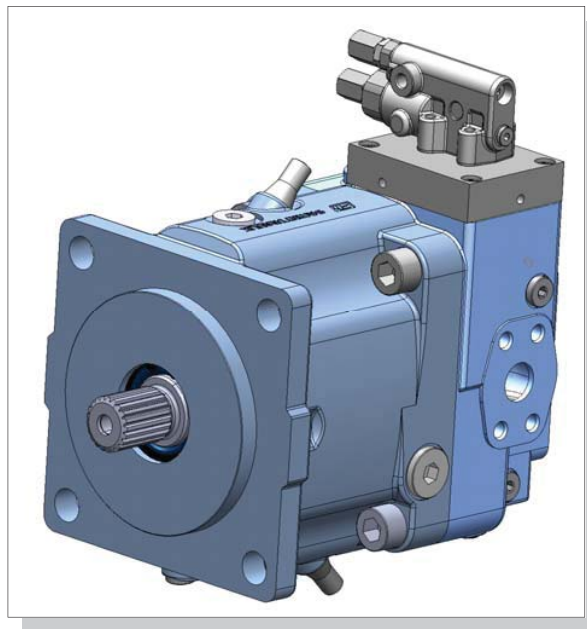


## S5AV



***POMPA A PISTONI ASSIALI A CILINDRATA  
VARIABLE PER CIRCUITO APERTO***

**VARIABLE DISPLACEMENT AXIAL PISTON  
PUMP FOR OPEN CIRCUIT**

La S5AV è una pompa a pistoni assiali per circuito aperto studiata per applicazioni mobili e industriali. La pompa è dotata di un gruppo rotante che permette di raggiungere elevate pressioni di funzionamento continuo e di picco. Il sistema brevettato di sostentamento idrostatico dei pattini dei pistoni, assicura minimi trafileamenti e, quindi, elevati rendimenti volumetrici. Il sistema di limitazione della cilindrata massima e minima permette di adattare le caratteristiche di portata della pompa alle esigenze dell'impianto. I sistemi di regolazione sono stati progettati per garantire una elevata precisione e ripetibilità di funzionamento. Il progetto garantisce la massima flessibilità di impiego tra cui una presa di forza passante che assicura la trasmissione del 100% della coppia nelle esecuzioni tandem.

**Caratteristiche principali**

- Dimensioni ridotte
- Funzionamento silenzioso
- Elevato rendimento
- Sistemi di regolazione di elevata precisione
- Manutenzione ridotta
- Lunga durata
- Flessibilità di utilizzo

**Principali settori applicativi**

- Macchine industriali
- Macchine movimento terra e da cantiere
- Macchine agricole e forestali
- Macchine per l'industria navale e Off-Shore

S5AV is a family of pumps for open circuit, axial piston design for mobile and industrial applications. A strong proven rotating group allows the pumps to handle high continuous and peak pressure. The pump features patented swash plate assembly resulting in minimal leaks and high volumetric efficiency.

An adjustable maximum/minimum volume stops provides a means of tuning flow to your system.

Controls options are designed to provide high accuracy and repeatability of operation.

Versatile design includes 100% through-drive capability for multiple pump options.

**Features and benefits**

- Compact size
- Quiet pump operation
- High efficiency
- Accurate control function
- Reduced maintenance
- Long pump life
- Flexibility in machine design

**Typical applications**

- Industrial equipments
- Earth moving machines and construction machinery
- Agricultural and forestry machines
- Marine and Off-Shore equipments

**Installazione:**

Le pompe possono essere installate in qualsiasi direzione e posizione. Le pompe S5AV hanno le bocche separate dalla carcassa e devono essere obbligatoriamente drenate. L'installazione con albero verticale e al di sopra del serbatoio comporta alcune limitazioni. Per maggiori dettagli consultare la sezione Norme generali di installazione.

**Livello di emissione sonora:**

Attualmente sono disponibili i rilievi di emissione sonora e la loro correlazione alle vibrazioni strutturali relativi alla ricerca effettuata presso un centro universitario. Tale ricerca ci permette di indicare come risultato parziale un valore di livello sonoro massimo di 70 dB alla distanza di 1 m dalla pompa alle seguenti condizioni di lavoro: cilindrata massima, velocità 1500 rpm, pressione 200 bar e olio minerale a 45 °C e viscosità 35 cSt.

**Installation:**

S5AV series pumps can be installed in every position or direction. These axial piston units have separate ports and drain chambers and so must be always drained. Installation of the unit with shaft in vertical position and above the tank involves some limitations. For further details see at General installation guide lines.

**Noise level:**

Researches carried out by a university institute supplied us with some data concerning noise level and its correlation with structural vibrations. These data allow us to state as partial result a max. noise level value of 70 dB, at 1 m distance from the pump, under following working conditions: max. displacement, rotating speed 1500 rpm, pressure 200 bar [2900 psi] and mineral oil at 45 °C with viscosity 35 cSt.

## DATI TECNICI TECHNICAL DATA

Dimensione / Size				032	045	050	063	075	093
Cilindrata <sup>(1)</sup> / Displacement <sup>(1)</sup>		V <sub>g max</sub>	cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	32.00 [1.95]	43.3 [2.64]	49.65 [3.05]	63.98 [3.90]	75.00 [4.57]	93.76 [5.72]
		V <sub>g min</sub>	cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	0 [0]	0 [0]	0 [0]	0 [0]	0 [0]	0 [0]
Pressione / Pressure	cont.	P <sub>nom</sub>	bar [psi]	280 [4000]	300 [4350]	320 [4600]	320 [4600]	350 [5000]	320 [4600]
	picco/peak	P <sub>max</sub>	bar [psi]	350 [5000]	350 [5000]	380 [5500]	380 [5500]	420 [6000]	380 [5500]
Velocità max. a V <sub>g max</sub> <sup>(1)</sup> Max speed at V <sub>g max</sub> <sup>(1)</sup>		n <sub>max nom</sub>	rpm	3150	2700	3000	2500	2250	2100
Velocità Minima Raccomandata Minimum Recommended Speed		n <sub>min</sub>	rpm	500	500	500	500	500	500
Portata massima a n <sub>max nom</sub> e V <sub>g max</sub> Max flow at n <sub>max nom</sub> and V <sub>g max</sub>		q <sub>max nom</sub>	l/min [U.S. gpm]	100 [26.4]	117 [30.88]	149 [39.3]	160 [42.24]	195 [51.5]	220 [58.1]
Potenza massima a q <sub>max nom</sub> e p <sub>nom</sub> Max power at q <sub>max nom</sub> and p <sub>nom</sub>		P <sub>max nom</sub>	kW [hp]	46 [62]	57 [76]	79 [105]	85 [114]	113 [151]	121 [162]
Costante di coppia / Torque constant		T <sub>k</sub>	Nm/bar [lbf-ft/psi]	0.51 [0.026]	0.69 [0.035]	0.79 [0.040]	1.01 [0.052]	1.20 [0.061]	1.49 [0.076]
Coppia massima a V <sub>g max</sub> / Max torque at V <sub>g max</sub>	cont. (P <sub>nom</sub> )	T <sub>nom</sub>	Nm [lbf-ft]	142 [105]	207 [152.5]	253 [186]	326 [240]	418 [308]	477 [351]
	picco/peak (P <sub>max</sub> )	T <sub>max</sub>	Nm [lbf-ft]	177 [130]	241 [177]	300 [221]	387 [285]	500 [368]	567 [418]
Momento di inerzia <sup>(2)</sup> / Moment of inertia <sup>(2)</sup>		J	kg·m <sup>2</sup> [lb-ft <sup>2</sup> ]	0.0034 [0.081]	0.0034 [0.081]	0.0065 [0.081]	0.0065 [0.081]	0.0098 [0.232]	0.0098 [0.232]
Peso <sup>(2)</sup> / Weight <sup>(2)</sup>		m	Kg [lbs]	19 [42]	20 [44]	30 [66]	31 [68]	42 [92]	44 [96]

(Valori teorici, senza considerare h<sub>nm</sub> e h<sub>v</sub>; 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.

**In condizioni di velocità e viscosità olio differenti da quelle standard, contattare Servizio Tecnico.**

**Note:**

<sup>(1)</sup>I valori si intendono con pressione assoluta (p<sub>ass</sub>) di 1 bar sulla bocca di aspirazione e olio minerale in condizioni di viscosità ottimale.

<sup>(2)</sup>Valori indicativi.

(Theoretical values, without considering h<sub>nm</sub> and h<sub>v</sub>; approximate values). Peak operations must not exceed 1% of every minute. A simultaneous maximum pressure and maximum speed are not recommended.

**If speed and oil viscosity are different from standard, please contact us.**

**Notes:**

<sup>(1)</sup>The values shown are valid for an absolute pressure (p<sub>ass</sub>) of 1 bar [14.5 psi] at the suction inlet port when operated on mineral oil in conditions of optimum viscosity.

<sup>(2)</sup>Approximate values.