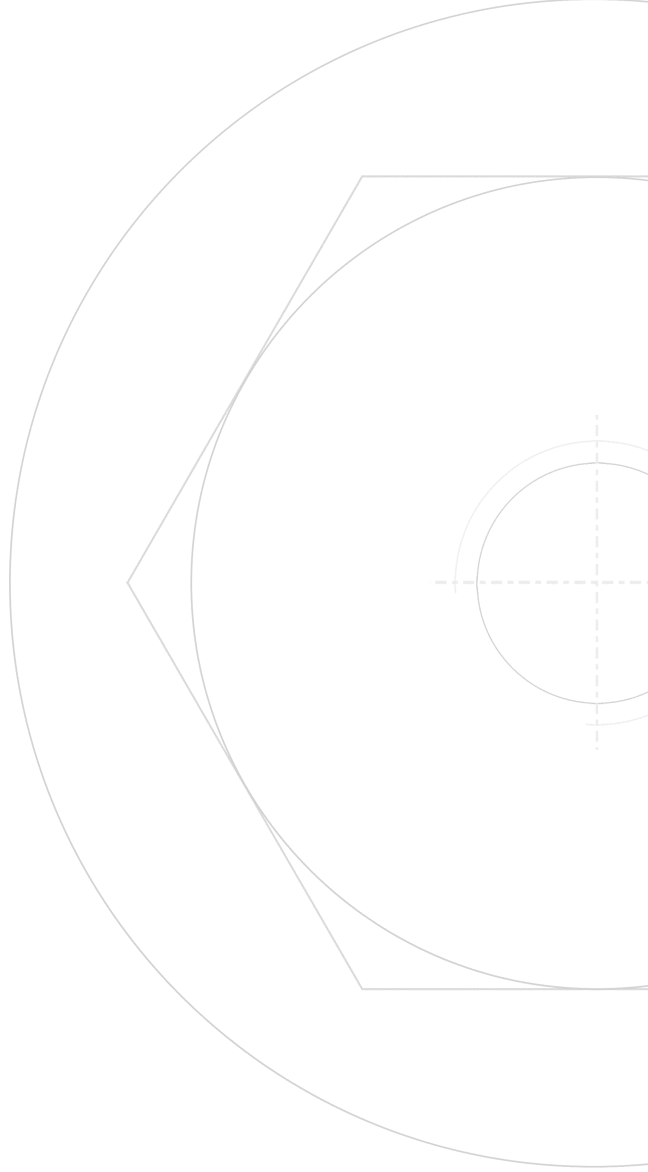


# MANUALE DI RIPARAZIONE DP 2000 SE

---



*Grazie per aver scelto un prodotto Paoli.*

*Dietro al tuo nuovo avvitatore c'è l'impegno di un'azienda  
che ogni giorno lavora per offrirti sempre modelli affidabili,  
precisi ed in linea con le tue esigenze.*

*Dalla Formula 1 alla piccola officina  
il tuo successo è la nostra passione.*

# MANUALE DI RIPARAZIONE DP 2000 SE

## INTRODUZIONE

4

## NORME DI RIPARAZIONE

5

Esploso .....	5
Individuazione eventuale malfunzionamento .....	9
Smontaggio massa battente .....	9
Smontaggio coperchio motore completo .....	11
Smontaggio motore .....	12
Smontaggio cuscinetto volano e impugnatura completa .....	15
Rimontaggio impugnatura completa .....	16
Rimontaggio coperchio motore completo .....	17
Rimontaggio motore, cuscinetto volano e massa battente .....	18

## TARATURE SERRAGGIO VITI

22

## ATTREZZATURE PER LA RIPARAZIONE

23

## MANUTENZIONE ORDINARIA

23

## INTRODUZIONE

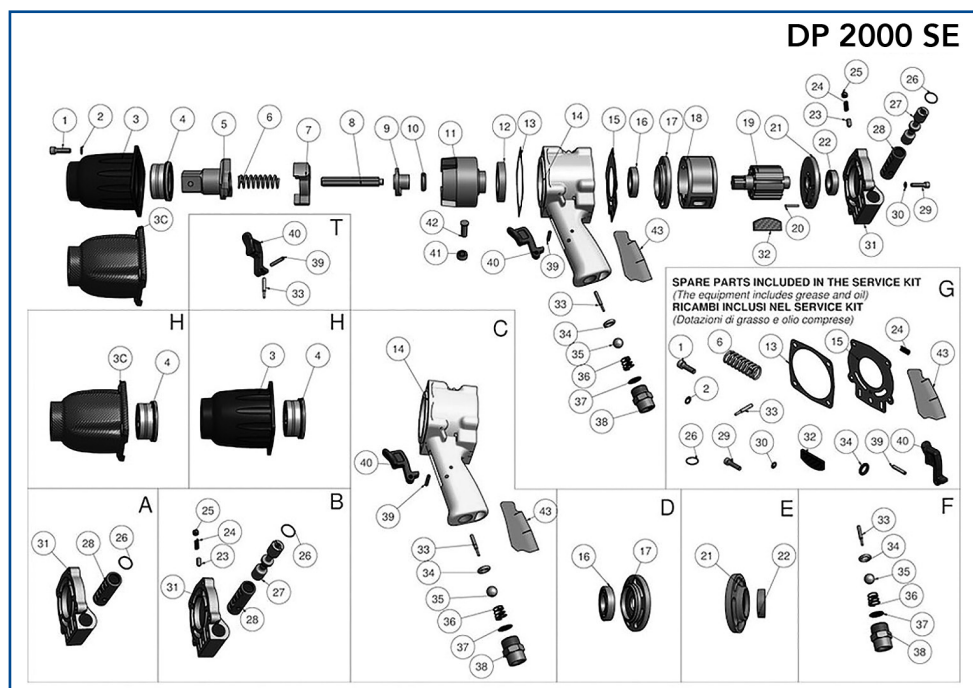


*Questo manuale descrive le istruzioni per la riparazione della macchina DP 2000 SE.*

*E' necessario che venga letto attentamente e compreso prima di effettuare qualsiasi intervento sul modello.*

*Il regolare funzionamento e la durata della macchina dipendono dal corretto uso e dall'adeguata manutenzione.*

*Dino Paoli S.r.l. declina ogni responsabilità per danni causati da negligenze e mancata osservazione delle norme descritte in questo manuale.*



## SUGGERIMENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA

NUMERO	DESCRIZIONE	CICLI
<b>3C</b>	Coperchio Masse Battenti carbonio	900
<b>4</b>	Cuscinetto combinato	500
<b>5</b>	Albero portabussola	900 *
<b>7</b>	Innesto	900 *
<b>11</b>	Volano	900 *
<b>19</b>	Rotore	900 *
<b>32</b>	Paletta Motore	500

\* A meno che il controllo periodico (500 cicli) non evidenzi cricche.

NUMERO	CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
01	D.09.01.0004	Vite Tcei M6x20	4
02	D.09.06.0023	Rondella Nord-Lock NI6 Con Delta Protekt	4
03	D.01.03.0088	Coperchio M.B. 2000SE	1
03C	D.01.03.0089	Coperchio M.B. 2000S/3000/4000/4000MG	1
04	D.01.15.0008	Cuscinetto Combinato Rax435	1
05	D.01.04.0115	Albero 1" - C/Foro - S/Gola Anello - Corto	1
06	D.01.12.0025	Molla 191-192-2000	1
07	D.01.06.0021	Innesto 2000	1
08	D.01.05.0008	Albero Scan. 2000	1
09	D.01.07.0017	Camma	1
10	D.01.09.0011	Sede Albero Scanalato 191-192-2000	1
11	D.01.08.0021	Volano 191-192-2000	1
12	D.01.15.0003	Cuscinetto A Sfere 16006	1
13	D.01.17.0039	Guarnizione Anteriore	1
13	D.01.17.0040	Guarnizione Anteriore	1
14	L.01.0036	Impugnatura Lavorata	1
15	D.01.17.0038	Guarnizione Motore	1
16	D.01.15.0018	Cuscinetto A Sfere	1
17	L.08.0025	Flangia Motore Anteriore	1
18	D.01.18.0032	Cilindro LH/RH 4000	1
18	D.01.18.0034	Cilindro	1

<b>NUMERO</b>	<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>QUANTITÀ</b>
<b>19</b>	D.01.30.0052	Rotore Superhanded 4 RH 2000-3000	1
<b>19</b>	D.01.30.0051	Rotore Superhanded 4 LH 2000-3000	1
<b>19</b>	D.01.30.0027	Rotore UH 2000	1
<b>19</b>	D.01.30.0026	Rotore RH 2000	1
<b>19</b>	D.01.30.0025	Rotore LH 2000	1
<b>20</b>	D.09.12.0010	Rullo 3X15,8 A Testa Tonda	1
<b>21</b>	L.08.0038	Flangia Motore Posteriore	1
<b>22</b>	D.01.15.0019	Cuscinetto A Sfere 16003	1
<b>23</b>	D.01.31.0016	Perno Fase Invertitore	1
<b>24</b>	D.01.12.0024	Molla 2000	1
<b>25</b>	D.09.01.0003	Vite Stei M8x6	1
<b>26</b>	D.09.02.0018	OR NBR 14X1	2
<b>27</b>	D.01.14.0011	Invertitore 2000-2000S	1
<b>28</b>	D.01.13.0029	Boccola Invertitore 2000-2000S	1
<b>29</b>	D.09.01.0012	Vite Tcei M5x20	4
<b>30</b>	D.09.06.0022	Rondella Nord-Lock NI5 Con Delta Protekt	4
<b>31</b>	L.03.0061	Coperchio Mot. Lavorato Marc. DP2000-S	1
<b>32</b>	D.01.19.0031	Paletta Mo 3000 Carbonio	6
<b>33</b>	D.01.31.0017	Perno Valvola	1
<b>34</b>	D.09.02.0032	Or Sintek 9,75X3,25	1
<b>35</b>	D.01.22.0004	Sfera Inox 1/2 Inch	1
<b>36</b>	D.01.12.0002	Molla Conica	1
<b>37</b>	D.01.25.0005	Filtro Aria D.18,0	1

<b>NUMERO</b>	<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>QUANTITÀ</b>
<b>38</b>	D.01.33.0003	Corpo Ingresso Aria	1
<b>39</b>	D.09.03.0001	Spina Elastica 4X22	2
<b>40</b>	D.01.21.0001	Leva Avviamento	1
<b>41</b>	D.01.10.0003	Rullo Volano	1
<b>42</b>	D.01.11.0008	Perno Per Rullo Volano	1
<b>43</b>	T.02.0023	Etichetta Adesiva Impugnatura	1
<b>A</b>	D.01.02.0087	Coper. Mot. DP2000S LH C/Bocc. Anod. Nero	1
<b>A</b>	D.01.02.0089	Coper. Mot. DP2000S UH C/Bocc. Vern. Argento	1
<b>A</b>	D.01.02.0088	Coper. Mot. DP2000S RH C/Bocc. Vern. Giallo	1
<b>B</b>	D.01.49.0003	Coperchio Mot. Compl. DP2000-S Vern. Argento	1
<b>B</b>	D.01.49.0002	Coperchio Mot. Compl. DP2000-S Vern. Giallo	1
<b>B</b>	D.01.49.0001	Coperchio Mot. Compl. DP2000-S Anod. Nero	1
<b>C</b>	D.01.01.0097	Impugnatura Completa Verniciata Giallo	1
<b>C</b>	D.01.01.0098	Impugnatura Completa Verniciata Argento	1
<b>C</b>	D.01.01.0096	Impugnatura Completa Anodizzata Nero	1
<b>D</b>	D.01.16.0026	Flangia Motore Anteriore Completa	1
<b>E</b>	D.01.16.0031	Flangia Motore Posteriore Completa	1
<b>F</b>	B.23.0063	Kit Ingresso Aria DP3000,2000S,2000	1
<b>G</b>	B.23.0001	Kit Assistenza DP 2000-S	1
<b>H</b>	D.01.37.0075	Coperchio Masse Battenti Completo - Ergal	1
<b>H</b>	D.01.37.0076	Coperchio Masse Battenti Completo - Carbonio	1
<b>T</b>	B.23.0124	Kit Leva Avviamento	1



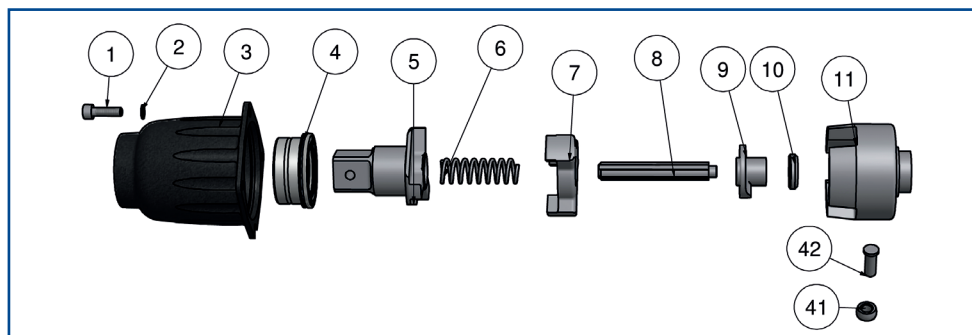
## INDIVIDUAZIONE EVENTUALE MALFUNZIONAMENTO

Se non si tratta di una semplice revisione ma di un malfunzionamento, prima di effettuare qualunque operazione sulla macchina bisogna:

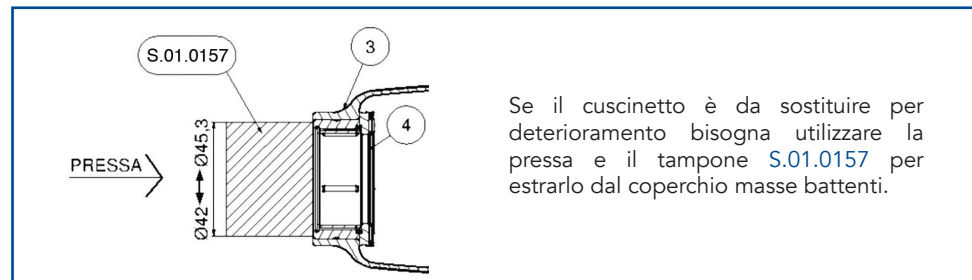
- o provare a ruotare a mano l'albero porta bussola (5), se non ruota il problema proviene dalla massa battente, se l'albero fa un giro completo e si blocca il problema proviene dal motore; **non fare prove in pressione perche' si potrebbero deteriorare i particolari interni**, e quindi si può cominciare lo smontaggio;

- o se l'albero gira liberamente provare la macchina in pressione e notare se ha quindi dei problemi di prestazione, in questo caso il problema solitamente proviene dal motore, dopo la prova si può incominciare lo smontaggio.

## SMONTAGGIO MASSA BATTENTE



- 1 Utilizzare chiave a brugola di 5mm per svitare le viti di M6 (1), di conseguenza usciranno anche le rondelle (2)
- 2 Estrarre coperchio masse battenti completo (3+4)
- 3 Estrarre i componenti 5-6-7-8-9-10-42-41-11
- 4 Per poter analizzare i componenti bisogna lavarli con sgrassante
- 5 Non c'è la necessità di estrarre il cuscinetto combinato (4) dal coperchio masse battenti (3), basta che, una volta lavato, si guarda lo stato dei rullini

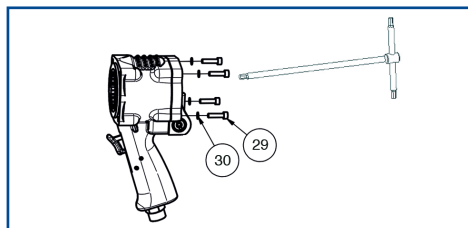


Se il cuscinetto è da sostituire per deterioramento bisogna utilizzare la pressa e il tampone S.01.0157 per estrarlo dal coperchio masse battenti.

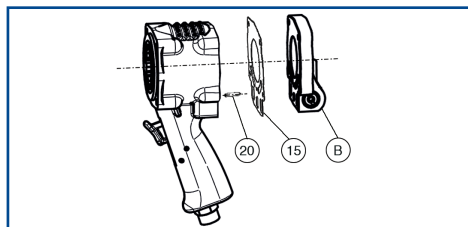
6 Dopo il lavaggio si possono quindi analizzare i componenti estratti:

<b>Viti (1)</b>	Potrebbe essere rovinato il filetto conviene comunque cambiarle (all'interno del Kit assistenza)
<b>Rondelle (2)</b>	Cambiarle insieme alle viti (all'interno del Kit assistenza)
<b>Coperchio masse battenti (3)</b>	Controllare la zona sede viti (1) potrebbero esserci delle cricche, in questo caso sostituire
<b>Cuscinetto combinato (4)</b>	Controllare i rullini, se quest'ultimi sono deteriorati sostituire cuscinetto
<b>Albero porta bussola (5)</b>	Controllare la zona dei piedini a contatto con l'innesto (7), se sono presenti delle cricche o il particolare è in stato di usura bisogna sostituirlo
<b>Molla disinnesto (6)</b>	È sempre meglio sostituirla, soprattutto se la lunghezza libera è minore di 49mm (all'interno del Kit assistenza)
<b>Albero scanalato (8)</b>	Verificare lo stato del piano a contatto con la sede (10), se quest'ultimo è usurato sostituire, questo caso si presenta se c'è poco grasso nella massa battente
<b>Innesto (7)</b>	Controllare i fianchi dei piedini che scorrono sul volano (11) e che battono sull'albero (5), potrebbero esserci cricche e in tal caso va sostituito
<b>Camma (9)</b>	Controllare la superficie dove scorre il rullo (41), se questa è usurata va sostituita
<b>Sede albero scanalato (10)</b>	Controllare il piano dove ruota l'albero scanalato (8), se quest'ultimo è usurato sostituire, questo caso si presenta se c'è poco grasso nella massa battente
<b>Perno rullo (42)</b>	Controllare a vista
<b>Rullo (41)</b>	Controllare la superficie esterna, se quest'ultima non è liscia sostituire
<b>Volano (11)</b>	Controllare se ci sono cricche nelle tre cave di alloggiamento innesto (7), in questo caso sostituire

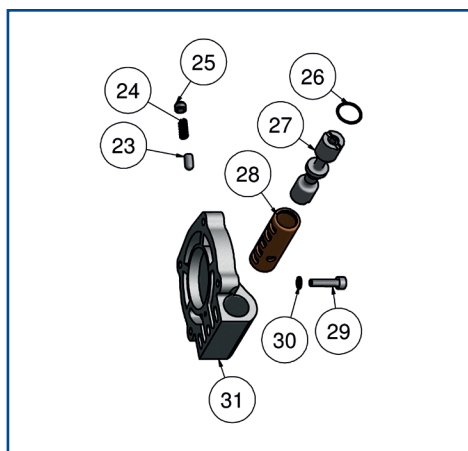
## SMONTAGGIO COPERCHIO MOTORE COMPLETO



- 1 Utilizzare una chiave a brugola di 4mm per svitare le viti M5 (29), verranno estratte di conseguenza anche le rondelle (30).



- 2 A questo punto estrarre il coperchio completo (B), la guarnizione (15) e il perno di fase rotore (20). Mettere da parte il perno di fase rotore (20) perché si potrebbe perdere ed è un elemento per la fasatura del motore. Sostituire sempre la guarnizione (15) (all'interno del Kit assistenza).



Solitamente il mal funzionamento dell'avvitatore non è dato da problemi dei componenti del coperchio, quindi se si tratta di una semplice revisione, controllare senza smontare lo scorrimento dell'invertitore se è fluido, lasciare da parte il coperchio completo senza smontarlo e continuare con lo smontaggio del motore.

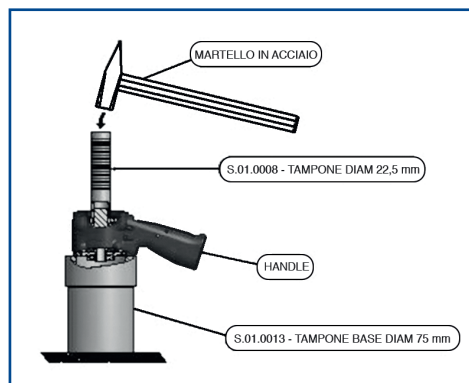
Se invece si vuole smontare la sequenza è la seguente:

- 1 Svitare con chiave a brugola di 6 mm il grano superiore (25);
- 2 Estrarre la molla (24) e il perno fase (23) l'invertitore (27) e per ultimo i due o-ring (26);
- 3 Lavare i componenti con sgrassante.

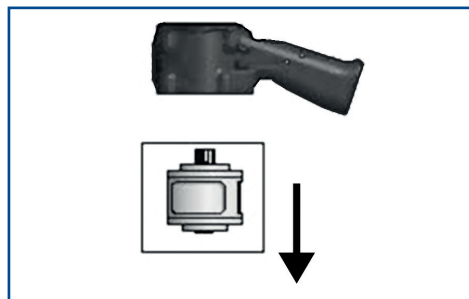
<b>Grano (25) molla (24) perno (23)</b>	Controllare dopo il lavaggio lo stato a vista.
<b>Coperchio (31)</b>	Controllare la superficie di scorrimento dell'invertitore (27).
<b>Invertitore (27)</b>	Controllare la superficie di scorrimento con il coperchio (31).
<b>O-ring (26)</b>	Sostituire (all'interno del Kit assistenza).

## SMONTAGGIO MOTORE

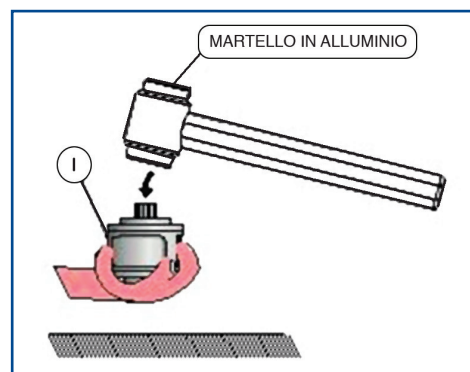
Una volta estratto il coperchio completo si può proseguire con l'estrazione e lo smontaggio del motore.



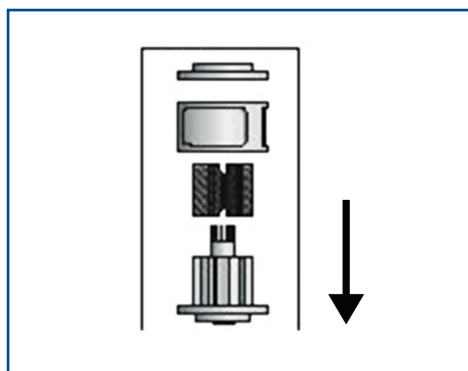
- 1 Posizionare l'impugnatura dalla parte del coperchio nel tampone base S.01.0013, così che il motore possa estrarsi da sotto. Battere con un martello di acciaio sul tampone S.01.0008 in modo che tocchi solo la superficie del cuscinetto anteriore.



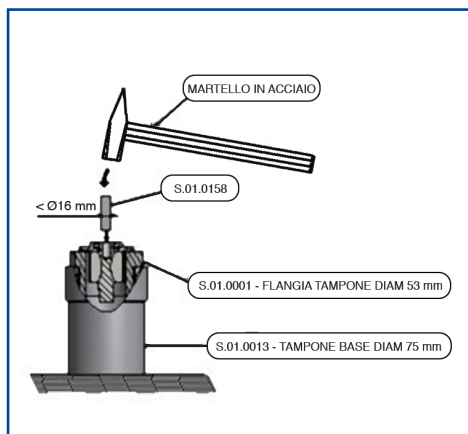
Scorrerà quindi il motore fuori dalla sede dell'impugnatura.



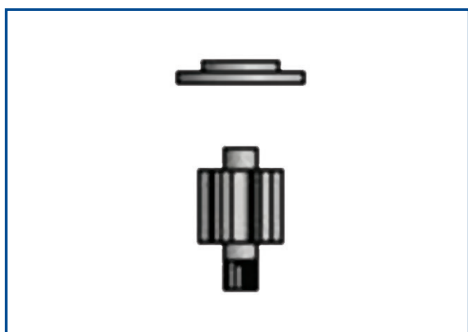
- 2 Prendere il motore in mano in modo da tenere solo stretto il diametro del cilindro, e battere con un martello di alluminio sul mozzo calettato sporgente del rotore (19).



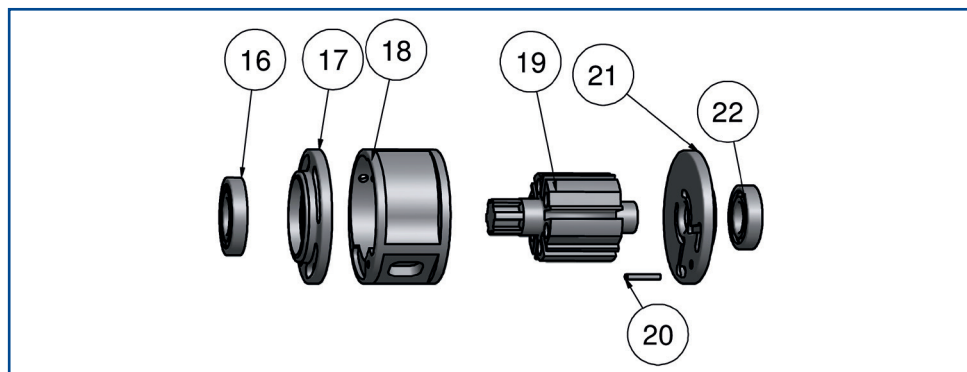
Si estraggono così flangia anteriore completa (16+17), cilindro (18) e palette (32).  
Rimangono quindi assemblati solo rotore (19) con flangia posteriore completa (21+22).



**3** Appoggiare la flangia posteriore sul tampone S.01.0001 a sua volta inserito sul tampone base S.01.0013 e battere con un martello di acciaio sul perno S.01.0158.



Si rimuoverà così quindi il rotore (19) dalla flangia completa (21+22).

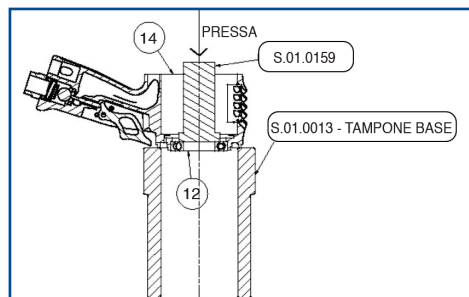


Lavare quindi tutti i componenti con sgrassante.

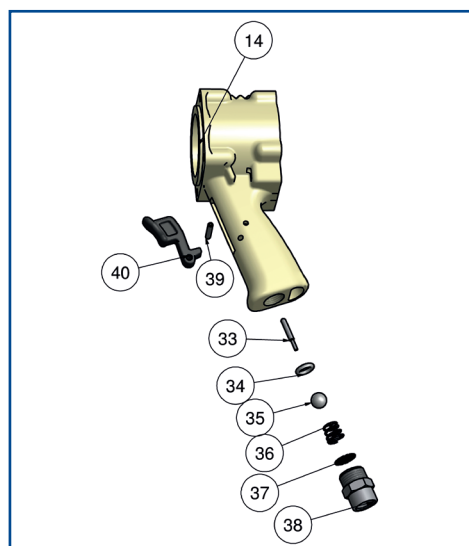
<b>Flangia completa anteriore (21+22)</b> <b>Flangia completa posteriore (16+17)</b>	Controllare la rumorosità dei cuscinetti ruotandoli, controllare possibili grippature e segni nel piano delle flangie a contatto con il cilindro (18), se sono presenti, sostituire flangia perché rettificandole cambierebbero le tolleranze.
<b>Cilindro (18)</b>	Analizzare il diametro interno dove ruota il rotore, se ci sono graffi sostituire cilindro perché questi graffi rovinerebbero anche le palette.
<b>Palette (32)</b>	Se presentano graffi sostituire perché influenzano le prestazioni della macchina, è sempre indicato sostituirle nelle revisioni (all'interno del Kit assistenza).
<b>Rotore (19)</b>	Controllare le possibili cricche in prossimità del mozzo anteriore, se presenti sostituire, se invece sono presenti graffi o grippature nei lati anteriore e posteriore dove ci può essere il contatto con i piani delle flangie, lucidare con tela abrasiva grana 320.

## SMONTAGGIO CUSCINETTO VOLANO E IMPUGNATURA COMPLETA

Per prima cosa smontare il cuscinetto volano (12) dall'impugnatura (14).



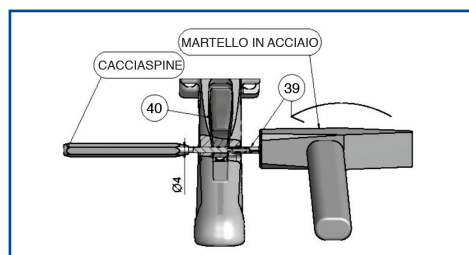
Posizionare impugnatura (14) dalla parte anteriore nel tampone base S.01.0013 utilizzato per lo smontaggio del motore, spingere con la pressa o battendo con martello di acciaio il tampone S.01.0159 con diametro esterno <math>< \varnothing 52</math>, così il cuscinetto viene estratto dalla sede, successivamente lavare il cuscinetto (12) con sgrassante, controllare rumorosità e gioco.



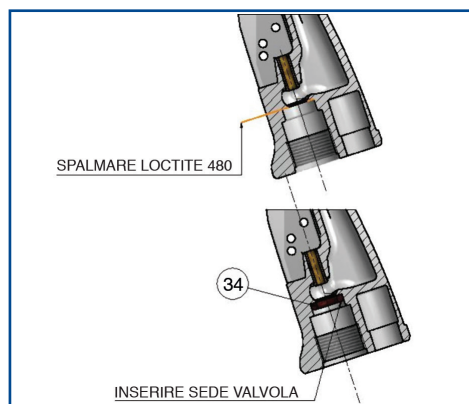
Solitamente l'impugnatura completa viene smontata solo esclusivamente per fare una revisione periodica, infatti nel [Kit assistenza](#) vengono forniti i componenti 37-34-39.

Smontare con chiave di 22 mm la riduzione (38) a questo punto vengono estratti liberamente i componenti 37-36-35-33, togliere con gancio a 'L' la sede (34), grattare via la colla residua dove era situata, lasciare la boccola dove scorre il rullo (33) all'interno dell'impugnatura, estrarre con cacciaspina la spina elastica (39) nella quale ruota il pulsante, lasciare montata l'altra se visibilmente ancora in buono stato. Lavare tutti i componenti con sgrassante.

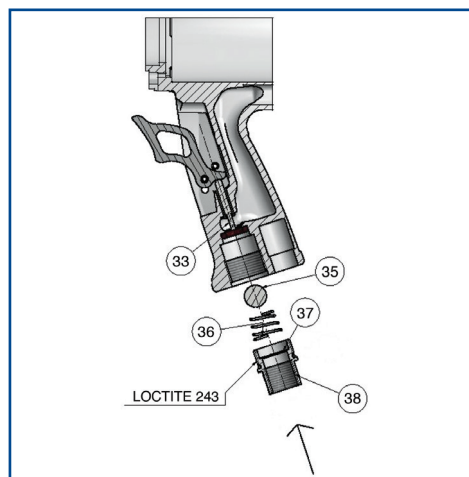
## RIMONTAGGIO IMPUGNATURA COMPLETA



- 1 Con l'utilizzo del cacciaspine che tiene in guida il foro del pulsante (40) con la spina, colpire la spina (39) (all'interno del Kit assistenza) con il martello di acciaio.

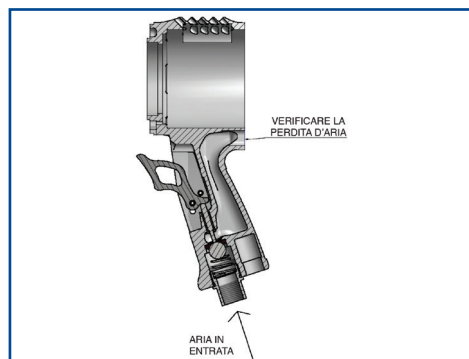


- 2 Spalmare Loctite 480 sulla cava dove verrà inserita la sede, e successivamente inserire la sede (34) (all'interno del Kit assistenza) con tampone con un diametro sporgente appena più grande del diametro interno della sede, centrare e tenere premuto per dieci secondi. Adesso bisogna attendere almeno 6 ore che si asciughi la Loctite 480 senza fare nessuna prova con aria all'interno.



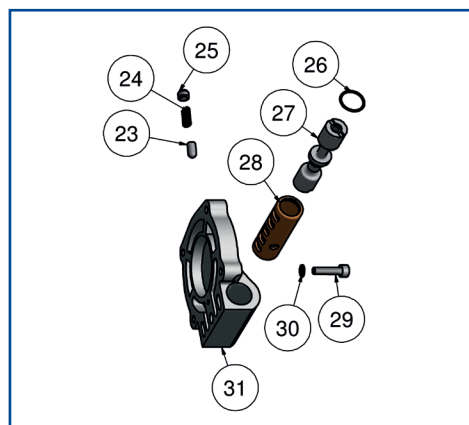
- 3 Pulire con solvente la sede (34) in modo che sia ben pulita. Inserire il perno (33) lubrificato con olio di vaselina, per agevolare lo scorrimento, inserire la sfera (35), la molla (36) e la riduzione completa (37+38) con un goccio di Loctite 243 sul filetto della riduzione (38).





- 4 Si può quindi verificare che non ci siano perdite d'aria immettendo aria compressa dalla riduzione senza premere il pulsante e verificando che nel foro centrale dal lato coperchio non ci sia fuoriuscita di aria. Se fuoriesce aria vuol dire che la sede (34) non è stata inserita bene, oppure che la Loctite 480 non ha sigillato bene, quindi si dovrà estrarre la sede, ripulire e rincollare, e dopo rifare i passaggi precedenti.

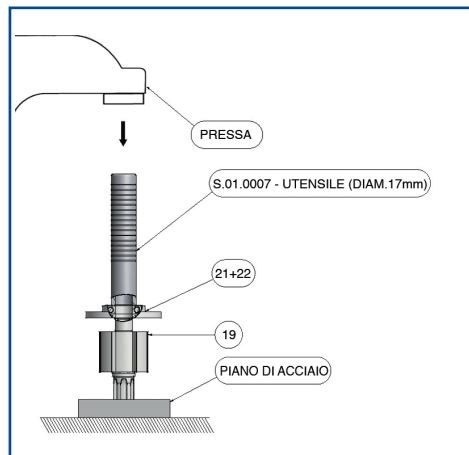
## RIMONTAGGIO COPERCHIO MOTORE COMPLETO



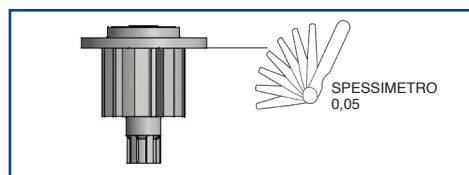
Se è stato necessario smontare completamente il coperchio, allora verrà rimontato con le seguenti fasi:

- 1 Inserire i due O-ring (26) nel coperchio (31) e una volta inseriti, spalmare dell'olio di vaselina nel diametro interno dove scorrerà l'invertitore (27);
- 2 Inserire il perno (23) lubrificato con olio di vaselina, la molla a secco (24) e avvitare il grano con un goccio di Loctite 243 sul filetto, con chiave a brugola di 6 mm;
- 3 Verificare lo scorrimento dell'invertitore, se lo scorrimento non è fluido allentare il grano (25), se invece scorre troppo fluido stringere ulteriormente il grano (25).
- 4 Ora l'assemblaggio è finito.

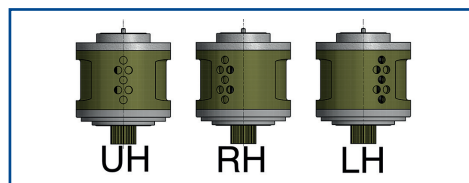
## RIMONTAGGIO MOTORE, CUSCINETTO VOLANO E MASSA BATTENTE



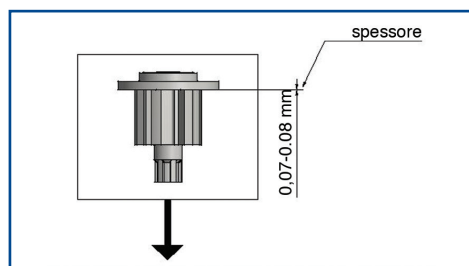
- 1 Spalmare dell'olio di vaselina nel diametro interno del cuscinetto (22), poggiare il rotore (19) su un piano liscio in acciaio, dalla parte del caletto, inserire la flangia tramite l'utensile S.01.0007, battendo con una pressa.



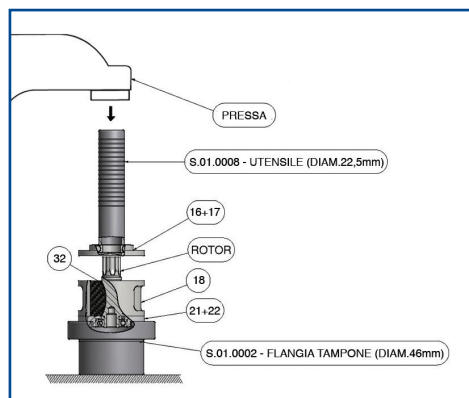
Bisogna ottenere come risultato, con la pressione della pressa, la flangia (21) distaccata dal rotore (19) di 0,05.



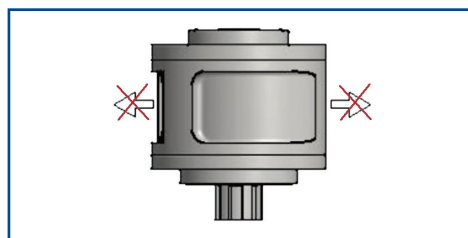
ATTENZIONE alla posizione del cilindro nel montaggio.



- 2 Una volta rilasciata la pressa si otterrà un distacco tra rotore (19) e flangia (21) di circa 0.07-0.08 mm.

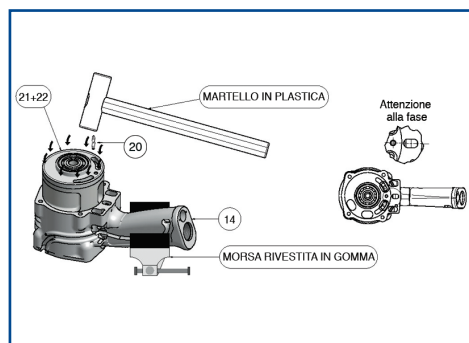


- 3 Poggiare la flangia posteriore completa (21+22) nella flangia tampone S.01.0002. Inserire cilindro (18) e palette (32), a secco. Lubrificare il cuscinetto (18) solamente nel diametro interno, poggiare l'utensile S.01.0008 sul cuscinetto e battere gradualmente la pressa su di esso, senza eccedere nella pressione.



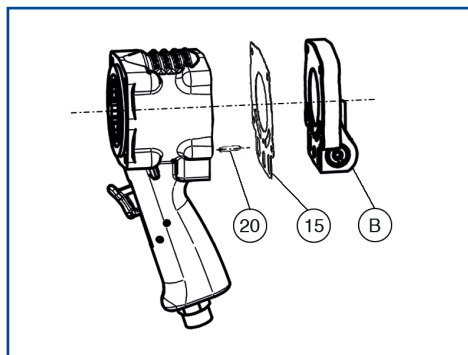
Il risultato dovrà essere che il rotore giri liberamente e che il cilindro non possa muoversi lateralmente

- 4 Stringere in una morsa rivestita in gomma l'impugnatura (14), inserire pin (20) nel foro del cilindro (18) e della flangia posteriore (21).

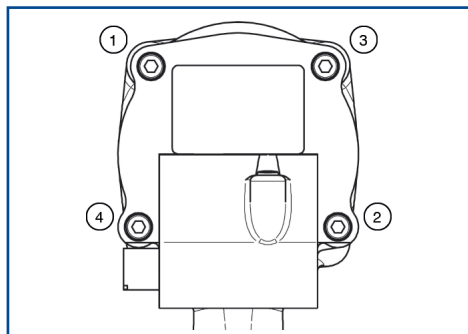


Inserire il motore nell'impugnatura. Il motore dovrebbe entrare liberamente, in caso contrario battere leggermente con un martello di plastica intorno alla flangia (21) fino ad arrivare a pacco. Il foro dov'è inserito il pin (20) deve essere in fase con l'asola di entrata aria come nella raffigurazione a sinistra.

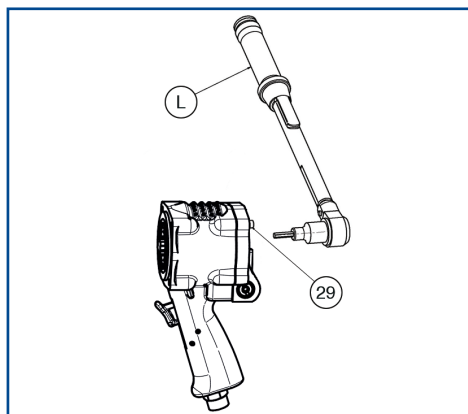
- 5 Una volta inserito il motore fare ruotare parte calettata anteriore del rotore (19) e spalmare il grasso (Molikote BR2Plus) sulle sfere del cuscinetto posteriore (22).



- 6 Posizionare guarnizione motore e coperchio.



- 7 Posizionare le rondelle (30) e le viti (29), meglio sostituirle possibilmente (all'interno del Kit assistenza) avvitare con chiave a brugola di 4 mm fino ad arrivare a pacco senza stringere. Avvitare con l'ordine illustrato.

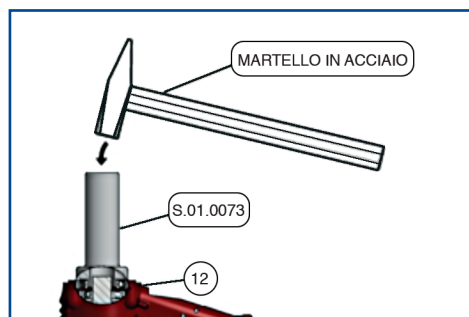


- 8 Ora stringere con chiave dinamometrica a 10 Nm le viti dietro (29).

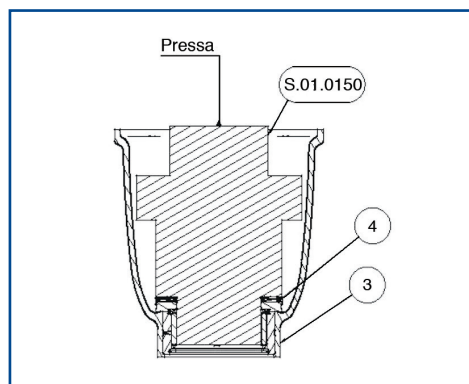
- 9 Verificare che la parte calettata del rotore ruoti liberamente.

**10** Adesso si inserisce una buona quantità di olio di vaselina (20 gocce) nell'ingresso aria (38) e si prova in pressione la macchina in svitamento e avvimento in modo da lubrificare il motore.

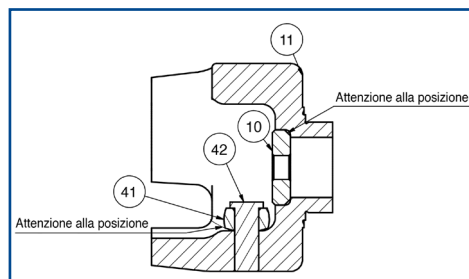
**11** Dopo la prova si può ingrassare (Molikote BR2Plus) il cuscinetto anteriore (16) sulle sfere e la parte verso il motore del cuscinetto volano (12) prima di inserirlo.



**12** Posizionare l'impugnatura (14) in morsa, posizionare il tampone S.01.0073 sul cuscinetto (12) e inserirlo battendo con un martello di acciaio.

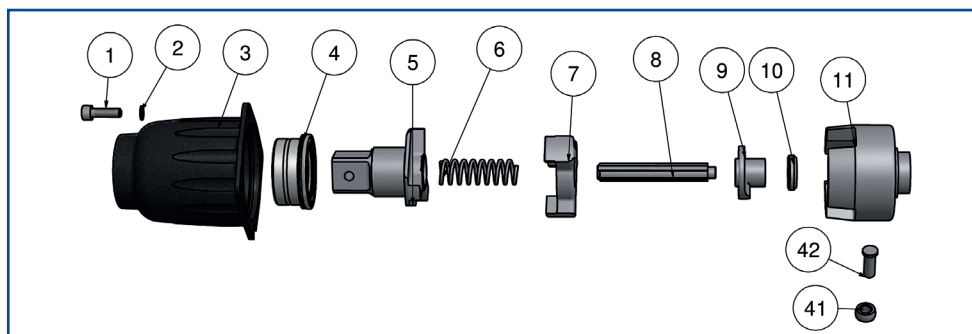


**13** Se è stato necessario sostituire il cuscinetto combinato (4), per montare quello nuovo bisogna posizionare il coperchio masse battenti (3) su un piano e spingere con la pressa a 5Nm il tampone S.01.0150 su cui è posizionato il cuscinetto combinato (4).



**14** Inserire il volano (11) secco a mano o battendo con un martello di plastica.

**15** Montare a secco i componenti in ordine: rullo (41), perno rullo (42), sede albero scanalato (10), albero scanalato (8), camma (9), innesto (7), molla (6), albero porta bussola (5).



- 16** Posizionare il coperchio masse battenti completo (3+4) e stringere con due rondelle (2) e due viti (1) a pacco. Controllare il gioco assiale dell'albero premendolo, dovrà essere almeno 0.2/0.3mm, se il gioco è minore si dovrà mettere una o più guarnizioni tra l'impugnatura (14) e il coperchio masse battenti (3) per ottenere il gioco desiderato.
- 17** Svitare le viti e estrarre i componenti dal 3 al 9.
- 18** Grassare con il pennello l'interno del volano (11) e i componenti all'interno senza toglierli, quindi sede (10), rullo (41) e perno rullo (42). Grassare anche le tre cave del volano (11) dove alloggia l'innesto (7), non grassare il diametro esterno.
- 19** Grassare completamente il particolare dal (5) al (9) con pennello senza abbondare e inserire.
- 20** Grassare solo il cuscinetto (4) all'interno del coperchio masse battenti completo (3+4) e posizionare.
- 21** Posizionare rondelle (2) e viti (1) possibilmente nuove (all'interno del Kit assistenza) nell'ordine illustrato per l'avvitamento delle viti del coperchio motore, stringere a 18 Nm con chiave dinamometrica.

## TARATURE SERRAGGIO VITI

PARTICOLARE	COPIE DI SERRAGGIO (Nm)
Vite (1)	18
Vite (29)	10

## ATTREZZATURE PER LA RIPARAZIONE

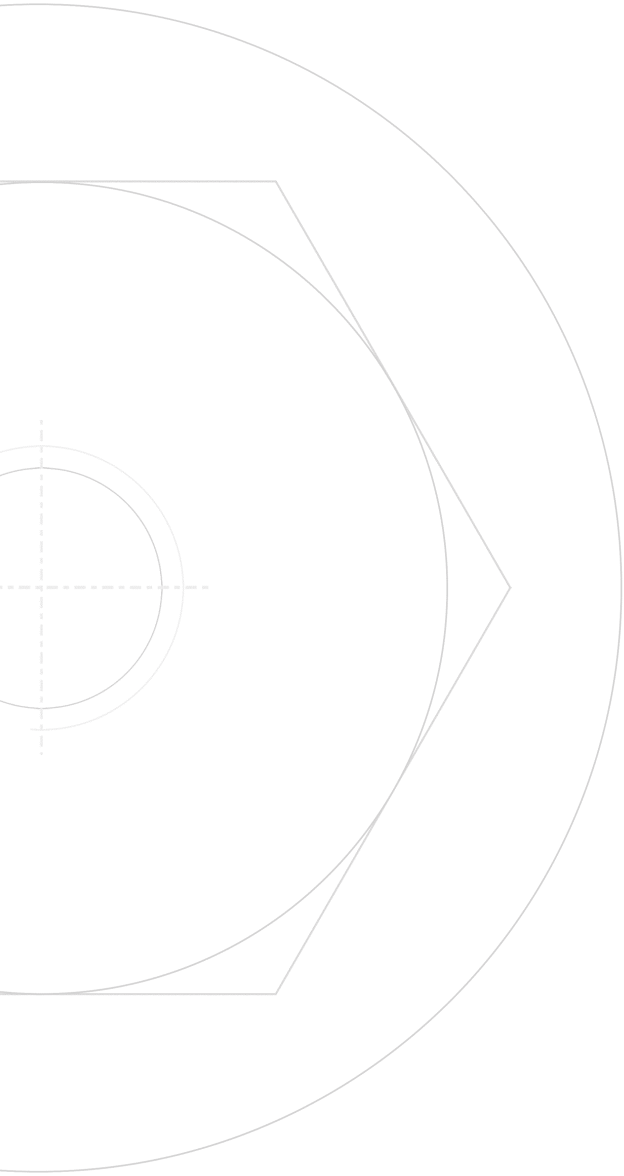
<p><b>GENERALE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti in gomma e in lattice</li> <li>- Cuffie per prove</li> <li>- Sgrassante o gasolio per lavaggio</li> <li>- Piano liscio in acciaio</li> <li>- Pressa</li> <li>- Morsa ricoperta in gomma</li> <li>- Martello di acciaio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Martello di alluminio</li> <li>- Martello in plastica</li> <li>- Chiave dinamometrica (brugola 5 e 4 mm)</li> <li>- Olio di vaselina</li> <li>- Loctite 243</li> <li>- Grasso (Molikote BR2 Plus)</li> </ul>
<p><b>SMONTAGGIO MASSE BATTENTI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiave a brugola di 5mm</li> <li>- Tampone S.01.0157</li> </ul>	
<p><b>SMONTAGGIO COPERCHIO MOTORE COMPLETO</b> <b>RIMONTAGGIO COPERCHIO MOTORE COMPLETO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiave a brugola di 4mm</li> <li>- Chiave a brugola di 6mm</li> <li>- Chiave a brugola di 3mm</li> <li>- Loctite 243</li> </ul>	
<p><b>SMONTAGGIO MOTORE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampone S.01.0008</li> <li>- Tampone S.01.0013</li> <li>- Tampone S.01.0001</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spina S.01.0158</li> <li>- Tela abrasiva 320</li> </ul>
<p><b>SMONTAGGIO CUSCINETTO VOLANO E IMPUGNATURA COMPLETA</b> <b>RIMONTAGGIO IMPUGNATURA COMPLETA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampone S.01.0159</li> <li>- Gancio a 'L'</li> <li>- Cacciaspine</li> <li>- Loctite 480</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampone S.01.0073</li> <li>- Chiave di 22mm</li> <li>- Spessimetro</li> </ul>
<p><b>RIMONTAGGIO MOTORE, CUSCINETTO VOLANO E MASSA BATTENTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampone S.01.0007</li> <li>- Tampone S.01.0002</li> <li>- Tampone S.01.0008</li> <li>- Chiave a brugola di 4mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampone S.01.0073</li> <li>- Tampone S.01.0150</li> <li>- Chiave a brugola di 5mm</li> </ul>

## MANUTENZIONE ORDINARIA



Prima di utilizzare l'avvitatore bisogna sempre lubrificare il motore inserendo 20 gocce circa di olio di vaselina nella riduzione (38), questa operazione va eseguita anche ogni 10/15 cicli di utilizzo dell'avvitatore.

La revisione va fatta circa ogni 250/300 cicli sostituendo gli elementi elencati nel service kit (G).



DINO PAOLI s.r.l.  
Via G. Dorso, 5 - 42124 Reggio nell'Emilia (RE) - Italy  
Phone +39 0522 364 511 - Fax +39 0522 304 864  
info@paoli.net - www.paoli.net