

**POMPA
PNEUMATICA
P31L
DIVORZIATA
RAPPORTO 2:1**

Come la P33L è una pompa pneumatica per travaso di prodotti a bassa viscosità; antigelo, solventi, lacche, adesivi leggeri.

Le pompe in versione standard sono realizzate in acciaio al carbonio; per applicazioni speciali (settore alimentare, farmaceutico, chimico, ecc.) a richiesta vengono fornite in acciaio inox.

La versione standard è prevista per l'applicazione su fusto da 200 lt (serie lunga). A richiesta viene fornita per fusti da 60 lt (serie corta) o altre misure intermedie (vedi tabella).

La versione corta può essere fornita con la valvola di fondo filettata per collegare un tubo di aspirazione da inserire in qualsiasi tipo di fusto.

Guarnizioni

In teflon di altissima qualità (parte pompante) e miste (cuoio thiolcol-teflon).

Usare guarnizioni miste per travaso di olii, antigeli, solventi, lacche, adesivi leggeri etc.

**P31L
DIVORCED
PNEUMATIC
PUMP
RATIO 2:1**

This is a pneumatic pump designed for the transfer of low viscosity products, such as light lubricating oil in large quantities (57 litres per minute of SAE 10 Oil). The standard version is manufactured in carbon steel. A stainless steel version for special applications (Foodstuffs industry, pharmaceuticals etc.) is available on demand.

The pumps are available in a "long series" to fit 200 litre drums or a required "short series" to fit 60 litre drums.

The short version can be provided with a threaded bottom valve which can be connected to a suction pipe which in turn can be inserted into any size of drum.

Gaskets

Those can be made of high quality teflon, thiolcol treated leather-teslon or polyethylene.

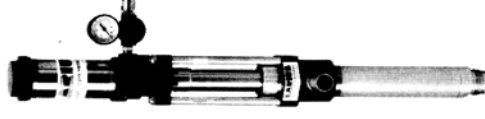
The thiolcol treated leather-teslon is recommended when materials such as light oils, lubricants or products with a solvent base are being transferred.

When the pump is being used in the foodstuff sector or to transfer high adhesives then the polyethylene gaskets would be more suitable.

**2:1
lunga
long**



**2:1
corta
stubby**



LABIOS

APPARECCHI PER VERNICIATURA
POMPE DI TRAVASO E DI ESTRUSIONE
PAINT SPRAYING UNITS
TRANSFER AND EXTRUSION PUMPS

**CALOLZIOCORTE (LC) ITALY
VIA STOPPANI 21 - 23801
Tel. +39 0341 621152
Fax +39 0341 621243**

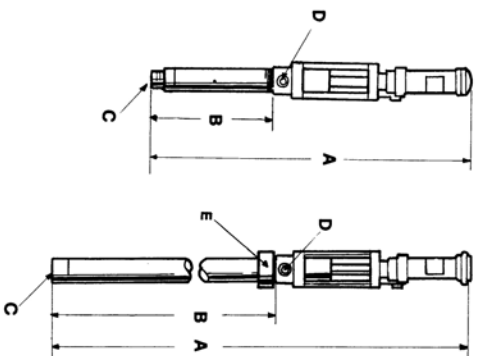


TABELLA SELEZIONE POMPA - PUMP SELECTION CHART						
Rif. pompa Pump ref.	A Lunghezza totale Total length (mm)	B Lunghezza pompante Pump length (mm)	C Entrata materiale Material inlet	D Uscita materiale Material outlet	E Fascette Clamp	Peso Weight (kg)
3700	1430	970	Valvola a sfera - Ball valve	3/4" gas C (F)	2"	8,5
3710	670	210	M 36x2 (M)	3/4" gas C (F)	-	5
3705 *	1430	970	Valvola a sfera - Ball valve	3/4" gas C (F)	2"	7,5
3715 *	670	210	M 36x2 (M)	3/4" gas C (F)	-	5

TABELLA GUARNIZIONI (versione standard) - GASKETS CHART (standard version)

Rif. pompa Pump ref.	Rif. guarnizione Gasket ref.	Materiale Material	Descrizione Description	Quantità Quantity
3700	3435	teflon - teflon	Pacco guarnizioni di tenuta - Gasket pack	1
3710	3752	teflon - teflon	Guarnizione a labbro - Lip gasket	1
	3754	teflon - teflon	Anello di guida - Guide ring	1
3705*	3435	teflon - teflon	Pacco guarnizioni di tenuta - Gasket pack	1
3715*	3752	teflon - teflon	Guarnizione a labbro - Lip gasket	1
	3754	teflon - teflon	Anello di guida - Guide ring	1

DATI TECNICI

- Rapporto 2:1
- Corsa 100 mm
- Diametro 35 mm
- Pressione aria alimentazione 3÷-12 bar
- Cicli 100/min.
- N° cicli x litro 11
- Portata a 100 cicli 9,2 lt/min.
- Pressione max: prodotto 35 bar
- Entrata aria 1/4" gas C (F)
- Consumo aria approssimativamente: circa 200 lt/min. di fluido per 5,3 GPM lt/min. di fluido per 20 lt/min. di fluido
- Circa 200 lt/min. a 7 Bar (v. diagr.)
- circa 5,3 GPM lt/min. di fluido per 20 lt/min. di fluido
- circa 7 CFM a 100 PSI (v. diagramma)

TECHNICAL DATA

- Ratio 2:1
- Stroke 100 mm
- Diameter 35 mm
- Air feed pressure 3÷-12 bar
- Cycles 100/min.
- Nr. cycles x liter 11
- Delivery at 100 cycles 9,2 liters/min.
- Product max. pressure 35 bar
- Air inlet 1/4" gas C (F)
- Air consumption, approx: for 20 lt/min. of fluid
- 200 lt/min. of air at 7 bar
- for 5,3 GPM 7 CFM 100 psi

TABELLA GUARNIZIONI (a richiesta) - GASKETS CHART (on demande)

Rif. pompa Pump ref.	Rif. guarnizione Gasket ref.	Materiale Material	Descrizione Description	Quantità Quantity
3700	3420	cuoio thiokol - leather thiokol	Pacco guarnizioni di tenuta - Gasket pack	1
3710	3752	teflon - teflon	Guarnizione a labbro - Lip gasket	1
	3754	teflon - teflon	Anello di guida - Guide ring	1
3705*	3420	cuoio thiokol - leather thiokol	Pacco guarnizioni di tenuta - Gasket pack	1
3715*	3752	teflon - teflon	Guarnizione a labbro - Lip gasket	1
	3754	teflon - teflon	Anello di guida - Guide ring	1

* inox

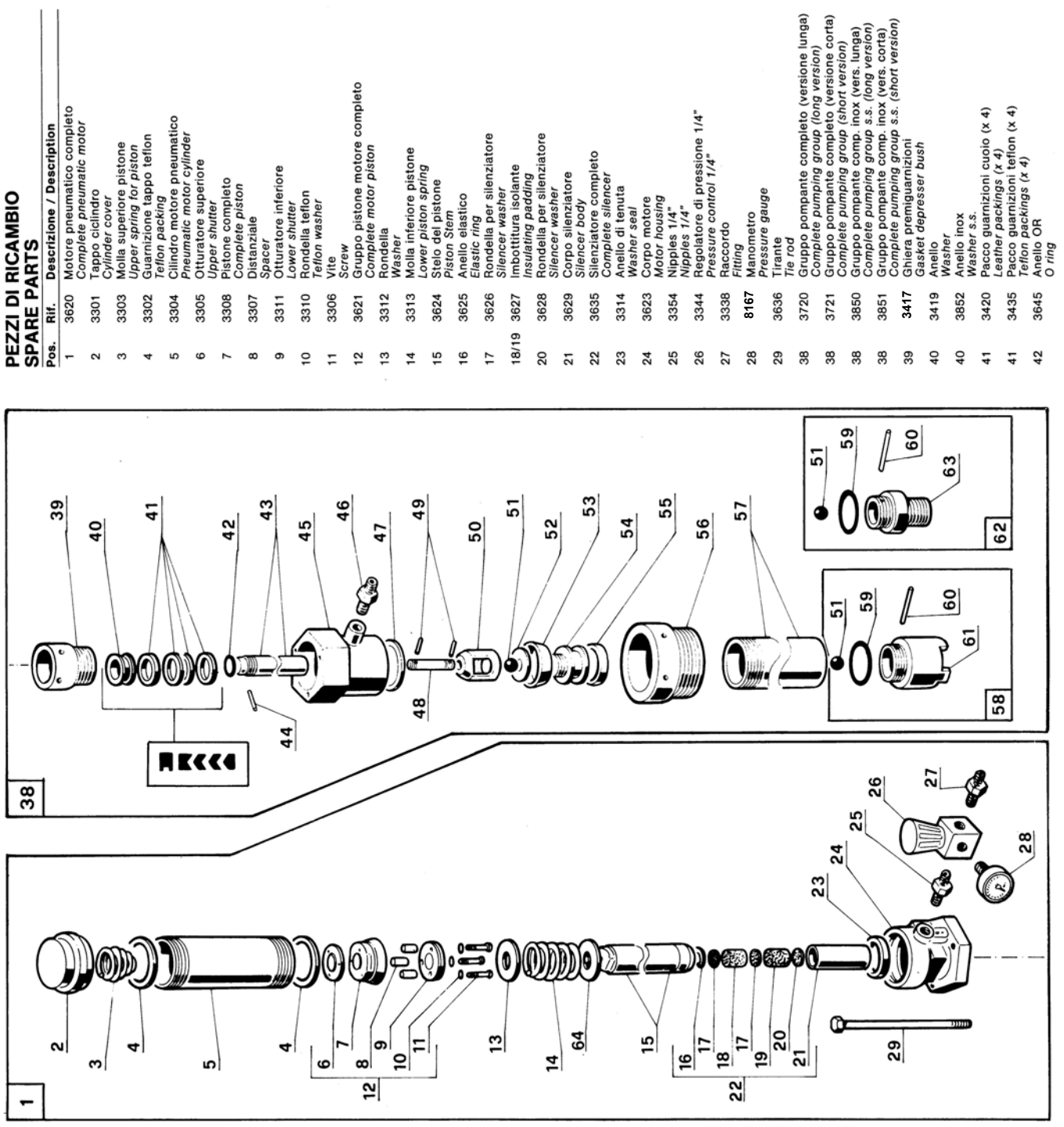
Rif. pompa Pump ref.	3700	3705*	3710	3715*
Kit riparazione pompa Pump repair kit		40035 (con guarnizioni standard - with standard gasket)	40036 (con guarnizioni a richiesta - with requested gaskets)	

Tutte le pompe vengono collaudate presso la nostra fabbrica con olio minerale leggero. Se il fluido da pompare non è compatibile con quello usato per il collaudo effettuare un lavaggio della pompa con una soluzione adatta.

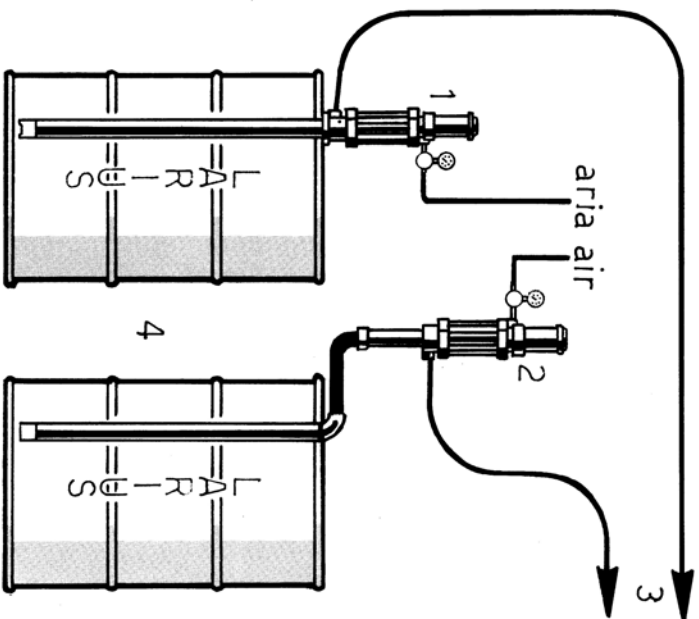
Each pump is tested in our plant using light mineral oil. If the fluid which must be pumped is not compatible with the one used for the testing then it is advisable to flush out the pump before use.

**PEZZI DI RICAMBIO
SPARE PARTS**

Pos.	Rif.	Descrizione / Description
1	3620	Motore pneumatico completo
2	3301	Complet pneumatic motor
3	3303	Spina superiore pistone
4	3302	Upper spring for piston
5	3304	Guarnizione tappo teflon
6	3305	Teflon packing
7	3308	Cilindro motore pneumatico
8	3307	Pneumatic motor cylinder
9	3311	Otturatore superiore
10	3310	Upper shutter
11	3306	Pistone completo
12	3621	Complete piston
13	3312	Distanziale
14	3313	Spacer
15	3624	Otturatore inferiore
16	3625	Lower shutter
17	3626	Rondella teflon
18/19	3627	Rondella per silenziatore
20	3628	Silencer washer
21	3629	Imbottitura isolante
22	3635	Insulating padding
23	3314	Rondella per silenziatore
24	3623	Silencer washer
25	3354	Corpo motore
26	3344	Silencer body
27	3338	Complet silencer
28	8167	Complet silencer
29	3636	Anello di tenuta
30	3623	Washer seal
31	3354	Nipples 1/4"
32	3344	Regolatore di pressione 1/4"
33	3338	Pressure control 1/4"
34	8167	Raccordo
35	3636	Manometro
36	3636	Pressure gauge
37	3720	Tirante
38	3720	Tie rod
39	3720	Gruppo pompante completo (versione lunga)
40	3721	Complete pumping group (long version)
41	3721	Gruppo pompante completo (short version)
42	3721	Complete pumping group (short version)
43	3850	Gruppo pompante comp. inox (vers. lunga)
44	3851	Gruppo pompante comp. inox (vers. corta)
45	3851	Gruppo pompante comp. inox (vers. corta)
46	3417	Ghiera premiguarnizioni
47	3419	Gasket depresser bush
48	3419	Anello
49	3852	Washer
50	3852	Anello inox
51	3420	Washer s.s.
52	3420	Pacco guarnizioni cuoio (x 4)
53	3435	Leather packings (x 4)
54	3435	Pacco guarnizioni teflon (x 4)
55	3435	Teflon packings (x 4)
56	3645	Anello OR
57	3645	O ring
58	3740	Gruppo pompante completo (versione lunga)
59	3740	Complete pumping group (long version)
60	3740	Gruppo pompante completo (short version)
61	3740	Complete pumping group (short version)
62	3821	Gruppo pompante comp. inox (vers. lunga)
63	3821	Gruppo pompante comp. inox (vers. corta)
64	3821	Gruppo pompante comp. inox (vers. corta)



Pos.	Rif.	Descrizione / Description
43	3726	Parte inferiore stelo pistone
43	3854	Piston rod lower part
44	3647	Parte inferiore stelo pistone inox
44	3647	Piston rod lower part s.s.
45	3728	Spina elastica
45	3728	Elastic pin
45	3728	Alloggiamento guarnizioni
45	3728	Gaskets housing
46	3855	Alloggiamento guarnizioni inox
46	3855	Gasket housing s.s.
46	3337	Raccordo uscita materiale
46	3337	Material output junction
46	3802	Raccordo uscita materiale inox
46	3802	Material output junction s.s.
47	3421	Guarnizione cilindro materiale
47	3421	Material cylinder gasket
48	3729	Tirante (per versione lunga)
48	3729	Tie rod (long version)
48	3735	Tirante (per versione corta)
48	3735	Tie rod (short version)
48	3856	Tirante inox (versione lunga)
48	3856	Tie rod s.s. (long version)
48	3867	Tirante inox (versione corta)
48	3867	Tie rod s.s. (short version)
49	34005	Coppiglia
49	34005	Cotter pin
49	3805	Coppiglia inox
49	3805	Cotter pin s.s.
50	3750	Parte superiore pistone
50	3750	Piston upper section
50	3859	Parte superiore pistone inox
50	3859	Piston upper section s.s.
51	95021	Sfera ϕ 7/8"
51	95021	Ball ϕ 7/8"
51	98053	Sfera ϕ 7/8" s.s.
51	98053	Ball ϕ 7/8" s.s.
52	3860	Rondella inox
52	3860	Washer s.s.
53	3752	Guarnizione teflon
53	3752	Teflon packing
54	3861	Parte inferiore pistone inox
54	3861	Piston lower section s.s.
55	3754	Anello di guida teflon
55	3754	Teflon ring guide
56	3465	Ghiera fissaggio pompa
56	3465	Pump fixing bush
57	3434	Cilindro materiale (per versione lunga)
57	3434	Material cylinder (long version)
57	3422	Cilindro materiale (per versione corta)
57	3422	Material cylinder (short version)
57	3853	Cilindro materiale inox (vers. lunga)
57	3853	Material cylinder s.s. (long version)
57	3866	Cilindro materiale inox (vers. corta)
57	3866	Material cylinder s.s. (short version)
58	3740	Valvola di fondo completa
58	3740	Complete lower valve (bottom's)
58	3857	Valvola di fondo completa inox
58	3857	Complete lower valve s.s. (bottom's)
59	3429	Guarnizione valvola di fondo OR
59	3429	Lower valve sealing (bottom's)
59	3429	Guarnizione valvola di fondo OR
59	3429	Lower valve sealing (bottom's)
60	3430	Spina termo sfera
60	3430	Stop ball pin
61	3436	Valvola di fondo
61	3436	Lower valve (bottom's)
62	3745	Valvola di fondo completa
62	3745	Complete lower valve (bottom's)
62	3821	Valvola di fondo completa inox
62	3821	Complete lower valve s.s. (bottom's)
63	3431	Valvola di fondo filettata
63	3431	Bottom's threaded valve
64	33009	Rondella
64	33009	Washer



1. Pompa di travaso P31 lunga div. - Transfer pump P31 diverced long - 2. Pompa di travaso P31 corta divorzata - Pump P31 diverced stubby - 3. Tubo prodotto - Material hose - 4. Fusti da 200 lt. - 200 lt. drums - 5. Estensione pompa - Pump's extension.

LARIB

APPARECCHI PER VERNICIATURA
POMPE DI TRAVASO E DI ESTRUSIONE
PAINT SPRAYING UNITS
TRANSFER AND EXTRUSION PUMPS

SEDE GENERALE:

22053 LECCO (COMO) ITALY
VIA PREVIATI, 11 - TEL. (0341) 283580
Telex LARIMP 380239
Telefax (0341) 368365

FILIALI:

20092 CINISELLO BALSAMO (MI) - Viale Romagna 11
Tel. (02) 6173150 - Telefax (02) 6121137
46043 CASTIGLIONE DELLE STIVIERE (MN)
Via Esenta 8 - Tel. 0376/632910 - Telefax 0376/632080
31100 TREVISO - Via Forzetta 1
Tel. (0422) 61952 - Telefax (0422) 670480
40064 OZZANO EMILIA (Bologna)
Via Piemonte 1 - Tel. (051) 798461
Telefax (051) 796304
50018 SCANDICCI (Firenze) - Via Pisana 198/A
Tel. (055) 755270 - Telefax (055) 755368
00125 ACILIA (Roma) - Via di Acilia 280
Tel. (06) 6060644 - Telefax (06) 6060645

INSTALLAZIONE ED UTILIZZO

- a) Inserire la pompa nel fusto ed avvitare la ghiera al fusto.
- b) Attaccare il tubo aria al manometro posto sulla pompa.
- c) Collegare il tubo prodotto alla pompa.
- d) Aprire il rubinetto del manometro.

PER MODELLO CORTO

- a) Fissare la pompa alla staffa.
- b) Serrare il tubo di pescaggio ed inserirlo nel fusto.
- c) Comportarsi come per il tipo lungo.

INCONVENIENTI

Fuoriesce prodotto dalla ghiera.

RIMEDI

Stringere la ghiera. Se continua a fuoriuscire prodotto vi sono le guarnizioni usurate.

AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO DELLA POMPA

Aprire l'alimentazione dell'aria. Assicurarsi che tutte le valvole distributrici siano aperte. Agire sul regolatore di pressione fino a che la pompa esiga da 5 a 20 cicli/min. per pochi secondi. Per l'addeccamento, la pompa necessita di poche corse. Tuttavia, in un grande impianto, può essere necessario mettere in ciclo la pompa per più minuti per riempire tutte le tubazioni. Usare sempre la pressione più bassa richiesta per ottenere il risultato desiderato.

Quando viene utilizzata per delle operazioni di travaso o di alimentazione senza valvola distributrice, la pompa funziona quando l'aria viene fornita. Per ottenere l'arresto della pompa, staccare l'accoppiatore della tubazione dell'aria. Qualora venisse impiegata una tubazione ed una valvola distributrice, far scattare la valvola per liberare la pressione del fluido nella tubazione. Non consentire mai alla pompa di funzionare a vuoto, cioè senza il liquido da pompare. Una pompa che si trova in una tale situazione accelera fino a raggiungere una velocità eccessiva e verrà seriamente danneggiata. Qualora la pompa accelerasse rapidamente o funzionasse troppo rapidamente, smettere immediatamente di pompare e controllare l'alimentazione del fluido pompato. Qualora il fluido che viene pompato tendesse ad asciugarsi o ad indurirsi, provvedete immediatamente a riempire la pompa oppure lavatela con un solvente adeguato e lasciatela piena.

Controllate ad intervalli regolari la tenuta perfetta della ghiera premiguarnezioni: deve essere sufficientemente serrata in modo da impedire ogni perdita: non deve essere serrata oltre.

SETTING UP AND USE

- a) Install the pump in the drum and screw the threaded ring in the drum.
- b) Connect the air hose to the manometer situated on the pump.
- c) Connect the material hose to the pump.
- d) Open the tap of manometer.

FOR STUBBY VERSION

- a) Put the pump in the support.
- b) Screw the suction hose and insert it in the drum.
- c) Carry out the same operations as stated above for long version.

INCONVENIENTS

Leaks of material from packings gland.

SOLUTIONS

Tighten the packings gland. If it is still leaking, replace the packings.

STARTING AND WORKING OF THE PUMP

Open the air feeding.
Be sure that the distributing valves are opened. Adjust the pressure regulator to obtain from the pump for few seconds 5 to 20 cycles per minute. The pump only needs few strokes to start sucking. Nevertheless, in a big installation, can be necessary to run the pump for different minutes, in order to fill all the pipes.
Use always the lowest necessary pressure to obtain the results required.

When the pump is used for transfer or feeding operations without distributing valve, the pump starts working when the air is supplied.
To stop the pump, disconnect the coupling of air pipe.

In case an air pipe line or a distributing valve is used, release the valve to exhaust the fluid pressure in the pipe.
The pump must not work vacuum, without liquid to suct.

A pump in this situation starts to accelerate the strokes till to reach an excessive speed and it will seriously damage the pump.
If the pump starts rapidly to accelerate or works too fast, stop immediately the pump and check the feeding of fluid pumped.

In case the pumped fluid starts to dry or to catalyse, provide immediately to fill the pump or wash with a suitable solvent and leave it filled.
Check regularly the perfect seal of the packings gland it must be sufficiently screwed in order to avoid any leaks: it must not be screwed more than the normal.