















#### Dati tecnici



#### Dati tecnici

I dati tecnici completi sono riportati nelle istruzioni per l'uso dei rispettivi apparecchi.

#### Controlli

I dati di controllo attuali nonché le istruzioni di test in seguito alla riparazione sono disponibili nella Extranet FEIN (Servizio Clienti → Ausili per la riparazione).

#### Lubrificanti / Materiali ausiliari

I lubrificanti e/o i materiali ausiliari disponibili presso FEIN ed i formati delle confezioni corrispondenti sono disponibili nella Extranet FEIN

(Servizio Clienti → Ausili per la riparazione).

#### Lista ricambi

Le liste ricambi ed i disegni esplosi sono disponibili in Internet all'indirizzo www.fein.com

## Avvertenze e prescrizioni



#### **Avvertenza**

Le presenti istruzioni sono destinate esclusivamente ad un personale con formazione tecnica. Si presuppone una formazione in ambito meccanico ed elettrico.

Utilizzare solamente ricambi originali FEIN!

#### Prescrizioni

Si prega di provvedere affinché gli elettroutensili vengano fondamentalmente riparati, sottoposti a manutenzione e testati solamente da personale specializzato in elettronica, poiché un'eventuale riparazione non conforme potrebbe causare considerevoli pericoli per l'utilizzatore.

In seguito alle riparazioni è necessario attenersi alla prescrizioni relative alle norme DIN VDE 0701-0702.

In occasione della messa in funzione dell'apparecchio è necessario attenersi alle normative antinfortunistiche pertinenti delle relative associazioni di categoria.

Per l'utilizzo conforme degli apparecchi si applica l'ordinanza sulla sicurezza degli apparecchi e dei prodotti.

Al di fuori del territorio tedesco devono essere rispettate le prescrizioni valide nei rispettivi Paesi!

## Lubrificanti e materiali ausiliari necessari



Lubrificanti

**AKBU 35 PMQ; AKBU 35 PMQW** 

Grasso 0 401 32 0300 0 60 g Ingranaggio

# Ricerca ed eliminazione dei guasti



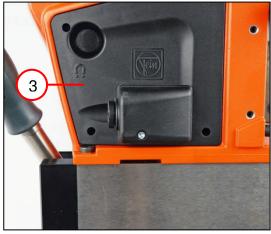
Temporaneamente non disponibile.

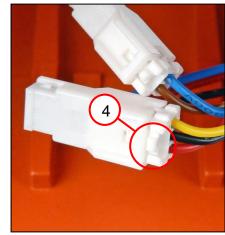
# **Smontaggio**

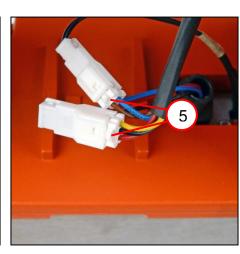


## Smontaggio della scheda elettronica









- 1. Svitare le quattro viti (1).
- 2. Rimuovere il coperchio (2).
- 3. Rimuovere il coperchio (3).
- 4. Premere il fermo (4) e tenerlo premuto.
- 5. Rimuovere le due spine (5).

#### Utensili:

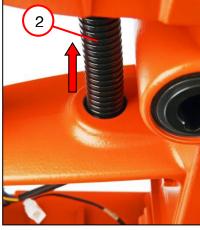
- Torx T20; T15

# **Smontaggio**



# Smontaggio del motore del trapano





- 1. Rimuovere la carcassa (1).
- 2. Rimuovere la guaina di protezione (2).

#### Utensili:

 Cacciavite con intaglio a croce PH2

# **Smontaggio**



## Smontaggio carcassa motore







1. Svitare la vite a testa bombata (1).

## Pericolo di schiacciamento sul motore del trapano!

Il motore del trapano scivola liberamente verso il basso non appena le due viti sono state allentate (2).

- Portare dapprima verso il basso il motore del trapano e successivamente svitare le due viti (2).
- 2. Svitare le due leve (2).
- 3. Spingere il motore del trapano (3) dalla guida.

#### Utensili:

- Cacciavite con intaglio a croce PH2

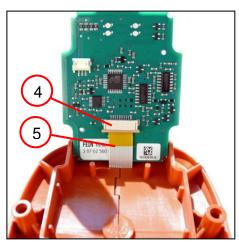
# **Smontaggio**



# Smontaggio del pannello di controllo







- 1. Svitare le due viti (1).
- 2. Rimuovere il coperchio (2).
- 3. Rimuovere l'interruttore (3).
- 4. Aprire il fermo (4).
- 5. Estrarre il cavo a banda piatta (5).

#### Utensili:

- Torx T20

# **Smontaggio**



## Smontaggio carcassa motore





- 1. Svitare le quattro viti (1).
- 2. Rimuovere la carcassa ingranaggi (2).

- Torx T20
- Martello in plastica

# **Smontaggio**



## Smontaggio carcassa motore









#### Attenzione: campo magnetico!

Danneggiamento dovuto ad un corpo estraneo in metallo sul rotore.

- Dopo lo smontaggio, posare il rotore in un luogo pulito.
- 1. Rimuovere la carcassa intermedia (1).
- 2. Rimuovere il convogliatore (2).
- 3. Tagliare l'etichetta di identificazione.
- 4. Svitare le cinque viti (3).
- 5. Svitare la carcassa motore (4).

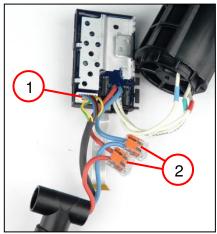
- lama
- Torx T20

# **Smontaggio**



# Smontaggio della carcassa





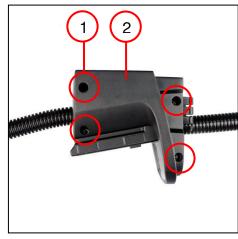
- 1. Estrarre tutti i componenti dalla carcassa motore.
- 2. Sbloccare la spina (1) ed estrarla.
- 3. Rimuovere i due morsetti (2).

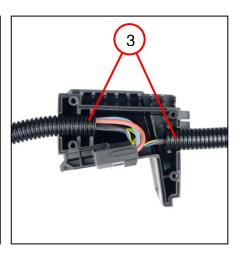
# **Smontaggio**



## Smontaggio carcassa motore







- 1. Tagliare l'autoadesivo.
- 2. Svitare le quattro viti (1).
- 3. Rimuovere la carcassa (2).
- 4. Rimuovere la guaina di protezione (3).

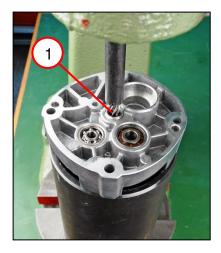
## Utensili:

- Torx T15

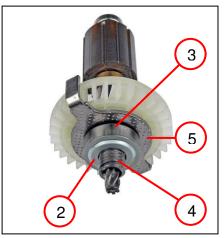
# **Smontaggio**



## Smontaggio dell'indotto









#### Attenzione: campo magnetico!

Danneggiamento dovuto ad un corpo estraneo in metallo sul rotore.

- Dopo lo smontaggio, posare il rotore in un luogo pulito.
- 1. Espellere l'ancoraggio (1).
- 2. Rimuovere l'anello di tenuta (2).
- 3. Estrarre il cuscinetto a sfera (3) unitamente all'anello di tenuta (4).
- 4. Rimuovere la piastra (5).
- 5. Estrarre il cuscinetto a sfera (6).

- Pressa a mandrino
- Punzone 10 mm
- Campana di estrazione
- Corpo sistema di serraggio 26 mm
- Corpo sistema di serraggio 19 mm

# **Smontaggio**



# Smontaggio della carcassa intermedia



1. Estrarre i tre cuscinetti a sfera (1).

- Martello scorrevole
- Estrattore interno

# **Smontaggio**



## Smontaggio della carcassa ingranaggi





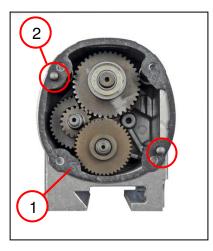
- 1. Svitare le quattro viti (1).
- 2. Rimuovere la carcassa ingranaggi (2).

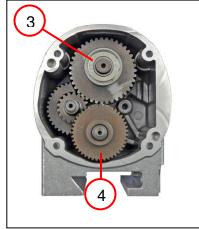
- Torx T20
- Martello in plastica

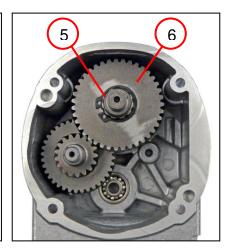
# **Smontaggio**



## Smontaggio della carcassa ingranaggi









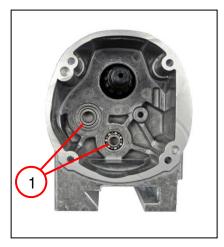
- 1. Rimuovere la guarnizione (1).
- 2. Rimuovere le due spine cilindriche (2).
- 3. Estrarre il cuscinetto a sfera (3).
- 4. Rimuovere il pignone (4).
- 5. Rimuovere l'anello di fermo (5).
- 6. Rimuovere il pignone (6).
- 7. Rimuovere il pignone (7).

- Campana di estrazione
- Corpo sistema di serraggio 24 mm
- Pinza combinata
- Pinza anello di fermo

# **Smontaggio**



## Smontaggio della carcassa ingranaggi











- 1. Rimuovere i due cuscinetti a sfera (1).
- 2. Rimuovere la bussola (2).
- 3. Svitare il raccordo flessibile (3).
- 4. Rimuovere l'anello di fermo (4).
- 5. Espellere l'albero (5).

- Martello scorrevole
- Estrattore interno
- Chiave a bussola a cricchetto
- Inserto per chiave a bussola da 7 mm
- Pinza anello di fermo
- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 44 mm

# **Smontaggio**



ø esterno 50 mm	

# **Smontaggio**



# Smontaggio della carcassa ingranaggi



1. Rimuovere le tre guarnizioni Quadring (1).

# **Smontaggio**



# Smontaggio della carcassa ingranaggi





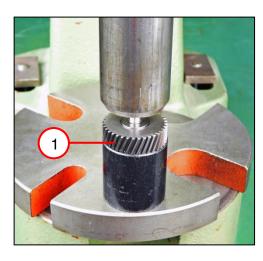
- 1. Rimuovere l'anello di fermo (1).
- 2. Piantare verso il basso il cuscinetto a sfera (2).

- Pinza anello di fermo
- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 39 mm ø esterno 42 mm

# **Smontaggio**



# Smontaggio del pignone



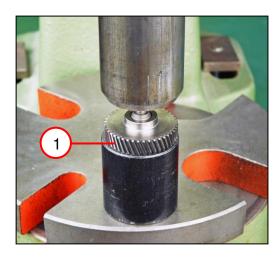
1. Piantare verso il basso il pignone (1).

- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 22 mm ø esterno 37 mm

# **Smontaggio**



# Smontaggio del pignone



1. Piantare verso il basso il pignone (1).

- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 27 mm ø esterno 36 mm

# **Smontaggio**



# Smontaggio dell'attacco





- 1. Smontare l'anello di fermo (1).
- 2. Rimuovere il dado (2).

## Utensili:

- Pinza anello di fermo

# **Smontaggio**



# Montaggio dell'attacco









- 1. Spingere verso l'alto la bussola esterna (1) e trattenerla.
- 2. Smontare l'anello di fermo (2).
- 3. Rimuovere la rondella (3).
- 4. Rimuovere la bussola (4).
- 5. Rimuovere la molla a spirale (5).

#### Utensili:

- Pinza anello di fermo

# **Smontaggio**



## Montaggio dell'attacco











- 1. Smontare l'anello di fermo (1).
- 2. Rimuovere il coperchio (2).

#### **ATTENZIONE!**

Pericolo di lesioni dovute alla molla a spirale sotto tensione.

- Durante l'allentamento dell'anello di fermo tenere il coperchio con la mano.
- 3. Rimuovere la molla a spirale (3).
- 4. Rimuovere la bussola (4).
- 5. Rimuovere le quattro sfere (5).

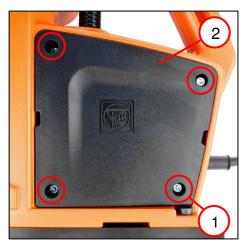
#### Utensili:

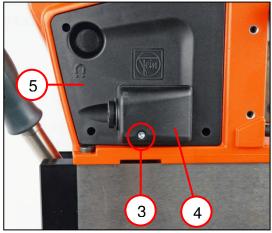
- Pinza anello di fermo

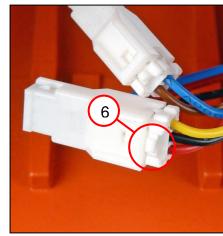
# **Smontaggio**

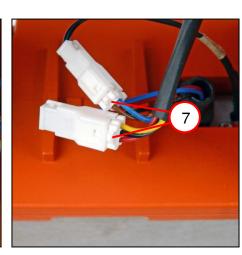


## Smontaggio della scheda elettronica









- 1. Svitare le quattro viti (1).
- 2. Rimuovere il coperchio (2).
- 3. Svitare la vite (3).
- 4. Rimuovere il coperchio (4).
- 5. Rimuovere il coperchio (5).
- 6. Premere il fermo (6) tenerlo premuto.
- 7. Rimuovere le due spine (7).

#### Utensili:

- Torx T20; T15

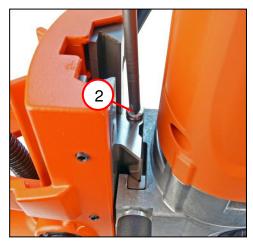
# **Smontaggio**



# Smontaggio del motore del trapano







- 1. Rimuovere la carcassa (1).
  - Prestare attenzione ai fermagli sul lato inferiore.
- 2. Svitare la vite a testa piatta (2).

#### Utensili:

- Cacciavite con intaglio a croce PH2

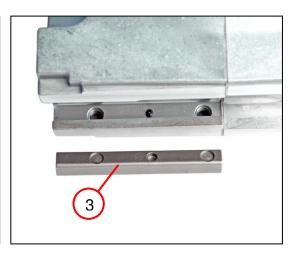
# **Smontaggio**



## Smontaggio del motore del trapano







## Pericolo di schiacciamento sul motore del trapano!

- Il motore del trapano scivola liberamente verso il basso non appena le due viti sono state allentate (1).
- 1. Svitare le due leve (1).
- 2. Rimuovere il motore del trapano (2).
- 3. Rimuovere l'elemento di pressione (3).

#### Utensili:

- Chiave a esagono incassato da 4 mm

# **Smontaggio**



# Smontaggio della base magnetica



1. Svitare le 4 viti (1) e rimuovere la base magnetica.

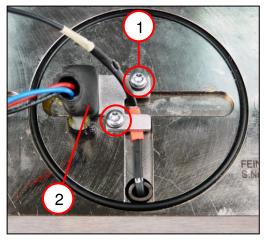
#### Utensili:

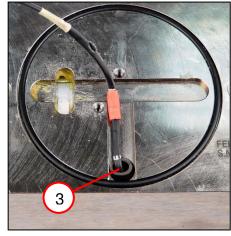
- Chiave a esagono incassato da 5 mm

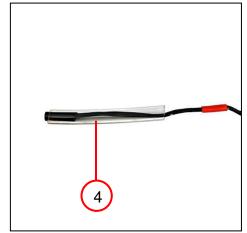
# **Smontaggio**

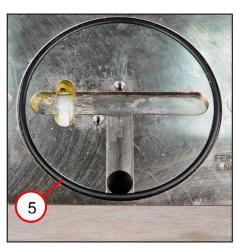


# Smontaggio della base magnetica









- 1. Svitare le due viti (1).
- 2. Rimuovere l'interruttore (2).
- 3. Rimuovere il sensore (3).
- 4. Rimuovere il flessibile (4).
- 5. Rimuovere l'anello di tenuta (5).

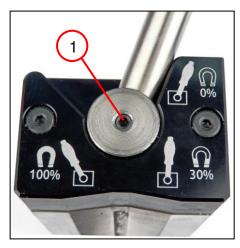
#### Utensili:

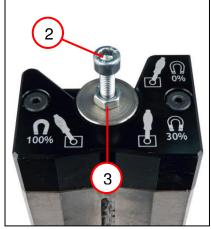
- Torx T10

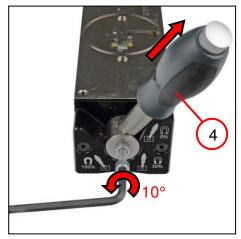
## **Smontaggio**



## Smontaggio della base magnetica







- 1. Posizionare il magnete su una piastra in acciaio.
- 2. Svitare il perno filettato (1).
- 3. Avvitare la vite (2) di max 5 mm.
- 4. Serrare il dado a corona (3).
- 5. Ruotare la vite in senso antiorario.
- 6. Estrarre la leva (4).

- Chiave a esagono incassato da 3 mm;
   5 mm
- Dispositivo di montaggio ausiliario
  - -Vite M5x30
  - -Dado M5

# Smontaggio



# Smontaggio del cavo di collegamento



1. Rimuovere l'anello di tenuta (1).

#### Utensili:

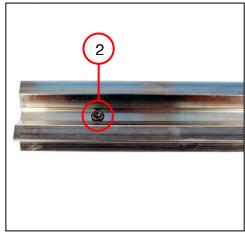
- Cacciavite a taglio

# **Smontaggio**



## Smontaggio della guida







- 1. Svitare la vite (1).
- 2. Portare la guida verso l'alto con il volantino a croce.
- 3. Togliere la guida.
- 4. Svitare la vite (2).
- 5. Svitare la vite a testa piatta (3).

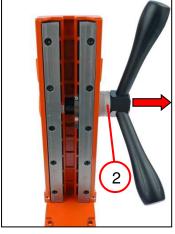
- Chiave a esagono incassato da 4 mm
- Cacciavite con intaglio a croce PH2

# **Smontaggio**



## Smontaggio della guida







- 1. Rimuovere l'anello di fermo (1).
- 2. Estrarre il volantino a croce (2).
- 3. Rimuovere la boccola (3) su entrambi i lati.

- Pinza anello di fermo
- Estrattore per cuscinetti interni da 18-22 mm
- Martello scorrevole

# **Smontaggio**



# Smontaggio della guida









- 1. Rimuovere la rondella (1).
- 2. Svitare la vite (2) e rimuovere l'albero.
- 3. Rimuovere la scala graduata (3).
- 4. Svitare le tre impugnature (4).

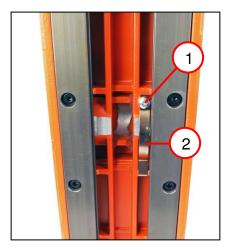
#### Utensili:

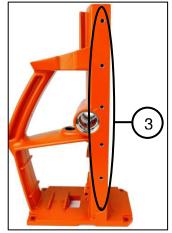
- Chiave a esagono incassato da 5 mm

# **Smontaggio**

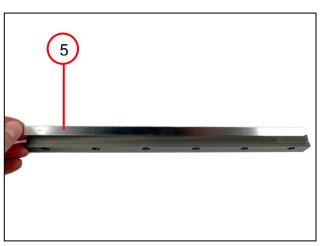


## Smontaggio della guida









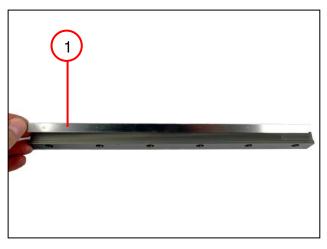
- 1. Svitare la vite a testa bombata (1).
- 2. Rimuovere la molla a lamina (2).
- 3. Svitare i cinque perni filettati (3).
- 4. Svitare le cinque viti e rimuovere il listello di guida (4) [su entrambi i lati].
- 5. Rimuovere l'elemento di pressione (5).

- Torx T10
- Chiave a esagono incassato da 2,5 mm; 3 mm

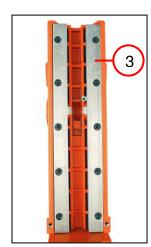
# Montaggio



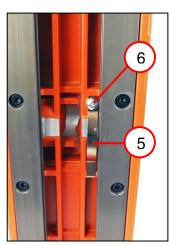
## Montaggio della guida











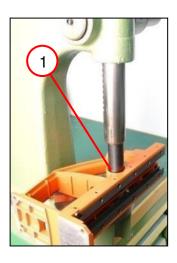
- 1. Posizionare l'elemento di pressione (1).
- 2. Posizionare la guida (2) e spingerla contro la carcassa.
- 3. Applicare le cinque viti a testa cilindrica.
- 4. Posizionare la guida (3) e spingerla contro la carcassa.
- 5. Applicare le cinque viti a testa cilindrica.
- 6. Applicare i cinque perni filettati (4).
  - La regolazione del gioco di guida avviene dopo il montaggio del motore del trapano.
- 7. Posizionare la molle a lamina (5).
- 8. Avvitare la vite (6) [1.1 Nm <sup>±0.15 Nm</sup>].

- Chiave a esagono incassato da 3 mm; 2,5 mm
- Torx T10

# Montaggio



## Montaggio delle boccole



1. Piantare le boccole (1) su entrambi i lati.

- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 26 mm ø esterno 30 mm

# Montaggio

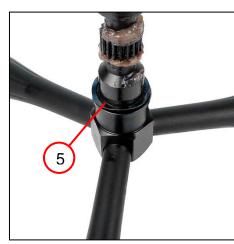


#### Montaggio del volantino a croce









- 1. Avvitare le tre impugnature (1).
- 2. Posizionare la scala graduata (2).
  - Prestare attenzione all'unità di misura sulla scala!
- 3. Posizionare l'albero (3).
- 4. Avvitare la vite a testa cilindrica (4) [8.0 Nm  $^{\pm 0.5}$  Nm].
- 5. Posizionare la rondella (5).
- 6. Cospargere l'albero con del grasso.

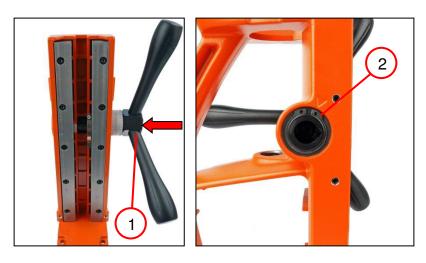
#### Utensili:

- Chiave a esagono incassato da 5 mm

# Montaggio



## Montaggio del volantino a croce



- 1. Posizionare il volantino a croce (1).
- 2. Montare l'anello di fermo (2).

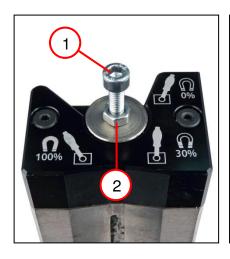
#### Utensili:

- Pinza anello di fermo

# Montaggio

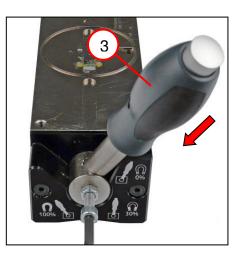


## Montaggio della base magnetica









- 1. Posizionare il magnete su una piastra in acciaio.
- 2. Avvitare il dispositivo di montaggio ausiliario (1).
  - Avvitare la vite di max 5 mm, altrimenti non è più possibile montare la leva.
- 3. Serrare il dado a corona (2).
- 4. Ruotare la vite in senso antiorario.
  - Ruotare la posizione "30%".
- 5. Montare la leva (3) in posizione corretta.

- Dispositivo di montaggio ausiliario
  - -Vite M5x30
  - -Dado M5
- Chiave a esagono incassato da 5 mm

# Montaggio



## Montaggio della base magnetica



- 1. Rimuovere il dispositivo di montaggio ausiliario.
- 2. Avvitare il perno filettato (1).

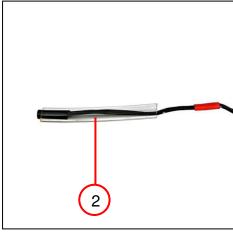
- Dispositivo di montaggio ausiliario
- -Vite M5x30
- -Dado M5
- Chiave a esagono incassato da 3 mm

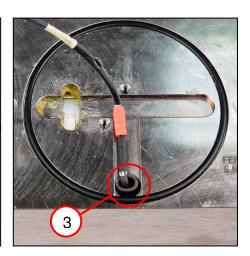
# Montaggio



## Montaggio della base magnetica







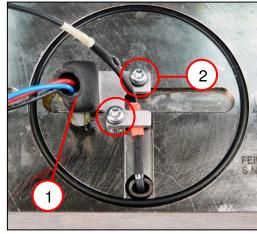
- 1. Cospargere l'anello di tenuta (1) con grasso.
- 2. Posizionare l'anello di tenuta (1).
- 3. Introdurre il sensore nel flessibile (2).
- 4. Posizionare il flessibile nel foro (3).

# Montaggio



## Montaggio della base magnetica





- 1. Cospargere la superficie di contatto con grasso.
- 2. Posizionare l'interruttore (1).
- 3. Avvitare le due viti (2) con rondella d'arresto [0.7 Nm  $^{\pm 0.1}$  Nm].

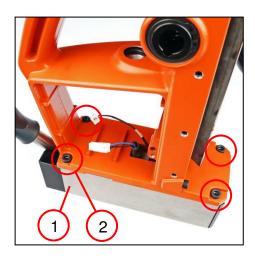
#### Utensili:

- Torx T10

# Montaggio



# Montaggio della base magnetica



- 1. Posizionare il magnete (1).
- 2. Avvitare le quattro viti (2) [8.0 Nm ±0.5 Nm].

#### Utensili:

- Chiave a esagono incassato da 5 mm

# Montaggio



## Montaggio dell'anello di tenuta

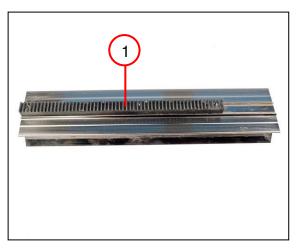


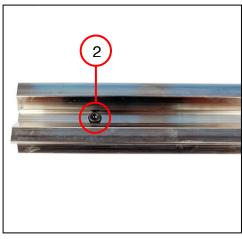
- 1. Cospargere l'anello di tenuta (1) con grasso.
- 2. Posizionare l'anello di tenuta (1).

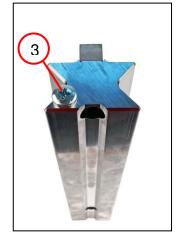
# Montaggio

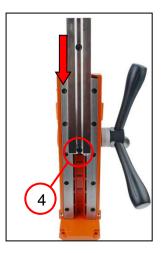


## Montaggio della guida









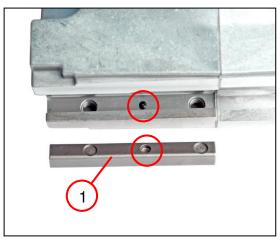
- 1. Posizionare l'asta a cremagliera (1).
- 2. Avvitare la vite (2) [3.0 Nm  $^{\pm 0.3 \text{ Nm}}$ ].
- 3. Avvitare la vite a testa piatta (3) [1.2 Nm ±0.15 Nm].
  - Prestare attenzione alla posizione!
- 4. Cospargere l'asta a cremagliera con grasso.
- 5. Cospargere la guida con grasso.
- 6. Spingere la guida nei listelli di guida.
- 7. Portare verso il basso la guida con l'ausilio del volantino a croce.
- 8. Avvitare la vite (4) [3.0 Nm  $\pm 0.3$  Nm].

- Cacciavite con intaglio a croce PH2
- Chiave a esagono incassato da 4 mm

# Montaggio



## Montaggio del motore del trapano







- 1. Inserire l'elemento di pressione (1) in posizione corretta.
- 2. Spingere il motore del trapano (2) sulla guida.
- 3. Avvitare le due leve (3).

#### Utensili:

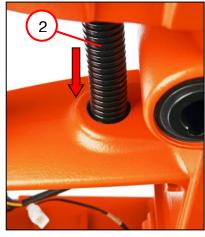
- Chiave a esagono incassato da 4 mm

# Montaggio



## Montaggio del motore del trapano







- 1. Avvitare la vite a testa piatta (1).
- 2. Montare la guaina di protezione (2).
- 3. Posizionare la carcassa (3).

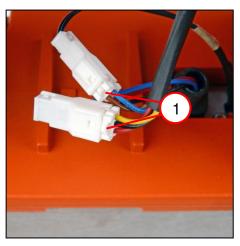
#### Utensili:

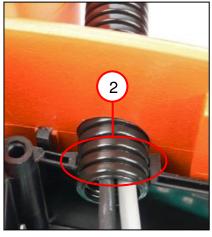
 Cacciavite con intaglio a croce PH2

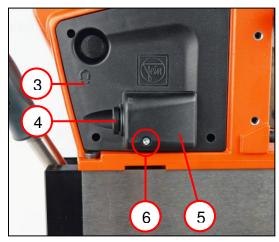
# Montaggio



#### Montaggio della scheda elettronica









- 1. Innestare le due spine (1).
- 2. Posizionare la guaina di protezione nell'incavo (2).
- 3. Inserire il coperchio (3) in posizione corretta.
- 4. Inserire il tappo di chiusura (4).
- 5. Posizionare il coperchio (5).
- 6. Avvitare la vite (6)  $[0.9 \text{ Nm} \pm 0.1 \text{ Nm}]$ .
- 7. Inserire il coperchio (7) in posizione corretta.
- 8. Avvitare le quattro viti (8) [2.7 Nm ±0.3 Nm].

#### Utensili:

- Torx T15; T20

# Montaggio



### Regolazione della guida







- 1. Portare il motore del trapano (1) in posizione superiore.
- 2. Serrare le tre spine filettate superiori (2) [sequenza: dall'alto al basso] rispettivamente a 1,4Nm.

#### Utensili:

- Chiave dinamometrica con esagono incassato 2,5 mm

# Montaggio



## Regolazione della guida





1. Ruotare le spine filettate serrate rispettivamente in senso antiorario di 60° verso sinistra.

#### Utensili:

- Chiave a esagono incassato da 2,5 mm

# Montaggio



### Regolazione della guida







- 1. Portare il motore del trapano (1) in posizione inferiore.
- 2. Serrare le due spine filettate inferiori (2) [sequenza: dall'alto al basso] rispettivamente a 1,4Nm.

#### Utensili:

- Chiave dinamometrica con esagono incassato 2,5 mm

# Montaggio



## Regolazione della guida





1. Ruotare le spine filettate serrate rispettivamente in senso antiorario di 60° verso sinistra.

#### Utensili:

- Chiave a esagono incassato da 2,5 mm

# Montaggio



#### Regolazione della guida





- 1. Esercitando un colpo energetico contro la guida (1), battere il gioco dal listello di guida.
  - Sul lato opposto battere i perni filettati.
  - Posizionare il martello in plastica all'altezza dei perni filettati.
  - Se la guida presenta scarsa mobilità, ruotare i perni filettati gradualmente di 10° in senso antiorario.
  - Se la guida presenta scorrevolezza, ruotare i perni filettati gradualmente di 10° in senso orario.
  - Dopo aver allentato o serrato le spine filettate, ripetere la procedura.

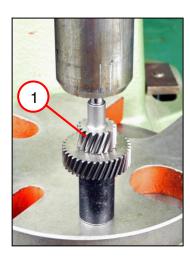
#### Utensili:

- 2 martelli in plastica

# Montaggio



## Montaggio dei pignoni



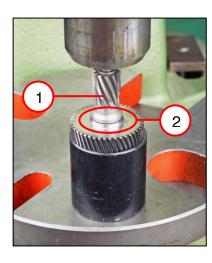
1. Piantare il pignone [z=36] sull'albero, dentato [z=17] (1).

- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 17 mm ø esterno 25 mm

# Montaggio



## Montaggio dei pignoni



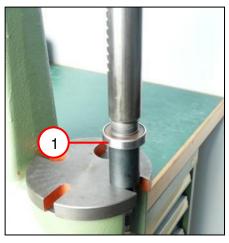
- 1. Piantare il pignone [z=43] sull'albero, dentato [z=11] (1).
  - Prestare attenzione alla posizione del pignone. La sezione più piccola (2) è rivolta in direzione della dentatura dell'albero.

- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 16 mm ø esterno 25 mm

# Montaggio



## Montaggio dell'albero del trapano





- 1. Calettare il cuscinetto a sfera (1).
- 2. Montare l'anello di fermo (2).

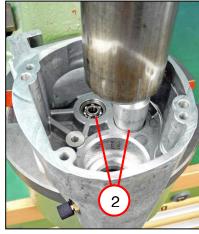
- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 26 mm ø esterno 42 mm
- Pinza anello di fermo

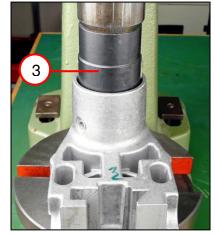
# Montaggio



## Montaggio della carcassa ingranaggi









- 1. Cospargere con grasso le tre guarnizioni Quadring (1).
- 2. Montare le tre guarnizioni Quadring (1).
- 3. Piantare il cuscinetto a sfera (2).
- 4. Cospargere l'albero (3) con grasso.
- 5. Piantare l'albero (3).
- 6. Montare l'anello di fermo (4).

#### Utensili:

- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 7 mm ø esterno 18 mm
- Bussola
  ø interno 5 mm
  ø esterno 15 mm
- Pinza anello di fermo

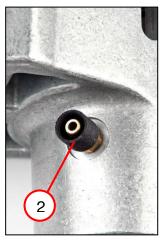
 Bussola ø interno 41 mm ø esterno 31 mm

# Montaggio



## Montaggio della carcassa ingranaggi





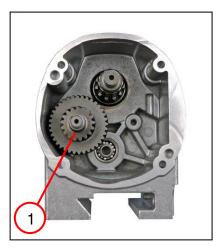
- 1. Montare il raccordo flessibile (4) [1.8 Nm ±0.25 Nm].
- 2. Montare la bussola (5).

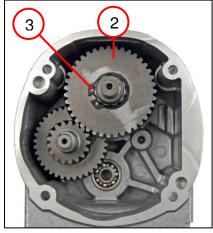
- Inserto per chiave a bussola a cricchetto da 7 mm
- Chiave a bussola a cricchetto

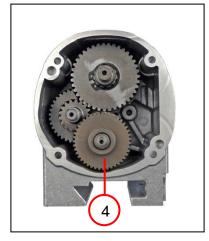
## Montaggio

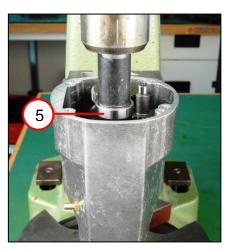


## Montaggio della carcassa ingranaggi









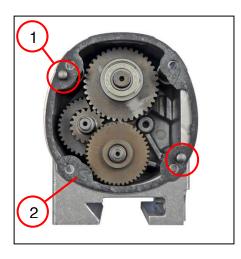
- 1. Inserire il pignone (1).
- 2. Inserire il pignone (2).
- 3. Montare l'anello di fermo (3).
- 4. Inserire il pignone (4).
- 5. Calettare il cuscinetto a sfera (5).

- Pinza anello di fermo
- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 10 mm ø esterno 24 mm

# Montaggio



## Montaggio della carcassa ingranaggi



- 1. Montare le due spine cilindriche (1).
- 2. Applicare la guarnizione (2) in posizione corretta.
- 3. Riempire l'ingranaggio (3) con grasso.

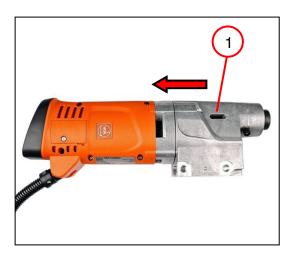
#### Utensili:

- Pinza combinata

# Montaggio



## Montaggio della carcassa ingranaggi





- 1. Applicare la carcassa ingranaggi sul motore del trapano.
- 2. Avvitare le quattro viti (2) [3.0 Nm ±0.3 Nm].

#### Utensili:

- Torx T20

# Montaggio



## Montaggio dell'attacco







- 1. Inserire la molla a spirale (1).
- 2. Posizionare l'anello di tenuta (2).
- 3. Posizionare la rondella (3).
- 4. Montare l'anello di fermo (4).

- Pinza anello di fermo
- Punzone ø 6 mm

## Montaggio



#### Montaggio dell'attacco











- 1. Inserire le quattro sfere (1) nell'albero.
  - Fissare le sfere con una goccia di grasso.
- 2. Applicare la bussola (2) sull'albero in posizione corretta.
- 3. Applicare la bussola (3) sull'albero in posizione corretta.
- 4. Inserire la molla a spirale (4).
- 5. Posizionare la bussola (5).
- 6. Montare l'anello di fermo (6).

- Pinza anello di fermo
- Grasso

# Montaggio



## Montaggio dell'attacco







- 1. Cospargere l'anello di tenuta (1) con grasso.
- 2. Montare l'anello di tenuta (1).
- 3. Spingere il dado (2) sopra l'albero.
- 4. Fissare l'anello di fermo (3) sull'albero.

#### Utensili:

- Pinza anello di fermo

# Montaggio



## Montaggio della carcassa intermedia



- 1. Piantare i tre cuscinetti a sfera (1).
- 2. Cospargere i tre cuscinetti con grasso.

- Bussola ø interno 5 mm ø esterno 16 mm
- Bussola ø interno 7 mm ø esterno 18 mm
- Bussola ø interno 10 mm ø esterno 23 mm

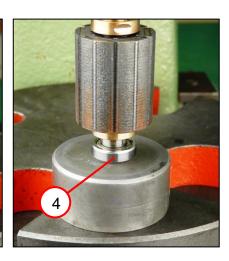
# Montaggio



## Montaggio dell'indotto







- 1. Posizionare la piastra (1).
- 2. Calettare il cuscinetto a sfera (2).
- 3. Piantare l'anello di tenuta (3).
- 4. Calettare il cuscinetto a sfera (4).

- Pressa a mandrino
- Bussola ø interno 13 mm ø esterno 26 mm
- Bussola ø interno 7 mm ø esterno 13 mm

# Montaggio

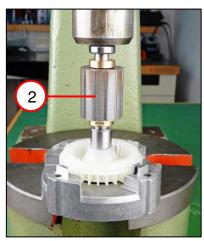


## Montaggio dell'indotto









- 1. Applicare del grasso sull'anello di tenuta.
- 2. Posizionare l'anello di tenuta (1).
- 3. Piantare l'ancoraggio (2).

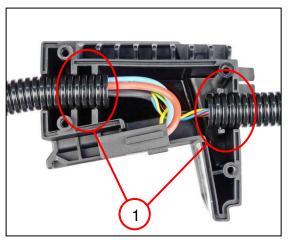
#### Utensili:

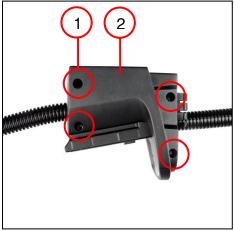
- Pressa a mandrino

# Montaggio



#### Smontaggio carcassa motore





- 1. Posizionare la guaina di protezione (1) nell'incavo.
  - Posizionare la guaina di protezione dopo il secondo incavo.
  - Posare il cavo formando un ampio raggio.
- 2. Posizionare la carcassa (2).
- 3. Avvitare le quattro viti (3) [0.9 Nm ±0.1 Nm].

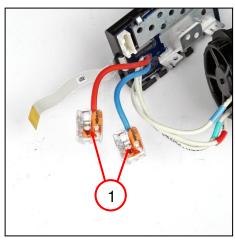
#### Utensili:

- Torx T15

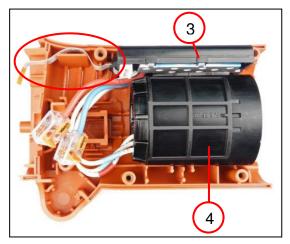
# Montaggio



### Montaggio della scheda elettronica





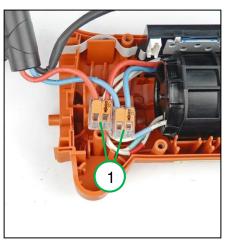


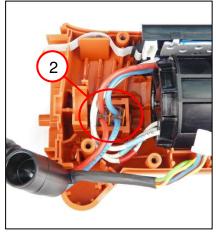
- 1. Collegare i cavi ai morsetti (1).
- 2. Applicare l'elettronica (2) in posizione corretta.
  - Non danneggiare il cavo a banda piatta.
- 3. Applicare lo statore (3) in posizione corretta.

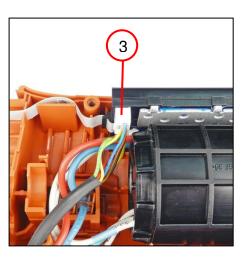
# Montaggio



## Montaggio della scheda elettronica





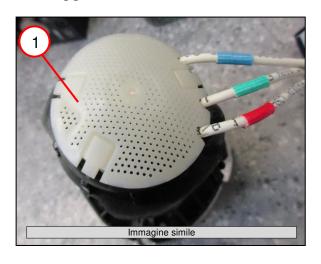


- 1. Collegare i cavi in base allo schema dei collegamenti ai morsetti (1).
- 2. Posizionare i morsetti nell'incavo (2).
- 3. Collegare la spina (3).
  - Prestare attenzione che il cavo sia privo di trazione.

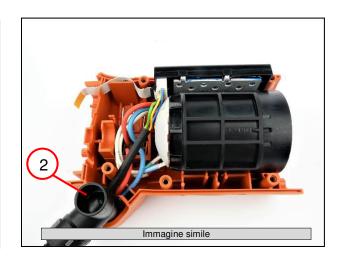
# Montaggio



## Montaggio della scheda elettronica







- 1. Fissare la griglia di protezione (1).
- 2. Posizionare il raccordo (2).

# Montaggio



## Montaggio della carcassa intermedia







- 1. Posizionare la carcassa (1).
- 2. Avvitare le cinque viti (2) [3.0 Nm  $\pm 0.3$  Nm].
- 3. Posizionare il convogliatore (3).
- 4. Montare la carcassa intermedia (4) con l'ancoraggio.

#### Utensili:

- Torx T20

# Montaggio



## Montaggio della carcassa ingranaggi





- 1. Applicare la carcassa ingranaggi (1) sul motore del trapano.
- 2. Avvitare le quattro viti (2) [3.0 Nm ±0.3 Nm].

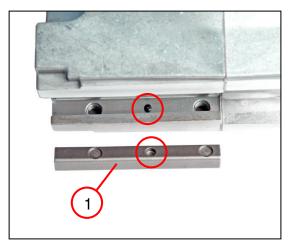
#### Utensili:

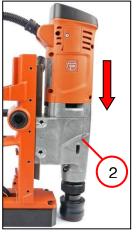
- Torx T20

# Montaggio

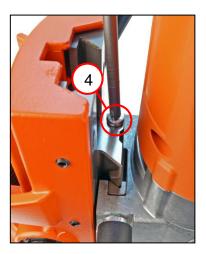


### Montaggio della carcassa ingranaggi









- 1. Inserire l'elemento di pressione (1)
- 2. Introdurre il motore del trapano (2) nella guida.
- 3. Avvitare le due leve (3).
- 4. Avvitare la vite a testa bombata (4).

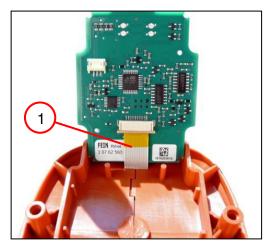
#### Utensili:

- Cacciavite con intaglio a croce PH2

# Montaggio



## Smontaggio del pannello di controllo







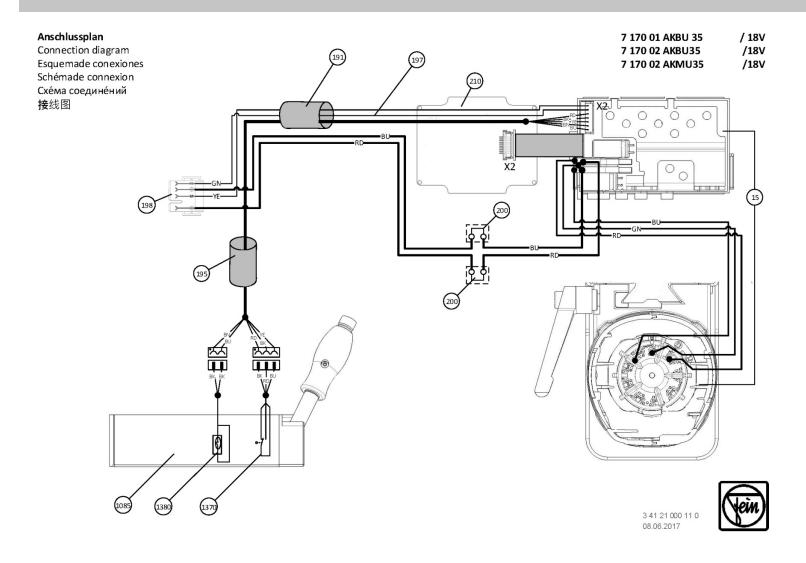
- 1. Innestare il cavo a banda piatta (1) e chiudere la spina.
- 2. Aggiungere l'interruttore (2).
- 3. Posizionare il coperchio (3).
- 4. Avvitare le due viti (4) [2.0 Nm ±0.3 Nm].

#### Utensili:

- Torx T20

# Yein

# Schema dei collegamenti elettrici



C-SC\_CSSM

Version 1.0

2017-04-28