

POMPE A MANO serie FULCRO

HAND PUMPS FULCRO series

- PMS 12-25-45 pag. 3
- PMS+VS 12-25-45 con valvola di massima / *with safety valve* pag. 19
- PMI 12-25-45 con invertitore di flusso / *with directional control valve* pag. 35
- PMI+VS 12-25-45
con valvola di massima e invertitore di flusso / *with relief valve and directional control valve* pag. 47
- PMSE a semplice effetto / *single acting* pag. 59
- Serbatoi completi / *Tank assembly* pag. 61

POMPE A MANO serie ALU

HAND PUMPS ALU series

- PMS 12-25-45 pag. 7
- PMS+VS 12-25-45 con valvola di massima / *with safety valve* pag. 23

POMPE A MANO serie OFFSHORE

HAND PUMPS OFFSHORE series

- PMS 12-25-45 pag. 9
- PMS+VS 12-25-45 con valvola di massima / *with safety valve* pag. 27
- PMI 12-25-45 con invertitore di flusso / *with directional control valve* pag. 39
- PMI+VS 12-25-45
con valvola di massima e invertitore di flusso / *with relief valve and directional control valve* pag. 51
- PMSE a semplice effetto / *single acting* pag. 17
- Serbatoi completi / *Tank assembly* pag. 65

POMPE A MANO serie FULCRO basse temperature -40°C

HAND PUMPS FULCRO series low temperature -40°C

- PMS 12-25-45 pag. 15
- PMS+VS 12-25-45 con valvola di massima / *with safety valve* pag. 31
- PMI 12-25-45 con invertitore di flusso / *with directional control valve* pag. 43
- PMI+VS 12-25-45
con valvola di massima e invertitore di flusso / *with relief valve and directional control valve* pag. 55

POMPE A MANO senza serbatoio

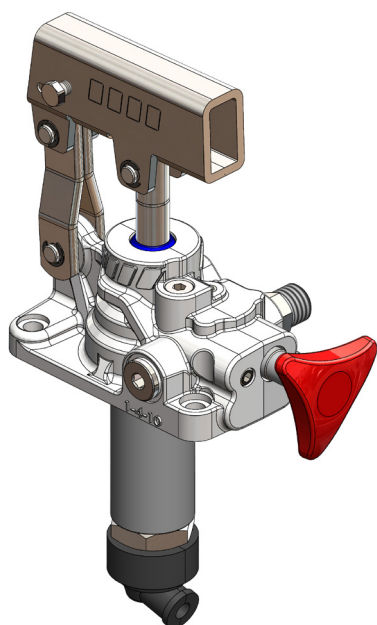
HAND PUMPS without tank

- PMSE 16 pag. 71
- PM 20+VR pag. 73
- PM 50+VR pag. 75
- PM 70 pag. 77

Accessori / Accessories pag. 69

Posizioni di montaggio pompe a mano

Hand pumps fixing positions pag. 79



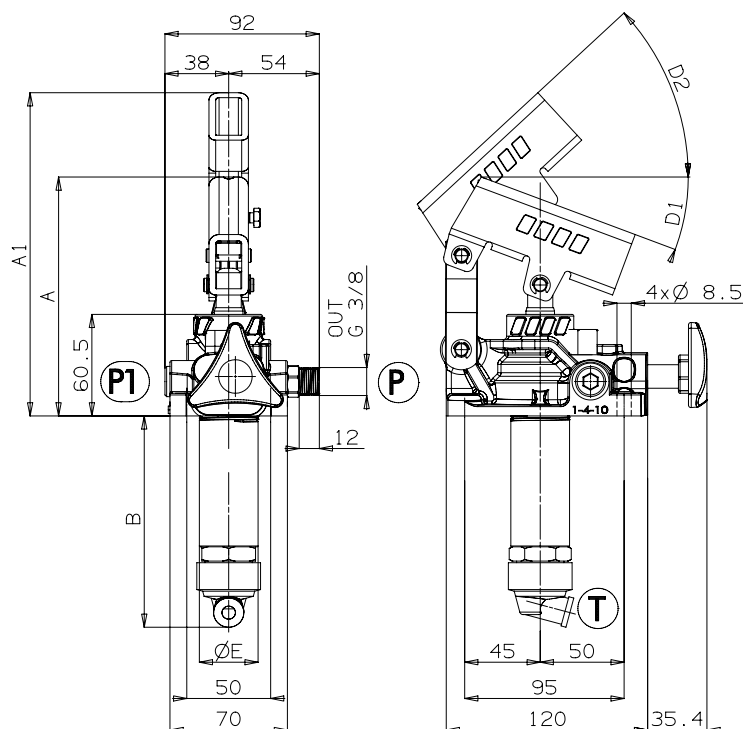
Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva) per impianti a semplice effetto, direttamente flangiabili su serbatoio e con rubinetto di scarico a tenuta conica incorporato. Sono disponibili in tre diverse cilindrate per consentire le più svariate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

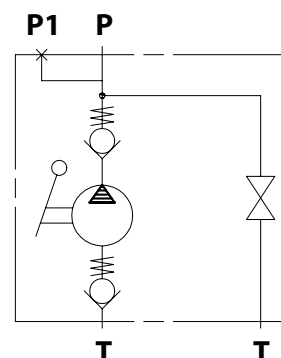
	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio Without tank	10601500017	10600400010	10600400029
Con serbatoio With tank	1	10601400018	10600200012
	2	10601400027	10600200021
	3	10601400036	10600200030
	4	10601400040	10600200037
	5	10601400045	10600200049
	7	10601400054	10600200058
	10	10601400063	10600200067
			10600300066
			10600300057
			10600300011
			10600300075
			10600300020
			10600300039
			10600300048

Ingombro / Dimensions

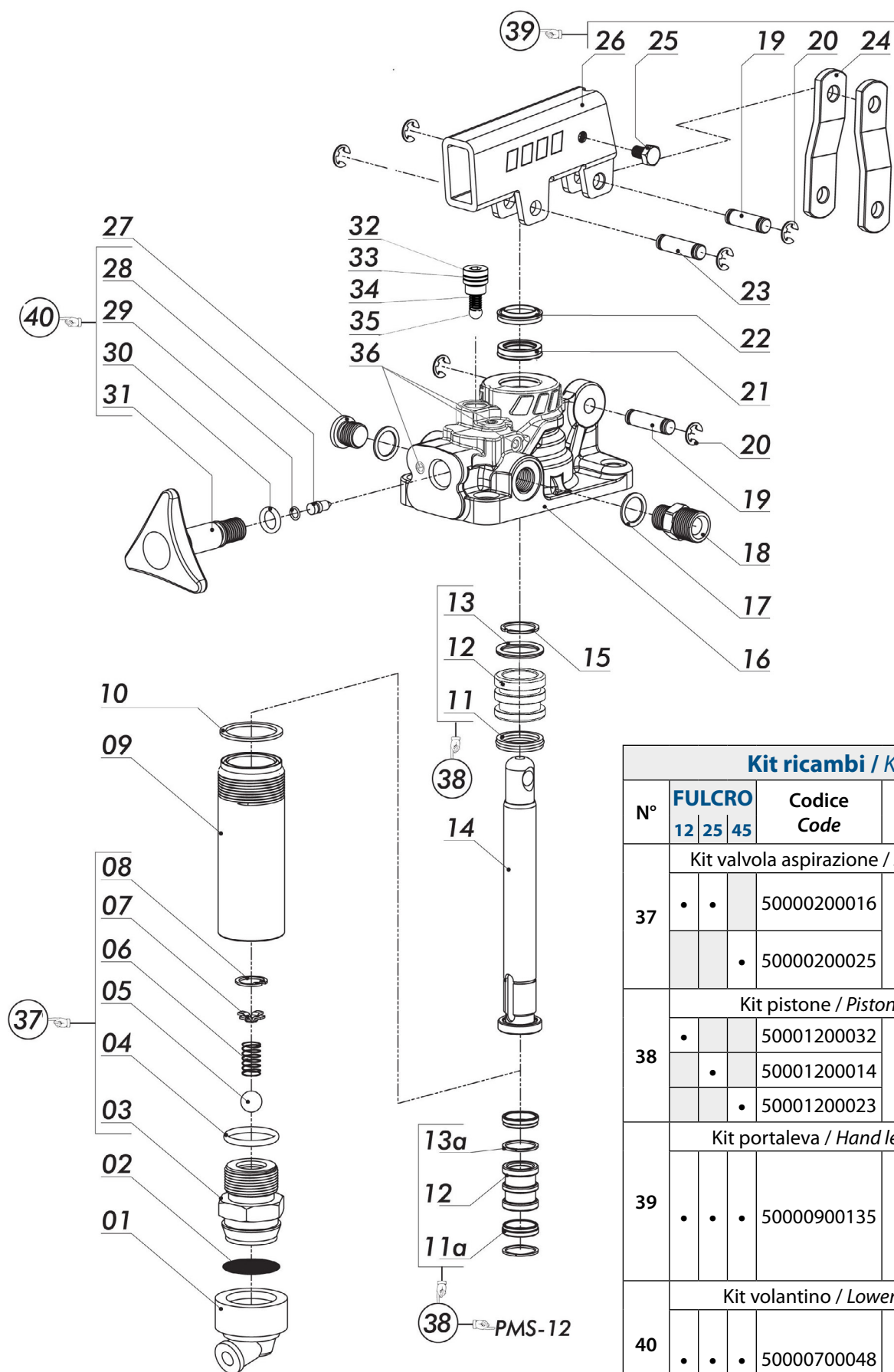


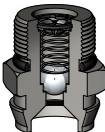
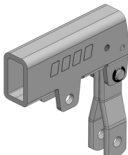
	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's					
N°	FULCRO 12 25 45			Codice Code	Gruppo Assembly
37	Kit valvola aspirazione / Suction valve kit				
	•	•		50000200016	
			•	50000200025	
38	Kit pistone / Piston assembly				
	•			50001200032	
		•		50001200014	
			•	50001200023	
	Kit portaleva / Hand lever holder kit				
	39	•	•	•	
40	Kit volantino / Lowering valve kit				
	•	•	•	50000700048	

N°	FULCRO			Codice Code		Descrizione Description	Q.
	12	25	45				
1	•	•	•	50600000392		Guarnizione portafiltro Suction cap	1
2	•	•	•	55000100012		Filtro acciaio rotondo Steel strainer	1
3	•	•		54000500019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
			•	54000500037			
4	•	•		50600200201	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600300095			
5	•	•	•	51000900116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	51200500689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	55000100101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	50100100113	Anello elastico	Circlip	1
9	•			53700200037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
		•		53700200019			
			•	53700200028			
10	•	•		11600901255	Rondella tenuta cilindro	Washer	1
			•	11600901308			
11a	•			50600000516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
11		•		50600000258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
			•	50600000267			
12	•			53200200082	Pistone	Piston	1
		•		53200200028			
			•	53200200037			
13a	•			55000400046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
13		•		50600200158	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600200229			
14	•			53500100121	Stelo	Piston rod	1
		•		53500100069			
			•	53500100078			
15	•			50101100086	Anello elastico	Circlip	1
		•		50101100111			
			•	50101100148			
16	•			51700100754	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
		•		51700100772			
			•	51700100790			
17	•	•	•	11600900158	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	11600600259	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	52600100095	Spinotto lunghezza 26mm	Gudgeon Pin 26mm	2
20	•	•	•	50101500028	Anello elastico	Circlip	6
21	•			50600001926	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
		•		50600001935			
			•	50600001944			
22	•			50600002729	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
		•		50600002701			
			•	50600002738			
23	•	•	•	52600100086	Spinotto	Gudgeon Pin	1
24	•	•	•	53800100081	Biella	Brackets	2
25	•	•	•	50200200012	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
26	•	•	•	53900100212	Portaleva	Lever holder	1
27	•	•	•	11500600117	Tappo utilizzo	Pressure port plug	1
28	•	•	•	54300400023	Spillo tenuta	Pin	1
29	•	•	•	50600000589	Guarnizione OR	O-ring	1
30	•	•	•	50600200014	Guarnizione OR	O-ring	1
31	•	•	•	50000100357	Volantino	Lowering wheel	1
32	•	•	•	54000300477	Tappo valvola di ritegno	Plug	1
33	•	•	•	50601909150	Guarnizione ORM 0090-15	ORM 0090-15	1
34	•	•	•	51200500509	Molla	Spring	1
35	•	•	•	51000900054	Sfera 1/4" (Ø6.35)	Ball 1/4" (Ø6.35)	1
36	•	•	•	50401000018	Grano conico 1/16" NPTF	Conical plug 1/16" NPTF	3

Dati tecnici / Technical data

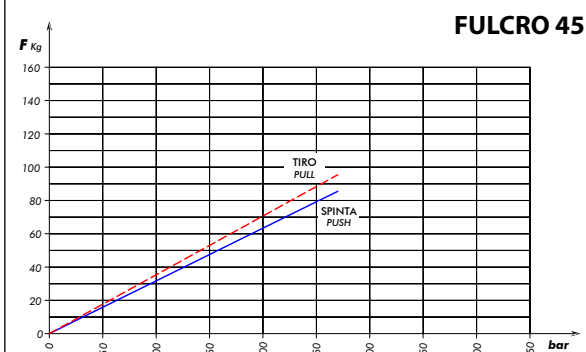
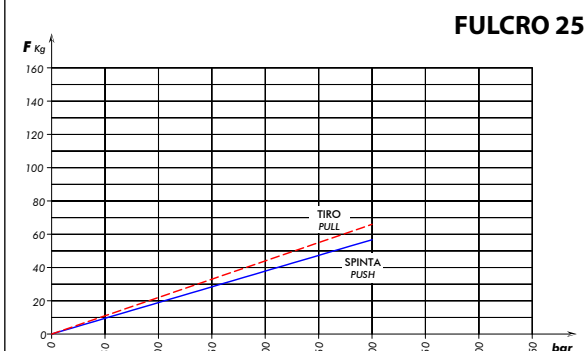
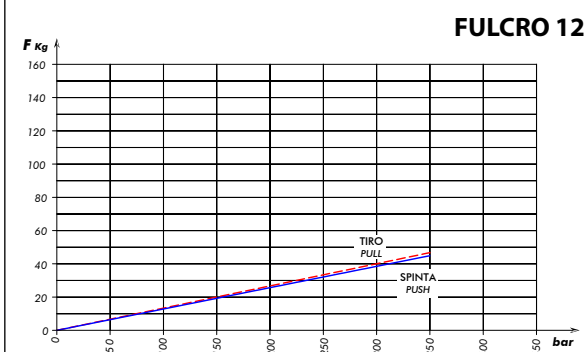
Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

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 guarnizioni / Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
10690000408	10690000453	10690000506

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever

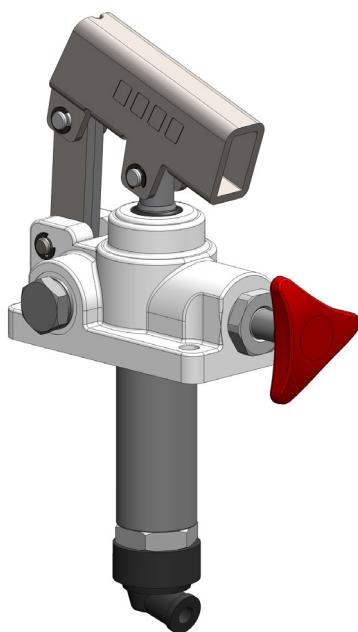


Collegamenti / Link:

[Serbatoi / Tanks](#)

[Accessori / Accessories](#)

[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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. Hanno il corpo in alluminio 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 aluminium and nickel-plated spool.

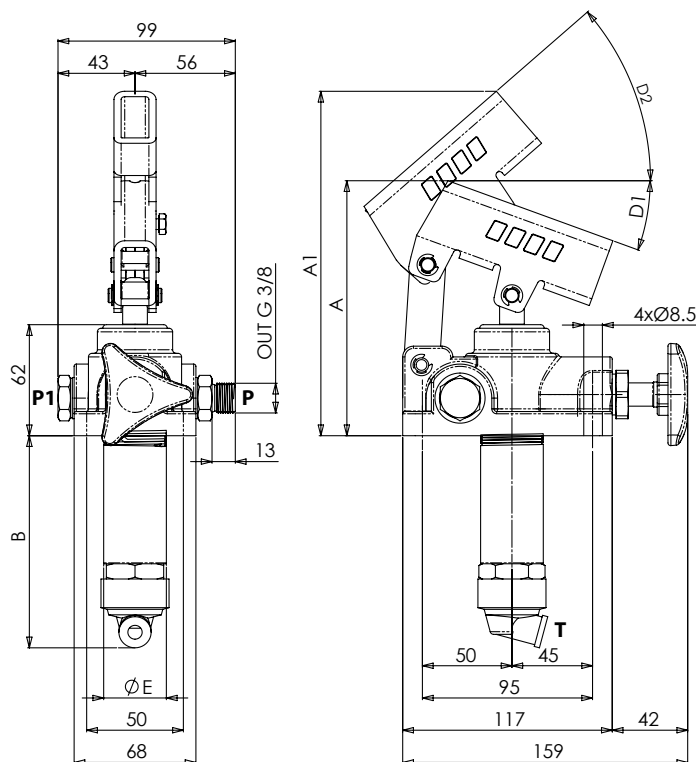
Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)

	ALU 12	ALU 25	ALU 45
Senza serbatoio Without tank	10601500035	10600400056	10600400065



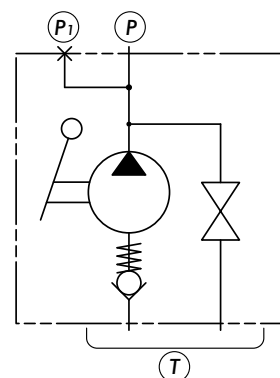
Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

Ingombro / Dimensions

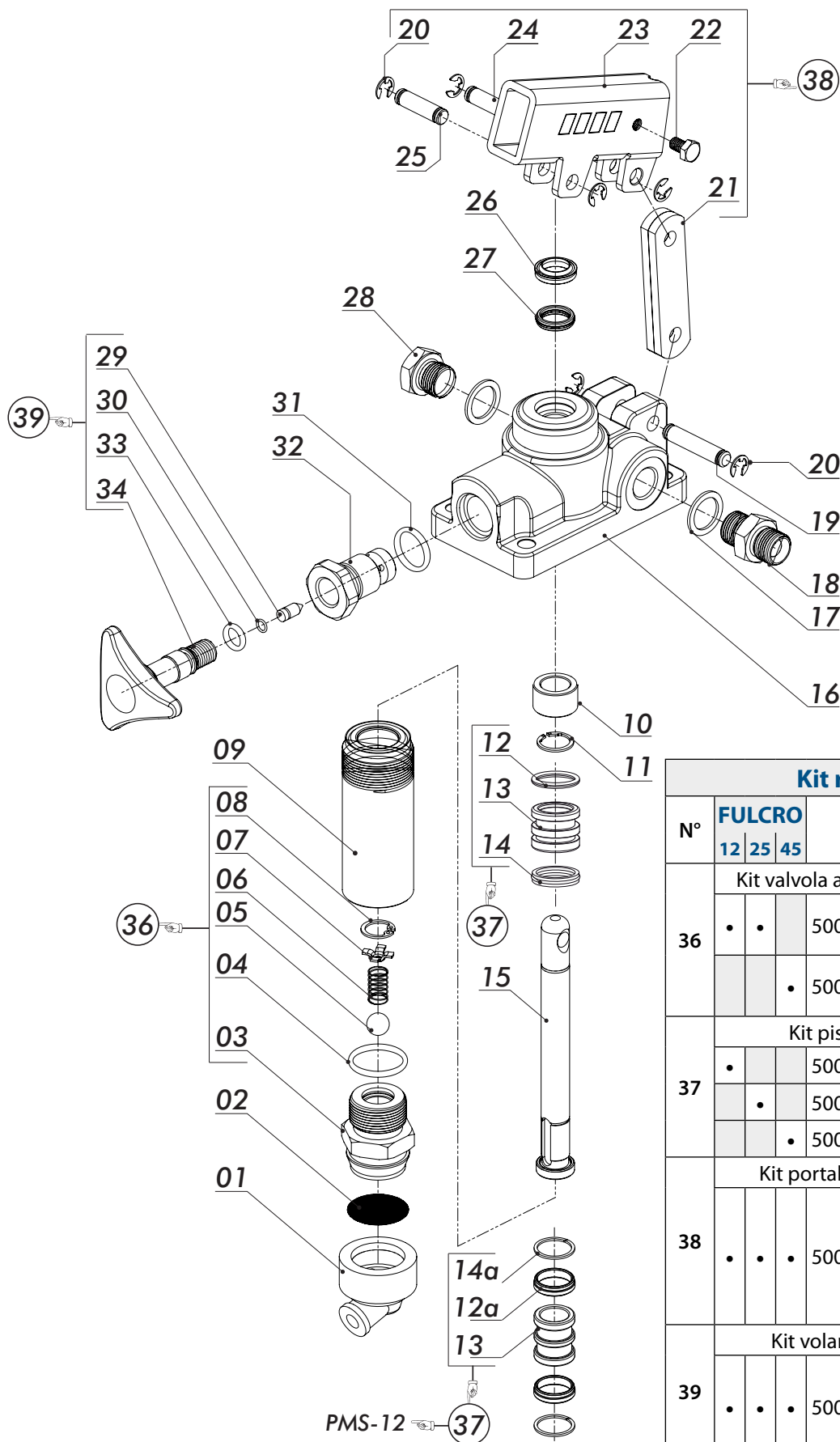


	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
ALU 12	143	184	120	18,5	45	35
ALU 25	143	192	127	20	45	35
ALU 45	142	192	138	22	45	42

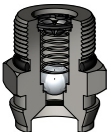
Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's

Kit ricambi / Kit's					
N°	FULCRO 12 25 45			Codice Code	Gruppo Assembly
Kit valvola aspirazione / Suction valve kit					
36	•	•		50000200016	
			•	50000200025	
Kit pistone / Piston assembly					
37	•			50001200032	
		•		50001200014	
			•	50001200023	
Kit portaleva / Hand lever holder kit					
38	•	•	•	50000900055	
Kit volantino / Lowering valve kit					
39	•	•	•	50000700048	

N°	FULCRO			Codice Code	Descrizione Description	Q.	
	12	25	45				
1	•	•	•	50600000392	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	55000100012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•		54000500019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
			•	54000500037			
4	•	•		50600200201	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600300095			
5	•	•	•	51000900116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	51200500689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	55000100101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	50100100113	Anello elastico	Circlip	1
9	•			53700200037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
		•		53700200019			
			•	53700200028			
10	•			53000500065	Distanziale	Spacer	1
		•		53000500010			
			•	53000500029			
11	•			50101100086	Anello elastico	Circlip	1
		•		50101100111			
			•	50101100148			
12a	•			50600000516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
12		•		50600000258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
			•	50600000267			
13	•			53200200082	Pistone	Piston	1
		•		53200200028			
			•	53200200037			
14a	•			55000400046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
14		•		50600200158	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600200229			
15	•			53500100121	Stelo	Piston rod	1
		•		53500100069			
			•	53500100078			
16	•			51700100316	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
		•		51700100334			
			•	51700100352			
17	•	•	•	11600900309	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	11600600080	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	52600100013	Spinotto lunghezza 41mm	Gudgeon Pin 41mm	1
20	•	•	•	50101500028	Anello elastico	Circlip	6
21	•	•	•	53800100018	Biella	Brackets	2
22	•	•	•	50200200012	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
23	•	•	•	53900100212	Portaleva	Lever holder	1
24	•	•	•	52600100095	Spinotto lunghezza 27mm	Gudgeon Pin 27mm	1
25	•	•	•	52600100086	Spinotto lunghezza 30mm	Gudgeon Pin 30mm	1
26	•			50600002729	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
		•		50600002701			
			•	50600002738			
27	•			50600001926	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
		•		50600001935			
			•	50600001944			
28	•	•	•	54000200030	Tappo utilizzo	Pressure port plug	1
29	•	•	•	54300400023	Spillo tenuta	Pin	1
30	•	•	•	50600000589	Guarnizione O-R	O-ring	1
31	•	•	•	50600200130	Guarnizione O-R	O-ring	1
32	•	•	•	54000500162	Tappo guida volantino	Lowering wheel guide plug	1
33	•	•	•	50600200014	Guarnizione OR	O-ring	1
34	•	•	•	50000100357	Volantino	Lowering wheel	1

Dati tecnici / Technical data

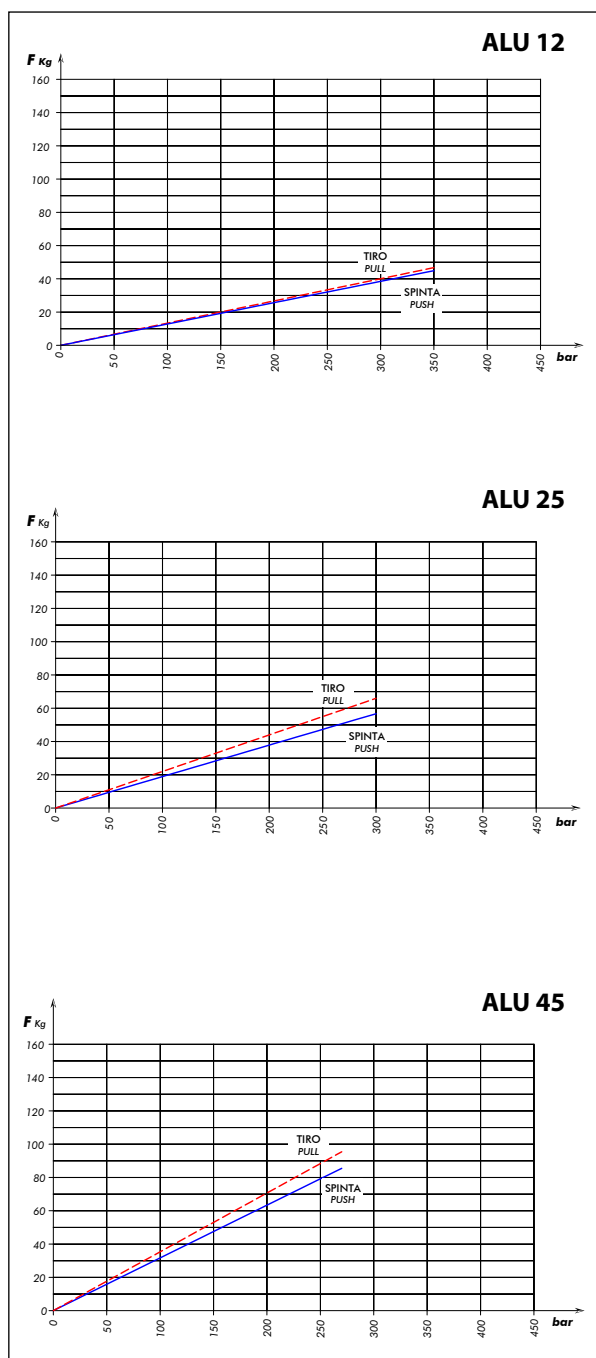
Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
ALU 12	350	12	6,1	5,9	2,8
ALU 25	300	25	13,4	11,6	2,9
ALU 45	270	45	23,7	21,3	3,2

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			

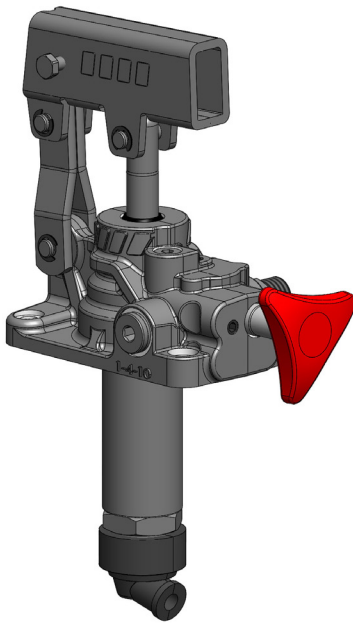
Kit guarnizioni / Seal kit

ALU 12	ALU 25	ALU 45
10690000702	10690000757	10690000800

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



Collegamenti / Link:
[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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).**

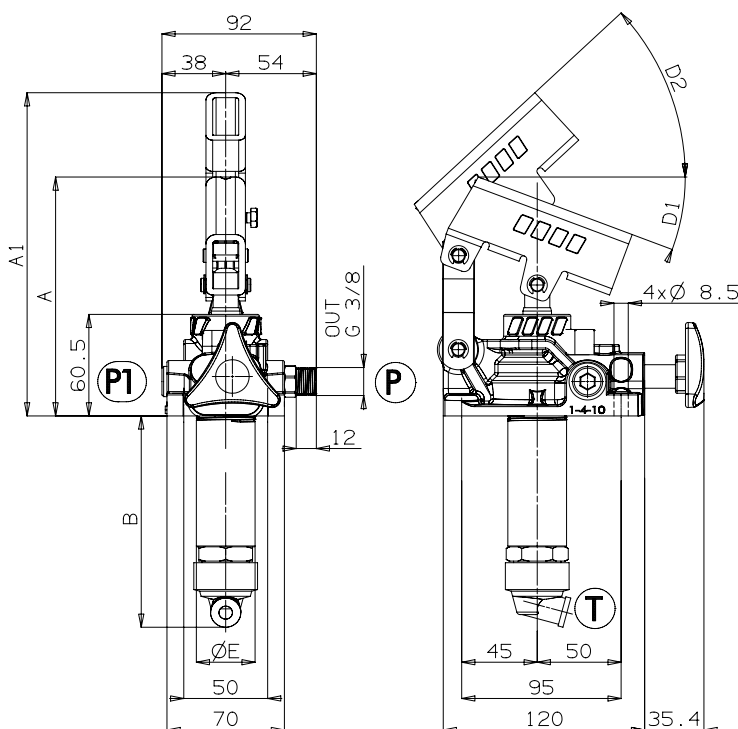
Codice di ordinazione (senza leva)
Order code (without lever)

	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio <i>Without tank</i>	10602300124	10602300259	10602300455



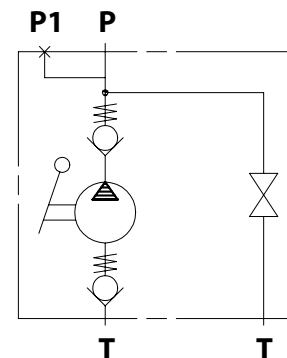
Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

Ingombro / Dimensions

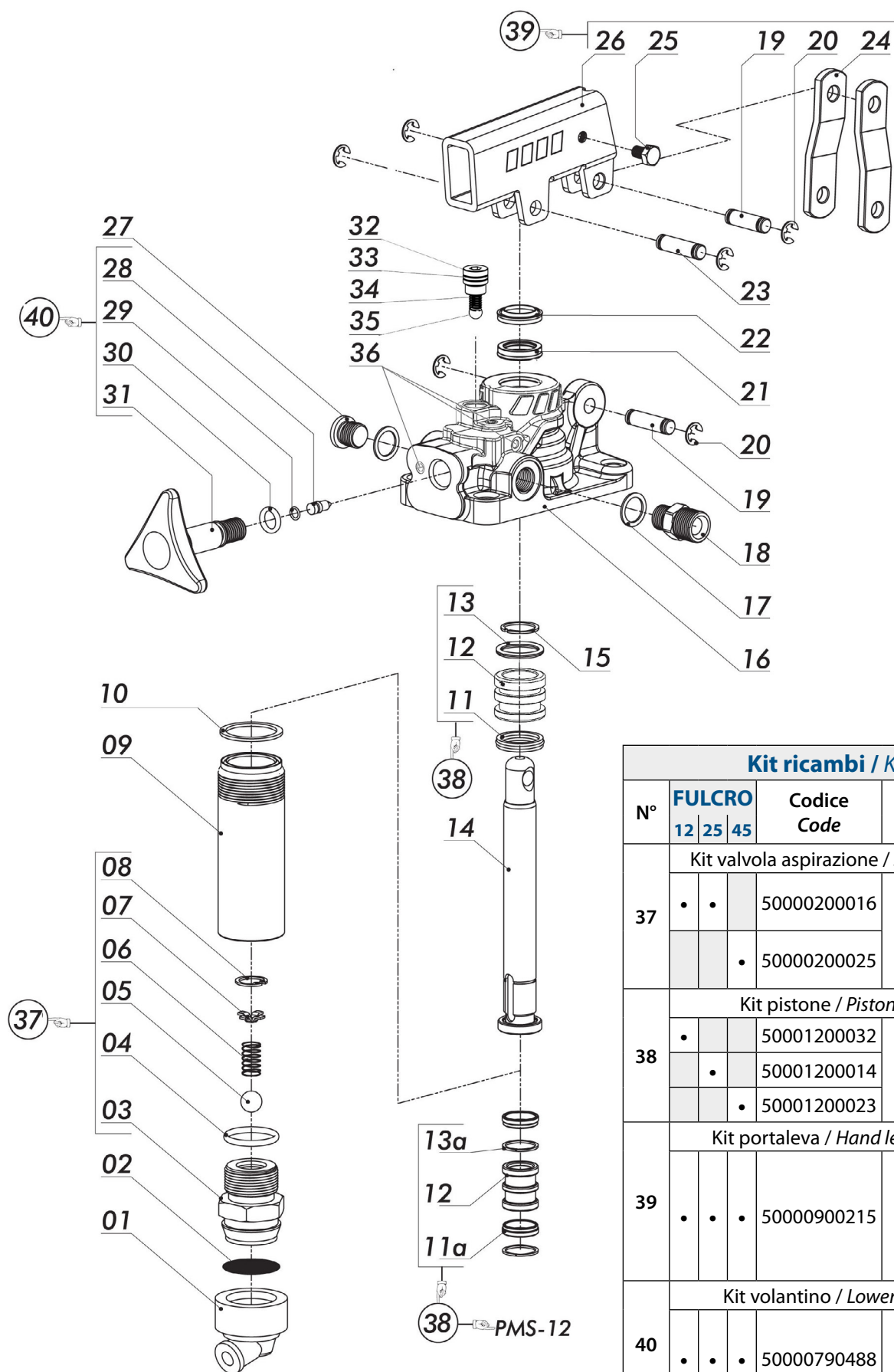


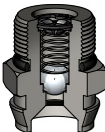
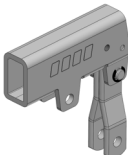
	A <i>mm</i>	A1 <i>mm</i>	B <i>mm</i>	D1 °	D2 °	E <i>mm</i>
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's						
N°	FULCRO 12 25 45			Codice Code	Gruppo Assembly	
37	Kit valvola aspirazione / Suction valve kit					
	•	•		50000200016		
			•	50000200025		
38	Kit pistone / Piston assembly					
	•			50001200032		
		•		50001200014		
			•	50001200023		
39	Kit portaleva / Hand lever holder kit					
	•	•	•	50000900215		
40	Kit volantino / Lowering valve kit					
	•	•	•	50000790488		

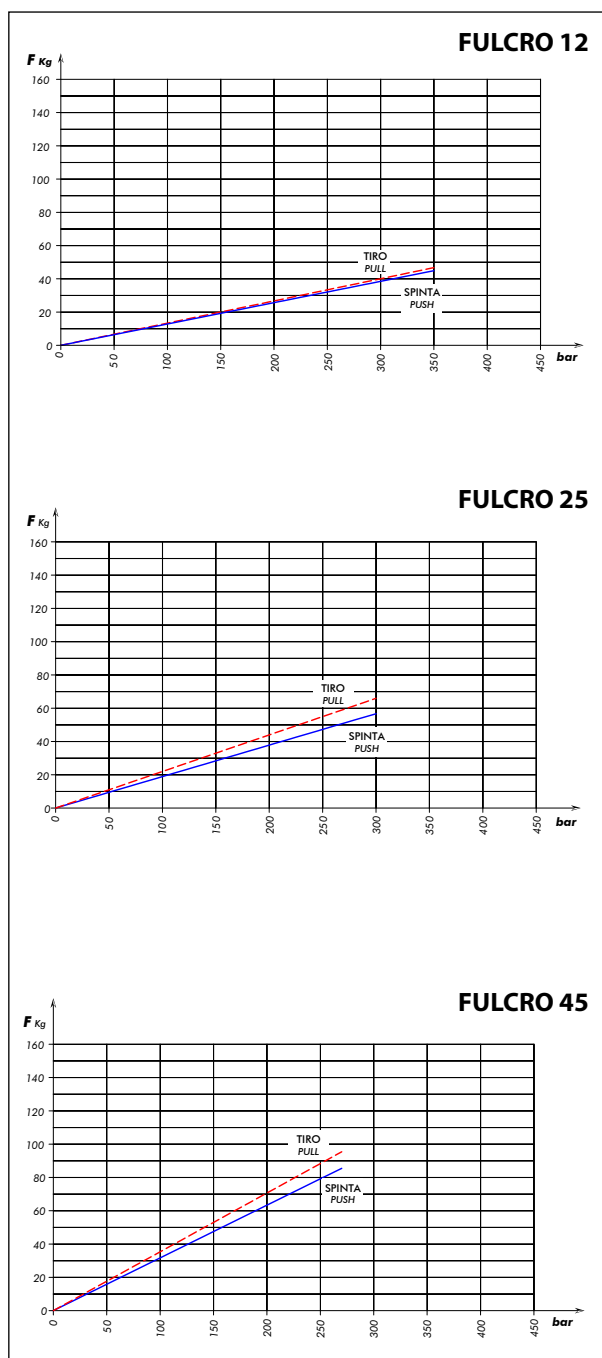
N°	FULCRO			Codice Code	Descrizione Description	Q.	
	12	25	45				
1	•	•	•	50600000392	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	55000100012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•		54000500019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
			•	54000500037			
4	•	•		50600200201	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600300095			
5	•	•	•	51000900116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	51200500689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	55000100101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	50100100113	Anello elastico	Circlip	1
9	•			53700200037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
		•		53700200019			
			•	53700200028			
10	•	•		11600901255	Rondella tenuta cilindro	Washer	1
			•	11600901308			
11a	•			50600000516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
11		•		50600000258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
			•	50600000267			
12	•			53200200082	Pistone	Piston	1
		•		53200200028			
			•	53200200037			
13a	•			55000400046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
13		•		50600200158	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600200229			
14	•			53500100121	Stelo	Piston rod	1
		•		53500100069			
			•	53500100078			
15	•			50101100086	Anello elastico	Circlip	1
		•		50101100111			
			•	50101100148			
16	•			51700197544	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
		•		51700197722			
			•	51700197900			
17	•	•	•	11600900158	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	11600692599	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	52600190953	Spinotto lunghezza 26mm	Gudgeon Pin 26mm	2
20	•	•	•	50101590280	Anello elastico	Circlip	6
21	•			50600001926	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
		•		50600001935			
			•	50600001944			
22	•			50600002729	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
		•		50600002701			
			•	50600002738			
23	•	•	•	52600190864	Spinotto	Gudgeon Pin	1
24	•	•	•	53800190814	Biella	Brackets	2
25	•	•	•	50200290121	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
26	•	•	•	53900192123	Portaleva	Lever holder	1
27	•	•	•	11500691172	Tappo utilizzo	Pressure port plug	1
28	•	•	•	54300400023	Spillo tenuta	Pin	1
29	•	•	•	50600000589	Guarnizione OR	O-ring	1
30	•	•	•	50600200014	Guarnizione OR	O-ring	1
31	•	•	•	50000193570	Volantino	Lowering wheel	1
32	•	•	•	54000394779	Tappo valvola di ritegno	Plug	1
33	•	•	•	50601909150	Guarnizione ORM 0090-15	ORM 0090-15	1
34	•	•	•	51200500509	Molla	Spring	1
35	•	•	•	51000900054	Sfera 1/4" (Ø6.35)	Ball 1/4" (Ø6.35)	1
36	•	•	•	50101090181	Grano conico 1/16" NPTF	Conical plug 1/16" NPTF	3

Dati tecnici / Technical data

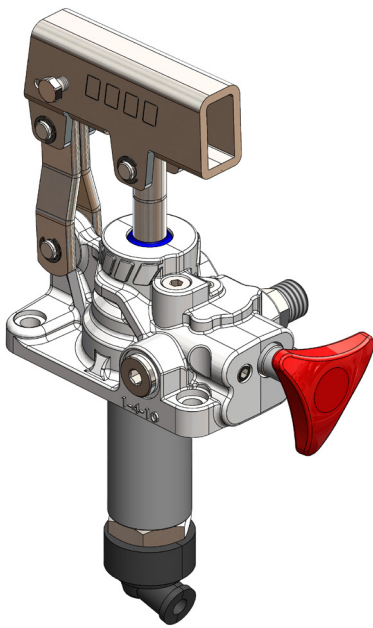
Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

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			

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



Collegamenti / Link:
[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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.

BASSE TEMPÉRATURE -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.**

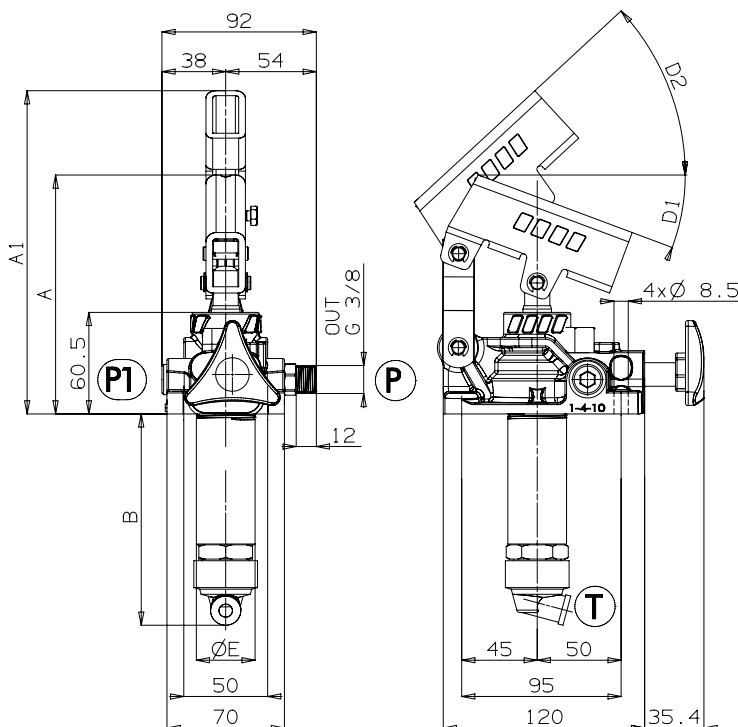
Codice di ordinazione (senza leva)
Order code (without lever)

	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio <i>Without tank</i>	10690315177	10690304107	10690304296



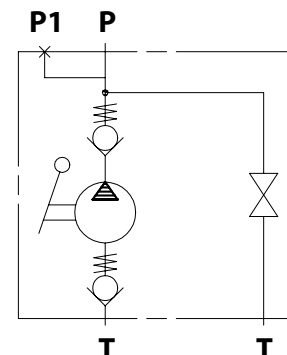
Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

Ingombro / Dimensions

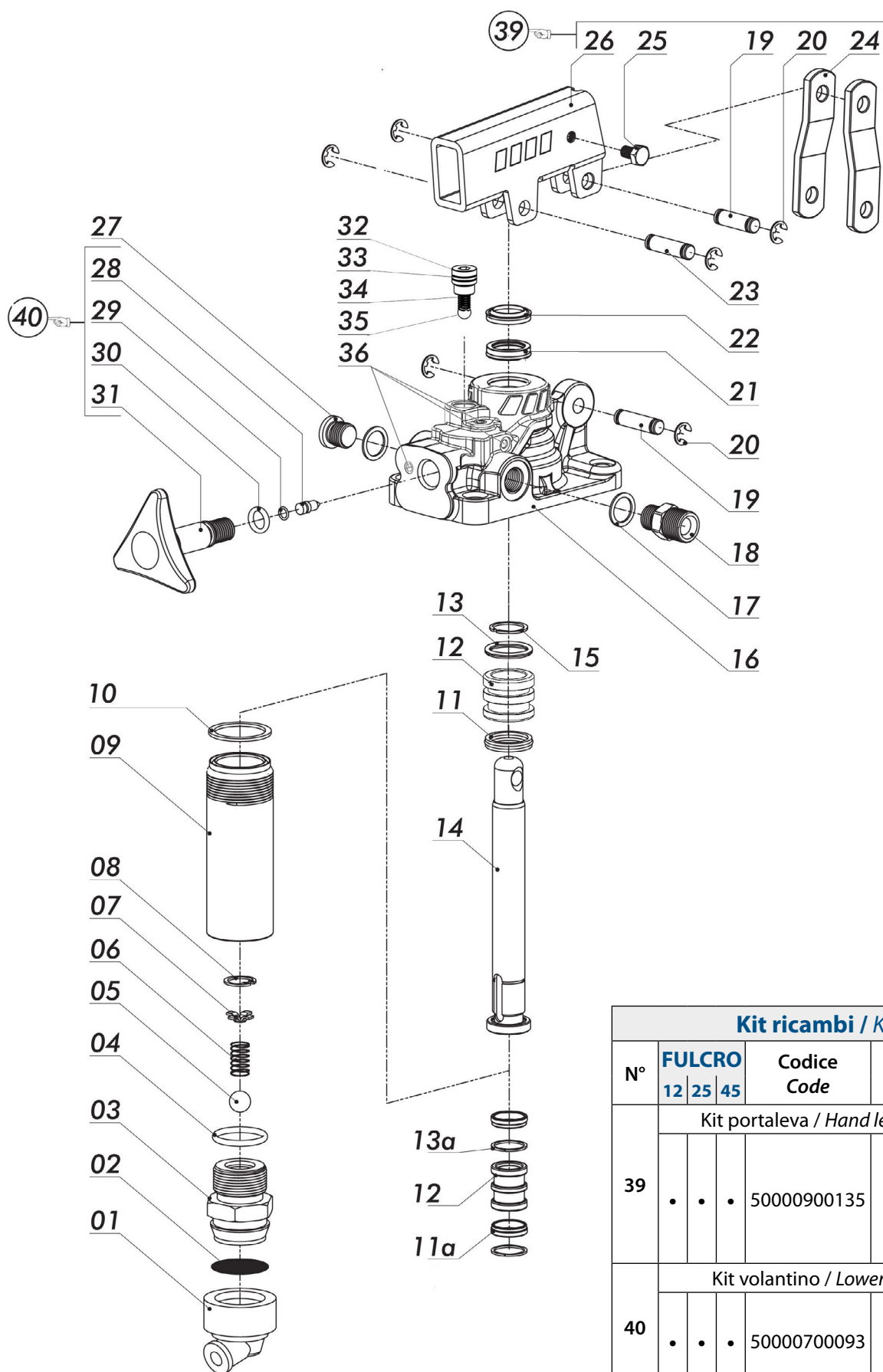


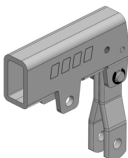
	A <i>mm</i>	A1 <i>mm</i>	B <i>mm</i>	D1 °	D2 °	E <i>mm</i>
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's				
N°	FULCRO 12 25 45	Codice Code	Gruppo Assembly	
39	Kit portaleva / Hand lever holder kit			
	•	•	•	50000900135 
40	Kit volantino / Lowering valve kit			
	•	•	•	50000700093 

N°	FULCRO			Codice Code		Descrizione Description	Q.
	12	25	45				
1	•	•	•	50600000427		Guarnizione portafiltro <i>Suction cap</i>	1
2	•	•	•	55000100012		Filtro acciaio rotondo <i>Steel strainer</i>	1
3	•	•		54000500019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
			•	54000500037			
4	•	•		50600000802	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600000972			
5	•	•	•	51000900116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	51200500689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	55000100101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	50100100113	Anello elastico	Circlip	1
9	•			53700200037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
		•		53700200019			
			•	53700200028			
10	•	•		11600901255	Rondella tenuta cilindro	Washer	1
			•	11600901308			
11a	•			50600000516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
11		•		50600000954	Guarnizione speciale	Special gasket	1
			•	50600000267			
12	•			53200200082	Pistone	Piston	1
		•		53200200028			
			•	53200200037			
13a	•			55000400046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
13		•		50600000945	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600000990			
14	•			53500100121	Stelo	Piston rod	1
		•		53500100069			
			•	53500100078			
15	•			50101100086	Anello elastico	Circlip	1
		•		50101100111			
			•	50101100148			
16	•			51700100754	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
		•		51700100772			
			•	51700100790			
17	•	•	•	11600900158	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	11600600259	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	52600100095	Spinotto lunghezza 26mm	Gudgeon Pin 26mm	2
20	•	•	•	50101500028	Anello elastico	Circlip	6
21	•			50600001926	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
		•		50600001935			
			•	50600001944			
22	•			50600002729	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
		•		50600002701			
			•	50600002738			
23	•	•	•	52600100086	Spinotto	Gudgeon Pin	1
24	•	•	•	53800100081	Biella	Brackets	2
25	•	•	•	50200200012	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
26	•	•	•	53900100212	Portaleva	Lever holder	1
27	•	•	•	11500600117	Tappo utilizzo	Pressure port plug	1
28	•	•	•	54300400023	Spillo tenuta	Pin	1
29	•	•	•	50600001033	Guarnizione OR	O-ring	1
30	•	•	•	50600001800	Guarnizione OR	O-ring	1
31	•	•	•	50000100357	Volantino	Lowering wheel	1
32	•	•	•	54000300477	Tappo valvola di ritegno	Plug	1
33	•	•	•	50600010915	Guarnizione ORM 0090-15	ORM 0090-15	1
34	•	•	•	51200500509	Molla	Spring	1
35	•	•	•	51000900054	Sfera 1/4" (Ø6.35)	Ball 1/4" (Ø6.35)	1
36	•	•	•	50401000018	Grano conico 1/16" NPTF	Conical plug 1/16" NPTF	3

Dati tecnici / Technical data

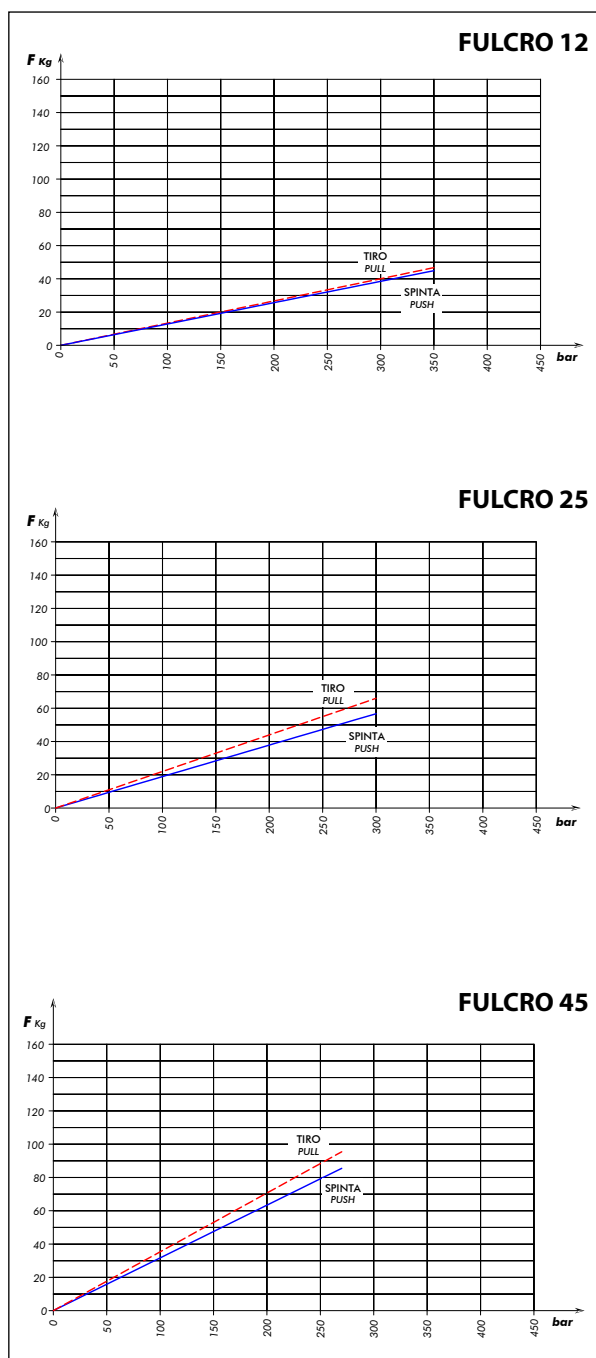
Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

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		-40° +100°C			

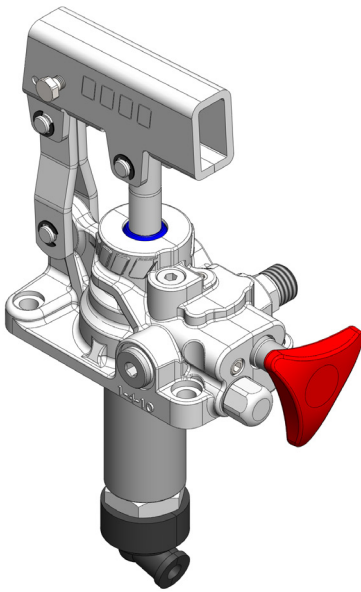
Kit guarnizioni / Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
10690010086	10690010095	10690010102

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



Collegamenti / Link:
[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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.

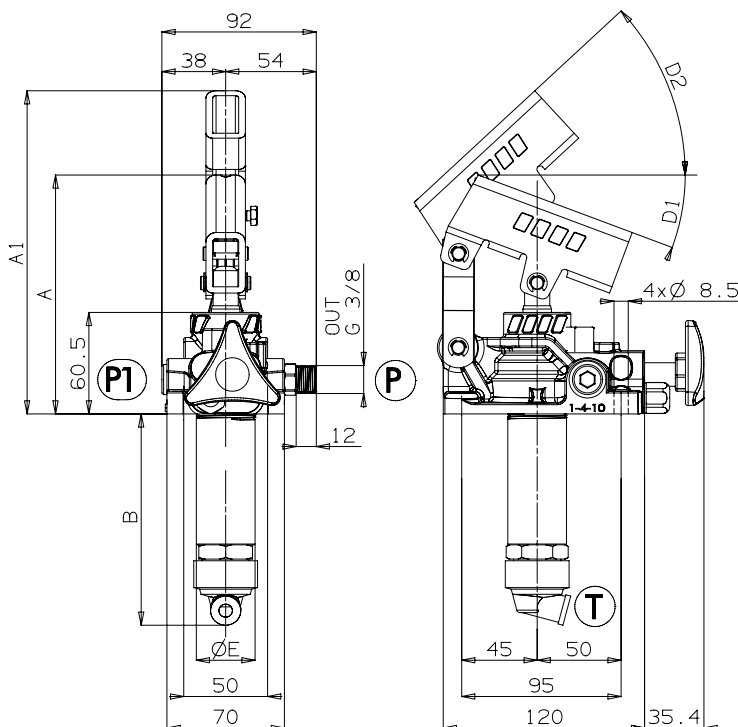
These hand pumps can have 3 different sizes to perform various applications and to achieve smoother loads on the lever. They are available with nodular cast-iron body zinc plating+sealed and nickel-plated spool.

Codice di ordinazione (senza leva)

Order code (without lever)

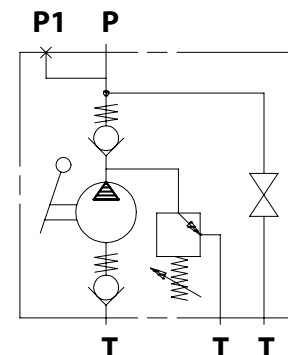
		FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio Without tank		10601900013	10601000012	10601000021
Con serbatoio With tank	1	10601800014	10600800016	10600900060
	2	10601800023	10600800025	10600900051
	3	10601800032	10600800034	10600900015
	4	10601800036	10600800038	10600900079
	5	10601800041	10600800043	10600900024
	7	10601800050	10600800052	10600900033
	10	10601800069	10600800061	10600900042

Ingombro / Dimensions

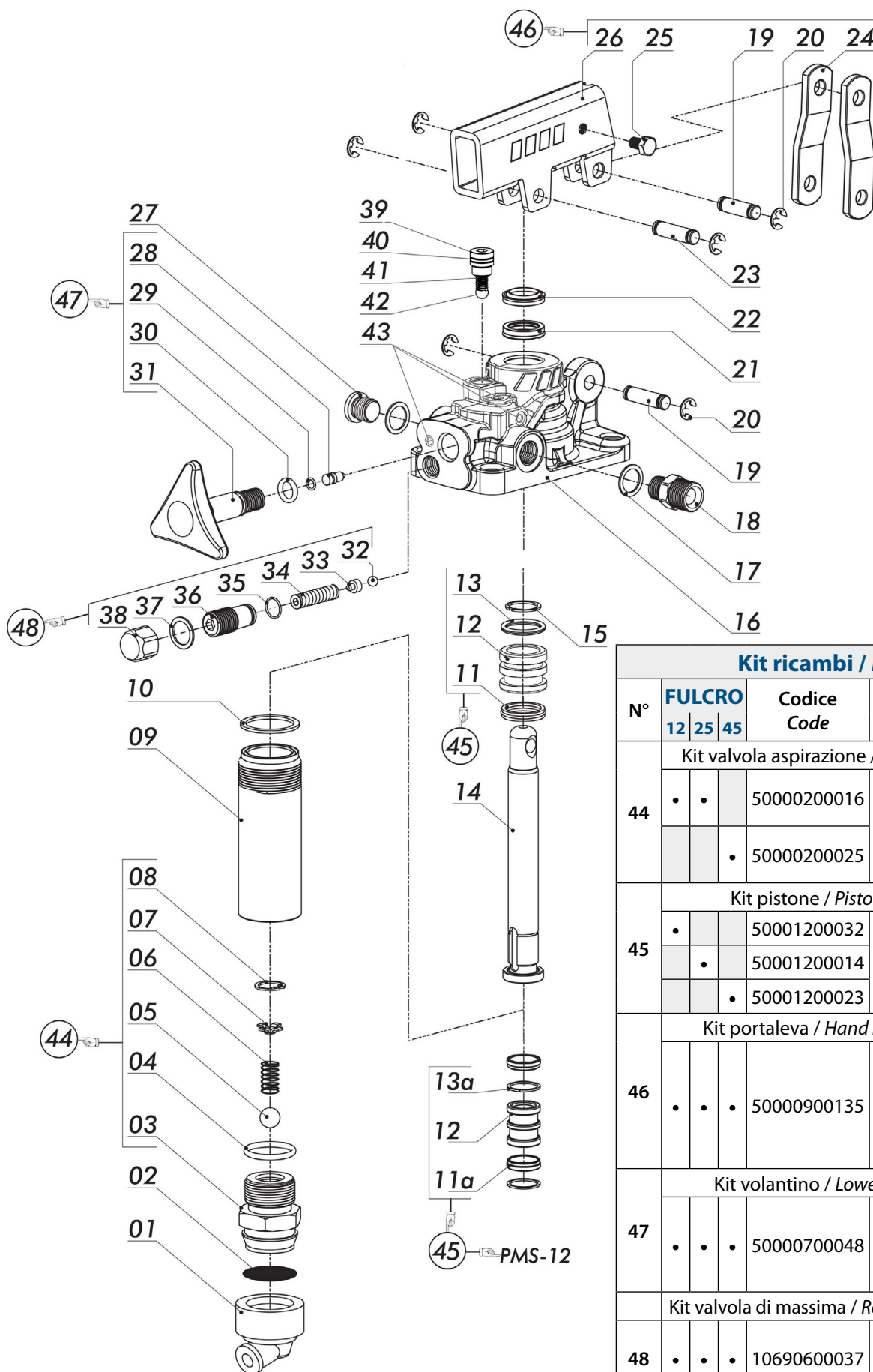


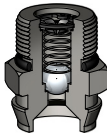
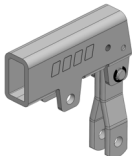
	A <i>mm</i>	A1 <i>mm</i>	B <i>mm</i>	D1 °	D2 °	E <i>mm</i>
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's					
N°	FULCRO 12 25 45			Codice Code	Gruppo Assembly
Kit valvola aspirazione / Suction valve kit					
44	•	•		50000200016	
			•	50000200025	
Kit pistone / Piston assembly					
45	•			50001200032	
		•		50001200014	
			•	50001200023	
Kit portaleva / Hand lever holder kit					
46	•	•	•	50000900135	
Kit volantino / Lowering valve kit					
47	•	•	•	50000700048	
Kit valvola di massima / Relief valve assembly					
48	•	•	•	10690600037	

N°	FULCRO			Codice Code	Descrizione Description	Q.	
	12	25	45				
1	•	•	•	50600000392	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	55000100012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•	•	54000500019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
				54000500037			
4	•	•	•	50600200201	Guarnizione OR	O-ring	1
				50600300095			
5	•	•	•	51000900116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	51200500689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	55000100101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	50100100113	Anello elastico	Circlip	1
9	•	•	•	53700200037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
				53700200019			
				53700200028			
10	•	•	•	11600901255	Rondella tenuta cilindro	Washer	1
				11600901308			
11a	•	•	•	50600000516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
11	•	•	•	50600000258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
				50600000267			
12	•	•	•	53200200082	Pistone	Piston	1
				53200200028			
				53200200037			
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			
22	•	•	•	506-000-02701	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

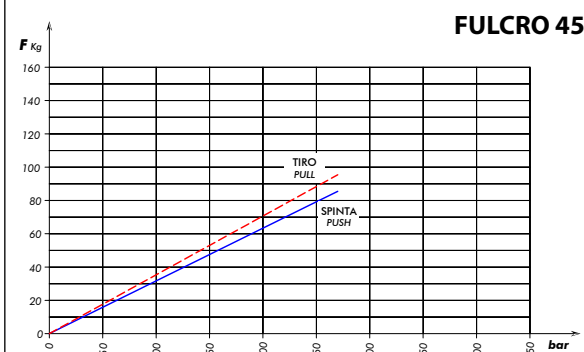
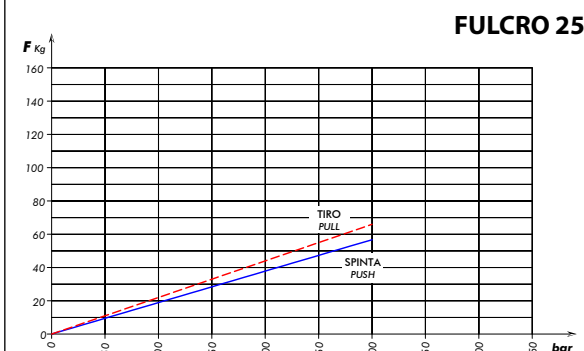
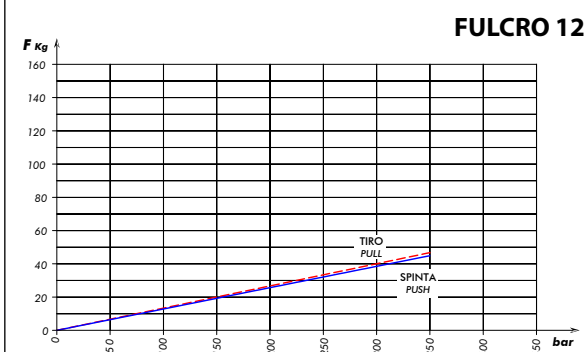
Dati tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting bar	Taratura massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
			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			

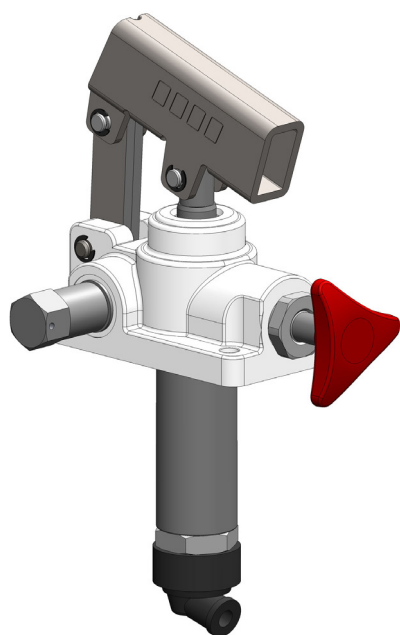
Kit guarnizioni / Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
10690000408	10690000453	10690000506

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever


Collegamenti / Link:

[Serbatoi / Tanks](#)
[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)

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 alluminio 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 aluminium and nickel-plated spool.

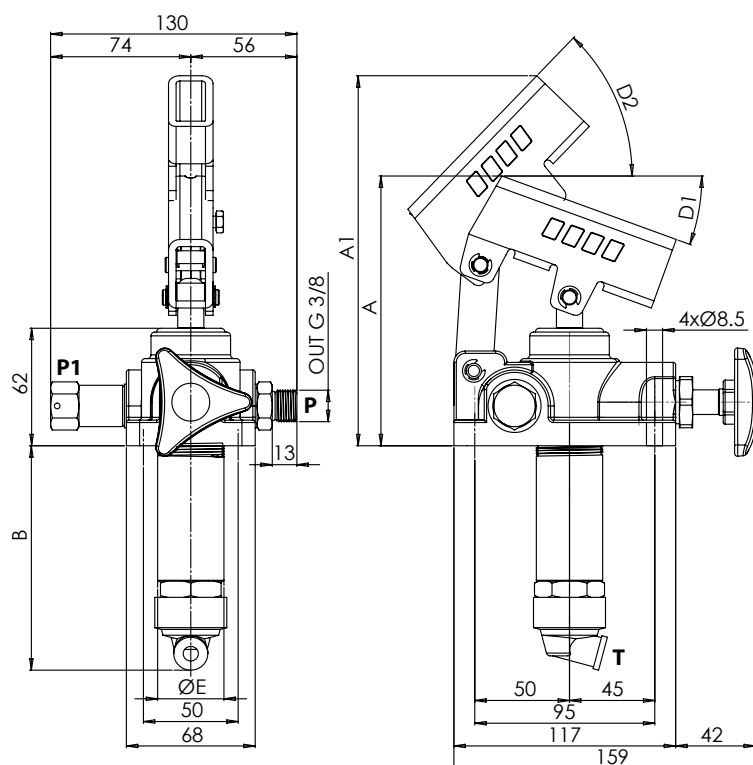
Codice di ordinazione (senza leva)
Order code (without lever)

	ALU 12	ALU 25	ALU 45
Senza serbatoio Without tank	10601900031	10601000058	10601000067



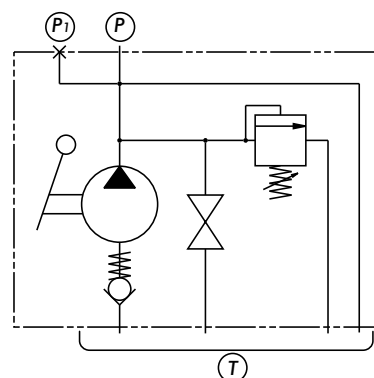
Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

Ingombro / Dimensions

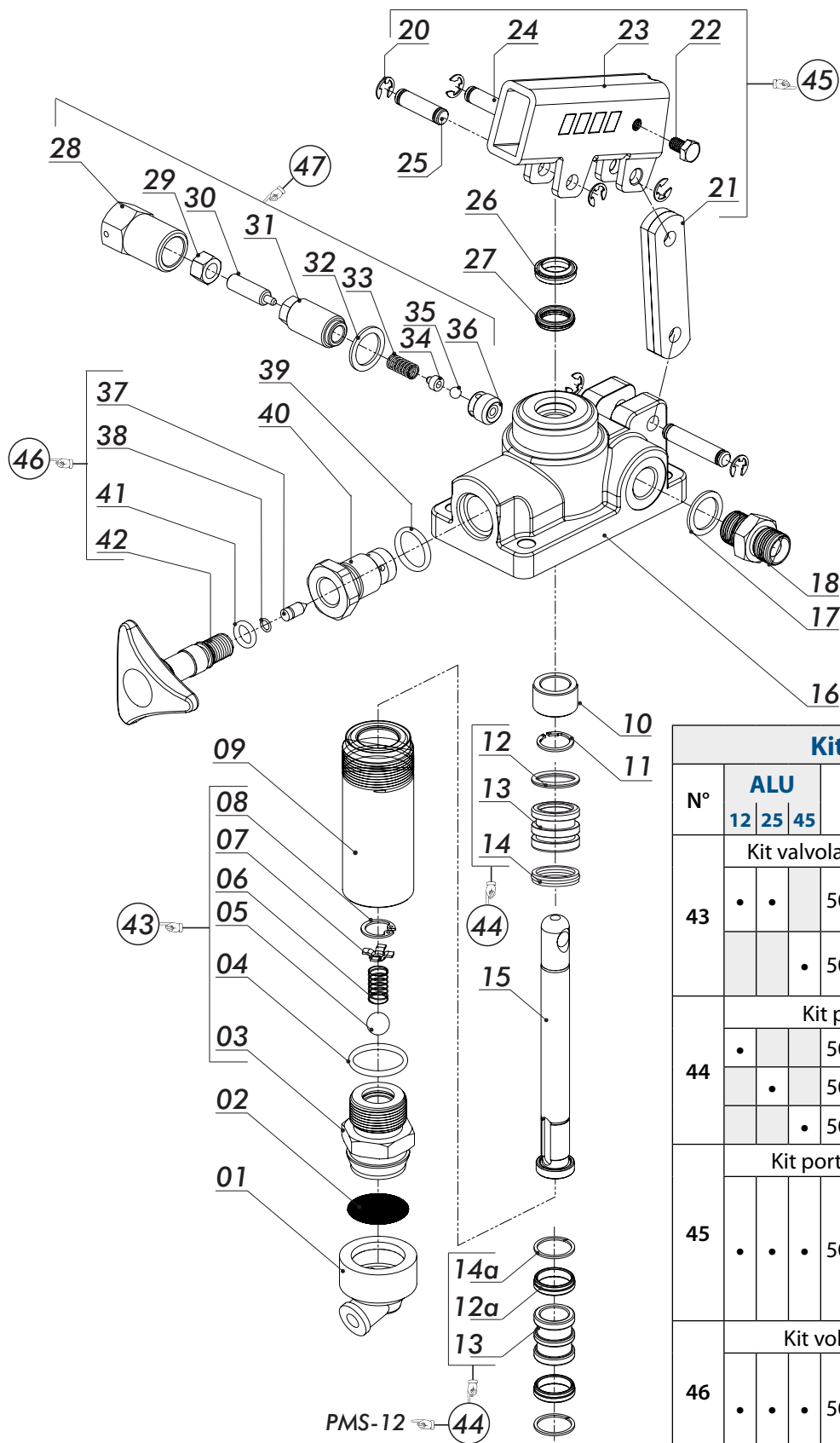


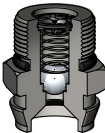
	A mm	A1 mm	B mm	D1 °	D2 °	E mm
ALU 12	143	184	120	18,5	45	35
ALU 25	143	192	127	20	45	35
ALU 45	142	192	138	22	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's					
N°	ALU			Codice Code	Gruppo Assembly
	12	25	45		
43	Kit valvola aspirazione / Suction valve kit				
	•	•		50000200016	
			•	50000200025	
44	Kit pistone / Piston assembly				
	•			50001200032	
		•		50001200014	
		•	50001200023		
45	Kit portaleva / Hand lever holder kit				
	•	•	•	50000900055	
46	Kit volantino / Lowering valve kit				
	•	•	•	50000700048	
Kit valvola di massima / Relief valve assembly					
47	•	•	•	10690600019	

N°	FULCRO			Codice Code	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	•	•	•	530-005-00065	Distanziale	1
				530-005-00010		
				530-005-00029		
11	•	•	•	501-011-00086	Anello elastico	1
				501-011-00111		
				501-011-00148		
12a	•	•	•	506-000-00516	Guarnizione speciale	2
12	•	•	•	506-000-00258	Guarnizione speciale	1
				506-000-00267		
13	•	•	•	532-002-00082	Pistone	1
				532-002-00028		
				532-002-00037		
14a	•	•	•	550-004-00046	Anello antiestrusore	2
14	•	•	•	506-002-00158	Guarnizione OR	1
				506-002-00229		
15	•	•	•	535-001-00121	Stelo	1
				535-001-00069		
				535-001-00078		
16	•	•	•	517-001-00325	Corpo pompa a mano	1
				517-001-00343		
				517-001-00361		
17	•	•	•	116-009-00309	Rondella utilizzi	1
18	•	•	•	116-006-00080	Nipplo utilizzi	1
19	•	•	•	526-001-00013	Spinotto lunghezza 41mm	1
20	•	•	•	501-015-00028	Anello elastico	6
21	•	•	•	538-001-00018	Biella	2
22	•	•	•	502-002-00012	Vite blocco leva	1
23	•	•	•	539-001-00212	Portaleva	1
24	•	•	•	526-001-00095	Spinotto lunghezza 27mm	1
25	•	•	•	526-001-00086	Spinotto lunghezza 30mm	1
26	•	•	•	50600002729	Guarnizione raschiapolvere	1
				50600002701		
				50600002738		
27	•	•	•	50600001926	Guarnizione a labbro	1
				50600001935		
				50600001944		
28	•	•	•	540-006-00045	Tappo di chiusura valvola di massima	1
29	•	•	•	505-003-00015	Dado M8 chiave 13 H=8	1
30	•	•	•	504-000-00127	Grano di registro	1
31	•	•	•	504-000-00118	Grano di blocco	1
32	•	•	•	116-009-00309	Rondella utilizzi	1
33	•	•	•	512-005-00483	Molla	1
34	•	•	•	542-001-00073	Pistoncino guida molla	1
35	•	•	•	510-009-00045	Sfera 7/32"	1
36	•	•	•	547-001-00064	Corpo guida	1
37	•	•	•	543-004-00023	Spillo tenuta	1
38	•	•	•	506-000-00589	Guarnizione O-R	1
39	•	•	•	506-002-00130	Guarnizione O-R	1
40	•	•	•	540-005-00162	Tappo guida volantino	1
41	•	•	•	506-002-00014	Guarnizione OR	1
42	•	•	•	500-001-00357	Volantino	1

Dati tecnici / Technical data

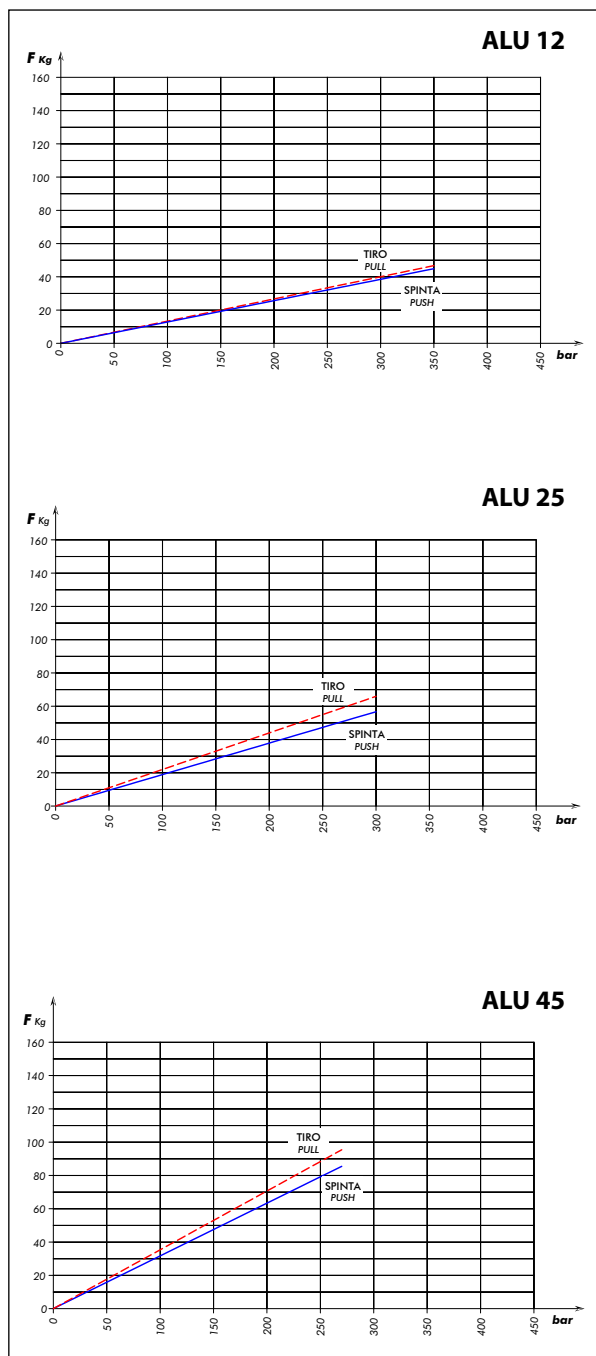
Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting bar	Taratura massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
			Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
ALU 12	160	300	12	6,1	5,9	2,8
ALU 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
ALU 45	160	270	45	23,7	21,3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

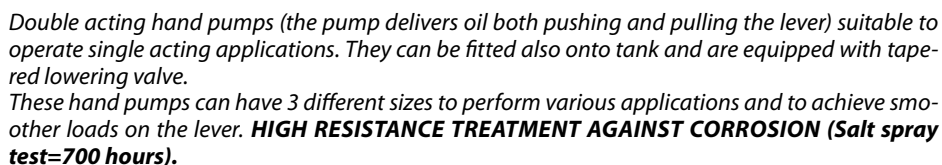
Kit guarnizioni / Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
10690000702	10690000757	10690000800

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



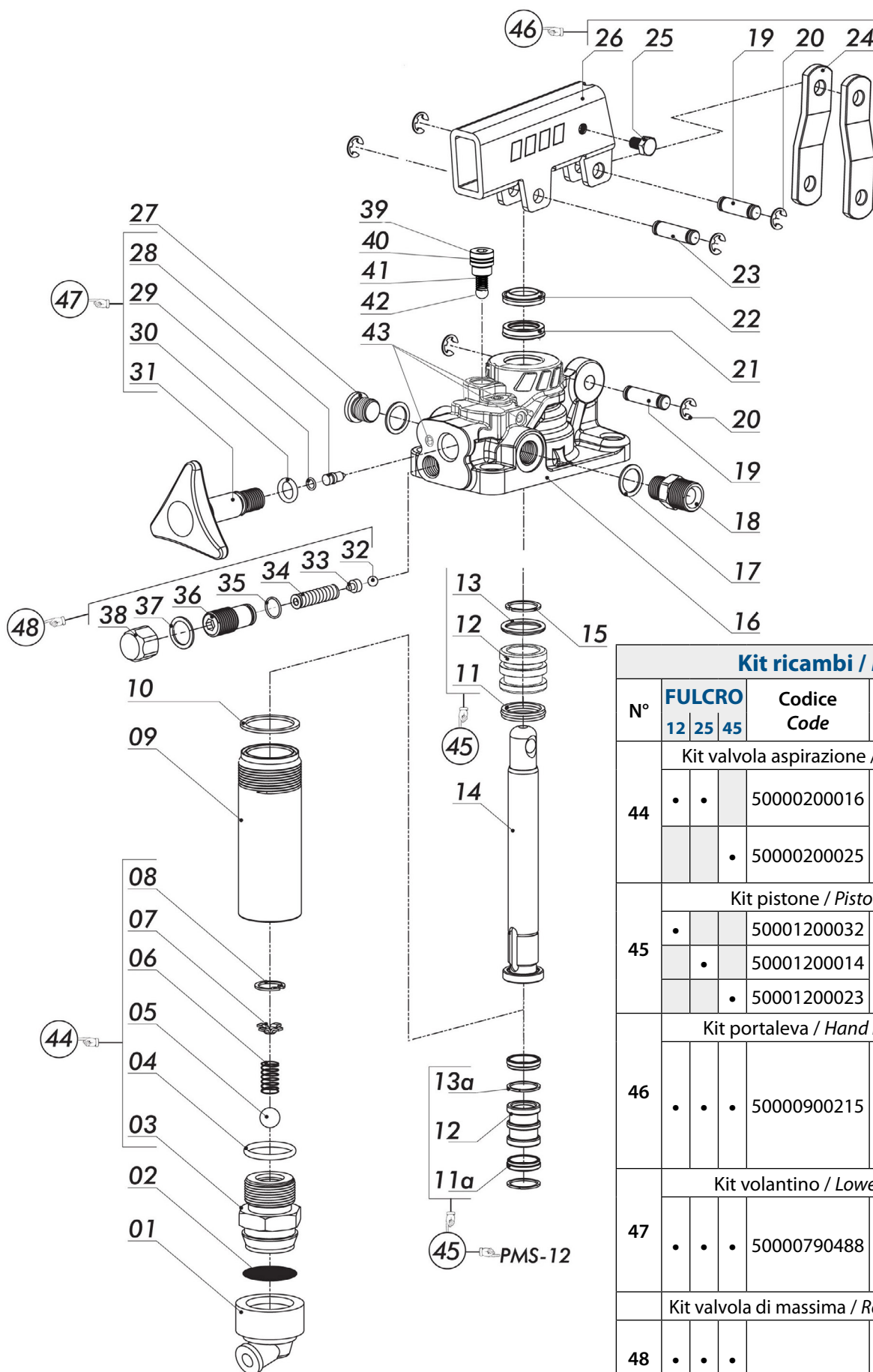
Collegamenti / Link:
[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)

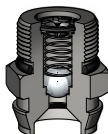
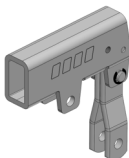


Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

[illegible]

Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's					
N°	FULCRO 12 25 45			Codice Code	Gruppo Assembly
Kit valvola aspirazione / Suction valve kit					
44	•	•		50000200016	
			•	50000200025	
Kit pistone / Piston assembly					
45	•			50001200032	
		•		50001200014	
			•	50001200023	
Kit portaleva / Hand lever holder kit					
46	•	•	•	50000900215	
Kit volantino / Lowering valve kit					
47	•	•	•	50000790488	
Kit valvola di massima / Relief valve assembly					
48	•	•	•		

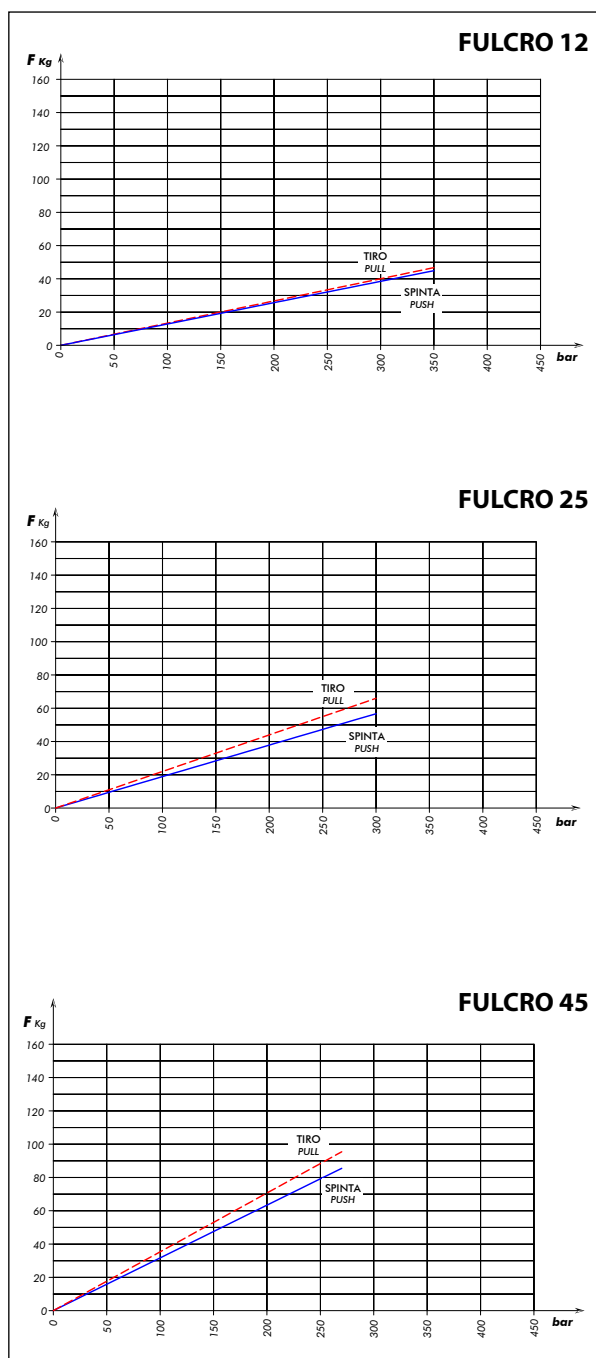
N°	FULCRO			Codice Code	Descrizione Description	Q.	
	12	25	45				
1	•	•	•	50600000392	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	55000100012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•		54000500019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
			•	54000500037			
4	•	•		50600200201	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600300095			
5	•	•	•	51000900116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	51200500689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	55000100101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	50100100113	Anello elastico	Circlip	1
9	•			53700200037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
		•		53700200019			
			•	53700200028			
10	•	•		11600901255	Rondella tenuta cilindro	Washer	1
			•	11600901308			
11a	•			50600000516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
11		•		50600000258	Guarnizione speciale	Special gasket	1
			•	50600000267			
12	•			53200200082	Pistone	Piston	1
		•		53200200028			
			•	53200200037			
13a	•			55000400046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
13		•		50600200158	Guarnizione OR	O-ring	1
			•	50600200229			
14	•			53500100121	Stelo	Piston rod	1
		•		53500100069			
			•	53500100078			
15	•			50101100086	Anello elastico	Circlip	1
		•		50101100111			
			•	50101100148			
16	•			51700129760	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
		•		51700197811			
			•	51700198070			
17	•	•	•	11600900158	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	11600692599	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	52600190953	Spinotto lunghezza 26mm	Gudgeon Pin 26mm	2
20	•	•	•	50101590280	Anello elastico	Circlip	6
21	•			50600001926	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
		•		50600001935			
			•	50600001944			
22	•			50600002729	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
		•		50600002701			
			•	50600002738			
23	•	•	•	52600190864	Spinotto	Gudgeon Pin	1
24	•	•	•	53800190814	Biella	Brackets	2
25	•	•	•	50200290121	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
26	•	•	•	53900192123	Portaleva	Lever holder	1
27	•	•	•	11500691172	Tappo utilizzo	Pressure port plug	1
28	•	•	•	54300400023	Spillo tenuta	Pin	1
29	•	•	•	50600000589	Guarnizione OR	O-ring	1
30	•	•	•	50600200014	Guarnizione OR	O-ring	1
31	•	•	•	50000193570	Volantino	Lowering wheel	1
32	•	•	•	51000900045	Sfera tenuta valvola di massima	Relief valve sealing ball	1
33	•	•	•	54200100073	Guidamolla	Spring-guide	1
34	•	•	•	51200501428	Molla valvola di massima	Spring	1
35	•	•	•	50601910102	Anello	O-ring	1
36	•	•	•	50400000458	Grano registro valvola di massima	Setting screw for relief valve	1
37	•	•	•	11600900201	Rondella tenuta valvola di massima	Washer	1
38	•	•	•	54000691162	Tappo chiusura valvola di massima	Relief valve cover	1
39	•	•	•	54000394779	Tappo valvola di ritegno	Plug	1
40	•	•	•	50601909150	Guarnizione ORM 0090-15	ORM 0090-15	1
41	•	•	•	51200500509	Molla	Spring	1
42	•	•	•	51000900054	Sfera 1/4" (Ø6.35)	Ball 1/4" (Ø6.35)	1
43	•	•	•	50401090181	Grano conico 1/16" NPTF	Conical plug 1/16" NPTF	3

Dati tecnici / Technical data

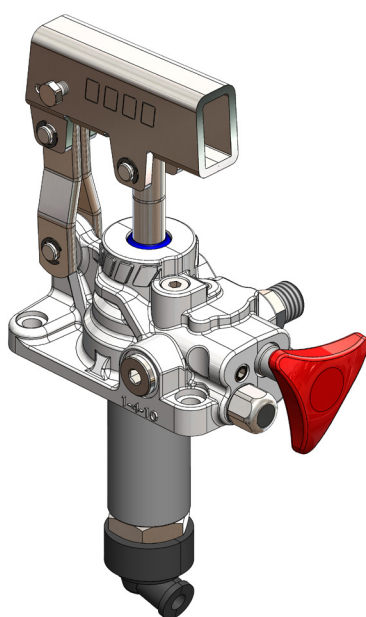
Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting bar	Taratura massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
			Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	160	300	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	160	270	45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

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



Collegamenti / Link:
[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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)

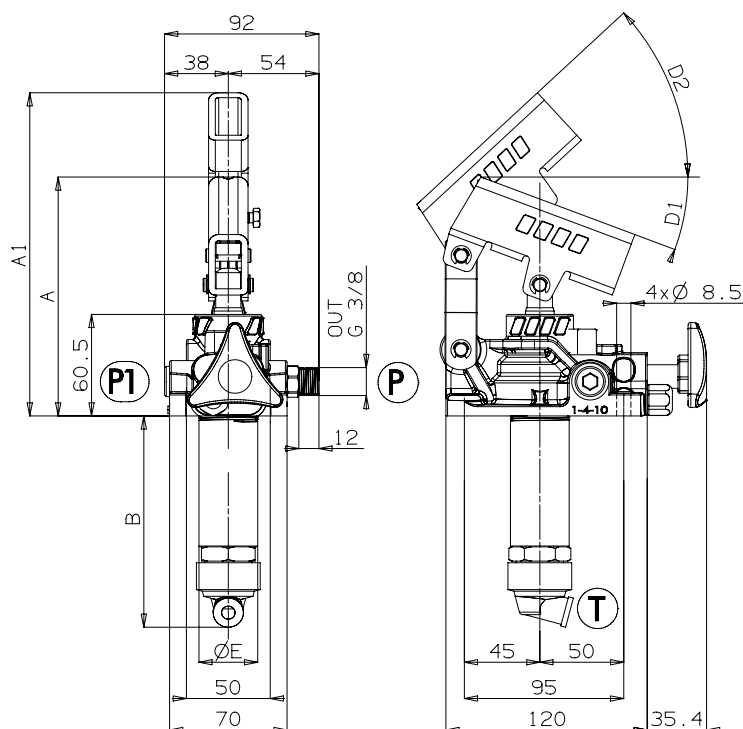
Order code (without lever)

	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio Without tank	10690319137	10690310127	10690310216



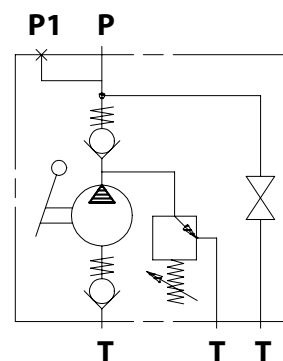
Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

Ingombro / Dimensions



	A mm	A1 mm	B mm	D1 °	D2 °	E 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 12 25 45			Codice Code	Gruppo Assembly
46	Kit portaleva / Hand lever holder kit				
	•	•	•	50000900135	
47	Kit volantino / Lowering valve kit				
	•	•	•	50000700093	

N°	FULCRO			Codice Code		Descrizione Description	Q.
	12	25	45				
1	•	•	•	50600000427	Guarnizione portafiltro	Suction cap	1
2	•	•	•	55000100012	Filtro acciaio rotondo	Steel strainer	1
3	•	•	•	54000500019	Corpo valvola di aspirazione	Suction valve casing	1
				54000500037			
4	•	•	•	50600000802	Guarnizione OR	O-ring	1
				50600000972			
5	•	•	•	51000900116	Sfera tenuta	Ball	1
6	•	•	•	51200500689	Molla valvola di aspirazione	Spring for suction valve	1
7	•	•	•	55000100101	Guidamolla	Spring-guide	1
8	•	•	•	50100100113	Anello elastico	Circlip	1
9	•	•	•	53700200037	Cilindro acciaio	Steel stem	1
				53700200019			
				53700200028			
10	•	•	•	11600901255	Rondella tenuta cilindro	Washer	1
				11600901308			
11a	•	•	•	50600000516	Guarnizione speciale	Special gasket	2
11				50600000954	Guarnizione speciale	Special gasket	1
				50600000267			
12	•	•	•	53200200082	Pistone	Piston	1
				53200200028			
				53200200037			
13a	•	•	•	55000400046	Anello antiestrusore	Locking ring	2
13				50600000945	Guarnizione OR	O-ring	1
				50600000990			
14	•	•	•	53500100121	Stelo	Piston rod	1
				53500100069			
				53500100078			
15	•	•	•	50101100086	Anello elastico	Circlip	1
				50101100111			
				50101100148			
16	•	•	•	51700100763	Corpo pompa a mano	Hand pump housing	1
				51700100781			
				51700100807			
17	•	•	•	11600900158	Rondella utilizzi	Washer	2
18	•	•	•	11600600259	Nipplo utilizzi	Pressure nipple	1
19	•	•	•	52600100095	Spinotto lunghezza 26mm	Gudgeon Pin 26mm	2
20	•	•	•	50101500028	Anello elastico	Circlip	6
21	•	•	•	50600001926	Guarnizione a labbro	Lip seal	1
				50600001935			
				50600001944			
22	•	•	•	50600002729	Guarnizione raschiapolvere	Wiper seal	1
				50600002701			
				50600002738			
23	•	•	•	52600100086	Spinotto	Gudgeon Pin	1
24	•	•	•	53800100081	Biella	Brackets	2
25	•	•	•	50200200012	Vite blocco leva	Locking lever screw	1
26	•	•	•	53900100212	Portaleva	Lever holder	1
27	•	•	•	11500600117	Tappo utilizzo	Pressure port plug	1
28	•	•	•	54300400023	Spillo tenuta	Pin	1
29	•	•	•	50600001033	Guarnizione OR	O-ring	1
30	•	•	•	50600001800	Guarnizione OR	O-ring	1
31	•	•	•	50000100357	Volantino	Lowering wheel	1
32	•	•	•	51000900045	Sfera tenuta valvola di massima	Relief valve sealing ball	1
33	•	•	•	54200100073	Guidamolla	Spring-guide	1
34	•	•	•	51200501428	Molla valvola di massima	Spring	1
35	•	•	•	50600011010	Anello	O-ring	1
36	•	•	•	50400000458	Grano registro valvola di massima	Setting screw for relief valve	1
37	•	•	•	11600900201	Rondella tenuta valvola di massima	Washer	1
38	•	•	•	54000600116	Tappo chiusura valvola di massima	Relief valve cover	1
39	•	•	•	54000300477	Tappo valvola di ritegno	Plug	1
40	•	•	•	50600010915	Guarnizione ORM 0090-15	ORM 0090-15	1
41	•	•	•	51200500509	Molla	Spring	1
42	•	•	•	51000900054	Sfera 1/4" (Ø6.35)	Ball 1/4" (Ø6.35)	1
43	•	•	•	50401000018	Grano conico 1/16" NPTF	Conical plug 1/16" NPTF	3

Dati tecnici / Technical data

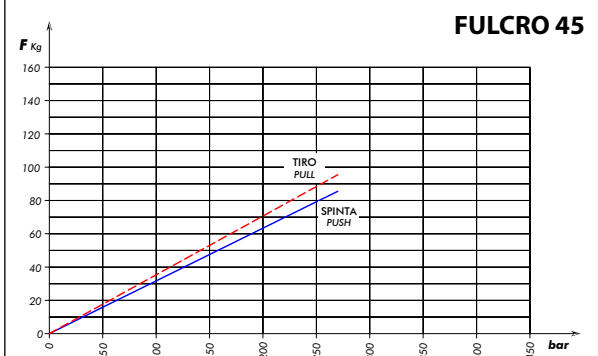
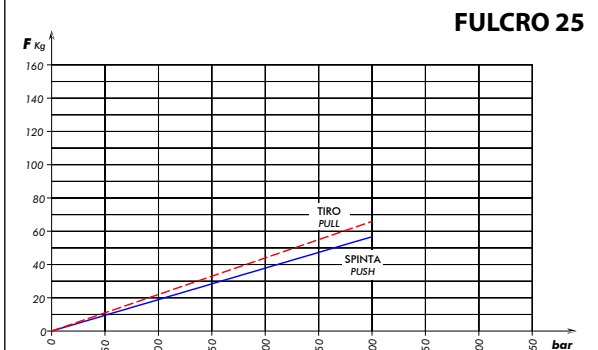
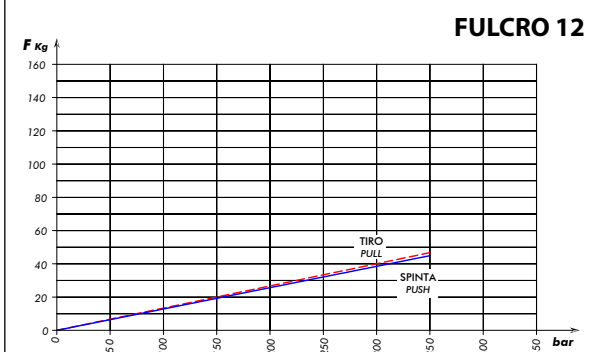
Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting bar	Taratura massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
			Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	160	300	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	160	270	45	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		-40° +100°C			

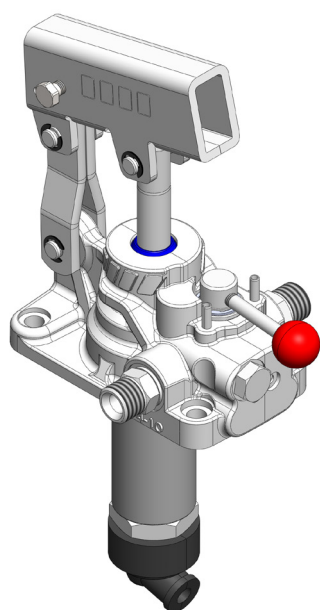
Kit guarnizioni / Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
10690010068	10690010031	10690010077

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



Collegamenti / Link:
[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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.

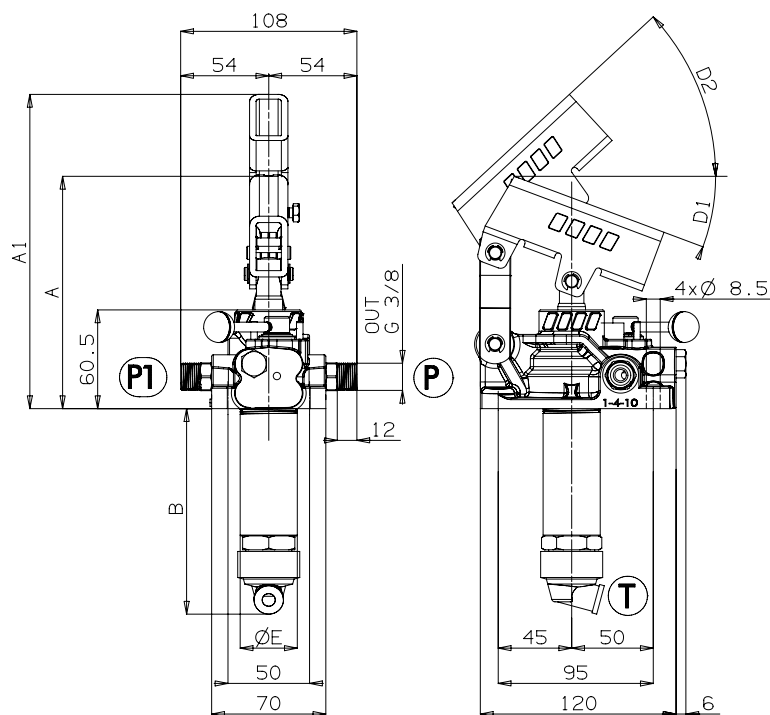
Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate double acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve.

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)

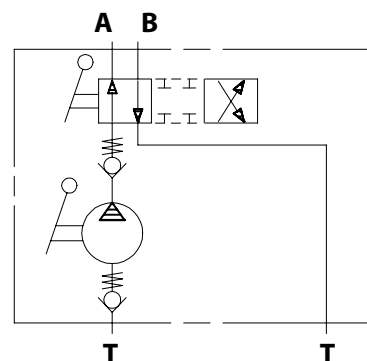
		FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio Without tank		10601700015	10600700017	10600700026
Con serbatoio With tank	1	10601600016	10600500019	10600600063
	2	10601600025	10600500028	10600600054
	3	10601600034	10600500037	10600600018
	4	10601600038	10600500041	10600600072
	5	10601600043	10600500046	10600600027
	7	10601600052	10600500055	10600600036
	10	10601600061	10600500064	10600600045

Ingombro / Dimensions

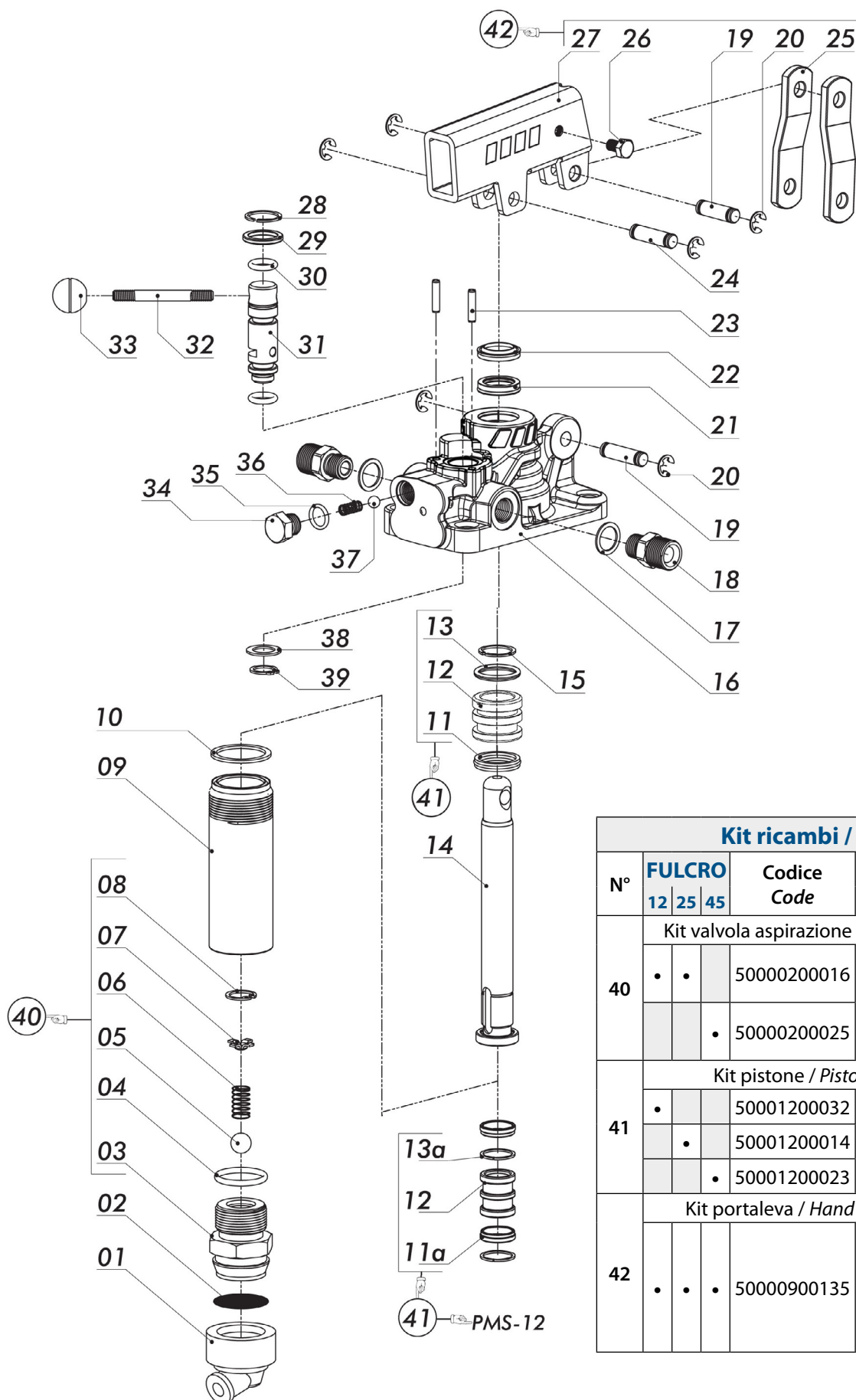


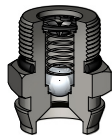
	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's			
N°	FULCRO 12 25 45	Codice Code	Gruppo Assembly
40	Kit valvola aspirazione / Suction valve kit		
	• •	50000200016	
		• 50000200025	
41	Kit pistone / Piston assembly		
	•	50001200032	
	•	50001200014	
		• 50001200023	
42	Kit portaleva / Hand lever holder kit		
	• • •	50000900135	

N°	FULCRO 12 25 45	Codice Code	Descrizione Description	Q.
1	• • •	50600000392	Guarnizione portafiltro	1
2	• • •	55000100012	Filtro acciaio rotondo	1
3	• • •	54000500019	Corpo valvola di aspirazione	1
	• • •	54000500037		
4	• • •	50600200201	Guarnizione OR	1
	• • •	50600300095		
5	• • •	51000900116	Sfera tenuta	1
6	• • •	51200500689	Molla valvola di aspirazione	1
7	• • •	55000100101	Guidamolla	1
8	• • •	50100100113	Anello elastico	1
9	• • •	53700200037	Cilindro acciaio	1
	• • •	53700200019		
	• • •	53700200028		
10	• • •	11600901255	Rondella tenuta cilindro	1
	• • •	11600901308		
11a	• • •	50600000516	Guarnizione speciale	2
11	• • •	50600000258	Guarnizione speciale	1
	• • •	50600000267		
12	• • •	53200200082	Pistone	1
	• • •	53200200028		
	• • •	53200200037		
13a	• • •	55000400046	Anello antiestrusore	2
13	• • •	50600200158	Guarnizione OR	1
	• • •	50600200229		
14	• • •	53500100121	Stelo	1
	• • •	53500100069		
	• • •	53500100078		
15	• • •	50101100086	Anello elastico	1
	• • •	50101100111		
	• • •	50101100148		
16	• • •	51700100496	Corpo pompa a mano	1
	• • •	51700100512		
	• • •	51700100530		
17	• • •	11600900158	Rondella utilizzi	2
18	• • •	11600600259	Nipplo utilizzi	2
19	• • •	52600100095	Spinotto lunghezza 26mm	2
20	• • •	50101500028	Anello elastico	6
21	• • •	50600001926	Guarnizione a labbro	1
	• • •	50600001935		
	• • •	50600001944		
22	• • •	50600002729	Guarnizione raschiapolvere	1
	• • •	50600002701		
	• • •	50600002738		
23	• • •	50100400058	Spina elastica	2
24	• • •	52600100086	Spinotto	1
25	• • •	53800100081	Biella	2
26	• • •	50200200012	Vite blocco leva	1
27	• • •	53900100212	Portaleva	1
28	• • •	50101100102	Anello elastico	1
29	• • •	50600000963	Guarnizione protezione stelo	1
30	• • •	50600200041	Guarnizione OR	1
31	• • •	53600100030	Stelo invertitore	1
32	• • •	53900400031	Leva per invertitore	1
33	• • •	50900100073	Pomello rosso	1
34	• • •	54000300360	Tappo valvola di ritegno	1
35	• • •	50601910200	Guarnizione OR	1
36	• • •	51200500312	Molla valvola di ritegno	1
37	• • •	51000900054	Sfera tenuta di ritegno	3
38	• • •	53000100489	Distanziale	1
39	• • •	50100200103	Anello elastico	1

Dati tecnici / Technical data

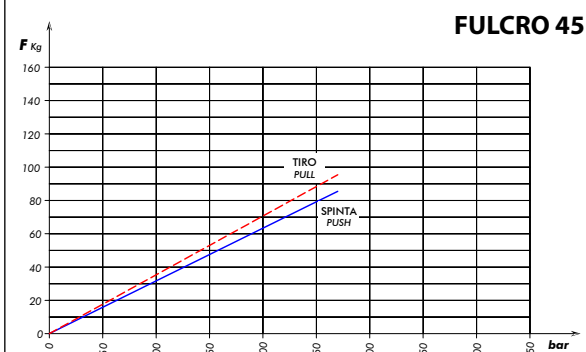
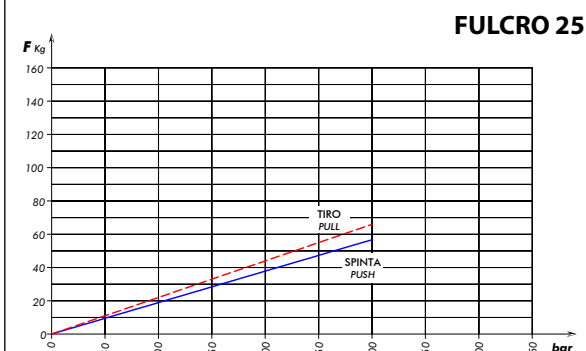
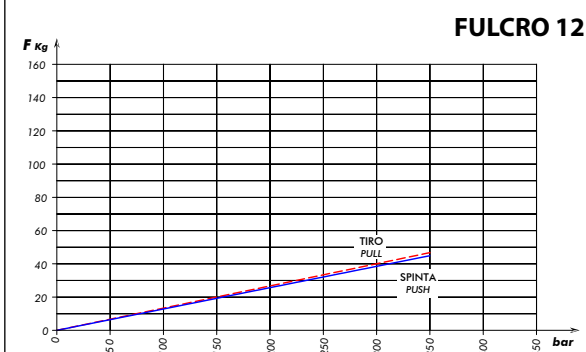
Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

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 guarnizioni / Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
10690000551	10690000604	10690000659

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever

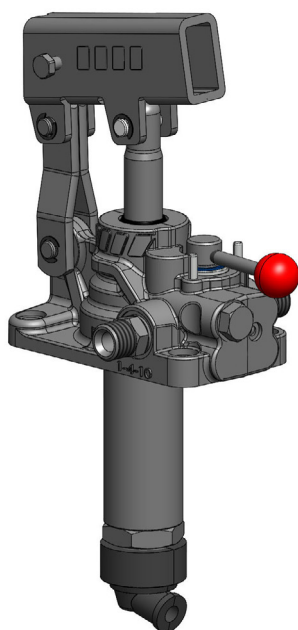


Collegamenti / Link:

[Serbatoi / Tanks](#)

[Accessori / Accessories](#)

[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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. **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).**

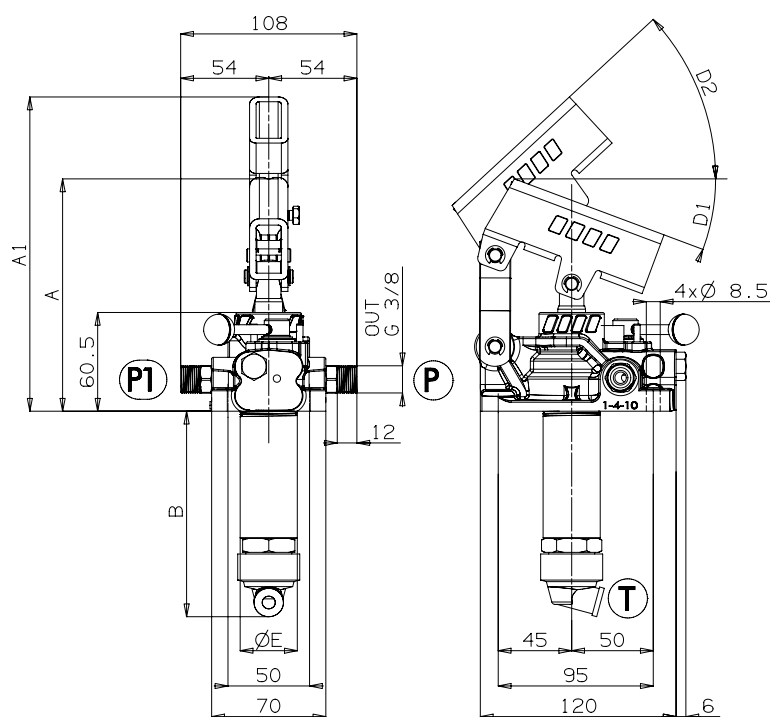
Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)

	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio Without tank	10602200125	10602200250	10602200456



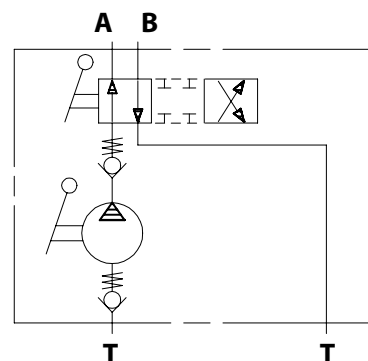
Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

Ingombro / Dimensions

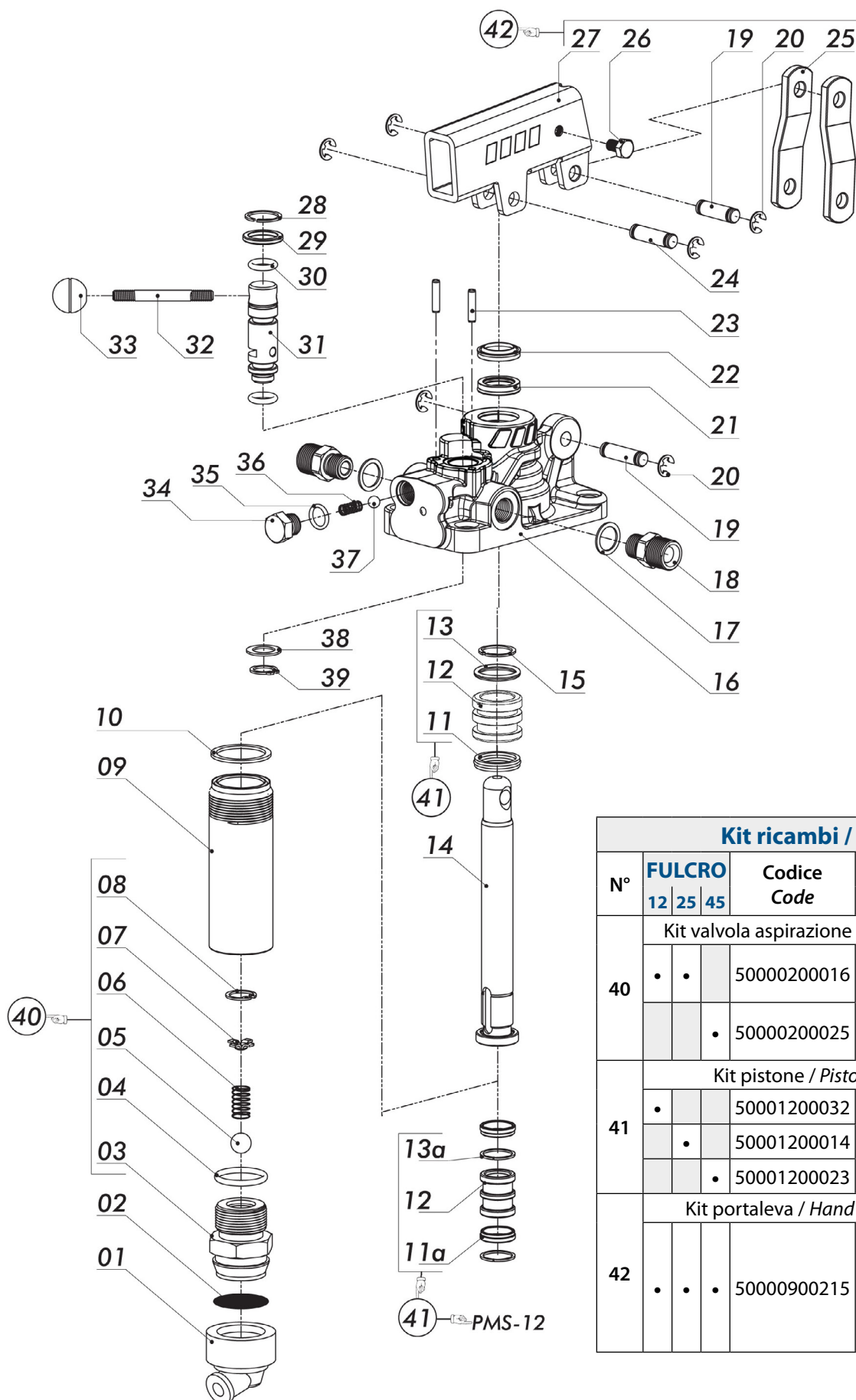


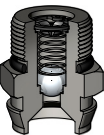
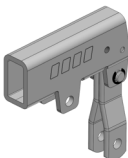
	A mm	A1 mm	B mm	D1 °	D2 °	E mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's				
N°	FULCRO 12 25 45	Codice Code	Gruppo Assembly	
40	Kit valvola aspirazione / Suction valve kit			
	•	•	50000200016	
	•	•	50000200025	
41	Kit pistone / Piston assembly			
	•	•	50001200032	
	•	•	50001200014	
42	Kit portaleva / Hand lever holder kit			
	•	•	•	
	•	•	50000900215	

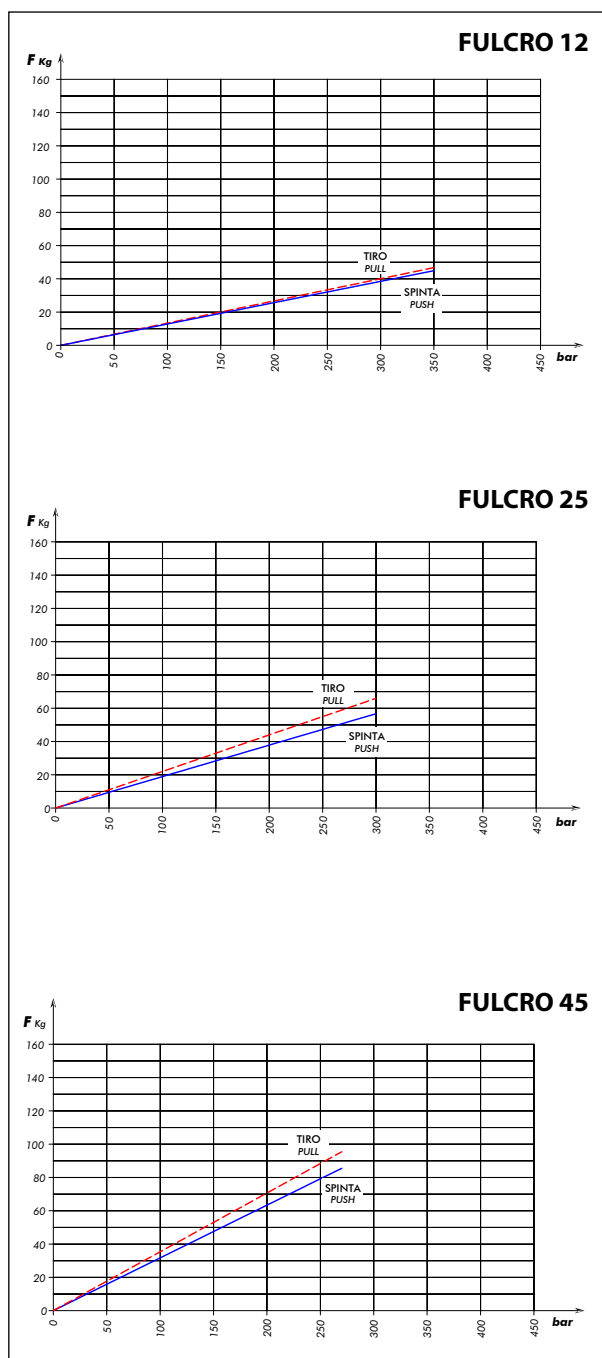
N°	FULCRO 12 25 45	Codice Code	Descrizione Description	Q.
1	• • •	50600000392	Guarnizione portafiltro	1
2	• • •	55000100012	Filtro acciaio rotondo	1
3	• • •	54000500019	Corpo valvola di aspirazione	1
	• • •	54000500037		
4	• • •	50600200201	Guarnizione OR	1
	• • •	50600300095		
5	• • •	51000900116	Sfera tenuta	1
6	• • •	51200500689	Molla valvola di aspirazione	1
7	• • •	55000100101	Guidamolla	1
8	• • •	50100100113	Anello elastico	1
9	• • •	53700200037	Cilindro acciaio	1
	• • •	53700200019		
	• • •	53700200028		
10	• • •	11600901255	Rondella tenuta cilindro	1
	• • •	11600901308		
11a	• • •	50600000516	Guarnizione speciale	2
11	• • •	50600000258	Guarnizione speciale	1
	• • •	50600000267		
12	• • •	53200200082	Pistone	1
	• • •	53200200028		
	• • •	53200200037		
13a	• • •	55000400046	Anello antiestrusore	2
13	• • •	50600200158	Guarnizione OR	1
	• • •	50600200229		
14	• • •	53500100121	Stelo	1
	• • •	53500100069		
	• • •	53500100078		
15	• • •	50101100086	Anello elastico	1
	• • •	50101100111		
	• • •	50101100148		
16	• • •	51700194967	Corpo pompa a mano	1
	• • •	51700195126		
	• • •	51700195304		
17	• • •	11600900158	Rondella utilizzi	2
18	• • •	11600692599	Nipplo utilizzi	2
19	• • •	52600190953	Spinotto lunghezza 26mm	2
20	• • •	50101590280	Anello elastico	6
21	• • •	50600001926	Guarnizione a labbro	1
	• • •	50600001935		
	• • •	50600001944		
22	• • •	50600002729	Guarnizione raschiapolvere	1
	• • •	50600002701		
	• • •	50600002738		
23	• • •	50100400058	Spina elastica	2
24	• • •	52600190864	Spinotto	1
25	• • •	53800190814	Biella	2
26	• • •	50200290121	Vite blocco leva	1
27	• • •	53900192123	Portaleva	1
28	• • •	50101191023	Anello elastico	1
29	• • •	50600000963	Guarnizione protezione stelo	1
30	• • •	50600200041	Guarnizione OR	1
31	• • •	53600100030	Stelo invertitore	1
32	• • •	53900490319	Leva per invertitore	1
33	• • •	50900100073	Pomello rosso	1
34	• • •	54000393609	Tappo valvola di ritegno	1
35	• • •	50601910200	Guarnizione OR	1
36	• • •	51200500312	Molla valvola di ritegno	1
37	• • •	51000900054	Sfera tenuta di ritegno	3
38	• • •	53000100489	Distanziale	1
39	• • •	50100200103	Anello elastico	1

Dati tecnici / Technical data

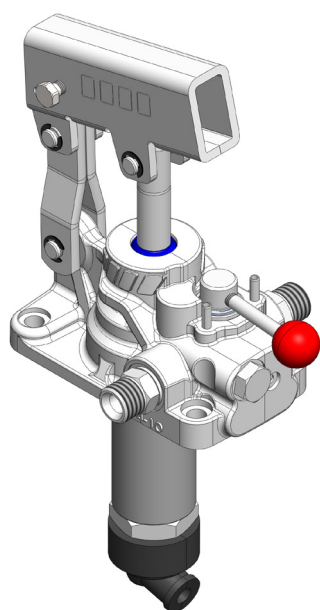
Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

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			

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



Collegamenti / Link:
[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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.**

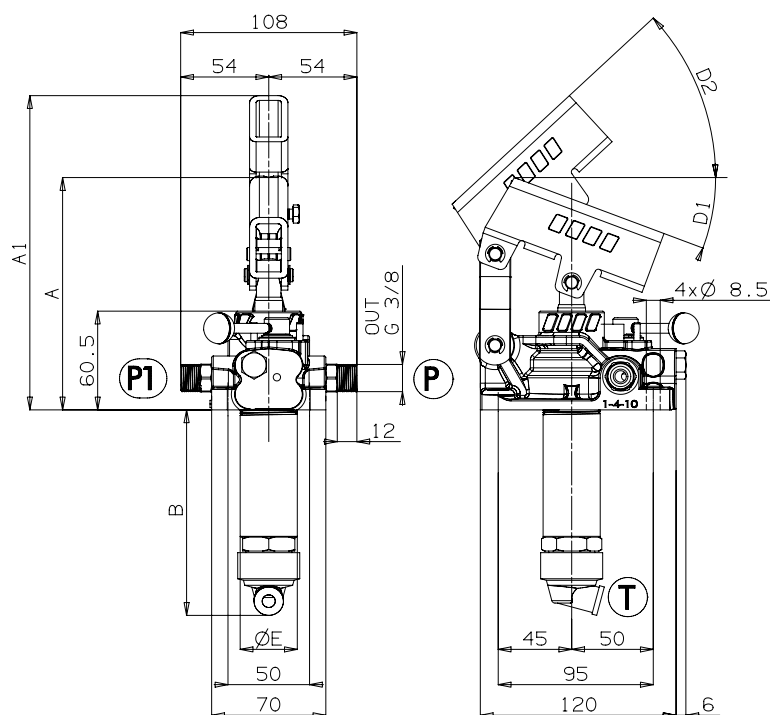
Codice di ordinazione (senza leva)
Order code (without lever)

	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio Without tank	10690317157	10690307177	10690307266



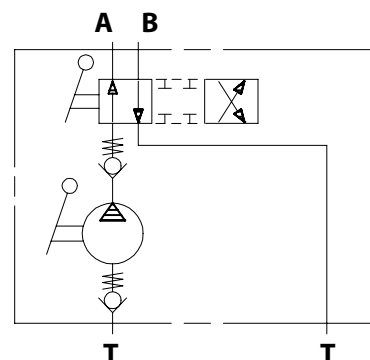
Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

Ingombro / Dimensions

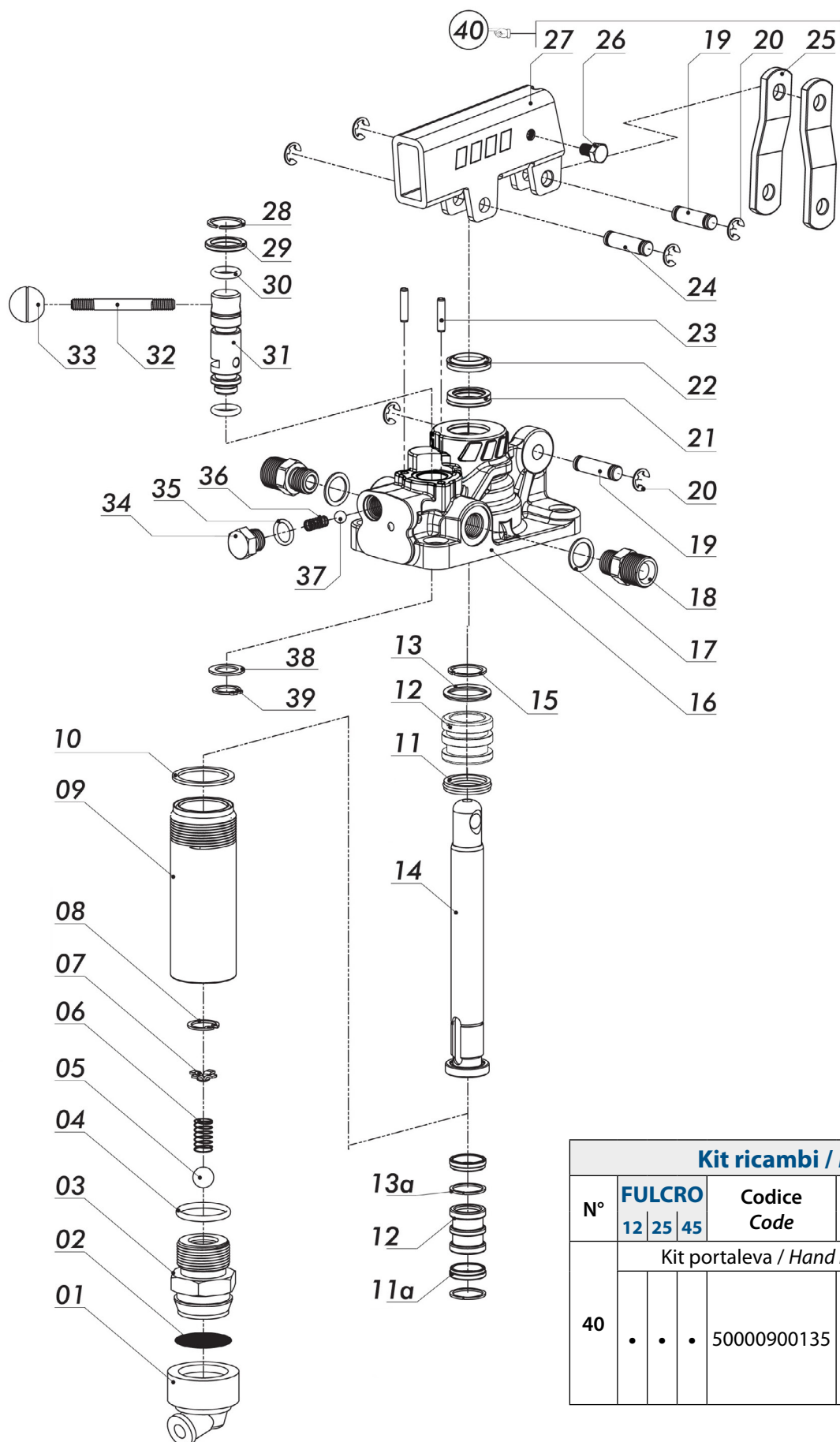


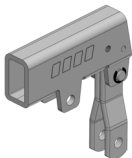
	A mm	A1 mm	B mm	D1 °	D2 °	E mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's					
N°	FULCRO			Codice Code	Gruppo Assembly
	12	25	45		
40	Kit portaleva / Hand lever holder kit				
	•	•	•	50000900135	

N°	FULCRO 12 25 45	Codice Code	Descrizione Description	Q.
1	• • •	50600000427	Guarnizione portafiltro	1
2	• • •	55000100012	Filtro acciaio rotondo	1
3	• • •	54000500019	Corpo valvola di aspirazione	1
	• • •	54000500037		
4	• • •	50600000802	Guarnizione OR	1
	• • •	50600000972		
5	• • •	51000900116	Sfera tenuta	1
6	• • •	51200500689	Molla valvola di aspirazione	1
7	• • •	55000100101	Guidamolla	1
8	• • •	50100100113	Anello elastico	1
9	• • •	53700200037	Cilindro acciaio	1
	• • •	53700200019		
	• • •	53700200028		
10	• • •	11600901255	Rondella tenuta cilindro	1
	• • •	11600901308		
11a	• • •	50600000516	Guarnizione speciale	2
11	• • •	50600000954	Guarnizione speciale	1
	• • •	50600000990		
12	• • •	53200200082	Pistone	1
	• • •	53200200028		
	• • •	53200200037		
13a	• • •	55000400046	Anello antiestrusore	2
13	• • •	50600000945	Guarnizione OR	1
	• • •			
14	• • •	53500100121	Stelo	1
	• • •	53500100069		
	• • •	53500100078		
15	• • •	50101100086	Anello elastico	1
	• • •	50101100111		
	• • •	50101100148		
16	• • •	51700100496	Corpo pompa a mano	1
	• • •	51700100512		
	• • •	51700100530		
17	• • •	11600900158	Rondella utilizzi	2
18	• • •	11600600259	Nipplo utilizzi	2
19	• • •	52600100095	Spinotto lunghezza 26mm	2
20	• • •	50101500028	Anello elastico	6
21	• • •	50600001926	Guarnizione a labbro	1
	• • •	50600001935		
	• • •	50600001944		
22	• • •	50600002729	Guarnizione raschiapolvere	1
	• • •	50600002701		
	• • •	50600002738		
23	• • •	50100400058	Spina elastica	2
24	• • •	52600100086	Spinotto	1
25	• • •	53800100081	Biella	2
26	• • •	50200200012	Vite blocco leva	1
27	• • •	53900100212	Portaleva	1
28	• • •	50101100102	Anello elastico	1
29	• • •	50600000963	Guarnizione protezione stelo	1
30	• • •	50600013043	Guarnizione OR	1
31	• • •	53600100030	Stelo invertitore	1
32	• • •	53900400031	Leva per invertitore	1
33	• • •	50900100073	Pomello rosso	1
34	• • •	54000300360	Tappo valvola di ritegno	1
35	• • •	50600011020	Guarnizione OR	1
36	• • •	51200500312	Molla valvola di ritegno	1
37	• • •	51000900054	Sfera tenuta di ritegno	3
38	• • •	53000100489	Distanziale	1
39	• • •	50100200103	Anello elastico	1

Dati tecnici / Technical data

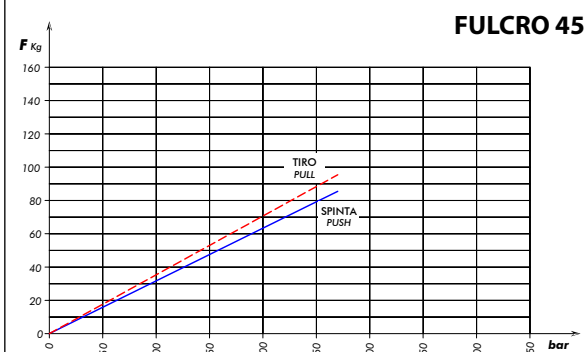
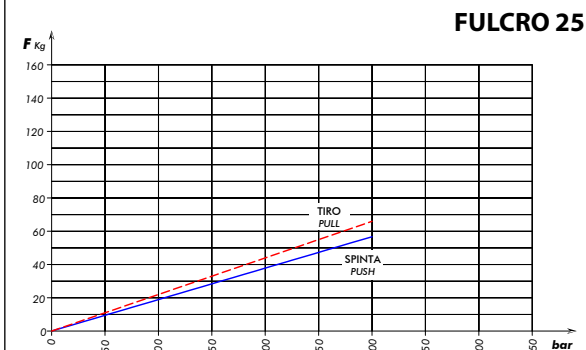
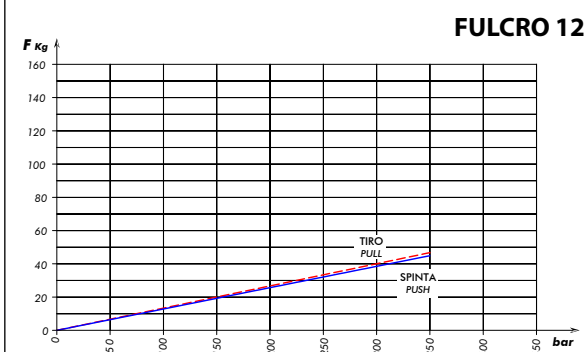
Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	350	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	270	45	23,7	21,3	3,2

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		-40° +100°C			

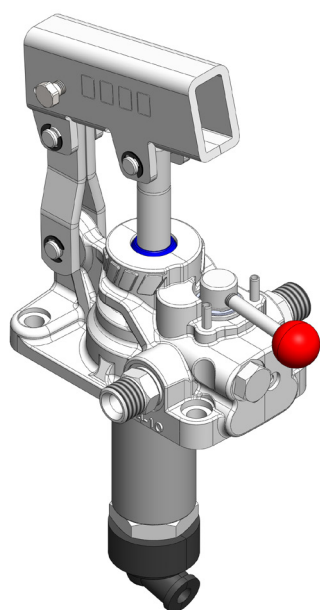
Kit guarnizioni / Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
10690010040	10690010022	10690010059

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



Collegamenti / Link:
[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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.

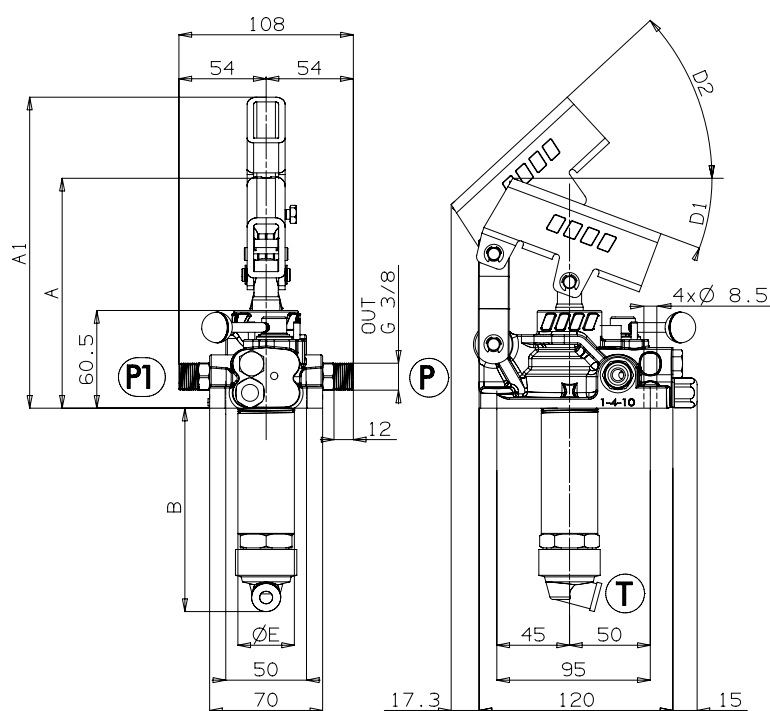
Double acting hand pumps (the pump delivers oil both pushing and pulling the lever) suitable to operate double acting applications. They can be fitted also onto tank and are equipped with tapered lowering valve.

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)

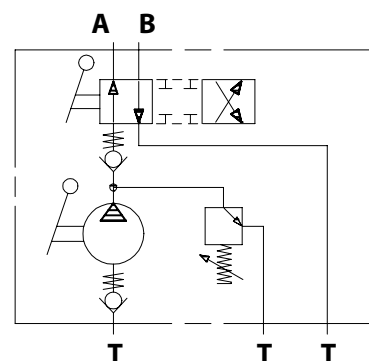
		FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio Without tank		10602100019	10601300019	10601300028
Con serbatoio With tank	1	10602000010	10601100011	10601200065
	2	10602000029	10601100020	10601200056
	3	10602000038	10601100039	10601200010
	4	10602000042	10601100043	10601200074
	5	10602000047	10601100048	10601200029
	7	10602000056	10601100057	10601200038
	10	10602000065	10601100066	10601200047

Ingombro / Dimensions

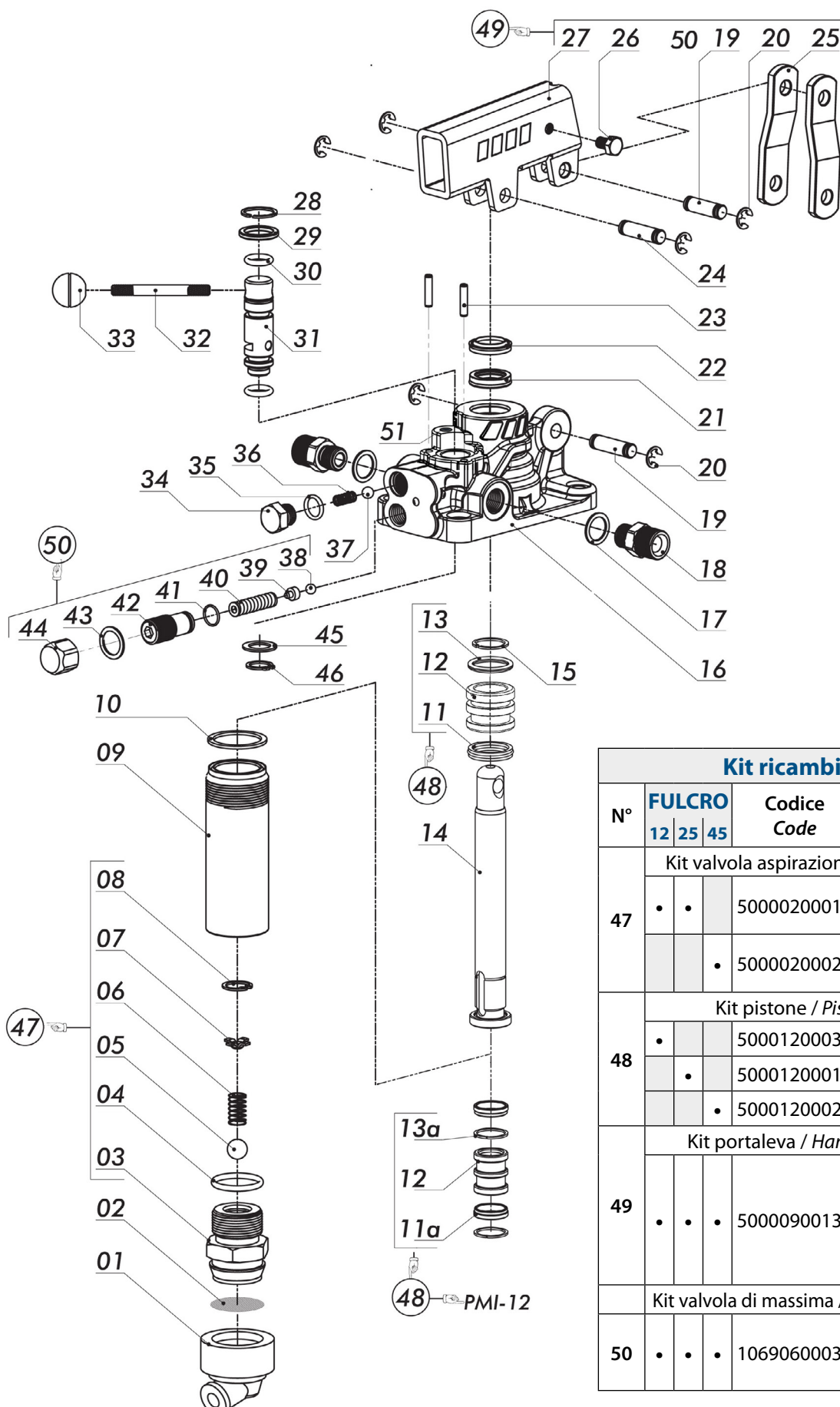


	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

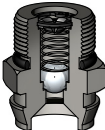
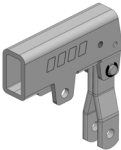
Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's

Kit ricambi / Kit's					
N°	FULCRO 12 25 45			Codice Code	Gruppo Assembly
Kit valvola aspirazione / Suction valve kit					
47	•	•		50000200016	
			•	50000200025	
Kit pistone / Piston assembly					
48	•			50001200032	
		•		50001200014	
			•	50001200023	
Kit portaleva / Hand lever holder kit					
49	•	•	•	50000900135	
Kit valvola di massima / Relief valve assembly					
50	•	•	•	10690600037	

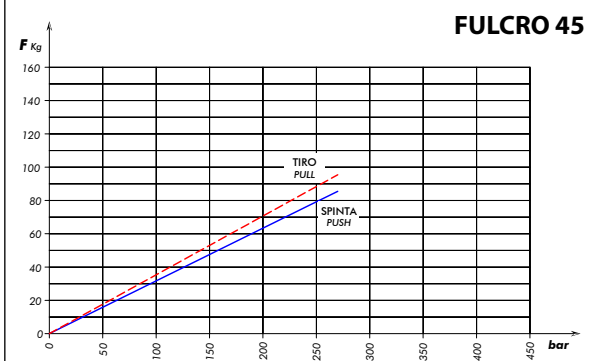
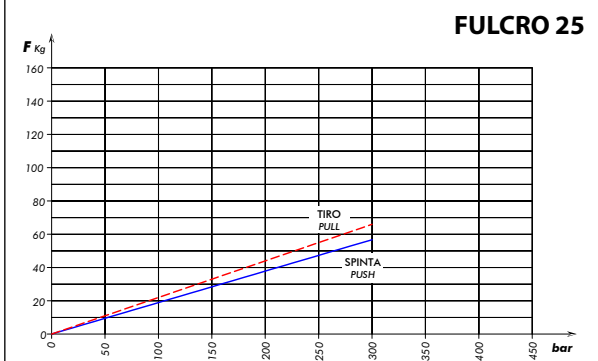
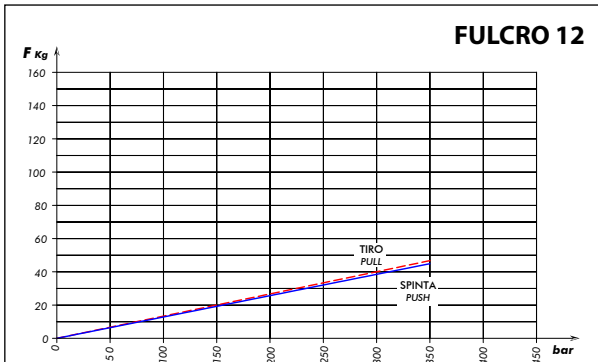
N°	FULCRO 12 25 45	Codice Code	Descrizione Description	Q.
1	• • •	50600000392	Guarnizione portafiltro	1
2	• • •	55000100012	Filtro acciaio rotondo	1
3	• • •	54000500019	Corpo valvola di aspirazione	1
	• • •	54000500037		
4	• • •	50600200201	Guarnizione OR	1
	• • •	50600300095		
5	• • •	51000900116	Sfera tenuta	1
6	• • •	51200500689	Molla valvola di aspirazione	1
7	• • •	55000100101	Guidamolla	1
8	• • •	50100100113	Anello elastico	1
9	• • •	53700200037	Cilindro acciaio	1
	• • •	53700200019		
	• • •	53700200028		
10	• • •	11600901255	Rondella tenuta cilindro	1
	• • •	11600901308		
11a	• • •	50600000516	Guarnizione speciale	2
11	• • •	50600000258	Guarnizione speciale	1
	• • •	50600000267		
12	• • •	53200200082	Pistone	1
	• • •	53200200028		
	• • •	53200200037		
13a	• • •	55000400046	Anello antiestrusore	2
13	• • •	50600200158	Guarnizione OR	1
	• • •	50600200229		
14	• • •	53500100069	Stelo	1
	• • •	53500100078		
15	• • •	50101100086	Anello elastico	1
	• • •	50101100111		
	• • •	50101100148		
16	• • •	51700100521	Corpo pompa a mano	1
	• • •	51700100549		
17	• • •	11600900158	Rondella utilizzi	2
18	• • •	11600600259	Nipplo utilizzi	2
19	• • •	52600100095	Spinotto lunghezza 26mm	2
20	• • •	50101500028	Anello elastico	6
21	• • •	50600001926	Guarnizione a labbro	1
	• • •	50600001935		
	• • •	50600001944		
22	• • •	50600002729	Guarnizione raschiapolvere	1
	• • •	50600002701		
	• • •	50600002738		
23	• • •	50100400058	Spina elastica	2
24	• • •	52600100086	Spinotto	1
25	• • •	53800100081	Biella	2
26	• • •	50200200012	Vite blocco leva	1
27	• • •	53900100212	Portaleva	1
28	• • •	50101100102	Anello elastico	1
29	• • •	50600000963	Guarnizione protezione stelo	2
30	• • •	50600200041	Guarnizione OR	1
31	• • •	53600100030	Stelo invertitore	1
32	• • •	53900400031	Leva per invertitore	1
33	• • •	50900100073	Pomello rosso	1
34	• • •	54000300360	Tappo valvola di ritegno	1
35	• • •	50601910200	Guarnizione OR	1
36	• • •	51200501428	Molla valvola di ritegno	1
37	• • •	51000900054	Sfera tenuta di ritegno	2
38	• • •	51000900045	Sfera tenuta valvola di massima	1
39	• • •	54200100073	Pistone guidamolla	1
40	• • •	51200500312	Molla valvola di massima	1
41	• • •	50601910102	Guarnizione OR	1
42	• • •	50400000458	Grano registro valvola di massima	1
43	• • •	11600900201	Rondella tenuta valvola di massima	1
44	• • •	54000600116	Tappo chiusura valvola di massima	1
45	• • •	53000100489	Distanziale	1
46	• • •	50100200103	Anello elastico	1
51	• • •	50401000018	Grano conico 1/16" NPTF	1

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 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

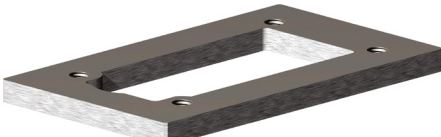
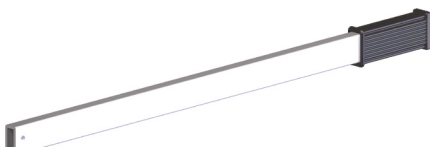
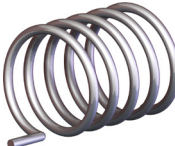
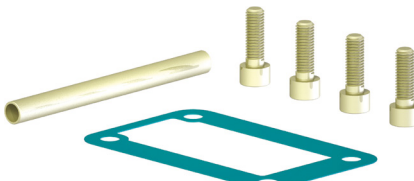
Fluido idraulico Fluid	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: Mineral or synthetic compatible with the following seals: NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata Kinematic viscosity suggested	T media ambiente (°C) Average ambient temp. (°C)	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt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

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



Kit guarnizioni / Seal kit

FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
10690000551	10690000604	10690000659

10600000032	 PIA.APP.GRP.PMP. PMS-PMI MOUNTING PLATE FOR TANK PMS-PMI
10600000078	 AST. CON IMP.PMS/PMI L.600 MM 35x15 LEVER FOR PMS/PMI L. 600 MM 35x15
10600000247	 MAGGIORAZIONE RITORNO A MOLLA X PMS SPRING RETURN FOR PMS
10696000700	 KIT MONTAGGIO POMPE PMS/PMI MOUNTING KIT FOR PUMPS PMS/PMI

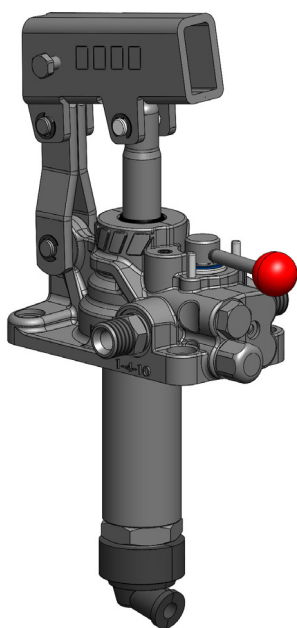
Collegamenti / Link:

[Serbatoi / Tanks](#)

[Accessori / Accessories](#)

[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)





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).**

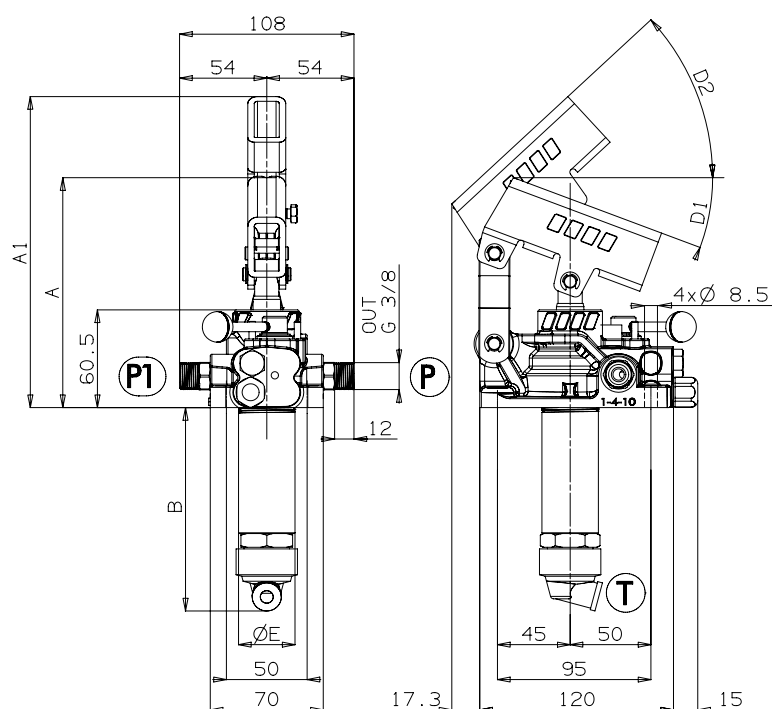
Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)

	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio Without tank	10602201124	10602201259	10602201455



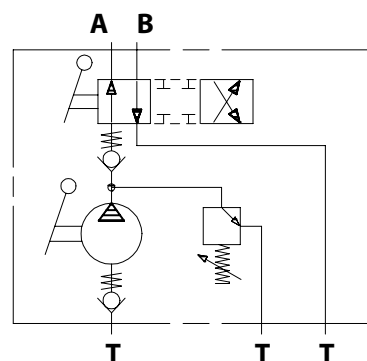
Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

Ingombro / Dimensions

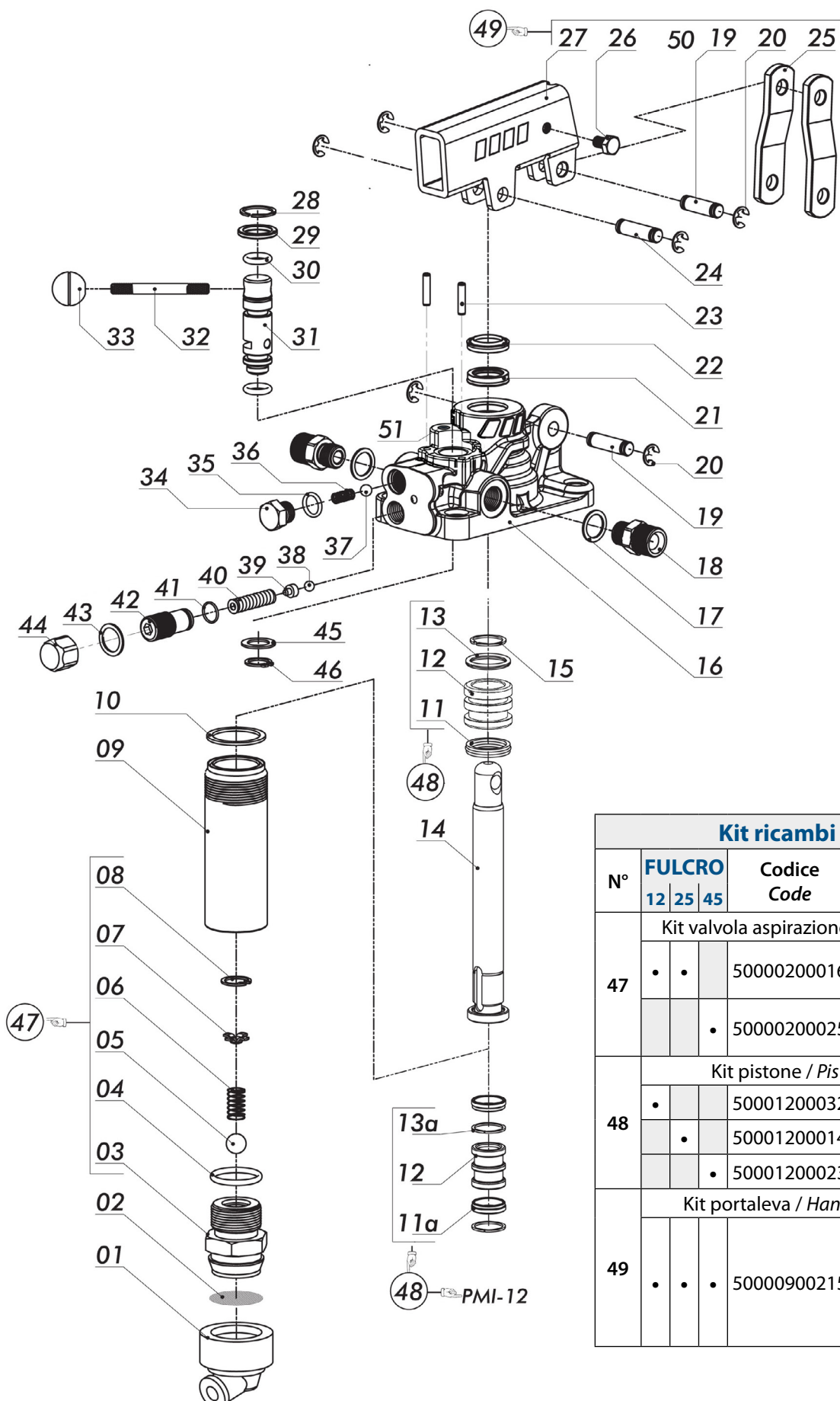


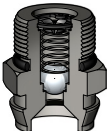
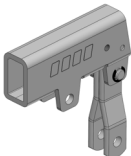
	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's					
N°	FULCRO 12 25 45			Codice Code	Gruppo Assembly
47	Kit valvola aspirazione / Suction valve kit				
	•	•		50000200016	
			•	50000200025	
48	Kit pistone / Piston assembly				
	•			50001200032	
		•		50001200014	
		•	50001200023		
49	Kit portaleva / Hand lever holder kit				
	•	•	•	50000900215	

N°	FULCRO 12 25 45	Codice Code	Descrizione Description	Q.
1	• • •	50600000392	Guarnizione portafiltro	1
2	• • •	55000100012	Filtro acciaio rotondo	1
3	• • •	54000500019	Corpo valvola di aspirazione	1
	• • •	54000500037		
4	• • •	50600200201	Guarnizione OR	1
	• • •	50600300095		
5	• • •	51000900116	Sfera tenuta	1
6	• • •	51200500689	Molla valvola di aspirazione	1
7	• • •	55000100101	Guidamolla	1
8	• • •	50100100113	Anello elastico	1
9	• • •	53700200037	Cilindro acciaio	1
	• • •	53700200019		
	• • •	53700200028		
10	• • •	11600901255	Rondella tenuta cilindro	1
	• • •	11600901308		
11a	• • •	50600000516	Guarnizione speciale	2
11	• • •	50600000258	Guarnizione speciale	1
	• • •	50600000267		
12	• • •	53200200082	Pistone	1
	• • •	53200200028		
	• • •	53200200037		
13a	• • •	55000400046	Anello antiestrusore	2
13	• • •	50600200158	Guarnizione OR	1
	• • •	50600200229		
14	• • •	53500100069	Stelo	1
	• • •	53500100078		
15	• • •	50101100086	Anello elastico	1
	• • •	50101100111		
	• • •	50101100148		
16	• • •	51700195037	Corpo pompa a mano	1
	• • •	51700195215		
	• • •	51700195493		
17	• • •	11600900158	Rondella utilizzi	2
18	• • •	11600692599	Nipplo utilizzi	2
19	• • •	52600190953	Spinotto lunghezza 26mm	2
20	• • •	50101590280	Anello elastico	6
21	• • •	50600001926	Guarnizione a labbro	1
	• • •	50600001935		
	• • •	50600001944		
22	• • •	50600002729	Guarnizione raschiapolvere	1
	• • •	50600002701		
	• • •	50600002738		
23	• • •	50100400058	Spina elastica	2
24	• • •	52600190864	Spinotto	1
25	• • •	53800190814	Biella	2
26	• • •	50200290121	Vite blocco leva	1
27	• • •	53900192123	Portaleva	1
28	• • •	50101191023	Anello elastico	1
29	• • •	50600000963	Guarnizione protezione stelo	2
30	• • •	50600200041	Guarnizione OR	1
31	• • •	53600100030	Stelo invertitore	1
32	• • •	52900490319	Leva per invertitore	1
33	• • •	50900100073	Pomello rosso	1
34	• • •	54000393609	Tappo valvola di ritegno	1
35	• • •	50601910200	Guarnizione OR	1
36	• • •	51200501428	Molla valvola di ritegno	1
37	• • •	51000900054	Sfera tenuta di ritegno	2
38	• • •	51000900045	Sfera tenuta valvola di massima	1
39	• • •	54200100073	Pistone guidamolla	1
40	• • •	51200500312	Molla valvola di massima	1
41	• • •	50601910102	Guarnizione OR	1
42	• • •	50400000458	Grano registro valvola di massima	1
43	• • •	11600900201	Rondella tenuta valvola di massima	1
44	• • •	54000691162	Tappo chiusura valvola di massima	1
45	• • •	53000100489	Distanziale	1
46	• • •	50100200103	Anello elastico	1
51	• • •	50401090181	Grano conico 1/16" NPTF	1

Dati tecnici / Technical data

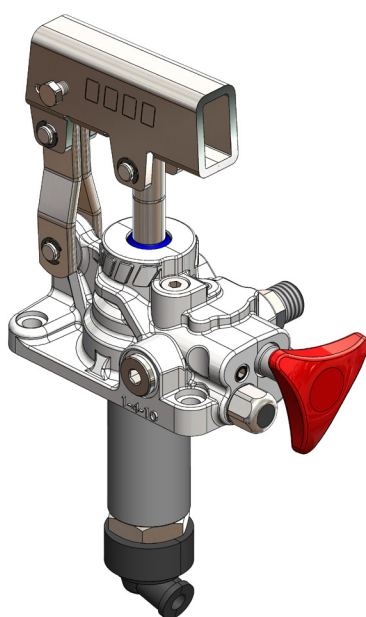
Tipo pompa Pump type	Taratura standard Standard pressure setting bar	Taratura massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
			Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
FULCRO 12	160	300	12	6,1	5,9	2,8
FULCRO 25	160	300	25	13,4	11,6	2,9
FULCRO 45	160	270	45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



Collegamenti / Link:

[Accessori / Accessories](#)

[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



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.**

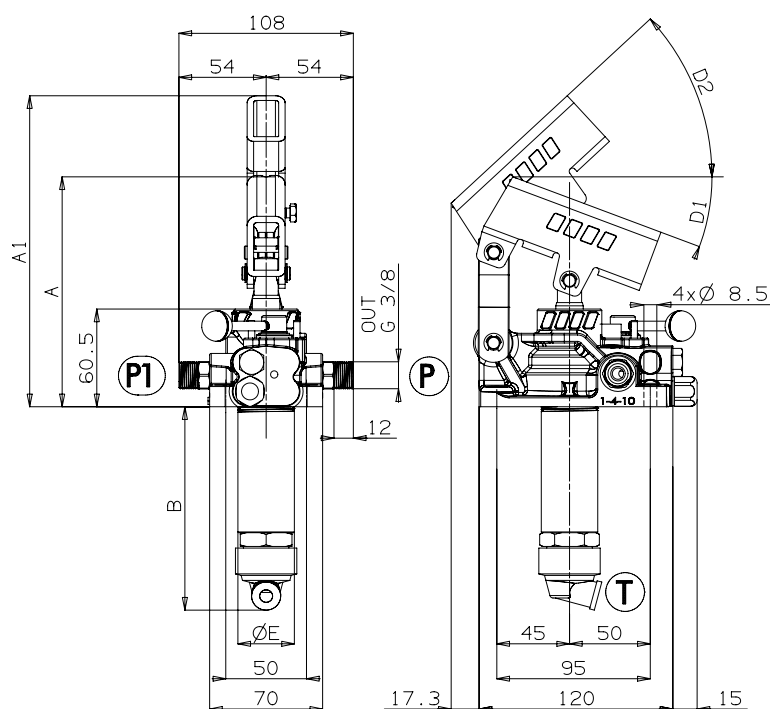
Codice di ordinazione (senza leva) Order code (without lever)

	FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
Senza serbatoio Without tank	10690321197	10690313197	10690313286



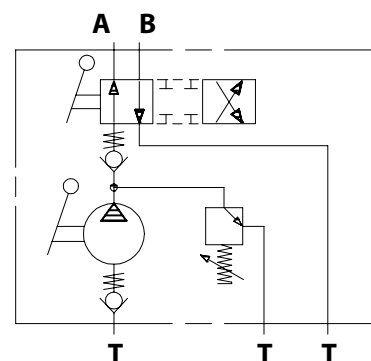
Collegamenti / Link:
[Serbatoi / Tanks](#)

Ingombro / Dimensions

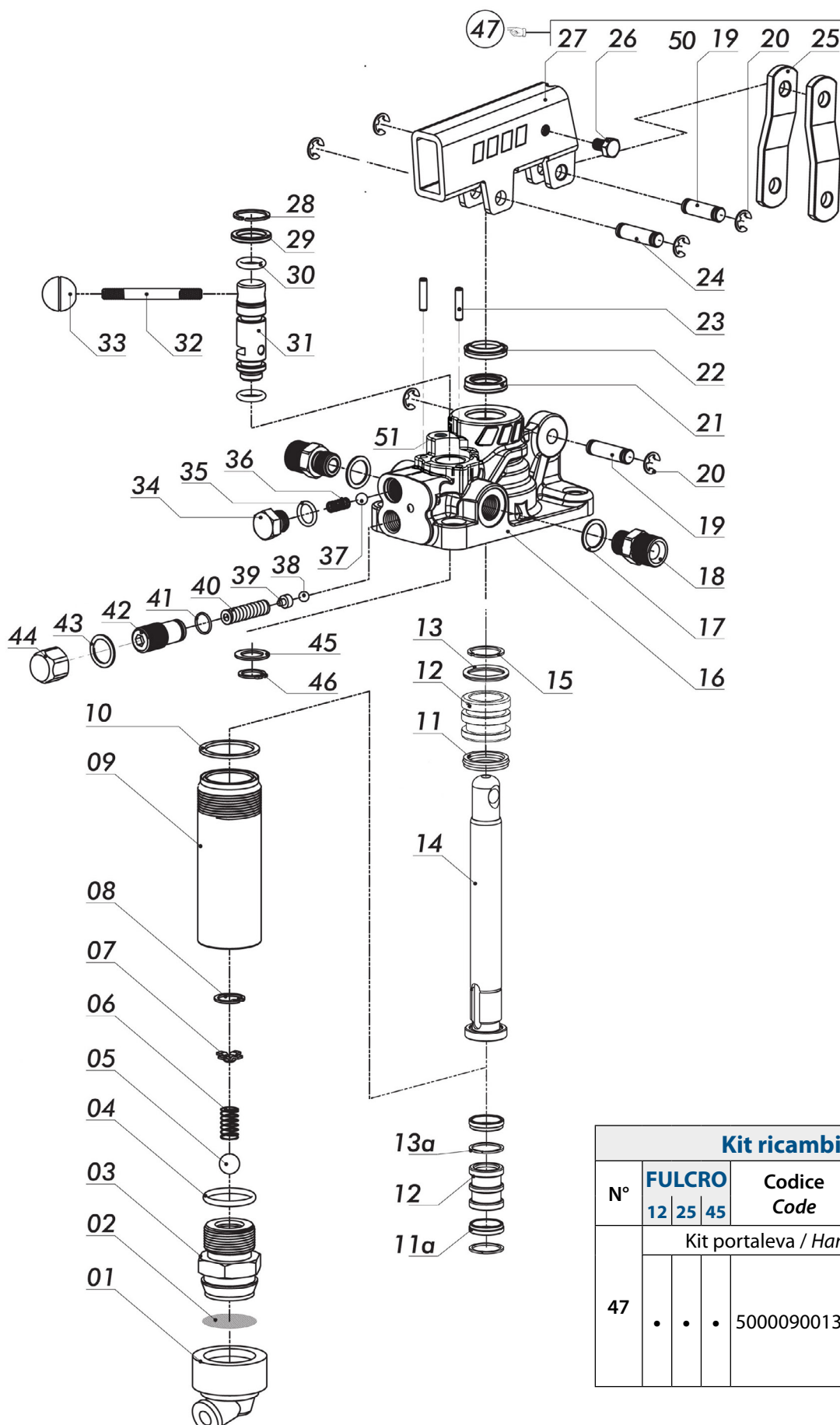


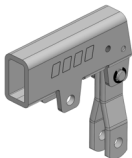
	A	A1	B	D1	D2	E
	mm	mm	mm	°	°	mm
FULCRO 12	143	187	120	18,5	45	35
FULCRO 25	142	193	127	20	45	35
FULCRO 45	141	193	138	20	45	42

Schema idraulico / Hydraulic layout



Schema ricambio / Spare parts



Kit ricambi / Kit's					
N°	FULCRO			Codice Code	Gruppo Assembly
	12	25	45		
47	Kit portaleva / Hand lever holder kit				
	•	•	•	50000900135	

N°	FULCRO 12 25 45	Codice Code	Descrizione Description	Q.
1	• • •	50600000427	Guarnizione portafiltro	1
2	• • •	55000100012	Filtro acciaio rotondo	1
3	• • •	54000500019	Corpo valvola di aspirazione	1
	• • •	54000500037		
4	• • •	50600000802	Guarnizione OR	1
	• • •	50600000972		
5	• • •	51000900116	Sfera tenuta	1
6	• • •	51200500689	Molla valvola di aspirazione	1
7	• • •	55000100101	Guidamolla	1
8	• • •	50100100113	Anello elastico	1
9	• • •	53700200037	Cilindro acciaio	1
	• • •	53700200019		
	• • •	53700200028		
10	• • •	11600901255	Rondella tenuta cilindro	1
	• • •	11600901308		
11a	• • •	50600000516	Guarnizione speciale	2
11	• • •	50600000258	Guarnizione speciale	1
	• • •	50600000267		
12	• • •	53200200082	Pistone	1
	• • •	53200200028		
	• • •	53200200037		
13a	• • •	55000400046	Anello antiestrusore	2
13	• • •	50600200158	Guarnizione OR	1
	• • •	50600200229		
14	• • •	53500100069	Stelo	1
	• • •	53500100078		
15	• • •	50101100086	Anello elastico	1
	• • •	50101100111		
	• • •	50101100148		
16	• • •	51700100521	Corpo pompa a mano	1
	• • •	51700100549		
17	• • •	11600900158	Rondella utilizzi	2
18	• • •	11600600259	Nipplo utilizzi	2
19	• • •	52600100095	Spinotto lunghezza 26mm	2
20	• • •	50101500028	Anello elastico	6
21	• • •	50600001926	Guarnizione a labbro	1
	• • •	50600001935		
	• • •	50600001944		
22	• • •	50600002729	Guarnizione raschiapolvere	1
	• • •	50600002701		
	• • •	50600002738		
23	• • •	50100400058	Spina elastica	2
24	• • •	52600100086	Spinotto	1
25	• • •	53800100081	Biella	2
26	• • •	50200200012	Vite blocco leva	1
27	• • •	53900100212	Portaleva	1
28	• • •	50101100102	Anello elastico	1
29	• • •	50600000963	Guarnizione protezione stelo	2
30	• • •	50600013043	Guarnizione OR	1
31	• • •	53600100030	Stelo invertitore	1
32	• • •	53900400031	Leva per invertitore	1
33	• • •	50900100073	Pomello rosso	1
34	• • •	54000300360	Tappo valvola di ritegno	1
35	• • •	50600011020	Guarnizione OR	1
36	• • •	51200501428	Molla valvola di ritegno	1
37	• • •	51000900054	Sfera tenuta di ritegno	2
38	• • •	51000900045	Sfera tenuta valvola di massima	1
39	• • •	54200100073	Pistone guidamolla	1
40	• • •	51200500312	Molla valvola di massima	1
41	• • •	50600011010	Guarnizione OR	1
42	• • •	50400000458	Grano registro valvola di massima	1
43	• • •	11600900201	Rondella tenuta valvola di massima	1
44	• • •	54000600116	Tappo chiusura valvola di massima	1
45	• • •	53000100489	Distanziale	1
46	• • •	50100200103	Anello elastico	1
51	• • •	50401000018	Grano conico 1/16" NPTF	1

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 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			-40° +100°C		

Kit guarnizioni / Seal kit

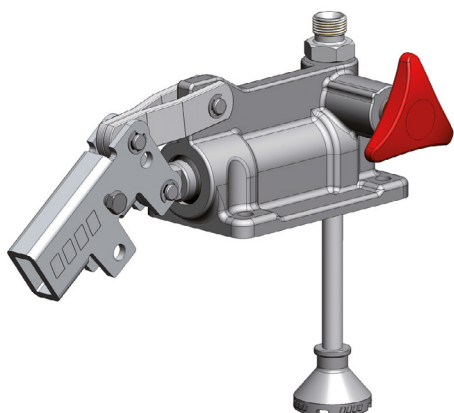
FULCRO 12	FULCRO 25	FULCRO 45
10690010111	10690010120	10690010139



Collegamenti / Link:

[Accessori / Accessories](#)

[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



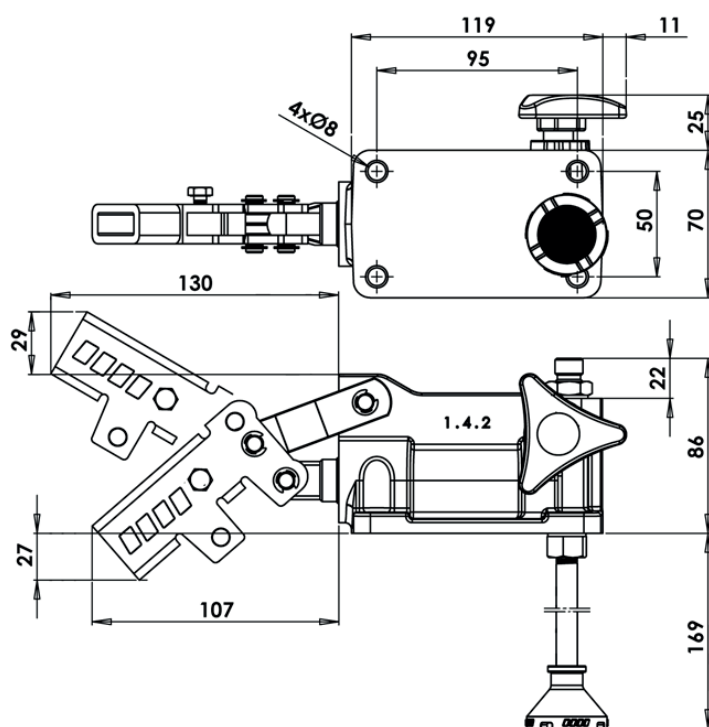
Pompe a mano con azionamento a semplice effetto (la pompa eroga olio solo se si spinge la leva), con rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto o senza rubinetto per impianti d'emergenza. Sono disponibili in due diverse cilindrate per consentire le più svariate applicazioni e per limitare lo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

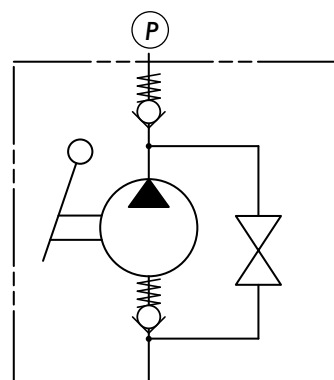
Codice di ordinazione (senza leva)
Order code (without lever)

		PMSE 10	PMSE 15
Senza serbatoio Without tank		10603600030	10603600058
Con serbatoio With tank	1	10603000027	10603200025
	2	10603000045	10603200043
	3	10603000063	10603200061
	4	10603000072	10603200070
	5	10603000081	10603200089
	7	10603000900	10603200098
	10	10603000107	10603200105

Ingombro / Dimensions



Schema idraulico / Hydraulic layout



Dati tecnici / Technical data

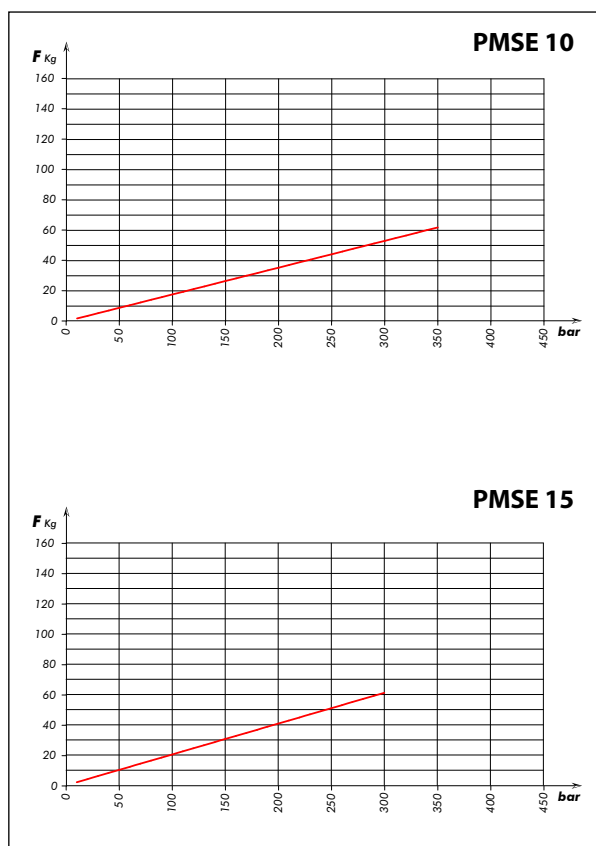
Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. pressure bar	Cilindrata Displacement cm ³	Peso Weight kg
PMSE 10	350	10	2,3
PMSE 15	300	15	2,4

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 guarnizioni / Seal kit

PMSE 10 / PMSE 15
10690000104

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



Collegamenti / Link:

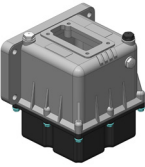
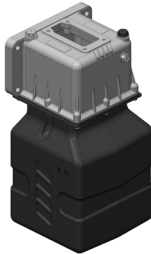
[Serbatoi / Tanks](#)

[Accessori / Accessories](#)

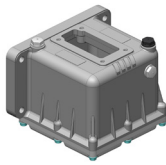
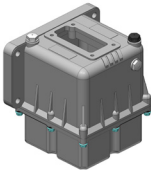
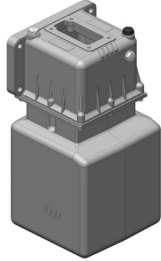
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



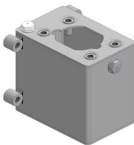
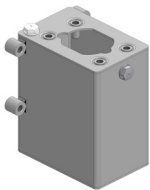
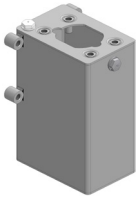
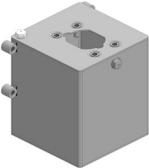
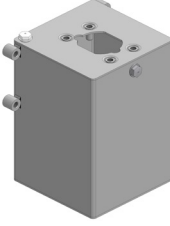
Alluminio-Plastica / Aluminium-Plastic

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
						
1,2 Kg	1,8 Kg	1,9 Kg	1,9 Kg	2 Kg	2,4 Kg	2,9 Kg
10680000105	10680000025	10680000034	10680000040	10680000043	10680000052	10680000061

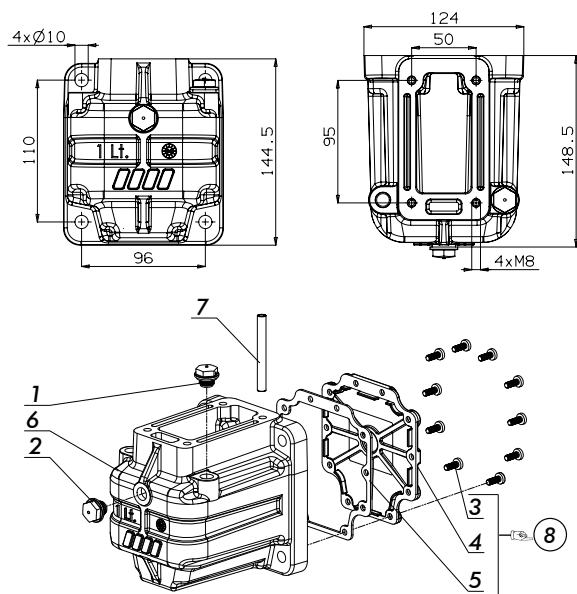
Alluminio / Aluminium

1 litro / 1 litre	2 litri / 2 litres	3 litri / 3 litres	5 litri / 5 litres	10 litri / 10 litres
				
1,2 Kg	1,9 Kg	2 Kg	2,5 Kg	5,2 Kg
10680000016	10680000203	10680000301	10680000507	10680001006

Acciaio / Steel

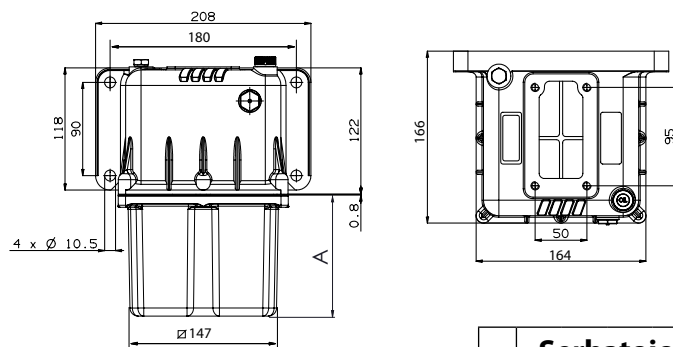
1 litro / 1 litre	2 litri / 2 litres	3 litri / 3 litres	5 litri / 5 litres	7 litri / 7 litres	10 litri / 10 litres
					
2,1 Kg	2,8 Kg	3,5 Kg	4,6 Kg	5,7 Kg	7,5 Kg
10680010014	10680010023	10680010032	10680010050	10680010078	10680010103

Serbatoio 1 litro / Tank 1 litre

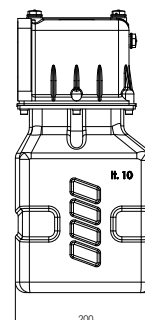


N°	Codice / P. Number		Q.
1	50900500131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	50900600121	Tappo livello/Level cap 1/4"	1
3	50200000872	Vite trilobata/Trefoil screw	10
4	50900000912	Coperchio plastica/Plastic cover	1
5	50600002158	Guarnizione/Gasket	1
6	51400300105	Serbatoio/Tank	1
7	54100100011	Tubo aspirazione/xxxx	1
Kit ricambio / Kit's			
8	10680001113	Coperchio completo plastica Complete plastic cover	1

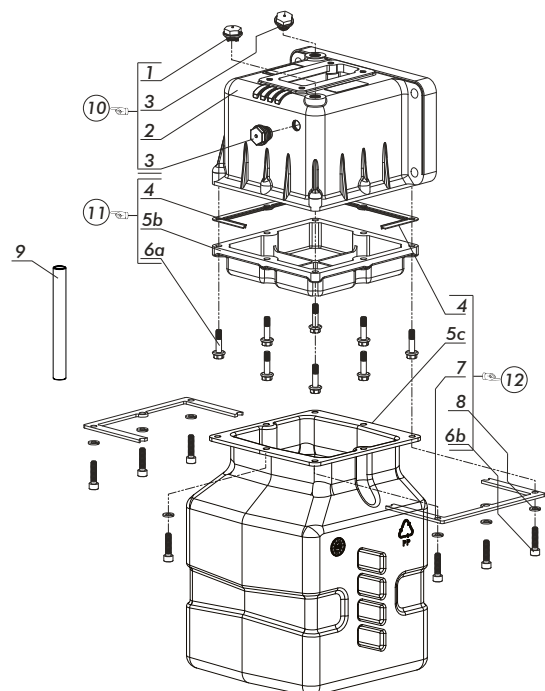
Serbatoi 2/3/4/5/7/10 litri / Tanks 2/3/4/5/7/10 litres



Lt 10

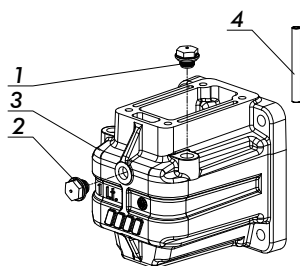
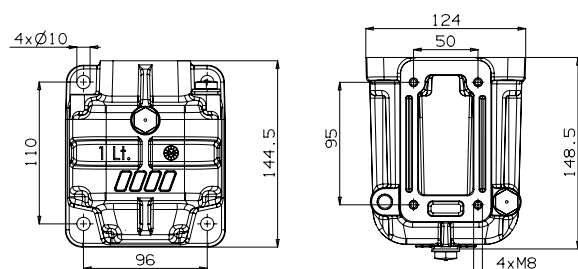


lt	2	3	4	5	7	10
A	32	72	116	182	302	268



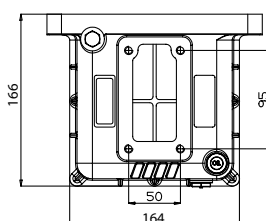
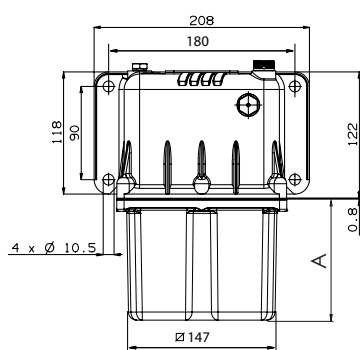
N°	Serbatoio I / Tank						Codice P. Number		Q.
	2	3	4	5	7	10			
1	.	.	.	.	.	.	50900500131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	.	.	.	.	.	.	51400300089	Serbatoio/Tank	1
3	.	.	.	.	.	.	50900600121	Tappo livello/Level cap 1/4"	2
4	.	.	.	.	.	.	50600000463	Guarnizione/Gasket	1
						.	50600003666		1
5b	.						51400800020	Coperchio serbatoio Tank cover	1
		.					51400800039		1
			.				51400800048		1
				.			51400800057		1
					.		51400800075		1
5c						.	51400910107		1
6a	.	.	.	.	.	.	50200210207	Vite/Screw TE M6x25	8
6b						.	50200200478	Vite/Screw TCE M6x25	8
7						.	53800000911	Staffa supporto/ Mounting brackets	2
8						.	50102400063	Rosetta elastica/ Washer	8
9							54100100020	Tubo aspirazione xxxx	1
							54100400036		1
							54100400152		1
							54100400054		1
							54100400072		1
						.	54100400081		1
Kit ricambio / Kit's									
10	.	.	.	.	.	.	106-800-01015	Base per serbatoio/Base for tank	
11	.						106-800-01024	Coperchio completo serbatoio Complete tank cover	
		.					106-800-01033		
			.				106-800-01042		
				.			106-800-01051		
					.		106-800-01060		
12						.	106-800-01097		

Serbatoio 1 litro / Tank 1 litre



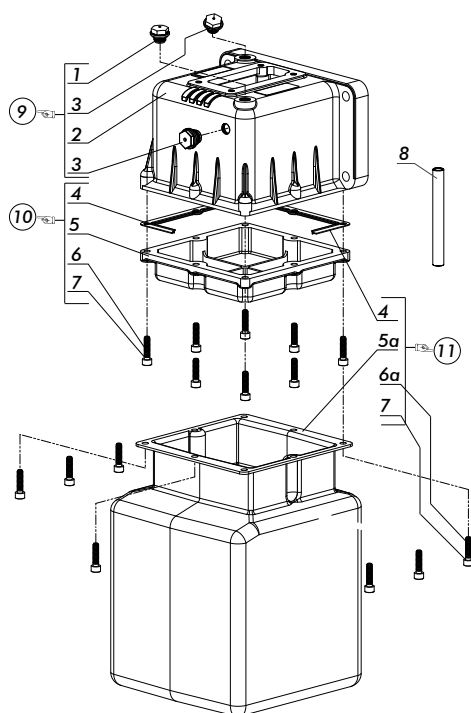
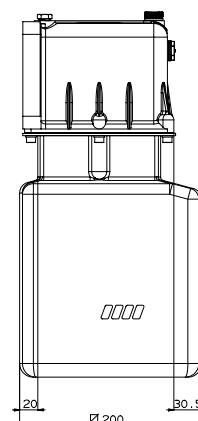
N°	Codice / P. Number		Q.
1	50900500131	Tappo sfiato / Breather cap 1/4"	1
2	50900400098	Tappo livello / Level cap 1/4"	1
3	51400300098	Serbatoio / Tank	1
4	54100100011	Tubo aspirazione/xxxx	1

Serbatoi 2/3/4/5/7/10 litri / Tanks 2/3/4/5/7/10 litres

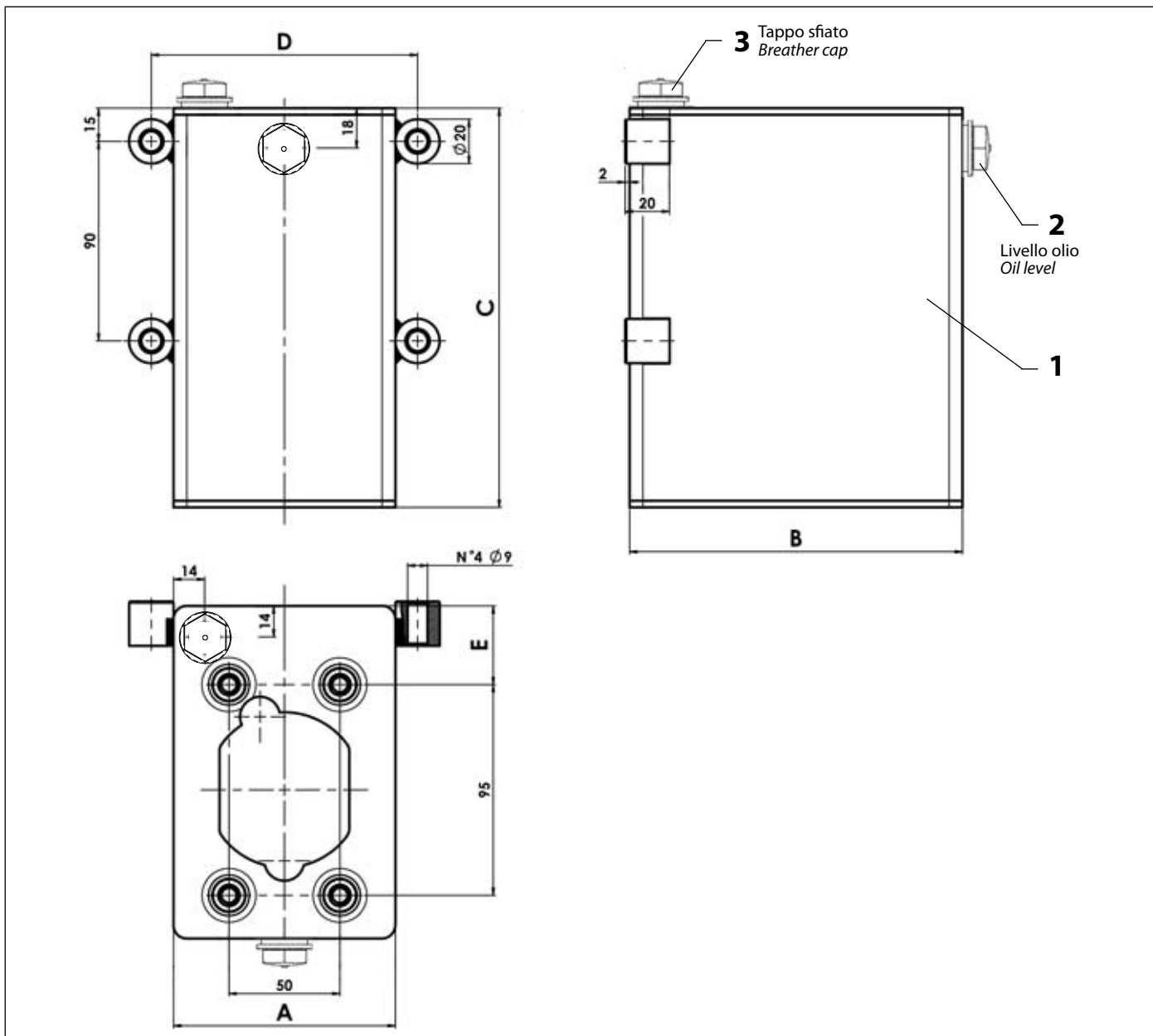


lt	2	3	5	10
A	32	72	182	268

Lt 10



N°	Serbatoio l / tank				Codice P. Number		Q.
	2	3	5	10			
1	•	•	•	•	50900500131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	•	•	•	•	51400300089	Serbatoio/Tank	1
3	•	•	•	•	50900600121	Tappo livello/Level cap 1/4"	2
4	•	•	•	•	50700300431	Guarnizione/Gasket	1
5	•				51400500069	Coperchio serbatoio Tank cover	1
		•			51400500078		1
			•		51400500087		1
5a				•	51400500050		1
6	•	•	•		50200200441	Vite/Screw TCE M6x18	8
6a				•	50200200478	Vite/Screw TCE M6x25	8
7	•	•	•	•	50101800052	Rosetta elastica/Washer	8
8	•				54100100020	Tubo aspirazione xxxx	1
		•			54100400036		
			•		54100400054		
				•	54100400081		
Kit ricambio / Kit's							
9	•	•	•	•	10680001015	Base per serbatoio/Base for tank	
10	•				10680002023	Coperchio completo serbatoio Complete tank cover	
		•			10680002032		
			•		10680002050		
11				•	10680002103		



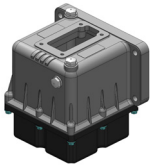
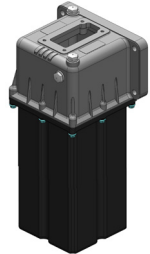
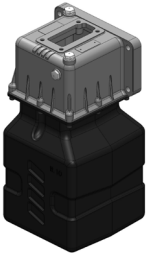
N°	Corpo serbatoio Tank body	Capacità Capacity	A	B	C	D	E
1	51400310014	1 lt	100	150	140	120	35,5
	51400310023	2 lt	100	150	180	120	35,5
	51400310032	3 lt	100	150	247	120	35,5
	51400310050	5 lt	175	175	200	195	61
	51400310078	7 lt	175	175	269	195	61
	51400310103	10 lt	175	175	376	195	61

N°	Codice Code	Q.tà Q.ty
2	50900400098 Livello olio / Oil level	1
3	50900500131 Tappo sfiato / Breather cap	1

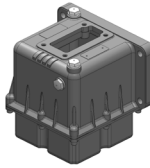
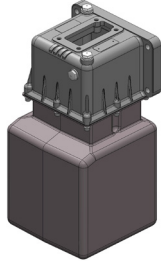
Trattamento superficiale: verniciatura elettrolitica poliestere
Colore: nero RAL 9005 semiopaco

Protective treatment: electrolytic polyester coating
Color: Black RAL 9005

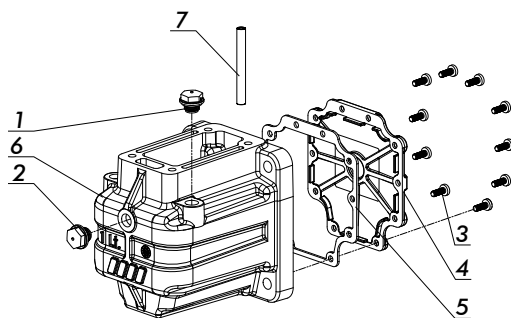
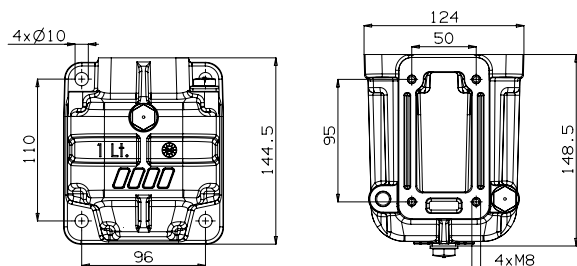
Alluminio-Plastica / Aluminium-Plastic

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
						
1,2 Kg	1,8 Kg	1,9 Kg	1,9 Kg	2 Kg	2,4 Kg	2,9 Kg
10680130019	10680130028	10680130037	10680130046	10680130055	10680130073	10680130108

Alluminio / Aluminium

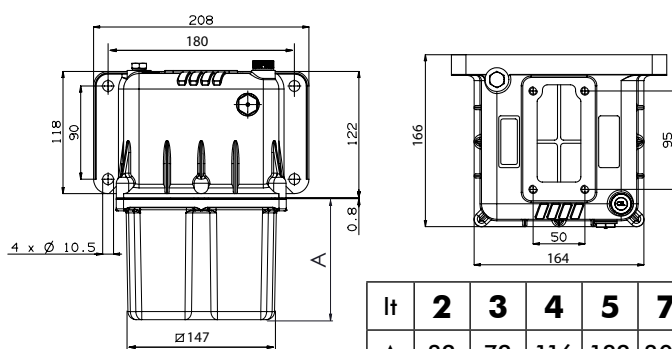
1 litro / 1 litre	2 litri / 2 litres	3 litri / 3 litres	5 litri / 5 litres	10 litri / 10 litres
				
1,2 Kg	1,9 Kg	2 Kg	2,5 Kg	5,2 Kg
10680140017	10680140026	10680140035	10680140053	10680140106

Serbatoio 1 litro / Tank 1 litre



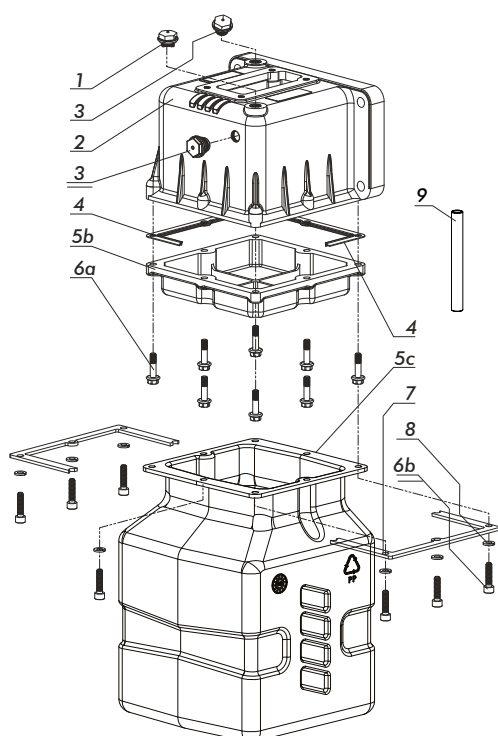
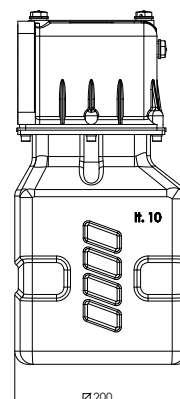
N°	Codice / P. Number		Q.
1	50900500131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	50900600121	Tappo livello/Level cap 1/4"	1
3	50200098723	Vite trilobata/Trefoil screw	10
4	50900000912	Coperchio plastica/Plastic cover	1
5	50600002158	Guarnizione/Gasket	1
6	51400391053	Serbatoio/Tank	1
7	54100100011	Tubo aspirazione/xxxx	1

Serbatoi 2/3/4/5/7/10 litri / Tanks 2/3/4/5/7/10 litres



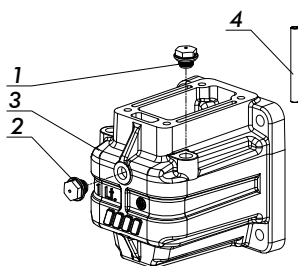
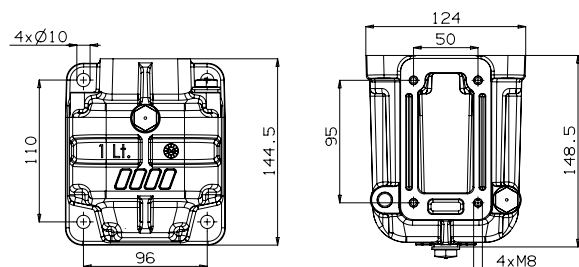
lt	2	3	4	5	7	10
A	32	72	116	182	302	268

Lt 10



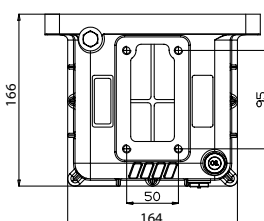
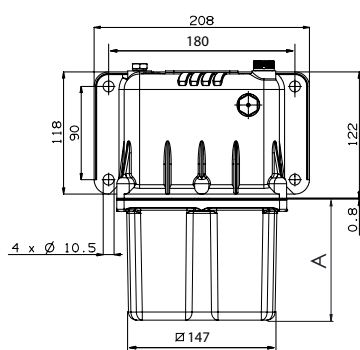
N°	Serbatoio I / Tank						Codice P. Number		Q.
	2	3	4	5	7	10			
1	.	.	.	.	.	.	50900500131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	.	.	.	.	.	.	51400390894	Serbatoio/Tank	1
3	.	.	.	.	.	.	50900600121	Tappo livello/Level cap 1/4"	2
4	.	.	.	.	.	.	50600000463	Guarnizione/Gasket	1
	.	.	.	.	.	.	50600003666		1
5b	.	.	.	.	.	.	51400800020	Coperchio serbatoio Tank cover	1
	.	.	.	.	.	.	51400800039		1
	.	.	.	.	.	.	51400800048		1
	.	.	.	.	.	.	51400800057		1
	.	.	.	.	.	.	51400800075		1
5c	.	.	.	.	.	.	51400910107		1
6a	.	.	.	.	.	.	50200292076	Vite/Screw TE M6x25	8
6b	.	.	.	.	.	.	50200294789	Vite/Screw TCE M6x25	8
7	.	.	.	.	.	.	53800093312	Staffa supporto/ Mounting brackets	2
8	.	.	.	.	.	.	50102490636	Rosetta elastica/ Washer	8
9	.	.	.	.	.	.	54100100020	Tubo aspirazione/xxxx	1
	.	.	.	.	.	.	54100400036		
	.	.	.	.	.	.	54100400152		
	.	.	.	.	.	.	54100400054		
	.	.	.	.	.	.	54100400072		
	.	.	.	.	.	.	54100400081		

Serbatoio 1 litro / Tank 1 litre



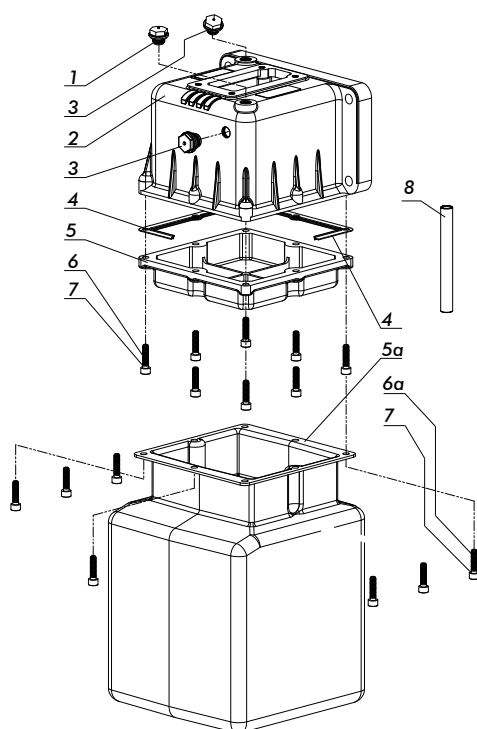
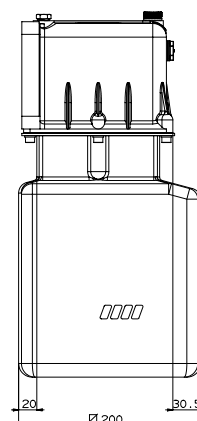
N°	Codice / P. Number		Q.
1	50900500131	Tappo sfiato / Breather cap 1/4"	1
2	50900600121	Tappo livello / Level cap 1/4"	1
3	51400390983	Serbatoio / Tank	1
4	54100100011	Tubo aspirazione/xxxx	1

Serbatoi 2/3/4/5/7/10 litri / Tanks 2/3/4/5/7/10 litres



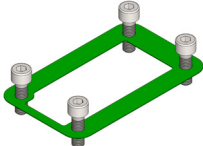
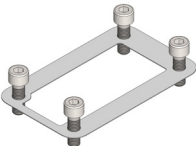
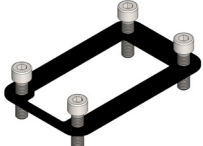
Lt	2	3	5	10
A	32	72	182	268

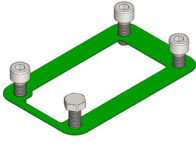
Lt 10



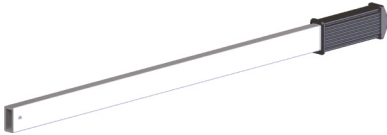
N°	Serbatoio l / tank				Codice P. Number		Q.
	2	3	5	10			
1	.	.	.	.	50900500131	Tappo sfiato/Breather cap 1/4"	1
2	.	.	.	.	51400390894	Serbatoio/Tank	1
3	.	.	.	.	50900600121	Tappo livello/Level cap 1/4"	2
4	.	.	.	.	50700300431	Guarnizione/Gasket	1
5	.	.	.	.	51400590696		1
	.	.	.	.	51400590785	Coperchio serbatoio	1
	.	.	.	.	51400590874	Tank cover	1
5a	.	.	.	.	51400590507		1
6	.	.	.	.	50200294412	Vite/Screw TCE M6x18	8
6a	.	.	.	.	50200294789	Vite/Screw TCE M6x25	8
7	.	.	.	.	50101890527	Rosetta elastica/Washer	8
8	.	.	.	.	54100100020		1
	.	.	.	.	54100400036		
	.	.	.	.	54100400054		
	.	.	.	.	54100400081	Tubo aspirazione/xxxx	

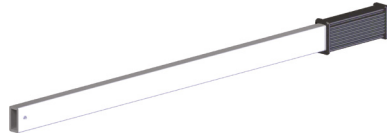
Kit fissaggio / Fixing kit

		Serbatoio alluminio / plastica <i>Aluminium/plastic tanks</i>		Serbatoio acciaio <i>Steel tanks</i>
		PMI/PMS standard	PMI/PMS bassa temperatura <i>low temperature</i>	PMI/PMS standard
				
kit	Prevede la fornitura del kit SEPARATO dal pompante e dal serbatoio. <i>To be ordered if you want to get the hand pump and oil tank LOOSE.</i>	10696000737	10696000693	10696001094
kit + montaggio kit + mounting	Prevede la fornitura del kit MONTATO con il pompante ed il serbatoio. <i>To be ordered if you want to get the hand pump and oil tank MOUNTED together.</i>	10696000808	10696000817	10696001101
Trattamento alta resistenza alla corrosione (700 ore in nebbia salina) <i>High resistance treatment against corrosion (salt spray test = 700 hours)</i>				

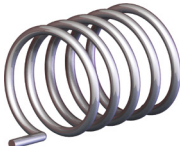
		Serbatoio alluminio/plastica <i>Aluminium/plastic tanks</i>
		PMSE
		
kit	Prevede la fornitura del kit SEPARATO dal pompante e dal serbatoio. <i>To be ordered if you want to get the hand pump and oil tank LOOSE.</i>	10696000906

Leva / Lever

STANDARD

Asta con impugnatura L.600mm mm 35x15 <i>Lever L. 600mm 35x15</i>
10600000078

Serie/Serie OFF-SHORE

Asta con impugnatura L.600mm <i>LEVER L. 600mm</i> Trattamento alta resistenza alla corrosione. <i>High resistance treatment against corrosion.</i>
10600090785

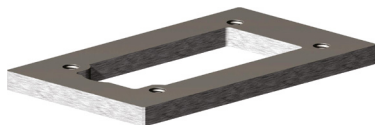
Maggiorazione ritorno a molla / Spring return

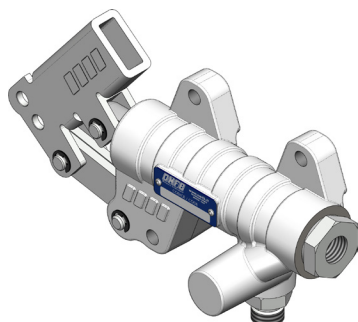
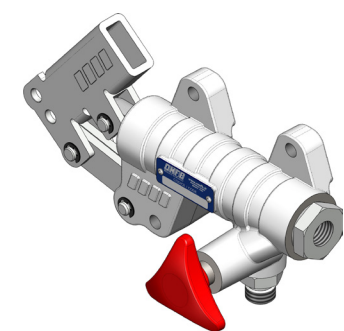
Serie/Serie PMS

Maggiorazione ritorno a molla <i>Spring return</i>
10600000247

Serie/Serie PMS ALU

Maggiorazione ritorno a molla <i>Spring return</i>
10600000041

Piastra gruppo pompa / Mounting plate

Serie/Serie PMS-PMI

Piastra gruppo pompa PMS-PMI <i>Mounting plate for tank PMS-PMI</i>
10600000032



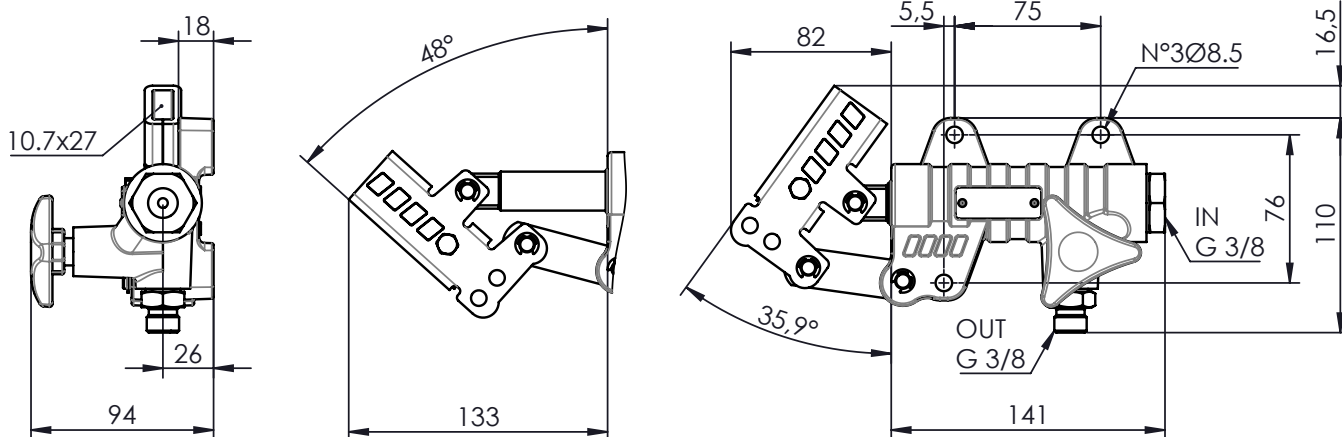
Pompe a mano con azionamento a semplice effetto (la pompa eroga olio solo se si spinge la leva), con rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto. Ha il corpo in ghisa con trattamento di zincatura bianca e lo stelo in acciaio cromato.

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 (senza leva)
Order code (without lever)

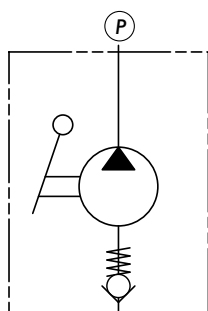
	PMSE 16
con rubinetto with valve	10603800163
senza rubinetto without valve	10603810161

Ingombro / Dimensions

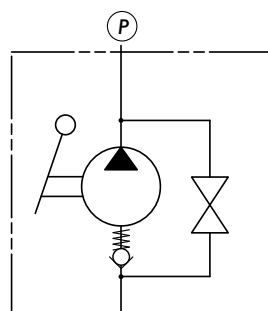


Schema idraulico / Hydraulic layout

senza rubinetto / without valve



con rubinetto / with valve

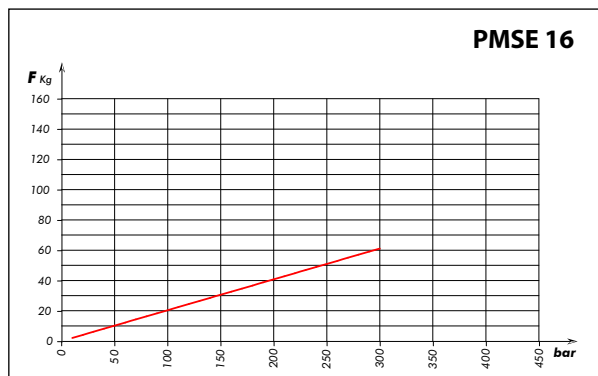


Dati tecnici / Technical data

Tipo pompa <i>Pump type</i>	Pressione massima <i>Max. pressure</i>	Cilindrata <i>Displacement</i>	Peso <i>Weight</i>
	<i>bar</i>	<i>cm³</i>	<i>kg</i>
PMSE 16	300	16	2,4

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

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



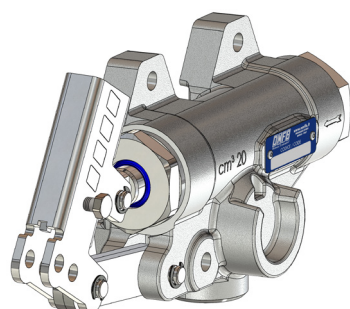
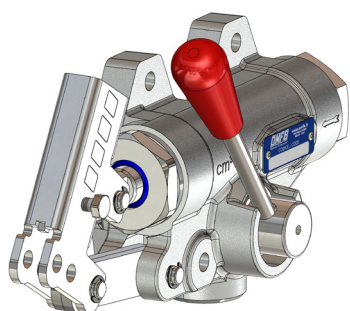
Leva / Lever

PMSE 16
10600000176

Kit guarnizioni / Seal kit

PMSE 16
10690000113





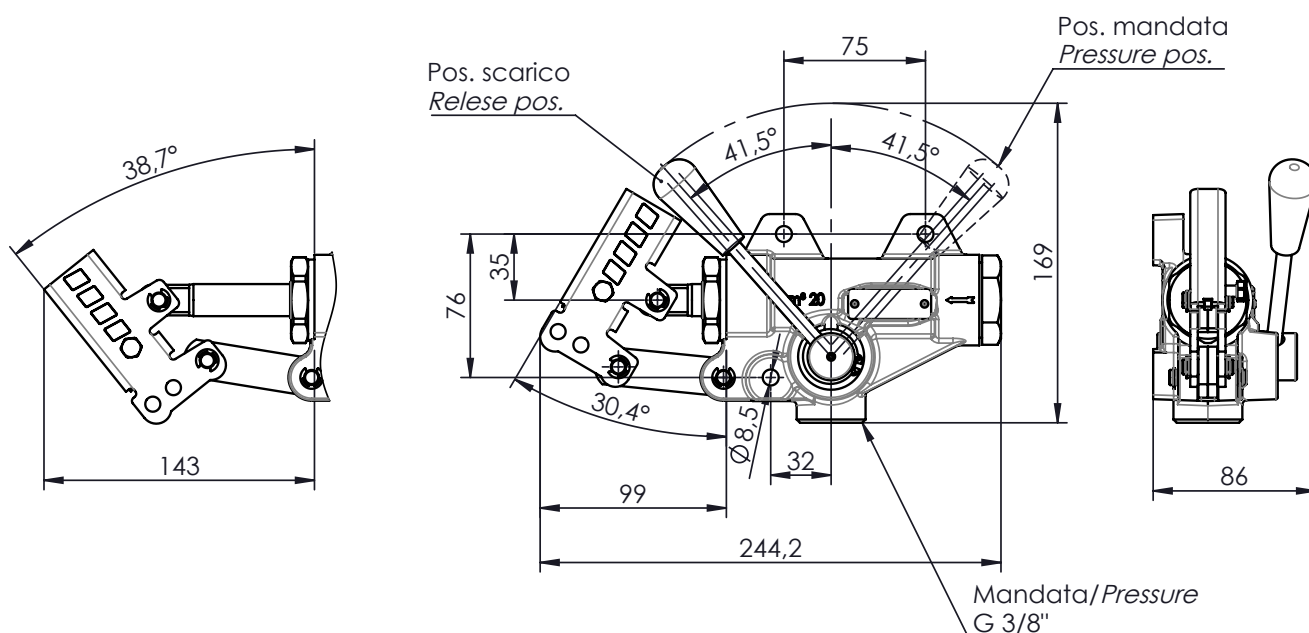
Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva), con valvola di non ritorno in mandata e rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto o senza rubinetto per impianti d'emergenza. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le 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 nicketed steel.

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

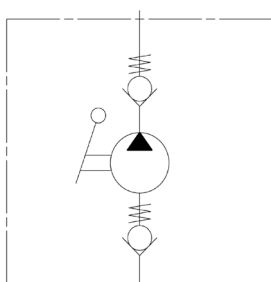
	PM 20+VR
con rubinetto with valve	10600130017
senza rubinetto without valve	10600130044

Ingombro / Dimensions

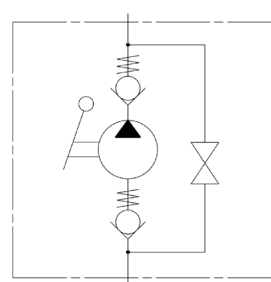


Schema idraulico / Hydraulic layout

senza rubinetto / without valve



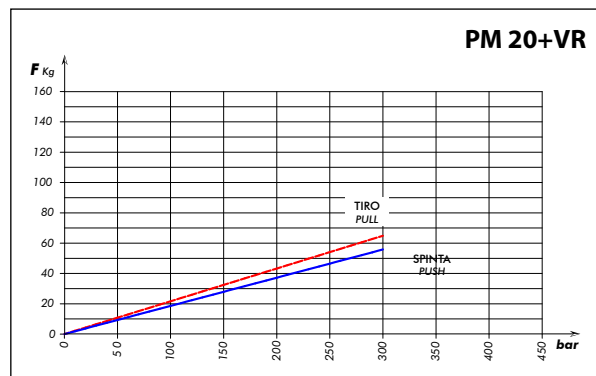
con rubinetto / with valve



Dati tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione massima Max. pressure setting bar	Cilindrata Displacement			Peso Weight kg
		Completa / Full cm ³	Tiro / Pull cm ³	Spinta / Push cm ³	
PM 20+VR	300	20	10,8	9,2	3,4

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			

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever


Leva / Lever

PM 20+VR

10600000176

Kit guarnizioni / Seal kit

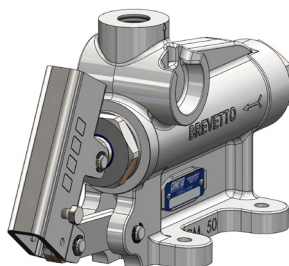
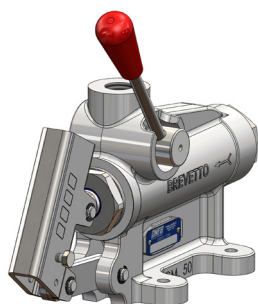
PM 20+VR

10690000024



Collegamenti / Link:

[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



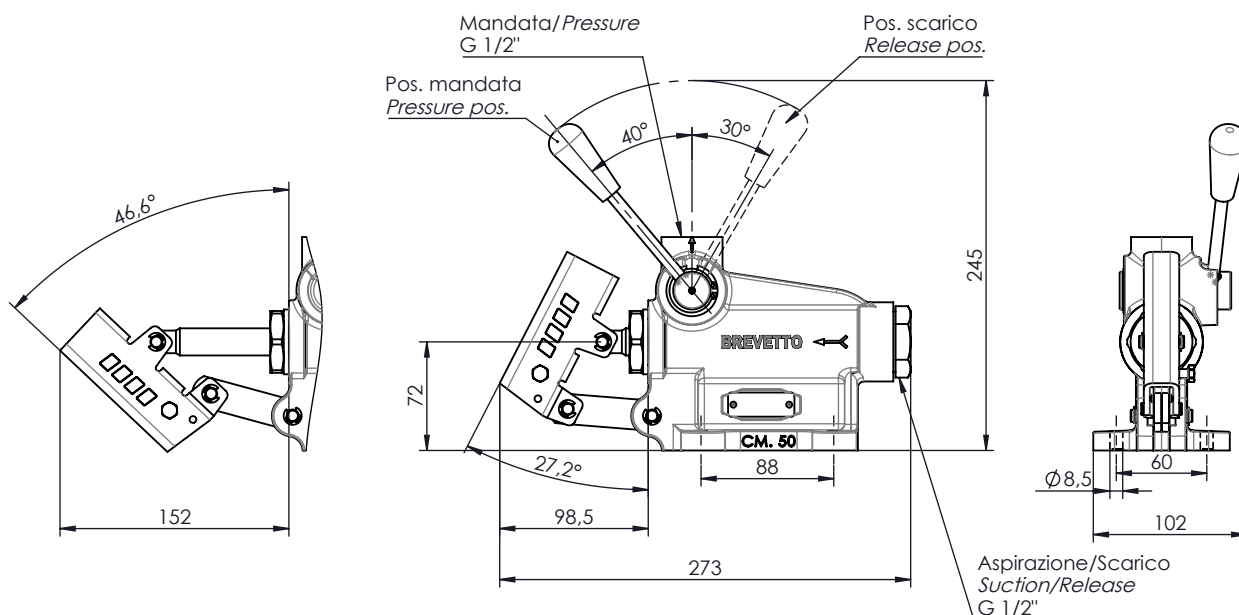
Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva), con valvola di non ritorno in mandata e rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto o senza rubinetto per impianti d'emergenza. Sono disponibili in tre diverse cilindrata per consentire le 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 nickered steel.

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

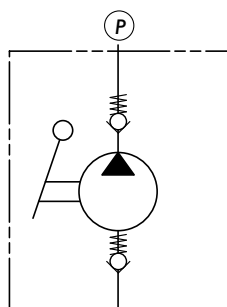
	PM 50+VR
con rubinetto with valve	10600130026
senza rubinetto without valve	10600130053

Ingombro / Dimensions

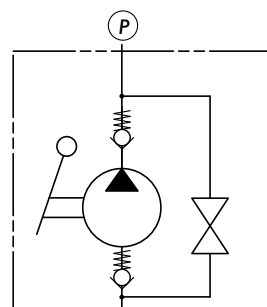


Schema idraulico / Hydraulic layout

senza rubinetto / without valve



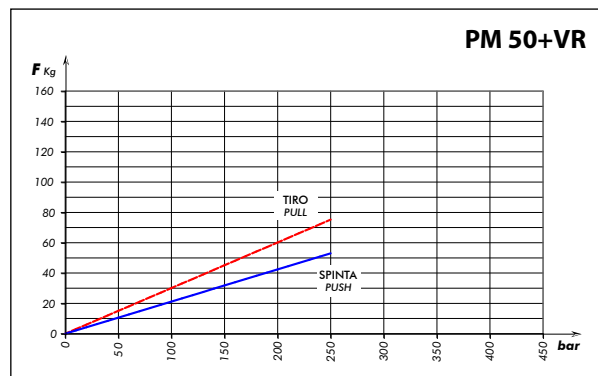
con rubinetto / with valve



Dati tecnici / Technical data

Tipo pompa Pump type	Pressione esercizio Working pressure <i>bar</i>	Pressione massima Max. pressure <i>bar</i>	Cilindrata Displacement			Peso Weight <i>kg</i>
			Completa / Full <i>cm³</i>	Tiro / Pull <i>cm³</i>	Spinta / Push <i>cm³</i>	
PM 50+VR	220	250	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			

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever


Leva / Lever

PM 50+VR

10600000078

Kit guarnizioni / Seal kit

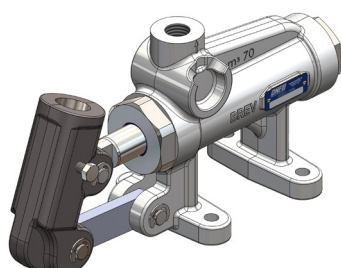
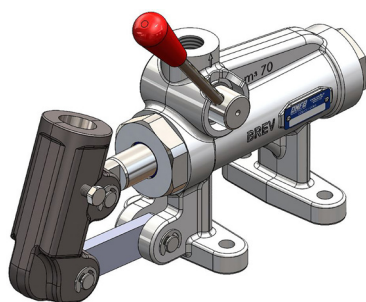
PM 50+VR

10690000122



Collegamenti / Link:

[Accessori / Accessories](#)
[Istruzioni di montaggio / Mounting instructions](#)



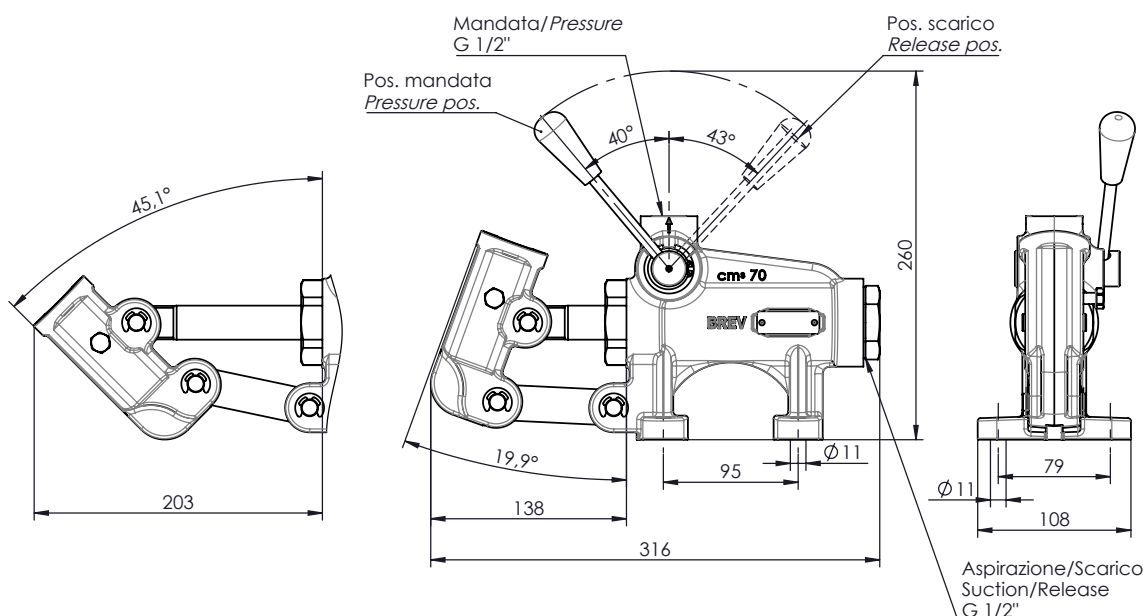
Pompe a mano con azionamento a doppio effetto (la pompa eroga olio sia spingendo che tirando la leva), con rubinetto di scarico per impianti a semplice effetto o senza rubinetto per impianti d'emergenza. Sono disponibili in tre diverse cilindratae per consentire le più svariate applicazioni e per limitare 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 instal-lations. 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 (senza leva) Order code (without lever)

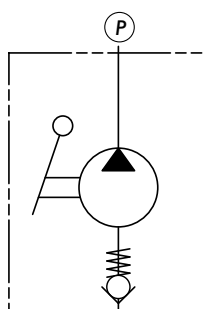
	PM 70
con rubinetto with valve	10600100031
senza rubinetto without valve	10600100068

Ingombro / Dimensions

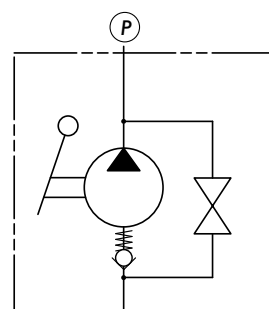


Schema idraulico / Hydraulic layout

senza rubinetto / without valve



con rubinetto / with valve

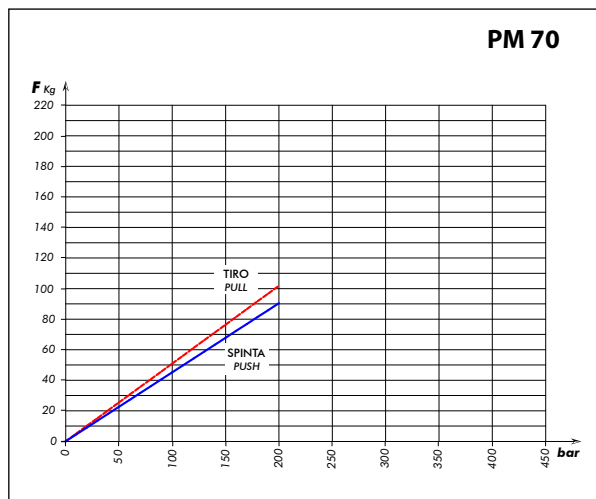


Dati tecnici / Technical data

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

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			

Sforzo in fase di pompaggio con leva standard
Load while pumping with standard lever



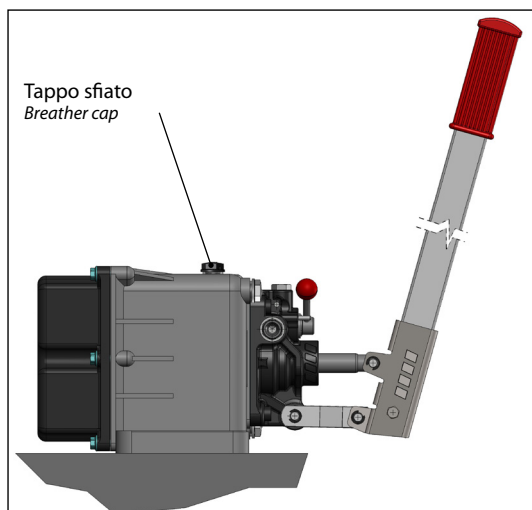
Leva / Lever

PM 70
10600000014

Kit guarnizioni / Seal kit

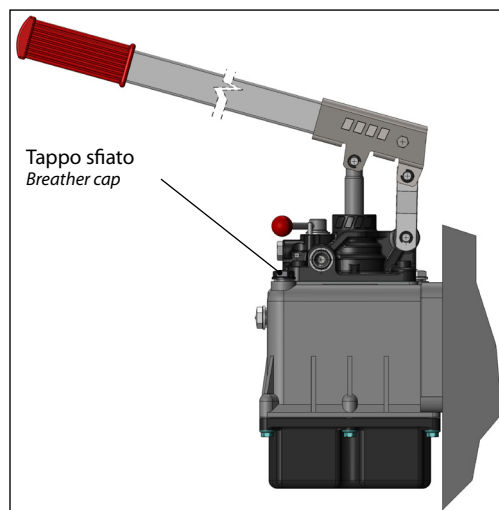
PM 70
10690000042





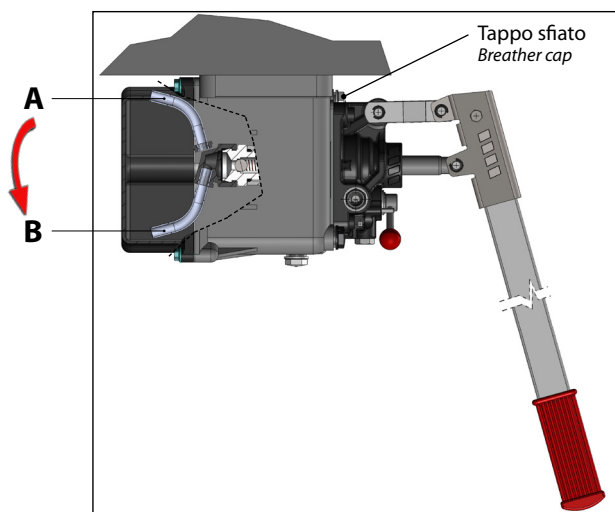
Applicazione 1. Il tappo sfiato deve essere nella posizione indicata in figura.

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. 10090000231
optional - da ordinare separatamente
to be order separately