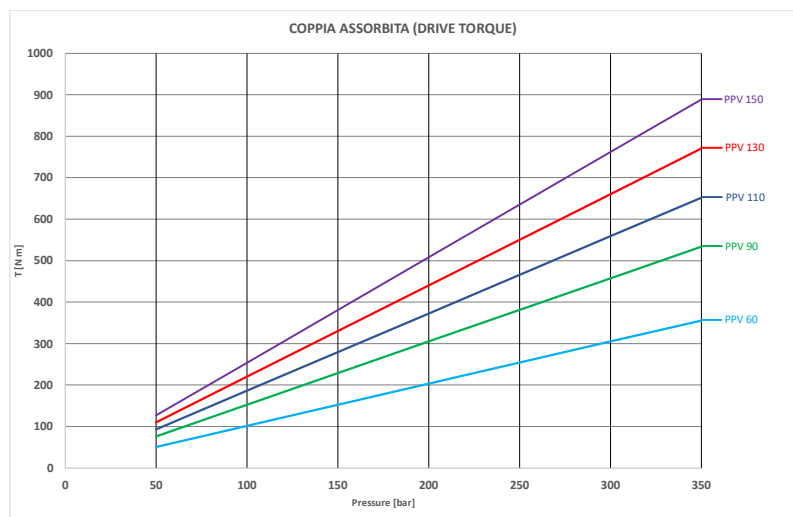
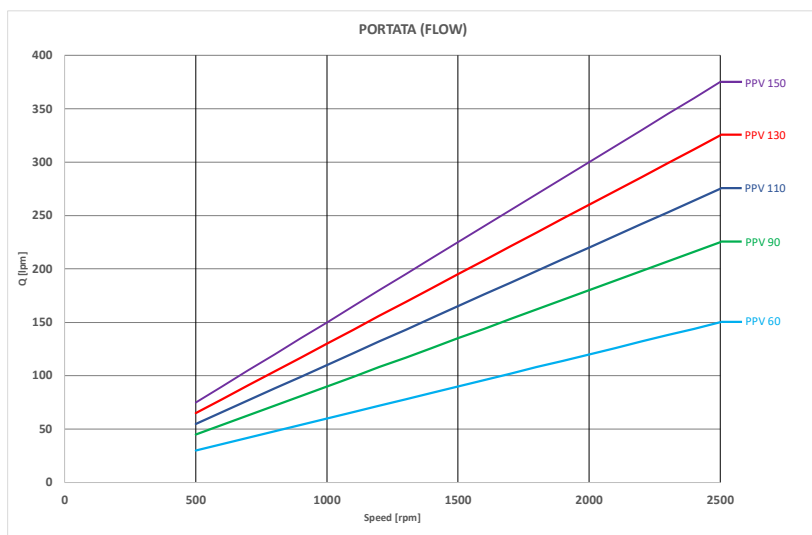


Pompe a cilindrata variabile

Variable displacement pumps

PPV 60-90-110-130-150

DATI TECNICI / TECHNICAL FEATURES	PPV 60		PPV 90		PPV 110		PPV 130		PPV 150	
Portata / Flow	60 l/min.		90 l/min.		110 l/min.		130 l/min.		150 l/min.	
Angolo di regolazione massima / Max. swash plate angle	21,5°									
Pressione di lavoro / Working pressure	Continua Continuous	Intermittente Intermittent	Continua Continuous	Intermittente Intermittent	Continua Continuous	Intermittente Intermittent	Continua Continuous	Intermittente Intermittent	Continua Continuous	Intermittente Intermittent
	375 bar	400 bar	375 bar	400 bar	375 bar	400 bar	375 bar	400 bar	300 bar	320 bar
Pressione d'ingresso assoluta necessaria nel circuito aperto Absolute inlet pressure required in open circuit	0,85 bar									
Pressione massima ammissibile sul corpo (statica/dinamica) Max. permissible housing pressure (static/dynamic)	1 bar		3 bar							
Pressione d'ingresso massima ammissibile Max. permissible inlet pressure (static/dynamic)	2 bar									
Numero di giri max. con angolo di regolazione max. a una pressione d'ingresso assoluta di 1 bar. Max. speed during suction operation and max. swash plate angle at 1 bar abs. Inlet pressure	2500 rpm		2300 rpm		2200 rpm		2100 rpm		1800 rpm	
Numero giri max. in annullamento e pressione d'ingresso assoluta 1bar. Max. speed with zero stroke and 1 bar abs. Inlet pressure	3000 rpm									
Numero di giri minimo in funzionamento continuo Min. speed in continuous operation	500 rpm									
Coppia motrice necessaria a 100 bar Required drive torque at 100 bar	100 Nm		150 Nm		185 Nm		220 Nm		250 Nm	
Potenza motrice a 250 bar e 2000 rpm Drive power at 250 bar and 2000 rpm	53 kW		80 kW		100 kW		120 kW		125 kW	
Peso / Weight	24 Kg		29 Kg		30 Kg		27 Kg		27 Kg	



La versione **ADJUSTABLE**, prevede una vite di regolazione posteriore che limita la cilindrata massima della pompa a valori inferiori a quella nominale.

The **ADJUSTABLE** version consists of a rear setting screw that limits the max. displacement of the pumps to lower values than the nominal one.

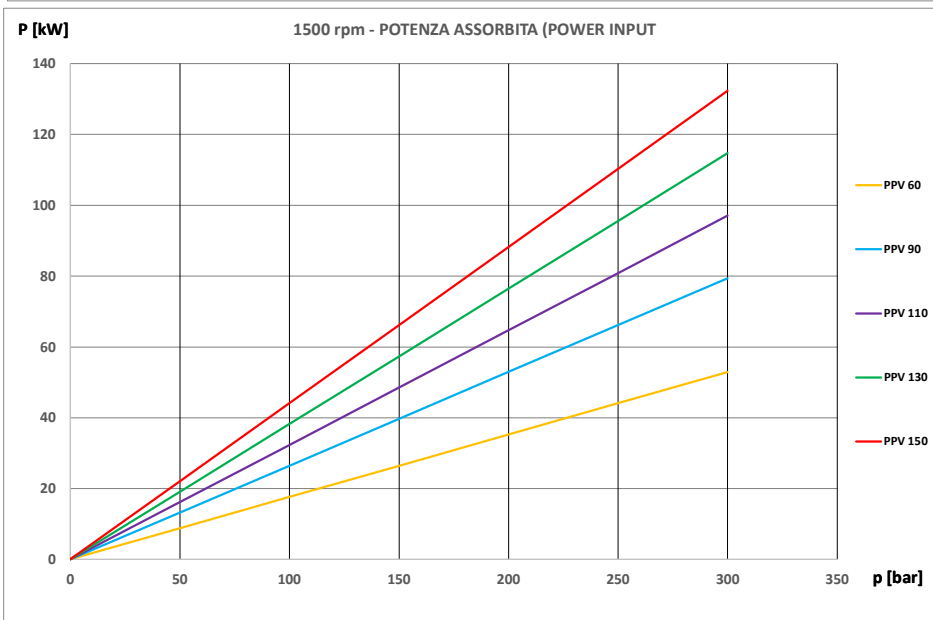
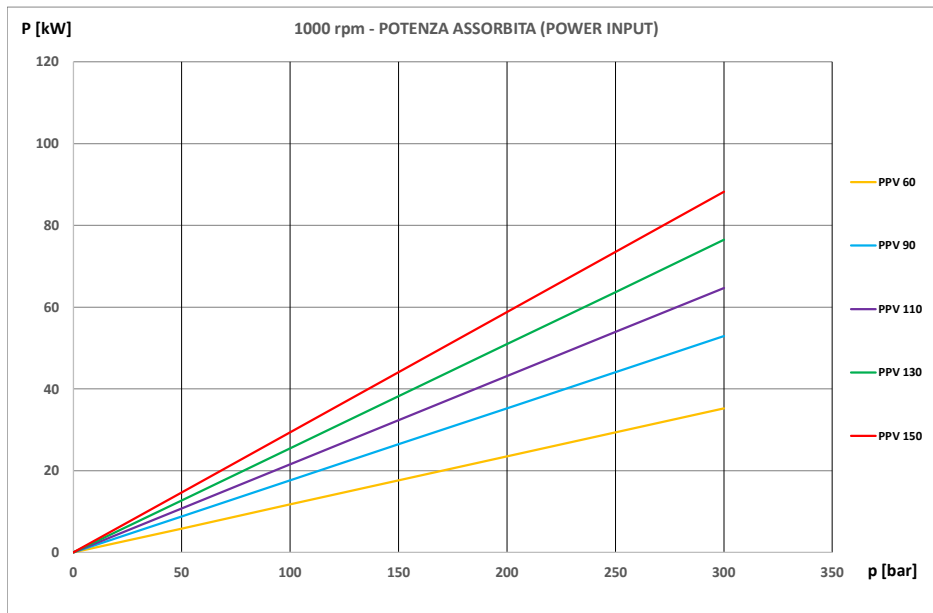
Cilindrata / Displacement 60cc	
Campo regolazione cilindrata Displacement limitation range	40 - 60 cm ³
Limitazione della cilindrata Displacement limitation range	4,3 cm ³ /rev

Cilindrata / Displacement 90cc	
Campo regolazione cilindrata Displacement limitation range	55 - 90 cm ³
Limitazione della cilindrata Displacement limitation range	5,7 cm ³ /rev

Cilindrata / Displacement 110cc	
Campo regolazione cilindrata Displacement limitation range	85 - 110 cm ³
Limitazione della cilindrata Displacement limitation range	6,6 cm ³ /rev

Cilindrata / Displacement 130cc	
Campo regolazione cilindrata Displacement limitation range	90 - 130 cm ³
Limitazione della cilindrata Displacement limitation range	7,1 cm ³ /rev

Cilindrata / Displacement 150cc	
Campo regolazione cilindrata Displacement limitation range	100 - 150 cm ³
Limitazione della cilindrata Displacement limitation range	7,9 cm ³ /rev



Fluido idraulico / Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: HNBR			
Temperatura di lavoro/Working temperature	-32 +80 °C			
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-40 +60 °C			
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -40	-40÷10	10÷35
	VG (cSt = mm²/s)	16	22	32
Viscosità cinematica ottimale di esercizio Optimale kinematic viscosity		VG= 10 cSt ÷ 100 cSt		
Viscosità cinematica max consentita all'avviamento Max kinematic viscosity suggested at the start-up		VG= 750 cSt		
Indice di viscosità consigliato Viscosity index suggested		VI > 100		

Filtrazione / Filtration			
Pressione di lavoro/Working pressure (bar)	ΔP<140	140<ΔP<210	ΔP>210
Contaminazione classe NAS 1638 Contamination class NAS 1638	9	8	7
Contaminazione classe ISO 4406-1999 Contamination class ISO 4406-1999	20/18/15	19/17/14	18/16/13
Da ottenere con filtro βx >75 secondo ISO 16889 To be obtained with filter βx >75 according ISO 16889	10 μm		

Grandezze nominali

Nominal values

Portata

Flow

Coppia motrice

Torque

Potenza motrice

Power

$$Q [lpm] = \frac{V \cdot n \cdot \eta_v}{1000}$$

$$T [N \cdot m] = \frac{V \cdot \Delta p}{20 \cdot \pi \cdot \eta_{hm}}$$

$$P [kW] = \frac{2 \cdot \pi \cdot T \cdot n}{60000} = \frac{Q \cdot \Delta p}{600 \cdot \eta_{tot}}$$

V = cilindrata [cm³ / rev] / displacement

Δp = salto di pressione [bar] / pressure drop

n = velocità di rotazione [rpm] / rotation speed

ηv = rendimento volumetrico / volumetric efficiency

ηhm = rendimento idro-meccanico / hydro-mechanic efficiency

ηtot = ηv × ηhm = rendimento totale / overall efficiency

FORMULE / FORMULAS