

**P.A. – S.p.A. – EQUIPAGGIAMENTI TECNICI DEL LAVAGGIO**

VIA MILANO, 13 – CASELLA POSTALE 115 – 42048 RUBIERA (REGGIO EMILIA) – ITALY
 Tel. +39 0522 623611 – Fax. +39 0522 629600 – R.E.A. RE 156319 – R.I. RE11535 – Mecc. RE 013446
 C.F. e P. IVA 01035950359 – Cap. Soc. i.v. € 750.000,00 – Codice Identificativo C.E.E. IT 01035950359
 ART. 2497 – BIS C.C. DIREZIONE E COORDINAMENTO BENETTI srl R.I. TRIB. DI RE 01480690351
 Web: <http://www.pa-etl.it> – E-mail: info@pa-etl.it



RL 37 – Spray gun 310 bar – 31 MPa

Technical manual : **E 126**

Guns suitable for use up to 310 bar – 31 MPa rated pressure pumps.
 No fluid passage upon trigger release.

DN10



- **30.1200.00** RL 37 G3/8 G1/4 FF
- **30.1200.80** RL 37 G3/8 G1/4 MF
- **30.1220.00** RL 37 con SW6 G3/8 G1/4 FF

- Covered by shockproof plastic semi-housings
- Sst seat and ball
- Internal structure in brass and zinc plated steel and Sst.
- Ergonomic construction
- Minimum fatigue for trigger opening and use

TECHNICAL SPECIFICATIONS

P/N	RATED PRESSURE bar - MPa	PERMISSIBLE PRESSURE bar - MPa	MAX FLOW RATE l/min	(1) MAX TEMPERATURE °C	INLET - OUTLET	WEIGHT g
30.1200.00	310 - 31	350 - 35	40	160	G3/8 G1/4 FF	573
30.1200.80	310 - 31	350 - 35	40	160	G3/8 G1/4 MF	565
30.1220.00	310 - 31	350 - 35	40	160	G3/8 G1/4 FF	626

(1) The gun has been designed for continuous use, at a water temperature of 90°C (195°F). It can resist at the max temperature of 160°C (320°F) for short periods only, as, when the gun shuts off, the heater continues to transmit the heat to the water, thus increasing both temperature and pressure up to high, dangerous values.

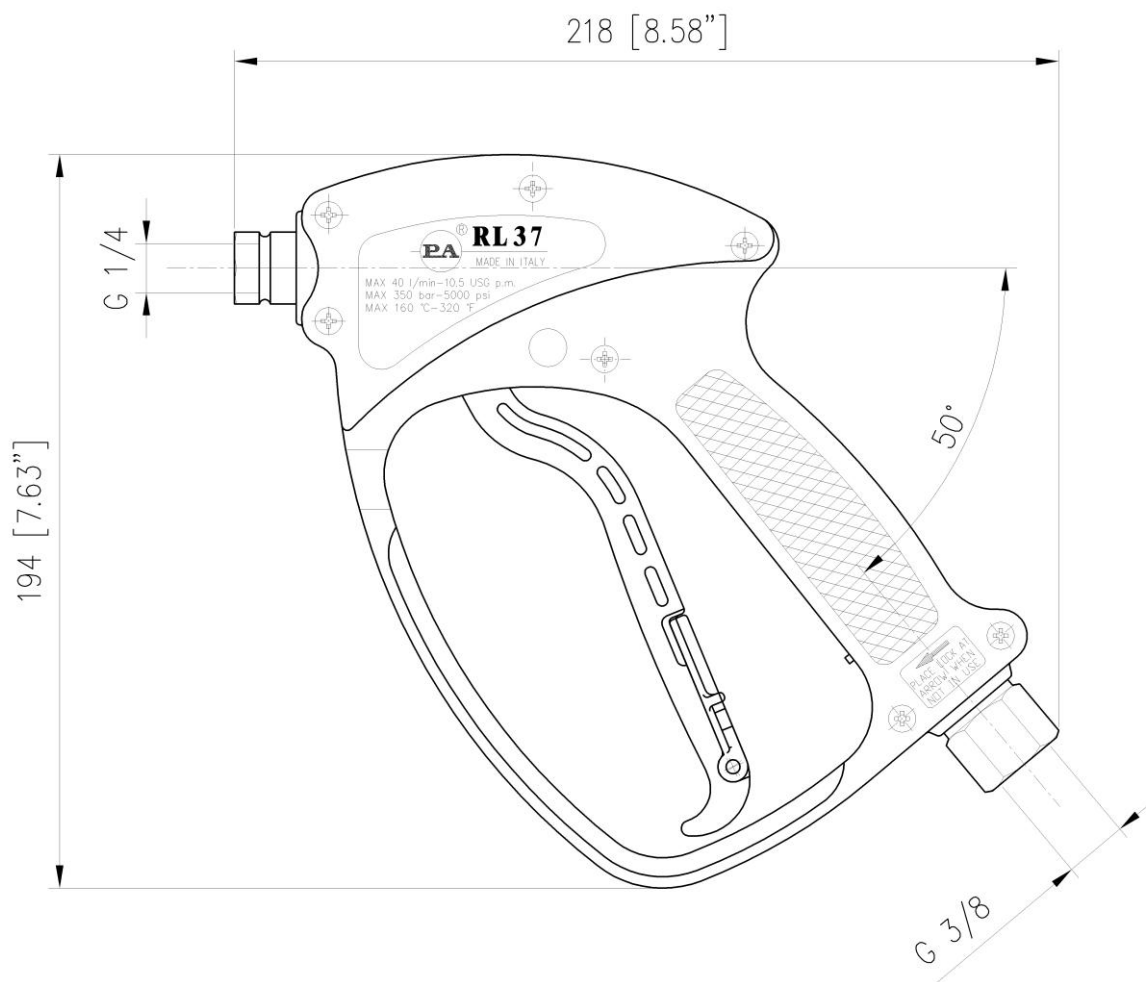
Using the gun at a water temperature higher than 60°C involves for the operator the use of adequate safety devices, such as gloves, eye-glasses, etc..

Manuale di istruzione, manutenzione, installazione, ricambi.

Per un corretto utilizzo seguire le avvertenze contenute in questo manuale
Riportarle nel libretto Uso e Manutenzione delle macchine.

n. 12.9126.00

DIMENSIONAL DRAWING



INSTRUCTIONS

This product is to be utilized with clean fresh water, even slightly additivated with normal detergents. For use involving different or corrosive liquids, contact the PA Technical department. Appropriate filtration should be installed when using unclean liquids. Choose the gun in line with the data of nominal running (system rated pressure, max flow and max temperature). In any case, the pressure of the machine should not exceed the permissible pressure rate imprinted on the gun.

INSTALLATION

This gun was designed to operate with **hot water** (in compliance with the technical specs). Provide the plant generating **hot water** with an equipment limiting the incidental increase of the fluid temperature.

Always fit a safety valve to protect the delivery conduct when the latter is under pressure.

Choose a suitable nozzle and adjust the valve mounted in the front of the gun, thus obtaining a constant supply and avoiding unpleasant pressure spike when closing the system.

If the nozzle wears out, the pressure falls. When you install a new nozzle, adjust the system back to the original pressure.

OPERATIONS

The gun opens and closes a high pressure conduct by means of a piston acting on a seat; the return is controlled by a spring which releases the trigger. **Attention: during pump activation always set the gun with its safety latch connected in order to prevent accidental openings.**

WATER HOSE FEED

By high or very unsteady pressure values on delivery, it is necessary to mount a pressure reducer, both to level the flow rate on delivery and to protect the system components.

PROBLEMS AND SOLUTIONS

PROBLEMS	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS
Leakage from the nozzle	Presence of impurities Gun seat worn out	Clean Replace Fit adequate filters and/or check
Leaking seals	Seals worn out	Replace seals
Difficult trigger opening	High pressure inside circuit	Check the bypass and adjust if necessary

REGULATIONS

The design and construction of our products comply with: norm CEI EN 60335-2-79 first edition, published in 1999-03 and its respective variations on the project norm prEN 1829.

Read this manual before starting the assembly.

For a correct utilization, follow the directions described in this manual and re-print them on the Use and maintenance manual of the machine.

The present manual is valid for all the guns named **RL37**.

SPARES

Use original PA spares only in order to get both a correct operation and a long lasting, reliable product.

MAINTENANCE

Maintenance has to be carried out by **Specialized Technicians**.

STANDARD: every 400 working hours (circa 10,000 cycles), check and lubricate the seals with water resistant grease.

SPECIAL: every 800 working hours(circa 20,000 cycles), check the wear of the seals and internal parts and if necessary, replace with original PA parts, taking care during installation to lubricate with water resistant grease.

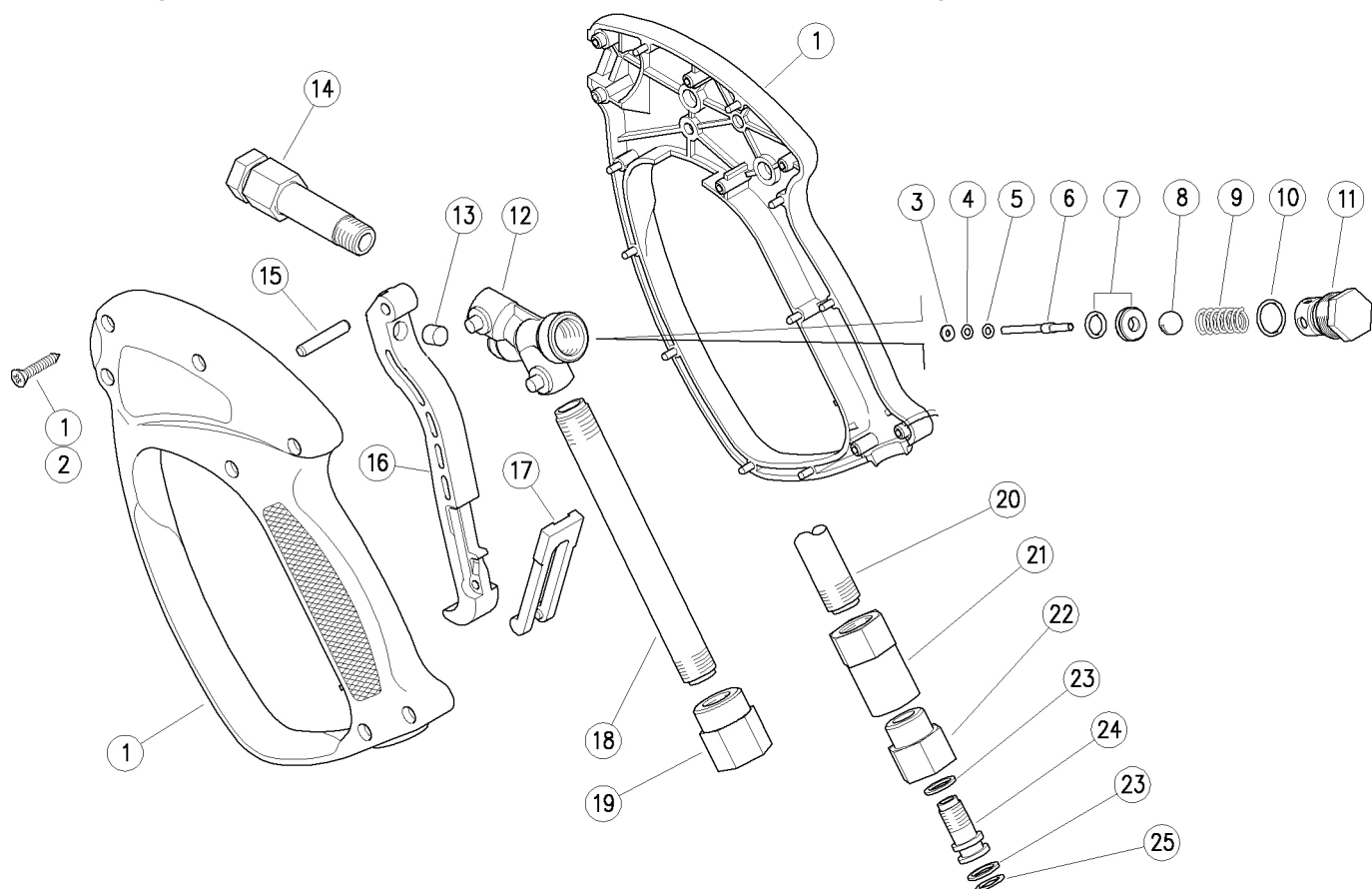
CAUTION: re-assemble the gun restoring the original conditions.

The manufacturer is not to be considered responsible for damage as a result from incorrect fitting and maintenance.

Technical data, descriptions and illustrations are indicative and liable to modification without notice.

30.1200.00 RL37 spr.gun 3/8F-1/4F Bsp
 30.1200.50 RL37 spr.gun 3/8F-1/4F Npt
 30.1200.80 RL37 gun -3/8-1/4Bsp MF

30.1210.00 RL37 weep gun -3/8-1/4Bsp FF
 30.1215.00 RL37 weep gun+sw6 -Bsp3/8F x 1/4F
 30.1220.00 RL37 spr.gun +sw.6 3/8F-1/4F Bsp



Pos.	P/N	Description	Q.ty	K1	K2	K3	K4	
1	30.1207.24	Casing-kit -RL37 +screws, Sst.	1					1
2	16.3077.00R	S/tapping screw, DIN7981 3,5x18 mm	7					10
2	16.3075.51R	S/tapping scr. 3,5x18 mm sst. (1)	7					10
3	10.4018.00R	Back-up ring, 3,2x7,5x1,2 mm	1	•	•			10
4	10.3165.00R	O-ring, 2,62x2,84 mm Vi 70	1	•	•			10
5	14.3511.00R	Washer, 3,2x7x0,5 mm sst.	1	•	•			10
6	30.0704.51R	Piston, 3-4 mm Sst.	1	•	•			10
7	30.1708.20R	Seat, 6mm Sst.+O-ring	1	•	•			10
7	30.0716.20R	Weep.seat,5,8mm+O-ring (l.1,1) (1)	1					10
8	14.7448.00R	Ball, 5/16" Sst.	1	•	•			10
9	30.2596.51R	Spring, 1,5x6,1x23 mm Sst.	1					10
10	10.3020.02R	O-ring, 1,5x10 mm Ni 85	1	•	•			10
11	30.2595.31R	Spring plug, M16x1 brass	1					10
12	30.1205.35R	Housing -RL37, brass	1					5
13	30.0675.84R	Stop pin, 8x7,1mm PA	1					10
14	30.2006.35R	Front tube, 1/4F Bsp 72 mm brass	1					5

Kit	P/N	Description	
K1	30.1209.24	Repair kit -RL37, 8x1pcs.	1
K2	30.1224.24	Repair kit -RL37+sw6 10x1pcs.	1

Pos.	P/N	Description	Q.ty	K1	K2	K3	K4	
14	30.2008.35R	Front tube, 1/4F Npt 72 mm brass (2)	1					10
15	30.2517.31R	Parallel pin, 5x27,5 mm brass	1					10
16	30.1204.84R	Trigger -RL37, PA black	1					10
17	30.1510.84R	Safety latch, PA red	1					10
17	30.1515.84R	Safety latch, PA blue (1,3)	1					10
18	30.1203.66R	Tube, 1/4Bsp MM 140 mm z.pl.	1					5
19	30.1206.31R	Coupl., 1/4F-3/8F Bsp brass (4)	1					5
19	30.1208.31R	Coupl., 1/4F Bsp-3/8F Npt brass (2)	1					5
19	30.1212.31R	Adapter, 1/4F-3/8M Bsp brass (5)	1					5
20	30.1221.66R	Tube, 1/4Bsp MM 115 mm z.pl. (6)	1					5
21	30.1222.31R	Adapt., M10x1F-1/4F Bsp brass (6)	1					5
22	30.2019.31R	Coupl., 3/8F Bsp brass (6)	1					5
23	10.4010.01R	Back-up ring,10,2x13,9x1,2mm (6)	2		•			50
24	30.2017.51R	Pin, SW M10x1 M Sst. (6)	1					10
25	10.3129.50R	O-ring, 2,5x9,5 mm Vi 70 (6)	1	•				10

(1) 30.1210.00 (2) 30.1200.50 (3) 30.1215.00 (4) 30.1200.00 (5) 30.1200.80 (6) 30.1220.00

**P.A. – S.p.A. – EQUIPAGGIAMENTI TECNICI DEL LAVAGGIO**

VIA MILANO, 13 – CASELLA POSTALE 115 – 42048 RUBIERA (REGGIO EMILIA) – ITALY
 Tel. +39 0522 623611 – Fax. +39 0522 629600 – R.E.A. RE 156319 – R.I. RE11535 – Mecc. RE 013446
 C.F. e P. IVA 01035950359 – Cap. Soc. i.v. € 750.000,00 – Codice Identificativo C.E.E. IT 01035950359
 ART. 2497 – BIS C.C. DIREZIONE E COORDINAMENTO BENETTI srl R.I. TRIB. DI RE 01480690351
 Web: <http://www.pa-etl.it> – E-mail: info@pa-etl.it

**RL 37 – Pistola 310 bar – 31 MPa**Manuale tecnico : **I 126**

Pistola per l'utilizzo con pompe aventi pressione nominale fino a 310 bar – 31 MPa.

Pistola che impedisce il passaggio del fluido a leva rilasciata.

DN10

- **30.1200.00** RL 37 G3/8 G1/4 FF
- **30.1200.80** RL 37 G3/8 G1/4 MF
- **30.1220.00** RL 37 con SW6 G3/8 G1/4 FF

- Ricoperta da semigusci in plastica antiurto
- Sede e sfera in inox
- Internamente costruita in ottone, acciaio zincato e acciaio inox
- Costruzione ergonomica
- Minimo sforzo di apertura leva pistola

SPECIFICHE TECNICHE

CODICE	PRESSIONE NOMINALE bar - MPa	PRESSIONE CONSENTITA bar - MPa	PORTATA MASSIMA l/min	(1) TEMPERATURA MASSIMA °C	ENTRATA - USCITA	MASSA g
30.1200.00	310 - 31	350 - 35	40	160	G3/8 G1/4 FF	573
30.1200.80	310 - 31	350 - 35	40	160	G3/8 G1/4 MF	565
30.1220.00	310 - 31	350 - 35	40	160	G3/8 G1/4 FF	626

(1) La pistola è stata progettata per l'utilizzo continuo, alla temperatura dell'acqua di 90°C (195°F). Può resistere solo per brevi periodi alla temperatura massima di 160°C (320°F), perché, alla chiusura della pistola, la caldaia continua a trasmettere calore all'acqua, aumentando temperatura e pressione fino a raggiungere valori elevati e pericolosi.

L'impiego della pistola con fluido a temperatura maggiore di 60°C comporta l'utilizzo di mezzi e dispositivi di protezione individuale (DPI) per l'operatore; esempio i guanti, occhiali, ecc..

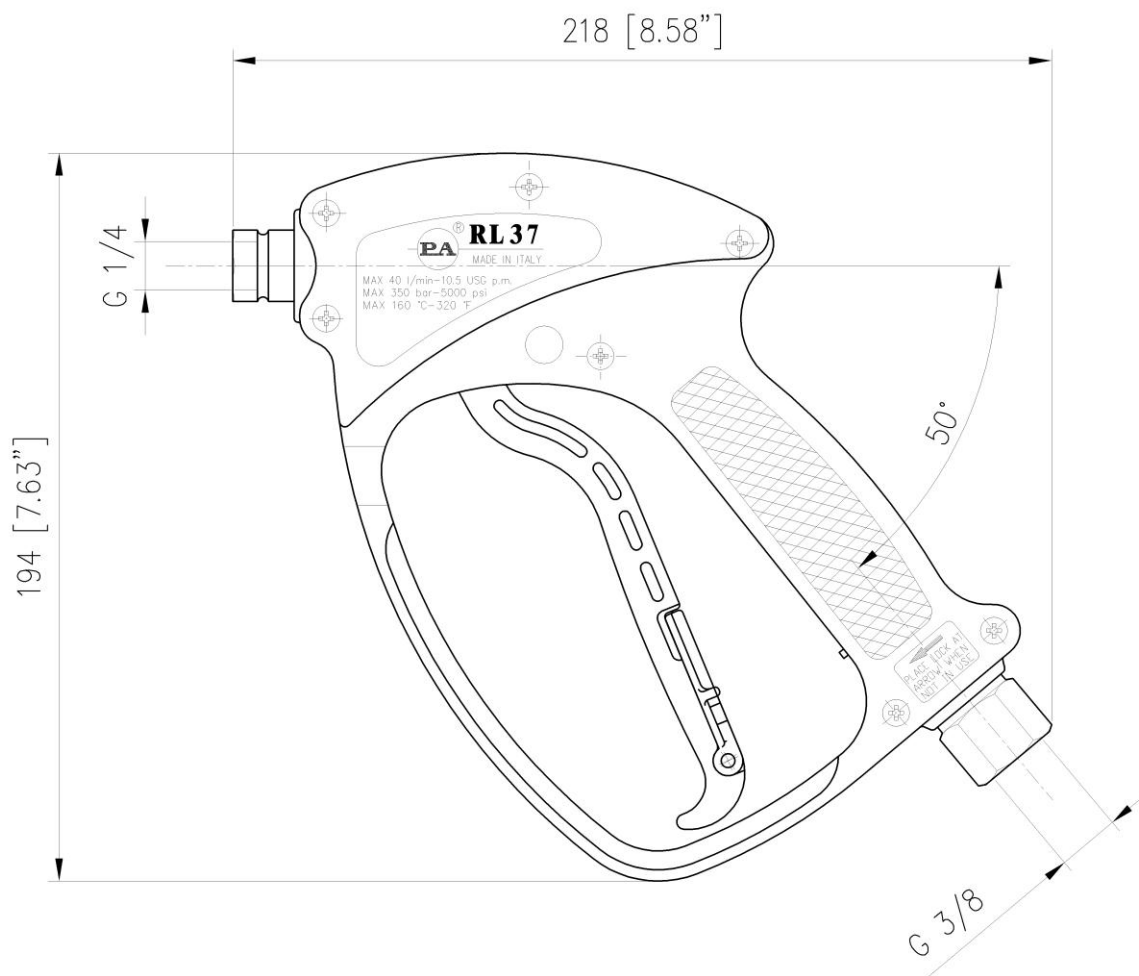
Manuale di istruzione, manutenzione, installazione, ricambi.

Per un corretto utilizzo seguire le avvertenze contenute in questo manuale

Riportarle nel libretto Uso e Manutenzione delle macchine.

n. 12.9126.00

DISEGNO DIMENSIONALE



ISTRUZIONI

Questo prodotto è idoneo all'utilizzo di acqua dolce e pulita, anche leggermente additivata, con normali detergenti.

Per l'impiego di fluidi diversi, o corrosivi, si prega di consultare il ns. ufficio tecnico.

Utilizzando fluidi non puri, adottare un'adeguata filtrazione.

Scegliere la pistola in base ai dati di funzionamento nominale (pressione nominale, portata massima e temperatura del sistema). In ogni caso, nessuna sovrappressione della macchina può sorpassare la **pressione consentita** stampigliata sulla pistola.

INSTALLAZIONE

La presente pistola prevede l'utilizzo con **acqua calda** (come da specifiche tecniche). Nell'impianto che genera **acqua calda**, prevedere il montaggio di apparecchiature che limitino l'aumento accidentale della temperatura del fluido.

Inserire, **sempre**, una valvola di sicurezza che protegga il condotto di mandata, quando questo rimane in pressione.

Scegliere l'ugello adatto e regolare la valvola, montata a monte della pistola, così da ottenere un valore costante d'erogazione ed evitare fastidiosi picchi di pressione alla chiusura dell'impianto.

Se l'ugello si usura, la pressione cade. Quando installate un nuovo ugello, ritirate l'impianto alla pressione originale.

OPERATIVITA'

La pistola apre e chiude una condotta ad alta pressione, tramite una sfera che agisce su una sede; il ritorno è a molla, rilasciando la leva. **Attenzione:** a pompa in funzione riporre sempre la pistola con la sicura inserita, onde evitare aperture accidentali.

TUBAZIONE ADDUZIONE ACQUA

Con pressioni di alimentazione elevate, o molto variabili, risulta necessario il montaggio di un riduttore pressione, sia per uniformare la portata di alimentazione, che per proteggere i componenti dell'impianto.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI: CAUSE E RIMEDI

PROBLEMI	CAUSE PROBABILI	RIMEDI
Perdita della pistola lato ugello	Presenza di impurità Usura della sede pistola	Pulire Sostituire sede Inserire filtri adeguati e/o controllare
Tra filamenti guarnizioni	Guarnizioni usurate	Sostituire guarnizioni
Apertura leva pistola molto difficoltoso	Pressione nel circuito troppo elevata	Controllare valvola bypass ed eventualmente ritarata

NORMATIVA

La progettazione e la costruzione dei nostri prodotti sono rispondenti : alla norma CEI EN 60335-2-79 edizione prima, data pubblicazione 1999-03 e relative varianti al progetto di norma prEN1829.

Leggere il presente manuale, prima di effettuare il montaggio.

Per un corretto utilizzo, seguire le avvertenze, contenute in questo manuale e riportarle sul libretto Uso e Manutenzione della macchina.

Il presente manuale è valido per tutti i tipi di pistole denominate **RL37**.

RICAMBI

Utilizzare solo ricambi originali PA, per usufruire di un corretto funzionamento e di una lunga affidabilità.

MANUTENZIONE

La manutenzione deve essere eseguita da **tecnici specializzati**.

ORDINARIA: ogni 400 ore di lavoro (circa 10000 cicli), controllare e lubrificare le guarnizioni con grasso resistente all'acqua.

STRAORDINARIA: ogni 800 ore di lavoro (circa 20000 cicli), controllare lo stato d'usura delle guarnizioni e dei componenti interni, ed eventualmente sostituirli con i ricambi originali PA, avendo cura all'atto del montaggio, di lubrificare con grasso resistente all'acqua.

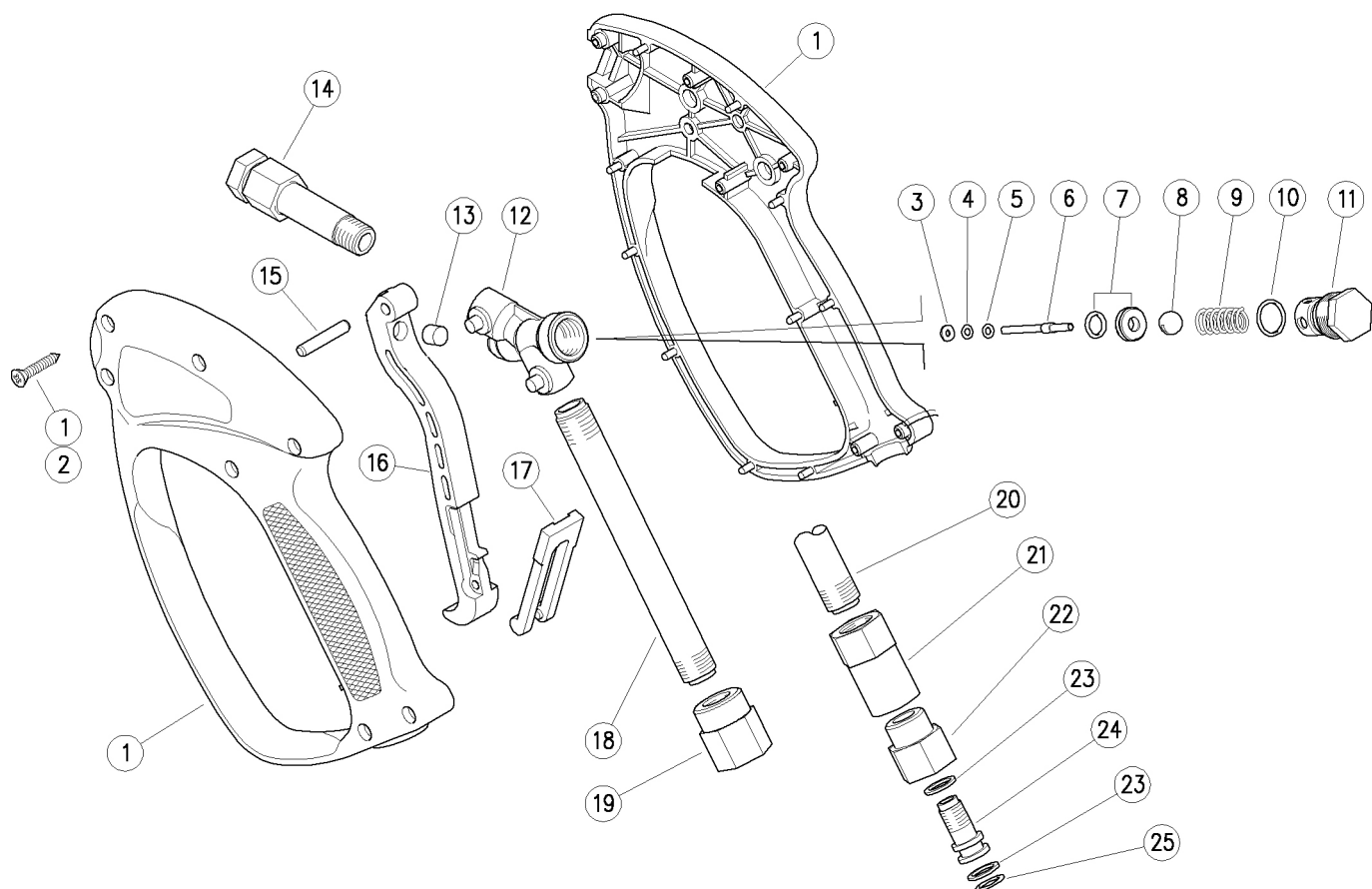
ATTENZIONE: rimontare la pistola ripristinando le condizioni iniziali.

Il costruttore non è da considerarsi responsabile dei danni derivanti da installazione e/o manutenzione errati.

I dati tecnici, descrizioni ed illustrazioni sono indicativi e possono essere modificati senza preavviso.

30.1200.00 RL37 pistola G3/8F-G1/4F
 30.1200.50 RL37 pistola 3/8F-1/4F Npt
 30.1200.80 RL37 pistola G3/8-G1/4 MF

30.1210.00 RL37 pist.perd. G3/8-G1/4 FF
 30.1215.00 RL37 pist+sw6 perd.G3/8-G1/4 FF
 30.1220.00 RL37 pistola +sw6 G3/8F-G1/4F



Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	K1	K2	K3	K4
1	30.1207.24	Kit scocca RL37 +viti inox	1				1
2	16.3077.00R	Vite autofil. DIN7981 3,5x18 mm	7				10
2	16.3075.51R	Vite autofil.3,5x18 mm in. (1)	7				10
3	10.4018.00R	An. anties. 3,2x7,5x1,2 mm	1	•	•		10
4	10.3165.00R	An.OR 2,62x2,84 mm Vi 70	1	•	•		10
5	14.3511.00R	Rosetta 3,2x7x0,5 mm inox	1	•	•		10
6	30.0704.51R	Pistone 3-4 mm inox	1	•	•		10
7	30.1708.20R	Sede 6mm inox+An.or	1	•	•		10
7	30.0716.20R	Sede perd.5,8mm+An.Or (l.1,1) (1)	1				10
8	14.7448.00R	Sfera 5/16" inox	1	•	•		10
9	30.2596.51R	Molla 1,5x6,1x23 mm inox	1				10
10	10.3020.02R	An.OR 1,5x10 mm Ni 85	1	•	•		10
11	30.2595.31R	Tappo portamolla M16x1 ott.	1				10
12	30.1205.35R	Corpo RL37 ott.	1				5
13	30.0675.84R	Perno di battuta 8x7,1mm PA	1				10
14	30.2006.35R	Tubo ant. G1/4F 72 mm ott.	1				5

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	K1	K2	K3	K4
14	30.2008.35R	Tubo ant. 1/4F Npt 72 mm ott. (2)	1				10
15	30.2517.31R	Spina cil. 5x27,5 mm ott.	1				10
16	30.1204.84R	Leva RL37 PA nera	1				10
17	30.1510.84R	Sicura PA rossa	1				10
17	30.1515.84R	Sicura PA blu (1,3)	1				10
18	30.1203.66R	Tubo G1/4MM 140 mm znc.	1				5
19	30.1206.31R	Racc. G1/4F-G3/8F ott. (4)	1				5
19	30.1208.31R	Racc. G1/4F-3/8F Npt ott. (2)	1				5
19	30.1212.31R	Adattatore G1/4F-G3/8M ott. (5)	1				5
20	30.1221.66R	Tubo G1/4MM 115 mm znc. (6)	1				5
21	30.1222.31R	Adatt. M10x1F-G1/4F ott. (6)	1				5
22	30.2019.31R	Racc. G3/8F ott. (6)	1				5
23	10.4010.01R	An. anties. a. 10,2x13,9x1,2 mm (6)	2	•			50
24	30.2017.51R	Perno SW M10x1 M inox (6)	1				10
25	10.3129.50R	An.OR 2,5 x 9,5 mm Vi 70 (6)	1	•			10

Kit	Codice	Descrizione	Q.tà
K1	30.1209.24	Kit ripar. RL37 8x1pz.	1
K2	30.1224.24	Kit ripar. RL37+sw6 10x1pz.	1

(1) 30.1210.00 (2) 30.1200.50 (3) 30.1215.00 (4) 30.1200.00 (5) 30.1200.80 (6) 30.1220.00