

POMPE A PISTONI AD ASSE INCLINATO DOPPIA MANDATA BENT AXIS PISTON PUMPS

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

108-030

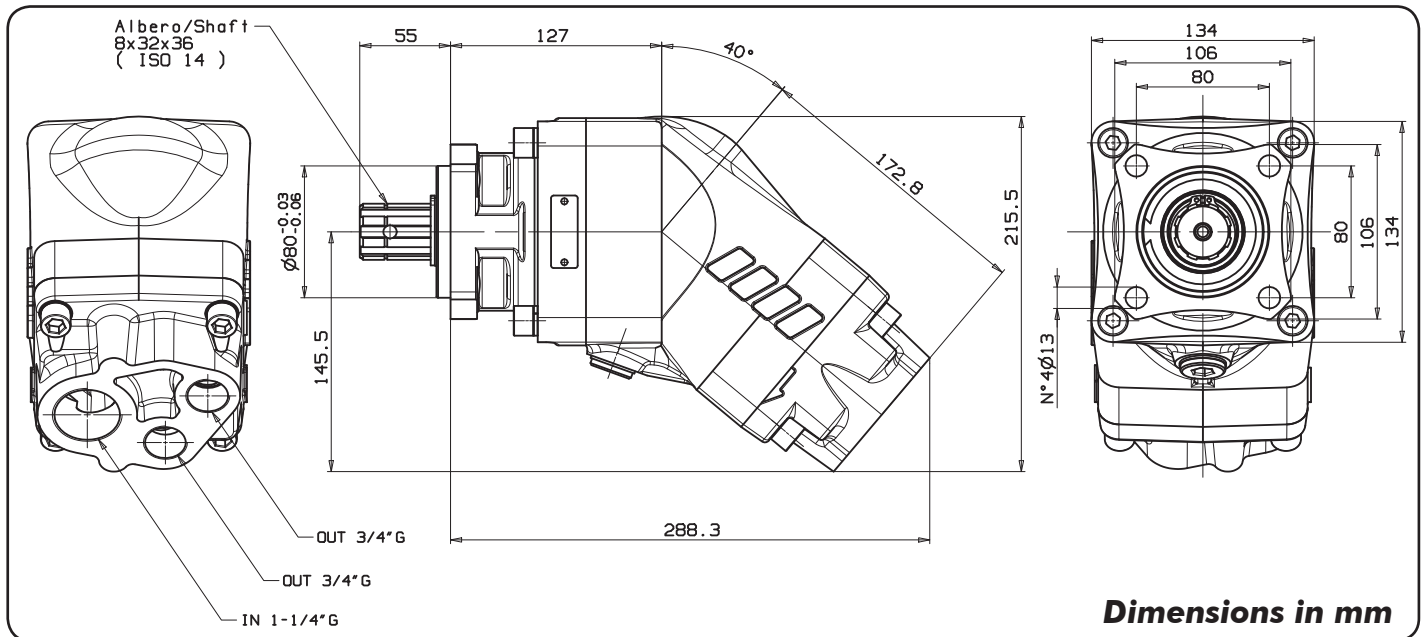
"TWIN FLOW" **53+53**
75+35

Codice foglio: 997-108-01540 Rev: //



Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: HNBR				
Temp. consentita Allowed temperature	-40 +140 °C				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -40	-40÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm ² /s)	16	22	32	46
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			
Grado di filtrazione Oil filtering		> 200 bar: 10 µm < 200 bar: 25 µm			
Pres. di aspirazione Inlet pressure		0,85 ÷ 2 bar assoluti/absolut			
Senso di rotazione Pump rotation		Unidirezionale (Dx o Sx) Unidirectional (Right or Left)			
Verificare che la pompa sia posizionata almeno 100 mm sotto il livello minimo del serbatoio olio. Prima di avviare la pompa effettuare spurgo aria. Verify that pump is, at least, 100 mm under the minimum level of the tank. Before starting the pump bleed the air.					

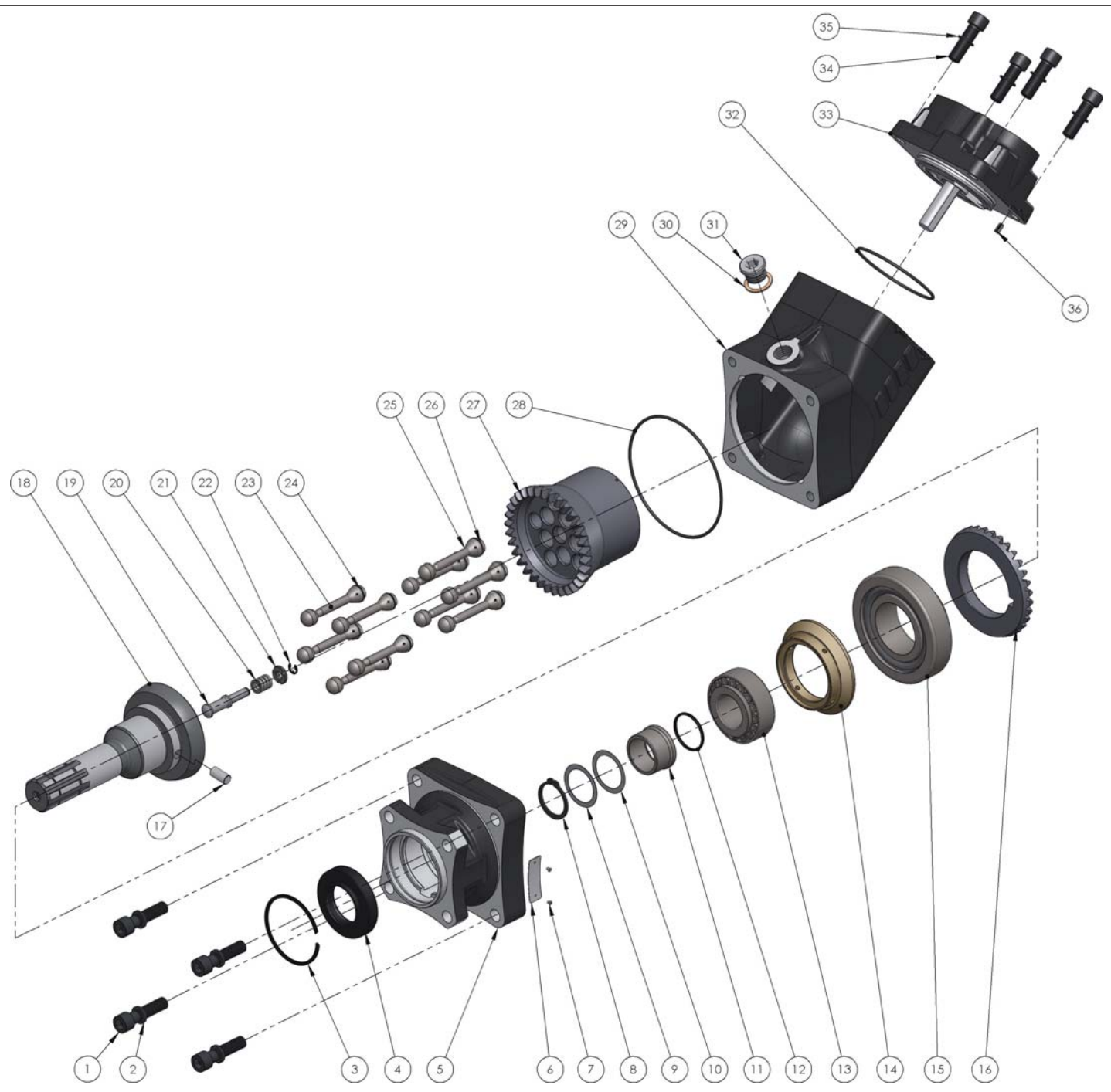
Codice fascicolo: 997-400-10810 Rev: AT



Data: Giovedì 4 dicembre 2008

Tipo pompa Pump type	Rotazione Rotation	Codice Code	Corpo posteriore* Rear cover*	IN ISO 228	OUT ISO 228
TWIN FLOW 53+53	Destra / Right	108-030-00505	500-029-95307	G 1 1/4	G 3/4
	Sinistra / Left	108-030-00514	500-029-95405		
TWIN FLOW 73+35	Destra / Right	108-030-00701	500-029-97001		
	Sinistra / Left	108-030-00710	500-029-97109		

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



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001/2000 =

pag. 38

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components
We reserve the right to make any changes without notice.
Edition 2002.11 No reproduction, however partial, is permitted.
Via Cava, 7/9 25050 Pionaglia d'Isèo (Brescia) Italy Tel.: +39 030 9830611
Fax: +39 030 9839207-208 Internet: www.omfb.it e-mail: info@omfb.it





O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components
 We reserve the right to make any changes without notice.
 Edition 2002.11 No reproduction, however partial, is permitted.
 Via Cove, 719 25050 Provaglio d'Iseo (Brescia) Italy. Tel.: +39 030 9830611
 Fax: +39 030 9839207-208 Internet:www.omfb.it e-mail:info@omfb.it

pag. 39

COMPANY
 WITH QUALITY SYSTEM
 CERTIFIED BY DNV
 ISO 9001/2000

N° N°	TWIN FLOW 53+53	TWIN FLOW 75+35	Codice P. Number	Descrizione Description		Quantità Quantity
1	•	•	502-005-00582	Vite TCE M 12x50	Socket head capscrew M12x50	4
2	•	•	501-008-00063	Rosetta elastica	Washer	4
3	•	•	501-000-02729	Anello elastico	Circlip	1
4	•	•	506-000-24272	Paraolio	Oil seal	1
5	•	•	517-002-01047	Corpo anteriore	Front housing	1
6	•	•	513	Targhetta completa	Plate	1
7	•	•	513-000-00011	Chiodino fissaggio targhetta	Plate nail	1
8	•	•	501-000-01355	Anello seeger rinforzato	Retaining ring	1
9	•	•	529-007-00217	Rondella	Washer	1
10	•	•	529-007-00226	Rondella	Washer	1
11	•	•	511-002-00200	Bussola	Bushing	1
12	•	•	506-000-13137	Guarnizione OR	O-Ring	1
13	•	•	510-002-00364	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1
14	•	•	530-004-00271	Anello distanziale cuscinetti	Bearing spacer ring	1
15	•	•	510-002-55115	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1
16	•	•	525-011-00175	Corona dentata	Crown	1
17	•	•	501-003-10208	Spina UNI6364A	Pin UNI6364A	1
18	•	•	522-005-00320	Albero	Shaft	1
			522-005-00311			
19	•	•	542-001-00304	Perno guida molla	Shaft guide pin	1
20	•	•	512-005-00812	Molla di carico corpo cilindri	Spring	1
21	•	•	542-001-00171	Anello guida molla	Spring guide ring	1
22	•	•	501-015-00028	Anello seeger	Retaining ring	1
23	•	•	532-005-00123	Pistone sferico	Piston	5
			532-005-00132			
24	•	•	501-023-00126	Fasce elastiche	Spring rings	15
			501-023-00037			
25	•	•	532-005-00132	Pistone sferico	Piston	5
			532-005-00123			
26	•	•	501-023-00037	Fasce elastiche	Spring rings	15
			501-023-00126			
27	•	•	500-029-15536	Gruppo cilindri sede pistoni	Piston barrel assembly	1
			500-029-15705			
28	•	•	506-000-12425	Guarnizione OR	O-Ring	1
29	•	•	517-002-01056	Corpo intermedio	Int. housing	1
30	•	•	116-009-01200	Rondella rame	Copper washer	1
31	•	•	115-006-00135	Tappo cieco	Blank plug	1
32	•	•	506-000-18525	Guarnizione ORM	ORM Gasket	1
33	•	•	500-029-95307	Gruppo corpo posteriore	Rear cover assembly	1
			500-029-95405			
			500-029-97109			
			500-029-97001			
34	•	•	502-005-00564	Vite TCE M 12x40	Socket head capscrew M12x40	4
35	•	•	501-020-00129	Rosetta elastica	Washer	4
36	•	•	501-004-00076	Spina	Pin	1

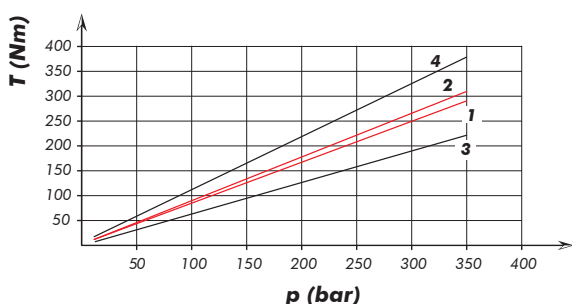
CARATTERISTICHE TECNICHE DI FUNZIONAMENTO

TECHNICAL FEATURES

Tipo pompa Pump type	Cilindrata Displacement		Curva Curve	Pressione Pressure			Velocità max. continua Max. continuous speed	Velocità max. intermittente Max. intermittent speed	Velocità min. Min. speed
	cm ³ /rev			P1 bar	P2 bar	P3 bar			
TWIN FLOW 53+53	OUT A	53	1	300	320	350	1500	2000	300
	OUT B	54,7	2						
TWIN FLOW 70+35	OUT A	36,5	3						
	OUT B	68,3	4						

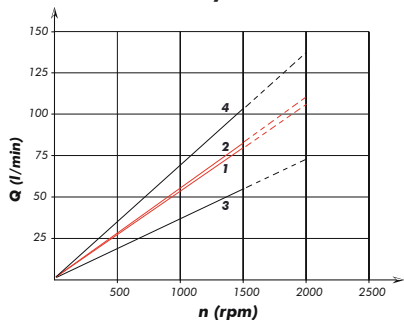
P1=Pressione max.continua Max. continuous pressure (100%)
P2=Pressione max. intermittente Max. Intermittent pressure (20 sec.max.)
P3=Pressione max. di punta Max. peak pressure (6 sec.max)

**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.

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.

**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.

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

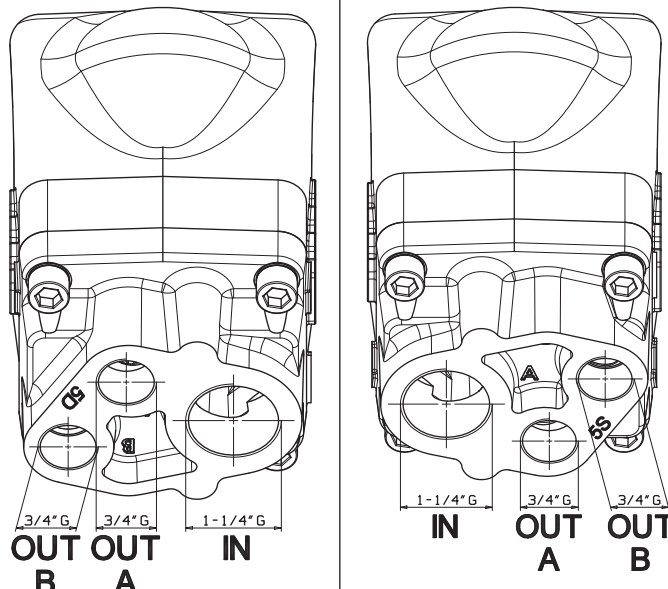
P [kW]
Q [l/min]
p [bar]

Kit guarnizioni / Seal Kit
108-903-53533

**SENSO DI ROTAZIONE
DIRECTION OF ROTATION**

Destra / Right

Sinistra / Left



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

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

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.