

# POMPE A PISTONI AD ASSE INCLINATO BENT AXIS PISTON PUMPS

**CODICE FAMIGLIA** 108-015/915  
**FAMILY CODE** 108-016/916  
108-907

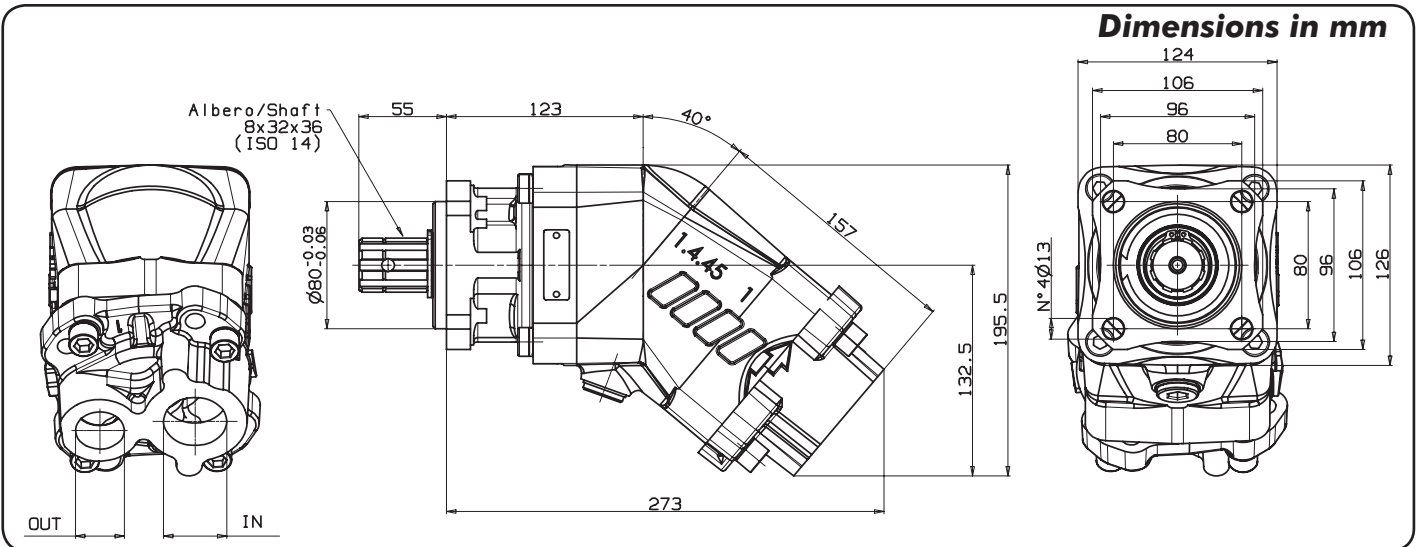
**"HDS" 84-108**  
**"MDS" 130**

Codice foglio: 997-108-01520 Rev: AG



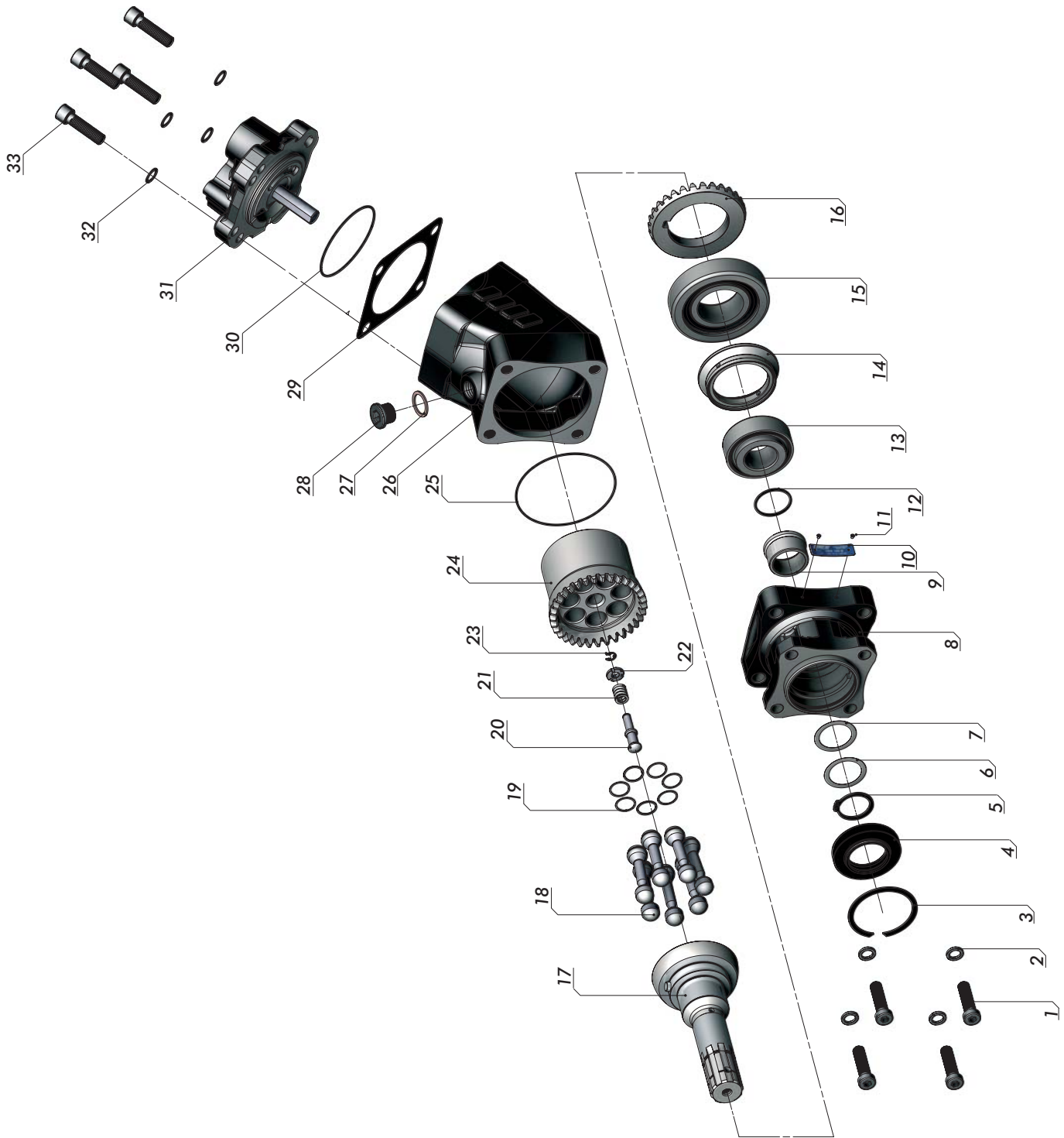
Fluido idraulico <i>Fluid</i>	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: <i>Mineral or synthetic compatible with the following seals:</i> FKM, FPM, HNBR				
Viscosità cinematica consigliata <i>Kinematic viscosity suggested</i>	T media ambiente (°C) <i>Average ambient temp. (°C)</i>	< -40	-40÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm <sup>2</sup> /s)	16	22	32	46
Viscosità cinematica ottimale di esercizio <i>Optimale kinematic viscosity</i>		VG = 10 cSt ÷ 100 cSt			
Viscosità cinematica max consentita all'avviamento <i>Max kinematic viscosity suggested at the start-up</i>		VG = 750 cSt			
Indice di viscosità consigliato <i>Viscosity index suggested</i>		VI > 100			
Grado di filtrazione <i>Oil filtering</i>		> 200 bar: 10 µm < 200 bar: 25 µm			
Pres. di aspirazione <i>Inlet pressure</i>		0,85 ÷ 2 bar assoluti/absolut			
Senso di rotazione <i>Pump rotation</i>		Unidirezionale (Dx o Sx) <i>Unidirectional (Right or Left)</i>			
Verificare che la pompa sia posizionata almeno 100 mm sotto il livello minimo del serbatoio olio. Prima di avviare la pompa effettuare spurgo aria. <i>Verify that pump is, at least, 100 mm under the minimum level of the tank. Before starting the pump bleed the air.</i>					

Codice fascicolo: 997-400-10810 Rev: AM



Data: Giovedì 7 settembre 2006

Tipo pompa <i>Pump type</i>	Rotazione <i>Rotation</i>		IN	OUT	IN	OUT	Temp. di funzionamento <i>Working temperature</i>	
	Destra <i>Right</i>	Sinistra <i>Left</i>					min	max
<b>HDS-84</b>	<b>108-015-08033</b>	<b>108-015-08042</b>	ISO 228	ISO 228	SAE 24	SAE 16	-15°	200°
	108-915-08034	108-915-08043	G 1 1/4	G 1			-40°	140°
<b>HDS-108</b>	<b>108-015-10833</b>	<b>108-015-10842</b>					-15°	200°
	108-915-10834	108-915-10843	G 1 1/2	G 1			-40°	140°
	108-907-01086	108-907-01095			1 7/8-12	1 5/16-12	-15°	200°
<b>MDS-130</b>	<b>108-016-01306</b>	<b>108-016-01315</b>					-15°	200°
	108-916-01307	108-916-01316	G 1 1/2	G 1			-40°	140°



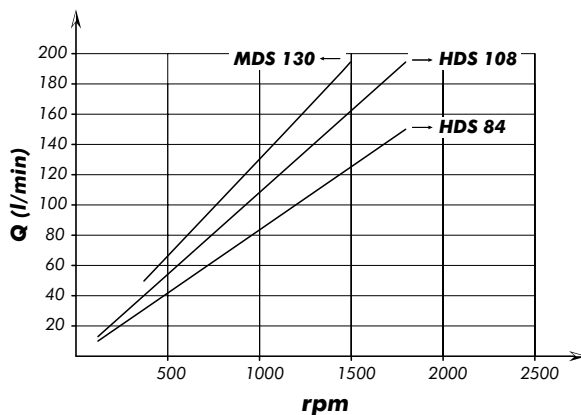
N°	HDS 84		HDS 108		MDS 130		Codice P. Number	Descrizione Description	Quantità Quantity
	GAS SAE	GAS -40°C	GAS SAE	GAS -40°C	GAS SAE	GAS -40°C			
1	•	•	•	•	•	•	Vite TCE M 12x45	Socket head capscrew	4
2	•	•	•	•	•	•	Rosetta elastica	Washer	4
3	•	•	•	•	•	•	Anello elastico	Circlip	1
4	•	•	•	•	•	•	Paraolio	Oil seal	1
5	•	•	•	•	•	•	Anello seeger rinforzato	Retaining ring	1
6	•	•	•	•	•	•	Rondella	Spacers	2
7	•	•	•	•	•	•	Rondella	Spacers	2
8	•	•	•	•	•	•	Corpo anteriore	Front body	1
9	•	•	•	•	•	•	Bussola	Bushing	1
10	•	•	•	•	•	•	Targhetta completa	Plate	1
11	•	•	•	•	•	•	Chiodino fissaggio targhetta	Plate nail	2
12	•	•	•	•	•	•	Guarnizione OR	O-ring	1
13	•	•	•	•	•	•	Cuscinetto	Ball bearing	1
14	•	•	•	•	•	•	Anello distanziale cuscinetti	Bearing spacer ring	1
15	•	•	•	•	•	•	Cuscinetto	Ball bearing	1
16	•	•	•	•	•	•	Corona dentata	Crown	1
17	•	•	•	•	•	•	Albero	Shaft	1
18	•	•	•	•	•	•	Pistone sferico	Piston	7
19	•	•	•	•	•	•	Fasce elastiche	Spring rings	21
20	•	•	•	•	•	•	Perno sferico con guida albero	Shaft guide pin	1
21	•	•	•	•	•	•	Molla di carico corpo cilindri	Spring	1
22	•	•	•	•	•	•	Anello guida molla	Spring guide ring	1
23	•	•	•	•	•	•	Anello seeger	Retaining ring	1
24	•	•	•	•	•	•	Corpo cilindri sede pistoni	Piston barrel	1
25	•	•	•	•	•	•	Guarnizione	Gasket	1
26	•	•	•	•	•	•	Corpo intermedio	Int. body	1
27	•	•	•	•	•	•	Rondella rame	Copper washer	1
28	•	•	•	•	•	•	Tappo cieco	Blank plug	1
29	•	•	•	•	•	•	Guarnizione compensazione gioco	Backlash gasket	1
30	•	•	•	•	•	•	Guarnizione OR	O-ring	1
31	•	•	•	•	•	•	Corpo posteriore	Rear cover	1
32	•	•	•	•	•	•	Rosetta elastica	Washer	4
33	•	•	•	•	•	•	Vite TCE M12x45	Socket head capscrew	4

## CARATTERISTICHE TECNICHE DI FUNZIONAMENTO TECHNICAL FEATURES

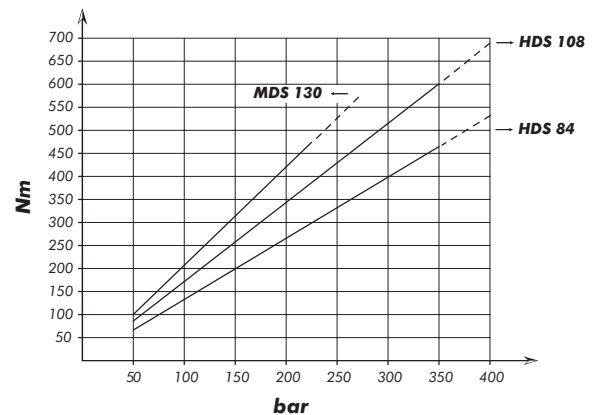
Tipo pompa Pump type	Cilindrata Displacement cm <sup>3</sup> /rev	Pressione Pressure			Velocità max. continua Max. continuous speed rpm	Velocità max. intermittente Max. intermittent speed rpm	Velocità min. Min. speed rpm	Peso Weight kg
		P1 bar	P2 bar	P3 bar				
<b>HDS-84</b>	84,33	350	370	400	1500	2000	300	17,8
<b>HDS-108</b>	107							
<b>MDS-130</b>	131,62	250	260	270	1500	2000	300	

P1=Pressione max.continua Max. continuous pressure (100%)  
P2=Pressione max. intermittente Max. Intermittent pressure (20 sec.max.)  
P3=Pressione max. di punta Max. peak pressure (6 sec.max.)

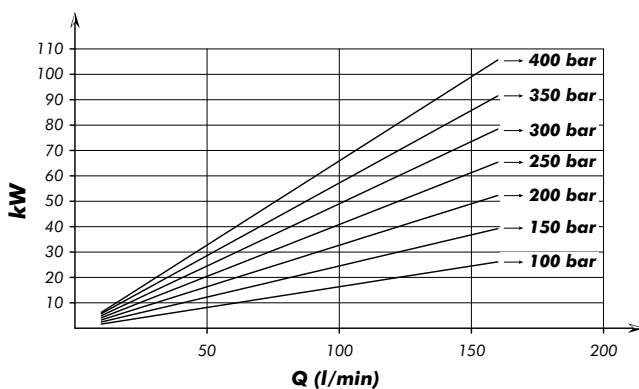
### PORTATA FLOW



### COPPIA ASSORBITA DRIVE TORQUE



### POTENZA ASSORBITA POWER INPUT



### SCELTA DEL TUBO DI ASPIRAZIONE HOW TO CHOOSE THE SUCTION PIPE SIZE

Q	Ø interno min. tubo Min pipe diam.		Velocità flusso Flow speed (m/s)
	mm	inch	
30	32	1" 1/4	0,62
40	32		0,83
50	38	1" 1/2	0,74
60	38		0,88
70	40	1" 9/16	0,93
80	45	1" 3/4	0,84
90	45		0,94
100	50	2"	0,85
110	50		0,93
120	60	2" 3/8	0,71
130	60		0,77
140	60		0,83
150	60	2" 1/2	0,88
160	63		0,86
170	63		0,91
180	63		0,96

Per garantire corrette condizioni di aspirazione la velocità del flusso non deve superare 1 m/sec.  
To ensure the proper suction pipe size the flow speed should not exceed 1mt/sec.

### Kit guarnizioni Seal Kit

GAS	108-903-84009
SAE	
GAS -40°	108-903-84018