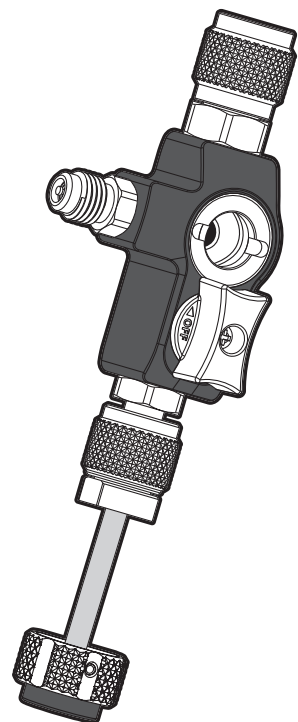


Fieldpiece®

Estrattore per valvole con spioncino



MANUALE PER L'USO

Modello VC1GE

Avviso importante

Questo non è un prodotto per consumatori. Deve essere usato solo da personale qualificato e addestrato nell'installazione e manutenzione di impianti di climatizzazione e/o refrigerazione.

Per prevenire infortuni o danni all'attrezzatura, prima dell'uso dell'estrattore per valvole leggere attentamente e per intero il presente manuale.

- NON** serrare con alcuno strumento.
- NON** tentare di chiudere la valvola in linea con l'asta di cattura inserita.
- NON** fare leva con alcun accessorio sull'attacco laterale per serrare lo strumento.
- NON** forzare lo strumento; è sufficiente una leggera pressione.
- NON** serrare eccessivamente. Un serraggio eccessivo potrebbe causare danni, perdite e sfianto durante l'uso del sistema.

Inquadrare il codice per altre lingue.

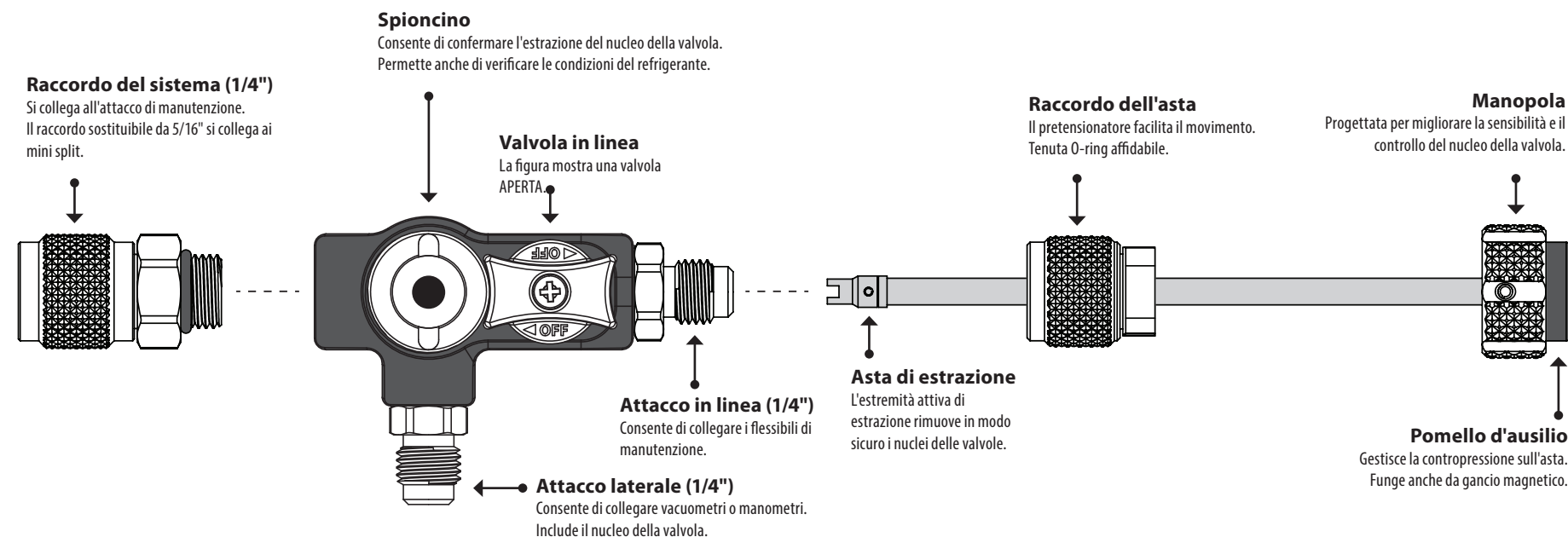


US, CA, MX



EN, DE, FR, IT, ES, PT, NL, SE, DK, FI

Caratteristiche del prodotto



01

02

Guida rapida all'uso

1. Con l'asta di estrazione estesa (almeno 1,3 cm), serrare a mano il raccordo di sistema dell'estrattore all'attacco di manutenzione.
2. Spingere l'asta di estrazione e ruotare lentamente la manopola esercitando pressione sul pomello d'aiusilio finché non si avverte che l'asta di estrazione è completamente inserita nel nucleo della valvola.
3. Mantenendo la pressione sul pomello d'aiusilio, ruotare la manopola in senso antiorario finché il nucleo della valvola non risulta totalmente allentato. Verificare tramite lo spioncino che la valvola sia stata estratta.
4. Allentare la manopola abbastanza da consentire alla pressione del sistema di espellere l'asta e la valvola. Chiudere la valvola in linea per assicurare la tenuta di pressione del sistema.
5. Svitare il raccordo dell'asta e rimuovere l'asta e il nucleo della valvola.
6. Il pomello magnetico d'aiusilio può trattenere l'asta sulle apparecchiature situate nelle vicinanze fino al completamento della manutenzione.
7. Installare il nuovo nucleo della valvola invertendo l'ordine della sequenza di rimozione.

Componenti inclusi

- (1) Estrattore per valvole da 1/4" con spioncino
- (1) 5/16" raccordo sostituibile (RVC5)
- (5) O-ring di ricambio per raccordi intercambiabili
- (1) Manuale d'uso
- (1) Garanzia limitata di un anno

06

Descrizione

Omologati per il vuoto fino a 20 micron, i nostri estrattori per valvole (VCRT, Valve Core Removal Tool) sono strumenti essenziali nel kit di ogni tecnico di impianti di riscaldamento, ventilazione, climatizzazione e refrigerazione (HVACR). L'estrazione del nucleo della valvola consente di velocizzare le operazioni di recupero e carica. Inoltre, i nuclei delle valvole rappresentano un punto di perdita frequente in un sistema.

Grazie allo spioncino integrato il tecnico può verificare di aver prelevato ed estratto il nucleo della valvola prima di rimuovere completamente l'asta di estrazione dal corpo del VCRT; questa soluzione permette di risparmiare tempo ed evitare problemi e perdite di refrigerante.

Il pomello d'aiusilio all'estremità dell'asta di estrazione facilita l'applicazione della pressione durante la rotazione della manopola per rimuovere o installare il nucleo della valvola.

Lo strumento è omologato per refrigeranti ad alta pressione, incluso R410a.

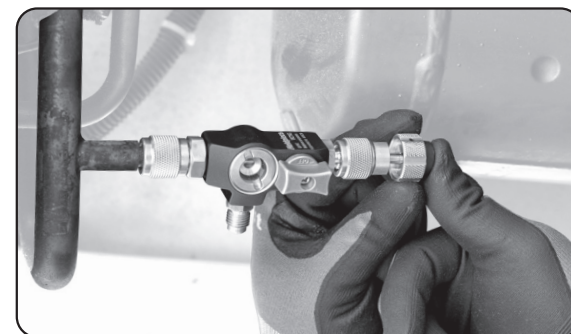
È conforme alla classe A2L poiché i suoi materiali di base non si degradano con l'esposizione ai relativi gas e lubrificanti.

07

Modalità d'uso

Estrazione della valvola

1. **SERRARE A MANO** il raccordo del sistema all'attacco di accesso al sistema dello strumento e sfilare l'asta di estrazione dal corpo del VCRT.
2. Spingere l'asta di estrazione e ruotare lentamente la manopola esercitando pressione sul pomello d'aiusilio finché non si avverte che l'asta di estrazione è completamente inserita nel nucleo della valvola.
3. Mantenere la pressione sul pomello d'aiusilio e ruotare la manopola in senso antiorario finché il nucleo della valvola non risulta totalmente allentato.



ATTENZIONE: assicurarsi che il raccordo del sistema non ruoti. Se dovesse allentarsi, vi è il rischio di fuoriuscita del refrigerante.

08

- NOTA:** una volta allentato il nucleo della valvola, la pressione del refrigerante nel sistema spingerà l'asta di estrazione verso l'esterno del corpo dello strumento.
4. Sfilare lentamente l'asta di estrazione per estrarre il nucleo della valvola attraverso il corpo, fino alla completa rimozione. Se l'estrazione è riuscita, sfilando l'asta di estrazione è possibile vedere il nucleo della valvola attraverso lo spioncino.
 5. Chiudere la valvola in linea.
 6. Svitare il raccordo dell'asta in senso antiorario per rimuoverlo dallo strumento. Appenderlo al sistema per mantenerlo protetto e sollevato da terra.

Manutenzione e installazione di un nuovo nucleo della valvola

1. L'attacco in linea ora può ricevere la massima portata. Se necessario, aprire la valvola in linea per eseguire la manutenzione dopo aver collegato un apposito flessibile. Usare l'attacco laterale per collegare vacuometri o manometri.
- NOTA:** se si collega un flessibile all'attacco laterale, assicurarsi di rimuovere prima il nucleo della valvola. Non eseguire lo svuotamento attraverso tubi flessibili con raccordi a basse perdite. Usare tubi flessibili per vuoto più corti possibile e del massimo diametro disponibile.
2. Una volta completato l'intervento, chiudere la valvola e rimuovere eventuali flessibili di manutenzione e manometri non necessari.

3. Con un nuovo nucleo della valvola collegato, reinserire con attenzione l'asta nel corpo dello strumento e avvitare il raccordo dell'asta sull'attacco in linea in senso orario **SERRANDO A MANO**.
 4. Aprire la valvola in linea e spingere delicatamente l'asta fino a raggiungere l'attacco di accesso al sistema. Ruotare in senso orario finché il nuovo nucleo della valvola non è saldamente avvitato e serrato.
 5. Sfilare l'asta di estrazione e chiudere la valvola.
 6. Dopo aver collegato un manometro, verificare che la valvola sia al livello richiesto; quindi rimuovere il manometro.
 7. Rimuovere lentamente il VCRT dall'attacco di accesso al sistema allentandolo manualmente in senso antiorario; quindi verificare che non vi siano perdite. Se si notano perdite, serrare nuovamente il VCRT e serrare il nucleo della valvola con l'asta di estrazione.
- SUGGERIMENTO PROFESSIONALE:** per facilitare la tenuta ermetica, è possibile applicare un velo di grasso per vuoto o di olio per pompa per vuoto all'attacco di accesso al sistema e agli attacchi in linea e laterali dello strumento.

09

Specifiche tecniche

Grado di vuoto: 20 micron / 0,027 millibar / 0,020 torr

Pressione massima di esercizio: 55 bar / 800 psi

Raccordi:

Attacco di manutenzione femmina da 1/4" (sostituibile);

Attacco laterale maschio da 1/4" con nucleo della valvola rimovibile;

Attacco per flessibile di manutenzione maschio da 1/4";

Attacco di manutenzione femmina da 5/16" (sostituibile)

Parti di ricambio:

RVCRL - ricambio per gruppo dell'asta di estrazione

RVC4 - ricambio per raccordo della porta di servizio da 1/4" e relativi O-ring

RVC5 - ricambio per raccordo della porta di servizio da 5/16" e relativi O-ring

RVCG10 - kit di ricambio per O-ring della porta di servizio

Peso: 322 g / 0,71 lb

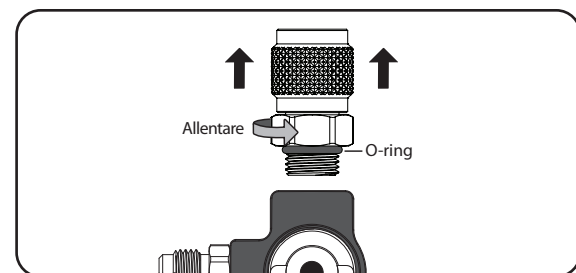
Brevetto USA: www.fieldpiece.com/patents

Avviso di sicurezza relativo ai refrigeranti di classe A2L/A2/A3

Gli impianti che utilizzano refrigeranti di classe A2L (moderatamente infiammabili), classe A2 (infiammabili) o classe A3 (altamente infiammabili) devono essere provati SOLO da personale qualificato appositamente addestrato nell'uso di questi refrigeranti. Il presente manuale non sostituisce in alcun modo un addestramento adeguato.

Sostituzione dei raccordi del sistema

Continuare qui di seguito per sostituire il raccordo da 1/4" o passare all'opzione da 5/16" (modello RVC5), generalmente utilizzata per la manutenzione dei mini-split.



1. Rimuovere e sfilare l'asta di estrazione dal corpo del VCRT.
2. Trattenere saldamente il corpo e, usando una chiave regolabile o da 18 mm, ruotare il dado del raccordo dell'attacco di manutenzione in senso antiorario per allentarlo e rimuoverlo.
3. Assicurarsi che l'O-ring sia ben fissato sul raccordo e in buone condizioni. Se risulta graffiato o danneggiato, sostituirlo. L'utilizzo di un O-ring difettoso può causare perdite.
4. Mantenendo il corretto allineamento, **SERRARE A MANO** il nuovo raccordo di sistema in senso orario sul corpo del VCRT e usare la chiave (specifiche per la coppia: da 20 a 40 inlbf - da 2,26 Nm a 4.52 Nm), per bloccarlo in posizione.

Manutenzione

Ispezionare e mantenere periodicamente il VCRT per garantirne la pulizia e la funzionalità. Conservarlo in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.

PULIZIA: pulire l'esterno con un panno umido. Non utilizzare detergenti né solventi.

NOTA: se si sospetta una perdita nello strumento, verificare la tenuta con un test di isolamento e contattarci per valutare le opzioni di riparazione.

L'inosservanza di queste istruzioni può comportare danni allo strumento o infortuni, anche mortali. Prestare sempre la massima cautela e attenersi alle idonee procedure di sicurezza quando si lavora con lo strumento.

TEST DI ISOLAMENTO. Strumenti richiesti: (1) pompa per vuoto, (1) vacuometro ad alta precisione, (1) flessibile per vuoto e (1) bombola vuota per recupero.

NOTA: se si esegue il test di un VCRT da 5/16", è richiesta una bombola con attacchi da 5/16" o un adattatore appropriato.

NOTA: tutti i componenti (diversi dallo strumento di test) devono essere in buone condizioni, puliti, asciutti e privi di perdite. Il test di isolamento non deve essere affrettato. L'esperienza e l'uso di un vacuometro ad alta precisione consentiranno di abbreviare i tempi di valutazione.



- 1) Chiudere le valvole su una bombola di recupero asciutta e in buone condizioni.
- 2) Collegare il VCRT all'attacco del vapore della bombola.
- 3) Collegare il vacuometro all'attacco laterale.
- 4) Collegare il flessibile per vuoto all'attacco in linea del VCRT. Collegare l'altra estremità alla pompa per vuoto.
- 5) Aprire la valvola dell'attacco del vapore sulla bombola.
- 6) Per avviare il test, accendere la pompa per vuoto.
- 7) Attendere che il vacuometro scenda a 200 micron.

8) Chiudere a metà la valvola in linea sul VCRT. Attendere che il vacuometro scenda di nuovo a 200 micron. Aprire completamente la valvola in linea sul VCRT e attendere 10-15 secondi. Chiudere nuovamente la valvola a metà e verificare che la pressione di vuoto non aumenti. Se la pressione di vuoto aumenta, ripetere l'apertura e la parziale chiusura della valvola fino a quando la pressione cessa di aumentare. Chiudere completamente la valvola in linea sul VCRT. Spegnerla pompa per vuoto e rimuovere il flessibile per vuoto.

9) Lasciare che l'apparecchiatura rimanga inattiva per 15-20 minuti. Verificare che l'indicatore non superi i 500 micron. In tal caso, il VCRT mantiene correttamente il vuoto.

NOTA: per distinguere una perdita da un aumento non indicativo di difetti, tenere presente che un vuoto corretto presenterà un leggero aumento che si equalizza nel tempo. Viceversa, in uno strumento con perdite la pressione risale progressivamente al valore atmosferico.

Garanzia limitata

Il prodotto è garantito contro difetti di materiali e manodopera per un anno a partire dalla data d'acquisto da un rivenditore Fieldpiece autorizzato. Fieldpiece deciderà se sostituire o riparare uno strumento difettoso dopo aver verificato l'esistenza del difetto.

La presente garanzia non si applica ai difetti che derivano da uso non corretto, negligenza, incidenti, riparazioni non autorizzate, modifiche o uso irragionevole dello strumento.

Qualsiasi garanzia implicita derivante dalla vendita di un prodotto Fieldpiece, incluse, senza limitazione, le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità a uno scopo particolare, è limitata a quanto summenzionato. Fieldpiece non sarà ritenersi responsabile per la perdita d'uso dello strumento o di altri danni, spese o perdite economiche accidentali o consequenziali, né per qualsiasi rivendicazione di tali danni, spese o perdite economiche.

Le leggi variano da Paese a Paese. Le limitazioni e le esclusioni summenzionate potrebbero non essere applicabili al caso del cliente.

Richiesta di assistenza

Per i clienti al di fuori degli Stati Uniti, la garanzia dei prodotti sarà gestita tramite i distributori locali. Consultare il nostro sito web per trovare un distributore locale.

La sicurezza prima di tutto!

Lo strumento è destinato ai soli tecnici qualificati e certificati nell'uso, nel trattamento e nel trasporto sicuri dei refrigeranti. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle guide sulla sicurezza dei refrigeranti infiammabili e alle normative e legislazioni locali.

AVVERTENZE - L'inosservanza di tali indicazioni circa rischi e azioni può provocare lesioni gravi o mortali

1. Indossare sempre idonei dispositivi di protezione individuali (DPI), comprendenti guanti e occhiali di sicurezza
2. Consultare nella scheda di sicurezza (SDS) i requisiti di sicurezza e trattamento del refrigerante
3. Evitare di respirare i vapori di refrigeranti e oli
4. Maneggiare con cautela i flessibili e le apparecchiature poiché il refrigerante è in condizioni di elevata pressione e può causare lesioni da congelamento
5. Garantire un'adeguata ventilazione e idonee misure di sicurezza quando si utilizzano gas infiammabili
6. Effettuare il rilevamento delle perdite in conformità con la prassi consigliata per verificare che l'ambiente di lavoro non presenti perdite di refrigeranti, poiché tali sostanze possono essere tossiche e/o infiammabili
7. Lavorare solo in aree ben ventilate (assicurando un minimo di 4 ricambi d'aria all'ora)

Ulteriori istruzioni di sicurezza per il recupero di refrigeranti infiammabili (ad esempio, R-32, R-454B, R-290, R600a, ecc.)

1. Attenersi alle normative locali in materia di sicurezza sul lavoro e acquisire conoscenze e competenze dettagliate quando si maneggiano refrigeranti leggermente infiammabili
2. Predisporre piani di emergenza, evacuazione e protezione antincendio

3. Definire e monitorare una "zona infiammabile temporanea" con un perimetro di 3 metri
4. Identificare e neutralizzare tutte le possibili fonti di ignizione all'interno di tale zona
5. Monitorare l'aria con un rilevatore di perdite di refrigerante infiammabile all'interno di tale zona
6. Usare un ventilatore per garantire 5 ricambi d'aria all'ora all'interno di tale zona
7. Eseguire il collegamento elettrico della macchina di recupero e di altre apparecchiature al di fuori della zona di pericolo temporanea
8. Collegare l'attacco di uscita della macchina di recupero al raccordo non verniciato della bombola di recupero con una fascetta di messa a terra per dissipare l'accumulo di elettricità statica durante il processo di recupero
9. Assicurarsi che l'area intorno alla macchina sia priva di detriti che potrebbero penetrare nelle bocchette di aerazione o nel ventilatore, causando scintille accidentali
10. Rimanere sempre presenti e vigili quando la macchina è in funzione
11. Non miscelare i refrigeranti infiammabili con l'aria
12. Usare una bombola di recupero DOT vuota omologata per l'uso con refrigeranti infiammabili
13. Se si sospetta una perdita nel sistema, interrompere il recupero a 0 psig/bar per impedire l'ingresso di aria nella bombola di recupero. Dopo il recupero, spurgare il sistema con azoto puro al 100% prima di aprirlo per la riparazione

AVVERTENZE - L'inosservanza di queste condizioni può causare danni all'apparecchiatura.

1. Accertarsi che la macchina, i flessibili, la bombola di recupero e le altre apparecchiature siano in buone condizioni di funzionamento
2. Evitare di riempire eccessivamente le bombole di recupero attenendosi alle istruzioni di riempimento fornite dal produttore del refrigerante e servendosi di una bilancia
3. Per evitare la contaminazione incrociata, non miscelare i refrigeranti

Altri prodotti Fieldpiece per impianti HVACR



Tubi



Gruppi manometrici digitali



Pompe per vuoto



Vacuometri e sonde Job Link®



Recuperatore digitale