



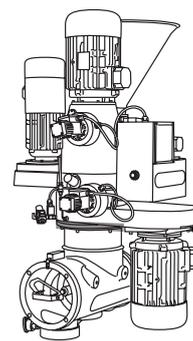
## SMONTAGGIO GRUPPO CUSCINETTO ZKLD180



### ATTENZIONE!

Le operazioni descritte sulla presente scheda tecnica e quelle contenute nei relativi video tutorial catturabili mediante QR CODE possono essere eseguite da tecnici qualificati e solamente dopo aver letto le informazioni sulla sicurezza contenute nella sezione 2 e nella sezione 6 del manuale di uso e manutenzione.

*In caso di dubbi non interpretare ma contatta direttamente il servizio di assistenza tecnica della Colombini Srl +39 011 8211407 [service@colombini.srl](mailto:service@colombini.srl)*



Per lo smontaggio/rimontaggio del gruppo cuscinetto occorrono:

- a) chiave a brugola da 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm
- b) chiave da 8 mm, 13 mm, e 27 mm
- c) chiave di servizio fornita (codice E0.0345)
- d) chiave da 17 mm



E0.0345



### AVVERTENZA!

Agire sul pannello operatore e distanziare le macchine di finitura inferiore fino al valore di mm 0.600.



### ATTENZIONE!

Togliere l'alimentazione elettrica alla macchina.



### ATTENZIONE!

Utilizzare guanti antitaglio.



- Svitare e togliere la vite che blocca l'anello di tenuta e scolarlo dalla sua sede usando una chiave a brugola da 5 mm.
- Ruotare completamente verso l'esterno il gruppo estraattore.
- Allentare con chiave da 13 mm i sei dadi ciechi che bloccano il condotto.
- Ruotare leggermente verso destra il condotto e sfilarlo verso il basso.



- Inserire all'interno del foro predisposto la chiave di servizio fornita (Cod: E0.0345) e ruotare il disco verso sinistra fino alla battuta di fermo.
- Sbloccare con chiave da 27 mm il dado centrale.
- Ruotare il disco verso destra e togliere la chiave di servizio.



- Svitare il dado centrale sorreggendo ed estraendo il gruppo composto dalla macine di finitura e sgrossatura inferiori.



**ATTENZIONE!**

**Si consiglia l'aiuto di una seconda persona per sorreggere il gruppo macine durante le operazioni di estrazione.**



- Svitare, utilizzando una chiave a brugola da 5 mm, le sei viti che fissano la macina di finitura superiore, sorreggerla ed estrarla dalla sua sede.



- Imboccare due viti a brugola da 5 mm, utilizzando l'apposita chiave, su due fori filettati liberi e opposti dell'anello di protezione del cuscinetto (se presente). Le viti non vanno serrate ma soltanto imboccate nella loro sede filettata.
- Svitare le sei viti a brugola che fissano l'anello nella sua sede. L'anello, liberato dalle viti di serraggio, resterà comunque incastrato nella sua posizione poiché forzato nella sua sede per interferenza con il corpo macchina. Per svitare usare un cacciavite a brugola da 5 mm.
- Agire sulle due viti imboccate, avvitandole lentamente, per forzare progressivamente il distacco dell'anello dal corpo macchina, sorreggerlo ed estrarlo dalla sua sede.



- Individuare le viti a brugola che sostengono la macina di sgrossatura superiore.
- Svitare con un cacciavite a brugola da 4 mm le tre viti che sostengono la macina di sgrossatura superiore, sorreggerla ed estrarla dalla sua sede.



- Scalzare il tubo di alimentazione dell'azoto/aria azzurro dal raccordo ad innesto presente sul pressostato posto a lato, sul corpo macchina. Servirsi di una chiave per l'operazione.
- Svitare ed estrarre la bobina che comanda il pressostato.
- Svitare con un cacciavite a stella il connettore IP di alimentazione della valvola (se presente).
- Svitare il connettore a vite della termocoppia frontale posta accanto al pressostato.
- Utilizzando una chiave da 13 mm svitare il dado di bloccaggio della sonda, estrarlo dalla sua sede filettata ed estrarre delicatamente la sonda dal suo alloggiamento sul fianco.
- Scalzare il tubo di alimentazione della lubrificazione dal suo connettore ad innesto rapido, aiutandosi con una chiave, posto sul fianco del corpo macchina.
- Svitare, utilizzando una chiave da 17 mm, l'ugello di ingrassaggio e rimuoverlo dalla sua sede. Estrarlo delicatamente.



**ATTENZIONE!**

**Il foro filettato dell'ugello e il corpo macchina sono contrassegnati da un segno colorato che ne indica la corrispondenza nella posizione, individuare i segni, che torneranno utili nel riposizionamento dei pezzi in sede di rimontaggio.**

- Svitare, utilizzando una chiave da 13 mm, il dado di bloccaggio della seconda sonda termocoppia, accanto all'ugello di ingrassaggio.
- Estrarre delicatamente la sonda.
- Rimuovere la griglia di copertura della cinghia di alimentazione del motore di finitura superiore. Svitare e togliere le tre viti utilizzando una chiave da 8 mm.
- Svitare e togliere le tre viti di fissaggio del disco di protezione della ruota dentata, utilizzare una chiave a brugola da 4 mm. Rimuovere il disco di protezione.



- Allentare le quattro brugole che fissano il supporto motore al telaio della cinghia dentata utilizzando una chiave a brugola da 6 mm.

- La posizione del supporto motore rispetto al telaio della cinghia dentata è fissata dalla posizione di blocco di una vite senza fine posta sotto il telaio. Allentare il dado di blocco della vite senza fine con una chiave da 13 mm, allentare i due dadi di serraggio che impediscono il movimento longitudinale della vite nella sua sede.
- Spingere il blocco motore verso il corpo macchina quanto basta perchè la cinghia dentata, in tensione sulla ruota dentata, all'interno del telaio, si allenti e prenda gioco.



#### **ATTENZIONE!**

**Il motore pesa circa 60 Kg. Prestare la dovuta attenzione durante la sua movimentazione.**

- Svitare, con chiave a brugola da 5 mm, le sei viti a brugola della ruota dentata ed estrarre la ruota dentata dalla sua sede.
- Assicurarsi che la cinghia dentata di trasmissione della macina di finitura superiore sia libera di muoversi nella sua sede.



- Svitare con una chiave a brugola da 3 mm le due viti che fissano la griglia di areazione laterale nera della cinghia dentata. Rimuovere la griglia.
- Svitare con una chiave a brugola da 3 mm anche le viti che fissano la seconda griglia di areazione laterale, e rimuoverla.
- Utilizzando una chiave a brugola da 8 mm svitare le dieci brugole che fissano il gruppo cuscinetto ZKLDF180 al corpo macchina.

#### **ATTENZIONE!**

**Il gruppo cuscinetto delle macine è pesante. Prima di svitare le viti, per la sua rimozione, sistemare al di sotto un supporto mobile a norma che ne assicuri una movimentazione in sicurezza, si suggerisce l'uso delle pale di un muletto, che permette sia la traslazione verticale che la movimentazione.**



- Completare la rimozione delle brugole assicurandosi che il gruppo cuscinetto si adagi delicatamente sulle pale del muletto.
- Rimuovere il gruppo.

## **RIMONTAGGIO DEL GRUPPO CUSCINETTO**



#### **AVVERTENZA!**

**Aver cura che la cinghia dentata non resti pizzicata sotto la ruota dentata ma si disponga correttamente intorno ad essa.**

- Posizionare il gruppo cuscinetto ZKLDF180 nella propria sede all'interno del telaio di trasmissione assicurandosi che sia correttamente posizionata sopra l'albero del motore e vi sia corrispondenza tra i fori passanti delle viti e quelli filettati presenti sul motore.



#### **AVVERTENZA!**

**Prestare attenzione durante l'inserimento del gruppo nella sua sede. Sul corpo macchina ci sono due spine, individuare nel gruppo cuscinetto i fori corrispondenti, più piccoli di quelli destinati al passaggio delle dieci brugole di fissaggio.**



- Posizionare, con l'aiuto del muletto, il gruppo cuscinetto al di sotto del corpo macchina. Far corrispondere le spine con i fori identificati sul disco.

- Distendere opportunamente la cinghia nella sua sede.
- Inserire il gruppo.



#### **AVVERTENZA!**

**La corretta posizione del gruppo nella sua sede è quella che fa corrispondere il segno giallo presente sul suo fianco con quello tracciato sul foro filettato dell'iniettore di lubrificazione.**

- Avvitare con una chiave a brugola da 8 mm le dieci brugole di fissaggio del gruppo cuscinetto.
- Assicurarci del fissaggio delle viti e allontanare il muletto di supporto.
- Assicurarci che la cinghia sia inserita nella ruota dentata e possa scorrere liberamente nella sua sede.



- Inserire la seconda ruota dentata.
- Posizionare la ruota dentata nella propria sede all'interno del telaio di trasmissione assicurandosi che sia correttamente posizionata sopra l'albero del motore e vi sia corrispondenza tra i fori passanti delle viti e quelli filettati presenti sul motore.



#### **AVVERTENZA!**

**Aver cura che la cinghia dentata non resti pizzicata sotto la ruota dentata ma si disponga correttamente intorno ad essa.**

- Avvitare le sei brugole di fissaggio della ruota dentata con un cacciavite a brugola da 5 mm.
- Sistemare la cinghia affinché ci sia un corretto accoppiamento tra i suoi denti e quelli della ruota dentata.



- Avvitare il dado prigioniero nella vite senza fine in modo tale che l'intero blocco motore si sposti, nella sua sede, mettendo correttamente in tensione la cinghia dentata di trasmissione.



#### **AVVERTENZA!**

**Durante la messa in tensione della cinghia muovere la ruota dentata per assicurarsi che non ci siano scivolamenti della trasmissione e che, al contrario, la tensione non sia tale da compromettere la corretta trasmissione del movimento.**

- Inserire il disco di protezione della ruota dentata e fissarlo con le sue tre brugole. Usare una chiave a brugola da 4 mm.
- Rimontare e fissare con le sue tre viti la griglia di copertura.



- Sulla vite senza fine rimontare il secondo dado e il bullone di fissaggio. Serrare il bullone di fissaggio con una chiave da 13 mm.
- Serrare definitivamente le quattro brugole del supporto motore al telaio di trasmissione.
- Riposizionare la griglia nera di areazione della cinghia nella sua sede e avvitare le brugole per il fissaggio. Usare una chiave a brugola da 3 mm.
- Riavvitare il gruppo pressostato nella sua sede aiutandosi con una chiave da 14 mm per il serraggio.
- Inserire e serrare il connettore elettrico IP nella sua sede.
- Inserire e serrare la bobina della valvola di alimentazione.
- Inserire nel raccordo ad innesto il tubetto blu di azoto/aria.
- Inserire nella sua sede la sonda e serrarla avvitando l'apposito dado con una chiave da 13 mm.
- Riavvitare il connettore elettrico sulla sonda.
- Imboccare i sei dadi sulle viti poste al di sotto del gruppo cuscinetto.
- Riposizionare e fissare la seconda griglia nera di areazione della cinghia, avvitare le due viti con una chiave a brugola da 3 mm.
- Inserire la seconda sonda nella sua sede e fissarla avvitandone il dado di bloccaggio.
- Riavvitare il connettore elettrico sulla seconda sonda.
- Inserire l'iniettore di lubrificazione nella sua sede, serrandolo con una chiave da 17 mm.
- Inserire il tubo di lubrificazione nel raccordo ad innesto rapido posto all'estremità di questo.
- Riposizionare nella sua sede la macina di sgrossatura superiore e fissarla con le proprie viti a brugola.

- Posizionare il disco di copertura (se presente) in corrispondenza della sua sede nella parte inferiore della macchina.



### **AVVERTENZA!**

**Prestare attenzione durante l'inserimento del disco.**

- Avvitare le sei viti a brugola da 5 mm che bloccano il disco nella sua sede.
- Il disco dovrà forzare l'inserimento nella sua sede perché l'accoppiamento è caratterizzato da una lieve interferenza.



- Assicurarsi che la sede della macina di finitura superiore sia pulita. Nel caso utilizzare un panno morbido per rimuovere i residui presenti.
- Prelevare il disco di finitura superiore.
- Assicurarsi che la superficie del disco sia pulita, se necessario provvedere alla pulizia con un panno morbido
- Avvitare, con chiave a brugola da 5 mm, le sei viti a brugola che fissano il disco di finitura superiore alla sua sede.



### **ATTENZIONE!**

**Si consiglia l'aiuto di una seconda persona per sorreggere il disco di finitura superiore durante le operazioni di posizionamento e fissaggio.**



### **ATTENZIONE!**

**Prestare attenzione alla sagoma dentata presente sull'albero di trasmissione. Per il rimontaggio del gruppo composto dalle macine di sgrossatura e finitura inferiori occorre assicurarsi che la sagoma presente sul gruppo si incastrino correttamente nella sagoma presente sull'albero.**

- Inserire il gruppo di sgrossatura e finitura inferiori.
- Avvitare il dado centrale sorreggendo il gruppo nella posizione di corretto incastro.
- Inserire all'interno del foro predisposto la chiave di servizio fornita (Cod. E0.0345) e ruotare il disco verso destra fino alla battuta di fermo.
- Bloccare con chiave da 27 mm il dado centrale.
- Avvicinare al gruppo il condotto sopra il gruppo estrattore e calzarlo nei sei dadi ciechi che ne costituiscono il supporto.
- Ruotare quanto basta il condotto verso sinistra in modo tale che resti appeso ai dadi ciechi.
- Serrare con chiave da 13 mm i sei dadi ciechi provvedendo al fissaggio del condotto sulla macchina.
- Ruotare completamente verso l'interno il gruppo estrattore.
- Posizionare nella sua sede l'anello di tenuta del gruppo estrattore e bloccarlo avvitando la vite apposita.

I testi, i marchi, le immagini contenuti nella presente scheda e nei relativi video catturabili mediante QR CODE sono protetti dalle leggi sul diritto d'autore e sono di proprietà della Colombini Srl; l'Utente non deve ripubblicare, modificare, rielaborare, o sfruttare commercialmente in qualsiasi modo tali contenuti.

Le istruzioni riportate nella presente scheda rappresentano una corretta prassi esecutiva generale. COLOMBINI SRL non è responsabile delle condizioni di messa in opera dei propri impianti e quindi delle specifiche varianti necessarie per l'adattamento al contesto industriale, per le quali rimanda alle indicazioni di sicurezza, prevenzione e protezione in atto presso l'Utente.

L'Utente riconosce e concorda che COLOMBINI Srl, e i propri fornitori, non saranno in alcun caso responsabili per eventuali danni di qualsiasi specie e natura, anche relativi alla perdita di profitti, risultanti da un utilizzo pubblico dell'Utente dei video tutorial e dei relativi contenuti.

Resta inteso che questa scheda tecnica e il contenuto dei video tutorial catturabili mediante QR CODE hanno natura strettamente indicativa, COLOMBINI Srl fornisce questa documentazione tecnica al solo scopo di facilitare le operazioni di manutenzione descritte. In particolare né COLOMBINI Srl né i propri fornitori, sono responsabili di qualsiasi violazione di legge o di diritti di terzi operata dall'Utente, derivante dalla messa in atto di quanto contenuto nei citati video tutorial.