

Istruzioni di riparazione iniettori piezoelettrici



della serie CRI 3-16, 3-18, 3-20



Validità dell'istruzione

Le presenti istruzioni descrivono la riparazione del componente <Iniettore piezoelettrico>.

Costruttore: Bosch.

Componente/i <Iniettore piezoelettrico>.

- * Tipo: CRI 3-16 (1600 bar).
- * Tipo: CRI 3-18 (1800 bar).
- * Tipo: CRI 3-20 (2000 bar).

Attenzione:

- * Una riparazione conforme e corretta dei componenti <Iniettori piezoelettrici> è consentita solamente nell'osservanza dei valori di controllo e dei processi di serraggio concessi dall'azienda Bosch.
- * Utilizzare sempre ricambi originali Bosch.

Tipo	Denominazione
	Prodotto-Istruzione di riparazione Iniettori piezoelettrici delle serie CRI 3-16, 3-18, 3-20

Validità dell'istruzione

Indicazione/i:

- * Rilevare le differenze di versione dalle relative liste ricambi.

Data della

compilazione/dell'aggiornamento: 07.2017



Identificazione dei componenti

La figura mostra una dicitura possibile ed esemplificativa del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).

- 1 = numero di ordinazione Bosch (a 10 caratteri).
- 2 = numero iniettore (a 5 caratteri).
- 3 = data di fabbricazione (giorno.mese.anno, rispettivamente a 2 cifre).
- 4 = codice Data Matrix.
- 5 = numero di ordinazione del costruttore del veicolo.
- 6 = classificazione IMA/ISA.

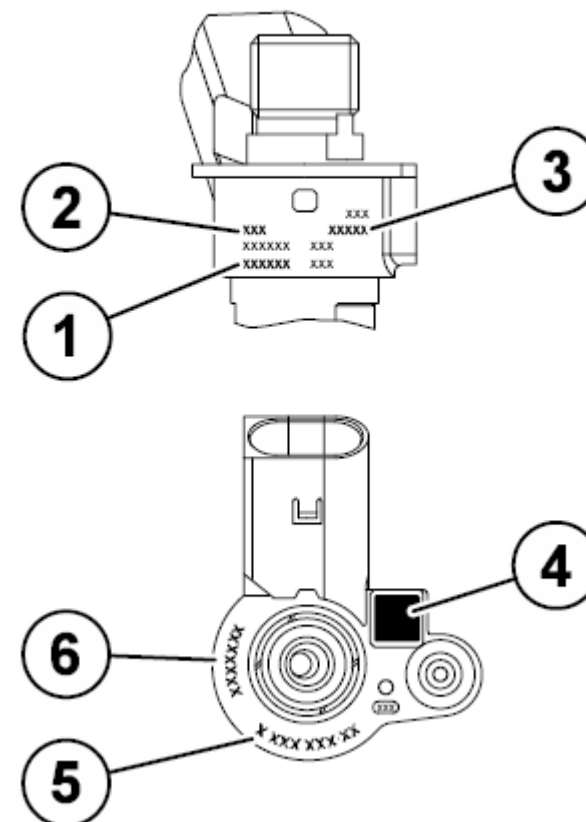
Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 1:

- * 0 445 115 ... = CRI 3-16 (CRI 3.0) 1600 bar.
- * 0 445 116 ... = CRI 3-18 (CRI 3.2) 1800 bar.
- * 0 445 117 ... = CRI 3-20 (CRI 3.3) 2000 bar.

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 6:

- * Esempio (a 7. caratteri):
Compensazione quantità iniettore (IMA): 1...6.a posizione del codice di classificazione.
Compensazione tensione iniettore (ISA): 7.a posizione del codice di classificazione.

ED102107

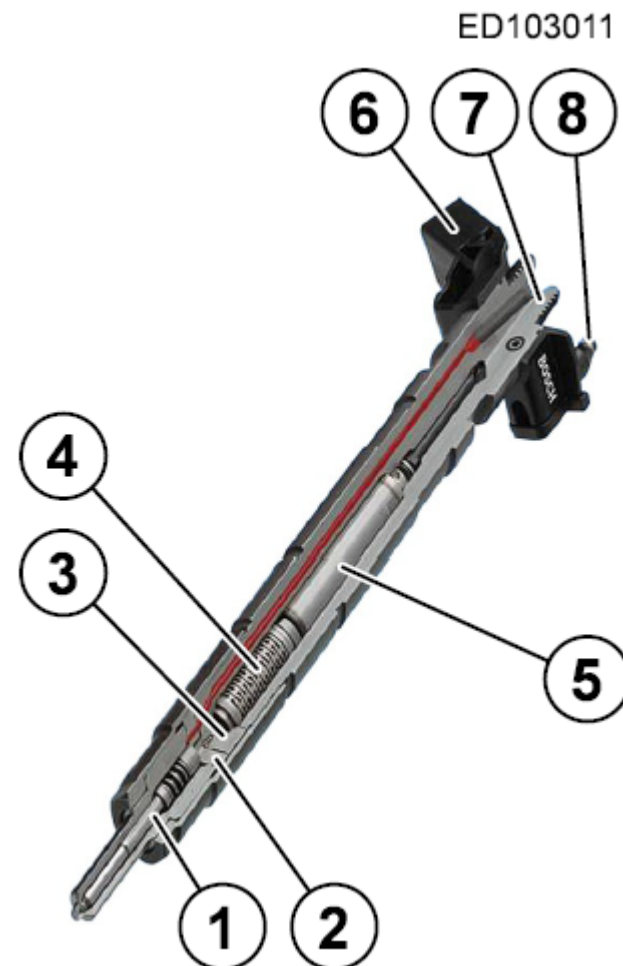


Identificazione dei componenti

Descrizione del componente <Iniettore piezoelettrico>:

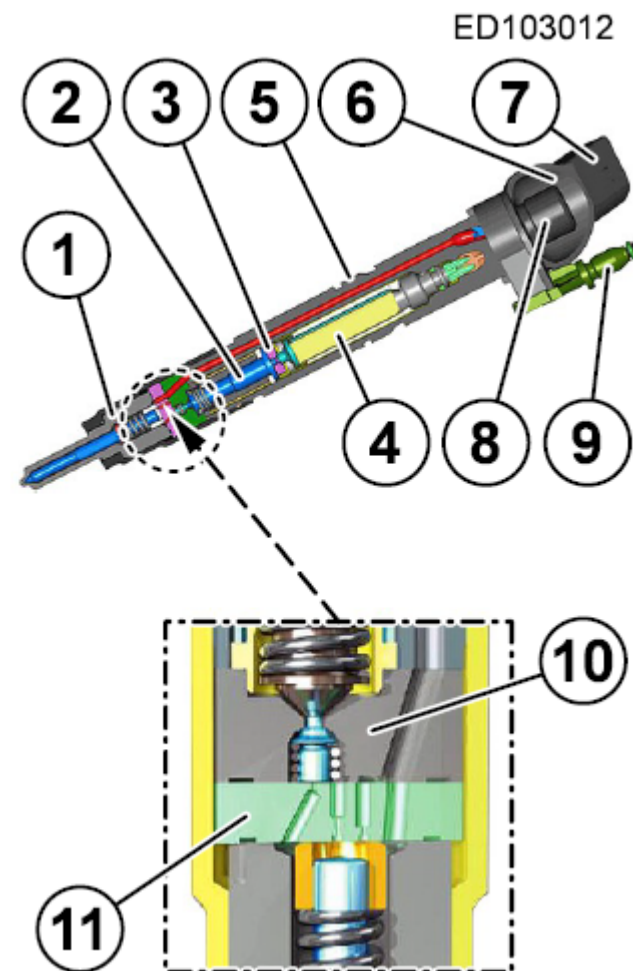
Il componente <Iniettore piezoelettrico> è costituito dai seguenti moduli:

- 1 = pulverizzatore.
- 2 = piastra di strozzamento.
- 3 = kit valvola di commutazione
- 4 = accoppiatore.
- 5 = modulo attuatore.
- 6 = attacco elettrico con spina stampata.
- 7 = corpo di tenuta con collegamento ad alta pressione del carburante.
- 8 = raccordo di ritorno.



Identificazione dei componenti

- 1 = modulo pulverizzatore.
- 2 = modulo accoppiatore.
- 3 = elemento di registrazione.
- 4 = modulo attuatore.
- 5 = corpo di supporto.
- 6 = resistenza di scarica.
- 7 = collegamento elettrico con morsetti.
- 8 = collegamento dell'alta pressione.
- 9 = raccordo di ritorno.
- 10 = kit valvola di commutazione
- 11 = piastra di strozzamento.



Funzioni e conseguenze al guasto:

Identificazione dei componenti

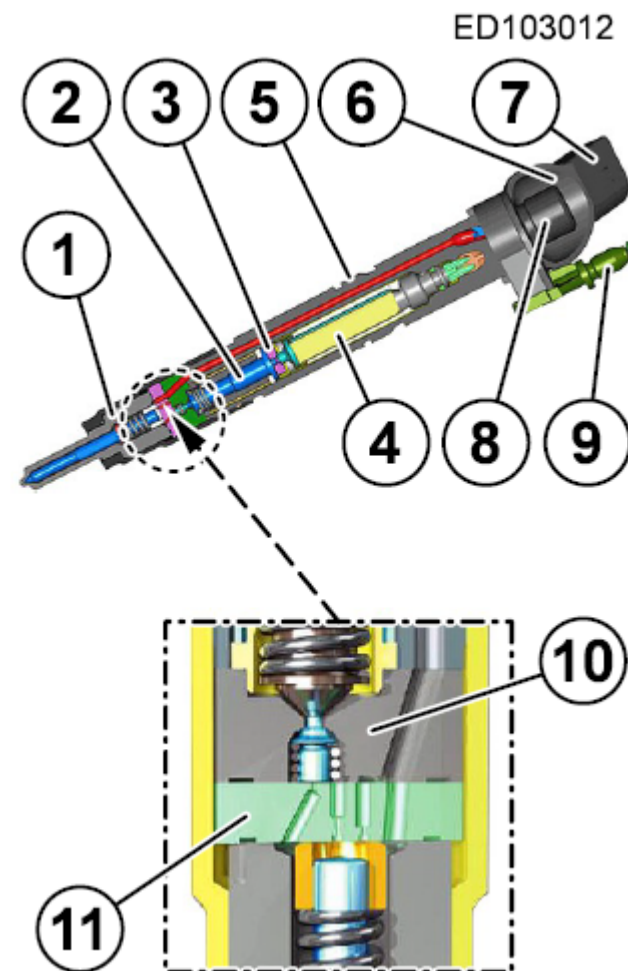
Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 1:

- * Funzione:
 - Il modulo pulverizzatore serve alla formazione della procedura di iniezione, alla nebulizzazione del carburante e all'apertura sicura nonché alla chiusura del pulverizzatore.
- * Guasto in caso di incidente:
 - Funzionamento irregolare del motore.
 - Rumori causati dalla combustione.
- * Possibilità di controllo:
 - Controllo idraulico.
 - Effettuare un controllo visivo.

Identificazione dei componenti

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 2:

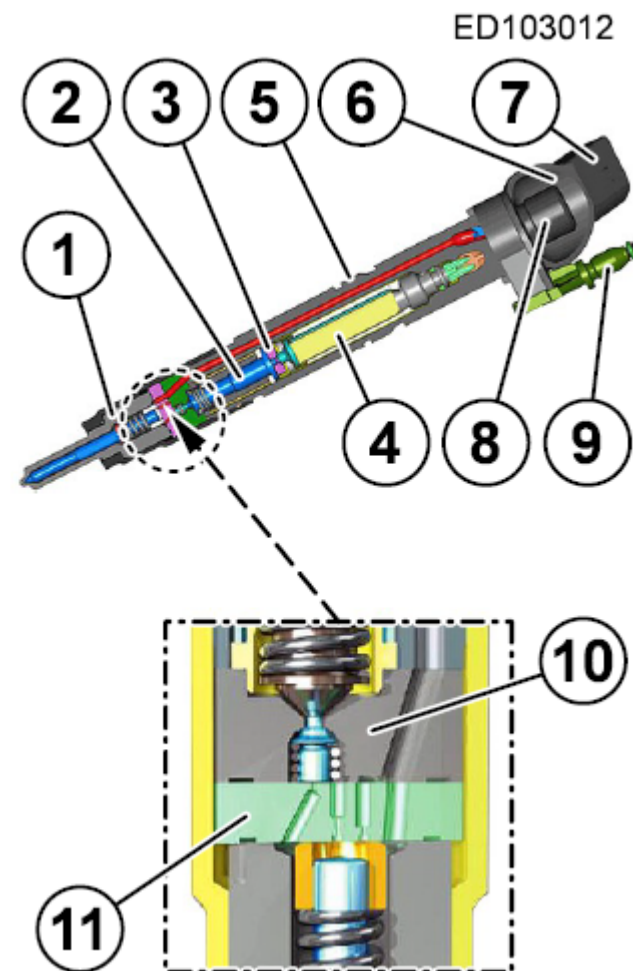
- * Funzione:
 - Il modulo accoppiatore serve ad aumentare e ingrandire la corsa del modulo attuatore.
- * Guasto in caso di incidente:
 - La portata di iniezione si trova al di fuori del campo di tolleranza.
 - Rumori causati dalla combustione.
- * Possibilità di controllo:
 - Controllo idraulico.
 - Effettuare un controllo visivo.



Identificazione dei componenti

Avvertenza/e relativa/e alla posizione
figura 3:

- * Funzione:
 - Il componente di regolazione trasmette la corsa del modulo attuatore sul componente accoppiatore.
- * Guasto in caso di incidente:
 - La portata di iniezione si trova al di fuori del campo di tolleranza.
- * Possibilità di controllo:
 - Controllo idraulico sul banco di prova.
 - Taratura del componente smontato <Iniettore piezoelettrico>.



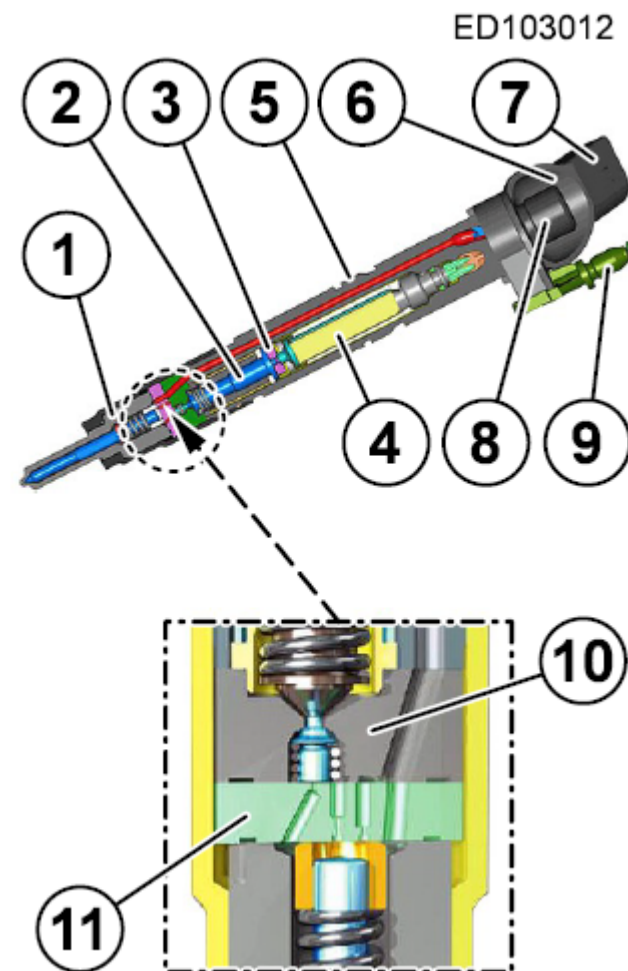
Identificazione dei componenti

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 4:

- * Funzione:
 - Il modulo attuatore comanda la procedura di iniezione.
- * Guasto in caso di incidente:
 - Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà.
 - Mancate accensioni.
 - Funzionamento irregolare del motore.
 - Potenza insufficiente.
- * Possibilità di controllo:
 - Controllo idraulico sul banco di prova.
 - Effettuare un controllo visivo.
 - Effettuare il controllo elettrico.

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 5:

- * Funzione:
 - Il corpo del supporto funge da alloggio per tutti i gruppi costruttivi elettrici, meccanici e idraulici del componente <Iniettore piezoelettrico>.
- * Guasto in caso di incidente:
 - Perdita verso l'esterno.
 - Collegamenti elettrici o idraulici difettosi.
- * Possibilità di controllo:
 - Controllo idraulico.
 - Effettuare un controllo visivo.



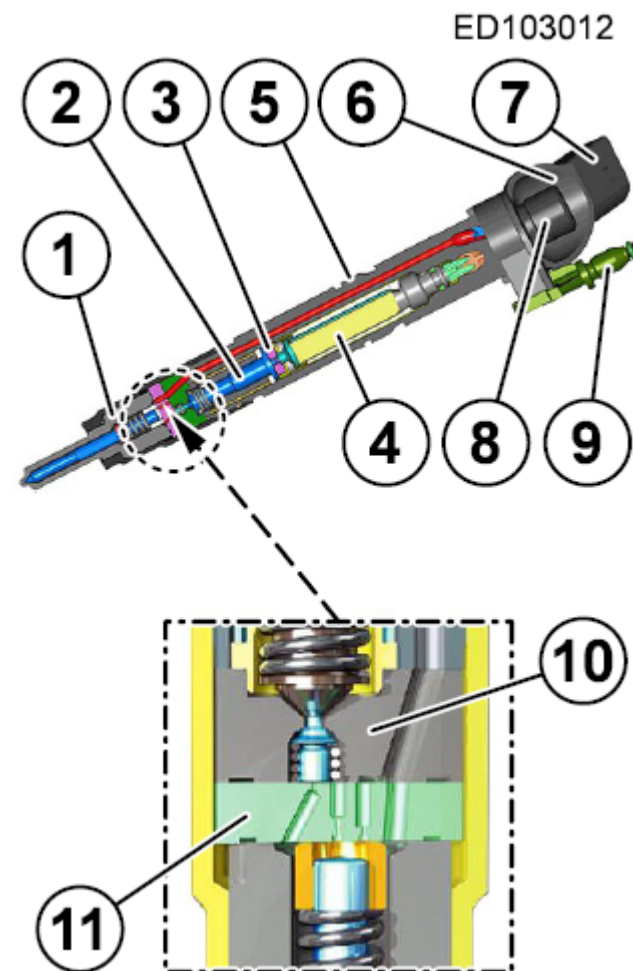
Identificazione dei componenti

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 6:

- * Funzione:
 - La resistenza di scarica funge da protezione contro le scosse elettriche durante lo scollegamento elettrico del componente <Iniettore piezoelettrico>.
- * Guasto in caso di incidente:
 - Eventuali guasti verificatisi vengono rilevati e memorizzati dalla centralina.
- * Possibilità di controllo:
 - Effettuare il controllo elettrico.

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 7:

- * Funzione:
 - Collegamento elettrico del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).
- * Guasto in caso di incidente:
 - Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà.
 - Funzionamento irregolare del motore.
 - Mancate accensioni.
- * Possibilità di controllo:
 - Controllo idraulico.
 - Effettuare un controllo visivo.
 - Effettuare il controllo elettrico.



Identificazione dei componenti

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 8:

* Funzione:

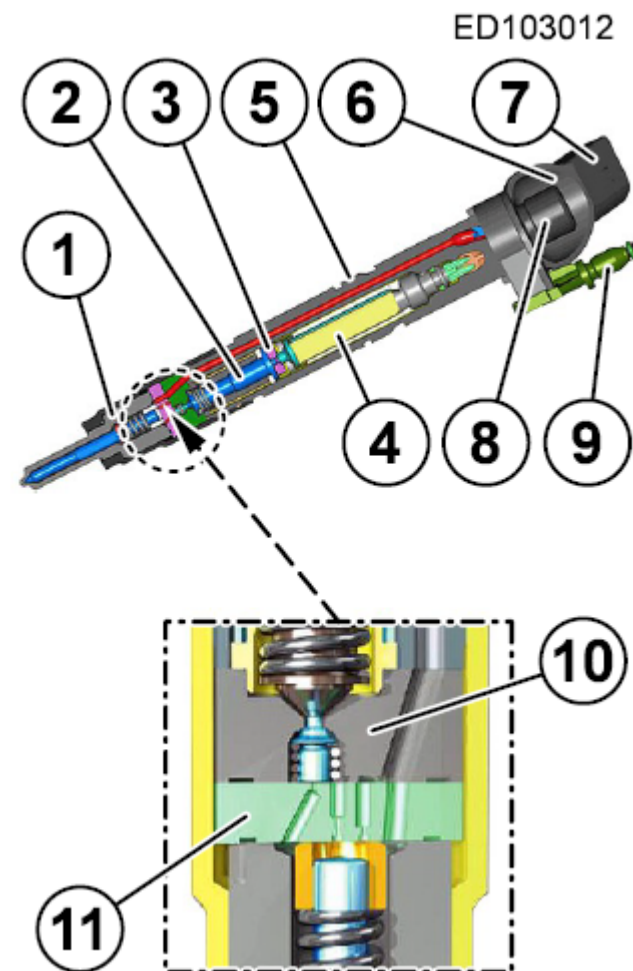
- Il collegamento ad alta pressione del carburante funge da contatto elettrico tra il componente <Iniettore piezoelettrico> e il sistema <Circuito ad alta pressione carburante>.

* Guasto in caso di incidente:

- Perdita verso l'esterno.
- Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà.
- Funzionamento irregolare del motore.
- Mancate accensioni.

* Possibilità di controllo:

- Controllo idraulico.
- Effettuare un controllo visivo.



Attenzione!

Carburante che fuoriuscisse sotto alta pressione potrebbe causare gravi lesioni alla pelle e agli occhi.

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 9:

* Funzione:

- Il collegamento di ritorno serve al contatto idraulico del componente <Iniettore piezoelettrico> al circuito di ritorno.

* Guasto in caso di incidente:

- Perdita verso l'esterno.
- Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà.

* Possibilità di controllo:

- Controllo idraulico.
- Effettuare un controllo visivo.

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 10:

* Funzione:

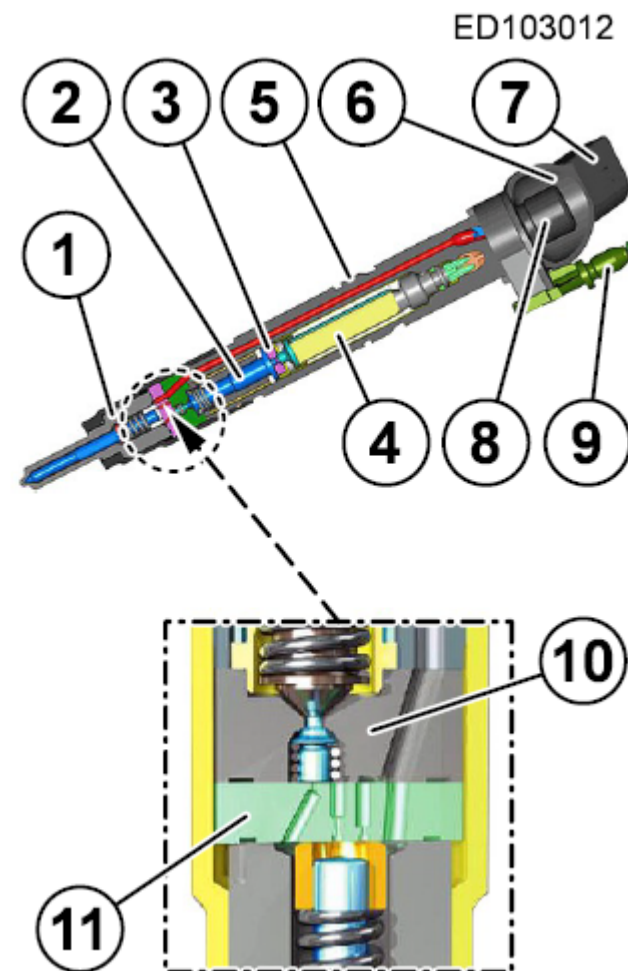
- Il set valvole si occupa del comando della pressione efficace sul pulverizzatore iniettore.

* Guasto in caso di incidente:

- La portata di iniezione si trova al di fuori del campo di tolleranza.
- Perdita verso l'interno.

* Possibilità di controllo:

- Controllo idraulico.
- Effettuare un controllo visivo.



Identificazione dei componenti

Avvertenza/e relativa/e alla posizione
figura 11:

* Funzione:

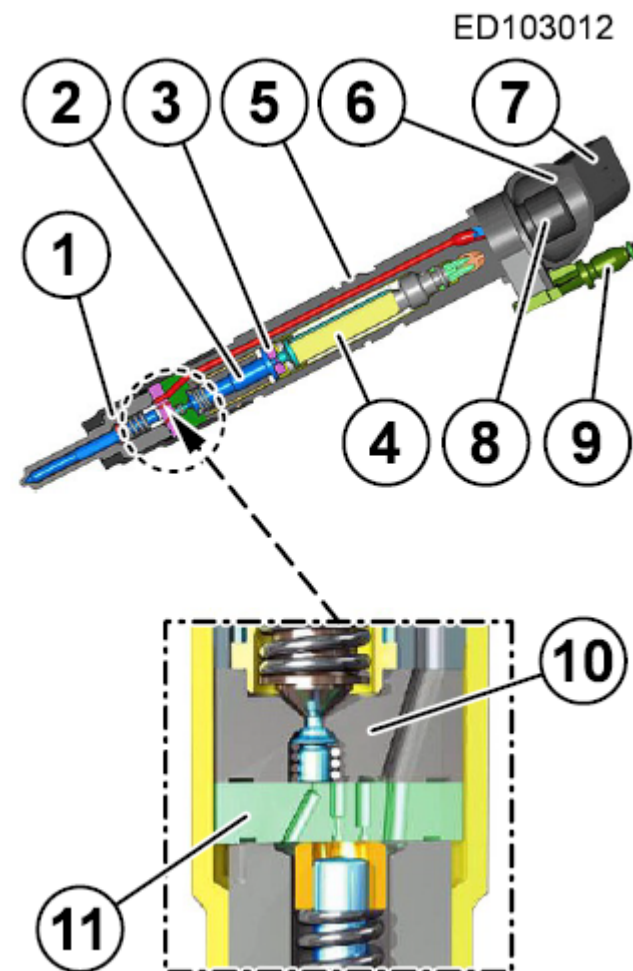
- La farfalla di strozzamento assicura le corrette procedure di apertura e chiusura del pulverizzatore.

* Guasto in caso di incidente:

- La portata di iniezione si trova al di fuori del campo di tolleranza.
- Perdita verso l'interno.

* Possibilità di controllo:

- Controllo idraulico.
- Effettuare un controllo visivo.



Configurazione dell'ambiente

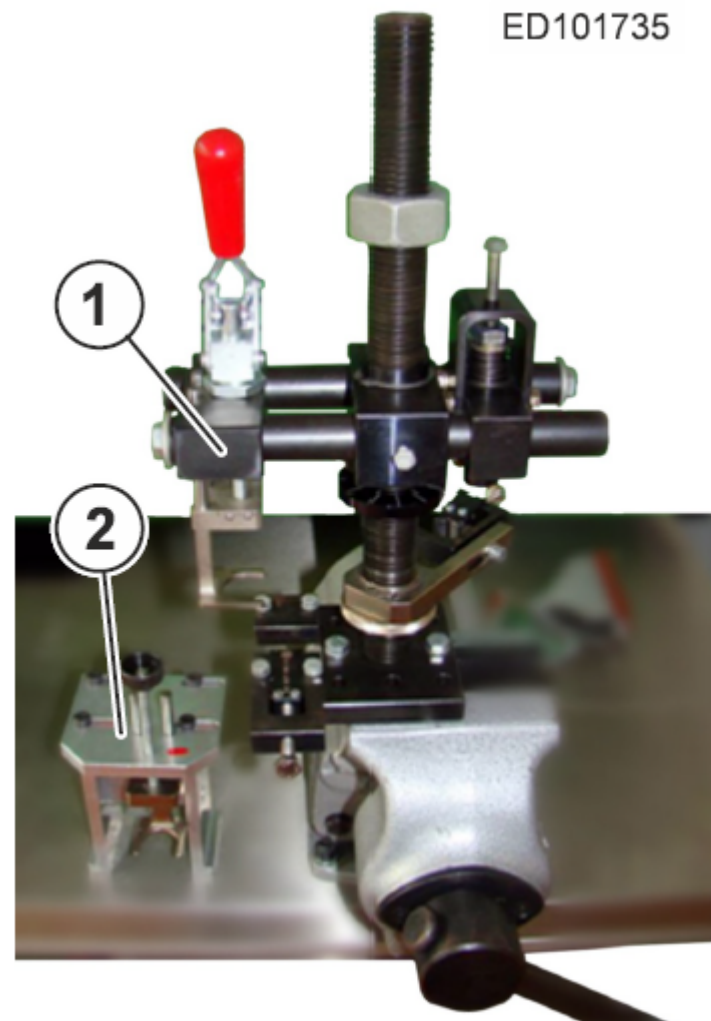
Postazione di lavoro per smontaggio:

Per lo smontaggio del componente <Iniettore piezoelettrico> è sufficiente una chiave meccanica dinamometrica. È consigliabile non utilizzare la chiave dinamometrica (CRR 320) a causa del possibile rischio di imbrattamento.

Avvertenze relative all'impiego dell'attrezzo 0 986 610 130 (Dispositivo di avvitamento):

- * Trasformare il dispositivo di avvitamento e utilizzarlo solo per lo smontaggio del componente <Iniettore piezoelettrico>.
- * Montare il dispositivo estrattore (1), rimuovere il ponte di montaggio (2).

ED101735



Istruzioni di prova e di riparazione

Presupposti per la riparazione:

Rispettare le seguenti specifiche:

Nelle seguenti condizioni il componente <Iniettore piezoelettrico> non deve essere riparato:

- * Non è nota la percorrenza del componente <Iniettore piezoelettrico>.
- * Il componente <Iniettore piezoelettrico> (se sostituito) era già montato in un altro veicolo.
- * Chilometraggio del componente <Iniettore piezoelettrico>:
 - Autovetture: > 200.000 km
 - Fuoristrada (SUV): > 100.000 km
 - Veicoli commerciali (< 2800 kg): > 150.000 km
 - Veicoli commerciali (> 2800 kg): > 100.000 km



Istruzioni di prova e di riparazione

Limitazione(i):

- * Data di fabbricazione ...050430 (- 30.04.2005):
Il componente <Modulo accoppiatore iniettore> non deve essere sostituito.
- * Data di fabbricazione 050501... (01.05.2005 -):
Il componente <Modulo accoppiatore iniettore> può essere sostituito.

Attenzione:

- * La parte di regolazione tra il componente <Attuatore.18154> e il componente <Modulo accoppiatore iniettore> non può essere tarata. In caso di perdita è necessario sostituire l'intero componente <Iniettore piezoelettrico>.

Apparecchi di prova e attrezzi

Le seguenti indicazioni sono valide al momento della redazione delle istruzioni! A seconda della data di fabbricazione, gli attrezzi possono variare nel colore/nella forma.
Non sono da considerarsi esaurienti.

Apparecchi di prova e attrezzi

Ulteriori apparecchi di prova e attrezzi:

- * 0 986 612 878 (Dispositivo dinamometrico)
- * 1 684 463 850 (Cavo adattatore AK)
- * 0 986 610 558 (Spazzola cilindrica 4 mm)
- * 0 986 610 557 (Spazzola cilindrica 2 mm)
- * 1 684 463 849 (Cavo adattatore K)
- * Tappo di protezione per la chiusura a tenuta della linea di ritorno del componente <Iniettore piezoelettrico> secondo ESI[tronic] - elenco pezzi di ricambio.

Apparecchi di prova e attrezzi comuni:

- * Chiave dinamometrica (40...150 Nm).
- * Inserto di chiave fissa per chiave dinamometrica, apertura chiave SW 27.
- * Chiave a forcella, apertura chiave SW 29.

Apparecchi di prova e attrezzi

- * Chiave a forcella, apertura chiave SW 13.
- * 2x
Chiave a forcella, apertura chiave SW 8.
- * Pinza per anelli di tenuta valvola.
- * Pinzette in acciaio inox con apertura lame ca. 3 mm.
- * Bagno ad ultrasuoni.
- * Bottiglia di olio con olio motore pulito classe 5W 40 o classe di viscosità simile.
- * Morsa a vite (larghezza ganasce di 125 mm).
- * Lente di ingrandimento illuminata.
- * Microscopio, tecnoscopio o lente di ingrandimento con ingrandimento 32x.
- * Base di appoggio in espanso ca. 50 x 30 cm.
- * Pompa aspirante.
p. es.: 0 986 613 111 (Dispositivo di aspirazione)

Apparecchi di prova e attrezzi

Legenda della figura:

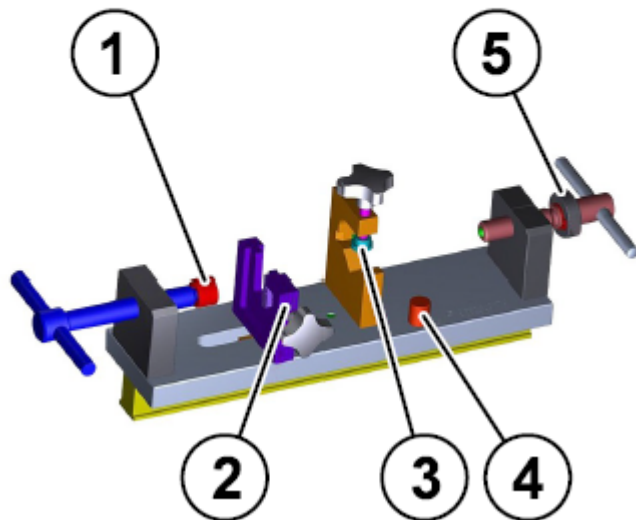
- 1 = controsupporto.
- 2 = fissaggio.
- 3 = fissaggio.
- 4 = Bussola.
- 5 = disco goniometrico.

0 986 610 770 (Dispositivo di smontaggio)

- * Il dispositivo di smontaggio serve per lo smontaggio orizzontale e per lo smontaggio del componente Y2 (Iniettore) in una postazione di lavoro separata.

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 1:

- * La staffa serve a trattenere la forza di ritenuta e viene ruotata verso l'attacco dell'alta pressione.



Apparecchi di prova e attrezzi

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 2:

- * Il fissaggio avviene ad accoppiamento di forma e arresta il componente <Iniettore piezoelettrico>.

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 3:

- * Il fissaggio (3) serve per il posizionamento corretto e per il fissaggio ad accoppiamento del componente <Iniettore piezoelettrico>.

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 4:

- * La bussola serve alla trasmissione della forza di ritenuta sull'ugello.

Avvertenza/e relativa/e alla posizione figura 5:

- * Il disco graduato serve per regolare la forza di spinta verso il basso tramite angolo misurato rispetto allo stelo dell'ugello.

Apparecchi di prova e attrezzi

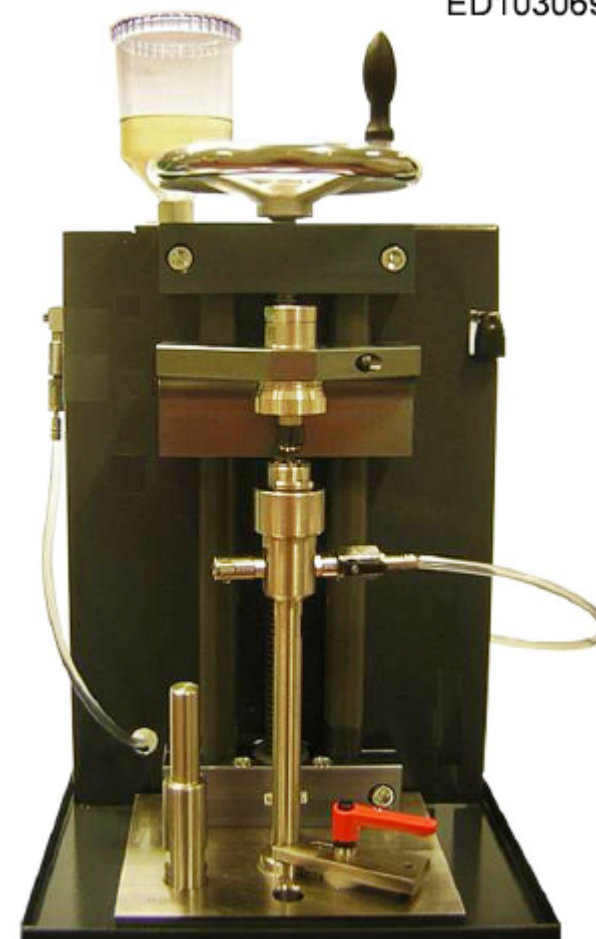
ED103069

0 986 610 880 (Dispositivo di montaggio)

- * Il dispositivo di montaggio serve per il montaggio del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) su una postazione di lavoro separata.

Indicazione/i:

- * Sull'attrezzo 0 986 610 880 (Dispositivo di montaggio) si svolge anche il riempimento del modulo accoppiatore e del componente di regolazione.



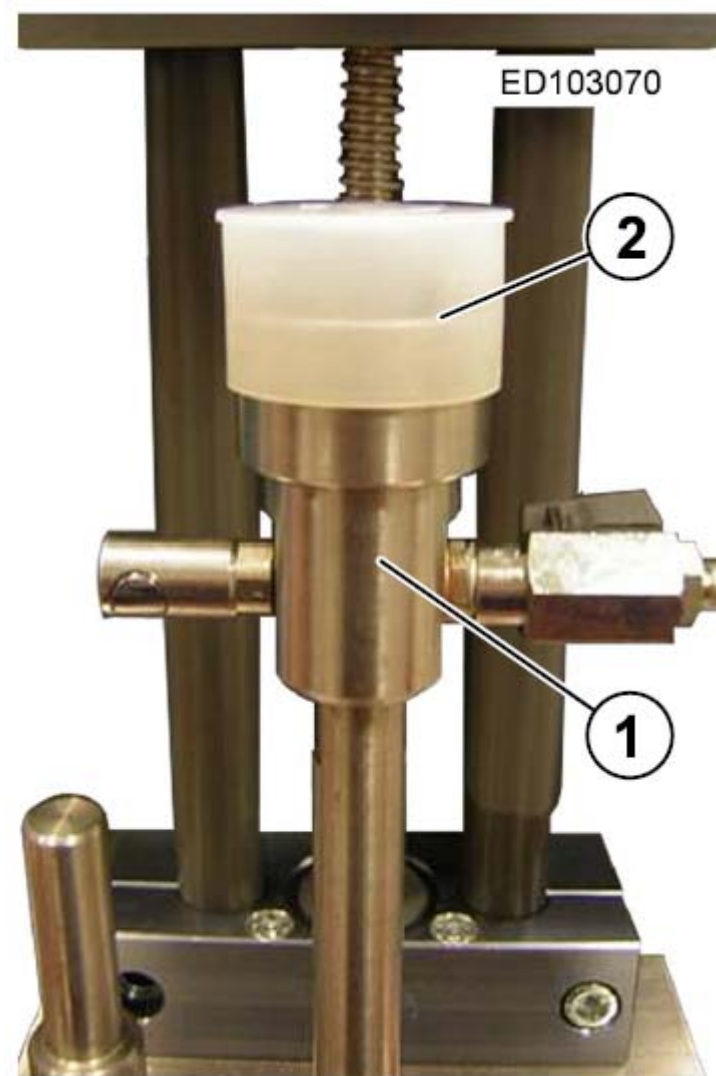
Apparecchi di prova e attrezzi

0 986 610 900 (Dispositivo di riempimento)

- * L'attrezzo 0 986 610 900 (Dispositivo di riempimento) (1) serve per il riempimento del modulo accoppiatore.

Indicazione/i:

- * Nell'attrezzo 0 986 610 900 (Dispositivo di riempimento) si trovano il supporto e il tassello di spinta. In caso di non utilizzo chiudere con un tappo in plastica (2).



Apparecchi di prova e attrezzi

Legenda della figura:

1 = 0 986 610 645 (attrezzo di montaggio).

Indicazione/i:

- * L'attrezzo 0 986 610 645 (attrezzo di montaggio) serve per il montaggio dell'anello di tenuta a bassa pressione.
- * Sostituire l'anello di tenuta bassa pressione ad ogni riparazione.



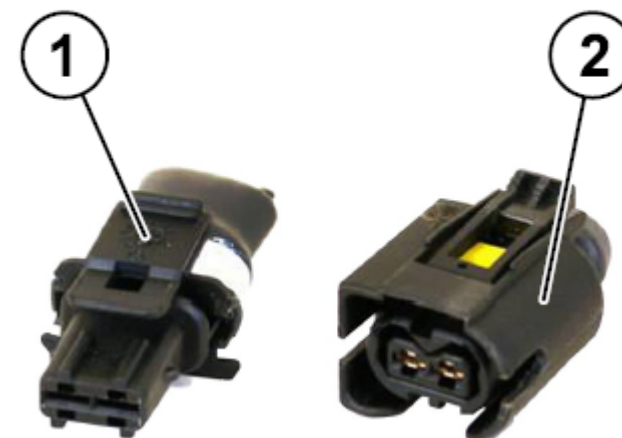
ED103074

Legenda della figura:

- 1 = Attrezzo 1 684 482 168 (Connettore di cortocircuito (K)).
- 2 = Attrezzo 1 684 482 169 (Connettore di cortocircuito (AK)).

Indicazione/i:

- * I connettori di cortocircuito devono essere innestati sia durante lo smontaggio sia durante il montaggio, poiché l'attuatore può generare tensione durante i lavori sul componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).



Apparecchi di prova e attrezzi

ED103075

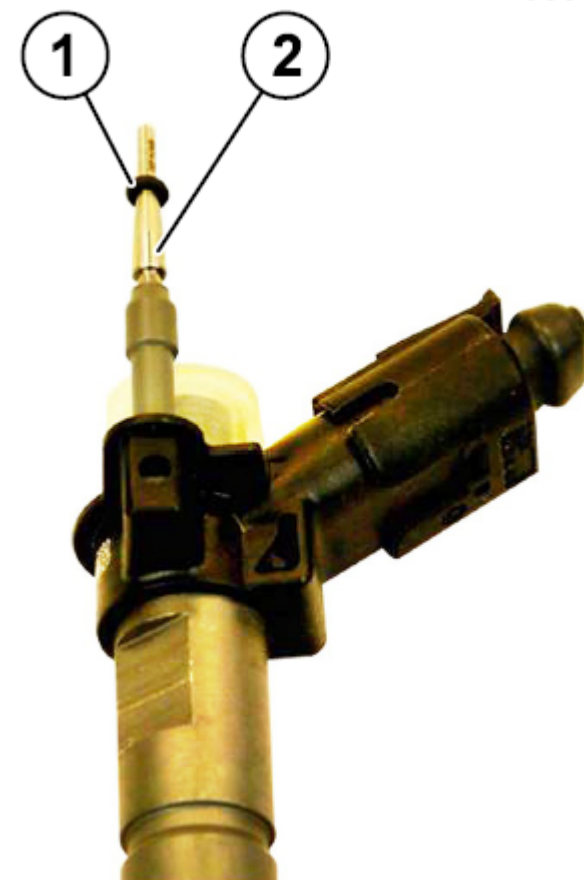
Legenda della figura:

1 = O-ring.

2 = 0 986 610 645 (attrezzo di montaggio).

Indicazione/i:

- * L'utensile serve per il montaggio dell'O-ring sulla linea di ritorno del componente <Iniettore piezoelettrico>.

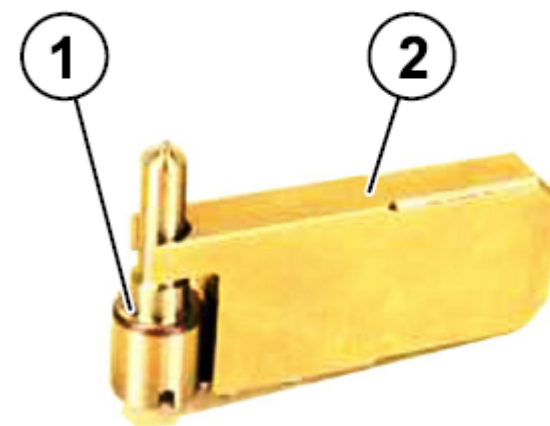


Legenda della figura:

- 1 = modulo pulverizzatore.
- 2 = 0 986 610 857 (Ausilio al posizionamento).

Indicazione/i:

- * L'attrezzo 0 986 610 857 (Ausilio al posizionamento) serve per facilitare il montaggio del modulo pulverizzatore.



Legenda della figura:

1 = 0 986 613 111 (Dispositivo di aspirazione).

Indicazione/i:

* L'attrezzo 0 986 613 111 (Dispositivo di aspirazione) serve per aspirare liquidi e particelle di sporco durante le operazioni di smontaggio e montaggio.

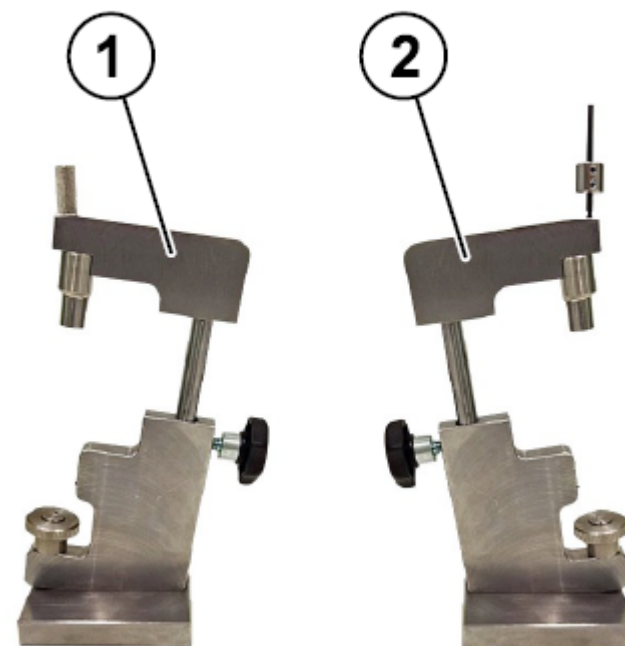


Legenda della figura:

- 1 = 0 986 610 658 (Dispositivo di montaggio).
2 = 0 986 610 646 (Dispositivo di foratura).

Indicazione/i:

- * L'attrezzo 0 986 610 646 (Dispositivo di foratura) è necessario per forare il filtro ad asta.
- * L'attrezzo 0 986 610 658 (Dispositivo di montaggio) è necessario per inserire a pressione il filtro ad asta.



Apparecchi di prova e attrezzi

ED103222

Attrezzo per l'espulsione del filtro
tubolare:

* 0 986 613 740 (Espulsore/estrattore)



Controllo elettrico

Controllare la resistenza di scarica del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico):

Indicazione/i:

- * Prima di iniziare con i controlli, si deve accertare la polarità del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) tramite lo schema di collegamento elettrico o il controllo del segnale mediante oscilloscopio. Il componente <Iniettore piezoelettrico> può danneggiarsi se si inverte la polarità.

DS110521



Controllo elettrico

Assegnazione morsetti più frequente sul componente <Iniettore piezoelettrico>:

- * Figura in alto:
AK = Collegamento a spina.
- * Figura in basso:
K = Collegamento a spina.



Controllo elettrico

DS110521

Figura:

- * La figura mostra in via esemplificativa una possibile disposizione di prova (rappresentazione schematica).

Collegato un cavo adattatore idoneo al componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).

Collegare il cavo di verifica rosso del dispositivo di misurazione (FSA 050) al morsetto positivo del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) tramite il cavo adattatore.

Collegare il cavo di prova nero dello strumento di misura (FSA 050) al morsetto negativo del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) attraverso il cavo adattatore.

Valore nominale durante la diagnosi:
170...200 kOhm



Indicazione/i:

- * Prima di iniziare con i controlli, si deve accertare la polarità del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) tramite lo schema di collegamento elettrico o il controllo del segnale mediante oscilloscopio.

Controllo elettrico

Regolare la tensione di prova di 100 V sullo strumento di misura (FSA 050).
Attenersi alle istruzioni d'uso dello strumento di misura.
Premere il tasto START.
Valore nominale durante la diagnosi:
> 170 kOhm

Nel caso in cui non venga raggiunto il valore nominale, la parte elettrica del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) è difettosa e una riparazione non è possibile.

Ulteriore/i controllo/i:

- * Controllo isolamento

Controllo isolamento

Controllo elemento piezoelettrico del componente <Iniettore piezoelettrico>:

Indicazione/i:

- * La figura mostra in via esemplificativa una possibile disposizione di prova (rappresentazione schematica).

Collegato un cavo adattatore idoneo al componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).

Regolare la tensione di prova di 100 V sullo strumento di misura (FSA 050).
Attenersi alle istruzioni d'uso dello strumento di misura.

Collegare il cavo di verifica rosso del dispositivo di misurazione (FSA 050) al morsetto positivo del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) tramite il cavo adattatore.

Controllo isolamento

Attrezzi necessari:

- * 0 684 010 050 (Tester ibrido FSA 050)

Controllo isolamento

- 1 = tasto funzione <Misurazione dell'isolamento>.
- 2 = tasto funzione <Selezione valore di misura>.
- 3 = tasto test / azzeramento.
- 4 = manopola.

Presupposto (-i) di prova:

- * Il componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) deve essere pulito.

Descrizione sintetica:

- * Tramite applicazione di una tensione di prova definita sul componente <Iniettore piezoelettrico> con lo strumento di misura FSA 050, è possibile diagnosticare con maggiore precisione fonti di guasto tra i singoli componenti <Iniettore piezoelettrico>.

HY100250



Controllo isolamento

Controllo dell'isolamento del componente
<Iniettore piezoelettrico>:

Indicazione/i:

- * La figura mostra in via esemplificativa una possibile disposizione di prova (rappresentazione schematica).
- * Accertarsi che il componente <Iniettore piezoelettrico> poggi su una base non conduttiva (ad es. tappetino in gomma asciutto) durante il controllo.

Collegato un cavo adattatore idoneo al componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).

Regolare la tensione di prova di 500 V sullo strumento di misura (FSA 050).
Attenersi alle istruzioni d'uso dello strumento di misura.

Controllo isolamento

Collegare il cavo di verifica nero con un morsetto adeguato alla scatola del componente <Iniettore piezoelettrico>.

ED103210



Controllo isolamento

Svolgimento della prova (osservare la sequenza):

- * Con il tasto di selezione <Analisi isolamento> (DAR-t-PI), impostare la procedura di prova <Analisi standard> (InS).

ED103223



ED103210

Controllo isolamento

- * Premere il tasto Start (giallo) finché non vengono visualizzate la tensione di controllo e un valore di resistenza.

Attenzione!

Durante il controllo assicurarsi che non venga superata la tensione di controllo di (500 V).

Se viene superata la tensione di controllo, il valore di resistenza non è significativo.

Valore nominale durante la diagnosi:

- * Collegare il cavo di verifica rosso al morsetto 1 del componente <Iniettore piezoelettrico> tramite il cavo adattatore.
> 10 MOhm Effettivo



Controllo isolamento

- * Collegare il cavo di verifica rosso al morsetto 2 del componente <Iniettore piezoelettrico> tramite il cavo adattatore.
> 10 MOhm Effettivo:

Nel caso in cui non venga raggiunto il valore nominale, la parte elettrica del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) è difettosa e una riparazione non è possibile.

ED103210



Controllo isolamento

Controllo dell'isolamento del componente
<Iniettore piezoelettrico>:

Indicazione/i:

- * La figura mostra in via esemplificativa una possibile disposizione di prova (rappresentazione schematica).
- * Il controllo dell'isolamento può essere eseguito solo nello stato non pulito.

Collegato un cavo adattatore idoneo al componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).

Regolare la tensione di prova di 100 V sullo strumento di misura (FSA 050).
Attenersi alle istruzioni d'uso dello strumento di misura.

Collegare il cavo di verifica rosso del dispositivo di misurazione (FSA 050) al morsetto positivo del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) tramite il cavo adattatore.

Collegare la punta di prova del cavo di prova nero con la scatola del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).

Valore nominale durante la diagnosi:

> 10 MOhm Effettivo

DS110522



Controllo isolamento

Indicazione/i:

- * La figura mostra in via esemplificativa una possibile disposizione di prova (rappresentazione schematica).

Collegare il cavo di prova nero dello strumento di misura (FSA 050) al morsetto negativo del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico) attraverso il cavo adattatore.

Collegare la punta di prova del cavo di prova rosso con la scatola del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).

Valore nominale durante la diagnosi:

> 10 MOhm Effettivo

DS110523



Prova idraulico

Descrizione sintetica:

- * Uno o più componenti sono difettosi o danneggiati.

Indicazione/i:

- * Serrare il dado di regolazione () finché le ruote si lasciano girare a mano.
- * Il controllo deve avvenire esclusivamente con olio di prova ai sensi della norma ISO 4113.

Svolgimento del controllo:

Collegare il componente <Iniettore piezoelettrico> con un tubo di pressione di prova idoneo al banco di prova EPS100. Con il banco di prova generare un pressione di 250 bar. Attendere almeno 1 min.

Scaricare la pressione.

Ripetere il controllo.

Analisi:

- * Il componente <Iniettore piezoelettrico> è in ordine. Massima caduta di pressione ammessa entro 1 min:
< 100 bar
- * Il componente <Iniettore piezoelettrico> è permeabile. Caduta di pressione improvvisa o irregolare.

Valutazione di componenti

ED103029

Parti riutilizzabili

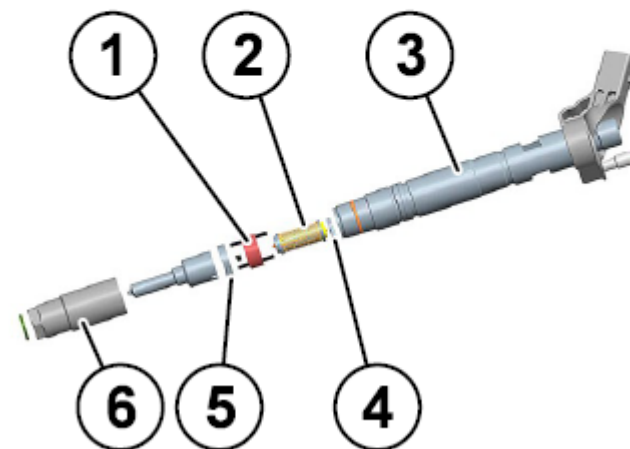
Legenda della figura:

- 1 = kit valvola.
- 2 = modulo accoppiatore.
- 3 = gruppo di componenti (corpo di tenuta con modulo attuatore, spina e sovrainiezione).
- 4 = elemento di registrazione.
- 5 = piastra di strozzamento.
- 6 = dado di serraggio pulverizzatore.

Valutazione visiva dei componenti riutilizzabili:

I seguenti componenti devono essere sostituiti solo se presentano segni eccessivi di usura e/o danneggiamento:

- * Modulo accoppiatore.



Valutazione di componenti

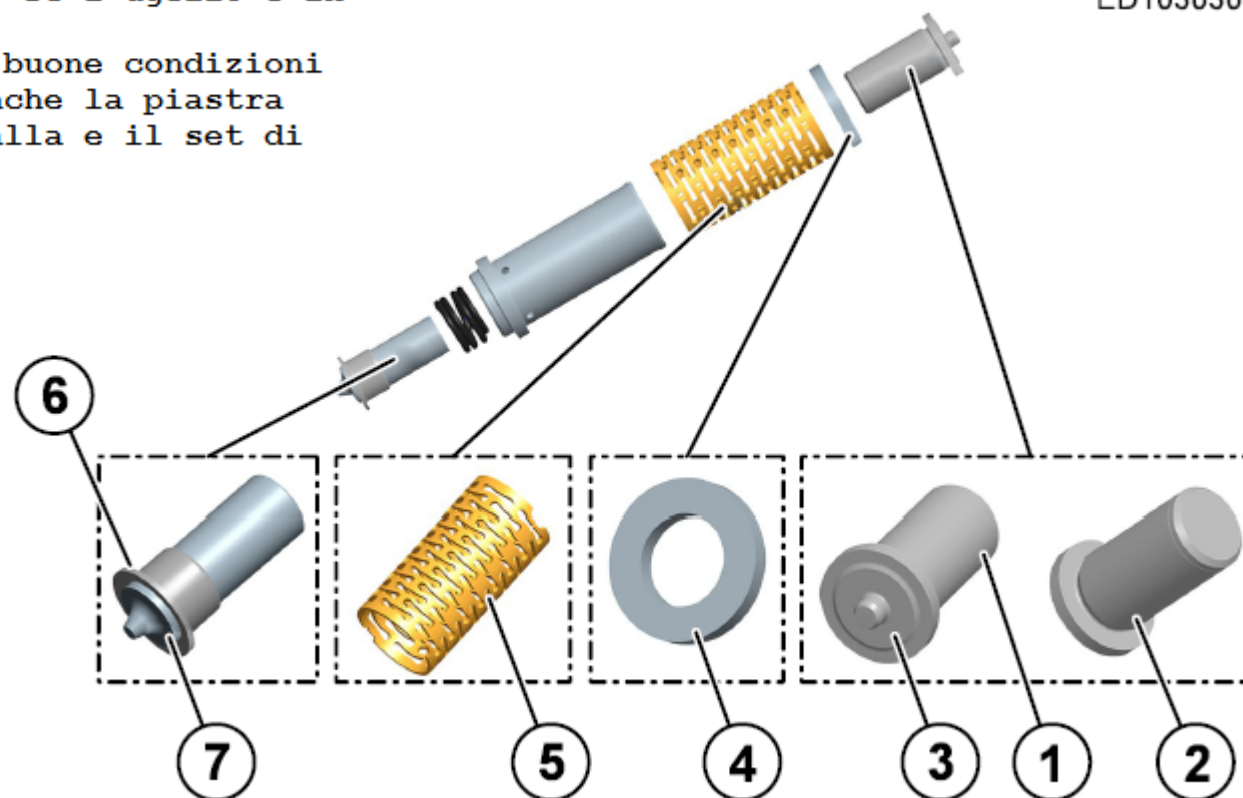
- * Gruppo di componenti (corpo di tenuta con modulo attuatore, spina e parte sovrastampata).
- * Componente di regolazione (deve rimanere nel corpo di tenuta).
- * Base corpo (dado) pulverizzatore.

Valutazione di componenti

Attenzione:

- * Controllare il modulo accoppiatore nei punti indicati nella figura per accertarsi che non vi siano segni di usura o danneggiamenti non consentiti.
- * Gli ugelli del piattello di strozzamento e del kit valvole formano un'unità e devono essere sempre messe nuove. Non è possibile riutilizzarle. La piastra della valvola a farfalla e il set di valvole possono essere riutilizzati soltanto se l'ugello è in buone condizioni. Se l'ugello non è in buone condizioni occorre sostituire anche la piastra della valvola a farfalla e il set di valvole.

ED103030



Valutazione di componenti

Limitazione (i) :

- * Data di fabbricazione - 30.04.2005:
Il componente <Modulo accoppiatore
iniettore> non deve essere sostituito.
- * Data di fabbricazione 01.05.2005 - :
Il componente <Modulo accoppiatore
iniettore> può essere sostituito.

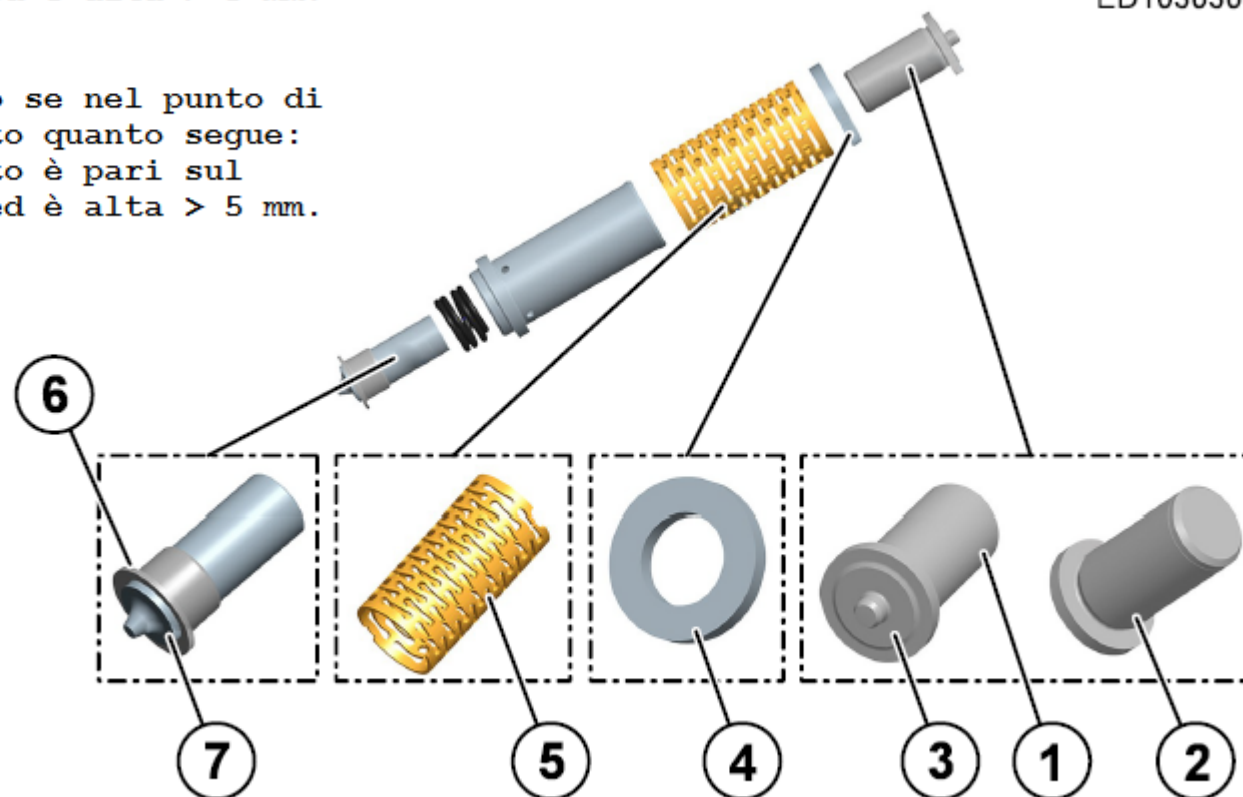
Il componente è difettoso se nel punto di
prova (1) è stato rilevato quanto segue:

- * L'usura da sfregamento è pari sul
perimetro a $> 180^\circ$ ed è alta $> 5 \text{ mm}$.
- * deformazione.

Il componente è difettoso se nel punto di
prova (2) è stato rilevato quanto segue:

- * L'usura da sfregamento è pari sul
perimetro a $> 180^\circ$ ed è alta $> 5 \text{ mm}$.
- * deformazione.

ED103030



Valutazione di componenti

Il componente è difettoso se nel punto di prova (3) è stato rilevato quanto segue:

- * Usura da sfregamento ben visibile sul punto di contatto del pezzo di regolazione.

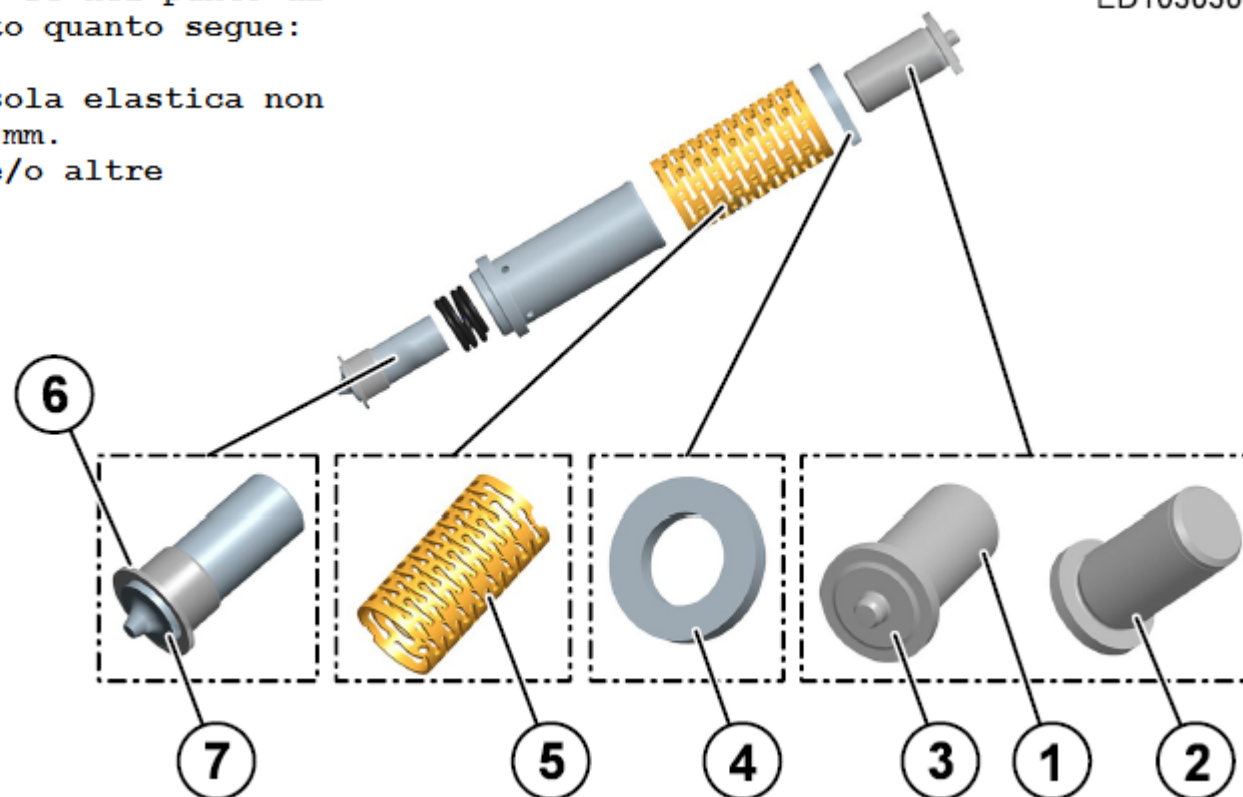
Il componente è difettoso se nel punto di prova (4) è stato rilevato quanto segue:

- * Deformazioni, danneggiamenti ed erosioni di qualsiasi tipo.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (5) è stato rilevato quanto segue:

- * Usura ben visibile.
- * La fessura nella bussola elastica non è uniforme e/o $> 0,3 \text{ mm}$.
- * Saldatura strappata e/o altre deformazioni.

ED103030



Valutazione di componenti

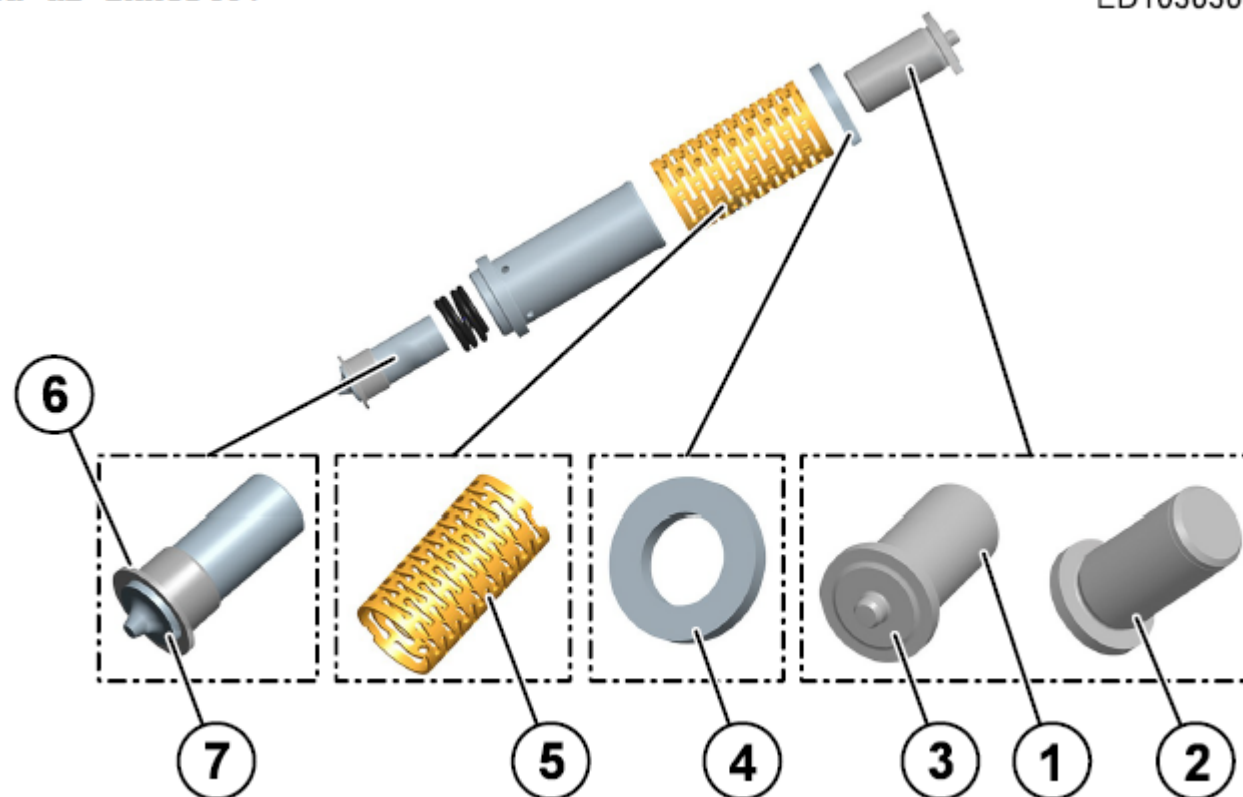
Il componente è difettoso se nel punto di prova (6) è stato rilevato quanto segue:

- * corrosione su o nell'area di collegamento del manicotto flangiato, nonché incrinature o deformazioni.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (7) è stato rilevato quanto segue:

- * Deformazioni, danneggiamenti ed erosioni di qualsiasi tipo sulla punta del pistone valvola e nell'area di contatto della valvola di innesto.

ED103030



Valutazione di componenti

Controllare il pezzo di regolazione nei punti indicati nella figura per accertarsi che non vi siano segni di usura o danneggiamenti non consentiti.

Attenzione:

- * Se la parte di regolazione non è a posto, il componente <Iniettore piezoelettrico> non può essere riparato.
- * Il componente <Iniettore piezoelettrico> deve essere sostituito.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (1) è stato rilevato quanto segue:

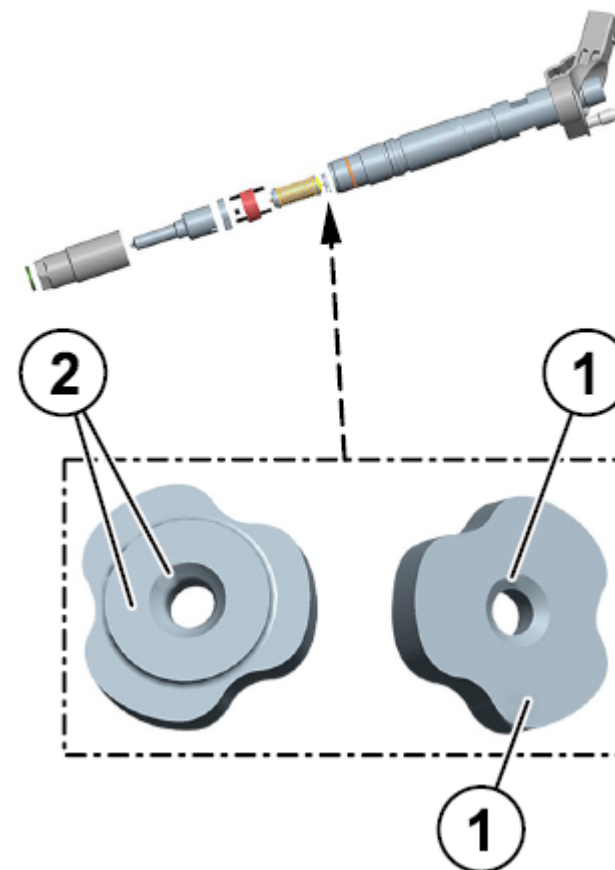
- * Depositi, corrosione e deformazione nell'area dell'intera superficie di appoggio con il modulo accoppiatore e nel foro.

Valutazione di componenti

Il componente è difettoso se nel punto di prova (2) è stato rilevato quanto segue:

- * Depositi, corrosione o deformazione nell'area di contatto del modulo attuatore, della superficie, nonché del foro.

ED103033



Valutazione di componenti

ED103034

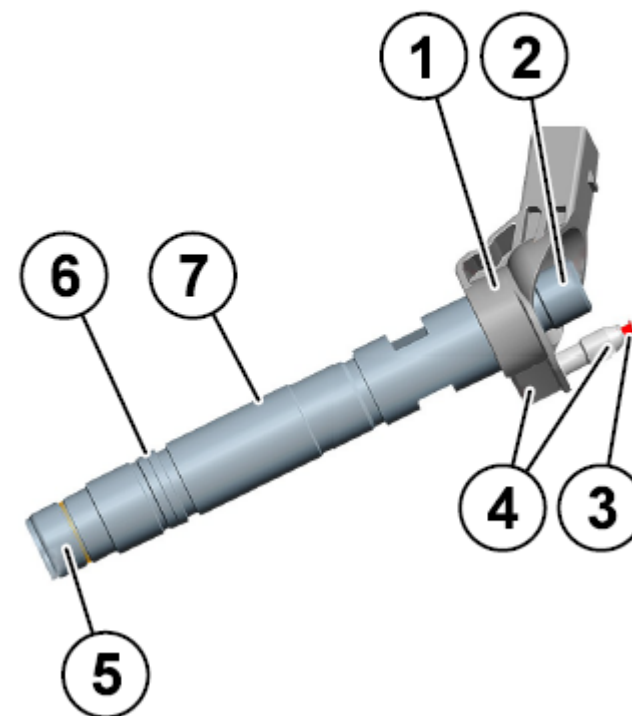
Controllare il corpo di tenuta nei punti indicati nella figura per accertarsi che non vi siano segni di usura o danneggiamenti non consentiti.

Attenzione:

- * Se l'elemento di tenuta non è a posto, il componente <Iniettore piezoelettrico> non può essere riparato.
- * Il componente <Iniettore piezoelettrico> deve essere sostituito.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (1) è stato rilevato quanto segue:

- * Forti danneggiamenti sul sovrastampaggio, una rottura prevedibile del sovrastampaggio o illeggibilità della dicitura.



Valutazione di componenti

ED103034

Il componente è difettoso se nel punto di prova (2) è stato rilevato quanto segue:

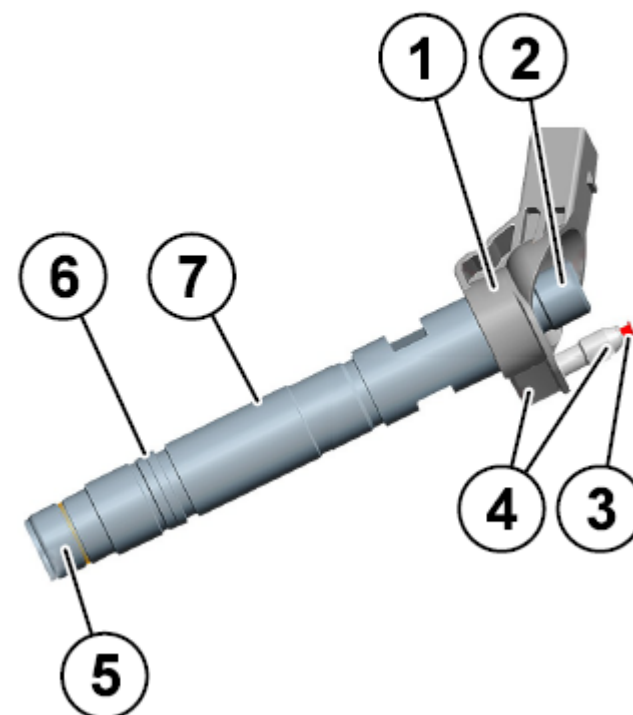
- * Corrosione ben visibile e deformazione della filettatura che impediscono un avvvitamento sicuro della tubazione ad alta pressione.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (3) è stato rilevato quanto segue:

- * Graffi nell'area del supporto dell'O-ring e deformazione del collo.
- * Restringimenti della sezione.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (4) è stato rilevato quanto segue:

- * Danneggiamento del sovrastampaggio nell'area dei contatti di ritorno del tubo di ritorno nascosto.
- * Tubo di ritorno saldato a ultrasuoni allentato.



Valutazione di componenti

ED103034

Il componente è difettoso se nel punto di prova (5) è stato rilevato quanto segue:

- * Corrosione sulla filettatura o deformazione della filettatura.

Indicazione/i:

- * Durante lo smontaggio, un truciolo del dado di fissaggio pulverizzatore può trovarsi nella filettatura sopra il supporto dell'anello di tenuta. Questo truciolo deve essere rimosso.

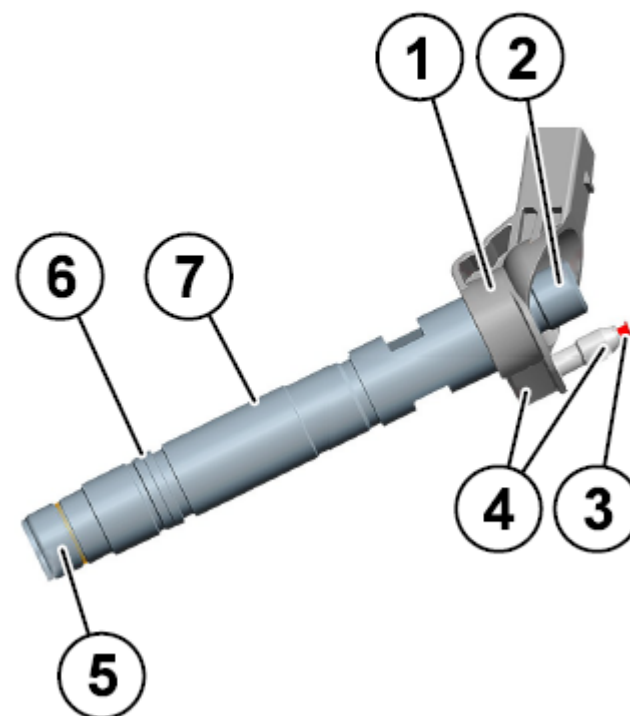
Il componente è difettoso se nel punto di prova (6) è stato rilevato quanto segue:

- * Forti tracce di usura nell'area della giunzione.

Valutazione di componenti

Il componente è difettoso se nel punto di prova (7) è stato rilevato quanto segue:

- * Forte corrosione in tutta l'area del corpo dell'iniettore.



Controllare i corpi iniettori nei punti indicati nella figura per accertarsi che non vi siano segni di usura o danneggiamenti non ammessi.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (1) è stato rilevato quanto segue:

- * Corrosione e danni meccanici in prossimità dell'attacco alta pressione.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (2) è stato rilevato quanto segue:

- * Danneggiamenti visibili nell'area del sovrastampaggio e dei denti di arresto per la contropina.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (3) è stato rilevato quanto segue:

- * Corrosione nei fori.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (4) è stato rilevato quanto segue:

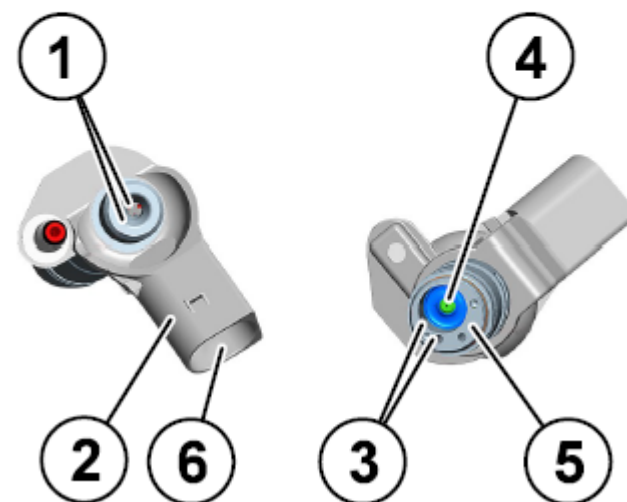
- * Deformazioni o graffi visibili sulla testina attuatore.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (5) è stato rilevato quanto segue:

- * Deformazioni o graffi in corrispondenza della o sulla superficie di tenuta.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (6) è stato rilevato quanto segue:

- * Contatti ammassati, piegati o corrosi.



Valutazione di componenti

ED103028

Parti da sostituire in linea di massima

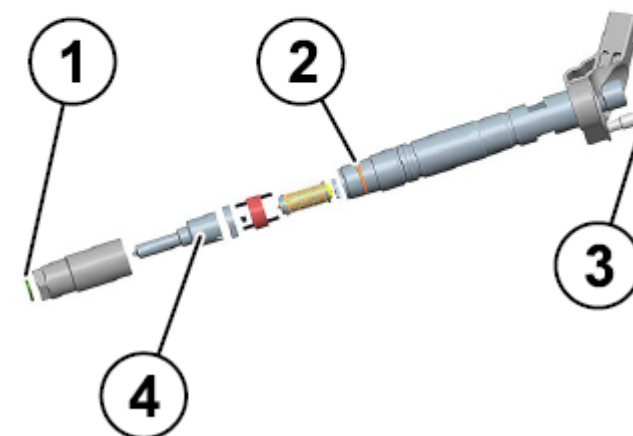
Valutazione visiva dei componenti da sostituire in linea di massima:

I seguenti componenti devono sempre essere sostituiti e non devono essere riutilizzati:

- 1 = anello di tenuta in rame.
- 2 = anello di tenuta bassa pressione.
- 3 = O-Ring collegamento di ritorno.
- 4 = modulo pulverizzatore.

Indicazione/i:

- * Modulo pulverizzatore con set di valvole e piastra di strozzamento.



Valutazione di componenti

- * A causa di possibili tempi di immagazzinaggio lunghi e la presenza di materiale asportato dall'imballaggio, anche i componenti nuovi devono essere controllati prima dell'ulteriore utilizzo.

Valutazione di componenti

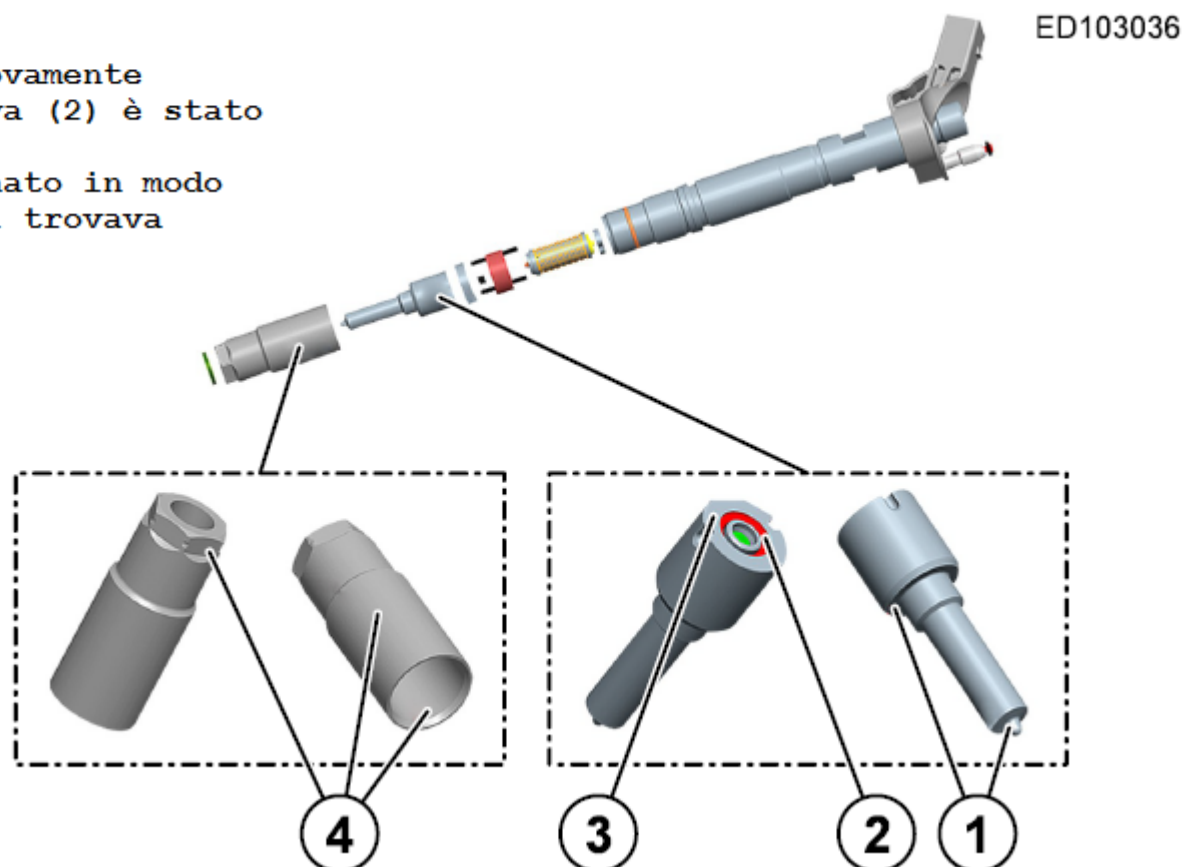
Controllare i dadi di fissaggio polverizzatore e il modulo polverizzatore nei punti indicati nella figura per accertarsi che non vi siano segni di usura o danneggiamenti.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (1) è stato rilevato quanto segue:

- * Tracce di corrosione e di usura in tutta l'area del corpo polverizzatore incluso il cono.

Il componente deve essere nuovamente lavorato se nel punto di prova (2) è stato rilevato quanto segue:

- * Il piattello era posizionato in modo errato (il lato piatto si trovava sopra la molla).



Valutazione di componenti

Provvedimento(i) :

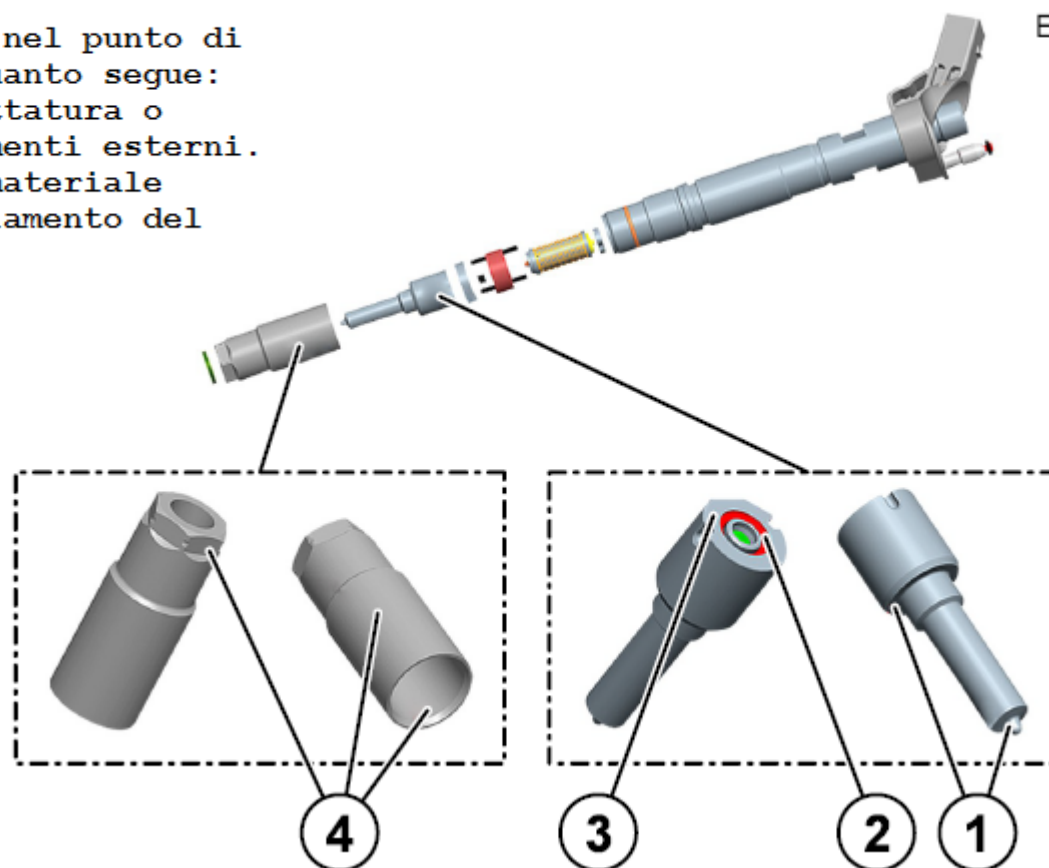
- * Collocare correttamente in posizione il piattello guida molla (2) sullo spillo dosatore.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (3) è stato rilevato quanto segue:

- * Depositi (anche residui di colore) e piccoli danneggiamenti sulla superficie di tenuta.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (4) è stato rilevato quanto segue:

- * Danneggiamenti alla filettatura o deformazioni e danneggiamenti esterni.
- * Corrosione o residui di materiale internamente sull'alloggiamento del dorso del pulverizzatore.



ED103036

Valutazione di componenti

Controllare per usura inammissibile o presenza di danni le posizioni di montaggio di O-Ring, molla valvola di commutazione, guarnizione di bassa pressione, anello di tenuta in rame nei punti rappresentati in figura.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (1) è stato rilevato quanto segue:

- * Depositi, danneggiamenti e deformazioni di qualsiasi tipo.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (2) è stato rilevato quanto segue:

- * Depositi, danneggiamenti e deformazioni di qualsiasi tipo.

Valutazione di componenti

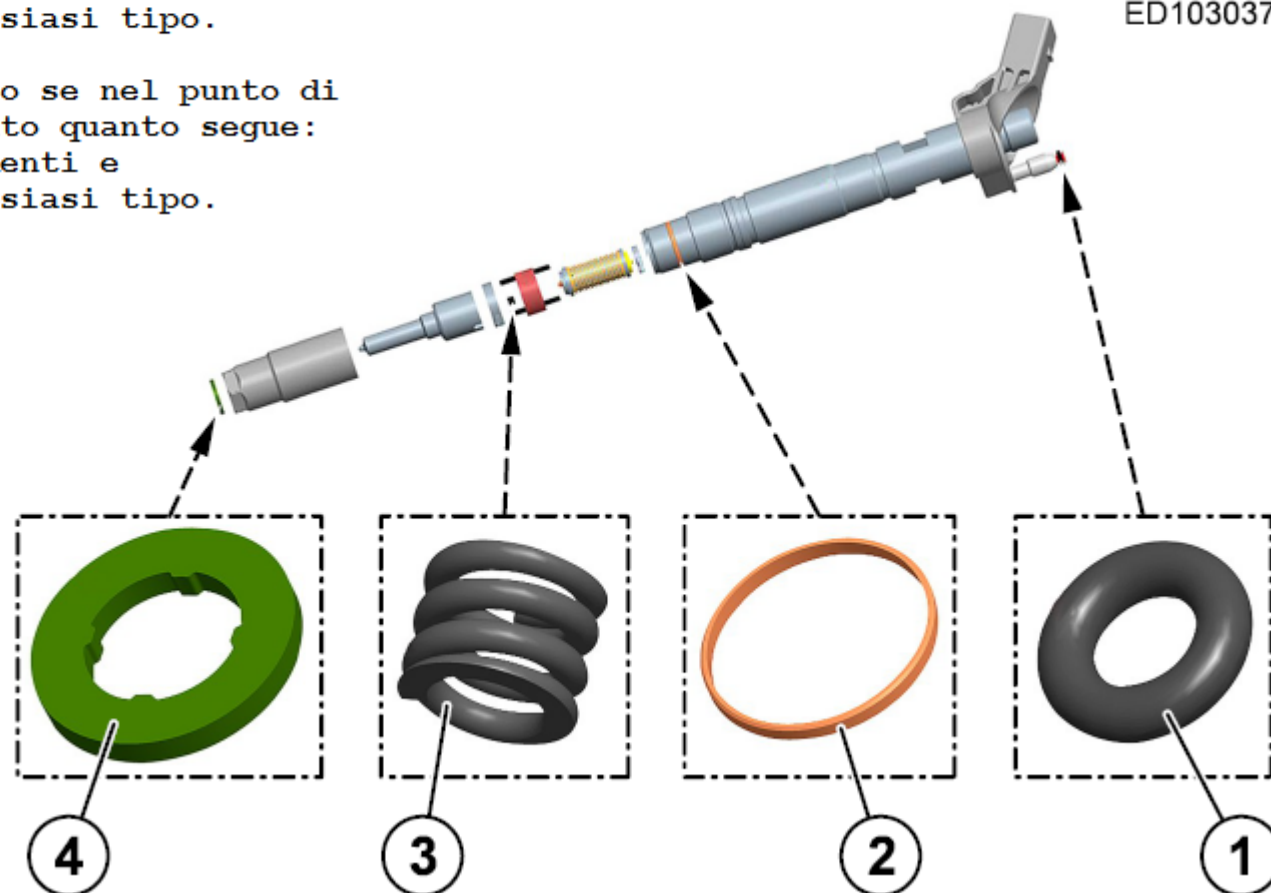
Il componente è difettoso se nel punto di prova (3) è stato rilevato quanto segue:

- * Depositi, danneggiamenti e deformazioni di qualsiasi tipo.

Il componente è difettoso se nel punto di prova (4) è stato rilevato quanto segue:

- * Depositi, danneggiamenti e deformazioni di qualsiasi tipo.

ED103037



Valutazione di componenti

ED103038

Iniettore

Valutazione ottica del componente parzialmente o completamente montato <Iniettore piezoelettrico>:

Il componente deve essere nuovamente lavorato se nel punto di prova (1) è stato rilevato quanto segue:

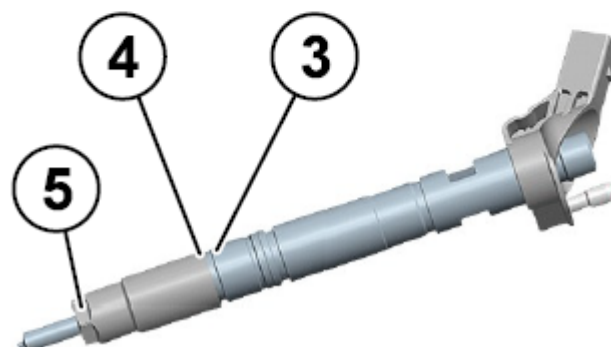
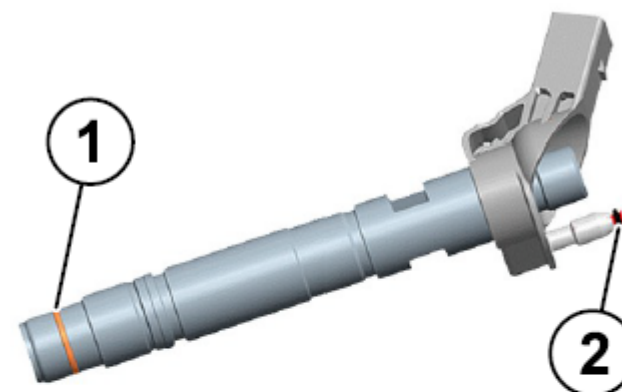
- * L'anello di tenuta non è posizionato correttamente, è danneggiato o assente.

Provvedimento(i):

- * Montare un nuovo anello di tenuta.

Il componente deve essere nuovamente lavorato se nel punto di prova (2) è stato rilevato quanto segue:

- * L'anello di tenuta non è posizionato correttamente, è danneggiato o assente.



Valutazione di componenti

ED103038

Provvedimento(i):

- * Montare un nuovo anello di tenuta.

Il componente deve essere nuovamente lavorato se nel punto di prova (3) è stato rilevato quanto segue:

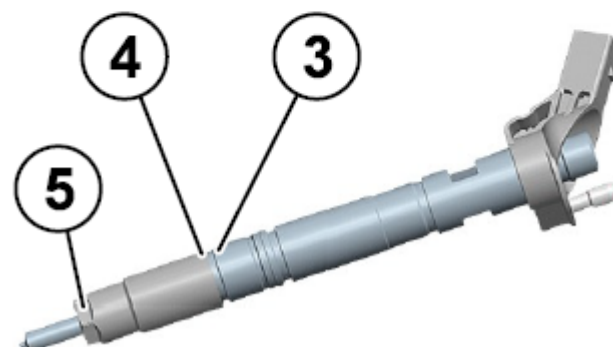
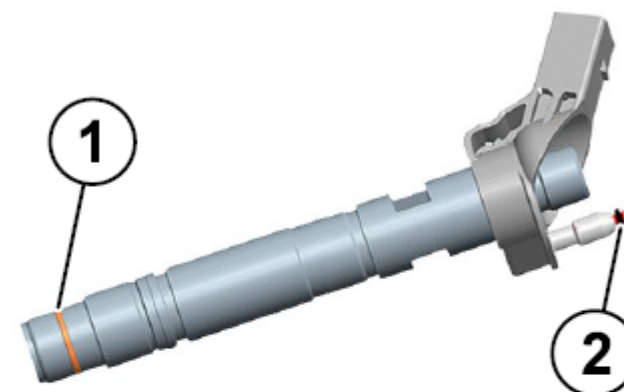
- * L'anello di tenuta sporge per tutta la sua larghezza o ha un cappio.

Provvedimento(i):

- * Smontare i dadi pulverizzatore e sostituire l'anello di tenuta.

Attenzione:

- * I lavori sopra indicati richiedono uno smontaggio completo e un rimontaggio del componente <Iniettore piezoelettrico>.



Valutazione di componenti

ED103038

Vedere il capitolo <Scomposizione dei componenti/Assemblaggio del componente>.

Il componente deve essere nuovamente lavorato se nel punto di prova (4) è stato rilevato quanto segue:

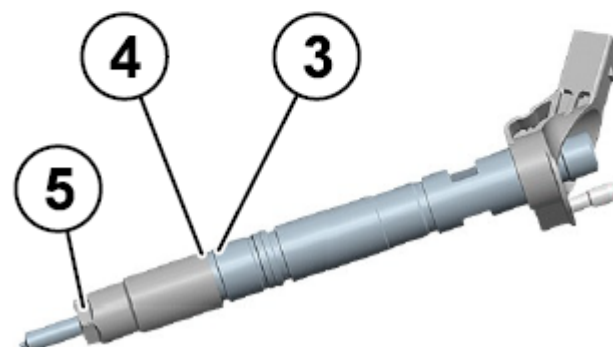
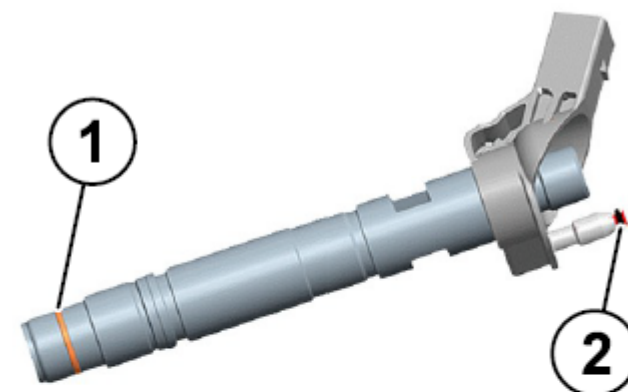
- * Si distingue un piccolo filo dell'anello di tenuta ma non si capisce la larghezza totale dell'anello di tenuta.

Provvedimento(i):

- * Rimuovere il filo con una pinzetta.

Il componente deve essere nuovamente lavorato se nel punto di prova (5) è stato rilevato quanto segue:

- * La superficie di chiusura si è visibilmente deformata durante l'avvitamento.



Procedure di riparazione

Indicazione/i:

- * Di seguito viene descritto, cosa osservare dopo aver individuato un componente difettoso.

i seguenti componenti devono essere osservati in modo particolare:

Corpo di tenuta o modulo attuatore difettosi:

- * Il corpo di tenuta e il modulo attuatore non rappresentano un'unità costruttiva da riparare. Se uno di questi componenti risulta difettoso a seguito di una valutazione elettrica o visiva, occorre sostituire il componente <Iniettore piezoelettrico>.

Procedure di riparazione

Pezzo di regolazione difettoso o non adeguato:

- * Se la parte di regolazione non è a posto, il componente <Iniettore piezoelettrico> non può essere riparato.
- * Il componente <Iniettore piezoelettrico> deve essere sostituito.

Modulo accoppiatore difettoso:

- * In caso di componente difettoso, questo deve essere sostituito da un nuovo componente in base alla lista ricambi ESI[tronic].

Limitazione(i):

- * Data di fabbricazione - 30.04.2005:
Il componente <Modulo accoppiatore iniettore> non deve essere sostituito.

Procedure di riparazione

- * Data di fabbricazione 01.05.2005 -:
Il componente <Modulo accoppiatore iniettore> può essere sostituito.

Indicazione/i:

- * Un componente nuovo può, a seconda della data di produzione e dello storico delle modifiche del componente <Iniettore piezoelettrico>, mantenere le stesse funzioni ma variare nella forma e/o nel colore.

Assemblaggio del componente

ED103205

Legenda della figura:

Y2.x = Iniettori.

Inserire a pressione il filtro ad asta:

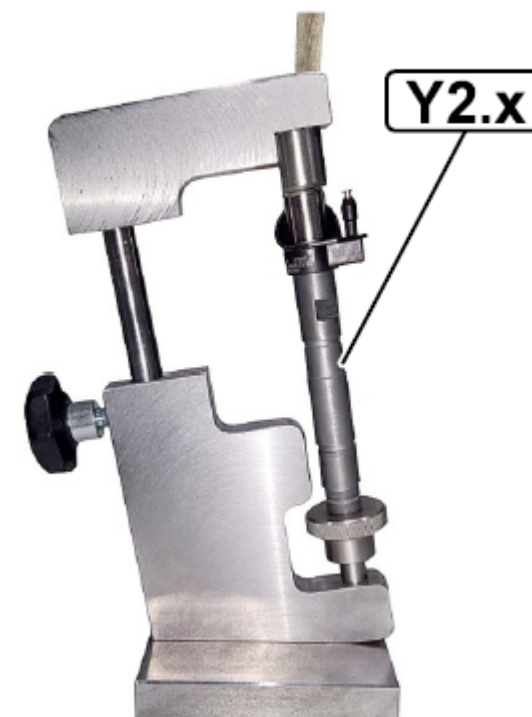
- * Infilare un filtro ad asta adeguato con il lato piatto verso l'alto nell'attacco dell'alta pressione del componente <Iniettore piezoelettrico>.

Indicazione/i:

- * La versione può essere stabilita tramite la formula tipo in ESI[tronic].
- * CRI 3-16 = 4,0 mm.
- * CRI 3.18 ... = 3,5 mm.

Assemblaggio del componente

- * Inserire nella posizione corretta e fissare con il dado con spallamento il componente <Iniettore piezoelettrico> insieme al filtro tubolare nell'attrezzo 0 986 610 658 (Dispositivo di montaggio).
- * Inserire il mandrino di inserimento a pressione nell'attrezzo 0 986 610 658 (Dispositivo di montaggio).



Assemblaggio del componente

- * Posizionare l'attrezzo unitamente al componente <Iniettore piezoelettrico> su un dispositivo di misurazione della forza in una pressa a mano.
- * Inserire a pressione il filtro ad asta fino all'arresto.
Forza di inserimento: 0,8...4,0 kN



Assemblaggio del componente

Legenda della figura:

- 1 = Dispositivo di riempimento.
- 2 = attacco linea di alimentazione olio di test.
- 3 = attacco linea di ritorno olio di test.
- 4 = alloggiamento in rame.
- 5 = punzone della pressa.

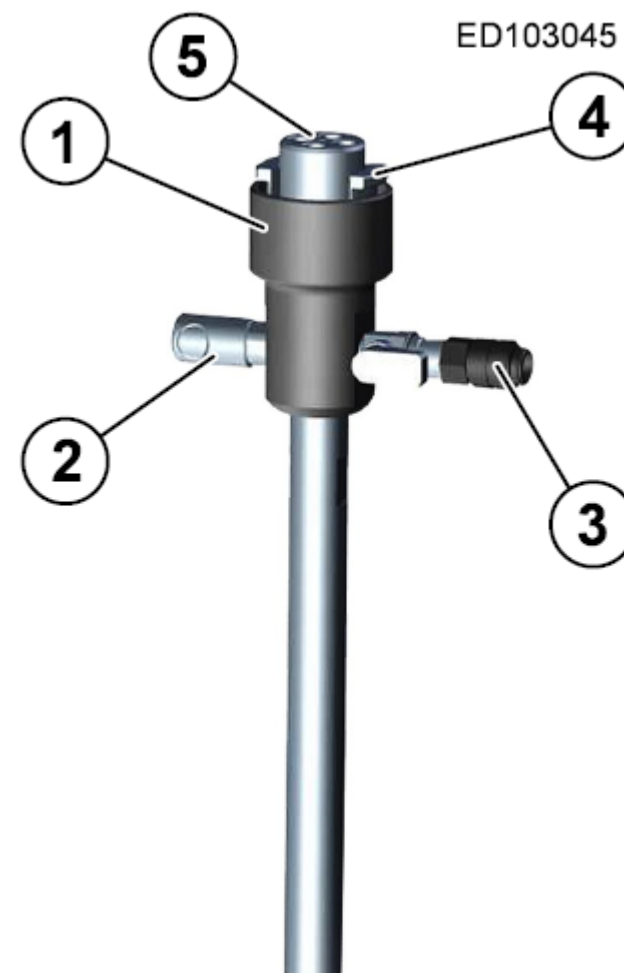
Montare e riempire il modulo accoppiatore:

Indicazione/i:

- * Il riempimento del modulo accoppiatore avviene sull'attrezzo 0 986 610 880 (Dispositivo di montaggio).

Assemblaggio del componente

- * Nell'attrezzo 0 986 610 880 (Dispositivo di montaggio) si trova l'alloggiamento di accoppiamento (4) nonché un impronta (5) per il montaggio del pistone del modulo di accoppiamento.

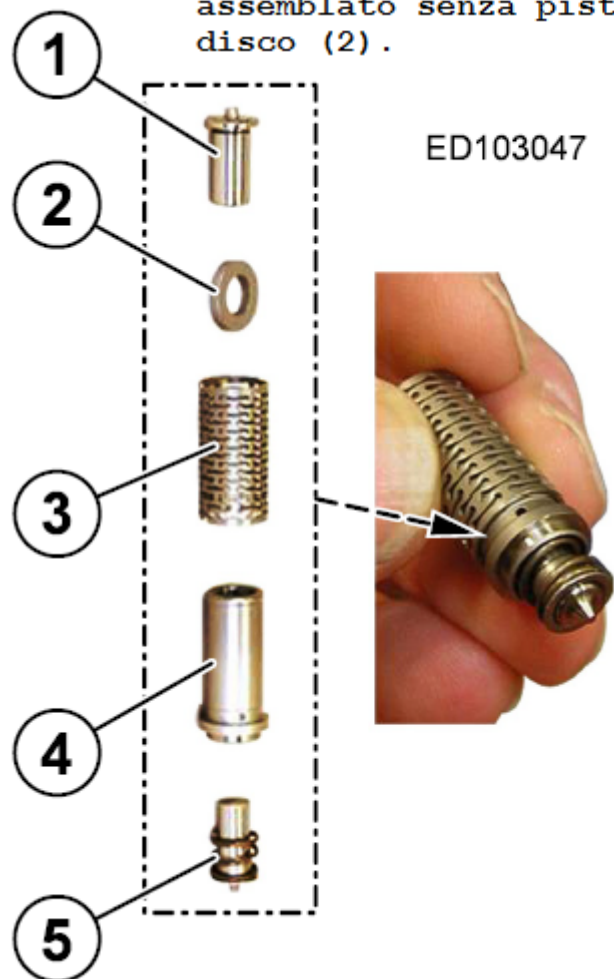


Assemblaggio del componente

Legenda della figura:

- 1 = Pistoni
- 2 = rondella.
- 3 = bussola elastica.
- 4 = corpo di supporto.
- 5 = pistone con molla.

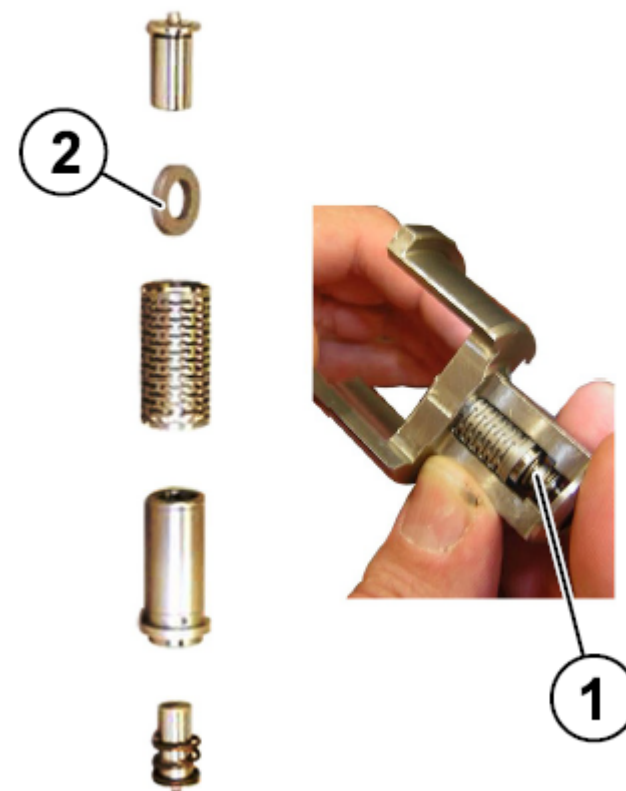
- * Il modulo accoppiatore viene assemblato senza pistone (1) e senza disco (2).



Assemblaggio del componente

- * Utilizzare il modulo accoppiatore montato in precedenza come mostrato nell'immagine con il pistone caricato a molla (1) sotto nel supporto.
- * Sistemare il disco (2) in alto sul modulo accoppiatore.

ED103048



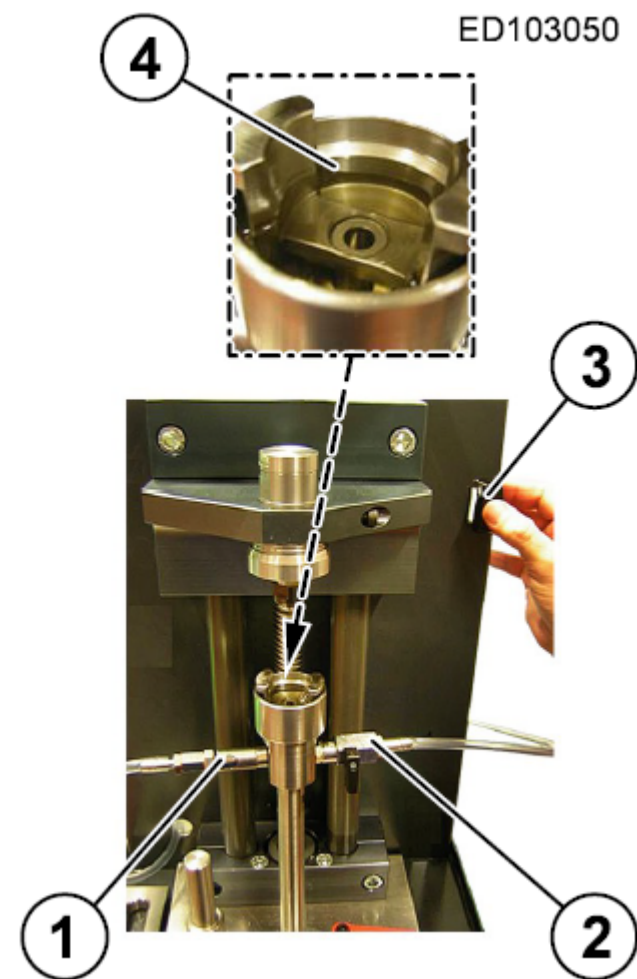
Assemblaggio del componente

- * Inserire il supporto insieme al modulo accoppiatore nel dispositivo di rifornimento.



Assemblaggio del componente

- * Collegare l'alimentazione dell'olio di test (1) presso il dispositivo di riempimento e chiudere il rubinetto di blocco (2).
- * Azionare l'interruttore (3) e riempire il dispositivo di riempimento fino alla parte cilindrica (4) con olio di test.



Assemblaggio del componente

- * Inserire il pistone nel modulo accoppiatore riempito e premere verso il basso.

ED103051



Assemblaggio del componente

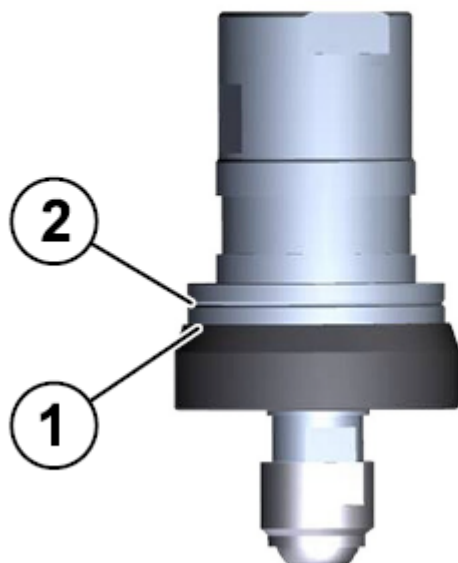
- * Inserire il punzone della pressa nel dispositivo di riempimento.

ED103052



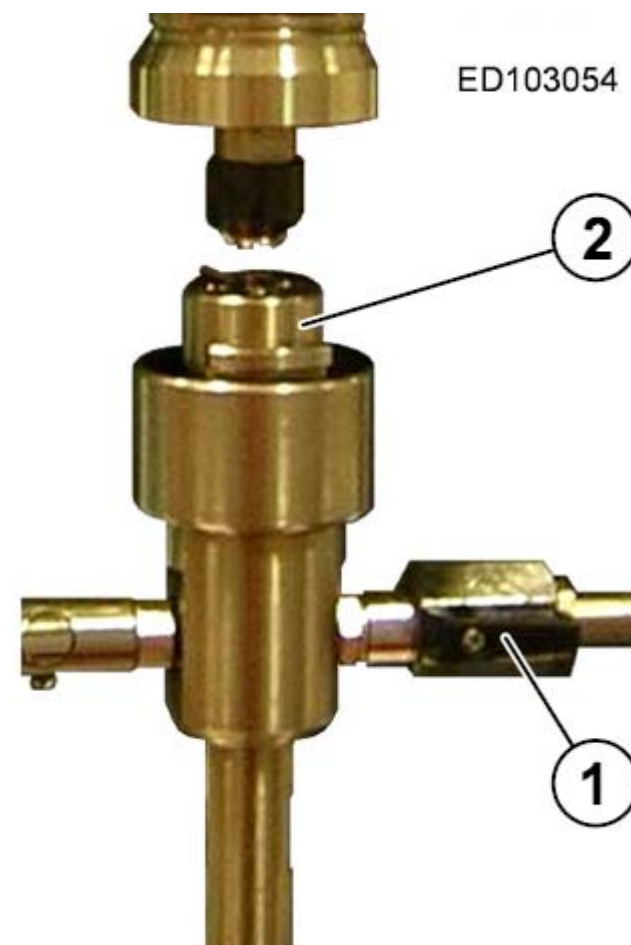
Assemblaggio del componente

- * Sistemare il pacchetto a molla ruotando il volantino del dispositivo di montaggio sul punzone della pressa.
- * Ruotare il volantino fino a quando il bordo superiore dell'anello (1) non si trova a filo con la scanalatura (2) nel pacchetto della molla.
- * Lasciare il punzone della pressa > 1 min in questa posizione, in modo che l'aria residua presente nel modulo accoppiatore possa sfiatare.
- * Per scaricare il pacchetto della molla nel dispositivo di montaggio, ruotare il volantino indietro lentamente.



Assemblaggio del componente

- * Aprire il rubinetto di blocco (1) e sfiatare l'olio di test dal dispositivo di riempimento.
- * Togliere il pezzo di spinta (2) dal dispositivo.

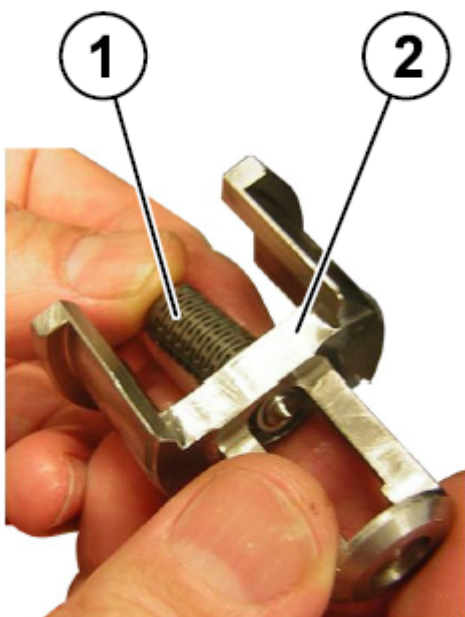


Assemblaggio del componente

- * togliere l'accoppiatore riempito (1) dal supporto (2) e sistemare fino al momento di montaggio in una cella di sezionamento pulita.

Attenzione:

- * Con accoppiatore riempito, non tirare mai per nessun motivo in corrispondenza dei due pistoni. In caso contrario verrà aspirata aria e sarà necessario ripetere la procedura di riempimento.
- * Una volta riempito, montare l'accoppiatore nel componente <Iniettore piezoelettrico> entro 1 h.



Assemblaggio del componente

Legenda della figura:

- 1 = O-ring.
- 2 = Attrezzo 0 986 614 030 (Mandrino di montaggio).
- 3 = raccordo di ritorno del carburante.
- Y2.18 = Iniettore piezoelettrico.

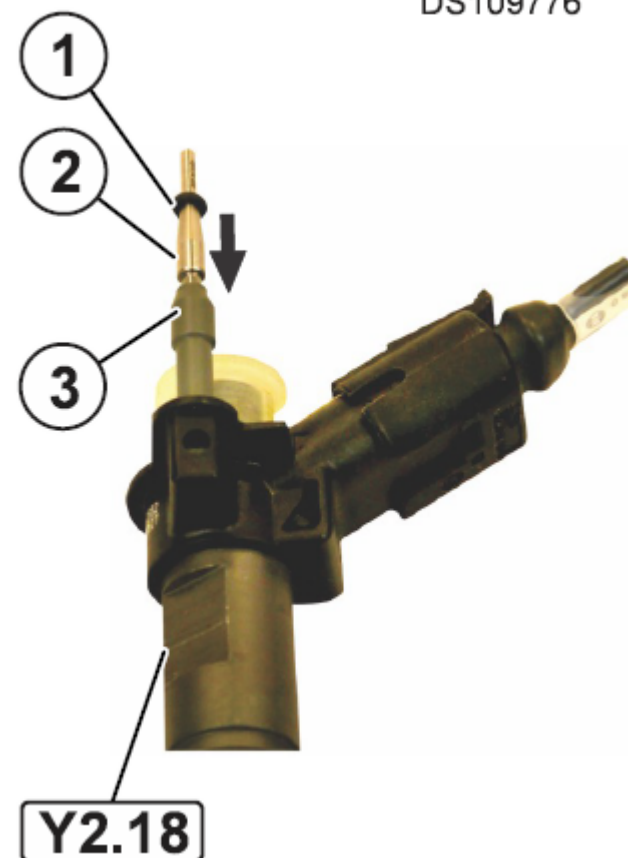
Montare l'O-ring:

- * Applicare uno strato di vaselina priva di acidi sul mandrino di montaggio (0 986 614 030).
- * Applicare il mandrino di montaggio unitamente al nuovo O-ring sul raccordo di ritorno del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).

Assemblaggio del componente

- * Inserire l'O-ring sul componente <Iniettore piezoelettrico> (senza torcerlo).

DS109776



Assemblaggio del componente

ED103015

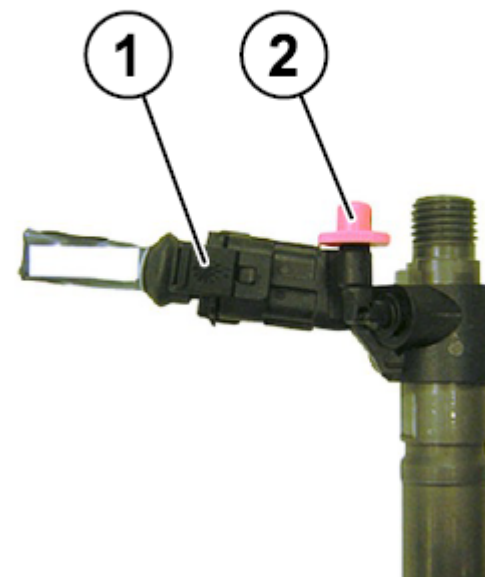
Legenda della figura:

- 1 = connettore di cortocircuito.
- 2 = Cappuccio di protezione.

Inserire il corpo iniettore nel dispositivo:

- * Chiudere l'attacco della linea di ritorno del componente <Iniettore piezoelettrico> con un tappo di protezione (2) (per es. 6 099 900 202).
- * Inserire nel collegamento elettrico del componente Y2 (Iniettore) il connettore di cortocircuito adeguato. Per esempio:
1 684 482 168 (Connettore di cortocircuito (K))

Oppure:
1 684 482 169 (Connettore di cortocircuito (AK))



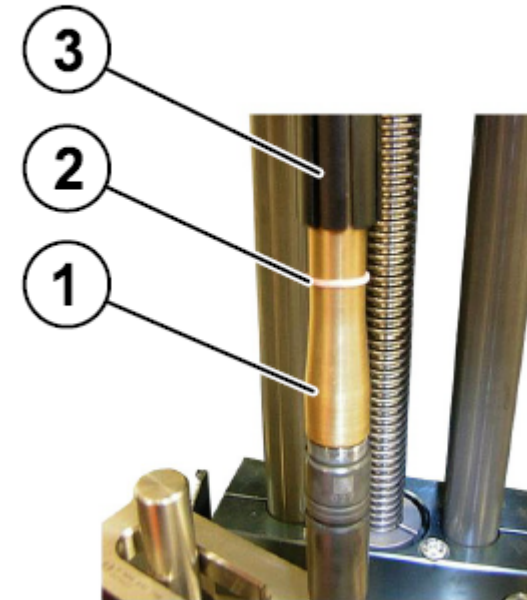
Assemblaggio del componente

Legenda della figura:

- 1 = 0 986 610 644 (Bussola di montaggio).
- 2 = anello di tenuta.
- 3 = 0 986 610 643 (Distanziale).

Montare l'anello di tenuta bassa pressione:

- * Applicare uno strato di vaselina priva di acidi sull'attrezzo 0 986 610 644 (Bussola di montaggio).
- * Applicare la bussola di montaggio (1) unitamente al nuovo anello di tenuta (2) sul corpo di tenuta del componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).



Assemblaggio del componente

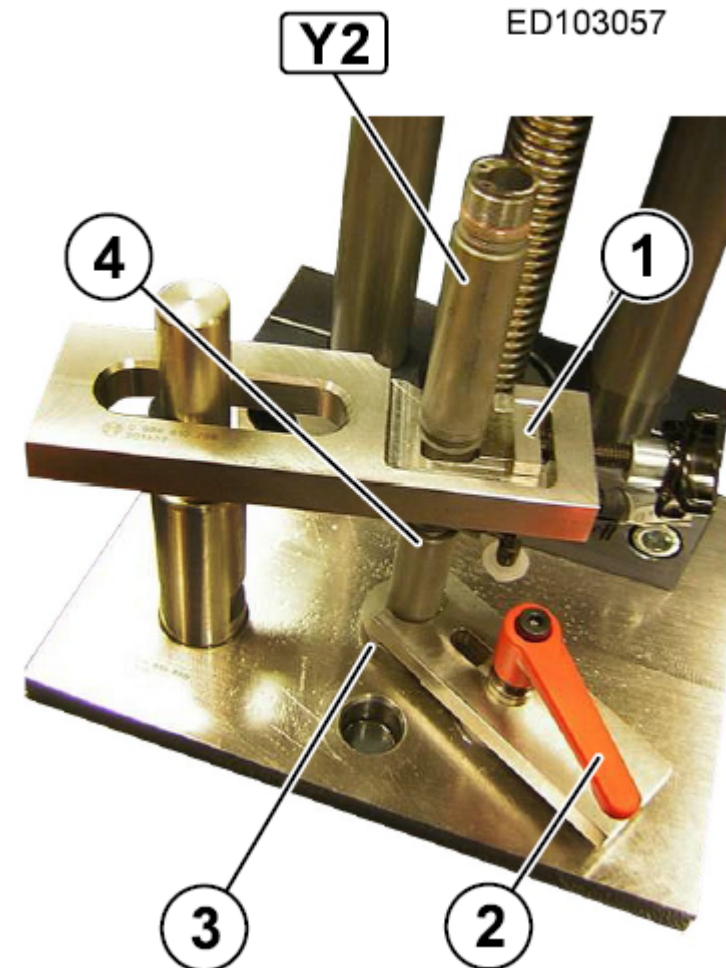
- * Spostare l'anello di tenuta (2) con l'ausilio del distanziale (3) in una operazione nella scanalatura del corpo di supporto iniettore.

Assemblaggio del componente

Legenda della figura:

- 1 = graffetta di fissaggio.
- 2 = leva di serraggio.
- 3 = Morsetto di serraggio
- 4 = piede adattatore.
- Y2 = Iniettore.

- * Montare il componente <Iniettore piezoelettrico> sul piedino adattatore (4) ed inserirlo nel foro di posizionamento del dispositivo di montaggio.
- * Sistemare la brida piatta (3) sul piede adattatore (4) e posizionare il supporto (1) al centro sulla superficie chiave dell'iniettore e stringere.



Assemblaggio del componente

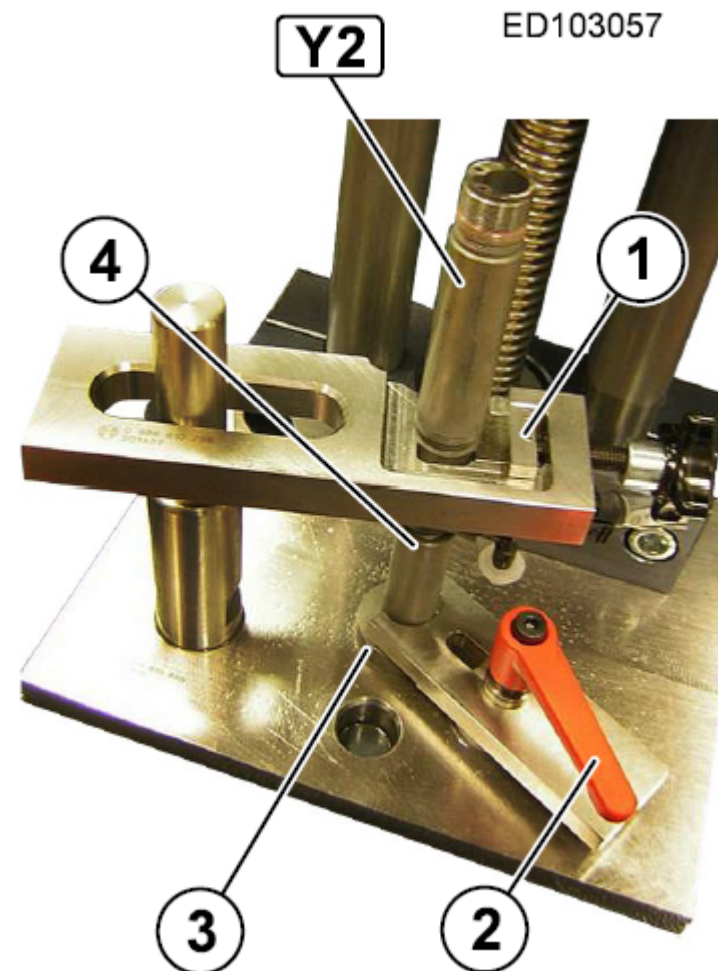
- * Verificare la sede corretta della graffetta di fissaggio.

Indicazione/i:

- * Con morsetto di fissaggio non completamente bloccato sussiste il pericolo che il componente <Iniettore piezoelettrico> scivoli dal supporto durante la procedura di serraggio del dado di fissaggio pulverizzatore.
- * Stringere il morsetto (3) tramite leva di blocco (2).

Indicazione/i:

- * Nel caso del morsetto, controllare che la leva sia serrata a fondo.



Assemblaggio del componente

ED103058

Inserire pezzo di regolazione:

- * Inserire nella corretta posizione il pezzo di regolazione smontato.

Indicazione/i:

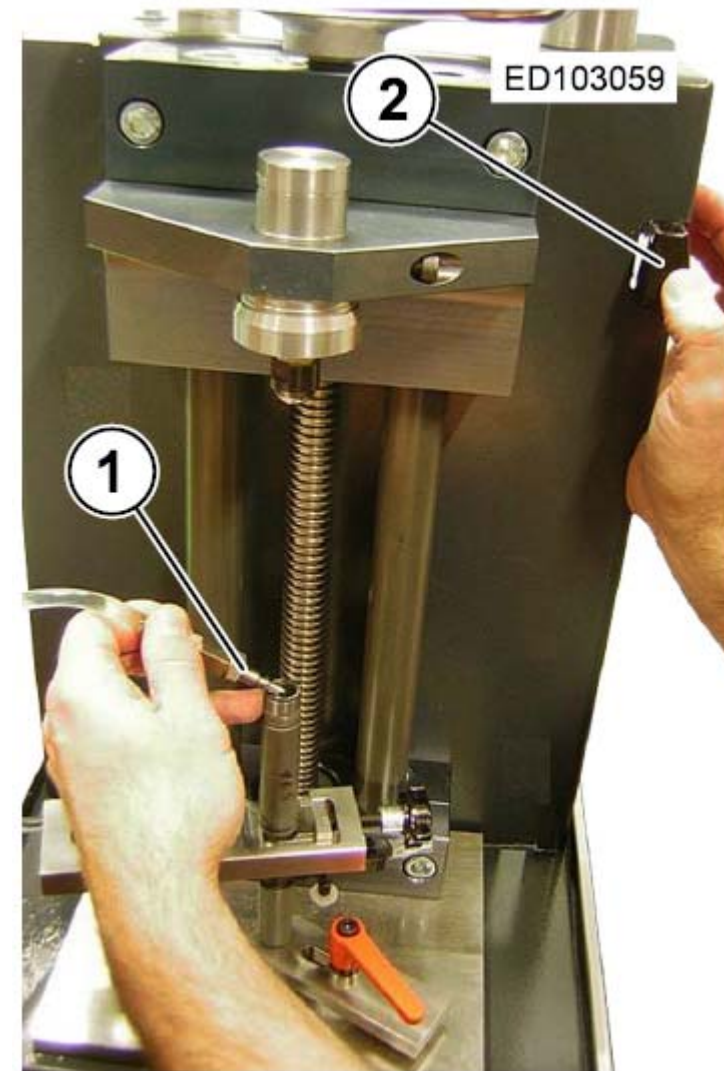
- * La superficie liscia deve essere rivolta verso l'alto in fase di montaggio (vedere figura).



Assemblaggio del componente

Riempimento del corpo iniettore:

- * Prelevare il pezzo per il riempimento (1) dal giunto di chiusura e sistemare sul foro principale del corpo iniettore.
- * Avviare la procedura di riempimento con l'interruttore idraulico (2) e riempire il corpo dell'iniettore appena sotto il bordo superiore del foro principale.
- * Per completare la procedura di riempimento rilasciare l'interruttore idraulico (2).



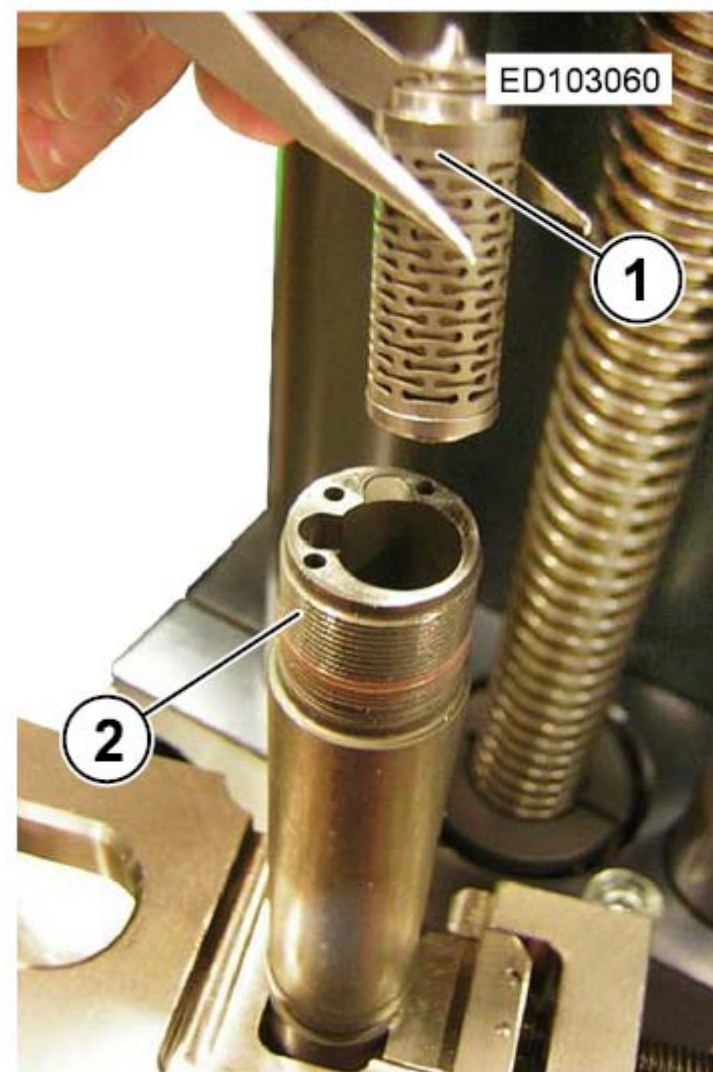
Assemblaggio del componente

Inserire modulo accoppiatore:

- * Inserire il modulo accoppiatore preparato e riempito (1) nel corpo iniettore (2).

Attenzione!

Il componente <Pistone> a molla deve essere rivolto verso l'alto.



Assemblaggio del componente

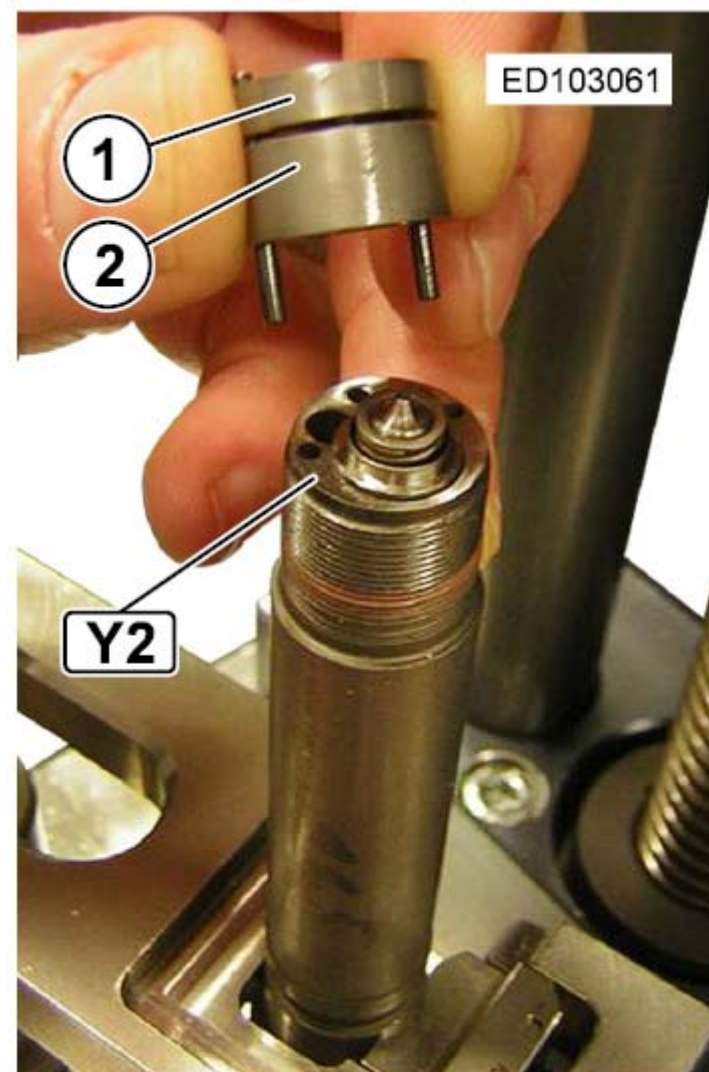
Montare e sistemare il set valvola:

Legenda della figura:

1 = piastra di strozzamento.

Y2 = Iniettore.

- * Assemblare un nuovo set di valvole e la piastra di strozzamento (1) e montarle sul componente Y2.18 (Iniettore piezoelettrico).



Assemblaggio del componente

ED103224

- * Figura in alto:
Montare il set di valvole in modo tale che il pistone valvola sia rivolto verso l'alto.
- * Figura in basso:
Montare la piastra di strozzamento in modo tale che la superficie con la scanalatura sia rivolta verso l'alto.



Assemblaggio del componente

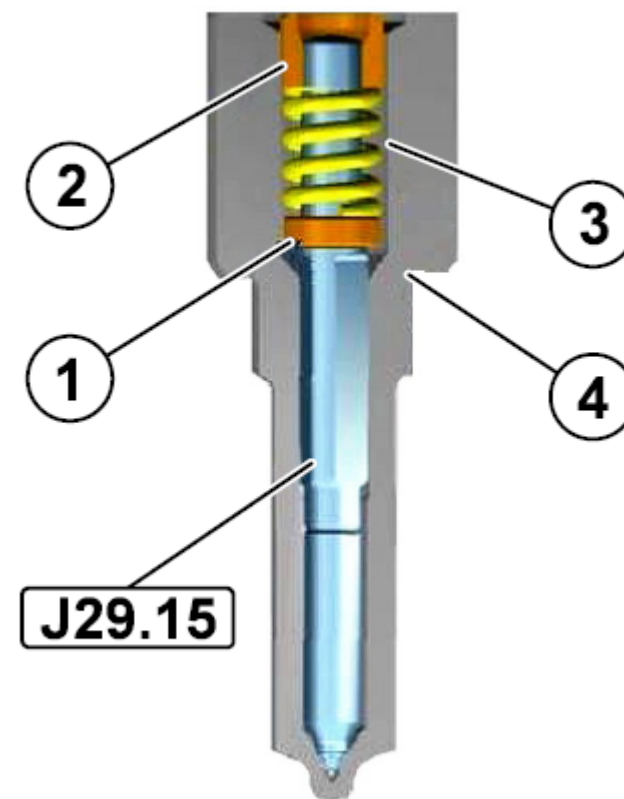
ED103062

Legenda della figura:

- 1 = Rondella di regolazione.
- 2 = piattello reggimolla.
- 3 = molla del pulverizzatore.
- 4 = Corpo pulverizzatore
- J29.15 = Ago del pulverizzatore.

Assemblare il modulo ugello:

- * Inserire il componente J29.15 (Ago del pulverizzatore) nel corpo ugello (4).
- * Inserire la rondella di regolazione (1).
- * Inserire la molla dell'ugello (3) e la custodia della molla (2).



Assemblaggio del componente

Sistemare modulo ugello:

- * Allentare i dadi di raccordo del componente dai componenti e sul componente .



Assemblaggio del componente

ED103211

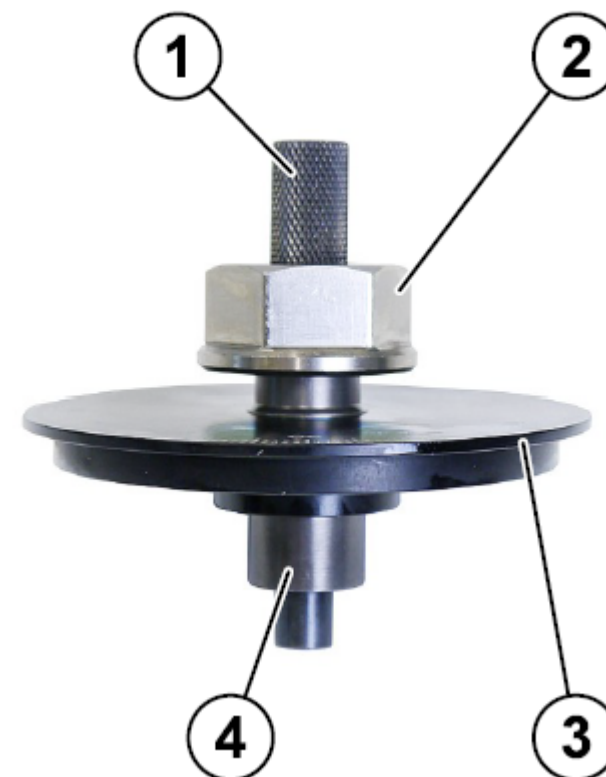
Legenda della figura:

- 1 = Tassello di spinta.
- 2 = adattatore a vite.
- 3 = disco goniometrico.
- 4 = dado di serraggio pulverizzatore.

Avvitare il dado di serraggio ugello:

Indicazione/i:

- * Scollegare il collegamento elettrico ().
- * Togliere la clip () del collegamento elettrico ().



Assemblaggio del componente

Legenda della figura:

- 1 = Tassello di spinta.
- 2 = adattatore a vite.
- 3 = disco goniometrico.

* Applicare il dado di serraggio unitamente all'adattatore per viti e il componente <Tassello di spinta> sul componente <Polverizzatore>.



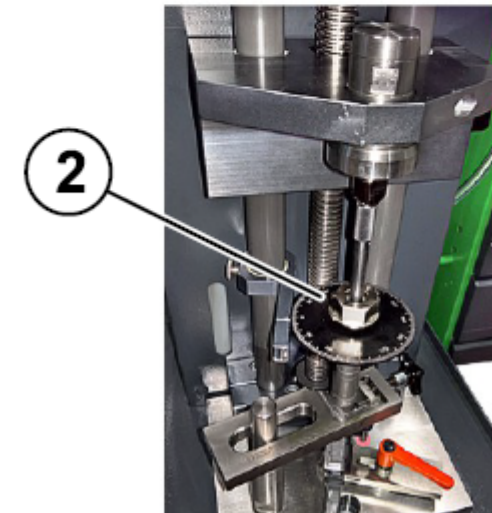
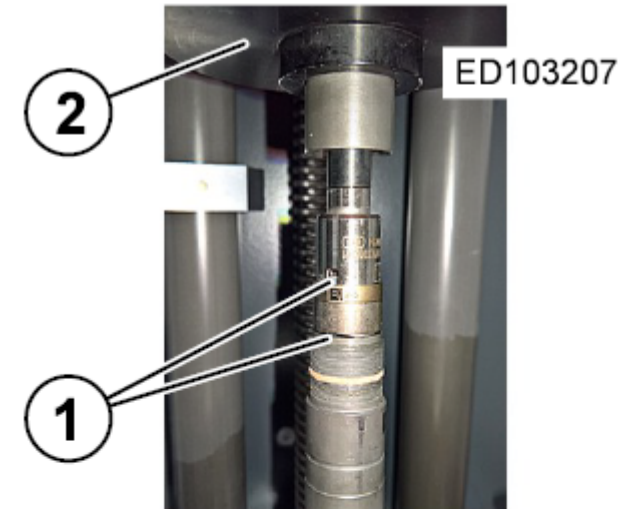
Assemblaggio del componente

Legenda della figura:

- 1 = spina di fissaggio
- 2 = disco goniometrico.

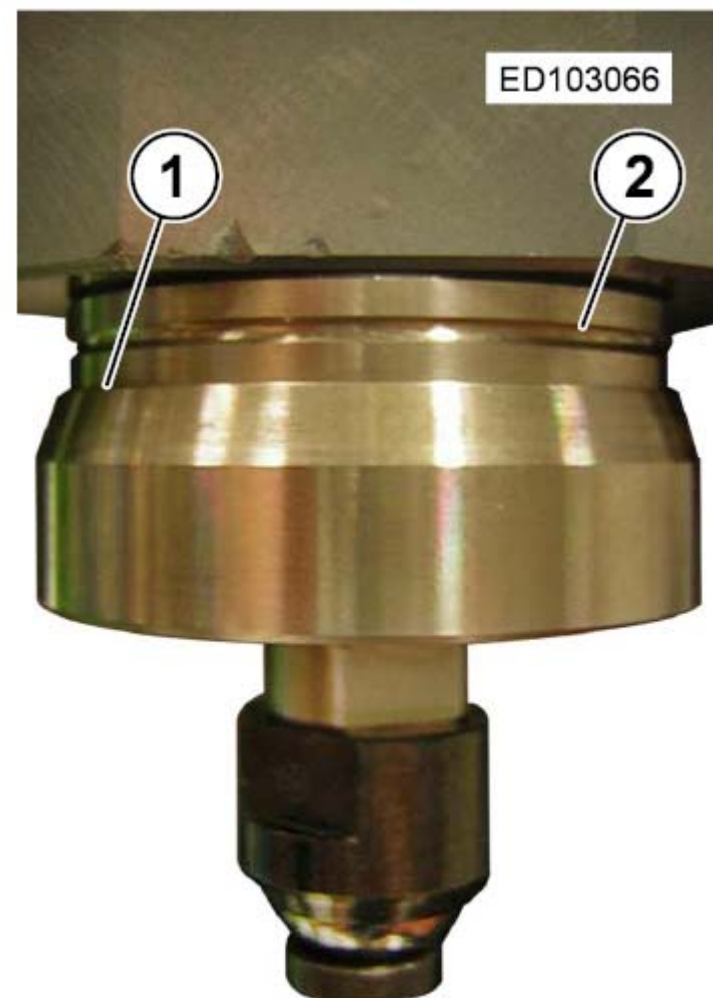
Attenzione:

- * In base alla variante, i perni di fissaggio possono presentare diverse sporgenze.
- * Assicurarsi che con basse pressioni del modulo pulverizzatore i perni corrispondano alle scanalature di guida.



Assemblaggio del componente

- * Ruotando il volantino del dispositivo di montaggio, sistemare il pacchetto della molla sul pezzo di pressione.
- * Ruotare il volantino fino a quando il bordo superiore dell'anello (1) non si trova a filo con la scanalatura (2) nel pacchetto della molla.
- * Serrare manualmente il dado di fissaggio pulverizzatore il più possibile.



Assemblaggio del componente

- * Serrare il dado di serraggio polverizzatore.
- * Coppia(e) di serraggio:
Serraggio preliminare:
 1. 58...62 Nm
 2. Regolare il disco goniometrico a <0>.
 3. Ruotare all'indietro il dado di serraggio ugello di 120 °.
 4. Serrare il dado di fissaggio polverizzatore con 12 Nm.

Attenzione!

Serrare la base (dado) del corpo polverizzatore riutilizzata a 14 Nm.

Regolare il disco goniometrico a <0>.

Serraggio definitivo:

- * CRI 3-16 / 3-18: 57...63 °.
- * CRI 3-20: 64...70 °.

