



BETTCHER Industries, Inc.

Manuale d'uso ed Elenco dei ricambi per



Manuale n° 104938

Stampato il: 7 marzo 2014

TMC n° 795

Per l'assistenza scrivere a:
BETTCHER INDUSTRIES INC.

P.O. Box 336

Vermilion, Ohio 44089-0336

U.S.A.

Tel.: 440/965-4422

Tel.: 800/321-8763

Fax: 440/328-4535

www.bettcher.com

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

Non è consentito riprodurre o trasmettere alcuna parte di questo documento, in nessun formato e con nessun mezzo, elettronico o meccanico, per nessuno scopo, senza l'esplicita autorizzazione scritta di Bettcher Industries Inc.

L'autorizzazione scritta a riprodurre per intero o in parte il presente documento viene concessa ai legittimi proprietari dell' Whizard Quantum® Air cui è allegato il presente Manuale d'uso.

Su richiesta, sono disponibili Manuali d'uso in lingue straniere. Inoltre, è possibile ordinare copie aggiuntive dei Manuali d'uso telefonando o scrivendo al Responsabile regionale, oppure al seguente indirizzo:

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089-0336
U.S.A.

Telefono : 440/965-4422
(Negli U.S.A.) : 800/321-8763
Fax : 440/328-4535

www.bettcher.com

Le informazioni fornite nel presente Manuale d'uso sono importanti per la salute,
il benessere e la sicurezza dell'operatore.
Per garantire un uso corretto ed in piena sicurezza,
leggere l'intero manuale prima di utilizzare questo utensile.



Copyright © 2014 Bettcher Industries, Inc.
Tutti i diritti riservati.
Traduzione di istruzioni originali

Indice

Sezione 1.....*Sicurezza ed ergonomia*

Sezione 2.....*Uso previsto*

Sezione 3.....*Disimballaggio ed installazione*

Sezione 4.....*Istruzioni per l'uso*

Sezione 5.....*Manutenzione*

Sezione 6.....*Pulizia*

Sezione 7.....*Ricambi*

Sezione 8.....*Indirizzi utili ed informazioni sul documento*



Sezione 1

Sicurezza ed ergonomia

INDICE DELLA SEZIONE

Indicazioni di pericolo e riquadri delle indicazioni di pericolo	1-2
Simboli di sicurezza	1-3
Norme di sicurezza ed avvertenze	1-4
Dispositivi di sicurezza	1-6
Caratteristiche ergonomiche	1-6
Altre caratteristiche	1-6



Il produttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali modifiche non autorizzate alle procedure operative oppure per eventuali cambiamenti o modifiche non autorizzati al design della macchina o ad eventuali dispositivi di sicurezza installati in fabbrica, indipendentemente dal fatto che dette modifiche siano state apportate dal proprietario dell'attrezzatura, dai suoi dipendenti o da tecnici dell'assistenza non precedentemente approvati da Bettcher Industries, Inc.



Indicazioni di pericolo e riquadri delle indicazioni di pericolo



PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, determinerà il decesso o gravi lesioni. (L'indicazione **PERICOLO** è in lettere bianche su sfondo rosso di sicurezza)



AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe determinare il decesso o gravi lesioni. (L'indicazione **AVVERTENZA** è in lettere nere su sfondo arancione di sicurezza)



ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe determinare lesioni minori o moderate. (L'indicazione **ATTENZIONE** è in lettere nere su sfondo giallo di sicurezza)

AVVISO

AVVISO indica informazioni ritenute importanti, ma non correlate al pericolo (ad esempio, messaggi relativi a danni materiali). (L'indicazione **AVVISO** è in corsivo e lettere bianche su sfondo blu di sicurezza)

Le definizioni di sicurezza fornite sono conformi all'American National Standard for Product Safety Information in Product Manuals, Instructions and Other Collateral Materials. (ANSI Z535.4-2011)

Il presente manuale è stampato in bianco e nero.



Simboli di sicurezza



Il simbolo dell'allarme di sicurezza indica un potenziale pericolo di lesioni personali. Non viene utilizzato per messaggi relativi a danni materiali. Il simbolo dell'allarme di sicurezza può essere utilizzato da solo o unitamente a un'indicazione di pericolo in un apposito riquadro



Pericolo di scossa elettrica



Pericolo lame, tenere le mani lontane



Leggere il Manuale per l'operatore



È obbligatorio indossare guanti di sicurezza protettivi

I simboli sono armonizzati con le norme ANSI Z535.4 e ISO 3864-2. I simboli di avvertenza sono presentati su uno sfondo giallo di sicurezza. I simboli relativi alle azioni obbligatorie sono presentati su uno sfondo blu di sicurezza.

Il presente manuale tecnico è stampato in bianco e nero.



Norme di sicurezza ed avvertenze

I coltelli Bettcher Quantum[®] Air vengono usati per rimuovere il grasso e il tessuto, per recuperare carne magra dall'osso e come attrezzi da taglio universale per applicazioni industriali. Qualsiasi altro uso in applicazioni diverse da quelle per cui il coltello Whizard[®] è stato progettato e costruito può causare gravi lesioni.



Il produttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali modifiche non autorizzate al design o per l'uso di parti non fornite dal produttore né per l'uso di parti non progettate per l'uso per questo modello, incluse eventuali modifiche delle procedure operative apportate dal proprietario o dai suoi dipendenti.

L'uso di parti diverse da quelle specificate nell'elenco dei ricambi per questo modello può causare il blocco della lama, con conseguenti condizioni operative non sicure.



Le lame taglienti possono provocare lesioni!





Norme di sicurezza ed avvertenze (Segue)

I coltelli Whizard Quantum® Air sono stati progettati per ottenere il massimo grado possibile di sicurezza. Il coltello contiene una lama molto affilata. Maneggiare questa attrezzatura con cautela, come per qualsiasi oggetto affilato. In particolare, leggere e seguire le seguenti norme di sicurezza.

! AVVERTENZA



Le lame taglienti possono provocare lesioni!
Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame. Sulla mano lontana dal coltello si consiglia di indossare un guanto di maglia metallica.

Tenere le mani lontane dalle lame in movimento!

Se in qualsiasi momento questa macchina sembra non funzionare normalmente, oppure se mostra visibili segni di mutamento nel rendimento, arrestarla immediatamente, scollegarla dalla mandata d'aria e marcarla con la scritta "non sicura" fino a quando non vengono effettuate le necessarie riparazioni e la macchina non torna a funzionare normalmente.

! AVVERTENZA

Pericolo di perdita dell'udito!
Azionare sempre con flessibile e silenziatore collegati.

! AVVERTENZA



La lama tagliente può provocare lesioni!
Prima di effettuare interventi sulla macchina, scollegare sempre la mandata d'aria.

! AVVERTENZA

Si sospetta che l'uso prolungato o ripetuto di vari utensili elettrici con vibrazioni eccessive contribuisca, in soggetti sensibili, ad alcune affezioni della mano, del polso o dell'avambraccio. Eventuali vibrazioni eccessive indicano che sono presenti parti usurate, che devono essere sostituite.

! AVVERTENZA

Se il coltello emette vibrazioni insolite, non continuare ad usarlo senza prima aver effettuato gli interventi specificati nella sezione ricerca dei guasti di questo manuale d'uso.



Norme di sicurezza ed avvertenze (Segue)



Usare esclusivamente ricambi fabbricati da bettcher industries, Inc. L'uso di parti alternative invalida la garanzia e può provocare lesioni agli operatori e danni all'attrezzatura.

Dispositivi di sicurezza

L'avviamento a due mani previene l'avvio accidentale dell'utensile.

La mandata d'aria viene scollegata dal motore ad ogni rilascio della leva di marcia.

Caratteristiche ergonomiche

Per migliorare la presa e il comfort dell'operatore, sono disponibili impugnature di dimensione piccola, media e grande. Adottare l'impugnatura di dimensioni corrette per la mano dell'operatore è un passaggio molto importante. Gli attrezzi Whizard Quantum[®] possono essere configurati sia per mancini sia per destrorsi.

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

Cinghia per mano Micro-Break Whizard[®]: questa cinghia è stata progettata per consentire all'utente di rilassare le dita tra un ciclo di lavoro e l'altro mantenendo al contempo il controllo del coltello. Ciò consente all'operatore di ridurre l'esposizione agli stress meccanici.

Altre caratteristiche

Il gruppo flessibile è articolato, per agevolare la rotazione del coltello e per maggiore comodità dell'operatore.

Il flessibile è lungo 3,05 m, per consentire una maggiore mobilità all'operatore.



Sezione 2

Usa previsto

INDICE DELLA SEZIONE

Operazioni consigliate	2-2
Whizard Quantum® Air 350 / 360	2-2
Whizard Quantum® Air 620	2-2
Whizard Quantum® Air 625	2-3
Whizard Quantum® Air 500	2-3
Whizard Quantum® Air 505	2-3
Whizard Quantum® Air 750	2-3
Whizard Quantum® Air 850 / 1850	2-4
Whizard Quantum® Air 880-B / 1880 con calibro di profondità regolabile	2-4
Whizard Quantum® Air 880-S con calibro di profondità regolabile	2-4
Whizard Quantum® Air 1000	2-5
Whizard Quantum® Air 1300	2-5
Whizard Quantum® Air 1400 con calibro di profondità regolabile	2-5
Whizard Quantum® Air 1500 con calibro di profondità regolabile	2-6
Whizard Quantum® Air TRIMVAC® 18	2-6
Whizard Quantum® Air TRIMVAC® 45	2-6



Operazioni consigliate

I coltelli Whizard Quantum[®] Air vengono prodotti per una serie di operazioni consigliate. verificare che l'utensile in uso sia adatto alla specifica applicazione. La seguente lista di operazioni consigliate non è onnicomprensiva, ma semplicemente indicativa. Sono infatti possibili ulteriori applicazioni.

Whizard Quantum[®] Air 350 / 360

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

Whizard Quantum[®] Air 620

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

DISSOSSATURA/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



Operazioni consigliate (Segue)

Whizard Quantum® Air 625

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
- Potenziamento della seconda passata

Whizard Quantum® Air 500

POLLAME

- Articolazione delle cosce di tacchino

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

APPLICAZIONI INDUSTRIALI

- Espanso

Whizard Quantum® Air 505

POLLAME

- Taglio delle cosce di tacchino

DISSOSSATURA/FABBRICAZIONE DEL MANZO

- Rimozione della carne magra dal grasso generato durante la lavorazione

Whizard Quantum® Air 750

TAGLIO DEL MAIALE

- Rimozione della carne magra del diaframma
- Rimozione dei cuori di spalla

MACELLAZIONE DEL MAIALE

- Rimozione dei guanciali
- Rimozione dei grumi di sangue dalla mandibola

INDUSTRIA PRODOTTI IN ESPANSO

- Rimozione dei difetti
- Taglio delle bavature



Operazioni consigliate (Segue)

Whizard Quantum® Air 850 / 1850

MACELLAZIONE DEL MAIALE

- Rimozione del lardo di prima qualità

POLLAME

- Sgrassatura delle pelli di tacchino
- Sgrassatura delle cosce di tacchino

LAVORAZIONE DEL PROSCIUTTO

- Sgrassatura esterna del prosciutto
- Sgrassatura interna del prosciutto
- Sgrassatura della lonza di maiale
- Rimozione della carne bianca

MANZO

- Recupero della carne magra dal grasso
- Taglio della carne magra dalle punte delle costole
- Taglio della trippa di manzo

Whizard Quantum® Air 880-B / 1880 con calibro di profondità regolabile

DISSASSATURA/FABBRICAZIONE DEL MANZO

- Rimozione dei peli e dello sporco
 - Pavimento del macello
 - Prima del carico
 - Al ricevimento
 - Prima della fabbricazione
- Taglio finale sulla formatura del primo grasso

Whizard Quantum® Air 880-S con calibro di profondità regolabile

MAIALE

- Rimozione della pelle e di zone di peli
- Taglio della lonza di maiale e dei tagli "Canadian Back"
- Sgrassatura interna ed esterna del prosciutto

POLLAME

- Sgrassatura delle cosce di tacchino

MANZO

- Rimozione delle membrane e del rivestimento di grasso leggero dai rotondini superiori ed inferiori, dalle punte di petto e dalle bistecche con nervatura intagliata



Operazioni consigliate (Segue)

Whizard Quantum® Air 1000

TAGLIO DEL MAIALE

- Sgrassatura di prosciutti, prosciutto di spalla e spalla
- Rimozione della carne magra da:
 - Superficie della spalla
 - Lardo
 - Spuntature pulite
 - Stivaletto
- Jowls Shoulder Fine della Belly
- Ventre (muscolo piatto – tasca)
- Taglio delle spuntature

MACELLAZIONE DEL MANZO

- Sgrassatura del manzo a caldo, esterna ed interna
- Grasso di rene e cuore, pelvico e sacca

Whizard Quantum® Air 1300

MACELLAZIONE DEL MANZO

- Rimozione del nerbo del pene
- Rimozione del grasso esterno

DISSASSATURA/FABBRICAZIONE DEL MANZO

- Formatura del primo grasso:
 - Strisce
 - Lombata
 - Costole
- Sgrassatura dell'ombelico (Pastrami)

DISSASSATURA DEL PROSCIUTTO

- Sgrassatura esterna dei prosciutti
- Sgrassatura esterna delle spalle di maiale

Whizard Quantum® Air 1400 con calibro di profondità regolabile

LAVORAZIONE DEL MAIALE

- Sgrassatura
 - Prosciutti interi
 - Spalle
 - Taglio "Canadian Back"
- Rimozione delle marchiature
- Rimozione del lardo di prima qualità

LAVORAZIONE DEL MANZO

- Rimozione di peli e sporco dalla carcassa
- Sgrassatura
 - Strisce "New York" e lombata
 - Rotondini e costole



Operazioni consigliate (Segue)

Whizard Quantum® Air 1500 con calibro di profondità regolabile

LAVORAZIONE DEL MAIALE

- Rimozione di pezzi di pelle dal ventre
- Sgrassatura
 - Prosciutti interi
 - Lonza di maiale

MACELLAZIONE DEL MANZO

- Sgrassatura esterna del manzo a caldo
- Rimozione di peli e sporcizia

Whizard Quantum® Air TRIMVAC® 18

MACELLAZIONE BOVINI e SUINI

- Asportazione della colonna vertebrale

Whizard Quantum® Air TRIMVAC® 45

MACELLAZIONE BOVINI e SUINI

- Sgrassatura interna

Lavorazione di salmone e pesce bianco

- Raschiatura della lisca

Lavorazione di formaggi

- Rimozione di muffe



Sezione 3

Disimballaggio ed installazione

INDICE DELLA SEZIONE

Sicurezza innanzitutto	3-2
Dotazione della macchina – (utensili Whizard Quantum [®] Air piccoli)	3-2
Modelli: 350, 360, 620, 625, 500, 505	3-2
Dotazione della macchina – (utensili Whizard Quantum [®] Air grandi)	3-3
Modelli: 750, 850, 880-B, 880-S, 1850, 1880, 1000, 1300, 1400, 1500	3-3
Dotazione della macchina – (attrezzi Whizard Quantum [®] TRIMVAC [®])	3-4
Installazione.....	3-6
Specifiche prestazionali	3-7



Sicurezza innanzitutto



**Le lame taglienti possono provocare lesioni!
Prestare attenzione durante il disimballaggio del
coltello whizard.**



Dotazione della macchina – (utensili Whizard Quantum[®] Air piccoli) Modelli: 350, 360, 620, 625, 500, 505

Numero cat.	Descrizione
173226	Kit filtro, regolatore e lubrificatore (FRL)
100655	Cote speciale
100641	Acciaio speciale
103603	Pinta d'olio
113326	Pistola per ingrassaggio planetari (con naso ad ago)
184134	Chiave a settori
184128	Chiave esagonale
184282	Tubo da 4 oz. di lubrificante Max-Z-Lube
Ed uno dei seguenti articoli:	
143631	Cartuccia da 14 oz. di grasso speciale Whizard [®]
100608	Tubo da 8 oz. di grasso speciale Whizard [®]



**Dotazione della macchina – (utensili Whizard Quantum[®] Air grandi)
Modelli: 750, 850, 880-B, 880-S, 1850, 1880, 1000, 1300, 1400, 1500**

Numero cat.	Descrizione
173226	Kit filtro, regolatore e lubrificatore (FRL)
100660	Cote speciale
100642	Acciaio speciale
103603	Pinta d'olio
113326	Pistola per ingrassaggio planetari (con naso ad ago)
184134	Chiave a settori
184128	Chiave esagonale
184282	Tubo da 4 oz. di lubrificante Max-Z-Lube
Ed uno dei seguenti articoli:	
143631	Cartuccia da 14 oz. di grasso speciale Whizard [®]
100608	Tubo da 8 oz. di grasso speciale Whizard [®]



Dotazione della macchina – (attrezzi Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®])

Modelli: Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] 18 e Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] 45

Numero cat.	Descrizione
113326	Pistola per ingrassaggio planetari (naso ad ago)
184134	Chiave a settori
184128	Chiave esagonale
184325	Chiave esagonale – 3/32”
184437	Chiave esagonale – 9/64”
184282	Tubo da 4 oz. di grasso Max-Z-Lube



PAGINA LASCIATA VUOTA INTENZIONALMENTE



Installazione

La postazione dei singoli operatori deve essere studiata in modo che i movimenti necessari per la lavorazione siano il più possibile agevoli e naturali. Un movimento laterale e rotatorio con il coltello Whizard Quantum[®] Air è indubbiamente preferibile ad un movimento sbilanciato dell'utente. Se possibile, evitate gli sforzi muscolari e gli allungamenti eccessivi. Inoltre, è necessario calcolare adeguatamente l'altezza di lavoro, per evitare di caricare le spalle e la schiena.

Mandata d'aria

La presenza di una mandata d'aria pulita, secca e lubrificata è fondamentale per la riuscita delle operazioni. L'unità filtro, regolatore e lubrificatore (FRL), in dotazione all'attrezzatura completa Bettcher Quantum[®] Air, deve essere montata in senso orizzontale in corrispondenza dell'uscita della linea d'aria, in una posizione facilmente accessibile per lo scarico della coppa del filtro e per la ricarica del lubrificatore. Lo scarico della coppa del filtro e la ricarica del lubrificatore devono essere effettuati giornalmente.

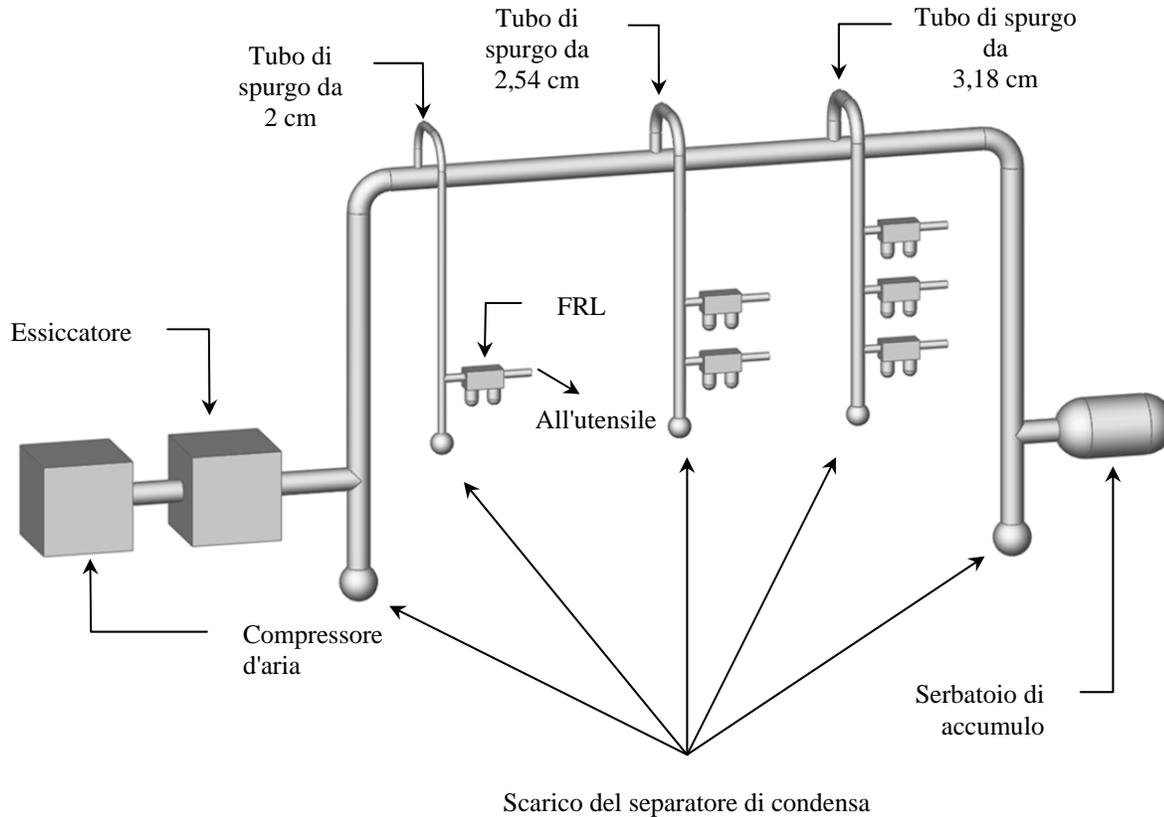
IMPORTANTE: assicurarsi che la mandata d'aria sia sempre a 6,2 bar e che il volume sia pari ad almeno 396 litri al minuto per unità.

Linea di alimentazione:

- Per la mandata d'aria usare un tubo da 5 cm a 15 cm.
- Tutti i tubi di spurgo dell'uscita aria devono essere collegati alla sommità della linea di alimentazione aria principale, per ridurre al minimo il rischio di ingresso di condensa ed impurità nel motore.
- I tubi di spurgo devono essere almeno:
 - tubo da 2 cm per un (1) utensile.
 - tubo da 2,54 cm per due (2) utensili.
 - tubo da 3,18 cm per tre (3) utensili.
- Ogni utensile FRL deve essere dotato di. Non collegare più utensili ad un singolo FRL.
- Tutte le uscite dell'aria devono essere situate sufficientemente vicino alla postazione dell'operatore da non richiedere l'uso di un ulteriore flessibile.



Installazione (segue)



Specifiche prestazionali

Pressione (psi)	90
Consumo d'aria (ft ³ /min)	14
Velocità, senza carico (g./min.)	5.700 max gruppo motore senza carico
Potenza (CV)	0,22 (164 W)
Suono (dBA)	74 dBa max
Peso (lbs)	0,8 (0,36 kg)



Sezione 4 Istruzioni per l'uso

INDICE DELLA SEZIONE

Scelta del supporto per il pollice facoltativo.....	4-2
Unità motore / Gruppo testa – Fissaggio e regolazione.....	4-3
Fissaggio del gruppo flessibile.....	4-11
Avviamento del coltello con il Gruppo flessibile standard.....	4-12
Avviamento del coltello con il Gruppo flessibile Quick-Start.....	4-13
Regolazione del calibro di profondità.....	4-14
Funzionamento dell'utensile.....	4-16
Affilatura della lama.....	4-17
Sostituzione della lama.....	4-20



Scelta del supporto per il pollice facoltativo

I coltelli modulari Bettcher Quantum[®] Air 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.

NOTA

Se di norma l'operatore indossa un guanto, si consiglia di eseguire questa operazione con il guanto normalmente usato per la lavorazione.

L'uso di guanti in Nitrile a diretto contatto con le impugnature dell'Whizard Quantum[®] Air è sconsigliato, in quanto potrebbero risultare scivolosi.



Unità motore / Gruppo testa – Fissaggio e regolazione

I coltelli Whizard Quantum® Air sono stati progettati in modo da consentire la rotazione della testa dell'utensile rispetto all'impugnatura. In questo modo, l'utensile può essere orientato così da allineare la lama con il prodotto, mantenendo al tempo stesso il polso dell'operatore in una posizione comoda.

La posizione scelta si deve basare sulla postazione di lavoro, sul prodotto e sull'operatore interessati. Per determinare la posizione corretta, osservare l'operatore mentre prova varie posizioni. Scegliere la posizione che risulta più comoda per l'operatore.



Le lame taglienti possono provocare lesioni!



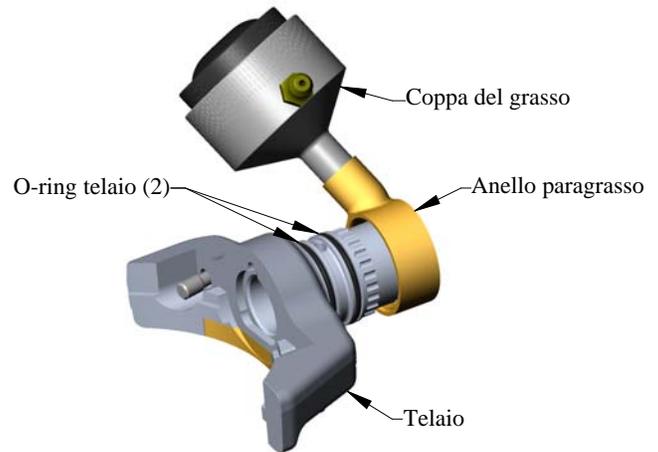


Unità motore / Gruppo testa – Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 1:

Coppa del grasso e anello paragrasso

- Prendere il coltello Whizard®.
- Prendere la coppa del grasso e l'anello paragrasso. Applicare una piccola quantità di grasso speciale Whizard® agli O-ring del telaio.
- Con un movimento di torsione, installare l'anello paragrasso sul telaio sopra gli O-ring.



AVVISO

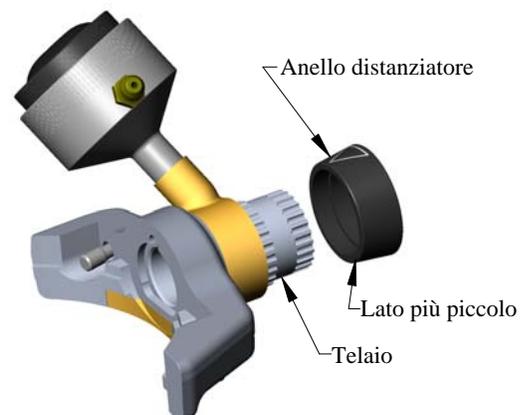
Fare attenzione a non comprimere gli O-ring determinandone la fuoriuscita dalle loro sedi, per evitare che siano intrappolati e danneggiati.

- Ruotare la coppa del grasso nella posizione desiderata.

Fase 2:

Anello distanziatore

- Scegliere l'anello distanziatore o il supporto per il pollice facoltativo.
- **Se si usa un anello distanziatore:** far scorrere l'anello distanziatore sul telaio, con il lato più piccolo rivolto in avanti.



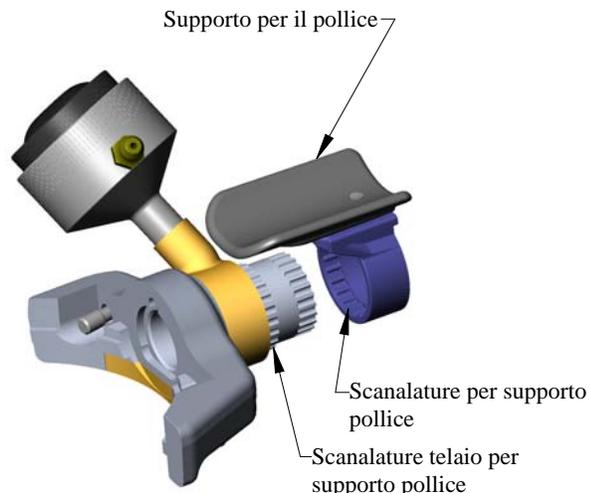


Unità motore / Gruppo testa – Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 3:

Supporto per il pollice facoltativo

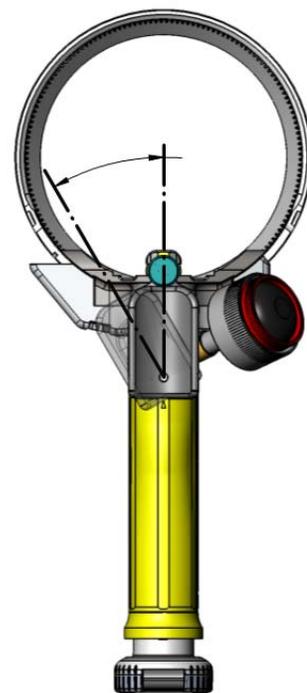
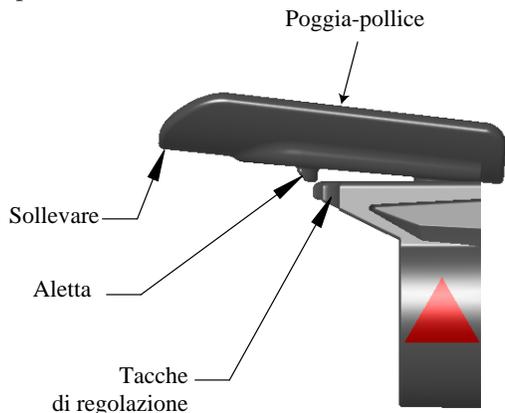
- Prendere un anello distanziatore o un supporto per il pollice facoltativo.
- Se viene utilizzato il supporto per il pollice facoltativo, allineare le relative scanalature con quelle del telaio.
- Il supporto per il pollice facoltativo deve essere posizionato sul lato opposto della coppa del grasso.



Regolazione dell'angolo del supporto per il pollice

- Sollevare la parte frontale del supporto per il pollice finché l'aletta non fuoriesce dalla tacca sotto il supporto.
- Ruotare il poggia-pollice in una nuova posizione.
- Spingere il poggia-pollice verso il basso per collocare l'aletta in una nuova scanalatura.

NOTA: potrebbe essere necessario ruotare la coppa del grasso in una nuova posizione per regolare il supporto per il pollice nella posizione desiderata.



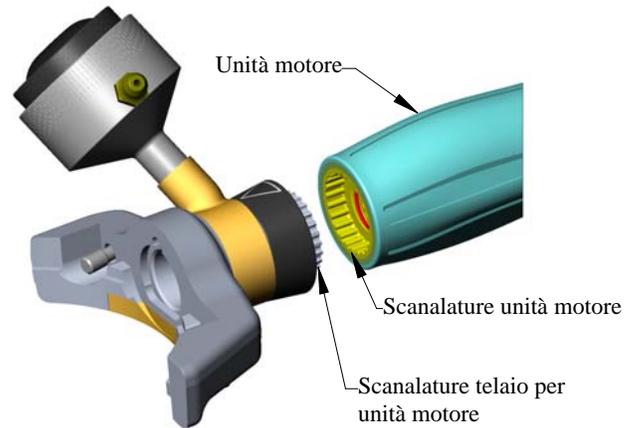


Unità motore / Gruppo testa – Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 4:

Unità motore

- Tenendo il coltello, prendere un'unità motore.
- Spingere saldamente l'unità motore verso la parte inferiore dell'anello distanziatore o del supporto per il pollice facoltativo. Allineare la scanalatura dell'unità motore con le scanalature sul telaio.



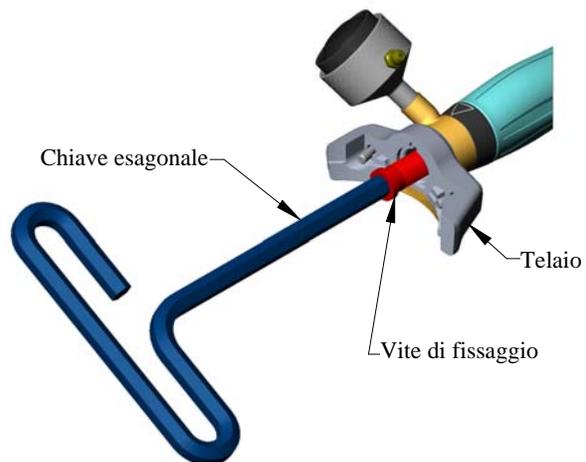
NOTA: *l'impugnatura può essere regolata per adattarsi all'operatore e alla stazione di lavoro allontanando l'unità motore dal telaio e riposizionandola su un altro insieme di tacche sul telaio.*

Fase 5:

Attachment Screw

- Inserire la vite di fissaggio nel telaio.
- Serrare la vite di fissaggio A FONDO, usando la chiave esagonale in dotazione.

NOTE: *la coppia di serraggio consigliata è 13 -16 N-m.*



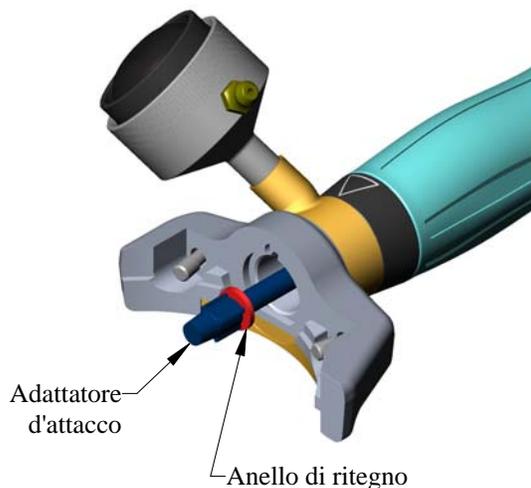


Unità motore / Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 6:

Installazione dell'adattatore d'attacco

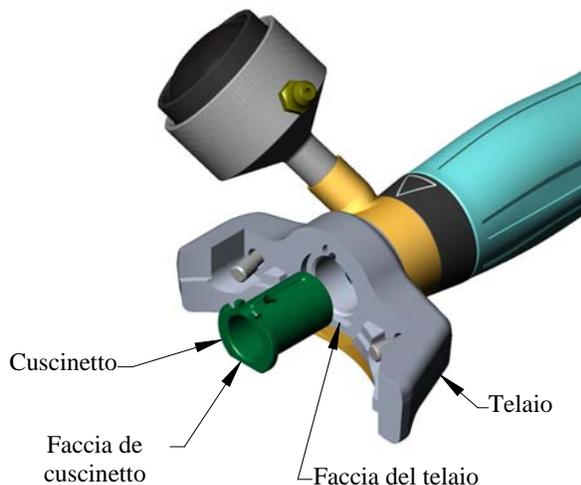
- Inserire l'adattatore d'attacco ed allineare l'estremità quadrata al foro quadrato dell'unità motore.
- L'adattatore d'attacco deve inserirsi senza applicare alcuna forza.
- Se l'allineamento è corretto, l'anello di ritegno deve poggiare contro la vite di fissaggio.



Fase 7:

Installazione del cuscinetto

- Inserire il cuscinetto dell'impugnatura nel foro del telaio, allineando la faccia del cuscinetto alla faccia del telaio.
- Il cuscinetto deve inserirsi con una lieve resistenza, senza richiedere pressione.
- Non forzare il cuscinetto nel telaio. Se il cuscinetto non entra agevolmente, verificare che cuscinetto e telaio non presentino segni di danni o depositi.



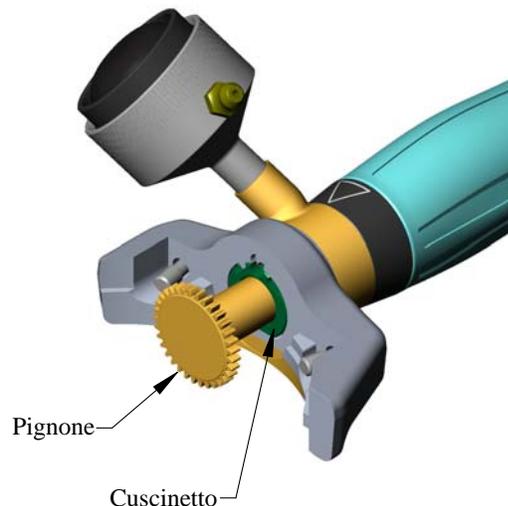


Unità motore / Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 8:

Installazione del pignone

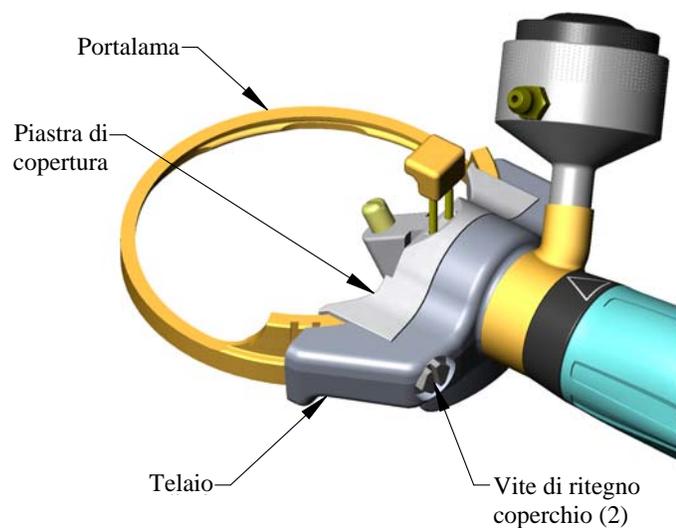
- Inserire il pignone nel foro del cuscinetto.
- Il pignone deve inserirsi con una lieve resistenza, senza richiedere pressione.
- Non forzare il pignone nel cuscinetto. Se il pignone non entra agevolmente, verificare che cuscinetto e pignone non presentino segni di danni o depositi.
- Il pignone deve trovarsi a filo con il cuscinetto. In caso contrario, ruotare il pignone portandolo a filo con il cuscinetto.



Fase 9:

Installazione di coperchio e portalama

- Montare il portalama sul telaio ed appoggiare la piastra di copertura sul portalama.
- Trattenendo la piastra di copertura contro il portalama e il telaio, avvitare le due viti di ritegno del coperchio.
- Avvitare a fondo le viti di ritegno del coperchio, lasciando una leggera tensione per consentire la regolazione della lama.





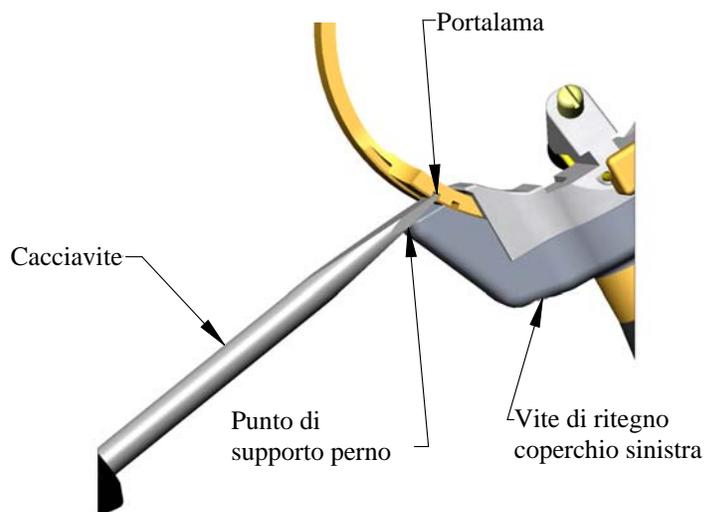
Unità motore / Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

NOTA: lasciare una leggera tensione sulla vite di ritegno coperchio sinistra, così che il portalama resti aperto.

Fase 10:

Installazione della lama

- Tenendo la lama rivolta in alto, aprire il portalama facendo leva con un cacciavite.
- Inserire nel portalama la lama di ricambio.
- Allentare la vite di ritegno del coperchio sinistra per permettere al portalama di chiudersi.
- Stringere la vite di ritegno del coperchio destra.
- Lasciando la vite di ritegno del coperchio sinistra $\frac{1}{2}$ allentata, regolare il portalama in modo che si incastrino perfettamente. Facendo leva con cautela, mantenere il portalama aperto fino a che la lama giri liberamente ed abbia abbastanza spazio per muoversi avanti e indietro nel portalama. Il movimento della lama deve essere minimo.
- Stringere le viti di ritegno del coperchio alla coppia di serraggio consigliata.



NOTA: la coppia di serraggio consigliata è 3,4-4,5 N-m.

IMPORTANTE: assicurarsi che la lama sia libera di muoversi nel portalama. In caso contrario, si può verificare il surriscaldamento del coltello.

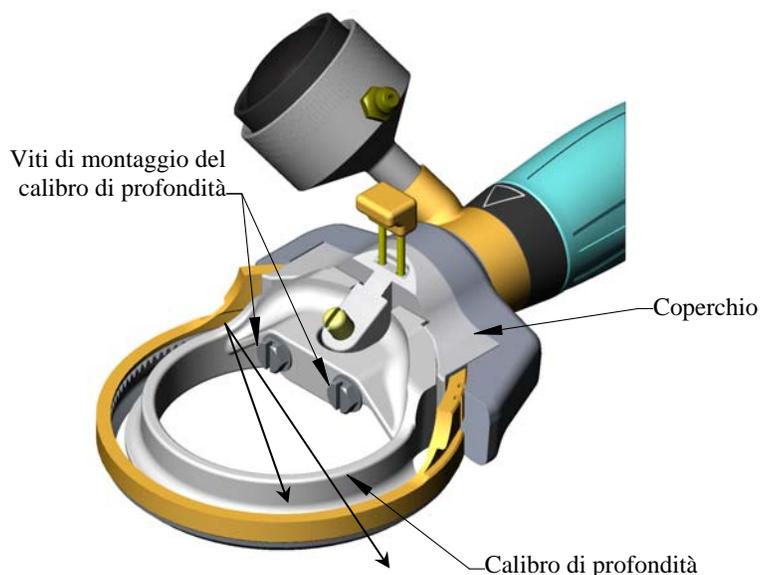


Unità motore / Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 11:

Installazione del calibro di profondità (facoltativo)

- Allentare le viti di montaggio del calibro di profondità.
- Inserire il calibro di profondità sul coperchio.
- Regolare il calibro di profondità a piacere.
- (Per ulteriori informazioni vedi Regolazione del calibro di profondità)
- Serrare le viti di montaggio del calibro di profondità.

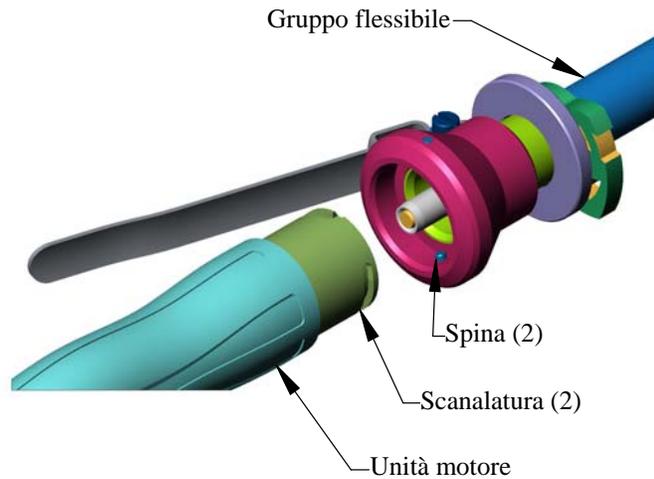




Fissaggio del gruppo flessibile

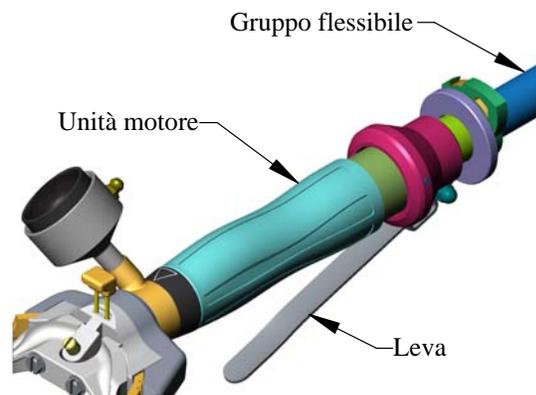
Fase 1:

- Allineare le spine presenti nel gruppo flessibile alle scanalature dell'unità motore.



Fase 2:

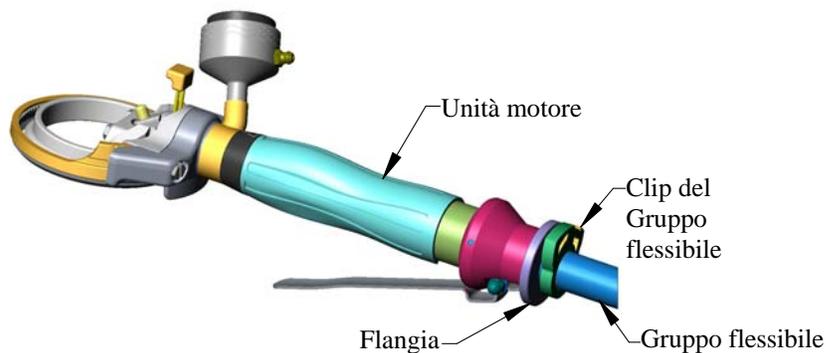
- Inserire l'unità motore nel gruppo flessibile.
- Ruotare l'unità motore di 90°.
- La leva ruota verso la parte inferiore dell'utensile.



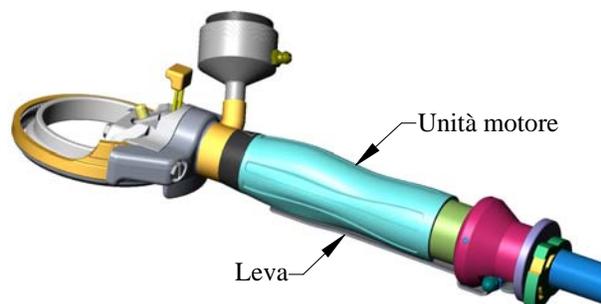


Avviamento del coltello con il Gruppo flessibile standard

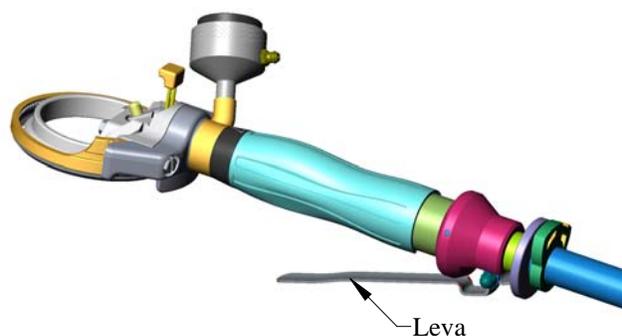
- Afferrare l'unità motore e spingere la flangia e/o la clip del gruppo flessibile verso l'unità motore.



- Tenere la leva contro l'unità motore per mantenere il coltello in funzione.



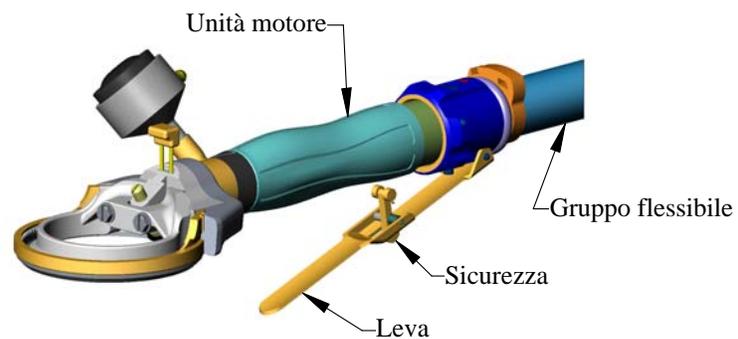
- Per arrestare il coltello rilasciare la leva.



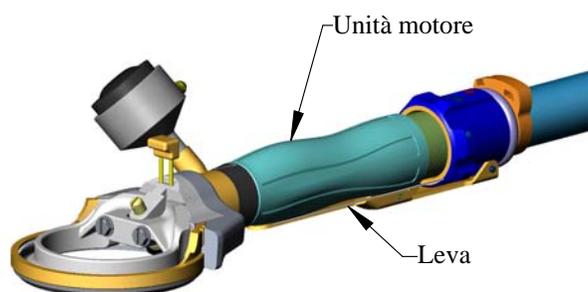


Avviamento del coltello con il Gruppo flessibile Quick-Start

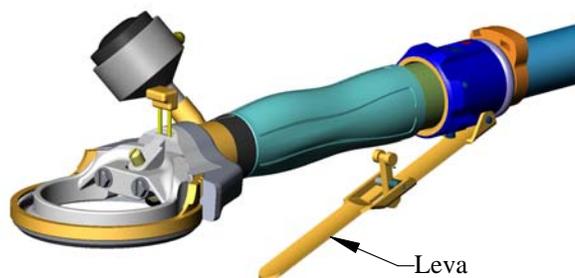
- Chiudere la sicurezza nella leva.



- Tenere la leva contro l'unità motore per mantenere il coltello in funzione.



- Per arrestare il coltello rilasciare la leva.





Regolazione del calibro di profondità



Le lame taglienti possono provocare lesioni!
Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.



Prima di effettuare interventi sull'utensile, scollegarlo sempre dalla mandata d'aria.

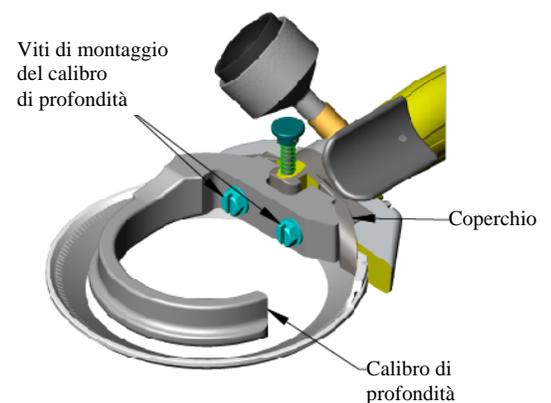
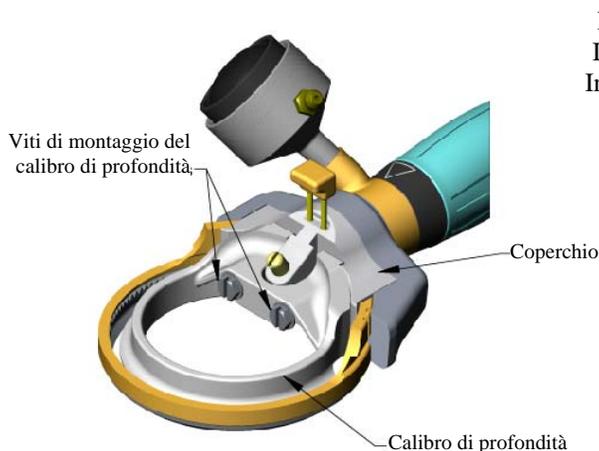
Whizard Quantum[®] Air Modelli 880, 1880, 1400, 1500, e 505 facoltativo.

Questi modelli sono dotati di calibro di profondità regolabile, per impostare lo spessore di taglio desiderato. Il calibro di profondità può essere regolato per tagli fino ad 1/4" di spessore. Inoltre, è disponibile un dispositivo di taratura del calibro di profondità.

Regolazione della profondità

- Tenere l'impugnatura con la lama rivolta verso il basso.
- Allentare le viti di fissaggio del calibro di profondità.
- Regolare l'impostazione del calibro di profondità facendolo scorrere verso l'alto o verso il basso fino a raggiungere lo spessore desiderato.
- Serrare nuovamente le viti di fissaggio del calibro di profondità.

Gamma di regolazione del calibro di profondità



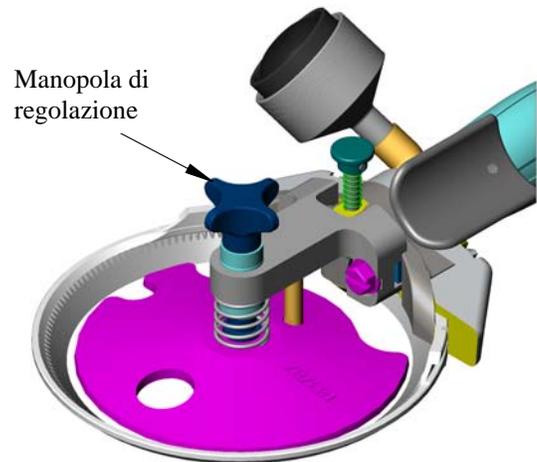


Regolazione del calibro di profondità (Segue)

Calibri a disco regolabili facoltativi sgrassatrice (F) e spellatrice (S) per i Whizard Quantum® Air modelli 850, 1850, 1000 e 1300

- Tenere l'impugnatura con la lama rivolta verso il basso.
- Regolazioni – Per un taglio più spesso ruotare la manopola di regolazione **in senso orario**, per un taglio più sottile ruotarla **in senso antiorario**.

Importante: *prestare attenzione a non ruotare eccessivamente la manopola, per evitare il distacco del disco dall'albero.*



 **AVVERTENZA**



Le lame taglienti possono provocare lesioni!
Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.

Prima di effettuare interventi sull'utensile, scollegarlo sempre dalla mandata d'aria.



Funzionamento dell'utensile



Le lame taglienti possono provocare lesioni!
Non tenere mai in mano il prodotto in lavorazione.
Appoggiare sempre il prodotto sulla superficie di lavoro, in piano.



Tenere sempre l'impugnatura del coltello Whizard Quantum[®] Air con il pollice esteso. L'impugnatura deve poggiare in modo naturale nella mano, senza sforzo. Ogni operatore deve tenere l'impugnatura nella posizione che ritiene più confortevole.

Il movimento più comune è una passata lunga, in senso orizzontale, lungo la superficie da lavorare. Tenere la superficie della lama il più possibile piatta rispetto alla superficie del prodotto in lavorazione. Attorno alle vertebre si consiglia un movimento a scavo.

Sulle ossa piatte, ad esempio la spina dorsale o le scapole, si consiglia un movimento esteso, veloce e passante.

Durante le operazioni di taglio, non tentare di estrarre la lama da un taglio. Lasciare che sia la lama a lavorare, come per qualsiasi altro utensile da taglio. Individuare l'angolazione giusta per il coltello Whizard Quantum[®] Air diventerà più semplice via via che l'operatore acquista esperienza, familiarizzandosi con l'uso di questo utensile.

Come per qualsiasi altro utensile da taglio per le carni, la velocità e l'efficienza dell'operatore dipendono in buona parte dallo stato della lama.

Per ottenere prestazioni ottimali da parte dell'unità e dell'operatore, si consiglia di installare lame affilate ad ogni turno di lavoro. Pertanto, è preferibile tenere a disposizione un set di lame di ricambio. Ad esempio, se si impiegano 4 unità e sono previsti 3 turni, saranno necessarie 16 lame. In questo modo, sarà disponibile una lama affilata all'inizio della lavorazione ed una per ogni turno di lavoro.

Se si segue questa procedura, l'usura della lama è minima, quindi sarà sufficiente affilare la lama una volta al giorno usando l'affilatrice universale Whizard[®] Modello 210, Whizard[®] Modello 214, Bettcher[®] AutoEdge, oppure l'apposita cote.

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



Affilatura della lama



Le lame taglienti possono provocare lesioni!

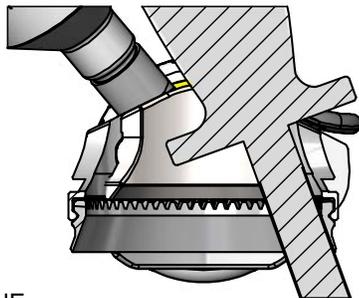


Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.

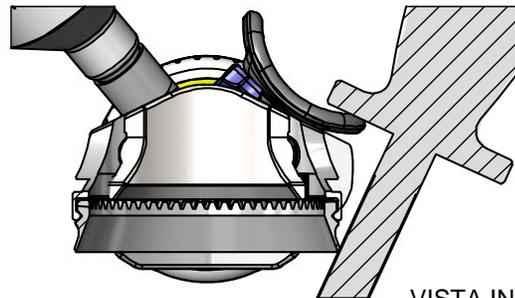
Prima di effettuare interventi sull'utensile, scollegarlo sempre dalla mandata d'aria.

Affilatura per i Whizard Quantum® Air modelli 350, 500, 620 e 750

- Tenere l'acciaio precisamente all'angolazione del filo della lama. Tenendo l'acciaio ad un'angolazione superiore rispetto a quella realizzata in fabbrica il filo si arrotonda, rendendo molto più difficile la successiva riaffilatura.



VISTA IN SEZIONE
DELL'AFFILATURA DEL FILO
INTERNO DELLA LAMA



VISTA IN SEZIONE
DELL'AFFILATURA DEL FILO
ESTERNO DELLA LAMA

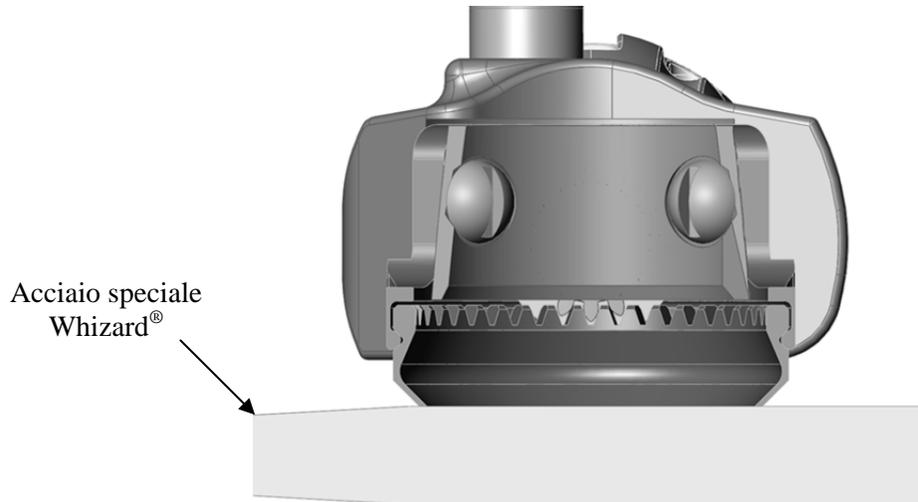
- Non esercitare pressione sull'acciaio ed effettuare sempre l'ultima passata sulla superficie interna della lama.
- Questa tecnica ottiene risultati ottimali se si impiegano gli acciai speciali Whizard® EdgeMaster™. Per ulteriori informazioni consultare la Sezione 7; Affilatura/acciaiatura della lama oppure contattare il Responsabile regionale o Bettcher Industries, Inc.
- Se questa procedura non migliora l'azione di taglio, sostituire o affilare la lama con l'apposito dispositivo.
 - I coltelli Whizard Quantum® Air sono stati progettati in modo da agevolare la rimozione ed il successivo rimontaggio delle lame.



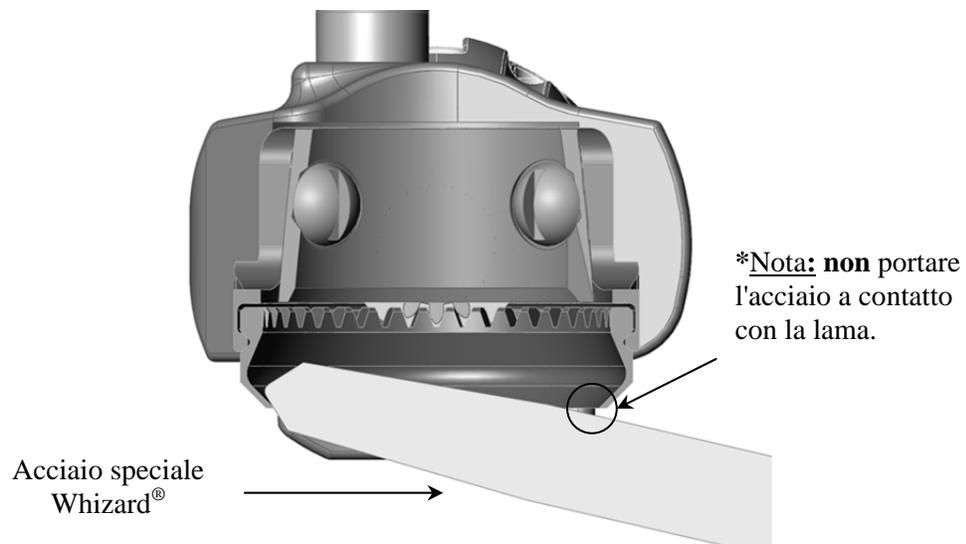
Affilatura della lama (Segue)

Affilatura per il Whizard Quantum[®] Air modello 360

- Lavorare il filo esterno della lama appoggiando l'acciaio speciale Whizard[®] contro la superficie esterna della lama. Verificare che l'acciaio sia in piano e sia sull'asse della lama, per evitare l'arrotondamento e quindi la compromissione del filo.



- Lavorare l'interno della lama ponendo la punta conica dell'acciaio speciale Whizard[®] sul filo interno della lama. Non portare il corpo dell'acciaio speciale Whizard[®] a contatto con la lama.

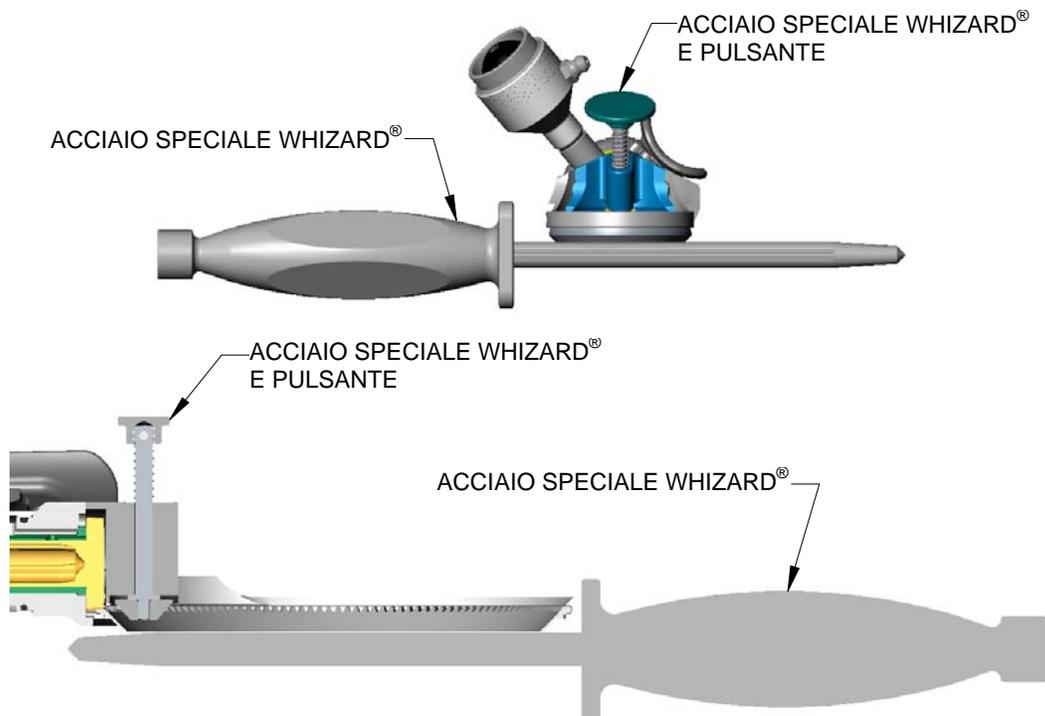




Affilatura della lama (Segue)

Affilatura per i Whizard Quantum[®] Air modelli 505, 625, 850, 880, 1850, 1880, 1000, 1300, 1400 e 1500

- Lavorare il filo esterno della lama appoggiando l'acciaio speciale Whizard[®] contro la superficie esterna della lama. Verificare che l'acciaio sia in piano e sia sull'asse della lama, per evitare l'arrotondamento e quindi la compromissione del filo.
- Il filo interno della lama deve essere trattato esclusivamente con la speciale affilatrice montata sul diametro interno del portalama. La procedura è descritta di seguito.
- Tenere l'acciaio speciale Whizard[®] sul filo inferiore della lama e l'impugnatura nella mano usata normalmente in fase di lavorazione, con la lama rivolta verso il basso o comunque lontana dall'operatore.
- Al tempo stesso, spingere leggermente con il pollice l'apposito pulsante, tenendo l'affilatrice contro il filo della lama per varie rotazioni della lama stessa.





Sostituzione della lama



Le lame taglienti possono provocare lesioni!



Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.

Prima di effettuare interventi sull'utensile, scollegarlo sempre dalla mandata d'aria.

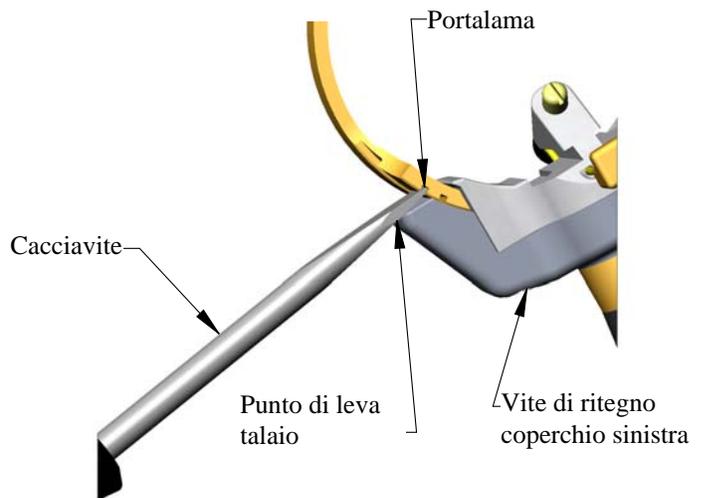
I coltelli Bettcher Quantum® Air sono stati progettati in modo da agevolare la rimozione ed il successivo rimontaggio delle lame.

Sostituzione della lama

- Allentare solo la vite di ritegno del coperchio sinistra.

NOTA: *una leggera tensione sulla vite del coperchio sinistra permette al portalama di restare aperto.*

- Tenendo la lama rivolta in alto, aprire il portalama facendo leva con un cacciavite.
- Rimuovere con cautela la lama.
- Inserire nel portalama la lama di ricambio.



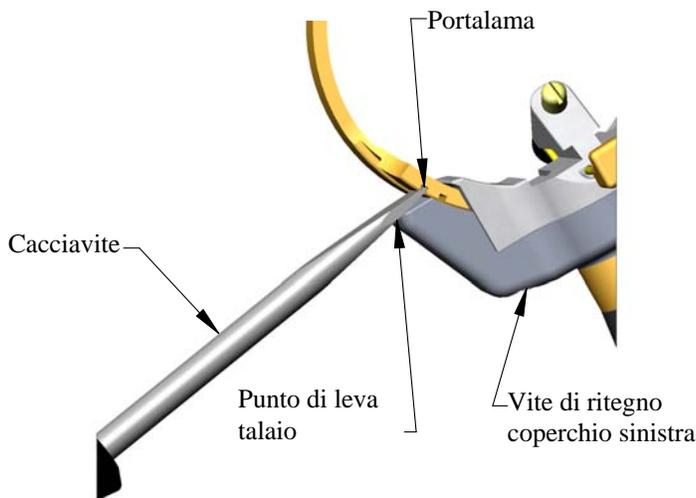


Sostituzione della lama (Segue)

- Allentare la vite di ritenzione del coperchio sinistra per permettere al portalama di chiudersi.
- Stringere la vite di ritenzione del coperchio destra.
- Lasciando la vite di ritegno del coperchio sinistra $\frac{1}{2}$ allentata, regolare il portalama in modo che si incastrino perfettamente.
- Facendo leva con cautela, mantenere il portalama aperto fino a che la lama giri liberamente ed abbia abbastanza spazio per muoversi avanti e indietro nel portalama. Il movimento della lama deve essere minimo.
- Stringere le viti di ritegno del coperchio alla coppia di serraggio consigliata.

NOTA: la coppia di serraggio consigliata è 3,4-4,5 N-m.

IMPORTANTE: assicurarsi che la lama sia libera di ruotare nel portalama. In caso contrario, si può verificare il surriscaldamento del coltello.





Sezione 5

Manutenzione

INDICE DELLA SEZIONE

Programma di manutenzione.....	5-3
Manutenzione generica	5-3
Manutenzione dell'impugnatura.....	5-3
Attrezzi necessari per la manutenzione dell'impugnatura	5-3
Smontaggio dell'impugnatura.....	5-4
Ispezione e manutenzione dell'impugnatura	5-10
Affilatura della lama.....	5-13
Manutenzione dell'impugnatura del Whizard Quantum® TRIMVAC®	5-22
Attrezzi necessari per la manutenzione dell'impugnatura	5-22
Smontaggio dell'impugnatura del Whizard Quantum® TRIMVAC®	5-23
Ispezione e manutenzione dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC®	5-30
Affilatura della lama del Whizard Quantum® TRIMVAC®.....	5-32
Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC®	5-34
Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue).....	5-35
Manutenzione dell'unità motore.....	5-46
Attrezzi necessari per la manutenzione dell'unità motore	5-46
Smontaggio dell'unità motore.....	5-46
Ispezione e manutenzione dell'unità motore	5-49
Montaggio dell'unità motore	5-53
Manutenzione della piastra di tenuta.....	5-57
Attrezzi necessari per la manutenzione della piastra di tenuta.....	5-57
Sostituzione della guarnizione.....	5-57
Manutenzione del motore ad aria	5-58
Attrezzi necessari per la manutenzione del motore ad aria.....	5-58
Smontaggio del motore ad aria	5-59
Ispezione e manutenzione del motore ad aria.....	5-62
Montaggio del motore ad aria.....	5-64



Manutenzione del gruppo valvola e flessibile	5-67
Attrezzi necessari per la manutenzione del gruppo valvola e flessibile	5-67
Ispezione del gruppo valvola e flessibile	5-67
Smontaggio di valvola e flessibile.....	5-68
Montaggio di valvola e flessibile	5-69
Manutenzione del gruppo valvola di avviamento rapido e flessibile	5-70
Attrezzi necessari per la manutenzione del gruppo valvola di avviamento rapido e flessibile.....	5-70
Ispezione del gruppo valvola e flessibile	5-70
Smontaggio di valvola di avviamento rapido e flessibile.....	5-71
Montaggio di valvola di avviamento rapido e flessibile	5-72
Ricerca ed eliminazione dei guasti	5-73



Programma di manutenzione

Descrizione	Programma di manutenzione
Impugnatura	Giornaliera
Unità motore	Dopo 80 ore di funzionamento
Gruppo flessibile	Secondo necessità

Manutenzione generica

- Scaricare giornalmente le coppe del filtro.
- Verificare che il filtro non presenti danni o depositi di impurità. Se necessario, sostituirlo.
- Riempire il lubrificatore (oliatore) giornalmente o con maggiore frequenza, se necessario.
- Verificare che l'oliatore sia impostato in modo tale da erogare 3 gocce d'olio al minuto.
- Verificare che la pressione dell'aria sia impostata a 90-100 psi. **Non superare 100 psi!**

Manutenzione dell'impugnatura



Le lame taglienti possono provocare lesioni!



Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.

Prima di effettuare interventi sull'utensile, scollegarlo sempre dalla mandata d'aria.

Il coltello Whizard Quantum[®] Air è stato progettato per agevolare la rimozione dell'impugnatura dal gruppo flessibile. Ciò permette di estrarre il coltello dal gruppo flessibile direttamente nella linea di produzione. Il gruppo flessibile viene lasciato sospeso sulla linea di produzione, mentre l'impugnatura può essere portata nell'apposita sala per la necessaria manutenzione. Si consiglia di attenersi a questa procedura. La rimozione del flessibile, lungo 3,05 m, viene effettuata a fini di manutenzione, rimessaggio e movimentazione ad opera del personale addetto alla manutenzione.

Attrezzi necessari per la manutenzione dell'impugnatura

1 – Cacciavite a taglio

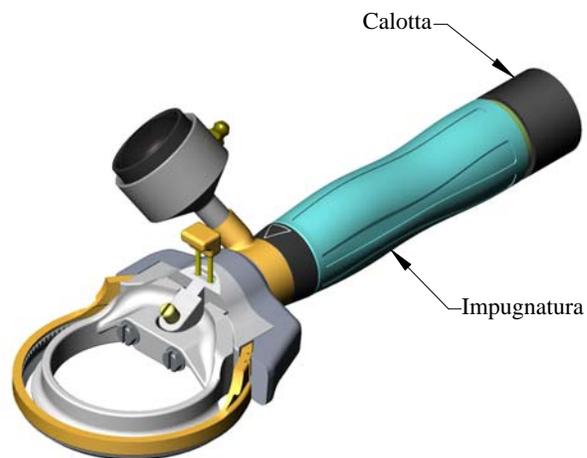
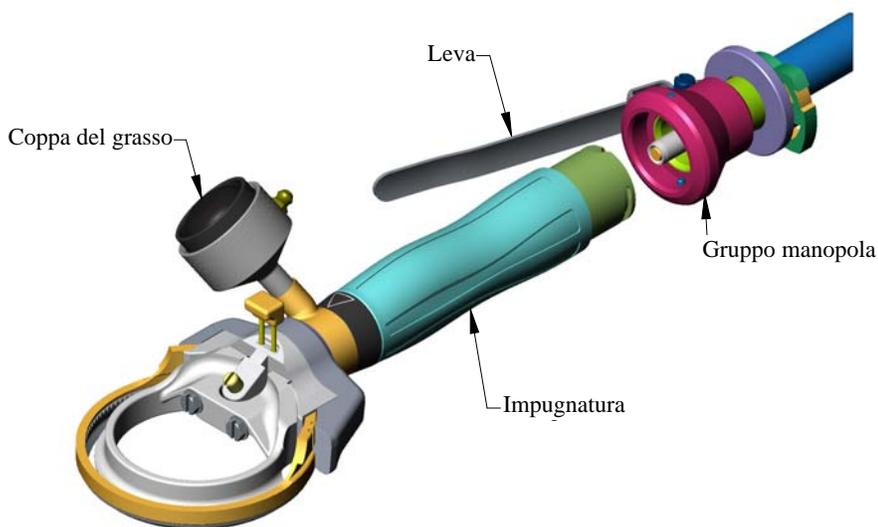
1 – Chiave esagonale (in dotazione al coltello Whizard Quantum[®] Air[®])



Smontaggio dell'impugnatura

Fase 1: rimozione dell'impugnatura dal gruppo flessibile

- Trattenendo l'impugnatura, afferrare il gruppo manopola con la mano libera.
- Ruotare la manopola di 90° ed estrarre il gruppo flessibile dall'impugnatura.
- Applicare l'apposita calotta sulla parte terminale dell'impugnatura per proteggere quest'ultima ed il motore dall'acqua.

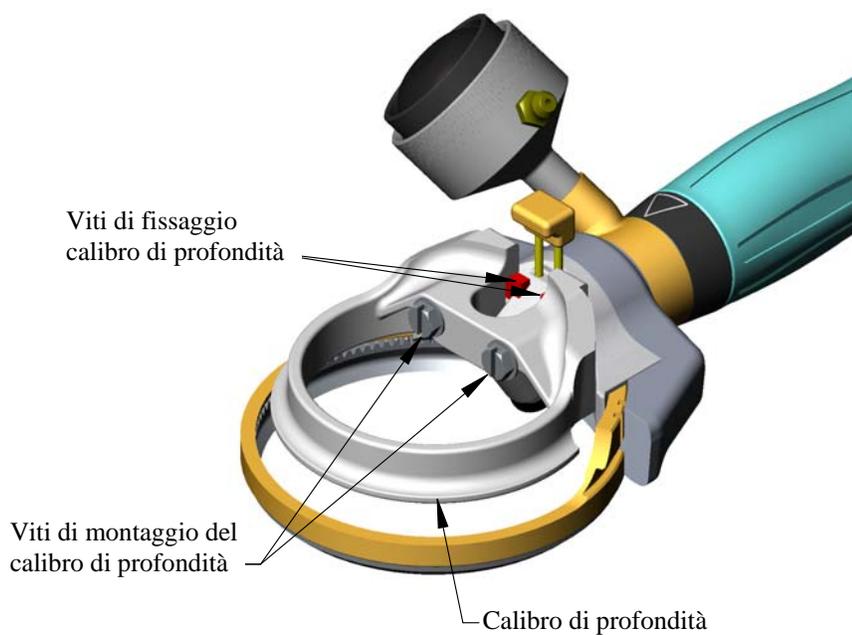




Smontaggio dell'impugnatura (Segue)

Fase 2: rimozione/smontaggio del calibro di profondità dal coperchio

- Allentare, senza rimuovere, le viti di fissaggio del calibro di profondità situate all'interno del calibro.
- Far scorrere il calibro di profondità verso l'alto fino a quando i morsetti del calibro non fuoriescono dalle scanalature della piastra di copertura.





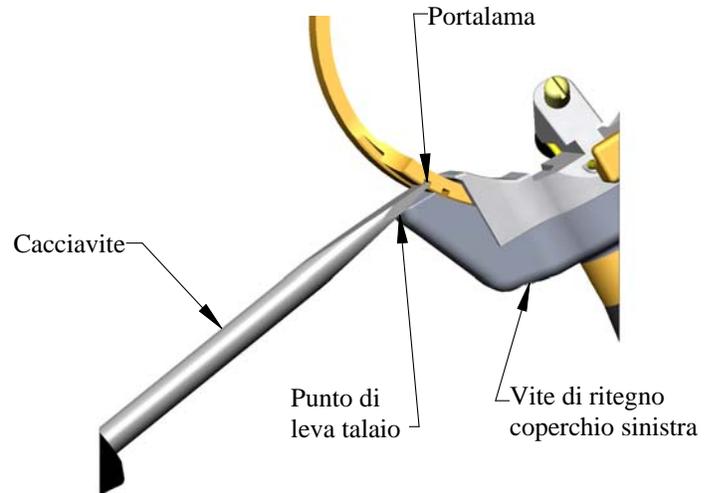
Smontaggio dell'impugnatura (Segue)

Fase 3: rimozione della lama

- Tenere l'utensile con la lama rivolta verso l'alto.
- Allentare solo la vite di ritegno coperchio sinistra.

NOTA: una leggera tensione sulla vite del coperchio sinistra permette al portalama di restare aperto.

- Inserire un cacciavite nella scanalatura del portalama.
- Usando il telaio come punto di leva, aprire il portalama quanto basta a rimuovere la lama.
- Rimuovere con cautela la lama.

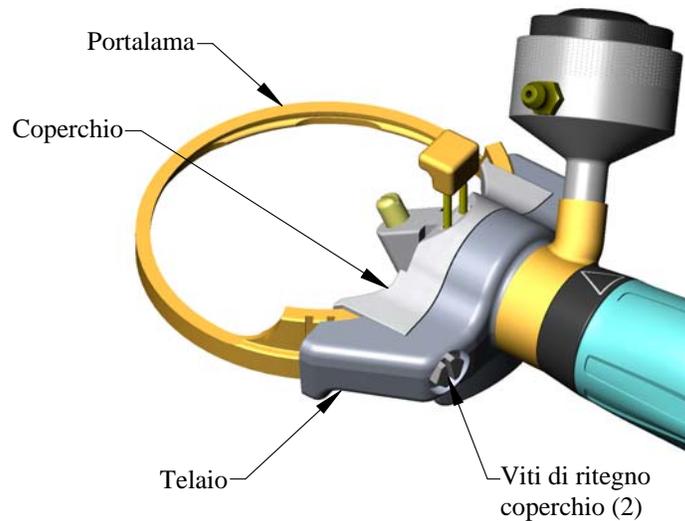




Smontaggio dell'impugnatura (Segue)

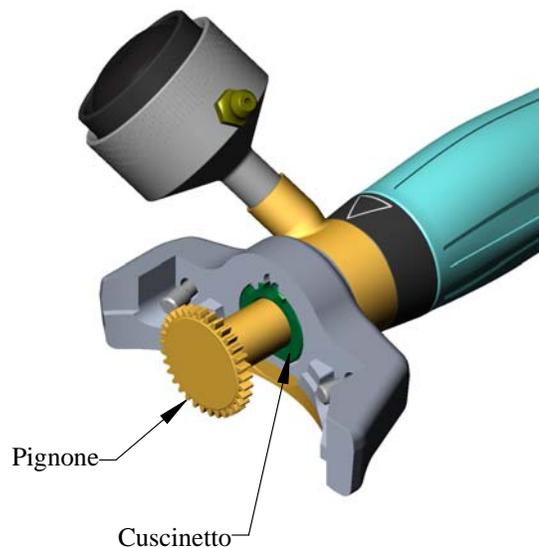
Fase 4: rimozione di coperchio e portalama

- Allentare le viti di ritegno del coperchio per rimuovere il coperchio.
- Rimuovere portalama e coperchio.



Fase 5: rimozione del pignone

- Estrarre il pignone dal telaio.

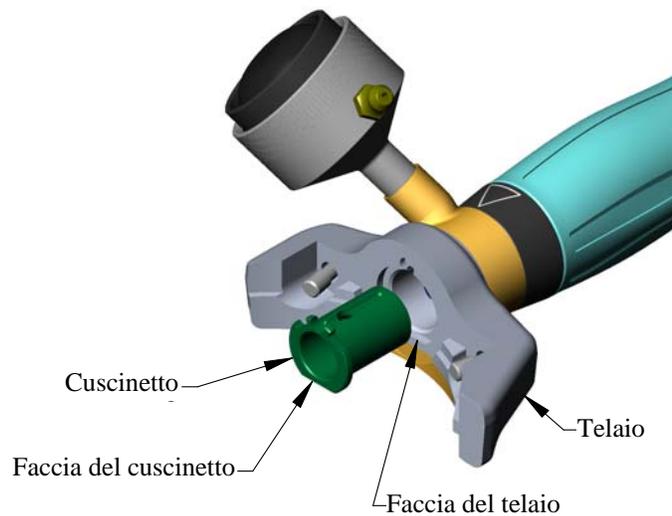




Smontaggio dell'impugnatura (Segue)

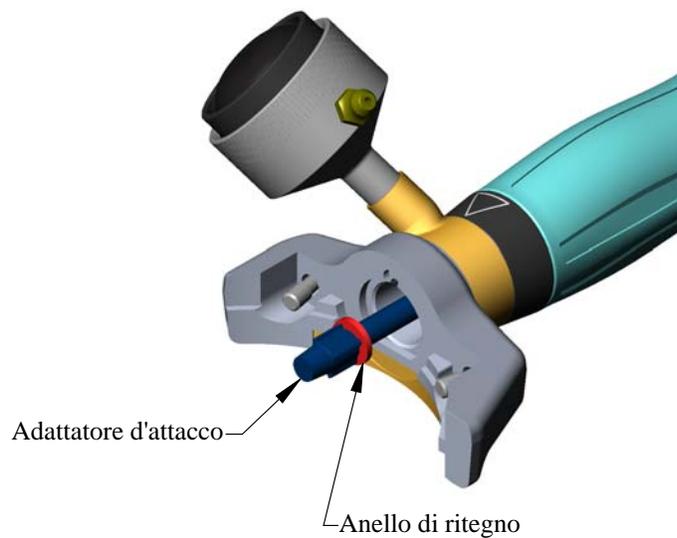
Fase 6: rimozione del cuscinetto

- Estrarre il cuscinetto dal telaio.



Fase 7: rimozione dell'adattatore d'attacco

- Estrarre l'adattatore d'attacco dal telaio.

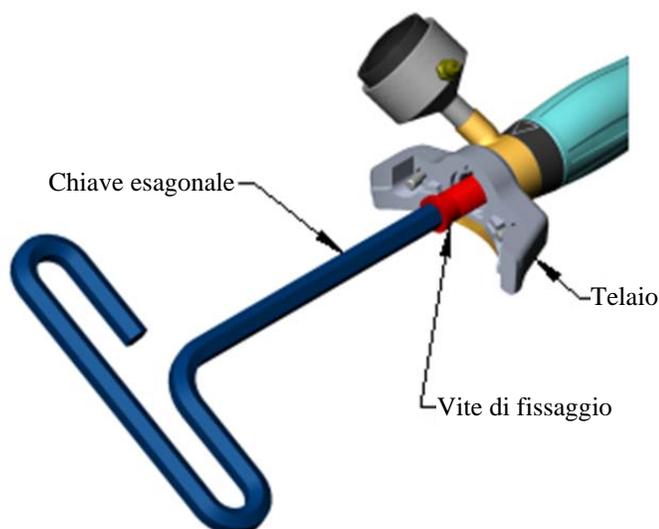




Smontaggio dell'impugnatura (Segue)

Fase 8: rimozione del telaio dall'unità motore

- Rimuovere la vite di fissaggio dall'interno del telaio usando la chiave esagonale in dotazione.
- Rimuovere il telaio dall'unità motore.





Ispezione e manutenzione dell'impugnatura



Le lame taglienti possono provocare lesioni!



Prima di effettuare interventi sull'utensile, scollegarlo sempre dalla mandata d'aria.

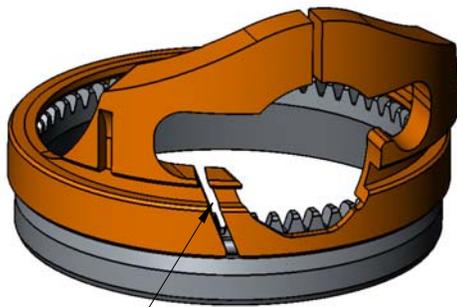
Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.

Lama

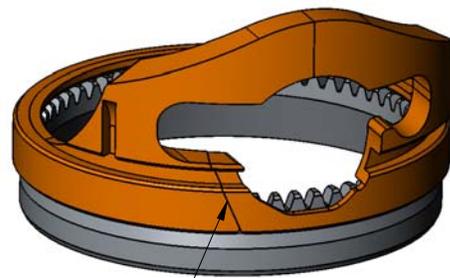
- Verificare l'altezza del filo con un calibro Whizard®.
- Controllare che i denti non siano usurati o spezzati.
- Controllare che il filo non presenti danni.

Portalama

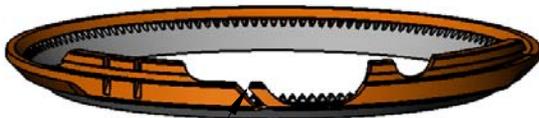
- Verificare che il diametro interno del portalama non presenti segni di usura.
- Verificare che la lama non sfregi contro la parete esterna del portalama.
- Se, trattenendo il portalama con una lama nuova installata, non si rileva alcun gioco, ossia se le due parti del portalama si toccano ma la lama è ancora lenta, il portalama deve essere sostituito. Se si rileva del gioco, il portalama è in buono stato.



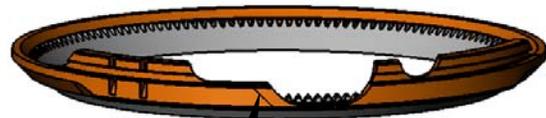
SPAZIO - Portalama
in buono stato



NESSUN SPAZIO - Portalama
NON in buono stato



SPAZIO - Portalama
in buono stato



NESSUN SPAZIO - Portalama
NON in buono stato



Ispezione e manutenzione dell'impugnatura (Segue)

Ingranaggio del pignone

- Verificare che i denti non siano usurati o smussati. L'usura dei denti è indicata dall'arrotondamento o da presenza di punte sui denti.

Cuscinetto

- Installare un pignone nuovo e spostarlo in senso laterale.
- Se il pignone presenta un gioco eccessivo nel cuscinetto, sostituire il cuscinetto.
- Sostituire il cuscinetto dopo 500 ore di funzionamento.

Piastra di copertura

- Verificare che la copertura non presenti segni di corrosione o di usura.
- Prestare particolare attenzione all'area che copre i denti dell'ingranaggio.
- Se il bordo della copertura è usurato e sono visibili i denti del pignone e della lama, sostituire la copertura.
- Verificare che la superficie della copertura del pignone non mostri segni di usura. Se si rilevano segni di usura eccessiva, verificare che la guarnizione dell'unità motore non perda.

Telaio

- Ispezionare la superficie del telaio nel punto d'attacco del portalama.
- Verificare l'eventuale presenza di corrosione, tacche o bavature che possano impedire la corretta installazione del portalama.
- Verificare che la chiavetta di posizionamento del portalama non sia danneggiata.
- Ispezionare le viti di ritegno del coperchio e sostituirlo, se piegato o danneggiato.

Affilatrice

- Ispezionare la condizione della superficie dell'acciaio al carbonio. Se presenta tacche o fessure, sostituirlo.
- Pulire lo stantuffo e l'acciaio e lubrificarli con olio minerale per garantire la libertà di movimento e ed impedire l'accumulo di detriti.

Calibro di profondità e relativi morsetti

- Verificare che il calibro di profondità non presenti usura o danni.
- Se i morsetti del calibro di profondità sono piegati, sostituire il calibro di profondità.



Ispezione e manutenzione dell'impugnatura (Segue)

Gruppo adattatore d'attacco

- Ispezionare il gruppo adattatore d'attacco come indicato di seguito. Se danneggiato, sostituire il gruppo adattatore d'attacco.
 - Verificare che l'estremità quadrata dell'attacco non presenti angoli arrotondati.
 - Verificare che l'anello di ritegno non sia danneggiato.
- Se l'anello di ritegno si è sfilato dalla scanalatura oppure è stato perso, sostituire il gruppo adattatore d'attacco.



Affilatura della lama



Le lame taglienti possono provocare lesioni!



Prima di effettuare interventi sull'utensile, scollegarlo sempre dalla mandata d'aria.

Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.



Ultimata l'affilatura, rimuovere completamente la polvere abrasiva dall'impugnatura. Smontare l'unità e lavare accuratamente i singoli pezzi con acqua calda saponata ed uno spazzolino.

- Affilare la lama quotidianamente usando l'affilatrice universale Modello 210 Whizard[®], Modello 214 Whizard[®], AutoEdge Bettcher[®] oppure manualmente, con l'apposita cote.
- Prima di affilare la lama, rimuovere il grasso e le particelle di carne. Se si affila una lama non pulita, i residui si fissano sulla cote o sulla mola, riducendone l'efficacia.
 - Se la cote o la mole si sporcano, pulirle con acqua calda saponata senza applicare forza eccessiva.



Affilatura della lama (Segue)

Affilatura manuale

- Con il motore in funzione, appoggiare il lato piatto della cote sul lato piatto della lama.

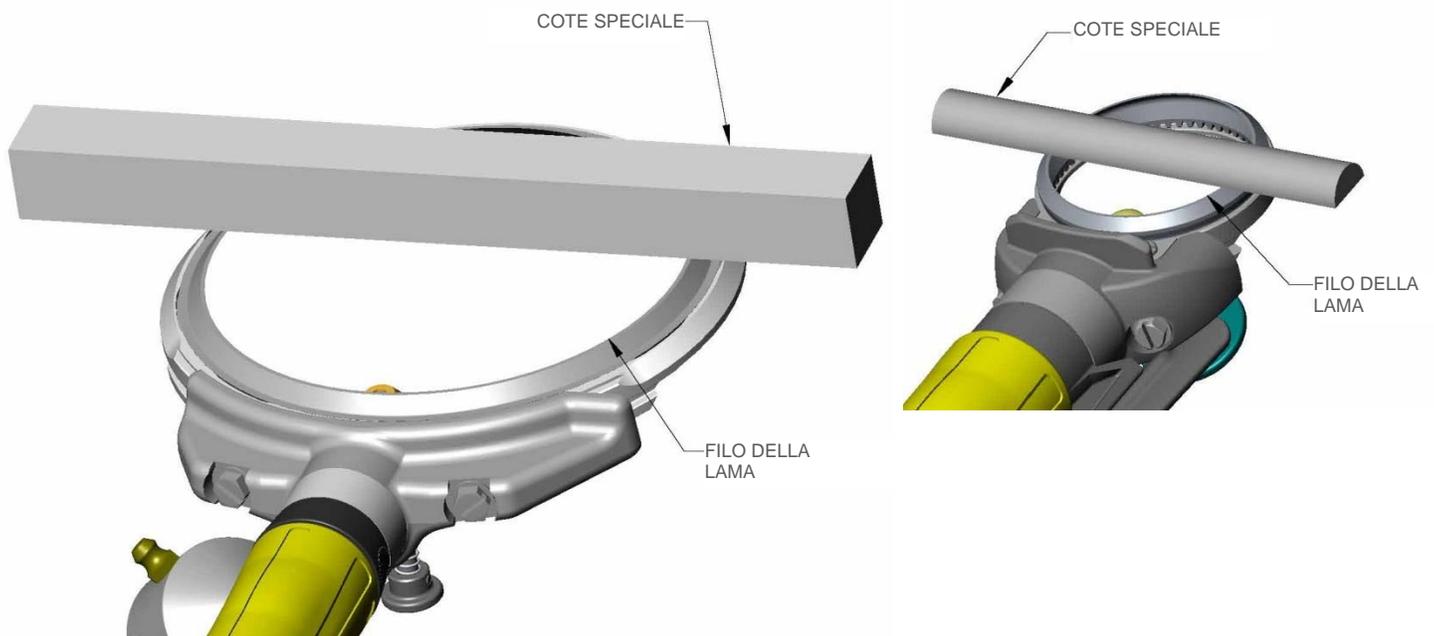


**Le lame taglienti possono provocare lesioni!
Per proteggere adeguatamente le mani, indossare
sempre appositi guanti.**



**Ultimata l'affilatura, rimuovere completamente la
polvere abrasiva dall'impugnatura.
Smontare l'unità e lavare accuratamente i singoli
pezzi con acqua calda saponata ed uno spazzolino.**

- Muovere la cote avanti e indietro.
- Usare l'acciaio speciale Whizard® per completare l'affilatura. (*Vedi Affilatura della lama nella Sezione 4*).





Unità motore/Gruppo testa - Fissaggio e regolazione



Prima del montaggio, verificare che tutte le parti siano pulite e che il loro stato di usura sia stato controllato come da Sezione 5.

Fase 1:

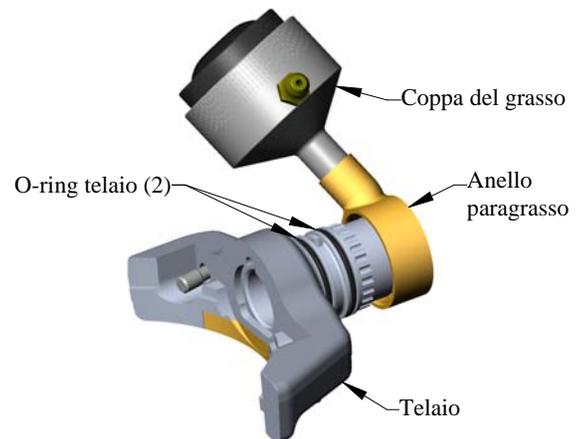
Coppa del grasso e anello paragrasso

- Prendere il coltello Whizard®.
- Prendere la coppa del grasso e l'anello paragrasso. Applicare una piccola quantità di grasso speciale Whizard® agli O-ring del telaio.
- Con un movimento di torsione, installare l'anello paragrasso sul telaio sopra gli O-ring.

AVVISO

Fare attenzione a non comprimere gli O-ring determinandone la fuoriuscita dalle loro sedi, per evitare che siano intrappolati e danneggiati.

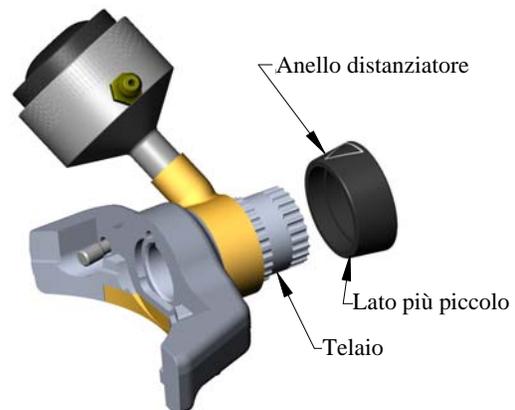
- Ruotare la coppa del grasso nella posizione desiderata.



Fase 2:

Anello distanziatore

- Scegliere l'anello distanziatore o il supporto per il pollice facoltativo.
- **Se si usa un anello distanziatore:** far scorrere l'anello distanziatore sul telaio, con il lato più piccolo rivolto in avanti.



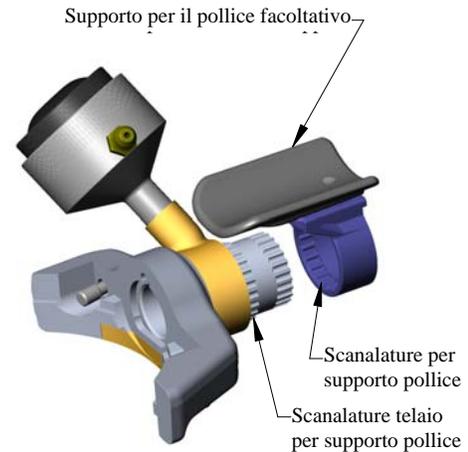


Unità motore/Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 3:

Supporto per il pollice facoltativo

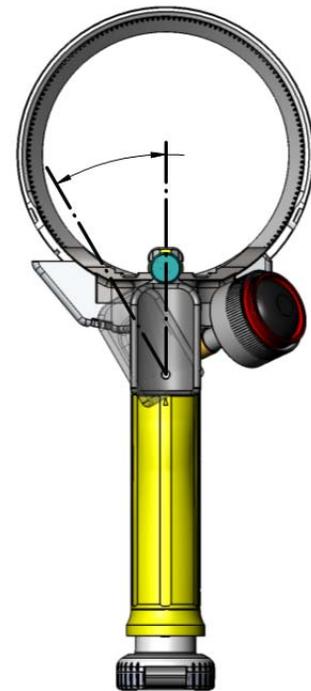
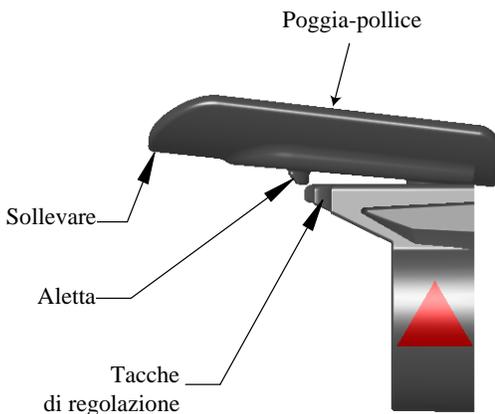
- Prendere un anello distanziatore o un supporto per il pollice facoltativo.
- Se viene utilizzato il supporto per il pollice facoltativo, allineare le relative scanalature con quelle del telaio.
- Il supporto per il pollice facoltativo deve essere posizionato sul lato opposto della coppa del grasso.



Regolazione dell'angolo del supporto per il pollice

- Sollevare la parte frontale del supporto per il pollice finché l'aletta non fuoriesce dalla tacca sotto il supporto.
- Ruotare il poggia-pollice in una nuova posizione.
- Spingere il poggia-pollice verso il basso per collocare l'aletta in una nuova scanalatura.

NOTA: potrebbe essere necessario ruotare la coppa del grasso in una nuova posizione per regolare il supporto per il pollice nella posizione desiderata.





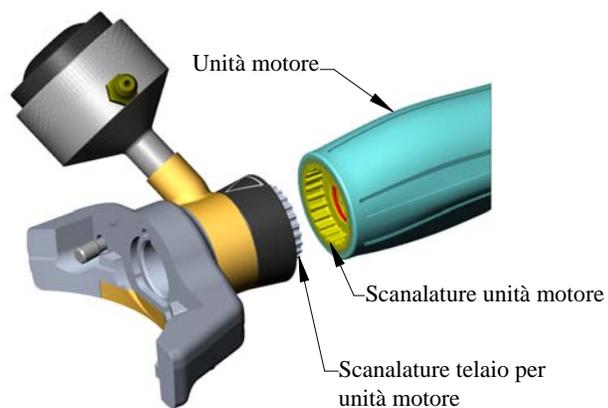
Unità motore/Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 4:

Unità motore

- Tenendo il coltello, prendere un'unità motore.
- Spingere saldamente l'unità motore verso la parte inferiore dell'anello distanziatore o del supporto per il pollice facoltativo. Allineare la scanalatura dell'impugnatura con le scanalature sul telaio.

NOTA: *l'impugnatura può essere regolata per adattarsi all'operatore e alla stazione di lavoro allontanando l'unità motore dal telaio e riposizionandola su un altro insieme di tacche sul telaio.*

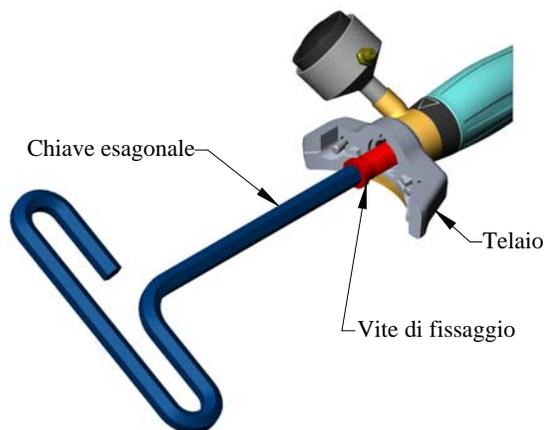


Fase 5:

Vite di fissaggio

- Inserire la vite di fissaggio nel telaio.
- Serrare la vite di fissaggio **A FONDO**, usando la chiave esagonale in dotazione.

NOTA: *la coppia di serraggio consigliata è 13-16 N-m.*



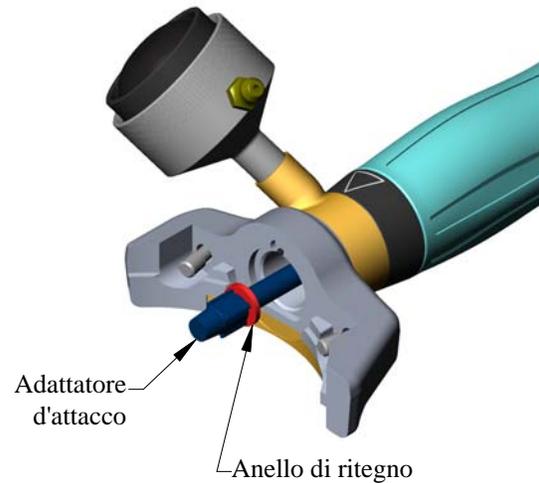


Unità motore/Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 6:

Installazione dell'adattatore d'attacco

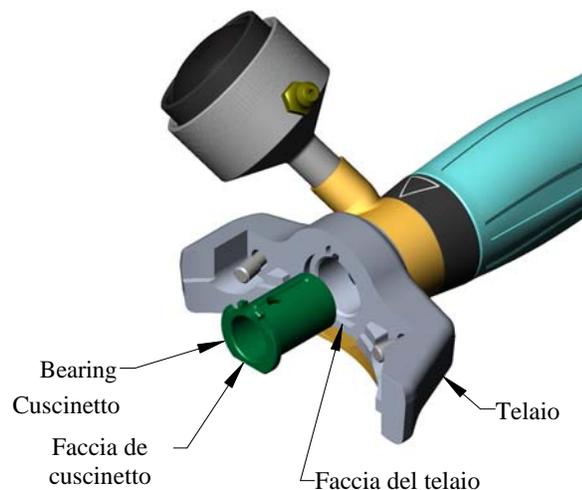
- Inserire l'adattatore d'attacco ed allineare l'estremità quadrata al foro quadrato dell'unità motore.
- L'adattatore d'attacco deve inserirsi senza applicare alcuna forza.
- Se l'allineamento è corretto, l'anello di ritegno deve poggiare contro la vite di fissaggio.



Fase 7:

Installazione del cuscinetto

- Inserire il cuscinetto dell'impugnatura nel foro del telaio, allineando la faccia del cuscinetto alla faccia del telaio.
- Il cuscinetto deve inserirsi con una lieve resistenza, senza richiedere pressione.
- Non forzare il cuscinetto nel telaio. Se il cuscinetto non entra agevolmente, verificare che cuscinetto e telaio non presentino segni di danni o depositi.



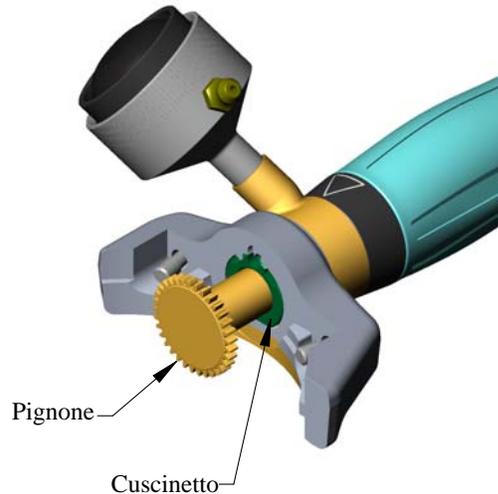


Unità motore/Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 8:

Installazione del pignone

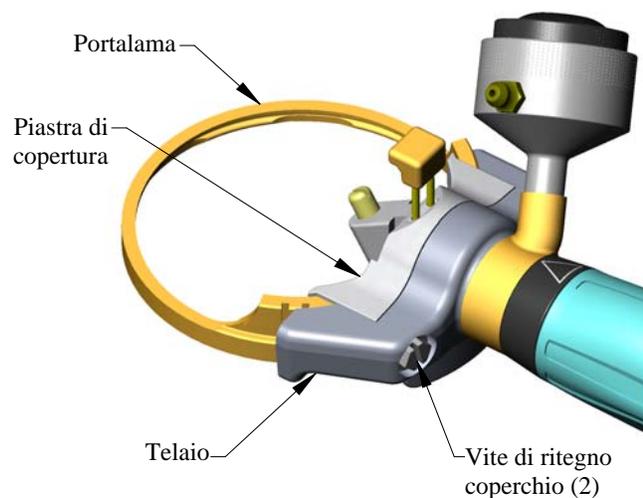
- Inserire il pignone nel foro del cuscinetto.
- Il pignone deve inserirsi con una lieve resistenza, senza richiedere pressione.
- Non forzare il pignone nel cuscinetto. Se il pignone non entra agevolmente, verificare che cuscinetto e pignone non presentino segni di danni o depositi.
- Il pignone deve trovarsi a filo con il cuscinetto. In caso contrario, ruotare il pignone portandolo a filo con il cuscinetto.



Fase 9:

Installazione di coperchio e portalama

- Montare il portalama sul telaio ed appoggiare la piastra di copertura sul portalama.
- Trattenendo la piastra di copertura contro il portalama e il telaio, avvitare le due viti di ritegno del coperchio.
- Avvitare a fondo le viti di ritegno del coperchio, lasciando una leggera tensione per consentire la regolazione della lama.





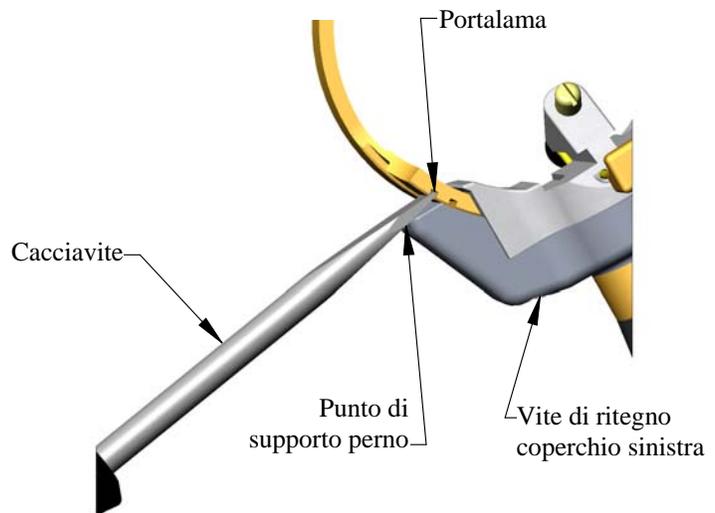
Unità motore/Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

NOTA: *Lasciare una leggera tensione sulla vite di ritegno coperchio sinistra, così che il portalama resti aperto.*

Fase 10:

Installazione della lama

- Tenendo la lama rivolta in alto, aprire il portalama facendo leva con un cacciavite.
- Inserire nel portalama la lama di ricambio.
- Allentare la vite di ritenzione del coperchio sinistra per permettere al portalama di chiudersi.
- Stringere la vite di ritenzione del coperchio destra.
- Lasciando la vite di ritegno del coperchio sinistra $\frac{1}{2}$ allentata, regolare il portalama in modo che si incastrino perfettamente.
- Facendo leva con cautela, mantenere il portalama aperto fino a che la lama giri liberamente ed abbia abbastanza spazio per muoversi avanti e indietro nel portalama. Il movimento della lama deve essere minimo.
- Stringere le viti di ritegno del coperchio alla coppia di serraggio consigliata.



NOTA: *la coppia di serraggio consigliata è 3,4-4,5 N-m.*

IMPORTANTE: *assicurarsi che la lama sia libera di muoversi nel portalama. In caso contrario, si può verificare il surriscaldamento del coltello.*

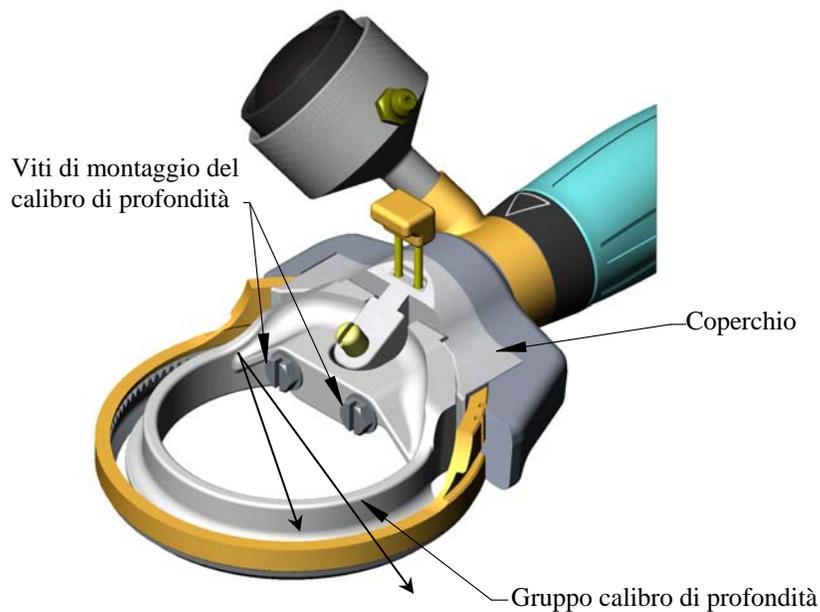


Unità motore/Gruppo testa - Fissaggio e regolazione (Segue)

Fase 11:

Installazione del calibro di profondità (facoltativo)

- Allentare le viti di fissaggio del calibro di profondità.
- Inserire il calibro di profondità sul coperchio.
- Regolare il calibro di profondità a piacere.
- (Per ulteriori informazioni vedi Regolazione del calibro di profondità)
- Serrare nuovamente le viti di fissaggio del calibro di profondità.





Manutenzione dell'impugnatura del Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®]



Le lame taglienti possono provocare lesioni!



Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.

Prima di effettuare interventi di manutenzione, scollegare sempre la mandata d'aria e rimuovere l'utensile dal gruppo flessibile.

Attrezzi necessari per la manutenzione dell'impugnatura

- 1 – Cacciavite a taglio
- 1 – Chiave esagonale da 3/32” (in dotazione al coltello Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®])
- 1 – Chiave esagonale da 9/64” (in dotazione al coltello Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®])
- 1 – Chiave esagonale da 3/8” (in dotazione al coltello Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®])

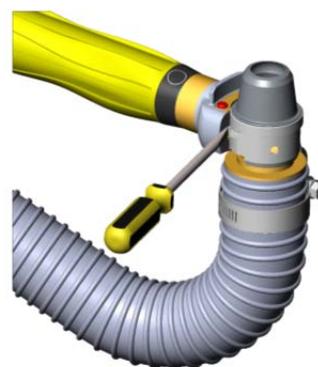
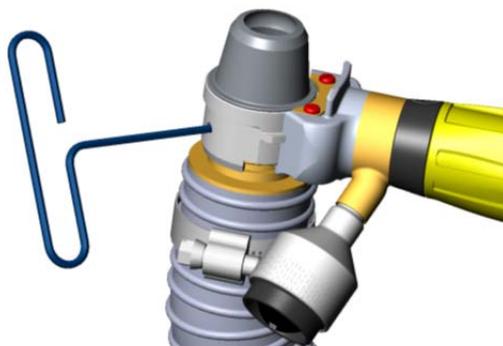


Smontaggio dell'impugnatura del Whizard Quantum® TRIMVAC®

Fase 1: rimozione della lama dall'impugnatura

Whizard Quantum® TRIMVAC® 18:

- Tenere l'utensile con la lama rivolta verso l'alto.
- Servendosi della chiave esagonale da 3/32" in dotazione, allentare solo la vite di ritegno coperchio sinistra.
- Inserire un cacciavite nella scanalatura del portalama.
- Usando il telaio come punto di leva, aprire il portalama quanto basta a rimuovere la lama.
- Rimuovere con cautela la lama.

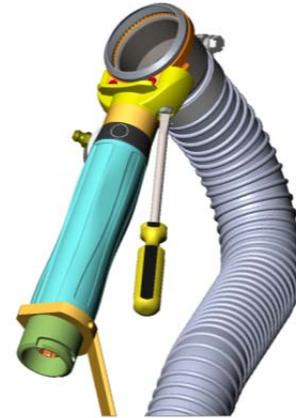




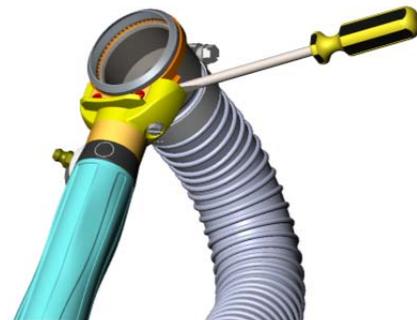
Smontaggio dell'impugnatura del Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] (Segue)

Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] 45:

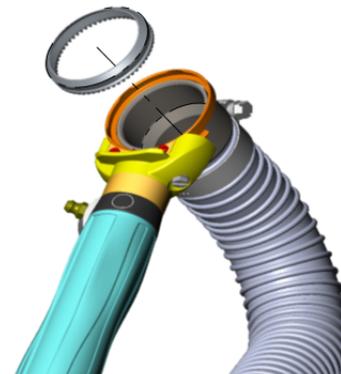
- Tenere l'utensile con la lama rivolta verso l'alto.
- Allentare solo la vite di ritegno coperchio sinistra.



- Inserire un cacciavite nella scanalatura del portalama.
- Usando il telaio come punto di leva, aprire il portalama quanto basta a rimuovere la lama.



- Rimuovere con cautela la lama.





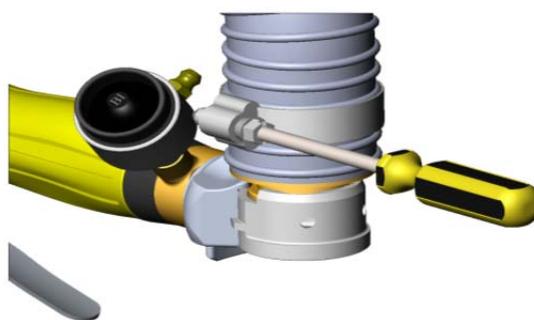
Smontaggio dell'impugnatura del Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] (Segue)

Fase 2: rimozione del flessibile a depressione

- Estrarre il flessibile a depressione dell' Whizard Quantum[®] Air dai fermagli.
- Ripetere per tutti i fermagli.



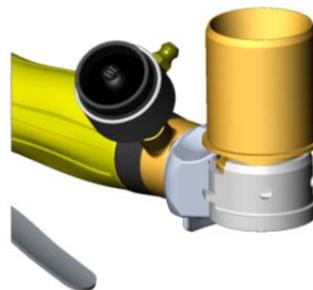
- Allentare la vite sulla fascetta del flessibile.



- Estrarre il flessibile a depressione dal rispettivo adattatore.



- Estrarre il flessibile a depressione dalla staffa.

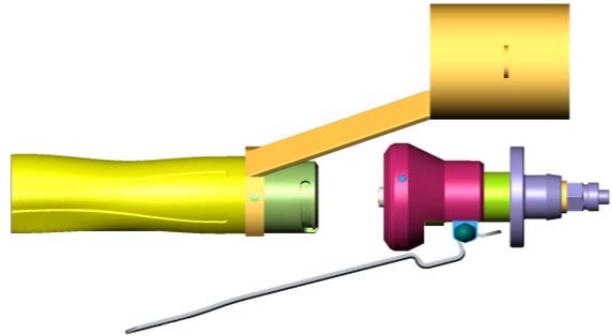




Smontaggio dell'impugnatura del Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

Fase 3: rimozione dell'impugnatura dal gruppo flessibile

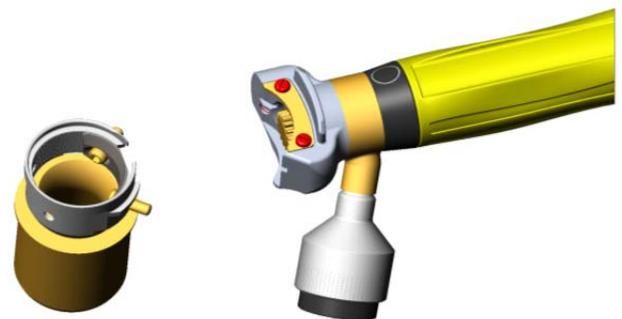
- Trattenendo l'impugnatura, afferrare il gruppo manopola con la mano libera.
- Ruotare la manopola di 90° ed estrarre il gruppo flessibile dall'impugnatura.



Fase 4: rimozione di adattatore del flessibile, coperchio e portalama

Whizard Quantum® TRIMVAC® 18:

- Allentare le viti di ritegno del coperchio quanto basta a rimuovere adattatore del flessibile, coperchio e portalama.
- Rimuovere adattatore del flessibile, coperchio e portalama.

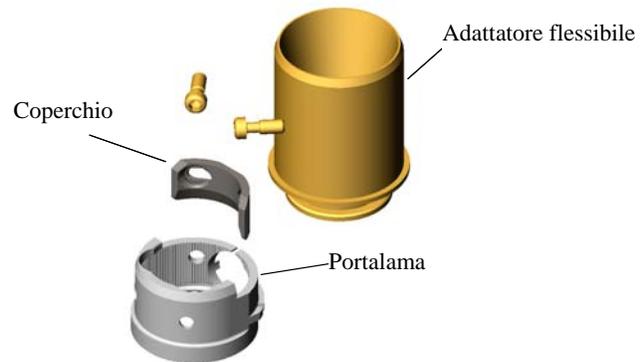




Smontaggio dell'impugnatura del Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

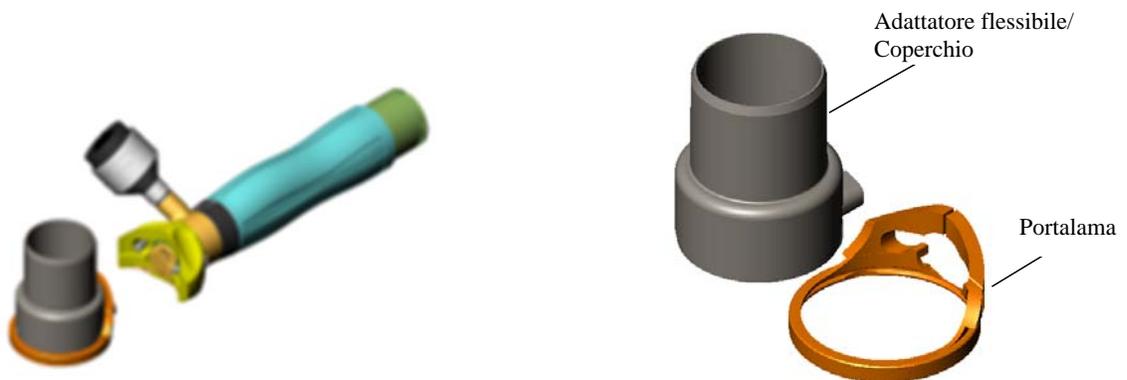
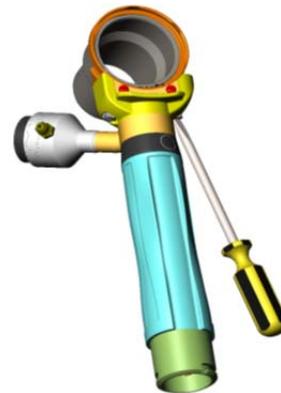
Fase 4: rimozione di adattatore del flessibile, coperchio e portalama (Segue)

- Separare le parti.



Whizard Quantum® TRIMVAC® 45:

- Allentare le viti di ritegno del coperchio quanto basta a rimuovere adattatore del flessibile, coperchio e portalama.
- Rimuovere adattatore del flessibile, coperchio e portalama.
- Separare le parti.

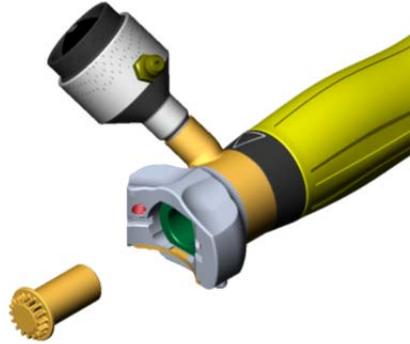




Smontaggio dell'impugnatura del Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

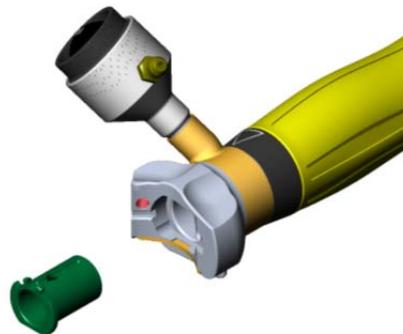
Fase 5: rimozione del pignone

- Estrarre il pignone dal cuscinetto.



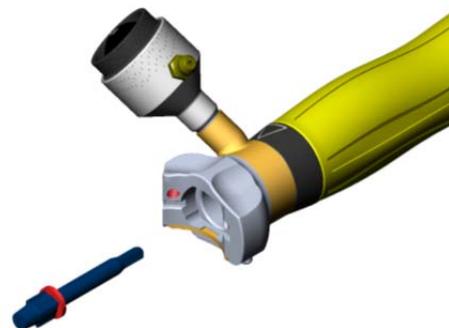
Fase 6: rimozione del cuscinetto

- Estrarre il cuscinetto dal telaio.



Fase 7: rimozione dell'adattatore d'attacco

- Estrarre l'adattatore d'attacco dal telaio.

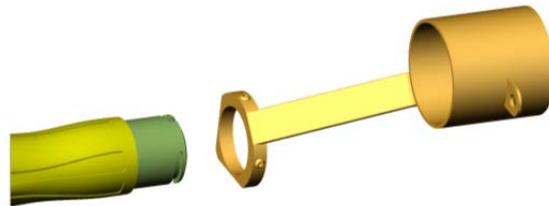
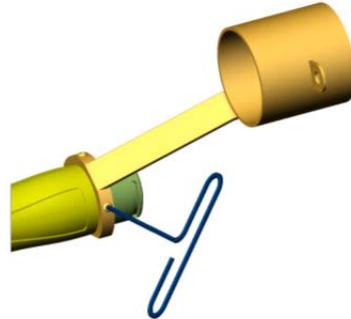




Smontaggio dell'impugnatura del Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

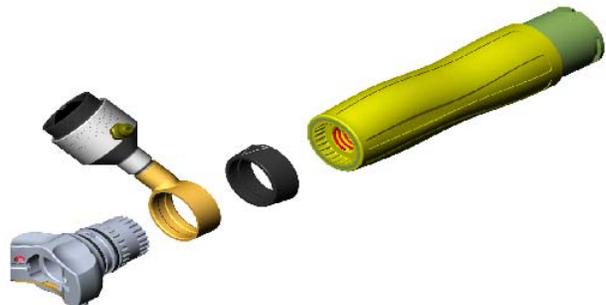
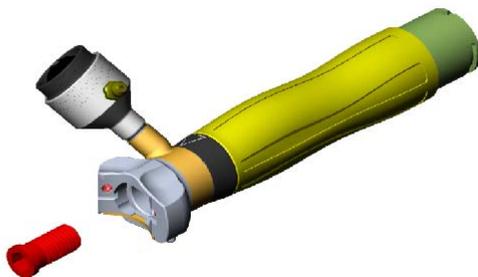
Fase 8: rimozione della staffa del flessibile a depressione

- Allentare le viti della staffa del flessibile.
- Estrarre la staffa del flessibile dall'unità motore.



Fase 9: rimozione del telaio dall'unità motore

- Rimuovere le viti di fissaggio dall'interno del telaio usando la chiave esagonale in dotazione.
- Rimuovere il telaio dall'unità motore.





Ispezione e manutenzione dell'impugnatura Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®]

AVVERTENZA

Le lame taglienti possono provocare lesioni!



Prima di effettuare interventi di manutenzione, scollegare sempre la mandata d'aria.

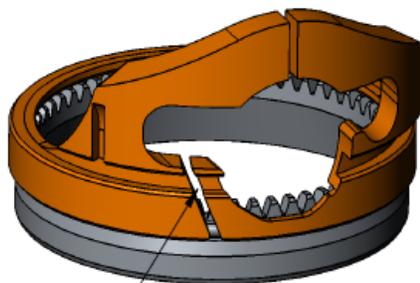
Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.

Lama

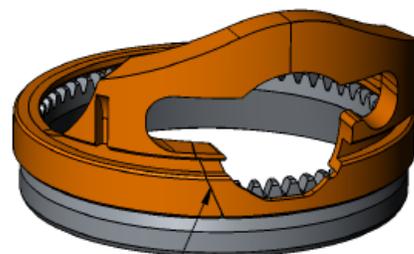
- Verificare lo spessore del filo della lama con l'apposito calibro Bettcher.
- Controllare che i denti non siano usurati o spezzati.
- Controllare che il filo non presenti danni.

Portalama

- Verificare che il diametro interno del portalama non presenti segni di usura.
- Verificare che la lama non sfregi contro la parete esterna del portalama.
- Se, trattenendo il portalama con una lama nuova installata, non si rileva alcun gioco, ossia se le due parti del portalama si toccano ma la lama è ancora lenta, il portalama deve essere sostituito. Se si rileva del gioco, il portalama è in buono stato.



GIOCO – Portalama
in buono stato



GIOCO ASSENTE –
Sostituire il portalama



Ispezione e manutenzione dell'impugnatura Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] (Segue)

Ingranaggio del pignone

- Verificare che i denti non siano usurati o smussati. L'usura dei denti è indicata dall'arrotondamento o da presenza di punte sui denti.

Cuscinetto

- Installare un pignone nuovo e spostarlo in senso laterale.
- Se il pignone presenta un gioco eccessivo nel cuscinetto, sostituire il cuscinetto.
- Sostituire il cuscinetto dopo 500 ore di funzionamento oppure se mostra segni di usura, secondo necessità.

Piastra di copertura

- Verificare che la copertura non presenti segni di corrosione o di usura.
- Prestare particolare attenzione all'area che copre i denti dell'ingranaggio.
- Se il bordo della copertura è usurato e sono visibili i denti del pignone e della lama, sostituire la copertura.
- Verificare che la superficie della copertura del pignone non mostri segni di usura. Se si rilevano segni di usura eccessiva, verificare che la guarnizione dell'unità motore non perda.

Adattatore del flessibile

- Verificare che l'adattatore del flessibile non presenti indentature o fessure; se danneggiato, sostituirlo.

Telaio

- Ispezionare la superficie del telaio nel punto d'attacco del portalama.
- Verificare l'eventuale presenza di corrosione, tacche o bavature che possano impedire la corretta installazione del portalama.
- Verificare che la chiavetta di posizionamento del portalama non sia danneggiata.
- Ispezionare le viti di ritegno del coperchio e sostituirlo, se piegato o danneggiato.

Gruppo adattatore d'attacco

- Ispezionare il gruppo adattatore d'attacco come indicato di seguito. Se danneggiato, sostituire il gruppo adattatore d'attacco.
 - Verificare che l'estremità quadrata dell'attacco non presenti angoli arrotondati.
 - Verificare che l'anello di ritegno non sia danneggiato.
- Se l'anello di ritegno si è spostato, spingerlo nuovamente nella scanalatura.



Affilatura della lama del Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®]



Le lame taglienti possono provocare lesioni!



Prima di effettuare interventi sull'utensile, scollegarlo sempre dalla mandata d'aria.

Per proteggere adeguatamente le mani, indossare sempre appositi guanti durante l'uso di questa attrezzatura e per maneggiare le lame.



Ultimata l'affilatura, rimuovere completamente la polvere abrasiva dall'impugnatura. Smontare l'unità e lavare accuratamente i singoli pezzi con acqua calda saponata ed uno spazzolino.

Affilatura Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] 45

- Affilare la lama quotidianamente usando l'affilatrice universale Modello 210 Whizard[®], Modello 214 Whizard[®], AutoEdge Bettcher[®], oppure manualmente.
- Prima di affilare la lama, rimuovere il grasso e le particelle di carne. Se si affila una lama non pulita, i residui si fissano sulla cote o sulla mola, riducendone notevolmente l'efficacia.
 - Se la cote o la mole si sporcano, pulirle con acqua calda saponata senza applicare forza eccessiva.



Affilatura della lama del Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] (Segue)

Affilatura Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] 18

- Con il coltello in funzione, inserire la lama nell'affilatrice TRIMVAC[®]. La calotta in plastica presente sulla sommità dell'affilatrice serve a guidare l'impugnatura nell'affilatrice.
- Premere leggermente la lama contro gli affilatoi per alcuni secondi.





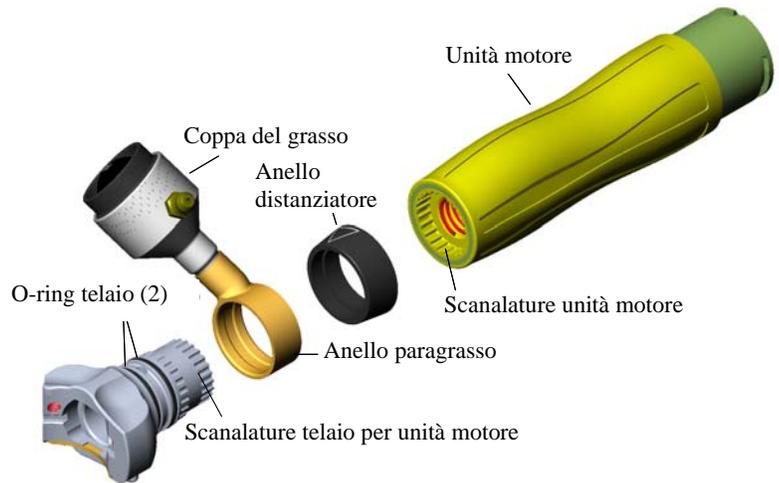
Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC®

Prima del montaggio, verificare che tutte le parti siano pulite e che il loro stato di usura sia stato controllato come da Sezione 5.

Fase 1: fissaggio della testa all'unità motore

Coppa del grasso e anello paragrasso

- Prendere il coltello Whizard®.
- Prendere la coppa del grasso e l'anello paragrasso. Applicare una piccola quantità di grasso speciale Whizard® agli O-ring del telaio.
- Con un movimento di torsione, installare l'anello paragrasso sul telaio sopra gli O-ring.



AVVISO

Fare attenzione a non comprimere gli O-ring determinandone la fuoriuscita dalle loro sedi, per evitare che siano intrappolati e danneggiati.

- Ruotare la coppa del grasso nella posizione desiderata.
- Far scorrere l'anello distanziatore sul telaio, con il lato più piccolo rivolto in avanti.
- Tenendo il coltello, prendere l'unità motore.
- Spingere saldamente l'unità motore verso la parte inferiore dell'anello distanziatore. Allineare la scanalatura dell'unità motore con le scanalature sul telaio.

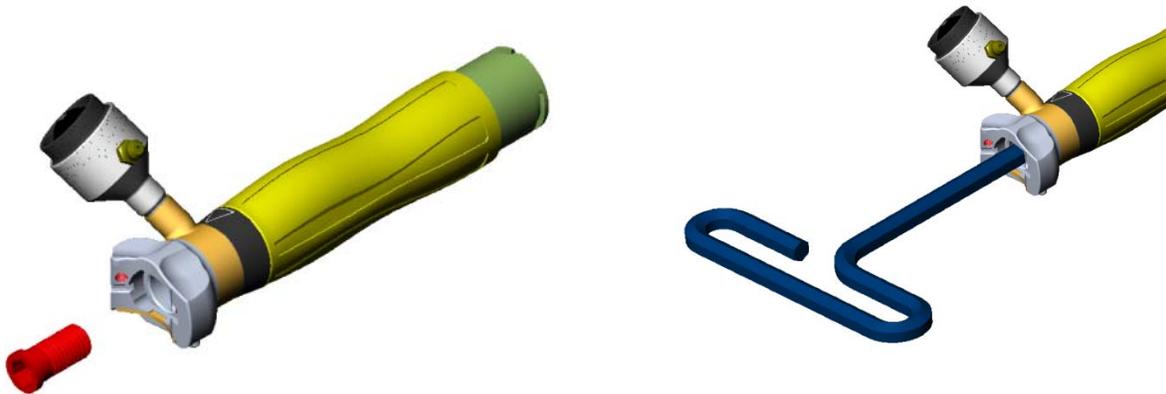
NOTA: *l'impugnatura può essere regolata per adattarsi all'operatore e alla stazione di lavoro allontanando l'unità motore dal telaio e riposizionandola su un altro insieme di tacche sul telaio.*



Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] (Segue)

Fase 1: fissaggio della testa all'unità motore

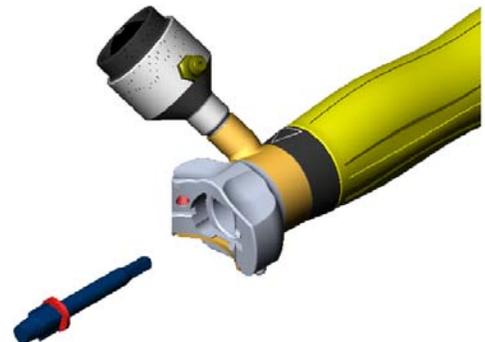
- Inserire la vite di fissaggio nel telaio.
- Serrare la vite di fissaggio ***a fondo***, usando la chiave esagonale in dotazione.



NOTA: la coppia di serraggio consigliata è 115-140 lb-in (13-16 N-m).

Fase 2: installazione dell'adattatore d'attacco

- Inserire l'adattatore d'attacco ed allineare l'estremità quadrata al foro quadrato dell'unità motore.
- L'adattatore d'attacco deve inserirsi senza applicare alcuna forza.
- Se l'allineamento è corretto, l'anello di ritegno deve poggiare contro le viti di fissaggio.

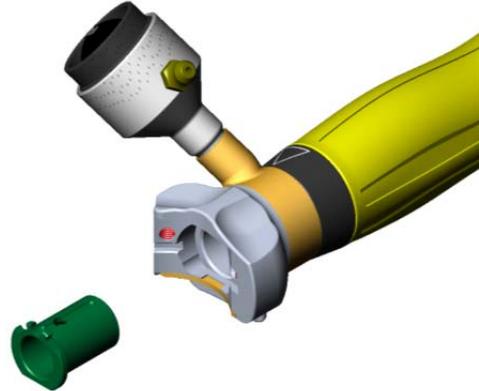




Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

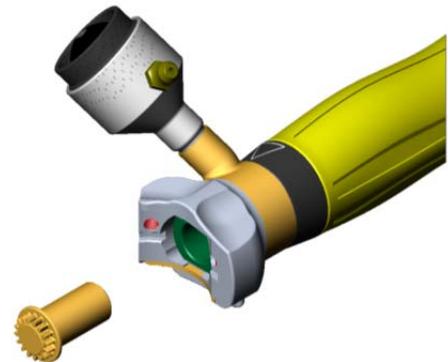
Fase 3: installazione del cuscinetto

- Inserire il cuscinetto dell'impugnatura nel foro del telaio, allineando la faccia del cuscinetto alla faccia del telaio.
- Il cuscinetto deve inserirsi con una lieve resistenza, senza richiedere pressione.
- Non forzare il cuscinetto nel telaio. Se il cuscinetto non entra agevolmente, verificare che cuscinetto e telaio non presentino segni di danni o depositi.



Fase 4: installazione del pignone

- Inserire il pignone nel foro del cuscinetto.
- Il pignone deve inserirsi con una lieve resistenza, senza richiedere pressione.
- Non forzare il pignone nel cuscinetto. Se il pignone non entra agevolmente, verificare che cuscinetto e pignone non presentino segni di danni o depositi.
- Il pignone deve trovarsi a filo con il cuscinetto. In caso contrario, ruotare il pignone portandolo a filo con il cuscinetto.

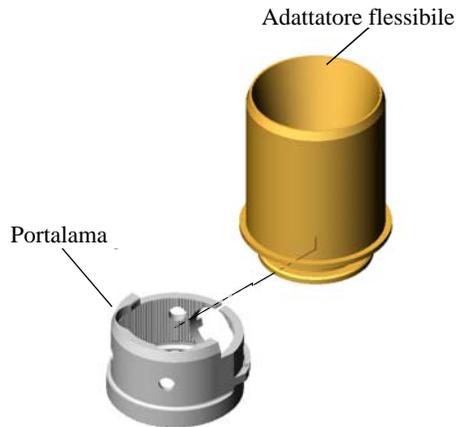




Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] (Segue)

Fase 5: installazione dell'adattatore del flessibile nel portalama (Solo Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] 18)

- Inserire l'adattatore del flessibile nel portalama.



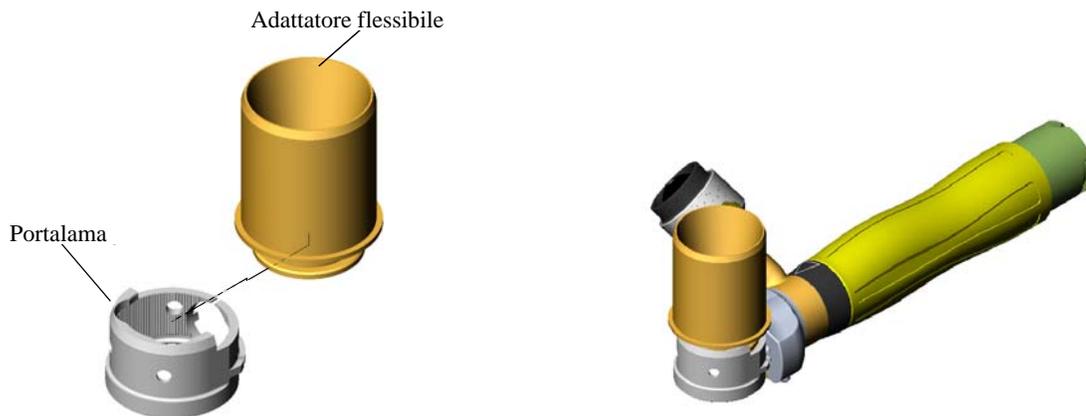


Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

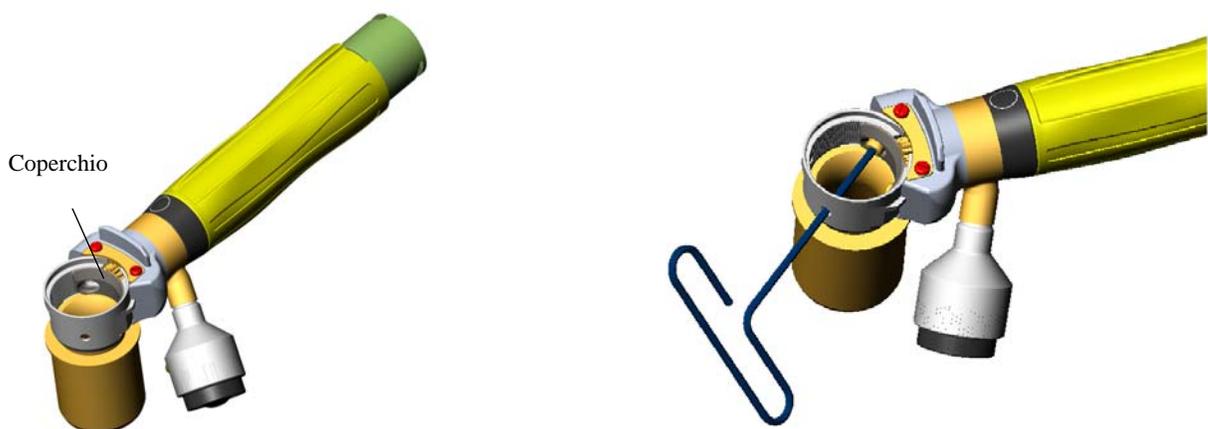
Fase 6: fissaggio del portalama al telaio

Whizard Quantum® TRIMVAC® 18:

- Montare il portalama con l'adattatore del flessibile già installato sul telaio.



- Appoggiare la piastra di copertura sul portalama. Allineare i fori presenti nella piastra di copertura a quelli presenti nel telaio.
- Inserire le viti di ritegno del coperchio. Avvitare a fondo le viti di ritegno del coperchio, lasciando una leggera tensione per consentire la regolazione della lama.



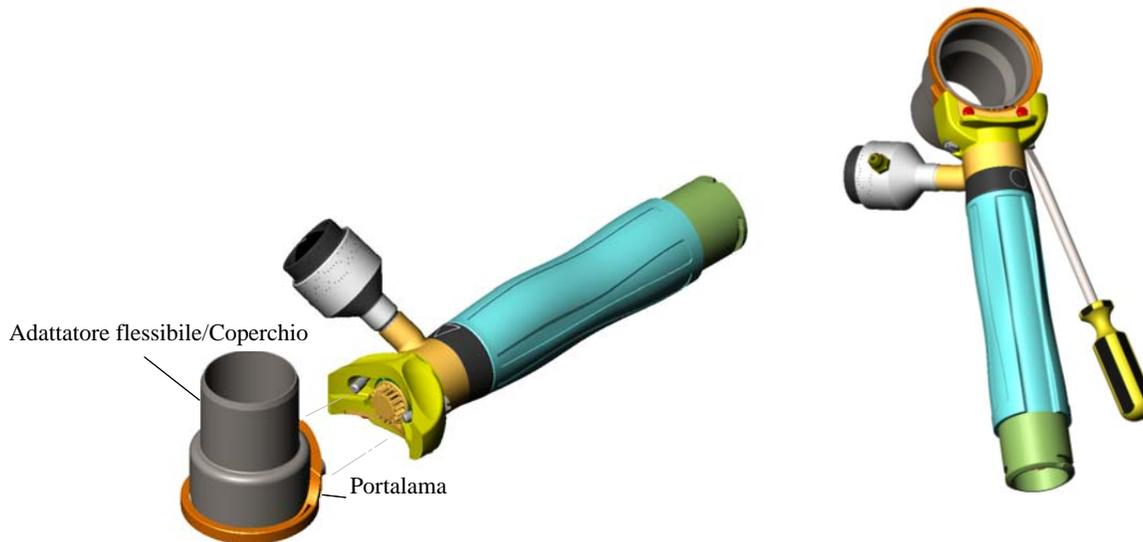


Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

Fase 6: fissaggio del portalama al telaio (Segue)

Whizard Quantum® TRIMVAC® 45:

- Inserire adattatore del flessibile/il coperchio nel portalama.
- Assicurarci che il portalama e l'adattatore del flessibile/il coperchio siano posizionati correttamente.
- Trattenendo l'adattatore del flessibile/il coperchio saldamente contro il portalama e il telaio, avvitare le due viti di ritegno del coperchio.
- Avvitare a fondo le viti di ritegno del coperchio, lasciando una leggera tensione per consentire la regolazione della lama.





Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

Fase 7: installazione della lama

Whizard Quantum® TRIMVAC® 18:

- Tenere l'utensile con la lama rivolta verso l'alto.
- Servendosi della chiave esagonale da 3/32" in dotazione, allentare solo la vite di ritegno coperchio sinistra.

NOTA: lasciare una leggera tensione sulla vite di ritegno coperchio sinistra, così che il portalama resti aperto.



- Inserire un cacciavite nella scanalatura del portalama.
- Usando il telaio come punto di leva, aprire il portalama quanto basta ad inserire la lama.



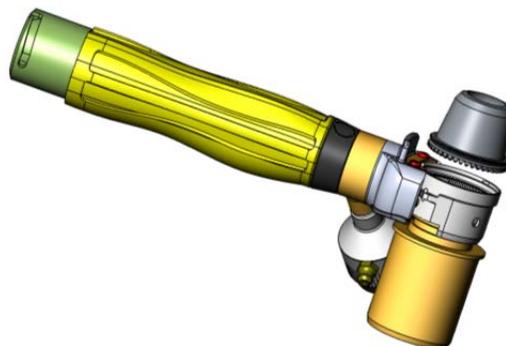


Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] (Segue)

Fase 7: installazione della lama (Segue)

Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] 18:

- Inserire con cautela la lama.



- Allentare la vite di ritegno coperchio sinistra per consentire la chiusura del portalama.

NOTA: assicurarsi che la lama sia libera di muoversi nel portalama. In caso contrario, si può verificare il surriscaldamento del coltello.

Regolare il portalama verificando il gioco della lama durante il funzionamento.

- Se il portalama è regolato correttamente, deve essere possibile un leggero movimento “da sinistra a destra”, oltre ad un leggero movimento “verso l'alto e verso il basso”.
- Se non si rileva alcun movimento della lama “da sinistra a destra” e “verso l'alto e verso il basso”, aprire leggermente il portalama.
- Serrare nuovamente le viti di ritegno del coperchio.

NOTA: la coppia di serraggio consigliata è 30-40 lb-in (3,4-4,5 N-m)





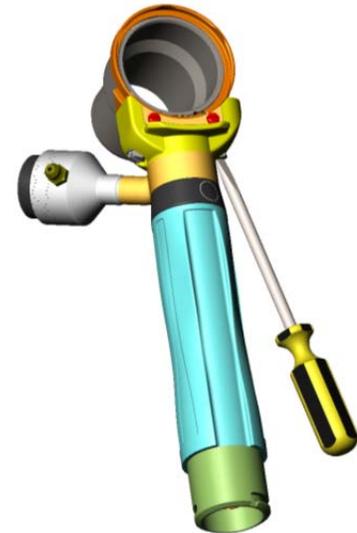
Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

Fase 7: installazione della lama (Segue)

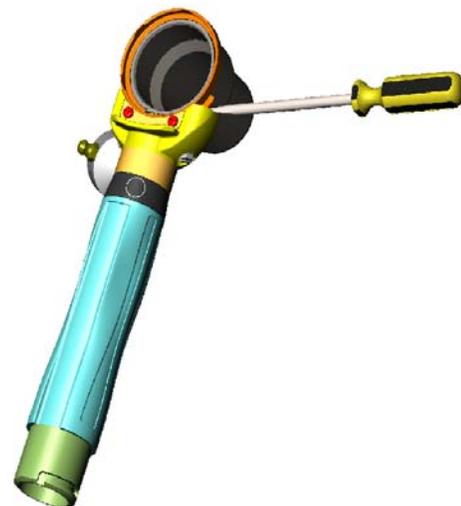
Whizard Quantum® TRIMVAC® 45:

- Tenere l'utensile con la lama rivolta verso l'alto.
- Allentare solo la vite di ritegno coperchio sinistra.

NOTA: lasciare una leggera tensione sulla vite di ritegno coperchio sinistra, così che il portalama resti aperto.



- Inserire un cacciavite nella scanalatura del portalama.
- Usando il telaio come punto di leva, aprire il portalama quanto basta ad inserire la lama.

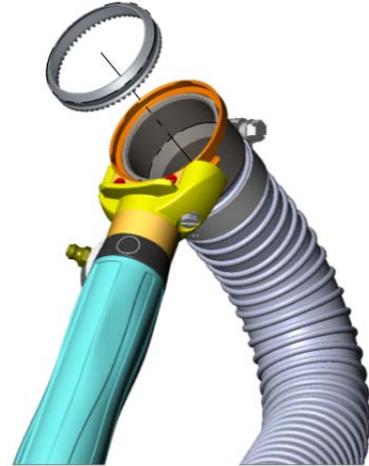




Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum[®] TRIMVAC[®] (Segue)

Fase 7: installazione della lama (Segue)

- Inserire con cautela la lama.



- Allentare la vite di ritegno coperchio sinistra per consentire la chiusura del portalama.

NOTA: assicurarsi che la lama sia libera di muoversi nel portalama. In caso contrario, si può verificare il surriscaldamento del coltello.

- Regolare il portalama verificando il gioco della lama durante il funzionamento.
- Se la lama non è libera nel portalama, regolare allentando la vite di ritegno coperchio sinistra ed aprendo leggermente il portalama. Verificare nuovamente il gioco della lama.
- Serrare nuovamente le viti di ritegno del coperchio.



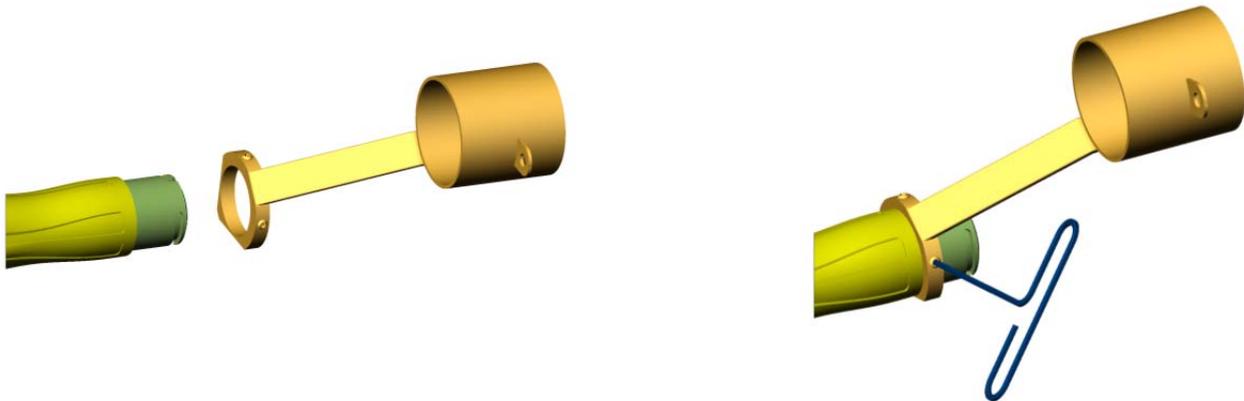
NOTA: la coppia di serraggio consigliata è 30-40 lb-in (3,4-4,5 N-m)



Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

Fase 8: installazione della staffa del flessibile a depressione

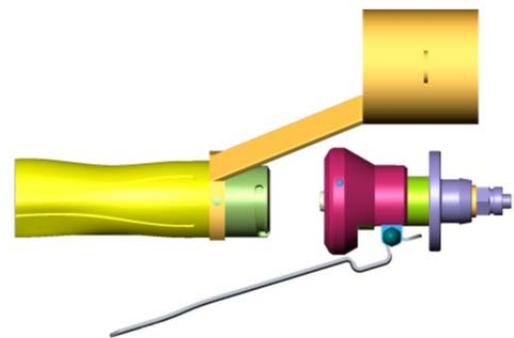
- Inserire la staffa del flessibile sull'unità motore.
- Allineare la parte piatta presente sulla staffa del flessibile a depressione alla scanalatura di sgancio leva dell'unità motore.
- Serrare le viti della staffa del flessibile.



Fase 9: fissaggio del flessibile dell' Whizard Quantum® Air all'unità motore

Allineare le spine del gruppo flessibile alle scanalature dell'unità motore.

- Inserire l'unità motore nel gruppo flessibile.
- Ruotare l'unità motore di 90°.
- La leva ruota in direzione della parte inferiore dell'utensile.

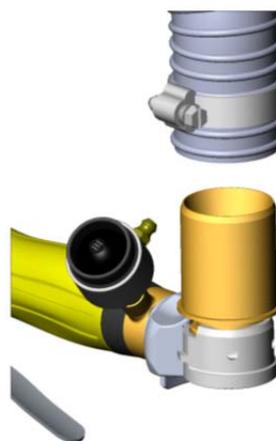




Montaggio dell'impugnatura Whizard Quantum® TRIMVAC® (Segue)

Fase 10: fissaggio del flessibile a depressione

- Inserire il flessibile a depressione nella relativa staffa.
- Inserire il flessibile a depressione nell'adattatore del flessibile.



- Serrare la vite della fascetta del flessibile.



- Inserire il flessibile dell' Whizard Quantum® Air nei fermagli presenti sul flessibile a depressione.
- Ripetere la procedura per tutti i fermagli.





Manutenzione dell'unità motore

Attrezzi necessari per la manutenzione dell'unità motore

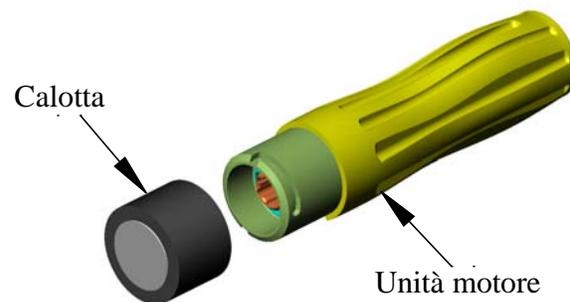
1 – Chiave a settori (in dotazione al coltello Whizard Quantum® Air)

Smontaggio dell'unità motore

Fase 1: rimozione della calotta

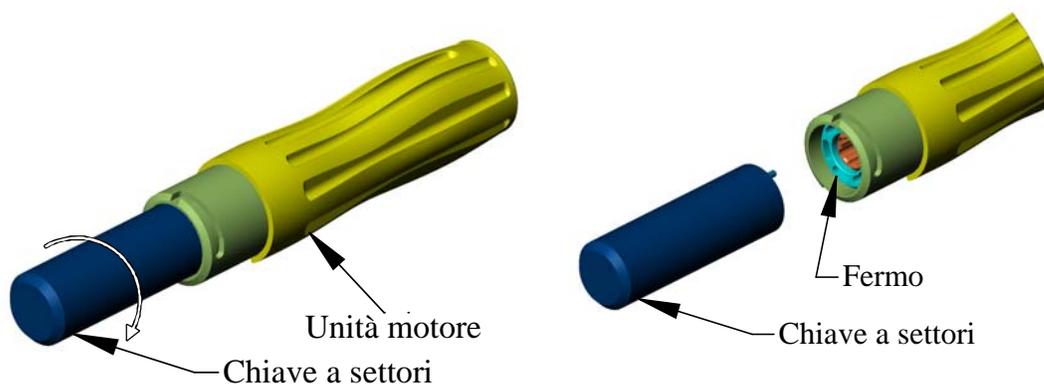
- Rimuovere la calotta.

NOTA: *non gettare via la calotta.*



Fase 2: rimozione del fermo

- Svitare il fermo usando la chiave a settori in dotazione. Il fermo è dotato di filettatura sinistrorsa, quindi per svitarlo ruotarlo verso destra (in senso orario).

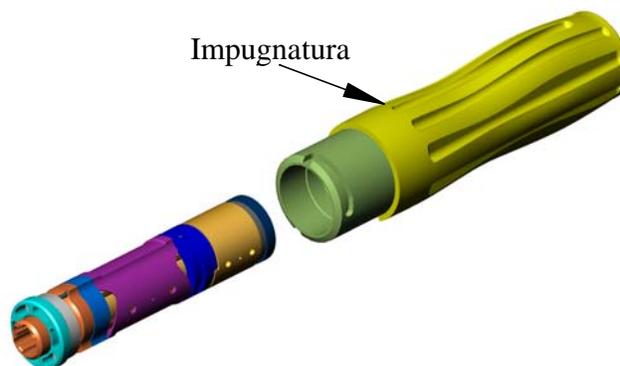




Smontaggio dell'unità motore (Segue)

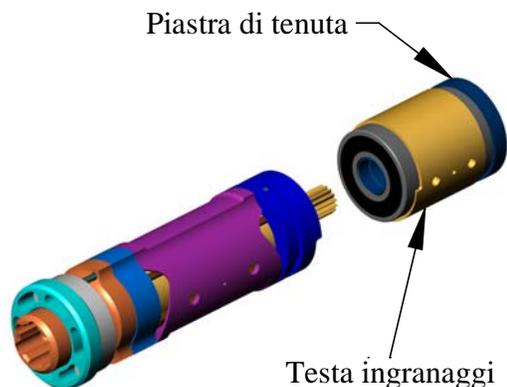
Fase 3: estrazione dei componenti dall'impugnatura

- Estrarre dall'impugnatura la piastra di tenuta, la testa ingranaggi, il motore ad aria, la piastra adattatore, il silenziatore ed il fermo.
- Le parti dovrebbero fuoriuscire senza difficoltà. In caso contrario, battere leggermente l'impugnatura contro un blocco di plastica per sbloccare le parti.



Fase 4: distacco di piastra di tenuta e testa ingranaggi

- Separare la piastra di tenuta ed il gruppo testa ingranaggi da motore ad aria, piastra adattatore, silenziatore e fermo.

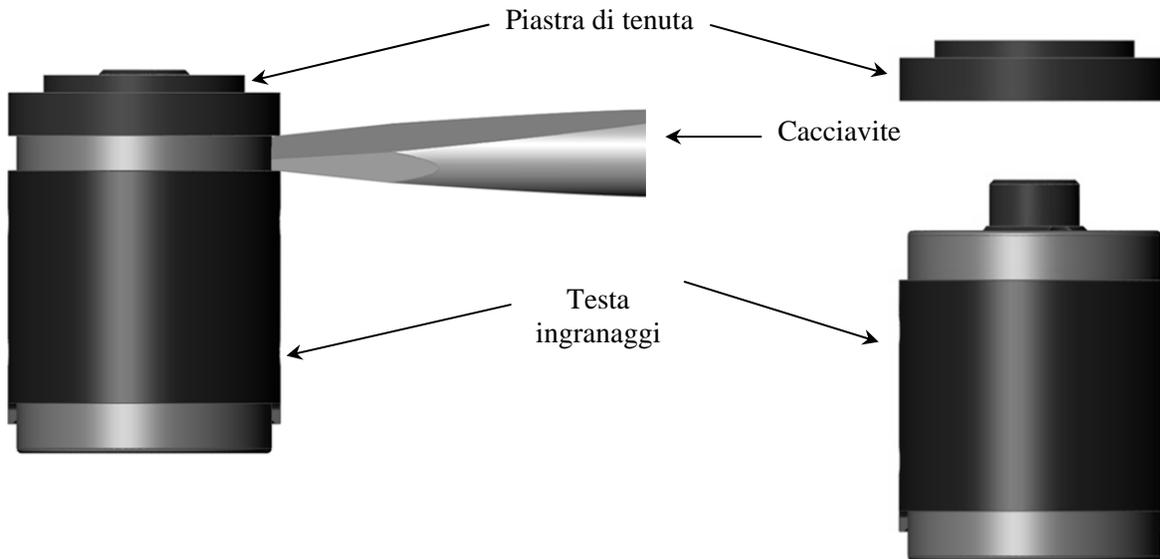




Smontaggio dell'unità motore (Segue)

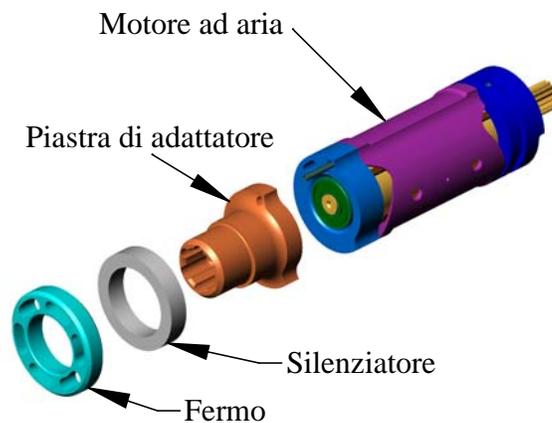
Fase 5: rimozione della piastra di tenuta

- Rimuovere la piastra di tenuta dalla sommità della testa ingranaggi.
- Inserire un cacciavite tra la piastra di tenuta e l'ingranaggio ad anello e ruotarlo per rimuovere la piastra.



Fase 6: distacco dei restanti componenti

- Separare il motore ad aria, la piastra adattatore, il silenziatore ed il fermo.



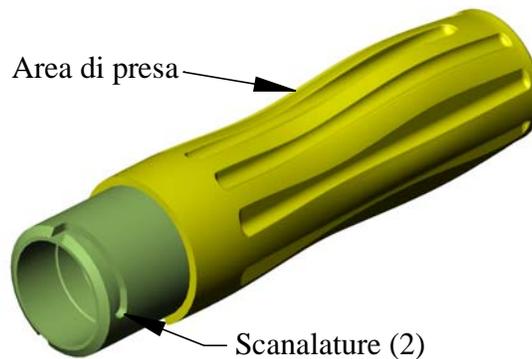


Ispezione e manutenzione dell'unità motore

L'ispezione e la manutenzione devono essere effettuate dopo 80 ore di funzionamento.

Impugnatura

- Pulire l'impugnatura con acqua tiepida saponata ed una spazzola morbida. Eliminare eventuali depositi dalle scanalature. Sciacquare l'impugnatura ed asciugarla accuratamente.
- Ispezionare l'impugnatura come descritto di seguito, sostituendola se danneggiata.
 - Verificare che l'area di presa non presenti strappi, tagli o usura.
 - Verificare che le scanalature non presentino tacche o usura.
 - Verificare che il diametro interno non presenti ammaccature.

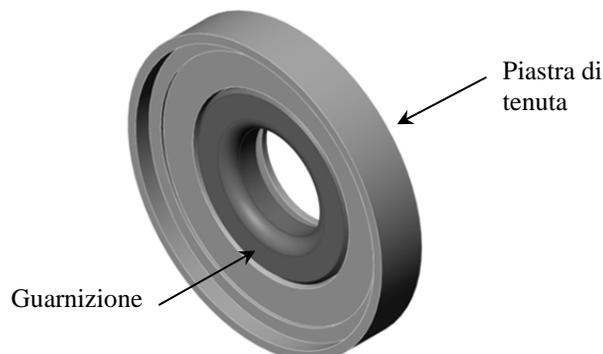




Ispezione e manutenzione dell'unità motore (segue)

Piastra di tenuta

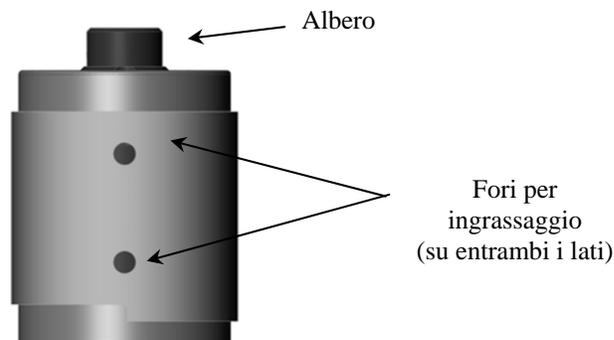
- Ispezionare il diametro interno e il diametro esterno della piastra di tenuta, verificando che non presenti tacche, ammaccature o segni di usura. Se danneggiata, sostituire la piastra di tenuta. (Vedi Manutenzione della piastra di tenuta).
- Ispezionare il diametro interno della guarnizione verificando che non presenti tacche, tagli o fessure. Se danneggiata, sostituire la guarnizione. (Vedi Manutenzione della piastra di tenuta).



Testa ingranaggi

- Ispezionare la testa ingranaggi ruotando l'albero.
 - Se l'albero non ruota, sostituire la testa ingranaggi.
 - Se si avverte una resistenza decisa o attrito ruotando l'albero, sostituire la testa ingranaggi.
- Lubrificare la testa ingranaggi con lubrificante Max-Z-Lube ogni 80 ore di utilizzo.
 - Lubrificare la parte inferiore della testa ingranaggi attraverso il foro dell'albero motore.
 - Aggiungere lubrificante fino a che non esca del lubrificante pulito dai fori sulla corona dentata.
 - In questo modo si lubrificherà nuovamente e accuratamente la testa ingranaggi e si rimuoveranno i detriti intrappolati nella testa ingranaggi.

NOTA: usare esclusivamente lubrificante ad alte prestazioni Max-Z-Lube.

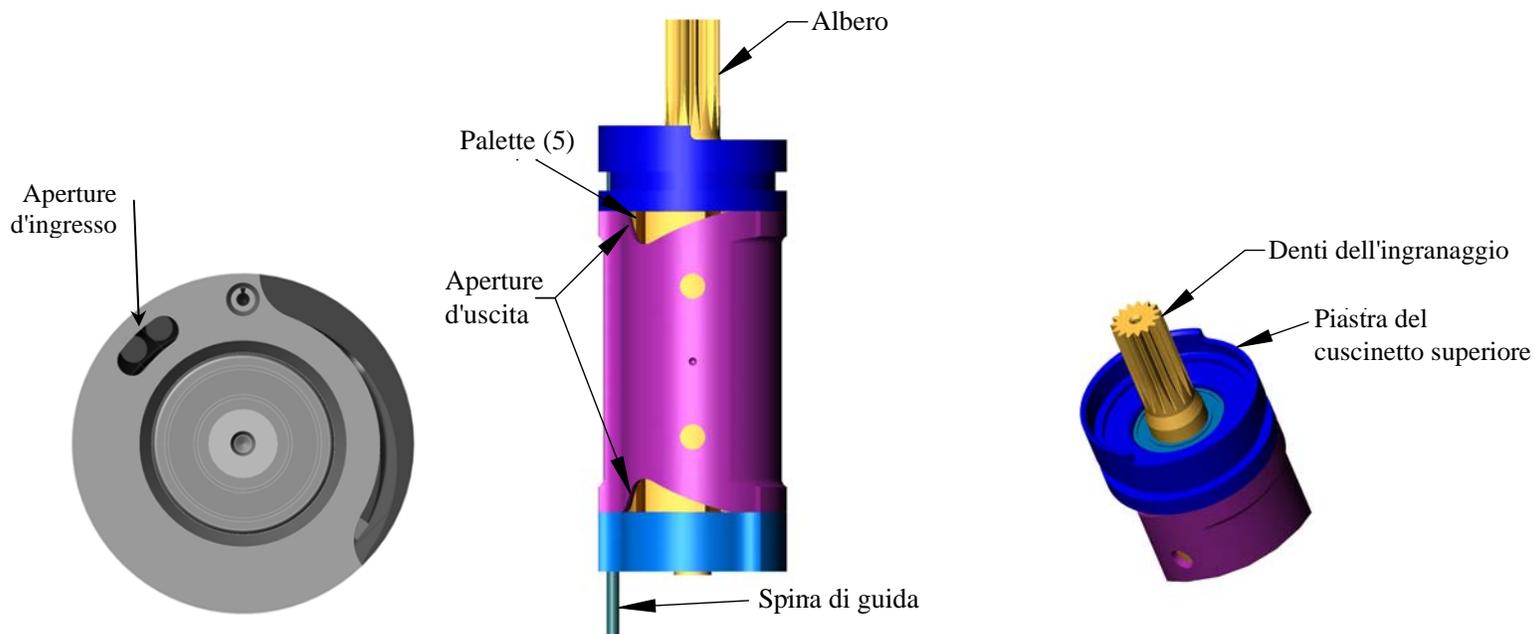




Ispezione e manutenzione dell'unità motore (Segue)

Motore ad aria

- Eliminare eventuali residui dalle aperture di ingresso e di uscita.
- Ispezionare il motore ad aria come descritto di seguito o riparare il motore ad aria, se danneggiato. (Per la riparazione del motore ad aria, consultare la Sezione Manutenzione del motore ad aria).
 - Verificare che i denti non siano usurati o intaccati. L'usura dei denti è indicata dall'arrotondamento o dalla presenza di punte.
 - Verificare che i denti dell'ingranaggio non siano incrinati o rotti.
 - Verificare che il diametro interno e il diametro esterno della piastra superiore del cuscinetto non presentino tacche, ammaccature o usura.
 - Verificare che le punte delle palette non siano intaccate o rotte, osservando attraverso le aperture di scarico e ruotando l'albero per controllare che tutte e cinque le palette siano in buono stato.
 - Verificare che la spina di guida non sia deformata.
 - L'albero deve ruotare liberamente.
- Lubrificare il motore ad aria con olio minerale attraverso le aperture di scarico.

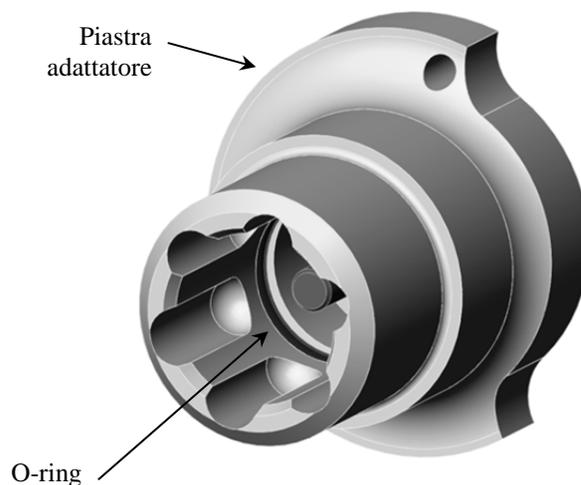




Ispezione e manutenzione dell'unità motore (Segue)

Piastra adattatore

- Verificare che la piastra adattatore non presenti fessure o intaccature. Se danneggiata, sostituirla.
- Verificare che l'O-ring non presenti tacche, tagli o strappi. Se danneggiato, sostituirlo.



Silenziatore

- Verificare che il silenziatore non presenti fili spezzati o esposti. Se danneggiato, sostituire il silenziatore.
- Per rimuovere eventuali depositi dal silenziatore, pulirlo con un prodotto apposito. Se la pulizia non è sufficiente per rimuovere i depositi, sostituire il silenziatore.

Nota:

**non pulire il silenziatore
mentre è installato
nell'unità motore.**



Fermo

- Verificare che il fermo non presenti fessure o tacche. Se danneggiato, sostituirlo.
- Verificare che le filettature del fermo non sia danneggiato. Se danneggiato, sostituirlo.



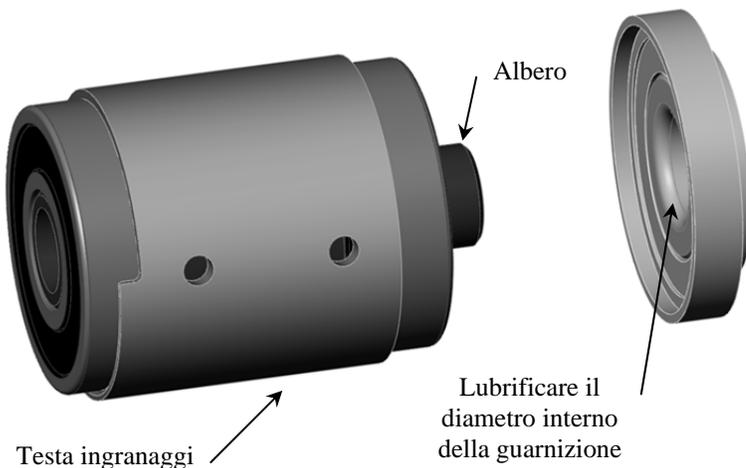
Montaggio dell'unità motore

Fase 1: installazione della piastra di tenuta

- Applicare un velo di lubrificante Max-Z-Lube sul diametro interno della guarnizione.

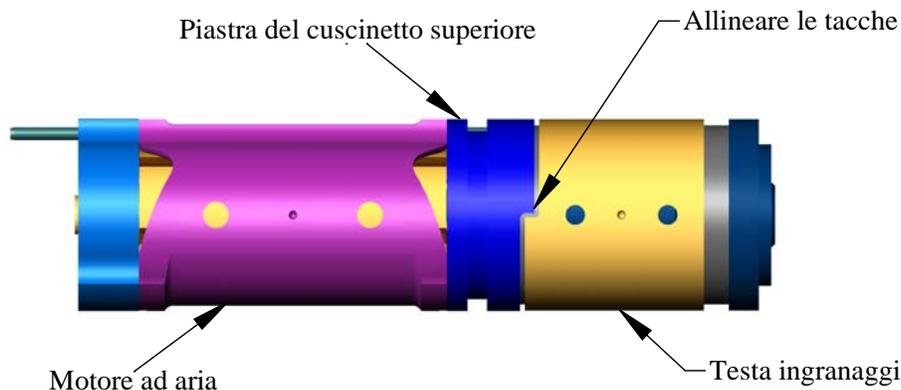
NOTA: usare esclusivamente il lubrificante per alte prestazioni Max-Z-Lube.

- Far scorrere la piastra di tenuta sull'albero della testa ingranaggi e sul cuscinetto della testa ingranaggi.



Fase 2: allineamento di testa ingranaggi e motore ad aria

- Inserire la testa ingranaggi sull'albero del rotore.
- Allineare le tacche superiori su testa ingranaggi e piastra superiore del cuscinetto.
- Premere a fondo la testa ingranaggi nella piastra superiore.

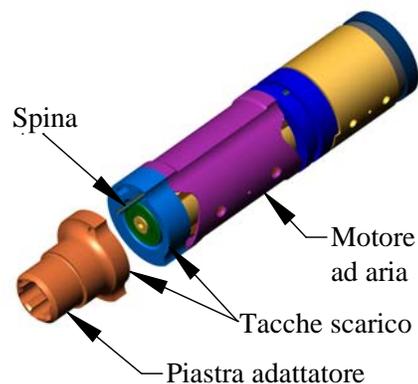




Montaggio dell'unità motore (Segue)

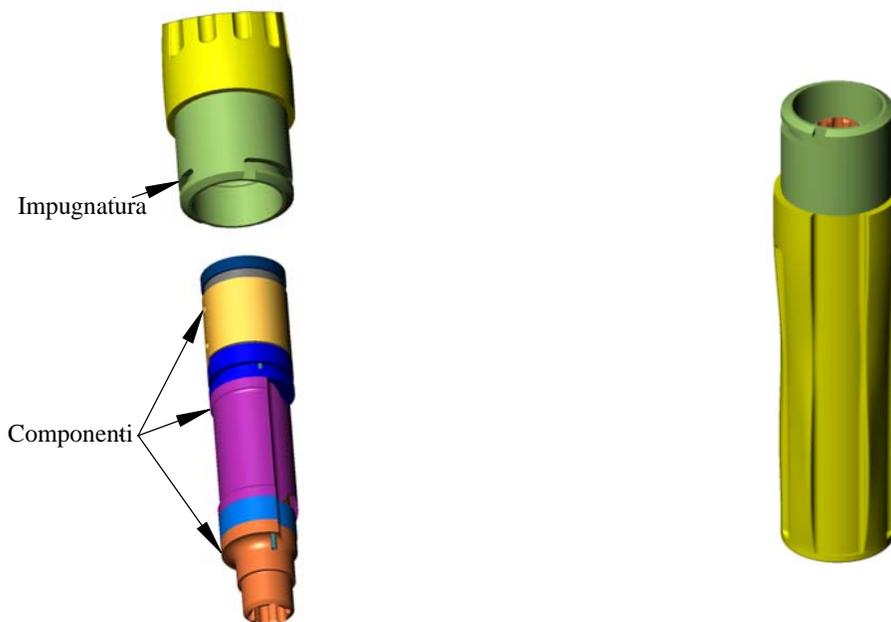
Fase 3: allineamento della piastra adattatore

- Inserire la piastra adattatore sulla spina del motore ad aria.
- Allineare le tacche di scarico presenti sulla piastra adattatore e sul motore ad aria.



Fase 4: inserimento dei componenti nell'impugnatura

- Inserire i componenti nell'impugnatura.
- Prestare attenzione a non dividere i componenti, per evitare che perdano l'allineamento.
- Tenendo i componenti nella corretta posizione, ribaltare l'impugnatura.

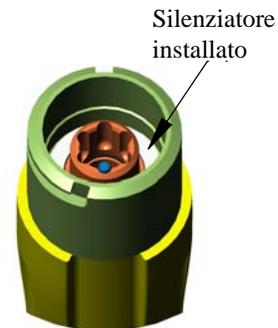
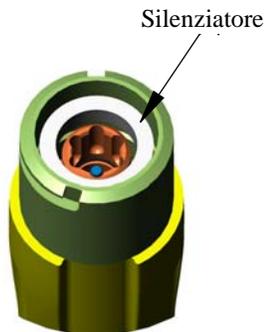




Montaggio dell'unità motore (Segue)

Fase 5: installazione del silenziatore

- Inserire il silenziatore nell'unità motore.

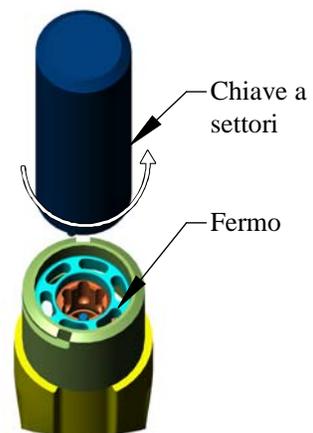


Fase 6: installazione del fermo

- Avvitare a fondo il fermo nell'unità motore, usando la chiave a settori in dotazione. Il fermo è dotato di filettatura sinistrorsa, quindi per svitarlo ruotarlo verso destra (in senso orario).

NOTA: la coppia di serraggio consigliata è 25-30 lb-in (2.8-3.4 N-m)

IMPORTANTE: prestare attenzione a non avvitare malamente il fermo. Ciò compromette la prestazione del motore.





Montaggio dell'unità motore (Segue)

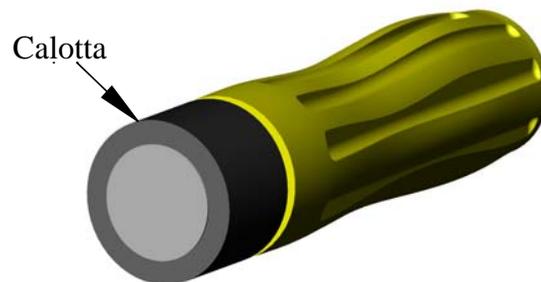
Fase 7: ingrassaggio dell'unità motore

- Lubrificare con Max-Z-Lube l'interno dell'impugnatura e l'interno della piastra adattatore.



Fase 8: installazione della calotta

- Inserire la calotta sull'estremità terminale dell'unità motore.





Manutenzione della piastra di tenuta

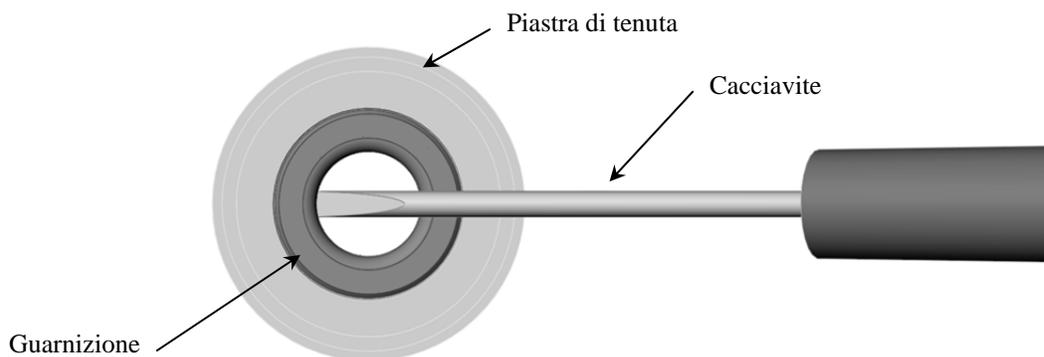
Attrezzi necessari per la manutenzione della piastra di tenuta

1 – Cacciavite a taglio piccolo

Sostituzione della guarnizione

Fase 1: rimozione della guarnizione

- Usando un piccolo cacciavite a taglio, estrarre la guarnizione dalla piastra di tenuta.

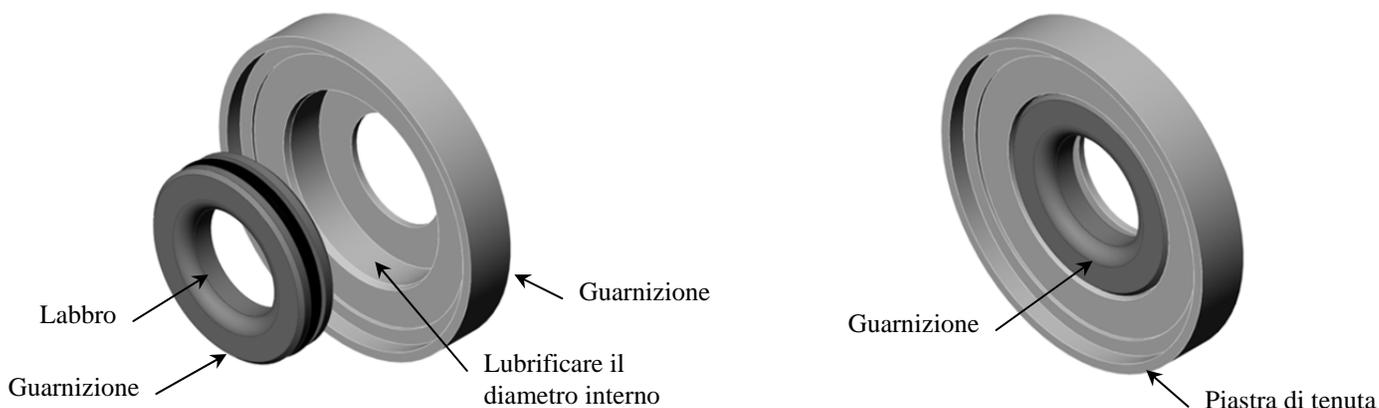


Fase 2: installazione della guarnizione

- Applicare un velo di lubrificante Max-Z-Lube sul diametro interno della piastra di tenuta.

NOTA: usare esclusivamente il lubrificante per alte prestazioni Max-Z-Lube.

- Inserire la guarnizione nella piastra di tenuta. Il labbro della guarnizione deve aderire alla piastra di tenuta.



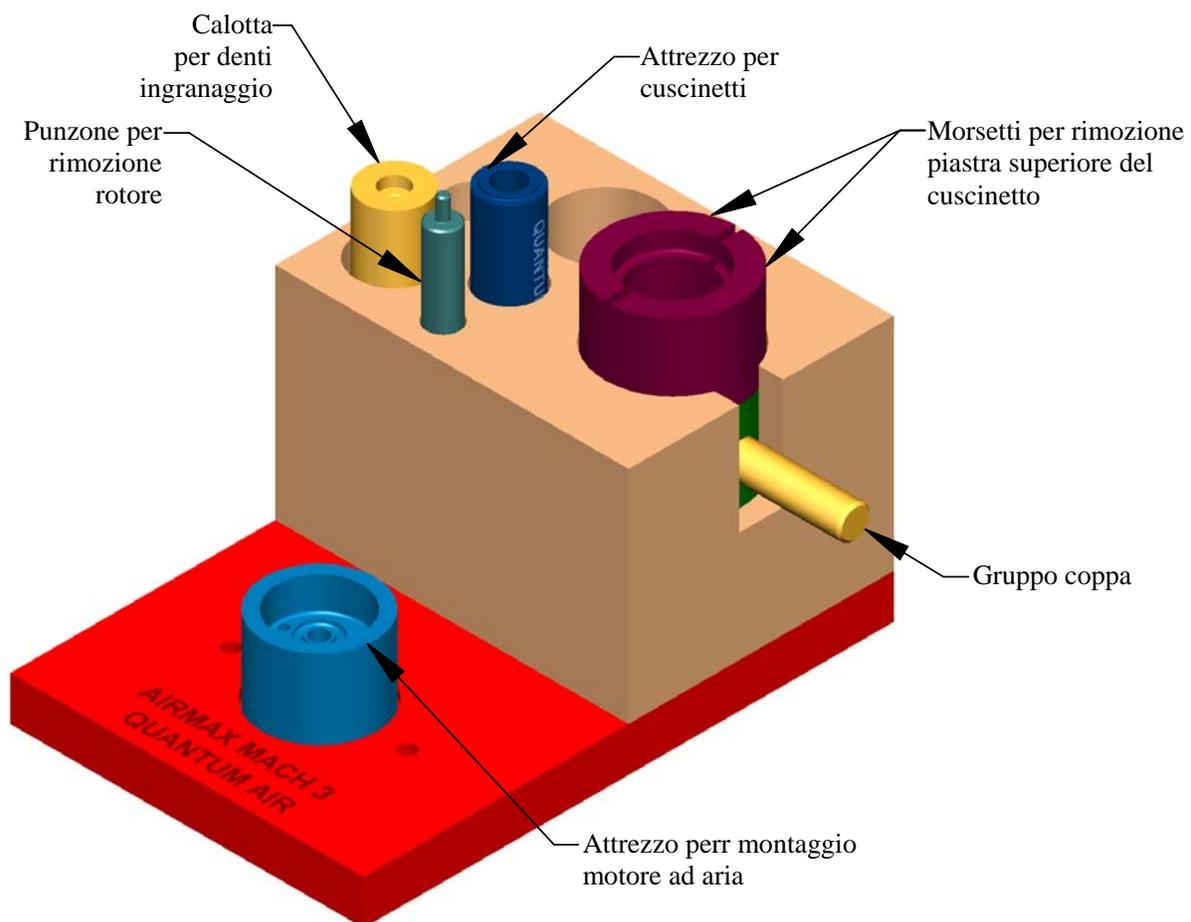


Manutenzione del motore ad aria

Attrezzi necessari per la manutenzione del motore ad aria

1 – Martello

1 – Kit di manutenzione Whizard Quantum® Air

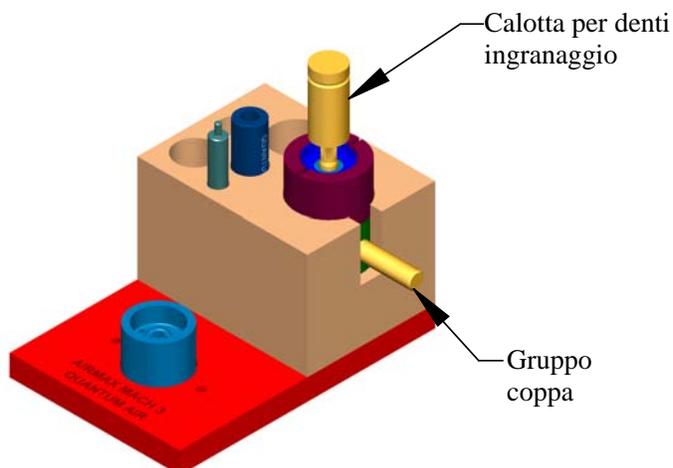
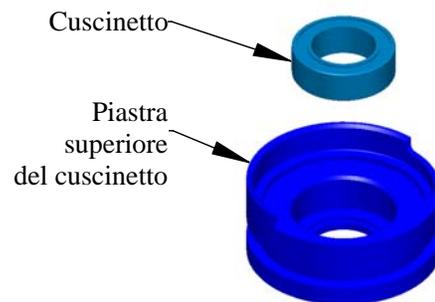
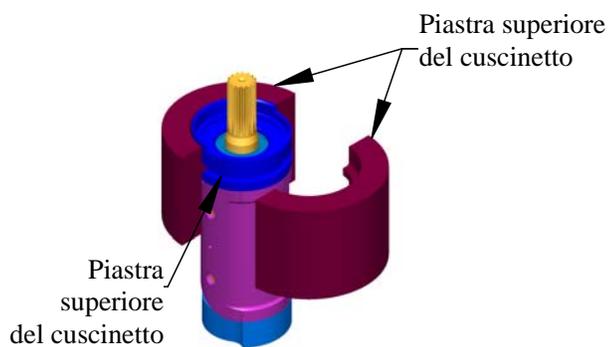




Smontaggio del motore ad aria

Fase 1: rimozione di piastra superiore e cuscinetto

- Posizionare i morsetti per la rimozione della piastra superiore del cuscinetto attorno alla piastra e porre questo gruppo all'interno del gruppo coppa del kit di manutenzione.
- Inserire la calotta per i denti dell'ingranaggio sui denti dell'ingranaggio del rotore.
- Usando un martello, battere sui denti dell'ingranaggio fino a rimuovere il rotore dalla piastra superiore del cuscinetto.
- Estrarre il cuscinetto dalla relativa piastra superiore.





Smontaggio del motore ad aria (Segue)

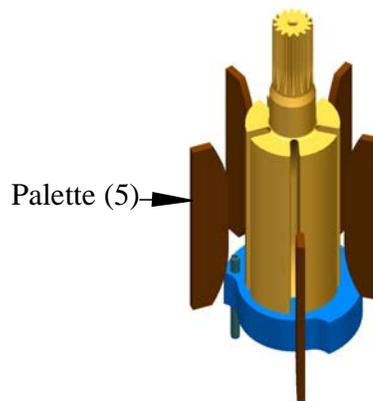
Fase 2: rimozione del cilindro

- Estrarre il cilindro dal rotore.



Fase 3: rimozione delle palette

- Rimuovere le palette dalle scanalature.

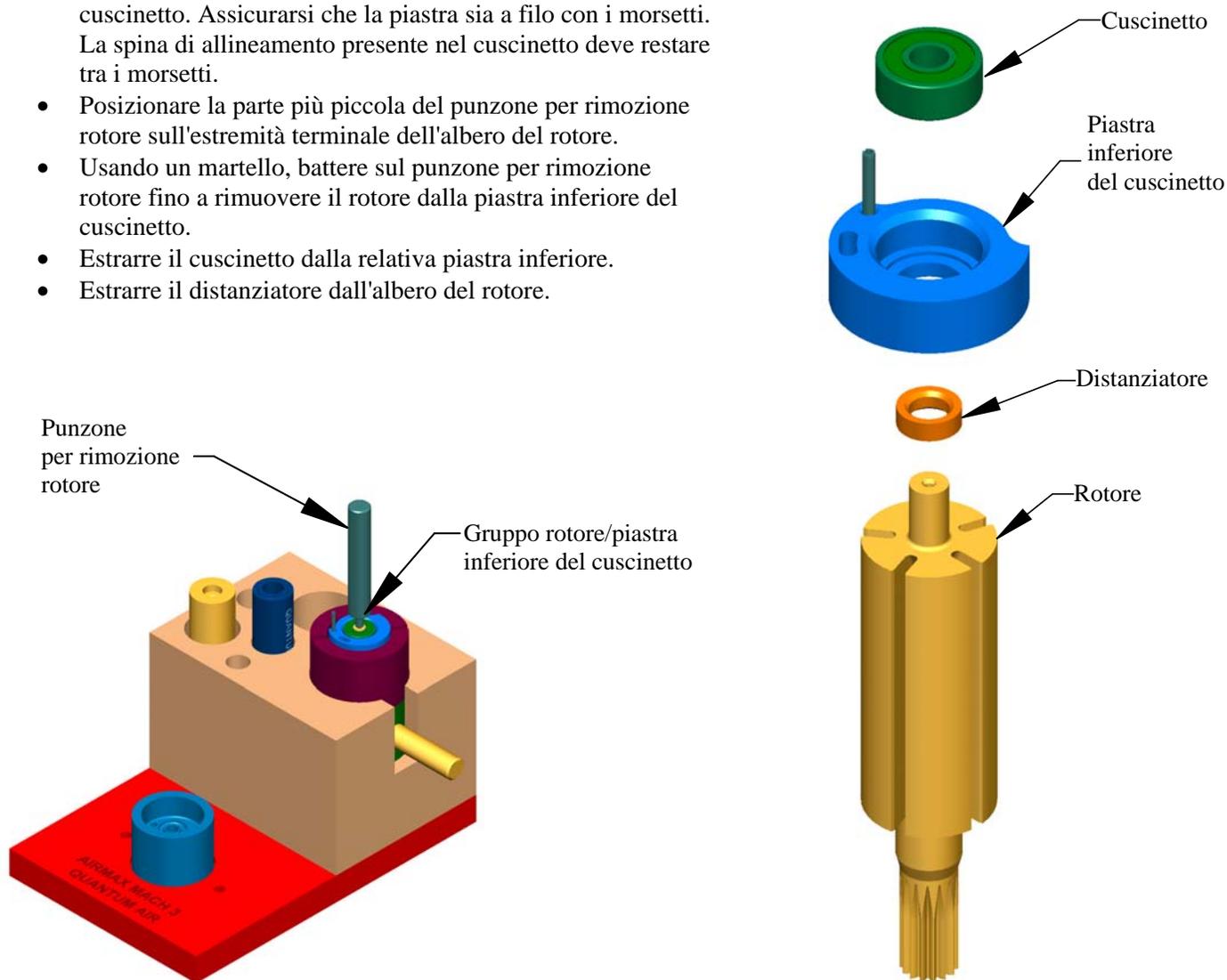




Smontaggio del motore ad aria (Segue)

Fase 4: rimozione della piastra inferiore del cuscinetto

- Posizionare il gruppo rotore/piastra inferiore del cuscinetto nei morsetti per rimozione della piastra superiore del cuscinetto. Assicurarsi che la piastra sia a filo con i morsetti. La spina di allineamento presente nel cuscinetto deve restare tra i morsetti.
- Posizionare la parte più piccola del punzone per rimozione rotore sull'estremità terminale dell'albero del rotore.
- Usando un martello, battere sul punzone per rimozione rotore fino a rimuovere il rotore dalla piastra inferiore del cuscinetto.
- Estrarre il cuscinetto dalla relativa piastra inferiore.
- Estrarre il distanziatore dall'albero del rotore.

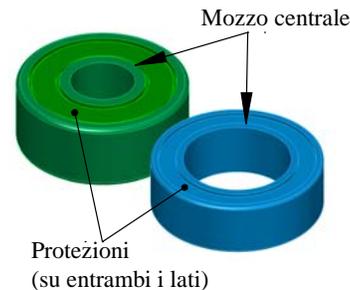




Ispezione e manutenzione del motore ad aria

Cuscinetti superiore e inferiore

- Verificare che le protezioni non siano intaccate. Se danneggiato, sostituire il cuscinetto.
- Ruotare il cuscinetto. Se si avverte una resistenza decisa o attrito, sostituire il cuscinetto.
- Se il mozzo centrale può essere mosso in senso laterale, sostituire il cuscinetto.



Piastra superiore del cuscinetto

- Verificare che il diametro interno ed esterno non presenti tacche, ammaccature o usura. Se danneggiata, sostituire la piastra superiore del cuscinetto.
- Verificare che la spina di allineamento non sia deformata. Se danneggiata, sostituire la piastra superiore del cuscinetto.
- Pulire ed asciugare accuratamente il pezzo.

Cilindro

- Verificare che il diametro interno del cilindro non presenti scanalature. Se si rilevano scanalature profonde oltre 0,05 mm, sostituire il cilindro.
- Pulire ed asciugare accuratamente il pezzo.

Palette

- Verificare che le palette non presentino punte intaccate o rotte. Se danneggiate, sostituirle.
- Verificare che le palette non presentino scanalature. Se si rilevano scanalature profonde oltre 0,25 mm, sostituire le palette.
- Verificare l'altezza delle palette. Se l'altezza complessiva delle palette è inferiore a 0,05 mm, sostituire le palette.

NOTA: *sostituire sempre tutte le cinque (5) palette in blocco.*



Ispezione e manutenzione del motore ad aria (segue)

Rotore

- Verificare che i denti dell'ingranaggio non siano fessurati o rotti; se danneggiato, sostituire il rotore.
- Verificare che i denti dell'ingranaggio non presentino usura eccessiva. Se i denti sono usurati, ossia appuntiti, sostituire il rotore.
- Pulire ed asciugare accuratamente il pezzo.



Distanziatore

- Verificare che il distanziatore non presenti tacche o fessure. Se danneggiato, sostituirlo.
- Pulire ed asciugare accuratamente il pezzo.

Piastra inferiore del cuscinetto

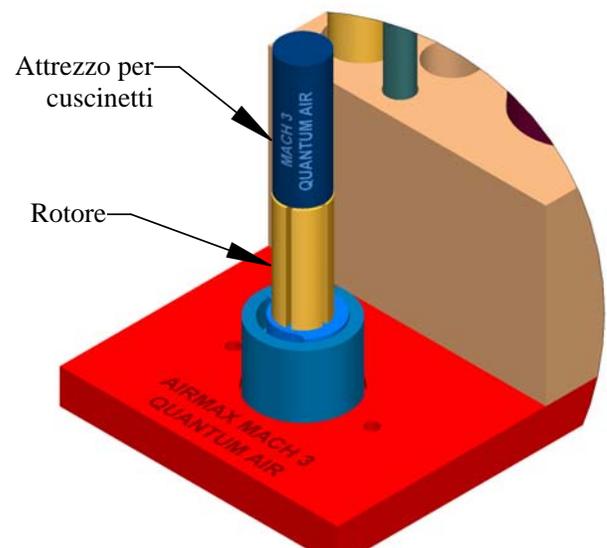
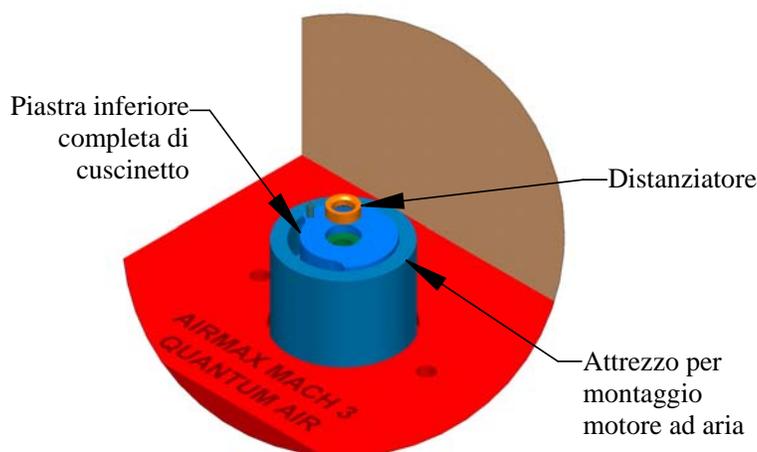
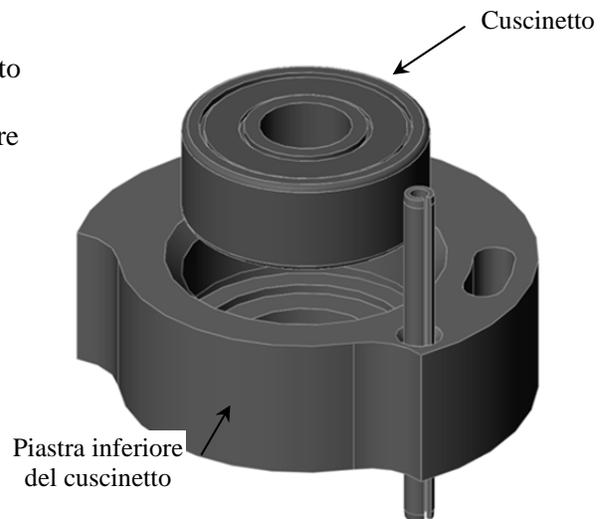
- Verificare che il diametro interno ed esterno non presenti tacche, ammaccature o usura. Se danneggiata, sostituire la piastra inferiore del cuscinetto.
- Verificare che la spina di allineamento non sia deformata. Se danneggiata, sostituire la piastra inferiore del cuscinetto.
- Pulire ed asciugare accuratamente il pezzo.



Montaggio del motore ad aria

Fase 1: installazione del rotore

- Inserire il cuscinetto nella relativa piastra inferiore.
- Posizionare la piastra inferiore completa di cuscinetto nell'apposito attrezzo di montaggio del motore ad aria. Allineare la spina presente nella piastra inferiore del cuscinetto al foro situato nell'attrezzo di montaggio motore ad aria.
- Inserire il distanziatore nella piastra inferiore del cuscinetto.
- Inserire l'alberino del rotore nel distanziatore.
- Inserire l'attrezzo per cuscinetti sull'alberino del rotore.
- Usando un martello, battere sull'attrezzo per cuscinetti fino ad inserire completamente il rotore nella piastra inferiore del cuscinetto.

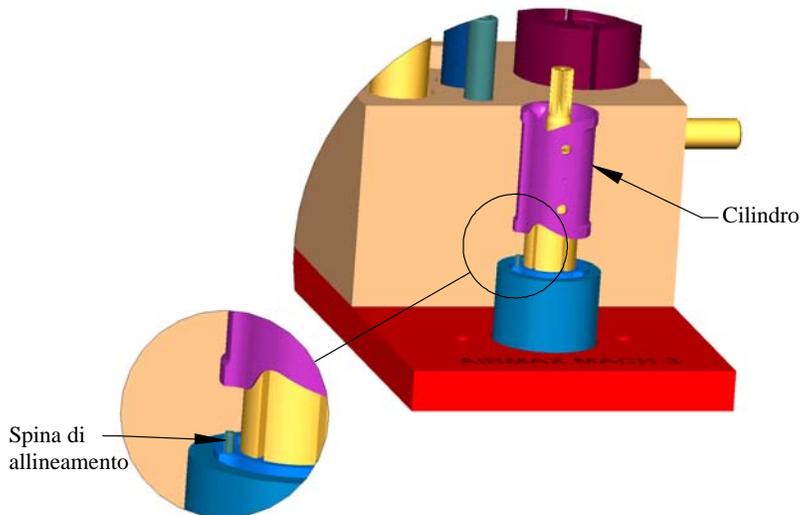




Montaggio del motore ad aria (Segue)

Fase 2: installazione del cilindro

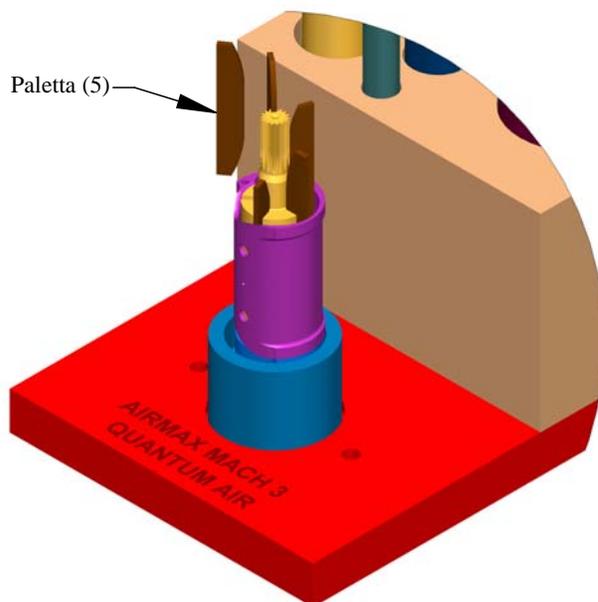
- Allineare i canali di scarico del cilindro e della piastra inferiore del cuscinetto.
- Inserire il cilindro nel rotore.
- La spina di allineamento della piastra inferiore del cuscinetto si deve inserire nell'apposito foro presente nel cilindro.



Fase 3: installazione delle palette

- Inserire le palette (5) nelle scanalature (5).

Nota: le palette devono essere allineate con il lato curvo rivolto verso il centro del rotore. La lunghezza della palette deve combaciare con la lunghezza della scanalatura del rotore. Non utilizzare il kit di palette standard Whizard® AirMax con il Whizard Quantum® Air.

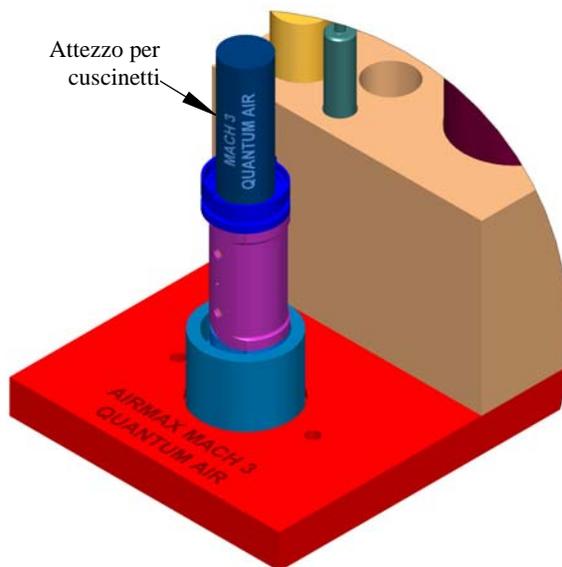
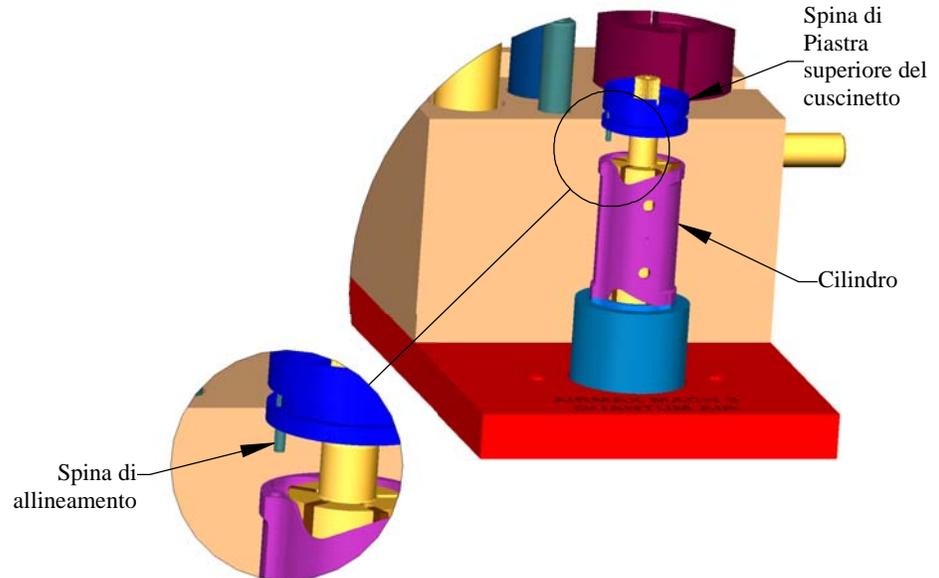




Montaggio del motore (Segue)

Fase 4: installazione della piastra superiore del cuscinetto

- Inserire la piastra superiore del cuscinetto sull'albero del rotore.
- La spina di allineamento della piastra superiore del cuscinetto si deve inserire nell'apposito foro presente nel cilindro.
- Inserire il cuscinetto superiore nell'albero del rotore.
- Posizionare l'attrezzo per cuscinetti sul cuscinetto superiore.
- Usando un martello, battere sul cuscinetto fino ad inserire completamente la piastra superiore del cuscinetto nel cilindro.
- Se montato correttamente, il rotore deve essere libero di ruotare.





Manutenzione del gruppo valvola e flessibile

Attrezzi necessari per la manutenzione del gruppo valvola e flessibile

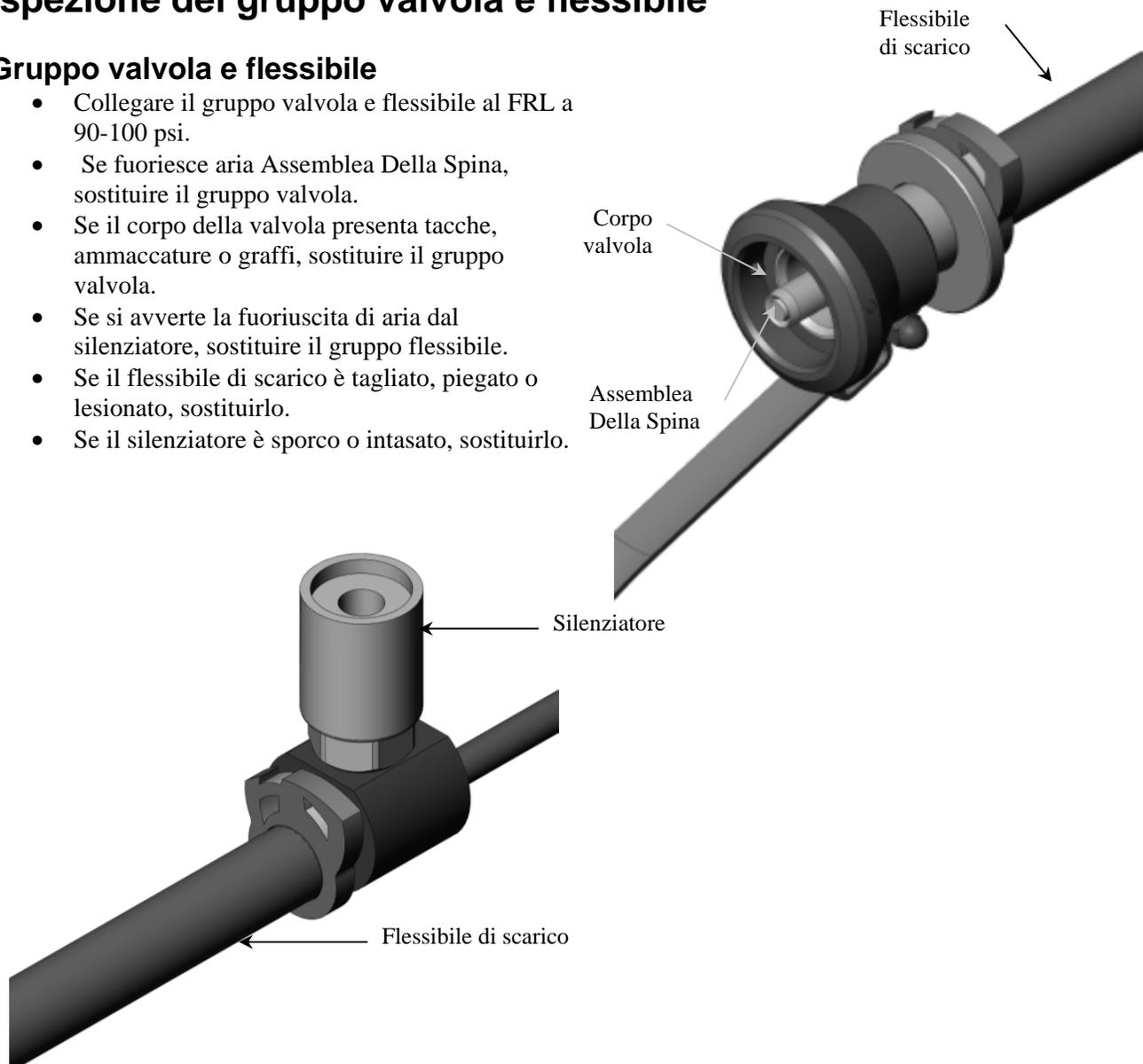
1 – Chiave fissa a tubo da 1/2"

1 – Chiave fissa a tubo da 9/16"

Ispezione del gruppo valvola e flessibile

Gruppo valvola e flessibile

- Collegare il gruppo valvola e flessibile al FRL a 90-100 psi.
- Se fuoriesce aria Assembla Della Spina, sostituire il gruppo valvola.
- Se il corpo della valvola presenta tacche, ammaccature o graffi, sostituire il gruppo valvola.
- Se si avverte la fuoriuscita di aria dal silenziatore, sostituire il gruppo flessibile.
- Se il flessibile di scarico è tagliato, piegato o lesionato, sostituirlo.
- Se il silenziatore è sporco o intasato, sostituirlo.

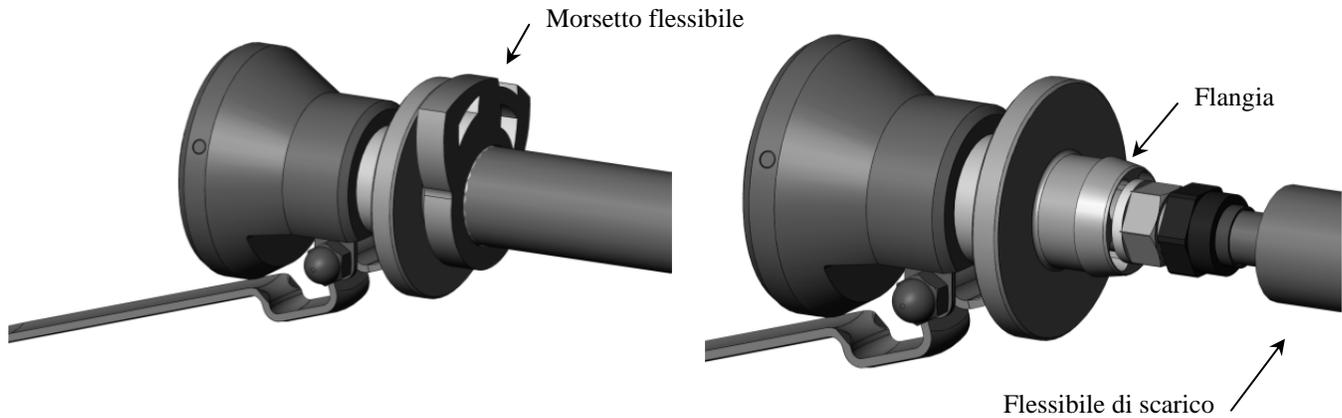




Smontaggio di valvola e flessibile

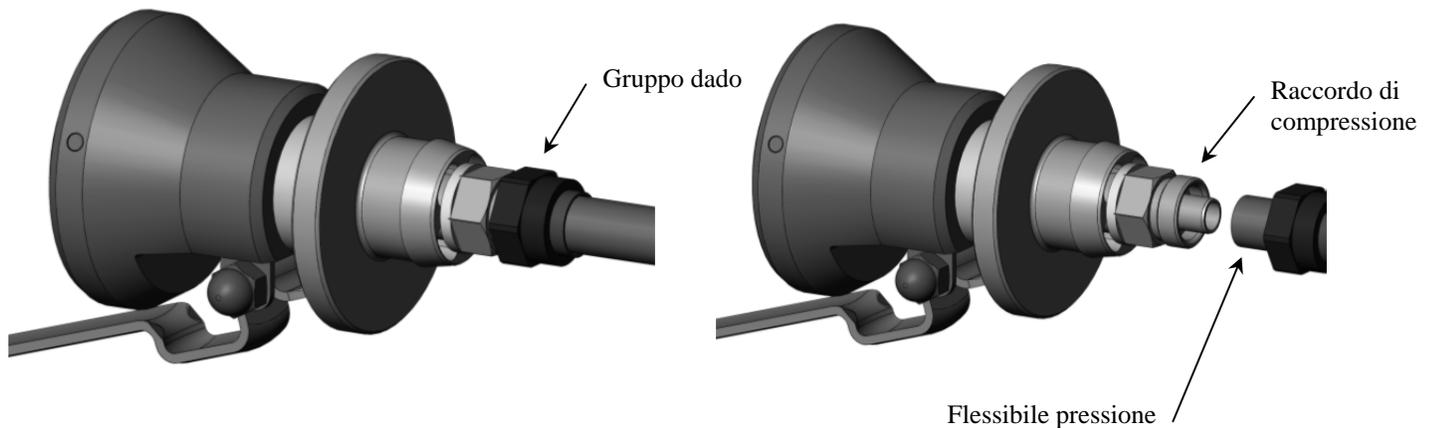
Fase 1: distacco del flessibile di scarico

- Rimuovere il morsetto del flessibile
- Liberare il flessibile di scarico dalla flangia.



Fase 2: distacco del flessibile pressione

- Svitare il gruppo dado dal raccordo di compressione.
- Liberare il flessibile pressione dal raccordo di compressione.

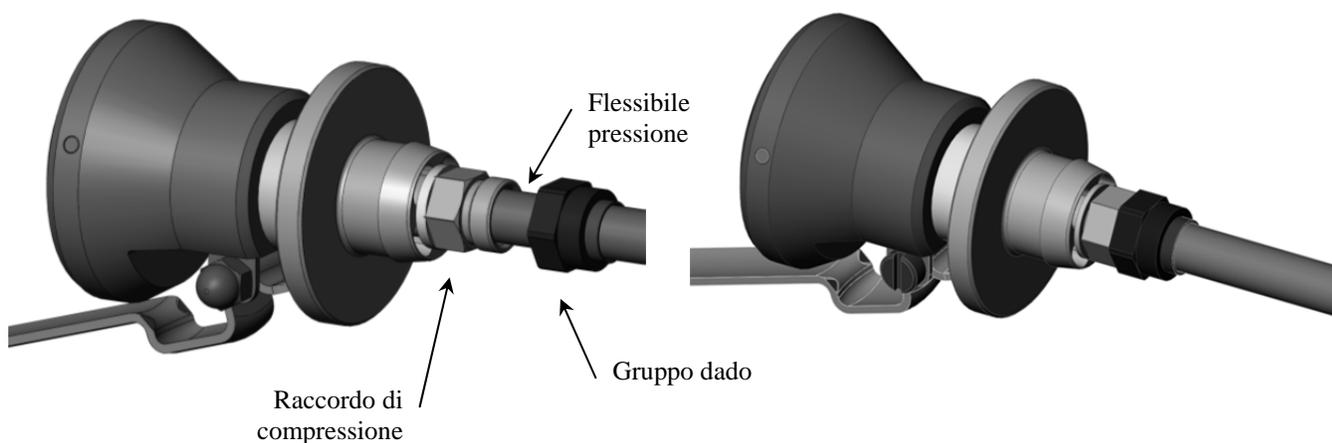




Montaggio di valvola e flessibile

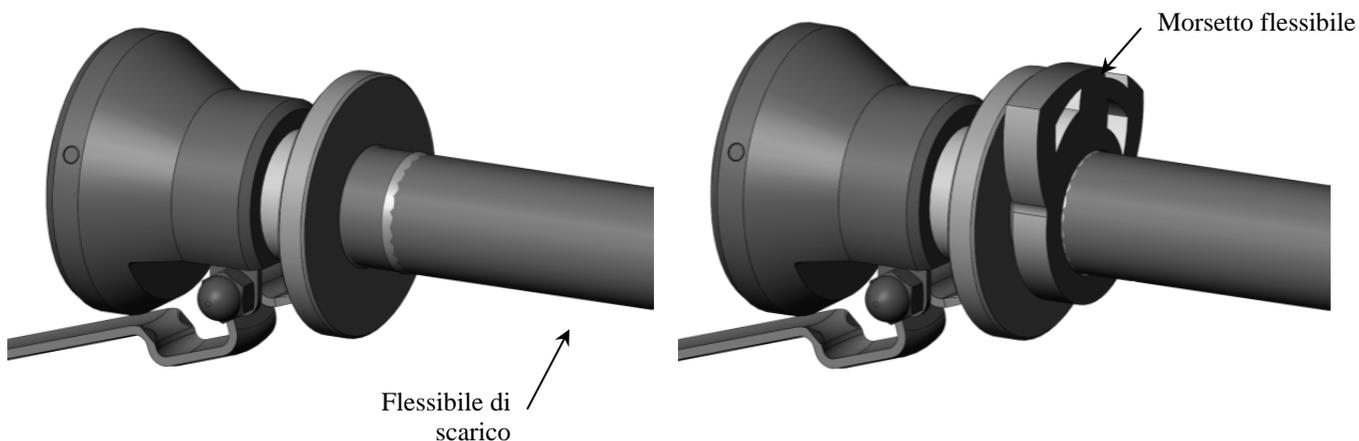
Fase 1: collegamento del flessibile pressione

- Inserire il gruppo dado sul flessibile pressione.
- Inserire il flessibile pressione nel raccordo di compressione.
- Avvitare a fondo il dado sul raccordo di compressione.



Fase 2: collegamento del flessibile di scarico

- Inserire il flessibile di scarico nella flangia.
- Installi morsetto flessibile.





Manutenzione del gruppo valvola di avviamento rapido e flessibile

Attrezzi necessari per la manutenzione del gruppo valvola di avviamento rapido e flessibile

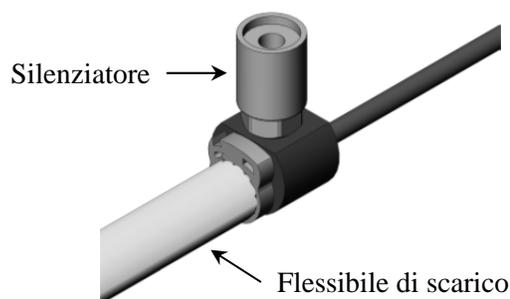
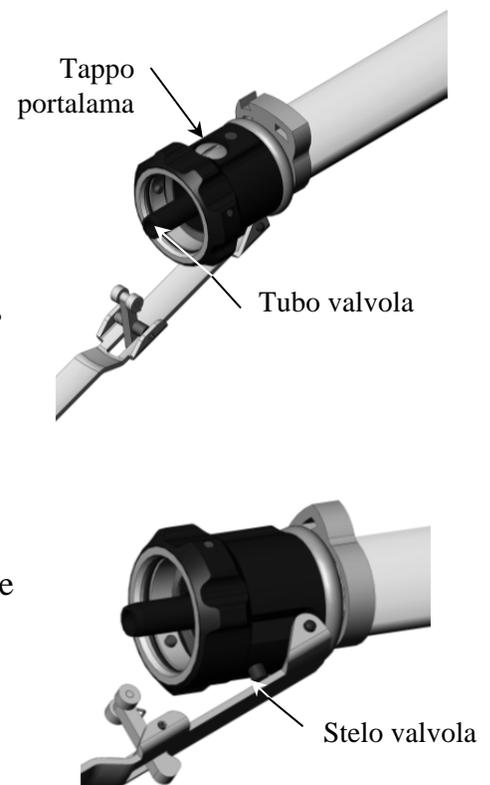
1 – Chiave fissa a tubo da 1/2”

1 – Chiave fissa a tubo da 9/16”

Ispezione del gruppo valvola e flessibile

Gruppo valvola di avviamento rapido e flessibile

- Collegare il gruppo valvola e flessibile al FRL a 90-100 psi.
- Se si rilevano perdite d'aria attorno al tappo del portalama, sostituire l'o-ring del tappo.
- Se si rilevano perdite d'aria attorno allo stelo della valvola, sostituire l'o-ring inferiore dello stelo valvola.
- Se si rilevano perdite d'aria attraverso il tubo della valvola, sostituire l'o-ring superiore dello stelo valvola.
- Se la sostituzione degli o-ring dello stelo valvola non risolve il problema delle perdite d'aria, sostituire il gruppo corpo valvola.
- Se il tubo della valvola presenta tacche, ammaccature o graffi, sostituire il gruppo corpo valvola.
- Se si avverte la fuoriuscita di aria dal silenziatore, sostituire il gruppo flessibile.
- Se il flessibile di scarico è tagliato, piegato o lesionato, sostituirlo.
- Se il silenziatore è sporco o intasato, sostituirlo.





Smontaggio di valvola di avviamento rapido e flessibile

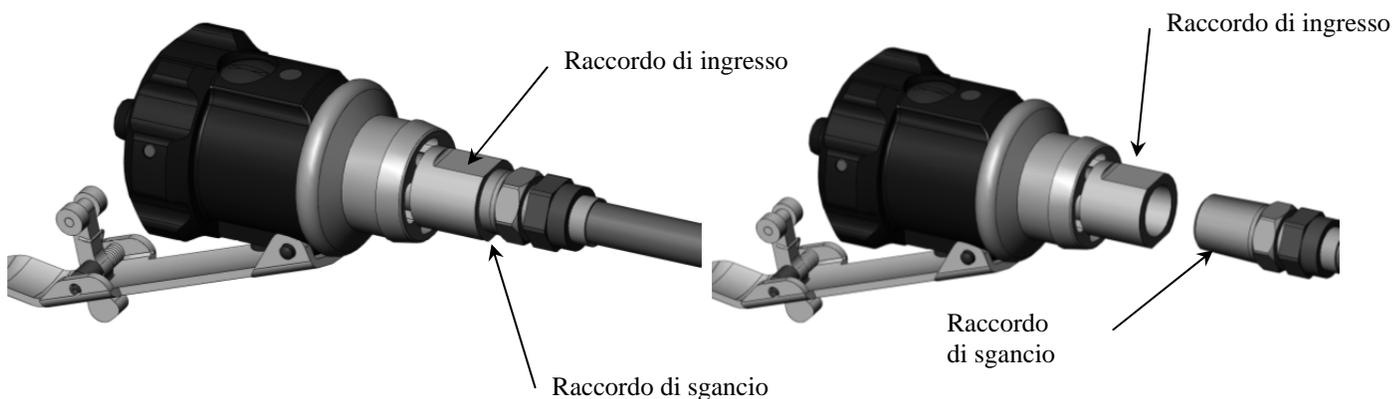
Fase 1: distacco del flessibile di scarico

- Rimuovere il morsetto del flessibile.
- Liberare il flessibile di scarico dalla flangia.



Fase 2: distacco del flessibile pressione

- Svitare il raccordo di sgancio dal raccordo di ingresso.

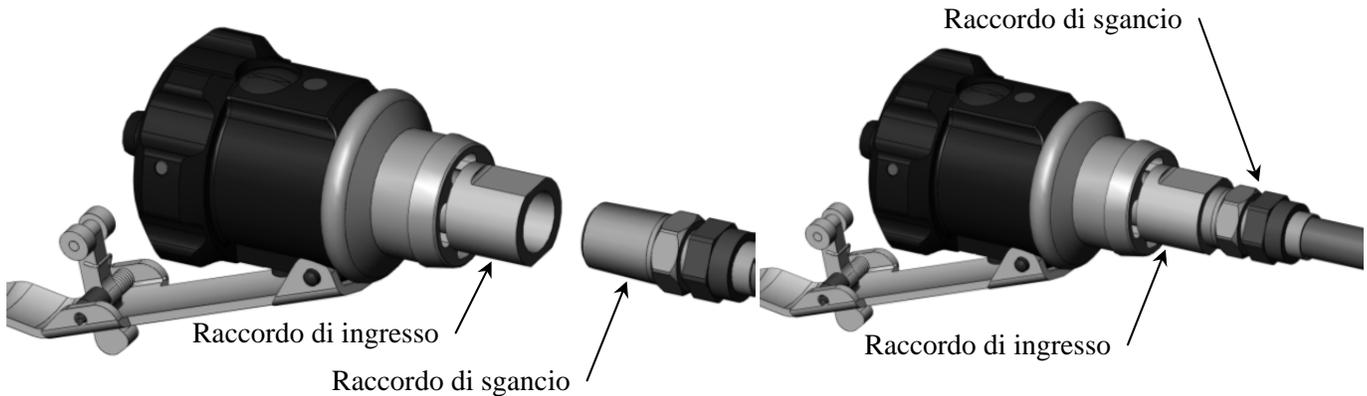




Montaggio di valvola di avviamento rapido e flessibile

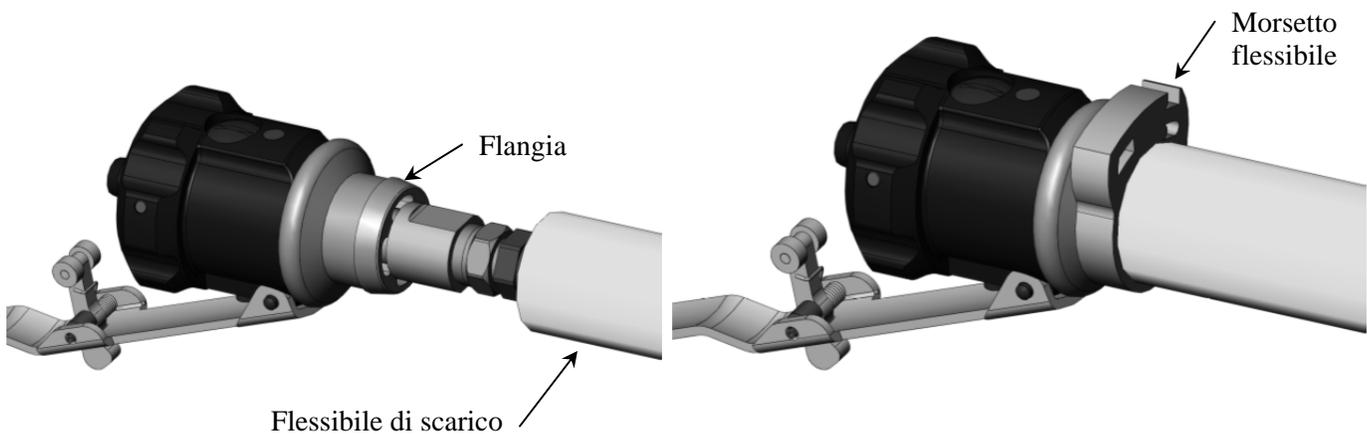
Fase 1: collegamento del flessibile pressione

- Avvitare il raccordo di sgancio al raccordo di ingresso.



Fase 2: collegamento del flessibile di scarico

- Inserire il flessibile di scarico sulla flangia.
- Installi morsetto flessibile.





Ricerca ed eliminazione dei guasti

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
L'impugnatura vibra	Cuscinetto dell'impugnatura usurato	Sostituire il cuscinetto
	Ingranaggio del pignone usurato	Sostituire il pignone
	Denti del pignone usurati	Sostituire il pignone
	Lama troppo stretta nel portalama	Regolare il portalama
	Residui del prodotto	Pulire il coltello
L'impugnatura è troppo calda	Ingranaggio del pignone stretto nel cuscinetto dell'impugnatura	Eliminare l'eventuale corrosione dal cuscinetto dell'impugnatura e lubrificare, oppure sostituirlo
	Lama troppo stretta nel portalama	Regolare il portalama
	Cuscinetto dell'impugnatura installato in modo errato (gioco assente tra superficie dell'ingranaggio del pignone e portalama), che provoca grippaggio meccanico	Rimontare correttamente il cuscinetto
	Guarnizione dell'unità motore usurata (ingresso d'aria nella parte anteriore dell'unità motore)	Sostituire guarnizione ed O-ring nell'unità motore
La lama non ruota	Portalama troppo stretto	Regolare il portalama
La lama scivola	Lama troppo lenta nel portalama	Regolare il portalama
La lama non è affilata	Lame mal affilate comportano perdita di produzione ed aumentano l'usura dei pezzi e lo sforzo dell'operatore	Affilare la lama con un affilatore per lama Whizard® modello 210, Whizard® 214 o Bettcher® AutoEdge
Il supporto per il pollice facoltativo ruota	Rottura del rinforzo antirotazione	Sostituire supporto per il pollice



Ricerca ed eliminazione dei guasti (Segue)

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
Il motore non gira	Flessibile di mandata aria difettoso	Sostituire il gruppo flessibile
	Pressione di mandata aria insufficiente	Impostare la pressione dell'aria a 6,2-6,9 bar
	Fermo mal avvitato	Rimuovere il fermo ed avvitarlo correttamente
	Piastra adattatore danneggiata	Sostituire la piastra adattatore
	Cuscinetto del motore ad aria grippato	Sostituire il motore ad aria o il cuscinetto
	Palette rotte o usurate	Sostituire tutte le 5 palette
	Testa ingranaggi grippata	Sostituire la testa ingranaggi
Il motore gira ma la lama non ruota	Denti del pignone usurati	Sostituire il pignone
	Denti della lama usurati	Sostituire la lama
	Adattatore d'attacco usurato	Sostituire l'adattatore d'attacco
	Adattatore d'attacco assente	Installare l'adattatore d'attacco
	Motore e testa ingranaggi non ingranati	Ingranare correttamente il motore ad aria e la testa ingranaggi
	Denti del rotore usurati	Sostituire il motore ad aria o il rotore
	Testa ingranaggi usurata	Sostituire la testa ingranaggi
	Vite di fissaggio della testa lenta	Serrare la vite di fissaggio testa



Ricerca ed eliminazione dei guasti (Segue)

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO	
Perdita di potenza	Pressione di mandata aria insufficiente	Impostare la pressione dell'aria a 6,2-6,9 bar	
	Olio minerale non erogato all'utensile	Riempire il lubrificatore (oliatore)	
	Troppa acqua nella tubazione dell'aria	Sostituire il filtro	
		Scaricare la coppa del filtro	
		Scaricare i separatori di condensa	
		Sostituire il filtro	
	Lama troppo stretta nel portalama	Regolare il portalama	
	Adattatore d'attacco usurato	Sostituire l'adattatore d'attacco	
	Motore e testa ingranaggi non ingranati	Ingranare correttamente il motore ad aria e la testa ingranaggi	
	Denti del rotore usurati	Sostituire il motore ad aria o il rotore	
	Testa ingranaggi usurata	Sostituire la testa ingranaggi	
	Testa ingranaggi non adeguatamente lubrificata	Lubrificare la testa ingranaggi	
	Flessibile di mandata aria difettoso	Sostituire il gruppo flessibile	
	Fermo mal avvitato	Rimuovere il fermo ed avvitarlo correttamente	
	Piastra adattatore danneggiata	Sostituire la piastra adattatore	
Palette rotte o usurate	Sostituire tutte le 5 palette		
Il silenziatore nell'unità motore è intasato	Sostituire il silenziatore		
Kit di palette errato nel motore ad aria	Utilizzare il kit di palette per Whizard® AirMax MACH 3		



Sezione 6

Pulizia

INDICE DELLA SEZIONE

Pulizia periodica durante l'uso	6-2
Pulizia dopo l'uso quotidiano	6-2
Soluzioni detergenti	6-2



Pulizia periodica durante l'uso

Si consiglia una leggera pulizia durante l'uso.

Per migliorare il rendimento dell'utensile, si consiglia una pulizia accurata ad ogni turno.

Pulizia dopo l'uso quotidiano

Se l'impugnatura viene rimossa dal gruppo flessibile, installare l'apposito cappuccio per evitare l'ingresso di acqua e impurità nel motore durante la pulizia.

Smontare completamente il gruppo testa del coltello Whizard Quantum[®] Air e pulire accuratamente le singole parti con una spazzola ed acqua saponata. Per ottenere risultati ottimali, pulire il coltello Whizard Quantum[®] Air con il detergente per servizi pesanti Bettcher **EXTRA** Heavy Duty Cleaner, diluito in base alle istruzioni riportate sul contenitore. Ultimata la pulizia, sciacquare bene le singole parti con acqua ed asciugarle. Le istruzioni per il montaggio del gruppo testa sono fornite nella Sezione 5.

Soluzioni detergenti

Evitare l'uso di prodotti detergenti aggressivi e di tutti i detergenti che contengono NaOH (soda caustica), in quanto danneggiano l'impugnatura.



Sezione 7

Ricambi

INDICE DELLA SEZIONE

Gruppo testa Whizard Quantum® Air 350	7-4
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 360	7-6
Montaggio della testa Quantum® TRIMVAC® 18	7-8
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 620	7-10
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 625	7-12
Montaggio della testa TRIMVAC® Whizard Quantum® 45	7-14
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 500	7-16
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 505.....	7-18
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 750	7-20
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 850.....	7-22
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 880-B	7-24
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 880-S.....	7-26
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1850	7-28
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1880.....	7-30
Gruppo testa Whizard Quantum® Air Air 1000.....	7-32
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1300.....	7-34
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1400.....	7-36
Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1500.....	7-38



INDICE (SEGUE)

Lubrificazione e relative attrezzature	7-40
Attrezzature di mandata aria.....	7-40
Lame facoltative.....	7-41
Attrezzature per l'affilatura/acciaiatura delle lame	7-42
Coperture e Calibri di profondità e relative attrezzature.....	7-43
Attrezzatura per la pulizia	7-43
Soluzione detergente.....	7-43
Gruppo unità motore completo	7-44
<i>*Sono disponibili articoli ricondizionati</i>	7-45
Gruppo motore ad aria completo	7-46
Gruppo valvola e flessibile completo	7-48
Gruppo valvola di avviamento rapido e flessibile completo	7-50
Kit attrezzi e manutenzione	7-52
Gruppo affilatrice TRIMVAC® Whizard® 18	7-54

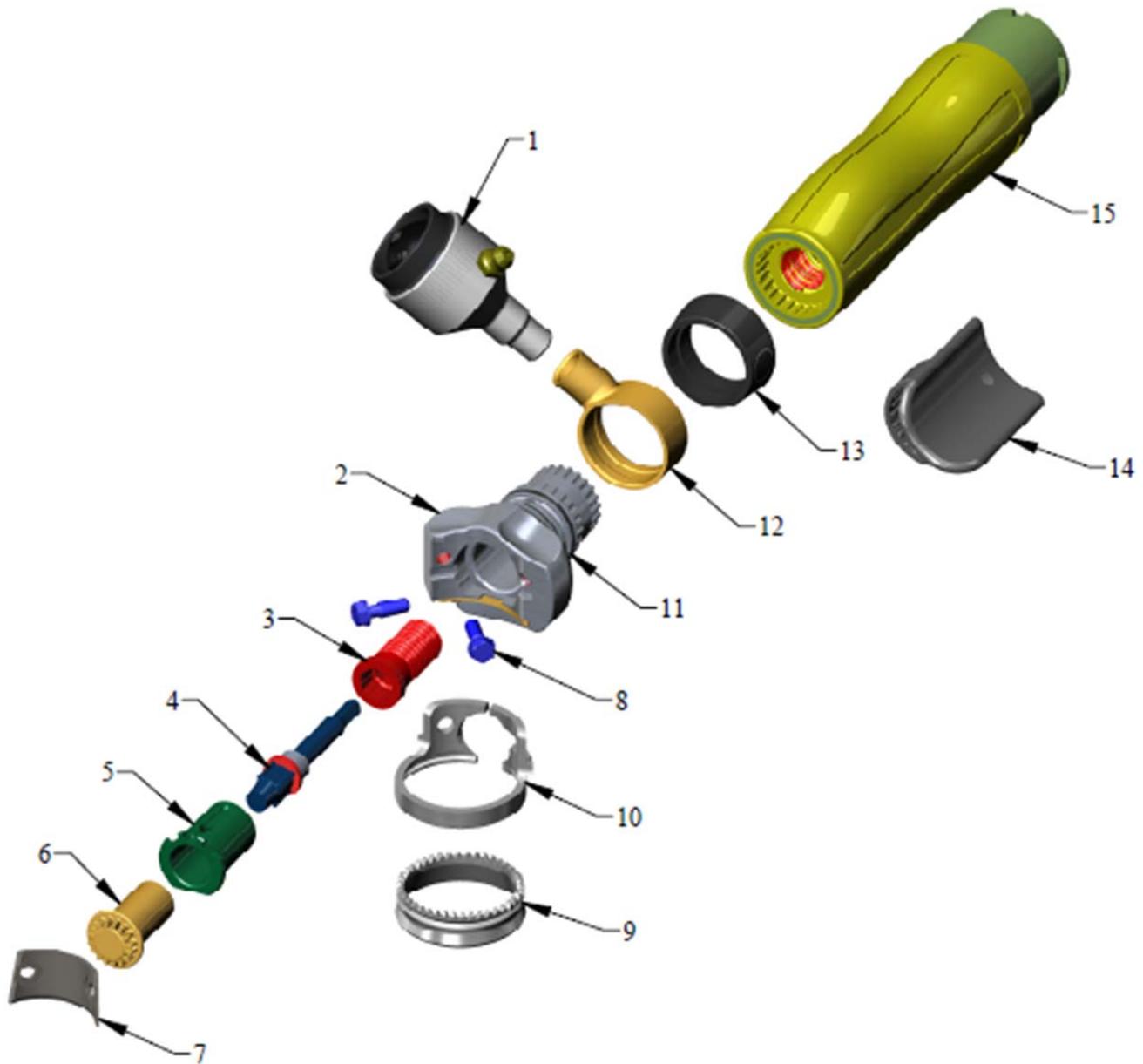
BETTCHER INDUSTRIES, INC. PRODUCE PARTI DI ALTA QUALITÀ PER
LE VOSTRE ATTREZZATURE BETTCHER. PER GARANTIRE
PRESTAZIONI OTTIMALI DELLE VOSTRE ATTREZZATURE BETTCHER,
USATE ESCLUSIVAMENTE I RICAMBI FABBRICATI DA BETTCHER
INDUSTRIES, INC.



PAGINA LASCIATA VUOTA INTENZIONALMENTE



Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 350

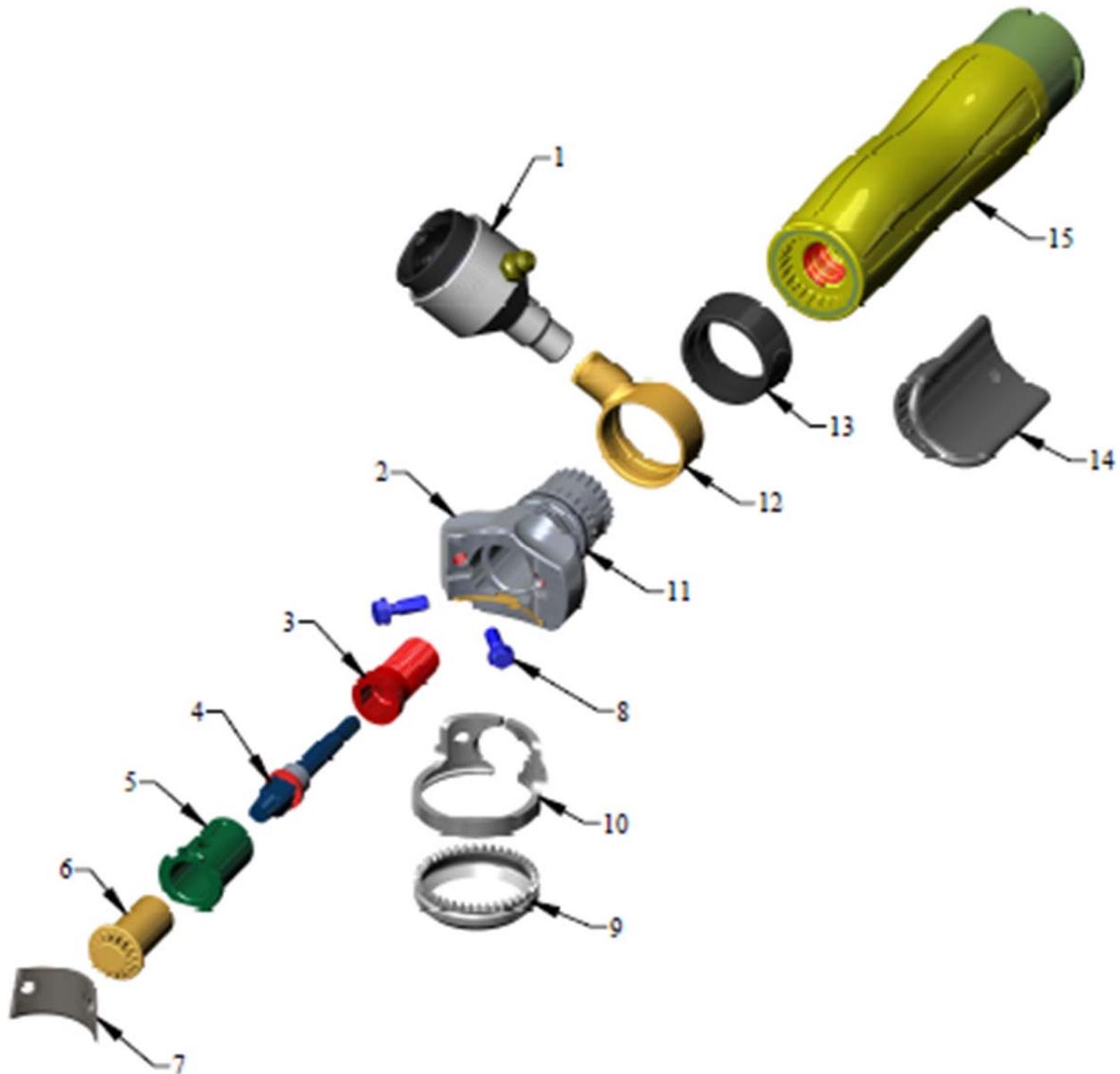



Gruppo testa Whizard Quantum® Air® 350 (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	350 Whizard Quantum® Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	101090	1
	Rondella	123523	1
	Bulbo	163265	1
	Anello	101576	1
	Coppa con raccordo	101089	1
2	Telaio	101793	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183651	1
7	Coperchio	183648	1
8	Vite di ritegno coperchio	103758	2
9	Lama	102076	1
10	Portalama	102075	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 360



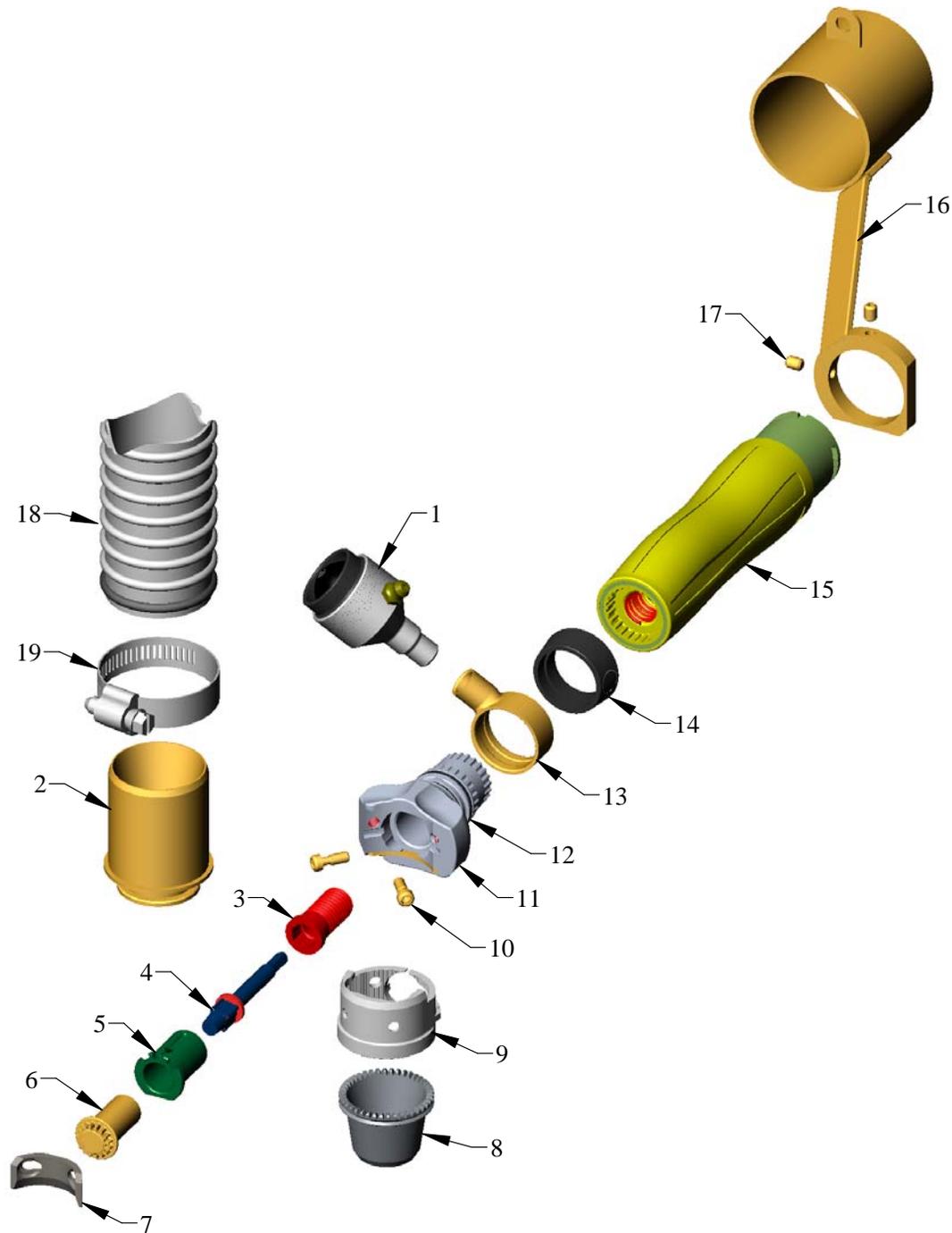


Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 360 (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	360 Whizard Quantum[®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	101090	1
	Rondella	123523	1
	Bulbo	163265	1
	Anello	101576	1
	Coppa con raccordo	101089	1
2	Telaio	101793	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183651	1
7	Coperchio	183648	1
8	Vite di ritegno coperchio	103758	2
9	Lama	102077	1
10	Portalama	102075	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1



Montaggio della testa Quantum[®] TRIMVAC[®] 18

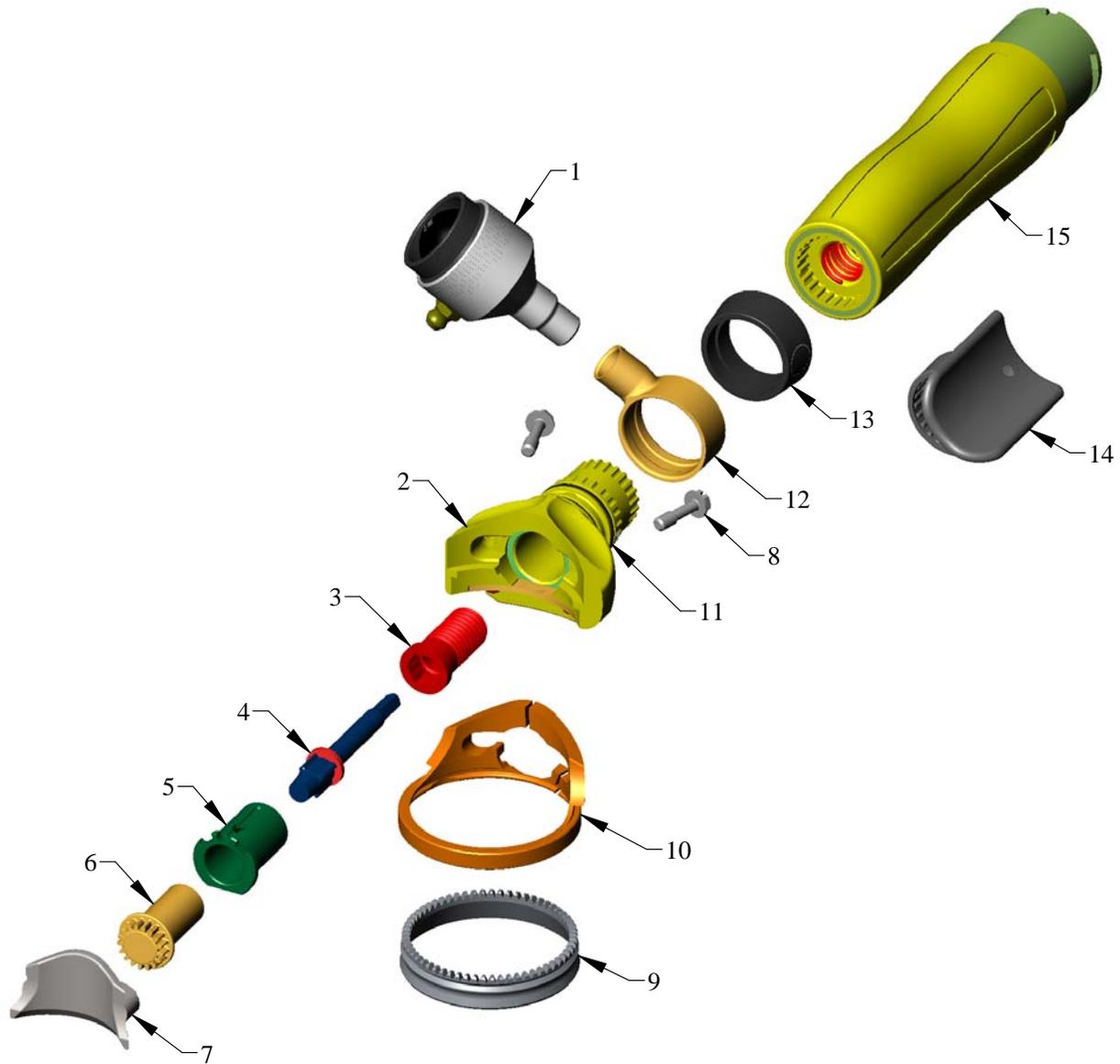



Montaggio della testa Quantum® TRIMVAC® 18 (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	Whizard Quantum® TRIMVAC® 18	Q.TÀ
1	Coppa del grasso	101090	1
2	Adattatore flessibile	184322	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183651	1
7	Coperchio	184477	1
8	Lama	184319	1
9	Portalama	101696	1
10	Vite di ritegno coperchio	184434	2
11	Telaio	101793	1
12	O-ring telaio	103388	2
13	Anello paragrasso	100961	1
14	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
15	Unità motore – Imp. piccola (giallo)	101216	1
	– Imp. piccola (Azzurro di cielo)	101217	1
16	Kit staffa flessibile a depressione (Incluso l'articolo 17)	184344	1
17	Vite d'arresto	120053	2
18	Gruppo flessibile a depressione (In figura, rimosso) (Incluso l'articolo 19)	184358	1
19	Fascetta flessibile	184359	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 620

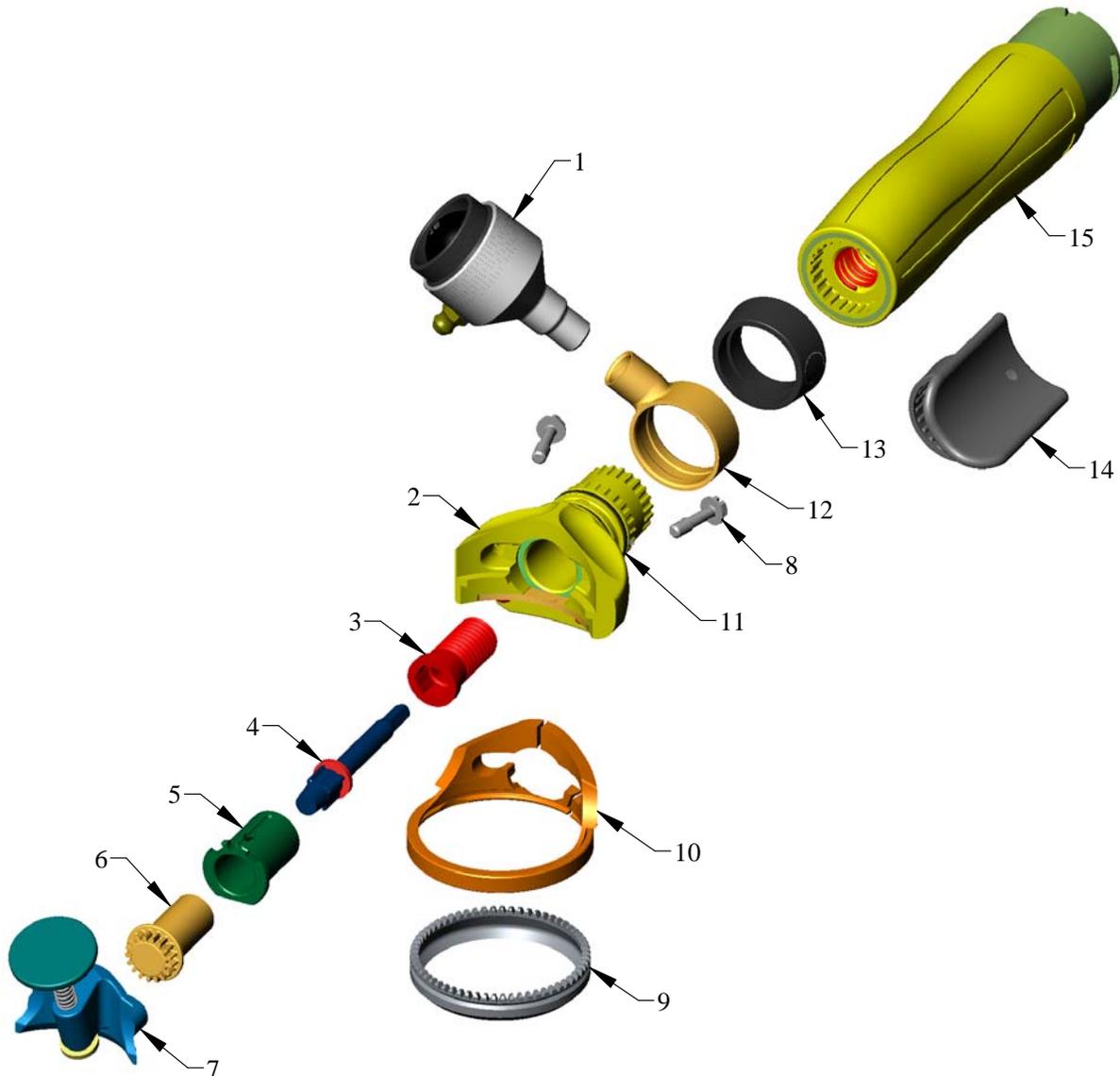



Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 620 (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	620 Whizard Quantum[®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	101090	1
	Rondella	123523	1
	Bulbo	163265	1
	Anello	101576	1
	Coppa con raccordo	101089	1
2	Telaio	101792	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183365	1
7	Coperchio	101039	1
8	Vite di ritegno coperchio	183376	2
9	Lama	102078	1
10	Portalama	102074	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 625

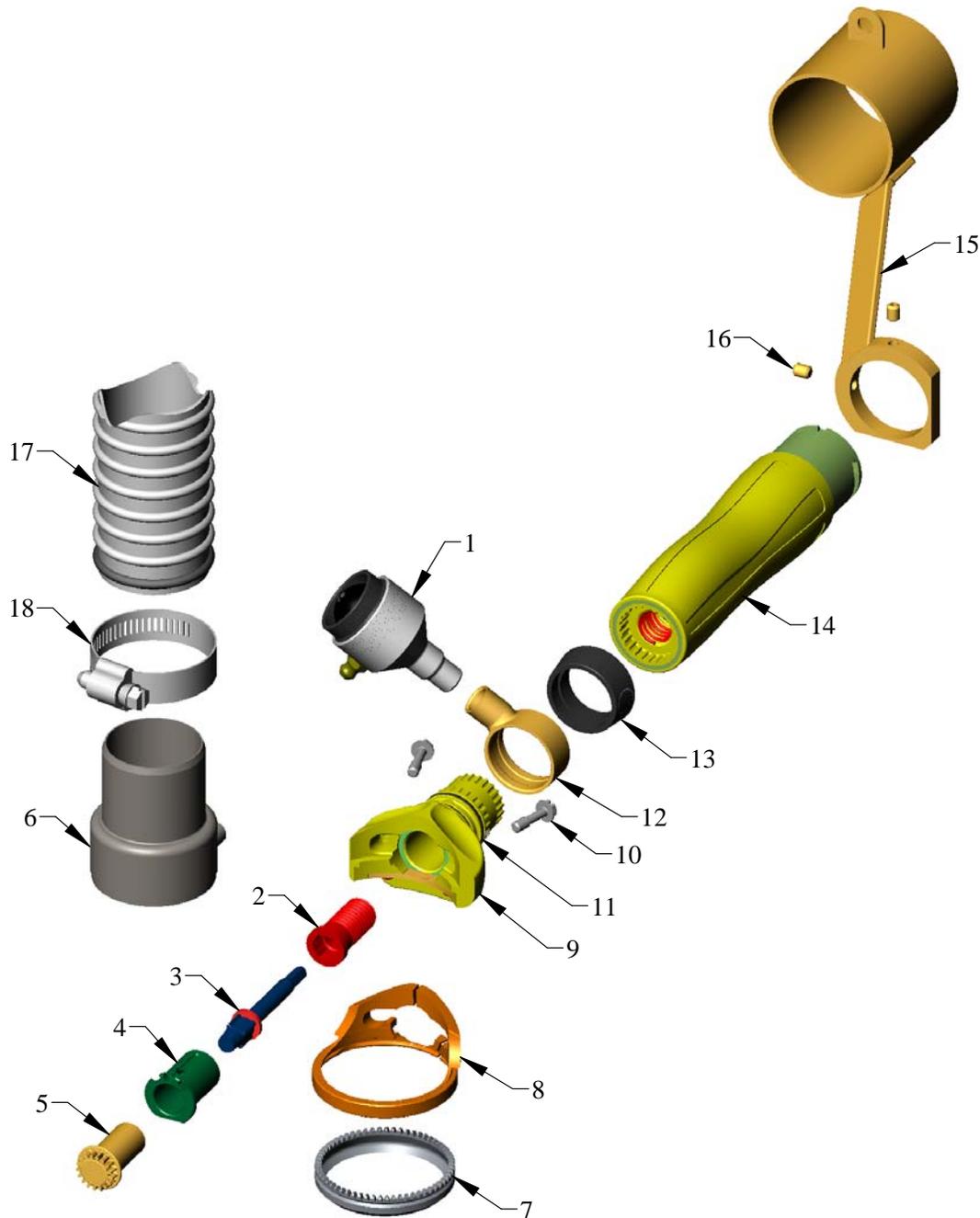



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 625 (Segue)

	DESCRIZIONE	625 Whizard Quantum® Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	101090	1
	Rondella	123523	1
	Bulbo	163265	1
	Anello	101576	1
	Coppa con raccordo	101089	1
2	Telaio	101792	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183365	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	101078	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, pulsante, perno ed istruzioni	183656	1
8	Vite di ritegno coperchio	183376	2
9	Lama	102079	1
10	Portalama	102074	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1



Montaggio della testa TRIMVAC® Whizard Quantum® 45



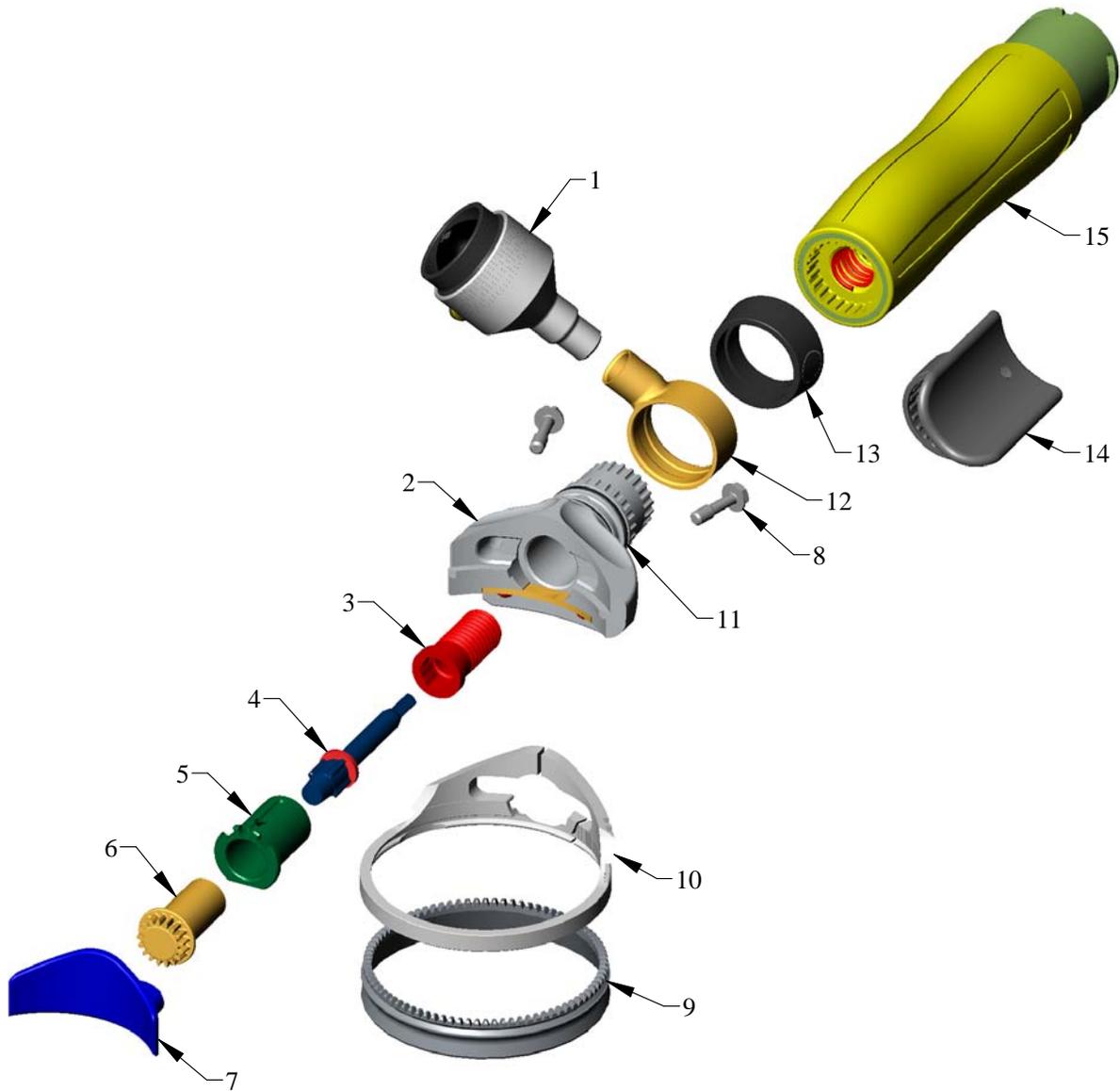


Montaggio della testa TRIMVAC® Whizard Quantum® 45 (Segue)

	DESCRIZIONE	TRIMVAC® 45	TRIMVAC® 45 FORMAGGIO	Q.TÁ
1	Coppa del grasso	101090	101090	1
2	Vite di fissaggio	184119	184119	1
3	Gruppo adattatore d'attacco	184120	184120	1
4	Cuscinetto	100996	100996	1
5	Pignone	183365	183365	1
6	Coperchio/Adattatore flessibile	102160	102160	1
7	Lama	102079	102092	1
8	Portalama	102074	102074	1
9	Telaio	101792	101792	1
10	Vite di ritegno coperchio	183376	183376	2
11	O-ring telaio	103388	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	101130	1
14	Unità motore – Imp. piccola (giallo)	101216	101216	1
	– Imp. grande (Azzurro di cielo)	101217	101217	1
15	Kit staffa flessibile a depressione (Incluso l'articolo 16)	184344	184344	1
16	Vite d'arresto	120053	120053	2
17	Gruppo flessibile a depressione (In figura, rimosso) (Incluso l'articolo 18)	184358	184358	1
18	Fascetta flessibile	184359	184359	1



Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 500

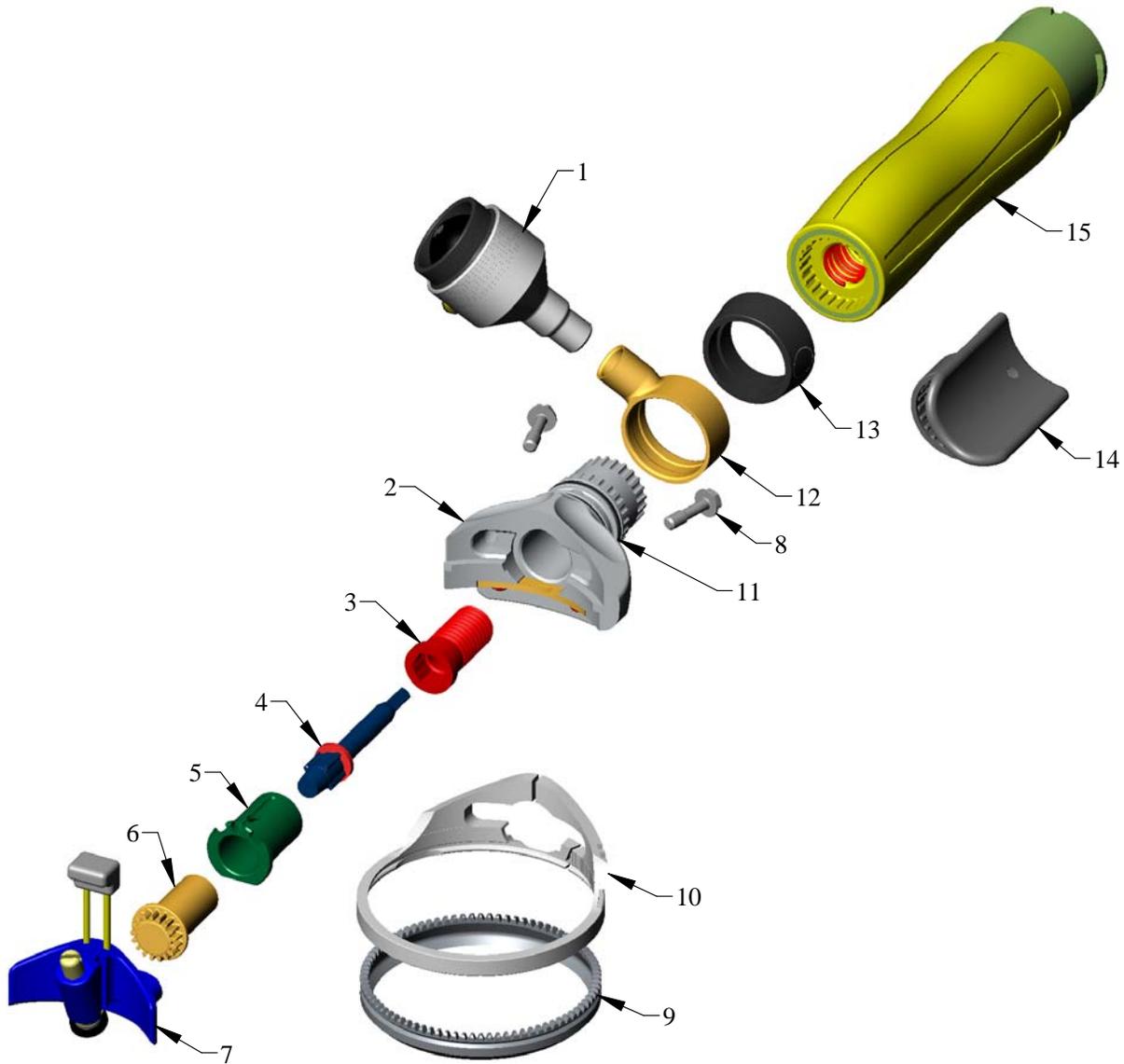



Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 500 (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	500 Whizard Quantum[®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	101090	1
	Rondella	123523	1
	Bulbo	163265	1
	Anello	101576	1
	Coppa con raccordo	101089	1
2	Telaio	101688	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183365	1
7	Coperchio	101585	1
8	Vite di ritegno coperchio	183376	2
9	Lama	102083	1
10	Portalama	102090	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 505

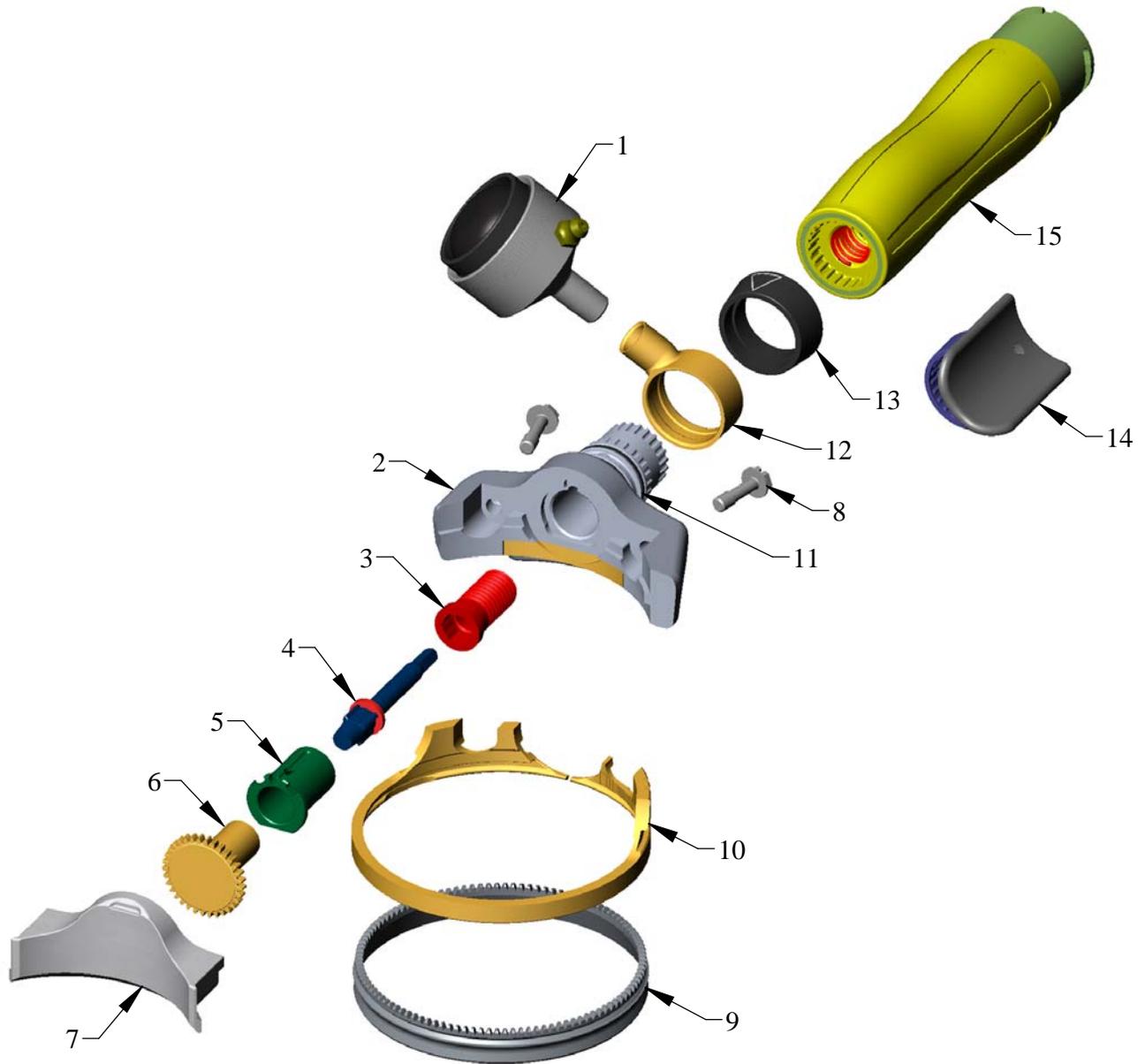


**Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 505 (Segue)**

ART.	DESCRIZIONE	505 Whizard Quantum[®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	101090	1
	Rondella	123523	1
	Bulbo	163265	1
	Anello	101576	1
	Coppa con raccordo	101089	1
2	Telaio	101791	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183365	1
7	Coperchio	101597	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, vite e istruzioni	183655	1
8	Vite di ritegno coperchio	183376	2
9	Lama	102086	1
10	Portalama	102090	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1



Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 750

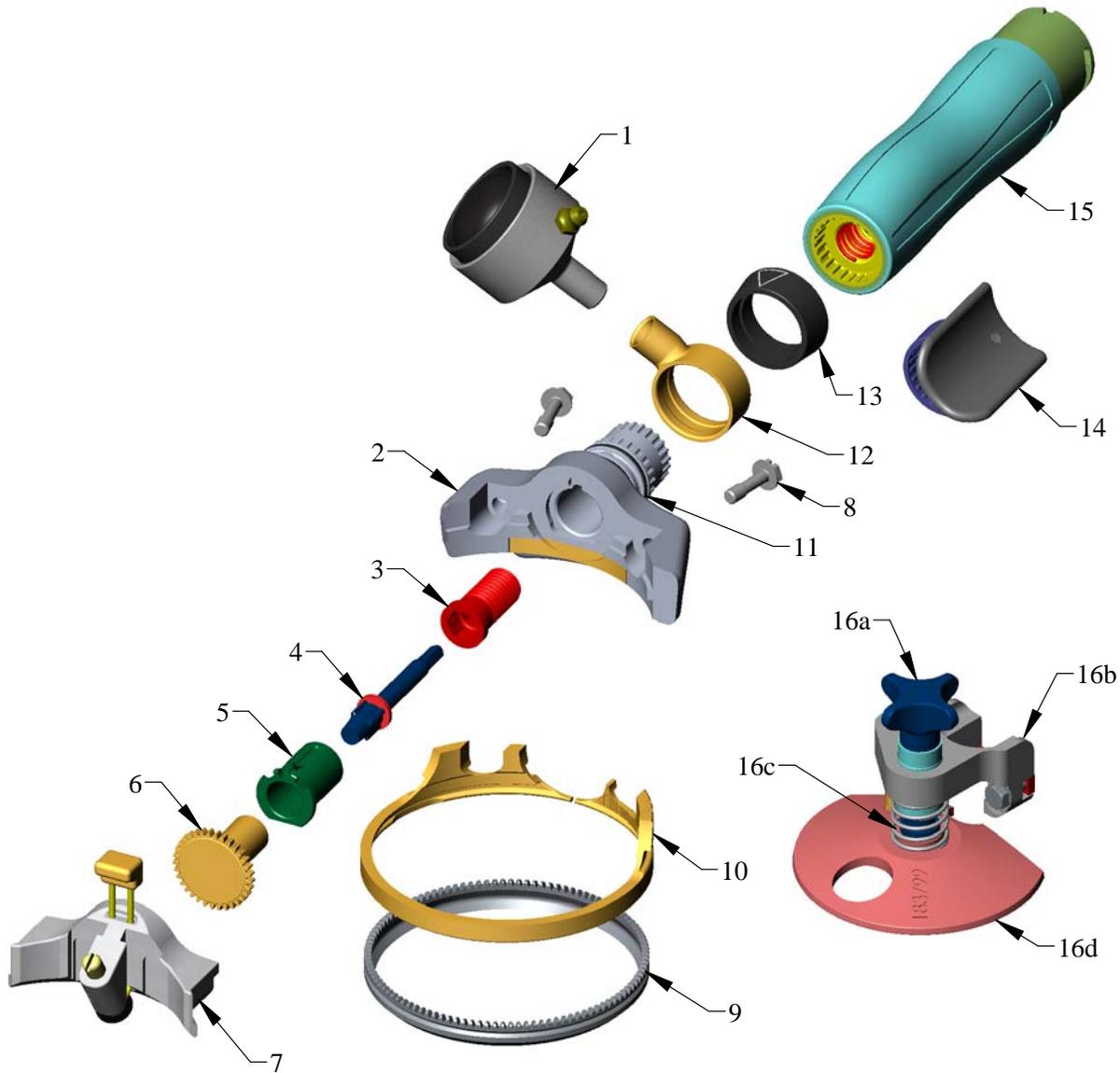


**Gruppo testa Whizard Quantum® Air 750 (Segue)**

ART.	DESCRIZIONE	750 Whizard Quantum® Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo e anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101790	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183063	1
7	Coperchio	101374	1
8	Vite di ritegno coperchio	188017	2
9	Lama	102085	1
10	Portalama	102089	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 850



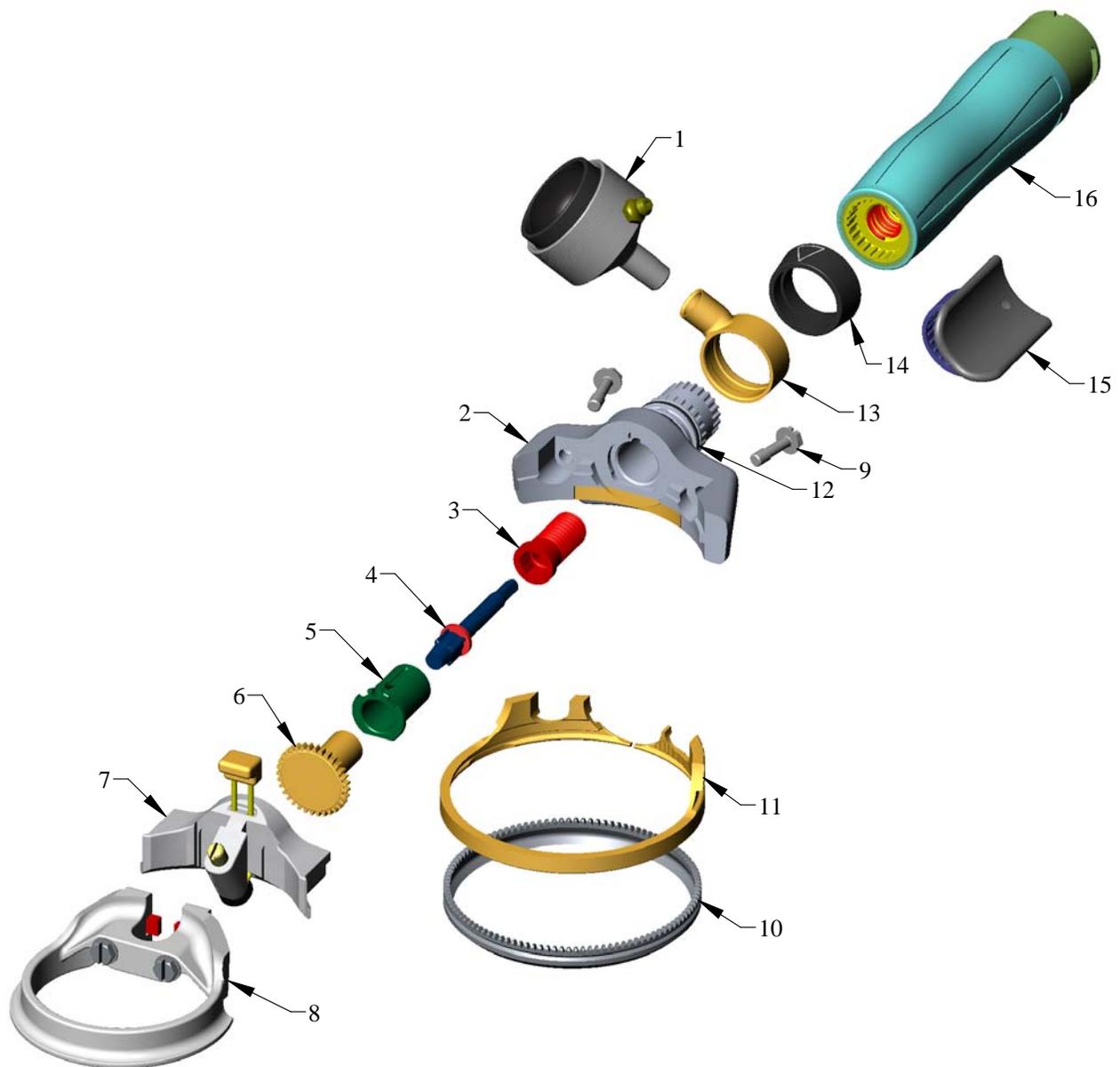


Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 850 (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	850 Whizard Quantum [®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo e anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101790	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183063	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	101437	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, vite e istruzioni	183474	1
8	Vite di ritegno coperchio	188017	2
9	Lama	102087	1
10	Portalama	102089	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1
16	Kit calibro a disco 850S (facoltativo) (Include 16a, 16b, 16c, 16d)	183801	1
16a	Manopola	183791	1
16b	Gruppo telaio	183798	1
16c	Molla	121635	1
16d	Gruppo disco	183799	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 880-B



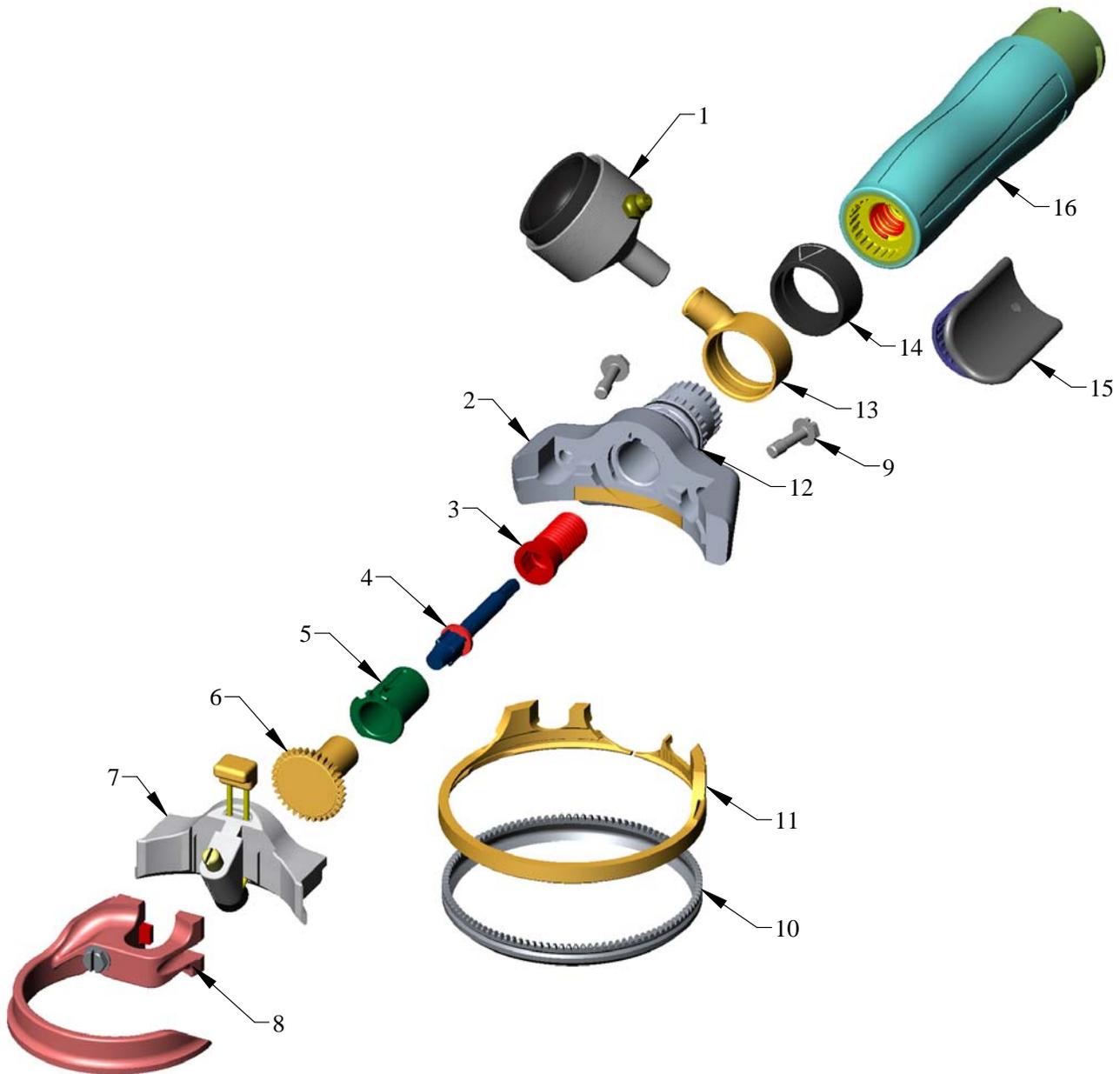


Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 880-B (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	880-B Whizard Quantum[®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo e anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101790	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183063	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	101437	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, vite e istruzioni	183474	1
8	Gruppo calibro di profondità	183075	1
9	Vite di ritegno coperchio	188017	2
10	Lama	102087	1
11	Portalama	102089	1
12	O-ring telaio	103388	2
13	Anello paragrasso	100961	1
14	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
15	Supporto per il pollice	101021	1
16	Unità motore (giallo)	101216	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 880-S



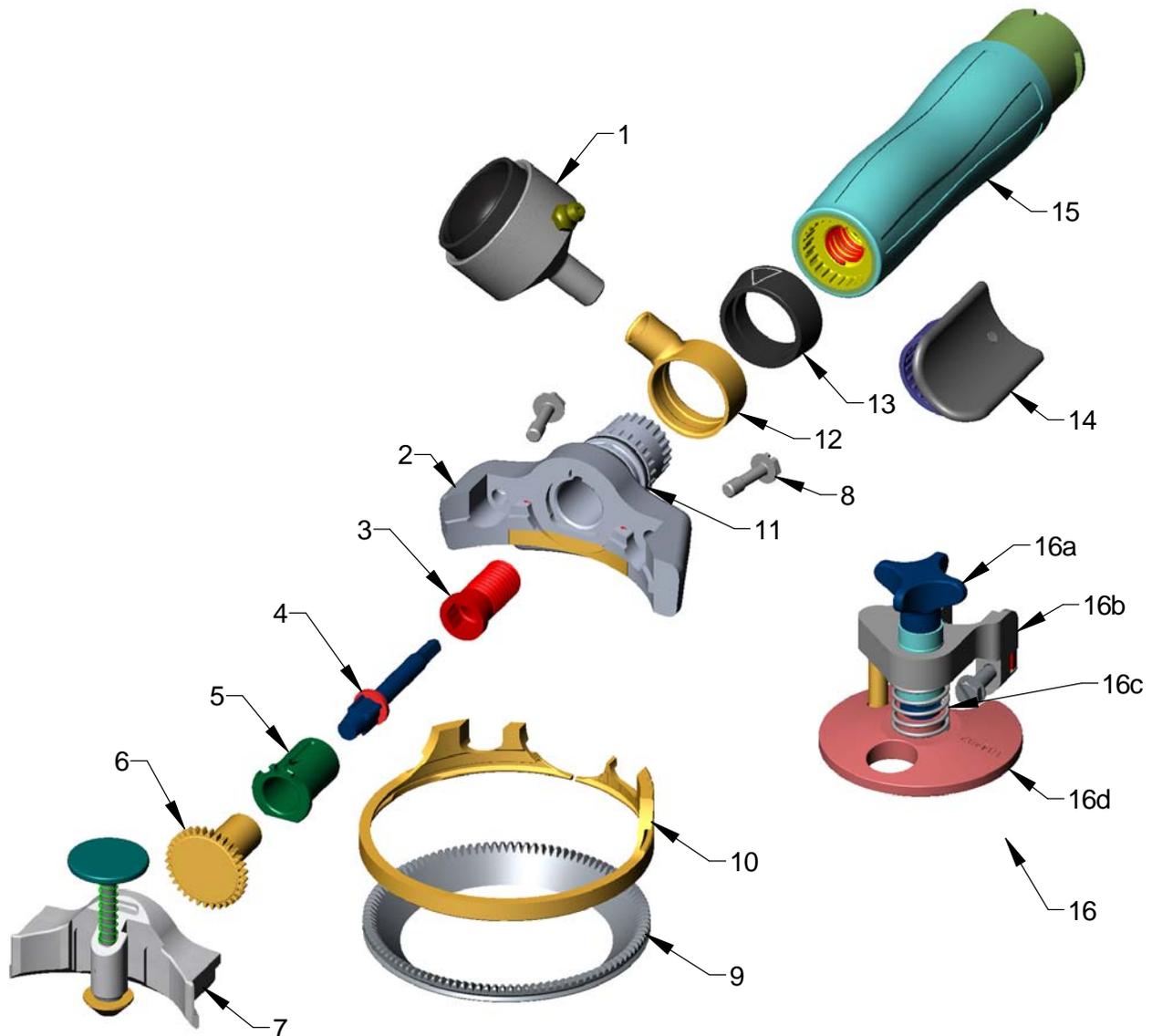


Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 880-S (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	880-S Whizard Quantum [®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo e anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101790	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183063	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	101437	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, vite e istruzioni	183474	1
8	Gruppo calibro di profondità	183076	1
9	Vite di ritegno coperchio	188017	2
10	Lama	102087	1
11	Portalama	102089	1
12	O-ring telaio	103388	2
13	Anello paragrasso	100961	1
14	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
15	Supporto per il pollice	101021	1
16	Unità motore (giallo)	101216	1



Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 1850

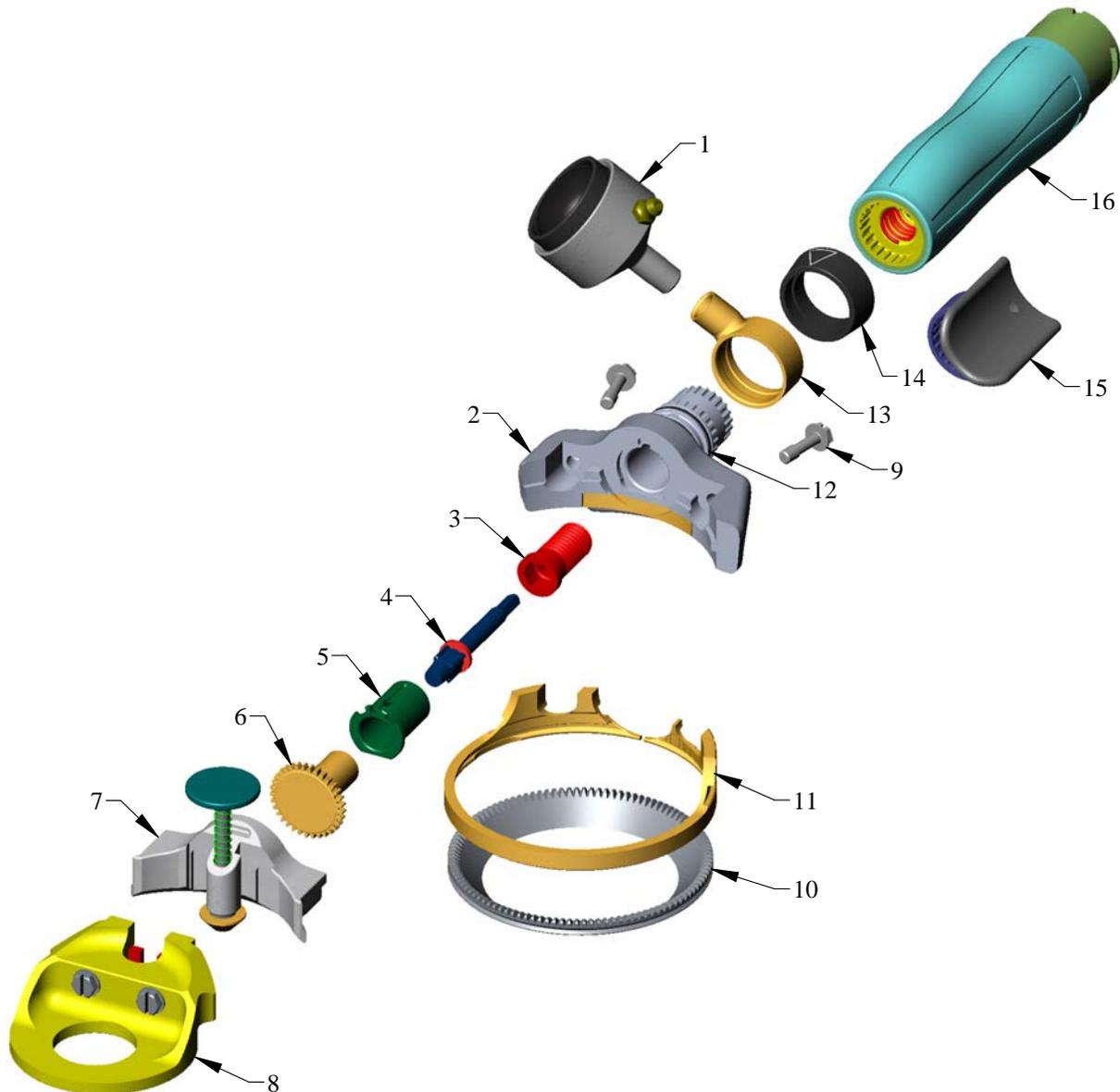


**Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 1850 (Segue)**

ART.	DESCRIZIONE	1850 Whizard Quantum[®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo e anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101790	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183063	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	100443	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, pulsante, perno e istruzioni	183476	1
8	Vite di ritegno coperchio	188017	2
9	Lama	102088	1
10	Portalama	102089	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1
16	Kit calibro a disco	184479	1
16a	Manopola	183791	1
16b	Telaio	183798	1
16c	Molla	121635	1
16d	Gruppo disco	184481	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1880

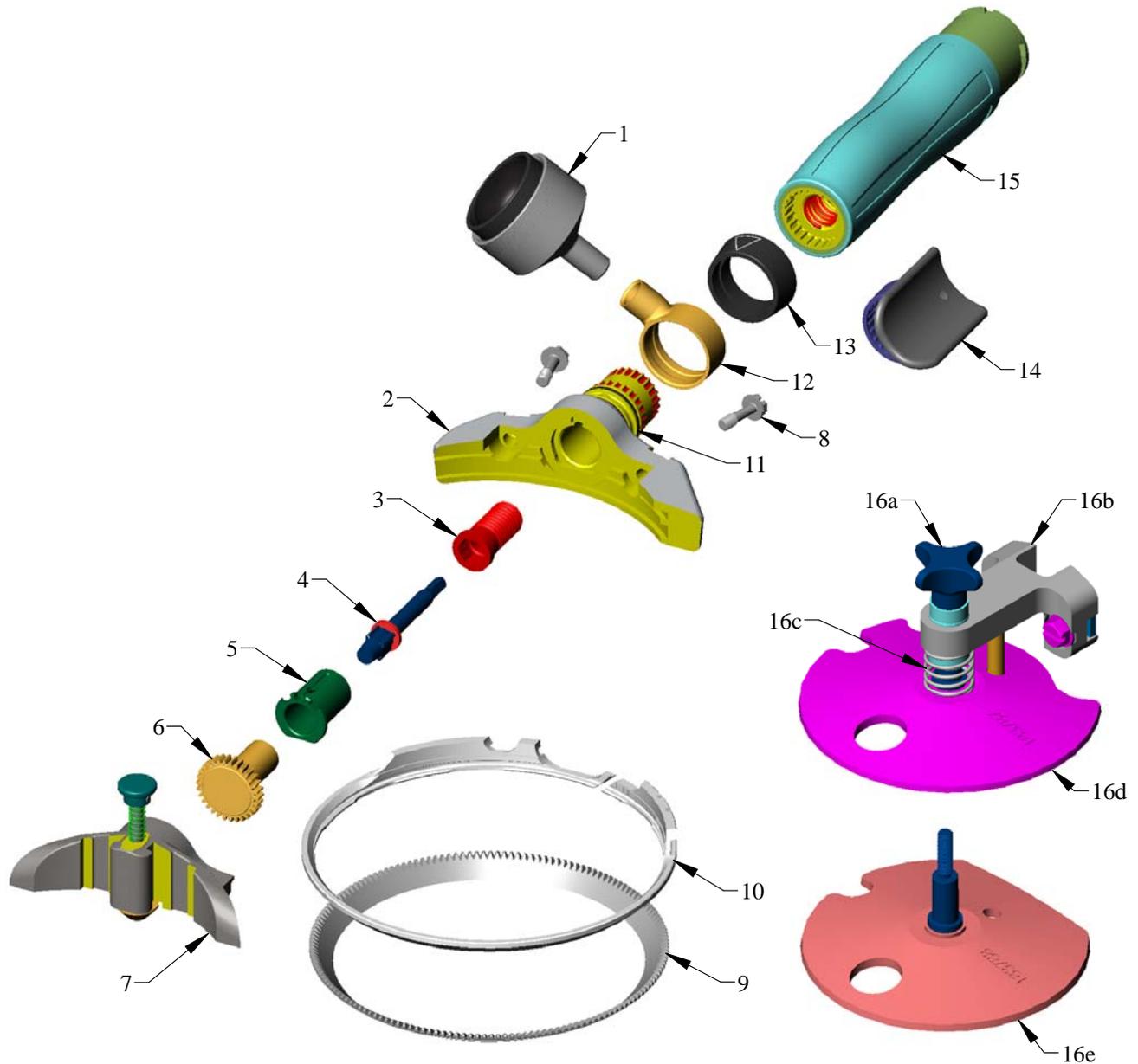


**Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 1880 (Segue)**

ART.	DESCRIZIONE	1880 Whizard Quantum[®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo ed anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101790	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183063	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	101443	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, pulsante, perno E ed istruzioni	183476	1
8	Gruppo calibro di profondità	183077	1
9	Vite di ritegno coperchio	188017	2
10	Lama	102088	1
11	Portalama	102089	1
12	O-ring telaio	103388	2
13	Anello paragrasso	100961	1
14	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
15	Supporto per il pollice	101021	1
16	Unità motore (giallo)	101216	1



Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 1000

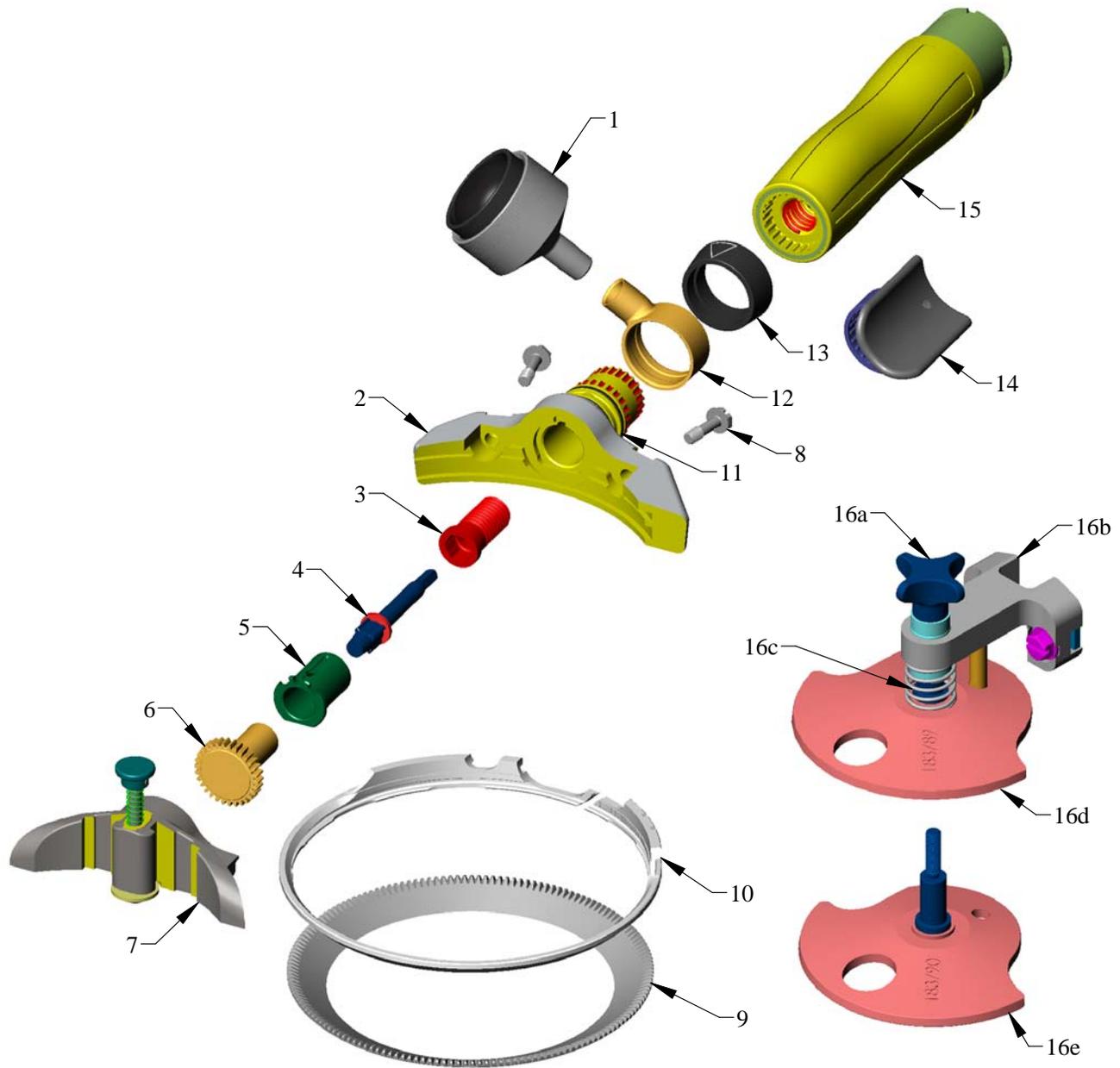


**Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 1000 (Segue)**

ART.	DESCRIZIONE	1000 Whizard Quantum[®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo e anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101176	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183154	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	101031	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, pulsante, perno e istruzioni	183477	1
8	Vite di ritegno coperchio	101046	2
9	Lama	100629	1
10	Portalama	100628	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1
16	Kit calibro a disco (facoltativo)		
	Spellatrice 1000 (S)	183792	1
	Sgrassatrice 1000 (F)	183793	1
16a	Manopola	183791	1
16b	Gruppo telaio	183784	1
16c	Molla	121635	1
16d	Gruppo disco (S)	183787	1
16e	Gruppo disco (F)	183788	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1300

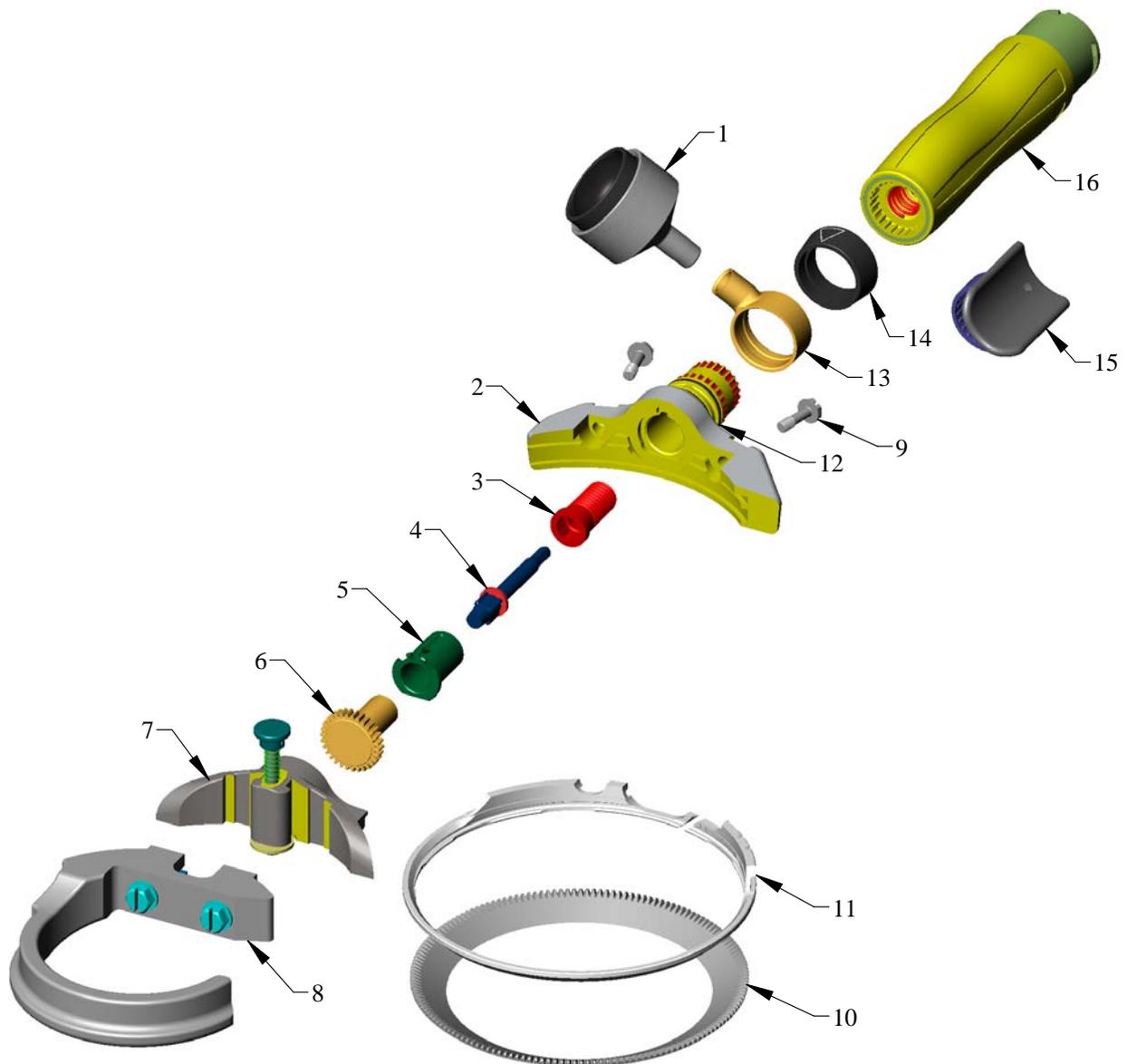



Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 1300 (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	1300 Whizard Quantum [®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo ed anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101176	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183154	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	101032	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, pulsante, perno E ed istruzioni	183478	1
8	Vite di ritegno coperchio	101046	2
9	Lama	100630	1
10	Portalama	100628	1
11	O-ring telaio	103388	2
12	Anello paragrasso	100961	1
13	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
14	Supporto per il pollice	101021	1
15	Unità motore (giallo)	101216	1
16	Kit calibro a disco (facoltativo)		
	Spellatrice 1000 (S)	183794	1
	Sgrassatrice 1000 (F)	183795	1
16a	Parti del calibro a disco (non in figura)		
	Manopola	183791	1
	Gruppo telaio	183784	1
	Molla	121635	1
	Gruppo disco (S)	183789	1
	Gruppo disco (F)	183790	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1400



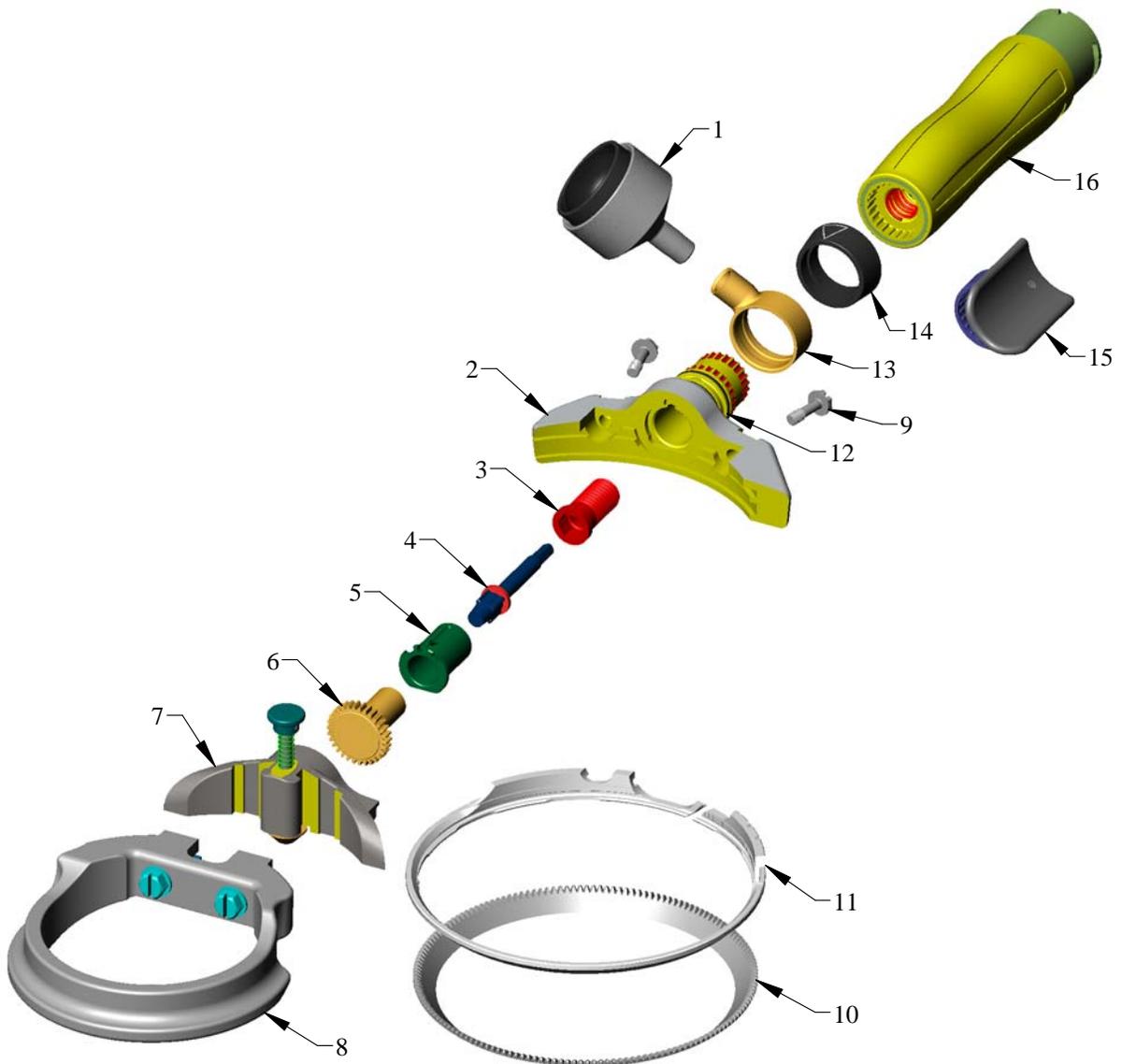


Gruppo testa Whizard Quantum[®] Air 1400 (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	1400 Whizard Quantum [®] Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo ed anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101176	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183154	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	101032	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, pulsante, perno E ed istruzioni	183478	1
8	Gruppo calibro di profondità	183159	1
9	Vite di ritegno coperchio	101046	2
10	Lama	100630	1
11	Portalama	100628	1
12	O-ring telaio	103388	2
13	Anello paragrasso	100961	1
14	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
15	Supporto per il pollice	101021	1
16	Unità motore (giallo)	101216	1



Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1500




Gruppo testa Whizard Quantum® Air 1500 (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	1500 Whizard Quantum® Air	Q.TÀ
1	Coppa del grasso (parti non in figura)	100998	1
	Solo anello di ritegno	101577	1
	Solo bulbo ed anello	173208	1
	Coppa con raccordo	100999	1
2	Telaio	101176	1
3	Vite di fissaggio	184119	1
4	Gruppo adattatore d'attacco	184120	1
5	Cuscinetto	100996	1
6	Pignone	183154	1
7	Coperchio con affilatrice speciale	101031	1
	Kit per affilatrice speciale (non in figura) Include albero, molla, pulsante, perno E ed istruzioni	183477	1
8	Gruppo calibro di profondità	183160	1
9	Vite di ritegno coperchio	101046	2
10	Lama	100629	1
11	Portalama	100628	1
12	O-ring telaio	103388	2
13	Anello paragrasso	100961	1
14	Anello distanziatore impugnatura	101130	1
15	Supporto per il pollice	101021	1
16	Unità motore (giallo)	101216	1



Lubrificazione e relative attrezzature

Numero cat.	Descrizione
103603	Pinta d'olio
184282	Tubo da 4 oz. di grasso Max-Z-Lube
100608	Tubo da 8 oz. di grasso Whizard®
143631	Cartuccia da 14 oz. di grasso Whizard®
163328	Confezione da 25 di cartuccia da 14 oz. di grasso Whizard®
100640	Mastello da 35 libbre di grasso Whizard®
113415	Pistola per ingrassaggio
113326	Pistola per ingrassaggio planetari (naso ad ago)
101316	Coppa del grasso grande (facoltativa)
102273	Ingrassatore
183631	Gomito - Corpo

Attrezzature di mandata aria

Numero cat.	Descrizione
173226	Kit filtro, regolatore e lubrificatore (FRL)
185789	Elemento filtrante di ricambio
103386	Accoppiatore automatico aria



Lame facoltative

Numero cat.	Descrizione
183923	Lama a profilo basso Q350
101366	Lama conica Q1850
100780	Lama a profilo basso Q1000 / Q1500
100781	Lama a profilo basso Q1300 / Q1400
102092	Lama a denti di sega Q625
101363	Lama a denti di sega Q750
184401	TRIMVAC [®] 14 Lama
185699	TRIMVAC [®] 45, Asportazione della colonna vertebrale, Lama
185684	TRIMVAC [®] 45, Lungamente 620 Lama Stile
185786	TRIMVAC [®] 45, Lungamente 620 Lama a denti di sega
185999	TRIMVAC [®] 18, 8mm lama
188067	TRIMVAC [®] 18, 8mm lama, affusolato
188010	TRIMVAC [®] 24, 5/16" lama



Attrezzature per l'affilatura/acciaiatura delle lame

Numero cat.	Descrizione
100655	Cote speciale (utensili piccoli)
100660	Cote speciale (utensili grandi)
100641	Acciaio speciale (utensili piccoli)
100642	Acciaio speciale (utensili grandi)
100650	Affilatrice in ceramica
163080	350 Whizard® EdgeMaster™
163074	360 Whizard® EdgeMaster™
163079	620 Whizard® EdgeMaster™
163073	625 Whizard® EdgeMaster™
163077	500 Whizard® EdgeMaster™
163072	505 Whizard® EdgeMaster™
163076	750 Whizard® EdgeMaster™
163071	850 / 880 Whizard® EdgeMaster™
163069	1000 / 1500 Whizard® EdgeMaster™
163070	1300 / 1400 Whizard® EdgeMaster™
122740	Rocchetto posizionario per Whizard® EdgeMaster™
183905	Affilatrice 350 Bettcher® EZ Edge
193928	Affilatrice 360 Bettcher® EZ Edge
183892	Affilatrice 620 Bettcher® EZ Edge
183926	Affilatrice 625 Bettcher® EZ Edge
183907	Affilatrice 500 Bettcher® EZ Edge
183927	Affilatrice 505 Bettcher® EZ Edge
183908	Affilatrice 750 Bettcher® EZ Edge
183925	Affilatrice 850/880 Bettcher® EZ Edge
173322	Affilatrice 1000/1500 Bettcher® EZ Edge
173298	Affilatrice 1300/1400 Bettcher® EZ Edge
184423	Punta della sfera di Affilatrice
185797	Acciaio per TRIMVAC® 18, 8mm lama
188069	Acciaio per TRIMVAC® 18, 8mm lama, affusolato



Coperture e Calibri di profondità e relative attrezzature

Numero cat.	Descrizione
185128	Pollame Copertura 350
101600	Pollame Copertura 500
101146	Pollame Copertura 620
101192	Assemblea di copertura del pollame 625
101375	Copertura del pollame 750
102242	Gruppo calibro di profondità – 625 con Speciale Assemblea di copertura
183705	Gruppo calibro di profondità – 505M2 con 1 viti di montaggio
188081	Gruppo calibro di profondità – 505M2 con 2 viti di montaggio
173347	Kit dispositivo di taratura calibro di profondità 880-S&B
173348	Kit dispositivo di taratura calibro di profondità 1400 e 1500

Attrezzatura per la pulizia

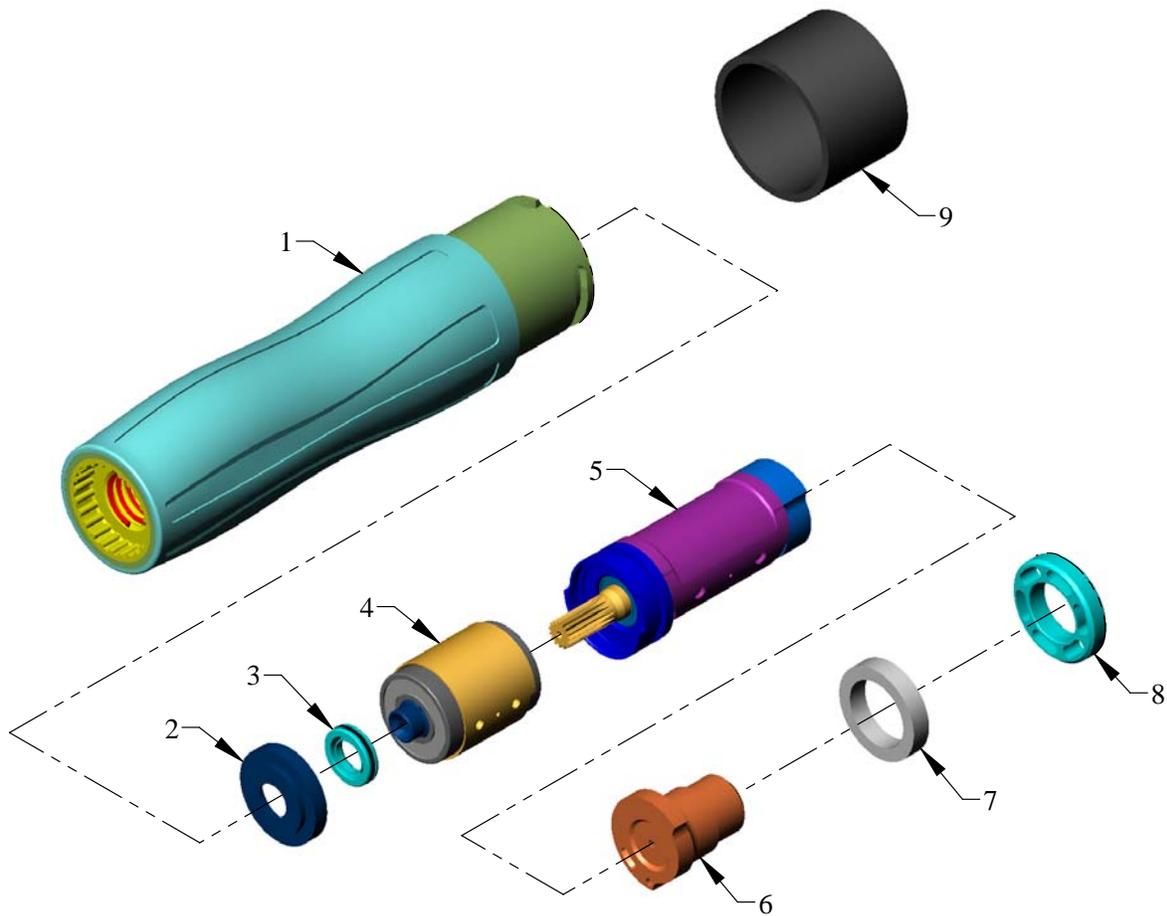
Numero cat.	DESCRIZIONE
184334	Kit di pulizia impugnatura (contiene quanto segue)
184335	Punteruolo per pulizia impugnatura
184336	Spazzola in acciaio inox
184337	Bruschino
184338	Spazzola per tubi diametro 1-1/2"
184339	Spazzola per tubi diametro 1/2"

Soluzione detergente

Numero cat.	DESCRIZIONE
184331	Scatola di EXTRA Cleaner (quattro flaconi da 1 gallone)
184332	EXTRA Cleaner (flacone da 1 gallone)



Gruppo unità motore completo





Gruppo unità motore completo (Segue)

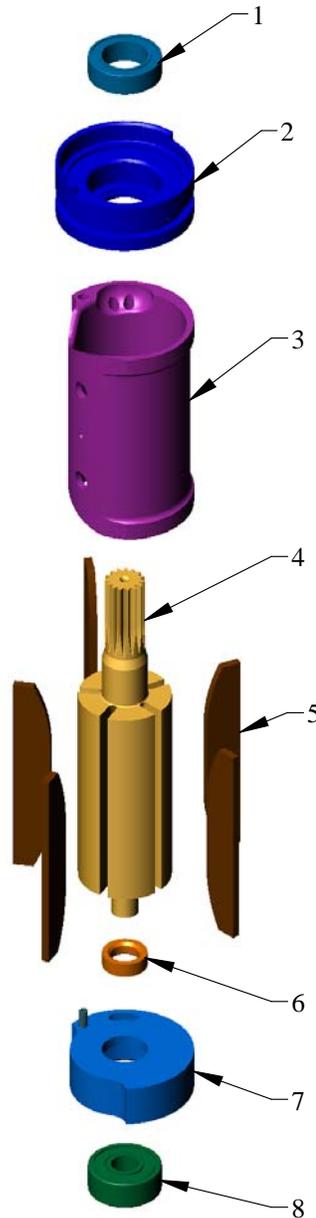
ART.	DESCRIZIONE	Small Whizard Quantum® Power Unit	Q.TÀ
--	Gruppo unità motore completo (giallo) (Inclusi gli articoli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)	101216	
--	Gruppo unità motore completo (azzurro di cielo) (Inclusi gli articoli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)	101217	
1	Impugnatura pressofusa con O-ring (giallo)*	101207	1
	Impugnatura pressofusa con O-ring (azzurro di cielo)*	101209	1
--	Impugnatura con O-ring (non in figura) (inclusa con l'art. 1)	122316	1
2	Fermo della guarnizione	184062	1
3	Kit guarnizioni	184427	1
4	Gruppo testa a ingranaggi*	185935	1
5	Gruppo motore ad aria	185942	1
6	Gruppo piastra adattatore	184047	1
--	Gruppo piastra adattatore con O-ring (non in figura) (inclusa con l'art. 6)	122315	1
7	Silenziatore	184388	1
8	Ritegno	184049	1
9	Calotta	184286	1

***Sono disponibili articoli ricondizionati**

ART.	DESCRIZIONE	NUMERO CAT.
1	Rinnovato Impugnatura pressofusa con O-ring (giallo) – L' articolo vecchio deve essere restituito	102250
1	Rinnovato Impugnatura pressofusa con O-ring (azzurro di cielo) - L'articolo vecchio deve essere restituito	102253



Gruppo motore ad aria completo



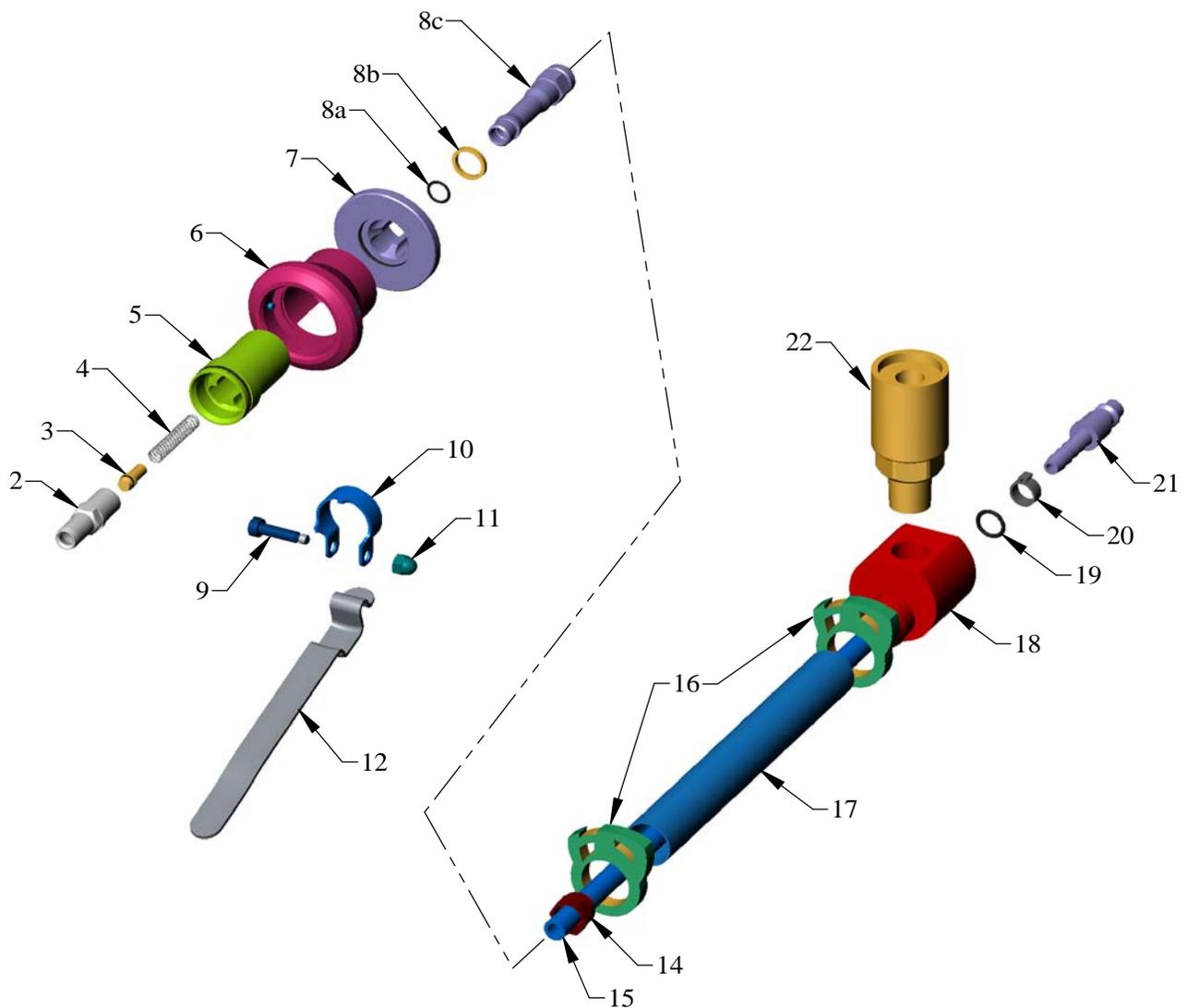


Gruppo motore ad aria completo (Segue)

ART.	DESCRIZIONE	NUMERO CAT.	Q.TÀ
	Gruppo motore ad aria completo (Inclusi gli articoli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)	185942	
1	Cuscinetto superiore	185950	1
2	Gruppo piastra cuscinetto superiore	185948	1
3	Cilindro	185947	1
4	Rotore	185944	1
5	Kit palette (contiene 5 palette)	185790	1
6	Distanziatore	184043	1
7	Gruppo piastra cuscinetto inferiore	184042	1
8	Cuscinetto inferiore	184046	1



Gruppo valvola e flessibile completo

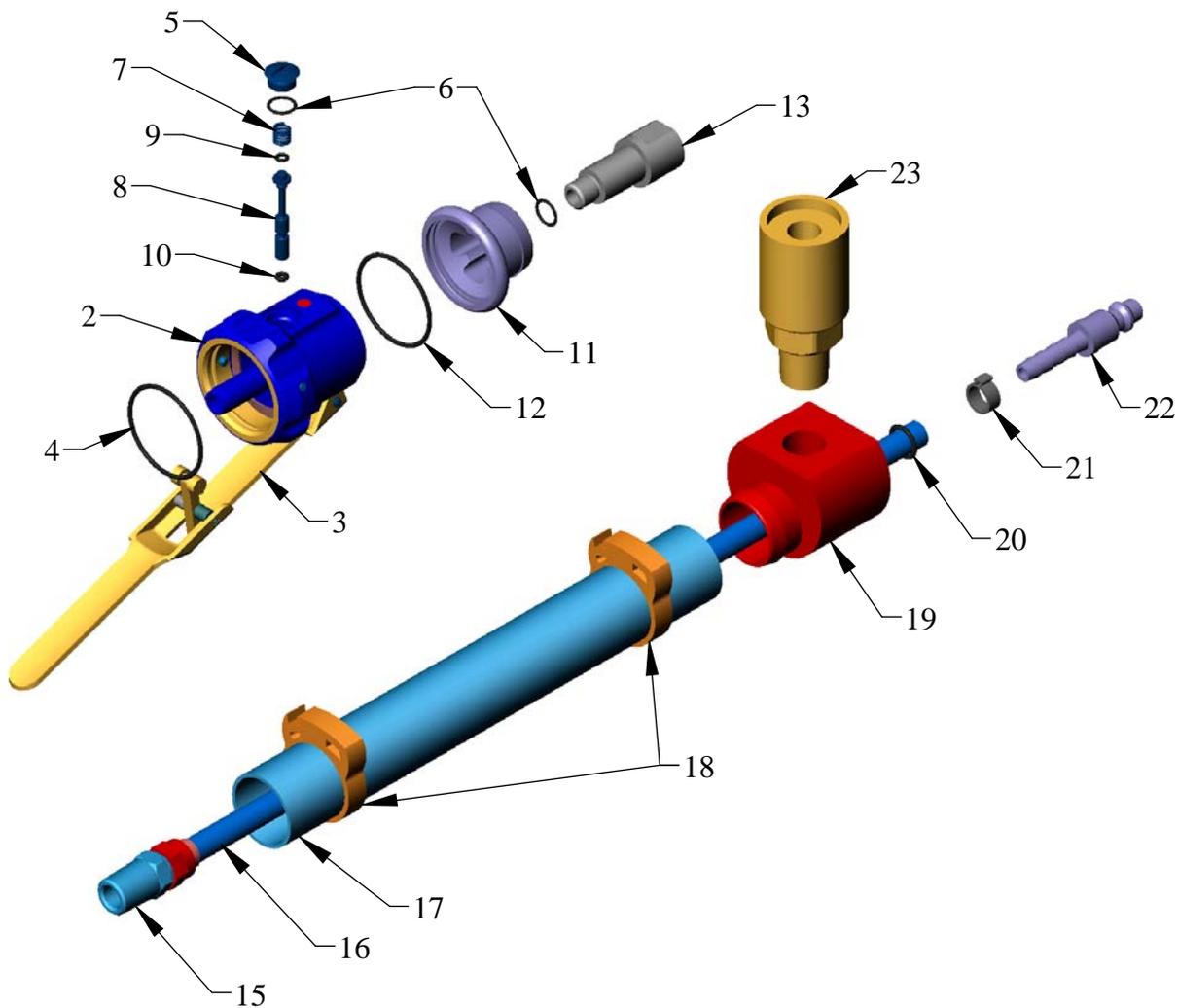


**Gruppo valvola e flessibile completo (Segue)**

ART.	DESCRIZIONE	NUMERO CAT.	Q.TA'
	Gruppo valvola e flessibile completo (Inclusi gli articoli 1, 12)	185137	
1	Gruppo valvola (Inclusi gli articoli 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 8c, 9, 10, 11, 12)	185138	1
2	Corpo valvola	185139	1
3	Assemblea della spina (include l'anello a "cso" della spina)	185140	1
--	Anello a "cso" dell'Assemblea della spina (non indicato)	103299	1
4	Molla valvola	184057	1
5	Gruppo raccordo di scarico (include l'anello a "cso")	184264	1
--	Gruppo raccordo di scarico O-Ring (non indicato)	103388	1
6	Gruppo manopola	184051	1
7	Gruppo raccordo girevole (include l'anello a "cso")	184265	1
--	Anello a "cso" adatto della parte girevole (non indicato)	103388	1
8	Kit raccordo di compressione (Inclusi gli articoli 8a, 8b, 8c)	184260	1
8a	O-ring	143434	1
8b	Rondella	184310	1
8c	Raccordo di compressione	184240	1
9	Vite di spallamento	184065	1
10	Fascetta	184053	1
11	Dado a ghianda	184066	1
12	Leva	183108	1
13	Gruppo flessibile (Inclusi gli articoli 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)	184263	1
14	Gruppo dado	184241	1
15	Tubo pressione	184061	1
16	Morsetto flessibile	184484	2
17	Tubo di scarico	184072	1
18	Adattatore tubo di scarico	184074	1
19	O-ring	122315	1
20	Morsetto flessibile	184063	1
21	Raccordo di sgancio	121433	1
22	Silenziatore	184498	1



Gruppo valvola di avviamento rapido e flessibile completo

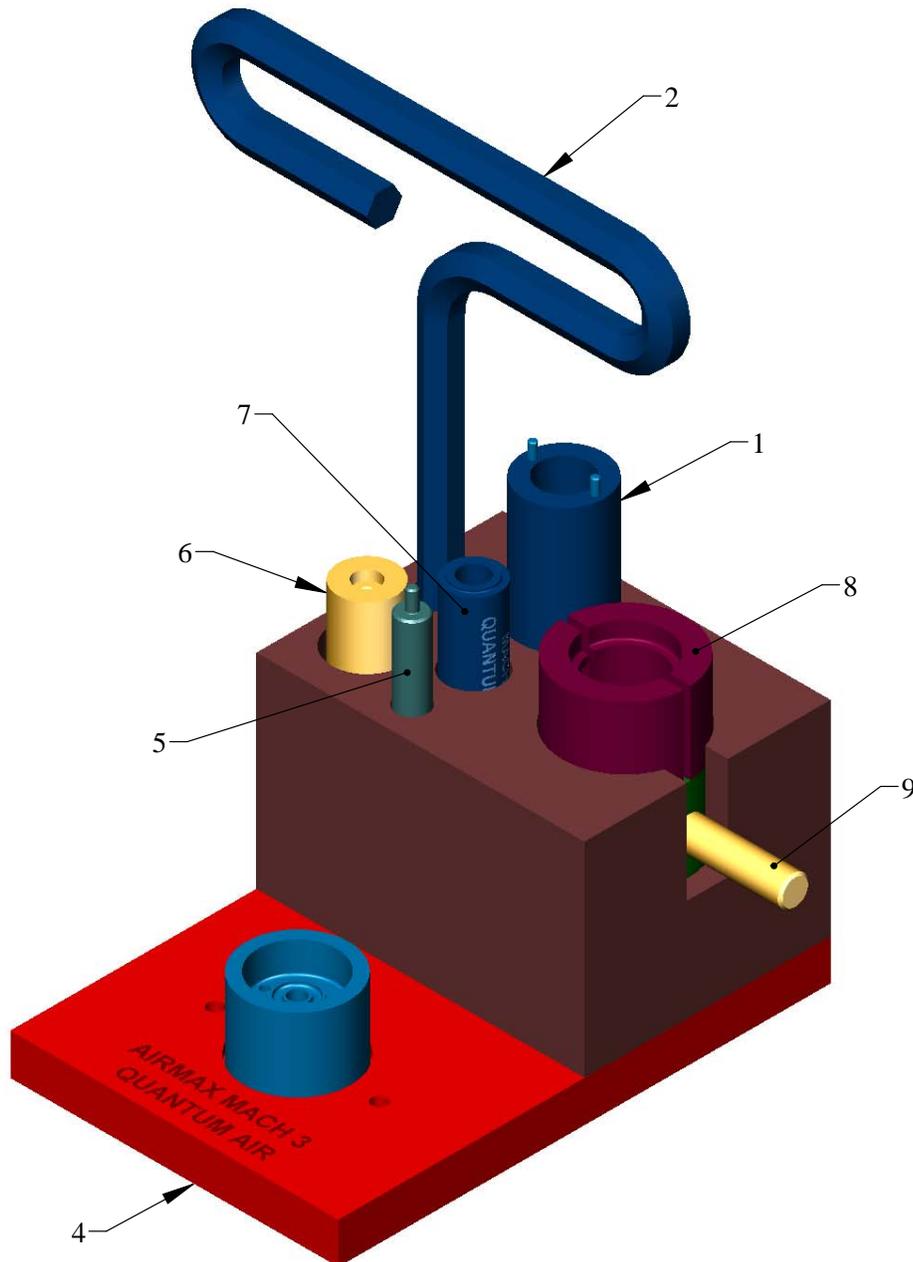


**Gruppo valvola di avviamento rapido e flessibile completo (segue)**

ART.	DESCRIZIONE	NUMERO CAT.	Q.TÀ
	Gruppo valvola e flessibile completo (inclusi articoli 1, 14)	185374	
1	Gruppo valvola (inclusi gli articoli 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13)	185351	1
2	Gruppo corpo valvola (incluso articolo 3)	185352	1
3	Kit gruppo leva (include gruppo leva e relativo perno)	185385	1
4	O-Ring	122480	1
5	Tappo portalama	185383	1
6	O-Ring	143434	2
7	Molla valvola	163792	1
8	Gruppo stelo valvola (inclusi articoli 9,10)	185356	1
9	O-Ring	143328	1
10	O-Ring	122481	1
11	Gruppo raccordo di scarico (incluso articolo 12)	185366	1
12	O-Ring	122480	1
13	Raccordo di ingresso	185368	1
14	Gruppo flessibile (inclusi articoli 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23)	185369	1
15	Raccordo NPT da 1/8"	143404	1
16	Tubo pressione	185370	1
17	Tubo di scarico	185373	1
18	Morsetto flessibile	185372	2
19	Deflettore di scarico	185371	1
20	O-Ring	122315	1
21	Morsetto flessibile	184063	1
22	Raccordo di sgancio	121433	1
23	Silenziatore	184498	1



Kit attrezzi e manutenzione

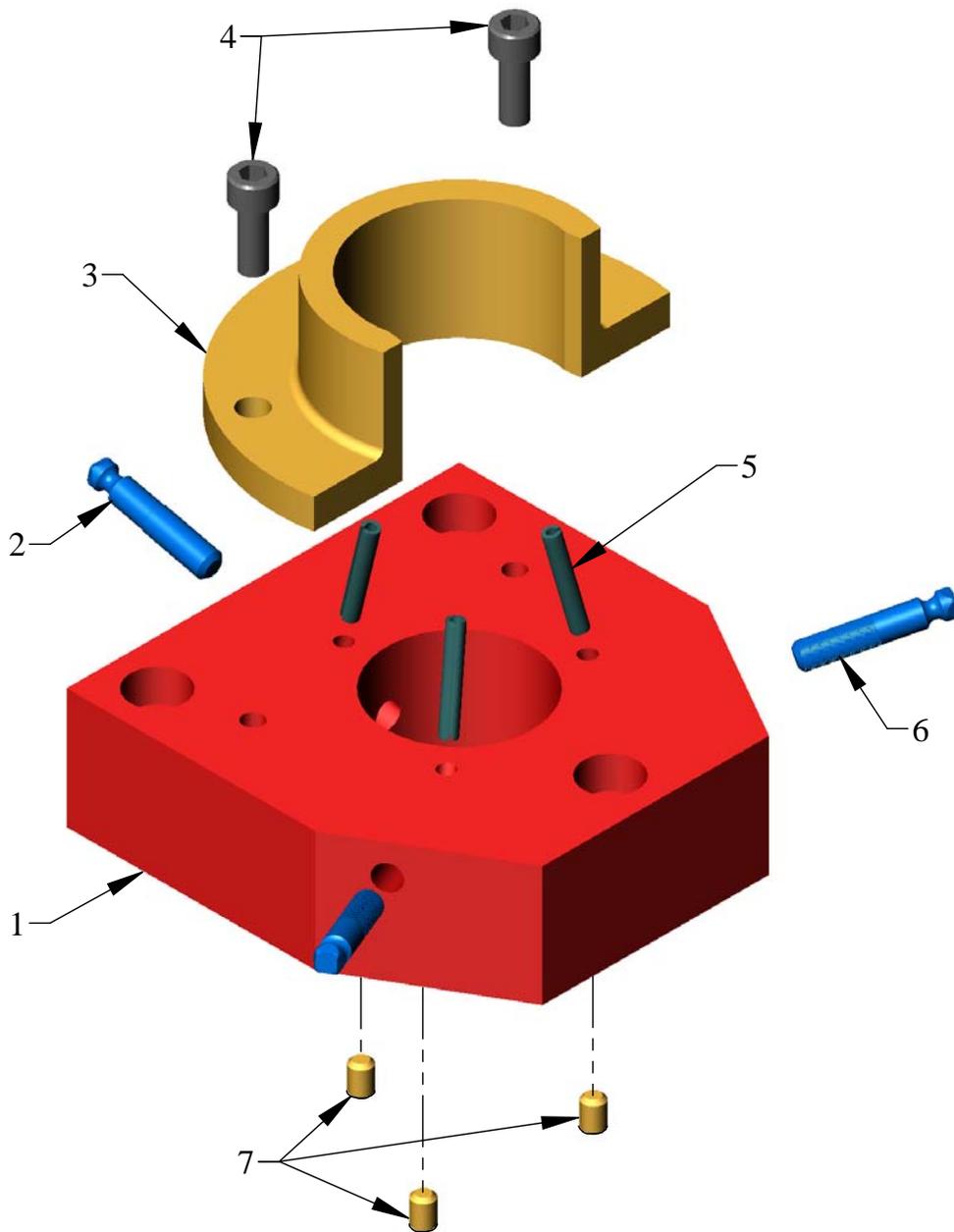


**Kit attrezzi e manutenzione (Segue)**

ART.	DESCRIZIONE	NUMERO CAT.	Q.TÀ
1	Chiave a settori	184134	1
2	Chiave esagonale	184128	1
3	Kit di manutenzione (Inclusi gli articoli 4, 5, 6, 7, 8, 9)	185975	1
4	Gruppo base	185976	1
5	Punzone per rimozione rotore	184254	1
6	Copridenti ingranaggi	185977	1
7	Attrezzo per cuscinetti	185978	1
8	Morsetto per rimozione piastra (2)	184255	2
9	Gruppo coppa	184246	1



Gruppo affilatrice TRIMVAC® Whizard® 18





Gruppo affilatrice TRIMVAC® Whizard® 18 (segue)

ART.	DESCRIZIONE	NUMERO CAT.	Q.TÀ
	Gruppo affilatrice TRIMVAC® 18 completo (inclusi gli articoli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)	184377	
1	Base	184378	1
2	Affilatore per filo esterno	183893	1
3	Guida	184379	1
4	Vite ad esagono incassato	122510	2
5	Perno elastico	122409	3
6	Affilatore per filo interno	163124	2
7	Vite d'arresto	120092	3



Sezione 8

Indirizzi utili ed informazioni sul documento

INDICE DELLA SEZIONE

Indirizzi e telefoni utili	8-2
Identificazione del documento	8-2
Software e duplicati	8-3



Indirizzi e telefoni utili

Per ulteriori informazioni, assistenza tecnica e pezzi di ricambio, contattate il Responsabile regionale, il Distributore oppure il Rappresentante Bettcher:

Bettcher Industries, Inc.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
USA
Tel: +1 440/965-4422
Fax: +1 440/328-4535

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

Visitate il nostro sito all'indirizzo www.bettcher.com

Identificazione del documento

È possibile ordinare copie del presente Manuale d'uso, specificando numero di identificazione (ID) indicato di seguito:

ID del documento:	Manuale n° 104938
Descrizione del documento:	Manuale d'uso ed Elenco dei ricambi per i coltelli Whizard Quantum® Air
Stampato il:	7 marzo 2014

Inoltre è possibile richiedere Manuali d'uso per altri modelli di coltelli Whizard® specificando la sigla del modello dell'utensile indicata sulla targhetta di identificazione del coltello Whizard®.



BETTCHER
Industries, Inc.

Indirizzi utili ed informazioni sul documento

Software e duplicati

Per ulteriori informazioni, contattare il Rappresentante locale oppure:

Bettcher Industries, Inc.
Administrative Assistant/Engineering Department
PO Box 336
Vermilion, Ohio 44089
USA