



SH7V



***MOTORE A PISTONI ASSIALI A CILINDRATA
VARIABLE PER CIRCUITO APERTO E CHIUSO***

**VARIABLE DISPLACEMENT AXIAL-PISTON
MOTOR FOR OPEN AND CLOSED CIRCUIT**

I motori idraulici della serie SH7V sono del tipo a pistoni assiali, a corpo inclinato, a cilindrata variabile adatti all'impiego sia in circuito aperto che in circuito chiuso.

Il distributore a superficie sferica, l'accurata lavorazione e l'alta qualità dei materiali e dei componenti usati, consentono ai motori della serie SH7V di lavorare fino a 430 bar in continuo e di sopportare picchi di 480 bar. Testati in laboratorio e sperimentati sul campo questi motori hanno dimostrato una lunga durata in esercizio con elevati rendimenti, anche con cattive condizioni di filtrazione. Il supporto dell'albero realizzato mediante cuscinetti a rotolamento è dimensionato in modo da sopportare elevati carichi assiali e radiali.

La disponibilità di vari regolatori e diversi tipi di albero dà ai motori a pistoni SH7V la capacità di adattarsi alle più diverse tipologie di impianto, sia nel settore mobile che nel settore industriale.

SH7V series are a family of variable displacement motors, bent axis piston design for operation in both open and closed circuit. The proven design incorporating the lens shape valve plate, the high quality components and manufacturing techniques make able the SH7V series motors to provide up to 430 bar [6235 psi] continuous and 480 bar [6960 psi] peak performance.

Fully laboratory tested and field proven, these motors provide maximum efficiency and long life even at very bad filtering conditions. Heavy duty bearings permit high radial and axial loads. Versatile design includes a variety of control and shaft ends that will adapt the SH7V series motors to any application both industrial and mobile.

				IN CORSO IN PROGRESS			
Dimensione / Size				055	075	108	160
Cilindrata / Displacement		$V_{g_{max}}$	cm ³ /rev [in ³ /rev]	61 [3.72]	80.58 [4.91]	112.5 [6.86]	160.8 [9.81]
	Standard	$V_{g_{min}}$	cm ³ /rev [in ³ /rev]	30 [1.83]	40 [2.44]	56 [3.416]	80 [4.88]
	Minima raggiungibile Minimum possible	$V_{g_{min}}$	cm ³ /rev [in ³ /rev]	12.2 [0.74]	16 [0.97]	22 [1.34]	32.2 [1.96]
	Opzionale Optional	V_{g_0}	cm ³ /rev [in ³ /rev]	0 [0]	0 [0]	0 [0]	0 [0]
Pressione max. / Max. pressure	cont.	P_{nom}	bar [psi]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]
	picco peak	P_{max}	bar [psi]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]
Portata massima ammessa / Max. flow		q_{max}	l/min [U.S. gpm]	271 [71.5]	322 [85]	382 [100.8]	500 [132]
Velocità max. a $V_{g_{max}}$ e q_{max} / Max speed at $V_{g_{max}}$ e q_{max}		n_{max}	rpm	4450	4000	3400	3100
Velocità lim. a $V_g < V_{g_{max}}^{(2)}$ / Max speed at $V_g < V_{g_{max}}^{(2)}$		$n_{max\ lim}$	rpm	7000	6150	5600	5000
Velocità lim. a V_{g_0} / Max speed at V_{g_0}		$n_{max0\ lim}$	rpm	8350	7350	6300	5500
Costante di coppia $V_{g_{max}}$ / Torque constant $V_{g_{max}}$		T_k	Nm/bar [lbf-ft/psi]	0.97 [0.04]	1.28 [0.06]	1.79 [0.09]	2.56 [0.13]
Potenza max. at q_{max} e p_{nom} / Max. power at q_{max} e p_{nom}		P_{max}	kW [hp]	194 [259.9]	231 [309.5]	273 [365.8]	330 [442.2]
Coppia max. a $V_g\ max$ / Max. torque at $V_g\ max$	cont. (p_{nom})	T_{nom}	Nm [lbf-ft]	418 [308]	552 [406.8]	770 [567.5]	1101 [811.4]
	Picco Peak (p_{max})	T_{max}	Nm [lbf-ft]	466 [343.4]	616 [453.9]	859 [633]	1230 [906.5]
Momento di inerzia / Moment of inertia		J	kg·m ² [lbf-ft ²]	0.005 [0.12]	0.009 [0.22]	0.0124 [0.31]	0.026 [0.616]
Peso ⁽³⁾ / Weight ⁽³⁾		m	kg [lbs]	28 [61.7]	36 [79.3]	47 [103.6]	63 [138.8]
Portata di drenaggio ⁽⁴⁾ / Drainage flow ⁽⁴⁾		q_d	l/min [U.S. gpm]	3 [0.79]	4 [1.05]	5 [1.32]	5 [1.32]

(Valori teorici, senza considerare η_{hm} e η_{vi} ; valori arrotondati). Le condizioni di picco non devono durare più dell'1% di ogni minuto. Evitare il funzionamento contemporaneo alla massima velocità e alla massima pressione.

(Theoretical values, without considering η_{hm} and η_{vi} ; approximate values). Peak operations must not exceed 1% of every minute. A simultaneous maximum pressure and maximum speed not recommended.

Note:

- (1) Le cilindrata massime e minime possono essere variate con continuità. Nell'ordine indicare i valori di $V_{g_{max}}$ and $V_{g_{min}}$ richiesti.
- (2) Determinazione della velocità ammissibile. Il valore di n_{max} può essere aumentata riducendone la cilindrata massima del motore. Per la determinazione della relazione tra $V_{g_{max}}$ e n_{max} utilizzare il diagramma a lato. La velocità massima ammissibile del motore è $n_{max\ lim}$.
- (3) Valori indicativi.
- (4) Valori massimi a 250 bar con olio minerale a 45°C e viscosità 35 cSt.

Notes:

- (1) Maximum and minimum displacement can be changed with continuity. When ordering state $V_{g_{max}}$ and $V_{g_{min}}$ required.
- (2) Determination of admissible speed n_{max} value can be increased by reducing motor maximum displacement. To determine the relationship between $V_{g_{max}}$ and n_{max} use the right side chart. Motor maximum admissible speed is $n_{max\ lim}$.
- (3) Approximate values.
- (4) Maximum value at 250 bar [3625 psi] with mineral oil at 45°C [113°F] and 35 cSt of viscosity.

Velocità ammissibile / Permissible speed

