


**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](mailto:info@pa-etl.it)



## RL56 – Spray gun 350 bar – 35 MPa

 Technical manual : **E 132**

Guns suitable for use up to 350 bar – 35 MPa rated pressure pumps.

No fluid passage upon trigger release.

New mechanical device with double connecting rods to guarantee less strain when opening and holding  
**DN10**



- **30.4500.10** RL56 G3/8 G1/4 FF

- Covered by shockproof plastic semi-housings.
- Sst seat and ball.
- Internal structure in brass and Sst.
- Ergonomic construction.
- Minimum fatigue for trigger opening and use
- New mechanical opening device with double connecting rods
- New trigger design, rotating on a fixed pin to guarantee better mobility and steadiness

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

| P/N               | RATED<br>PRESSURE<br>bar - MPa | PERMISSIBLE<br>PRESSURE<br>bar - MPa | MAX FLOW<br>RATE<br>l/min | (1) MAX<br>TEMPERATURE<br>°C | INLET<br>OUTLET | WEIGHT<br>gr |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>30.4500.10</b> | 350 - 35                       | 390 - 39                             | 30                        | 160                          | G3/8 G1/4 FF    | 660          |

**(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, glasses, etc.

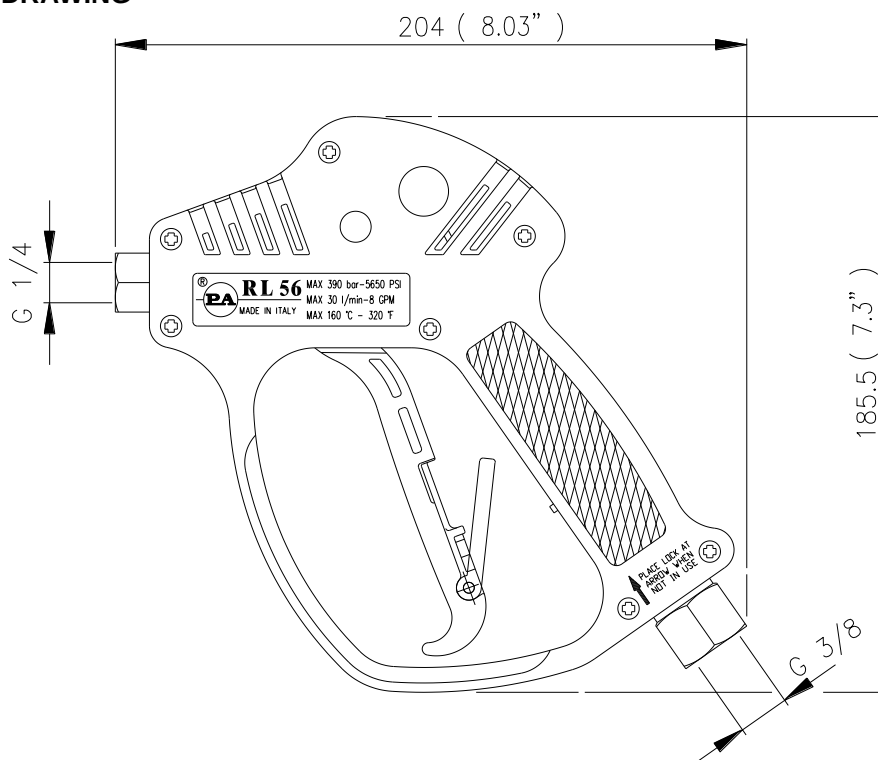
**Instruction manual, maintenance, installation, spare parts.**

For a correct utilization, follow the directions of this manual

**Re-print them on the Use and Maintenance booklet of the machine.**

n. 12.9132.00

## 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<br>Gun seat worn out | Clean<br>Replace the seat<br>Fit adequate filters and/or check |
| Leaking seals             | Seals worn out                              | Replace seal                                                   |
| Difficult trigger opening | High pressure inside circuit                | Check the bypass valve and adjust it 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 **RL 56**.

## 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.

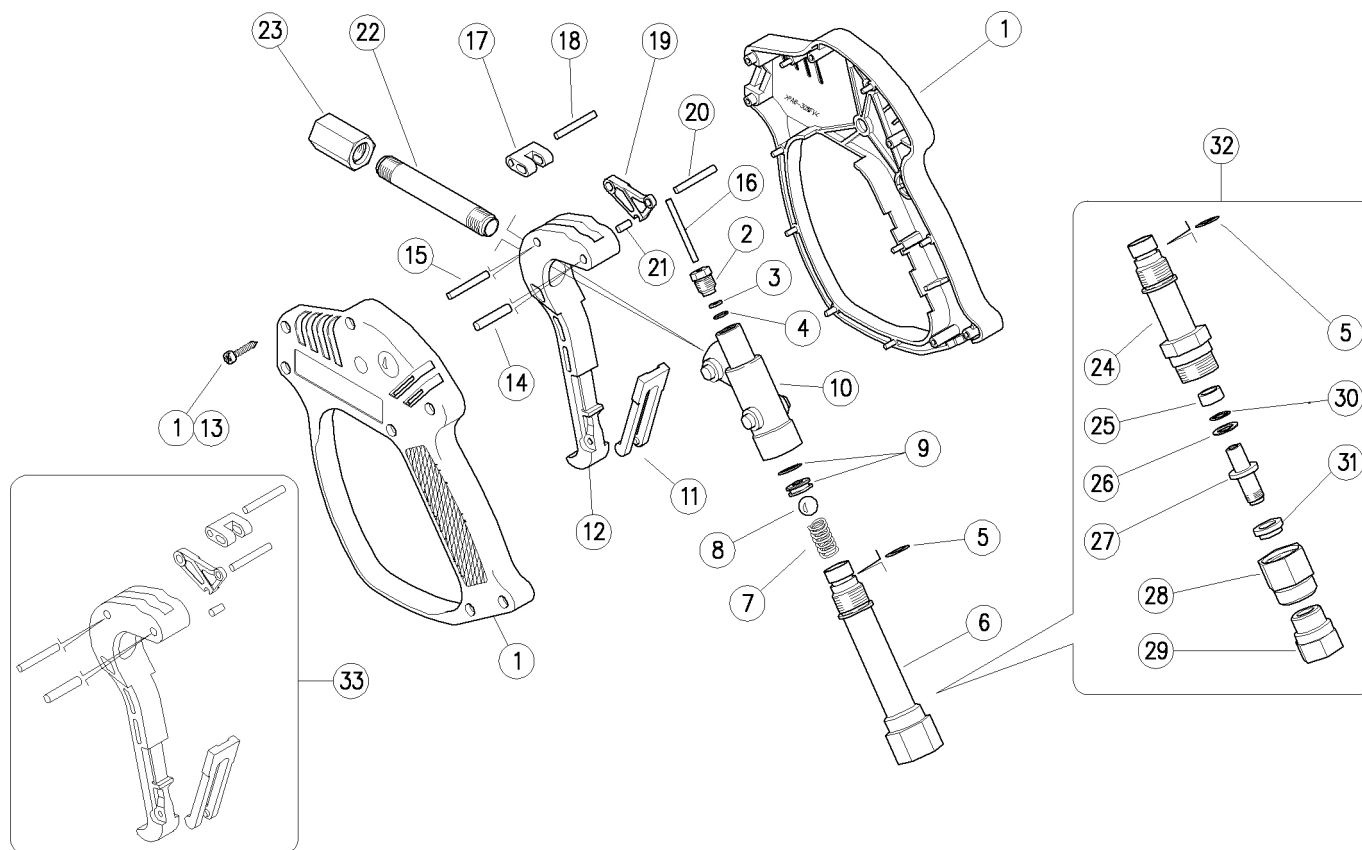
**The manufacturer is not to be considered responsible for damage as a result from incorrect fitting and maintenance.**

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

30.4500.10 RL56 spr.gun 3/8F-1/4F Bsp

30.4500.60 RL56 spr.gun 3/8F-1/4F Npt

30.4520.10 RL56 spr.gun +sw. 3/8F-1/4F Bsp



| Pos. | P/N         | Description                        | Q.ty | K1 | K2 | K3 | K4 |
|------|-------------|------------------------------------|------|----|----|----|----|
| 1    | 30.4526.24  | Casing-kit -RL56 +screws           | 1    |    |    |    | 1  |
| 2    | 30.4115.31R | Front Plug, M10x1 brass            | 1    |    |    |    | 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    | 10.3060.01R | O-ring, 1,78x12,42 mm Ni 85        | 1    | •  | •  |    | 10 |
| 6    | 30.4106.35R | Inlet housing, 3/8F Bsp brass (1)  | 1    |    |    |    | 3  |
| 6    | 30.4119.35R | Inlet housing, 3/8F Npt brass (2)  | 1    |    |    |    | 3  |
| 7    | 30.4108.51R | Spring, 1,6x8,8x24 mm Sst.         | 1    |    |    |    | 10 |
| 8    | 14.7443.10R | Ball, 11/32" Sst.                  | 1    | •  | •  |    | 10 |
| 9    | 30.2014.20R | Seat, 6mm Sst.+O-ring 1,78mm       | 1    | •  | •  |    | 10 |
| 10   | 30.4105.35R | Housing -RL51/56, brass            | 1    |    |    |    | 3  |
| 11   | 30.1510.84R | Safety latch, PA red               | 1    |    |    |    | 10 |
| 12   | 30.4127.84R | Trigger -RL51/56, PA black         | 1    |    |    |    | 10 |
| 13   | 16.3077.00R | S/tapping screw, DIN7981 3,5x18 mm | 7    |    |    |    | 10 |
| 14   | 30.4114.51R | Parallel pin, 5x33 mm Sst.         | 1    |    |    |    | 10 |
| 15   | 30.4121.51R | Parallel pin, 5x22 mm Sst.         | 1    |    |    |    | 10 |
| 16   | 30.4109.51R | Piston, 3x37,6 mm Sst.             | 1    | •  | •  |    | 10 |
| 17   | 30.4104.84R | Connecting rod, PA black           | 1    |    |    |    | 10 |

| Kit | P/N        | Description                     | Q.ty |
|-----|------------|---------------------------------|------|
| K1  | 30.4504.24 | Spares kit -RL55/6, 7x1pcs.     | 1    |
| K2  | 30.4524.24 | Repair kit -RL55-6+sw, 11x1pcs. | 1    |

| Pos. | P/N         | Description                                | Q.ty | K1 | K2 | K3 | K4 |
|------|-------------|--------------------------------------------|------|----|----|----|----|
| 18   | 30.4113.51R | Parallel pin, 4x29 mm Sst.                 | 1    |    |    |    | 10 |
| 19   | 30.4124.84R | Connecting rod -RL51/56, PA black          | 1    |    |    |    | 10 |
| 20   | 30.4112.51R | Parallel pin, 4x20 mm Sst.                 | 1    |    |    |    | 10 |
| 21   | 30.4122.51R | Parallel pin, 4x13 mm Sst.                 | 1    |    |    |    | 10 |
| 22   | 30.4110.56R | Front tube, 1/4Bsp MM 85mm Sst.            | 1    |    |    |    | 5  |
| 23   | 30.4508.31R | Outlet coupl., 1/4Bsp FF brass (1)         | 1    |    |    |    | 5  |
| 23   | 30.4509.31R | Outlet coupl., 1/4F Bsp-1/4F Npt brass (2) | 1    |    |    |    | 5  |
| 24   | 30.4521.31R | Swivel inlet housing, brass (3)            | 1    |    |    |    | 3  |
| 25   | 26.1046.84R | Bushing, 10x14x7 mm Plast. (3)             | 1    | •  |    |    | 10 |
| 26   | 10.4010.01R | Back-up ring, 10,2x13,9x1,2mm (3)          | 1    | •  |    |    | 50 |
| 27   | 26.1041.51R | Pin, M12x1,25 Sst. (3)                     | 1    |    |    |    | 5  |
| 28   | 26.1042.51R | Ring nut, M22x1 Sst. (3)                   | 1    |    |    |    | 5  |
| 29   | 30.4522.31R | Coupl., M12x1,25F-3/8F Bsp brass (3)       | 1    |    |    |    | 5  |
| 30   | 10.3109.95R | O-ring, 2,4x9,3 mm Vi 70 (3)               | 1    | •  |    |    | 25 |
| 31   | 26.1045.84R | Bushing, 12x20x6 mm Plast. (3)             | 1    | •  |    |    | 10 |
| 32   | 30.4525.24R | Tube+sw. RL56 3/8F Bsp (3)                 | 1    |    |    |    | 3  |
| 33   | 30.4512.24  | Trigger+pin kit -RL55-56                   | 1    |    |    |    | 1  |

(1) 30.4500.10 (2) 30.4500.60 (3) 30.4520.10


**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](mailto:info@pa-etl.it)



## RL56 – Pistola 350 bar – 35 MPa

Manuale tecnico : I 132

Pistola per l'utilizzo con pompe aventi pressione nominale fino a 350 bar – 35 MPa

Pistola che impedisce il passaggio del fluido a leva rilasciata.

Nuovo dispositivo meccanico a doppia biella per garantire minimi sforzi di apertura e mantenimento

**DN10**



- **30.4500.10** RL56 G3/8 G1/4 FF

- Ricoperta da semigusci in plastica antiurto
- Sede e sfera in inox
- Internamente costruita in ottone e acciaio inox
- Costruzione ergonomica
- Minima forza di apertura leva pistola e di mantenimento
- Nuovo dispositivo meccanico di apertura a **doppia biella**
- Nuovo disegno della leva, rotante su perno fisso, per garantirne una migliore mobilità e stabilità

### SPECIFICHE TECNICHE

| CODICE            | PRESSIONE<br>NOMINALE<br>bar - MPa | PRESSIONE<br>CONSENTITA<br>bar - MPa | PORTATA<br>MASSIMA<br>l/min | (1) TEMPERATURA<br>MASSIMA<br>°C | ENTRATA - USCITA | MASSA<br>g |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------|------------|
| <b>30.4500.10</b> | 350 - 35                           | 390 - 39                             | 30                          | 160                              | G3/8 G1/4 FF     | 660        |

(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..

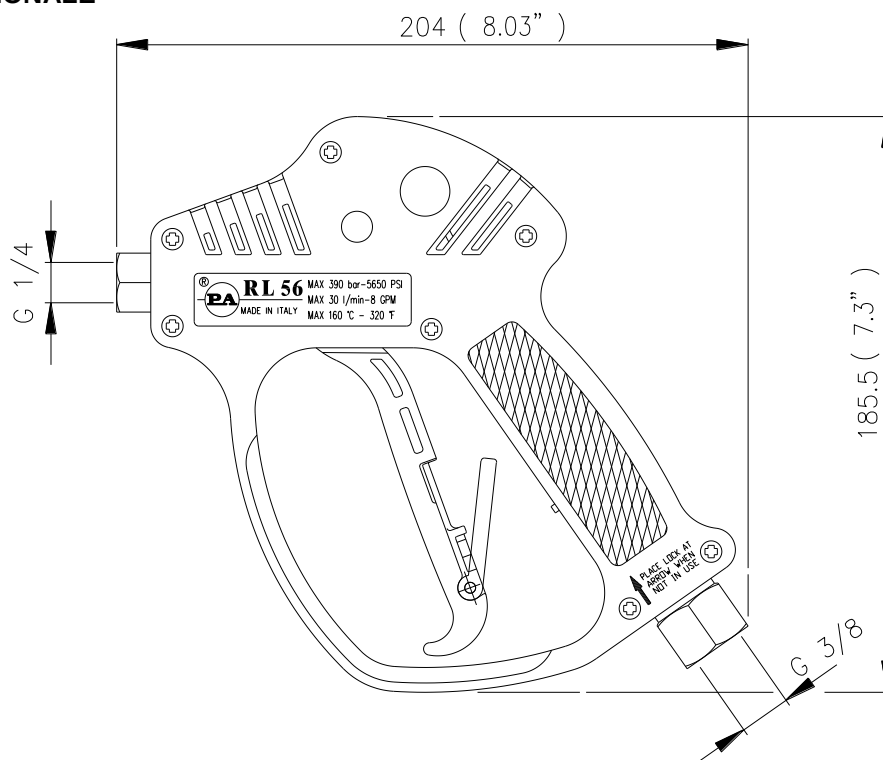
**Manuale di istruzione, manutenzione, installazione, ricambi.**

Per un corretto utilizzo seguire le avvertenze contenute in questo manuale

Riportarle nel libretto Uso e Manutenzione delle macchine.

n. 12.9132.00

## 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<br>Usura della sede pistola | Pulire<br>Sostituire sede<br>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 **RL 56** .

## **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.

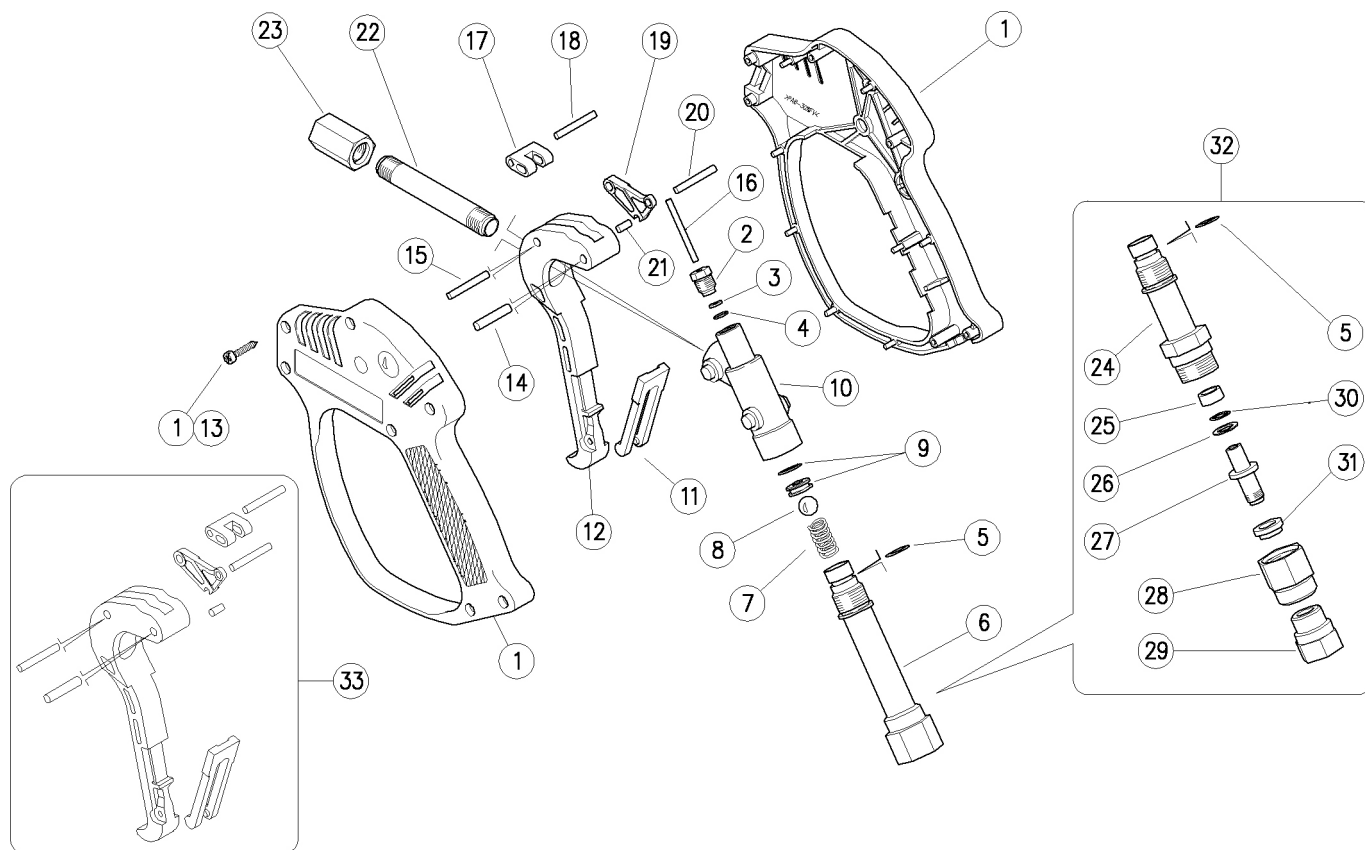
**ATTENZIONE:** rimontare la pistola ripristinando le condizioni iniziali.

**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.*

30.4500.10 RL56 pistola G3/8F-G1/4F  
30.4500.60 RL56 pistola 3/8F-1/4F Npt

30.4520.10 RL56 pistola +sw. G3/8F-G1/4F



| Pos. | Codice      | Descrizione                     | Q.tà | K1 | K2 | K3 | K4 |
|------|-------------|---------------------------------|------|----|----|----|----|
| 1    | 30.4526.24  | Kit scocca RL56 +viti           | 1    |    |    |    | 1  |
| 2    | 30.4115.31R | Tappo ant. M10x1 ott.           | 1    |    |    |    | 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    | 10.3060.01R | An.OR 1,78x12,42 mm Ni 85       | 1    | •  | •  |    | 10 |
| 6    | 30.4106.35R | Corpo entrata G3/8F ott. (1)    | 1    |    |    |    | 3  |
| 6    | 30.4119.35R | Corpo entrata 3/8F Npt ott. (2) | 1    |    |    |    | 3  |
| 7    | 30.4108.51R | Molla 1,6x8,8x24 mm inox        | 1    | •  | •  |    | 10 |
| 8    | 14.7443.10R | Sfera 11/32" inox               | 1    | •  | •  |    | 10 |
| 9    | 30.2014.20R | Sede 6mm inox+An.OR 1,78mm      | 1    | •  | •  |    | 10 |
| 10   | 30.4105.35R | Corpo RL51/56 ott.              | 1    |    |    |    | 3  |
| 11   | 30.1510.84R | Sicura PA rossa                 | 1    |    |    |    | 10 |
| 12   | 30.4127.84R | Leva RL51/56 PA nera            | 1    |    |    |    | 10 |
| 13   | 16.3077.00R | Vite autofil. DIN7981 3,5x18 mm | 7    |    |    |    | 10 |
| 14   | 30.4114.51R | Spina cil. 5x33 mm inox         | 1    |    |    |    | 10 |
| 15   | 30.4121.51R | Perno 5 x 22 mm                 | 1    |    |    |    | 10 |
| 16   | 30.4109.51R | Pistone 3x37,6 mm inox          | 1    | •  | •  |    | 10 |
| 17   | 30.4104.84R | Biella PA nero                  | 1    |    |    |    | 10 |

| Kit | Codice     | Descrizione                  | Q.tà |
|-----|------------|------------------------------|------|
| K1  | 30.4504.24 | Kit ric. RL55/6 7x1pz.       | 1    |
| K2  | 30.4524.24 | Kit ripar. RL55-6+sw 11x1pz. | 1    |

(1) 30.4500.10 (2) 30.4500.60 (3) 30.4520.10

| Pos. | Codice      | Descrizione                          | Q.tà | K1 | K2 | K3 | K4 |
|------|-------------|--------------------------------------|------|----|----|----|----|
| 18   | 30.4113.51R | Spina cil. 4x29 mm inox              | 1    |    |    |    | 10 |
| 19   | 30.4124.84R | Biella                               | 1    |    |    |    | 10 |
| 20   | 30.4112.51R | Spina cil. 4x20 mm inox              | 1    |    |    |    | 10 |
| 21   | 30.4122.51R | Perno 4 x 13 mm                      | 1    |    |    |    | 10 |
| 22   | 30.4110.56R | Tubo ant. G1/4MM 85mm inox           | 1    |    |    |    | 5  |
| 23   | 30.4508.31R | Racc. uscita G1/4FF ott. (1)         | 1    |    |    |    | 5  |
| 23   | 30.4509.31R | Racc. uscita G1/4F-1/4F Npt ott. (2) | 1    |    |    |    | 5  |
| 24   | 30.4521.31R | Corpo entrata swivel, ott. (3)       | 1    |    |    |    | 3  |
| 25   | 26.1046.84R | Boccola 10x14x7 mm Plast. (3)        | 1    | •  |    |    | 10 |
| 26   | 10.4010.01R | An. anties. a. 10,2x13,9x1,2 mm (3)  | 1    | •  |    |    | 50 |
| 27   | 26.1041.51R | Perno M12x1,25 inox (3)              | 1    |    |    |    | 5  |
| 28   | 26.1042.51R | Ghiera M22x1 inox (3)                | 1    |    |    |    | 5  |
| 29   | 30.4522.31R | Racc. M12x1,25F-G3/8F ott. (3)       | 1    |    |    |    | 5  |
| 30   | 10.3109.95R | An.OR 2,4x9,3 mm Vi 70 (3)           | 1    | •  |    |    | 25 |
| 31   | 26.1045.84R | Boccola 12x20x6 mm Plast. (3)        | 1    | •  |    |    | 10 |
| 32   | 30.4525.24R | Tubo+sw. RL56 G3/8F (3)              | 1    |    |    |    | 3  |
| 33   | 30.4512.24  | Kit ric. leva+spine RL55-56          | 1    |    |    |    | 1  |