

POMPE A MANO HAND PUMPS

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106

Codice fascicolo: 997-400-10610 Rev:BG

Data: Mercoledì 12 gennaio 2022

POMPE A MANO
HAND PUMP

FULCRO

POMPE A MANO / HAND PUMPS	PMS	pag.3
POMPE A MANO CON VALVOLA DI MASSIMA HAND PUMPS WITH SAFETY VALVE	PMS+VS	pag.15
POMPE A MANO CON INVERTITORE DI FLUSSO HAND PUMPS WITH DIRECTIONAL CONTROL VALVE	PMI	pag.27
POMPE A MANO CON VALVOLA DI MASSIMA E INVERTITORE DI FLUSSO HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE AND DIRECTIONAL CONTROL VALVE	PMI+VS	pag.35
POMPE A MANO A SEMPLICE EFFETTO SINGLE ACTING HAND PUMPS	PMSE	pag.43
SERBATOI COMPLETI / TANK ASSEMBLY		pag.45

FULCRO-BASSE TEMPERATURE/LOW TEMPERATURE

POMPE A MANO / HAND PUMPS	PMS	-40°C pag.13
POMPE A MANO CON VALVOLA DI MASSIMA HAND PUMPS WITH SAFETY VALVE	PMS+VS	-40°C pag.25
POMPE A MANO CON INVERTITORE DI FLUSSO HAND PUMPS WITH DIRECTIONAL CONTROL VALVE	PMI	-40°C pag.33
POMPE A MANO CON VALVOLA DI MASSIMA E INVERTITORE DI FLUSSO HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE AND DIRECTIONAL CONTROL VALVE	PMI+VS	-40°C pag.41

ALU

POMPE A MANO / HAND PUMPS	PMS	pag.7
POMPE A MANO CON VALVOLA DI MASSIMA HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE	PMS+VS	pag.19

OFFSHORE

POMPE A MANO / HAND PUMPS	PMS	pag.11
POMPE A MANO CON VALVOLA DI MASSIMA HAND PUMPS WITH SAFETY VALVE	PMS+VS	pag.23
POMPE A MANO CON INVERTITORE DI FLUSSO HAND PUMPS WITH DIRECTIONAL CONTROL VALVE	PMI	pag.31
POMPE A MANO CON VALVOLA DI MASSIMA E INVERTITORE DI FLUSSO HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE AND DIRECTIONAL CONTROL VALVE	PMI+VS	pag.39
SERBATOI COMPLETI / TANK ASSEMBLY		pag.49

POMPE A MANO SENZA SERBATOIO HAND PUMPS WITHOUT TANK

PMSE 16	pag.53
PM 20+VR	pag.55
PM 50+VR	pag.57
PM 70	pag.59

POSIZIONI DI MONTAGGIO POMPE A MANO HAND PUMPS FIXING POSITIONS	pag.61
--	--------

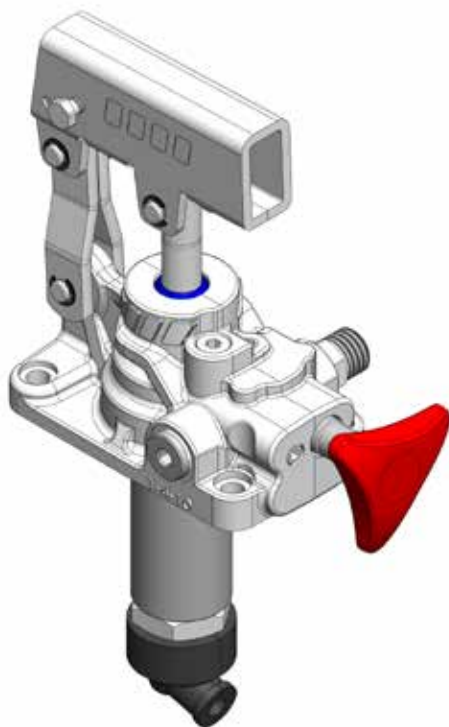
pag.1

POMPE A MANO HAND PUMPS

SERIE
SERIES

PMS
12-25-45

Codice fascicolo: 997-400-10610



Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a semplice effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrate per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. Hanno il corpo in ghisa con trattamento zincatura+sigillatura e lo stelo nichelato.

Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate single acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve.

These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. They are available with nodular cast-iron body zinc plating+sealed and nickel-plated spool.

		Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)		
		FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank		106-015-00017	106-004-00010	106-004-00029
Con serbatoi With Tank Litri / Litres	1	106-014-00018	106-002-00012	106-003-00066
	2	106-014-00027	106-002-00021	106-003-00057
	3	106-014-00036	106-002-00030	106-003-00011
	4	106-014-00040	106-002-00037	106-003-00075
	5	106-014-00045	106-002-00049	106-003-00020
	7	106-014-00054	106-002-00058	106-003-00039
	10	106-014-00063	106-002-00067	106-003-00048

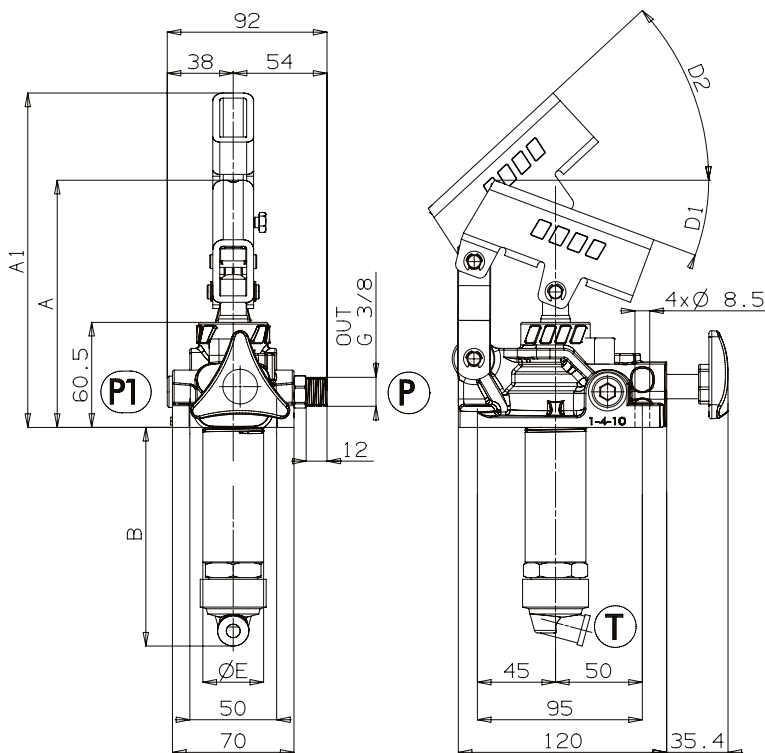
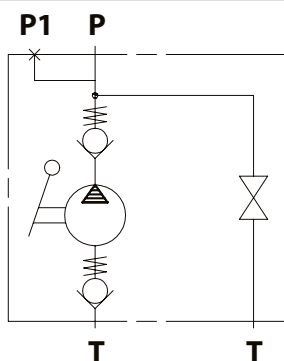
Data: Venerdì 3 novembre 2017

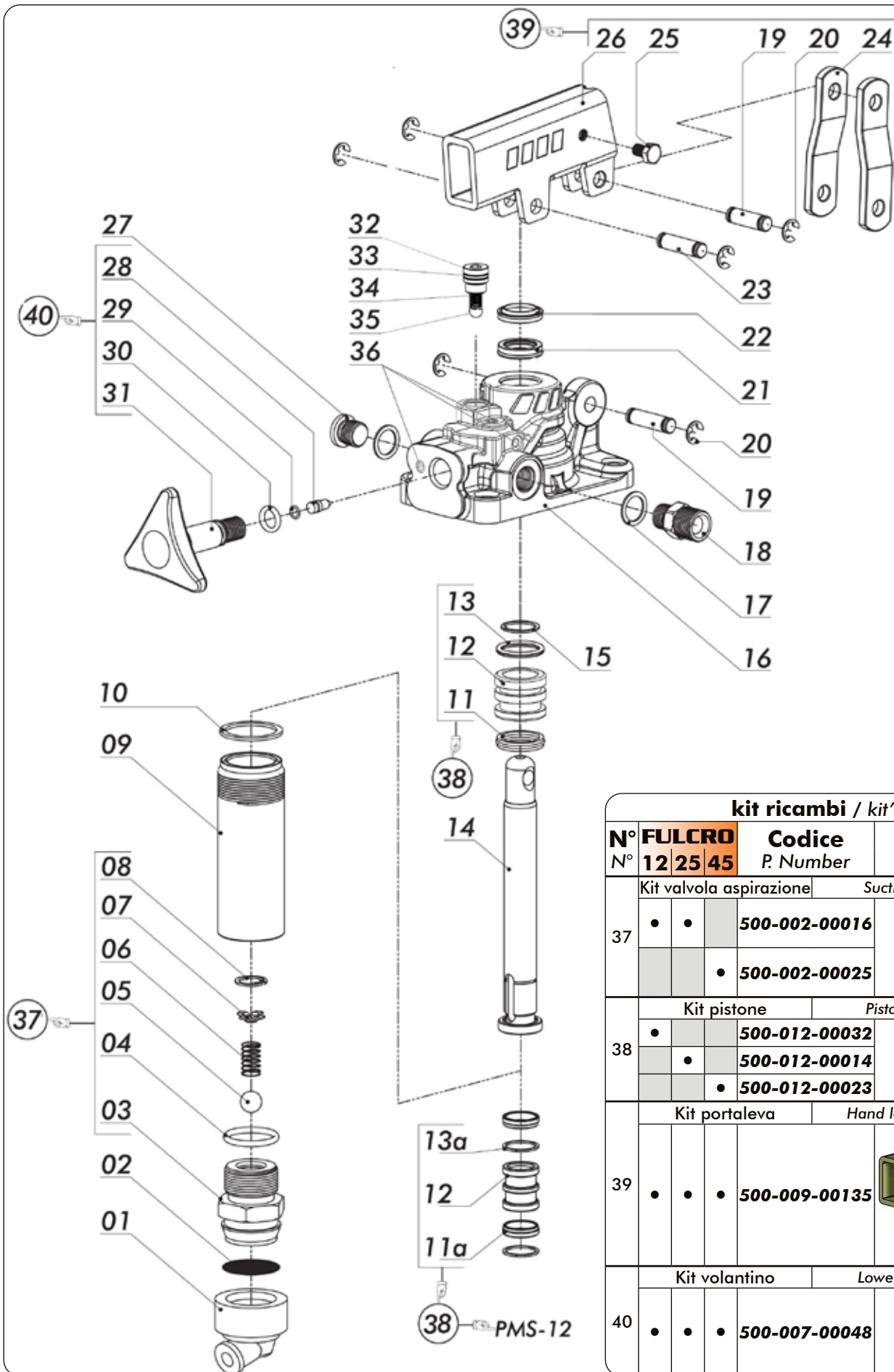
Codice foglio: 997-106-00410 Rev: AN

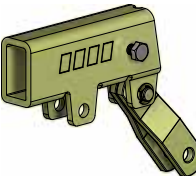
Ingombro Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout





kit ricambi / kit's						
N°	FULCRO			Codice	Gruppo	
N°	12	25	45	P. Number	Assembly	
Kit valvola aspirazione				Suction valve kit		
37	•	•		500-002-00016		
			•	500-002-00025		
Kit pistone				Piston assembly		
38	•			500-012-00032		
		•		500-012-00014		
			•	500-012-00023		
Kit portaleva				Hand lever holder kit		
39	•	•	•	500-009-00135		
Kit volantino				Lowering valve kit		
40	•	•	•	500-007-00048		

N°	FULCRO			Codice P. Number	Descrizione Description		Q.
	12	25	45				
1	•	•	•	506-000-00392	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	550-001-00012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•		540-005-00019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
			•	540-005-00037			
4	•	•		506-002-00201	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	506-003-00095			
5	•	•	•	510-009-00116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	512-005-00689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	550-001-00101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	501-001-00113	Anello elastico	Circlip	1
9	•			537-002-00037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
		•		537-002-00019			
			•	537-002-00028			
10	•	•		116-009-01255	Rondella tenuta cilindro	Washer	1
			•	116-009-01308			
11a	•			506-000-00516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
11		•		506-000-00258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
			•	506-000-00267			
12	•			532-002-00082	Pistone	Piston	1
		•		532-002-00028			
			•	532-002-00037			
13a	•			550-004-00046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
13		•		506-002-00158	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	506-002-00229			
14	•			535-001-00121	Stelo	Piston rod	1
		•		535-001-00069			
			•	535-001-00078			
15	•			501-011-00086	Anello elastico	Circlip	1
		•		501-011-00111			
			•	501-011-00148			
16	•			517-001-00754	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
		•		517-001-00772			
			•	517-001-00790			
17	•	•	•	116-009-00158	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	116-006-00259	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	526-001-00095	Spinotto lunghezza 26mm	Gudgeon Pin 26mm	2
20	•	•	•	501-015-00028	Anello elastico	Circlip	6
21	•			506-000-01926	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
		•		506-000-01935			
			•	506-000-01944			
22	•			506-000-02729	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
		•		506-000-02701			
			•	506-000-02738			
23	•	•	•	526-001-00086	Spinotto	Gudgeon Pin	1
24	•	•	•	538-001-00081	Biella	Brackets	2
25	•	•	•	502-002-00012	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
26	•	•	•	539-001-00212	Portaleva	Lever holder	1
27	•	•	•	115-006-00117	Tappo utilizzo	Pressure port plug	1
28	•	•	•	543-004-00023	Spillo tenuta	Pin	1
29	•	•	•	506-000-00589	Guarnizione OR	O-ring	1
30	•	•	•	506-002-00014	Guarnizione OR	O-ring	1
31	•	•	•	500-001-00357	Volantino	Lowering wheel	1
32	•	•	•	540-003-00477	Tappo valvola di ritegno	Plug	1
33	•	•	•	506-019-09150	Guarnizione ORM 0090-15	ORM 0090-15	1
34	•	•	•	512-005-00509	Molla	Spring	1
35	•	•	•	510-009-00054	Sfera 1/4" (Ø6.35)	Ball 1/4" (Ø6.35)	1
36	•	•	•	504-010-00018	Grano conico 1/16" NPTF	Conical plug 1/16" NPTF	3

Codice fascicolo: 997-400-10610

Data: Venerdì 3 novembre 2017

Codice foglio: 997-106-00410 Rev: AN

Dati Tecnici

Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione Massima Max. pressure setting	Cilindrata Displacement			Peso Weight
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm ² /s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo Working temperature		-15° +110°C			

Kit di guarnizioni

Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
106-900-00408	106-900-00453	106-900-00506



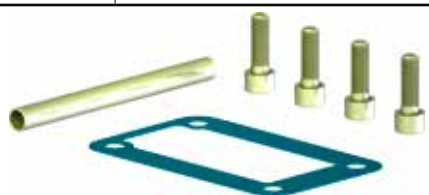
106-000-00032 PIA.APP.GRP.PMP. PMS-PMI
MOUNTING PLATE FOR TANK PMS-PMI



106-000-00078 AST. CON IMP.PMS/PMI L.600 MM 35x15
LEVER FOR PMS/PMI L. 600 MM 35x15



106-000-00247 MAGGIORAZIONE RITORNO A MOLLA X PMS
SPRING RETURN FOR PMS

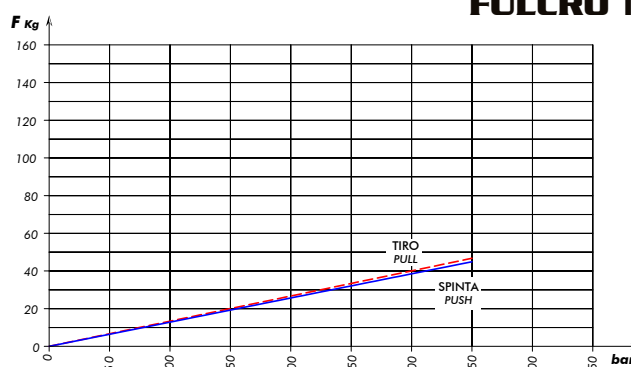


106-960-00700 KIT MONTAGGIO POMPE PMS/PMI
MOUNTING KIT FOR PUMPS PMS/PMI

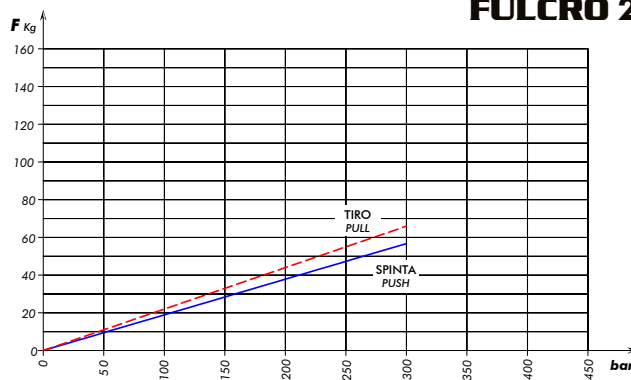
Sforzo in fase di pompaggio con leva standard

Load while pumping with standard lever

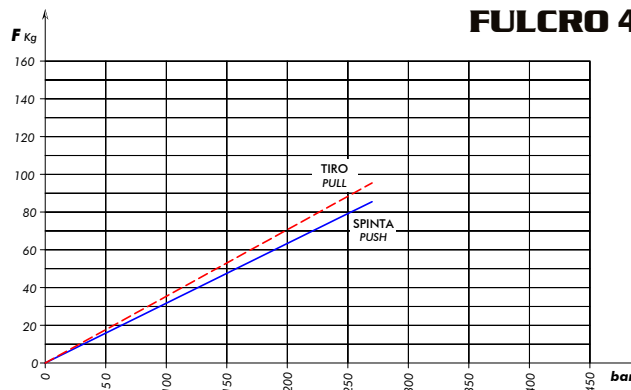
FULCRO 12



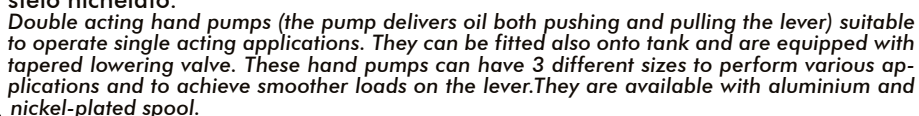
FULCRO 25



FULCRO 45



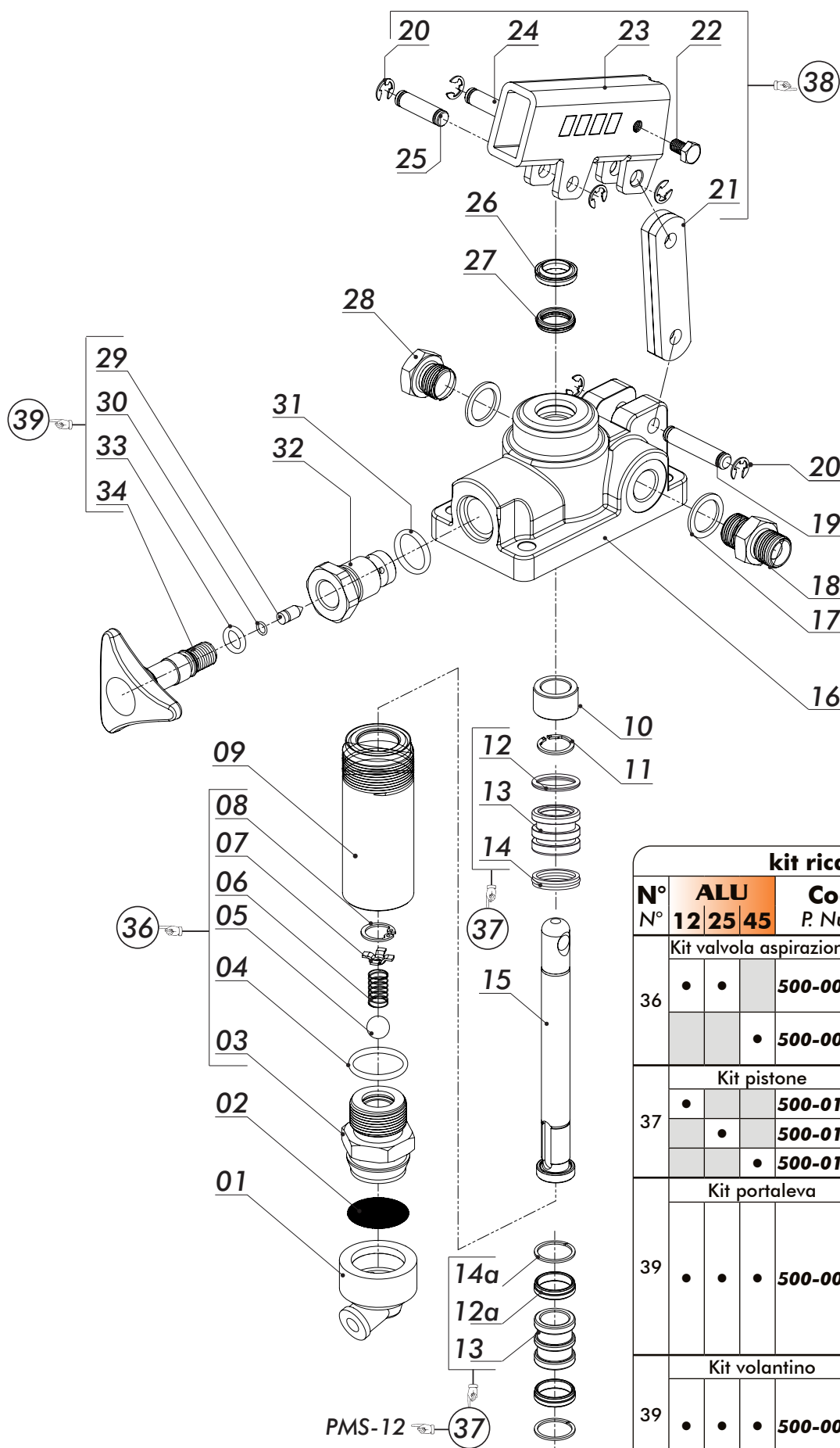
PMS ALU
12-25-45



ALU 45

106-004-00065

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =**



kit ricambi / kit's					
N°	ALU			Codice	Gruppo Assembly
N°	12	25	45	P. Number	
36	Kit valvola aspirazione			Suction valve kit	
	•	•		500-002-00016	
			•	500-002-00025	
	Kit pistone			Piston assembly	
37	•			500-012-00032	
		•		500-012-00014	
			•	500-012-00023	
39	Kit portaleva			Hand lever holder kit	
	•	•	•	500-009-00055	
39	Kit volantino			Lowering valve kit	
	•	•	•	500-007-00048	

N°	FULCRO			Codice P. Number	Descrizione Description		Q.
	12	25	45				
1	•	•	•	506-000-00392	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	550-001-00012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•		540-005-00019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
			•	540-005-00037			
4	•	•		506-002-00201	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	506-003-00095			
5	•	•	•	510-009-00116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	512-005-00689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	550-001-00101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	501-001-00113	Anello elastico	Circlip	1
9	•			537-002-00037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
		•		537-002-00019			
			•	537-002-00028			
10	•			530-005-00065	Distanziale	Spacer	1
		•		530-005-00010			
			•	530-005-00029			
11	•			501-011-00086	Anello elastico	Circlip	1
		•		501-011-00111			
			•	501-011-00148			
12a	•			506-000-00516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
12		•		506-000-00258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
			•	506-000-00267			
13	•			532-002-00082	Pistone	Piston	1
		•		532-002-00028			
			•	532-002-00037			
14a	•			550-004-00046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
14		•		506-002-00158	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	506-002-00229			
15	•			535-001-00121	Stelo	Piston rod	1
		•		535-001-00069			
			•	535-001-00078			
16	•			517-001-00316	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
		•		517-001-00334			
			•	517-001-00352			
17	•	•	•	116-009-00309	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	116-006-00080	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	526-001-00013	Spinotto lunghezza 41mm	Gudgeon Pin 41mm	1
20	•	•	•	501-015-00028	Anello elastico	Circlip	6
21	•	•	•	538-001-00018	Biella	Brackets	2
22	•	•	•	502-002-00012	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
23	•	•	•	539-001-00212	Portaleva	Lever holder	1
24	•	•	•	526-001-00095	Spinotto lunghezza 27mm	Gudgeon Pin 27mm	1
25	•	•	•	526-001-00086	Spinotto lunghezza 30mm	Gudgeon Pin 30mm	1
26	•			506-000-00874	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
		•		506-000-00614			
			•	506-000-00730			
27	•			506-000-00507	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
		•		506-000-00276			
			•	506-000-00285			
28	•	•	•	540-002-00030	Tappo utilizzo	Pressure port plug	1
29	•	•	•	543-004-00023	Spillo tenuta	Pin	1
30	•	•	•	506-000-00589	Guarnizione O-R	O-ring	1
31	•	•	•	506-002-00130	Guarnizione O-R	O-ring	1
32	•	•	•	540-005-00162	Tappo guida volantino	Lowering wheel guide plug	1
33	•	•	•	506-002-00014	Guarnizione OR	O-ring	1
34	•	•	•	500-001-00357	Volantino	Lowering wheel	1

Dati Tecnici

Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione Massima Max. pressure setting	Cilindrata Displacement			Peso Weight
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
ALU 12	350	12	6,1	5,9	2,8
ALU 25	300	25	13,4	11,6	2,9
ALU 45	270	45	23,7	21,3	3,2

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm ² /s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo Working temperature		-15° +110°C			

Kit di guarnizioni

Seal kit

ALU 12	ALU 25	ALU 45
106-900-00702	106-900-00757	106-900-00800



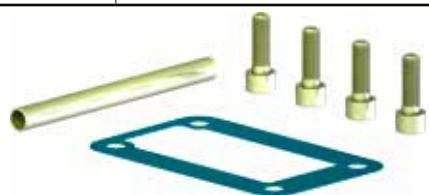
106-000-00032 PIA.APP.GRP.PMP. PMS-PMI
MOUNTING PLATE FOR TANK PMS-PMI



106-000-00078 AST. CON IMP.PMS/PMI L.600 MM 35x15
LEVER FOR PMS/PMI L. 600 MM 35x15



106-000-00041 MAGGIORAZIONE RITORNO A MOLLA X PMS
SPRING RETURN FOR PMS

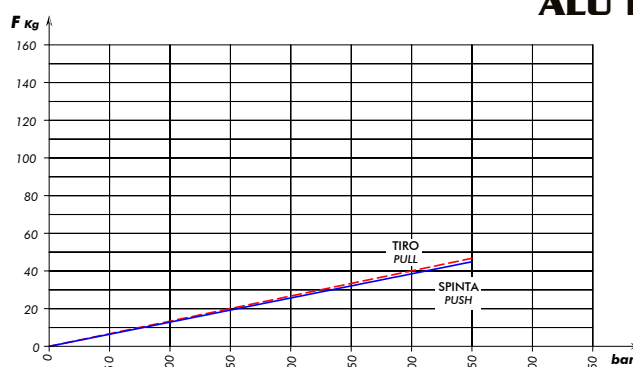


106-960-00700 KIT MONTAGGIO POMPE PMS/PMI
MOUNTING KIT FOR PUMPS PMS/PMI

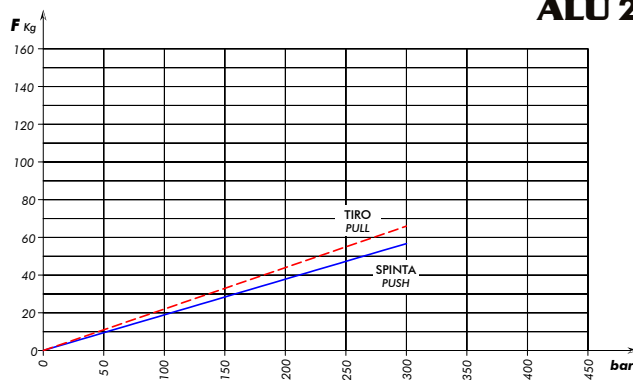
Sforzo in fase di pompaggio con leva standard

Load while pumping with standard lever

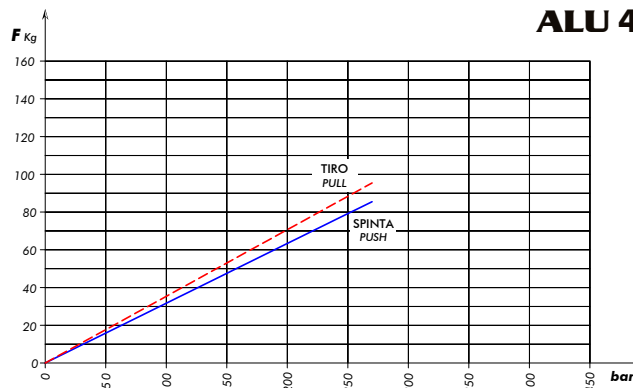
ALU 12



ALU 25



ALU 45



POMPE A MANO HAND PUMPS

SERIE
SERIES

PMS 12-25-45
OFFSHORE



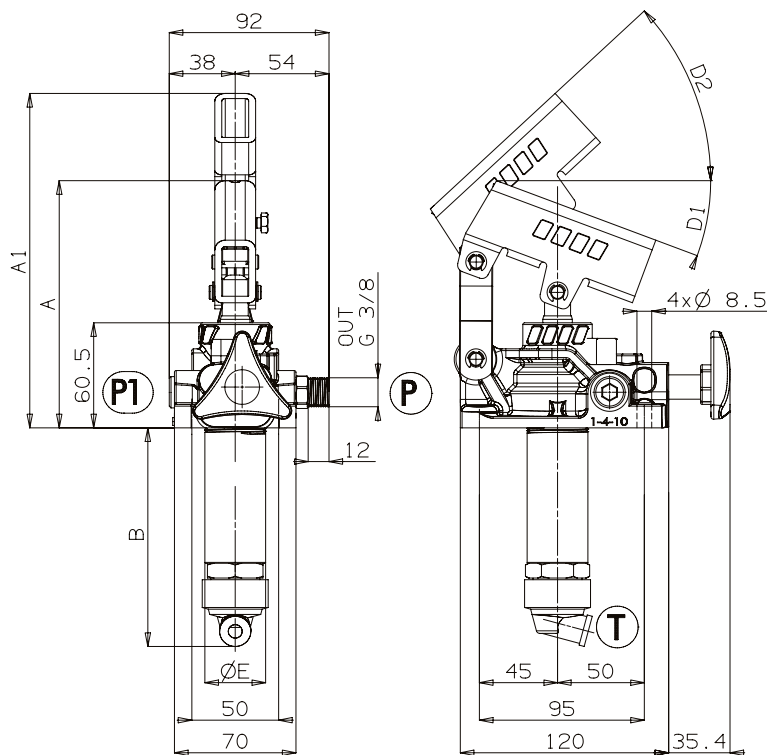
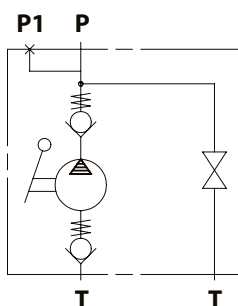
Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a semplice effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione.
TRATTAMENTO ALTA RESISTENZA ALLA CORROSIONE (700 ore in nebbia salina).
Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate single acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve. These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. **HIGH RESISTANCE TREATMENT AGAINST CORROSION (Salt spray test=700 hours).**

	Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)		
	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank	106-023-00124	106-023-00259	106-023-00455

Ingombro Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout



Dati Tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione Massima Max. pressure setting	Cilindrata Displacement			Peso Weight
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	bar	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

POMPE A MANO HAND PUMPS

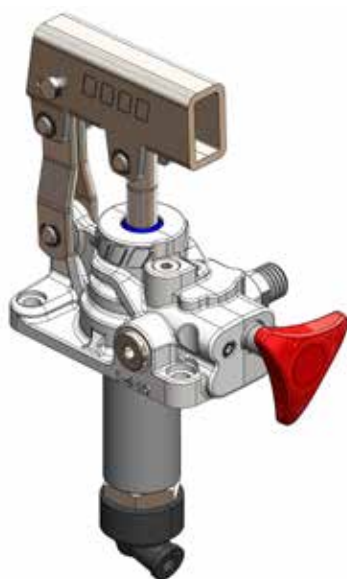
SERIE
SERIES

PMS 12-25-45
BASSE TEMPERATURE
LOW TEMPERATURE

Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a semplice effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrate per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione.

BASSE TEMPERATURE -40°C.

Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate single acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve. These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. **LOW TEMPERATURE -40°C.**



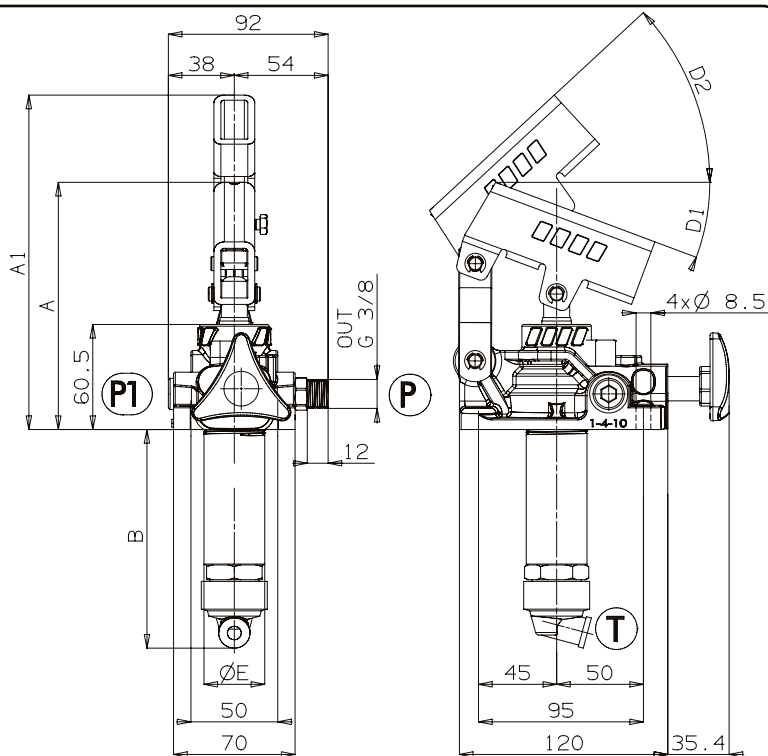
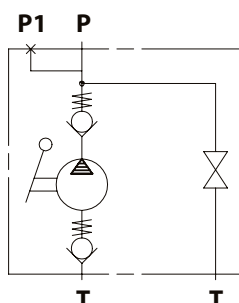
	Codice di ordinazione (senza leva) / Order code (without lever)		
	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank	106-903-15177	106-903-04107	106-903-04296
Kit guarnizioni Seal kit	106-900-10086	106-900-10095	106-900-10102

Fluido idraulico / Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) / Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm²/s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo / Working temperature			-40° + 100°C		

Ingombro / Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout



Dati Tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione Massima Max. pressure setting bar	Cilindrata / Displacement			Peso Weight Kg
		Completa / Full cm³	Tiro / Pull cm³	Spinta / Push cm³	
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

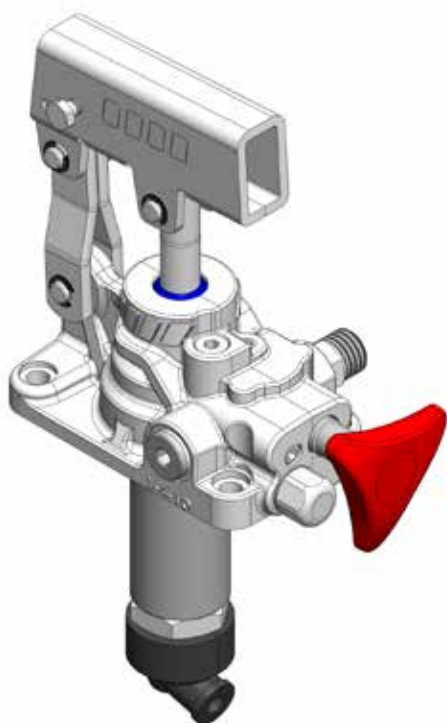
**POMPE A MANO
CON VALVOLA DI MASSIMA
HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE**

SERIE
SERIES

**PMS+VS
12-25-45**

Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a semplice effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrate per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. Hanno il corpo in ghisa con trattamento zincatura+sigillatura e lo stelo nichelato.

Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate single acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve. These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. They are available with nodular cast-iron body zinc plating+sealed and nickel-plated spool.



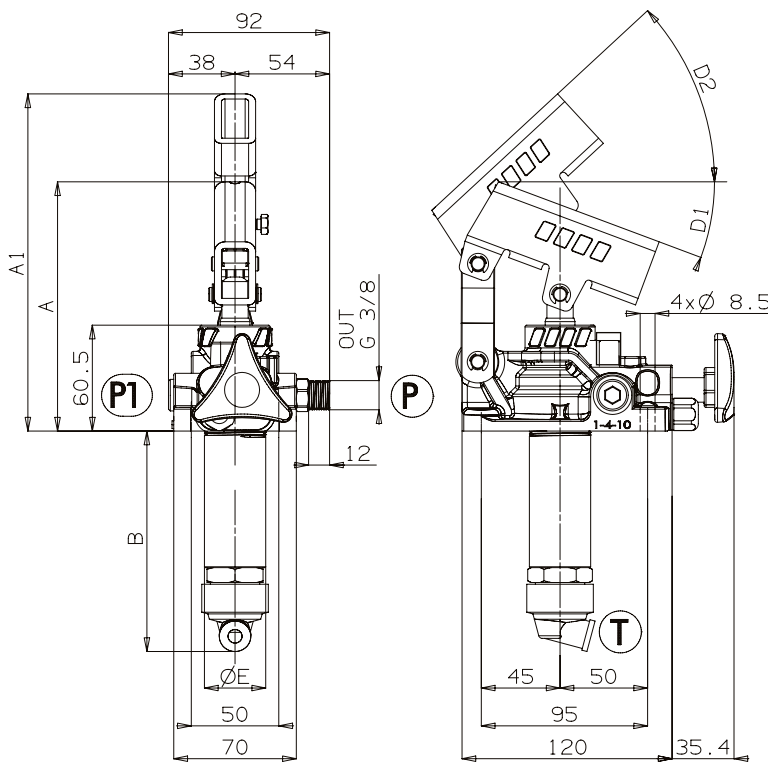
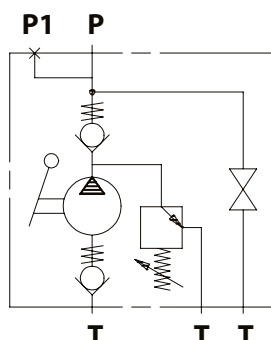
Codice di ordinazione (senza leva)
Order code (without lever)

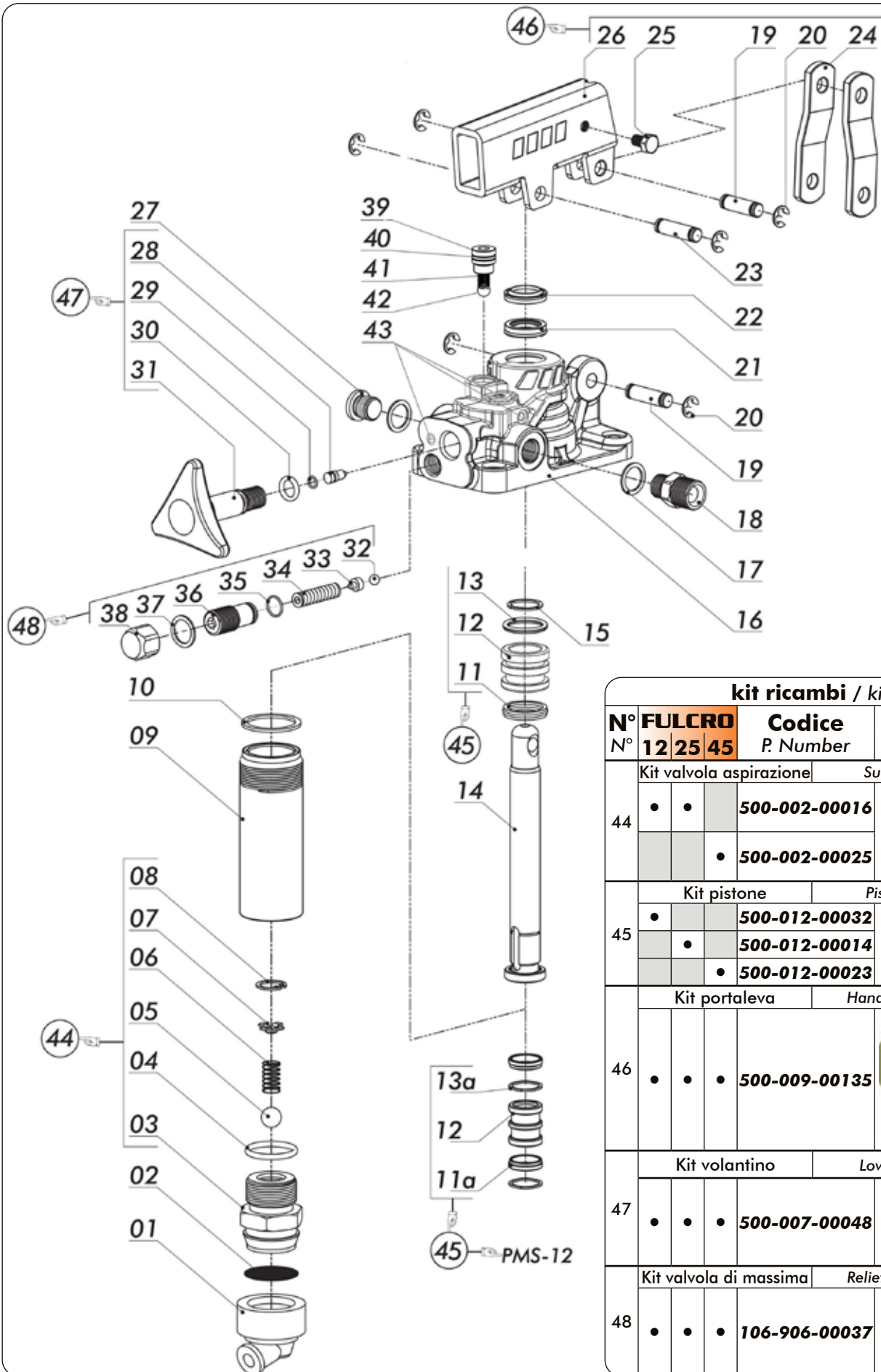
		FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank		106-019-00013	106-010-00012	106-010-00021
Con serbatoi With Tank Litri / Litres	1	106-018-00014	106-008-00016	106-009-00060
	2	106-018-00023	106-008-00025	106-009-00051
	3	106-018-00032	106-008-00034	106-009-00015
	4	106-018-00036	106-008-00038	106-009-00079
	5	106-018-00041	106-008-00043	106-009-00024
	7	106-018-00050	106-008-00052	106-009-00033
	10	106-018-00069	106-008-00061	106-009-00042

Ingombro
Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout





kit ricambi / kit's				
N°	FULCRO	Codice	Gruppo	
N°	12 25 45	P. Number	Assembly	
44		Kit valvola aspirazione	Suction valve kit	
	• •	500-002-00016		
	•	500-002-00025		
45		Kit pistone	Piston assembly	
	•	500-012-00032		
	•	500-012-00014		
	•	500-012-00023		
46		Kit portaleva	Hand lever holder kit	
	• • •	500-009-00135		
47		Kit volantino	Lowering valve kit	
	• • •	500-007-00048		
48		Kit valvola di massima	Relief valve assembly	
	• • •	106-906-00037		

N°	FULCRO			Codice P. Number	Descrizione Description		Q.
	12	25	45				
1	•	•	•	506-000-00392	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	550-001-00012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•	•	540-005-00019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
	•	•	•	540-005-00037			
4	•	•	•	506-002-00201	Guarnizione OR	O-ring	1
	•	•	•	506-003-00095			
5	•	•	•	510-009-00116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	512-005-00689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	550-001-00101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	501-001-00113	Anello elastico	Circlip	1
9	•	•	•	537-002-00037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
	•	•	•	537-002-00019			
	•	•	•	537-002-00028			
10	•	•	•	116-009-01255	Rondella tenuta cilindro	Washer	1
	•	•	•	116-009-01308			
11a	•	•	•	506-000-00516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
11	•	•	•	506-000-00258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
	•	•	•	506-000-00267			
12	•	•	•	532-002-00082	Pistone	Piston	1
	•	•	•	532-002-00028			
	•	•	•	532-002-00037			
13a	•	•	•	550-004-00046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
13	•	•	•	506-002-00158	Guarnizione OR	O-ring	1
	•	•	•	506-002-00229			
14	•	•	•	535-001-00121	Stelo	Piston rod	1
	•	•	•	535-001-00069			
	•	•	•	535-001-00078			
15	•	•	•	501-011-00086	Anello elastico	Circlip	1
	•	•	•	501-011-00111			
	•	•	•	501-011-00148			
16	•	•	•	517-001-00763	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
	•	•	•	517-001-00781			
	•	•	•	517-001-00807			
17	•	•	•	116-009-00158	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	116-006-00259	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	526-001-00095	Spinotto lunghezza 26mm	Gudgeon Pin 26mm	2
20	•	•	•	501-015-00028	Anello elastico	Circlip	6
	•	•	•	506-000-01926			
	•	•	•	506-000-01935			
21	•	•	•	506-000-01944	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
	•	•	•	506-000-02729			
	•	•	•	506-000-02701			
22	•	•	•	506-000-02738	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
	•	•	•	506-000-02738			
23	•	•	•	526-001-00086	Spinotto	Gudgeon Pin	1
24	•	•	•	538-001-00081	Biella	Brackets	2
25	•	•	•	502-002-00012	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
26	•	•	•	539-001-00212	Portaleva	Lever holder	1
27	•	•	•	115-006-00117	Tappo utilizzo	Pressure port plug	1
28	•	•	•	543-004-00023	Spillo tenuta	Pin	1
29	•	•	•	506-000-00589	Guarnizione OR	O-ring	1
30	•	•	•	506-002-00014	Guarnizione OR	O-ring	1
31	•	•	•	500-001-00357	Volantino	Lowering wheel	1
32	•	•	•	510-009-00045	Sfera tenuta valvola di massima	Relief valve sealing ball	1
33	•	•	•	542-001-00073	Guidamolla	Spring-guide	1
34	•	•	•	512-005-01428	Molla valvola di massima	Spring	1
35	•	•	•	506-019-10102	Anello	O-ring	1
36	•	•	•	504-000-00458	Grano registro valvola di massima	Setting screw for relief valve	1
37	•	•	•	116-009-00201	Rondella tenuta valvola di massima	Washer	1
38	•	•	•	540-006-00116	Tappo chiusura valvola di massima	Relief valve cover	1
39	•	•	•	540-003-00477	Tappo valvola di ritegno	Plug	1
40	•	•	•	506-019-09150	Guarnizione ORM 0090-15	ORM 0090-15	1
41	•	•	•	512-005-00509	Molla	Spring	1
42	•	•	•	510-009-00054	Sfera 1/4" (Ø6.35)	Ball 1/4" (Ø6.35)	1
43	•	•	•	504-010-00018	Grano conico 1/16" NPTF	Conical plug 1/16" NPTF	3

Dati Tecnici

Technical data

Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting	Taratura massima Max. pressure setting	Cilindrata Displacement			Peso Weight
			Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	160	300	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	160	270	45	23,7	21,3	3,2

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon					
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35	
	VG (cSt = mm ² /s)	22	32	46	68	
Temperatura di utilizzo Working temperature			-15° +110°C			

Kit di guarnizioni

Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
106-900-00408	106-900-00453	106-900-00506



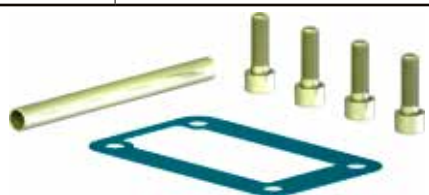
106-000-00032 PIA.APP.GRP.PMP. PMS-PMI
MOUNTING PLATE FOR TANK PMS-PMI



106-000-00078 AST. CON IMP.PMS/PMI L.600 MM 35x15
LEVER FOR PMS/PMI L. 600 MM 35x15



106-000-00247 MAGGIORAZIONE RITORNO A MOLLA X PMS
SPRING RETURN FOR PMS

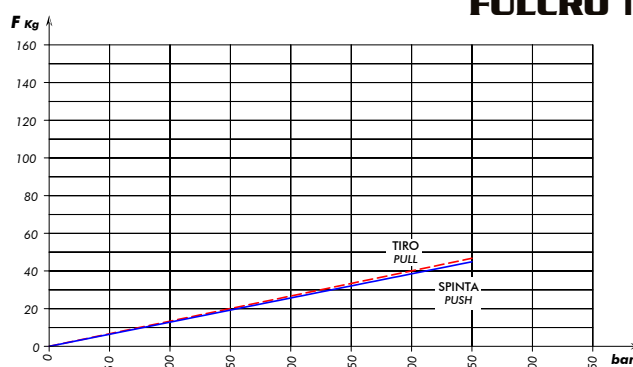


106-960-00700 KIT MONTAGGIO POMPE PMS/PMI
MOUNTING KIT FOR PUMPS PMS/PMI

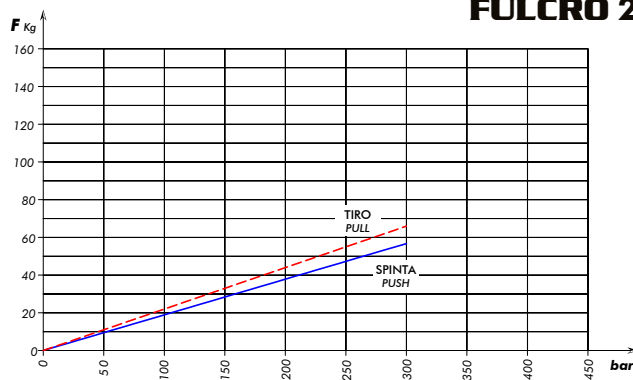
Sforzo in fase di pompaggio con leva standard

Load while pumping with standard lever

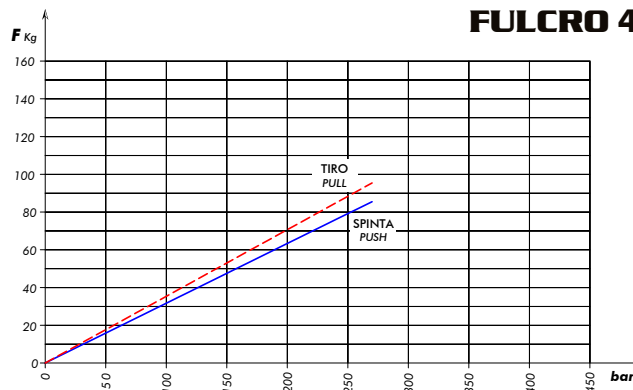
FULCRO 12

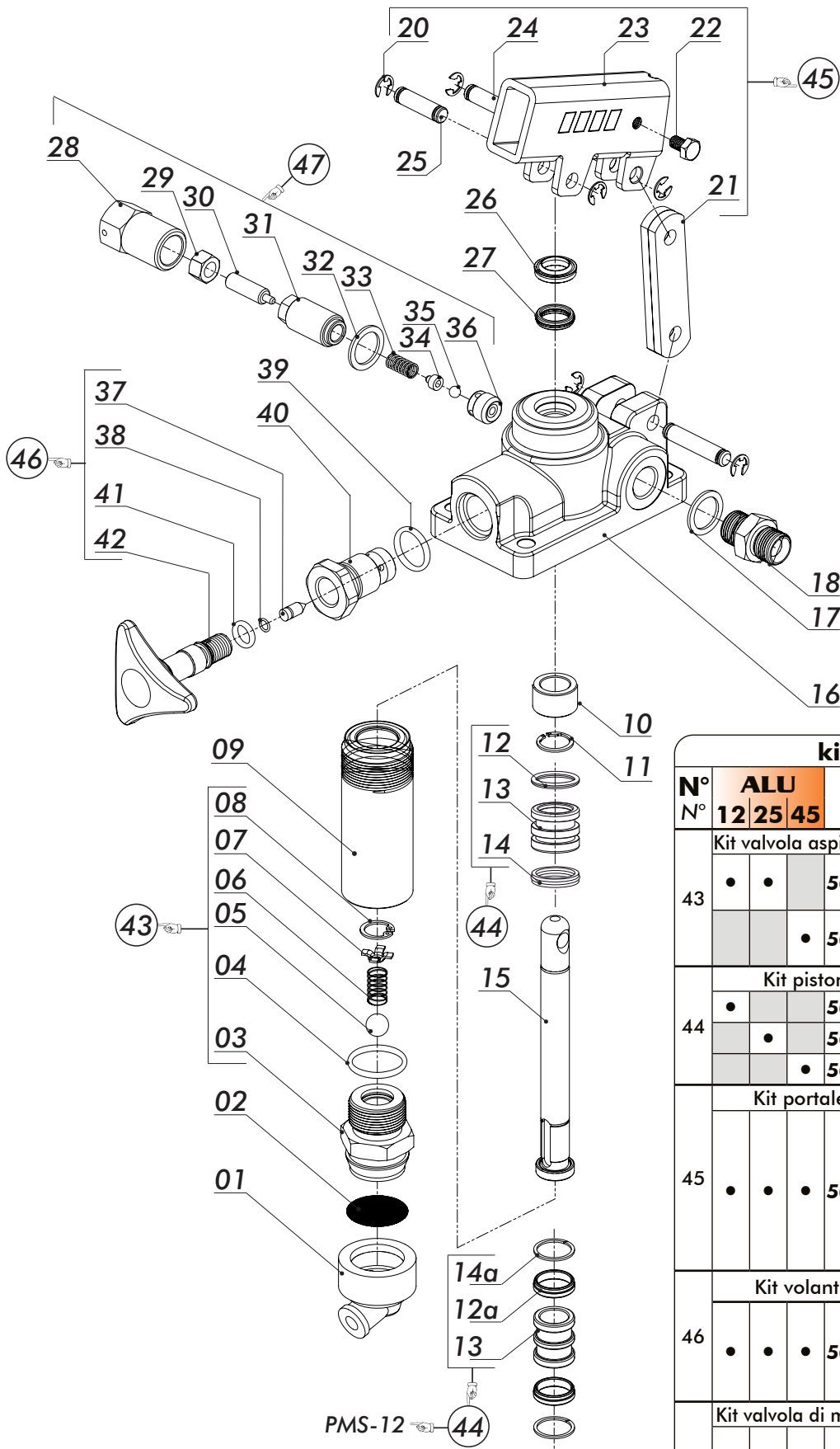


FULCRO 25



FULCRO 45





kit ricambi / kit's				
N°	ALU	Codice	Gruppo	
N°	12 25 45	P. Number	Assembly	
43		Kit valvola aspirazione	Suction valve kit	
	•	•	500-002-00016	
		•	500-002-00025	
44		Kit pistone	Piston assembly	
	•	•	500-012-00032	
		•	500-012-00014	
		•	500-012-00023	
45		Kit portaleva	Hand lever holder kit	
	•	•	500-009-00055	
46		Kit volantino	Lowering valve kit	
	•	•	500-007-00048	
47		Kit valvola di massima	Relief valve assembly	
	•	•	106-906-00019	

N°	FULCRO			Codice P. Number	Descrizione Description		Q.
	12	25	45				
1	•	•	•	506-000-00392	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	550-001-00012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•		540-005-00019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
			•	540-005-00037			
4	•	•		506-002-00201	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	506-003-00095			
5	•	•	•	510-009-00116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	512-005-00689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	550-001-00101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	501-001-00113	Anello elastico	Circlip	1
9	•			537-002-00037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
		•		537-002-00019			
			•	537-002-00028			
10	•			530-005-00065	Distanziale	Spacer	1
		•		530-005-00010			
			•	530-005-00029			
11	•			501-011-00086	Anello elastico	Circlip	1
		•		501-011-00111			
			•	501-011-00148			
12a	•			506-000-00516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
12		•		506-000-00258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
			•	506-000-00267			
13	•			532-002-00082	Pistone	Piston	1
		•		532-002-00028			
			•	532-002-00037			
14a	•			550-004-00046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
14		•		506-002-00158	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	506-002-00229			
15	•			535-001-00121	Stelo	Piston rod	1
		•		535-001-00069			
			•	535-001-00078			
16	•			517-001-00325	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
		•		517-001-00343			
			•	517-001-00361			
17	•	•	•	116-009-00309	Rondella utilizzi	Washer	1
18	•	•	•	116-006-00080	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	526-001-00013	Spinotto lunghezza 41mm	Gudgeon Pin 41mm	1
20	•	•	•	501-015-00028	Anello elastico	Circlip	6
21	•	•	•	538-001-00018	Biella	Brackets	2
22	•	•	•	502-002-00012	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
23	•	•	•	539-001-00212	Portaleva	Lever holder	1
24	•	•	•	526-001-00095	Spinotto lunghezza 27mm	Gudgeon Pin 27mm	1
25	•	•	•	526-001-00086	Spinotto lunghezza 30mm	Gudgeon Pin 30mm	1
26	•			506-000-00874	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
		•		506-000-00614			
			•	506-000-00730			
27	•			506-000-00507	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
		•		506-000-00276			
			•	506-000-00285			
28	•	•	•	540-006-00045	Tappo di chiusura valvola di massima	Relief valve plug	1
29	•	•	•	505-003-00015	Dado M8 chiave 13 H=8	M8 nut spanner 13 H=8	1
30	•	•	•	504-000-00127	Grano di registro	Adjustment grub screw	1
31	•	•	•	504-000-00118	Grano di blocco	End stroke grub screw	1
32	•	•	•	116-009-00309	Rondella utilizzi	Washer	1
33	•	•	•	512-005-00483	Molla	Spring	1
34	•	•	•	542-001-00073	Pistoncino guida molla	Spring guide piston	1
35	•	•	•	510-009-00045	Sfera 7/32"	Ball 7/32"	1
36	•	•	•	547-001-00064	Corpo guida	Body guide	1
37	•	•	•	543-004-00023	Spillo tenuta	Pin	1
38	•	•	•	506-000-00589	Guarnizione O-R	O-ring	1
39	•	•	•	506-002-00130	Guarnizione O-R	O-ring	1
40	•	•	•	540-005-00162	Tappo guida volantino	Lowering wheel guide plug	1
41	•	•	•	506-002-00014	Guarnizione OR	O-ring	1
42	•	•	•	500-001-00357	Volantino	Lowering wheel	1

Dati Tecnici

Technical data

Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting	Taratura massima Max. pressure setting	Cilindrata Displacement			Peso Weight
			Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
ALU 12	160 bar	300 bar	12	6,1	5,9	2,8 Kg
ALU 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
ALU 45	160	270	45	23,7	21,3	3,2

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm ² /s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo Working temperature		-15° +110°C			

Kit di guarnizioni

Seal kit

ALU 12	ALU 25	ALU 45
106-900-00702	106-900-00757	106-900-00800



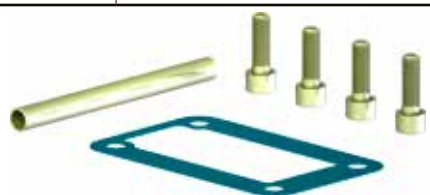
106-000-00032 PIA.APP.GRP.PMP. PMS-PMI
MOUNTING PLATE FOR TANK PMS-PMI



106-000-00078 AST. CON IMP.PMS/PMI L.600 MM 35x15
LEVER FOR PMS/PMI L. 600 MM 35x15



106-000-00041 MAGGIORAZIONE RITORNO A MOLLA X PMS
SPRING RETURN FOR PMS

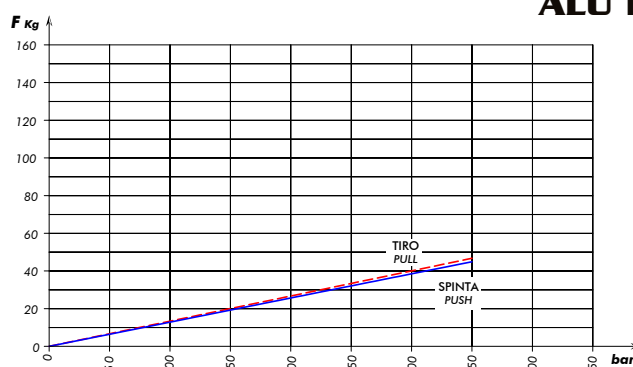


106-960-00700 KIT MONTAGGIO POMPE PMS/PMI
MOUNTING KIT FOR PUMPS PMS/PMI

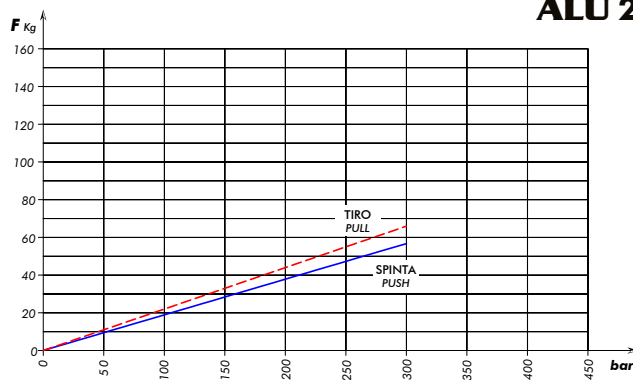
Sforzo in fase di pompaggio con leva standard

Load while pumping with standard lever

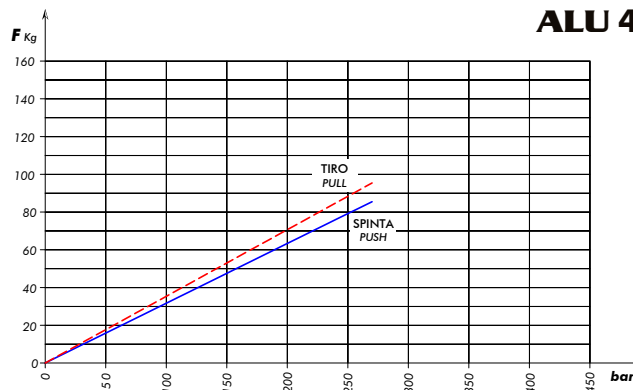
ALU 12



ALU 25



ALU 45



**POMPE A MANO
CON VALVOLA DI MASSIMA
HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE**

SERIE
SERIES

**PMS+VS 12-25-45
OFFSHORE**



Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a semplice effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato.

Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione.

TRATTAMENTO ALTA RESISTENZA ALLA CORROSIONE (700 ore in nebbia salina).

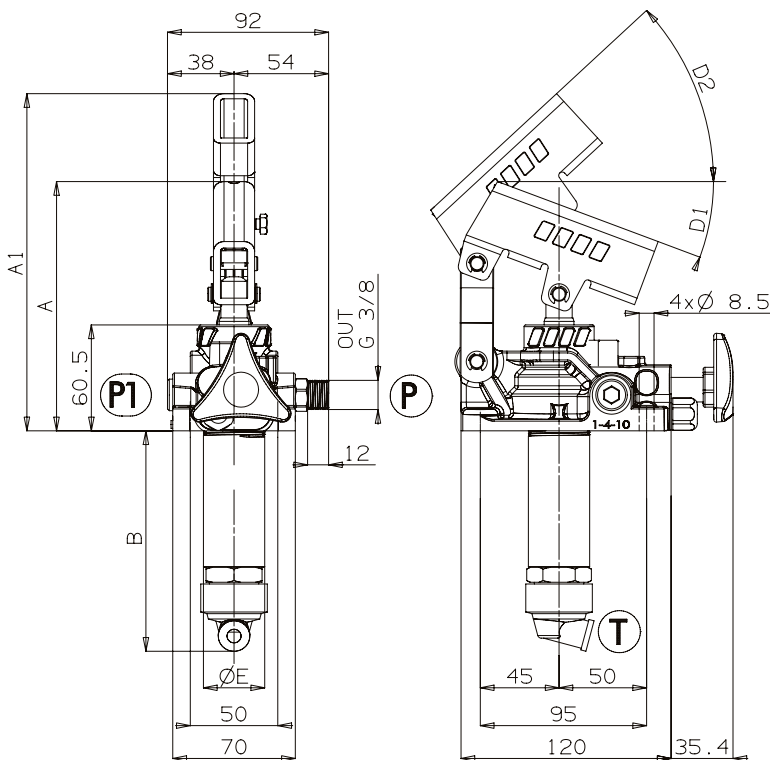
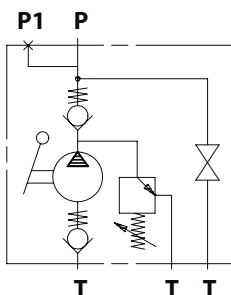
Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate single acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve. These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. **HIGH RESISTANCE TREATMENT AGAINST CORROSION (Salt spray test=700 hours).**

	Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)		
	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank	106-023-01123	106-023-01258	106-023-01454

Ingombro
Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout



Dati Tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting	Taratura massima Max. pressure setting	Cilindrata Displacement			Peso Weight
			Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	bar	bar	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	160	270	45	23,7	21,3	3,2

**POMPE A MANO
CON VALVOLA DI MASSIMA
HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE**

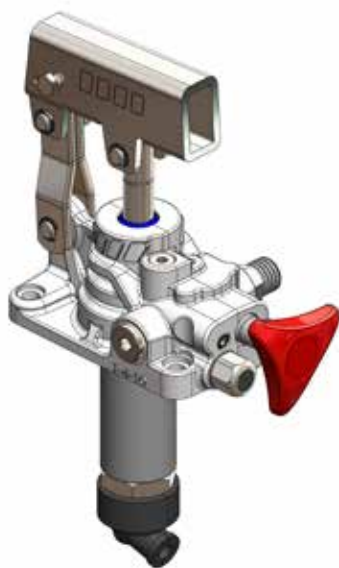
SERIE
SERIES

**PMS+VS 12-25-45
BASSE TEMPERATURE
LOW TEMPERATURE**

Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a semplice effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrate per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione.

BASSE TEMPERATURE -40°C.

Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate single acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve. These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. **LOW TEMPERATURE -40°C.**



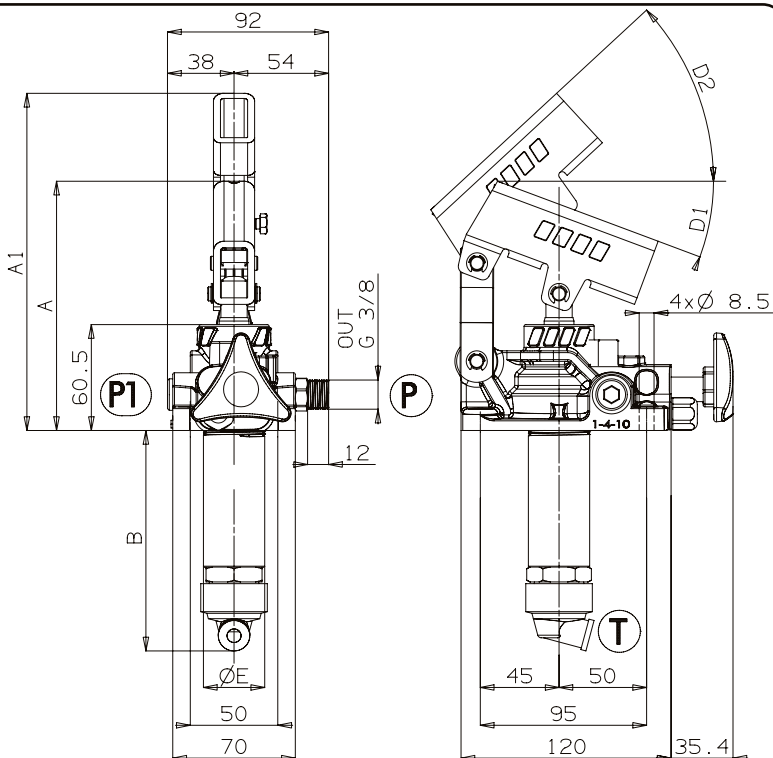
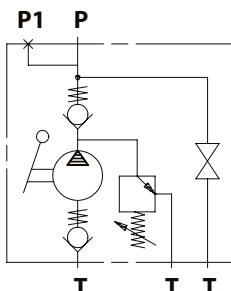
	Codice di ordinazione (senza leva) / Order code (without lever)		
	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank	106-903-19137	106-903-10127	106-903-10216
Kit guarnizioni Seal kit	106-900-10068	106-900-10031	106-900-10077

Fluido idraulico / Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon					
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) / Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35	
	VG (cSt = mm²/s)	22	32	46	68	
Temperatura di utilizzo / Working temperature			-40° + 100°C			

Ingombro / Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout



Dati Tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting bar	Taratura massima Max. pressure setting bar	Cilindrata / Displacement			Peso Weight Kg
			Completa / Full cm³	Tiro / Pull cm³	Spinta / Push cm³	
FULCRO 12	160	300	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	160	270	45	23,7	21,3	3,2

"FULCRO"

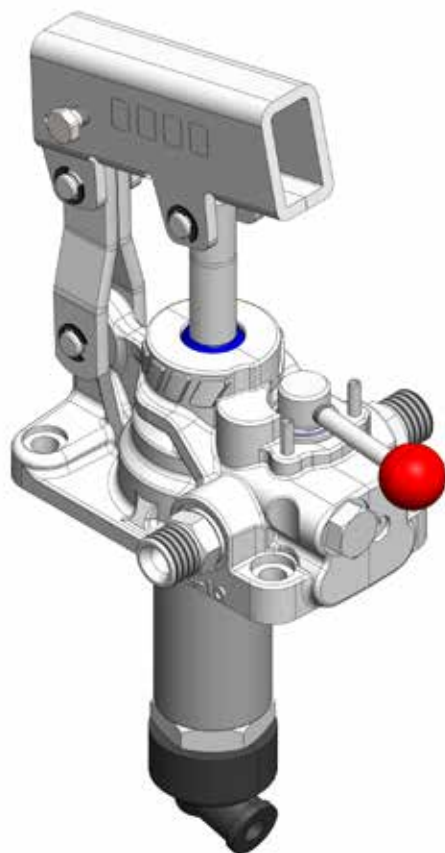
CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106

**POMPE A MANO
CON INVERTITORE DI FLUSSO
HAND PUMPS
WITH DIRECTIONAL CONTROL VALVE**

SERIE
SERIES

PMI
12-25-45



Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a doppio effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato.

Sono disponibili in tre diverse cilindrate per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. Hanno il corpo in ghisa con trattamento di zincatura+sigillatura e lo stelo nichelato.

Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate double acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve.

These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. They are available with nodular cast-iron body zinc plating+sealed and nickel-plated spool.

Codice di ordinazione (senza leva)

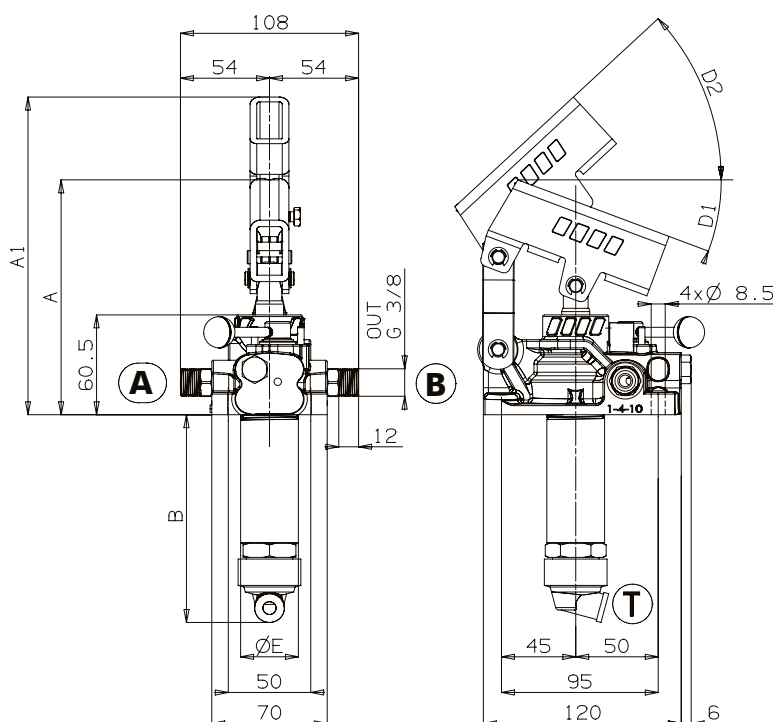
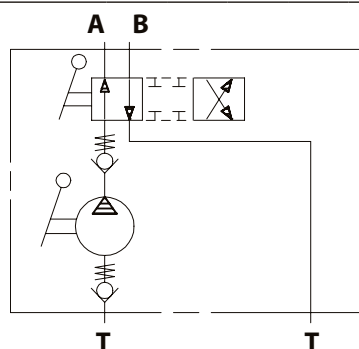
Order code (without lever)

		FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank		106-017-00015	106-007-00017	106-007-00026
Con serbatoi With Tank Litri / Litres	1	106-016-00016	106-005-00019	106-006-00063
	2	106-016-00025	106-005-00028	106-006-00054
	3	106-016-00034	106-005-00037	106-006-00018
	4	106-016-00038	106-005-00041	106-006-00072
	5	106-016-00043	106-005-00046	106-006-00027
	7	106-016-00052	106-005-00055	106-006-00036
	10	106-016-00061	106-005-00064	106-006-00045

Ingombro
Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout



pag.27

OMFB
HYDRAULIC COMPONENTS

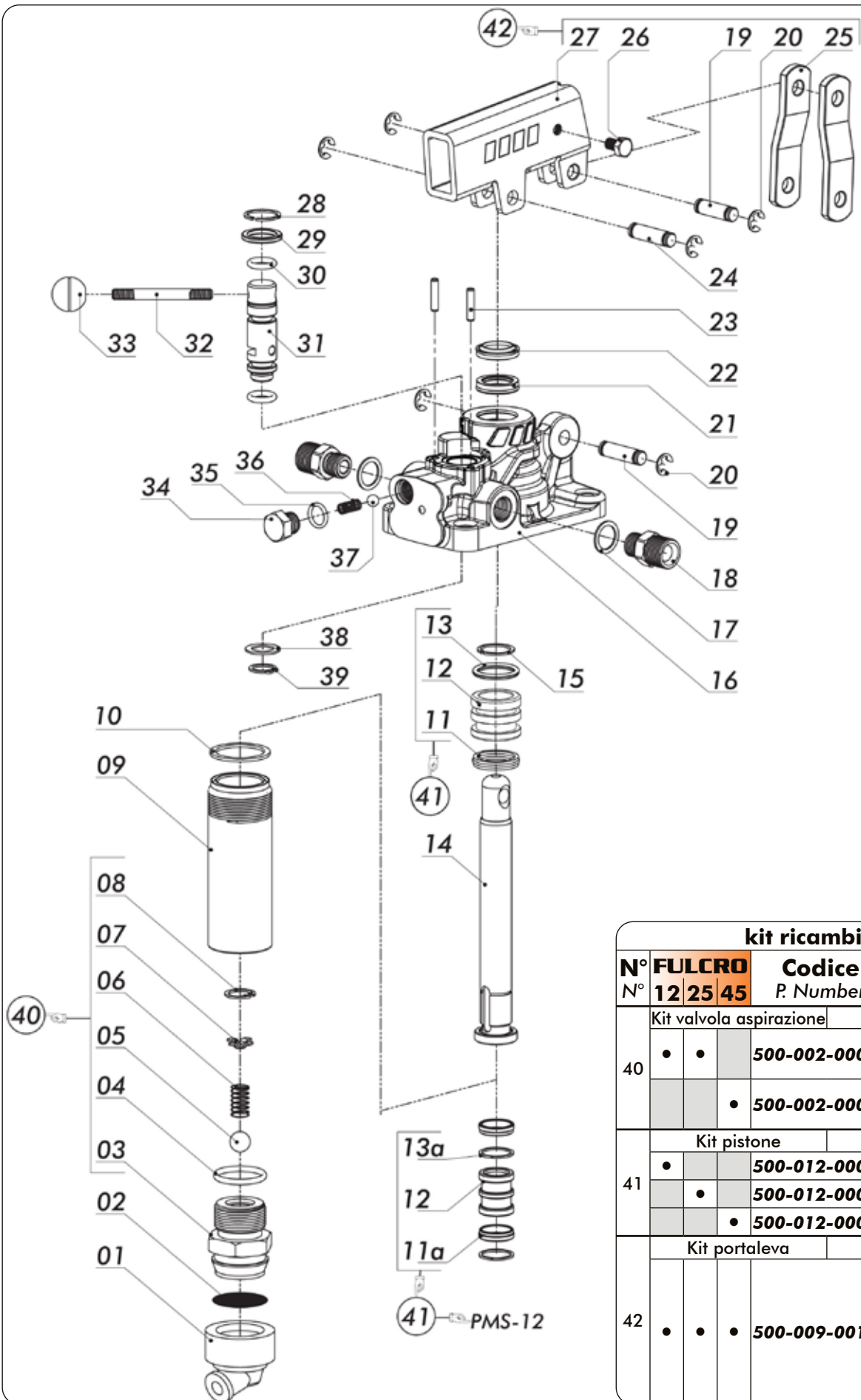
O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components

We reserve the right to make any changes without notice.

Edition 2004.05 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:contatti@omfb.it

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =**



kit ricambi / kit's					
N°	FULCRO		Codice	Gruppo	
N°	12	25	45	P. Number	Assembly
40	Kit valvola aspirazione			Suction valve kit	
	•	•		500-002-00016	
			•	500-002-00025	
41	Kit pistone			Piston assembly	
	•			500-012-00032	
		•		500-012-00014	
		•	500-012-00023		
42	Kit portaleva			Hand lever holder kit	
	•	•	•	500-009-00135	

N°	FULCRO			Codice P. Number	Descrizione Description		Q.
	12	25	45				
1	•	•	•	506-000-00392	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	550-001-00012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•	•	540-005-00019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
	•	•	•	540-005-00037			
4	•	•	•	506-002-00201	Guarnizione OR	O-ring	1
	•	•	•	506-003-00095			
5	•	•	•	510-009-00116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	512-005-00689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	550-001-00101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	501-001-00113	Anello elastico	Circlip	1
9	•	•	•	537-002-00037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
	•	•	•	537-002-00019			
	•	•	•	537-002-00028			
10	•	•	•	116-009-01255	Rondella tenuta cilindro	Washer	1
	•	•	•	116-009-01308			
11a	•	•	•	506-000-00516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
11	•	•	•	506-000-00258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
	•	•	•	506-000-00267			
12	•	•	•	532-002-00082	Pistone	Piston	1
	•	•	•	532-002-00028			
	•	•	•	532-002-00037			
13a	•	•	•	550-004-00046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
13	•	•	•	506-002-00158	Guarnizione OR	O-ring	1
	•	•	•	506-002-00229			
14	•	•	•	535-001-00121	Stelo	Piston rod	1
	•	•	•	535-001-00069			
	•	•	•	535-001-00078			
15	•	•	•	501-011-00086	Anello elastico	Circlip	1
	•	•	•	501-011-00111			
	•	•	•	501-011-00148			
16	•	•	•	517-001-00496	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
	•	•	•	517-001-00512			
	•	•	•	517-001-00530			
17	•	•	•	116-009-00158	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	116-006-00259	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	2
19	•	•	•	526-001-00095	Spinotto lunghezza 26mm	Gudgeon Pin 26mm	2
20	•	•	•	501-015-00028	Anello elastico	Circlip	6
21	•	•	•	506-000-01926	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
	•	•	•	506-000-01935			
	•	•	•	506-000-01944			
22	•	•	•	506-000-02729	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
	•	•	•	506-000-02701			
	•	•	•	506-000-02738			
23	•	•	•	501-004-00058	Spina elastica	Spring pins	2
24	•	•	•	526-001-00086	Spinotto	Gudgeon Pin	1
25	•	•	•	538-001-00081	Biella	Brackets	2
26	•	•	•	502-002-00012	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
27	•	•	•	539-001-00212	Portaleva	Lever holder	1
28	•	•	•	501-011-00102	Anello elastico	Circlip	1
29	•	•	•	506-000-00963	Guarnizione protezione stelo	Seal	1
30	•	•	•	506-002-00041	Guarnizione OR	O-ring	1
31	•	•	•	536-001-00030	Stelo invertitore	Diverter rod	1
32	•	•	•	539-004-00031	Leva per invertitore	Directional control lever	1
33	•	•	•	509-001-00073	Pomello rosso	Red knob	1
34	•	•	•	540-003-00360	Tappo valvola di ritegno	Non-return valve cover	1
35	•	•	•	506-019-10200	Guarnizione OR	O-ring	1
36	•	•	•	512-005-00312	Molla valvola di ritegno	Non-return valve spring	1
37	•	•	•	510-009-00054	Sfera tenuta di ritegno	Non-return ball	3
38	•	•	•	530-001-00489	Distanziale	Spacer	1
39	•	•	•	501-002-00103	Anello elastico	Circlip	1

Dati Tecnici

Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. Pressure	Cilindrata Displacement			Peso Weight
		Completa / Full cm ³ /ciclo	Tiro / Pull cm ³ /ciclo	Spinta / Push cm ³ /ciclo	
	bar				Kg
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,9
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,8
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm ² /s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo Working temperature		-15° +110°C			

Kit di guarnizioni

Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
106-900-00551	106-900-00604	106-900-00659



106-000-00032 PIA.APP.GRP.PMP. PMS-PMI
MOUNTING PLATE FOR TANK PMS-PMI



106-000-00078 AST. CON IMP.PMS/PMI L.600 MM 35x15
LEVER FOR PMS/PMI L. 600 MM 35x15

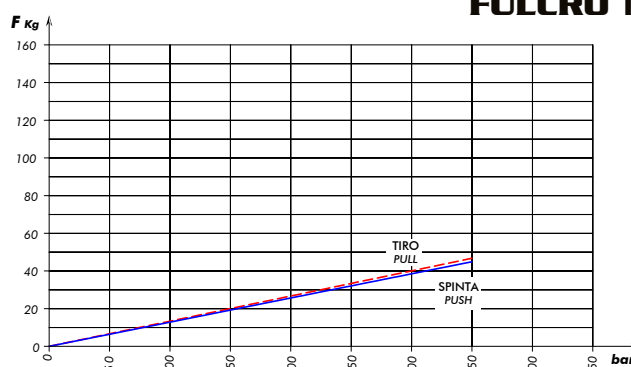


106-960-00700 KIT MONTAGGIO POMPE PMS/PMI
MOUNTING KIT FOR PUMPS PMS/PMI

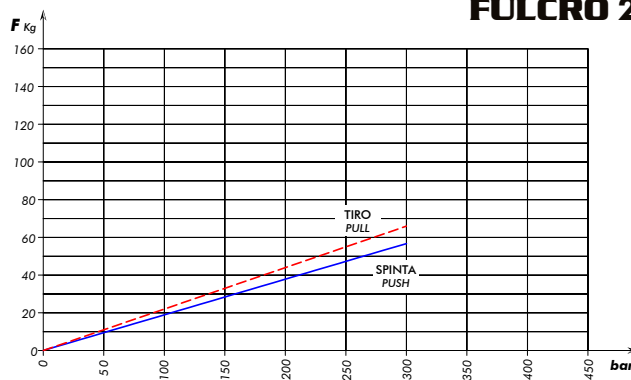
Sforzo in fase di pompaggio con leva standard

Load while pumping with standard lever

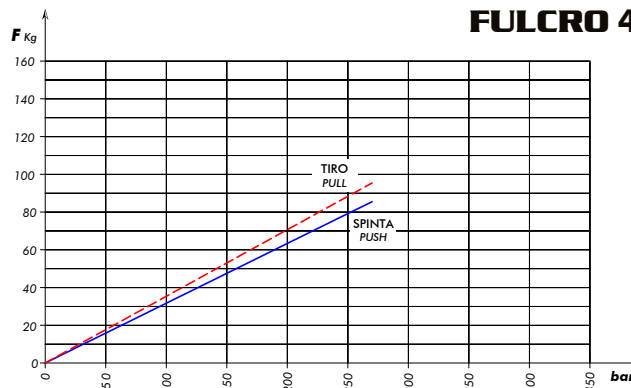
FULCRO 12



FULCRO 25



FULCRO 45



"FULCRO"

POMPE A MANO CON INVERTITORE DI FLUSSO HAND PUMPS WITH DIRECTIONAL CONTROL VALVE

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106

SERIE
SERIES

PMI 12-25-45
OFFSHORE



Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a doppio effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. **TRATTAMENTO ALTA RESISTENZA ALLA CORROSIONE (700 ore in nebbia salina).**

Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate double acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve.

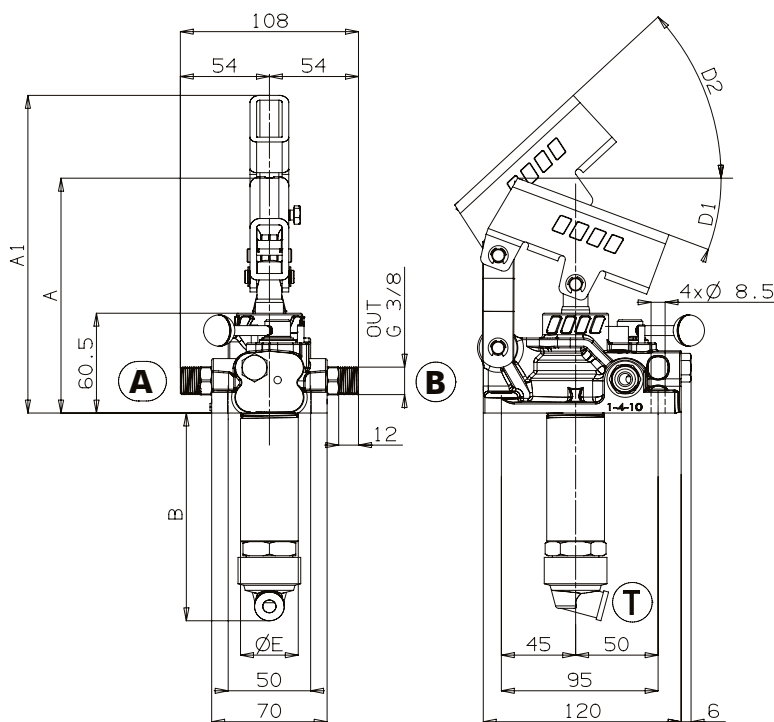
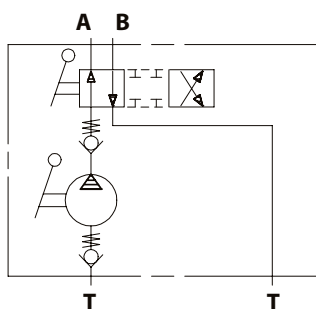
These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. **HIGH RESISTANCE TREATMENT AGAINST CORROSION (Salt spray test=700 hours).**

	Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)		
	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank	106-022-00125	106-022-00250	106-022-00456

Ingombro Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout



Dati Tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. Pressure	Cilindrata Displacement			Peso Weight
		Completa / Full cm ³ /ciclo	Tiro / Pull cm ³ /ciclo	Spinta / Push cm ³ /ciclo	
	bar				Kg
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,9
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,8
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

pag.31

OMFB
HYDRAULIC COMPONENTS

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components
We reserve the right to make any changes without notice.
Edition 2004.05 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:contatti@omfb.it

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =

Codice fascicolo: 997-400-10610

Data: Giovedì 19 marzo 2015

Codice foglio: 997-106-00720 Rev: AD

"FULCRO"

POMPE A MANO CON INVERTITORE DI FLUSSO HAND PUMPS WITH DIRECTIONAL CONTROL VALVE

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

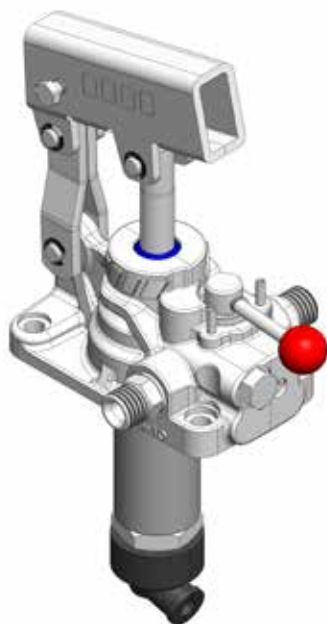
106-903

SERIE
SERIES

PMI 12-25-45
BASSE TEMPERATURE
LOW TEMPERATURE

Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a doppio effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. **BASSE TEMPERATURE -40°C.**

Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate double acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve. These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. **LOW TEMPERATURE -40°C.**



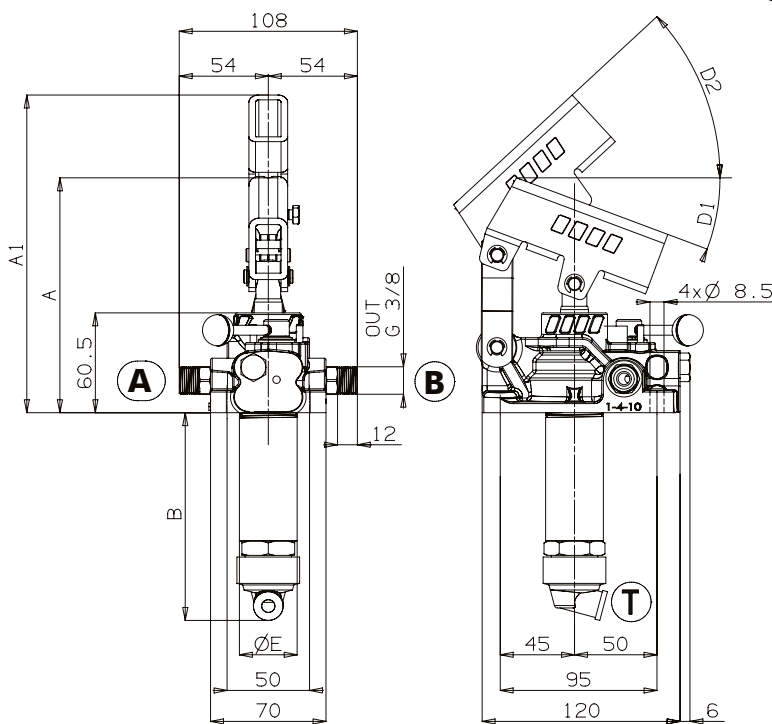
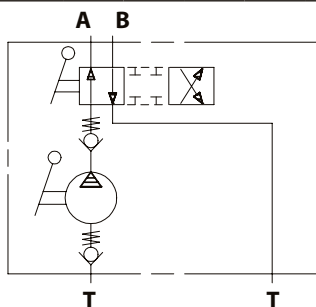
	Codice di ordinazione (senza leva) / Order code (without lever)		
	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank	106-903-17157	106-903-07177	106-903-07266
Kit guarnizioni Seal kit	106-900-10040	106-900-10022	106-900-10059

Fluido idraulico / Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) / Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm²/s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo / Working temperature			-40° + 100°C		

Ingombro / Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout



Dati Tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. Pressure bar	Cilindrata / Displacement			Peso Weight Kg
		Completa / Full cm³/ciclo	Tiro / Pull cm³/ciclo	Spinta / Push cm³/ciclo	
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,9
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,8
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

pag.33

OMFB
HYDRAULIC COMPONENTS

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components
We reserve the right to make any changes without notice.
Edition 2004.05 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:contatti@omfb.it

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =

Codice fascicolo: 997-400-10610

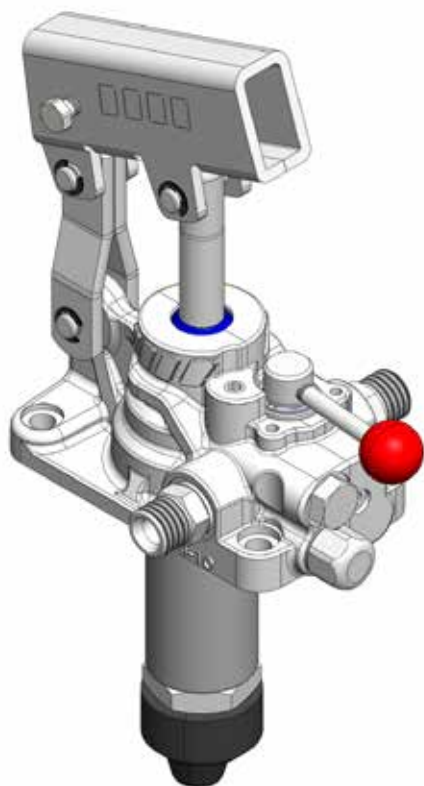
Data: Venerdì 3 novembre 2017

Codice foglio: 997-106-90330 Rev: AB

**POMPE A MANO CON VALVOLA DI
MASSIMA E INVERTITORE DI FLUSSO**
**HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE AND
DIRECTIONAL CONTROL VALVE**

SERIE
SERIES

PMI+VS
12-25-45



Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a doppio effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. Hanno il corpo in ghisa con trattamento di zincatura+sigillatura e lo stelo nichelato.

Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate double acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve.

These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. They are available with nodular cast-iron body zinc plating+sealed and nickel-plated spool.

Codice di ordinazione (senza leva)

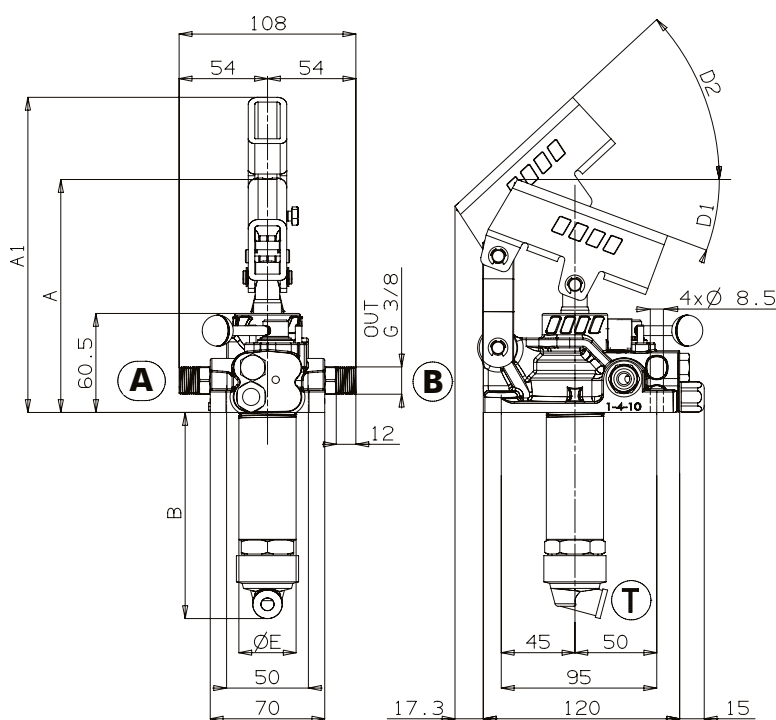
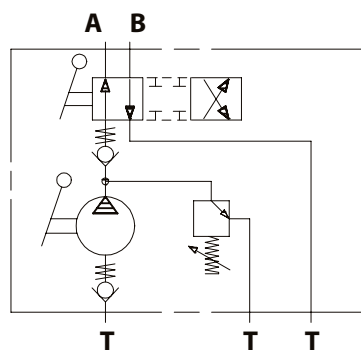
Order code (without lever)

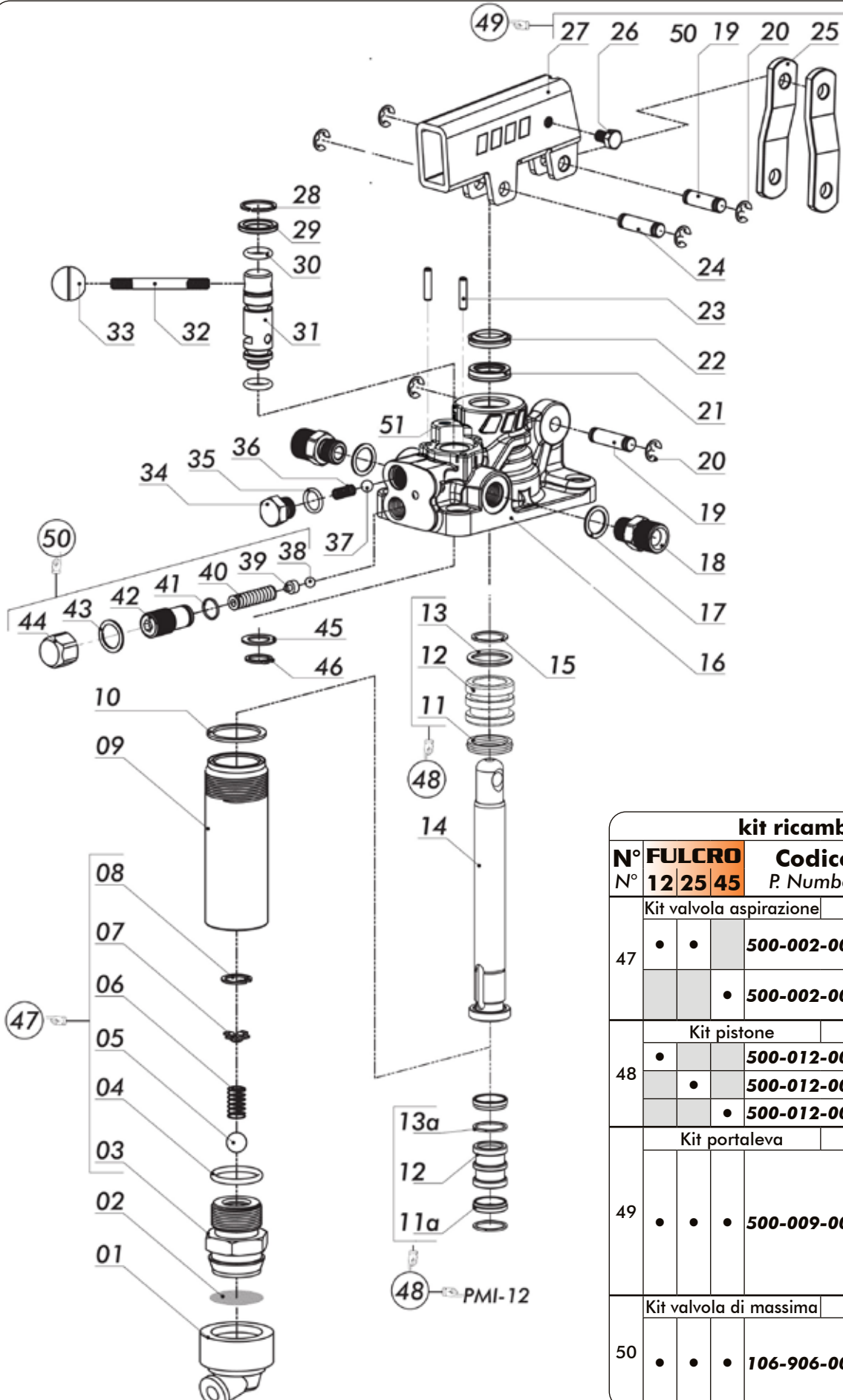
		FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank		106-021-00019	106-013-00019	106-013-00028
Con serbatoi With Tank Litri / Litres	1	106-020-00010	106-011-00011	106-012-00065
	2	106-020-00029	106-011-00020	106-012-00056
	3	106-020-00038	106-011-00039	106-012-00010
	4	106-020-00042	106-011-00043	106-012-00074
	5	106-020-00047	106-011-00048	106-012-00029
	7	106-020-00056	106-011-00057	106-012-00038
	10	106-020-00065	106-011-00066	106-012-00047

Ingombro
Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout





kit ricambi / kit's				
N°	FULCRO	Codice	Gruppo	
N°	12 25 45	P. Number	Assembly	
		Kit valvola aspirazione	Suction valve kit	
47	•	•	500-002-00016	
	•	•	500-002-00025	
		Kit pistone	Piston assembly	
48	•	•	500-012-00032	
	•	•	500-012-00014	
	•	•	500-012-00023	
		Kit portaleva	Hand lever holder kit	
49	•	•	500-009-00135	
		Kit valvola di massima	Relief valve assembly	
50	•	•	106-906-00037	

N°	FULCRO			Codice P. Number	Descrizione Description	Q.
	12	25	45			
1	•	•	•	506-000-00392	Guarnizione portafiltro	1
2	•	•	•	550-001-00012	Filtro acciaio rotondo	1
3	•	•	•	540-005-00019	Corpo valvola di aspirazione	1
	•	•	•	540-005-00037		
4	•	•	•	506-002-00201	Guarnizione OR	1
	•	•	•	506-003-00095		
5	•	•	•	510-009-00116	Sfera tenuta	1
6	•	•	•	512-005-00689	Molla valvola di aspirazione	1
7	•	•	•	550-001-00101	Guidamolla	1
8	•	•	•	501-001-00113	Anello elastico	1
9	•	•	•	537-002-00037	Cilindro acciaio	1
	•	•	•	537-002-00019		
	•	•	•	537-002-00028		
10	•	•	•	116-009-01255	Rondella tenuta cilindro	1
	•	•	•	116-009-01308		
11a	•	•	•	506-000-00516	Guarnizione speciale	2
11	•	•	•	506-000-00258	Guarnizione speciale	1
	•	•	•	506-000-00267		
12	•	•	•	532-002-00082	Pistone	1
	•	•	•	532-002-00028		
	•	•	•	532-002-00037		
13a	•	•	•	550-004-00046	Anello antiestrusore	2
13	•	•	•	506-002-00158	Guarnizione OR	1
	•	•	•	506-002-00229		
14	•	•	•	535-001-00121	Stelo	1
	•	•	•	535-001-00069		
	•	•	•	535-001-00078		
15	•	•	•	501-011-00086	Anello elastico	1
	•	•	•	501-011-00111		
	•	•	•	501-011-00148		
16	•	•	•	517-001-00503	Corpo pompa a mano	1
	•	•	•	517-001-00521		
	•	•	•	517-001-00549		
17	•	•	•	116-009-00158	Rondella utilizzi	2
18	•	•	•	116-006-00259	Nipplo utilizzi	2
19	•	•	•	526-001-00095	Spinotto lunghezza 26mm	2
20	•	•	•	501-015-00028	Anello elastico	6
21	•	•	•	506-000-01926	Guarnizione a labbro	1
	•	•	•	506-000-01935		
	•	•	•	506-000-01944		
22	•	•	•	506-000-02729	Guarnizione raschiapolvere	1
	•	•	•	506-000-02701		
	•	•	•	506-000-02738		
23	•	•	•	501-004-00058	Spina elastica	2
24	•	•	•	526-001-00086	Spinotto	1
25	•	•	•	538-001-00081	Biella	2
26	•	•	•	502-002-00012	Vite blocco leva	1
27	•	•	•	539-001-00212	Portaleva	1
28	•	•	•	501-011-00102	Anello elastico	1
29	•	•	•	506-000-00963	Guarnizione protezione stelo	2
30	•	•	•	506-002-00041	Guarnizione OR	1
31	•	•	•	536-001-00030	Stelo invertitore	1
32	•	•	•	539-004-00031	Leva per invertitore	1
33	•	•	•	509-001-00073	Pomello rosso	1
34	•	•	•	540-003-00360	Tappo valvola di ritegno	1
35	•	•	•	506-019-10200	Guarnizione OR	1
36	•	•	•	512-005-01428	Molla valvola di ritegno	1
37	•	•	•	510-009-00054	Sfera tenuta di ritegno	2
38	•	•	•	510-009-00045	Sfera tenuta valvola di massima	1
39	•	•	•	542-001-00073	Pistone guidamolla	1
40	•	•	•	512-005-00312	Molla valvola di massima	1
41	•	•	•	506-019-10102	Guarnizione OR	1
42	•	•	•	504-000-00458	Grano registro valvola di massima	1
43	•	•	•	116-009-00201	Rondella tenuta valvola di massima	1
44	•	•	•	540-006-00116	Tappo chiusura valvola di massima	1
45	•	•	•	530-001-00489	Distanziale	1
46	•	•	•	501-002-00103	Anello elastico	1
51	•	•	•	504-010-00018	Grano conico 1/16" NPTF	1

Dati Tecnici

Technical data

Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting	Taratura massima Max. pressure setting	Cilindrata Displacement			Peso Weight
			Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	160	300	12	6,1	5,9	2,9
FULCRO 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	160	270	45	23,7	21,3	3,2

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon					
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35	
	VG (cSt = mm ² /s)	22	32	46	68	
Temperatura di utilizzo Working temperature			-15° +110°C			

Kit di guarnizioni

Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
106-900-00551	106-900-00604	106-900-00659



106-000-00032 PIA.APP.GRP.PMP. PMS-PMI
MOUNTING PLATE FOR TANK PMS-PMI



106-000-00078 AST. CON IMP.PMS/PMI L.600 MM 35x15
LEVER FOR PMS/PMI L. 600 MM 35x15

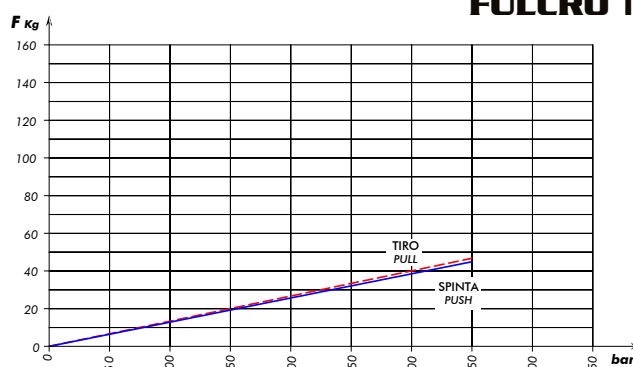


106-960-00700 KIT MONTAGGIO POMPE PMS/PMI
MOUNTING KIT FOR PUMPS PMS/PMI

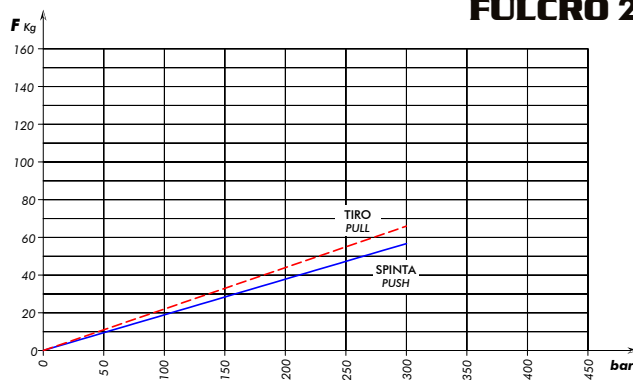
Sforzo in fase di pompaggio con leva standard

Load while pumping with standard lever

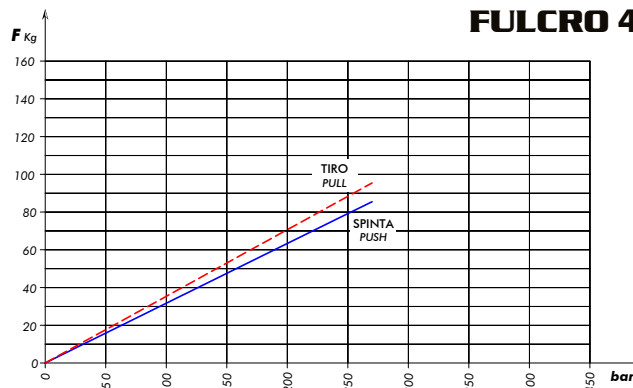
FULCRO 12



FULCRO 25



FULCRO 45



**POMPE A MANO CON VALVOLA DI
MASSIMA E INVERTITORE DI FLUSSO**
**HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE AND
DIRECTIONAL CONTROL VALVE**

SERIE
SERIES

**PMI+VS 12-25-45
OFFSHORE**



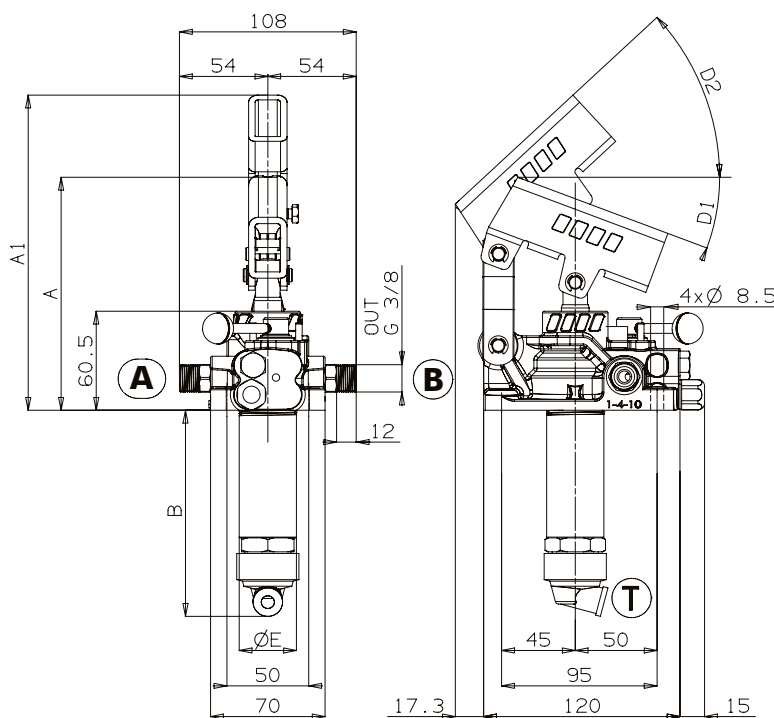
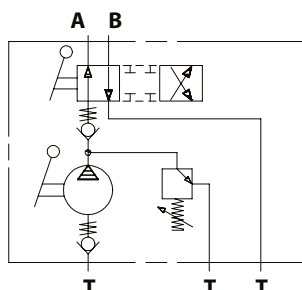
Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a doppio effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. **TRATTAMENTO ALTA RESISTENZA ALLA CORROSIONE (700 ore in nebbia salina).** Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate double acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve. These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. **HIGH RESISTANCE TREATMENT AGAINST CORROSION (Salt spray test=700 hours).**

	Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)		
	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank	106-022-01124	106-022-01259	106-022-01455

Ingombro
Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico
Hydraulic layout



Dati Tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting	Taratura massima Max. pressure setting	Cilindrata Displacement			Peso Weight
			Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	160	300	12	6,1	5,9	2,9
FULCRO 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	160	270	45	23,7	21,3	3,2

"FULCRO"

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106-903

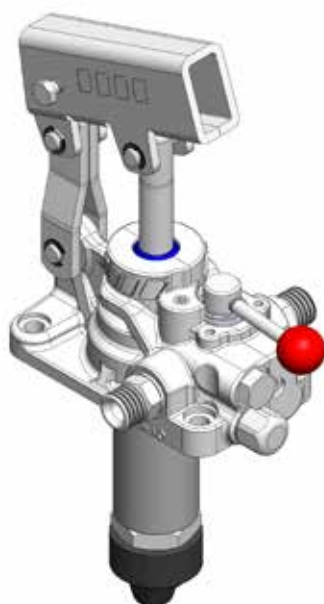
POMPE A MANO CON VALVOLA DI MASSIMA E INVERTITORE DI FLUSSO HAND PUMPS WITH RELIEF VALVE AND DIRECTIONAL CONTROL VALVE

SERIE
SERIES

PMI+VS 12-25-45
BASSE TEMPERATURE
LOW TEMPERATURE

Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a doppio effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione.
BASSE TEMPERATURE -40°C.

Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate double acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve. These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. **LOW TEMPERATURE -40°C.**



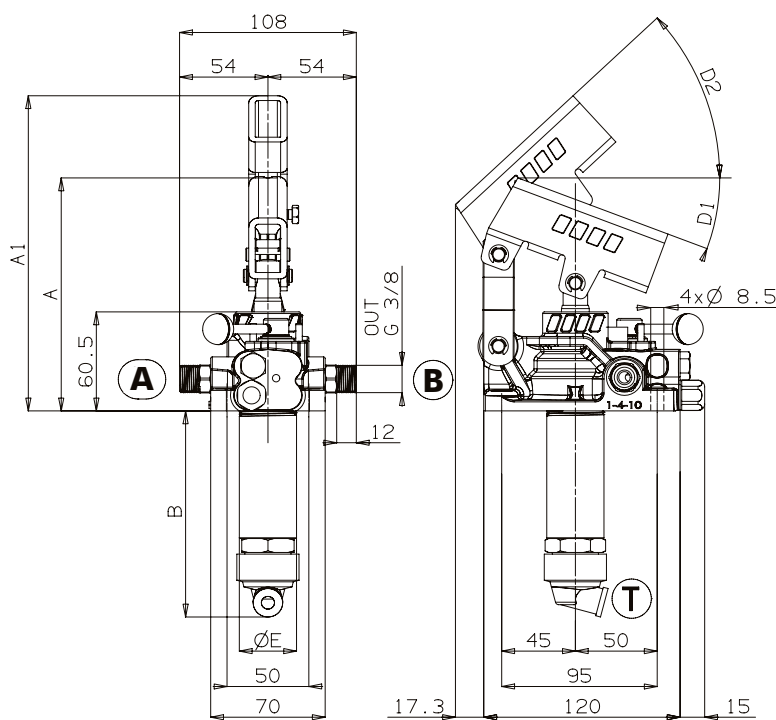
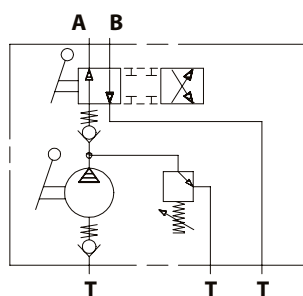
	Codice di ordinazione (senza leva) / Order code (without lever)		
	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza Serbatoio Without Tank	106-903-21197	106-903-13197	106-903-13286
Kit guarnizioni Seal kit	106-900-10111	106-900-10120	106-900-10139

Fluido idraulico / Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) / Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm²/s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo / Working temperature			-40° + 100°C		

Ingombro / Overall Dimension

	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema Idraulico / Hydraulic layout



Dati Tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting bar	Taratura massima Max. pressure setting bar	Cilindrata / Displacement			Peso Weight Kg
			Completa / Full cm³	Tiro / Pull cm³	Spinta / Push cm³	
FULCRO 12	160	300	12	6,1	5,9	2,9
FULCRO 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	160	270	45	23,7	21,3	3,2

pag.41

OMFB
HYDRAULIC COMPONENTS

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components
We reserve the right to make any changes without notice.
Edition 2004.05 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: contatti@omfb.it

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =**

POMPE A MANO A SEMPLICE EFFETTO SINGLE ACTING HAND PUMPS

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106

SERIE
SERIES

PMSE 10-15

Pompe a mano con azionamento a semplice effetto (la pompa eroga olio solo se si spinge la leva), con rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto o senza rubinetto per impianti d'emergenza. Sono disponibili in due diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. Hanno il corpo in ghisa con trattamento di zincatura bianca e lo stelo in acciaio cromato.

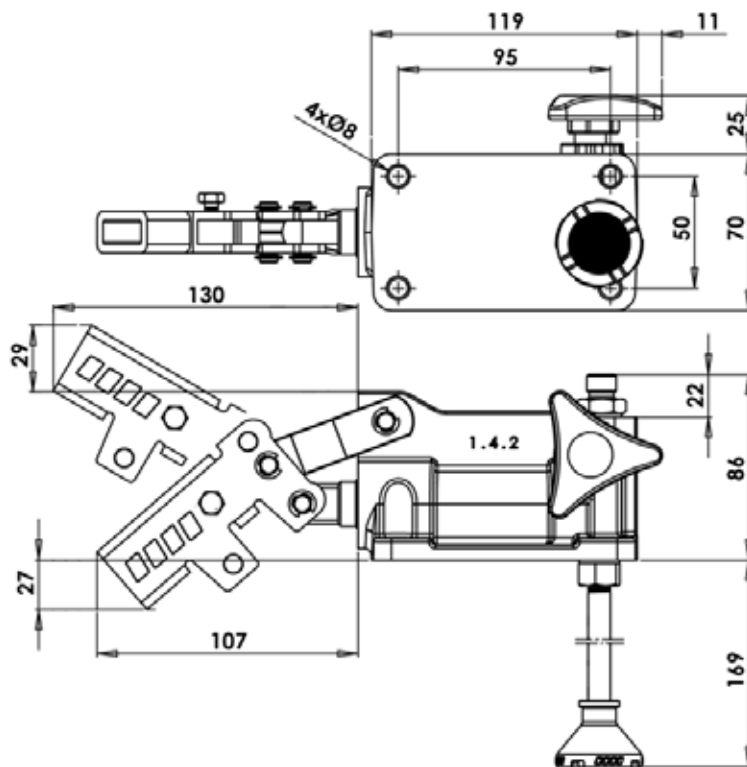
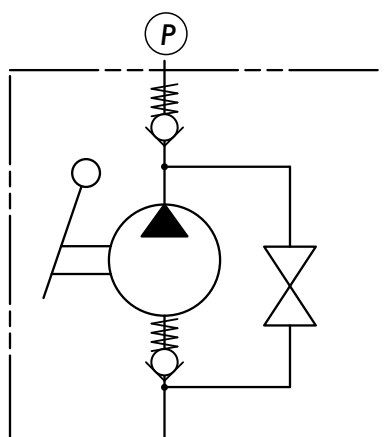
Hand pumps with simple effect activation (the pump delivers oil only when you push the lever), wheter with drainage tap for simple effect installations or without tap for emergency installations. Available in two different capacities to allow several applications and to limit the effort on the lever in any situation. The body is in cast-iron with white galvanization and the stem is in chromate steel.



		Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)	
		PMSE 10	PMSE 15
Senza Serbatoio Without Tank		106-036-00030	106-036-00058
Con serbatoi With Tank Litri / Litres	Plastica / Plastic		
	1	106-030-00027	106-032-00025
	2	106-030-00045	106-032-00043
	3	106-030-00063	106-032-00061
	4	106-030-00072	106-032-00070
	5	106-030-00081	106-032-00089
	7	106-030-00090	106-032-00098
	10	106-030-00107	106-032-00105

Schema Idraulico Hydraulic layout

CON RUBINETTO / WITH VALVE



pag.43

Dati Tecnici
Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. Pressure	Cilindrata Displacement	Peso Weight
	bar		Kg
PMSE 10	350	10	
PMSE 15	300	15	

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm²/s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo Working temperature		-15° +110°C			

Kit di guarnizioni
Seal kit**PMSE 10 / PMSE 15**

106-900-00104



106-000-00032

PIA.APP.GRP.PMP. PMS-PMI-PMSE
MOUNTING PLATE FOR TANK PMS-PMI-PMSE

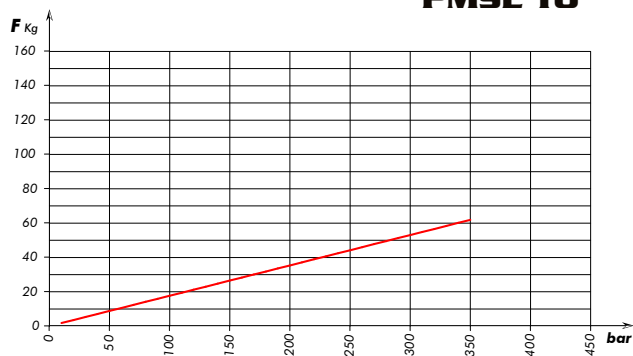
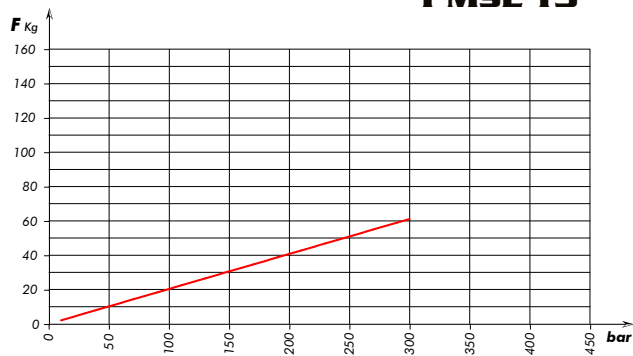
106-000-00176

AST. CON IMP.PMSE L.500 MM 25x10
LEVER FOR PMSE L. 500 MM 25x10

106-960-00906

KIT MONTAGGIO POMPE PMSE
MOUNTING KIT FOR PUMPS PMSE**Sforzo in fase di pompaggio**
con leva standard

Load while pumping with standard lever

PMSE 10**PMSE 15**

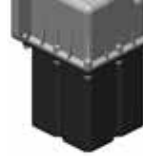
SERBATOI COMPLETI POMPE A MANO TANKS ASSEMBLY HAND PUMPS

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106-800

SERBATOI TANKS

ALLUMINIO/PLASTICA - ALUMINIUM/PLASTIC

						
1 litro / 1 litre	2 litri / 2 litres	3 litri / 3 litres	4 litri / 4 litres	5 litri / 5 litres	7 litri / 7 litres	10 litri / 10 litres
CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		CAPACITÀ CAPACITY	DESCRIZIONE DESCRIPTION			PESO WEIGHT
106-800-00105		1	SRB. CMP. PM S/1/ TANK 1 LT			1,2
106-800-00025		2	SRB. CMP. PM S/2/ TANK 2 LT			1,8
106-800-00034		3	SRB. CMP. PM S/3/ TANK 3 LT			1,9
106-800-00040		4	SRB. CMP. PM S/4/ TANK 4 LT			1,9
106-800-00043		5	SRB. CMP. PM S/5/ TANK 5 LT			2
106-800-00052		7	SRB. CMP. PM S/7/ TANK 7 LT			2,4
106-800-00061		10	SRB. CMP. PM S/10/ TANK 10 LT			2,9

ALLUMINIO - ALUMINIUM











1 litro / 1 litre

2 litri / 2 litres

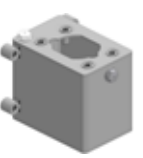
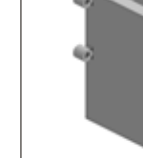
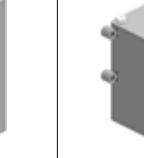
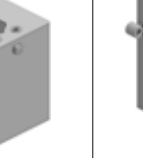
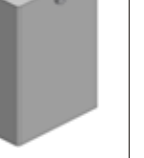
3 litri / 3 litres

5 litri / 5 litres

10 litri / 10 litres

CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		CAPACITA CAPACITY	DESCRIZIONE DESCRIPTION		PESO WEIGHT
106-800-00016		1	SRB. CMP.	PM S/1/ TANK 1 LT	1,2
106-800-00203		2	SRB. CMP.	PM S/2/ TANK 2 LT	1,9
106-800-00301		3	SRB. CMP.	PM S/3/ TANK 3 LT	2
106-800-00507		5	SRB. CMP.	PM S/5/ TANK 5 LT	2,5
106-800-01006		10	SRB. CMP.	PM S/10/ TANK 10 LT	5,2

ACCIAIO - STEEL

					
1 litro / 1 litre	2 litri / 2 litres	3 litri / 3 litres	5 litri / 5 litres	7 litri / 7 litres	10 litri / 10 litres
CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		CAPACITÀ CAPACITY	DESCRIZIONE DESCRIPTION		PESO WEIGHT
106-800-10014		1	SRB. CMP. PM S/1/ TANK 1 LT		2,1
106-800-10023		2	SRB. CMP. PM S/2/ TANK 2 LT		2,8
106-800-10032		3	SRB. CMP. PM S/3/ TANK 3 LT		3,5
106-800-10050		5	SRB. CMP. PM S/5/ TANK 5 LT		4,6
106-800-10078		7	SRB. CMP. PM S/7/ TANK 7 LT		5,7
106-800-10103		10	SRB. CMP. PM S/10/ TANK 10 LT		7,5

pag.45



O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components
We reserve the right to make any changes without notice.
Edition 2004.05 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:contatti@omfb.it

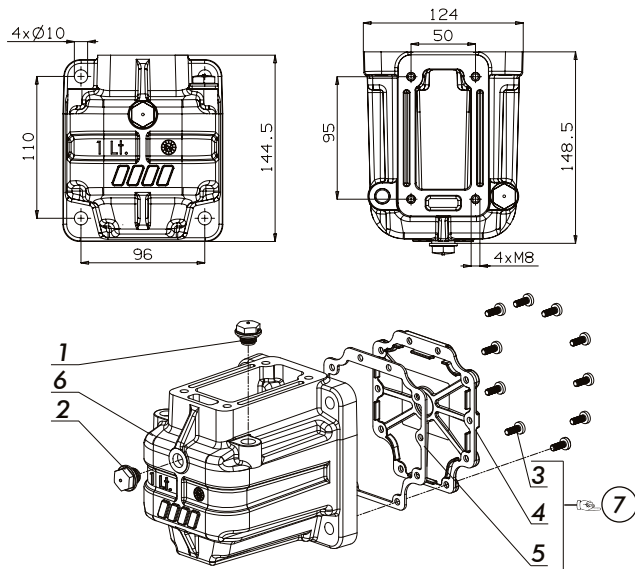
COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =

Codice fascicolo: 997-400-10610

Data: Giovedì 14 settembre 2017

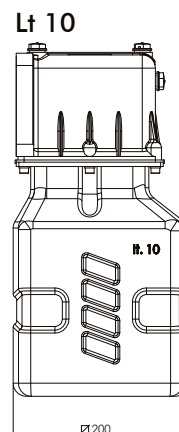
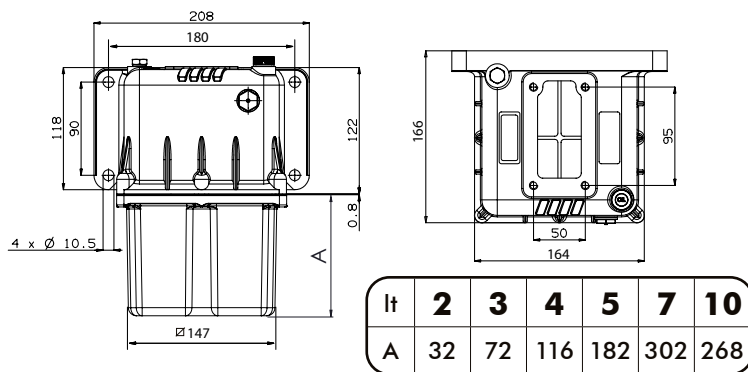
Codice foglio:997-106-80010 Rev: A1

SERBATOIO/Tank 1 LITRO/litre

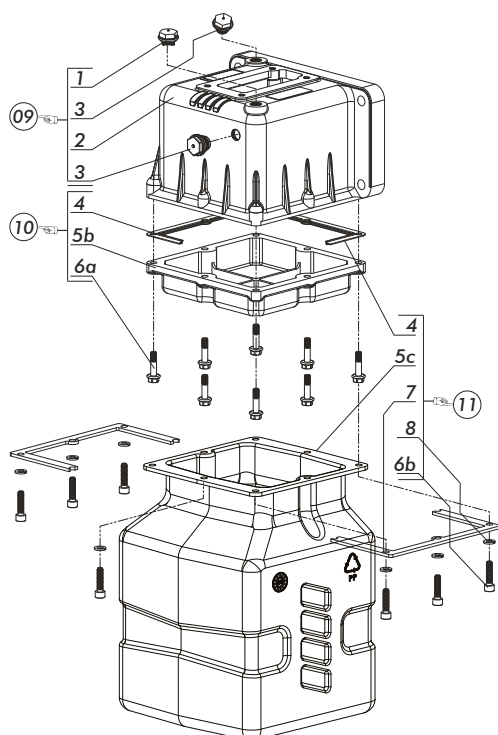


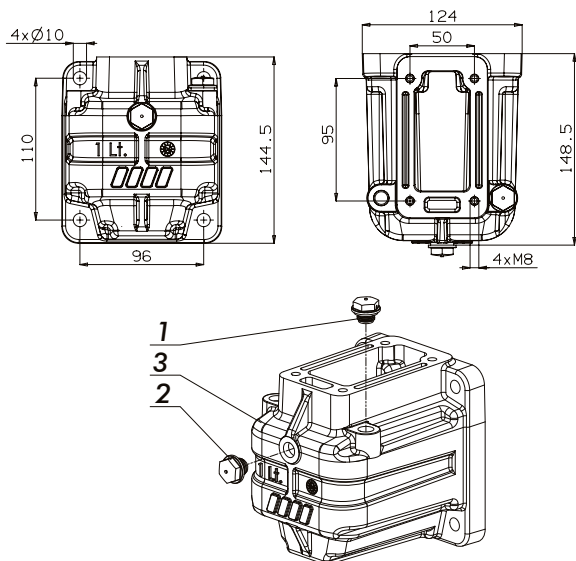
N°	Codice / P. Number		Q.
1	509-005-00131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	509-006-00121	Tappo livello/Level cap 1/4"	1
3	502-000-00872	Vite trilobata/Trefoil screw	10
4	509-000-00912	Coperchio plastica/Plastic cover	1
5	506-000-02158	Guarnizione/Gasket	1
6	514-003-00105	Serbatoio/Tank	1
KIT RICAMBIO / KIT'S			
7	106-800-01113	Coperchio completo plastica Complete plastic cover	1

SERBATOI/Tanks 2/3/4/5/7/10 LITRI/litres

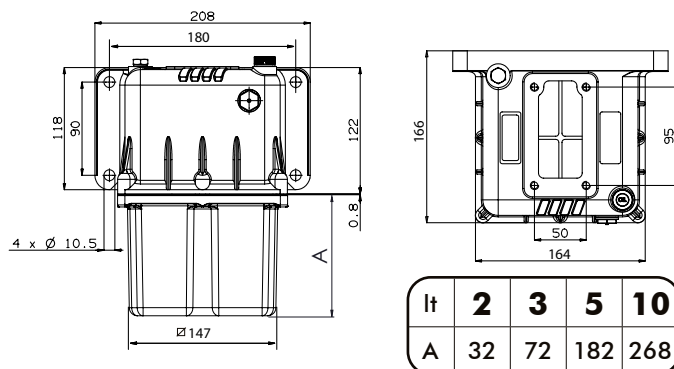


N°	Serbatoio l / tank						Codice P. Number		Q.
	2	3	4	5	7	10			
1	•	•	•	•	•	•	509-005-00131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	•	•	•	•	•	•	514-003-00089	Serbatoio/Tank	1
3	•	•	•	•	•	•	509-006-00121	Tappo livello/Level cap 1/4"	2
4	•	•	•	•	•	•	506-000-00463	Guarnizione/Gasket	1
							506-000-01435		1
	•						514-008-00020		1
		•					514-008-00039		1
5b			•				514-008-00048	Coperchio serbatoio	1
				•			514-008-00057	Tank cover	1
					•		514-008-00075		1
5c						•	514-009-10107		1
6a	•	•	•	•	•	•	502-002-10207	Vite/Screw TE M6x25	8
6b							502-002-00478	Vite/Screw TCE M6x25	8
7							538-000-00331	Staffa supporto/ Mounting brackets	2
8							501-024-00063	Rosetta elastica/ Washer	8
KIT RICAMBIO / KIT'S									
9	•	•	•	•	•	•	106-800-01015	Base per serbatoio/Base for tank	
	•						106-800-01024		
		•					106-800-01033		
10			•				106-800-01042	Coperchio completo serbatoio	
				•			106-800-01051	Complete tank cover	
					•		106-800-01060		
11						•	106-800-01097		

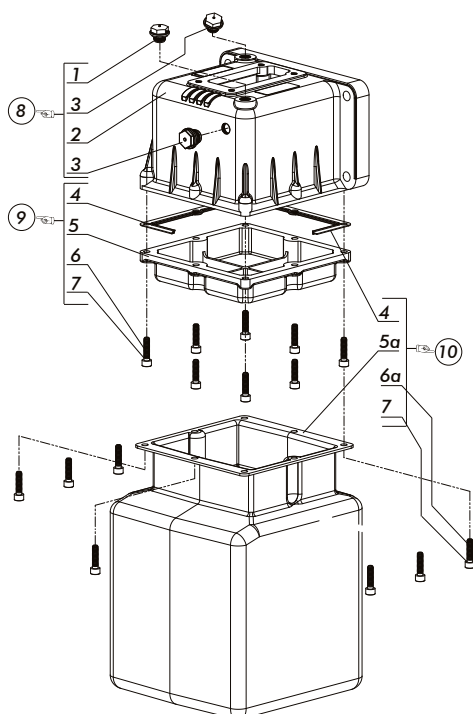
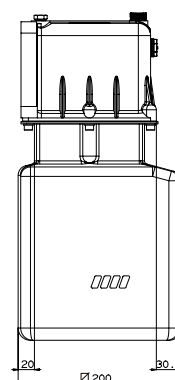


SERBATOIO/Tank 1 LITRO/litre

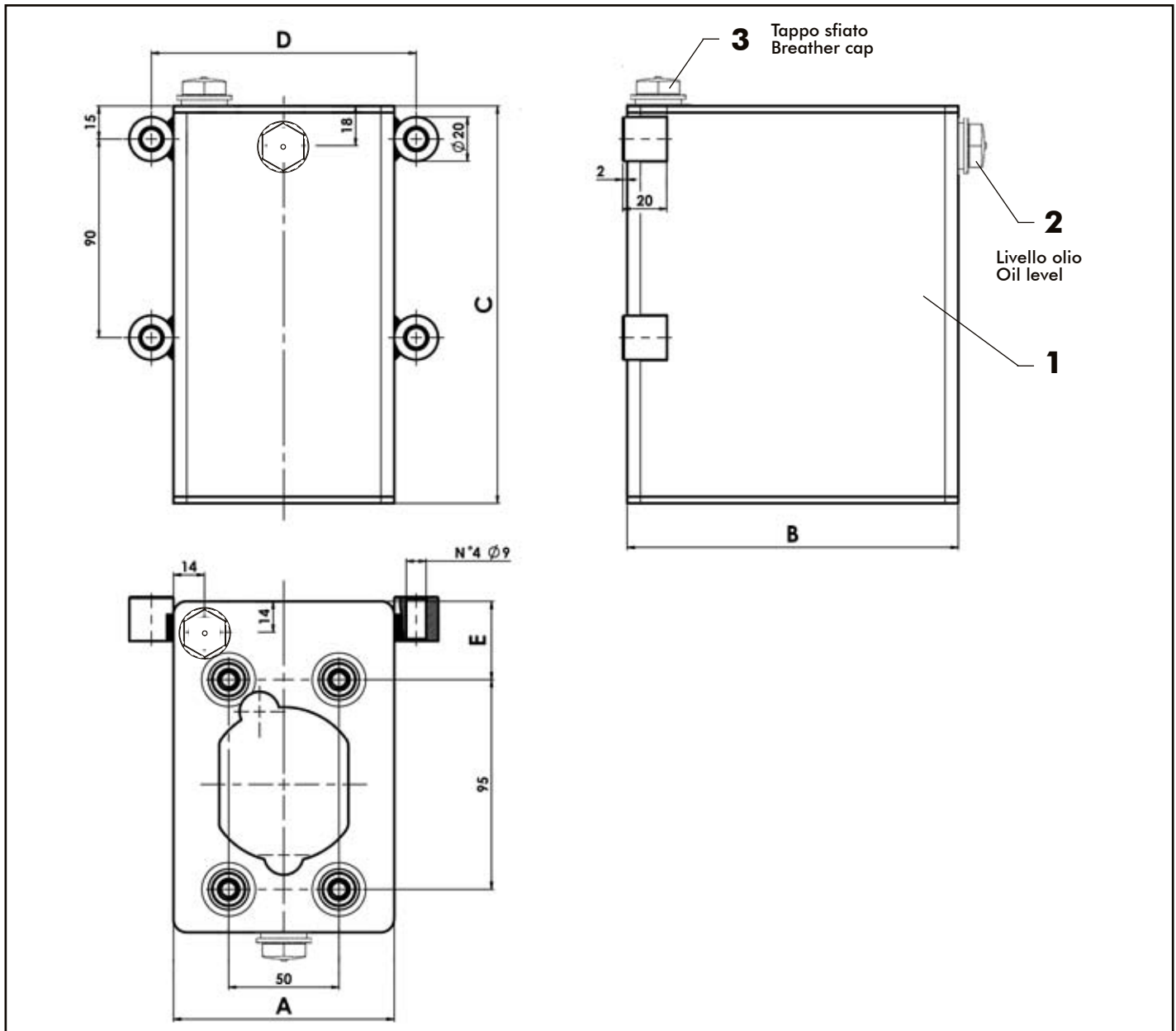
N°	Codice / P. Number		Q.
1	509-005-00131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	509-006-00121	Tappo livello/Level cap 1/4"	1
3	514-003-00098	Serbatoio/Tank	1

SERBATOIO/Tanks 2/3/4/5/7/10 LITRI/litres

Lt 10



N°	Serbatoio l / tank				Codice P. Number		Q.
	2	3	5	10			
1	•	•	•	•	509-005-00131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	•	•	•	•	514-003-00089	Serbatoio/Tank	1
3	•	•	•	•	509-006-00121	Tappo livello/Level cap 1/4"	2
4	•	•	•	•	507-003-00431	Guarnizione/Gasket	1
5	•				514-005-00069		1
		•			514-005-00078	Coperchio serbatoio	1
			•		514-005-00087	Tank cover	1
5a				•	514-005-00050		1
6	•	•	•		502-002-00441	Vite/Screw TCE M6x18	8
6a				•	502-002-00478	Vite/Screw TCE M6x25	8
7	•	•	•	•	501-018-00052	Rosetta elastica/Washer	8
KIT RICAMBIO / KIT'S							
8	•	•	•	•	106-800-01015	Base per serbatoio/Base for tank	
9	•				106-800-02023		
		•			106-800-02032	Coperchio completo serbatoio	
			•		106-800-02050	Complete tank cover	
10				•	106-800-02103		



N°	Corpo serbatoio Tank body	Capacità Capacity	A	B	C	D	E
1	514-003-10014	1 lt	100	150	140	120	35,5
	514-003-10023	2 lt	100	150	180	120	35,5
	514-003-10032	3 lt	100	150	247	120	35,5
	514-003-10050	5 lt	175	175	200	195	61
	514-003-10078	7 lt	175	175	269	195	61
	514-003-10103	10 lt	175	175	376	195	61

N°	Codice Code	Q.tà Q.ty
2	509-004-00098 Livello olio / Oil level	1
3	509-005-00131 Tappo sfiato / Breather cap	1

Trattamento superficiale: verniciatura elettrolitica poliesteri
Colore: nero RAL 9005 semiopaco

Protective treatment: electrolytic polyester coating
Color: Black RAL 9005

SERBATOI COMPLETI POMPE A MANO TANK ASSEMBLY HAND PUMPS

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

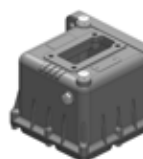
106-801

OFFSHORE

ALLUMINIO/PLASTICA - ALUMINIUM/PLASTIC

						
1 litro / 1 litre	2 litri / 2 litres	3 litri / 3 litres	4 litri / 4 litres	5 litri / 5 litres	7 litri / 7 litres	10 litri / 10 litres
CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		CAPACITÀ CAPACITY	DESCRIZIONE DESCRIPTION			PESO WEIGHT
106-801-30019		1	SRB. CMP. PM S/1/ TANK 1 LT			1,2
106-801-30028		2	SRB. CMP. PM S/2/ TANK 2 LT			1,8
106-801-30037		3	SRB. CMP. PM S/3/ TANK 3 LT			1,9
106-801-30046		4	SRB. CMP. PM S/4/ TANK 4 LT			1,9
106-801-30055		5	SRB. CMP. PM S/5/ TANK 5 LT			2
106-801-30073		7	SRB. CMP. PM S/7/ TANK 7 LT			2,4
106-801-30108		10	SRB. CMP. PM S/10/ TANK 10 LT			2,9

ALLUMINIO - ALUMINIUM

					
1 litro / 1 litre	2 litri / 2 litres	3 litri / 3 litres	5 litri / 5 litres	10 litri / 10 litres	
CODICE DI ORDINAZIONE ORDER CODE		CAPACITA CAPACITY	DESCRIZIONE DESCRIPTION		PESO WEIGHT
106-801-40017		1	SRB. CMP. PM S/1/ TANK 1 LT		1,2
106-801-40026		2	SRB. CMP. PM S/2/ TANK 2 LT		1,9
106-801-40035		3	SRB. CMP. PM S/3/ TANK 3 LT		2
106-801-40053		5	SRB. CMP. PM S/5/ TANK 5 LT		2,5
106-801-40106		10	SRB. CMP. PM S/10/ TANK 10 LT		5,2

		
Asta con impugnatura L.600mm LEVER L. 600mm Trattamento alta resistenza alla corrosione. High resistance treatment against corrosion.	Prevede la fornitura del kit SEPARATO dal pompante e dal serbatoio. To be ordered if you want to get the hand pump and oil tank LOOSE.	Prevede la fornitura del kit MONTATO con il pompante ed il serbatoio. To be ordered if you want to get the hand pump and oil tank MOUNTED together.
106-000-90785	106-960-00700	106-960-00808

**TRATTAMENTO ALTA RESISTENZA ALLA CORROSIONE (700 ore in nebbia salina).
HIGH RESISTANCE TREATMENT AGAINST CORROSION (Salt spray test=700 hours).**

pag.49

OMFB
HYDRAULIC COMPONENTS

O.M.F.B. S.p.A. Hydraulic Components
We reserve the right to make any changes without notice.
Edition 2004.05 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:contatti@omfb.it

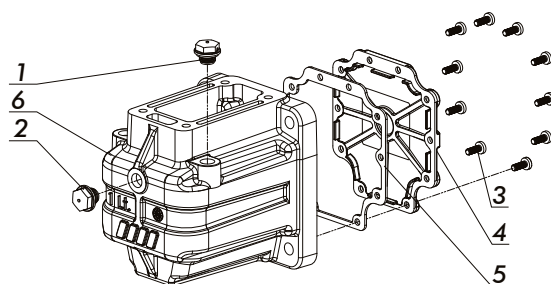
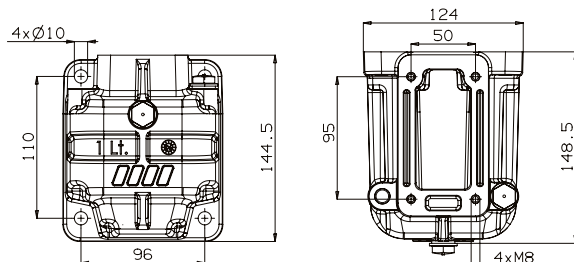
COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =

Codice fascicolo: 997-400-10610

Data: Lunedì 6 febbraio 2017

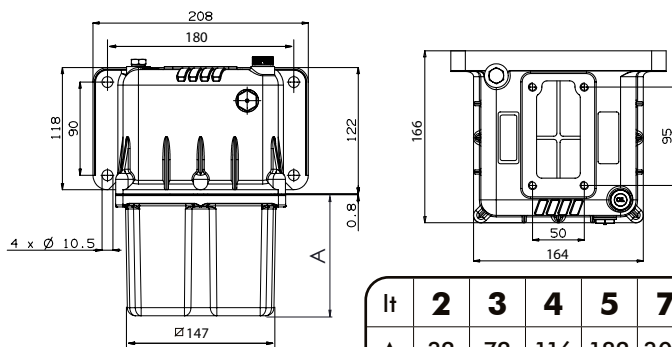
Codice foglio:997-106-80110 Rev: AD

SERBATOIO/Tank 1 LITRO/litre



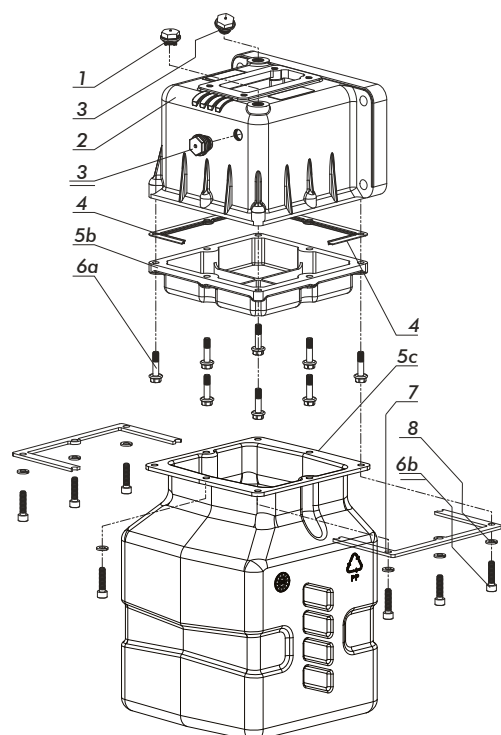
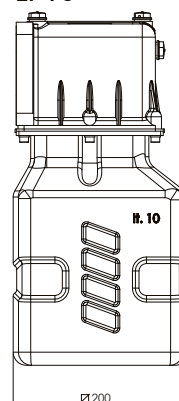
N°	Codice / P. Number		Q.
1	509-005-00131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	509-006-00121	Tappo livello/Level cap 1/4"	1
3	502-000-98723	Vite trilobata/Trefoil screw	10
4	509-000-00912	Coperchio plastica/Plastic cover	1
5	506-000-02158	Guarnizione/Gasket	1
6	514-003-91053	Serbatoio/Tank	1

SERBATOI/Tanks 2/3/4/5/7/10 LITRI/litres

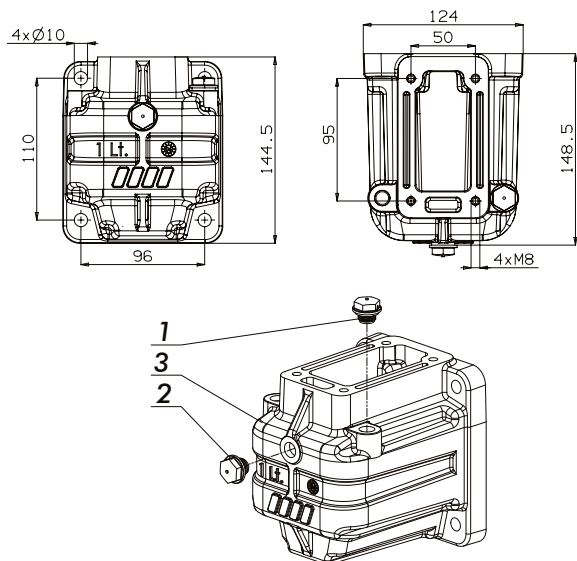


lit	2	3	4	5	7	10
A	32	72	116	182	302	268

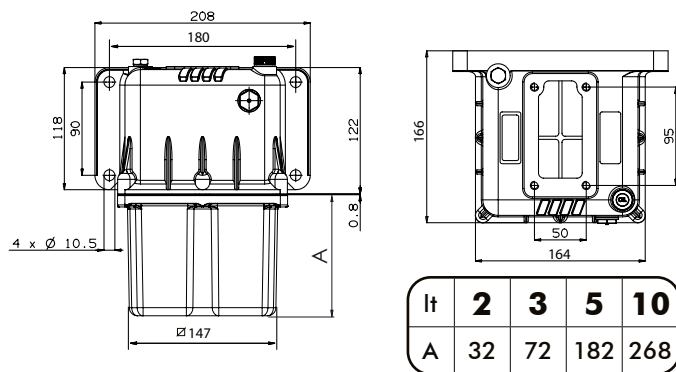
Lt 10



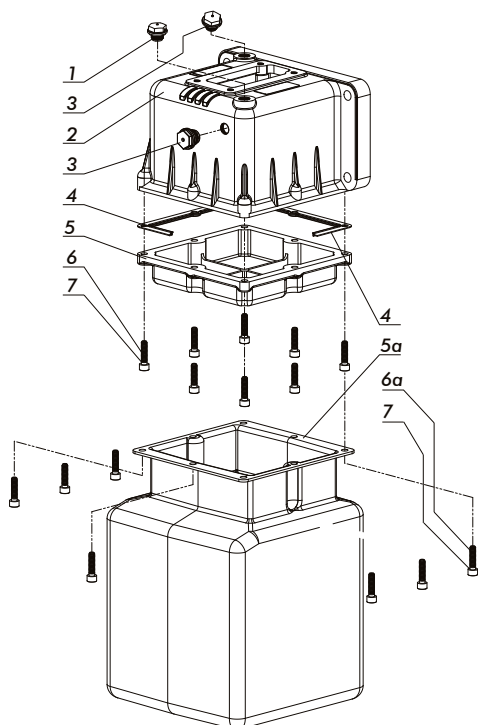
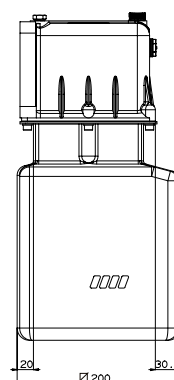
N°	Serbatoio l / tank						Codice P. Number		Q.
	2	3	4	5	7	10			
1	•	•	•	•	•	•	509-005-00131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	•	•	•	•	•	•	514-003-90894	Serbatoio/Tank	1
3	•	•	•	•	•	•	509-006-00121	Tappo livello/Level cap 1/4"	2
4	•	•	•	•	•	•	506-000-00463	Guarnizione/Gasket	1
							506-000-01435		1
							514-008-00020		1
							514-008-00039		1
5b	•	•	•	•	•	•	514-008-00048	Coperchio serbatoio	1
							514-008-00057	Tank cover	1
							514-008-00075		1
5c	•	•	•	•	•	•	514-009-10107		1
6a	•	•	•	•	•	•	502-002-92076	Vite/Screw TE M6x25	8
6b	•	•	•	•	•	•	502-002-94789	Vite/Screw TCE M6x25	8
7	•	•	•	•	•	•	538-000-93312	Staffa supporto/ Mounting brackets	2
8	•	•	•	•	•	•	501-024-90636	Rosetta elastica/Washer	8

SERBATOIO/Tank 1 LITRO/litre

N°	Codice / P. Number		Q.
1	509-005-00131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	509-006-00121	Tappo livello/Level cap 1/4"	1
3	514-003-90983	Serbatoio/Tank	1

SERBATOIO/Tanks 2/3/4/5/7/10 LITRI/litres

Lt 10



N°	Serbatoio l / tank				Codice P. Number		Q.
	2	3	5	10			
1	•	•	•	•	509-005-00131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	•	•	•	•	514-003-90894	Serbatoio/Tank	1
3	•	•	•	•	509-006-00121	Tappo livello/Level cap 1/4"	2
4	•	•	•	•	507-003-00431	Guarnizione/Gasket	1
5	•	•	•	•	514-005-90696		1
	•	•	•	•	514-005-90785	Coperchio serbatoio	1
	•	•	•	•	514-005-90874	Tank cover	1
5a	•	•	•	•	514-005-90507		1
6	•	•	•	•	502-002-94412	Vite/Screw TCE M6x18	8
6a	•	•	•	•	502-002-94789	Vite/Screw TCE M6x25	8
7	•	•	•	•	501-018-90527	Rosetta elastica/Washer	8

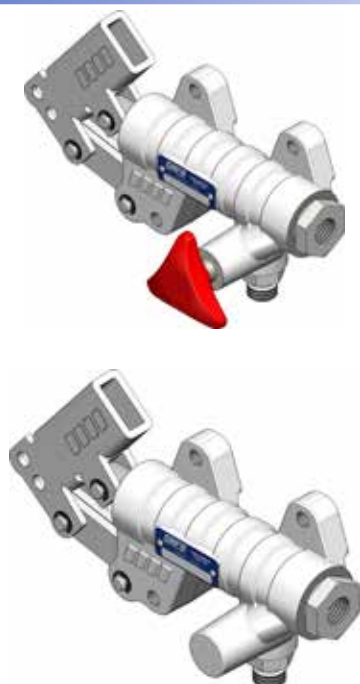
POMPE A MANO SENZA SERBATOIO HAND PUMPS WITHOUT TANK

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106

SERIE
SERIES

PMSE 16



Pompe a mano con azionamento a semplice effetto (la pompa eroga olio solo se si spinge la leva), con rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto. Ha il corpo in ghisa con trattamento di zincatura bianca e lo stelo in acciaio cromato.

Hand pumps with simple effect activation (the pump delivers oil only when you push the lever), wheter with drainage tap for simple effect installations or without tap for emergency installations. The body is in cast-iron with white galvanization and the stem is in chromate steel.

Codice di ordinazione
Order code

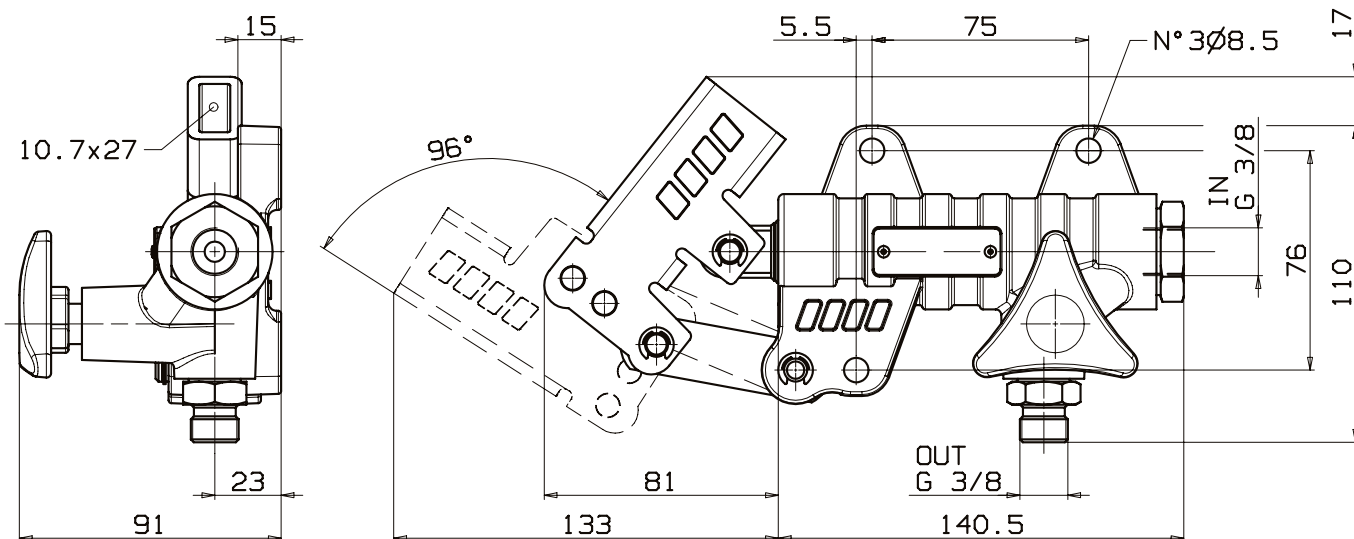
PMSE 16

con rubinetto
with valve

106-038-00163

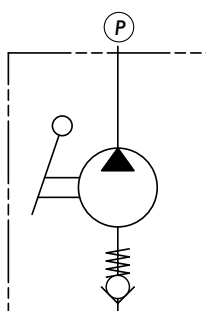
senza rubinetto
without valve

106-038-10161

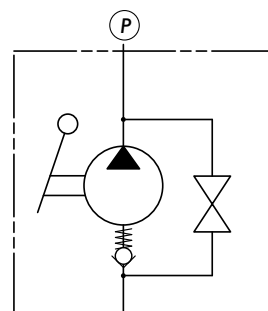


Schema Idraulico / Hydraulic layout

SENZA RUBINETTO / WITHOUT VALVE



CON RUBINETTO / WITH VALVE



pag.53

Dati Tecnici
Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. Pressure	Cilindrata Displacement
	bar	
PMSE 16	300	16

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm²/s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo Working temperature		-15° +110°C			

Leva
Lever**PMSE 16**

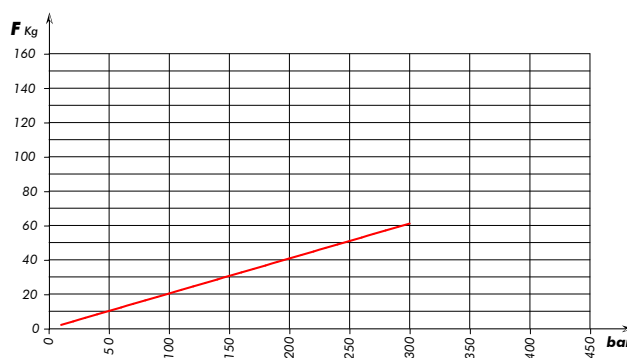
106-000-00176

Kit di guarnizioni
Seal kit**PMSE 16**

106-900-00113

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard

Load while pumping with standard lever

PMSE 16

POMPE A MANO SENZA SERBATOIO HAND PUMPS WITHOUT TANK

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106

SERIE
SERIES

PM 20+VR



Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva), con valvola di non ritorno in mandata e rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto o senza rubinetto per impianti d'emergenza. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. Hanno il corpo in ghisa con trattamento di zincatura bianca e lo stelo in acciaio nichelato.

Hand pumps with double effect activation (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever), with check valve on pressure port and wheter with drainage tap for simple effect installations or without tap for emergency installations.

Available in three different capacities to allow several applications and to limit the effort on the lever in any situation. The body is in cast-iron with white galvanization and the stem is in nickeled steel.

Codice di ordinazione
Order code

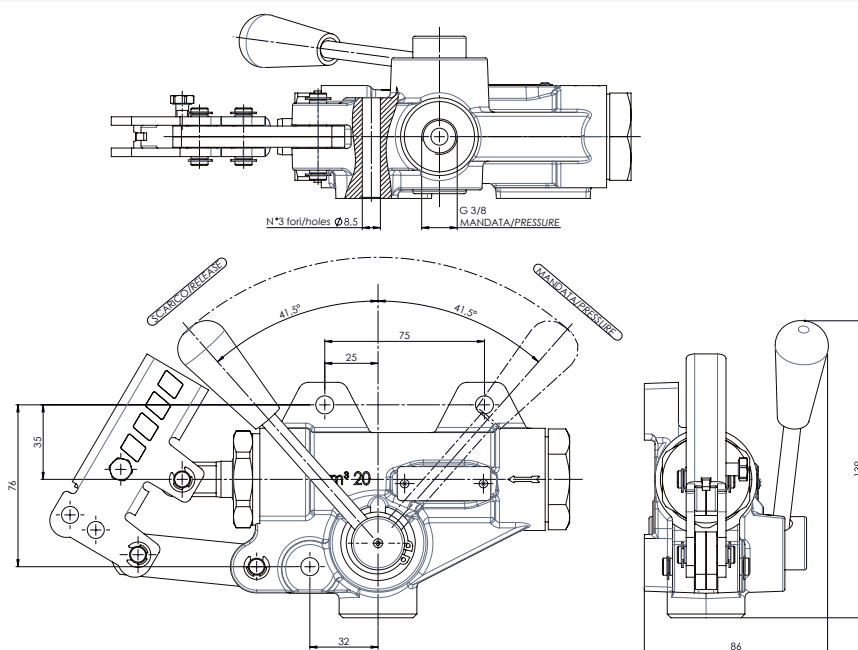
PM 20

con rubinetto
with valve

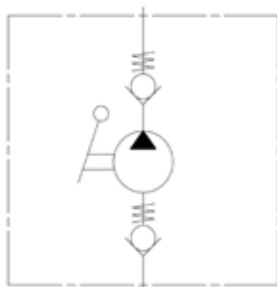
10600130017

senza rubinetto
without valve

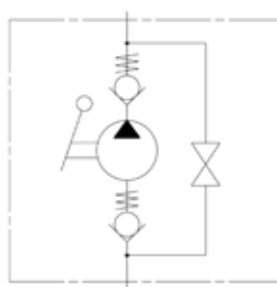
10600130044



Schema Idraulico / Hydraulic layout



SENZA RUBINETTO
WITHOUT VALVE



CON RUBINETTO
WITH VALVE

pag.55

Dati Tecnici
Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. Pressure	Cilindrata Displacement			Peso Weight
		Completa / Full cm ³ /ciclo	Tiro / Pull cm ³ /tiro	Spinta / Push cm ³ /spinta	
PM 20	300 bar	20	10,8	9,2	3,4 Kg

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm ² /s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo Working temperature		-15° +110°C			

Leva
Lever**PM 20**

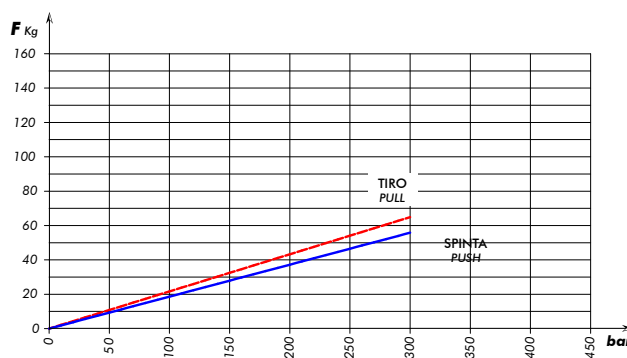
10600000176

Kit di guarnizioni
Seal kit**PM 20**

10690000024

**Sforzo in fase di pompaggio
con leva standard**

Load while pumping with standard lever

PM 20

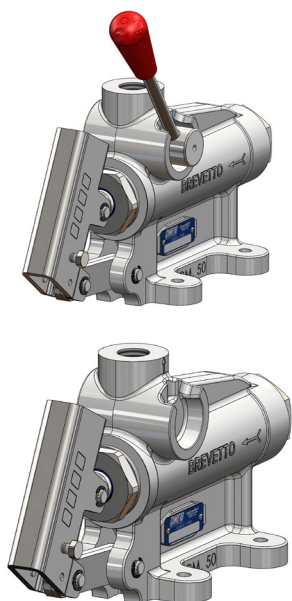
POMPE A MANO SENZA SERBATOIO HAND PUMPS WITHOUT TANK

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106

SERIE
SERIES

PM 50+VR

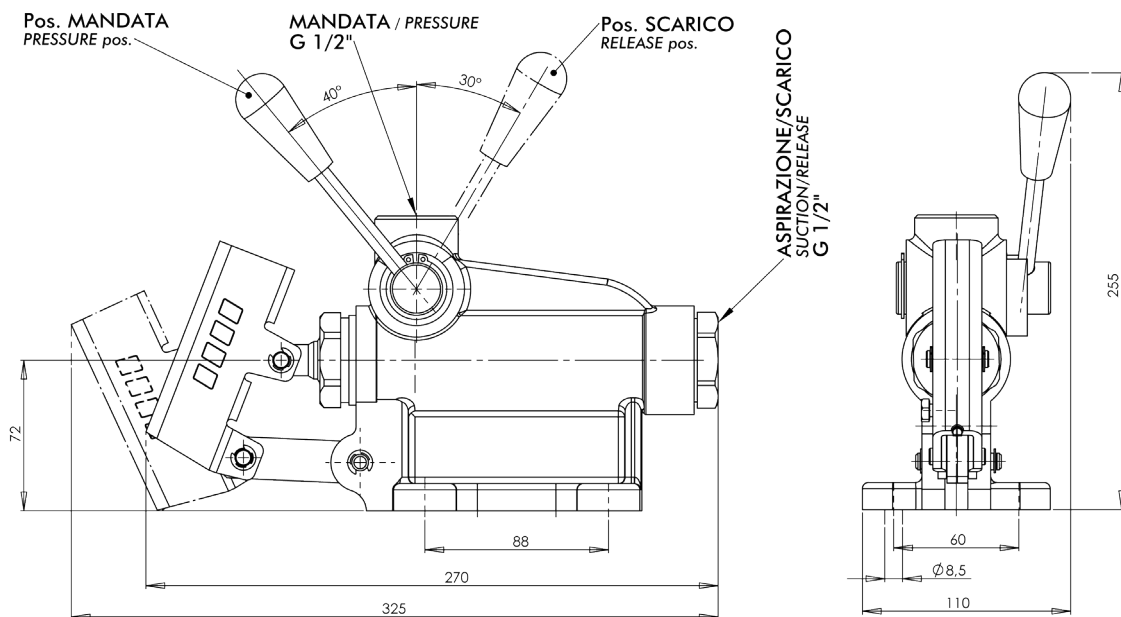


Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva), con valvola di non ritorno in mandata e rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto o senza rubinetto per impianti d'emergenza. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. Hanno il corpo in ghisa con trattamento di zincatura bianca e lo stelo in acciaio nichelato.

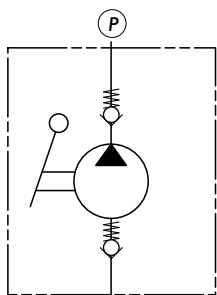
Hand pumps with double effect activation (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever), with check valve on pressure port and wheter with drainage tap for simple effect installations or without tap for emergency installations.

Available in three different capacities to allow several applications and to limit the effort on the lever in any situation. The body is in cast-iron with white galvanization and the stem is in nicked steel.

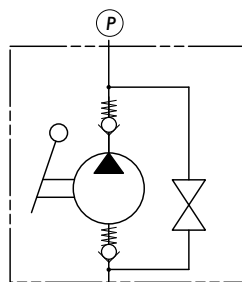
	Codice di ordinazione Order code
	PM 50+VR
con rubinetto with valve	106-001-30026
senza rubinetto without valve	106-001-30053



Schema Idraulico / Hydraulic layout



SENZA RUBINETTO
WITHOUT VALVE



CON RUBINETTO
WITH VALVE

Dati Tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione esercizio Working pressure	Pressione massima Max. Pressure	Cilindrata Displacement			Peso Weight Kg
			Completa / Full cm ³ /ciclo	Tiro / Pull cm ³ /tiro	Spinta / Push cm ³ /spinta	
PM 50 + VR	220 bar	250 bar	50	29,8	20,7	5

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm ² /s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo Working temperature		-15° +110°C			

**Leva
Lever****PM 50**

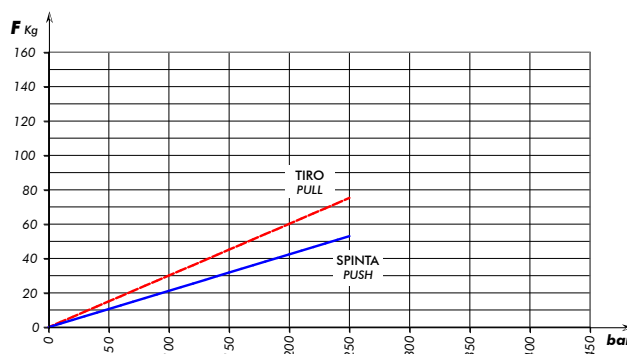
106-000-00078

**Kit di guarnizioni
Seal kit****PM 50 + VR**

106-900-00122

**Sforzo in fase di pompaggio
con leva standard**

Load while pumping with standard lever



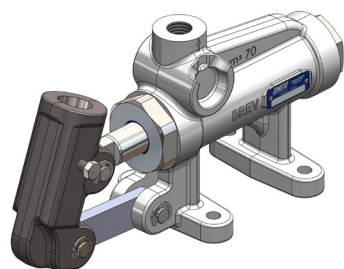
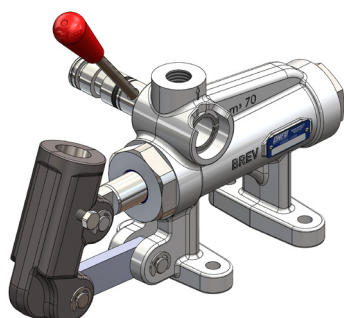
POMPE A MANO SENZA SERBATOIO HAND PUMPS WITHOUT TANK

CODICE FAMIGLIA
FAMILY CODE

106

SERIE
SERIES

PM 70



Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva), con rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto o senza rubinetto per impianti d'emergenza. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo sforzo sulla leva in ogni situazione. Hanno il corpo in ghisa con trattamento di zincatura bianca e lo stelo in acciaio nichelato.

Hand pumps with double effect activation (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) wheter with drainage tap for simple effect installations or without tap for emergency installations.

Available in three different capacities to allow several applications and to limit the effort on the lever in any situation. The body is in cast-iron with white galvanization and the stem is in nicked steel.

Codice di ordinazione Order code

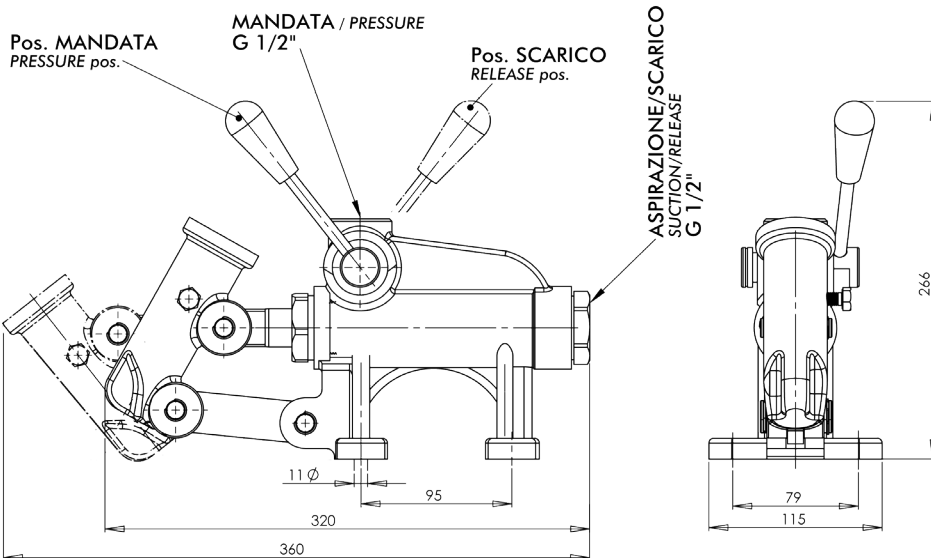
PM 70

con rubinetto
with valve

106-001-00031

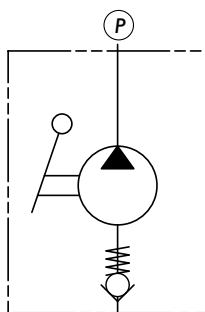
senza rubinetto
without valve

106-001-00068

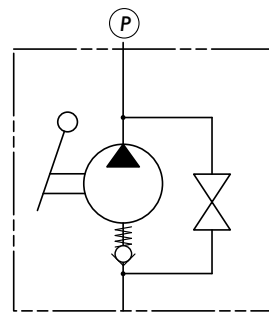


Schema Idraulico / Hydraulic layout

SENZA RUBINETTO / WITHOUT VALVE



CON RUBINETTO / WITH VALVE



Dati Tecnici
Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. Pressure	Cilindrata Displacement			Peso Weight
		Completa / Full cm ³ /ciclo	Tiro / Pull cm ³ /tiro	Spinta / Push cm ³ /spinta	
PM 70	200 bar	70	37,1	32,9	7,2 Kg

Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm ² /s)	22	32	46	68
Temperatura di utilizzo Working temperature		-15° +110°C			

Leva
Lever**PM 70**

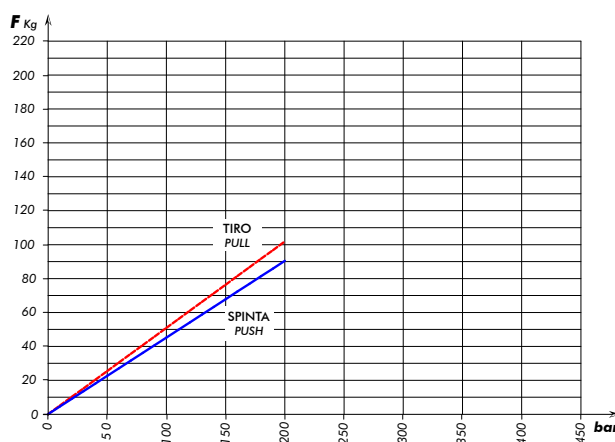
106-000-00014

Kit di guarnizioni
Seal kit**PM 70**

106-900-00042

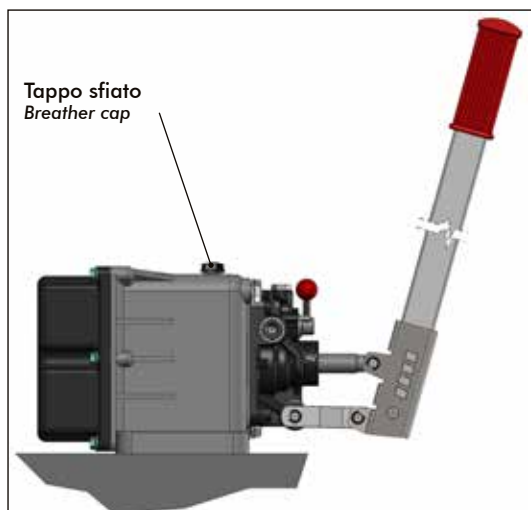
**Sforzo in fase di pompaggio
con leva standard**

Load while pumping with standard lever

PM 70

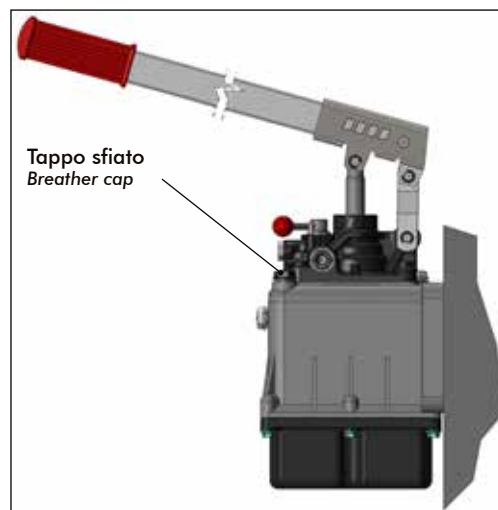
POSIZIONI DI FISSAGGIO POMPE A MANO HAND PUMPS FIXING POSITIONS

Codice fascicolo: 997-400-10610



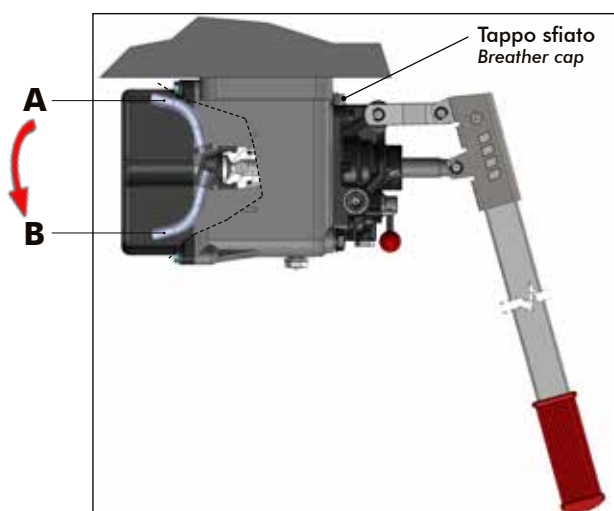
Applicazione 1. Il tappo sfiato deve essere nella posizione indicata in figura.

Application 1. The breather cap has to be in the position indicated in a picture.



Applicazione 2. Il tappo sfiato deve essere nella posizione indicata in figura.

Application 2. The breather cap has to be in the position indicated in a picture.



Applicazione 3. Per questo tipo di applicazione ruotare il tubo interno di aspirazione dalla posizione **A** alla posizione **B**. Il tappo sfiato deve essere nella posizione indicata in figura.

Application 3. In this application rotate the internal suction pipe from position **A** to **B**. The breather cap has to be placed as per position indicated in the picture.

Nelle applicazioni 1 e 3, soprattutto in presenza di serbatoi di grande capacità, è consigliabile interporre al tappo di sfiato un raccordo a L maschio/femmina da G 1/4" per evitare piccole fuoriuscite di olio.

For applications 1 and 3, especially for what concerns large reservoirs, it is advisable to use an "L" shape male/female G1/4" adaptor for the breather cap to avoid little oil leakage.



cod. 100-900-00231
optional - da ordinare separatamente
to be order separately

pag.61