

# POMPE A PISTONI AD ASSE INCLINATO DOPPIA MANDATA

CODICE FAMIGLIA  
FAMILY CODE

**604-001**

DOUBLE DELIVERY BENT "TWIN FLOW"  
AXIS PISTON PUMPS

Flangia/Flange  
Albero/Shaft  
Cilin./Displ.

ISO  
ISO14 8x32x36  
see table



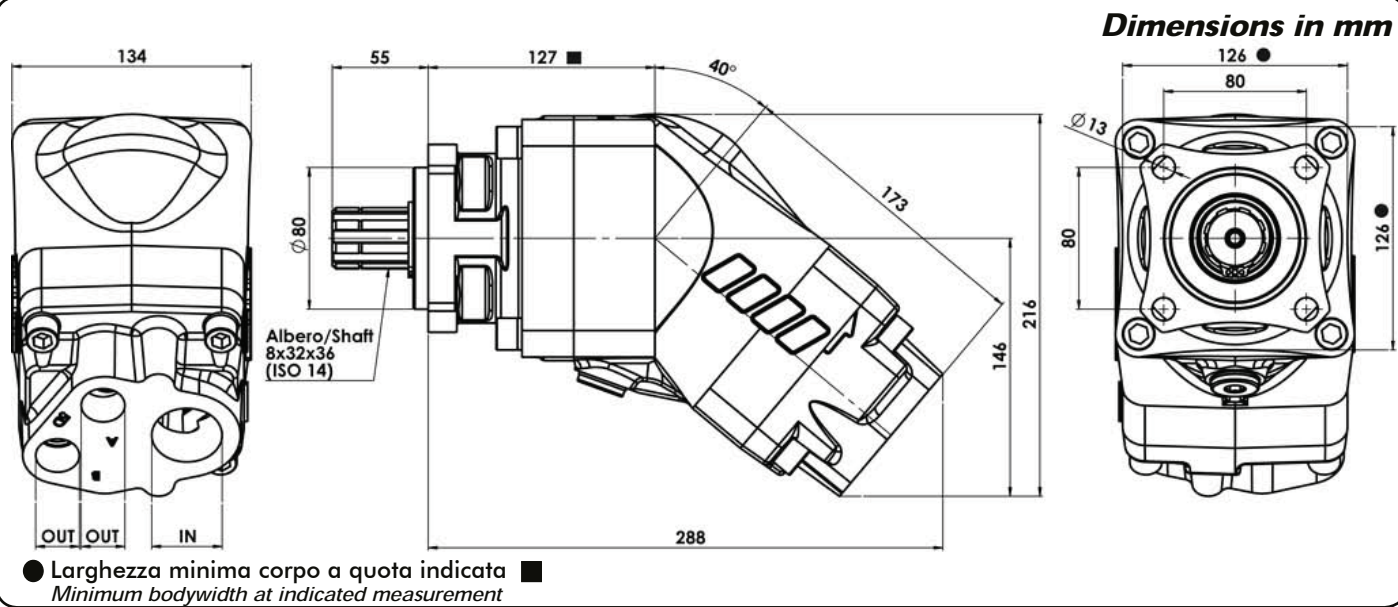
Fluido idraulico <i>Fluid</i>	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: <i>Mineral or synthetic compatible with the following seals:</i> FKM, FPM, HNBR				
Viscosità cinematica consigliata <i>Kinematic viscosity suggested</i>	T media ambiente (°C) <i>Average ambient temp. (°C)</i>	< -40	-40 ÷ 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	Temperatura di esercizio <i>Working temperature</i> -40°C ÷ 140°C			
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: 997-400-60010 Rev: AA

Data: Venerdì 25 novembre 2016

Rev: AA

Codice foglio: 997-604-01540



Tipo pompa <i>Pump type</i>	Rotazione <i>Rotation</i>	Codice <i>Code</i>	Corpo posteriore* <i>Rear cover*</i>	IN ISO 228	OUT ISO 228	Peso <i>Weight</i> kg
<b>TWIN FLOW 53+53</b>	Destra / <i>Right</i>	<b>604-001-15053</b>	500-029-95307	G 1 1/4"	G 3/4"	21,7
	Sinistra / <i>Left</i>	<b>604-001-15059</b>	500-029-95405			
<b>TWIN FLOW 70+70</b>	Destra / <i>Right</i>	<b>604-001-17073</b>	500-029-96806	G 1 1/2"		22
	Sinistra / <i>Left</i>	<b>604-001-17079</b>	500-029-96904			
<b>TWIN FLOW 70+35</b>	Destra / <i>Right</i>	<b>604-001-17033</b>	500-029-97001	G 1 1/4"		21,7
	Sinistra / <i>Left</i>	<b>604-001-17039</b>	500-029-97109			
<b>TWIN FLOW 70+53</b>	Destra / <i>Right</i>	<b>604-001-17053</b>	500-029-97403	G 1 1/2"	22	
	Sinistra / <i>Left</i>	<b>604-001-17059</b>	500-029-97501			

\* Per trasformare la pompa da DESTRA a SINISTRA, sostituire il corpo posteriore.  
\* To change the pump rotation, the rear body must be replaced.



pag.43  
O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components  
We reserve the right to make any changes without notice.  
Edition 2016.06 No reproduction, however partial, is permitted.  
Via Cave, 7/9 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy Tel.: +39.030.9830611  
Fax: +39.030.9839207-208 Internet: www.omfb.it e-mail: info@omfb.it

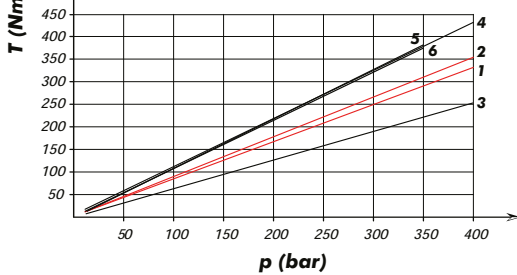
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =

CARATTERISTICHE TECNICHE DI FUNZIONAMENTO TECHNICAL FEATURES	53+53	70+70	70+35	70+53
Cilindrata A / Displacement (cc/rev)	53 curva curve 1	67.7 curva curve 5	36.5 curva curve 3	53 curva curve 1
Cilindrata B / Displacement (cc/rev)	55 curva curve 2	66.2 curva curve 6	68.3 curva curve 4	66.2 curva curve 6
Pressione massima continua / Max. continuous pressure (bar)	350	300	350	300
Pressione massima picco / Max. peak pressure (bar)	400	350	400	350
Velocità massima a vuoto / Max. speed without load (rpm)	2550	2550	2550	2550
Velocità massima con uscita A e B in press. Max. speed with load on A and B outputs (*)	1800	1400	1800	1650
Velocità massima con 1 porta in press. Max. speed with load on 1 output only (*)	2100	1400	2100	2100
Potenza massima continua / Max. continuous power (kW)	111	108	108	98
Potenza massima intermittente / Max. intermittent power (kW)	127	123	123	114

Pressione massima continua / Max. continuous pressure (100%)  
Pressione massima di punta / Max. peak pressure (6 sec.max)

(\*) Velocità con tubo diam. interno 63mm (2"1/2) minimo.  
Speed with pipe internal diameter 63mm (2"1/2) minimum.

**COPPIA TEORICA ASSORBITA**  
**THEORETICAL DRIVE TORQUE**



La coppia assorbita dalla pompa deve essere calcolata come somma delle coppie necessarie per mandare in pressione le 2 mandate.  
The total torque absorbed by the pump is given by the sum of the torques necessary to give pressure to the pressure ports.

**POTENZA TEORICA ASSORBITA**  
**THEORETICAL POWER INPUT**

La potenza totale è pari alla somma delle potenze richieste dai singoli utilizzi sulle 2 mandate.  
The total power absorbed by the pump is given by the sum of the power required by the two pressure ports.

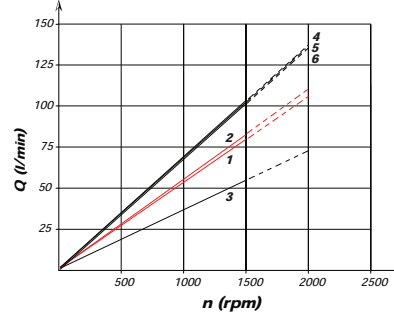
$$P_{TOT} = P_A + P_B = \frac{(p_A \cdot Q_A + p_B \cdot Q_B)}{612}$$

P [kW]  
Q [l/min]  
p [bar]

Pompa 53+53 e 70+35: con tubo diam. interno 50mm (2") velocità max. 1200rpm.  
Pump 53+53 and 70+35: with pipe internal diameter 50mm (2") max. speed 1200rpm.

Pompa 70+70 e 70+53: solo con tubo diam. interno 63mm (2"1/2).  
Pump 70+70 and 70+53: only with pipe internal diameter 63mm (2"1/2).

**PORTATA TEORICA / THEORETICAL FLOW**



La portata della pompa è pari alla somma delle portate delle 2 mandate.  
The total pump flow is given by the sum of the flow of each pressure port.

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

Q Portata Flow l/min	Ø interno min. tubo Min pipe diam. mm   inch		Velocità flusso Flow speed (m/s)
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	2" 1/2	0,83
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 1m/sec.

**Kit guarnizioni / Seal Kit**  
108-903-53533



**MOMENTO PESO / MASS MOMENT**

