POMPE E MOTORI A PISTONI ASSIALI AD ASSE INCLINATO

BENT AXIS AXIAL PISTON PUMPS AND MOTORS

AXIALKOLBENPUMPEN-MOTOREN

HM BF 107·125

398SBF0123A01

HM BF

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

I motori a pistoni assiali serie HM BF sono a cilindrata fissa del tipo ad asse inclinato e sono stati concepiti per operare sia in circuito chiuso che aperto.
Il sistema è stato progettato in modo da ottenere un angolo di inclinazione di 40° dei pompanti rispetto all'asse dell'albero uscente.
Tale geometria permette:
- elevata coppia di spunto
- elevata efficienza volumetrica e meccanica
- elevata velocità massima
- elevate pressioni massime

Questi motori possono essere forniti a richiesta completi di valvola di flussaggio, sensore di giri, valvole di massima anticavitazione.

Axial piston motors series HM BF are fixed displacement and bent axis and have been designed to work both in an open and in a closed circuit.
The system has been designed in order to obtain 40° angle of inclination of the pumps with respect to the axle of the outgoing shaft.
This geometry allows:
- *high static torque*
- *high volumetric and mechanical efficiency*
- *high maximum reachable speed*
- *high maximum pressures*

Motors can be supplied on request with flushing valve, speed sensor, relief and anticavitation valve.

Die Axialkolbenmotore der Baureihe HM BF sind Schrägachsenmotoren mit konstantem Verdrängungsvolumen und können sowohl im offenen, als auch im geschlossenen Kreislauf arbeiten. Die Schrägachsenmotoren wurden so konstruiert, daß sie einen großen Schwenkwinkel von 40° haben. Dies ermöglicht:
- Höheres Anlaufmoment
- Gute mechanisch hydraulische und volumetrische Wirkungsgrade
- Hohe Enddrehzahl
- Hohe Betriebsdrücke

Die Motoren können komplett mit Spül- und Speisedruckventil, Drehwinkelsensor ausgestattet werden, Druckbegrenzungs- und Nachsaugventil ausgestattet werden.

HM BF 107•125

DATI TECNICI
TECHNICAL DATA
TECHNISCHE MERKMALE

GRUPPO *GROUP* BAUREIHE	CILINDRATA TEORICA *NOMINAL DISPLACEMENT* FÖRDERVOLUMEN		PRESSIONE *PRESSURE* DRUCK						VELOCITÀ DI ROTAZIONE *SPEED* DREHZAHL		MASSA *WEIGHT* GEWICHT		MOMENTO POLARE D'INERZIA *INERTIAL MASS* TRAGHEITSMOMENT
			CONTINUA *CONTINUOS* DAUER		INTERMITTENTE *INTERMITTENT* INTERMITTIERENDER		PICCO *PEAK* SPITZEN		MAX CONTINUA *MAX CONTINUOUS* KONTINUIERLICH MAX	MAX INTERMITTENTE *MAX INTERMITTENT* INTERMITTIERENDER MAX			
	cm^3	in^3	bar	psi	bar	psi	bar	psi	min^{-1}	min^{-1}	kg	lbs	$kg \cdot m^2$
HM BF	107	6,53	350	5075	400	5800	450	6525	4000	4400	37,8	83,3	0,0116
	125	7,63	350	5075	400	5800	450	6525	4000	4400	37,8	83,3	0,0116

La velocità di rotazione minima è 50 min^{-1}

The minimum rotation speed is 50 min^{-1}

Die Mindestdrehgeschwindigkeit beträgt 50 min^{-1}

- La somma delle pressioni alle bocche A e B non deve superare i 700 bar / 10150 psi.
- Per applicazioni con carico radiale sull'albero motore (pignoni, cinghie trapezoidali), è consentita una pressione continua ridotta a 315 bar / 4550 psi (Pmax = 350 bar / 5100 psi).
- In caso di carico pulsante sopra i 315 bar / 4550 psi, utilizzare la versione con albero scanalato.

- *The summation of pressure at ports A and B may not exceed 700 bar / 10150 psi.*
- *For applications with radial load of the drive shaft (pinions, belts) is allowed a continuous pressure reduced of 315 bar / 4550 psi (Pmax = 350 bar / 5100 psi)*
- *In cases of pulsating loading above 315 bar / 4550 psi we recommend to use the splined shaft.*

- Die Summe der Drücke an den Öffnungen A und B darf 700 bar/10150 psi. nicht überschreiten
- Für Anwendungen mit Radiallast an der Motorwelle (Ritzel, Keilriemen), ist ein kontinuierlicher reduzierter Druck zu 315 bar/4550 psi (Pmax = 350 bar / 5100 psi) zugelassen.
- Im Falle einer Stoßlast über 315 bar /4550 psi, muss die Version mit Keilwelle verwendet werden."

DIMENSIONI
SIZE
ABMESSUNGEN

I FLANGIA ISO
ISO FLANGE
ISO FLANSCH

L1 **L2**	Drenaggi *Drain* Leckölanschluss	**R**	Spurgo *Air bleed* Entlüftung
A **B**	Ingresso / Uscita *Inlet / Outlet* Eingang / Ausgang	**L1** **R**	Tappati *Plugged* Verschlossen

ESTREMITÀ ALBERI
SPLINE SHAFTS
WELLENPROFILE

Z

COPPIA MAX
MAX TORQUE **2250 N•m**
MAX DREHMOMENT

PRESSIONE CONTINUA
CONTINUOUS PRESSURE
NENNDRUCK
400 bar / 5800 psi

PRESSIONE DI PICCO
PEAK PRESSURE
HOCHSTDRUCK
450 bar / 6525 psi

X

COPPIA MAX
MAX TORQUE **1490 N•m**
MAX DREHMOMENT

PRESSIONE CONTINUA
CONTINUOUS PRESSURE
NENNDRUCK
400 bar / 5800 psi

PRESSIONE DI PICCO
PEAK PRESSURE
HOCHSTDRUCK
450 bar / 6525 psi

C

COPPIA MAX
MAX TORQUE **595 N•m**
MAX DREHMOMENT

PRESSIONE CONTINUA
CONTINUOUS PRESSURE
NENNDRUCK
350 bar / 5075 psi

PRESSIONE DI PICCO
PEAK PRESSURE
HOCHSTDRUCK
400 bar / 5800 psi

Y

COPPIA MAX
MAX TORQUE **490 N•m**
MAX DREHMOMENT

PRESSIONE CONTINUA
CONTINUOUS PRESSURE
NENNDRUCK
350 bar / 5075 psi

PRESSIONE DI PICCO
PEAK PRESSURE
HOCHSTDRUCK
400 bar / 5800 psi

Per applicazioni con carico radiale sull'albero motore (pignoni, cinghie trapezoidali), con albero tipo X e Y è consentita una pressione continua di 315 bar (Pmax = 350 bar).
In caso di carico pulsante sopra 315 bar, utilizzare la versione con albero scanalato Z.

With shaft type X and Y is allowed a continuous pressure of 315 bar (Pmax = 350 bar) for applications with radial load of the drive shaft (pinions, belts).
In cases of pulsating loading above 315 bar must be use the version with splined shaft Z.

Bei Wellenende X und Y ist bei Abtrieben mit Querkraftbelastung der Triebwelle (Ritzel, Keilriemen) ein Nenndruck von 315 bar zulässig (pmax = 350 bar).
Bei pulsierender Belastung über 315 bar empfehlen wir die Ausführung mit Zahnwelle Z.

DISTRIBUTORI
PORT PLATES
ANSCHLUSSPLATTE

SL

ATTACCHI FLANGE SAE LATERALI 107
SAE PORTS AT SIDE 107
SAE FLANSCHANSCHLÜSSE SEITLICH GEGENÜBERLIEGEND 107

SL

ATTACCHI FLANGE SAE LATERALI 125
SAE PORTS AT SIDE 125
SAE FLANSCHANSCHLÜSSE SEITLICH GEGENÜBERLIEGEND 125

SP

ATTACCHI FLANGE SAE POSTERIORI
SAE PORTS REAR
SAE FLANSCHANSCHLÜSSE HINTEN

VALVOLE
VALVES
VENTILE

V

VALVOLA DI FLUSSAGGIO
FLUSHING AND BOOST VALVE
SPUL- UND SPEISEDRUCKVENTIL

*

VALVOLA LIMITATRICE DI PRESSIONE E ANTICAVITAZIONE
PRESSURE LIMITER AND ANTICAVITATION VALVE
DRUCKBEGRENZUNGS UND NACHSAUGVENTIL

*Vedi pagina 9 istruzioni per l'ordinazione

**See page 9 for ordering instructions*

*Siehe Seite 9 Bestellungsanweisungen

S SENSORE DI GIRI
RPM SENSOR
DREHZAHLSENSOR

ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE
ORDERING INSTRUCTIONS
BESTELLANLEITUNG

HM BF I 107 Z SL 0 0 0 ...

PRODOTTO
PRODUCT
PRODUKT

BF - Motori a pistoni assiali a cilindrata fissa flangia ISO
BF - *Fixed-displacement axial piston motor ISO flange*
BF - Konstant-Axialkolbenmotoren ISO Flansch

FLANGIA
FLANGE
FLANSCHE

I - ISO

CILINDRATA STANDARD
STANDARD DISPLACEMENT
FÖRDERVOLUMEN STANDARD

107 - 107 cc
125 - 125 cc

ESTREMITÀ ALBERO
SHAFT PROFIL
WELLENENDE

Z - dentato DIN 5480
C - cilindrico DIN 6885
X - dentato DIN 5480
Y - cilindrico DIN 6885

Z - splined shaft *DIN 5480*
C - round shaft *DIN 6885*
X - splined shaft *DIN 5480*
Y - round shaft *DIN 6885*

Z - Zahnwelle DIN 5480
C - zylindrisch DIN 6885
X - Zahnwelle DIN 5480
Y - zylindrisch DIN 6885

DISTRIBUTORI
PORT PLATES
ANSCHLÜSSPLATTE

SL - attacchi flangia SAE laterali
SP - attacchi flangia SAE posteriori

SL - *SAE ports at side*
SP - *SAE ports rear*

SL - SAE Flanschanschlüsse seitlich gegenüberliegend
SP - SAE Flanschanschlüsse hinten

ESECUZIONI SPECIALI
SPECIAL VERSIONS
SONDERBAUARTEN

ACCESSORI
ACCESSORIES
ZUBEHÖR

0 - nessuna opzione
S - con sensore di giri

0 - *no accessories*
S - *RPM sensor*

0 - kein Zubehör
S - Drehzahlsensor

VALVOLE
VALVES
VENTILE

0 - nessuna valvola
0 - *Without valve*
0 - Öhne Ventil

V - con valvola di flussaggio
V - *Flushing and boost valve*
V - Spül- und Speisedruckventil

con valvole di massima/ anticavitazione
With pressure limiter and anticavitation valve
Mit druckbegrenzungs und nachsaugventil

B - setting 150 bar (2175 psi)
D - setting 180 bar (2610 psi)
E - setting 210 bar (3045 psi)
H - setting 230 bar (3335 psi)
G - setting 250 bar (3625 psi)
I - setting 280 bar (4060 psi)
L - setting 300 bar (4350 psi)
M - setting 320 bar (4640 psi)
O - setting 350 bar (5075 psi)
P - setting 400 bar (5800 psi)

GUARNIZIONI
SEALS
DICHTUNGEN

0 - NBR (STANDARD)
application range -30 °C to +100 °C

F - FKM (VITON)
application range -20 °C to +200 °C