



# BETTCHER Industries, Inc.

*ISTRUZIONI OPERATIVE E LISTA DEI RICAMBI*



## COLTELLI ELETTRICI MODULARI PICCOLI SERIE II

Modelli :

350M2	(F/N *183636)	Disossatrice
360M2	(F/N *183637)	Disossatrice
440M2	(F/N *183862)	Disossatrice
500M2	(F/N *183513)	Disossatrice
500MA2	(F/N *183514)	Disossatrice
505M2	(F/N *183515)	Sgrassatrice
564M2	(F/N *183943)	Disossatrice
620M2	(F/N *183290)	Disossatrice
620MA2	(F/N *183291)	Disossatrice
625M2	(F/N *183292)	Sgrassatrice
350M2 Pollame TrimVac®	(F/N *188200)	Taglio coltelli con sottovuoto

MANUALE n° 183373  
Stampato : 9 novembre 2000  
TMC n° 763

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a variazioni senza preavviso.

Non è consentito riprodurre o trasmettere il presente documento, interamente o in parte, in alcuna forma né con alcun mezzo, elettronico o meccanico, per nessuno scopo, senza l'autorizzazione scritta di Bettcher Industries Inc.

L'autorizzazione scritta alla riproduzione parziale o totale viene concessa ai legittimi proprietari del Coltello elettrico Whizard® cui le presenti Istruzioni operative si accompagnano.

Su richiesta, le Istruzioni operative sono disponibili in altre lingue. Inoltre, è possibile richiederne copie supplementari telefonando o scrivendo al Rappresentante di zona, oppure rivolgendosi a:

BETTCHER INDUSTRIES INC.  
P.O. Box 336  
Vermilion, Ohio 44089  
U.S.A.

Telefono : 1-440-965-4422  
(Negli U.S.A.) : 1-800-321-8763  
Fax : 1-440-965-4900

Le informazioni fornite nelle presenti Istruzioni operative sono importanti per la salute, il comfort e la sicurezza dell'operatore. Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, prima di utilizzare questa attrezzatura si prega di leggere completamente il Manuale.



Copyright(c) 2000 Bettcher Industries, Inc.  
Tutti i diritti riservati.  
Traduzione di istruzioni originali

## Indice

<b>SEZIONE 1.0</b>	<b>Specifiche della macchina</b>	<b>1</b>
<b>SEZIONE 2.0</b>	<b>Uso previsto</b>	<b>1</b>
2.1	Avvertenza	1
2.2	Consigli per l'uso	2
<b>SEZIONE 3.0</b>	<b>Funzioni</b>	<b>4</b>
3.1	Funzioni della macchina	4
3.2	Consigli ed avvertenze di sicurezza	4
<b>SEZIONE 4.0</b>	<b>Dispositivi di sicurezza</b>	<b>6</b>
<b>SEZIONE 5.0</b>	<b>Ergonomia ed ambiente</b>	<b>7</b>
5.1	Caratteristiche ergonomiche	7
5.2	Livelli di emissioni sonore e vibrazioni	7
<b>SEZIONE 6.0</b>	<b>Rimozione dall'imballaggio</b>	<b>8</b>
6.1	Sicurezza innanzitutto	8
6.2	Accessori in dotazione	8
<b>SEZIONE 7.0</b>	<b>Installazione</b>	<b>8</b>
<b>SEZIONE 8.0</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>	<b>9</b>
8.1	Supporto facoltativo per il pollice e scelta della dimensione dell'impugnatura	9
8.2	Impugnatura – montaggio e regolazione	10
8.3	Procedure operative	15
8.4	Individuazione ed eliminazione dei guasti	20

**Indice**      **(segue)**

<b>SEZIONE 9.0</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>22</b>
9.1	Smontaggio dell'impugnatura	22
9.2	Ispezioni e manutenzione giornaliera	24
9.3	Affilatura della lama - giornaliera	30
9.4	Montaggio dell'impugnatura	31
9.5	Manutenzione preventiva	34
<b>SEZIONE 10.0</b>	<b>Pulizia</b>	<b>35</b>
10.1	Pulizia periodica durante l'uso	35
10.2	Pulizia dopo l'uso quotidiano	35
10.3	Soluzioni detergenti	35
<b>SEZIONE 11.0</b>	<b>Lista dei ricambi</b>	<b>36</b>
11.1	Gruppo testa - 350M2	36
11.2	Gruppo testa - 360M2	38
11.3	Gruppo testa - 440M2	40
11.4	Gruppo testa - 500M2	42
11.5	Gruppo testa - 500MA2	44
11.6	Gruppo testa - 505M2	46
11.7	Gruppo testa - 564M2	48
11.8	Gruppo testa - 620M2	50
11.9	Gruppo testa - 620MA2	52
11.10	Gruppo testa - 625M2	54
11.11	350M2 Pollame TrimVac®	56
11.12	Impugnatura con montante (facoltativa)	58
11.13	Albero flessibile e supporto	60
11.14	Attrezzature disponibili su richiesta	62
	Lubrificazione e relative attrezzature	62
	Lame facoltative	62
	Attrezzature per l'affilatura/acciaiatura delle lame	62
	Coperture e Calibri di profondità	63
	Attrezzi	63
	Altri attrezzi disponibili	63
	Attrezzatura per la pulizia	63
	Soluzione detergente	63

**Indice**      **(segue)**

<b>SEZIONE 12.0</b>	<b>Informazioni sulle Istruzioni operative</b>	<b>64</b>
12.1	Versioni in altre lingue	64
12.2	Identificazione del documento	64
<b>SEZIONE 13.0</b>	<b>Indirizzi e telefoni utili</b>	<b>65</b>



## **SEZIONE 1.0**      **Specifiche della macchina**

I coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® sono particolarmente indicati per l'uso nell'industria della lavorazione delle carni, in quanto vengono realizzati secondo i più elevati standard di sicurezza, ergonomia e capacità produttiva. Queste attrezzature versatili, dotate di tagliente studiato con la massima precisione e di lunga durata, garantiscono un funzionamento uniforme, costante ed efficace. Le presenti Istruzioni operative si riferiscono ai seguenti modelli:

Modelli	Principale applicazione
350M2	Disossatrice
360M2	Disossatrice
440M2	Disossatrice
500M2	Disossatrice
500MA2	Disossatrice
505M2	Sgrassatrice
564M2	Disossatrice
620M2	Disossatrice
620MA2	Disossatrice
625M2	Sgrassatrice
350M2 Pollame TrimVac®	Taglio coltelli con sottovuoto

## **SEZIONE 2.0**      **Uso previsto**

### **2.1**      **Avvertenza**

I coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® vengono utilizzati nell'industria della lavorazione delle carni per la rimozione del grasso e dei tessuti, il ricupero di carne magra dal grasso e come utensile da taglio universale. L'eventuale uso per applicazioni diverse da quelle previste per i coltelli elettrici Whizard® può causare gravi lesioni.

	<b><u>AVVERTENZA</u></b>	
<p><b>IL FABBRICANTE DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI MODIFICHE AL DESIGN O ALTERAZIONI NON AUTORIZZATE, L'USO DI PARTI NON FORNITE DAL FABBRICANTE OPPURE</b></p> <p><b>L'USO DI PARTI NON ADATTE AD UN PARTICOLARE MODELLO, INCLUSE MODIFICHE ALLE PROCEDURE OPERATIVE APPORTATE DAL PROPRIETARIO O DAL RELATIVO PERSONALE.</b></p> <p><b><u>L'USO DI PARTI DIVERSE DA QUELLE ELENCA</u></b> <b><u>TATE NELLA LISTA RICAMBI PER UN</u></b> <b><u>PARTICOLARE MODELLO PUÒ PROVOCARE IL BLOCCO DELLA LAMA,</u></b> <b><u>COMPROMETTENDO LA SICUREZZA DELLE CONDIZIONI OPERATIVE.</u></b></p>		

## 2.2 Consigli per l'uso

I coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® si possono utilizzare per una vasta gamma di applicazioni. Accertarsi di utilizzare sempre l'utensile più adatto. I seguenti consigli per l'uso non sono onnicomprensivi, ma offrono una direttiva di base. Infatti, sono possibili ulteriori applicazioni.

### **Modello 350M2 / 360M2**

#### MANZO

- Rimozione della cartilagine
- Individuazione del fegato
- Taglio delle ossa
- Rimozione dell'intestino

#### MAIALE

- Ossa tonde
- Taglio delle ossa
- Individuazione del fegato/rimozione della bile

#### POLLAME

- Petto di tacchino
- Collo di tacchino
- Posteriori di pollo
- Cosce di tacchino
- Torace di tacchino
- Sacche d'olio

### **Modello 440M2**

#### POLLAME

- Cascami di ali di pollo
- Disossamento di cosce di pollo
- Disossamento di cosce/articolazioni di tacchino

### **Modello 500M2/500MA2**

#### POLLAME

- Articolazione delle cosce di tacchino

#### APPLICAZIONI INDUSTRIALI

- Espanso

#### MACELLAZIONE DEL MAIALE

- Taglio del muso del maiale
- Taglio della trachea del maiale
- Taglio della testa del maiale

#### TAGLIO DEL MAIALE

- Rimozione della carne magra dall'osso del collo di grossi maiali
- Rimozione della coda da grossi maiali
- Rimozione del 99% del muscolo della spalla dal ventre
- Rimozione dei filetti di maiale

### **Modello 505M2**

#### POLLAME

- Taglio delle cosce di tacchino

#### DISSATURA/FABBRICAZIONE DEL MANZO

- Rimozione della carne magra dal grasso generato durante la lavorazione

## 2.2 Consigli per l'uso (segue)

### **Modello 564M2**

#### MACELLAZIONE DEL MAI

- Rimozione del filetto
- Marchiatura del filetto

### **Modello 620M2/620MA2**

#### MACELLAZIONE/ INTERIORA DEL MANZO

- Rimozione della carne magra dalla testa
- Eliminazione delle vene dal fegato

#### POLLAME

- Rimozione della carne magra dalle carcasse di tacchino
- Rimozione della carne magra dai colli di tacchino
- Rimozione delle sacche d'olio

#### MACELLAZIONE/ INTERIORA DEL MAIALE

- Rimozione delle palpebre
- Pulizia delle ferite
- Rimozione dei timpani
- Rimozione della carne magra dalla testa
- Individuazione del fegato/rimozione della bile

#### DISOSSATURA/FABBRICAZIONE DEL MANZO

- Rimozione della carne magra dalle ossa, in particolare:
  - ossa del collo - Atlante
  - ossa leggere da ossa a nastro o costole
  - ossa pelviche / ossa ad H
  - cassa toracica
  - scapole
  - ossa a nastro
  - ossa lunghe

#### TAGLIO DEL MAIALE

- Taglio delle ossa del collo
- Rimozione della carne magra dalle ossa
- Rimozione della coda

### **Modello 625M2**

#### MANZO

- Potenziamento della seconda passata

#### POLLAME

- Taglio del grasso dalle cosce di tacchino
- Taglio della pelle dei tacchini

#### MAIALE

- Taglio del grasso dalla lonza di maiale

## **SEZIONE 3.0**     **Funzioni**

### **3.1**     **Funzioni della macchina**

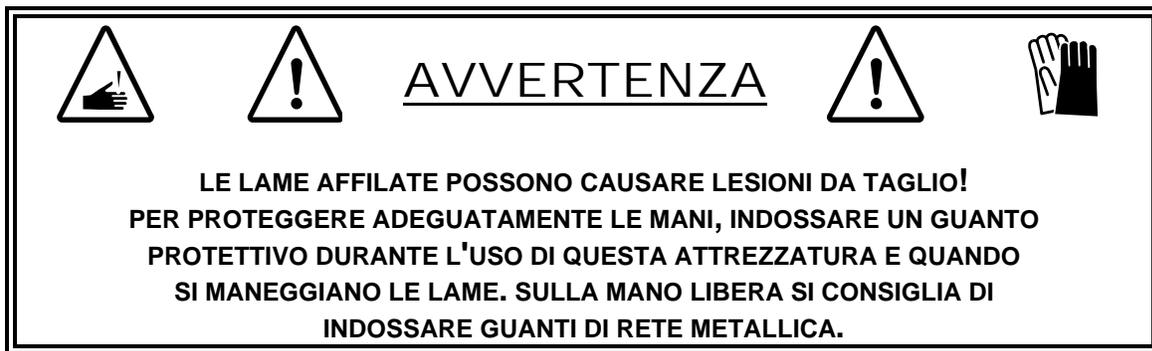
I coltelli elettrici modulari Serie II Whizard®, duraturi ed efficaci, permettono di ottimizzare le operazioni di lavorazione delle carni e del pollame. Inoltre, sono realizzati secondo un design speciale che offre estrema maneggevolezza riducendo al tempo stesso lo sforzo dell'operatore. Le lame dei coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® sono affilatissime e precise.

Il motore sospeso verticalmente aziona un albero flessibile, che a sua volta aziona una lama rotante all'interno dell'impugnatura mediante un ingranaggio ed un pignone. Pertanto, la forza necessaria per tagliare le carni viene fornita direttamente dal motore, non più dall'operatore, il cui compito è guidare la lama rotante del coltello.

### **3.2**     **Consigli ed avvertenze di sicurezza**



I coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® sono stati studiati in modo da garantire i massimi livelli di sicurezza. I coltelli contengono lame affilate; maneggiarli con cautela, come per qualsiasi oggetto affilato. In particolare, leggere e seguire le avvertenze sulla sicurezza riportate di seguito.



3.2 Consigli ed avvertenze di sicurezza (segue)

  AVVERTENZA 

**TENERE LE MANI LONTANE DALLA LAMA IN MOVIMENTO!**

  AVVERTENZA 

**SPEGNERE IL MOTORE E RIPORRE L'IMPUGNATURA NELL'APPOSITA STAFFA DI SUPPORTO. NON APPOGGIARE L'IMPUGNATURA SUL BANCO DI LAVORO NÉ LASCIARLA PENDERE LIBERAMENTE DAL SUPPORTO DELL'ALBERO FLESSIBILE. NON RIPORRE L'IMPUGNATURA NELLA STAFFA PRIMA CHE LA LAMA ABBA SMESSO COMPLETAMENTE DI RUOTARE!**

 AVVERTENZA 

**PRIMA DI ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE, SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE E RIMUOVERE L'UTENSILE DAL SUPPORTO DELL'ALBERO FLESSIBILE!**

 AVVERTENZA 

**SE IN QUALSIASI MOMENTO L'UNITÀ SEMBRA NON FUNZIONARE CORRETTAMENTE O MOSTRA UN NOTEVOLE CAMBIAMENTO DI PRESTAZIONI, ARRESTARLA IMMEDIATAMENTE, SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE E CONTRASSEGVARLA COME "NON SICURA" FINO ALL'AVVENUTA RIPARAZIONE ED AL RIPRISTINO DELLE NORMALI CONDIZIONI OPERATIVE.**

 AVVERTENZA 

**ULTIMATA LA MANUTENZIONE, CONTROLLARE SEMPRE CHE LA LAMA SIA LIBERA DI RUOTARE ALL'INTERNO DELL'UNITÀ PRIMA DI AVVIARLA. IN CASO CONTRARIO INFATTI, ALL'ACCENSIONE L'IMPUGNATURA POTREBBE RUOTARE NELLA MANO DELL'OPERATORE.**

3.2 Consigli ed avvertenze di sicurezza (segue)

 AVVERTENZA 

**SI RITIENE CHE L'USO PROLUNGATO O RIPETUTO DI UTENSILI A MOTORE CHE EMETTONO VIBRAZIONI ECCESSIVE CONTRIBUISCA A CERTE AFFEZIONI DELLA MANO, DEL POLSO O DELL'AVAMBRACCIO, IN SOGGETTI SENSIBILI. EVENTUALI VIBRAZIONI ECCESSIVE INDICANO LA PRESENZA DI PARTI USURATE CHE RICHIEDONO LA SOSTITUZIONE.**

 AVVERTENZA 

**SE I COLTELLI ELETTRICI WHIZARD® EMETTONO VIBRAZIONI ECCESSIVE, RICORRERE ALLE AZIONI CORRETTIVE INDICATE NELLE PRESENTI ISTRUZIONI OPERATIVE, ALLA VOCE INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI.**

 AVVERTENZA 

**EVITARE L'USO DI QUESTA ATTREZZATURA IN PRESENZA DI ACQUA.**

 AVVERTENZA 

**USARE ESCLUSIVAMENTE I RICAMBI FABBRICATI DA BETTCHER INDUSTRIES, INC. L'USO DI RICAMBI ALTERNATIVI ANNULLA LA GARANZIA E PUÒ PROVOCARE LESIONI AGLI OPERATORI E DANNI ALL'ATTREZZATURA.**

**SEZIONE 4.0    Dispositivi di sicurezza**

I coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® sono stati realizzati con un dispositivo di arresto facoltativo, che arresta la rotazione della lama non appena si rilascia la leva a scatto. Questa leva è stata studiata in modo da poter essere azionata con una forza minima, usando appena tre dita.

## **SEZIONE 5.0** **Ergonomia ed ambiente**

### **5.1** **Caratteristiche ergonomiche**

Impugnature – Sono disponibili le misure XX-S, X-S, S, M e L, per consentire all'operatore di ottenere una presa ed un comfort ottimali. Scegliere un'impugnatura che si adatti perfettamente alla mano dell'operatore aiuta a ridurre l'esposizione ad alcuni fattori di rischio associati ai traumi da accumulo. I coltelli modulari Series II Whizard® vengono progettati in due configurazioni, destrorsa e sinistrorsa, con o senza flange.

Supporto per il pollice facoltativo – disponibile un supporto per il pollice regolabile, per garantire una presa corretta e comoda nonché maggiore controllo e stabilità dell'attrezzo durante l'uso.

Fascetta Whizard® per la mano - Questa fascetta è stata studiata per consentire all'operatore di rilassare le dita tra i vari cicli di lavorazione senza compromettere il controllo sull'attrezzatura. E' particolarmente utile per ridurre l'esposizione degli operatori alle sollecitazioni meccaniche. La fascetta per la mano non è utilizzabile con le impugnature prive di flangia.

### **5.2** **Livelli di emissioni sonore e vibrazioni**

Con questa attrezzatura, la forza necessaria per tagliare le carni ed il grasso viene fornita direttamente dal motore, non più dall'operatore, il cui compito è guidare la lama rotante del coltello.

Il livello di emissioni sonore è inferiore a 70 dB(A).

Il livello di vibrazioni dell'impugnatura è inferiore ad 1 m/sec<sup>2</sup>.

Non sono stati riportati effetti collaterali negativi.

## **SEZIONE 6.0** **Rimozione dall'imballaggio**

### **6.1** **Sicurezza innanzitutto**



### **6.2** **Accessori in dotazione**

Ogni coltello elettrico modulare Serie II Whizard® prevede la seguente dotazione. Si prega di controllare gli accessori durante la rimozione dell'imballaggio e di avvertire il rappresentante Bettcher Industries di zona in caso di consegna incompleta.

Numero Parte	Descrizione	Qtà.
100641	Acciaio speciale Whizard®	1
100655	Cote speciale per affilatura	1
113415	Pistola per ingrassaggio (mercato estero)	1
100608	Tubo di grasso speciale Whizard® da 8 once (mercato estero)	1
143631	Astuccio di grasso speciale Whizard® da 14 once (mercato interno)	1
183373	Istruzioni operative e Lista dei ricambi t	1

## **SEZIONE 7.0** **Installazione**

La postazione di lavoro dei singoli operatori va studiata in modo da rendere i movimenti necessari durante la lavorazione naturali ed agevoli. Quando si lavora con un coltello elettrico modulare Serie II Whizard®, un movimento oscillatorio laterale è senz'altro preferibile ad un allungamento per raggiungere l'attrezzatura. Se possibile, questi movimenti e qualsiasi sforzo muscolare eccessivo dell'operatore vanno evitati accuratamente. Inoltre, è importante stabilire la giusta altezza di lavoro, per evitare di sforzare eccessivamente la spalla e la schiena. Per le istruzioni relative alla corretta ubicazione ed installazione del motore, consultare il Manuale del motore Whizard®.

## **SEZIONE 8.0 Istruzioni per l'uso**

### **8.1 Supporto facoltativo per il pollice e scelta della misura dell'impugnatura**

I coltelli modulari Series II Whizard® sono ora dotati di anello distanziatore e di supporto per il pollice facoltativo. Se si impiega il supporto per il pollice facoltativo, il pollice dell'operatore deve essere completamente sostenuto e poggiare comodamente nel supporto stesso. Il supporto per il pollice è stato ottimizzato per adattarlo alla mano dell'operatore ottenendo la massima comodità.

Scegliere un'impugnatura che si adatti perfettamente alla mano dell'operatore aiuta a ridurre l'esposizione ai rischi associati ai traumi da accumulo. I coltelli elettrici sono stati realizzati per operatori destrorsi e mancini. Una volta scelto il modello corretto di coltello elettrico, è necessario scegliere l'impugnatura di misura adeguata. Le impugnature sono contrassegnate per misura con un codice colori:

- Tabacco           XX-S
- Turchese         X-S
- Grigio            S
- Blu                M
- Verde             L

Per determinare la corretta misura di impugnatura, seguire questa semplice procedura:

**FASE 1** - Montare cinque (5) coltelli, ciascuno con un'impugnatura differente (per le istruzioni complete sul montaggio si rimanda alla Sezione 8.2).

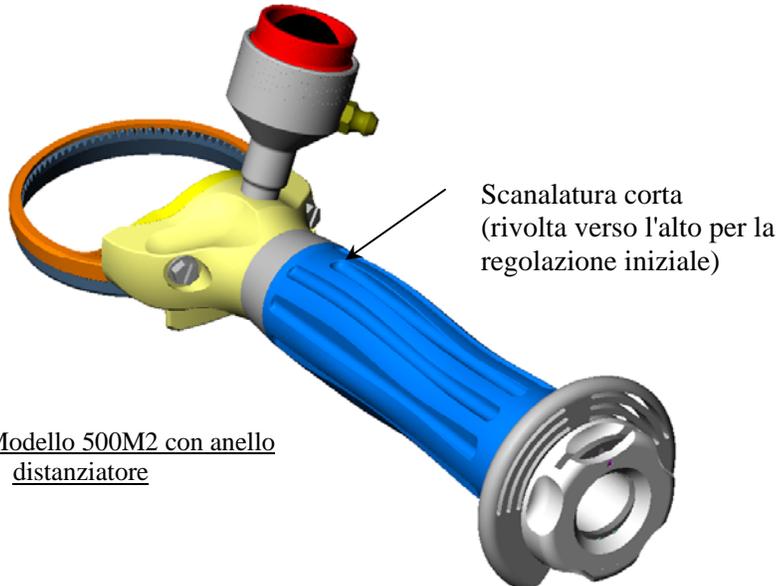
**FASE 2** - A questo punto, l'operatore deve impugnare il coltello applicando la normale pressione usata durante la lavorazione.

**NOTA:**

se di norma l'operatore indossa un guanto, è importante  
che lo indossi anche durante questa prova.

Ogni operatore deve scegliere l'impugnatura più comoda ed utilizzarla per alcuni giorni. Se il primo tentativo non è soddisfacente, provare un'altro coltello appositamente assemblato.

## 8.1 Supporto facoltativo per il pollice e scelta della misura dell'impugnatura (segue)



## 8.2 Impugnatura – montaggio e regolazione

Il design dei coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® consente la rotazione della testa rispetto all'impugnatura. Pertanto, è possibile regolare l'attrezzatura in modo da posizionare adeguatamente la lama rispetto al prodotto in lavorazione ed impostare l'impugnatura così da consentire all'operatore di tenere il polso nella posizione più confortevole.

La posizione scelta dipende dalla postazione di lavoro, dal prodotto lavorato e dall'operatore. Per stabilire la corretta posizione, osservare l'operatore mentre assume posture diverse e scegliere quella più comoda ed in cui il polso sembra assumere la posizione più neutra.

Notare che sono disponibili teste sinistrorse, che vanno utilizzate necessariamente dagli operatori mancini per evitare il rischio di esposizione ad un maggiore sforzo muscolare.

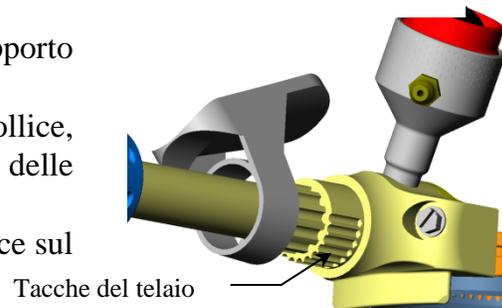
## 8.2 Impugnatura – montaggio e regolazione (segue)



### FASE 1

- Prendere il coltello elettrico Whizard®.
- Prendere un anello distanziatore o supporto facoltativo per il pollice.
- Se si utilizza il supporto facoltativo per il pollice, allineare la linguetta del supporto ad una delle tacche presenti nella parte inferiore del telaio.
- Posizionare il supporto facoltativo per il pollice sul lato opposto rispetto all'ingrassatore.

(In figura, Modello 500M2)

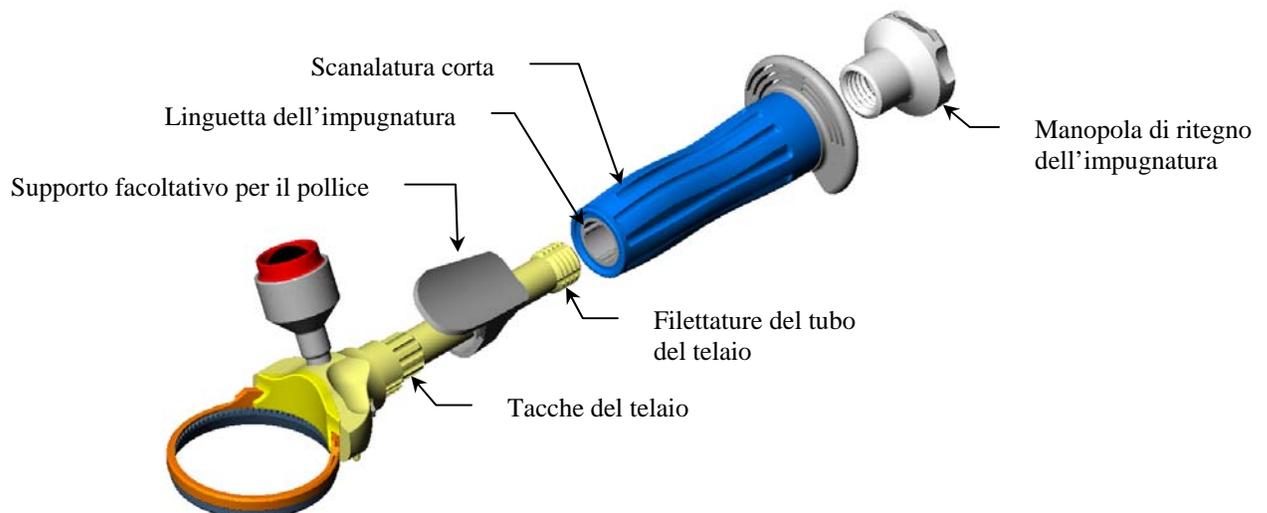


### FASE 2

- Tenendo il coltello elettrico, prendere un'impugnatura ed allineare le quattro (4) linguette dell'impugnatura alle quattro tacche situate sulla parte filettata del tubo del telaio.
- Spingere con forza l'impugnatura verso la parte inferiore dell'anello distanziatore o supporto facoltativo per il pollice, quindi allineare le linguette dell'impugnatura alle tacche poste nella parte anteriore del tubo, come illustrato.
- Per la regolazione iniziale, la scanalatura corta presente sull'impugnatura deve essere rivolta verso l'alto, come illustrato

### FASE 3

- Avvitare la manopola di ritegno dell'impugnatura.
- Serrarla senza applicare forza eccessiva, per non danneggiare l'impugnatura.

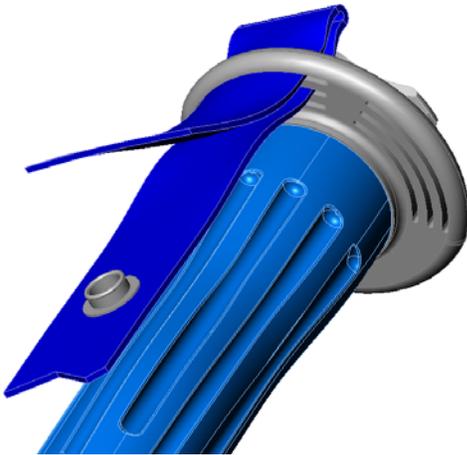
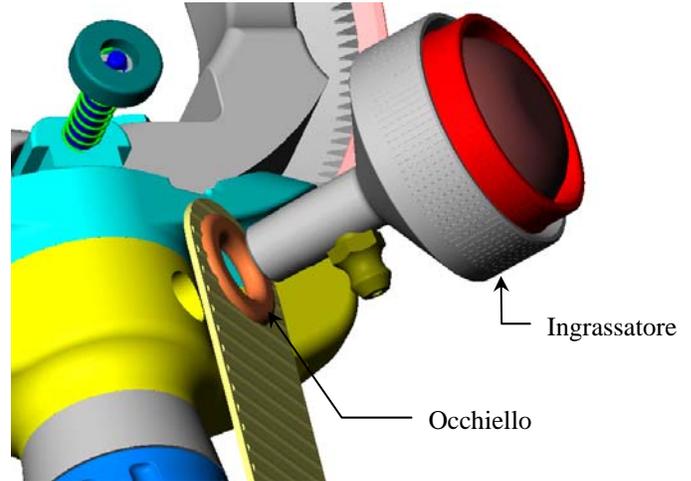


## 8.2 Impugnatura – montaggio e regolazione (segue)

La fascetta Whizard® è stata studiata per consentire all'operatore di rilassare le dita tra i vari cicli di lavorazione senza compromettere il controllo sull'attrezzatura. L'uso della fascetta può rivelarsi benefico e ridurre i rischi associati alle sollecitazioni. La fascetta per la mano non è utilizzabile con le impugnature prive di flangia.

### Installazione della fascetta per la mano

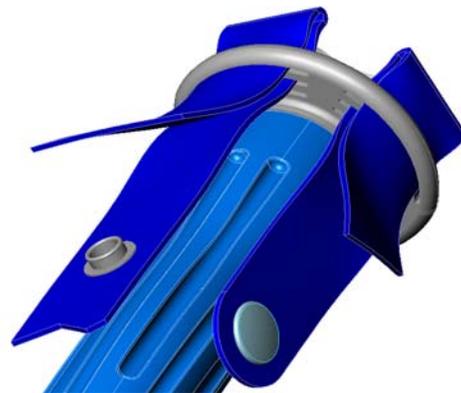
- Rimuovere l'ingrassatore dall'attrezzatura
- Inserire la parte filettata dell'ingrassatore nell'occhiello all'estremità della fascetta. Assicurarsi che la superficie in rilievo della fascetta sia rivolta verso l'alto, come illustrato.
- Rimontare l'ingrassatore.



- Far passare l'estremità della fascetta nelle scanalature presenti nella flangia dell'impugnatura. In questo modo, è possibile regolare la lunghezza della fascetta, se necessario.

I coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® sono dotati di fascetta secondaria facoltativa. Per installare questa fascetta procedere come segue.:

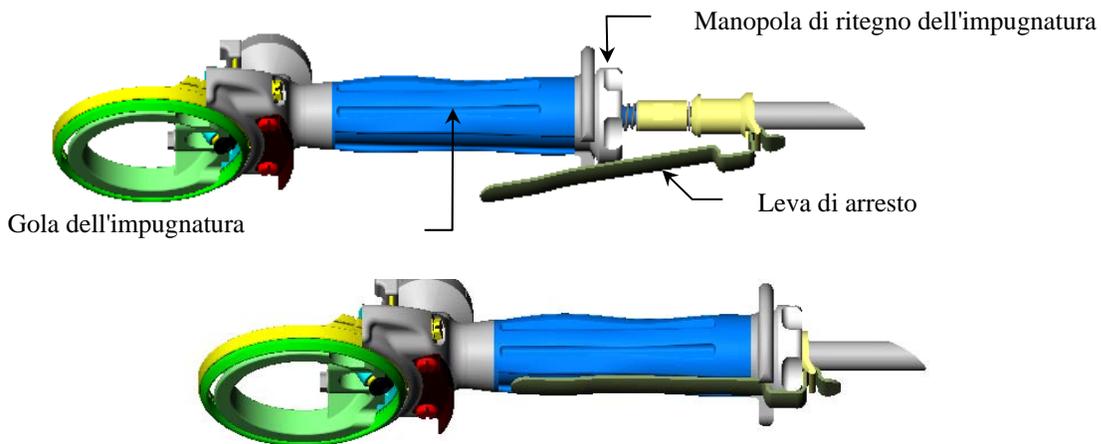
- Far passare l'estremità della fascetta secondaria nelle scanalature opposte dell'impugnatura, seguendo lo stesso metodo adottato per l'installazione della fascetta principale.
- Portare l'estremità della fascetta dotata di chiusura automatico sull'attrezzatura e chiuderla a pressione.



## 8.2 Impugnatura – montaggio e regolazione (segue)

### Supporto del dispositivo di arresto

- Collegare il supporto al motore Bettcher Industries, come descritto nel manuale del motore.
- Tenendo il coltello elettrico nella mano utilizzata per la normale lavorazione, afferrare il supporto con la mano libera ed inserirlo nell'estremità dell'attrezzatura attraverso la manopola di ritegno dell'impugnatura.
- Inserire fino all'arresto.
- La leva di arresto a questo punto è libera di ruotare attorno all'impugnatura.
- Allineare la leva di arresto all'area intagliata dell'impugnatura. Aprire leggermente le dita della mano che trattiene il coltello elettrico ed inserire il supporto all'interno, tenendo la leva nella gola dell'impugnatura con la mano normalmente utilizzata per la lavorazione.
- Controllare che la leva sia completamente inserita nella gola.
- Rilasciando la leva, il supporto deve scattare all'indietro arrestando la lama, mentre il motore continua a funzionare.



**AVVERTENZA**

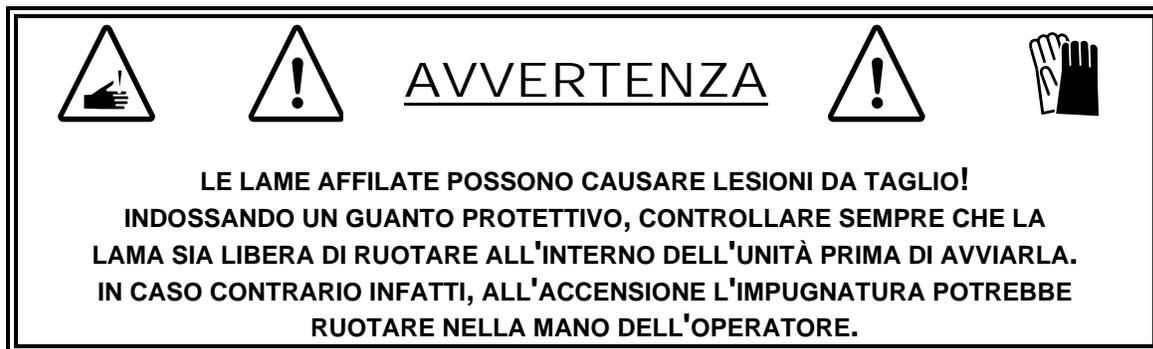


**LE LAME AFFILATE POSSONO CAUSARE LESIONI DA TAGLIO!  
NON APPOGGIARE L'IMPUGNATURA SUL BANCO DI LAVORO NÉ LASCIARLA  
PENDERE LIBERAMENTE DAL SUPPORTO DELL'ALBERO FLESSIBILE.**

**SPEGNERE IL MOTORE E RIPORRE L'IMPUGNATURA NELL'APPOSITA  
STAFFA DI SUPPORTO.**

**NON RIPORRE L'IMPUGNATURA NELLA STAFFA PRIMA CHE LA LAMA  
ABBIA SMESSO COMPLETAMENTE DI RUOTARE!**

## 8.2 Impugnatura – montaggio e regolazione (segue)



Dalla postazione operatore e tenendo l'impugnatura nella mano utilizzata per la normale lavorazione, muovere la mano e l'impugnatura su tutta l'area di lavoro verificando che il gruppo albero flessibile/supporto non sia impedito nel movimento da eventuali ostruzioni o curve a gomito.

Accendere il motore con la mano libera. Con la lama in rotazione, premere con il pollice il tappo in gomma dell'ingrassatore, posto sull'impugnatura, fino a far fuoriuscire un velo di lubrificante sulla lama, nell'area dei denti dell'ingranaggio.

Durante l'uso quotidiano si consiglia di utilizzare l'ingrassatore ogni 30 minuti, riempiendolo quando necessario.

**IL GRASSO SPECIALE WHIZARD® E' CONFORME AGLI STANDARD DEI LUBRIFICANTI H1 GIÀ APPROVATI PER L'USO NELL'INDUSTRIA DELLA LAVORAZIONE DELLE CARNI E DEL POLLAME SOGGETTA AI CONTROLLI FEDERALI ED E' AUTORIZZATO DAL MINISTERO DELL'AGRICOLTURA ED AGRI-FOOD CANADA PER L'USO NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE.**

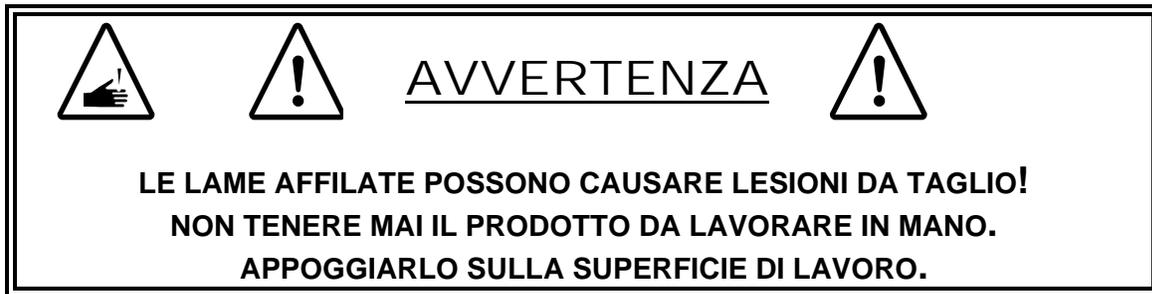
**NON UTILIZZARE UN LUBRIFICANTE SOSTITUTIVO.**

**L'USO DI LUBRIFICANTI SOSTITUTIVI POTREBBE DANNEGGIARE L'UNITÀ.**

Prima di utilizzare l'attrezzatura, consultare le istruzioni per la regolazione dell'unità e la selezione della misura dell'impugnatura. Per sfruttare appieno i vantaggi offerti dal design dei coltelli elettrici modulari Serie II Whizard®, è fondamentale utilizzare un'impugnatura di misura corretta.

A questo punto, il coltello elettrico modulare Serie II Whizard® è pronto per l'uso.

### 8.3 Procedure operative



Tenere sempre l'impugnatura del coltello elettrico modulare Serie II Whizard® con il pollice esteso, lasciando rilassato il palmo della mano. Ogni operatore deve essere libero di tenere l'impugnatura nella posizione che risulta più confortevole.

Il movimento più frequente durante la lavorazione è una passata lunga ed oscillante sulla superficie da lavorare. Tenere la superficie della lama per quanto possibile piatta rispetto alla superficie da lavorare. Per lavorare attorno alle vertebre si consiglia un movimento diverso, come se si dovesse affondare il cucchiaio nel gelato!

Per le ossa piatte, ad esempio la colonna vertebrale o le scapole, si consiglia una passata lunga e veloce.

Durante le operazioni di taglio, non tentare di estrarre a forza la lama; lasciarla lavorare come per qualsiasi altro utensile da taglio. Con l'esperienza e l'uso continuato di questa unità Whizard® non sarà difficile trovare la corretta angolazione di taglio.

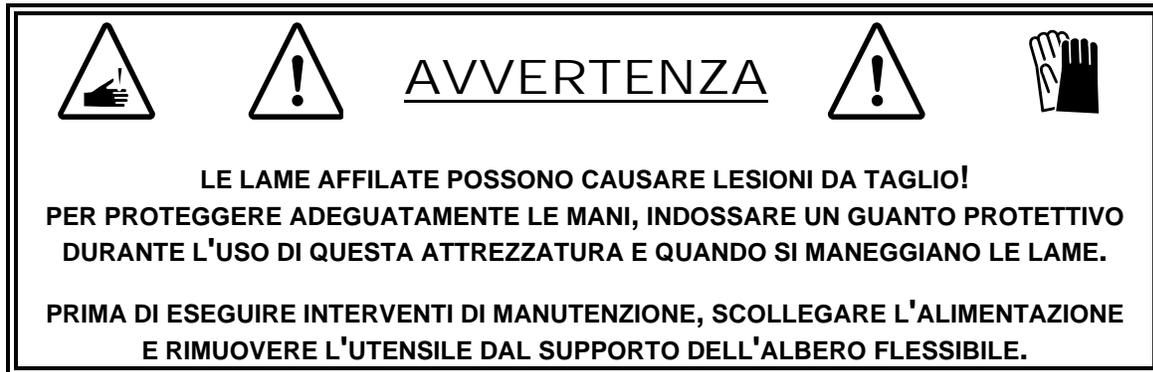
La velocità e l'efficacia del taglio, come per qualsiasi altra attrezzatura utilizzata nell'industria delle carni, dipende soprattutto dal grado di affilatura della lama.

Per garantire la massima efficienza dell'attrezzatura e dell'operatore, si consiglia di installare lame affilate ad ogni turno. Pertanto, è preferibile tenere a portata di mano lame di ricambio. Ad esempio, se si utilizzano 4 unità e sono previsti 3 turni di lavoro, sono necessarie 16 lame. In questo modo, si avranno lame affilate sia al primo avviamento sia ad ogni turno.

Se si segue questa procedura, l'usura della lama è pressoché nulla, quindi sarà sufficiente affilare le lame una volta al giorno usando l'affilatrice universale Whizard® Modello 210, AutoEdge Bettcher®, oppure l'apposita cote.

Se le lame non vengono sostituite ad ogni turno, si consiglia di affilarle.

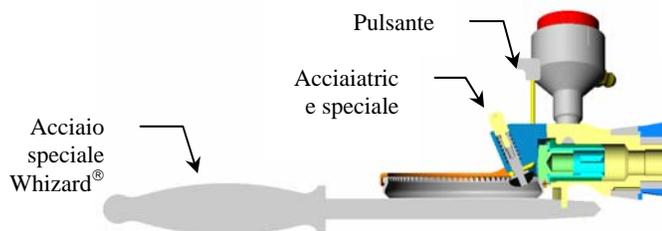
### 8.3 Procedure operative (segue)



Utilizzare l'acciaio speciale Whizard® ogni volta che si rende necessario ispessire il tagliente della lama per ottenere una maggiore azione di taglio.

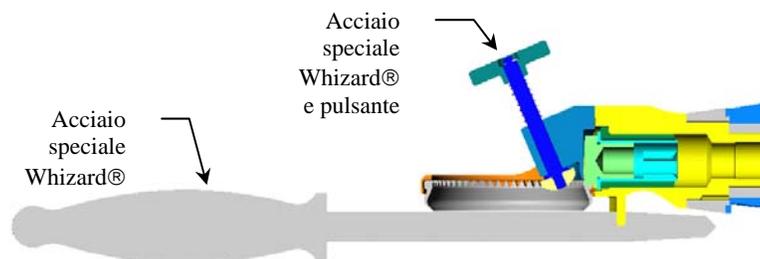
#### Acciaiatura per i Modelli 505M2 e 625M2:

- Poggiare l'acciaio speciale Whizard® contro la superficie piatta del lato **esterno** della lama. Per evitare di "arrotondare" o smussare il tagliente, tenere "l'acciaio" piatto contro l'asse della lama.
- Il filo **interno** della lama va trattato esclusivamente applicando l'apposita Acciaiatrice speciale sul diametro interno del portalama. Procedere come indicato di seguito.
- Poggiare l'acciaio speciale Whizard® contro il filo inferiore della lama, tenendo l'impugnatura nella mano utilizzata per la normale lavorazione con la lama rivolta verso il basso e comunque lontana dall'operatore.
- Spingere leggermente con il pollice il pulsante dell'Acciaiatrice. **NON** forzare l'acciaiatrice contro la lama in rotazione, ma portarla leggermente a contatto con il tagliente.



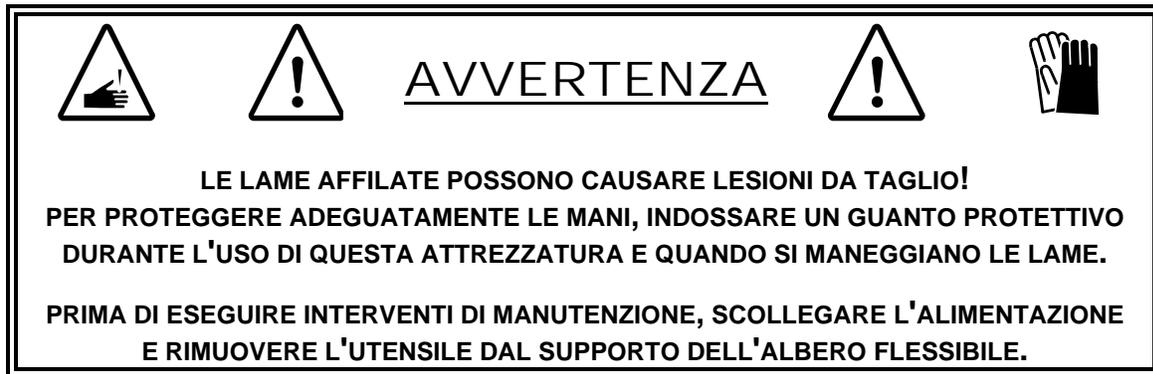
(In figura, Modello 505M2)

Affilando il filo interno, usare l'acciaio speciale Whizard® per affilare il bordo inferiore.

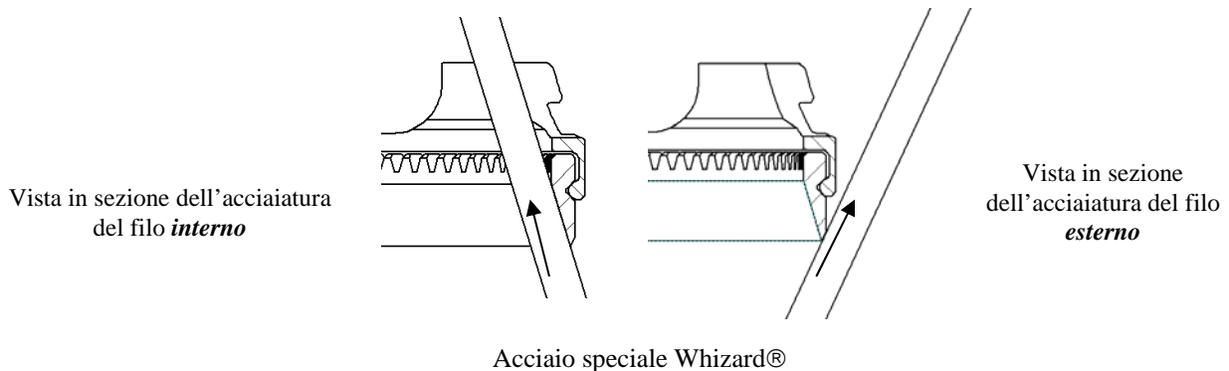


(In figura, Modello 625M2)

### 8.3 Procedure operative (segue)



Acciaiatatura per Modelli 350M2/360M2/440M2/500M2/500MA2/564M2/620M2/620MA2  
Tenere l'acciaio alla stessa angolazione del tagliente; infatti, se questa supera l'angolo di incidenza di fabbrica, il filo si arrotonda rendendo più difficile la successiva affilatura.



Non applicare forza eccessiva ed eseguire sempre l'ultima passata tenendo l'acciaio sulla superficie interna della lama.

Questa operazione può essere ancora più efficace se eseguita con gli acciai speciali Whizard® EdgeMaster™. Per ulteriori informazioni contattare il Rappresentante per le vendite presso Bettcher Industries.

Se questa procedura non migliora l'azione di taglio, sostituire o affilare la lama (per le istruzioni dettagliate si rimanda alla Sezione 9.3). L'uso delle affilatrici EZ Edge Whizard® permette di prolungare la durata di esercizio delle lame. Inoltre, l'affilatrice EZ Edge consente all'operatore di affilare la lama sul posto di lavoro.

Il design dei coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® permette di rimuovere e rimontare velocemente le lame.

### 8.3 Procedure operative (segue)



#### Sostituzione della lama

- Prendere il coltello elettrico.
- Allentare esclusivamente la vite di ritegno sinistra della copertura (particolare n° 1).
- Con la mano libera, inserire un cacciavite nella scanalatura del portalama (particolare n° 2).  
Nota: i modelli 500M2/500MA2 e 505M2 sono dotati di *due* scanalature nel portalama.  
Usando il telaio come punto di supporto (particolare n° 3), aprire il portalama ed estrarre la lama, che dovrebbe staccarsi.

**NOTA:**

esercitando una leggera tensione sulla vite sinistra della copertura, il portalama dovrebbe restare aperto.

#### Per rimontare la lama

- Ribaltare l'attrezzatura, così da tenere il lato della lama rivolto verso l'alto.
- Aprire il portalama aiutandosi con un cacciavite.

**NOTA:**

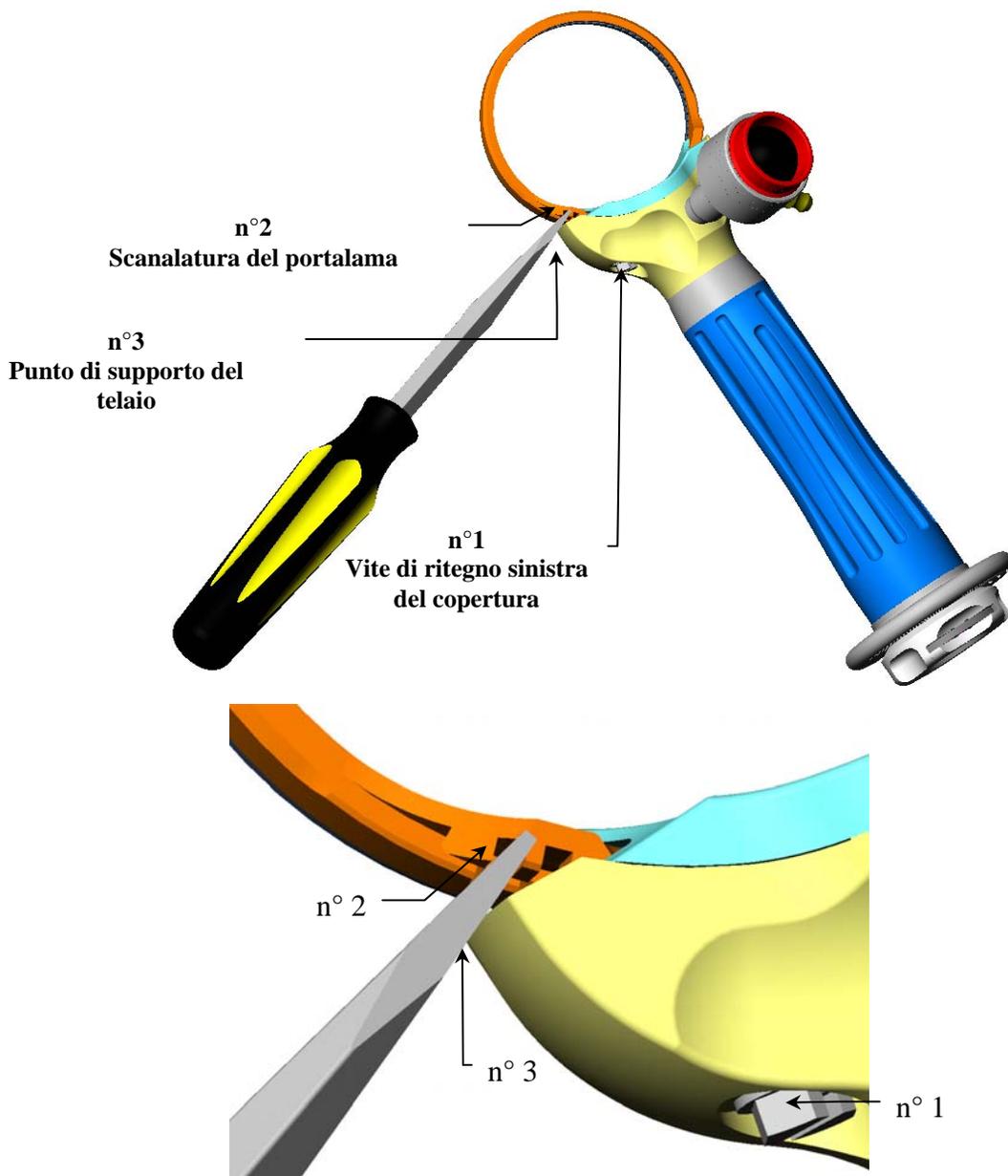
esercitare una leggera tensione sulla vite sinistra della copertura, per far sì che il portalama resti aperto.

- Inserire la lama di ricambio nel portalama.
- Allentare la tensione sulla vite sinistra della copertura, per consentire la chiusura del portalama.
- Regolare il gioco del portalama. La lama deve poter ruotare liberamente con un leggero movimento laterale. Ciò lascia spazio per il grasso.
- **ASSICURARSI CHE LA LAMA SIA LIBERA DI RUOTARE NEL PORTALAMA. IN CASO CONTRARIO, LA LAMA PUÒ CAUSARE LA ROTAZIONE DELL'ATTREZZO NELLA MANO DELL'OPERATORE.**
- Serrare la vite del coperchio sinistra a 4 N-m. Si consiglia l'uso del kit chiave dinamometrica Bettcher.
- Ricontrollare il gioco.

### 8.3 Procedure operative (segue)

#### Per rimontare la lama (segue)

- Se la lama è troppo serrata nel portalama, è possibile effettuare delle regolazioni allentando la vite di ritegno di sinistra del coperchio ed aprendo leggermente il portalama. Controllare nuovamente il gioco. Serrare nuovamente la vite di ritegno di sinistra del coperchio.
- Se la lama è troppo lenta nel portalama, è possibile effettuare delle regolazioni allentando leggermente la vite di ritegno di sinistra del coperchio e chiudendo leggermente il portalama.
- Regolare il portalama verificando il gioco della lama e serrare nuovamente la vite del coperchio sinistra a 4 N-m. Si consiglia l'uso del kit chiave dinamometrica Bettcher.



#### 8.4 Individuazione ed eliminazione dei guasti

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
L'impugnatura vibra	Foro interno del telaio dell'impugnatura usurato	Sostituire il telaio
	Cuscinetto dell'impugnatura usurato	Sostituire
	Ingranaggio del pignone usurato	Sostituire
	Denti usurati sulla lama o sull'ingranaggio del pignone	Sostituire
	Lama troppo lenta nel portalama	Regolare il portalama. Se il problema persiste, provare una lama nuova.
	Lama troppo stretta nel portalama	Regolare il portalama
	Interno del supporto dell'albero flessibile usurato	Sostituire il supporto
	Assenza di lubrificazione sull'albero flessibile o sul supporto	Pulire l'albero flessibile ed il supporto come descritto alla Sezione 9.2 e rilubrificare adeguatamente
Impugnatura calda	Ingranaggio del pignone stretto nel cuscinetto dell'impugnatura	Eliminare la corrosione dal cuscinetto dell'impugnatura e lubrificare
	Lama stretta nel portalama	Regolare il portalama
	Cuscinetto dell'impugnatura mal installato (assenza di gioco tra la superficie dell'ingranaggio del pignone ed il portalama) con conseguente grippaggio meccanico	Rimontare il cuscinetto in modo corretto. Dopo aver rimosso l'impugnatura dall'albero flessibile, la lama deve essere libera di ruotare manualmente senza alcun impedimento.

#### 8.4 Individuazione ed eliminazione dei guasti

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Usura o rottura precoce dell'albero flessibile	Pulizia e lubrificazione impropria dell'albero flessibile e del supporto	Consultare la Sezione 9.2
	Grippaggio meccanico nell'impugnatura	Dopo aver rimosso l'impugnatura dall'albero flessibile, la lama deve essere libera di ruotare manualmente senza alcun impedimento. Eliminare l'eventuale grippaggio meccanico
	Motore non installato all'altezza o nella posizione corretta	Installare seguendo le istruzioni del manuale del motore
Lama senza filo	L'uso di lame mal affilate compromette la produzione, aumenta l'usura dei componenti e lo sforzo dell'operatore	Per l'affilatura si consiglia di utilizzare l'apposita affilatrice universale Whizard® Modello 210 o AutoEdge. Tuttavia, le lame possono anche essere affilate manualmente. Vedi Sezione 9.3
	Lama non acciaiata correttamente	Vedi la Sezione 8.3 per le istruzioni sull'acciaiatura
Il supporto facoltativo del pollice ruota	Si è rotta la nervatura di blocco	Sostituire
Perdita della molla dal supporto dell'albero	Montaggio scorretto	Per le istruzioni di montaggio, consultare la Nota alla Sezione 11.9 Albero flessibile e supporto della flessibile Lista dei ricambi
La lama salta o non ruota	Cuscinetto dell'impugnatura troppo stretto	Controllare/sostituire il cuscinetto
	Supporto albero non completamente inserito	Assicurarsi che il supporto sia completamente inserito in posizione di o incastrato marcia. Per le istruzioni sull'installazione si rimanda alla Sezione 8.2
	Albero flessibile usurato	Sostituire l'albero
	Adattatore del motore usurato	Sostituire l'adattatore
	Bussola dell'albero allentata	Sostituire l'albero

## SEZIONE 9.0 Manutenzione

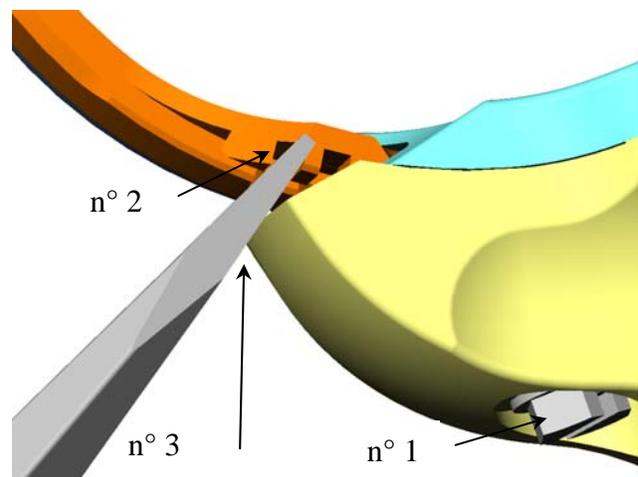
### 9.1 Smontaggio dell'impugnatura



Per rimuovere il supporto dall'impugnatura, spingere la piastra metallica presente sulla manopola di ritegno dell'impugnatura; il supporto dovrebbe sganciarsi da solo.

#### Rimozione della lama dall'unità:

- prendere il coltello elettrico;
- allentare **esclusivamente** la vite di ritegno sinistra della copertura (particolare n° 1);
- Inserire il cacciavite tenuto nell'altra mano nella scanalatura del portalama (articolo n. 2). Nota: i modelli 500M2/500MA2/505M2 presentano due scanalature nel portalama. Usando il telaio come punto di leva (articolo n. 3), aprire il portalama. Quindi, rimuovere la lama.



#### Svitare l'ingrassatore.

Rimuovere la manopola di ritegno dell'impugnatura ruotandola in senso antiorario.

#### Rimozione dell'impugnatura dall'unità:

- tenendo il coltello elettrico, tirare l'impugnatura ed allineare le quattro (4) linguette dell'impugnatura alle quattro tacche situate sulla parte filettata del tubo del telaio;
- estrarre l'impugnatura dal tubo;
- rimuovere l'anello distanziatore dell'impugnatura o il supporto facoltativo per il pollice.

## 9.1 Smontaggio dell'impugnatura (segue)

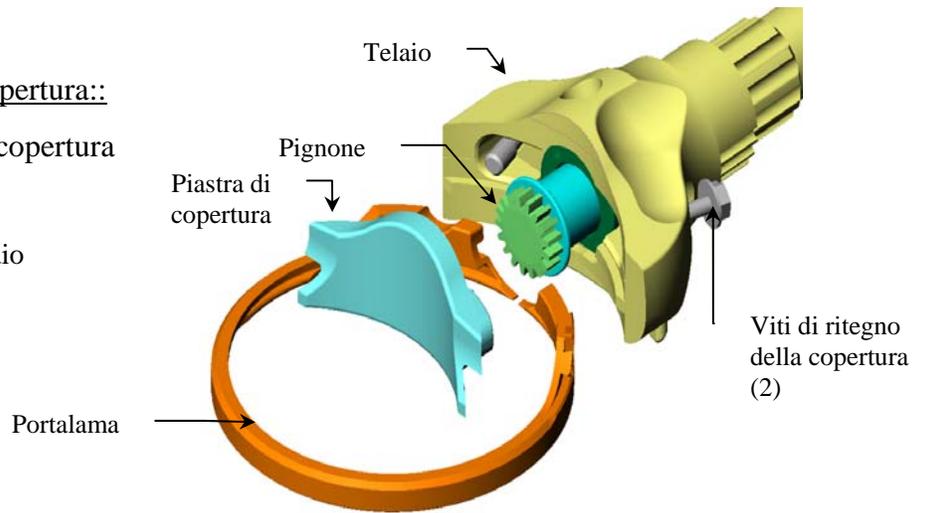
### Rimozione del portalama e della copertura::

- allentare le viti di ritegno della copertura per liberarla;

**NOTA:**

le viti restano nel telaio

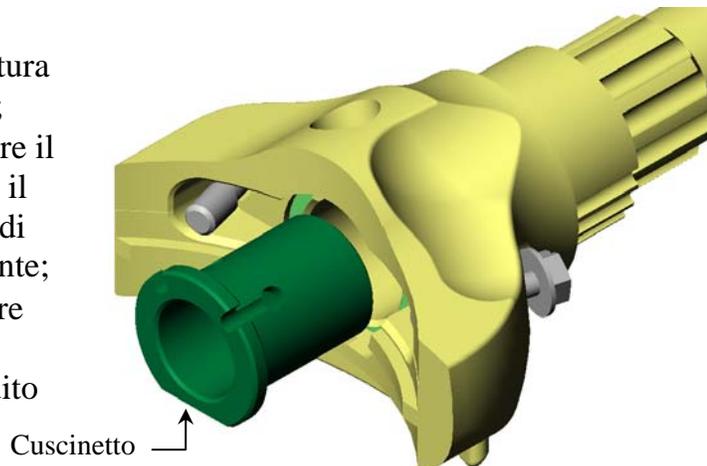
- rimuovere il portalama.
- estrarre il pignone dal telaio.



(In figura, Modello 500M2)

### Rimozione del cuscinetto dal telaio:

- il cuscinetto si estrae dalla parte anteriore dell'unità;
- inserire un cacciavite nella scanalatura per la lubrificazione del cuscinetto;
- tirando verso l'alto, tentare di ruotare il cuscinetto avanti e indietro; poiché il cuscinetto non è montato a pressa, di norma ciò dovrebbe essere sufficiente;
- se il cuscinetto non si estrae, inserire un tappo nel cuscinetto e tirare. In questo caso, il cuscinetto va sostituito in quanto danneggiato.



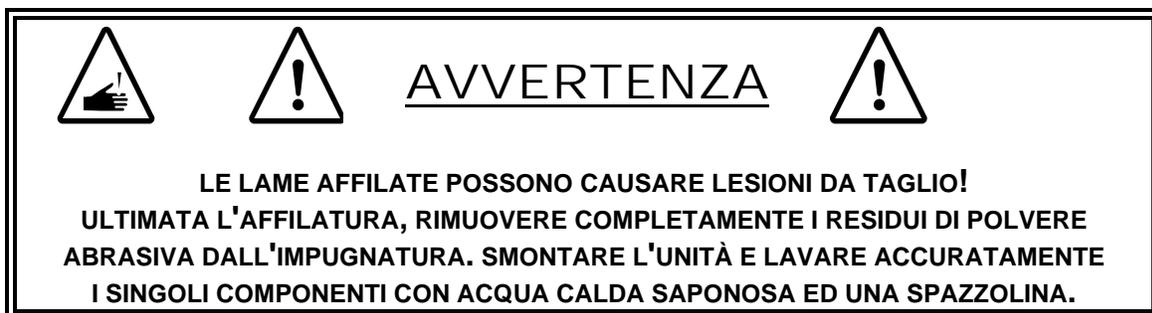
A questo punto, l'impugnatura è completamente smontata.

(In figura, Modello 500M2)

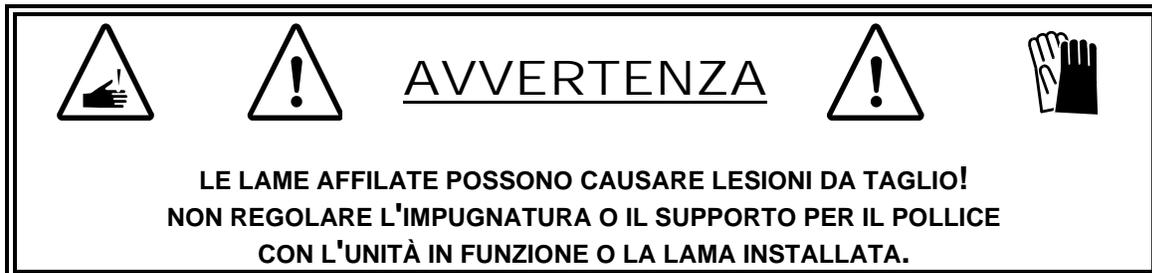
## 9.2 Ispezioni e manutenzione giornaliera



Vedi Smontaggio e rimontaggio dell'impugnatura



Rimuovere accuratamente dall'interno dell'impugnatura tutti i residui di lubrificante.  
Sciagquare ed asciugare i singoli componenti.



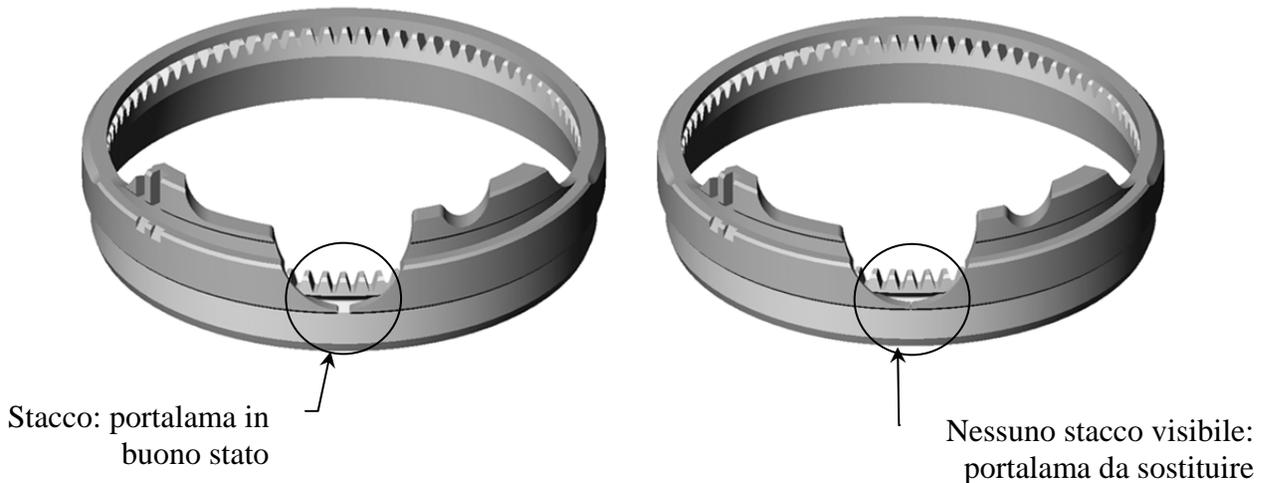
### Lama

- Verificare che i denti non siano usurati o scheggiati.
- Verificare che il tagliente non sia danneggiato.

## 9.2 Ispezioni e manutenzione giornaliere (segue)

### Portalama

- Verificare che il diametro interno del portalama non mostri segni di usura.
- Controllare che la lama non tocchi la parete esterna del portalama.
- Se, trattenendo l'impugnatura con la nuova lama installata, la scanalatura nell'impugnatura stessa tocca l'altra parte e la lama è ancora lenta, è necessario rimuovere l'impugnatura. Se al contrario è visibile uno stacco, l'impugnatura è corretta.



### Ingranaggio del pignone

- Controllare che i denti non siano usurati o scheggiati. L'eventuale usura è evidente sulle punte dei denti, arrotondate ed appuntite.

### Cuscinetto

- Installare un pignone nuovo e muoverlo lateralmente.
- Se il cuscinetto è deformato (ovoidale), sostituirlo.
- E' buona norma sostituire il cuscinetto ogni 500 ore di funzionamento (massimo).

### Copertura

- Controllare che la copertura non mostri segni di corrosione o usura.
- Prestare particolare attenzione all'area che copre i denti dell'ingranaggio.
- Sostituire la copertura se il bordo è usurato, lasciando scoperti il pignone ed i denti della lama.

## 9.2 Ispezioni e manutenzione giornaliera (segue)

### Fascetta

- Verificare che la fascetta non sia indurita o incrinata.
- In caso sia visibile la trama o si rilevino tagli o incrinature, sostituire la fascetta.

### Manopola di ritegno dell'impugnatura

- Controllare che non sia incrinata.
- Verificare che la tensione della molla sulla piastra metallica sia adeguata.
- Verificare che la piastra metallica sia pulita e libera nei movimenti.

### Telaio

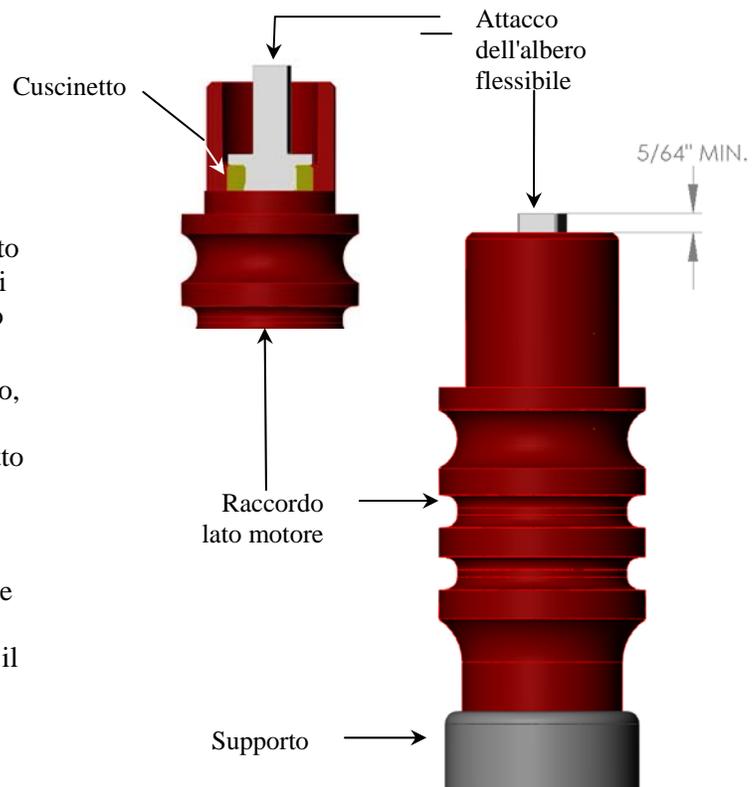
- Ispezionare le superfici del telaio a contatto con il portalama.
- Controllare l'eventuale presenza di corrosione, tacche o bavature che potrebbero impedire il corretto posizionamento del portalama.
- Verificare che la chiavetta di riferimento del portalama non sia danneggiata.

### Acciaiatrice (Solo per i Modelli 505M2 e 625M2)

- Controllare la condizione della superficie dell'acciaio al carbonio. Sostituirlo se scheggiato o incrinato.
- Assicurarsi che l'acciaiatrice e lo stantuffo siano liberi nei movimenti.
- Pulire lo stantuffo e l'acciaio e lubrificarli con olio minerale per mantenerli mobili ed evitare depositi di impurità.

### Albero flessibile e supporto

- Ispezionare il supporto verificando che non presenti fessure, strappi o segni di usura. Se si rilevano danni, sostituire il supporto.
- Rimuovere l'albero flessibile dal supporto e verificare che non presenti danni, quali fili spezzati o attorcigliati. Se si rilevano danni, sostituire l'albero flessibile.
- Rimontare l'albero flessibile nel supporto, verificando che la flangia dell'albero flessibile sia in battuta contro il cuscinetto all'interno del supporto. Verificare l'estensione dell'attacco dell'albero flessibile dal lato motore. L'attacco dell'albero flessibile deve estendersi oltre il raccordo lato motore. Se l'estensione dell'albero è inferiore a 5/64", sostituire il supporto.

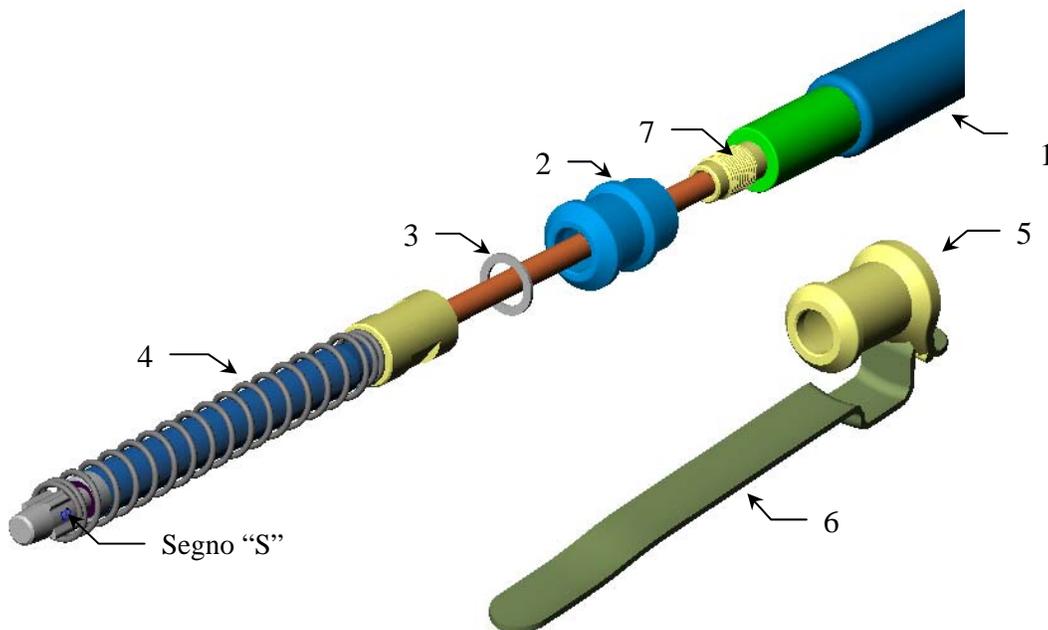


## 9.2 Ispezioni e manutenzione giornaliera (segue)

### Sostituzione del supporto

In caso di sostituzione del supporto, è possibile riutilizzare il gruppo trasmissione.

- Trattenere il supporto (n° 1) in una morsa.
- Svitare il gruppo trasmissione (n° 4) ruotandolo in senso antiorario, aiutandosi con una chiave.
- Svitare e rimuovere dal supporto la rondella in nylon (n° 3), il collare di blocco (n° 2) o il collare di montaggio della leva (n° 5).
- Eliminare il supporto conservando il gruppo trasmissione (n° 4), la rondella in nylon (n° 3), il collare di blocco del supporto (n° 2) o il collare di montaggio della leva (n° 5) e la leva di arresto (n° 6).



Per rimontare il gruppo trasmissione sul supporto di ricambio procedere come segue.

- Se si utilizza il dispositivo di arresto, posizionare la leva di arresto (n° 6) sul rispettivo collare di montaggio (n° 5).
- Inserire il collare di blocco del supporto (n° 2) o il collare di montaggio (n° 5) completo di leva di arresto (n° 6) sul supporto di ricambio.
- Inserire la rondella in nylon (n° 3) sul supporto di ricambio.
- Pulire le filettature (n° 7) del gruppo supporto di ricambio ed applicarvi Bloccafiletti Loctite n° 242 o equivalente.
- Verificare che l'attacco presenti il contrassegno "S", ossia piccolo. Avvitare il gruppo trasmissione (n° 4) sul supporto di ricambio.
- Serrare, prima manualmente poi con una chiave, trattenendo il supporto con una mano.

#### **NOTA:**

**NON** fissare il supporto di ricambio in una morsa né usare delle pinze, per evitare danni. Questo giunto non va stretto eccessivamente.

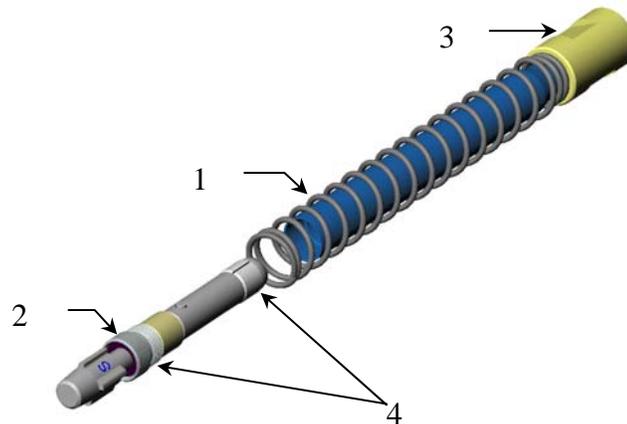
## 9.2 Ispezioni e manutenzione giornaliere (segue)

### Ispezione e sostituzione del gruppo trasmissione

#### Rimozione del gruppo comando

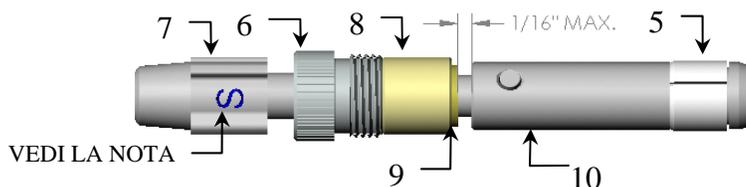
- Ritirare con una mano la molla (n° 1) per esporre il maschio zigrinato (n° 2) all'estremità del tubo.
- Con la mano libera, afferrare il maschio zigrinato (n° 2) con un paio di pinze.
- Usando una chiave fissa doppia da 7/16", ruotare in senso antiorario il maschio zigrinato (n° 2) tenendo le parti piatte della chiave sul gruppo trasmissione (n° 3).
- Svitare il maschio zigrinato (n° 2) fino a liberare le filettature dal tubo.
- Estrarre il gruppo comando (n° 4) dal tubo.

**NOTA:** non trattenere il tubo con delle pinze, per evitare danni ai componenti interni.



#### Ispezione del gruppo comando (vedi figura in basso)

- Rimuovere il grasso eccedente.
- Verificare che il cuscinetto divisibile (n° 5) non sia usurato o danneggiato. Se necessario, sostituirlo.
- Far scorrere il maschio zigrinato (n° 6) in avanti, verso il comando (n° 7).
- Muovere la boccola (n° 8) lateralmente controllandone il gioco, che dovrebbe essere minimo.



VEDI LA NOTA

- Far scorrere la boccola (n° 8) e la rondella (n° 9) in avanti, verso il comando (n° 7). Se la distanza è pari o superiore a 1/16", sostituire il comando.

- Controllare il perno dell'accoppiamento (n° 10). Se esiste gioco o se il perno si muove, sostituire il gruppo comando.

**NOTA:** il gruppo di comando per gli alberi flessibili di diametro ridotto è contrassegnato con una "S"

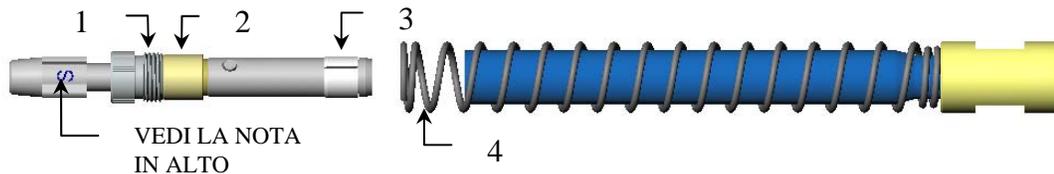
## 9.2 Ispezioni e manutenzione giornaliere (segue)

### Ispezione e sostituzione del gruppo trasmissione

#### Sostituzione del gruppo comando

- Pulire le filettature del tubo e del maschio zigrinato.
- Applicare grasso speciale Whizard® sul cuscinetto divisibile (n° 3) e sulla boccola (n° 2).
- Applicare uno strato leggero di Bloccafiletti Loctite n° 242 o equivalente sulle filettature del maschio zigrinato (n° 1).
- Ritrarre con una mano la molla (n° 4) sul gruppo trasmissione ed inserire il gruppo comando nel tubo.
- Inserire il maschio zigrinato e serrarlo fino a portarlo a filo con l'estremità del tubo. E' possibile usare delle pinze; tuttavia, non è necessario serrare eccessivamente.
- Prima di rimettere in uso il gruppo, lasciar asciugare il bloccafiletti per ½ ora.

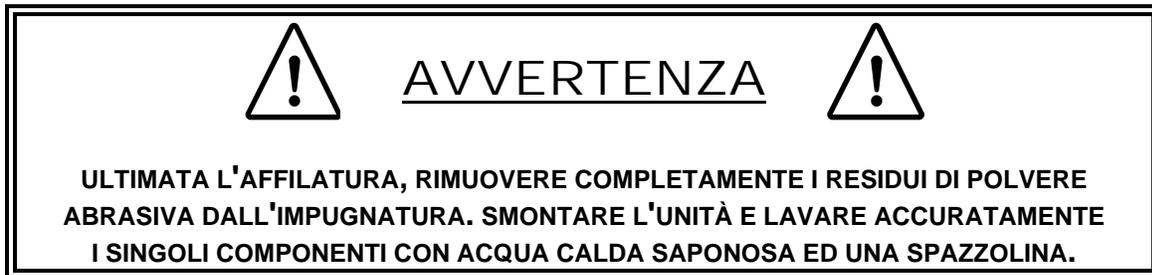
**NOTA:** il gruppo di comando per gli alberi flessibili di diametro ridotto è contrassegnato con una "S"



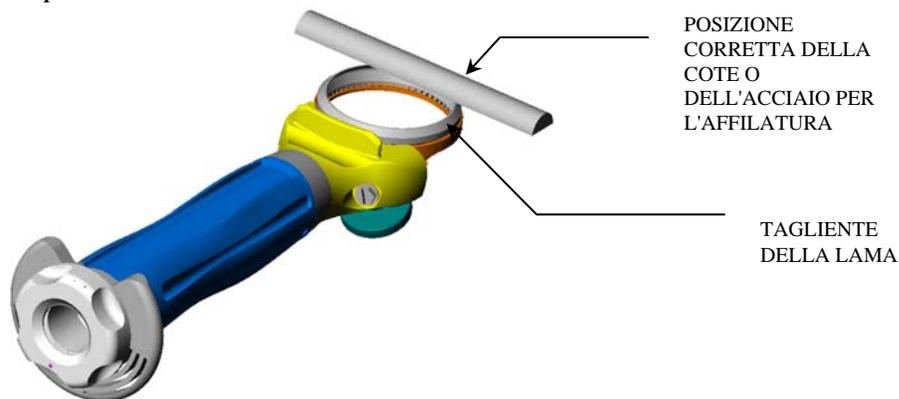
#### Sostituzione del cuscinetto divisibile (n° 3)

- Rimuovere il gruppo comando come descritto in precedenza.
- Inserire un piccolo cacciavite nella fessura del cuscinetto.
- Allargare il cuscinetto e farlo scorrere sullo spallamento del comando.
- Pulire la superficie dell'accoppiamento ed applicare il grasso speciale Whizard®.
- Tenere il cuscinetto con l'anello interno rivolto verso l'estremità dell'accoppiamento.
- Premere con forza il cuscinetto fino a farlo scattare in posizione.
- Installare il gruppo comando come descritto in precedenza.

### 9.3 Affilatura della lama - giornaliera



La lama deve essere affilata al termine di ogni giornata lavorativa con la cote o usando l'affilatrice universale Modello 210 Whizard® o AutoEdge Bettcher®. Pulire accuratamente la lama rimuovendo grasso o particelle di carne che potrebbero rivestire la cote riducendone notevolmente l'efficacia. Se necessario, lavare la cote con acqua calda saponosa..

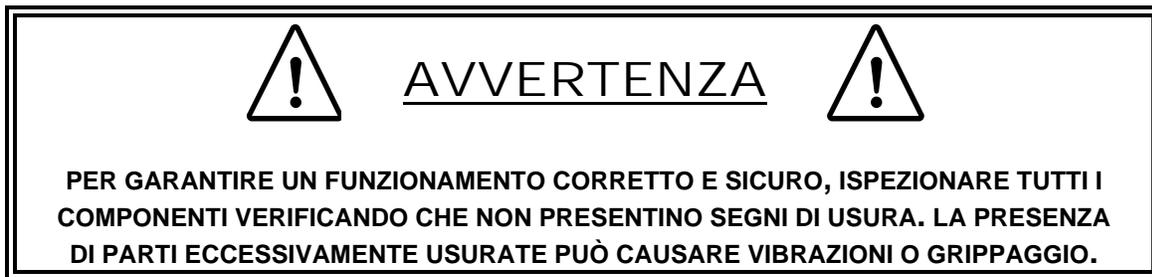


#### AFFILATURA MANUALE – Solo per Modelli 360M2, 505M2 e 625M2

Con il motore in funzione, appoggiare il lato piatto della cote sulla parte esterna della lama, come mostrato in figura. La cote va "passata" tenendo la parte piatta a contatto con la superficie piatta del tagliente da molare.

Per completare l'affilatura, usare l'acciaio speciale Whizard®, come descritto nella Sezione Funzionamento.

#### 9.4 Montaggio dell'impugnatura



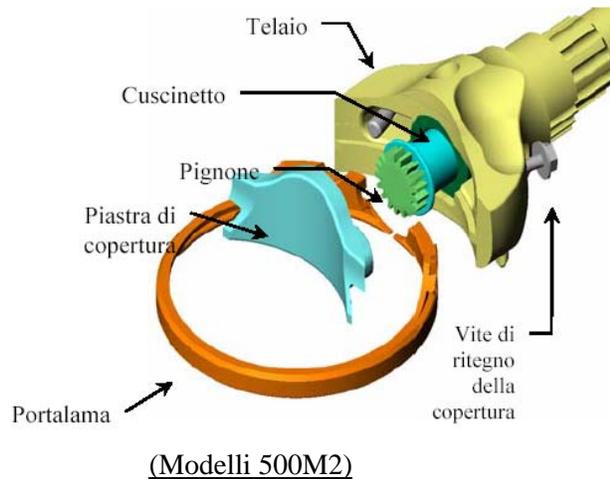
Prima di rimontare, assicurarsi che tutti i componenti siano puliti e ne sia stato verificato lo stato di usura come da Sezione 9.2.

#### Installazione del cuscinetto dell'impugnatura

- Inserire il cuscinetto dell'impugnatura nel foro del telaio allineandolo al telaio.
- Il cuscinetto si deve inserire senza sforzo e senza bisogno di pressare.
- Non forzare il cuscinetto. Se non entra nel foro, verificare che il telaio ed il cuscinetto non siano danneggiati e che non vi siano depositi di impurità.

#### Installazione del pignone

- Il pignone si deve inserire senza sforzo nel cuscinetto.

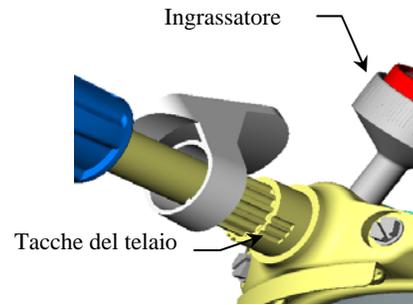


#### Installazione del portalama e della piastra di copertura

- Posizionare il portalama sul telaio, quindi posizionare la piastra di copertura.
- Tenendo la copertura in battuta contro il portalama ed il telaio, avvitare le due viti di ritegno della copertura.
- Non serrarle eccessivamente.

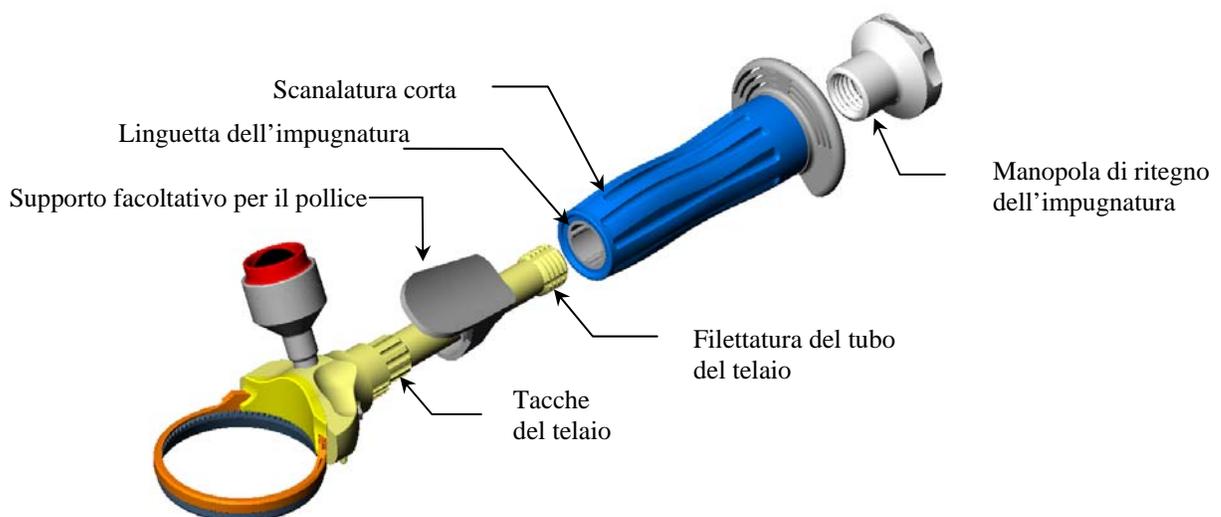
#### 9.4 Montaggio dell'impugnatura (segue)

- Prendere il coltello elettrico Whizard®
- Prendere un anello distanziatore o un supporto facoltativo per il pollice
- Se si utilizza il supporto facoltativo per il pollice, allineare la linguetta del supporto per il pollice ad una delle tacche poste nella parte inferiore del telaio.
- Il supporto facoltativo per il pollice va posizionato sul lato opposto rispetto all'ingrassatore.
- Tenendo il coltello elettrico, prendere un'impugnatura ed allineare le quattro (4) linguette dell'impugnatura alle quattro tacche situate sulla parte filettata del tubo del telaio.
- Spingere con forza l'impugnatura verso la parte inferiore dell'anello distanziatore o supporto facoltativo per il pollice, quindi allineare le linguette dell'impugnatura alle tacche poste nella parte anteriore del tubo, come illustrato.
- Per la regolazione iniziale, la scanalatura corta presente sull'impugnatura deve essere rivolta verso l'alto, come illustrato



**NOTA:** per adeguare l'impugnatura alle esigenze dell'operatore e della postazione di lavoro, estrarla dal telaio e riposizionarla usando altre tacche del tubo del telaio.

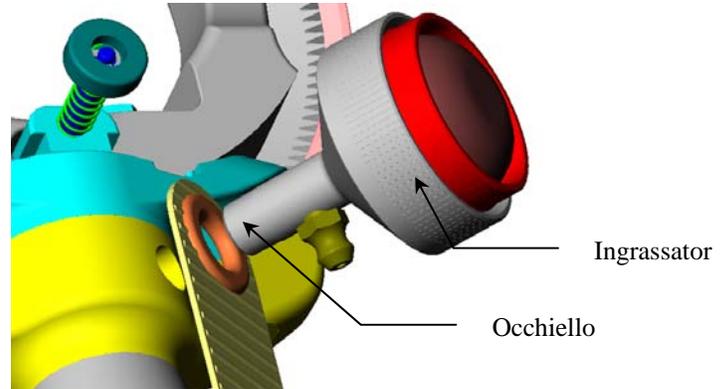
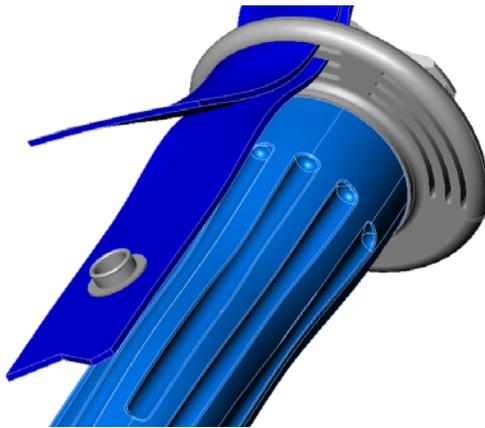
- Avvitare la manopola di ritegno dell'impugnatura.
- Serrarla senza applicare forza eccessiva, per non danneggiare l'impugnatura.



## 9.4 Montaggio dell'impugnatura (segue)

### Installazione della fascetta per la mano e dell'ingrassatore

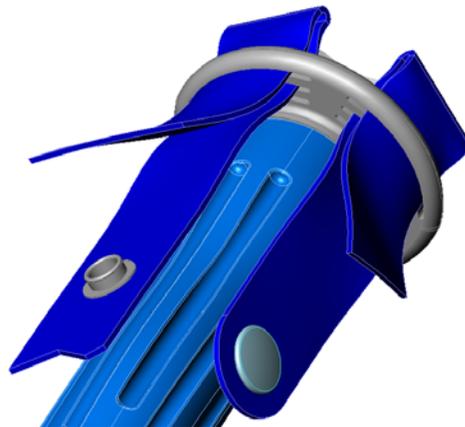
- Inserire la parte filettata dell'ingrassatore nell'occhiello all'estremità della fascetta. Assicurarsi che la superficie in rilievo della fascetta sia rivolta verso l'alto, come illustrato.
- Rimontare l'ingrassatore.



- Far passare l'estremità della fascetta nelle scanalature presenti nella flangia dell'impugnatura. In questo modo, è possibile regolare la lunghezza della fascetta, se necessario.

I coltelli elettrici modulari Serie II Whizard® sono dotati di fascetta secondaria facoltativa. Per installare questa fascetta procedere come segue.

- Far passare l'estremità della fascetta secondaria nelle scanalature opposte dell'impugnatura, seguendo lo stesso metodo adottato per l'installazione della fascetta principale.
- Portare l'estremità della fascetta dotata di automatico sull'attrezzatura e chiuderla a pressione.



#### 9.4 Montaggio dell'impugnatura (segue)

##### Installazione della lama

- Ribaltare l'attrezzatura, così da tenere il lato della lama rivolto verso l'alto.
- Aprire il portalama aiutandosi con un cacciavite.

**NOTA:**

esercitare una leggera tensione sulla vite sinistra della copertura, per far sì che il portalama resti aperto.

- Inserire la lama di ricambio nel portalama.
- Allentare la tensione sulla vite sinistra della copertura, per consentire la chiusura del portalama.
- **ASSICURARSI CHE LA LAMA SIA LIBERA DI RUOTARE NEL PORTALAMA. IN CASO CONTRARIO, LA LAMA PUÒ CAUSARE LA ROTAZIONE DELL'ATTREZZO NELLA MANO DELL'OPERATORE.**
- Regolare il gioco del portalama. Per ulteriori informazioni, vedi Sezione 8.3, Procedure operative.

#### 9.5 Manutenzione preventiva

**ATTENZIONE**

**USARE ESCLUSIVAMENTE WHIZLUBE® BETTCHER**

Almeno una volta la settimana, o più frequentemente in caso di lavorazione multiturno, pulire, ispezionare e lubrificare il supporto dell'albero flessibile come indicato di seguito.

Esterno del supporto – Pulire la parte esterna del supporto con un detergente neutro. Per ottenere i migliori risultati, usare il detergente per servizio gravoso **EXTRA Whizard®**, diluito secondo le istruzioni riportate sulla confezione.

Alberi flessibili – Pulire l'albero dopo 20 ore di funzionamento eliminando il grasso vecchio con un panno asciutto. Evitare l'uso di liquidi per la pulizia dell'albero. Spruzzare WhizLube® abbondantemente sull'albero prima di rimontarlo nel supporto.

**ATTENZIONE**

**NON APPLICARE SOLVENTI IDROCARBURI O OLIO  
MINERALE SUL O NEL SUPPORTO.**

## SEZIONE 10.0 Pulizia

### **ATTENZIONE**

PRIMA DI PULIRE LA ZONA, RIMUOVERE I SUPPORTI,  
L'ALBERO FLESSIBILE E LE IMPUGNATURE.

#### 10.1 Pulizia periodica durante l'uso

Rimuovere i residui di carne e sciacquare con acqua calda saponata. Lavare il coltello Whizard® con una soluzione detergente tiepida. Per ottenere i migliori risultati, pulire il coltello Whizard® con il detergente per servizio gravoso **EXTRA**, diluito secondo le istruzioni riportate sulla confezione. Sciacquare accuratamente con acqua.

#### 10.2 Pulizia dopo l'uso giornaliero

Smontare e pulire accuratamente ogni giorno.

Rimuovere lama e portalama e pulirli con spazzola e detergente. Per ottenere i migliori risultati, pulire il coltello Whizard® con il detergente per servizio gravoso **EXTRA**, diluito secondo le istruzioni riportate sulla confezione. Sciacquare accuratamente con acqua ed asciugare.

Rimuovere la fascetta per la mano dall'impugnatura seguendo le istruzioni fornite nella Sezione 9.2 Pulire con acqua calda saponata.

Prima del montaggio, sciacquare accuratamente con acqua pulita, asciugare ed assemblare seguendo le istruzioni fornite nella Sezione 9.4.

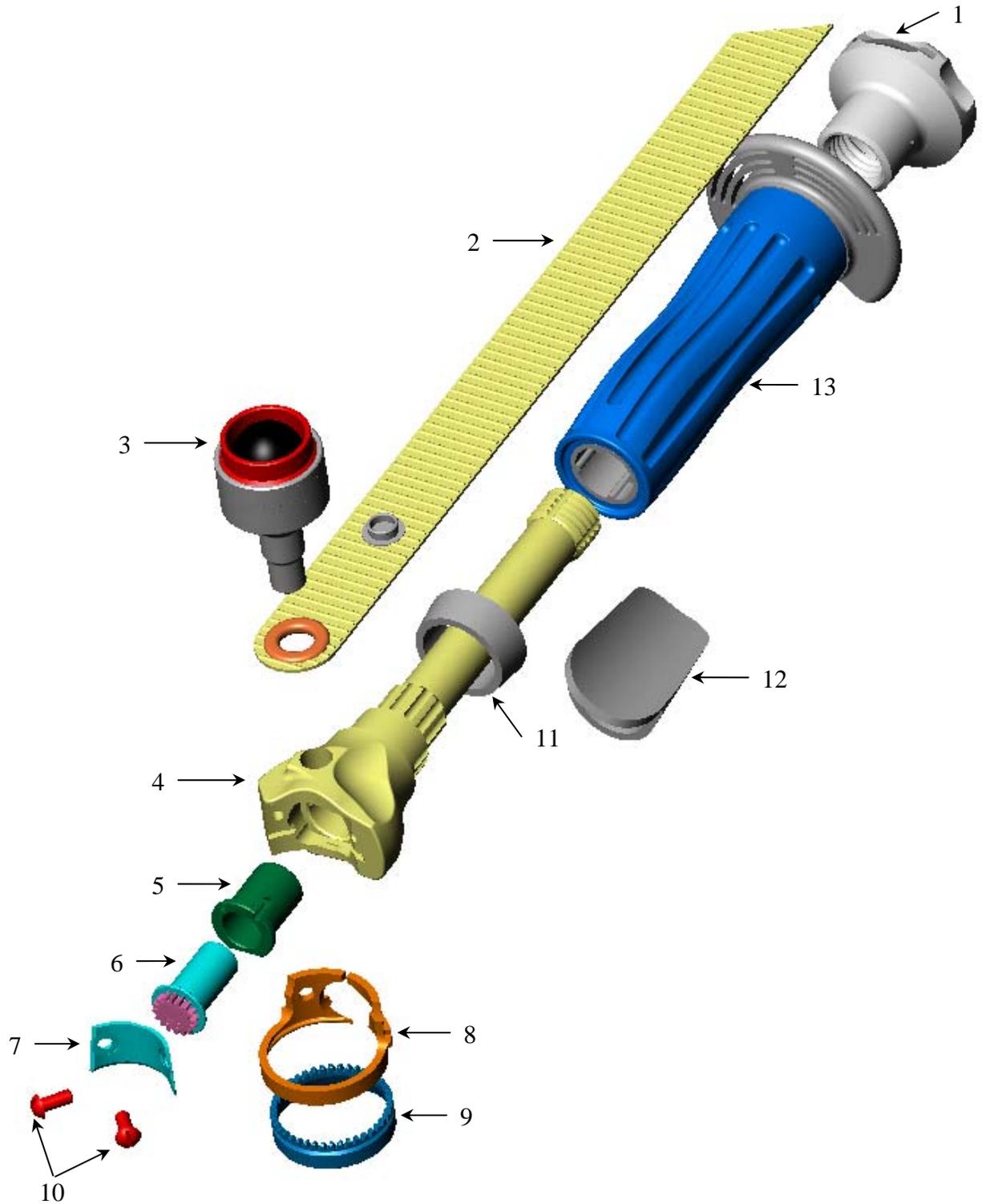
#### 10.3 Soluzioni detergenti

Evitare l'uso di prodotti detergenti aggressivi, in quanto danneggiano il gruppo impugnatura in alluminio.

BETTCHER INDUSTRIES, INC. È FIERA DI  
PRODURRE RICAMBI DI QUALITÀ PER LE  
VOSTRE ATTREZZATURE BETTCHER. PER  
GARANTIRE IL MASSIMO RENDIMENTO DELLE  
VOSTRE ATTREZZATURE BETTCHER, USATE  
ESCLUSIVAMENTE RICAMBI FABBRICATI DA  
BETTCHER INDUSTRIES, INC.

**SEZIONE 11.0** **Lista dei ricambi**

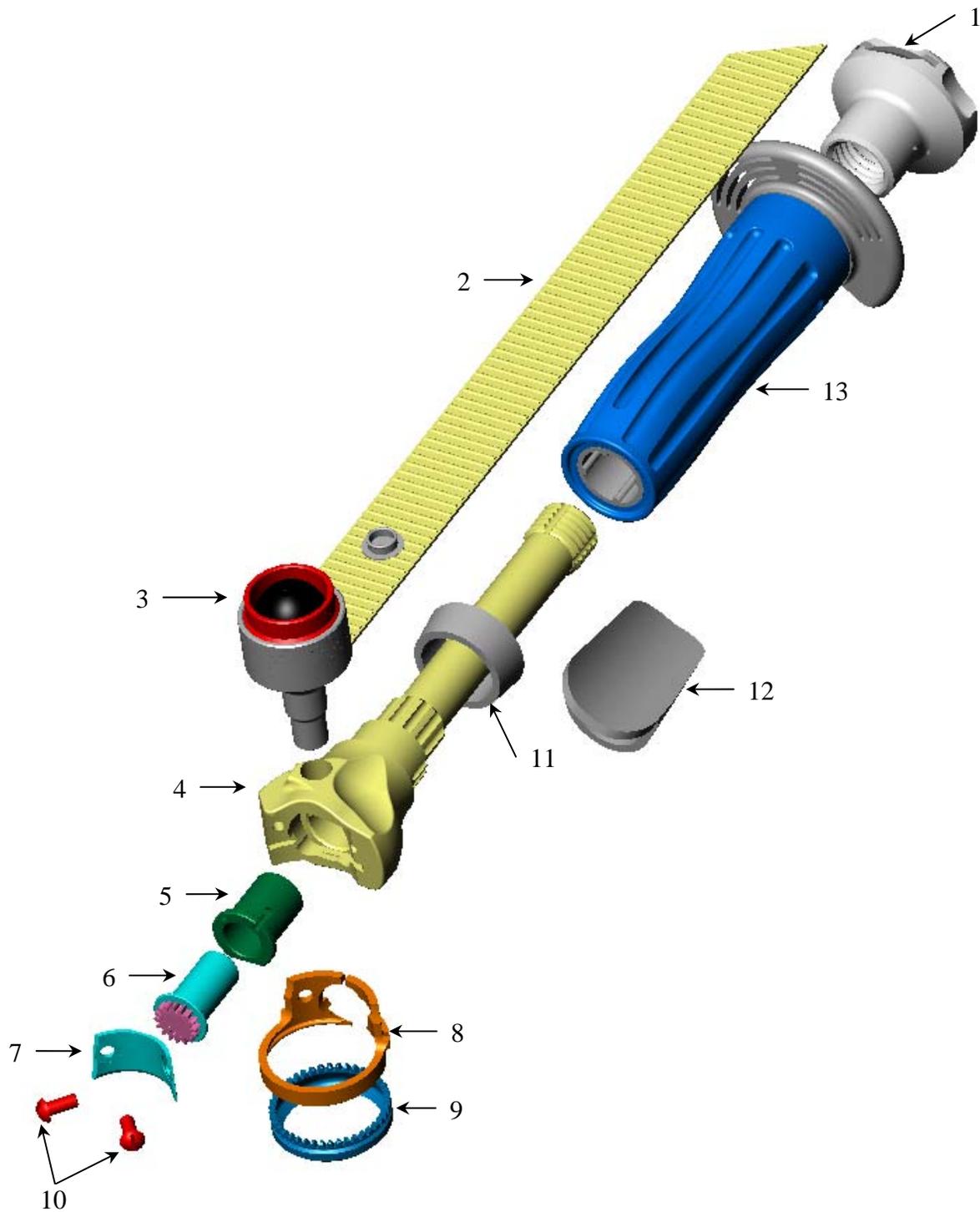
**11.1** **Gruppo testa – 350M2**



### 11.1 Gruppo testa – 350M2

ART.	DESCRIZIONE	350M2 DX		350M2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
<b>Gruppo impugnatura completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)</b>					
	XX-Small	183673	184500	183678	184501
	X-Small	183674	184502	183679	184503
	Small	183675	184504	183680	184505
	Medium	183676	184506	183681	184507
	Large	183677	184508	183682	184509
<b>Gruppo impugnatura a sgancio completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)</b>					
	XX-Small	183663	184726	183668	184727
	X-Small	183664	184728	183669	184729
	Small	183665	184730	183670	184731
	Medium	183666	184732	183671	184733
	Large	183667	184734	183672	184735
<b>Gruppo testa completo (inclusi gli articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)</b>		183639		183640	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
<b>Parti per coppa del grasso (non in figura)</b>					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183643		183644	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183651		183651	
7	Coperchio	183648		183648	
8	Portalama	183645		183645	
9	Lama	183646		183646	
10	Vite di ritegno coperchio (2)	183703		183703	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

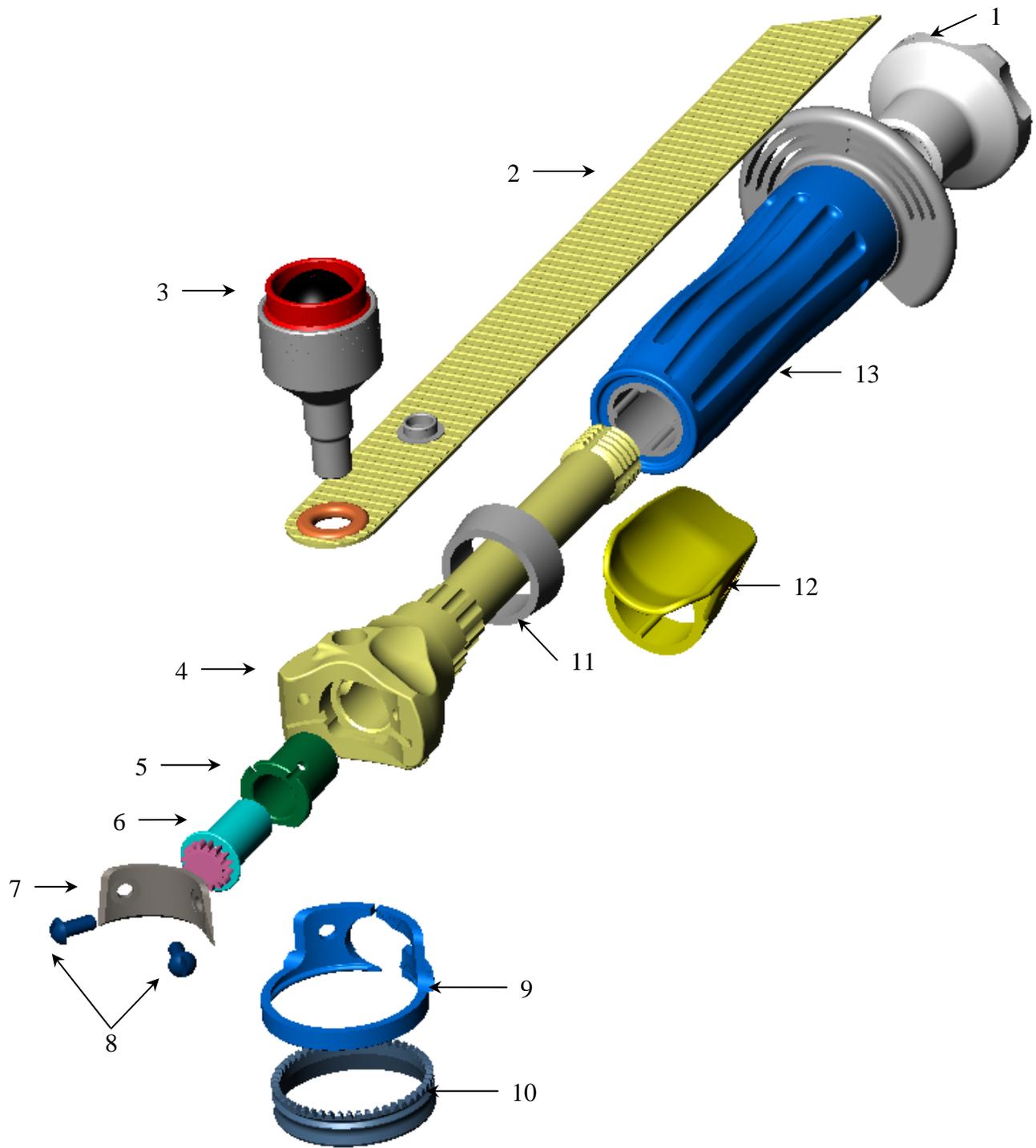
11.2 Gruppo testa – 360M2



## 11.2 Gruppo testa – 360M2

ART.	DESCRIZIONE	360M2 DX		360M2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
Gruppo impugnatura completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183693	184510	183698	184511
	X-Small	183694	184512	183699	184513
	Small	183695	184514	183700	184515
	Medium	183696	184516	183701	184517
	Large	183697	184518	183702	184519
Gruppo impugnatura a sgancio completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183683	184736	183688	184737
	X-Small	183684	184738	183689	184739
	Small	183685	184740	183690	184741
	Medium	183686	184742	183691	184743
	Large	183687	184744	183692	184745
Gruppo testa completo (inclusi gli articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)		183641		183642	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
Parti per coppa del grasso (non in figura)					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183643		183644	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183651		183651	
7	Coperchio	183648		183648	
8	Portalama	183645		183645	
9	Lama	183647		183647	
10	Vite di ritegno coperchio (2)	183703		183703	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

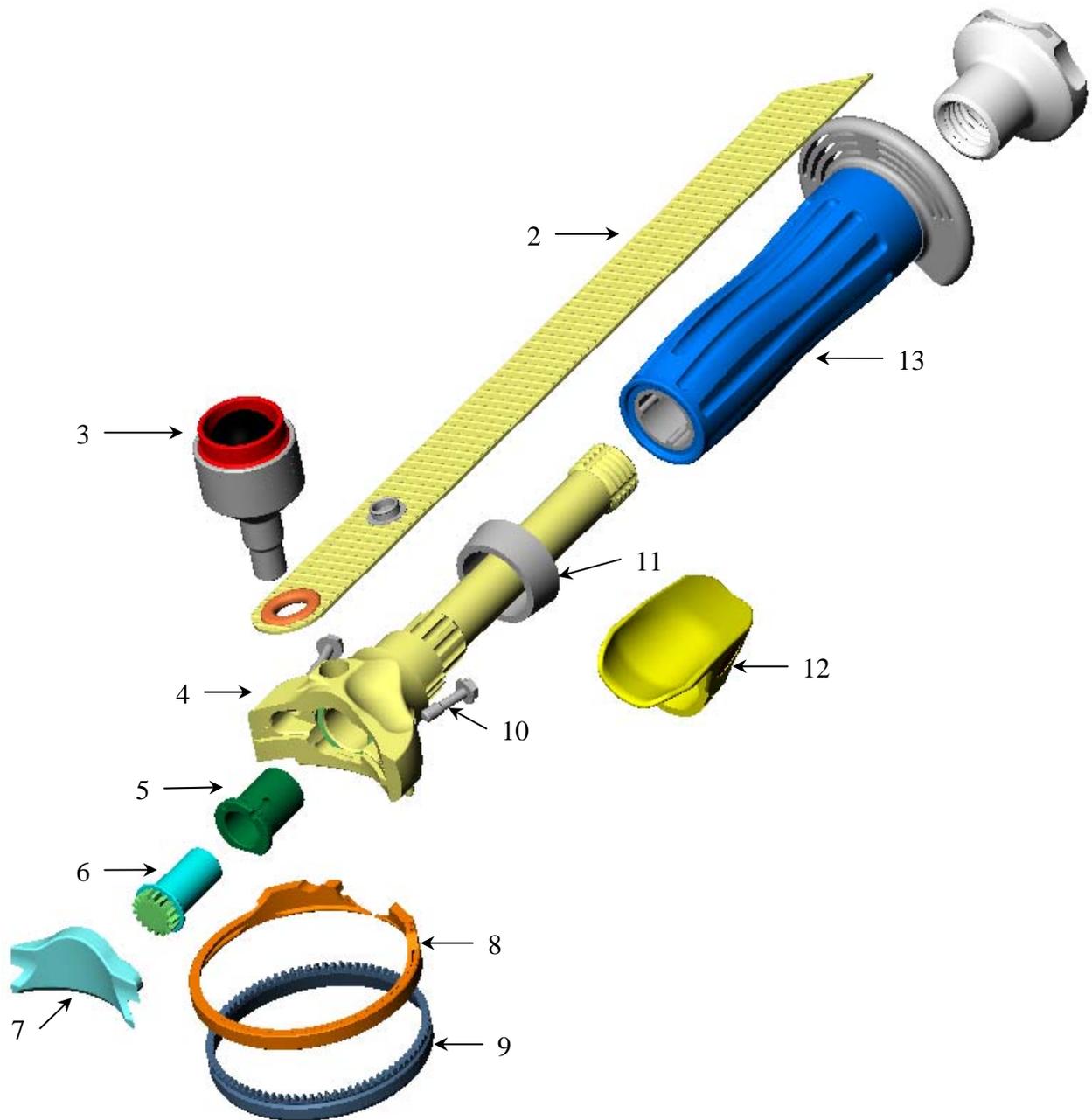
11.3 Gruppo testa – 440M2



### 11.3 Gruppo testa – 440M2

ART.	DESCRIZIONE	440M2 DX		440M2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
Gruppo impugnatura (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2 (solo con flangia), 11, 12, 15)					
	XX-Small	183881	184680	183886	184681
	X-Small	183882	184682	183887	184683
	Small	183883	184684	183888	184685
	Medium	183884	184686	183889	184687
	Large	183885	184688	183890	184689
Gruppo impugnatura a sgancio (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2 (solo con flangia), 11, 12, 15)					
	XX-Small	183871	184906	183876	184907
	X-Small	183872	184908	183877	184909
	Small	183873	184910	183878	184911
	Medium	183874	184912	183879	184913
	Large	183875	184914	183880	184915
Gruppo testa (inclusi gli articoli 3 - 10)		183864		183865	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
Parti per coppa del grasso (non in figura)					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183866		183867	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183651		183651	
7	Coperchio	183870		183870	
8	Vite di ritegno coperchio (2)	183703		183703	
9	Portalama	183868		183868	
10	Lama	183869		183869	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
	Anello distanziatore impugnatura per modelli XX-Small	163313		163313	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

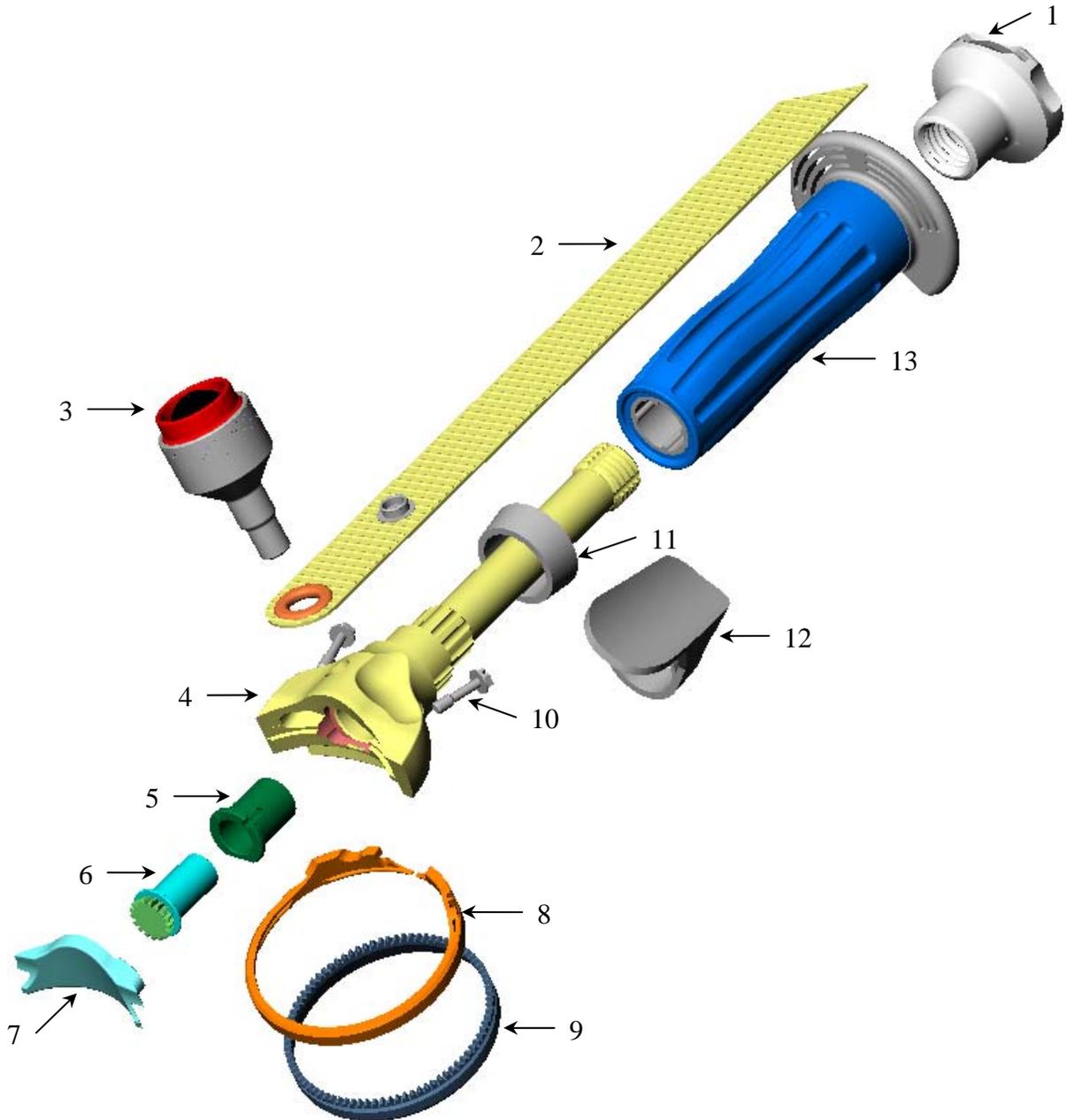
11.4 Gruppo testa – 500M2



## 11.4 Gruppo testa – 500M2

ART.	DESCRIZIONE	500M2 DX		500M2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
Gruppo impugnatura completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183609	184520	183610	184521
	X-Small	183524	184522	183528	184523
	Small	183525	184524	183529	184525
	Medium	183526	184526	183530	184527
	Large	183527	184528	183531	184529
Gruppo impugnatura a sgancio completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183607	184746	183608	184747
	X-Small	183516	184748	183520	184749
	Small	183517	184750	183521	184751
	Medium	183518	184752	183522	184753
	Large	183519	184754	183523	184755
Gruppo testa completo (inclusi gli articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)		183565		183566	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
Parti per coppa del grasso (non in figura)					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183571		183572	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183365		183365	
7	Coperchio	183579		183579	
8	Portalama	183575		183575	
9	Lama	183606		183606	
10	Vite di ritegno coperchio (2)	183376		183376	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

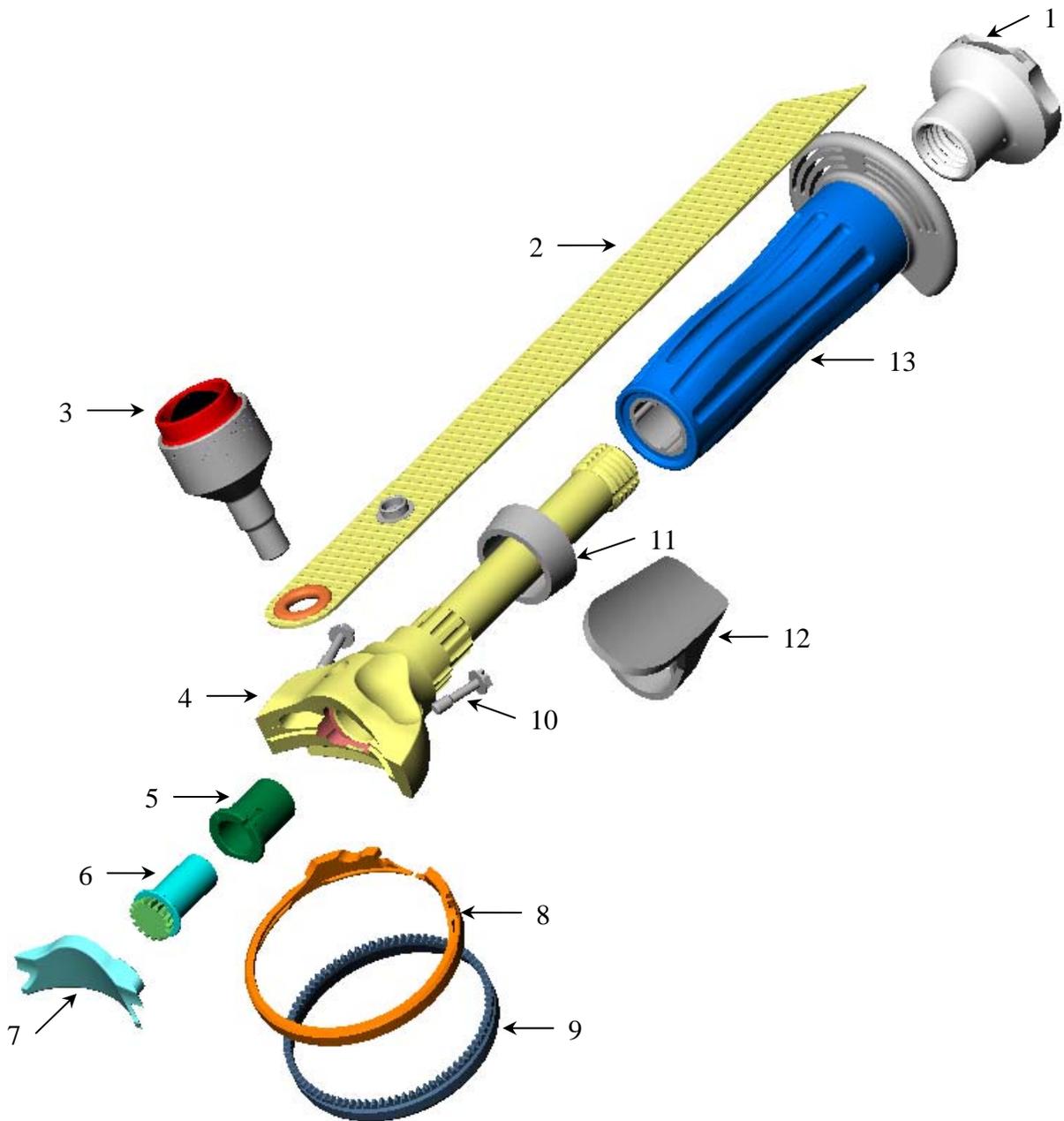
11.5 Gruppo testa – 505MA2



### 11.5 Gruppo testa – 505MA2

ART.	DESCRIZIONE	500MA2 DX		500MA2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
Gruppo impugnatura completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183613	184530	183614	184531
	X-Small	183540	184532	183544	184533
	Small	183541	184534	183545	184535
	Medium	183542	184536	183546	184537
	Large	183543	184538	183547	184539
Gruppo impugnatura a sgancio completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183611	184756	183612	184757
	X-Small	183532	184758	183536	184759
	Small	183533	184760	183537	184761
	Medium	183534	184762	183538	184763
	Large	183535	184764	183539	184765
Gruppo testa completo (inclusi gli articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)		183567		183568	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
Parti per coppa del grasso (non in figura)					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183573		183574	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183367		183367	
7	Coperchio	183580		183580	
8	Portalama	183575		183575	
9	Lama	183606		183606	
10	Vite di ritegno coperchio (2)	183377		183377	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

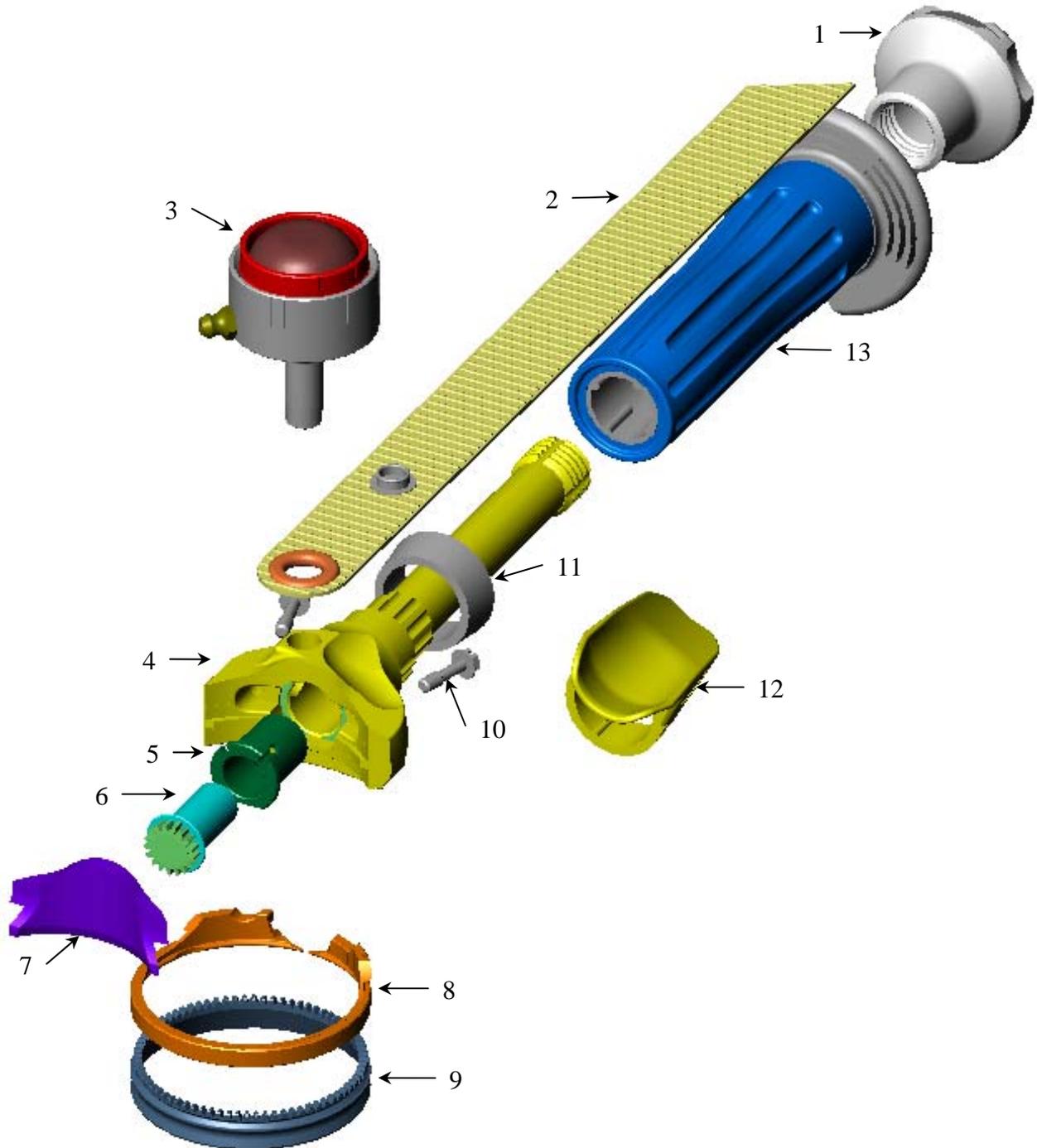
11.6 Gruppo testa – 505M2



## 11.6 Gruppo testa – 505M2

ART.	DESCRIZIONE	505M2 DX		505M2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
Gruppo impugnatura completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183617	184540	183618	184541
	X-Small	183556	184542	183560	184543
	Small	183557	184544	183561	184545
	Medium	183558	184546	183562	184547
	Large	183559	184548	183563	184549
Gruppo impugnatura a sgancio completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183615	184766	183616	184767
	X-Small	183548	184768	183552	184769
	Small	183549	184770	183553	184771
	Medium	183550	184772	183554	184773
	Large	183551	184774	183555	184775
Gruppo testa completo (inclusi gli articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)		183569		183570	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
Parti per coppa del grasso (non in figura)					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183571		183572	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183365		183365	
7	Coperchio con affilatrice speciale	183585		183585	
	Kit per affilatrice speciale (non in figura)	183655		183655	
8	Portalama	183575		183575	
9	Lama	183577		183577	
10	Vite di ritegno coperchio (2)	183376		183376	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

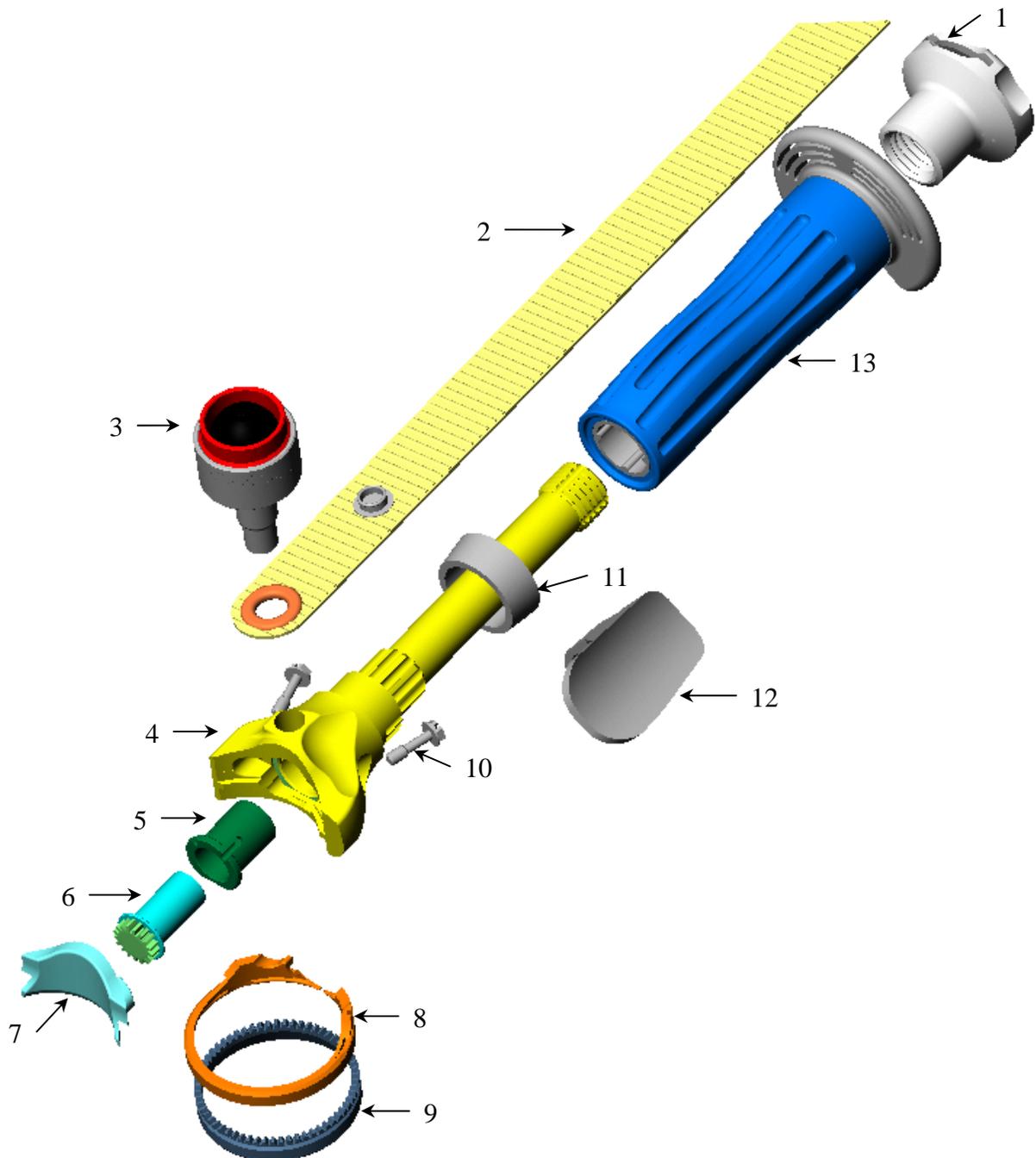
11.7 Gruppo testa – 564M2



### 11.7 Gruppo testa – 564M2

ART.	DESCRIZIONE	564M2 DX		564M2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
Gruppo impugnatura (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2 (solo con flangia), 11, 12, 13)					
	XX-Small	183952	184953	183957	184958
	X-Small	183953	184954	183958	184959
	Small	183954	184955	183959	184960
	Medium	183955	184956	183960	184961
	Large	183956	184957	183961	184962
Gruppo impugnatura a sgancio (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2 (solo con flangia), 11, 12, 15)					
	XX-Small	183962	184963	183967	184968
	X-Small	183963	184964	183968	184969
	Small	183964	184965	183969	184970
	Medium	183965	184966	183970	184971
	Large	183966	184967	184952	184972
Gruppo testa (inclusi gli articoli 3 - 10)		183945		183946	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
Parti per coppa del grasso (non in figura)					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183947		183948	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183365		183365	
7	Coperchio	183951		183951	
8	Portalama	183949		183949	
9	Lama	183950		183950	
10	Vite di ritegno coperchio (2)	183376		183376	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
	Anello distanziatore impugnatura per modelli XX-Small	163313		163313	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

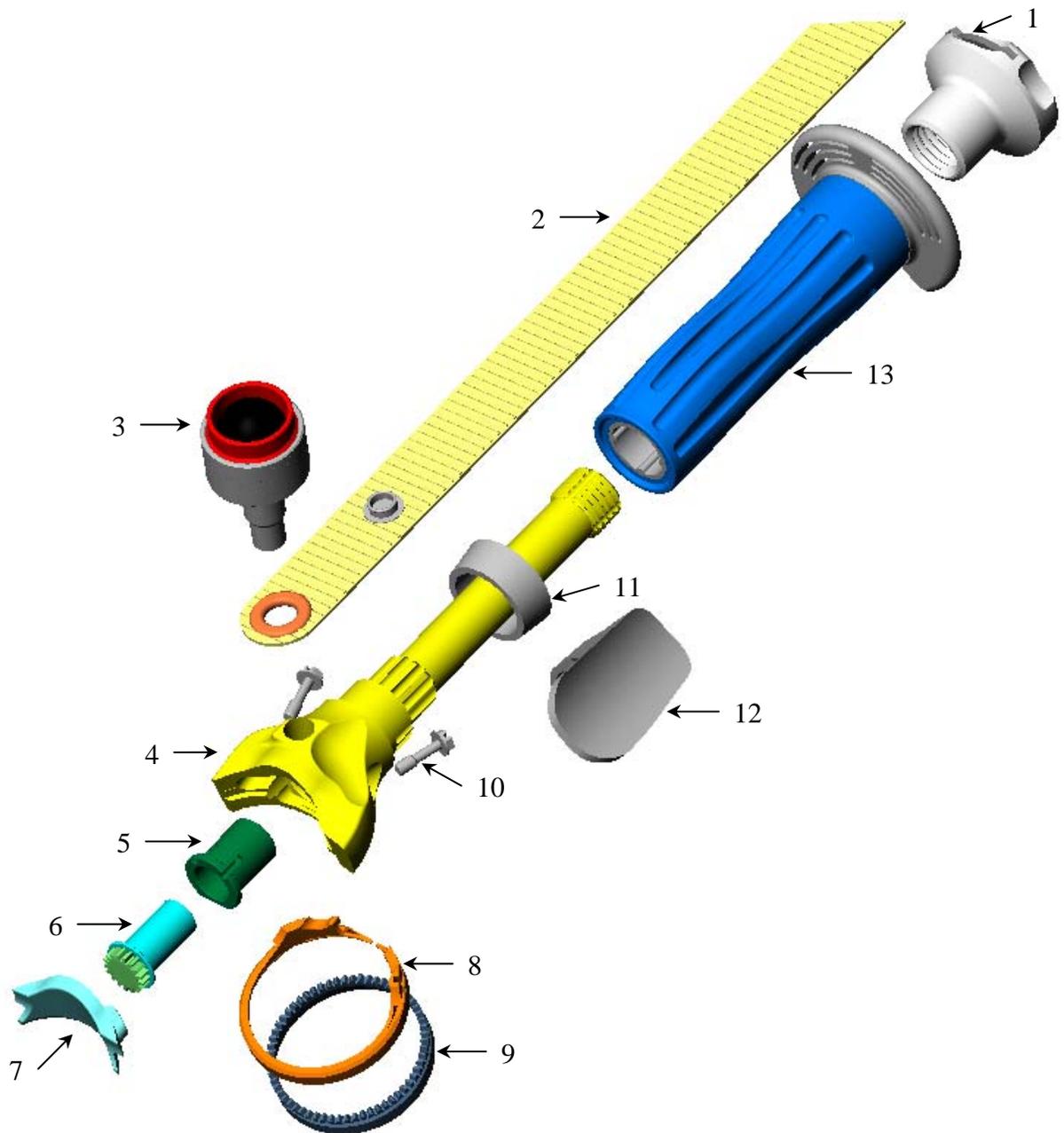
11.8 Gruppo testa – 620M2



## 11.8 Gruppo testa – 620M2

ART.	DESCRIZIONE	620M2 DX		620M2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
Gruppo impugnatura completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183595	184550	183596	184551
	X-Small	183301	184552	183305	184553
	Small	183302	184554	183306	184555
	Medium	183303	184556	183307	184557
	Large	183304	184558	183308	184559
Gruppo impugnatura a sgancio completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183593	184776	183594	184777
	X-Small	183293	184778	183297	184779
	Small	183294	184780	183298	184781
	Medium	183295	184782	183299	184783
	Large	183296	184784	183300	184785
Gruppo testa completo (inclusi gli articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)		183342		183343	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
Parti per coppa del grasso (non in figura)					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183348		183349	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183365		183365	
7	Coperchio	183356		183356	
8	Portalama	185606		185606	
9	Lama	183605		183605	
10	Vite di ritegno coperchio (2)	183376		183376	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

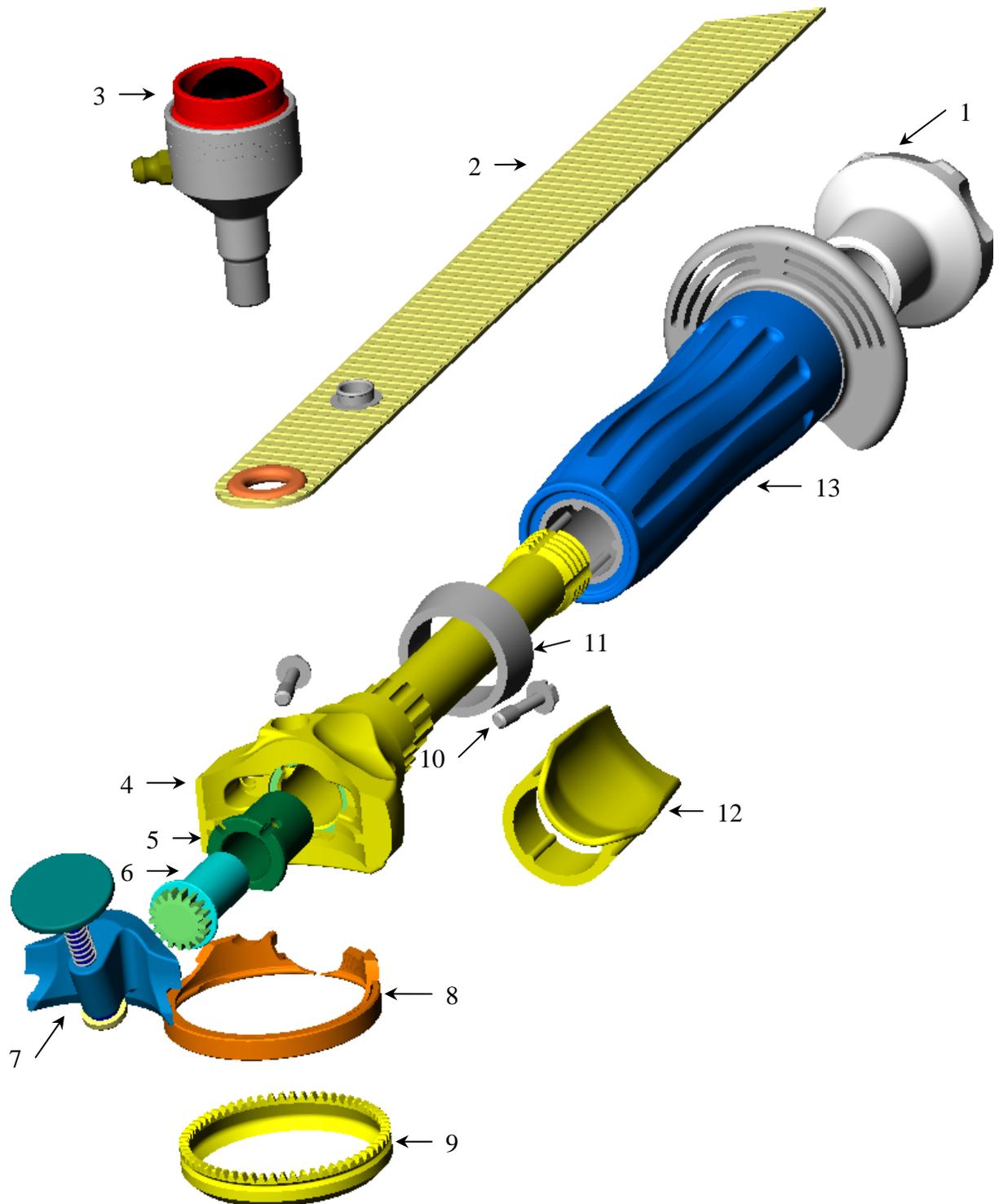
11.9 Gruppo testa – 620MA2



## 11.9 Gruppo testa – 620MA2

ART.	DESCRIZIONE	620MA2 DX		620MA2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
Gruppo impugnatura completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183599	184560	183600	184561
	X-Small	183317	184562	183321	184563
	Small	183318	184564	183322	184565
	Medium	183319	184566	183323	184567
	Large	183320	184568	183324	184569
Gruppo impugnatura a sgancio completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183597	184786	183598	184787
	X-Small	183309	184788	183313	184789
	Small	183310	184790	183314	184791
	Medium	183311	184792	183315	184793
	Large	183312	184794	183316	184795
Gruppo testa completo (inclusi gli articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)		183344		183345	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
Parti per coppa del grasso (non in figura)					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183350		183351	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183367		183367	
7	Coperchio	183357		183357	
8	Portalama	185606		185606	
9	Lama	183605		183605	
10	Vite di ritegno coperchio (2)	183377		183377	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

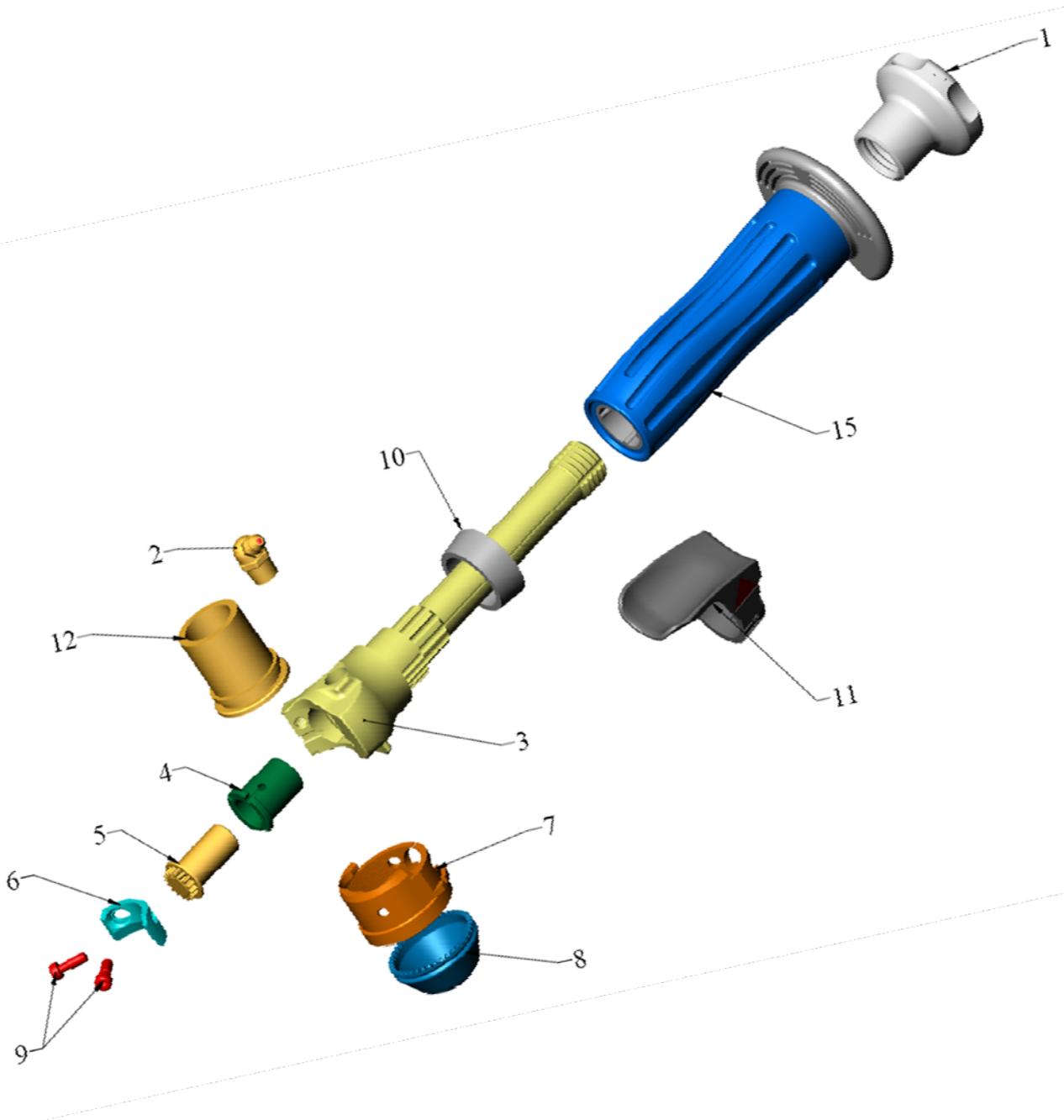
11.10 Gruppo testa – 625M2



### 11.10 Gruppo testa – 625M2

ART.	DESCRIZIONE	625M2 DX		625M2 SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
Gruppo impugnatura completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183603	184570	183604	184571
	X-Small	183333	184572	183337	184573
	Small	183334	184574	183338	184575
	Medium	183335	184576	183339	184577
	Large	183336	184578	183340	184579
Gruppo impugnatura a sgancio completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 2, 11, 12, 13)					
	XX-Small	183601	184796	183602	184797
	X-Small	183325	184798	183329	184799
	Small	183326	184800	183330	184801
	Medium	183327	184802	183331	184803
	Large	183328	184804	183332	184805
Gruppo testa completo (inclusi gli articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)		183346		183347	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Fascetta per la mano – primaria	183065		183065	
	Fascetta per la mano – secondaria (non in figura)	183121		183121	
3	Coppa del grasso	163263		163263	
Parti per coppa del grasso (non in figura)					
	Rondella	123523		123523	
	Bulbo	163265		163265	
	Anello	163266		163266	
	Coppa con raccordo	163269		163269	
4	Gruppo telaio	183348		183349	
5	Cuscinetto	183060		183060	
6	Pignone	183365		183365	
7	Coperchio con affilatrice speciale	183368		183368	
	Kit per affilatrice speciale (non in figura)	183656		183656	
8	Portalama	185606		185606	
9	Lama	183354		183354	
10	Vite di ritegno coperchio (2)	183376		183376	
11	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
12	Supporto per il pollice (Grigio)	163207		163207	
13	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

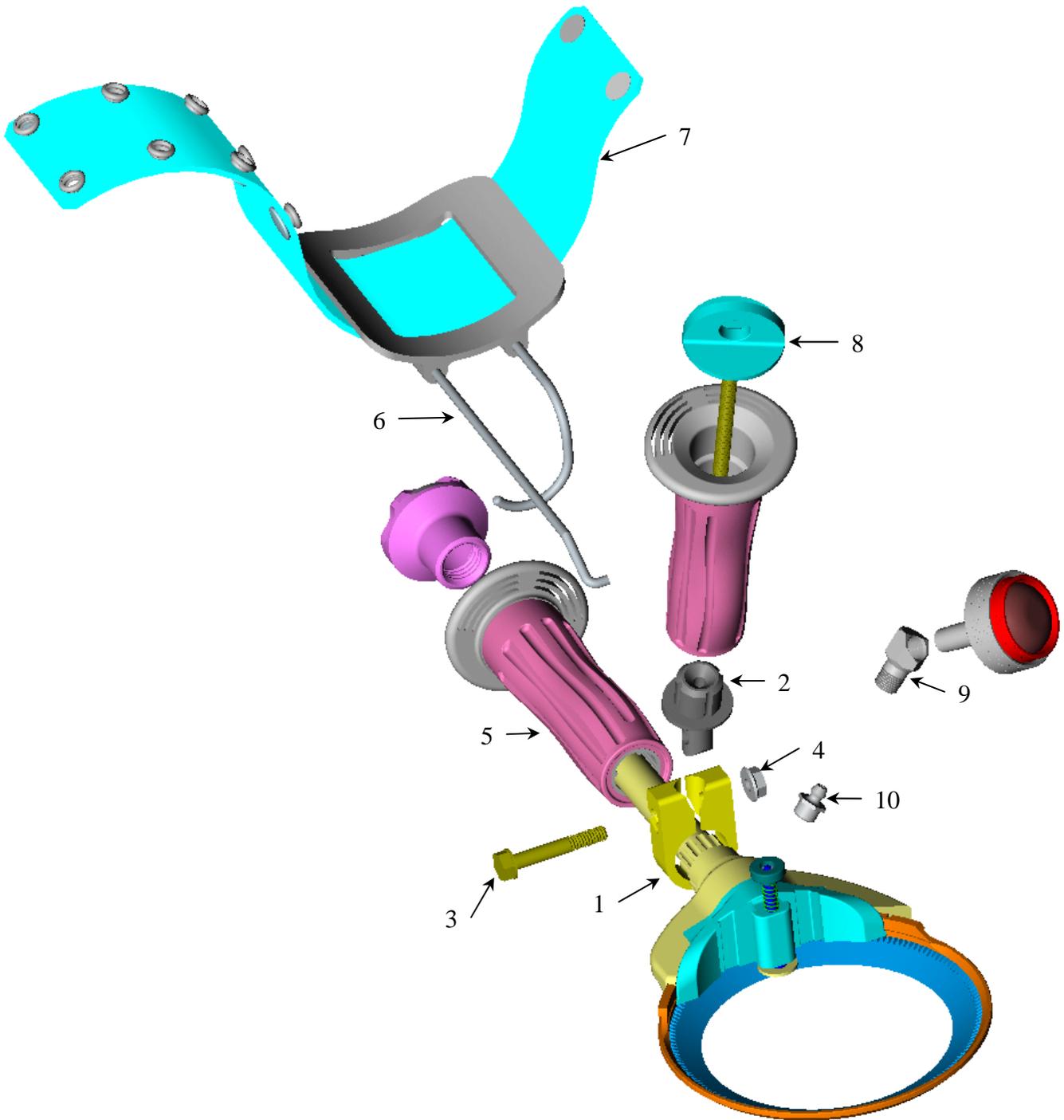
11.11 350M2 Pollame TrimVac®



11.11 350M2 Pollame TrimVac®

ART.	DESCRIZIONE	350M2 Poultry TrimVac® DX		350M2 Poultry TrimVac® SX	
		Con flangia	Senza flangia	Con flangia	Senza flangia
<b>Gruppo impugnatura completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 10, 11, 15)</b>					
	XX-Small	188210	188220	188230	188240
	X-Small	188211	188221	188231	188241
	Small	188212	188222	188232	188242
	Medium	188213	188223	188233	188243
	Large	188214	188224	188234	188244
<b>Gruppo impugnatura a sgancio completo (inclusi il gruppo testa più gli art. 1, 10, 11, 15)</b>					
	XX-Small	188215	188225	188235	188245
	X-Small	188216	188226	188236	188246
	Small	188217	188227	188237	188247
	Medium	188218	188228	188238	188248
	Large	188219	188229	188239	188249
<b>Gruppo testa completo (inclusi gli articoli 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12)</b>		188201		188202	
1	Manopola di ritegno impugnatura	183086		183086	
2	Ingrassatore	125590		125590	
3	Gruppo telaio	183643		183644	
4	Cuscinetto	183060		183060	
5	Pignone	183651		183651	
6	Coperchio	184477		184477	
7	Portalama	184478		184478	
8	Lama	183923		183923	
9	Vite di ritegno coperchio (2)	184434		184434	
10	Anello distanziatore impugnatura	183120		183120	
11	Supporto per il police (Grigio)	163207		163207	
12	1" Adattatore	188204		188204	
13	Fascetta flessibile – Non indicato (2 richiesti)	188208		188208	
14	Gruppo flessibile a depressione – (Incluso 2 Fascetta flessibile )(Non indicato)	188207		188207	
15	Impugnatura	Con flangia	Senza flangia	Disp. sgancio con flangia	Disp. sgancio senza flangia
	-Large (verde)	183040	183918	183045	183937
	-Medium (blu)	183041	183919	183046	183938
	-Small (grigia)	183042	183920	183047	183939
	-X-Small (turchese)	183043	183921	183048	183940
	-XX-Small (tabacco) (con relativo anello distanziatore)	183511	183935	183512	183942

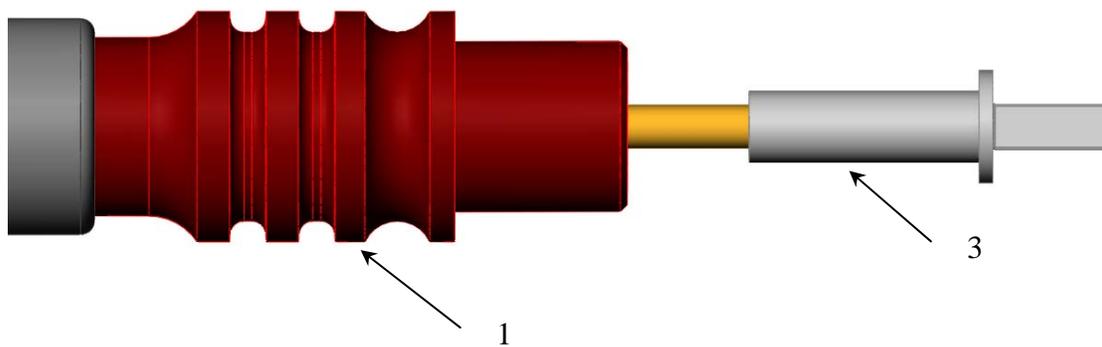
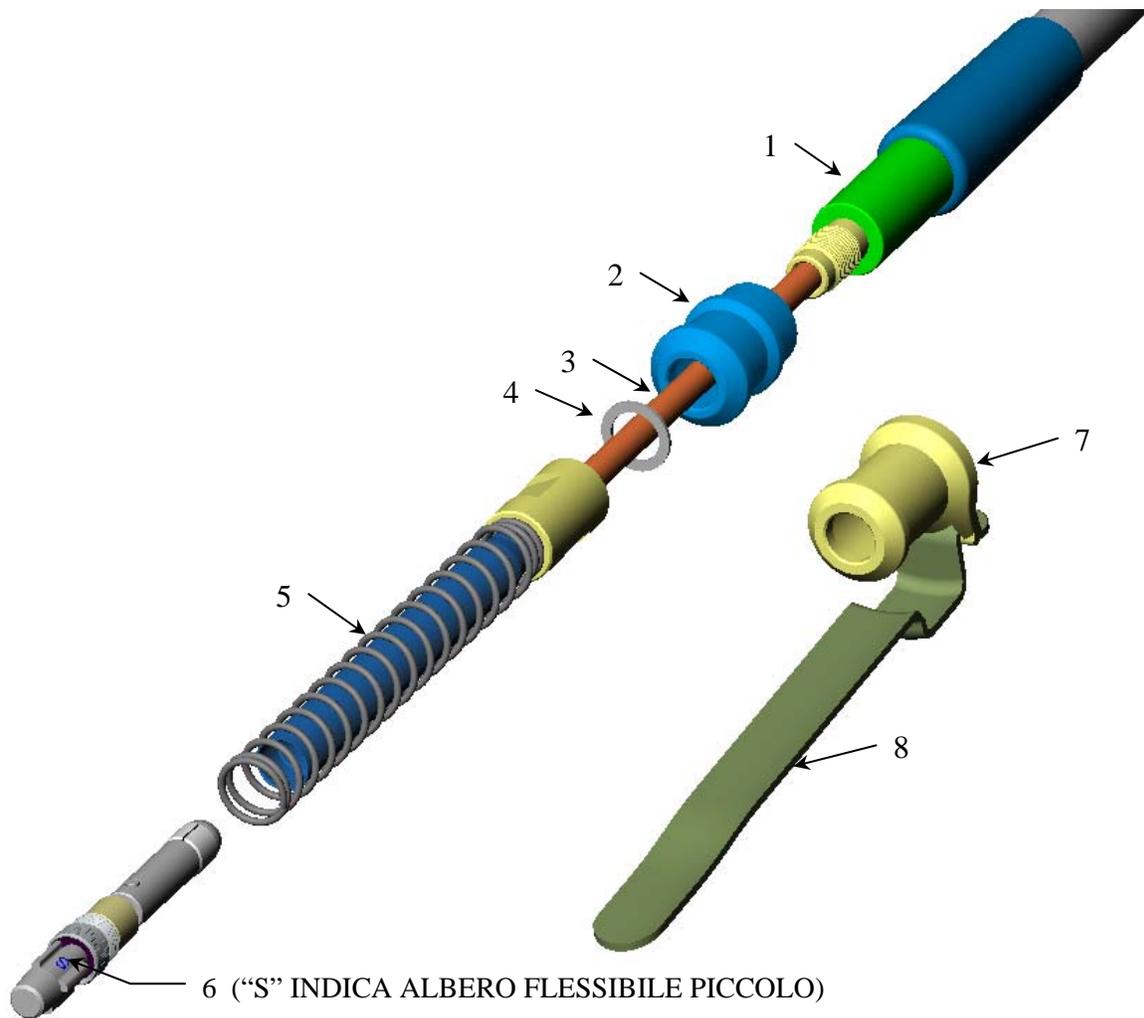
11.12 Impugnatura con montante



11.12 Impugnatura con montante

ART.	DESCRIZIONE	183620 KIT MANIGLIA A PERNO UNIVERSALE	Q.TÀ
1	Anello di fissaggio	183621	1
2	Perno	183622	1
3	Bullone a testa esagonale con rondella	183623	1
4	Dado esagonale per flangia	183633	1
5	Impugnatura (X-Small)	183043	1
6	Gruppo bracciolo	183624	1
7	Gruppo fascetta bracciolo	183630	1
8	Gruppo manopola	183626	1
9	Gomito a 45°	183631	1
10	Ingrassatore	102273	1

11.13 Albero flessibile e supporto



11.13 Albero flessibile e supporto

ART.	DESCRIZIONE	SENZA DISP. SGANCIO			CON DISP. SGANCIO		
		48"	60"	84"	48"	60"	84"
	Gruppo supporto completo (inclusi gli articoli 1, 2, 4, 5)	183856	183857	183858			
	Gruppo supporto completo (inclusi gli articoli 1, 4, 5, 7, 8)				183859	183860	183861
1	Gruppo supporto	183491	183492	183493	183491	183492	183493
2	Colletto di chiusura supporto	183111	183111	183111			
3	Albero flessibile	183661	183662	183832	183661	183662	183832
4	Rondella in nylon	123314	123314	123314	123314	123314	123314
	Gruppo lato attacco (inclusi gli articoli 5, 6)	183503	183503	183503	183503	183503	183503
5	Sottogruppo lato comando	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Gruppo attacco (piccolo)	183502	183502	183502	183502	183502	183502
7	Colletto di montaggio leva				183110	183110	183110
8	Leva di sgancio				183108	183108	183108

## 11.14 Attrezzature disponibili su richiesta

### Lubrificazione e relative attrezzature

Numero cat.	Descrizione
173519	Kit di manutenzione per supporti in Duralite® (spray WhizLube®)
100608	Tubo da 8 oz. di grasso Whizard®
143631	Cartuccia da 14 oz. di grasso Whizard®
163328	Confezione da 25 di cartucce da 14 oz. di grasso Whizard®
100640	Mastello da 35 libbre di grasso Whizard®
113415	Pistola per ingrassaggio
163267	Coppa del grasso grande (facoltativa)
102273	Ingrassatore
183631	Gomito - Corpo

### Lame facoltative

Numero cat.	Descrizione
183706	Lama a profilo basso 350M2
183923	Lama conica 350M2
183353	Lama a profilo basso 620M2
183576	Lama a profilo basso 500M2
188010	Lama a TRIMVAC® 24AMX, 5/16"
100212	Lama a 360M2 29 mm I.D.

### Attrezzature per l'affilatura/acciaiatura delle lame

Numero cat.	Descrizione
100655	Cote speciale
100641	Acciaio speciale
100650	Affilatrice in ceramica
163080	350 Whizard® EdgeMaster™
163074	360 Whizard® EdgeMaster™
173364	440 Whizard® EdgeMaster™
163079	620 Whizard® EdgeMaster™
163073	625 Whizard® EdgeMaster™
163077	500 Whizard® EdgeMaster™
163072	505 Whizard® EdgeMaster™
122740	Posizionatore per Whizard® EdgeMaster™
183905	350 Bettcher® EZ Edge
183928	360 Bettcher® EZ Edge
183906	440 Bettcher® EZ Edge
183892	620 Bettcher® EZ Edge
183926	625 Bettcher® EZ Edge
183907	500 Bettcher® EZ Edge
183927	505 Bettcher® EZ Edge

## 11.14 Attrezzature facoltative disponibili (segue)

### Coperture e Calibri di profondità

Numero cat.	Descrizione
185128	Pollame Copertura 350M2
185129	Pollame Copertura 440M2
185130	Pollame Copertura 500M2
185131	Pollame Copertura 620M2
185135	Assemblea di copertura del pollame 625M2
185465	Assemblea di copertura del pollame 505M2
183705	Gruppo calibro di profondità – 505M2 con 1 viti di montaggio
185979	Completo calibro di profondità – 625M2-S
188081	Gruppo calibro di profondità – 505M2 con 2 viti di montaggio

### Attrezzi

Numero cat.	Descrizione
183900	Kit chiave dinamometrica M2

### Altri attrezzi disponibili

Numero cat.	Descrizione
183767	Impugnatura piccola in alluminio con distanziatore
183768	Impugnatura media in alluminio con distanziatore

### Attrezzatura per la pulizia

Numero cat.	Descrizione
184334	Kit di pulizia impugnatura (contiene quanto segue)
184335	Punteruolo per pulizia impugnatura
184336	Spazzola in acciaio inox
184337	Bruschino
184338	Spazzola per tubi diametro 1-1/2"
184339	Spazzola per tubi diametro 1/2"

### Soluzione detergente

Numero cat.	Descrizione
184331	Scatola di <b>EXTRA Cleaner</b> (quattro flaconi da 1 gallone)
184332	<b>EXTRA Cleaner</b> (flacone da 1 gallone)

Per ricevere informazioni sul nuovo Manuale ergonomico, rivolgersi al venditore Whizard® di zona.

## **SEZIONE 12.0 Informazioni sulle Istruzioni operative**

### **12.1 Versioni in altre lingue**

Su richiesta, sono disponibili per la vendita versioni tradotte nelle lingue dell'Unione Europea. Telefonare o scrivere al Distributore di zona oppure rivolgersi a Bettcher Industries.

### **12.2 Identificazione del documento**

Per ordinare copie supplementari delle presenti Istruzioni operative, si prega di indicare il codice identificativo (ID) del documento, riportato di seguito:

ID documento:	Manuale n° 183373
Descrizione del documento:	Istruzioni operative e Lista dei ricambi per Coltelli elettrici modulari piccoli Serie II Whizard®
Stampato:	20 ottobre 2000

Per ordinare copie di Istruzioni operative relative ad altri modelli di Coltelli elettrici Whizard®, si prega di indicare l'identificativo del modello riportato sull'apposita targhetta dei Coltelli elettrici Whizard®.

**SEZIONE 13.0** **Indirizzi e telefoni utili**

Per ricevere ulteriori informazioni, assistenza tecnica e parti di ricambio, rivolgersi al Rappresentante o Distributore di zona, oppure al Rappresentante Bettcher:

Bettcher Industries, Inc.  
P.O. Box 336  
Vermilion, Ohio 44089  
USA  
Tel: +1 440/965-4422  
Fax: +1 440/965-4900

BETTCHER GmbH  
Pilatusstrasse 4  
CH-6036 Dierikon  
SWITZERLAND  
Tel: +011-41-41-348-0220  
Fax: +011-41-41-348-0229

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.  
Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas  
São Paulo - SP  
CEP 04304-010 - BRASIL  
Tel: +55 11 4083 2516  
Fax: +55 11 4083 2515