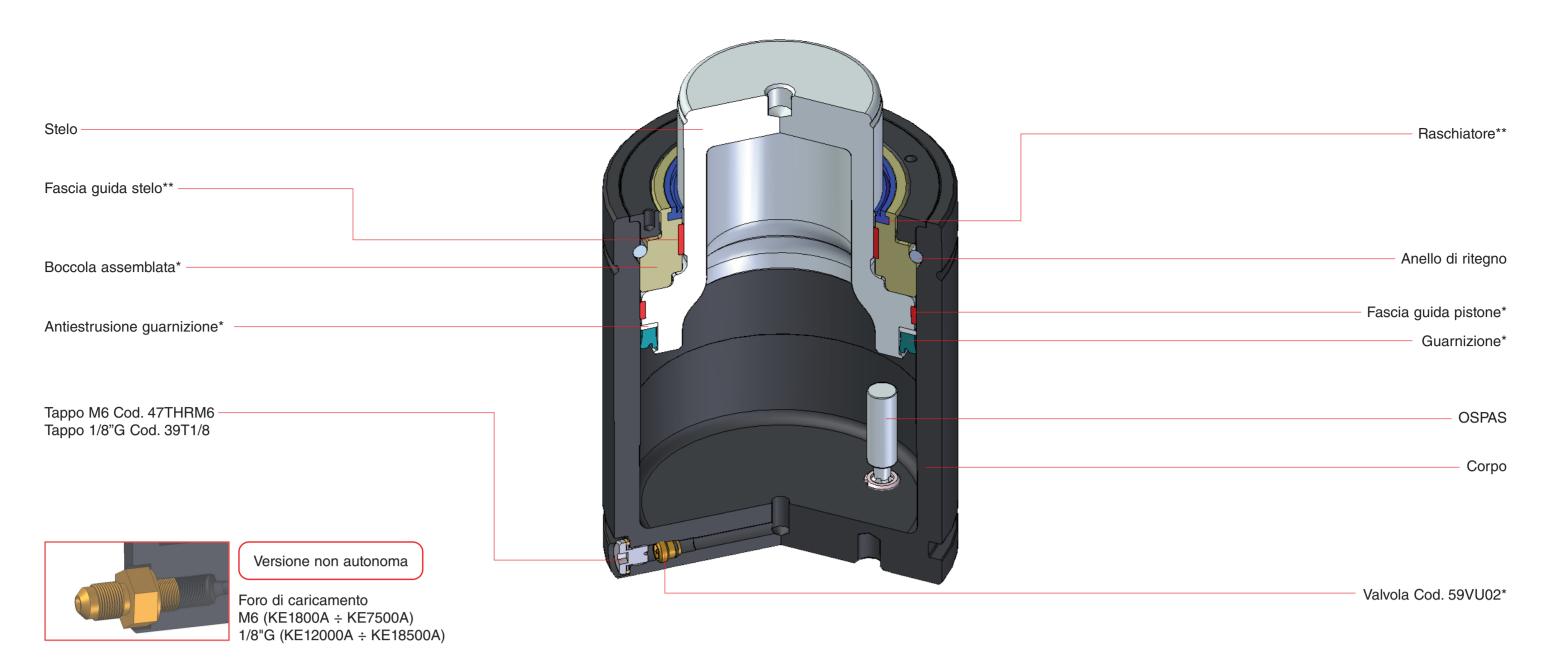
KE 1800 A ÷ KE 18500 A

* inclusa nel kit - ** inclusi nella boccola assemblata.



Cod. 39DMA

Dispositivo per caricare, controllare, ridurre e aumentare la pressione di caricamento di cilindri autonomi e sistemi collegati. Composto di due unità: principale 39DMCILA secondaria 39DMCPVA.



Cod. 39DMCILA

Dispositivo multiplo per caricare, scaricare e controllare la pressione, con innesto rapido maschio Cejn.





KIT PER MANUTENZIONE CILINDRI

Cod. 39BMKE01800A Cod. **39BMKE03000A** Cod. 39BMKE04700A Cod. 39BMKE07500A KE12000A Cod. 39BMKE12000A KE18500A Cod. 39BMKE18500A

Cod. **39DMCPVA**

3 metri di tubo + valvola di scarico con estremità filettata 1/2-20"UNF per connessione alla bombola, ed innesto rapido femmina Cein.



Cod. QDFV01 per foro 1/8"G Cod. QDFV02 per foro M6 Adattatore per caricamento diretto con innesto rapido maschio Cejn.



Completi kit preassemblati e semplici istruzioni step-by-step sono il risultato dello studio Special Springs per una rapida e vantaggiosa manutenzione dei propri cilindri ad azoto. Pochi minuti e i cilindri Special Springs sono rigenerati con prestazioni paragonabili al nuovo.

Cod. 58CE05 per 1/8"G Chiave esagonale da 5 mm per grano blocca valvola 1/8"G e tappo di chiusura foro di caricamento 1/8"G.

Cod. **58CE03** per M6

Cod. 58EAR

Cod. 39RFG

Cod. **39PM02A**

di ritegno a C.

gas Special Springs.

Spray rilevatore di fughe di

Pressa manuale per assemblaggio stelo, boccola e anello



Cod. 39DDS01A Dispositivo di scaricamento. Lato BLU per foro M6 Lato ORO per foro 1/8"G



Special Springs e la sua rete di vendita sono a vostra completa disposizione per ogni ulteriore vostra necessità.



Cod. 58KNIPEX Pinza con becchi multiuso.

KE18500A)

stelo superiore.



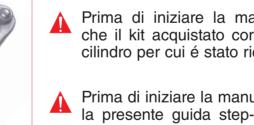
Prima di iniziare la manutenzione verificare attentamente che stelo e corpo NON presentino nessun tipo di danno o particolare usura. In caso contrario SOSTITUIRE il cilindro e non procedere con la manutenzione.



Cod. **58CC03** (KE3000A ÷ Cod. 58CC02 (KE1800A) Chiave a compasso con tasselli da 5 per rimozione tappo

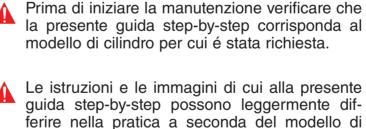


Prima di iniziare la manutenzione controllare



cilindro.

che il kit acquistato corrisponda al modello di cilindro per cui é stato richiesto.





KE 1800 A KE 3000 A KE 4700 A KE 7500 A KE 12000 A KE 18500 A

Marcato OSPAS

Cod. **58EM08** Estrattore manuale per gruppo stelo + boccola.



Cod. **58CD01** Cacciavite dinamometrico per valvola 59VU02.







Le guide step-by-step Special Springs sono sempre scaricabili dal nostro sito web: www.specialsprings.com







9801C03001110 © Tutti i diritti riservati.

Special Springs S.r.I.

via Nardi, 124/A 36060 Romano d'Ezzelino (VI) ITALY Tel +39 0424 539181 Fax +39 0424 898230 info@specialsprings.com www.specialsprings.com

Cod. 49TB026.5 (KE1800A) Cod. 49TB035.5 (KE3000A) Cod. 49TB048.5 (KE4700A) Cod. **49TB061.5** (KE7500A) Cod. 49TB081.5 (KE12000A)

Cod. **49TB106.5** (KE18500A) Tubo di posizionamento e tubo di centraggio per l'assemblaggio dell'anello di ritegno

Cod. **49TN032** (KE1800A) Cod. 49TN045 (KE3000A)

a C della boccola.

Cod. 49TN055 (KE4700A) Cod. **49TN070** (KE7500A) Cod. 49TN088 (KE12000A)

Cod. 49TN120 (KE18500A) Tubo in nylon antigraffio per spingere la boccola all'interno del corpo e liberare l'anello di ritegno a C.





I. RIMOZIONE SKUDO.



1. Rimuovere a mano senza l'uso di utensili la protezione Skudo. E' normale che per certi modelli l'operazione richiederà un certo sforzo. Quindi riporre la protezione Skudo per il successivo riassemblaggio e riutilizzo.

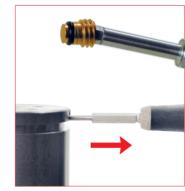


2. Rimuovere il tappo di chiusura del foro di caricamento 1/8"G servendosi della chiave esagonale (58CE05). Conservare il tappo per il riassemblaggio



3. Avvitare il dispositivo di scaricamento DDS e quindi scaricare completamente la pressione. Orientare il flusso del gas in direzione opposta all'operatore

39DDS01A lato BLU per foro M6 lato ORO per foro 1/8"G



4. Rimuovere la valvola unidirezionale svitandola ed estraendola dalla propria sede con l'uso di apposito utensile. E' normale la fuoriuscita di una piccola quantità di olio. 58CD01 Chiave per valvola.

III. RIMOZIONE OSPAS.



5. E' severamente vietato comprimere lo stelo all'interno del corpo cilindro prima di aver rimosso la sicurezza OSPAS. Grave rischio di danneggiare e compromettere il regolare funzionamento del dispositivo di sicurezza.



6. Per rimuovere la sicurezza OSPAS è necessario liberare il foro esagonale della vite dal sigillo originale in alluminio utilizzando la speciale punta fornita con il kit di manutenzione appositamente montata su un piccolo trapano.



7. Il foro esagonale si presenterà completamente libero ed utilizzabile.



8. Rimuovere con apposita chiave esagonale il dispositivo OSPAS fino alla sua completa estrazione. Conservare il dispositivo per il suo riassemblaggio e riutilizzo. E' nor-male la fuoriuscita di una piccola quantità di olio. 58CE05 chiave esagonale.

V. RIMOZIONE GHIERA SUPERIORE.



10. Rimuovere con apposita chiave a compasso la ghiera superiore del



A. Per i cilindri collegati a sistema lo scaricamento della pressione avviene attraverso la valvola di scarico posta sul pannello di controllo. A completo scaricamento il manometro indicherà il valore 0 (zero). Quindi rimuovere ogni cilindro dall'impianto scollegando tubi e raccordi.

B. Ripetere poi la procedura come indicato ai punti 1,2,3,4,5,6,7,8,9.



cilindro. **58CC...** chiave a compasso.

VI. RIMOZIONE ANELLO DI RITEGNO.



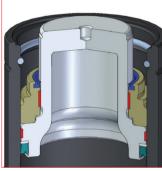
9. Solo dopo aver rimosso il disposi-

tivo di sicurezza OSPAS comprimere

completamente lo stelo all'interno del

corpo cilindro.

11. Con la pressa e il tubo in nylon antigraffio idoneo, far rientrare la boccola all'interno del corpo per liberare l'anello di ritegno a C e quindi procedere con la sua rimozione. 39PM02A pressa manuale. 49TN... tubo nylon.



pistone e la boccola completamente rientrati nel corpo del cilindro



12. Esempio di sezione con lo stelo/ 13. Posizionare e bloccare il cilindro su un autocentrante e/o idonea morsa

VIII. PULIZIA + CONTROLLO.



14. Rimuovere l'anello di ritegno a C con l'uso di apposito estrattore pinza. Conservare l'anello di ritegno a C per il successivo riassemblaggio e riutilizzo.

58EAR estrattore 58KNIPEX pinza.

VII. RIMOZIONE STELO + BOCCOLA.



15. Estrarre manualmente l'assieme stelo/pistone/boccola dal corpo cilindro. L'operazione richiederà un

piccolo sforzo. 58EM04 estrattore a mano M4. 58EM06 estrattore a mano M6. 58EM08 estrattore a mano M8.

16. Sfilare la boccola dallo stelo e rimuovere guida e guarnizione dalle loro sedi sul pistone. Gettare sia la boccola che i componenti rimossi dal pistone.



17. Ispezionare e pulire accuratamente il corpo cilindro. Verificare che non presenti danneggiamenti e usure, altrimenti NON riutilizzare e provvedere alla sua sostituzione.



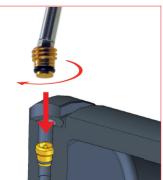
18. Ispezionare e pulire lo stelo pistone. Controllare che non presenti rigature o danneggiamenti particolari, altrimenti NON riutilizzare e provvedere alla sua sostituzione.

X. RIASSEMBLAGGIO STELO + BOCCOLA.



IX. RIASSEMBLAGGIO VALVOLA.

19. Prima di riposizionare la valvola unidirezionale pulire accuratamente il foro di caricamento con aria compressa, quindi riposizionare la valvola unidirezionale nuova contenuta nel kit di manutenzione



20. Riposizionare ed avvitare la valvola unidirezionale nella propria sede con l'utilizzo di apposito e speciale utensile dinamometrico. Coppia massima di serraggio 06 Nm. Non esercitare una forza superiore al massimo indicato per non danneggiare la valvola 58CD01 chiave per valvola.



21. Assemblare nelle apposite sedi sul pistone la nuova fascia di guida e la nuova guarnizione. Prestare la massima attenzione a non danneggiare la guarnizione e al suo corretto posizionamento.



22. Ingrassare l'interno della boccola con il grasso fornito con il kit di manutenzione ed inserire manualmente la boccola sullo stelo fino alla battuta del pistone. Prestare attenzione al corretto orientamento della boccola.

XI. RIASSEMBLAGGIO ANELLO DI RITEGNO.



23. Ingrassare l'esterno della boccola, della guida e della guarnizione con il grasso fornito con il kit di manutenzione.



24. Posizionare il tubo di centraggio conico sulla parte superiore del corpo, quindi posizionare lo stelo/ pistone/boccola all'interno del tubo di centraggio assicurandosi che sia perpendicolare rispetto al tubo di centraggio e al corpo. 49TB... tubo di centraggio.



25. Inserire il tubo di posizionamento attraverso lo stelo fino ad appoggiarlo sulla parte superiore della boccola, quindi con la pressa manuale agire fino al completo inserimento del gruppo stelo/pistone/boccola all'interno del corpo cilindro. 49TB... tubo di posizionamento

39PM02A pressa manuale.



26. Posizionare l'anello di ritegno a C nella sede conica del tubo di centraggio.



27. Inserire il tubo di posizionamento facendo attenzione al perfetto con-tatto con l'anello di ritegno a C, quindi con la pressa manuale esercitare una pressione tale da posizionare l'anello di ritegno a C nella sua sede. Il corretto posizionamento produrrà un suono forte tipo "CLICK"

49TB.... tubo di posizionamento
39PM02A pressa manuale.



31. Capovolgere il cilindro ed inserire l'olio di lubrificazione incluso nel kit di manutenzione nella quantità prevista da tabella a fianco.



28. Estrarre manualmente l'assieme

stelo/pistone/boccola fino al contatto

con l'anello di ritegno a C.

58EM04 estrattore a mano M4

58EM06 estrattore a mano M6.

KE 18500 A NOTE: Ogni boccetta contiene 5 ml



29. Esempio di sezione con i vari

componenti correttamente assembla-

ti e posizionati

32. Posizionare ed inserire il dispositivo di sicurezza OSPAS nell'apposito foro sul fondo del cilindro. E' severamente vietato comprimere lo stelo all'interno del corpo cilindro dopo aver posizionato la sicurezza OSPAS. Grave rischio di danneggiare e compromettere il regolare funzio-

36. Regolare la pressione di uscita

dal riduttore per mezzo di apposita

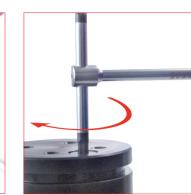
manopola. Il manometro di destra

indicherà la pressione massima

regolata con cui potrà essere carica-

39R... riduttore di pressione.

to il cilindro.



XII. RIASSEMBLAGGIO GHIERA.

30. Posizionare ed avvitare la ghiera

superiore del cilindro con l'apposita

chiave a compasso.

58CC... chiave a compasso

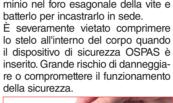
33. Con la chiave esagonale serrare accuratamente il dispositivo nella sua 58CE05 chiave esagonale.

namento del dispositivo di sicurezza. XIII. CARICAMENTO + CONTROLLO autonomi.

30 ml



34. Una volta serrato il dispositivo OSPAS, posizionare il sigillo in alluminio nel foro esagonale della vite e È severamente vietato comprimere lo stelo all'interno del corpo quando il dispositivo di sicurezza OSPAS è





38. Dopo aver raggiunto e stabilizzato la pressione desiderata, per una facile e sicura rimozione del dispositivo di caricamento seguire attentamente la procedura e le istruzioni fornite con il dispositivo. 39DMA dispositivo di caricamento.



35. Dopo aver verificato il corretto

assemblaggio del riduttore di pressio-

ne sulla bombola di gas azoto, aprire

il rubinetto principale della bombola.

Il manometro di sinistra indicherà la

pressione interna della bombola.

39R... riduttore di presione.

tamente con adattatore, raggiunta la pressione desiderata e visualizzata sul riduttore di pressione, chiudezata sui riduttore di pressione, chiudere il rubinetto e scollegare l'innesto rapido. Per una facile e sicura operazione seguire attentamente la procedura e le istruzioni di caricamento e regolazione fornite 39DMCPVA dispositivo di caricamento QDFV... adattatore per caricamento





37. Dopo aver assemblato l'idoneo

adattatore sul dispositivo di carica

mento avvitare lo stesso sul foro del

cilindro. Per una facile e sicura opera-

zione seguire attentamente la procedura e le istruzioni di caricamento e

regolazione fornite con il dispositivo.

41. Un più preciso controllo della forza iniziale di ogni cilindro è possibile con l'utilizzo dei dispositivi di misura della forza. FT... Digital force tester IPCDIG Digital force tester

42. Si consiglia di verificare la perfetta tenuta della valvola di caricamento dei cilindri dopo la manutenzione utilizzando l'apposito sprav rilevatore di fughe direttamente sul foro di caricamento

39RFG spray rilevatore di fughe.



42.1. Si consiglia di verificare la perfetta tenuta della guarnizione dei cilindri dopo la manutenzione utilizzando l'apposito spray rilevatore di fughe sulla parte superiore del corpo in contatto con lo stelo. 39RFG spray rilevatore di fughe.



usura del foro di caricamento servendosi della chiave esagonale. **58CE05** per foro da 1/8G. 58CE03 per foro da M6.



44. Dopo il caricamento si raccomanda sempre di controllare il serraggio della ghiera superiore con l'apposita chiave a compasso. 58CC... chiave a compasso.

XIV. CARICAMENTO + CONTROLLO cilindri non autonomi.



A. Per i sistemi collegati, dopo aver riposizionato e collegato i cilindri agire per il caricamento attraverso il pannello di controllo utilizzando il dispositivo di caricamento. 39DMCPVA dispositivo di caricamento per pannello.

E. Si consiglia di verificare la perfetta

tenuta della guarnizione dei cilindri

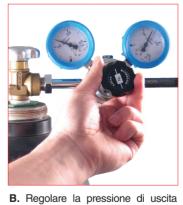
dopo la manutenzione utilizzando

l'apposito spray rilevatore di fughe

sulla parte superiore del corpo in

39RFG spray rilevatore di fughe.

contatto con lo stelo.



dal riduttore per mezzo di apposita manopola. Il manometro indicherà la pressione massima regolata con cui potrà essere caricato il sistema. **39R...** riduttore di pressione.

45. Dopo il caricamento si raccoman-

da sempre di controllare il serraggio

della ghiera superiore con l'apposita

chiave a compasso.

58CC... chiave a compasso.



C. Dopo aver collegato l'innesto rapido femmina del dispositivo di caricamento con l'innesto rapido maschio del pannello aprire il rubinetto del gas. Per una facile e sicura operazione seguire attentamente la procedura e le istruzioni di caricamento e regolazione fornite con il dispositivo.

39DMCPVA dispositivo di caricamento per pannello.



D. Si consiglia di verificare la perfetta tenuta dei collegamenti utilizzando l'apposito spray rilevatore di fughe direttamente sul foro di caricamento. 39RFG spray rilevatore di fughe.

XV. RIPOSIZIONAMENTO SKUDO.



posizionare la protezione nella sua sede. Il corretto posizionamento produrrà un suono forte tipo "CLICK".

