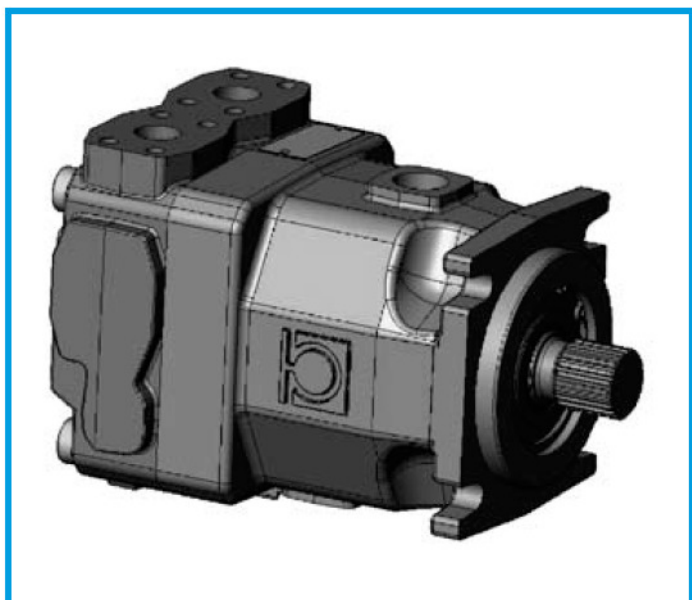
Motors can be supplied on requests with complete accessories such as cross relief valves and built-in relief valve.

Die Axialkolbenmotoren der Serie HP M7 sind sowohl im offenen als auch im geschlossenen Kreislauf einsetzbar.

Durch die lieferbaren unterschiedlichen Steuerungssysteme eignen sie sich sowohl für stationäre als auch für mobile Anwendungen.

Speziell entwickelte Zylinderblöcke mit optimalen Saugverhältnissen erlauben den Einsatz bei hohen Drehzahlen, wie von modernen Antriebsaggregaten gefordert. Dabei ist ein kontinuierlicher Betriebsdruck von bis zu 400 Bar (Spitzenwert 450 Bar) gewährleistet.

Die Motoren können auf Wunsch mit Sonderzubehör wie Kreuz-Überdruckventile und integrierte Spülventile ausgestattet werden.



DATI TECNICI TECHNICAL DATA TECHNISCHE MERKMALE

GRUPPO GROUP BAUREIHE	CILINDRATA TEORICA NOMINAL DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (TM)		CONTINUA CONTINUOUS DAUER		PRESSIONE PRESSURE DRUCK		PICCO PEAK SPITZEN	VELOCITÀ DI ROTAZIONE SPEED DREHZAHL		MASSA WEIGHT GEWICHT		
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi		bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg
HP M7	82	5,0	350	5075	380	5510	400	5800	4000	500	55	121
	100	6,1	350	5075	380	5510	400	5800	4000	500	55	121
	125	7,6	350	5075	380	5510	400	5800	4000	500	56	123

GRUPPO GROUP BAUREIHE	CILINDRATA TEORICA NOMINAL DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (TM)		CONTINUA CONTINUOUS DAUER		PRESSIONE PRESSURE DRUCK		PICCO PEAK SPITZEN	VELOCITÀ DI ROTAZIONE SPEED DREHZAHL		MASSA WEIGHT GEWICHT		
	cm ³	in ³	bar	psi	bar	psi		bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹	kg
HP M8	82	5,0	400	5800	420	6090	450	6525	4000	500	39	86
	100	6,1	400	5800	420	6090	450	6525	4000	500	40	88
	125	7,6	400	5800	420	6090	450	6525	4000	500	40	88

FLUIDO IDRAULICO

Fluidi idraulici HLP (DIN 51224 parte 2)
Oli lubrificanti per motori API CD (SAE)
Fluidi idraulici HLPV DIN 51224 parte 3 (J183).

TEMPERATURE LIMITE DI FUNZIONAMENTO

Temperatura minima -20°C
Temperatura massima continua +90°C
Temperatura massima di picco +100°C
Deve essere verificata la rispondenza alla viscosità del fluido richiesta per il corretto funzionamento.

VISCOSITÀ

Minima 10 mm²/s (per brevi periodi)
Massima 1000 mm²/s (per brevi periodi alla partenza)
Campo di viscosità raccomandato 15-90 mm²/s

PRESSIONE DI DRENAGGIO

P max 2 bar (assoluti)

GRADO DI FILTRAZIONE

Le classi di contaminazione consigliate sono le seguenti:
Classe ISO4406 19/17/14 (NAS1638 - 8)

INSTALLAZIONE

Prima di far funzionare il motore, assicurarsi che tutto il circuito idraulico sia accuratamente riempito d'olio e disarmato.
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.

HYDRAULIC FLUID

Use only HLP (DIN 51224 part 2) hydraulic fluids.
API CD Engine lubricating oils (SAE).
HLPV Hydraulic fluids DIN 51224 part 3 (J183).

MAX WORKING TEMPERATURE

Min. temperature -20°C
Max continuous temperature +90°C
Max peak temperature +100°C
Check oil viscosity respects operation requirements.

OIL VISCOSITY

Min. oil viscosity 10 mm²/s (for brief intervals).
Max. oil viscosity 1000 mm²/s (for brief intervals during start-up).
Recommended oil viscosity range 15-90 mm²/s.

DRAIN PRESSURE

P max 2 bar (absolute)

FILTERING RATIO

The suggested contamination classes are:
Class ISO4406 19/17/14 (NAS1638 - 8)

INSTALLATION

Before operation make sure the hydraulic circuit has been completely filled with oil and is inactive.
Filter oil in order to guarantee a class equal to required ISO or NAS class.
Equip the circuit with a filtering system that guarantees a class equal to required ISO or NAS class.
Start the machine slowly, without load, making a good air purging before loading the circuit.
Replace filters after the first 50 hours working.
Replace hydraulic circuit filter each 500 hours of work.
Replace hydraulic fluid as per supplier's specifications.

HYDRAULIKMEDIUM

Hydrauliköl HLP (DIN 51224 Teil 2),
Motoröle API CD (SAE), Hydrauliköl HLPV
DIN 51224 Teil 3 (J183).

GRENZWERTE DER BETRIEBSTEMPERATUR

Mindesttemperatur -20°C;
max. Dauertemperatur +90°C;
max. Spitzentemperatur +100°C.
Die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderliche Viskosität des Öls muss geprüft werden.

ÖLVISKOSITÄT

Min. 10 mm²/s (für kurze Zeit).
Max. 1000 mm²/s (für kurze Zeit bei Kaltstart).
Empfohlener Viskositätsbereich 15-90 mm²/s.

LECKÖLDRUCK

P max. 2 Bar (absolut)

FILTRATIONSGRAD

Die empfohlenen Reinheitsklassen sind:
Klasse ISO4406 19/17/14 (NAS1638 - 8)

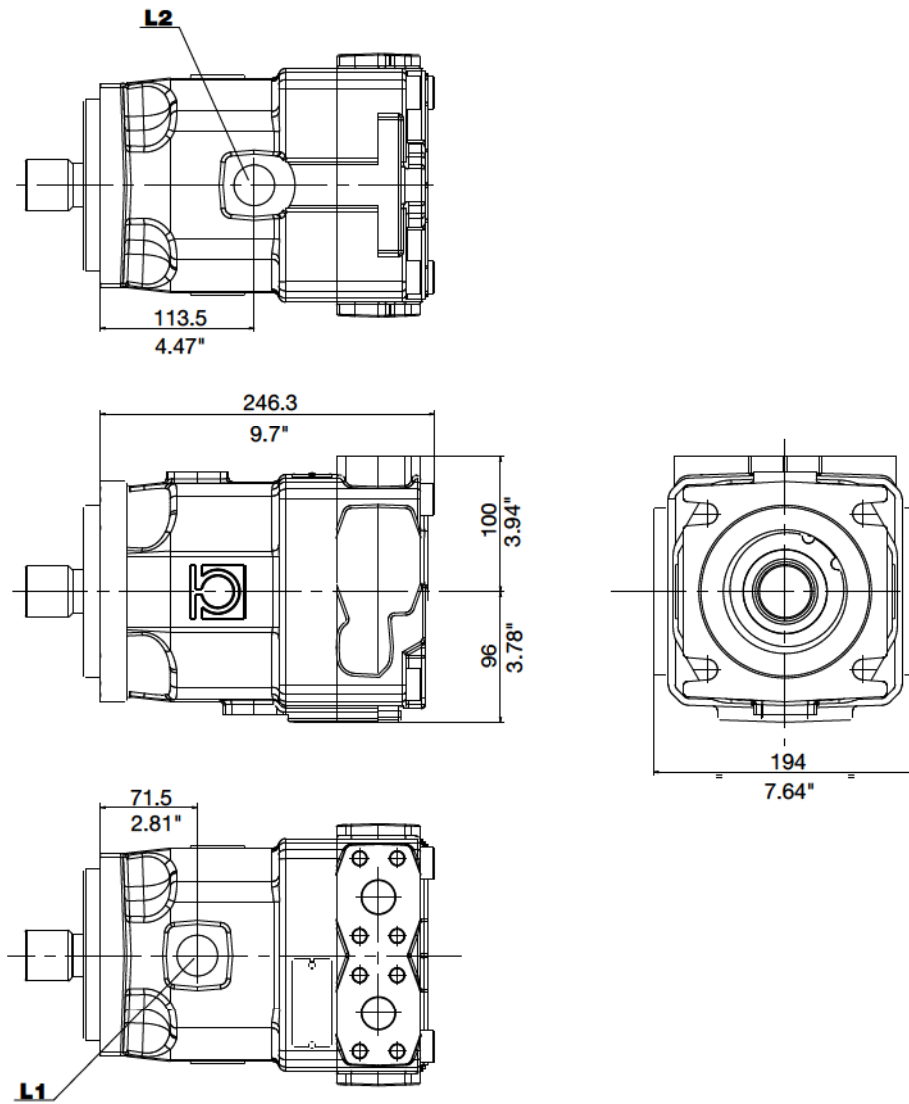
INBETRIEBNAHME

Bevor die Pumpe in Betrieb genommen wird sich davon vergewissern, dass der gesamte Hydraulikkreislauf mit Öl gefüllt und entlüftet wurde.
Das einzufüllende Öl filtern, damit die geforderte ISO- oder NAS-Klasse gewährleistet ist.
Den Kreislauf mit einem Filtersystem ausstatten, das die geforderte ISO- oder NAS-Klasse gewährleistet.
Die Anlage langsam und ohne Belastung anlaufen lassen und dabei die restliche Luft vollständig entweichen lassen.
Anschließend die Leistung langsam steigern.
Die Filter nach den ersten 50 Betriebsstunden auswechseln.
Den Filter des Hydraulikkreislaufs alle 500 Betriebsstunden auswechseln.
Das Hydrauliköl gemäß den Anweisungen des Lieferanten wechseln.

**DIMENSIONI
SIZE
ABMESSUNGEN**

HP M7

HP M8



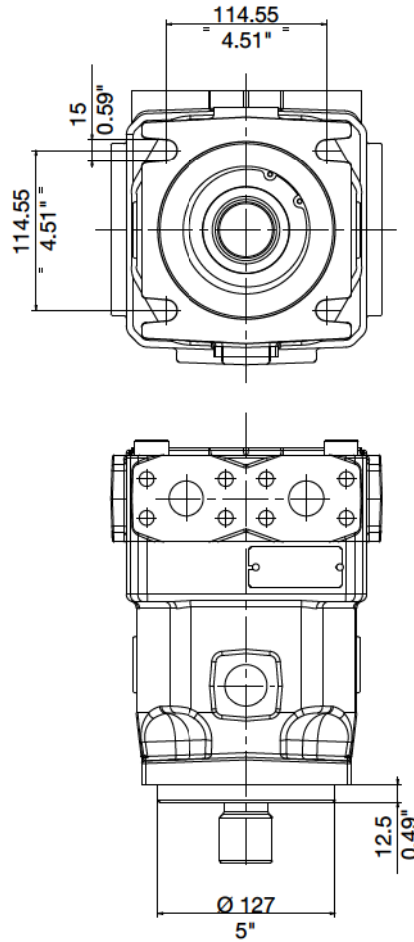


**FLANGE
FLANGES
FLANSCH**

HP M7

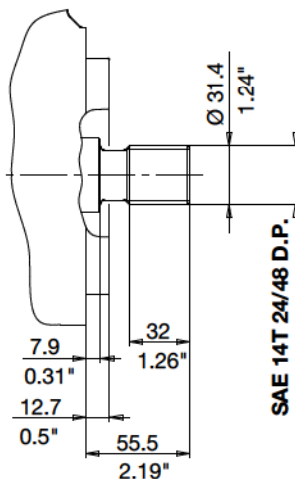
HP M8

C SAE C 4 FORI
SAE C 4 HOLES
SAE C 4 BOHRUNGEN

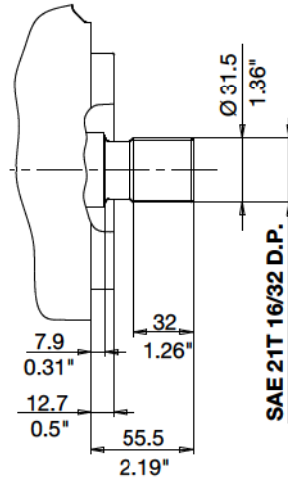


**ESTREMITÀ ALBERI
SPLINE SHAFTS
WELLENPROFILE**

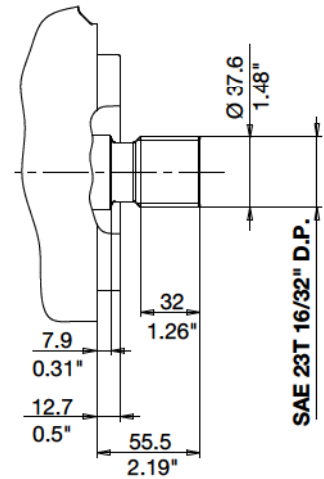
3 COPPIA MAX
MAX TORQUE
MAX DREHMOMENT 865 N•m



7 COPPIA MAX
MAX TORQUE
MAX DREHMOMENT 1085 N•m



8 COPPIA MAX
MAX TORQUE
MAX DREHMOMENT 1300 N•m

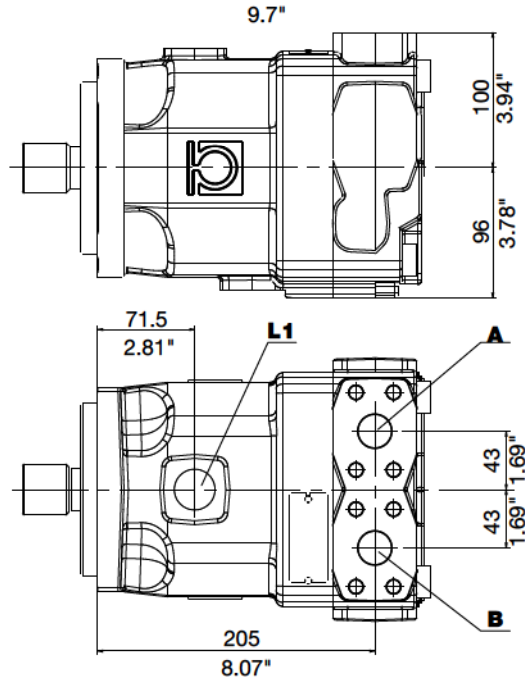


**POSIZIONE BOCCHE
POSITION OF PORTS
ANSCHLUSSPOSITION**

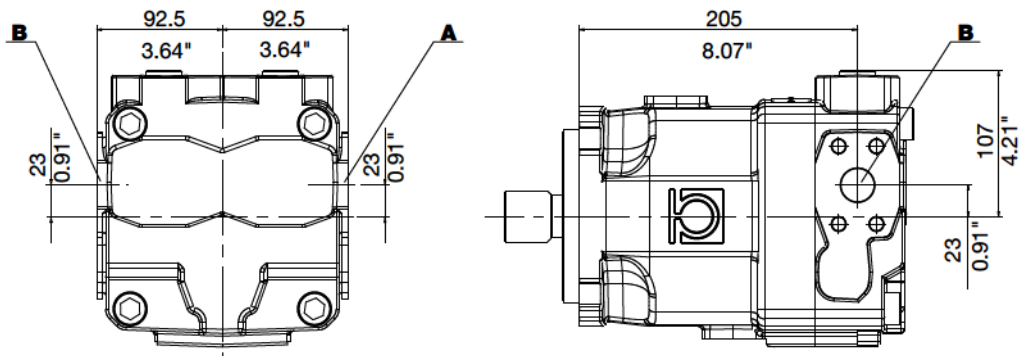
HP M7

HP M8

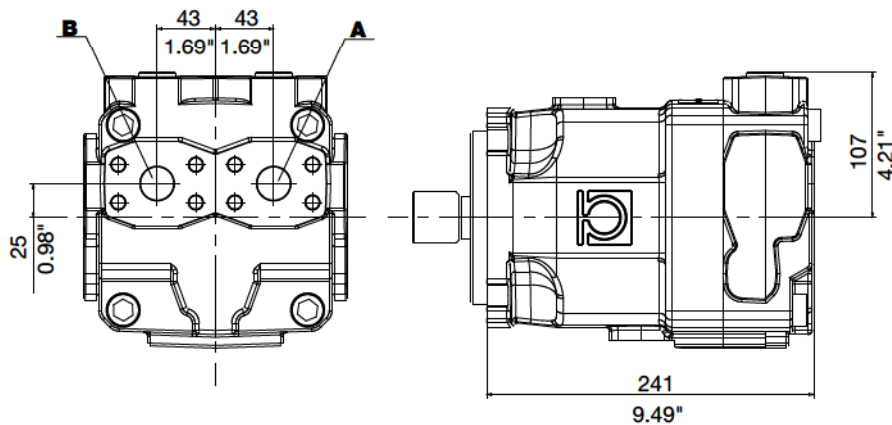
A LATERALI ACCOPIATE
COUPLED SIDEWAYS
SEITLICH GEKOPPELT



L LATERALI CONTRAPPOSTE
OPPOSITE SIDEWAYS
BEIDSEITIG



P POSTERIORI
REAR
HINTEN



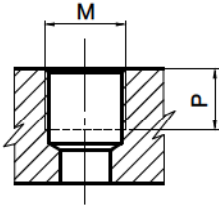


**BOCCHIE
PORTS
ANSCHLÜSSE**

HP M7

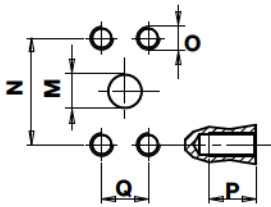
HP M8

G



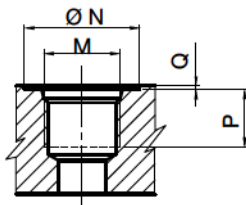
TIPO TYPE TYP	M		P	
	mm	in	mm	in
G7	18	0,75		

N



TIPO TYPE TYP	M		N		P		Q		O
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
N7	25	1	57,15	2,25	20	0,78	27,76	1,09	M12

U



TIPO TYPE TYP	DIMENSIONE SIZE GRÖSSE	N		P		Q		M
		mm	in	mm	in	mm	in	
U7	1"	49	1,93	18	0,70	0,3	0,01	1-5/16-12 UNF

**COMBINAZIONI
COMBINATIONS
KOMBINATIONEN**

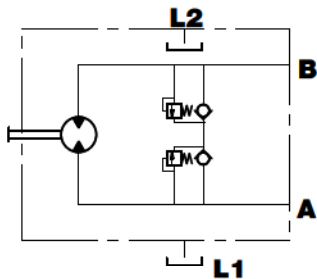
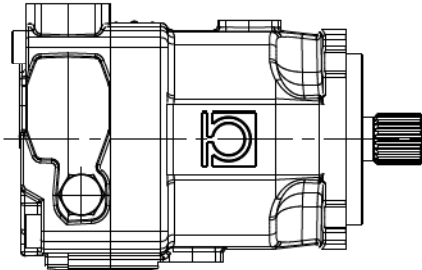
TIPO TYPE TYP	A - B INGRESSO/USCITA INLET/ OUTLET EINGANG/AUSGANG	L1 - L2 DRENAGGIO DRAIN LECKÖLANSCHLUSS
G	N7	G7
U	N7	U7

**ACCESSORI
ACCESSORIES
ZUBEHÖR**

HP M7

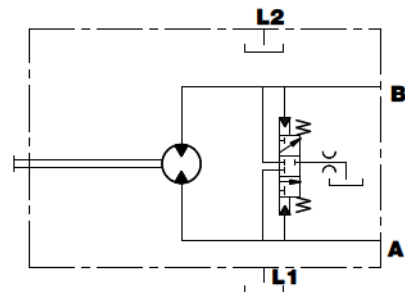
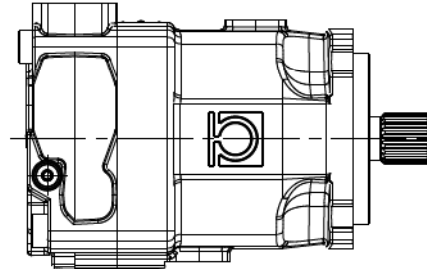
HP M8

**M VALVOLA DI MASSIMA
RELIEF VALVE
DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL**



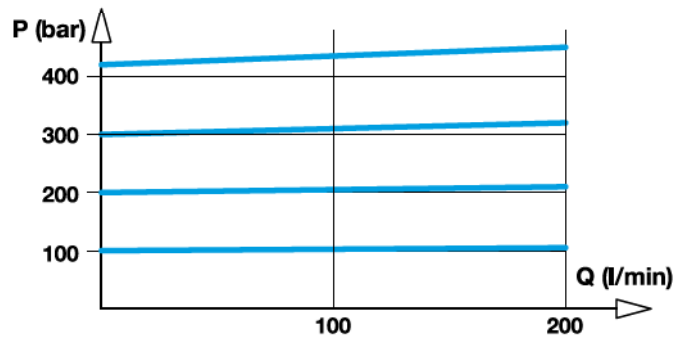
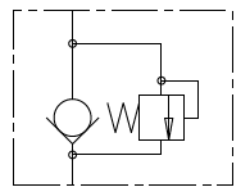
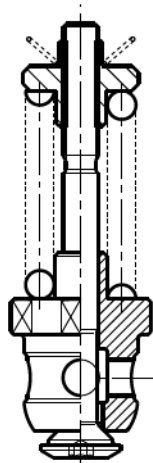
I valori di taratura sono riportati nella tabella valvole
Settings are listed in the chart for valves
Für die Einstellwerte siehe Ventiltabelle

**V VALVOLA DI SCAMBIO (5 - 7 l/min)
EXCHANGE VALVE (5- 7 l/min)
SPÜLVENTIL (5 - 7 l/min)**



**VALVOLE
VALVES
VENTILE**

TIPO TYPE TYP	PRESSIONE PRESSURE DRUCK	
	bar	psi
I	280	4060
L	300	4350
O	350	5075
P	400	5800
Q	420	6090
R	450	6525





**ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE
ORDERING INSTRUCTIONS
BESTELLANLEITUNG**

HP M7

HP M8

HP M8 082 B C 3 G A V 0 ...

**SERIE
SERIES
SERIE**

**PRODOTTO
PRODUCT
PRODUKT**

- M7** - Motori a pistoni assiali a cilindrata fissa media pressione
- M8** - Motori a pistoni assiali a cilindrata fissa alta pressione
- M7** - Fixed-displacement axial piston motor, medium pressure
- M8** - Fixed-displacement axial piston motor, high pressure
- M7** - Konstant-Axialkolbenmotoren mittlerer Druck hoher Druck
- M8** - Konstant-Axialkolbenmotoren

**CILINDRATA
DISPLACEMENT
FÖRDERVOLUMEN**

082 - 100 - 125

**SENSO DI ROTAZIONE
ROTATION
DREHRICHTUNG**

- B** - Bidirezionale
- B** - Bidirectional
- B** - Bidirektional

**FLANGIA
FLANGE
FLANSCH**

- C** - SAE C 4 fori
- C** - SAE C 4 holes
- C** - SAE C 4 Bohrungen

**ESTREMITÀ ALBERO
SHAFT PROFIL
WELLENENDE**

- 3** - Z14 12/24" DP
- 7** - Z21 16/32" DP
- 8** - Z23 16/32" DP

**BOCCHIE
PORTS
ANSCHLÜSSE**

- G** - Gas
- U** - UNF

**ESECUZIONI
SPECIALI
SPECIAL
VERSIONS
SONDERBAUARTEN**

**VALVOLE
VALVES
VENTILE**

- 0** - Senza valvola
Vedi tabella valvole
- 0** - No valve
See chart for valves
- 0** - Ohne Ventil
Siehe Ventiltabelle

**ACCESSORI
ACCESSORIES
ZUBEHÖR**

- 0** - nessuno
- M** - Valvola di massima pressione
- S** - accessori multipli esecuzioni speciali
- V** - valvola di scambio
- 0** - no accessories
- M** - Relief valve
- S** - multiple accessories special versions
- V** - exchange valve
- 0** - kein Zubehör
- M** - Druckbegrenzungsventil
- S** - Zubehörkombinationen Sonderbauarten
- V** - Spülventil

**POSIZIONE BOCCHIE
POSITION OF PORTS
ANSCHLUSSPOSITION**

- A** - Laterali accoppiate
- L** - Laterali contrapposte
- P** - Posteriori
- A** - Coupled sideways
- L** - Opposite sideways
- P** - Rear
- A** - Seitlich gekoppelt
- L** - Beidseitig
- P** - Hinten

HP V4

MOTORI A PISTONI ASSIALI A CILINDRATA VARIABILE VARIABLE-DISPLACEMENT AXIAL PISTON MOTORS AXIALKOLBENVERSTELLMOTOREN

I motori variabili a pistoni assiali serie HP V4 sono stati concepiti per operare sia in circuito aperto che in circuito chiuso. I vari sistemi di comando disponibili li rendono facilmente adattabili alle esigenze applicative sia per il settore industriale che mobile.

I comandi disponibili sono i seguenti:

- comando elettrico a 12 V (due posizioni)
- comando elettrico a 24 V (due posizioni)
- comando idraulico pilotabile a bassa pressione (30 bar) (due posizioni)
- comando idraulico diretto ad alta pressione (due posizioni).

The HP V4 series variable-displacement axial piston motors have been designed to work both in an open and closed circuit.

Control systems actually available are making easy to use these motors in any application for industrial and mobile field. Available control systems are:

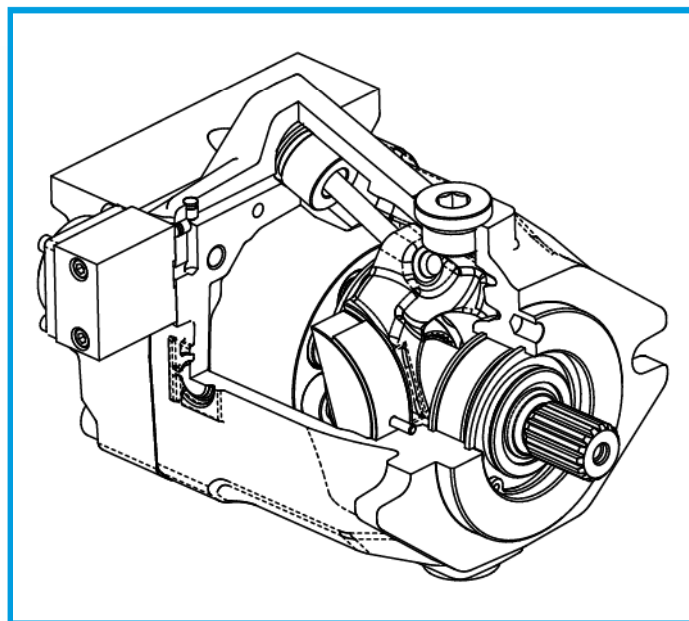
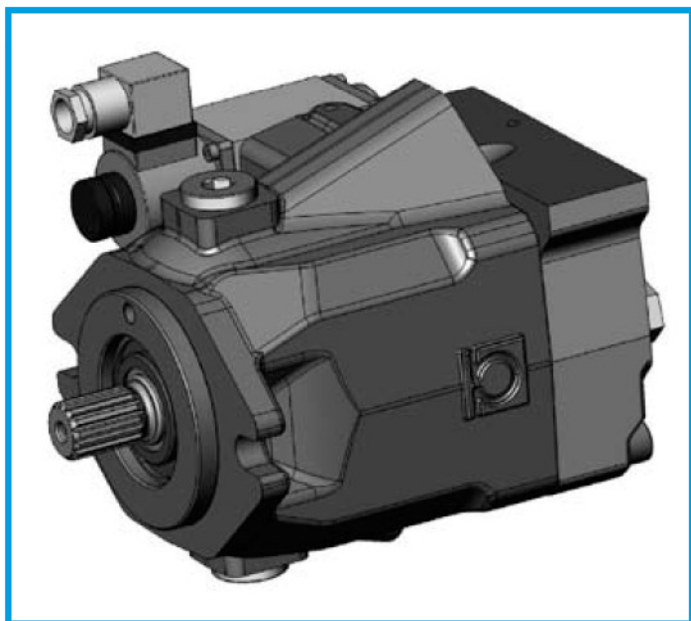
- 12 V electrical control (2-position)
- 24 V electrical control (2-position)
- hydraulic piloted, low pressure (30 bar) (2-position)
- direct hydraulic control, high pressure (2-position).

Die Axialkolbenmotoren der Serie HP V4 wurden konzipiert, um sowohl im offenen als auch im geschlossenen Kreislauf zu arbeiten. Die lieferbaren unterschiedlichen Steuerungssysteme eignen sich sowohl für Anwendungen im industriellen als auch im mobilen Sektor.

Folgende Steuerungen sind erhältlich:

- elektrische Steuerung 12 V (2 Stellungen)
- elektrische Steuerung 24 V (2 Stellungen)
- hydraulische Steuerung, Niederdruck (30 Bar - 2 Stellungen)
- hydraulische Direktsteuerung, Hochdruck (2 Stellungen).

HP V4 34.46.58.65



DATI TECNICI TECHNICAL DATA TECHNISCHE MERKMALE

GRUPPO GROUP BAUREIHE	CILINDRATA TEORICA NOMINAL DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (TM)		PRESSIONE PRESSURE DRUCK				VELOCITÀ DI ROTAZIONE SPEED DREHZAHL		MASSA WEIGHT GEWICHT			
	cm ³	in ³	CONTINUA CONTINUOUS DAUER		INTERMITTENTE INTERMITTENT INTERMITTIERENDER		PICCO PEAK SPITZEN		MAX	MIN	kg	lbs
			bar	psi	bar	psi	bar	psi	min ⁻¹	min ⁻¹		
HP V4	34	2,08	280	4060	315	4568	350	5075	4000	700	23	52,8
	46	2,51	280	4060	315	4568	350	5075	4000	700	23	52,8
	58	3,54	250	3625	300	4350	320	4640	4000	700	24	57,2
	65	3,97	250	3625	300	4350	320	4640	4000	700	24	57,2

FLUIDO IDRAULICO

Fluidi idraulici HLP (DIN 51224 parte 2)
Oli lubrificanti per motori API CD (SAE)
Fluidi idraulici HLPV DIN 51224 parte 3 (J183).

TEMPERATURE LIMITE DI FUNZIONAMENTO

Temperatura minima -20°C
Temperatura massima continua +90°C
Temperatura massima di picco +100°C
Deve essere verificata la rispondenza alla viscosità del fluido richiesta per il corretto funzionamento.

VISCOSITÀ

Minima 10 mm²/s (per brevi periodi)
Massima 1000 mm²/s (per brevi periodi alla partenza)
Campo di viscosità raccomandato 15-90 mm²/s

PRESSIONE DI DRENAGGIO

P max 2 bar (assoluti)

GRADO DI FILTRAZIONE

Le classi di contaminazione consigliate sono le seguenti:
Classe ISO4406 19/17/14 (NAS1638 - 8)

INSTALLAZIONE

Prima di far funzionare il motore, 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.

HYDRAULIC FLUID

Use only HLP (DIN 51224 part 2) hydraulic fluids.
API CD Engine lubricating oils (SAE).
HLPV Hydraulic fluids DIN 51224 part 3 (J183).

MAX WORKING TEMPERATURE

Min. temperature -20°C
Max continuous temperature +90°C
Max peak temperature +100°C
Check oil viscosity respects operation requirements.

OIL VISCOSITY

Min. oil viscosity 10 mm²/s (for brief intervals).
Max. oil viscosity 1000 mm²/s (for brief intervals during start-up).
Recommended oil viscosity range 15-90 mm²/s.

DRAIN PRESSURE

P max 2 bar (absolute)

FILTERING RATIO

The suggested contamination classes are:
Class ISO4406 19/17/14 (NAS1638 - 8).

INSTALLATION

Before operation make sure the hydraulic circuit has been completely filled with oil and is purged from air.
Filter oil in order to guarantee a class equal to required ISO or NAS class.
Equip the circuit with a filtering system that guarantees a class equal to required ISO or NAS class.
Start the machine slowly, without load, making a good air purging before loading the circuit.
Replace filters after the first 50 hours working.
Replace hydraulic circuit filter each 500 hours of work.
Replace hydraulic fluid as per supplier's specifications.

HYDRAULIKMEDIUM

Hydrauliköl HLP (DIN 51224 Teil 2),
Motoröle API CD (SAE), Hydrauliköl HLPV
DIN 51224 Teil 3 (J183).

GRENZWERTE DER BETRIEBSTEMPERATUR

Mindesttemperatur -20°C;
max. Dauertemperatur +90°C;
max. Spitzentemperatur +100°C.
Die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderliche Viskosität des Öls muss geprüft werden.

ÖLVISKOSITÄT

Min. 10 mm²/s (für kurze Zeit).
Max. 1000 mm²/s (für kurze Zeit bei Kaltstart).
Empfohlener Viskositätsbereich 15-90 mm²/s.

LECKÖLDRUCK

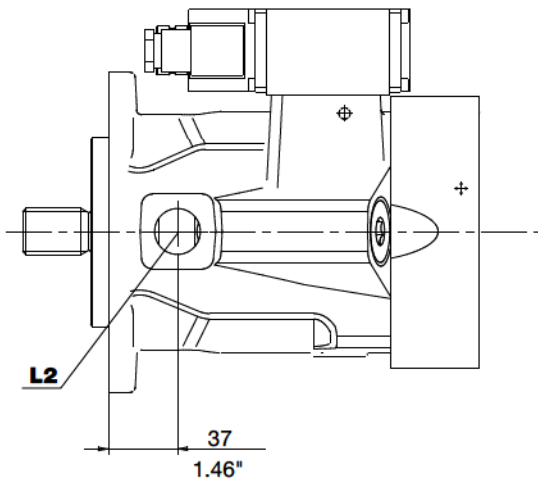
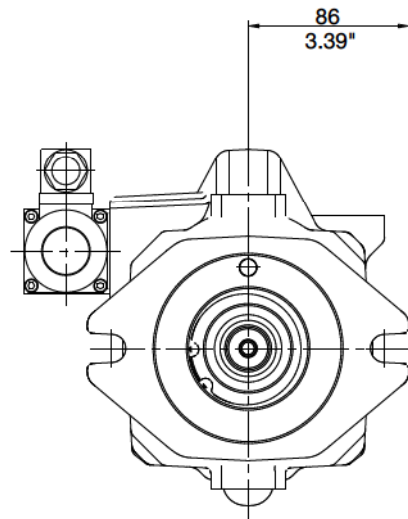
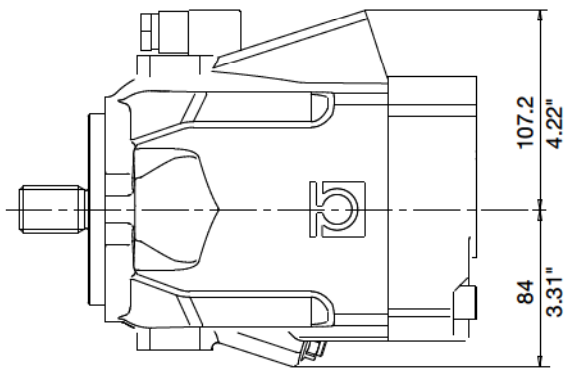
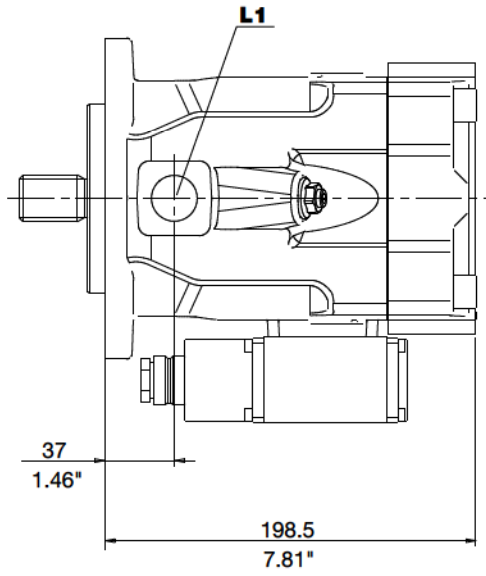
P max. 2 Bar (absolut)

FILTRATIONSGRAD

Die empfohlenen Reinheitsklassen sind:
Klasse ISO4406 19/17/14 (NAS1638 - 8)

INBETRIEBNAHME

Bevor die Pumpe in Betrieb genommen wird sich davon vergewissern, dass der gesamte Hydraulikkreislauf mit Öl gefüllt und entlüftet wurde.
Das einzufüllende Öl filtern, damit die geforderte ISO- oder NAS-Klasse gewährleistet ist.
Den Kreislauf mit einem Filtersystem ausstatten, das die geforderte ISO- oder NAS-Klasse gewährleistet.
Die Anlage langsam und ohne Belastung anlaufen lassen und dabei die restliche Luft vollständig entweichen lassen.
Anschließend die Leistung langsam steigern.
Die Filter nach den ersten 50 Betriebsstunden auswechseln.
Den Filter des Hydraulikkreislaufs alle 500 Betriebsstunden auswechseln.
Das Hydrauliköl gemäß den Anweisungen des Lieferanten wechseln.

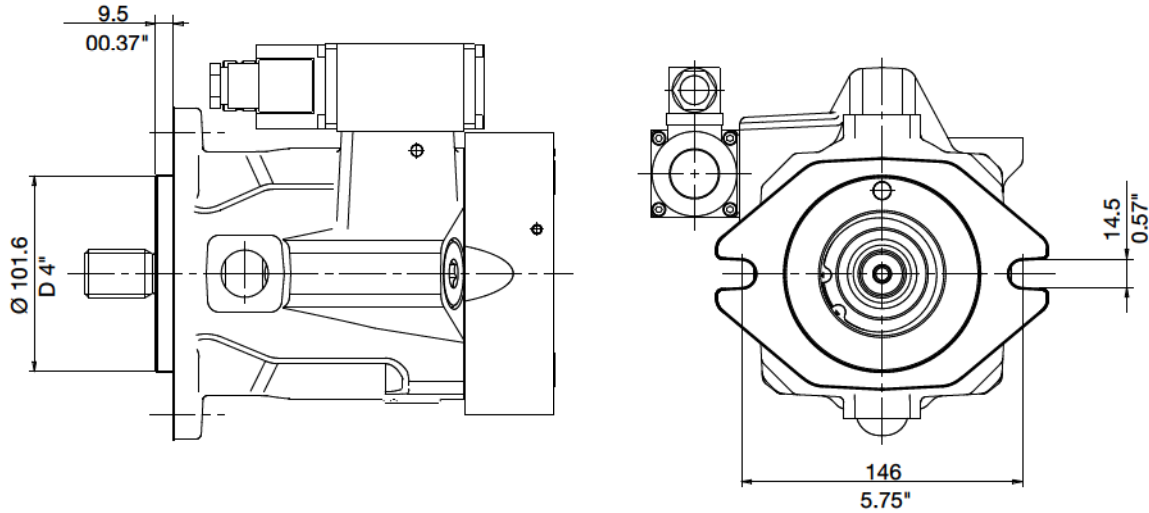




**FLANGE
FLANGES
FLANSCH**

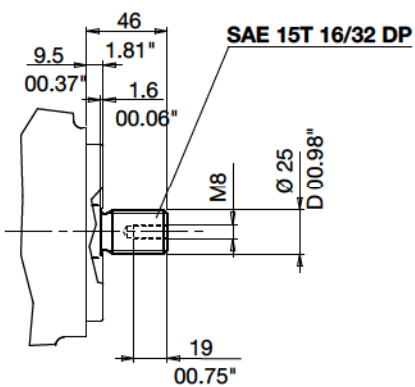
HP V4

B SAE B
SAE B
SAE B

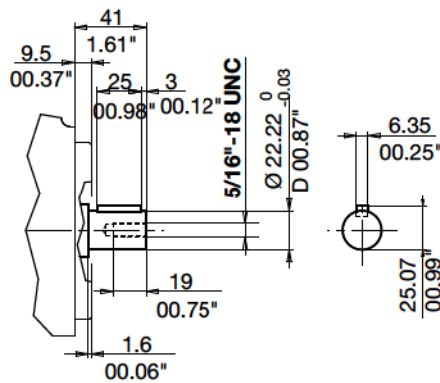


**ESTREMITÀ ALBERI
SPLINE SHAFTS
WELLENPROFILE**

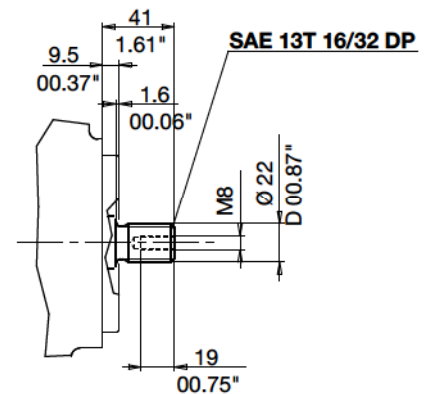
1 COPPIA MAX
MAX TORQUE
MAX DREHMOMENT 460 N•m



6 COPPIA MAX
MAX TORQUE
MAX DREHMOMENT 210 N•m



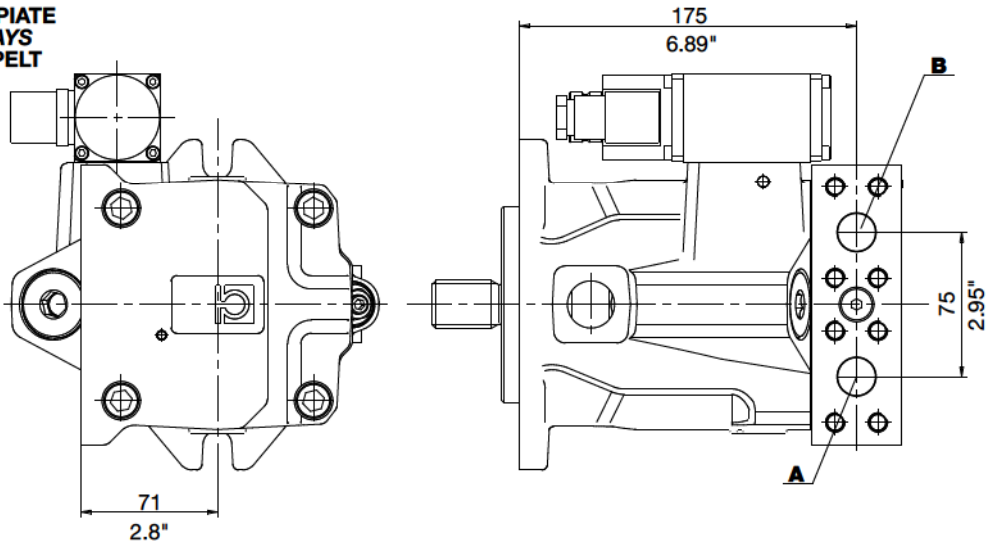
9 COPPIA MAX
MAX TORQUE
MAX DREHMOMENT 310 N•m



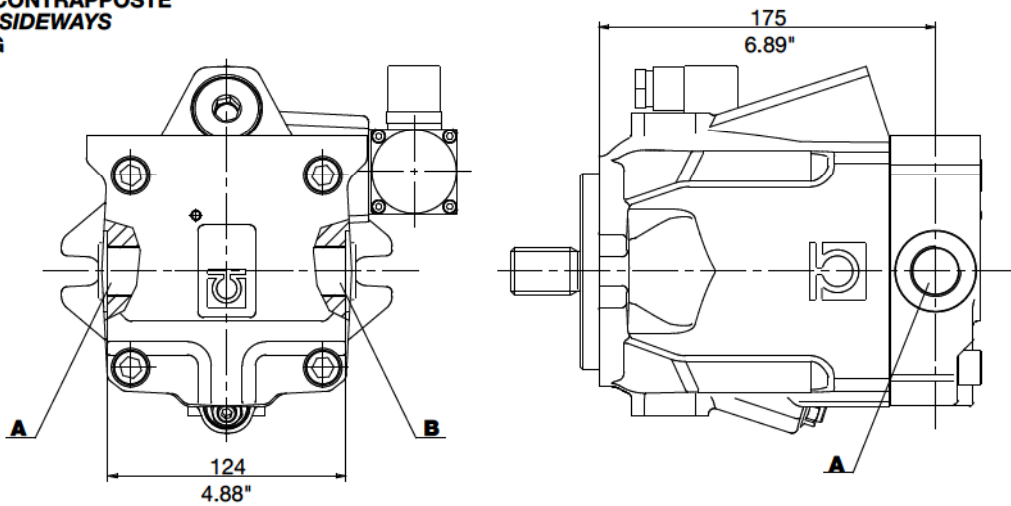
POSIZIONE BOCCHIE
POSITION OF PORTS
ANSCHLUSSPOSITION

HP V4

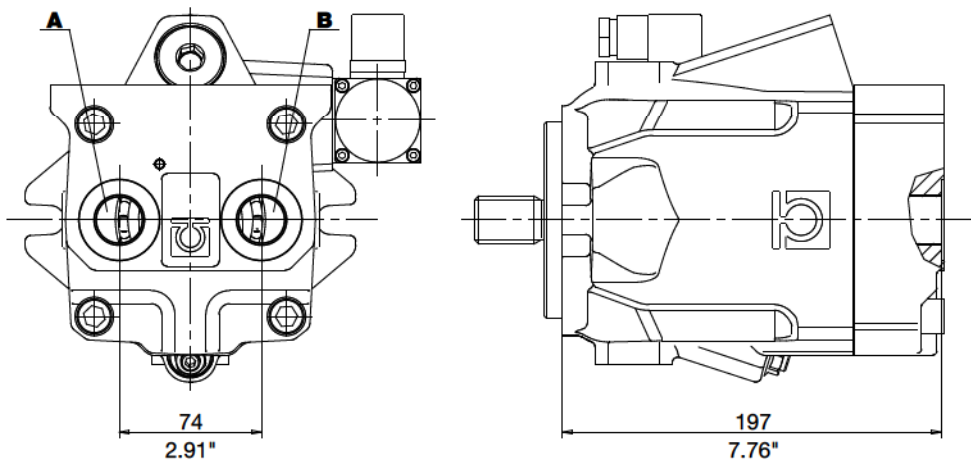
A **LATERALI ACCOPIATE**
COUPLED SIDEWAYS
SEITLICH GEKOPPELT



L **LATERALI CONTRAPPOSTE**
OPPOSITE SIDEWAYS
BEIDSEITIG



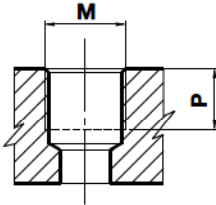
P **POSTERIORI**
REAR
HINTEN





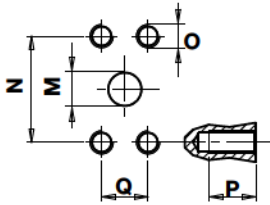
HP V4

G



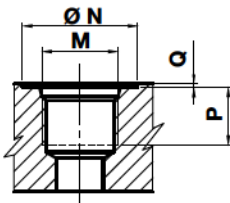
TIPO TYPE TYP	M		P	
	mm	in	mm	in
G1	8	0,31	1/8" GAS BSPP	
G6	19	0,75	3/4" GAS BSPP	

N



TIPO TYPE TYP	M		N		P		Q		O
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
N6	20	0,79	50,8	2,00	20	0,79	23,8	0,94	M10

U



TIPO TYPE TYP	DIMENSIONE SIZE GRÖSSE	N		P		Q		M
		mm	in	mm	in	mm	in	
U2	1/4"	20	0,79	12	0,47	0,3	0,01	7/16-20 UNF
U6	3/4"	41	1,61	20	0,79	0,3	0,01	1-1/16-12 UNF

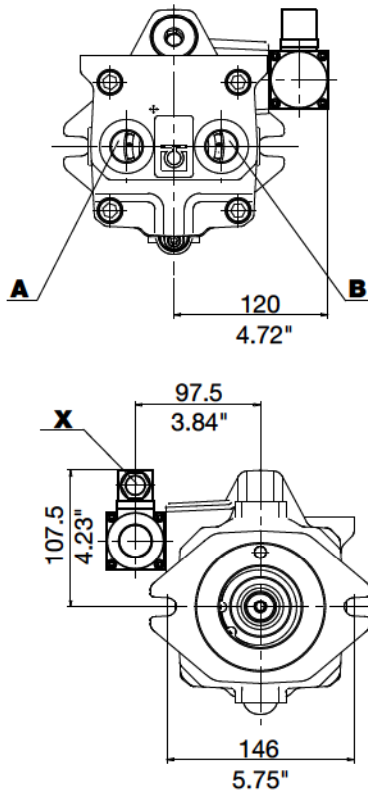
**COMBINAZIONI
COMBINATIONS
KOMBINATIONEN**

TIPO TYPE TYP	A - B PILOTAGGIO PILOT STEUERDRUCK	L1 - L2 DRENAGGIO DRAIN LECKÖLANSCHLUSS	X PILOTAGGIO PILOT STEUERDRUCK
G	G6	G6	G1
M	N6	U6	U2
N	N6	G6	G1
U	U6	U6	U2

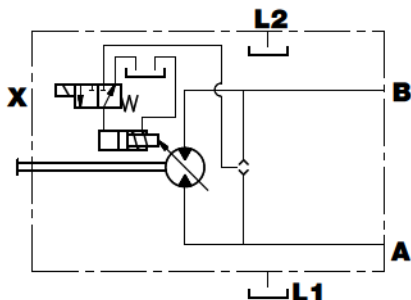
E F

ELETTRICO A 2 POSIZIONI
ELECTRICAL, 2-POSITION
ELEKTRISCH, 2 STELLUNGEN

12 V 24 V

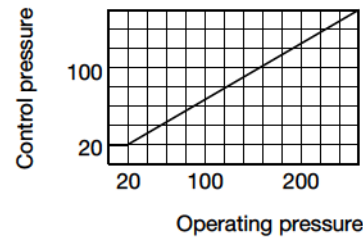
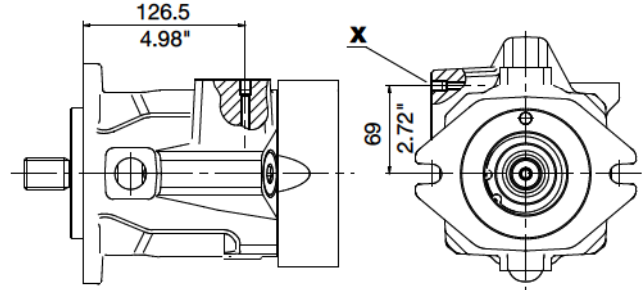


INGRESSO INLET EINGANG	ROTAZIONE DIRECTION DREHRICHTUNG	A B	Bocche Ports Anschlüsse
A	DESTRA RIGHT RECHTS	L1 L2	Drenaggio Drain Leckölanchluss
B	SINISTRA LEFT LINKS	X	Elettrovalvola Solenoid Valve Magnetventil

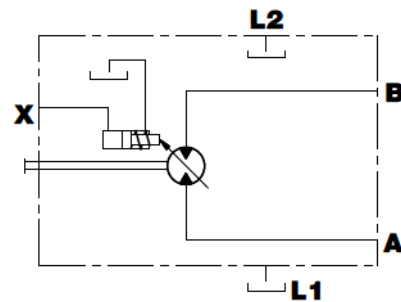


H

IDRAULICO DIRETTO A 2 POSIZIONI
DIRECT HYDRAULIC, 2-POSITION
HYDRAULISCH DIREKT, 2 STELLUNGEN



INGRESSO INLET EINGANG	ROTAZIONE DIRECTION DREHRICHTUNG	A B	Bocche Ports Anschlüsse
A	DESTRA RIGHT RECHTS	L1 L2	Drenaggio Drain Leckölanchluss
B	SINISTRA LEFT LINKS	X	Comando idraulico diretto Direct hydraulic control Hydraulische Direktsteuerung



Normalmente il motore é in cilindrata massima. Applicando una pressione esterna sul pilotaggio "X" si ottiene la variazione di cilindrata alla minima. Il controllo pressione dipende direttamente dalla pressione di lavoro delle bocche "A" e "B". Per una corretta variazione della cilindrata attenersi ai valori di pressione di pilotaggio riportati nel diagramma.

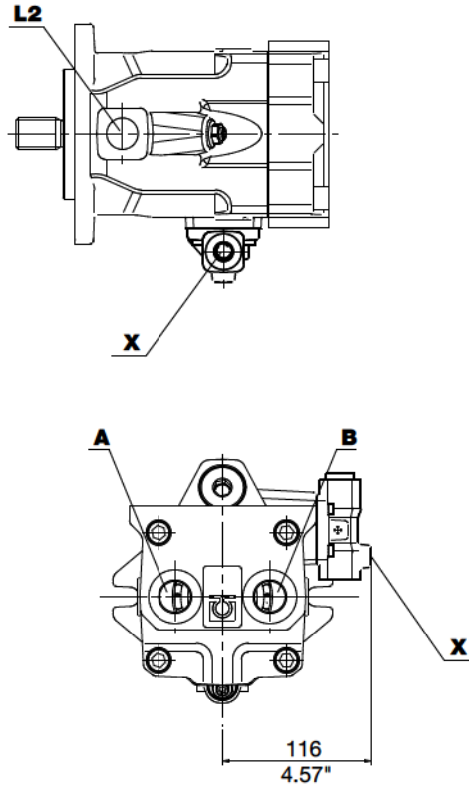
The motor is usually at maximum displacement. By applying external pressure on pilot "X" the displacement is changed to a minimum. The pressure control depends directly on the working pressure at ports "A" and "B".

To correctly change displacement, follow the pilot pressure values as shown in the chart.

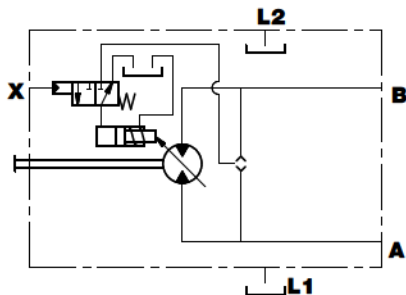
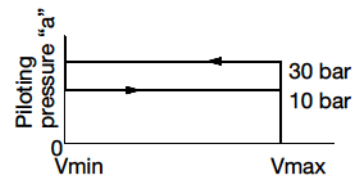
Normalerweise hat der Motor das maximale Schluckvolumen. Durch Anwendung eines äußeren Drucks auf den Steuerdruck "X" wird die Verstellung auf das Mindest-Sluckvolumen vorgenommen. Der Steuerdruck hängt direkt vom Betriebsdruck der Anschlüsse "A" und "B" ab. Zur korrekten Änderung des Schluckvolumens wird empfohlen, die im Diagramm dargestellten Steuerdruckwerte zu beachten.



IDRAULICO A 2 POSIZIONI
HYDRAULIC, 2-POSITION
HYDRAULISCH, 2 STELLUNGEN



INGRESSO INLET EINGANG	ROTAZIONE DIRECTION DREHRICHTUNG	A	Bocche Ports Anschlüsse
A	DESTRA RIGHT RECHTS	L1	Drenaggio Drain
B	SINISTRA LEFT LINKS	L2	Leckölanschluss
		X	Pilotaggio Pilot Steuerdruck

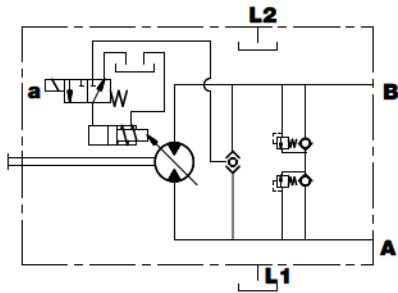
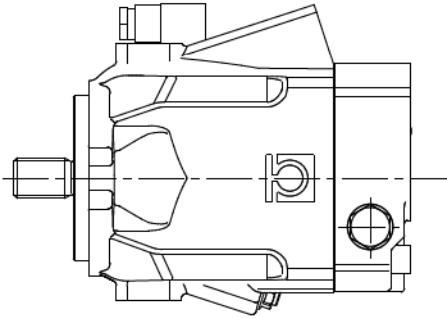


Normalmente il motore é in cilindrata massima. Applicando una pressione esterna sul pilotaggio si ottiene la variazione di cilindrata alla minima.
Per una corretta variazione della cilindrata attenersi ai valori di pressione di pilotaggio riportati nel diagramma.

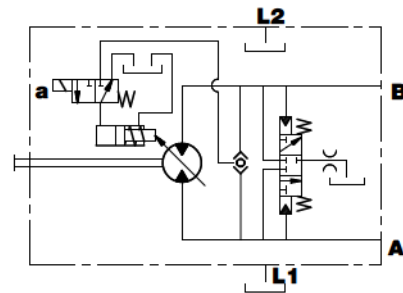
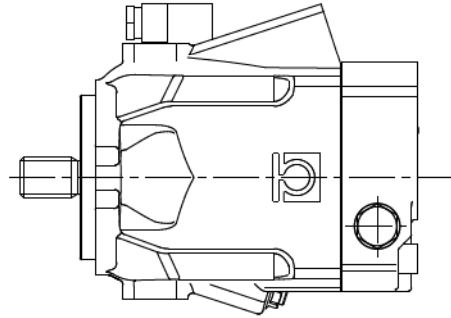
The motor is usually at maximum displacement. By applying external pressure on pilot "X" the displacement is changed to a minimum.
To correctly change displacement, follow the pilot pressure values as shown in the chart.

Normalerweise hat der Motor das maximale Schluckvolumen. Durch Anwendung eines äußeren Drucks auf den Steuerdruck erzielt man die Verstellung auf das Mindest-Schluckvolumen. Zur korrekten Änderung des Schluckvolumens wird empfohlen, die im Diagramm dargestellten Steuerdruckwerte zu beachten.

M VALVOLA DI MASSIMA
RELIEF VALVE
DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL

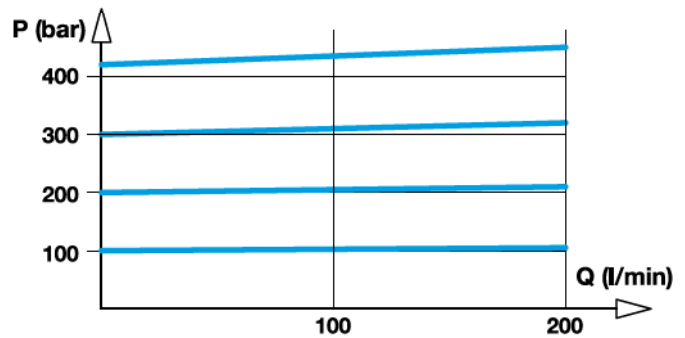
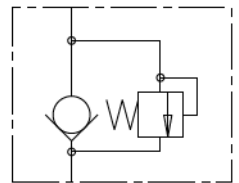
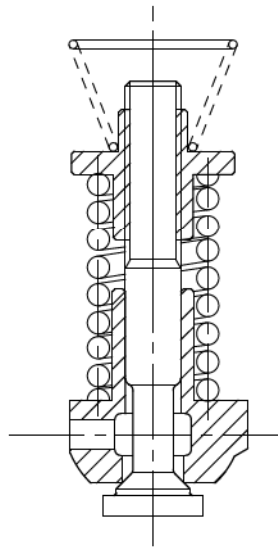


V VALVOLA DI SCAMBIO (5 - 7 l/min)
EXCHANGE VALVE (5- 7 l/min)
SPÜLVENTIL (5 - 7 l/min)



VALVOLE
VALVES
VENTILE

TIPO TYPE TYP	PRESSIONE PRESSURE DRUCK	
	bar	psi
G	250	3625
I	280	4060
L	300	4350
O	350	5075





**ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE
ORDERING INSTRUCTIONS
BESTELLANLEITUNG**

HP V4

HP V4 034 020 1 G A E 0 0 ...

**SERIE
SERIES
SERIE**

**PRODOTTO
PRODUCT
PRODUKT**

V4 - Motori a pistoni assiali
a cilindrata variabile
V4 - *Variable-displacement
axial piston motors*
V4 - Axialkolbenverstellmotoren

**CILINDRATA
DISPLACEMENT
FÖRDERVOLUMEN**

034 - 046 - 050 - 058 - 065

**CILINDRATA MINIMA
MIN. DISPLACEMENT
MIN. SCHLUCKVOLUMEN**

**ESTREMITÀ ALBERO
SHAFT PROFIL
WELLENENDE**

1 - Z15 16/32" DP
9 - Z13 16/32" DP
6 - cilindrico d. 22,22
*round shaft d. 22,22
zylindrisch d. 22,22*

**BOCCHIE
PORTS
ANSCHLÜSSE**

G - Gas
U - UNF
N - SAE - split drenaggi GAS
SAE - GAS drains split
SAE - Split Leckölanschluss GAS
M - SAE - split drenaggi UNF
SAE - UNF drains split
SAE - Split Leckölanschluss UNF

**ESECUZIONI
SPECIALI
SPECIAL
VERSIONS
SONDERBAUARTEN**

**VALVOLE
VALVES
VENTILE**

0 - Senza valvola
Vedi tabella valvole
0 - *No valve
See chart for valves*
0 - Ohne Ventil
Siehe Ventiltabelle

**ACCESSORI
ACCESSORIES
ZUBEHÖR**

0 - nessuno
M - Valvola di massima pressione
S - accessori multipli
esecuzioni speciali
V - valvola di scambio
0 - *no accessories*
M - *Relief valve*
S - *multiple accessories
special versions*
V - *exchange valve*
0 - kein Zubehör
M - Druckbegrenzungsventil
S - Zubehörkombinationen
Sonderbauarten
V - Spülventil

**COMANDI
CONTROLS
STEUERUNGE**

E - Elettrico (12 V) a 2 posizioni
F - Elettrico (24 V) a 2 posizioni
H - Idraulico diretto a 2 posizioni
K - Idraulico a 2 posizioni
E - *12 V electrical, 2-position*
F - *24 V electrical, 2-position*
H - *Direct hydraulic, 2-position*
K - *Hydraulic, 2-position*
E - Elektrisch (12 V), 2 Stellungen
F - Elektrisch (24 V), 2 Stellungen
H - Hydraulisch direkt, 2 Stellungen
K - Hydraulisch, 2 Stellungen

**POSIZIONE BOCCHIE
POSITION OF PORTS
ANSCHLUSSPOSITION**

A - Laterali accoppiate
L - Laterali contrapposte
P - Posteriori
A - *Coupled sideways*
L - *Opposite sideways*
P - *Rear*
A - Seitlich gekoppelt
L - Beidseitig
P - Hinten

M5 MV

MOTORI A PISTONI ASSIALI A CILINDRATA VARIABILE VARIABLE DISPLACEMENT AXIAL PISTON MOTORS AXIALKOLBENVERSTELLMOTOREN

I motori a pistoni assiali a cilindrata variabile HP sono del tipo a piatto inclinato e possono operare sia in circuito aperto che in circuito chiuso.

I sistemi di comando disponibili per la variazione della cilindrata sono:

- Comando elettrico on/off
- Servocomando idraulico a distanza

A richiesta sui motori a pistoni assiali HP a cilindrata variabile è possibile montare la valvola di scambio. Sempre a richiesta è possibile adattare la cilindrata massima e minima alle singole esigenze dell'utilizzatore.

The variable-displacement axial piston motors feature a swashplate-system and may operate in either a closed open circuit.

The following control systems are available for varying displacement.

- *Electric on/off control*
- *Remote hydraulic servo-control*

Upon request, an exchange valve can be mounted on the HP variable-displacement axial piston motors. Upon request max. and min. displacement can be adapted to user requirements.

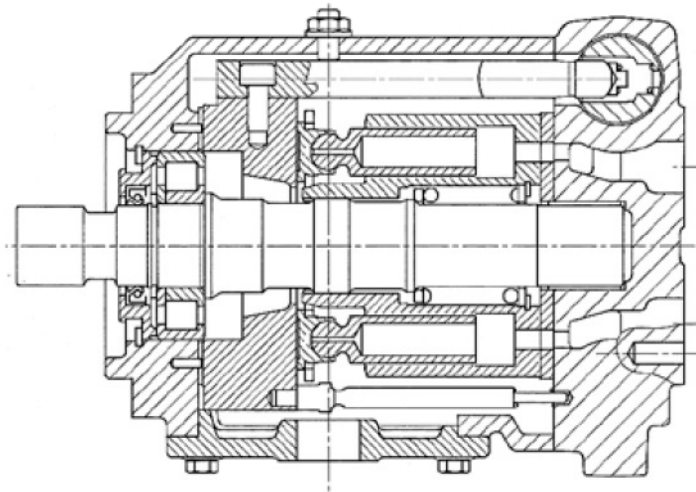
Die Axialkolbenmotoren mit verstellbarem Schluckvolumen und Schwenkscheibe sind, sowohl im offenen wie auch im geschlossenen Kreislauf, einsetzbar. Der Schwenkwinkel kann mit folgenden Steuersystemen kontrolliert werden:

- elektrische EIN/AUS-Steuerung
- direkte, hydraulische Servosteuerung

Auf Wunsch kann an HP-Axialkolbenverstellmotoren ein Spülventil montiert werden.

Ebenfalls auf Wunsch können max. und min. Schwenkwinkel anwenderspezifisch ausgelegt werden.

M5 MV 75.80.100.115



DATI TECNICI

Cilindrata massima	cm ³
Cilindrata minima	cm ³
Regime max di rot. continuo in cil. max.	min ⁻¹
Regime max di rot. continuo in cil. min.	min ⁻¹
Pressione nominale	bar
Pressione di punta	bar
Pressione massima in carcassa	bar
Massima temperatura continua olio	°C
Classe di filtrazione ISO	
Viscosità olio ottimale	mm ² /s
Massa	kg
Momento polare di inerzia	N•m•s ²

TECHNICAL DATA

Max. Displacement	cm ³
Min. Displacement	cm ³
Continuous speed at max. displacement	min ⁻¹
Continuous speed at min. displacement	min ⁻¹
Pressure rating	bar
Peak pressure	bar
Max. housing pressure	bar
Max. oil continuous temperature	°C
ISO filtration class	
Optimized oil viscosity	mm ² /s
Weight	kg
Inertial mass	N•m•s ²

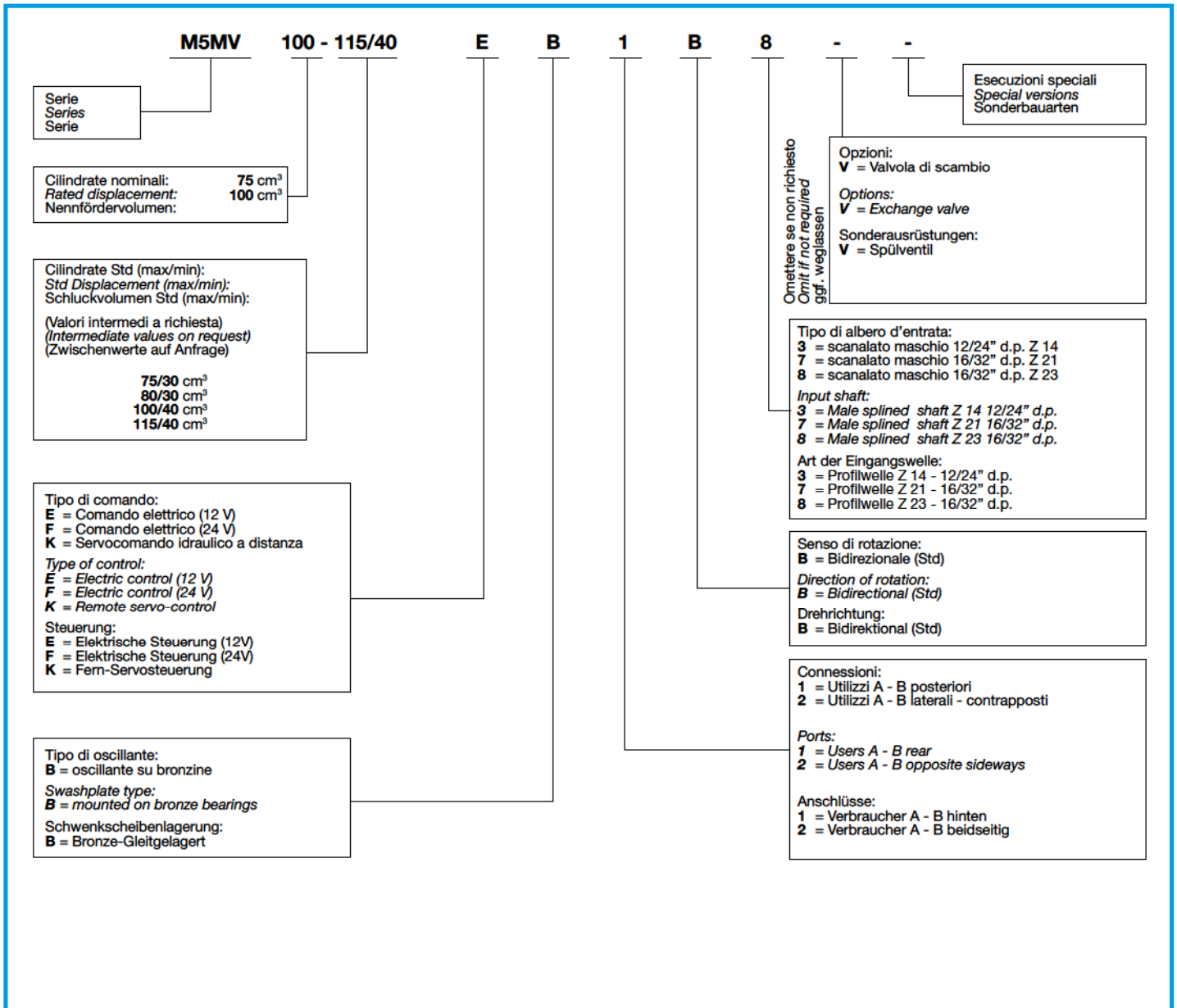
TECHNISCHE DATEN

Max. Schluckvolumen	cm ³
Min. Schluckvolumen	cm ³
Drehzahl bei max. Fördervolumen	min ⁻¹
Drehzahl bei min. Fördervolumen	min ⁻¹
Dauerdruck	bar
Spitzendruck	bar
Max. Gehäusedruck	bar
Max Dauer-Öltemperatur	°C
ISO Filterungsklasse	
Optimale Ölviskosität	mm ² /s
Gewicht	kg
Trägheitsmoment	N•m•s ²

M5MV 75	M5MV 80	M5MV 100	M5MV 115
75	80	100	115
30	30	40	40
3600		3500	
4000		3800	
380			
420			
1,5			
80			
ISO 18/16/13, NAS 8			
15 ÷ 35			
40		48	
96 x 10 ⁻⁴		150 x 10 ⁻⁴	



**ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE
ORDERING INSTRUCTIONS
BESTELLANLEITUNG**



Esempio di ordinazione motore:

Motore bidirezionale a cilindrata variabile.
Cilindrata max. da 75 cm³, cilindrata min. da 30 cm³, con comando elettrico, oscillante su bronzine, utilizzi posteriori, albero scanalato Z 21 - 16/32" d.p., valvola di scambio.

How to order a motor:

*Bidirectional variable displacement motor.
Max. displacement 75 cm³, min. displacement 30 cm³, with electric control, swashplate mounted on bronze bearings, rear user ports, splined shaft Z 21 16/32" dp.*

Bestellbeispiel:

Motor mit Rechts- und Linkslauf, veränderlichem Schluckvolumen (max.: 75 cm³, min.: 30 cm³), elektrischer Steuerung, gleitgelagerter Schwenscheibe, Verbraucher hinten, Profilwelle Z 21 - 16/32" d.p., Spülventil.

M5MV 75-75/30 E B1 B7V

Note:

- Comando elettrico on/off: predispone il motore in cilindrata massima o minima mediante una elettrovalvola a 2 vie e 2 posizioni, che agisce sul pistone di regolazione collegato all'oscillante.
- In posizione di riposo il motore si trova alla massima cilindrata (Std). La valvola di scambio viene montata a richiesta. Tutte le dimensioni rimangono invariate.

M5MV 75-75/30 E B1 B7V

Notes:

- *Electric on/off control: sets max. or min. motor displacement by means of a 2 way-2 position solenoid valve, which acts on the regulator piston connected to the swashplate.*
- *In rest position the motor is at max. displacement (Std). Exchange valve fitted as optional. All dimensions are unchanged.*

M5MV 75-75/30 E B1 B7V

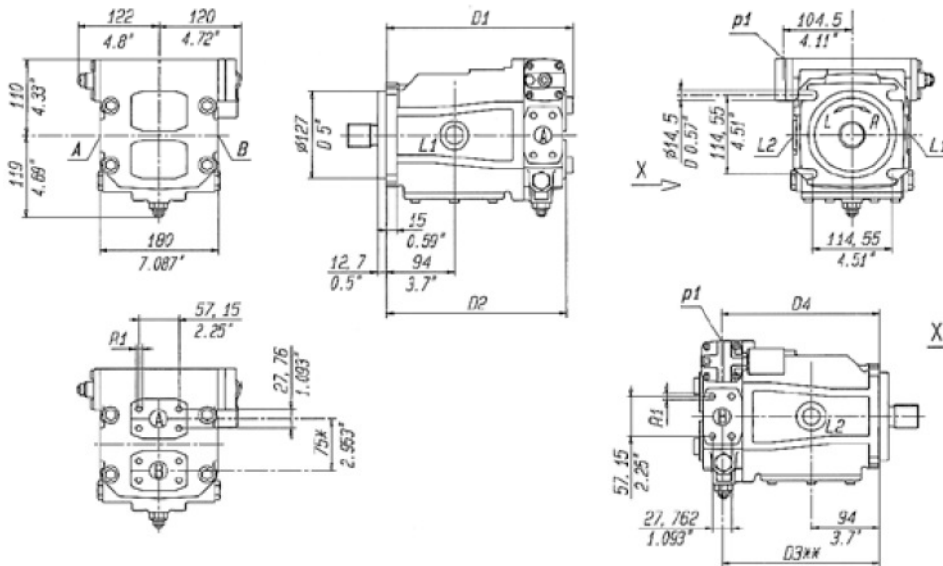
Bemerkungen:

- Elektrische EIN/AUS-Steuerung: maximaler und minimaler Schwenkwinkel über 2 Wege-Magnetventil mit 2 Schaltstellungen, wobei der Steuerkolben direkt auf den Zapfen der Schwenscheibe wirkt.
- In Ruhestellung hat der Motor das höchste Schluckvolumen (Std). Ein Wechselventil wird auf Wunsch montiert, die Abmessungen bleiben unverändert.

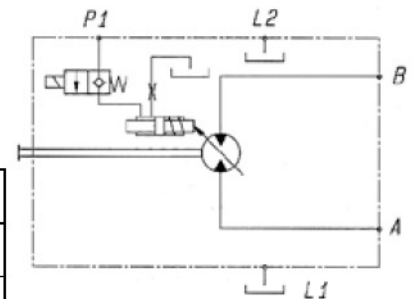
MOTORI A PISTONI ASSIALI A CILINDRATA VARIABILE
VARIABLE DISPLACEMENT AXIAL PISTON MOTORS
AXIALKOLBENVERSTELLMOTOREN

COMANDO ELETTRICO
 ELECTRIC CONTROL
 ELEKTRISCHER STEUERUNG

E, F



INGRESSO INLET EINGANG	ROTAZIONE DIRECTION DREHRICHTUNG
B	DESTRA RIGHT RECHTS
A	SINISTRA LEFT LINKS



		D1	D2	D3	D4	R1	A, B	L1, L2	p1
M5MV75	mm inc.	266 10.47	256.3 10.1	222.8 8.77	224.3 8.83	M12	Utilizzi flangia SAE Use SAE flange Anschluss SAE-Flansch	1" - GAS	1/4" - GAS
M5MV100	mm inc.	274 10.8	264.6 10.42	231.1 9.1	232.6 9.16	4 fori prof 19 4 Threads 19 deep 4 Gewinde 16 tief	Drenaggi Drain Leckölanchluss	1" - GAS	1/4" - GAS
							Pilotaggio (max 30bar) Control pressure (max 30bar) Steuerdruck (max 30bar)		

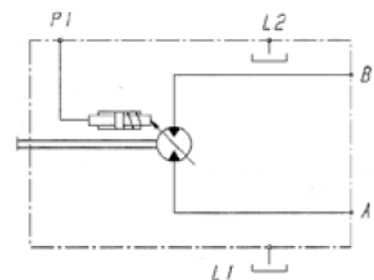
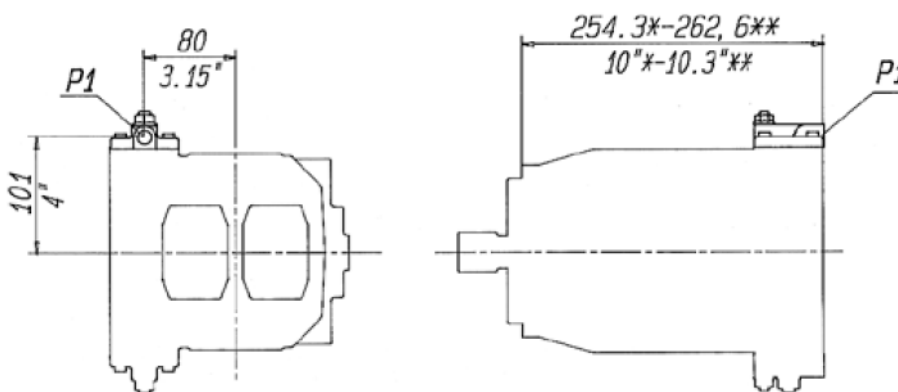
(*) Attacchi posteriori.
 (**) Attacchi laterali contrapposti.

(*) Users rear side.
 (**) Users opposite sideways.

(*) Anschlüsse hinten.
 (**) Anschlüsse beidseitig.

COMANDO IDRAULICO
 HYDRAULIC CONTROL
 HYDRAULIKER STEUERUNG

K

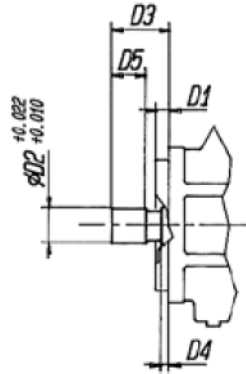


P1	Pilotaggio (max 30 bar) Control pressure (max 30 bar) Steuerdruck (max 30 bar)	1/4" - GAS
-----------	--	------------

(*) M5MV75
 (**) M5MV100



TIPO
 TYPE
 TYP **3, 7, 8**



TIPO TYPE TYP		D1	ø D2	D3	D4	D5
3	Z14-12/24" D.P.	mm inc.	31.4	55.5	7.87	35
			1.236			
7	Z21-16/32" D.P.	mm inc.	12.7	2.19	0.31	1.38
			0.5			
8	Z23-16/32" D.P.	mm inc.	37.7	1.48		
			1.48			

Questa pagina è intenzionalmente bianca
This page is intentionally blank
Diese seite ist bewusst frei gelassen