

Beta

1893/1234YF



IT

Manuale d'uso e istruzioni

EN

Operation manual and instructions

FR

Notice d'utilisation et instructions

DE

Bedienungsanleitung

ES

Manual de uso e instrucciones

NL

Gebruikshandleiding

PL

Instrukcja obsługi i zalecenia

PT

Manual de uso e instruções

HU

Használati kézikönyv és útmutató

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI

IT

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI PER STAZIONE RICARICA CONDIZIONATORI VEICOLI GAS R1234YF PRODOTTO

DA:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

Documentazione redatta originariamente in lingua ITALIANA.



ATTENZIONE



IMPORTANTE LEGGERE COMPLETAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE LA STAZIONE DI RICARICA CONDIZIONATORI VEICOLI. IN CASO DI MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE, POSSONO VERIFICARSI SERI INFORTUNI.

Conservare accuratamente le istruzioni di sicurezza e consegnarle al personale utilizzatore.

DESTINAZIONE D'USO

- **La stazione di ricarica condizionatori veicoli, è destinata al seguente uso:**
 - da utilizzare esclusivamente su impianti ad aria condizionata per veicoli: GAS R1234YF
- **Non sono consentite le seguenti operazioni:**
 - è vietato l'utilizzo con liquidi traccianti, olii o additivi
 - è vietato l'uso in ambienti umidi, bagnati, non esporlo a pioggia o neve
 - è vietato l'utilizzo al di fuori delle prescrizioni tecniche contenute nella tabella DATI TECNICI
 - è vietato l'utilizzo per tutte quelle applicazioni diverse da quelle indicate

SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO



Non utilizzare la stazione di ricarica condizionatori veicoli in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive o materiali infiammabili perché possono svilupparsi scintille in grado di incendiare polveri o vapori.



Impedire che bambini o visitatori possano avvicinarsi alla postazione di lavoro mentre si sta operando la stazione di ricarica condizionatori veicoli. La presenza di altre persone provoca distrazione e può comportare la perdita del controllo durante l'utilizzo.



Non inalare eventuali gas sprigionati dalla stazione di ricarica condizionatori veicoli, mentre si opera sul motore.



Utilizzare la stazione di ricarica condizionatori veicoli in una zona asciutta evitando umidità.

INDICAZIONI SICUREZZA STAZIONE RICARICA CONDIZIONATORI VEICOLI

- Controllare prima dell'utilizzo che la stazione di ricarica condizionatori veicoli non abbia subito danneggiamenti, o vi siano parti usurate.
- Non utilizzare la stazione di ricarica condizionatori veicoli se è danneggiata o non cercare di aprirla o modificarla.
- Prima del collegamento all'impianto chiudere tutti i rubinetti.
- Non riempire il serbatoio di stoccaggio oltre 80%.
- Periodicamente verificare l'integrità della stazione di ricarica condizionatori veicoli e relativi accessori.
- Non coprire in alcun modo la stazione di ricarica condizionatori veicoli durante il suo l'utilizzo. Garantire uno spazio adeguato per la ventilazione.
- Non utilizzare la stazione di ricarica condizionatori veicoli in ambienti umidi, bagnati, non esporla a pioggia.

INDICAZIONE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE

- Si raccomanda la massima attenzione, avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni. Non utilizzare la stazione di ricarica condizionatori veicoli in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.

Utilizzare sempre i seguenti dispositivi individuali di protezione:

- scarpe di sicurezza
- occhiali di sicurezza con protezione laterale
- mascherina di protezione
- guanti di protezione per agenti fisici e chimici

- Effettuare tutte le operazioni previste in ambienti adeguatamente areati ed asciutti.
- Assicurarsi che i cavi siano lontani da ventole, parti in movimento e dal condotto del carburante.
- Non indossare vestiti larghi, non portare bracciali, catenine o oggetti metallici quando si lavora sul veicolo.

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI



- Interrompere sempre l'alimentazione prima di effettuare le operazioni di verifica guasti o di pulizia: questa misura preventiva impedisce l'avvio accidentale della stazione permettendo di operare in sicurezza.

UTILIZZO ACCURATO DELLA STAZIONE DI RICARICA CONDIZIONATORI VEICOLI

- Non utilizzare la stazione di ricarica condizionatori veicoli se presenta danneggiamenti.
- La stazione di ricarica condizionatori veicoli non deve essere modificata. Le modifiche possono ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza ed aumentare i rischi per l'operatore.
- Far riparare la stazione di ricarica condizionatori veicoli solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.
- Non utilizzare la stazione di ricarica condizionatori veicoli con tensioni diverse da quelle indicate in tabella DATI TECNICI.
- Per la pulizia utilizzare un panno asciutto, scollegando sempre la stazione di ricarica condizionatori veicoli. Non utilizzare mai panni umidi o bagnati.
- Non posizionare mai la stazione orizzontalmente, si verificherebbero fuoriuscite di olio.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PREVISTI DURANTE L'UTILIZZO DELLA STAZIONE DI RICARICA CONDIZIONATORI VEICOLI

La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può causare lesioni fisiche e/o patologie.

	UTILIZZARE SEMPRE CALZATURE DI SICUREZZA
	INDOSSARE SEMPRE GLI OCCHIALI DI SICUREZZA CON PROTEZIONE LATERALE
	UTILIZZARE SEMPRE GUANTI DI PROTEZIONE PER AGENTI FISICI E CHIMICI DURANTE L'UTILIZZO DELLA STAZIONE RICARICA CONDIZIONATORI VEICOLI
	UTILIZZARE MASCHERA DI PROTEZIONE PER AGENTI FISICI

Può essere necessario l'utilizzo di ulteriori dispositivi di protezione individuali da utilizzare in funzione dei valori riscontrati nell'indagine di igiene ambientale/analisi rischi, nell'eventualità che i valori superino i limiti previsti dalle vigenti normative.

DATI TECNICI

TENSIONE NOMINALE DI FUNZIONAMENTO	220-240V – 50-60Hz
TIPO DI REFRIGERANTE	GAS R1234YF
POMPA DI VUOTO	140/lm – 0.1Mbar
COMPRESSORE	1/3hp – 12cc
VELOCITÀ RECUPERO	500 gr/min.
SERBATOIO GAS	15Kg
FILTRI	Filtro alta efficienza
TEMPERATURA DI UTILIZZO	10°C 50°C
DIMENSIONI	470x620x1150 mm
PESO	78 kg

DOTAZIONE DI SERIE

La dotazione di serie è sempre completa ed al top della qualità:

Versione R1234YF

- n. 1 tubo alta pressione (rosso).
- n. 1 tubo bassa pressione (blu).
- n. 1 raccordo per bombola.
- n. 1 raccordo rapido R1234YF alta pressione (rosso).
- n. 1 raccordo rapido R1234YF bassa pressione (blu).

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI

IT

RACCORDO RAPIDO CON VOLANTINO DI SICUREZZA

Aprire, avvitando in senso orario, i raccordi rapidi mediante gli appositi volantini per evitare dispersioni di gas in ambiente. (Vedere Figura 1).

⚠ Si consiglia di svuotare i tubi e aspettare alcuni minuti prima di disconnettere i raccordi dell'impianto A/C per evitare di danneggiare gli anelli di tenuta.

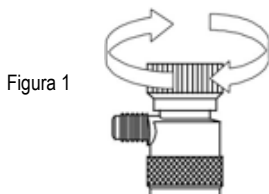


Figura 1

UTILIZZO

⚠ Prima di utilizzare la macchina per la prima volta, togliere la vite di fermo che viene posta a protezione della cella di carico durante il trasporto. (Vedere figura 2).

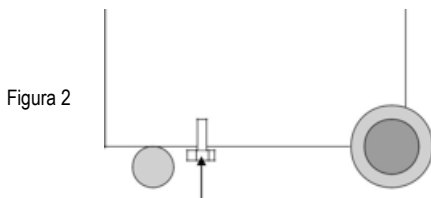


Figura 2

Collegare il cavo di alimentazione alla rete (220V ac monofase) ed accendere la stazione tramite l'interruttore generale

- Controllare che i rubinetti siano CHIUSI.
- Controllare i livelli degli olii (pompa vuoto e serbatoio olio nuovo).
- Controllare, dopo l'accensione della stazione, il livello del refrigerante nel serbatoio di stoccaggio tramite il valore riportato sul display.
- Controllare se l'impianto A/C è R1234YF ed usare la stazione di ricarica adeguata.
- Verificare se l'impianto A/C è a 1 raccordo oppure a 2 raccordi.

Collegare i tubi alla stazione di ricarica, il ROSSO sull'alta pressione e il BLU sulla bassa pressione, mediante i raccordi appropriati. Una volta effettuato il collegamento si ricorda di aprire, i rubinetti "HP-LP" ed effettuare una fase di vuoto di 3 min. per togliere l'aria presente nei tubi.

QUADRO STRUMENTI (figura 3, figura 4)

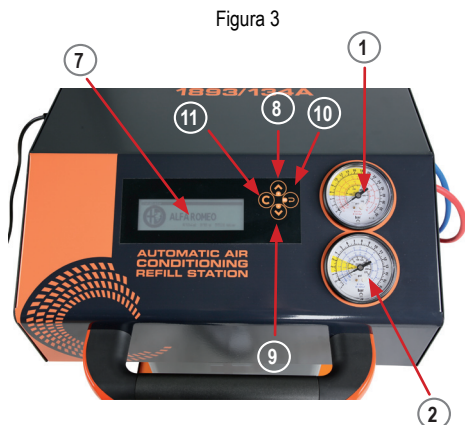


Figura 3

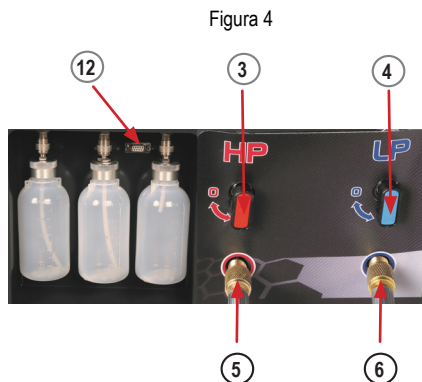






Figura 4

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI

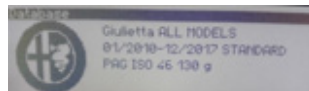
IT

Il quadro strumenti è stato costruito in modo tale da rendere facilmente intuibili a colpo d'occhio le funzioni, tutti i manometri, i tasti e i rubinetti sono colorati, e dotati di simboli.

- 1 - Manometro alta pressione: serve per la verifica e la diagnosi dell'impianto A/C (figura 3).
- 2 - Manometro bassa pressione: serve per la verifica e la diagnosi dell'impianto A/C e per il controllo del vuoto (figura 3).
- 3 - Rubinetto alta pressione: mette in comunicazione la Stazione di ricarica con l'impianto A/C (figura 4).
- 4 - Rubinetto bassa pressione: mette in comunicazione la Stazione di ricarica con l'impianto A/C (figura 4).
- 5 - Raccordo alta pressione: serve per connettere il tubo di collegamento all'impianto A/C (figura 4).
- 6 - Raccordo bassa pressione: serve per connettere il tubo di collegamento all'impianto A/C (figura 4).
- 7 - Display grafico retroilluminato: visualizza le funzioni della Stazione (figura 3).
- 8 - Tasto : serve per scorrere le funzioni della Stazione per impostare il tempo e le quantità di gas e di olio (figura 3)
- 9 - Tasto : serve per scorrere le funzioni della Stazione per impostare il tempo e le quantità di gas e di olio (figura 3)
- 10 - Tasto : serve per confermare le funzioni impostate (figura 3)
- 11 - Tasto : serve per interrompere qualsiasi operazione (figura 3)
- 12 - Porta seriale: serve per l'aggiornamento annuale del data base (figura 4)

DESCRIZIONE SINTETICA DEI CICLI DI LAVORO

All'accensione il display si posiziona automaticamente sul data base e permette l'esecuzione in automatico di un programma preimpostato basato su: MARCA-MODELLO-ANNO DI PRODUZIONE-TIPO DI IMPIANTO TIPO DI OLIO E Q.tà CONTENUTA NEL COMPRESSORE – Q.TA' di GAS contenuta nell'impianto.



Ciclo manuale

- FASE 1: recupero gas dall'impianto A/C, controllo di eventuali sacche di gas refrigerante e scarico automatico olio esausto.



- FASE 2: vuoto e controllo tenuta dell'impianto A/C (il tempo di vuoto e di controllo tenuta sono impostati dall'operatore).



- FASE 3: Immissione della quantità impostata d'olio nuovo, nell'impianto A/C (sistema temporizzato).



- FASE 4: Immissione della quantità impostata di tracciante.



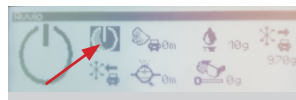
- FASE 5: Controllo in pressione delle perdite impianto dell'autovettura.

- FASE 6: Reintegro automatico della quantità impostata di gas nell'impianto a/c.








Ciclo automatico

Agendo sul tasto avvio inizia il ciclo automatico e le FASI da 1 a 5 indicate nel precedente capitolo vengono eseguite consecutivamente in maniera automatica.



In questa fase la stazione può fermarsi in due sole occasioni:

- Quando ha finito l'intero ciclo di lavoro.
- Quando nella fase di controllo del vuoto viene rilevata una perdita nell'impianto. Il ciclo automatico realizzerà le singole fasi secondo i parametri preimpostati che si possono leggere accanto alle icone relative. Secondo necessità è possibile modificare i dati premendo il tasto  sull'icona desiderata e agendo sui tasti  per impostare la quantità desiderata, e poi premendo il tasto . In questo caso accanto all'icona apparirà il valore impostato. Tornando con i tasti  sull'icona avvio e premendo il tasto  si avvierà il ciclo automatico con i valori modificati dall'utente. Una volta finito il ciclo e rientrato sulla macchina scelta appariranno di nuovo i valori impostati di default.

E' possibile:

- Impostare il Tempo di vuoto (in minuti).
- Impostare il Tempo di controllo tenuta dell'impianto (in minuti).
- Impostare la quantità d'olio nuovo da reintegrare (in grammi).
- Impostare la quantità di tracciante da immettere (in grammi).
- Impostare la quantità di refrigerante da reintegrare (in grammi).

Fasi automatiche:

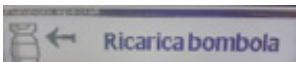
- Controllo perdite gas della stazione ed evacuazione residui gassosi.
- Recupero e scarico olio esausto.
- Vuoto e controllo tenuta dell'impianto.
- Immissione olio nuovo e tracciante.
- Controllo perdite in pressione dell'impianto autovettura.
- Reintegro refrigerante.

All'inizio e al Termine di ogni Ciclo è possibile effettuare il Monitoraggio delle Pressioni

⚠ Se durante la fase di vuoto il manometro di bassa pressione non scende sotto o 0,600 Mbar, il vacuostato emette un segnale acustico persistente che rileva quindi una perdita, verificarne la causa e ripetere la fase di vuoto.

Impostazioni

- Ricarica del serbatoio di stoccaggio con quantità impostabile.



MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI

IT

- Controllo della taratura per la bilancia elettronica.



- Impostazione lingua.



Banca dati

- Esecuzione di un programma preimpostato.

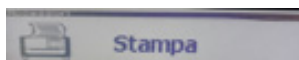
FUNZIONI SPECIALI

- Manual
- Accessori
- Setup
- Info

Descrizione delle funzioni speciali:

- Manual: ciclo manuale e ciclo automatico.
- Accessori:

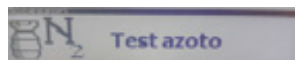
- Solo per 1893/1234YF stampa cicli di lavoro (optional).



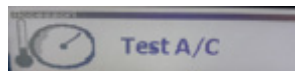
- Programma sistema di lavaggio (optional).



- Test tenuta con azoto (optional).



- Test A/C sonda temperatura (optional).



- Setup:

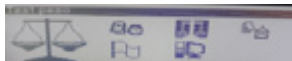
- Impostazione data – ora.



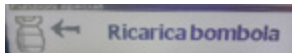
- Impostazione lingua.



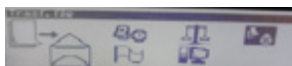
- Test tara.



- Ricarica da bombola esterna.



- Setup LCD ed aggiornamento file.



- Info:

- Modello stazione.
- Versione software.
- Configurazione.



Descrizione data base:

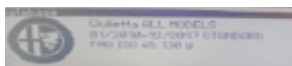
- Marca.



- Modello.



- Anno di produzione da-a.
- Tipo impianto.
- Tipo olio e quantità contenuta ne compressore.
- Quantità di gas contenuta nell'impianto.



⚠ I valori espressi nel data base non sono vincolanti, decliniamo ogni responsabilità per eventuali inesattezze.

DESCRIZIONE ANALITICA DEI CICLI



Ciclo manuale

Controllo preliminare: in fase di accensione della stazione effettua il test per la verifica di anomalie ed eventuali perdite di gas nella stazione per 30 secondi (Test iniziale).

- Fase 1: recupero gas dall'impianto A/C e scarico automatico olio esausto.

- Aprire i rubinetti di alta e bassa pressione.















- Selezionare con il tasto  la funzione -MANUALE- e premere il tasto .

- Selezionare con il tasto  la funzione -RECUPERO- e premere il tasto .















- Inizia la fase di recupero del gas.
- Al termine della fase di recupero la stazione verifica automaticamente se all'interno dell'impianto di A/C vi sono rimaste delle sacche di refrigerante e sul display viene visualizzata la quantità di gas recuperata.
- Dopo questo controllo la stazione passa, sempre in modo automatico, allo scarico dell'olio esausto nell'apposito serbatoio (vedi figura 4).
- Se durante il controllo si verifica un ritorno di pressione la Stazione effettua automaticamente il recupero di eventuali sacche di refrigerante.

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI

IT

- Fase 2: Vuoto e controllo tenuta dell'impianto A/C (il tempo di vuoto e controllo tenuta sono impostati dall'operatore).
 - Aprire i rubinetti di alta e bassa pressione.
 - Selezionare con il tasto  la funzione -MANUALE- e premere il tasto .
 - Selezionare con i tasti   la funzione -VUOTO- e premere il tasto .
 - Impostare con i tasti   il tempo di vuoto desiderato (tempi consigliati dai 20 ai 30 minuti) e premere il tasto  per memorizzare.
 - Selezionare con il tasto  la funzione di controllo vuoto con i tasti   il tempo di controllo vuoto desiderato e premere il tasto  per memorizzare. Tornare con il tasto  sul vuoto e premere il tasto  due volte.
- A questo punto inizia la fase di vuoto, durante la quale sul display, viene indicato il tempo che manca alla fine di quest'ultima, e il vuoto in Mbar. Trascorso tutto il tempo impostato la stazione effettua il controllo di tenuta tramite un vacuostato, per il tempo pre-impostato. Finito il controllo di tenuta la stazione segnala con una serie di "BEEP" che la fase è terminata.

 **Se durante il controllo di tenuta si verifica una perdita, la stazione emette un segnale acustico continuo.**

- Fase 3: Immissione olio nuovo nell'impianto A/C.
 - Se necessario, terminata la fase di vuoto è possibile reintegrare l'olio del compressore dell'impianto A/C, tramite il serbatoio appropriato (vedi figura 5 pag. 15), attraverso le seguenti operazioni.
 - Aprire i rubinetti di alta e bassa pressione.
 - Selezionare con il tasto  la funzione -MANUALE- e premere il tasto .
 - Selezionare con il tasto  la funzione -IMMISSIONE OLIO- e premere il tasto .
 - Impostare con i tasti   la quantità desiderata di olio nuovo e premere il tasto .
 - Per il tracciante operare come con l'olio (quantità consigliata 5/10 gr. max).
- Fase 4: Reintegro automatico del gas nell'impianto A/C.
 - Aprire i rubinetti di alta e bassa pressione.
 - Selezionare con il tasto  la funzione -MANUALE- e premere il tasto .
 - Selezionare con il tasto  la funzione -REINTEGRO- e premere il tasto .
 - Impostare con i tasti   la quantità di gas, espressa in grammi, da reintegrare nell'impianto di A/C e premere il tasto .
 - Inizia la fase di Reintegro del 10% del gas previsto per l'autovettura. Con questa quantità immessa nel circuito dell'autovettura viene effettuato il controllo della tenuta dell'impianto auto per 2 minuti – se non vengono riscontrare perdite nell'impianto viene recuperato il gas immesso ed in maniera automatica viene immessa la quantità totale del gas refrigerante prevista per l'autovettura e sul display appare la quantità di Gas che manca per raggiungere la carica impostata.
 - La stazione segnala con una serie di "BEEP " che la fase è terminata.

Se sul display appare la scritta Bombola Vuota, bisogna riempire il serbatoio di stoccaggio.

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI

IT

⚠ La stazione di ricarica compensa automaticamente la q.tà di gas contenuta nei tubi c.a. 100g.

⚠ Si ricorda che la pressione del tasto  interrompe tutte le operazioni.

- Fase 5: Monitoraggio delle pressioni dell'impianto A/C:

⚠ Chiudere i rubinetti "HP-LP" prima di iniziare il test.

- Terminato il reintegro del fluido frigorigeno nell'impianto A/C si procede al controllo della tenuta in pressione dell'impianto A/C.
- Tenere la stazione di ricarica collegata all'impianto A/C e i rubinetti chiusi.
- Accendere il motore dell'auto, con il climatizzatore alla minima temperatura ed il ventilatore al massimo, 3/5 min. c.a.
- Controllare le pressioni di alta e di bassa sui relativi manometri (rosso/alta- blu/bassa).

TABELLA PRESSIONI

Temperatura ambiente	Bassa pressione R1234YF	Alta pressione R1234YF
°C	Bar min – max	Bar min – max
15,5	0,5 – 2,5	6,5 – 10
18	0,5 – 2,5	7 – 12
22	0,5 – 2,5	8 – 14
30	0,5 – 2,5	10 – 17
35	0,5 – 2,5	11,5 – 20
40	0,5 – 3	14 – 22



Riscaldatore:

Il Riscaldatore si accende automaticamente all'inizio della Fase di Vuoto e si spegne automaticamente appena raggiunti 10 Bar di pressione.














⚠ La pressione di utilizzo è da 6 a 10 Bar

Ciclo automatico

Se si vuole variare i valori preimpostati procedere nel seguente modo:

- Selezionare la marca con i tasti   e premere il tasto .
- Selezionare il modello con i tasti   e premere il tasto .
- Selezionare l'anno di produzione con i tasti   e premere il tasto .
- Verificare se i valori preimpostati sono giusti, premere il tasto  e funzionerà con il ciclo automatico.

All'accensione il display si posiziona sul Data base:

- Recupero gas:
- Aprire i rubinetti di alta e bassa pressione.
- Selezionare con i tasti   la funzione -AUTOMATICO- e premere il tasto .
- Impostare con i tasti   il tempo di Controllo Vuoto desiderato e premere il tasto  per memorizzare.
- Impostare con i tasti   la quantità desiderata di olio nuovo e premere il tasto  per memorizzare.
- Impostare con i tasti   la quantità di gas, espressa in grammi, da reintegrare nell'impianto di A/C e premere il tasto  per memorizzare.
- Andare sull'icona automatico e premere  Immissione liquido tracciante come olio; quantità consigliata 5/10 gr. max optional.

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI

IT

- Inizia la Fase di recupero del gas.
- Al termine della fase di recupero la stazione verifica automaticamente se all'interno dell'impianto di A/C vi sono rimaste delle sacche di refrigerante e sul display viene visualizzata la quantità di gas recuperata.

⚠ Ricordarsi che la stazione compensa automaticamente la quantità di refrigerante che rimane nei tubi di servizio (100g.).

- Scarico olio esausto:
 - Dopo questo controllo la stazione passa, sempre in modo automatico, allo scarico dell'olio esausto nell'apposito serbatoio (vedi figura 5 pag. 15).
 - Se durante il controllo si verifica un ritorno di pressione la Stazione effettua automaticamente il recupero di eventuali sacche di refrigerante.
- Vuoto e controllo tenuta:
 - Inizia la Fase di Vuoto, durante la quale, sul display, viene indicato il tempo che manca alla fine di quest'ultima.
 - Trascorso tutto il tempo impostato la stazione effettua il controllo di tenuta tramite un Vacuostato, per il tempo pre-impostato.

⚠ Se durante il controllo di tenuta si verifica una perdita, la stazione emette un segnale acustico continuo e interrompe la fase.

- Immissione olio nuovo:
 - Se l'impianto non presenta perdite viene effettuata la fase "Immissione olio nuovo" preimpostata.
- Reintegro gas:
 - Inizia la fase di Reintegro del 10% del gas previsto per l'autovettura. Con questa quantità immessa nel circuito dell'autovettura viene effettuato il controllo della tenuta dell'impianto auto per 2 minuti – se non vengono riscontrare perdite nell'impianto viene recuperato il gas immesso ed in maniera automatica viene immessa la quantità totale del gas refrigerante prevista per l'autovettura e sul display appare la quantità di Gas che manca per raggiungere la carica impostata.

La stazione segnala con una serie di "BEEP" che la fase è terminata.








Se nella fase del controllo in pressione viene riscontrato una perdita nell'impianto la stazione indica "perdita impianto" e si ferma. Terminato il reintegro del gas procedere al monitoraggio delle pressioni di lavoro dell'impianto A/C.

⚠ Si ricorda che la pressione del tasto  interrompe tutte le operazioni.



SETUP

- Impostazione data e ora: solo per stampante optional.
- Ricarica del serbatoio di stoccaggio: quando il livello del refrigerante è insufficiente per eseguire una ricarica, la stazione emette un segnale sonoro e visualizza il messaggio di riempire il serbatoio di stoccaggio. Per ricaricare il serbatoio procedere come segue:
 - Collegarsi ad una bombola esterna di refrigerante uguale a quello usato (con il tubo di carica in dotazione e se necessario il raccordo di adattamento alla bombola in dotazione) al raccordo di alta pressione (rosso) della stazione di ricarica.

⚠ Se la bombola usata ha un solo rubinetto (blu) deve essere capovolta per poter trasferire solo il refrigerante liquido.

- Aprire il rubinetto della bombola ed il rubinetto di alta pressione (rosso).
- Selezionare con il tasto  la funzione - SETUP - e premere il tasto .
- Selezionare con il tasto  la funzione - RICARICA SERBATOIO (icona SERBATOIO) - e premere il tasto .
- Impostare la quantità di gas da ricaricare premendo i tasti   e premere il tasto .
- Appena raggiunta la quantità impostata la fase si interrompe automaticamente e torna a visualizzare la quantità di gas presente nel serbatoio.
- Chiudere il rubinetto della bombola esterna.
- Scollegare la bombola esterna.
- Recuperare il gas dal tubo.
- Chiudere il rubinetto di alta pressione.

- Controllo della taratura per la bilancia.



• Selezionare con il tasto  la funzione - SETUP - e premere il tasto .

• Selezionare con il tasto  la funzione - TEST TARA (icona bilancia) - e premere il tasto .



• Il display mostrerà, sulla riga in alto la quantità di gas presente nel serbatoio e sulla riga in basso il peso campione.

• A questo punto l'operatore metterà sopra il serbatoio di stoccaggio un peso conosciuto (ad esempio un peso da 2 Kg) e dovrà leggere sul display l'esatto peso, tale operazione serve all'operatore per controllare periodicamente che la bilancia della propria stazione pesi delle quantità corrette.

- Lingua: il cambio di Lingua si effettua così:

• Selezionare con il tasto  la funzione - SETUP- e premere il tasto .

• Selezionare con il tasto  la funzione - LINGUA (icona bandiera) - e premere il tasto .

• Selezionare con il tasto  la lingua desiderata e premere il tasto .

La stazione prevede la possibilità di visualizzare i messaggi sul display in varie lingue:

- ITALIANO
- INGLESE
- FRANCESE
- SPAGNOLO
- Ecc...

NOTE

Auto con un solo attacco.

- Con le auto con impianto ad un solo attacco o di ALTA o di BASSA pressione bisogna usare il tubo e il raccordo rapido relativo all' attacco. Dopodiché svolgere tutte le funzioni come su un impianto a due raccordi.

Esempio: Auto con un solo attacco di ALTA pressione: reintegro gas nell'impianto A/C.

• Collegare il raccordo rapido di alta pressione (rosso) all'impianto A/C.

• Aprire il rubinetto di alta pressione (rosso) e quello di bassa pressione (blu).

• Eseguire la fase di Reintegro Gas come su un impianto a 2 raccordi.

Svuotamento e riempimento serbatoi olio.

- Olio esausto:

• Svuotare il serbatoio quando il livello è intorno a 200/220 cc

• Utilizzare gli appositi contenitori per l'olio esausto.

 **L'olio usato è un rifiuto speciale e come tale deve essere smaltito secondo le norme vigenti.**

- Olio nuovo:

• L'olio nuovo è contenuto in contenitori sottovuoto che ne garantiscono l'integrità nel tempo e la non contaminazione con residui di umidità.

• Evitare che il livello del serbatoio scenda sotto i 50/100 cc.

• Si consiglia di usare olii raccomandati dal costruttore dell'impianto A/C.

- Tracciante:

• Evitare che il livello scenda sotto 50/100 cc.

 **Si consiglia di usare il tracciante (codice BETA 018930901), il non rispetto di queste norme fa decadere la garanzia.**

Figura 5



SERVICE

Svuotamento contenitore olio esausto.

- Estrarre il contenitore dell'olio esausto agendo sul' innesto rapido. Svitare il raccordo posto sul contenitore come mostrato in figura 6 e svuotare il contenuto nell'apposito bidone per lo smaltimento degli oli esausti (figura 7).



Figura 6






Figura 7

Filtro disidratatore e olio pompa vuoto.

La sostituzione del filtro e dell'olio per la pompa del vuoto deve essere eseguita all'accensione del messaggio -SERVICE-. Si consiglia di far eseguire il servizio di manutenzione ad un centro autorizzato per poter azzerare il contatore. Sostituzione filtro.

- Eseguire le seguenti operazioni:

- Selezionare la funzione - MANUALE - e premere il tasto .
- Selezionare con il tasto  la funzione - RECUPERO - e premere il tasto  per vuotare completamente il filtro.
- Smontare il carter di plastica
- Allentare i raccordi relativi (usare una chiave di 14 e una di 17 vedi figura 8).
- Sostituire il filtro con il filtro originale.



Montare il filtro con il senso della freccia verso il basso.

- Serrare correttamente i raccordi.



Figura 8

Sostituzione olio pompa vuoto.

- Eseguire le seguenti operazioni:

- Controllare periodicamente il livello dell'olio tramite la spia (figura 9 n.3) e la sua purezza.
- Il livello dell'olio dovrà risultare a metà della spia.
- Per ripristinare il livello olio svitare il tappo (figura 9 n.1) e aggiungere olio fino al livello (a metà spia).
- In generale, si raccomanda per una lunga vita operativa ed un ottimo rendimento di sostituire l'olio dopo le prime 100 ore di funzionamento o massimo ogni 12 mesi, oppure quando l'olio è inquinato e cambia colore diventando scuro.
- La stazione, dopo un periodo di lavoro della pompa del vuoto, visualizza automaticamente il messaggio "SERVICE" sul display. Tale messaggio indica che è necessario eseguire il controllo periodico.
- Usare solo lubrificante specifico (olio idraulico ISO 68).
- Per sostituire l'olio, far girare la pompa per alcuni minuti, svitare il tappo (figura 9 n.2) scaricare l'olio in un recipiente, far girare la pompa per 30 secondi, lasciare sgocciolare l'olio. Avvitare il tappo (figura 9 n.2), svitare il tappo (figura 9 n.1) e introdurre la quantità di olio necessaria, fino alla metà della spia (figura 9 n.3).
- Chiudere il tappo (figura 9 n.1) far girare la pompa e verificare il livello.

 L'olio esausto tolto dalla pompa è un rifiuto speciale e come tale deve essere smaltito secondo le norme vigenti.

 Si consiglia, in ogni caso, di sostituire il filtro e l'olio pompa vuoto (kit sostituzione BETA codice 018930510) almeno una volta all'anno.

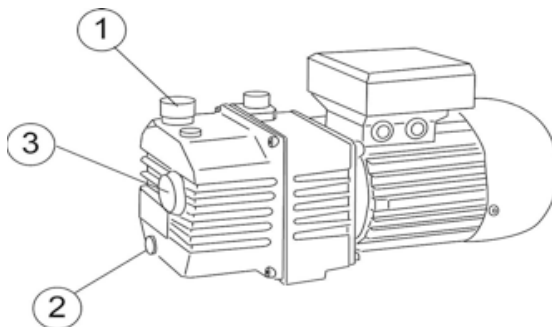


Figura 9

MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione e di riparazione devono essere eseguiti solo ed esclusivamente da personale specializzato. Per tali interventi potete rivolgervi al centro riparazioni di Beta Utensili S.P.A. attraverso il vostro rivenditore Beta di fiducia.

SMALTIMENTO

La stazione di ricarica condizionatori veicoli, gli accessori e gli imballaggi devono essere inviati ad un centro di raccolta smaltimento rifiuti, secondo le leggi vigenti nel Paese in cui vi trovate.



GARANZIA

Questa attrezzatura è fabbricata e collaudata secondo le norme attualmente vigenti nella Comunità Europea. È coperta da garanzia per un periodo di 12 mesi per uso professionale o 24 mesi per uso non professionale.

Vengono riparati guasti dovuti a difetti di materiale o di produzione, mediante ripristino o sostituzione dei pezzi difettosi a nostra discrezione.

L'effettuazione di uno o più interventi nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della stessa.

Non sono soggetti a garanzia difetti dovuti all'usura, all'uso errato od improprio e a rotture causate da colpi e/o cadute.

La garanzia decade quando vengono apportate modifiche, quando stazione di ricarica condizionatori veicoli viene manomessa o quando viene inviata all'assistenza smontata.

Sono espressamente esclusi danni causati a persone e/o cose di qualsiasi genere e/o natura, diretti e/o indiretti.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ C€

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto descritto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti alle seguenti Direttive:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE;

Il Fascicolo Tecnico è disponibile presso:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA**

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS FOR REFRIGERANT GAS R1234YF CHARGING STATION FOR MOTOR VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEMS MANUFACTURED BY:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALY

Original documentation drawn up in ITALIAN.



CAUTION



IMPORTANT! READ THIS MANUAL THOROUGHLY BEFORE USING THE CHARGING STATION FOR MOTOR VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEMS. FAILURE TO COMPLY WITH THE SAFETY STANDARDS AND OPERATING INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.

Store the safety instructions with care and hand them over to the users.

PURPOSE OF USE

- **The charging station for motor vehicle air conditioning systems can be used for the following purpose:**
 - For use only on motor vehicle air conditioning systems: REFRIGERANT GAS R1234YF
- **The charging station for motor vehicle air conditioning systems must not be used for the following operations:**
 - Use with additives
 - Use in damp or wet environments; exposure to rain or snow
 - Use outside the technical specifications contained in the TECHNICAL DATA table
 - Use for any applications other than stated ones

WORK AREA SAFETY



Do not operate the charging station for motor vehicle air conditioning systems in environments containing potentially explosive atmospheres or inflammable materials, because sparks may be generated, which can ignite the dust or fumes.



Keep children and bystanders away from your workplace while operating the charging station for motor vehicle air conditioning systems. Distraction from other people can cause you to lose control over the charging station for motor vehicle air conditioning systems.



Do not inhale any harmful gases that may be released by the charging station for motor vehicle air conditioning systems while working on the engine.



Use the charging station for motor vehicle air conditioning systems in a dry area, avoiding humidity.

SAFETY OF CHARGING STATION FOR MOTOR VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEMS

- Before use, check that the charging station for motor vehicle air conditioning systems has not been damaged, and that there are no worn parts.
- Do not use the charging station for motor vehicle air conditioning systems when damaged; do not try to open or modify it.
- Before connection to the system, close all the valves.
- Do not fill the storage tank more than 80%.
- Periodically check the charging station for motor vehicle air conditioning systems and its accessories.
- Do not cover the charging station for motor vehicle air conditioning systems when using it. Allow adequate space for ventilation.
- Do not use the charging station for motor vehicle air conditioning systems in damp or wet environments; do not expose it to rain.

PERSONNEL SAFETY

- Stay alert; watch what you are doing. Do not use the charging station for motor vehicle air conditioning systems while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.

Always use the following personal protective equipment:

- safety shoes
 - eye protection with side shields
 - protective mask
 - protective gloves against physical and chemical agents
- Carry out all operations in well-aired, dry rooms.
 - Check that the cables are away from fans, moving parts and the fuel pipe.
 - Do not wear loose clothing, jewellery or metal objects when working on the motor vehicle.

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN





- Always disconnect the charging station for motor vehicle air conditioning systems before checking it for failures or cleaning it: this precaution will prevent the station from being accidentally started, thereby ensuring safety during use.

USE AND CARE OF CHARGING STATION FOR MOTOR VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEMS

- Do not use the charging station for motor vehicle air conditioning systems if it has been damaged.
- Do not modify the charging station for motor vehicle air conditioning systems. This can reduce the effectiveness of safety measures and increase operator risk.
- Have the charging station for motor vehicle air conditioning systems repaired only through a trained person and only using original replacement parts.
- Do not use the charging station for motor vehicle air conditioning systems with any voltages other than those stated in the TECHNICAL DATA table.
- To clean the charging station for motor vehicle air conditioning systems, use a dry cloth. Always disconnect the charging station for motor vehicle air conditioning systems from the power supply mains before cleaning it. Never use damp or wet cloths.
- Do not place the station horizontally, because oil would leak.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT TO WEAR WHILE OPERATING CHARGING STATION FOR MOTOR VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEMS

 Failure to observe the following warnings may result in physical injury and/or disease.

	ALWAYS WEAR SAFETY SHOES
	ALWAYS WEAR EYE PROTECTION WITH SIDE SHIELDS
	ALWAYS WEAR PROTECTIVE GLOVES AGAINST PHYSICAL AND CHEMICAL AGENTS WHILE OPERATING CHARGING STATION FOR MOTOR VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEMS
	WEAR A PROTECTIVE MASK AGAINST PHYSICAL AGENTS

 Additional personal protective equipment to wear according to the values found in the environmental hygiene/risk analysis survey may be required if the values exceed the limits under current regulations.

TECHNICAL DATA

NOMINAL POWER SUPPLY VOLTAGE	220-240V – 50-60Hz
TYPE OF REFRIGERANT	GAS R1234YF
VACUUM PUMP	140/lm – 0.1 Mbar
COMPRESSOR	1/3 hp – 12 cc
RECOVERY RATE	500 g/min.
GAS TANK	15 kg
FILTERS	High-efficiency filter
OPERATING TEMPERATURE	10 °C ÷ 50 °C
DIMENSIONS	470x620x1150 mm
WEIGHT	78 kg

EQUIPMENT SUPPLIED WITH CHARGING STATION FOR MOTOR VEHICLE AIR CONDITIONING SYSTEMS

The charging station for motor vehicle air conditioning systems is always supplied with comprehensive, top-quality equipment:

Version R1234YF

- 1 high-pressure pipe (red)
- 1 low-pressure pipe (blue)
- 1 cylinder fitting
- 1 high-pressure quick coupling R1234YF (red)
- 1 low-pressure quick coupling R1234YF (blue)

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

QUICK COUPLING WITH SAFETY HANDWHEEL

Turn the handwheels clockwise, to open the quick couplings, thereby avoiding releasing any gas into the environment. (See Figure 1).

⚠ It is recommended to empty the pipes and wait a few minutes before disconnecting the fittings of the A/C system, to avoid damaging the grommets.

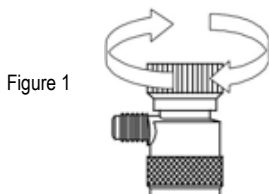


Figure 1

USE

Before using the charging station for motor vehicle air conditioning systems for the first time, remove the setscrew protecting the charging cell during transportation. (See figure 2).

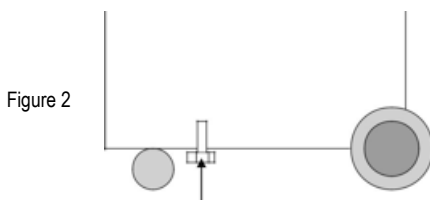


Figure 2

Connect the power supply cable to the mains (220V AC, single-phase) and turn on the station by pressing the master switch:

- Check that the valves are CLOSED.
- Check the oil levels (vacuum pump and fresh oil tank).
- After the station has been turned on, check the refrigerant gas level in the storage tank through the value shown on the display.
- Check whether the A/C system is an R1234YF system, and use a suitable charging station.
- Check whether the A/C system has 1 or 2 fittings.

Connect the pipes – that is, the high-pressure RED pipe and the low-pressure BLUE pipe – to the charging station through the proper fittings. After connection has been completed, open the “HP-LP” valves and perform a 3-minute vacuum phase to remove air from the pipes.

INSTRUMENT PANEL (figure 3, figure 4)

Figure 3

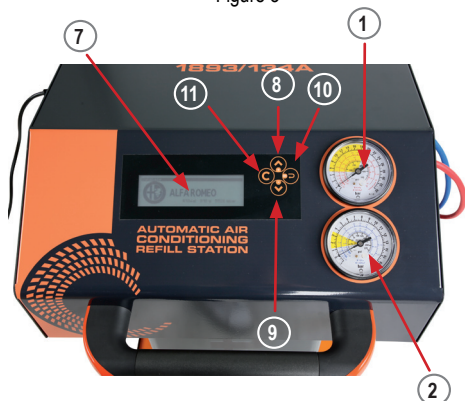
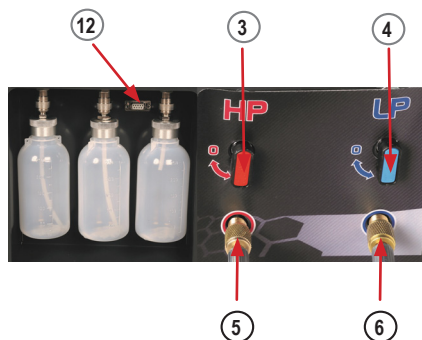






Figure 4



OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

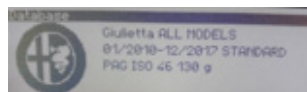
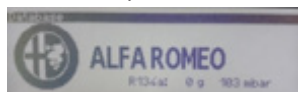
EN

The instrument panel has been designed to make all the functions, gauges, keys and valves (coloured and provided with symbols) easy to understand at a glance.

- 1 – High-pressure gauge: used to check and diagnose A/C system (figure 3).
- 2 – Low-pressure gauge: used to check and diagnose A/C system and check vacuum (figure 3).
- 3 – High-pressure valve: used to connect charging station to A/C system (figure 4).
- 4 – Low-pressure valve: used to connect charging station to A/C system (figure 4).
- 5 – High-pressure fitting: used to connect connecting pipe to A/C system (figure 4).
- 6 – Low-pressure fitting: used to connect connecting pipe to A/C system (figure 4).
- 7 – Backlit graphic display: shows station functions (figure 3).
- 8 - key: used to scroll up station functions and set time and gas and oil quantities (figure 3).
- 9 - key:  used to scroll down station functions and set time and gas and oil quantities (figure 3).
- 10- key:  used to confirm set functions (figure 3).
- 11 - key:  used to interrupt any operation (figure 3).
- 12 - Serial port:  used to update database on an annual basis (figure 4).

BRIEF DESCRIPTION OF WORK CYCLES

When the display is turned on, the database is automatically enabled, thereby allowing a preset programme to be run, based on: BRAND-MODEL-MANUFACTURING YEAR-SYSTEM TYPE-OIL TYPE AND QUANTITY IN COMPRESSOR – GAS QUANTITY in system.



Manual cycle

- STEP 1: Recovering refrigerant gas from A/C system, checking A/C system for refrigerant gas pockets and automatically draining old oil.



- STEP 2: Vacuum phase and testing the A/C system for tightness (vacuum time and tightness testing time are set by operator).



- STEP 3: Feeding set amount of fresh oil into A/C system (timed system).



OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

- STEP 4: Feeding set amount of tracer.



- STEP 5: Pressure testing car system for leaks.
- STEP 6: Automatically filling A/C system with set amount of refrigerant gas.



Automatic cycle

Pressing the start key will start the automatic cycle; STEPS 1 to 5 (see previous section) will automatically be performed in succession.



In this step, the station can only stop:

- when the entire work cycle has been completed.
- when, while testing vacuum, a leak is detected in the system. The automatic cycle will perform the individual steps according to the preset parameters (these can be read next to the related icons). The data can be changed, if need be, by pressing the key in the icon you want, by pressing the keys to set the required amount, and, finally, the key. The set value will be displayed next to the icon. Returning with the keys to the start icon and pressing the key will start the automatic cycle with such values as modified by the user. After completing the cycle and going back to the screen displaying the selected car, the default values will be shown again.

The following values can be set:

- vacuum time (in minutes);
- system tightness testing time (in minutes);
- the amount of fresh oil to fill the system with (in grams);
- the amount of tracer to feed (in grams).
- the amount of refrigerant gas to fill the system with (in grams).

Automatic steps:

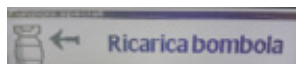
- Testing station for gas leaks and removing gaseous residues.
- Recovering and draining old oil.
- Vacuum phase and testing system tightness.
- Feeding fresh oil and tracer.
- Pressure testing car system for leaks.
- Filling system with refrigerant gas.

Pressure can be monitored both at the start and at the end of each cycle.

⚠ If, during the vacuum phase, the low-pressure gauge shows a value ≥ 0.600 Mbar, the vacuumeter will beep persistently, to indicate that it has detected a leak. Determine the cause of the leak and repeat the vacuum phase.

Settings

- Refilling storage tank with an amount that can be set.



OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

- Checking calibration for electronic balance.



- Setting language.



Database

- Running a preset programme.

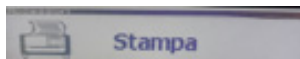
SPECIAL FUNCTIONS

- Manual
- Accessories
- Setup
- Info

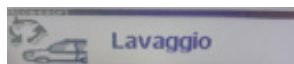
Description of special functions:

- Manual: manual cycle and automatic cycle.
- Accessories:

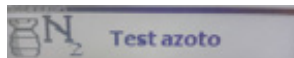
- Only for 1893/1234YF, printing work cycles (optional).



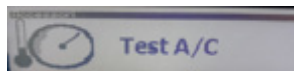
- Washing system programme (optional).



- Tightness test with nitrogen (optional).



- A/C test with temperature probe (optional).



- Setup:

- Setting date – time.



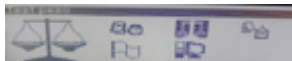
- Setting language.



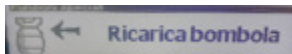
OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

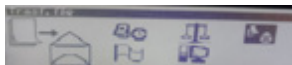
- Tare test.



- Refilling from an external cylinder.



- Setting LCD – Updating files.



- Info:

- Station model.
- Software version.
- Configuration.



Description of database:

- Brand.



- Model.



- Manufacturing year from-to.
- System type.
- Oil type and quantity in compressor.
- Amount of gas contained in system.







⚠ The values in the database are not binding; we accept no responsibility for any inaccuracies.

ANALYTICAL DESCRIPTION OF CYCLES















Manual cycle

Preliminary test: when the station is turned on, it is tested for defects and gas leaks for 30 seconds (initial test).

- Step 1: Recovering refrigerant gas from A/C system and automatically draining old oil.
 - Open the high-pressure and low-pressure valves.
 - Press the  key to select the -MANUAL- function; press the  key.
 - Press the  key to select the -RECOVERY- function; press the  key.
 - This will start the refrigerant gas recovery phase.
 - After the recovery phase has been completed, the station will automatically check for refrigerant gas pockets in the A/C system, and the display will show the recovered amount of refrigerant gas.
 - After this test, the station will automatically drain old oil into its tank (see figure 4).
 - If pressure increases during the test, the station will automatically recover any refrigerant gas pockets.















OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

- Step 2: Vacuum phase and checking A/C system for tightness (vacuum time and tightness testing time are set by operator).
 - Open the high-pressure and low-pressure valves.
 - Press the  key to select the -MANUAL- function; press the  key.
 - Press the   keys to select the -VACUUM-function; press the  key.
 - Use the   keys to select the required vacuum time (recommended time: 20 to 30 minutes); press the  key to save the value.
 - Press the  key to select the vacuum testing function; then press the   keys to set the required vacuum testing time; finally, press the  key, to save the value. Press the  key to go back to vacuum; then press the  key twice.
 - This will start the Vacuum phase. The display will show the time remaining to the end of the operation, and vacuum in Mbar. After the set time has elapsed, the station will test tightness through a vacuumeter, for the preset time. After the tightness test has been completed, the station will beep repeatedly, to indicate that the cycle has been completed.



If, during the tightness test, a leak should occur, the station will beep persistently.

- Step 3: Feeding fresh oil into A/C system.
 - After the vacuum phase has been completed, the compressor of the A/C system can be filled with oil, if need be, through its tank (see figure 4), by taking the following steps.
 - Open the high-pressure and low-pressure valves.
 - Press the  key to select the -MANUAL- function; press the  key.
 - Press the  key to select the -FEEDING OIL- function; press the  key.
 - Press the   keys to set the required amount of fresh oil; press the  key.
 - For the tracer, take the same steps as with oil (recommended quantity: 5/10 g max).
- Step 4: Automatically filling A/C system with refrigerant gas.
 - Open the high-pressure and low-pressure valves.
 - Press the  key to select the -MANUAL- function; press the  key.
 - Press the  key to select the -FILLING- function; press the  key.
 - Press the   keys to set the amount of refrigerant gas (in grams) to fill the A/C system with; press the  key.
 - The car circuit is filled with 10% of the required amount of gas. The car system is then tested for tightness for 2 minutes – if no leaks are detected in the system, the gas thus fed is recovered, and the total amount of the refrigerant gas required for the car is automatically fed; the display will show the amount of gas required to reach the set charging value.
 - The station will beep repeatedly, to indicate that the phase has been completed.

If the message 'Cylinder Empty' is displayed, the storage tank will have to be filled.

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

⚠ The charging station automatically fills the required quantities in the pipes (ca. 100 g).

⚠ Please note that pressing the  key will interrupt all operations.

- Step 5: Monitoring pressure in A/C system.

⚠ Close the “HP-LP” valves before starting the test.

- After the A/C system has been filled with the refrigerant gas, the A/C system will be tested for tightness.
- Keep the charging station connected to the A/C system and the valves closed.
- Start the car engine, with the air conditioner set to the minimum temperature and the fan set to the maximum temperature, for approximately 3-5 minutes.
- Check high pressure and low pressure on the gauges (red/high – blue/low).

PRESSURE TABLE

Room temperature	Low pressure R1234YF	High pressure R1234YF
°C	bar min – max	bar min – max
15,5	0,5 – 2,5	6,5 – 10
18	0,5 – 2,5	7 – 12
22	0,5 – 2,5	8 – 14
30	0,5 – 2,5	10 – 17
35	0,5 – 2,5	11,5 – 20
40	0,5 – 3	14 – 22











Heater:

- The heater will automatically turn on at the start of the vacuum phase, and automatically cut out when a pressure of 10 bar is reached.














⚠ The operating temperature ranges from 6 to 10 bar.

Automatic cycle

When the display is turned on, the database will be enabled. Take the following steps:

- Press the   keys to select the brand; press the  key.
- Press the   keys to select the model; press the  key.
- Press the   keys to select the manufacturing year; press the  key.
- Check whether the preset values are correct; press the  key. The station will start operating in the automatic cycle mode.

To change the preset values, take the following steps:

- Refrigerant gas recovery:
 - Open the high-pressure and low-pressure valves.
 - Press the   keys to select the -AUTOMATIC- function; press the  key.
 - Press the   keys to set the required Vacuum testing time; press the  key to save the value.
 - Press the   keys to set the required amount of fresh oil; press the  key to save the value.
 - Press the   keys to set the amount of refrigerant gas (in grams) to fill the A/C system with; press the  key to save the value.
- Go to the Automatic Cycle icon and press the  key, to enable the 'Feeding tracer/oil' function; recommended quantity (optional): 5/10 g.

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

- This will start the gas recovery phase.
- After the recovery phase has been completed, the station will automatically check for refrigerant gas pockets in the A/C system, and the display will show the recovered amount of refrigerant gas.

⚠ Please note that the station automatically fills the amount of refrigerant gas remaining in the service pipes (100 g).

- Draining old oil:
 - After this test, the station will automatically drain old oil into its tank (see figure 4).
 - If pressure increases during the test, the station will automatically recover any refrigerant gas pockets.
- Vacuum and tightness test:
 - The Vacuum phase will start. The display will show the time remaining to the end of this operation.
 - After the set time has elapsed, the station will test tightness through a vacuumeter, for the preset time.

⚠ If, during the tightness test, a leak should occur, the station will beep persistently and interrupt the phase.

- Feeding fresh oil:
 - If no leaks are shown in the system, the preset 'Feeding fresh oil' phase will be performed.
- Feeding refrigerant gas:
 - The car circuit is filled with 10% of the required amount of gas. The car system is then tested for tightness for 2 minutes – if no leaks are detected in the system, the gas thus fed is recovered, and the total amount of the refrigerant gas required for the car is automatically fed; the display will show the amount of gas required to reach the set charging value.

The station will beep repeatedly, to indicate that the phase has been completed.








If, during the pressure testing phase, a leak is detected in the system, the station will show the message "system leak" and stop. After the refrigerant gas filling phase has been completed, the working pressure of the A/C system should be monitored.

⚠ Please note that pressing the  key will interrupt all operations.

SETUP

- Setting date and time: only for optional printer.
- Charging storage tank: when the refrigerant gas level is insufficient for charging, the station will beep and show a message indicating that the storage tank needs to be filled. Charge the tank as follows:
 - Connect to an external cylinder containing the same refrigerant gas as the one used (use the pipe and, if necessary, the adapter supplied with the cylinder); then connect to the high-pressure fitting (red) of the charging station.





⚠ If the cylinder being used has one valve (blue), it should be turned upside down, so that only the refrigerant liquid can be transferred.

- Open the cylinder valve and the high-pressure valve (red).
- Press the  key to select the -SETUP- function; press the  key
- Press the  key to select the -CHARGING TANK (tank icon)- function; press the  key
- Set the amount of refrigerant gas to be recharged by pressing the   keys; press the  key
- As soon as the set quantity is reached, the phase stops automatically and returns to display the quantity of gas present in the tank.
- Close the external cylinder valve.
- Disconnect the external cylinder.
- Recover the refrigerant gas from the pipe.
- Close the high pressure valve.







OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

- A Calibration check for the balance.

- Press the  key to select the -SETUP- function; press the  key
- Press the  key to select the - TARE TEST (balance icon) - function; press the  key.
- The display will show the amount of refrigerant gas in the tank in the top line, and the sample weight in the bottom line respectively.
- The operator will then place a known weight (e.g. a 2 kg weight) on the storage tank and read the exact weight on the display. This will allow the operator to periodically check that the balance of the station weighs correctly.

- Language: to change the language, take the following steps:

- Press the  key to select the -SETUP- function; press the  key.
- Press the  key to select the - LANGUAGE (flag icon) - function; press the  key.
- Press the  key to select the required language; press the  key.

The station can display messages in several languages:

- ITALIAN
- ENGLISH
- FRENCH
- SPANISH
- etc.

NOTES

Cars with one coupling.

- In cars with one HIGH or LOW pressure coupling, use the pipe and the proper quick coupling. Then perform the same functions as on a two-coupling system.

Example: Cars with one HIGH pressure coupling: filling the A/C system with refrigerant gas.

- Connect the high-pressure quick coupling (red) to the A/C system.
- Open the high-pressure valve (red) and the low-pressure valve (blue).
- Fill the A/C system with refrigerant gas like on a two-coupling system.

Emptying and filling oil tanks.

- Old oil:
 - Empty the tank when the level is approximately 200/220 cc
 - Use old oil containers.

 **Old oil shall be disposed of as special waste in accordance with current provisions.**

- Fresh oil:

- Fresh oil is stored in vacuum containers which prevent it from being altered or contaminated by moisture residues.
- Prevent the level in the tank from dropping below 50/100 cc.
- Use oils recommended by the A/C system manufacturer.

- Tracer:

- Prevent the level from dropping below 50/100 cc.

 **It is recommended to use Beta's tracer (item n°. 018930901); failure to comply with these rules will void the warranty.**

Figure 5



SERVICE

- Emptying old oil container.

- Use the quick coupling to remove the old oil container. Unscrew the fitting on the container as shown in figure 6 and empty the contents into an old oil drum (figure 7).



Figure 6

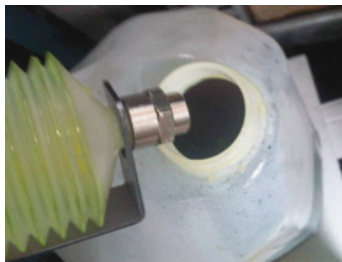





Figure 7

Dehydration filter and vacuum pump oil.

Both the dehydration filter and the vacuum pump oil should be replaced when the message -SERVICE- is displayed. Maintenance jobs should be carried out by an authorized centre, so that the meter can be reset.

Filter replacement.

- Take the following steps:

- Select the -MANUAL- function and press the  key.
- Press the  key to select the -RECOVERY- function and press the  key to empty the filter completely.
- Remove the plastic sump.
- Loosen the fittings (use a wrench size 14 and a wrench size 17 – see figure 8).
- Replace the filter with an original one.



Install the filter with arrow turned downwards.

- Tighten the fittings correctly.





Figure 8

Vacuum pump oil replacement.

- Take the following steps:

- Periodically check the oil level through the sight glass (figure 9 – part 3) and oil purity.
- The oil level should be halfway up the sight glass.
- To fill up oil, unscrew the plug (figure 9 – part 1) and add oil to the required level (halfway up the sight glass).
- Generally speaking, to ensure a long operating life and excellent performance, oil should be replaced after the first 100 operating hours or every 12 months anyway, or when oil is contaminated and gets darker.
- After the vacuum pump has worked for some time, the station will automatically display the message "SERVICE", to indicate that the periodical test should be performed.
- Use only a specific lubricant (hydraulic oil ISO 68).
- To change oil, run the pump for a few minutes; unscrew the plug (figure 9 – part 2); drain oil into a container; run the pump for 30 seconds; leave oil to drain. Screw the plug (figure 9 – part 2); unscrew the plug (figure 9 – part 1) and let in the required amount of oil, until the level is halfway up the sight glass (figure 9 – part 3).
- Close the plug (figure 9 – part 1); run the pipe and check the level.

 The old oil drained from the pump shall be disposed of as special waste in accordance with current provisions.

 However, it is recommended to replace the filter and the vacuum pump oil (BETA's replacement kit item n°. 018930510) at least once a year.

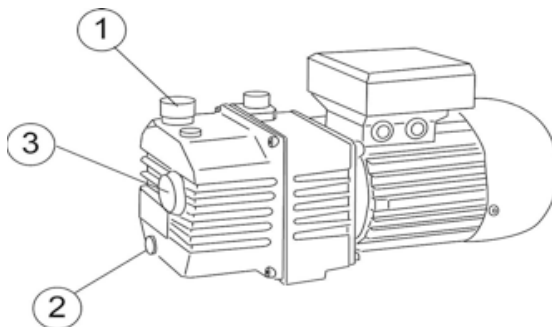


Figure 9

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

MAINTENANCE

Maintenance and repair jobs must be carried out by trained personnel only. For such jobs, you can contact Beta Utensili S.P.A.'s repair centre through your Beta dealer.

DISPOSAL

The charging station for motor vehicle air conditioning systems, accessories and packaging should be sent to a waste disposal centre, in accordance with the laws in force in your country.



WARRANTY

This equipment is manufactured and tested in accordance with current EU regulations. It is covered by a 12-month warranty for professional use or a 24-month warranty for nonprofessional use.

We will repair any breakdowns caused by material or manufacturing defects, by fixing the defective pieces or replacing them at our discretion.

Should assistance be required once or several times during the warranty period, the expiry date of this warranty will remain unchanged.

This warranty will not cover defects due to wear, misuse or breakdowns caused by blows and/or falls.

In addition, the warranty will no longer be valid if any changes are made, or if the charging station for motor vehicle air conditioning systems is forced or sent to the customer service in pieces.

This warranty explicitly excludes any damage to people and/or things, whether direct or consequential.

DECLARATION OF CONFORMITY EC/EU

We hereby declare, assuming full responsibility, that the described product complies with all the relevant provisions of the following Directives:

- Machine Directive 2006/42/EC;

The Technical Brochure is available at:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALY**

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS POUR STATION DE RECHARGE DU SYSTÈME DE CLIMATISATION DES VÉHICULES GAZ R1234YF FABRIQUÉE PAR :

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIA

Documentation rédigée à l'origine en langue ITALIENNE.



ATTENTION



IL EST IMPORTANT DE LIRE INTÉGRALEMENT LE PRÉSENT MANUEL AVANT D'UTILISER LA STATION DE RECHARGE DU SYSTÈME DE CLIMATISATION DES VÉHICULES. LE NON-RESPECT DES NORMES DE SÉCURITÉ ET DES INSTRUCTIONS D'UTILISATION PEUT PROVOQUER DE GRAVES ACCIDENTS.

Garder scrupuleusement les instructions sur la sécurité et les remettre au personnel concerné.

DESTINATION D'USAGE

- La station de recharge du système de climatisation des véhicules est destinée à l'usage suivant :
 - À utiliser exclusivement sur les systèmes de climatisation pour véhicules : GAZ R1234YF
- Les opérations suivantes sont interdites :
 - Utilisation des additifs
 - Utilisation dans des milieux humides, mouillés ou exposés aux intempéries
 - Utilisation en dehors des prescriptions techniques contenues dans le tableau DONNÉES TECHNIQUES
 - Utilisation pour toutes les applications autres que celles indiquées

SÉCURITÉ DU POSTE DE TRAVAIL



Ne pas utiliser la station de recharge du système de climatisation des véhicules dans des milieux contenant des atmosphères potentiellement explosives ou des matériaux inflammables car des étincelles peuvent se produire et incendier les poussières ou les vapeurs.



Faire en sorte que les enfants ou les visiteurs ne puissent pas s'approcher du poste de travail pendant l'utilisation de la station de recharge du système de climatisation des véhicules. La présence d'autres personnes provoque des distractions et peut entraîner la perte du contrôle lors de l'utilisation.



Ne pas inhaler les éventuels gaz nocifs qui se dégagent de la station de recharge du système de climatisation des véhicules pendant l'intervention sur le moteur.



Utiliser la station de recharge du système de climatisation des véhicules dans une zone sèche, sans humidité.

INDICATIONS DE SÉCURITÉ POUR LA STATION DE RECHARGE DU SYSTÈME DE CLIMATISATION DES VÉHICULES

- Avant l'utilisation, contrôler que la station de recharge du système de climatisation des véhicules n'ait pas subi de dommages et l'absence de pièces usées.
- Ne pas utiliser la station de recharge du système de climatisation des véhicules s'elle est endommagée, ne pas essayer de l'ouvrir ou de la modifier.
- Avant le branchement à l'installation, fermer tous les robinets.
- Ne pas dépasser 80 % du remplissage du réservoir de stockage.
- Vérifier périodiquement l'intégrité de la station de recharge du système de climatisation des véhicules et de ses accessoires.
- Ne couvrir en aucune façon la station de recharge du système de climatisation des véhicules pendant son utilisation. Garantir un espace approprié pour la ventilation.
- Ne pas utiliser la station de recharge du système de climatisation des véhicules dans des milieux humides, mouillés, ne pas l'exposer à la pluie.

INDICATION POUR LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- La plus grande attention est recommandée ainsi qu'une concentration extrême sur ses propres actions. Ne pas utiliser la station de recharge du système de climatisation des véhicules en cas de fatigue ou sous l'effet de drogues, de boissons alcoolisées ou de médicaments.

Utiliser systématiquement les équipements de protection individuelle suivants :

- Chaussures de sécurité
- Lunettes de sécurité avec protection latérale

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR





- Masque de protection
- Gants de protection pour agents physiques et chimiques
- Effectuer toutes les opérations prévues dans des milieux correctement aérés et secs.
- S'assurer que les câbles soient loin de ventilateurs, parties en mouvement et du conduit de carburant.
- Ne pas porter de vêtements larges, ne pas porter de bracelets, de chaînettes ou d'objets métalliques pendant le travail sur le véhicule.
- Interrompre systématiquement le courant avant d'effectuer les opérations de contrôle des pannes ou de nettoyage : cette mesure de prévention empêche la mise en marche accidentelle de la station et permet de travailler en toute sécurité.

UTILISATION ATTENTIVE DE LA STATION DE RECHARGE DU SYSTÈME DE CLIMATISATION DES VÉHICULES

- Ne pas utiliser la station de recharge du système de climatisation des véhicules en cas de présence de dommages.
- La station de recharge du système de climatisation des véhicules ne doit pas être modifiée. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des mesures de sécurité et augmenter les risques pour l'opérateur.
- Faire réparer la station de recharge du système de climatisation des véhicules seulement et exclusivement par un personnel spécialisé et uniquement en employant des pièces de rechange originales.
- Ne pas utiliser la station de recharge du système de climatisation des véhicules avec des tensions autres que celles indiquées dans le tableau des DONNÉES TECHNIQUES.
- Pour le nettoyage, utiliser un chiffon sec, en débranchant toujours la station de recharge du système de climatisation des véhicules. Ne jamais utiliser de chiffons humides ou mouillés.
- Ne jamais placer la station en position horizontale, cela pourrait causer des fuites d'huile.

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE PRÉVUS PENDANT L'UTILISATION DE LA STATION DE RECHARGE DU SYSTÈME DE CLIMATISATION DES VÉHICULES

! Le non-respect des indications suivantes peuvent entraîner des lésions physiques et/ou des pathologies.

	UTILISER SYSTÉMATIQUEMENT DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ
	PORTER SYSTÉMATIQUEMENT DES LUNETTES DE PROTECTION AVEC PROTECTION LATÉRALE
	UTILISER SYSTÉMATIQUEMENT DES GANTS DE PROTECTION CONTRE LES AGENTS PHYSIQUES ET CHIMIQUES PENDANT L'UTILISATION DE LA STATION DE RECHARGE DU SYSTÈME DE CLIMATISATION DES VÉHICULES
	PORTER UN MASQUE DE PROTECTION CONTRE LES AGENTS PHYSIQUES

! Autres équipements de protection individuelle à utiliser en fonction des valeurs relevées au cours de l'analyse d'hygiène environnementale/des risques si les valeurs dépassent les limites prévues par les normes en vigueur.

DONNÉES TECHNIQUES

TENSION NOMINALE DE FONCTIONNEMENT	220-240V – 50-60Hz
TYPE DE RÉFRIGÉRANT	GAZ R1234YF
POMPE DE VIDE	140/lm – 0,1 Mbar
COMPRESSEUR	1/3 hp – 12 cc
VITESSE DE RÉCUPÉRATION	500 t/mn
RÉSERVOIR GAZ	15 Kg
FILTRES	Filtre haute efficacité
TEMPÉRATURE D'UTILISATION	10°C 50°C
DIMENSIONS	470x620x1150 mm
POIDS	78 kg

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

MATÉRIEL FOURNI EN SÉRIE

Le matériel fourni en série est toujours complet et de la meilleure qualité :
Version R1234YF

- 1 tuyau haute pression (rouge)
- 1 tuyau basse pression (bleu)
- 1 raccord pour bouteille
- 1 raccord rapide R1234YF haute pression (rouge)
- 1 raccord rapide R1234YF basse pression (bleu).

RACCORD RAPIDE AVEC VOLANT DE SÉCURITÉ

Ouvrir, en vissant dans le sens horaire, les raccords rapides au moyen des volants prévus à cet effet pour éviter les dispersions de gaz dans l'environnement (cf. figure 1).

! Il est recommandé de vider les tuyaux et d'attendre quelques minutes avant de débrancher les raccords du système A/C pour éviter d'endommager les anneaux d'étanchéité.

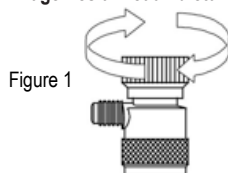


Figure 1

UTILISATION

! Avant d'utiliser la station pour la première fois, enlever la vis de fermeture prévue comme protection de la cellule de chargement pendant le transport (cf. figure 2).

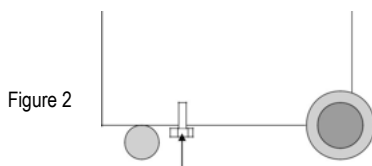


Figure 2

Brancher le câble d'alimentation au réseau (220V AC monophasé) et mettre la station en marche au moyen de l'interrupteur général.

- Contrôler que les robinets soient FERMÉS.
 - Contrôler les niveaux des huiles (pompe vide et réservoir huile propre).
 - Après avoir mis la station en marche, contrôler le niveau du réfrigérant dans le réservoir de stockage en consultant la valeur indiquée sur l'écran d'affichage.
 - Contrôler si le système A/C est R1234YF et utiliser la station de recharge dédiée.
 - Vérifier si le système A/C est à 1 ou à 2 raccords.
- Brancher les tuyaux à la station de recharge, le ROUGE sur la haute pression et le BLEU sur la basse pression, au moyen des raccords dédiés. Après avoir effectué le branchement, se rappeler d'ouvrir les robinets "HP-LP" et effectuer une phase de vide de 3 mn pour éliminer l'air présent dans les tuyaux.

PANNEAU DES INSTRUMENTS (figure 3, figure 4)

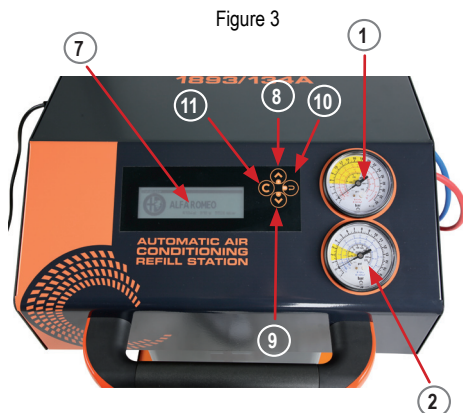


Figure 3

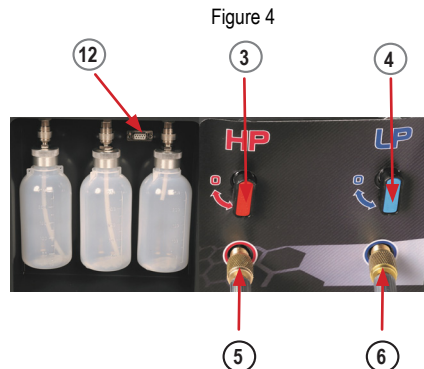






Figure 4

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

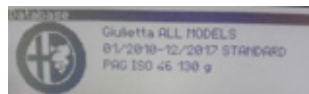
FR

Le panneau des instruments a été conçu de sorte à identifier les fonctions d'un seul coup d'œil. Tous les manomètres, les touches et les robinets sont colorés et marqués de symboles.

- 1 - Manomètre haute pression : sert au contrôle et au diagnostic du système A/C (figure 3).
- 2 - Manomètre basse pression : sert au contrôle et au diagnostic du système A/C et au contrôle du vide (figure 3).
- 3 - Robinet haute pression : met en communication la Station de recharge avec le système A/C (figure 4).
- 4 - Robinet basse pression : met en communication la Station de recharge avec le système A/C (figure 4).
- 5 - Raccord haute pression : sert à brancher le tuyau de branchement au système A/C (figure 4).
- 6 - Raccord basse pression : sert à brancher le tuyau de branchement au système A/C (figure 4).
- 7 - Écran d'affichage graphique rétroéclairé : affiche les fonctions de la station (figure 3).
- 8 – Touche  : sert à faire défiler les fonctions de la station pour programmer le temps et les quantités de gaz et d'huile (figure 3).
- 9 – Touche  : sert à faire défiler les fonctions de la station pour programmer le temps et les quantités de gaz et d'huile (figure 3).
- 10 - Touche  : sert à confirmer les fonctions programmées (figure 3).
- 11 - Touche  : sert à interrompre toute opération (figure 3).
- 12 – Port série : sert à la mise à jour annuelle de la base de données (figure 4).

BRÈVE DESCRIPTION DES CYCLES DE TRAVAIL

Au moment de la mise en marche, l'écran d'affichage se place automatiquement sur la base de données et permet l'exécution automatique d'un programme préétabli basé sur : MARQUE-MODÈLE-ANNÉE DE PRODUCTION-TYPE DE SYSTÈME, TYPE D'HUILE ET QUANTITÉ CONTENUE DANS LE COMPRESSEUR – QUANTITÉ DE GAZ contenue dans le système.



Cycle manuel

- PHASE 1 : récupération gaz du système A/C, contrôle d'éventuelles poches de gaz réfrigérant et vidange automatique de l'huile usée.



- PHASE 2 : vide et contrôle étanchéité du système A/C (le temps de vide et de contrôle d'étanchéité est programmé par l'opérateur).



- PHASE 3 : Introduction de la quantité d'huile propre programmée dans le système A/C (système temporisé).



NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

- PHASE 4 : Introduction de la quantité programmée de traceur.



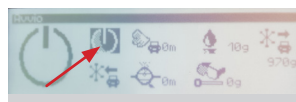
- PHASE 5 : contrôle sous pression des fuites du système de climatisation du véhicule.

- PHASE 6 : Réintégration automatique de la quantité programmée de gaz dans le système A/C.










Cycle automatique

En agissant sur la touche de mise en marche, le cycle automatique commence et les PHASES de 1 à 5 indiquées dans le chapitre précédent sont consécutivement et automatiquement effectuées.



Lors de cette phase, la station peut s'arrêter dans deux occasions seulement :

- Au terme du cycle complet de travail ;
- En cas de fuite pendant la phase de contrôle du vide dans le système. Le cycle automatique réalisera les phases en fonction des paramètres programmés qui sont lisibles près des icônes correspondantes. Selon les besoins, il est possible de modifier les données en appuyant la touche  sur l'icône voulu, en activant les touches   pour programmer la quantité souhaitée, puis la touche . De cette manière, près de l'icône s'affichera la valeur programmée. En retournant avec les touches   sur l'icône Démarrage et en cliquant la touche , le cycle automatique se mettra en marche avec les valeurs modifiées par l'utilisateur. Au terme du cycle et en retournant sur le système choisi, les valeurs programmées par défaut réapparaîtront.

Il est possible de programmer :

- le temps de vide (en minutes) ;
- le temps de contrôle d'étanchéité de l'installation (en minutes) ;
- la quantité d'huile propre à réintégrer (en grammes) ;
- la quantité de traceur à introduire (en grammes) ;
- la quantité de réfrigérant à introduire (en grammes).

Phases automatiques :

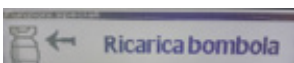
- Contrôle des fuites de gaz de la station et évacuation des résidus gazeux ;
- Récupération et déchargement de l'huile usée ;
- Vide et contrôle étanchéité du système ;
- Introduction d'huile propre et du traceur ;
- Contrôle des fuites sous pression du système de climatisation du véhicule ;
- Réintégration du réfrigérant.

Au début et à la fin de chaque cycle, il est possible d'effectuer le Contrôle des Pressions.

⚠ Si pendant la phase de vide le manomètre de basse pression ne descend pas en-dessous de 0,600 Mbar, le vacuomètre émet un bip sonore persistant qui indique une fuite. En vérifier la raison et renouveler la phase de vide.

Réglages

- Recharge du réservoir de stockage avec une quantité programmable.



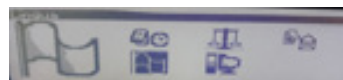
NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

- Contrôle de l'étalonnage pour la balance électronique.



- Programmation de la langue.



Base de données

- Exécution d'un programme préalablement configuré.

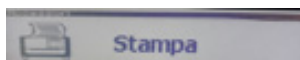
FONCTIONS SPÉCIALES

- Manual
- Accessoires
- Réglages
- Infos

Description des fonctions spéciales :

- Manual : cycle manuel et cycle automatique.
- Accessoires :

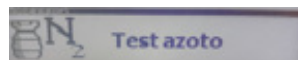
- Uniquement pour 1893/1234YF, impression des cycles de travail (en option).



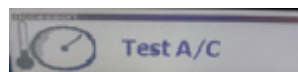
- Programme système de lavage (en option).



- Test d'étanchéité avec azote (en option).



- Test A/C sonde température (en option).



- Réglages :

- Réglage date - heure.



- Programmation langue



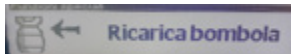
NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

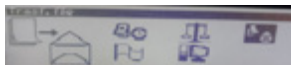
- Test tare



- Recharge avec bouteille externe.

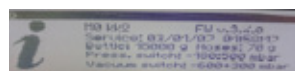


- Réglage LCD et mise à jour du fichier.



- Infos :

- Modèle station
- Version logiciel
- Configuration



Description base de données :

- Marque



- Modèle .



- Année de production de...à...
- Type de système
- Type d'huile et quantité contenue dans le compresseur.
- Teneur en gaz du système.



⚠ Les valeurs exprimées dans la base de données ne sont pas contraignantes, nous déclinons toute responsabilité concernant d'éventuelles imprécisions.



DESCRIPTION ANALYTIQUE DES CYCLES

Cycle manuel

Contrôle préliminaire : en phase de mise en fonction de la station, effectuer le test pour détecter d'éventuelles anomalies et fuites de gaz dans la station pendant 30 secondes (test initial).

- Phase 1 : récupération du gaz du système A/C et déchargement automatique de l'huile usée.
- Ouvrir les robinets de haute et basse pression.















- Sélectionner avec la  touche la fonction -MANUEL- et appuyer sur la touche .

- Sélectionner avec la  touche la fonction -RÉCUPÉRATION- et appuyer sur la touche .















- La phase de récupération du gaz commence.
- À la fin de la phase de récupération, la station vérifie automatiquement si le système A/C présente des poches de réfrigérant et l'écran affiche la quantité de gaz récupérée.
- Après ce contrôle, la station passe, toujours en mode automatique, au déchargement de l'huile usée dans le réservoir dédié (cf. figure 4).
- Si pendant le contrôle se produit un retour de pression, la Station effectue automatiquement la récupération d'éventuelles poches de réfrigérant.

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

- Phase 2 : Vide et contrôle de l'étanchéité du système A/C (le temps de vide et contrôle étanchéité sont réglés par l'opérateur).
- Ouvrir les robinets de haute et basse pression.
- Sélectionner avec la touche  la fonction -MANUEL- et appuyer sur la touche .
- Sélectionner avec les touches   la fonction -VIDE- et appuyer sur la touche .
- Régler à l'aide des touches   le temps de vide souhaité (temps préconisé : de 20 à 30 minutes) et appuyer sur  pour mémoriser.
- Sélectionner avec la touche  la fonction de contrôle vide, avec les touches   le temps de contrôle souhaité et appuyer sur  pour mémoriser. Retourner avec  sur le vide et appuyer deux fois sur la touche .
- À ce point commence la phase de Vide, simultanément l'écran affiche le temps restant avant la fin de cette phase et le vide en Mbar. Une fois que tout le temps programmé s'est écoulé, la station effectue le contrôle d'étanchéité par le biais d'un vacuomètre, pour la durée préalablement programmée. Après le contrôle d'étanchéité, la station signale par une série de bips sonores que la phase est terminée.

 **Si pendant le contrôle d'étanchéité une fuite est détectée, la station émet un signal acoustique continu.**

- Phase 3 : Introduction d'huile propre dans le système A/C.
- Si nécessaire, après la phase de vide, il est possible de réintégrer l'huile du compresseur du système A/C, par le biais du réservoir dédié (cf. figure 4), au moyen des opérations suivantes :
- Ouvrir les robinets de haute et basse pression ;
- Sélectionner avec la touche  la fonction -MANUEL- et appuyer sur la touche .
- Sélectionner avec la touche  la fonction -INTRODUCTION HUILE- et appuyer sur la touche .
- Régler à l'aide des touches   la quantité d'huile propre souhaitée et appuyer sur la touche .
- Pour le traceur, procéder de la même façon que pour l'huile (quantité préconisée : 5/10 g max).
- Phase 4 : Réintégration automatique du gaz dans le système A/C
- Ouvrir les robinets de haute et basse pression ;
- Sélectionner avec la touche  la fonction -MANUEL- et appuyer sur la touche .
- Sélectionner avec la touche  la fonction -RÉINTÉGRATION- et appuyer sur la touche .
- Régler à l'aide des touches   la quantité de gaz, exprimée en grammes, à réintégrer dans le système d'A/C et appuyer sur la touche .
- Commencer la phase de Réintégration de 10 % du gaz prévu pour le véhicule. Avec cette quantité introduite dans le circuit du véhicule, le contrôle de l'étanchéité du système est effectué sur une durée de 2 minutes – si aucune fuite n'est détectée dans le système, le gaz préalablement introduit est récupéré et la quantité totale de gaz réfrigérant prévue pour le véhicule s'ajoute automatiquement. L'écran affiche la quantité de gaz manquante pour compléter la charge programmée.
- La station signale que la phase est terminée par une série de bips sonores.

Si l'écran affiche l'inscription "Bouteille Vide", remplir le réservoir de stockage.

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

⚠ La station de recharge compense automatiquement la quantité de gaz contenue dans les tuyaux, environ 100 g.

⚠ Se souvenir que l'activation de la touche  interrompt toutes les opérations.

- Phase 5 : Surveillance des pressions du système A/C :

⚠ Fermer les robinets "HP-LP" avant de commencer le test.

- Après la réintégration du fluide réfrigérant dans le système A/C, procéder au contrôle de l'étanchéité sous pression du système A/C.
- Maintenir la station de recharge reliée au système A/C et les robinets fermés.
- Mettre en marche le moteur du véhicule, avec le climatiseur à la température minimum et le ventilateur au maximum, pendant environ 3/5 mn.
- Contrôler les pressions, haute et basse, sur les manomètres respectifs (rouge/haute-bleue/basse).

TABEAU DES PRESSIONS

Température ambiante	Basse pression R1234YF	Haute pression R1234YF
°C	bar min – max	bar min – max
15,5	0,5 – 2,5	6,5 – 10
18	0,5 – 2,5	7 – 12
22	0,5 – 2,5	8 – 14
30	0,5 – 2,5	10 – 17
35	0,5 – 2,5	11,5 – 20
40	0,5 – 3	14 – 22











Réchauffeur :

Le réchauffeur se met en marche automatiquement au début de la Phase de Vide et s'arrête automatiquement dès que la pression de 10 bars est atteinte.














⚠ La pression d'utilisation se situe entre 6 et 10 Bars.

Cycle automatique

Au moment de la mise en marche, l'écran d'affichage se place sur base de données :

- Sélectionner la marque avec les touches   et appuyer sur la touche 
- Sélectionner le modèle avec les touches   et appuyer sur la touche 
- Sélectionner l'année de production avec les touches   et appuyer sur la touche 
- Vérifier si les valeurs programmées préalablement sont justes, appuyer sur la touche  et le cycle automatique s'activera.

Si l'on souhaite varier les valeurs programmées préalablement, procéder de la façon suivante :

- Récupération du gaz :
 - Ouvrir les robinets de haute et basse pression.
 - Sélectionner avec les touches   la fonction -AUTOMATIQUE- et appuyer sur la touche 
 - Régler à l'aide des touches   le temps de Contrôle Vide voulu et appuyer sur  pour mémoriser.
 - Régler à l'aide des touches   la quantité souhaitée d'huile propre et appuyer sur  pour mémoriser.
 - Régler à l'aide des touches   la quantité de gaz, exprimée en grammes, à réintégrer dans le système d'A/C et appuyer sur  pour mémoriser.
- Aller sur l'icône automatique et appuyer sur la touche  -Introduction de liquide traceur comme l'huile ; quantité préconisée : 5/10 g max en option.

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

- La phase de récupération du gaz commence.
- A la fin de la phase de récupération, la station vérifie automatiquement si dans le système A/C présente des poches de réfrigérant et l'écran affiche la quantité de gaz récupérée.

⚠ Se souvenir du fait que la station compense automatiquement la quantité de réfrigérant qui reste dans les tuyaux de service (100 g).

- Déchargement de l'huile usée :
 - Après ce contrôle, la station passe, toujours en mode automatique, au déchargement de l'huile usée dans le réservoir dédié (cf. figure 4).
 - Si pendant le contrôle se produit un retour de pression, la Station effectue automatiquement la récupération d'éventuelles poches de réfrigérant.

- Vide et contrôle de l'étanchéité :

- La phase de vide commence et l'écran affiche le temps qu'il reste avant la fin de cette phase.
- Une fois que tout le temps programmé s'est écoulé, la station effectue le contrôle d'étanchéité par le biais d'un vacuomètre, pour la durée préalablement programmée.

⚠ Si pendant le contrôle d'étanchéité une fuite est détectée, la station émet un signal acoustique continu et interrompt la phase.

- Introduction d'huile propre :
 - Si l'installation ne présente pas de fuites, la phase Introduction d'huile propre préalablement programmée est effectuée.

- Réintégration du gaz :

- Commencer la phase de Réintégration de 10 % du gaz prévu pour le véhicule. Avec cette quantité introduite dans le circuit du véhicule, le contrôle de l'étanchéité du système est effectué sur une durée de 2 minutes – si aucune fuite n'est détectée dans le système, le gaz préalablement introduit est récupéré et la quantité totale de gaz réfrigérant prévue pour le véhicule s'ajoute automatiquement. L'écran affiche la quantité de gaz manquante pour compléter la charge programmée.

La station signale avec une série de bips sonores que la phase est terminée.

Si pendant la phase de contrôle sous pression est détectée une fuite dans le système, la station indique "fuite dans le système" et s'arrête.

Au terme de la réintégration du gaz, procéder au contrôle des pressions de travail du système A/C.

⚠ Se souvenir que la pression de la touche  interrompt toutes les opérations.

RÉGLAGES

RÉGLAGES

- Réglage date et heure : uniquement pour imprimante, en option.

- Recharge du réservoir de stockage : lorsque le niveau du réfrigérant est insuffisant pour effectuer une recharge, la station émet un bip sonore et affiche le message de remplissage du réservoir de stockage. Pour recharger le réservoir, procéder de la façon suivante :




- Se brancher à une bouteille externe de réfrigérant identique à celui utilisé (avec le tuyau de chargement fourni et si nécessaire le raccord d'ajustement à la bouteille fourni) ; se brancher ensuite au raccord de haute pression (rouge) de la station de recharge.

⚠ Si la bouteille utilisée présente un seul robinet (bleu), elle doit être retournée pour pouvoir transférer uniquement le réfrigérant liquide.

- Ouvrir le robinet de la bouteille et le robinet de haute pression (rouge). 

- Sélectionner à l'aide de la touche  la fonction -INSTALLATION- et appuyer sur la touche  .

- Sélectionner à l'aide de la touche  la fonction – RECHARGE RÉSERVOIR (icône RÉSERVOIR)- et appuyer sur la touche  





- Réglez la quantité de gaz à charger en appuyant sur des touches   et appuyer sur la touche  .

- Dès que la quantité définie est atteinte, la phase s'arrête automatiquement et affiche à nouveau la quantité de gaz présente dans le réservoir.







- Fermez le robinet de la bouteille externe.
- Débranchez la bouteille externe.
- Récupérer le gaz du tuyau.
- Fermez le robinet haute pression.

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

- Contrôle d'étalonnage pour la balance.
- Sélectionner à l'aide de la touche  la fonction -INSTALLATION- et appuyer sur la touche .
- Sélectionner à l'aide de la touche  la fonction - TEST TARE (icône balance) - et appuyer sur la touche .
- L'écran affichera sur la ligne supérieure la quantité de gaz présente dans le réservoir et sur la ligne inférieure le poids échantillon.
- À ce point, l'opérateur mettra sur le réservoir de stockage un poids connu (par exemple 2 kg) et devra lire sur l'écran le poids exact. Cette opération permet à l'opérateur de contrôler périodiquement que la balance de la station pèse des quantités correctes.

- Langue : le changement de langue se fait de la manière suivante

- Sélectionner à l'aide de la touche  la fonction -INSTALLATION- et appuyer sur la touche .
- Sélectionner à l'aide de la touche  la fonction - LANGUE (icône drapeau) - et appuyer sur la touche .
- Sélectionner à l'aide de la touche  la langue souhaitée et appuyer sur la touche .

La station prévoit la possibilité d'afficher les messages sur l'écran d'affichage dans différentes langues :

- ITALIEN
- ANGLAIS
- FRANÇAIS
- ESPAGNOL
- etc.

NOTES

Véhicule avec une seule attache.

- Pour les véhicules avec système à une seule attache ou de HAUTE ou de BASSE pression, il est nécessaire d'utiliser le tuyau et le raccord relatif à l'attache. Ensuite, effectuer toutes les fonctions comme sur un système à deux raccords.
Exemple : Auto avec une seule attache de HAUTE pression : réintégration gaz dans système A/C.
- Brancher le raccord rapide de haute pression (rouge) au système A/C.
- Ouvrir le robinet de haute pression (rouge) et celui de basse pression (bleu).
- Effectuer la phase de Réintégration Gaz comme sur un système à 2 raccords.

Vidange et remplissage des réservoirs d'huile.

- Huile usée :
 - Vider le réservoir lorsque le niveau est à environ 200/220 cc.
 - Utiliser les récipients dédiés pour l'huile usée.

 **L'huile usée est considérée comme déchet spécial et en tant que tel, doit être écoulé conformément aux normes en vigueur.**

- Huile propre :
 - L'huile propre est contenue dans des récipients sous vide qui en garantissent l'intégrité dans le temps et l'absence de contamination avec des résidus d'humidité.
 - Éviter que le niveau du réservoir ne descende en dessous de 50/100 cc.
 - Il est recommandé d'utiliser les huiles préconisées par le fabricant du système A/C.

- Traceur :
 - Éviter que le niveau ne descende en dessous de 50/100 cc.

 **Il est recommandé d'utiliser le traceur (code BETA 018930901). Le non-respect de ces normes entraîne la caducité de la garantie.**

Figure 5



NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

SERVICE

- Vidange de l'huile usée présente dans le réservoir.

- Extraire le récipient d'huile usée en intervenant sur le raccord rapide. Dévisser le raccord situé sur le récipient, conformément à la figure 6, et vider le contenu dans le bidon prévu à cet effet pour l'écoulement des huiles usées (figure 7).



Figure 6






Figure 7

Filtere déshydrateur et huile pompe vide.

Le remplacement du filtre et de l'huile pour la pompe du vide doit être effectué au moment de l'apparition du message -SERVICE-. Il est recommandé de faire effectuer les opérations de maintenance par un centre autorisé afin de pouvoir mettre le compteur à zéro.

Remplacement du filtre

- Effectuer les opérations suivantes :

- Sélectionner la fonction -MANUEL- et appuyer sur la touche 
- Sélectionner avec la touche  la fonction -RÉCUPÉRATION- et appuyer sur la touche  pour vider complètement le filtre ;
- Démontez le carter en plastique ;
- Desserrer les raccords correspondants (utiliser une clé de 14 et une de 17, cf. figure 8) ;
- Remplacer le filtre avec le filtre original ;

 **Monter le filtre avec le sens de la flèche vers le bas ;**

- Serrer correctement les raccords.



Figure 8

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

Remplacement de l'huile pompe de vide.

- Effectuer les opérations suivantes :

- Contrôler périodiquement le niveau d'huile au moyen du voyant (figure 9, n° 3) et sa pureté ;
- Le niveau d'huile devra se situer à la moitié du voyant ;
- Pour rétablir le niveau de l'huile, dévisser le bouchon (figure 9, n° 1) et ajouter de l'huile jusqu'au niveau (à la moitié du voyant) ;
- Il est généralement recommandé, pour un fonctionnement durable et un excellent rendement, de remplacer l'huile après les 100 premières heures de fonctionnement ou au maximum tous les 12 mois, ou quand l'huile est souillée et la couleur devient foncée ;
- La station, après une période de travail de la pompe de vide, affiche automatiquement le message "SERVICE" sur l'écran. Ce message indique qu'il est nécessaire d'effectuer un contrôle périodique ;
- Utiliser uniquement du lubrifiant spécifique (huile hydraulique ISO 68) ;
- Pour remplacer l'huile, faire tourner la pompe pendant quelques minutes, dévisser le bouchon (figure 9, n° 2), décharger l'huile dans un récipient, faire tourner la pompe pendant 30 secondes, laisser égoutter l'huile. Visser le bouchon (figure 9, n° 2), dévisser le bouchon (figure 9, n° 1) et introduire la quantité d'huile nécessaire, jusqu'à la moitié du voyant (figure 9, n° 3) ;
- Fermer le bouchon (figure 9, n° 1), faire tourner la pompe et vérifier le niveau.

 L'huile usée extraite de la pompe est considérée comme déchet spécial et en tant que tel, doit être écoulé conformément aux normes en vigueur.

 Il est recommandé en tout cas de remplacer le filtre et l'huile de la pompe de vide (kit remplacement BETA code 018930510) au moins une fois par an.

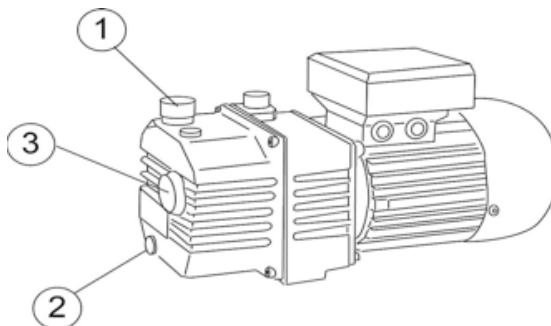


Figure 9

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

MAINTENANCE

Les interventions de maintenance et de réparation doivent être exclusivement effectuées par un personnel spécialisé. Pour ces interventions, vous pouvez vous adresser au centre des réparations de Beta Utensili S.p.A. à travers votre revendeur Beta de référence.

ÉCOULEMENT

La station de recharge du système de climatisation des véhicules, les accessoires et les emballages doivent être envoyés à un centre d'écoulement des déchets, conformément aux lois en vigueur du pays où vous vous trouvez.



GARANTIE

Cet appareil est fabriqué et testé conformément aux normes actuellement en vigueur dans la Communauté Européenne et est couvert par une garantie de 12 mois pour une utilisation professionnelle et de 24 mois pour une utilisation non professionnelle.

Toutes les pannes dues à un défaut matériel ou de production seront réparées, en ajustant ou en remplaçant les pièces défectueuses à notre discrétion.

La réalisation d'une ou de plusieurs interventions pendant la période de garantie n'en modifie pas la date d'échéance.

La garantie ne couvre pas les problèmes dus à l'usure des composants, à un usage erroné ou incorrect de l'appareil, aux ruptures causées par des coups et/ou des chutes.

La garantie déchoit en cas de modifications apportées, d'interventions sur la station de recharge du système de climatisation des véhicules ou bien si celle-ci est envoyée à l'assistance démontée d'envoi à l'assistance de la station de lavage de boîte de vitesses automatique démontée.

Tous les dommages causés aux personnes et/ou aux biens, directs et/ou indirects et de quelque genre ou nature que ce soit, sont exclus de la garantie.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ C E

Nous déclarons sous notre pleine responsabilité que le produit est conforme à toutes les dispositions pertinentes aux Directives :

- Directive Machines 2006/42/CE.

Le Fascicule Technique est disponible chez:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIE**

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR FAHRZEUG-KLIMAAANLAGE-FÜLLSTATION GAS R1234YF

HERGESTELLT VON:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

Originalsprache dieses Dokuments ist ITALIENISCH.



ACHTUNG



ES IST WICHTIG, DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DEM GEBRAUCH DER FAHRZEUG-KLIMAAANLAGE-FÜLLSTATION VOLLSTÄNDIG ZU LESEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND DER BEDIENUNGSANLEITUNGEN KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN.

Die Sicherheitsanweisungen sorgfältig aufbewahren und dem Bedienerpersonal überreichen.

GEBRAUCHSZWECK

- Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation ist für den folgenden Gebrauch bestimmt:
 - Ausschließlich verwendbar für Fahrzeugklimaanlagen: GAS R1234YF
- Unzulässig sind folgende Vorgänge:
 - Unzulässig ist die Verwendung mit Additiven
 - Unzulässig ist die Verwendung in feuchten, nassen oder Witterungseinflüssen ausgesetzten Umgebungen
 - Unzulässig ist die Verwendung, die nicht den technischen Anforderungen in der Tabelle TECHNISCHE DATEN entspricht
 - Verboten ist der Gebrauch für alle jene Anwendungen, die nicht hier angegeben sind.

SICHERHEIT DES ARBEITSPLATZES



Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation nicht in potentiell explosionsfähigen Umgebungen oder in Umgebungen, in denen entflammables Material gelagert ist, verwenden, da sich Funken entwickeln können, die in der Lage sind, Staub oder Dämpfe zu entzünden.



Dafür sorgen, dass sich während der Arbeit mit der Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation keine Kinder oder Besucher dem Arbeitsbereich nähern können, während Sie mit dem Gerät arbeiten. Die Anwesenheit anderer Personen lenkt ab und kann zum Verlust der Kontrolle des Geräts während der Arbeit führen.



Keine eventuell aus der Klimaanlage-Füllstation heraustretenden schädlichen Gase einatmen, während Sie am Motor arbeiten.



Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation in einer trockenen Umgebung verwenden und Feuchtigkeit vermeiden.

SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DIE FAHRZEUG-KLIMAAANLAGE-FÜLLSTATION

- Vor dem Gebrauch der Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation ist sicherzustellen, dass sie nicht beschädigt ist oder verschlissene Teile aufweist.
- Die beschädigte Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation niemals verwenden; nicht versuchen, die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation zu öffnen oder zu ändern.
- Vor dem Anschluss an die Anlage alle Ventile schließen.
- Den Speichertank nicht über 80% befüllen.
- In regelmäßigen Zeitabständen die Unversehrtheit der Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation und des entsprechenden Zubehörs überprüfen.
- Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation auf keinen Fall während dem Gebrauch abdecken. Ausreichend Freiraum für die Belüftung garantieren.
- Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation nicht in feuchten und nassen Umgebungen verwenden und auf keinen Fall Regen aussetzen.

HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT DES PERSONALS

- Es ist höchste Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit geboten. Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation nicht bei Müdigkeit oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten verwenden.

Stets die folgende persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden:

- Sicherheitsschuhe
- Sicherheitsbrille mit Seitenschutz
- Atemschutzmaske
- Schutzhandschuhe gegen physikalische und chemische Einwirkungen.

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE





- Alle vorgesehenen Arbeiten in angemessen belüfteten und trockenen Räumen durchführen.
- Sicherstellen, dass die Kabel weit ab von Lüftern, beweglichen Teilen und von der Kraftstoffleitung sind.
- Keine weite Kleidung, Armreife, Kettchen oder sonstige Metallgegenstände tragen, wenn Sie am Fahrzeug arbeiten.
- Vor der Durchführung von Reinigungsarbeiten oder Prüfungsvorgängen eventueller Fehler ist stets die Spannungsversorgung zu unterbrechen: Diese Maßnahme verhindert das unabsichtliche Einschalten der Füllstation und gewährleistet somit das sichere Arbeiten.

SORGFÄLTIGER GEBRAUCH DER FAHRZEUG-KLIMAANLAGE-FÜLLSTATION

- Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation nicht verwenden, wenn diese Beschädigungen aufweist.
- Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation darf nicht modifiziert werden. Die Änderungen können die Sicherheitsmaßnahmen beeinträchtigen und das Risiko für den Bediener erhöhen.
- Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation ausschließlich von Fachpersonal reparieren lassen und nur Originalersatzteile verwenden.
- Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation mit keinen anderen Spannungen, als jene, die in der Tabelle TECHNISCHE DATEN angegeben sind, verwenden.
- Für die Reinigung ein trockenes Tuch verwenden, und die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation vom Stromnetz trennen. Niemals feuchte oder nasse Tücher benutzen.
- Die Station niemals horizontal positionieren, weil Öl austreten würde.

VORGESCHRIEBENE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG WÄHREND DEM GEBRAUCH DER FAHRZEUG-KLIMAANLAGE-FÜLLSTATION

 Die Nichtbeachtung der folgenden Warnhinweise kann zu Körperverletzungen und/oder Krankheiten führen.

	STETS SICHERHEITSSCHUHE VERWENDEN
	STETS SCHUTZBRILLE MIT SEITENSCHUTZ TRAGEN
	WÄHREND DEM GEBRAUCH DER FAHRZEUG-KLIMAANLAGE-FÜLLSTATION IMMER SCHUTZHANDSCHUHE GEGEN PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE BELASTUNGEN VERWENDEN
	ATEMSCHUTZMASKE ZUM SCHUTZ VOR PHYSIKALISCHEN EINWIRKUNGEN VERWENDEN

 Es kann notwendig sein, aufgrund der bei der umwelthygienischen Untersuchung und Gefahrenanalyse festgestellten Werten, welche die von den geltenden Vorschriften vorgesehenen Grenzwerte überschreiten, weitere persönliche Schutzausrüstungen tragen zu müssen.

TECHNISCHE DATEN

BETRIEBSNENNENSPIGUNG	220-240V – 50-60Hz
KÄLTEMITTELTYF	GAS R1234YF
VAKUUMPUMPE	140/lm – 0.1Mbar
KOMPRESSOR	1/3hp – 12cc
ABSAUGGESCHWINDIGKEIT	500 g/Min
GASFLASCHE	15 kg
FILTER	Hocheffizienz-Filter
BETRIEBSTEMPERATUR	10°C 50°C
ABMESSUNGEN	470x620x1150 mm
GEWICHT	78 kg

SERIENAUSSTATTUNG

Die Serienausstattung ist immer komplett und von der höchsten Qualität:

Version R1234YF

- Nr. 1 Serviceschlauch Hochdruckseite (rot).
- Nr. 1 Serviceschlauch Niederdruckseite (blau).
- Nr. 1 Anschluss für Flasche.
- Nr. 1 HD-Schnellkupplung R1234YF (rot).
- Nr. 1 ND-Schnellkupplung R1234YF (blau).

BEDIENUNGSANLEITUNG

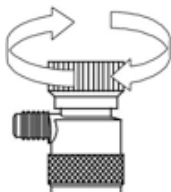
DE

SCHNELLKUPPLUNG MIT SICHERHEITSHANDRAD

Durch Aufschrauben im Uhrzeigersinn die Schnellkupplungen mittels der entsprechenden Handräder öffnen, um die Freisetzung von Gas in die Umwelt zu vermeiden. (Siehe Abbildung 1).

⚠ Es wird empfohlen, die Leitungen zu entleeren und einige Minuten abzuwarten, bevor Sie die Anschlüsse der Klimaanlage trennen, um Beschädigungen an den Dichtungsringen zu vermeiden. (Abbildung 1)

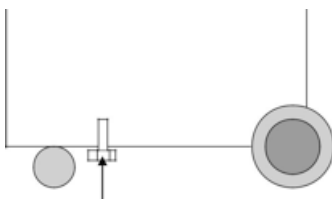
Abbildung 1



GEBRAUCH

⚠ Vor dem Erstgebrauch der Maschine, die Arretierschraube, die zum Schutz der Ladezelle während dem Transport angebracht wird, entfernen. (Siehe Abbildung 2).

Abbildung 2



Das Spannungsversorgungskabel an das Stromnetz (220V Einphasenwechselstrom) anschließen und die Station mittels des Hauptschalters anschließen:

- Sicherstellen, dass die Hähne GESCHLOSSEN sind.
- Die Ölstände kontrollieren (Vakuumpumpe und Frischölbehälter).
- Nach dem Einschalten der Station, den Kältemittelstand im internen Kältemitteltank mittels des auf dem Display angezeigten Wertes überprüfen.
- Sicherstellen, dass die Klimaanlage mit R1234YF betrieben wird; die angemessene Füllstation verwenden.
- Überprüfen, ob die Klimaanlage mit 1 Anschluss oder 2 Anschlüssen ausgestattet ist.

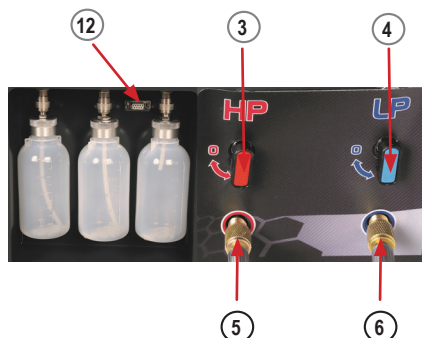
Die Leitungen mittels der entsprechenden Kupplungen an die Füllstation anschließen, die ROTE an die Hochdruckseite und die BLAUE an die Niederdruckseite. Nach erfolgreichem Anschluss die "HD-ND"-Hähne öffnen und 3 Minuten lang eine Vakuumphase durchführen, um die Luft aus den Leitungen zu entfernen.

BEDIEN- UND STEUERTAFEL (Abbildung 3, Abbildung 4)

Abbildung 3



Abbildung 4



BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

Die Bedien- und Steuertafel ist so gestaltet, dass die Funktionen, alle Manometer sowie die Tasten und die Hähne, die verschieden farbig und mit Symbolen versehen sind, mit einem Blick intuitiv vom Bediener erkannt werden.

1 – Hochdruck-Manometer: Dient zur Prüfung und Diagnose des A/C-Systems (Abbildung 3).

2 – Manometer Tankdruck: Dient zur Prüfung des Drucks im internen Kältemittel tank (Abbildung 3).


3 – Hochdruck-Hahn: Verbindet die Füllstation mit dem A/C-System.


4 – Niederdruck-Hahn: Verbindet die Füllstation mit dem A/C-System (Abbildung 4).

5 – Hochdruck-Kupplung: Dient zum Anschluss des Verbindungsschlauchs mit dem A/C-System (Abbildung 4).

6 – Niederdruck-Kupplung: Dient zum Anschluss des Verbindungsschlauchs mit dem A/C-System (Abbildung 4).

7 - Hintergrundbeleuchtetes Grafikdisplay: Zeigt die Funktionen der Füllstation an (Abbildung 3).

8 – Taste : Dient zum Durchblättern der Funktionen der Füllstation, um die Zeit und die Kältemittel- und Ölmenge einzustellen (Abbildung 3).

9 – Taste : Dient zum Durchblättern der Funktionen der Füllstation, um die Zeit und die Kältemittel- und Ölmenge einzustellen (Abbildung 3).

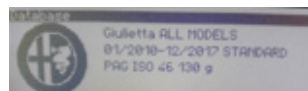
10 - Taste : Dient zur Bestätigung der eingestellten Funktionen (Abbildung 3).

11 - Taste : Dient zum Unterbrechen aller Vorgänge (Abbildung 3).

12 – Serielle Schnittstelle: Dient zur jährlichen Aktualisierung der Datenbank (Abbildung 4).

KURZBESCHREIBUNG DER ARBEITSZYKLEN

Beim Einschalten positioniert sich das Display automatisch auf der Datenbank und ermöglicht die automatische Ausführung eines voreingestellten Programms, basierend auf: MARKE-MODELL-HERSTELLUNGSJAHR-SYSTEMTYP-IM KOMPRESSOR ENTHALTENE ÖLSORTE UND ÖLMENGE – Im System enthaltene KÄLTEMITTELMENGE.



Manueller Zyklus

- PHASE 1: Rückgewinnung bzw. Absaugen des Kältemittels aus dem A/C-System, Kontrolle eventueller Kältegaseinschlüsse und automatischer Ablass des Altöls.



- PHASE 2: Vakuum und Dichtheitsprüfung des A/C-Systems (die Zeit von Vakuum und Dichtheitsprüfung werden vom Bediener eingestellt).



- PHASE 3: Einfüllen der eingestellten Frischölmenge in das A/C-System (Zeittaktsystem).



BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

- PHASE 4: Einfüllen der eingestellten Lecksuchmittelmenge.

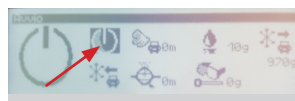


- PHASE 5: Druckprüfung auf in der Klimaanlage des Fahrzeugs vorhandene Leckagen.
- PHASE 6: Automatisches Nachfüllen der eingestellten Kältemittelmenge in das A/C-System.



Automatischer Zyklus

Durch Drücken der Starttaste beginnt der automatische Zyklus und die im vorherigen Kapitel aufgeführten PHASEN 1 bis 5 werden automatisch nacheinander durchgeführt.



In dieser Phase kann die Station nur in zwei Situationen den Betrieb abbrechen:

- Bei Abschluss des gesamten Arbeitszyklus.
- Wenn während der Phase Vakuumkontrolle das Auftreten einer Leckage in der Anlage erkannt wird. Der automatische Zyklus führt die einzelnen Phasen gemäß den voreingestellten Parametern, die neben den entsprechenden Symbolen gelesen werden können, durch. Je nach Bedarf ist es möglich, die Daten zu ändern, indem Sie der Taste auf die erwünschte Symbol klicken, danach mittels der Tasten die gewünschte Menge einstellen und drücken. In diesem Fall erscheint neben dem Symbol der eingestellte Wert. Durch Rückkehr auf das Start-Symbol mittels der Tasten und drücken Sie die Taste startet der automatische Zyklus mit den vom Bediener geänderten Daten. Bei Abschluss des Zyklus und Rückkehr auf die Bildschirmseite mit dem ausgewählten Fahrzeug erscheinen erneut die voreingestellten Default-Daten.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- Einstellung der Vakuumzeit (in Minuten).
- Einstellung der Zeit für die Dichtheitsprüfung des A/C-Systems (in Minuten).
- Einstellung der nachzufüllenden Frischölmenge (in Gramm).
- Einstellung der einzufüllenden Lecksuchmittelmenge (in Gramm).
- Einstellung der nachzufüllenden Kältemittelmenge (in Gramm).

Automatische Phasen:

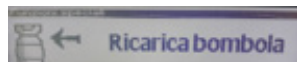
- Dichtheitsprüfung der Füllstation und Evakuierung Gasrückstände.
- Rückgewinnung und Altölablass.
- Vakuum und Dichtheitsprüfung des Systems.
- Einfüllen Frischöl und Lecksuchmittel.
- Druckprüfung auf in der Klimaanlage des Fahrzeugs vorhandene Leckagen.
- Nachfüllen Kältemittel.

Zu Beginn und am Ende von jedem Zyklus ist es möglich, die Druckprüfung durchzuführen.

⚠ Wenn während der Vakuumphase der Niederdruck-Manometer nicht unter 0,600 Mbar sinkt, ertönt ein langer Signalton des Vakuummeters, der eine Leckage erkennt. Die Ursache der Undichtheit überprüfen und die Vakuumphase wiederholen.

Einstellungen

- Befüllen des internen Tanks mit einstellbarer Menge.



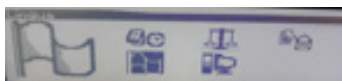
BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

- Kontrolle der Kalibrierung für die elektronische Waage.



- Einstellung der Sprache.



Datenbank

- Ausführung eines voreingestellten Programms.

SONDERFUNKTIONEN

- Manual
- Zubehör
- Setup
- Info

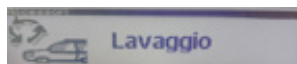
Beschreibung der Sonderfunktionen:

- Manual: Manueller Zyklus und automatischer Zyklus.
- Zubehör:

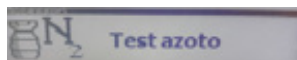
- Nur für 1893/1234YF Ausdruck der Arbeitszyklen (Optional).



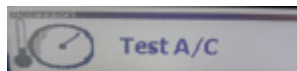
- Spülprogramm (Optional).



- Dichtheitsprüfung mit Stickstoff (Optional).



- Test A/C Temperatursonde (Optional).



- Setup:

- Einstellung Datum - Uhrzeit.



- Einstellung der Sprache.



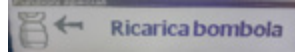
BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

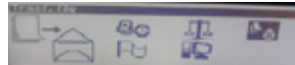
- Test Kalibrierung.



- Befüllen über externe Flasche.



- Setup LCD und Dateiaktualisierung.



- Info:

- Stationmodell.
- Softwareversion.
- Konfiguration.



Beschreibung der Datenbank:

- Marke.



- Modell.



- Herstellungsjahr (von/bis)
- Systemtyp.
- Im Kompressor enthaltene Ölmenge.
- In der Anlage enthaltene Kältemittelmenge.



⚠ Die in der Datenbank aufgeführten Werte sind unverbindlich, wir haften nicht für eventuelle Unrichtigkeiten.

ANALYTISCHE BESCHREIBUNG DER ZYKLEN

Manueller Zyklus

Vorabkontrolle: Beim Einschalten der Füllstation erfolgt eine Funktionskontrolle und eine Prüfung auf eventuelle Kältemittelleckagen in der Station für 30 Sekunden (Anfangstest).

- Phase 1: Rückgewinnung bzw. Absaugen des Kältemittels aus dem A/C-System und automatischer Altölablass.
- Die Hähne "HD-ND" öffnen.















- Mittels der Taste  die Funktion -MANUELL- auswählen und die Taste  drücken.

- Mittels der Taste  die Funktion -RÜCKGEWINNUNG- auswählen und die Taste  drücken.















- Es beginnt die Kältemittel-Rückgewinnungsphase.
- Am Ende der Rückgewinnungsphase überprüft die Station automatisch, ob im A/C-System Kältegas einschüsse verblieben sind, und auf dem display wird die abgesaugte Kältemittelmenge angezeigt.
- Nach dieser Kontrolle beginnt die Station automatisch mit dem Ablass des Altöls in den entsprechenden Behälter (siehe Abbildung 4)
- Wenn während der Kontrolle ein Druckanstieg erfolgt, saugt die Station automatisch eventuelle Einschüsse von Kältemittelgas ab.

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

- Phase 2: Vakuum und Dichtheitsprüfung des A/C-Systems (die Zeit von Vakuum und Dichtheitsprüfung werden vom Bediener eingestellt).
- Die Hähne "HD-ND" öffnen.
- Mittels der Taste  die Funktion -MANUELL- auswählen und die Taste  drücken.
- Mittels der Tasten   die Funktion -VAKUUM- auswählen und die Taste  drücken.
- Mit den Tasten   die gewünschte Vakuumzeit einstellen (empfohlene Zeiten von 20 bis 30 Minuten) und zum Speichern taste  drücken.
- Mittels der Taste  die Funktion Vakuumkontrolle auswählen, dann mittels der Tasten   die gewünschte Zeit der Vakuumkontrolle eingeben und zum Speichern  taste drücken. Mit  taste auf Vakuum zurückkehren und zwei Mal die Taste  drücken.
- Nun beginnt die Vakuumphase, während der auf dem Display die bis zum Ende der Vakuumphase verbleibende und das Vakuum in Mbar angegeben werden. Nach Ablauf der eingestellten Zeit führt die Station mittels eines Vakuummeters für die voreingestellte Zeit die Dichtheitsprüfung durch. Bei Abschluss der Dichtheitsprüfung ertönt eine Folge von kurzen Pieptönen, die darauf hinweisen, dass die Phase beendet ist.

 **Wenn während der Dichtheitsprüfung eine Leckage erkannt wird, ertönt ein anhaltender Signalton.**

- Phase 3: Einfüllen von Frischöl in das A/C-System
- Bei Abschluss der Vakuumphase kann gegebenenfalls das im Kompressor des A/C-Systems enthaltene Öl mittels der entsprechenden Flasche (siehe Abbildung 4) nachgefüllt werden.
- Die Hähne "HD-ND" öffnen.
- Mittels der Taste  die Funktion -MANUELL- auswählen und die Taste  drücken.
- Mittels der Taste  die Funktion -ÖL NACHFÜLLEN- auswählen und die Taste  drücken.
- Mittels der Tasten   die gewünschte Frischölmenge einstellen und die Taste  drücken.
- Für das Lecksuchmittel wie für das Frischöl vorgehen (empfohlene Menge max. 5/10 g).
- Phase 4: Automatisches Nachfüllen des Kältemittels in das A/C-System.
- Die Hähne "HD-ND" öffnen.
- Mittels der Taste  die Funktion -MANUELL- auswählen und die Taste  drücken.
- Mittels der Taste  die Funktion -NACHFÜLLEN- auswählen und die Taste  drücken.
- Mittel der Tasten   die ins A/C-System nachzufüllende Kältemittelmenge (in Gramm) einstellen und die Taste  drücken.
- Es beginnt die Nachfüllphase von 10% des vorgesehenen Kältemittels für das Fahrzeug. Mit dieser in den Kältemittelkreislauf des Fahrzeugs eingefüllten Menge wird eine 2 Minuten lange Dichtheitsprüfung der Fahrzeugklimaanlage durchgeführt – wenn keine Leckagen in der Anlage erkannt werden, wird das eingefüllte Kältemittel wieder abgesagt und dann automatisch die für das Fahrzeug vorgesehene Kältemittelgesamtmenge eingefüllt. Auf dem Display erscheint die Kältemittelmenge, die noch eingefüllt werden muss, damit die eingestellte Menge erreicht wird.
- Die Station weist Sie durch Ertönen einer Folge von kurzen Pieptönen auf das Ende der Phase hin.

Wenn auf dem Display die Schrift Flasche leer erscheint, muss der interne Kältemitteltank befüllt werden.

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

⚠ Die Füllstation kompensiert automatisch die in den Leitungen verbliebene Kältemittelmenge, etwa 100 g.

⚠ Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass die Taste  alle Vorgänge unterbricht.

- Phase 5: Druckprüfung des A/C-Systems:

⚠ **Vor Beginn der Prüfung die Hähne "HD-ND" schließen.**

- Nach dem Nachfüllen des Kältemittels in das A/C-System wird die Druckprüfung des A/C-Systems durchgeführt.
- Die Füllstation am A/C-System angeschlossen lassen und die Hähne schließen.
- Den Motor des Fahrzeugs starten, mit Klimaanlage auf Mindesttemperatur und mit Gebläse auf Höchststufe, für etwa 3/5 Minuten.
- Die Hoch- und Niederdrücke auf den entsprechenden Manometern kontrollieren (roter Manometer/HD- blauer Manometer/ND).

TABELLE DER DRÜCKE

Raumtemperatur	Niederdruck R1234YF	Hochdruck R1234YF
°C	Bar min – max	Bar min – max
15,5	0,5 – 2,5	6,5 – 10
18	0,5 – 2,5	7 – 12
22	0,5 – 2,5	8 – 14
30	0,5 – 2,5	10 – 17
35	0,5 – 2,5	11,5 – 20
40	0,5 – 3	14 – 22











Heizband:

Das Heizband schaltet sich automatisch zu Beginn der Vakuumphase ein und schaltet sich automatisch aus, sobald ein Druck von 10 bar erreicht wird.














⚠ **Der Betriebsdruck liegt zwischen 6 und 10 Bar**

Automatischer Zyklus

Bei Einschalten positioniert sich das Display auf der Datenbank:

- Mit der tasten   die Marke auswählen und die Taste  drücken.
- Mit der tasten   das Modell auswählen und die Taste  drücken.
- Mit der tasten   das Herstellungsjahr auswählen und die Taste  drücken.
- Sicherstellen, dass die voreingestellten Werte korrekt sind, die Taste  drücken, und die Station funktioniert mit dem automatischen Zyklus.

Wenn Sie die voreingestellten Werte ändern möchten, wie folgt vorgehen:

- Kältemittelrückgewinnung:
 - Die HD-/ND-Hähne öffnen.
- Mittels der Tasten   die Funktion -AUTOMATISCH- auswählen und die Taste  drücken.
- Mittels der Tasten   die gewünschte Zeit für die Vakuumkontrolle einstellen und zum Speichern  drücken.
- Mittels der Tasten   die gewünschte Frischölmenge einstellen und zum Speichern  drücken.
- Mittels der Tasten   die ins A/C-System nachzufüllende Kältemittelmenge (in Gramm) einstellen und zum Speichern  drücken.
- Auf das Symbol AUTOMATISCH gehen und die Taste  drücken – die Station stellt sich in den Modus Flüssigkeit Einfüllen; empfohlene Menge max. 5/10 g, optional.

BEDIENUNGSANLEITUNG



- Es beginnt die Phase Kältemittelrückgewinnung.
- Am Ende der Phase Kältemittelrückgewinnung überprüft die Station das A/C-System automatisch auf eventuell vorhandene Kältemittelgaseinschlüsse, und auf dem Display wird die abgesaugte Kältemittelmenge angezeigt.

⚠ Achtung! Die Füllstation kompensiert automatisch die in den Leitungen verbliebene Kältemittelmenge (100 g).

- Ablass des Altöls:
 - Nach dieser Kontrolle geht die Station automatisch auf den Ablass des Altöls in den entsprechenden Behälter über (siehe Abbildung 4).
 - Wenn während der Kontrolle der Druck zunimmt, saugt die Station automatisch die eventuell vorhandenen Kältemittelgaseinschlüsse ab.
- Vakuum und Dichtheitsprüfung:
 - Es beginnt die Vakuumphase, während der auf dem Display die Restzeit bis zum Abschluss der Phase angezeigt wird.
 - Nach Ablauf der eingestellten Zeit führt die Station mittels eines Vakuummeters die Dichtheitsprüfung durch.

⚠ Wenn während der Dichtheitsprüfung eine Leckage erkannt wird, ertönt ein anhaltender Signalton, und die Phase wird unterbrochen.

- Einfüllen Frischöl:
 - Wenn das A/C-System keine Leckagen aufweist, wird die Phase Einfüllen der voreingestellten Frischölmenge durchgeführt.
- Nachfüllen Kältemittel:
 - Es beginnt die Nachfüllphase von 10% des vorgesehenen Kältemittels für das Fahrzeug. Mit dieser in den Kältemittelkreislauf des Fahrzeugs eingefüllten Menge wird eine 2 Minuten lange Dichtheitsprüfung der Fahrzeugklimaanlage durchgeführt – wenn keine Leckagen in der Anlage erkannt werden, wird das eingefüllte Kältemittel wieder abgesaugt und dann automatisch die für das Fahrzeug vorgesehene Kältemittelgesamtmenge eingefüllt. Auf dem Display erscheint die Kältemittelmenge, die noch eingefüllt werden muss, damit die eingestellte Menge erreicht wird.

Die Station weist Sie durch Ertönen einer Folge von kurzen Pieptönen auf das Ende der Phase hin.

Wenn in der Phase Druckprüfung eine Leckage in der Fahrzeugklimaanlage erkannt wird, zeigt die Station "Leckage in Anlage" an und unterbricht den Betrieb.








Nach dem Nachfüllen des Kältemittels die Druckprüfung des A/C-Systems starten.

⚠ Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass die Taste  alle Vorgänge unterbricht.

SETUP











- Einstellung von Datum und Zeit: Nur für Drucker Optional.
- Befüllen des internen Speichertanks: Wenn der Kältemittelstand zu niedrig ist, um ein Befüllen durchzuführen, ertönt ein Tonsignal, und es erscheint die Meldung Interne Speichertank befüllen. Zum Befüllen des Tanks wie folgt vorgehen:
 - Sich an eine externe Kältemittelflasche anschließen (den mitgelieferten Serviceschlauch und ggf. die der Flasche mitgelieferten Adapterkupplung verwenden – das Kältemittel soll gleich wie das verwendete Kältemittel sein); danach sich an die Hochdruck-Kupplung (rot) der Füllstation anschließen.

⚠ Wenn die verwendete Flasche nur einen Hahn (blau) hat, muss die Flasche auf den Kopf gestellt werden, um nur das flüssige Kältemittel umzufüllen.

- Den Hahn der Flasche und die HD-Hähne (rot) öffnen.
- Mittels der Taste  die Funktion -SETUP- auswählen und die Taste  drücken.
- Mittels der Taste  die Funktion -TANK FÜLLEN (Flasche symbol)- auswählen und die Taste  drücken
- Stellen Sie die zu ladende Kältemittelmenge mit den Tasten   ein auswählen und die Taste  drücken.
- Sobald die eingestellte Menge erreicht ist, stoppt die Phase automatisch und zeigt wieder die im Tank vorhandene Kältemittelmenge an.
- Schließen Sie den Hahn der externen Flasche.
- Trennen Sie die externe Flasche ab.
- Kältemittel aus einer Verbindung entnehmen mit einem Anschluss.
- Den HD-Hahn schließen.

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

- Kalibrierungsprüfung für die Waage.
 - Mittels der Taste  die Funktion -SETUP- auswählen und die Taste  drücken.
 - Mittels der Taste  die Funktion -TEST KALIBRIERUNG (Waagesymbol) – auswählen und die Taste  drücken.
- Auf dem Display wird in der oberen Zeile die im Tank vorhandene Kältemittelmenge angezeigt und in der Zeile unten das Mustergewicht.
- Nun legt der Bediener auf den Speichertank ein bekanntes Gewicht (z.B. ein Gewicht von 2 kg) und auf dem Display muss das exakte Gewicht angezeigt werden. Dieser Vorgang dient dazu, dass der Bediener in regelmäßigen Zeiträumen überprüfen kann, dass die Waage der Füllstation korrekte Mengen wiegt.
- Sprache: Zur Änderung der Sprache wie folgt vorgehen:
 - Mittels der Taste  die Funktion -SETUP- auswählen und die Taste  drücken.
 - Mittels der Taste  die Funktion -SPRACHE (Symbol Flagge) - auswählen und die Taste  drücken.
 - Mittels der Taste  die gewünschte Sprache auswählen und die Taste  drücken.

Die Displaymeldungen der Füllstation können in folgenden Sprachen angezeigt werden:

- ITALIENISCH
- ENGLISCH
- FRANZÖSISCH
- SPANISCH
- usw.

HINWEISE

Fahrzeuge mit einem Anschluss.

- Bei Fahrzeugen mit einer Klimaanlage mit einem Anschluss, entweder für HOCH- oder NIEDERDRUCK, müssen der Schlauch und die Kupplung für den betreffenden Anschluss verwendet werden. Danach sind alle Funktionen wie für eine Anlage mit zwei Anschlüssen auszuführen. Beispiel: Fahrzeug mit einem einzigen HD-Anschluss: Nachfüllen des Kältemittels in das A/C-System.
 - Die HD-Schnellkupplung (rot) an das A/C-System anschließen.
 - Den HD-Hahn (rot) und den ND-Hahn (blau) öffnen.
 - Die Phase Nachfüllen des Kältemittels wie an einer Anlage mit 2 Anschlüssen durchführen.

Entleeren und Befüllen der Ölbehälter.

Entleeren und Befüllen der Ölbehälter.

- Altöl:
 - Den Behälter entleeren, wenn der Füllstand ungefähr 200/220 cc beträgt.
 - Die entsprechenden Altölbehälter verwenden.

⚠ Altöl ist ein Sonderabfall und muss als solcher entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

- Frischöl:

- Das Frischöl wird in Vakuumbehältern gelagert, die dessen Unversehrtheit auf Dauer und die Nichtkontamination mit Feuchtigkeitsrückständen garantieren.
- Vermeiden, dass der Füllstand des Behälters unter 50/100 cc absinkt.
- Es wird empfohlen, die vom Hersteller des A/C-Systems vorgegebenen Ölsorten zu verwenden.

- Lecksuchmittel:

- Vermeiden, dass der Füllstand unter 50/100 cc absinkt.

⚠ Es wird empfohlen, das Lecksuchmittel (Artikel-Nr. BETA 018930901); bei Nichtbeachtung dieser Normen verfällt jeder Garantieanspruch.

Abbildung 5



SERVICE

- Entleeren des Altölbehälters.
- Den Altölbehälter durch Drehen des Schnellanschlusses entnehmen. Den Anschluss am Behälter, wie in Abbildung 6 dargestellt, drehen und den Behälter in den entsprechenden Kanister für die Entsorgung der Altöle entleeren (Abbildung 7).



Abbildung 6

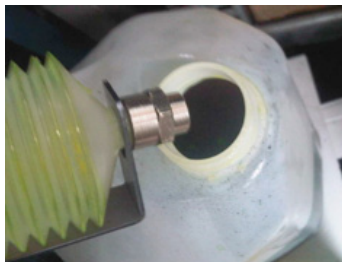





Abbildung 7

Filtertrockner und Vakuumpumpenöl.

Der Austausch des Filters und des Vakuumpumpenöls muss bei Aufleuchten der Meldung -SERVICE- durchgeführt werden. Es wird empfohlen, den Wartungsservice von einem autorisierten Zentrum durchführen zu lassen, um den Zähler zurückstellen zu können.

Austausch des Filtertrockners.

- Wie folgt vorgehen:
- Die Funktion -MANUELL- auswählen und die Taste  drücken.
- Mittels der Taste  die Funktion -RÜCKGEWINNUNG- auswählen und die Taste  drücken, um den Filtertrockner vollständig zu entleeren.
- Das Kunststoffgehäuse demontieren.
- Die entsprechenden Anschlüsse lösen (einen 14er-Schlüssel und einen 17er-Schlüssel verwenden, siehe Abbildung 8).
- Den Filtertrockner mit einem Originalfiltertrockner austauschen.

 **Den Filtertrockner mit nach unten gerichtetem Pfeil montieren.**

- Die Anschlüsse korrekt anziehen.



Abbildung 8

Vakuumpumpenölwechsel.

- Wie folgt vorgehen:

- In regelmäßigen Zeitabständen den Ölfüllstand über das Schauglas (Abbildung 9 Nr. 3) und seine Reinheit kontrollieren.
- Der Ölfüllstand muss bis zur Mitte des Schauglases sein.
- Zur Wiederherstellung des korrekten Ölstands die Öleinfüllschraube aufschrauben (Abbildung 9 Nr. 1) und Öl bis Mitte Schauglas auffüllen.
- Zur Gewährleistung einer langen Betriebsdauer und optimaler Leistung wird empfohlen, das Öl nach den ersten 100 Betriebsstunden oder maximal alle 12 Monate zu wechseln, oder wenn das Öl verunreinigt ist und dunkel wird.
- Die Station zeigt nach einer bestimmten Arbeitszeit der Vakuumpumpe automatisch die Meldung "SERVICE" auf dem Display an. Diese Meldung zeigt an, dass die periodische Inspektion durchzuführen ist.
- Nur spezifisches Öl verwenden (Hydrauliköl ISO 68).
- Zum Ölwechsel die Pumpe einige Minuten laufen lassen, die Ablassschraube (Abbildung 9 Nr. 2) aufschrauben, das Öl in ein Gefäß ablassen, dann erneut die Pumpe für 30 Sekunden einschalten und das Öl abtropfen lassen. Die Ablassschraube (Abbildung 9 Nr. 2) zuschrauben, die Öleinfüllschraube (Abbildung 9 Nr. 1) aufdrehen und die erforderliche Ölmenge, bis Mitte des Schauglases (Abbildung 9 Nr. 3), einfüllen.
- Die Einfüllschraube (Abbildung 9 Nr. 1) schließen, die Pumpe drehen lassen und den Ölstand überprüfen.

⚠ Das der Pumpe entnommene Altöl ist ein Sonderabfall und muss als solcher entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

⚠ Wir empfehlen den Trockenfilter und das Vakuumpumpenöl mindestens ein Mal im Jahr auszuwechseln (Wechselkit BETA Artikel-Nr. 018930510).

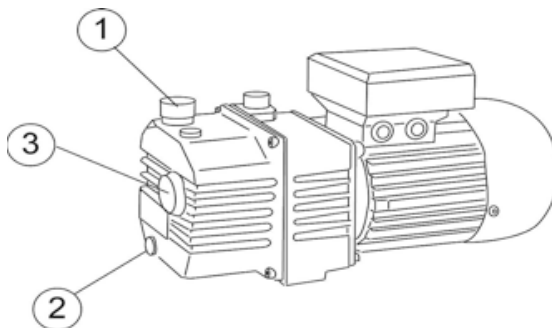


Abbildung 9

BEDIENUNGSANLEITUNG



WARTUNG

Die Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Für diese Eingriffe können Sie sich an das Reparaturzentrum Beta Utensili S.P.A. über Ihren Beta Händler wenden.

ENTSORGUNG

Die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation, die Zubehörteile und die Verpackung müssen entsprechend den im Benutzerland geltenden Gesetzen zu einer Entsorgungs- und Sammelstelle gebracht werden.



GARANTIE

Dieses Werkzeug wird entsprechend der in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Bestimmungen hergestellt und geprüft und hat eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten für den beruflichen Gebrauch oder von 24 Monaten für den privaten Gebrauch.

Störungen, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Austausch der defekten Teile beseitigt bzw. wiederinstandgesetzt.

Die Durchführung einer oder mehrerer Reparaturen unter Garantie hat keinerlei Auswirkungen auf die Garantiedauer des Werkzeugs.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Fehler, die auf natürlichen Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch und Brüche infolge von Stößen und/oder Stürzen zurückzuführen sind.

Die Garantie verfällt, wenn die Fahrzeug-Klimaanlage-Füllstation verändert oder dem Kundendienst in zerlegtem Zustand übergeben wird.

Ausdrücklich ausgeschlossen sind Personen- und/oder Sachschäden jeglicher Herkunft, direkter und/oder indirekter Art.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Die technische Dokumentation und Akte ist verfügbar bei:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIEN**

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES PARA ESTACIÓN DE RECARGA DE AIRE ACONDICIONADO PARA VEHÍCULOS GAS R1234YF FABRICADA POR:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

Documentación redactada originariamente en ITALIANO.

ATENCIÓN







IMPORTANTE LEA COMPLETAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA ESTACIÓN DE RECARGA DE AIRE ACONDICIONADO PARA VEHÍCULOS. DE NO RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS INSTRUCCIONES OPERATIVAS, PUEDEN PRODUCIRSE ACCIDENTES SERIOS.

Guarde con atención las instrucciones de seguridad y entréguelas al personal usuario.

DESTINO DE USO

- **La estación de recarga de aire acondicionado para vehículos está destinada al siguiente uso:**
 - a utilizar exclusivamente en instalaciones de aire acondicionado para vehículos: GAS R1234YF
- **No están permitidas las siguientes operaciones:**
 - está prohibido el uso con aditivos
 - queda prohibida la utilización en medios húmedos, mojados o expuestos a la intemperie
 - queda prohibida la utilización fuera de las prescripciones técnicas contenidas en la tabla DATOS TÉCNICOS
 - queda prohibida la utilización en todas las aplicaciones diferentes de las indicadas

SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

-  No utilice la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos en medios que contienen atmósferas potencialmente explosivas o materiales inflamables porque pueden desarrollarse chispas con riesgo de incendiar polvos o vapores.
-  Impida que niños o visitantes puedan acercarse al puesto de trabajo mientras se está trabajando con la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos. La presencia de otras personas produce distracción y puede suponer la pérdida de control durante la utilización.
-  No inhalar posibles gases nocivos que salen de la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos mientras está trabajando en el motor mientras está trabajando en el motor.
-  Utilice la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos en una zona seca evitando humedad.

INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA ESTACIÓN DE RECARGA DE AIRE ACONDICIONADO PARA VEHÍCULOS

- Compruebe antes del uso que la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos no haya sufrido daños y que no haya partes desgastadas.
- No utilice la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos cuando está dañada, no trate de abrirla o modificarla.
- Antes de conectar a la instalación cierre todos los grifos.
- No llene el depósito de almacenamiento más del 80%.
- Compruebe periódicamente la integridad de la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos y los accesorios correspondientes.
- No cubra bajo ningún concepto la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos durante el uso. Asegure un espacio adecuado para la ventilación.
- No utilice la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos en medios húmedos, mojados, no lo exponga a la lluvia.

INDICACIONES PARA LA SEGURIDAD DEL PERSONAL

- Se recomienda el máximo cuidado, prestando atención para concentrarse siempre en las propias acciones. No utilice la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos en caso de cansancio o bajo el efecto de drogas, bebidas alcohólicas o medicinas.

Utilice siempre los siguientes equipos de protección individual:

- calzado de seguridad
- gafas de seguridad con protección lateral
- máscara de protección
- guantes de protección para agentes físicos y químicos

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES





- Lleve a cabo todas las operaciones previstas en medios adecuadamente aireados y secos.
- Asegúrese de que los cables estén lejos de ventiladores, partes en movimiento y del conducto de combustible.
- No lleve puestos vestidos anchos, o pulseras, cadenas u objetos metálicos cuando trabaja en el vehículo.
- Interrumpa siempre la alimentación antes de llevar a cabo operaciones de comprobación de averías o limpieza: esta medida de prevención impide la puesta en marcha accidental de la estación permitiendo trabajar en condiciones de seguridad.

UTILIZACIÓN ATENTA DE LA ESTACIÓN DE RECARGA DE AIRE ACONDICIONADO PARA VEHÍCULOS

- No utilice la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos de presentar la misma daños.
- La estación de recarga de aire acondicionado para vehículos no ha de modificarse. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operario.
- Haga reparar la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos exclusivamente por personal especializado y tan sólo utilizando repuestos originales.
- No utilice la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos con tensiones diferentes de las indicadas en la tabla DATOS TÉCNICOS.
- Para la limpieza utilice un trapo seco, desconectando siempre la alimentación de red de la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos. No utilice nunca trapos húmedos o mojados.
- Coloque nunca la estación horizontalmente: se producirían fugas de aceite.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE LA UTILIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE RECARGA DE AIRE ACONDICIONADO PARA VEHÍCULOS

 El incumplimiento de las siguientes advertencias puede ocasionar lesiones físicas y/o enfermedades.

	UTILICE SIEMPRE CALZADO DE SEGURIDAD
	LLEVE SIEMPRE PUESTAS GAFAS DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN LATERAL
	UTILICE SIEMPRE GUANTES DE PROTECCIÓN PARA AGENTES FÍSICOS Y QUÍMICOS DURANTE LA UTILIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE RECARGA DE AIRE ACONDICIONADO PARA VEHÍCULOS
	UTILICE MÁSCARA DE PROTECCIÓN PARA AGENTES FÍSICOS

 Puede ser necesario utilizar otros equipos de protección individual dependiendo de los valores detectados en la encuesta de higiene medioambiental/análisis de riesgos, en caso de sobrepasar los valores los límites previstos por la normativa vigente.

DATOS TÉCNICOS

TENSIÓN NOMINAL DE FUNCIONAMIENTO	220-240V – 50-60Hz
TIPO DE REFRIGERANTE	GAS R1234YF
BOMBA DE VACÍO	140/lm – 0.1Mbar
COMPRESOR	1/3hp – 12cc
VELOCIDAD DE RECUPERACIÓN	500 gr/min.
DEPÓSITO DE GAS	15 kg
FILTROS	Filtro de alta eficiencia
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	10°C 50°C
TAMAÑO	470x620x1150 mm
PESO	78 kg

DOTACIÓN DE SERIE

La dotación de serie siempre es completa y ofrece lo máximo de la calidad:

Versión R1234YF

- 1 tubo de alta presión (rojo).
- 1 tubo de baja presión (azul).
- 1 unión para botella.
- 1 unión rápida R1234YF de alta presión (roja).
- 1 unión rápida R1234YF de baja presión (azul).

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

UNIÓN RÁPIDA CON VOLANTE DE SEGURIDAD

Abra, enroscando en sentido horario, las uniones rápidas mediante los volantes destinados al efecto para evitar dispersiones de gas en el medio (vea Figura 1).

⚠ Se recomienda vaciar los tubos y esperar unos cuantos minutos antes de desconectar las uniones de la instalación de A/C para no dañar los anillos de retención.

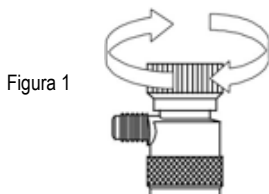


Figura 1

UTILIZACIÓN

⚠ Antes de utilizar la estación por primera vez, retire el tornillo de retención que se coloca para proteger la célula de carga durante el transporte. (Vea figura 2).

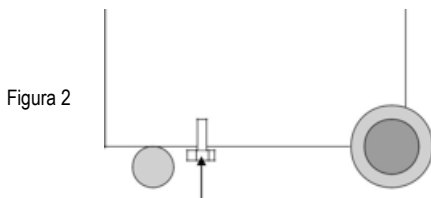


Figura 2

Conecte el cable de alimentación a la red (220V ac monofásica) y encienda la estación mediante el interruptor general.

- Compruebe que los grifos estén CERRADOS.
- Compruebe los niveles de los aceites (bomba de vacío y depósito aceite nuevo).
- Compruebe, después de encender la estación, el nivel de refrigerante en el depósito de almacenamiento mediante el valor que se detalla en la pantalla.
- Compruebe que la instalación de aire acondicionado sea R1234YF y utilice la estación de recarga adecuada.
- Compruebe si la instalación de aire acondicionado es de 1 o 2 uniones.

Conecte los tubos a la estación de recarga, el ROJO al alta presión y el AZUL a la baja presión, mediante las uniones adecuadas. Tras efectuar la conexión, recuerde que ha de abrir los grifos "HP-LP" y efectuar una fase de vacío de 3 min. para retirar el aire presente en los tubos.

CUADRO DE INSTRUMENTOS (figura 3, figura 4)

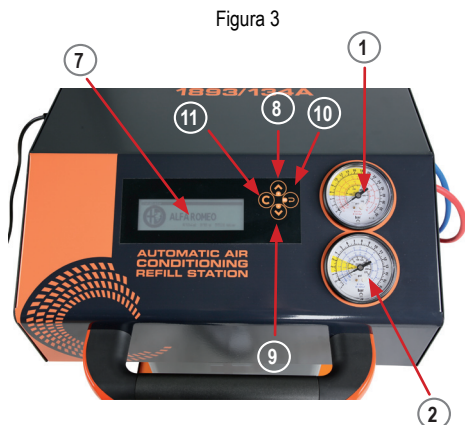


Figura 3

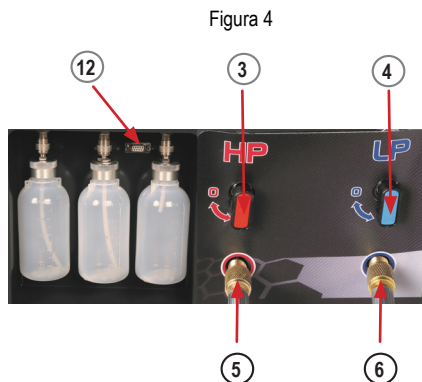


Figura 4

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

El cuadro de instrumentos se ha construido de manera que las funciones, todos los manómetros, las teclas y los grifos coloreados dotados de símbolos sean intuitivos a simple vista.

1 – Manómetro de alta presión: sirve para la comprobación y el diagnóstico de la instalación de A/C (figura 3).

2 – Manómetro de baja presión: sirve para la comprobación y el diagnóstico de la instalación de A/C y para el control del vacío (figura 3).


3 – Grifo de alta presión: pone en comunicación la estación de recarga con la instalación de A/C (figura 4).


4 – Grifo de baja presión: pone en comunicación la estación de recarga con la instalación de A/C (figura 4).

5 – Unión de alta presión: sirve para conectar el tubo de conexión con la instalación de A/C (figura 4).

6 – Unión de baja presión: sirve para conectar el tubo de conexión con la instalación de A/C (figura 4).

7 – Pantalla gráfica retroiluminada: visualiza las funciones de la estación (figura 3).

8 - Tecla  : sirve para pasar en secuencia las funciones de la estación para seleccionar el tiempo y la cantidad de gas y aceite (figura 3).

9 - Tecla  : sirve para pasar en secuencia las funciones de la estación para seleccionar el tiempo y la cantidad de gas y aceite (figura 3).

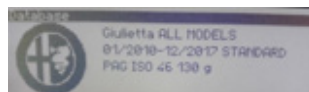
10 - Tecla  : sirve para confirmar las funciones seleccionadas (figura 3).

11 - Tecla  : sirve para interrumpir cualquier operación (figura 3).

12 – Puerto serie: sirve para la actualización anual de la base de datos (figura 4).

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LOS CICLOS DE TRABAJO

Al encender la pantalla se pone automáticamente en la fecha de base y permite ejecutar automáticamente un programa preseleccionado basado en: MARCA-MODELO-AÑO DE PRODUCCIÓN-TIPO DE INSTALACIÓN-TIPO DE ACEITE Y CANTIDAD CONTENIDA EN EL COMPRESOR – CANTIDAD de GAS contenida en la instalación.



Ciclo manual

- FASE 1: recuperación gas de la instalación de A/C, control de posibles bolsas de gas refrigerante y descarga automática del aceite agotado.



- FASE 2: vacío y control de estanqueidad de la instalación A/C (el tiempo de vacío y el control de estanqueidad los selecciona el operador).



- FASE 3: Introducción de la cantidad seleccionada de aceite nuevo en la instalación de A/C (sistema temporizado).



MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

- FASE 4: Introducción de la cantidad seleccionada de trazante.

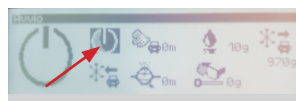


- FASE 5: Control bajo presión de las fugas de la instalación del vehículo.
- FASE 6: Reincorporación automática de la cantidad seleccionada de gas en la instalación de A/C.










Ciclo automático

Pulsando la tecla de arranque comienza el ciclo automático y las FASES da 1 a 5 que se detallan en el apartado anterior se ejecutan consecutivamente de manera automática.



En esta fase la estación puede detenerse en tan sólo dos ocasiones:

- Cuando ha terminado todo el ciclo de trabajo.
- Cuando en la fase de control del vacío se detecta una fuga en la instalación. El ciclo automático llevará a cabo las diferentes fases según los parámetros preseleccionados que pueden leerse al lado de los iconos correspondientes. De ser necesario se pueden modificar los datos pulsando la tecla  en el icono deseado, pulsando las teclas   para seleccionar la cantidad deseada y a continuación pulsando la tecla . En este caso al lado del icono aparecerá el valor seleccionado. Volviendo con las teclas   en el icono de arranque y haciendo clic la tecla , arrancará el ciclo automático con los valores modificados por el usuario. Una vez terminado el ciclo volverán a aparecer los valores seleccionados por defecto.

Se puede:

- Seleccionar el tiempo de vacío (en minutos).
- Seleccionar el tiempo de control de estanqueidad de la instalación (en minutos).
- Seleccionar la cantidad de aceite nuevo a reincorporar (en gramos).
- Seleccionar la cantidad de trazante a introducir (en gramos).
- Seleccionar la cantidad de refrigerante a reincorporar (en gramos).

Fases automáticas:

- Control de fugas de gas de la estación y evacuación de residuos gaseosos.
- Recuperación y descarga del aceite agotado.
- Vacío y control de estanqueidad de la instalación.
- Introducción del aceite nuevo y trazante.
- Control de fugas bajo presión de la instalación del vehículo.
- Reincorporación del refrigerante.

Al principio y al final de cada ciclo se puede efectuar la Monitorización de las Presiones.

 **Si durante la fase de vacío el manómetro de baja presión no baja por debajo de 0,600 Mbar, el vacuostato emite una señal acústica persistente que indica por consiguiente una fuga: compruebe la causa y repita la fase de vacío.**

Selecciones

- Recarga del depósito de almacenamiento con cantidad seleccionable.



MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

- Control de calibración para balanza electrónica.



- Selección de idioma.



Banco de datos

- Ejecución de un programa preseleccionado.

FUNCIONES ESPECIALES

- Manual
- Accesorios
- Setup
- Info

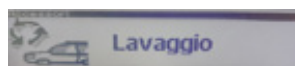
Descripción de las funciones especiales:

- Manual: ciclo manual y ciclo automático.
- Accesorios:

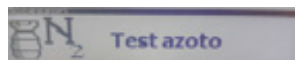
- Sólo para 1893/1234YF impresión ciclos de trabajo (opcional).



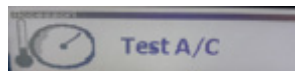
- Programa sistema de lavado (opcional).



- Prueba estanqueidad con nitrógeno (opcional).



- Prueba A/C sonda temperatura (opcional).



- Setup:

- Selección fecha – hora.



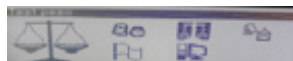
- Selección idioma.



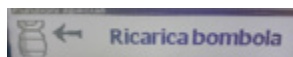
MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

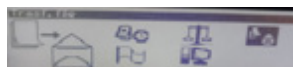
- Prueba tara.



- Recarga botella externa.



- Setup LCD y actualización archivo.



- Info:

- Modelo de estación.
- Versión software.
- Configuración.



Descripción base de datos:

- Marca.



- Modelo.



- Año de fabricación de-a.
- Tipo de instalación.
- Tipo de aceite y cantidad contenida en el compresor.
- Cantidad de gas contenida en la instalación.







⚠ Los valores que se expresan en la base de datos no son obligatorios, no nos responsabilizamos de posibles inexactitudes.

DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE LOS CICLOS

Ciclo manual

Control previo: al encender la estación se lleva a cabo la prueba para comprobar anomalías y posibles fugas de gas en la estación durante 30 segundos (prueba inicial).

- Fase 1: recuperación gas de la instalación de A/C y descarga automática aceite agotado.
- Abra los grifos de alta y baja presión.

- Seleccione con la tecla  la función -MANUAL- y pulse la  tecla .
- Seleccione con la tecla  la función -RECUPERACIÓN- y pulse la  tecla .

- Comienza la fase de recuperación del gas.
- Al final de la fase de recuperación, la estación comprueba automáticamente si dentro de la instalación de A/C han quedado bolsas de refrigerante y en la pantalla aparece la cantidad de gas recuperada.
- Después de este control la estación pasa, siempre en modo automático, a descargar el aceite agotado en el depósito destinado al efecto (vea figura 4).
- De producirse durante un control un retroceso de presión la Estación efectúa automáticamente la recuperación de posibles bolsas de refrigerante.




MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES




ES







- Fase 2: Vacío y control de estanqueidad de la instalación de A/C (el tiempo de vacío y control de estanqueidad han sido seleccionados por el operador).

- Abra los grifos de alta y baja presión.

- Seleccione con la tecla  la función -MANUAL- y pulse la tecla .

- Seleccione con las teclas   la función -VACÍO- y pulse la tecla .

- Seleccione con las teclas   el tiempo de vacío deseado (tiempos recomendados de 20 a 30 minutos) y pulse  para almacenar.

- Seleccione con la tecla  la función de control de vacío y con las teclas   el tiempo de control de vacío deseado y pulse la tecla  para almacenar. Vuelva con la tecla  al vacío y pulse la tecla  dos veces.

- A este punto comienza la fase de Vacío: Durante la misma en la pantalla se indica el tiempo que falta hasta el final de éste, y el vacío en Mbar. Transcurrido todo el tiempo seleccionado, la estación lleva a cabo el control de estanqueidad mediante un vacuostato durante el tiempo preseleccionado. Tras finalizar el control de estanqueidad, la estación señaliza con una serie de "BEEPs" que la fase ha terminado.




 De producirse una fuga durante la fase de control de estanqueidad, la estación emite una señal acústica continua.

- Fase 3: Introducción aceite nuevo en la instalación de A/C.

- De ser necesario, finalizada la fase de vacío, se puede reincorporar aceite al compresor de la instalación de A/C, mediante el depósito destinado al efecto (vea figura 4), a través de las siguientes operaciones.
- Abra los grifos de alta y baja presión.

- Seleccione con la tecla  la función -MANUAL- y pulse la tecla .

- Seleccione con la tecla  la función -INTRODUCCIÓN ACEITE- y pulse la tecla .



- Seleccione con las teclas   la cantidad deseada de aceite nuevo y pulse la tecla .




- Para el trazante haga como para el aceite (cantidad recomendada 5/10 g máx.).

- Fase 4: Reintegro automático del gas en la instalación A/C.

- Abra los grifos de alta y baja presión.

- Seleccione con la tecla  la función -MANUAL- y pulse la tecla .

- Seleccione con la tecla  la función -REINTEGRO- y pulse la tecla .

- Seleccione con las teclas   la cantidad de gas, expresada en gramos, a reintegrar en la instalación de A/C y pulse la tecla .

- Comienza la fase de Reincorporación del 10% del gas prevista para el vehículo. Con esta cantidad incorporada al circuito del vehículo se lleva a cabo el control de estanqueidad de la instalación del vehículo durante 2 minutos – de no detectar fugas en la instalación se recupera el gas incorporado y se introduce automáticamente la cantidad total de gas refrigerante prevista para el vehículo; en la pantalla aparece la cantidad de gas que falta para alcanzar la carga seleccionada.

- La estación señaliza con una serie de "BEEPs" que la fase ha finalizado.

De aparecer en la pantalla la escrita Botella Vacía, hay que llenar el depósito de almacenamiento.

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

⚠ La estación de recarga compensa automáticamente la cantidad de gas contenida en los tubos de aproximadamente 100 g.

⚠ Se recuerda pulsando la tecla  se interrumpen todas las operaciones.

- Fase 5: Monitorización de las presiones de la instalación de A/C:

⚠ Cierre los grifos "HP-LP" antes de comenzar la prueba.

- Tras finalizar el reintegro del fluido frigorígeno en la instalación de A/C se procede al control de la estanqueidad bajo presión de la instalación de A/C.
- Mantenga la estación de recarga conectada a la instalación de A/C y los grifos cerrados.
- Arranque el motor del coche, con el climatizador a la temperatura mínima y el ventilador al máximo, 3/5 min. aprox.
- Compruebe las presiones de alta y baja en los manómetros correspondientes (rojo/alta- azul/baja).

TABLA DE PRESIONES

Temperatura ambiente	Baja presión R1234YF	Alta presión R1234YF
°C	Bar min – max	Bar min – max
15,5	0,5 – 2,5	6,5 – 10
18	0,5 – 2,5	7 – 12
22	0,5 – 2,5	8 – 14
30	0,5 – 2,5	10 – 17
35	0,5 – 2,5	11,5 – 20
40	0,5 – 3	14 – 22











Calentador:

El calentador se enciende automáticamente al principio de la Fase de Vacío y se apaga automáticamente en cuanto se alcanzan 10 bares de presión.














⚠ La presión de uso es de 6 a 10 Bares

Ciclo automático

Al encender la pantalla se pone en la Base de datos:

- Seleccione la marca con las teclas   y pulse la tecla 
- Seleccione el modelo con las teclas   y pulse la tecla 
- Seleccione el año de producción con las teclas   y pulse la tecla 
- Compruebe que los valores preseleccionados sean correctos, pulse la tecla  y funcionará el ciclo automático.

Si desea modificar los valores preseleccionados proceda como sigue:

- Recuperación gas:
 - Abra los grifos de alta y baja presión.
 - Seleccione con las teclas   la función -AUTOMÁTICO- y pulse la tecla 
 - Seleccione con las teclas   el tiempo de Control Vacío deseado y pulse  para almacenar.
 - Seleccione con las teclas   la cantidad deseada de aceite nuevo y pulse  para almacenar.
 - Seleccione con las teclas   la cantidad de gas, expresada en gramos, a reintegrar en la instalación de A/C y pulse  para almacenar.
 - Vaya al icono AUTOMÁTICO y pulse la tecla  -Introducción líquido trazante como aceite; cantidad recomendada 5/10 g. máx. opcional.

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

- Comienza la fase de recuperación del gas.
- Al final de la fase de recuperación la estación comprueba automáticamente si en la instalación de A/C han quedado bolsas de refrigerante y en la pantalla se visualiza la cantidad de gas recuperada.

⚠ Recuerde que la estación compensa automáticamente la cantidad de refrigerante que permanece en los tubos de servicio (100 g).

- Descarga aceite agotado:
 - Después de este control la estación pasa, siempre automáticamente, a descargar el aceite agotado en el depósito destinado al efecto (vea figura 4).
 - De producirse un retorno de presión durante el control, la estación lleva a cabo automáticamente la recuperación de posibles bolsas de refrigerante.
- Vacío y control de estanqueidad:
 - Comienza la Fase de Vacío: en la pantalla se indica el tiempo que falta hasta el final de la misma.
 - Trascurrido todo el tiempo seleccionado, la estación lleva a cabo el control de estanqueidad mediante un Vacuostato, durante el tiempo seleccionado previamente.

⚠ De producirse una fuga durante el control de estanqueidad, la estación emite una señal acústica e interrumpe la fase.

- Introducción aceite nuevo:
 - De no presentar fugas la instalación, se lleva a cabo la Fase de Introducción aceite nuevo seleccionada previamente.
- Reintegro de gas:
 - Comienza la fase de Reincorporación del 10% del gas prevista para el vehículo. Con esta cantidad incorporada al circuito del vehículo se lleva a cabo el control de estanqueidad de la instalación del vehículo durante 2 minutos – de no detectar fugas en la instalación se recupera el gas incorporado y se introduce automáticamente la cantidad total de gas refrigerante prevista para el vehículo; en la pantalla aparece la cantidad de gas que falta para alcanzar la carga seleccionada.

La estación señaliza con una serie de "BEEPS" que la fase ha finalizado.








De detectar en la fase de control bajo presión una fuga en la instalación, la estación indica "fuga en instalación" y se detiene. Terminado el reintegro del gas proceda a la monitorización de las presiones de trabajo de la instalación de A/C.

⚠ Se recuerda que pulsando la tecla  se interrumpen todas las operaciones.

SETUP











- Seleccione fecha y hora: sólo para impresora opcional.
- Recarga del depósito de almacenamiento: cuando el nivel del refrigerante es insuficiente para efectuar una recarga, la estación emite una señal sonora y visualiza el mensaje que hay que llenar el depósito de almacenamiento. Para recargar el depósito proceda como sigue:
 - Conéctese a una botella externa de refrigerante igual al utilizado (con tubo de carga en dotación y de ser necesario la unión de adaptación a la botella en dotación) y después a la unión de alta presión (roja) de la estación de recarga.

⚠ De tener la botella utilizada un solo grifo (azul) hay que volcarla para poder trasladar tan sólo el refrigerante líquido.

- Abra el grifo de la botella y el grifo de alta presión (rojo).
- Seleccione con la tecla  la función -SETUP- y pulse la tecla .
- Seleccione con la tecla  la función – RECAMBIO DE TANQUE (icono TANQUE)- y pulse la tecla .
- Ajuste la cantidad de gas a cargar presionando la teclas   y pulse la tecla .
- Tan pronto como se alcanza la cantidad establecida, la fase se detiene automáticamente y vuelve a mostrar la cantidad de gas presente en el tanque.
- Cierre el grifo de la botella externa.
- Desconecta el botella externo.
- Recuperar el gas de la tubo.
- Cierre el grifo de alta presión.

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

- Comprobación de la calibración de la balanza.
 - Seleccione con la tecla  la función -SETUP- y pulse la tecla .
 - Seleccione con la tecla  la función -PRUEBA TARA (icono balanza) – y pulse la tecla .
 - La pantalla mostrará en el renglón de arriba la cantidad de gas presente y en el renglón de abajo el peso muestra.
 - A este punto el operador colocará sobre el depósito de almacenamiento un peso conocido (por ejemplo un peso de 2 kg) y tendrá que leer en la pantalla el peso exacto; dicha operación sirve al operador para controlar periódicamente que la balanza de su estación pese las cantidades correctas.
- Idioma: el cambio de Idioma se efectúa de la siguiente manera:
 - Seleccione con la tecla  la función -SETUP- y pulse la tecla .
 - Seleccione con la tecla  la función -IDIOMA (icono bandera) - y pulse la tecla .
 - Seleccione con la tecla  el idioma deseado y pulse la tecla .

La estación permite visualizar los mensajes en la pantalla en varios idiomas:

- ITALIANO
- INGLÉS
- FRANCÉS
- ESPAÑOL
- etc.

NOTAS

Coche con una sola unión.

- Con los coches que tienen una instalación de una sola unión de ALTA o BAJA presión hay que utilizar el tubo y la unión rápida correspondiente a la unión. A continuación, hay que llevar a cabo todas las funciones como en una instalación de dos uniones.
Ejemplo: Coche con una sola unión de ALTA presión: reintegro de gas en la instalación de A/C.
 - Conecte la unión rápida de alta presión (roja) a la instalación de A/C.
 - Abra el grifo de alta presión (rojo) y el de baja presión (azul).
 - Ejecute la fase de Reintegro Gas como en una instalación de 2 uniones.

Vaciado y llenado depósitos de aceite.

- Aceite agotado:

- Vacíe el depósito cuando el nivel está alrededor de 200/220 cc
- Utilice los contenedores destinados al aceite agotado.

 **El aceite usado es un residuo especial y ha de eliminarse conforme a la normativa vigente.**

- Aceite nuevo:

- El aceite nuevo viene en contenedores al vacío que aseguran su integridad en el tiempo y la no contaminación con residuos de humedad.
- Evite que el nivel del depósito baje por debajo de los 50/100 cc.
- Se aconseja utilizar aceites recomendados por el fabricante de la instalación de A/C.

- Trazante:

- Evite que el nivel baje por debajo de los 50/100 cc.


 **Se recomienda utilizar el trazante (código BETA 018930901); el incumplimiento de estas normas hace que decaiga la garantía.**

Figura 5



MANTENIMIENTO

Vaciado del contenedor del aceite agotado

- Retire el contenedor del aceite agotado maniobrando la unión rápida. Desenrosque la unión situada en el contenedor como se detalla en la figura 6 y vacíe el contenido en el bidón destinado a la eliminación de los aceites agotados (figura 7).



Figura 6

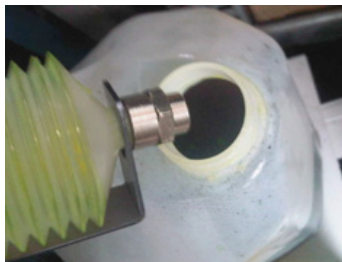





Figura 7

Filtro deshidratador y aceite bomba vacío

La sustitución del filtro y del aceite para la bomba del vacío ha de llevarse a cabo al encenderse el mensaje -SERVICE-. Se recomienda que el servicio de mantenimiento corra a cargo de un centro autorizado para poder poner a cero el contador. Sustitución filtro.

- Lleve a cabo las siguientes operaciones:

- Seleccione la función -MANUAL- y pulse la tecla 
- Seleccione con la tecla  la función -RECUPERACIÓN- y pulse la tecla  para vaciar completamente el filtro.
- Desmonte el cárter de plástico
- Afloje las uniones correspondientes (utilice una llave de 14 y una de 17 vea figura 8).
- Sustituya el filtro con el filtro original.

 **Montare il filtro con il senso della freccia verso il basso.**

- Apriete correctamente las uniones.



Figura 8

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

Sustitución aceite bomba vacío.

- Lleve a cabo las siguientes operaciones:

- Compruebe periódicamente el nivel del aceite mediante la luz piloto (figura 9 nº 3) así como su pureza.
- El nivel del aceite tendrá que resultar a mitad de la luz piloto.
- Para reponer el nivel del aceite desenrosque el tapón (figura 9 nº1) y añada aceite hasta el nivel (en la mitad de la luz piloto).
- En general, se recomienda para una larga vida operativa y un rendimiento excelente sustituir el aceite después de las 100 primeras horas de funcionamiento o como mucho cada 12 meses, o bien cuando el aceite está contaminado y cambia color poniéndose oscuro.
- La estación, después de un período de trabajo de la bomba del vacío, visualiza automáticamente el mensaje "SERVICE" en la pantalla. Dicho mensaje significa que hay que efectuar el control periódico.
- Utilice tan sólo lubricante específico (aceite hidráulico ISO 68).
- Para sustituir el aceite, haga girar la bomba durante unos minutos, desenrosque el tapón (figura 9 nº2), descargue el aceite en un recipiente, haga girar la bomba durante 30 segundos, deje que el aceite se escurra. Enrosque el tapón (figura 9 nº2), desenrosque el tapón (figura 9 nº1) e introduzca la cantidad de aceite necesaria, hasta la mitad de la luz piloto (figura 9 nº3).
- Cierre el tapón (figura 9 nº1) haga girar la bomba y compruebe el nivel.

 El aceite agotado sacado de la bomba es un residuo especial y ha de eliminarse conforme a la normativa vigente.

 Se recomienda, en cualquier caso, sustituir el filtro y el aceite bomba vacío (kit sustitución BETA código 018930510) por lo menos una vez al año.

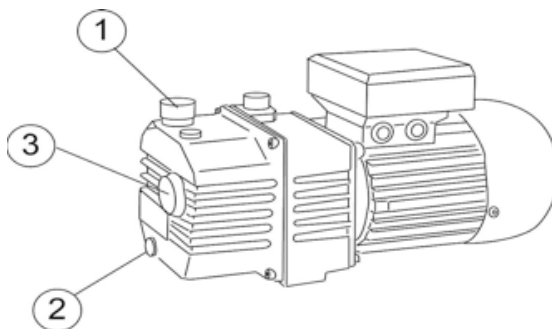


Figura 9

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

MANTENIMIENTO

Las actuaciones de mantenimiento y reparación ha de llevarlas a cabo tan sólo y exclusivamente personal especializado. En caso de dichas actuaciones puede acudir al centro de reparaciones de Beta Utensili S.P.A. a través de su revendedor Beta de confianza.

ELIMINACIÓN

La estación de recarga de aire acondicionado para vehículos, los accesorios y los embalajes han de enviarse a un centro de recogida y eliminación de residuos, según la normativa vigente en el país en el que se encuentra.



GARANTÍA

Esta herramienta se ha fabricado y ensayado conforme a la normativa actualmente vigente en la Unión Europea y tiene una garantía por un periodo de 12 meses para uso profesional o 24 meses para uso no profesional.

Se repararán averías debidas a defectos de material o producción mediante reposición o sustitución de piezas defectuosas a nuestra discreción.

La efectución de una o más actuaciones durante el periodo de garantía no modifica la fecha de caducidad de la misma.

No están sujetos a garantía defectos debidos al desgaste, al uso incorrecto o impropio y las rupturas ocasionadas por golpes y/o caídas.

La garantía cesa cuando se aportan modificaciones, cando la estación de recarga de aire acondicionado para vehículos se altera o se envía para reparación desmontada.

Quedan expresamente excluidos daños ocasionados a personas y/o objetos de cualquier tipo y/o naturaleza, directos y/o indirectos.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD C E

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito cumple con todas las disposiciones relativas a las siguientes Directivas:

- Directiva Máquinas 2006/42/CE.

El Informe Técnico está disponible en:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA**

GEBRUIKSHANDLEIDING



GEBRUIKSHANDLEIDING EN INSTRUCTIES VOOR HET AIRCOVULSTATION GAS R1234YF VOOR VOERTUIGEN GEPRODUCEERD DOOR:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIË

Oorspronkelijk in de ITALIAANSE taal geschreven documentatie.



LET OP



BELANGRIJK: LEES DEZE HANDLEIDING HELEMAAL DOOR ALVORENS HET AIRCOVULSTATION VOOR VOERTUIGEN TE GEBRUIKEN. INDIEN DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN DE AANWIJZINGEN NIET IN ACHT WORDEN GENOMEN, KUNNEN ZICH ERNSTIGE ONGEVALLEN VOORDOEN.

Bewaar de veiligheidsinstructies zorgvuldig en geef ze aan het personeel dat het product gebruikt.

GEBRUIKSDOEL

- **Het aircovulstation voor voertuigen is bestemd voor het volgende gebruik:**
 - het mag uitsluitend worden gebruikt voor airconditioners in voertuigen: GAS R1234YF
- **De volgende handelingen zijn niet toegestaan:**
 - het is verboden additieven te gebruiken
 - het is verboden het apparaat in een vochtige, natte omgeving te gebruiken. Stel het apparaat niet bloot aan regen of sneeuw
 - het is verboden het apparaat te gebruiken voor toepassingen die niet binnen de technische specificaties vallen die in de tabel TECHNISCHE GEGEVENS staan
 - het is verboden het apparaat voor iets anders te gebruiken dan voor de toepassingen die hier worden beschreven

VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK



Gebruik het aircovulstation voor voertuigen niet in omgevingen met mogelijk explosieve atmosferen of brandbare materialen, omdat er vonken kunnen ontstaan, waardoor stof of damp in brand kunnen vliegen.



Voorkom dat kinderen of bezoekers in de buurt van de werkplek kunnen komen terwijl met het aircovulstation voor voertuigen wordt gewerkt. De aanwezigheid van andere personen leidt af, waardoor men tijdens het gebruik van het apparaat de controle erover kan verliezen.



Inhaleer de schadelijke gassen niet, die het aircovulstation voor voertuigen afgeeft terwijl aan de motor wordt gewerkt.



Gebruik het aircovulstation voor voertuigen op een droge plek en voorkom vocht.

VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES VOOR HET VULSTATION VAN AIRCONDITIONERS IN VOERTUIGEN

- Controleer voor het gebruik of het aircovulstation voor voertuigen niet beschadigd is en er geen versleten delen zijn.
- Gebruik het aircovulstation voor voertuigen niet als het beschadigd is. Probeer niet om het te openen of er wijzigingen aan aan te brengen.
- Sluit alle kranen voordat u hem op het systeem aansluit.
- Vul de opslagtank voor niet meer dan 80%.
- Controleer regelmatig of het vulstation voor airconditioners in voertuigen en de bijbehorende accessoires intact zijn.
- Dek het aircovulstation voor voertuigen tijdens het gebruik op geen enkele wijze af. Garandeer een geschikte ruimte voor de ventilatie.
- Het is verboden het aircovulstation voor voertuigen in een vochtige, natte omgeving te gebruiken. Stel hem niet bloot aan regen of sneeuw.

AANWIJZINGEN VOOR DE VEILIGHEID VAN HET PERSONEEL

- We raden u aan uiterst voorzichtig te zijn en u altijd te concentreren op uw handelingen. Gebruik het aircovulstation voor voertuigen niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.

Gebruik altijd de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen:

- veiligheidsschoenen
- veiligheidsbril met zijdelingse bescherming
- een beschermingsmasker
- beschermende handschoenen voor fysieke agentia en chemische stoffen

GEBRUIKSHANDLEIDING

NL





- Verricht alle voorgeschreven werkzaamheden in goed geventileerde en droge ruimtes.
- Controleer of de kabels van de signaaldetector zich uit de buurt van ventilatoren, bewegende delen en de brandstofleiding bevinden.
- Draag geen wijde kleding, armbanden, kettingen of metalen voorwerpen wanneer u aan het voertuig werkt.
- Schakel de stroomtoevoer altijd uit voordat u storingen controleert of reinigingswerkzaamheden uitvoert: deze preventieve maatregel voorkomt dat het station per ongeluk wordt opgestart, zodat u veilig kunt werken.

VOOR EEN ZORGVULDIG GEBRUIK VAN HET AIRCOVULSTATION VOOR VOERTUIGEN

- Gebruik het aircovulstation voor voertuigen niet als het beschadigd is.
- Er mogen geen wijzigingen aan het aircovulstation voor voertuigen worden aangebracht. Wijzigingen kunnen de efficiëntie van de veiligheidsmaatregelen verminderen en meer gevaren voor de gebruiker inhouden.
- Laat het aircovulstation voor voertuigen enkel en alleen door vakmensen met gebruik van originele reserveonderdelen repareren.
- Gebruik het aircovulstation voor voertuigen niet met andere spanningen dan die in de tabel met TECHNISCHE GEGEVENS staan.
- Gebruik een droge doek om het aircovulstation voor voertuigen schoon te maken en ontkoppel hem hiervoor altijd. Gebruik nooit vochtige of natte doeken.
- Plaats het laadstation nooit horizontaal omdat het dan olie kan lekken.

INDIVIDUELE BESCHERMINGSMIDDELEN DIE NODIG ZIJN TIJDENS HET GEBRUIK VAN HET AIRCOVULSTATION VOOR VOERTUIGEN

⚠ Niet inachtneming van de volgende waarschuwingen kan lichamelijk letsel en/of ziektes veroorzaken.

	GEBRUIK ALTIJD VEILIGHEIDSSCHOENEN
	DRAAG ALTIJD EEN VEILIGHEIDSBIL MET ZIJDELINGSE BESCHERMING
	GEBRUIK ALTIJD BESCHERMENDE HANDSCHOENEN VOOR FYSISCHE AGENTIA EN CHEMISCHE STOFFEN TIJDENS HET GEBRUIK VAN HET AIRCOVULSTATION VOOR VOERTUIGEN
	GEBRUIK EEN BESCHERMEND MASKER TEGEN FYSISCHE AGENTIA

⚠ Het kan nodig zijn verdere persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken afhankelijk van de waarden die zijn gevonden bij het onderzoek van de milieuhygiëne /risicoanalyse indien de waarden de maximumwaarden

TECHNISCHE GEGEVENS

NOMINALE WERKSPANNING TYPE KOUDEMIDDEL VACUÛMPOMP COMPRESSOR HERSTELVERMOGEN GASTANK FILTERS GEBRUIKSTEMPERATUUR AFMETINGEN GEWICHT	220-240V – 50-60Hz GAS R1234YF 140/lm - 0,1Mbar 1/3hp – 12cc 500 gr/min. 15 kg Hoogrendementsfilter 10°C 50°C 470x620x1150 mm 78 kg
--	--

STANDAARDUITRUSTING

De standaarduitrusting is altijd compleet en van topkwaliteit:

Versie R1234YF

- 1 hogedrukleiding (rood).
- 1 lagedrukleiding (blauw).
- 1 koppeling voor gasfles.
- 1 hogedruksnelkoppeling R1234YF (rood).
- 1 lagedruksnelkoppeling R1234YF (blauw).

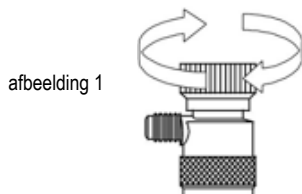
GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

SNELKOPPELING MET VEILIGHEIDSRING

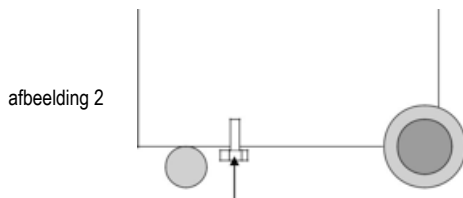
Open de snelkoppelingen door ze met de speciaal hiervoor bestemde ringen met de klok mee open te schroeven om te voorkomen dat er gas in de omgeving lekt. (Zie afbeelding 1).

⚠ Het is raadzaam om de leidingen leeg te maken en een paar minuten te wachten voordat u de koppelingen van het aircosysteem loskoppelt om beschadiging van de afdichtringen te voorkomen.



GEBRUIK

⚠ Voordat u de machine voor het eerst gebruikt, verwijdert u de bevestigingsschroef die het vulstation tijdens het transport beschermt. (Zie afbeelding 2).

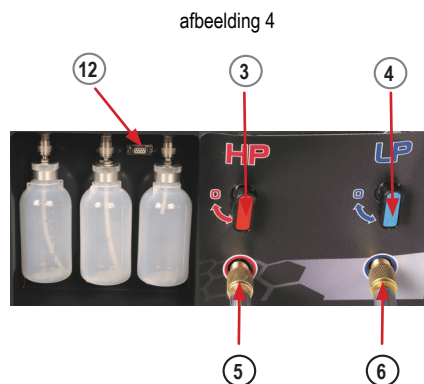


Sluit de stroomkabel op het elektriciteitsnet (220V AC enkelfasig) aan en schakel het station met behulp van de hoofdschakelaar in.

- Controleer of de kranen DICTH zijn.
- Controleer de oliepeilen (vacuümpomp en nieuwe olietank).
- Nadat het station is ingeschakeld controleert u het peil van het koudemiddel in de opslagtank aan de hand van de op het display weergegeven waarde.
- Controleer of het aircosysteem R1234YF is en gebruik het juiste vulstation.
- Controleer of het aircosysteem 1 of 2 koppelingen heeft.

Sluit de slangen met behulp van de juiste koppelingen op het vulstation aan: de RODE op de hoge druk en de BLAUWE op de lage druk. Vergeet, nadat de aansluiting is gemaakt, niet om de "HD-LD" kranen open te draaien en een vacuümfase van 3 minuten te verrichten om de lucht uit de leidingen te verwijderen.

INSTRUMENTENPANEEL (afbeelding 3, afbeelding 4)



GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

Het instrumentenpaneel is zodanig gemaakt dat de functies eenvoudig in één oogopslag te raden zijn, alle drukmeters, toetsen en kranen zijn gekleurd en voorzien van symbolen.

1 - Hogedrukmanometer: wordt gebruikt om het aircosysteem te controleren en de diagnose uit te voeren (afbeelding 3).

2 - Lagedrukmanometer: wordt gebruikt om het aircosysteem te controleren, de diagnose uit te voeren en het vacuüm te controleren (afbeelding 3).

3 - Hogedrukkraan: verbindt het vulstation met het aircosysteem (afbeelding 4).

4 - Lagedrukkraan: verbindt het vulstation met het aircosysteem (afbeelding 4).

5 - Hogedrukkoppeling: wordt gebruikt om de aansluitleiding op het aircosysteem aan te sluiten (afbeelding 4).

6 - Lagedrukkoppeling: wordt gebruikt om de aansluitleiding op het aircosysteem aan te sluiten (afbeelding 4).

7 - Grafisch display met achtergrondverlichting: geeft de functies van het station weer (afbeelding 3).

8 - Toets : wordt gebruikt om door de functies van het station te scrollen om de tijd en hoeveelheid gas en olie in te stellen (afbeelding 3).

9 - Toets : wordt gebruikt om door de functies van het station te scrollen om de tijd en hoeveelheid gas en olie in te stellen (afbeelding 3).

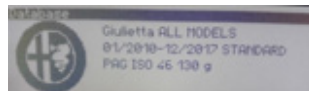
10 - Toets : wordt gebruikt om de ingestelde functies te bevestigen (afbeelding 3).

11 - Toets : wordt gebruikt om elke handeling te onderbreken (afbeelding 3).

12 - Seriële poort: wordt gebruikt voor de jaarlijkse bijwerking van de database (afbeelding 4).

BEKNOPT BESCHRIJVING VAN DE WERKCYCLI

Wanneer de machine wordt ingeschakeld, positioneert het display zich automatisch op de database en maakt het de automatische uitvoering van een vooraf ingesteld programma mogelijk gebaseerd op: MERK-MODEL-PRODUCTIEJAAR-TYPE SYSTEEM TYPE OLIE EN HOEVEELHEID IN DE COMPRESSOR - HOEVEELHEID GAS in het systeem.



Handmatige cyclus

- FASE 1: terugwinning van gas uit het aircosysteem, controle op eventuele gasbellen en automatische afluut van afgewerkte olie.



- FASE 2: vacuüm- en lektest van het aircosysteem (de vacuümtijd en lekttest worden door de bediener ingesteld).



- FASE 3: de ingestelde hoeveelheid nieuwe olie in het aircosysteem doen (op tijd ingesteld systeem).



GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

- FASE 4: de ingestelde hoeveelheid merkstoffen erin doen.



- FASE 5: De dichtheid van het systeem van de auto onder druk controleren.
- FASE 6: automatisch bijvullen van de ingestelde hoeveelheid gas in het aircosysteem.



Automatische cyclus

Door op de starttoets te drukken wordt de automatische cyclus gestart en worden de in het vorige hoofdstuk aangegeven STAPPEN 1 tot en met 5 achtereenvolgens automatisch verricht.



Tijdens deze fase kan het station slechts twee keer worden stilgelegd:

- Wanneer het de hele werkcyclus afgerond heeft.
- Wanneer een lek in het systeem wordt geconstateerd tijdens de fase waarin het vacuüm wordt gecontroleerd, verricht de automatische cyclus de afzonderlijke fasen volgens de vooraf ingestelde parameters die naast de bijbehorende iconen kunnen worden afgelezen. Afhankelijk van de behoefte kunnen de gegevens worden gewijzigd door op het toetsen te drukken, gewenste pictogram, door op de toetsen te drukken om de gewenste hoeveelheid in te stellen en vervolgens op de toets te drukken. In dit geval verschijnt de ingestelde waarde naast het pictogram. Als u met de toetsen naar de start-icoon terugkeert en klikt op de toets , start de automatische cyclus met de door de gebruiker gewijzigde waarden. Zodra de cyclus voorbij is en de gekozen machine klaar is, verschijnen de ingestelde standaardwaarden weer.

Het is mogelijk:

- De vacuümtijd in te stellen (in minuten).
- De duur van de lekttest van het systeem in te stellen (in minuten).
- De hoeveelheid verse olie in te stellen die moet worden aangevuld (in gram).
- De hoeveelheid merkstof in te stellen die in de machine moet worden gedaan (in gram).
- De hoeveelheid koudemiddel in te stellen die moet worden aangevuld (in gram).

Automatische fasen:

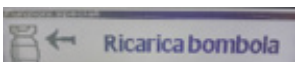
- Het station op gaslekken controleren en gasvormige residuen afvoeren.
- Teruggewinnen en lozen van afgewerkte olie.
- Vacuüm- en lekttest van het systeem.
- Het systeem vullen met verse olie en nieuwe merkstof.
- Het systeem van de auto op drukverlies controleren.
- Koudemiddel aanvullen.

Aan het begin en het einde van elke cyclus kan de druk worden gecontroleerd

! Als de lagedrukmanometer tijdens de vacuümfase niet onder de 0,600 Mbar zakt, geeft de vacuümmeter een aanhoudend geluidssignaal af dat dus aangeeft dat er een lek is opgemerkt. Ga na wat de oorzaak is en herhaal de vacuümfase.

Instellingen

- Het bijvullen van de opslagtank met de instelbare hoeveelheid.



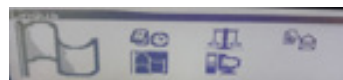
GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

- De controle van de ijking van de elektronische weegschaal.



- Taalinstelling.



Gegevensbank

- Een vooraf ingesteld programma verrichten.

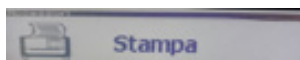
SPECIALE FUNCTIES

- Manual
- Accessoires
- Set-up
- Info

Beschrijving van de speciale functies:

- Manual: de handmatige en automatische cyclus kunnen met de hand worden ingesteld.
- Accessoires:

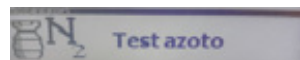
- Alleen bij 1893/1234YF: printen van de werkcycli (optioneel).



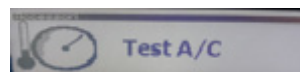
- Programma met wassysteem (optioneel).



- Stikstofdichtheidstest (optioneel).



- Test van de temperatuursensor van de airco (optioneel).



- Setup:

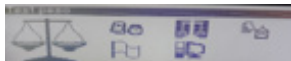
- Datum- en tijdinstelling



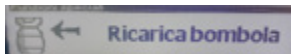
- Taalinstelling.



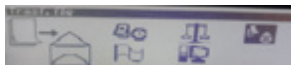
- Tara-test.



- Bijvullen externe gasfles.

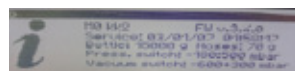


- LCD-set-up en update van de bestanden.



- Info:

- Model station.
- Softwareversie.
- Configuratie.



Beschrijving van de database:

- Merk.



- Model.



- Productiejaar van-tot.
- Type systeem.
- Type olie en hoeveelheid in de compressor.
- De hoeveelheid gas in de installatie.



⚠ De waarden in de database zijn niet bindend, wij wijzen elke vorm van aansprakelijkheid af voor eventuele onjuistheden.


ANALYTISCHE BESCHRIJVING VAN DE CYCLI

Handmatige cyclus

Voorafgaande controle: tijdens het inschakelen van het station wordt er een 30 seconden durende test uitgevoerd om het station op storingen en mogelijke gaslekken te controleren (eerste test).

- Fase 1: terugwinning van gas uit het aircosysteem en automatische afluut van de afgewerkte olie.

- Open de hoge- en lagedrukkranen.















- Gebruik toets  om de MANUAL functie te selecteren en druk op de knop 

- Gebruik toets  om de functie RECOVERY te selecteren en druk op de knop 















- Nu begint de fase voor het terugwinnen van het gas.
- Na de terugwinningsfase controleert het station automatisch of er nog bellen met koudemiddel in het aircosysteem aanwezig zijn en wordt de hoeveelheid teruggewonnen gas op het display weergegeven.
- Na deze controle schakelt het station automatisch over op de afvoer van de afgewerkte olie in de tank (zie afbeelding 4).
- Als er tijdens de controle een drukverhoging optreedt, worden de eventuele bellen met koudemiddel automatisch door het station teruggewonnen.

GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

- Fase 2: vacuüm- en lektest van het aircosysteem (de vacuümtijd en lektest worden door de bediener ingesteld).
 - Open de hoge- en lagedrukkransen.
 - Gebruik toets  om de MANUAL functie te selecteren en druk op de knop .
 - Gebruik de toetsen   de VACUUM-functie te selecteren en druk op de knop .
 - Gebruik de toetsen   +/- om de gewenste duur van het vacuüm in te stellen (aanbevolen tijd van 20 tot 30 minuten) en druk op  om het gegeven op te slaan.
 - Gebruik de toets  om de vacuümcontrolefunctie te selecteren en vervolgens de   toetsen om de gewenste duur van de vacuümcontrole te selecteren. Druk tenslotte op  om de waarde op te slaan. Keer met  terug naar het vacuüm en druk tweemaal op de knop .
 - Nu begint de vacuümfase, waarin de resterende tijd tot het einde van het vacuüm en het vacuüm in Mbar op het display wordt weergegeven. Nadat alle ingestelde tijd verstreken is, verricht het station gedurende de voorheen ingestelde tijd met behulp van een vacuümmeter een lektest. Na afloop van de lektest meldt het station met een reeks Pieptonen dat de fase is voltooid.

 **Als er tijdens de lektest een lek optreedt, laat het station een aanhoudende pieptoon horen.**

- Fase 3: het aircosysteem met nieuwe olie vullen.
 - Na afloop van de vacuümfase kan de compressorolie van het aircosysteem indien nodig met behulp van de daarvoor bestemde tank (zie afbeelding 4) door middel van de volgende handelingen worden bijgevuld. Open de hoge- en lagedrukkransen.
 - Gebruik toets  om de MANUAL functie te selecteren en druk op de knop .
 - Gebruik de toets  om de functie FEEDING OIL te selecteren en druk op de knop .
 - Stel met de toetsen   de gewenste hoeveelheid nieuwe olie in en druk op de knop .
 - Handel bij de merkstof op dezelfde manier als bij de olie (aanbevolen max. hoeveelheid 5/10 g).
- Fase 4: automatisch gas aanvullen in het aircosysteem.
 - Open de hoge- en lagedrukkransen.
 - Gebruik toets  om de MANUAL functie te selecteren en druk op de knop .
 - Gebruik de toets  om de functie FILLING te selecteren en druk op de knop .
 - Gebruik de toetsen   om de hoeveelheid gas uitgedrukt in gram in te stellen, die in het aircosysteem moet worden aangevuld en druk op de knop .
 - Nu begint de herstelfase van 10% van het voor de auto voorziene gas. Met deze hoeveelheid die in het circuit van de auto wordt ingevoerd, wordt de dichtheid van het systeem van de auto gedurende 2 minuten gecontroleerd. Als er geen lekken in het systeem worden gevonden, wordt het ingevoerde gas teruggewonnen en wordt de totale hoeveelheid koelgas die voor de auto is voorzien automatisch ingevoerd. Op het display wordt de hoeveelheid gas weergegeven die ontbreekt om de ingestelde hoeveelheid te bereiken.
 - Het station geeft met een reeks Pieptonen aan dat de fase is voltooid.

Als het opschrift "gasfles leeg" op het display verschijnt, moet de opslagtank gevuld worden.

GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

 Het vulstation compenseert de hoeveelheid gas in de aircoleidingen automatisch 100 g.

 Vergeet niet dat alle handelingen worden gestopt als de toets  wordt ingedrukt.

- Fase 5: controle van de druk in het aircosysteem:

 Sluit de "HD-LD" kranen voordat u met de test begint.

- Nadat het koudemiddel in het aircosysteem is aangevuld, wordt de drukdichtheid van het aircosysteem gecontroleerd.
- Houd het vulstation op het aircosysteem aangesloten en de kranen gesloten.
- Zet de motor van de auto aan, met de airconditioning op de minimumtemperatuur en de ventilator op maximum 3/5 min. a.c.
- Controleer de hoge en lage druk op de bijbehorende manometers (rood/hoog-blauw/laag).

DRUKTABEL

Omgevingstemperatuur	Lage druk R1234YF	Hoge druk R1234YF
°C	Bar min – max	Bar min – max
15,5	0,5 – 2,5	6,5 – 10
18	0,5 – 2,5	7 – 12
22	0,5 – 2,5	8 – 14
30	0,5 – 2,5	10 – 17
35	0,5 – 2,5	11,5 – 20
40	0,5 – 3	14 – 22










Verwarmingstoestel:

Het verwarmingstoestel wordt aan het begin van de vacuümfase automatisch ingeschakeld en schakelt automatisch uit zodra een druk van 10 bar is bereikt.














 De gebruiksdruk is van 6 tot 10 bar

Automatische cyclus

Wanneer de machine wordt ingeschakeld, positioneert het display zich op de database:

- Selecteer het merk met de toetsen   en druk op de knop 
- Selecteer het model met de toetsen   en druk op de knop 
- Selecteer het productiejaar met de toetsen   en druk op de knop 
- Controleer of de vooraf ingestelde waarden juist zijn, druk op de knop  en de machine werkt met de automatische cyclus.

Als u de vooraf ingestelde waarden wilt wijzigen, gaat u als volgt te werk:

- Terugwinning gas:
 - Open de hoge- en lagedrukkransen.
 - Gebruik de toets   om de functie AUTOMATIC te selecteren en druk op de knop 
 - Gebruik de toetsen   om de gewenste vacuümcontrole in te stellen en druk op  om het gegeven op te slaan.
 - Stel met de toetsen   om de gewenste hoeveelheid nieuwe olie in en druk op  om het gegeven op te slaan.
 - Gebruik de toetsen   om de hoeveelheid gas uitgedrukt in gram in te stellen, die in het aircosysteem moet worden aangevuld en druk op  om het gegeven op te slaan.
 - Ga naar de icoon "automatisch" en druk op de knop  -merkstof bijvullen net als bij de olie; aanbevolen max. hoeveelheid 5/10 gr. optioneel.

GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

- Nu begint de fase voor het terugwinnen van het gas.
- Na de terugwinningsfase controleert het station automatisch of er nog bellen met koudemiddel in het aircosysteem aanwezig zijn en wordt de hoeveelheid teruggewonnen gas op het display weergegeven.

⚠ Vergeet niet dat het station de resterende hoeveelheid koudemiddel in de leidingen (100 g) automatisch compenseert.

- De afgewerkte olie lozen:
 - Na deze controle schakelt het station automatisch over op de afvoer van de afgewerkte olie in de tank (zie afbeelding 4).
 - Als er tijdens de controle een drukherstel optreedt, worden de eventuele bellen met koudemiddel automatisch door het station teruggewonnen.
- Vacuüm- en lektest:
 - Nu begint de vacuümfase, waarin de resterende tijd tot het einde van het vacuüm op het display wordt weergegeven.
 - Nadat alle ingestelde tijd verstreken is, verricht het station gedurende de voorheen ingestelde tijd met behulp van een vacuümmeter een lektest.

⚠ Als er tijdens de lektest een lek optreedt, laat het station een aanhoudende pieptoon horen en wordt de fase afgebroken.

- Het systeem vullen met verse olie.
 - Als het systeem niet lekt, wordt de vooraf ingestelde fase om het systeem met verse olie te vullen verricht.
- Gas aanvullen:
 - Nu begint de herstelfase van 10% van het voor de auto voorziene gas. Met deze hoeveelheid die in het circuit van de auto wordt ingevoerd, wordt de dichtheid van het systeem van de auto gedurende 2 minuten gecontroleerd. Als er geen lekken in het systeem worden gevonden, wordt het ingevoerde gas teruggewonnen en wordt de totale hoeveelheid koelgas die voor de auto is voorzien automatisch ingevoerd. Op het display wordt de hoeveelheid gas weergegeven die ontbreekt om de ingestelde hoeveelheid te bereiken.

Het station geeft met een reeks Pieptonen aan dat de fase is voltooid.

Als er tijdens de fase van de controle onder druk een lekkage in het systeem wordt gevonden, geeft het station "lekkage in het systeem" aan en stopt het.








Zodra het gas is aangevuld, controleert u de werkdruk van het aircosysteem.

⚠ Si ricorda che la pressione del tasto  interrompe tutte le operazioni.

SET-UP

- Datum en tijd instellen: alleen bij optionele printer.
- De opslagtank vullen: wanneer het koudemiddelniveau te laag is om het systeem te vullen, geeft het station een geluidssignaal af en wordt een melding weergegeven om de opslagtank te vullen. Om de tank bij te vullen, handelt u als volgt:
 - Sluit een externe gasfles met hetzelfde koudemiddel als het gebruikte aan (met de meegeleverde vulslang en, indien nodig, de bij de gasfles meegeleverde verloopkoppeling) en maak vervolgens de aansluiting op de hogedrukkoppeling (rood) van het vulstation.





⚠ Als de gebruikte gasfles slechts één kraan (blauw) heeft, moet deze ondersteboven worden gedraaid om alleen het vloeibare koudemiddel over te brengen.

- Open de kraan van de gasfles en de hogedrukkraan (rood).
- Gebruik de toets  om de functie SETUP te selecteren en druk op de knop .
- Gebruik de toets  om de functie CHARGING TANK (tank-icoon) te selecteren en druk op de knop .
- Stel de hoeveelheid op te laden gas in door op de toetsen   te drukken, te selecteren en druk op de knop .
- Zodra de ingestelde hoeveelheid is bereikt, stopt de fase automatisch en keert terug om de hoeveelheid gas in de tank weer te geven.
- Sluit de kraan van de externe gasfles.
- Maak de externe gasfles los.
- Haal het gas uit de buis.
- Sluit de hogedrukkraan.







GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

- Kalibratiecontrole voor de weegschaal.

- Gebruik de toets  om de functie SETUP te selecteren en druk op de knop .
- Gebruik de toets  om de functie TARE TEST (weegschaal-icoon) te selecteren en druk op de knop .
- Op de bovenste regel geeft het display de hoeveelheid gas in de tank weer en op de onderste het gewicht van het monster.
- Nu zal de bediener een bekend gewicht op de opslagtank zetten (bijvoorbeeld een gewicht van 2 kg) en moet hij het exacte gewicht op het display aflezen. Deze handeling heeft de bediener nodig om periodiek te controleren of de weegschaal van zijn station nog correct weegt.

- Taal: om van taal te veranderen, handelt u als volgt:

- Gebruik de toets  om de functie SETUP te selecteren en druk op de knop .
- Gebruik de toets  om de functie LANGUAGE (vlag-icoon) te selecteren en druk op de knop .
- Gebruik de toets  om de gewenste taal te selecteren en druk op de knop .

Het station biedt de mogelijkheid om de meldingen in verschillende talen op het display weer te geven:

- ITALIAANS
- ENGELS
- FRANS
- SPAANS
- Enz...

OPMERKINGEN

Auto's met slechts één koppeling.

- Bij auto's met airco met slechts één koppeling voor ofwel een HOGE- of LAGEDruksysteem moeten de leiding en de snelkoppeling worden gebruikt die bij de koppeling horen. Verricht vervolgens alle functies net als bij een systeem met twee koppelingen. Voorbeeld: Auto met slechts één HOGEdrukaansluiting: gas in het aircosysteem aanvullen.
 - Sluit de hogedruksnelkoppeling (rood) op het aircosysteem aan.
 - Open de hogedruk- (rood) en de lagedrukraan (blauw).
 - Verricht de fase om het gas aan te vullen zoals bij een systeem met 2 koppelingen.

De olietanks legen en vullen.

- Afgewerkte olie:
 - Leeg de tank wanneer de inhoud rond de 200/220 cc ligt
 - Gebruik de speciaal voor afgewerkte olie bestemde houders.

 De gebruikte olie is bijzonder afval en moet als zodanig volgens de geldende voorschriften worden afgevoerd.

- Nieuwe olie:

- De nieuwe olie zit in vacuümvaten die de integriteit op termijn en de afwezigheid van vervuiling met vochtresiduen garanderen.
- Laat het peil van de tank niet onder de 50/100 cc zakken.
- Het wordt aangeraden om oliën te gebruiken die door de fabrikant van het aircosysteem worden aanbevolen.

- Merkstof:

- Laat het peil niet onder de 50/100 cc zakken.

 Het wordt aanbevolen om de merkstof (BETA-code 018930901) te gebruiken, omdat het niet naleven van deze regels de garantie ongeldig maakt.

Afbeelding ONDERHOUD 5



ONDERHOUD

De houder met afgewerkte olie leegmaken.

- Neem de houder met de afgewerkte olie van de snelkoppeling. Schroef de koppeling op de houder los zoals in afbeelding 6 wordt getoond en leeg de inhoud in het speciaal hiervoor bestemde vat voor het dumpen van afgewerkte olie (afbeelding 7).



Afbeelding 6



Afbeelding 7

Filterdroger en olievacuümpomp.

Het filter en de olie voor de vacuümpomp moeten worden vervangen wanneer de melding ONDERHOUD brandt. Het wordt aangeraden om de onderhoudswerkzaamheden te laten verrichten door een erkend centrum dat de teller kan resetten. Het filter vervangen.

- Verricht de volgende handelingen:

- Selecteer de functie MANUAL en druk op de knop 
- Gebruik de toets  om de functie RECOVERY te selecteren en druk op de knop  om het filter volledig te legen.
- Verwijder de kunststof behuizing
- Schroef de bijbehorende koppelingen los (gebruik een sleutel van 14 en een van 17, zie afbeelding 8).
- Vervang het filter door het originele filter.

 **Monteer het filter met de pijl omlaag gericht.**

- Draai de koppelingen goed vast.



Afbeelding 8


GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

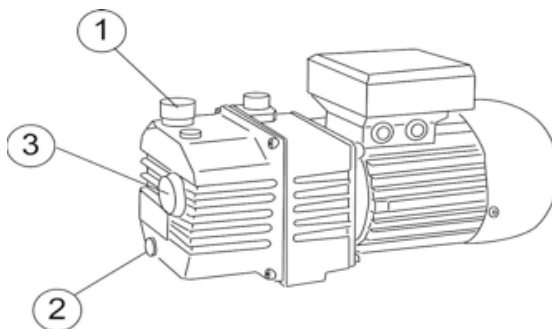
De olie van de vacuümpomp vervangen.

- Verricht de volgende handelingen:

- Controleer het oliepeil regelmatig met behulp van het kijkglas (afbeelding 9 nr.3) en de zuiverheid ervan.
- Het oliepeil moet zich halverwege het kijkglas bevinden.
- Om het oliepeil te herstellen, draait u de plug los (afbeelding 9 nr.1) en vult u de olie bij tot het peil (halverwege het kijkglas).
- Over het algemeen is het voor een lange levensduur en een uitstekend rendement aan te bevelen om de olie na de eerste 100 bedrijfsuren of maximaal om de 12 maanden te vervangen, of wanneer de olie vervuild is en donker wordt.
- Na een bedrijfsperiode van de vacuümpomp geeft het station automatisch de melding "ONDERHOUD" op het display weer. Die melding geeft aan dat de periodieke controle moet worden verricht.
- Gebruik alleen een specifiek smeermiddel (hydraulische olie ISO 68).
- Om de olie te versen laat u de pomp enkele minuten draaien, draait u de dop los (afbeelding 9 nr.2), laat u de olie in een vat lopen, laat u de pomp 30 seconden draaien en laat u de olie uitdruppelen. Schroef de dop (afbeelding 9 nr.2) aan, draai de plug los (afbeelding 9 nr.1) en schenk er de benodigde hoeveelheid olie in, tot halverwege het kijkglas (afbeelding 9 nr.3).
- Sluit de plug (afbeelding 9 nr.1), laat de pomp draaien en controleer het peil.

 De uit de pomp verwijderde afgewerkte olie is bijzonder afval en moet als zodanig volgens de geldende voorschriften worden afgevoerd.

 Het wordt in ieder geval aangeraden om het filter en de olie van de vacuümpomp (vervangingskit BETA-code 018930510) minstens eenmaal per jaar te vervangen.



Afbeelding 9

GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

ONDERHOUD

Onderhoudswerkzaamheden en reparaties mogen enkel en alleen door vakmensen worden verricht. Wend u voor deze werkzaamheden via uw vertrouwde Beta dealer tot het reparatiecentrum van Beta Utensili S.P.A.

AFDANKEN

Het aircovolstation voor voertuigen, de accessoires en verpakkingen moeten volgens de wetten van het land waarin u zich bevindt naar een centrum voor afvalverwerking worden gestuurd.



GARANTIE

Deze apparatuur is vervaardigd en getest in overeenstemming met de voorschriften die momenteel van kracht zijn in de Europese Gemeenschap. De apparatuur heeft 12 maanden garantie bij professioneel gebruik en 24 maanden bij niet-professioneel gebruik.

Storingen veroorzaakt door materiaal- of fabrieksfouten worden naar ons goedgevoelen ofwel gerepareerd of de defecte onderdelen worden vervangen.

Eén of meerdere reparaties tijdens de garantieperiode wijzigt de verloopdatum ervan niet.

Defecten veroorzaakt door slijtage, een verkeerd of oneigenlijk gebruik, of door vallen en/of stoten worden niet door de garantie gedekt.

De garantie vervalt wanneer er wijzigingen worden aangebracht, wanneer er met het aircovolstation voor voertuigen wordt geknoeid en wanneer het gedemonteerd naar de servicedienst wordt gestuurd.

Schade toegebracht aan personen en / of voorwerpen van welke aard en / of natuur, direct en / of indirect is uitdrukkelijk uitgesloten.

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING CE

We verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het beschreven product voldoet aan alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG.

Het technische dossier is verkrijgbaar bij:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIË**

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I ZALECENIA DOTYCZĄCE STACJI ŁADOWANIA KLIMATYZATORÓW POJAZDÓW GAS R1234YF PRODUKOWANEJ PRZEZ:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

WŁOCHY

Dokumentacja oryginalna sporządzona jest w języku WŁOSKIM.



UWAGA



BARDZO WAŻNE, ABY PRZED UŻYCIEM STACJI ŁADOWANIA KLIMATYZATORÓW POJAZDÓW PRZECZYTAĆ CAŁĄ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJI OBSŁUGI MOŻE BYĆ PRZYCYNĄ POWAŻNYCH WYPADKÓW.

Starannie przechowywać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i przekazać je personelowi korzystającemu z urządzenia.

PRZEZNACZENIE UŻYTKOWE

- **Stacja ładowania klimatyzatorów pojazdów przeznaczona jest do następującego użytku:**

• do stosowania wyłącznie w układach klimatyzacji dla pojazdów: GAS R1234YF

- **Nie są dozwolone następujące operacje:**

- zabronione jest stosowanie z dodatkami
- zabrania się używania w środowisku wilgotnym, mokrym i nie wystawiać na działanie deszczu czy śniegu
- zabrania się używania poza specyfikacjami technicznymi zawartymi w tabeli DANE TECHNICZNE
- zabrania się stosowania do wszelkich innych celów niż te określone

BEZPIECZEŃSTWO NA STANOWISKU PRACY



Nie używać stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów w pomieszczeniach zawierających atmosferę potencjalnie wybuchową lub materiały łatwopalne, ponieważ mogą powstać iskry i spowodować zapalenie się pyłów lub oparów.



Nie pozwalać dzieciom lub osobom postronnym zbliżać się do stanowiska pracy podczas używania stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów. Obecność innych osób powoduje rozproszenie uwagi i może spowodować utratę kontroli podczas użytkowania.



Nie wdychać ewentualnych szkodliwych gazów emitowanych przez stację ładowania klimatyzatorów pojazdów, podczas pracy przy silniku.



Stosować stację ładowania klimatyzatorów pojazdów w miejscu suchym, unikając wilgoci.

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA ODNOŚNIE STACJI ŁADOWANIA KLIMATYZATORÓW POJAZDÓW

- Przed użyciem sprawdzić, czy stacja ładowania klimatyzatorów pojazdów nie została uszkodzona i czy nie ma zużytych części.

- Nie używać stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów, jeśli jest uszkodzona i nie próbować jej otwierać lub modyfikować.

- Przed podłączeniem do instalacji, zamknąć wszystkie zawory.

- Nie napełniać zbiornika czynnika powyżej 80%.

- Okresowo sprawdzać integralność stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów i odnośnych akcesoriów.

- W żaden sposób nie należy przykrywać stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów podczas używania. Należy zapewnić odpowiednią przestrzeń do wentylacji.

- Nie używać stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów w środowisku wilgotnym, mokrym i nie wystawiać jej na deszcz.

ZALECENIA ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA PERSONELU

- Zaleca się maksymalną uwagę, starając się zawsze skupić na czynnościach, które się wykonuje. Nie używać stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.

Należy zawsze stosować następujące środki ochrony indywidualnej:

- obuwie ochronne
- okulary ochronne z osłoną boczną
- maskę ochronną
- rękawice chroniące przed czynnikami fizycznymi i chemicznymi

- Wszystkie przewidziane prace wykonywać w pomieszczeniach suchych i dobrze wentylowanych.

- Upewnić się, że kable detektora sygnału są oddalone od wirników, ruchomych części i przewodu paliwowego.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA



- Nie nosić luźnej odzieży, bransoletek, łańcuszków czy metalowych przedmiotów podczas pracy przy pojeździe.
- Przerzywać zawsze zasilanie przed wykonywaniem czynności kontroli uszkodzeń lub czyszczenia: ten środek prewencyjny zapobiega przypadkowemu uruchomieniu stacji, umożliwiając bezpieczne działanie.

PRAWIDŁOWE STOSOWANIE STACJI ŁADOWANIA KLIMATYZATORÓW POJAZDÓW

- Nie używać stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów, jeśli jest uszkodzona.
- Stacja ładowania klimatyzatorów pojazdów nie może być przerabiana. Zmiany mogą zmniejszyć skuteczność środków bezpieczeństwa i zwiększyć ryzyko dla operatora.
- Naprawa stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów może być wykonana wyłącznie przez fachowy personel i tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych.
- Nie używać stacji ładowania klimatyzatorów pojazdów z napięciami innymi niż te wskazane w tabeli DANE TECHNICZNE.
- Do czyszczenia używać suchej szmatki, odłączając zawsze stację ładowania klimatyzatorów pojazdów. Nigdy nie używać wilgotnych lub mokrych szmatek.
- Nigdy nie ustawiać stacji poziomo, gdyż pojawiłyby się wycieki oleju.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ PRZEWIDZIANE W TRAKCIE UŻYWANIA STACJI ŁADOWANIA KLIMATYZATORÓW POJAZDÓW

Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może spowodować obrażenia ciała i/lub patologie.

	UŻYWAĆ ZAWSZE OBUWIA OCHRONNEGO
	STOSOWAĆ ZAWSZE OKULARY OCHRONNE Z OSŁONĄ BOCZNĄ
	UŻYWAĆ ZAWSZE RĘKAWIC CHRONIĄCYCH PRZED CZYNNIKAMI FIZYCZNYMI I CHEMICZNYMI PODCZAS STOSOWANIA STACJI ŁADOWANIA KLIMATYZATORÓW POJAZDÓW
	UŻYWAĆ MASKI CHRONIĄCEJ PRZED CZYNNIKAMI FIZYCZNYMI

Może być wymagane użycie dodatkowego wyposażenia ochrony osobistej w zależności od wartości określonych w ankiecie dotyczącej higieny środowiskowej/analizy ryzyka, w przypadku gdy wartości przekraczają limity określone w obowiązujących przepisach.

DANE TECHNICZNE

NOMINALNE NAPIĘCIE ROBOCZE	220-240V – 50-60Hz
TYP CZYNNIKA CHŁODNICZEGO	GAS R1234YF
POMPA PRÓŻNIOWA	140/lm – 0.1Mbar
KOMPRESOR	1/3hp – 12cc
PRĘDKOŚĆ ODZYSKU	500 gr/min.
ZBIÓRNIK GAZOWY	15Kg
FILTRY	Wysokowydajny filtr
TEMPERATURA ROBOCZA	10°C 50°C
WYMIARY	470x620x1150 mm
WAGA	78 kg

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Standardowe wyposażenie jest zawsze kompletne i najwyższej jakości:

Wersja R1234YF

- 1 wąż wysokiego ciśnienia (czerwony).
- 1 wąż niskiego ciśnienia (niebieski).
- 1 złączka do butli.
- 1 szybkozłączka R1234YF wysokiego ciśnienia (czerwona).
- 1 szybkozłączka R1234YF niskiego ciśnienia (niebieska).

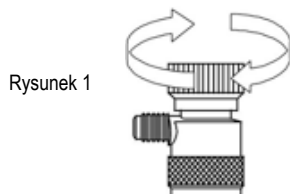
INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

SZYBKOZŁĄCZKA Z POKRĘTŁEM BEZPIECZEŃSTWA

Otwierać szybkozłączkę, przykręcając ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą odpowiednich pokręteł, aby uniknąć wycieku gazu do środowiska. (Patrz rys. 1).

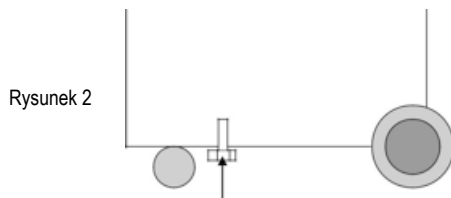
⚠ Zaleca się opróżnić rury i odczekać kilka minut przed odłączeniem połączeń układu klimatyzacji, aby uniknąć uszkodzenia pierścieni uszczelniających.



Rysunek 1

UŻYCIE

⚠ Przed użyciem maszyny po raz pierwszy, usunąć śrubę ustalającą, która chroni ogniwo obciążnikowe podczas transportu. (Patrz rys. 2).



Rysunek 2

Podłączyć kabel zasilający do sieci (220V AC jednofazowy) i włączyć stację za pomocą głównego przełącznika

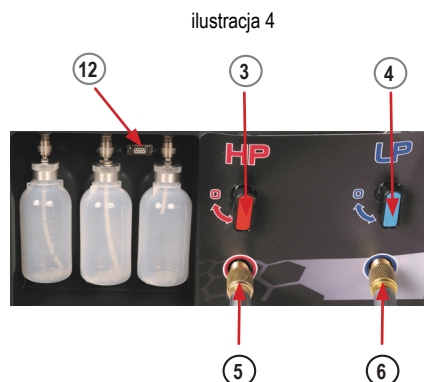
- Sprawdzić, czy zawory są ZAMKNIĘTE.
- Sprawdzić poziomy olejów (pompy próżniowej i zbiornika nowego oleju).
- Po włączeniu stacji sprawdzić poziom czynnika chłodniczego w zbiorniku, za pomocą wartości pokazanej na wyświetlaczu.
- Sprawdzić, czy układ klimatyzacji to R1234YF i używać odpowiedniej stacji ładowania.
- Sprawdzić, czy układ klimatyzacji ma 1 złącze czy 2 złącza.

Podłączyć węże do stacji ładowania, CZERWONY do wysokiego ciśnienia i NIEBIESKI do niskiego ciśnienia, używając odpowiednich złączek. Po wykonaniu połączenia należy pamiętać, aby otworzyć zawory „HP-LP” i wykonać fazę próżniową przez 3 min., aby usunąć powietrze obecne w węzłach.

PANEL PRZYRZĄDÓW (ilustracja 3, ilustracja 4)



ilustracja 3







ilustracja 4

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

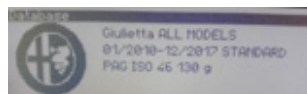
PL

Panel przyrządów został zbudowany w taki sposób, aby ułatwić zrozumienie funkcji, na pierwszy rzut oka. Wszystkie wskaźniki, klawisze i zawory są kolorowe i oznaczone symbolami:

- 1 - Manometr wysokiego ciśnienia: służy do sprawdzania i diagnozowania układu klimatyzacji (Rysunek 3).
- 2 - Manometr niskiego ciśnienia: służy do sprawdzania i diagnozowania układu klimatyzacji i sprawdzania próżni (Rysunek 3).
- 3 - Zawór wysokiego ciśnienia: umożliwia komunikację pomiędzy Stacją ładowania a układem klimatyzacji (Rysunek 4).
- 4 - Zawór niskiego ciśnienia: umożliwia komunikację pomiędzy Stacją ładowania a układem klimatyzacji (Rysunek 4).
- 5 - Złączka wysokiego ciśnienia: służy do podłączenia węża łączenia do układu klimatyzacji (Rysunek 4).
- 6 - Złączka niskiego ciśnienia: służy do podłączenia węża łączenia do układu klimatyzacji (Rysunek 4).
- 7 - Podświetlany wyświetlacz graficzny: wyświetla funkcje Stacji (Rysunek 3).
- 8 - Klawisz  : służy do przewijania funkcji Stacji w celu ustawiania czasu i ilości gazu i oleju (Rysunek 3).
- 9 - Klawisz  : służy do przewijania funkcji Stacji w celu ustawiania czasu i ilości gazu i oleju (Rysunek 3).
- 10 - Klawisz  : służy do potwierdzenia ustawionych funkcji (Rysunek 3).
- 11 - Klawisz  : służy do przerwania jakiejkolwiek operacji (Rysunek 3).
- 12 - Port szeregowy: służy do corocznej aktualizacji bazy danych (Rysunek 4).

SYNTEZYCZNY OPIS CYKLU PRACY

Po włączeniu wyświetlacz automatycznie ustawia się na bazie danych i umożliwia automatyczne wykonanie zaprogramowanego programu na podstawie: MARKA-MODEL-ROK PRODUKCJI-RODZAJ INSTALACJI TYP OLEJU I ILOŚĆ ZAWARTA W KOMPRESORZE - ILOŚĆ GAZU znajdującego się w instalacji.



Cykl ręczny

- FAZA 1: odzyskiwanie gazu z układu klimatyzacji, sprawdzanie ewentualnych pęcherzy gazu chłodniczego i automatyczne odprowadzanie zużytego oleju.



- FAZA 2: próżnia i kontrola szczelności układu klimatyzacji (czas próżni i kontroli szczelności są ustawiane przez operatora).



- FAZA 3: Wprowadzanie ustawionej ilości nowego oleju do układu klimatyzacji (system z opóźnieniem czasowym).



INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

- FAZA 4: Wprowadzanie ustawionej ilości znacznika.



- FAZA 5: Kontrola pod ciśnieniem wycieków instalacji pojazdu.
- FAZA 6: Automatyczne uzupełnianie ustawionej ilości gazu w układzie klimatyzacji.








Cykl automatyczny

Po naciśnięciu klawisza startu rozpoczyna się cykl automatyczny, a FAZY od 1 do 5, wskazane w poprzednim rozdziale, są wykonywane automatycznie.



W tej fazie, stacja może się zatrzymać tylko w dwóch przypadkach:

- Kiedy skończy cały cykl pracy.
- Gdy w fazie kontroli próżni wykryty zostanie wyciek w układzie. Cykl automatyczny przeprowadzi poszczególne fazy zgodnie z ustawionymi parametrami, które można odczytać obok odpowiednich ikon. W razie potrzeby można zmodyfikować dane, klikając na Klawisz , żądana ikona, używając klawiszy  do ustawienia żądanej ilości, a następnie naciskając Klawisz . W tym przypadku ustawiona wartość pojawi się obok ikony. Powracając klawiszami  do ikony startowej i klikając Klawisz , rozpocznie się cykl automatyczny z wartościami zmodyfikowanymi przez użytkownika. Po zakończeniu cyklu i powrocie do ekranu wybranego pojazdu ponownie pojawią się wartości domyślne.

Można:

- Ustawić Czas próżni (w minutach).
- Ustawić Czas kontroli szczelności układu (w minutach).
- Ustawić ilość nowego oleju do uzupełnienia (w gramach).
- Ustawić ilość znacznika do wprowadzenia (w gramach).
- Ustawić ilość czynnika chłodniczego do uzupełnienia (w gramach).

Fazy automatyczne:

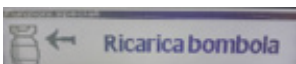
- Kontrola wycieków gazu ze stacji i odprowadzanie pozostałości gazowych.
- Odzyskiwanie i odprowadzanie zużytego oleju.
- Próżnia i kontrola szczelności układu.
- Wprowadzania nowego oleju i znacznika.
- Kontrola wycieków pod ciśnieniem instalacji pojazdu.
- Uzupełnianie czynnika chłodniczego.

Na Początku i na Końcu każdego Cyklu możliwe jest Monitorowanie Ciśnienia

! Jeśli podczas fazy próżniowej wskaźnik niskiego ciśnienia nie spadnie poniżej lub 0,600 Mbar, próżniomierz emituje ciągły sygnał akustyczny, który oznacza wykrycie wycieku; należy sprawdzić przyczynę i powtórzyć fazę próżniową.

Ustawienia

- Napędzanie zbiornika (butli) nastawianą ilością.



INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

- Kontrola kalibracji dla wagi elektronicznej.



- Ustawianie języka.



Baza danych

- Wykonanie zaprogramowanego programu.

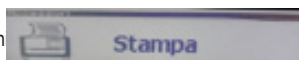
FUNKCJE SPECJALNE

- Manual
- Akcesoria
- Ustawienia:
- Info

Opis funkcji specjalnych:

- Manual: cykl ręczny i cykl automatyczny.
- Akcesoria:

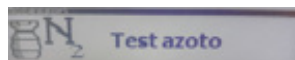
- Tylko dla 1893/1234YF drukowanie cykli roboczych (opcjonalnie)



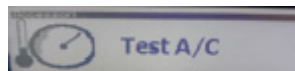
- Program systemu mycia (opcjonalnie).



- Próba szczelności za pomocą azotu (opcjonalnie).



- Próba czujnika temperatury układu klimatyzacji (opcjonalnie).



- Ustawienia:

- Ustawianie daty - godziny.



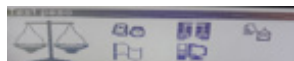
- Ustawianie języka.



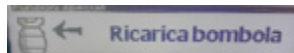
INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

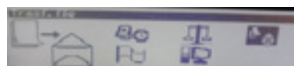
- Test tarowania.



- Ładowanie z butli zewnętrznej.

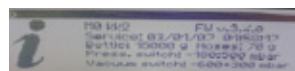


- Ustawienia LCD i aktualizacja pliku.



- Info:

- Model stacji.
- Wersja oprogramowania.
- Konfiguracja.



Opis bazy danych:

- Marka.



- Model.



- Rok produkcji od-do.
- Rodzaj instalacji.
- Typ oleju i ilość zawarta w kompresorze.
- Ilość gazu zawartego w instalacji.



⚠ Wartości wyrażone w bazie danych nie są wiążące, nie ponosimy odpowiedzialności za ewentualne nieścisłości.



ANALITYCZNY OPIS CYKLI


Cykl ręczny

Kontrola wstępna: podczas włączania stacji przeprowadza test na weryfikację anomalii i możliwych wycieków gazu na stacji przez 30 sekund (Test początkowy).

- Faza 1: odzyskiwanie gazu z układu klimatyzacji i automatyczne odprowadzanie zużytego oleju.

- Otworzyć zawory wysokiego i niskiego ciśnienia.

- Wybrać klawiszem  funkcję -RĘCZNY- i nacisnąć klawisz 












- Wybrać klawiszem  funkcję -ODZYSKIWANIE- i nacisnąć klawisz 

- Rozpoczyna się faza odzyskiwania gazu.
- Pod koniec fazy odzyskiwania stacja automatycznie sprawdza, czy w układzie klimatyzacji pozostały pęcherze czynnika chłodniczego, a ilość odzyskanego gazu jest wyświetlana na Wyświetlaczu.
- Po tej kontroli stacja przechodzi, nadal automatycznie, do ściągania zużytego oleju do specjalnego zbiornika (patrz ilustracja 4).
- Jeśli podczas kontroli nastąpi powrót ciśnienia, Stacja automatycznie wykona odzyskiwanie wszystkich pęcherzy czynnika chłodniczego.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL







- Faza 2: Próżnia i kontrola szczelności układu klimatyzacji (czas próżni i kontrola szczelności są ustawiane przez operatora).
- Otworzyć zawory wysokiego i niskiego ciśnienia.

- Wybrać klawiszem  funkcję -RĘCZNY- i nacisnąć klawisz 
- Wybrać klawiszami  funkcję -PRÓŻNIA- i nacisnąć klawisz 
- Ustawić klawiszami  żądany czas próżni (zalecane są czasy od 20 do 30 minut) i nacisnąć , aby zapisać.
- Wybrać klawiszem  funkcję kontroli próżni, po wejściu do funkcji kontroli próżni ustawić/wprowadzić za pomocą klawiszy  pożądaną wartość czasu kontroli próżni i nacisnąć , aby zapisać. Wrócić za pomocą  na próżnię i nacisnąć klawisz  dwa razy.







- W tym momencie rozpoczyna się faza Próżni, podczas której wyświetlacz pokazuje czas pozostały do końca tej fazy oraz próżnię w Mbar. Po upływie ustawionego czasu stacja przeprowadza kontrolę szczelności za pomocą próżniomierza przez wstępnie ustawiony czas. Po zakończeniu kontroli szczelności stacja sygnalizuje serią „BEEP”, że faza się zakończyła.

 **Jeśli podczas kontroli szczelności nastąpi wyciek, stacja wyemituje ciągły sygnał dźwiękowy.**

- Faza 3: Wprowadzanie nowego oleju do układu klimatyzacji.
- Jeśli to konieczne, po zakończeniu fazy próżniowej możliwe jest uzupełnienie oleju kompresora z układu klimatyzacji przy użyciu odpowiedniego zbiornika (patrz ilustracja 4), poprzez następujące operacje.
- Otworzyć zawory wysokiego i niskiego ciśnienia.

- Wybrać klawiszem  funkcję -RĘCZNY- i nacisnąć klawisz 
- Wybrać klawiszem  funkcję -WPROWADZANIE OLEJU- i nacisnąć klawisz 
- Ustawić za pomocą klawiszy  żadaną ilość nowego oleju i nacisnąć klawisz 
- W przypadku znacznika postępować jak z olejem (max zalecana ilość 5/10 g).

- Faza 4: Automatyczne uzupełnianie gazu w układzie klimatyzacji.
- Otworzyć zawory wysokiego i niskiego ciśnienia.

- Wybrać klawiszem  funkcję -RĘCZNY- i nacisnąć klawisz 
- Wybrać klawiszem  funkcję -UZUPEŁNIANIE- i nacisnąć klawisz 
- Ustawić za pomocą klawiszy  ilość gazu, wyrażoną w gramach, do uzupełnienia w układzie klimatyzacji i nacisnąć klawisz 
- Rozpoczyna się faza Reintegracji 10% gazu przewidzianego dla samochodu. Po wprowadzeniu tej ilości do obwodu samochodu wykonywana jest kontrola szczelności instalacji samochodu przez 2 minuty - jeśli w systemie nie ma wycieków, wprowadzany gaz jest odzyskiwany i automatycznie wprowadzana jest całkowita ilość gazu chłodniczego przewidziana dla pojazdu, a na wyświetlaczu pojawia się brakująca ilość Gazu, aby osiągnąć ustalony ładunek.
- Stacja sygnalizuje serią „BEEP”, że faza się zakończyła.

Jeśli na wyświetlaczu pojawi się komunikat Pusta Butla, należy napełnić zbiornik.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

! Stacja ładowania automatycznie kompensuje ilość gazu zawartego w węzłach ok. 100g.

! Przypomina się, że naciśnięcie przycisku  przerywa wszystkie operacje.

- Faza 5: Monitorowanie ciśnień układu klimatyzacji:

! Zamknąć zawory „HP-LP” przed rozpoczęciem testu.

- Po uzupełnieniu czynnika chłodniczego w układzie klimatyzacji następuje kontrola szczelności ciśnieniowej układu klimatyzacji.
- Trzymać stację ładowania podłączoną do układu klimatyzacji i zawory zamknięte.
- Włączyć silnik samochodu, z klimatyzatorem na minimalnej temperaturze i wentylatorem na maksimum, przez ok. 3/5 min.
- Sprawdzić wysokie i niskie ciśnienie na odpowiednich manometrach (czerwony/wysokie niebieski/niskie).

TABELA CIŚNIEŃ

Temperatura otoczenia	Niskie ciśnienie R1234YF	Wysokie ciśnienie R1234YF
°C	Bar min – max	Bar min – max
15,5	0,5 – 2,5	6,5 – 10
18	0,5 – 2,5	7 – 12
22	0,5 – 2,5	8 – 14
30	0,5 – 2,5	10 – 17
35	0,5 – 2,5	11,5 – 20
40	0,5 – 3	14 – 22











Nagrzewnica:

Nagrzewnica włączy się automatycznie na początku Fazy Próźni i wyłączy się automatycznie natychmiast po osiągnięciu 10 barów ciśnienia.














! Ciśnienie robocze wynosi od 6 do 10 Bar

Cykl automatyczny

Po włączeniu wyświetlacz ustawia się na Bazie danych:

- Wybrać markę z klawiszem   i nacisnąć klawisz 
- Wybrać model z klawiszem   i nacisnąć klawisz 
- Wybrać rok produkcji z klawiszem   i nacisnąć klawisz 
- Sprawdzić, czy ustawione wstępnie wartości są poprawne, nacisnąć klawisz  i maszyna będzie działać cyklem automatycznym.

Jeśli chce się zmienić wstępnie ustawione wartości, postępować w następujący sposób:

- Odzyskiwanie gazu:
 - Otworzyć zawory wysokiego i niskiego ciśnienia.
 - Wybrać klawiszem   funkcję -AUTOMATYCZNY- i nacisnąć klawisz 
 - Ustawić za pomocą klawiszy   żądany czas Kontroli Próźni i nacisnąć  aby zapisać.
 - Ustawić za pomocą klawiszy   żadaną ilość nowego oleju i nacisnąć  aby zapisać.
 - Ustawić za pomocą klawiszy   ilość gazu, wyrażoną w gramach, do uzupełnienia w układzie klimatyzacji i nacisnąć  aby zapisać.
- Przejsć do ikony automatyczny i nacisnąć klawisz  Wprowadzanie cieczy znakującej jak oleju; max zalecana ilość 5/10 g opcjonalnie.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA



- Rozpoczyna się Faza odzyskiwania gazu.
- Pod koniec fazy odzyskiwania stacja automatycznie sprawdza, czy w układzie klimatyzacji pozostały pęcherze czynnika chłodniczego, a ilość odzyskanego gazu jest wyświetlana na Wyświetlaczu.

⚠ Pamiętaj, że stacja automatycznie kompensuje ilość czynnika chłodniczego pozostałego w rurach serwisowych (100 g).

- Odprowadzanie zużytego oleju:
 - Po tej kontroli stacja przechodzi, nadal automatycznie, do ściągania zużytego oleju do specjalnego zbiornika (patrz ilustracja 4).
 - Jeśli podczas kontroli nastąpi powrót ciśnienia, Stacja automatycznie wykona odzyskiwanie ewentualnych pęcherzy czynnika chłodniczego.
- Próżnia i kontrola szczelności:
 - Rozpoczyna się Faza Próżni, podczas której, na wyświetlaczu ukazuje się czas pozostały do jej zakończenia.
 - Po upływie ustawionego czasu stacja przeprowadza kontrolę szczelności za pomocą Próżniomierza, przez wstępnie ustawiony czas.

⚠ Jeśli podczas kontroli szczelności nastąpi wyciek, stacja wyemituje ciągły sygnał dźwiękowy i przerwie fazę.

- Wprowadzanie nowego oleju:
 - Jeśli w systemie nie ma wycieków, przeprowadzana jest wstępnie zaprogramowana Faza Wprowadzania nowego oleju.
- Uzupełnianie gazu:
 - Rozpoczyna się faza Reintegracji 10% gazu przewidzianego dla samochodu. Po wprowadzeniu tej ilości do obwodu samochodu wykonywana jest kontrola szczelności instalacji samochodu przez 2 minuty - jeśli w systemie nie ma wycieków, wprowadzany gaz jest odzyskiwany i automatycznie wprowadzana jest całkowita ilość gazu chłodniczego przewidziana dla pojazdu, a na wyświetlaczu pojawia się brakująca ilość Gazu, aby osiągnąć ustalony ładunek.

Stacja sygnalizuje serią „BEEP”, że faza się zakończyła.








Jeśli w fazie kontroli pod ciśnieniem zostanie wykryty wyciek w instalacji, stacja wskazuje „wyciek instalacji” i zatrzymuje się. Po uzupełnieniu gazu należy wykonać monitorowanie ciśnień roboczych układu klimatyzacji.

⚠ Przypomina się, że naciśnięcie przycisku  przerywa wszystkie operacje.

USTAWIENIA











- Ustawianie daty i godziny: tylko dla opcjonalnej drukarki.
- Napełnianie zbiornika: gdy poziom czynnika chłodniczego jest niewystarczający do wykonania doładowania, stacja emituje sygnał dźwiękowy i wyświetla komunikat, aby napełnić zbiornik. Aby naładować zbiornik, postępuj jak następuje:
 - Połączyć się z zewnętrzną butlą czynnika chłodniczego, takiego samego jak ten używany (za pomocą węża, a jeśli to konieczne także złączki adaptacyjnej dostarczonej z butlą) a następnie połączyć się ze złączką wysokiego ciśnienia (czerwoną) stacji ładowania.

⚠ Jeśli używana butla ma tylko jeden zawór (niebieski), należy ją obrócić do góry nogami, aby przenieść tylko ciekły czynnik chłodniczy.

- Otworzyć zawór butli i zawór wysokiego ciśnienia (czerwony).
- Wybrać przyciskiem  funkcję -USTAWIENIA- i nacisnąć klawisz .
- Wybrać przyciskiem  funkcję – NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA (ikona zbiornika) - i nacisnąć klawisz .
- Ustaw ilość gazu do naładowania, naciskając przyciskiem , i nacisnąć klawisz .
- Po osiągnięciu ustawionej ilości faza zatrzymuje się automatycznie i powraca do wyświetlania ilości gazu obecnego w zbiorniku.
- Zamknij kran zewnętrznego butli.
- Odłącz zewnętrzny butli.
- Odzyskaj gaz z rury.
- Zamknij zawór wysokiego ciśnienia.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

- Kontrola kalibracji wagi.
 - Wybrać przyciskiem  funkcję -USTAWIENIA- i nacisnąć klawisz .
 - Wybrać przyciskiem  funkcję - TEST TAROWANIA (ikona wagi) - i nacisnąć klawisz .
 - Wyświetlacz pokaże, na górnej linii, ilość gazu znajdującą się w zbiorniku i na dolnej linii, wagę próbki.
 - W tym momencie operator umieści znaną masę (na przykład ciężar 2 kg) na zbiorniku i będzie musiał odczytać dokładną wagę na wyświetlaczu, operacja ta jest niezbędna, aby operator mógł okresowo sprawdzać, czy waga jego stacji waży prawidłowe ilości.
- Język: zmiany języka dokonuje się w następujący sposób:
 - Wybrać przyciskiem  funkcję -USTAWIENIA- i nacisnąć klawisz .
 - Wybrać przyciskiem  funkcję - JĘZYK (ikona flaga) - i nacisnąć klawisz .
 - Wybrać przyciskiem  żądany Język i nacisnąć klawisz .

Stacja zapewnia możliwość wyświetlania komunikatów na wyświetlaczu w różnych językach:

- WŁOSKIM
- ANGIELSKIM
- FRANCUSKIM
- HISPANSKIM
- itd.....


UWAGI

Samochody z jednym połączeniem.

- W samochodach z układem o pojedynczym połączeniu WYSOKIEGO lub NISKIEGO ciśnienia, należy używać węża i szybkozłączki odpowiedniej do połączenia. Następnie wykonywać wszystkie funkcje jak w układzie na dwa połączenia. Na przykład: Samochód tylko z połączeniem WYSOKIEGO ciśnienia: uzupełnianie gazu w układzie klimatyzacji.
- Podłączyć szybkozłączkę wysokiego ciśnienia (czerwoną) do układu klimatyzacji.
- Otworzyć zawór wysokiego ciśnienia (czerwony) i ten niskiego ciśnienia (niebieski).
- Wykonać fazę Uzupełniania Gazu, jak w układzie na 2 połączenia.

Opróżnianie i napełnianie zbiorników oleju.

- Zużyty olej:
 - Opróżnić zbiornik, gdy poziom wynosi około 200/220 cm³.
 - Używać odpowiednich zbiorników na zużyty olej.


 **Zużyty olej jest odpadem specjalnym i jako taki musi zostać usuwany zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

- Nowy olej:

- Nowy olej znajduje się w zamkniętych próżniowo pojemnikach, które gwarantują jego integralność z upływem czasu i brak zanieczyszczeń pozostałościami wilgoci.
- Unikać, aby poziom w zbiorniku spadł poniżej 50/100 cm³.
- Zaleca się stosowanie olejów zalecanych przez producenta układu klimatyzacji.

- Znacznik:

- Unikać, aby poziom spadł poniżej 50/100 cm³.

 **Zalecamy stosowanie znacznika (kod BETA 018930901), nieprzestrzeganie tych zasad powoduje utratę gwarancji.**

Ilustracja 5



INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

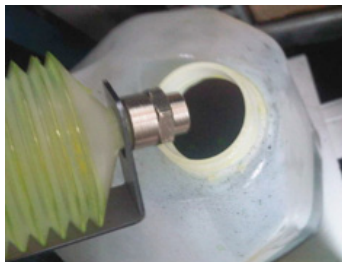
SERWIS

Opróżnianie zbiornika zużytego oleju.

- Wyjąć zbiornik zużytego oleju, działając na szybkozłączkę. Odkręcić złączkę znajdującą się na zbiorniku, jak pokazano na ilustracji 6, i opróżnić zawartość do odpowiedniego pojemnika na zużyty olej (ilustracja 7).



ilustracja 6



ilustracja 7

Filtr odwadniacz i olej pompy próżniowej.

Wymiana filtra i oleju pompy próżniowej musi być wykonana, gdy włączy się komunikat -SERWIS-. Zalecamy wykonanie usługi konserwacji przez autoryzowane centrum w celu zresetowania licznika.

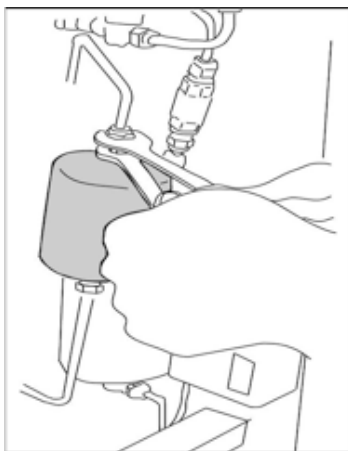
Wymiana filtra.

- Wykonać następujące operacje:

- Wybrać funkcję -RĘCZNY- i nacisnąć klawisz
- Wybrać przyciskiem funkcję 'ODZYSKIWANIE' i nacisnąć klawisz , aby całkowicie opróżnić filtr.
- Zdjąć plastikową osłonę
- Poluzować odpowiednie złączki (używać kluczy 14 i 17, patrz rysunek 8).
- Wymienić filtr na nowy oryginalny filtr.

Zamontować filtr ze strzałką skierowaną w dół.

- Dokręcić prawidłowo złączki.



Rysunek 8

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

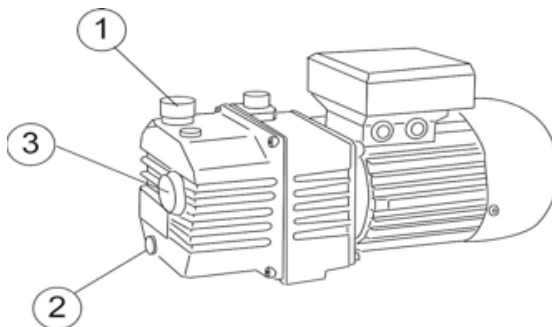
Wymiana oleju pompy próżniowej.

- Wykonać następujące operacje:

- Sprawdzać okresowo poziom oleju za pomocą wskaźnika kontrolnego (rys. 9 nr 3) i jego czystości.
- Poziom oleju powinien być w połowie wysokości wskaźnika.
- Aby przywrócić poziom oleju, odkręcić korek (rys. 9 nr 1) i dolać oleju do poziomu (do połowy wskaźnika).
- Zasadniczo, w celu utrzymania długiej żywotności i optymalnej wydajności, zaleca się wymianę oleju po pierwszych 100 godzinach pracy lub maksymalnie co 12 miesięcy, lub gdy olej jest zanieczyszczony i zmienia kolor na ciemny.
- Stacja, po okresie pracy pompy próżniowej, automatycznie wyświetla na ekranie komunikat „SERWIS”. Ten komunikat wskazuje, że należy wykonać okresową kontrolę.
- Używać tylko specjalnego smaru (olej hydrauliczny ISO 68).
- Aby wymienić olej, należy uruchomić pompę na kilka minut, odkręcić korek (rys. 9 nr 2) spuścić olej do pojemnika, uruchomić pompę na 30 sekund, pozostawić olej do spłynięcia. Przykręcić korek (rys. 9 nr 2), odkręcić korek (rys. 9 nr 1) i wprowadzić wymaganą ilość oleju, do połowy wskaźnika (rys. 9 nr 3).
- Zamknąć korek (rys. 9 nr 1), uruchomić pompę i sprawdzić poziom.

⚠ Zużyty olej odzyskany z pompy jest odpadem specjalnym i jako taki musi zostać usuwany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

⚠ W każdym przypadku zaleca się wymianę filtra i oleju pompy próżniowej (zestaw wymienny kod BETA 018930510) co najmniej raz w roku.



Rysunek 9

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA



KONSERWACJA

Prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Odnosnie tych interwencji można kontaktować się z centrum serwisowym Beta Utensili S.p.A., za pośrednictwem zaufanego dystrybutora Beta.

LIKWIDACJA

Stacja ładowania klimatyzatorów pojazdów, akcesoria i opakowania muszą zostać przesłane do punktu zbiórki odpadów, zgodnie z przepisami obowiązującymi w Kraju, w którym się znajduje.



GWARANCJA

Warunki gwarancji dla towarów produkcji Beta Utensili S.p.A. sprzedawanych przez Beta Polska Sp. z o.o. określone są w aktualnym Oświadczeniu Gwarancyjnym Beta Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Skarbimierzycach, które dostępne jest na stronie internetowej spółki oraz będzie wysyłane na każde żądanie.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI C €

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że opisany produkt jest zgodny ze wszystkimi odnośnymi przepisami następujących Dyrektyw:

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE.

Dokumentacja techniczna dostępna jest pod adresem:

BETA UTENSILI S.P.A.
Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
WŁOCHY

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES PARA EQUIPAMENTO DE RECARGA PARA AR CONDICIONADO DE VEÍCULOS GÁS R1234YF FABRICADO POR:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

Documentação redigida originariamente no idioma ITALIANO.

ATENÇÃO







É IMPORTANTE LER TOTALMENTE O PRESENTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO DE RECARGA PARA AR CONDICIONADO DE VEÍCULOS. SE AS NORMAS DE SEGURANÇA E AS INSTRUÇÕES OPERACIONAIS NÃO FOREM RESPEITADAS, PODEM OCORRER ACIDENTES GRAVES

Guarde cuidadosamente as instruções de segurança e entregue-as ao pessoal utilizador.

DESTINO DE USO

- O equipamento de recarga para ar condicionado de veículos, é finalizado ao uso a seguir:
 - para utilizar exclusivamente em sistemas de ar condicionado para veículos: GÁS R1234YF
- Não são permitidas as operações a seguir:
 - é proibida a utilização com aditivos
 - é proibida a utilização em ambientes húmidos, molhados ou expostos a intempéries
 - é proibida a utilização fora das prescrições técnicas contidas na tabela DADOS TÉCNICOS
 - é proibido utilizar em todas aquelas aplicações diferentes daquelas indicadas

SEGURANÇA DA POSIÇÃO DE TRABALHO

-  Não utilize o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos em ambientes que contêm atmosferas potencialmente explosivas ou materiais inflamáveis porque podem ser desenvolvidas faíscas capazes de incendiar poeiras ou vapores.
-  Impeça que crianças ou visitantes possam aproximar-se da posição de trabalho enquanto se está a utilizar o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos. A presença de outras pessoas causa distração e pode causar a perda do controlo durante a utilização.
-  Não inalar eventuais gases nocivos desprendidos pelo equipamento de recarga para ar condicionado de veículos, enquanto se está a trabalhar no motor.
-  Utilize o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos em uma área seca evitando a humidade.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO DE RECARGA PARA AR CONDICIONADO DE VEÍCULOS

- Antes da utilização controle que o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos não tenha sofrido danos e que não tenha partes consumidas.
- Não utilize o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos se estiver danificado, não tente abri-lo ou alterá-lo.
- Antes de ligar na instalação feche todas as torneiras.
- Não encha o reservatório de armazenamento mais de 80%.
- Periodicamente verifique que o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos e relativos acessórios estejam em perfeito estado.
- Não cubra de maneira nenhuma o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos durante a sua utilização. Providencie um espaço apropriado para a ventilação.
- Não utilize o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos em ambientes húmidos, molhados, não expô-lo à chuva.

INFORMAÇÃO PARA A SEGURANÇA DO PESSOAL

- Recomenda-se a máxima atenção e deve-se sempre tomar o cuidado de concentrar-se nas próprias ações. Não utilize o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos no caso de cansaço ou sob o efeito de drogas, bebidas alcoólicas ou remédios.

Utilizzare sempre i seguenti dispositivi individuali di protezione:

- calçados de segurança
- óculos de segurança com proteção lateral
- máscara de proteção
- luvas de proteção para agentes físicos e químicos

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT





- Efetue todas as operações previstas em ambientes apropriadamente ventilados e secos.
- Verifique que os cabos estejam longe de ventoinhas, de partes em movimento e da mangueira de combustível.
- Não use roupas largas, não use pulseiras, correntes ou objetos metálicos quando está a trabalhar no veículo.
- Interrompa sempre a alimentação do ar antes de efetuar as operações de verificação de avarias ou de limpeza: esta medida preventiva impede o acionamento accidental do equipamento a fim de permitir operar com segurança.

UTILIZAÇÃO CUIDADOSA DO EQUIPAMENTO DE RECARGA PARA AR CONDICIONADO DE VEÍCULOS

- Não utilize o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos se apresentar danos.
- O equipamento de recarga para ar condicionado de veículos não deve ser alterado. As modificações podem reduzir a eficiência das medidas de segurança e aumentar os riscos para o operador.
- O equipamento de recarga para ar condicionado de veículos deve ser reparado apenas e exclusivamente por pessoal especializado e apenas com a utilização de peças sobressalentes originais.
- Não utilize o equipamento de recarga para ar condicionado de veículos com tensões diferentes daquelas indicadas na tabela DADOS TÉCNICOS.
- Para a limpeza utilizar um pano seco e desligar sempre a alimentação de rede do equipamento de recarga para ar condicionado de veículos. Nunca devem ser utilizados panos húmidos ou molhados.
- A estação nunca deve ser posicionada horizontalmente, poderá haver vazamentos de óleo.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE A UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE RECARGA PARA AR CONDICIONADO DE VEÍCULOS

 A falta de observação dos seguintes avisos pode causar ferimentos físicos e/ou patologias.

	UTILIZAR SEMPRE CALÇADOS DE SEGURANÇA
	UTILIZE SEMPRE OS ÓCULOS DE SEGURANÇA COM PROTEÇÃO LATERAL
	UTILIZE SEMPRE LUVAS DE PROTEÇÃO PARA AGENTES FÍSICOS Y QUÍMICOS DURANTE A UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE RECARGA PARA AR CONDICIONADO DE VEÍCULOS
	UTILIZAR MÁSCARA DE PROTEÇÃO CONTRA AGENTES FÍSICOS

 Pode ser necessário utilizar outros equipamentos de proteção individual, em função dos valores encontrados na investigação de higiene ambiental/análise de riscos, no caso em que os valores ultrapassem os limites previstos pelas normas vigentes.

DADOS TÉCNICOS

TENSÃO NOMINAL DE FUNCIONAMENTO	220-240V – 50-60Hz
TIPO DE REFRIGERANTE	GÁS R1234YF
BOMBA DE VÁCUO	140/lm – 0.1Mbar
COMPRESSOR	1/3hp – 12cc
VELOCIDADE DE RECUPERAÇÃO	500 g/min.
RESERVATÓRIO DE GÁS	15 kg
FILTROS	Filtro alta eficiência
TEMPERATURA DE UTILIZAÇÃO	10°C 50°C
DIMENSÕES	470x620x1150 mm
PESO	78 kg

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

FORNECIMENTOS DE SÉRIE

O fornecimento de série é sempre completo e no topo da qualidade:

Versão R1234YF

- n.º 1 mangueira de alta pressão (vermelho).
- n.º 1 mangueira de baixa pressão (azul).
- n.º 1 conexão para garrafa.
- n.º 1 conexão rápida R1234YF de alta pressão (vermelho).
- n.º 1 conexão rápida R1234YF de baixa pressão (azul).

CONEXÃO RÁPIDA COM VOLANTE DE SEGURANÇA

Abra, aparafusando no sentido horário, as conexões rápidas com os volantes específicos para evitar dispersões de gás no ambiente. (Ver Figura 1).

⚠ Recomenda-se esvaziar as mangueiras e esperar alguns minutos antes de desconectar as conexões do sistema A/C para evitar de estragar os anéis de vedação.

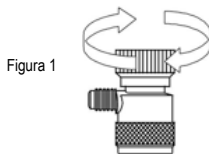


Figura 1

UTILIZAÇÃO

⚠ Antes de utilizar o equipamento pela primeira vez, remova o parafuso retentor que é colocado para proteger a célula de carga durante o transporte. (Ver Figura 2).

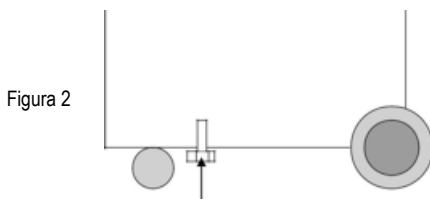


Figura 2

Conecte o cabo de alimentação na rede (220V CA monofásica) e ligue o equipamento com o interruptor geral:

- Controle que as torneiras estejam FECHADAS.
- Controle os níveis dos óleos (bomba de vácuo e reservatório de óleo novo).
- Depois de ligar o equipamento, verifique o nível do refrigerante no reservatório de armazenamento mediante o valor indicado no écran.
- Controle se o sistema de A/C é R1234YF e use o equipamento de recarga adequado.
- Verifique se o sistema de A/C é com 1 conexão ou com 2 conexões.

Conecte as mangueiras no equipamento de recarga, a VERMELHA na alta pressão e a AZUL na baixa pressão, por meio das conexões apropriadas. Depois de efetuada a conexão deve-se abrir as torneiras "HP-LP" e efetuar uma fase de vácuo de 3 min. para tirar o ar presente nas mangueiras.

QUADRO DE INSTRUMENTOS (figura 3, figura 4)

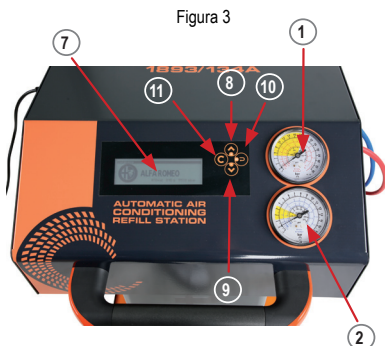


Figura 3

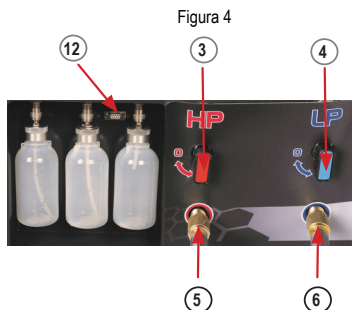






Figura 4

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

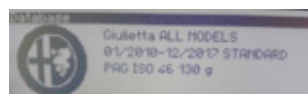
PT

O quadro de instrumentos foi realizado de forma a tornar facilmente perceptíveis com um relance de olhos as funções, todos os manómetros, as teclas e as torneiras são coloridos e possuem símbolos:

- 1 – Manómetro de alta pressão: serve para a verificação e o diagnóstico do sistema de A/C (figura 3).
- 2 – Manómetro de baixa pressão: serve para a verificação e o diagnóstico do sistema de A/C e para o controlo do vácuo (figura 3).
- 3 – Torneira de alta pressão: coloca em comunicação o Equipamento de recarga com o sistema de A/C (figura 4).
- 4 – Torneira de baixa pressão: coloca em comunicação o Equipamento de recarga com o sistema de A/C (figura 4).
- 5 – Conexão de alta pressão: serve para conectar a mangueira de ligação no sistema de A/C (figura 4).
- 6 – Conexão de baixa pressão: serve para conectar a mangueira de ligação no sistema de A/C (figura 4).
- 7 – Écran gráfico retro-iluminado: visualiza as funções do Equipamento (figura 3).
- 8 – Tecla : serve para rolar as funções do Equipamento para configurar o tempo e as qualidades do gás e do óleo (figura 3).
- 9 – Tecla : serve para rolar as funções do Equipamento para configurar o tempo e as qualidades do gás e do óleo (figura 3).
- 10 – Tecla : serve para confirmar as funções configuradas (figura 3).
- 11 – Tecla : serve para interromper qualquer operação (figura 3).
- 12 - Porta serial: serve para a atualização anual da base de dados (figura 4)

DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS CICLOS DE TRABALHO

Na ligação o écran se posiciona automaticamente na base de dados e permite a execução em automático de um programa pré-configurado baseado em: MARCA-MODELO-ANO DE FABRICAÇÃO-TIPO DE SISTEMA TIPO DE ÓLEO E Q.de CONTIDÃO NO COMPRESSOR – Q.DE de GÁS contida no sistema.



Ciclo manual

- FASE 1: recuperação de gás pelo sistema de A/C, controlo de eventuais bexigas de gás refrigerante e descarga automática do óleo usado.



- FASE 2: vácuo e controlo da vedação do sistema de A/C (o tempo de vácuo e de controlo de vedação são configurados pelo operador).



- FASE 3: Introdução da quantidade configurada de óleo novo, no sistema de A/C (sistema sincronizado).



MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

- FASE 4: Introdução da quantidade configurada de traçador.



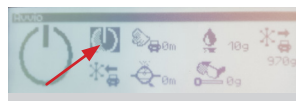
- FASE 5: Controlo sob pressão dos vazamentos do sistema do veículo.

- FASE 6: Reabastecimento automático da quantidade configurada de gás no sistema de a/c.








Ciclo automático

Ao atuar na tecla de acionamento começa o ciclo automático e as FASES de 1 a 5 indicadas no capítulo anterior são executadas consecutivamente de maneira automática.



Nesta fase a estação pode parar somente em duas ocasiões:

- Quando acabou todo o ciclo de trabalho.
- Quando na fase de controlo do vácuo é detectado um vazamento no sistema. O ciclo automático realizará cada fase segundo os parâmetros pré-configurados que podem ser lidos ao lado dos ícones relativos. Conforme a necessidade é possível alterar os dados clicando no tecla , ícone desejado, atuando nas teclas  para configurar a quantidade desejada e depois carregando . Neste caso, ao lado do ícone aparecerá o valor configurado. Voltando com as teclas  no ícone acionamento e ao clicar em cima as tecla , será acionado o ciclo automático com os valores alterados pelo utente. Depois de acabado o ciclo e aplicado no veículo escolhido aparecerão de novo os valores configurados de default.

É possível:

- Configurar o tempo de vácuo (em minutos).
- Configurar o tempo de controlo da vedação do sistema (em minutos).
- Configurar a quantidade de óleo novo a reabastecer (em gramas).
- Configurar a quantidade de traçador a introduzir (em gramas).
- Configurar a quantidade de refrigerante a reabastecer (em gramas).

Fases automáticas:

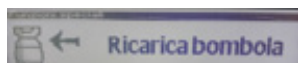
- Controlo dos vazamentos de gás do equipamento e evacuação dos resíduos gasosos.
- Recuperação e descarga do óleo usado.
- Vácuo e controlo da vedação do sistema.
- Introdução de óleo novo e traçador.
- Controlo de vazamentos sob pressão do sistema do veículo.
- Reabastecimento do refrigerante.

No começo e no fim de cada ciclo é possível efetuar o Monitoramento das Pressões.

⚠ Se durante a fase de vácuo o manómetro de baixa pressão não desce abaixo de 0,600 Mbar, o interruptor de vácuo emite um sinal sonoro persistente que detecta um vazamento, deve-se verificar a causa e repetir a fase de vácuo.

Configurações

- Recarga do reservatório de armazenamento com quantidade configurável.



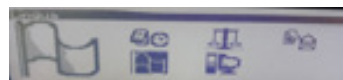
MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

- Controlo da calibração para a balança electrónica.



- Configuração do idioma.



Base de dados

- Execução de um programa pré-configurado.

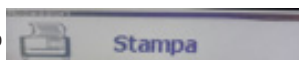
FUNÇÕES ESPECIAIS

- Manual
- Acessórios
- Configuração
- Informações

Descrição das funções especiais:

- Manual: ciclo manual e ciclo automático.
- Acessórios:

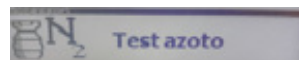
- Somente para 1893/1234YF impressão dos ciclos de trabalho (opcional).



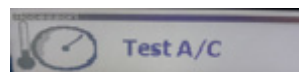
- Programa do sistema de lavagem (opcional).



- Teste de vedação com nitrogénio (opcional).



- Teste A/C sonda de temperatura (opcional).



- Configuração:

- Configuração da data e hora.



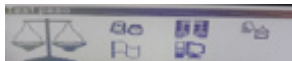
- Configuração do idioma.



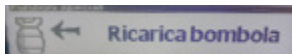
MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

- Teste de calibração.



- Recarga da garrafa externa.



- Configuração do LCD e atualização do ficheiro.



- Informações:

- Modelo de equipamento.
- Versão do software.
- Configuração.



Descrição da base de dados:

- Marca.



- Modelo.



- Ano de fabricação de-até.
- Tipo de sistema.
- Tipo de óleo e quantidade contida no compressor.
- Quantidade de gás contida no sistema.





⚠ Os valores expressos na base de dados não são vinculantes, declinamos qualquer responsabilidade por quaisquer imprecisões.



DESCRIÇÃO ANALÍTICA DOS CICLOS

Ciclo manual

Controlo preliminar: na fase de ligação do equipamento efetue o teste durante 30 segundos para a verificação de maus funcionamentos e eventuais vazamentos de gás no equipamento (teste inicial).

- Fase 1: recuperação de gás pelo sistema de A/C e descarga automática do óleo usado.
- Abra as torneiras de alta e baixa pressão.

- Selecione com a tecla  a função -MANUAL- e carregue a tecla 

- Selecione com a tecla  a função -RECUPERAÇÃO- e carregue a tecla 

- Comece a fase de recuperação do gás.

- No fim da fase de recuperação o equipamento verifica automaticamente se no interior do sistema de A/C restaram bexigas de refrigerante e no ecrã é visualizada a quantidade de gás recuperada.
- Depois deste controlo o equipamento passa, sempre no modo automático, à descarga do óleo usado no reservatório apropriado (ver figura 4).
- Se durante o controlo houver um retorno de pressão o equipamento efetua automaticamente a recuperação de eventuais bexigas de refrigerante.




MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES




PT







- Fase 2: Vácuo e controlo da vedação do sistema de A/C (o tempo de vácuo e de controlo de vedação são configurados pelo operador).

- Abra as torneiras de alta e baixa pressão.

- Selecione com a tecla  a função -MANUAL- e carregue a tecla .

- Selecione com as teclas   a função -VÁCUO- e carregue a tecla .

- Configure com as teclas   o tempo de vácuo desejado (tempos recomendados de 20 a 30 minutos) e carregue  para gravar.

- Selecione com a tecla  a função de controlo de vácuo e com as teclas   o tempo de controlo de vácuo desejado e carregue  para gravar. Volte com  no vácuo e carregue duas vezes a tecla .



- Nesta altura começa a fase de Vácuo, durante a qual no écran é indicado o tempo que falta para o fim desta última, e o vácuo em Mbar. Passado todo o tempo configurado o equipamento efetua o controlo de vedação mediante um interruptor de vácuo, pelo tempo pré-configurado. Finalizado o controlo de vedação o equipamento indica com uma série de "BIP" que a fase terminou.

 Se durante il controllo di tenuta si verifica una perdita, la stazione emette un segnale acustico continuo.




- Fase 3: Introdução de óleo novo no sistema de A/C.

- Se necessário, finalizada a fase de vácuo é possível reabastecer o óleo do compressor do sistema de A/C, por meio do reservatório apropriado (ver figura 4), através das operações a seguir.

- Abra as torneiras de alta e baixa pressão.

- Selecione com a tecla  a função -MANUAL- e carregue a tecla .

- Selecione com a tecla  a função -INTRODUÇÃO DE ÓLEO- e carregue a tecla .

- Configure com as teclas   a quantidade desejada de óleo novo e carregue a tecla .




- Para o traçador proceda como com o óleo (quantidade recomendada 5/10 g. max).

- Fase 4: Reabastecimento automático do gás no sistema de A/C.

- Abra as torneiras de alta e baixa pressão.

- Selecione com a tecla  a função -MANUAL- e carregue a tecla .

- Selecione com a tecla  a função -REABASTECIMENTO- e carregue a tecla .

- Configure com as teclas   a quantidade de gás, expressa em gramas, a reabastecer no sistema de A/C e carregue a tecla .

- Comece a fase de Reabastecimento de 10% do gás previsto para o veículo. Com esta quantidade introduzida no circuito do veículo é realizado o controlo da vedação do sistema do veículo durante 2 minutos – se não forem encontrados vazamentos no sistema é recuperado o gás introduzido e, de forma automática, é introduzida a quantidade total do gás refrigerante prevista para o veículo e no ecrã aparece a quantidade de Gás que falta para chegar na carga configurada.

- O equipamento indica com uma série de "BIP" que a fase terminou.

Se no écran aparece a escrita Garrafa Vazia, é preciso encher o reservatório de armazenamento.

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

! O equipamento de recarga compensa automaticamente a quantidade de gás contida nas mangueiras ao redor de 100 g.

! Salienta-se que ao carregar a tecla  interrompe todas as operações.

- Fase 5: Monitoramento das pressões do sistema de A/C:

! Feche as torneiras “HP-LP” antes de começar o teste.

- Terminado o reabastecimento do fluido frigorigénio no sistema de A/C efetua-se o controlo da vedação sob pressão do sistema de A/C.
- Mantenha o equipamento de recarga conectado no sistema de A/C e as torneiras fechadas.
- Ligue o motor do automóvel, com o ar condicionado na temperatura mínima e o ventilador no máximo, ao redor de 3/5 min.
- Controle as pressões de alta e de baixa nos relativos manómetros (vermelho/alta – azul/baixa).

TABELA DE PRESSÕES

Temperatura ambiente	Baixa pressão R1234YF	Alta pressão R1234YF
°C	Bar min – max	Bar min – max
15,5	0,5 – 2,5	6,5 – 10
18	0,5 – 2,5	7 – 12
22	0,5 – 2,5	8 – 14
30	0,5 – 2,5	10 – 17
35	0,5 – 2,5	11,5 – 20
40	0,5 – 3	14 – 22











Aquecedor:

O Aquecedor acende automaticamente no começo da Fase de Vácuo e desliga automaticamente logo que atinge 10 Bar de pressão.














! A pressão de utilização é de 6 a 10 Bar

Ciclo automático

Ao ligar o ecrã posiciona-se na base de dados:

- Selecione a marca com as teclas   e carregue a tecla 
- Selecione o modelo com as teclas   e carregue a tecla 
- Selecione o ano de fabricação com as teclas   e carregue a tecla 
- Verifique se os valores pré-configurados estão certos, carregue a tecla  e funcionará com o ciclo automático.

Para alterar os valores pré-configurados efetue quanto segue:

- Recuperação de gás:
 - Abra as torneiras de alta e baixa pressão.
- Selecione com as teclas   a função -AUTOMÁTICO- e carregue a tecla 
- Configure com as teclas   o tempo de Controlo de Vácuo desejado e carregue  para gravar.
- Configure com as teclas   a quantidade desejada de óleo novo e carregue  para gravar.
- Configure com as teclas   a quantidade de gás, expressa em gramas, a reabastecer no sistema de A/C e carregue  para gravar.
- Entre no ícone AUTOMÁTICO e carregue a tecla  - Introdução de líquido traçador como óleo; quantidade recomendada 5/10 g. max opcional.

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

- Começa a Fase de recuperação do gás.
- No fim da fase de recuperação o equipamento verifica automaticamente se no interior do sistema de A/C restaram bexigas de refrigerante e no Ecran é visualizada a quantidade de gás recuperada.

⚠ Salienta-se que o equipamento compensa automaticamente a quantidade de refrigerante que permanece nas mangueiras de serviço (100 g).

Salienta-se que o equipamento compensa automaticamente a quantidade de refrigerante que permanece nas mangueiras de serviço (100 g).

- Descarga de óleo usado:
 - Depois deste controlo o equipamento passa, sempre no modo automático, à descarga do óleo usado no reservatório apropriado (ver figura 4).
 - Se durante o controlo houver um retorno de pressão, o equipamento efetua automaticamente a recuperação de eventuais bexigas de refrigerante.
- Vácuo e controlo de vedação:
 - Começa a Fase de Vácuo, durante a qual no écran é indicado o tempo que falta para chegar ao fim.
 - Passado todo o tempo configurado o equipamento efetua o controlo de vedação mediante um interruptor de vácuo, pelo tempo pré-configurado.

⚠ Se durante o controlo de vedação ocorrer um vazamento, o equipamento emite um sinal sonoro contínuo e interrompe a fase.

- Introdução de óleo novo:
 - Se o equipamento não apresenta vazamentos é efetuada a Fase de Introdução de óleo novo pré-configurada.
- Reabastecimento de gás:
 - Comece a fase de Reabastecimento de 10% do gás previsto para o veículo. Com esta quantidade introduzida no circuito do veículo é realizado o controlo da vedação do sistema do veículo durante 2 minutos – se não forem encontrados vazamentos no sistema é recuperado o gás introduzido e, de forma automática, é introduzida a quantidade total do gás refrigerante prevista para o veículo e no ecrã aparece a quantidade de Gás que falta para chegar na carga configurada.

O equipamento indica com uma série de “BIP” que a fase terminou.








Se na fase do controlo sob pressão for encontrado um vazamento no sistema o equipamento indica “vazamento sistema” e para. Terminado o reabastecimento do gás efetue o monitoramento das pressões de funcionamento do sistema de A/C.

⚠ Salienta-se que ao carregar a tecla  interrompe-se todas as operações.

CONFIGURAÇÃO

- Configuração da data e hora: apenas para impressora opcional.
- Recarga do reservatório de armazenamento: quando o nível do refrigerante é insuficiente para efetuar uma recarga, o equipamento emite um sinal sonoro e visualiza a mensagem para encher o reservatório de armazenamento. Para recarregar o reservatório efetue quanto segue:
 - Conecte-se com uma garrafa externa de refrigerante igual àquele usado (utilizar a mangueira de carga fornecida e, se necessário, também a conexão de adaptação fornecida na garrafa); posteriormente conectar-se na conexão de alta pressão (vermelho) do equipamento de recarga.



⚠ Se a garrafa usada tem apenas uma torneira (azul) deve ser virada ao contrário para poder transferir somente o refrigerante líquido.

- Abra a torneira da garrafa e a torneira de alta pressão (vermelho).
- Selecione com a tecla  a função -CONFIGURAÇÃO- e carregue a tecla .
- Selecione com a tecla  a função -RECARGA RESERVATÓRIO (ícone reservatório)- e carregue a tecla .
- Definir a quantidade de gás a ser recarregada pressionando as teclas   e carregue a tecla .
- Assim que a quantidade definida é atingida, a fase para automaticamente e retorna para exibir a quantidade de gás presente no reservatório.
- Feche a torneira da garrafa externa.
- Desconecte da garrafa externa.
- Recupere o gás do tubo.
- Feche a torneira de alta pressão.

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

- Verificação de calibração para a balança.



- Selecione com a tecla  a função -CONFIGURAÇÃO- e carregue a tecla 

- Selecione com a tecla  a função -TESTE TARA (ícone balança) - e carregue a tecla 

- O ecrã mostrará na linha superior a quantidade de gás presente no reservatório e na linha inferior o peso amostra.

- Nesta altura o operador colocará em cima do reservatório de armazenamento um peso conhecido (por exemplo, um peso de 2 kg) e deverá ler no ecrã o peso exato. essa operação serve para o operador controlar periodicamente que a balança do próprio equipamento pese quantidades corretas.

- Idioma: para a troca do idioma efetue quanto segue:

- Selecione com a tecla  a função -CONFIGURAÇÃO- e carregue a tecla 

- Selecione com a tecla  a função - IDIOMA (ícone bandeira) - e carregue a tecla 

- Selecione com a tecla  o idioma desejado e carregue a tecla 

O equipamento possui a possibilidade de visualizar as mensagens no ecrã em vários idiomas:

- ITALIANO
- INGLÊS
- FRANCÊS
- ESPANHOL
- etc.

NOTAS

Automóvel apenas com um acoplamento.

- Com os automóveis com sistema de apenas um acoplamento ou de ALTA ou de BAIXA pressão é preciso usar a mangueira e a conexão rápida relativa ao acoplamento. De seguida realize todas as funções como num sistema com duas ligações.

Exemplo: Automóvel com apenas um acoplamento de ALTA pressão: reabastecimento de gás no sistema de A/C.

- Conecte a conexão rápida de alta pressão (vermelho) no sistema de A/C.

- Abra a torneira de alta pressão (vermelha) e aquela de baixa pressão (azul).

- Efetue a fase de Reabastecimento de Gás como num sistema com 2 conexões.

Esvaziamento e enchimento dos reservatórios de óleo.

- Óleo usado:

- Esvazie o reservatório quando o nível está ao redor de 200/220 cc
- Utilize os recipientes apropriados para o óleo usado.

 **O óleo usado é um resíduo especial e como tal deve ser eliminado segundo as normas vigentes.**

O óleo usado é um resíduo especial e como tal deve ser eliminado segundo as normas vigentes.

- Óleo novo:

- O óleo novo está contido em contentores a vácuo que garantem o perfeito estado ao longo do tempo e a não contaminação com resíduos de humidade.

- Evite que o nível do reservatório desça abaixo de 50/100 cc.

- Aconselha-se o uso de óleos recomendados pelo fabricante do sistema de A/C.

- Traçador:

- Evite que o nível desça abaixo de 50/100 cc.

 **Recomenda-se o uso do traçador (código BETA 018930901); o descumprimento destas normas faz decair a garantia.**

Figura 5



MANUTENÇÃO

Esvaziamento do contentor de óleo usado.

- Extraia o contentor do óleo usado atuando no engate rápido. Desparafuse a conexão situada no contentor como mostrado na figura 6 e esvazie o conteúdo no tambor específico para a eliminação dos óleos usados (figura 7).



Figura 6






Figura 7

Filtro desidratador e óleo da bomba de vácuo.

A substituição do filtro e do óleo para a bomba de vácuo deve ser realizada na ligação da mensagem -SERVICE-. Recomenda-se realizar o serviço de manutenção num centro autorizado para poder ajustar o contador no zero.

Substituição do filtro.

- Efetue as operações a seguir:

- Selecione a função -MANUAL- e carregue a tecla 
- Selecione com a tecla  a função -RECUPERAÇÃO- e carregue a tecla  para esvaziar totalmente o filtro.
- Desmonte o bujão de plástico.
- Solte as conexões relativas (use uma chave de 14 e uma de 17, ver figura 8).
- Substitua o filtro com um filtro original.

⚠ Monte o filtro mantendo a seta virada para baixo.

- Aperte as conexões corretamente.



Figura 8

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES


PT

Substituição do óleo da bomba de vácuo.

- Efetue as operações a seguir:

- Controle periodicamente o nível do óleo através do visor (figura 9 n° 3) e a sua pureza.
- O nível do óleo deverá estar na metade do visor.
- Para restaurar o nível do óleo desparafuse a tampa (figura 9 n° 1) e adicione óleo até o nível (na metade do visor).
- Em geral, para uma longa vida operacional e um ótimo rendimento, recomenda-se substituir o óleo depois das primeiras 100 horas de funcionamento ou no máximo cada 12 meses, ou quando o óleo está poluído e muda de cor tornando-se escuro.
- O equipamento, depois de um período de funcionamento da bomba de vácuo, visualiza automaticamente a mensagem "SERVICE" no écran. Essa mensagem indica que é necessário efetuar o controlo periódico.
- Use apenas lubrificante específico (óleo hidráulico ISO 68).
- Para substituir o óleo, faça a bomba virar durante alguns minutos, desparafuse a tampa (figura 9 n° 2), descarregue o óleo num recipiente, faça a bomba virar por 30 segundos, deixe o óleo gotejar. Aparafuse a tampa (figura 9 n° 2), desaperte a tampa (figura 9 n° 1) e introduza a quantidade necessária de óleo, até a metade do visor (figura 9 n° 3).
- Feche a tampa (figura 9 n° 1), faça a bomba virar e verifique o nível.

 O óleo usado retirado da bomba é um resíduo especial e como tal deve ser eliminado segundo as normas vigentes.

 Recomenda-se sempre substituir o filtro e o óleo da bomba de vácuo (kit de substituição BETA código 018930510) pelo menos uma vez por ano.

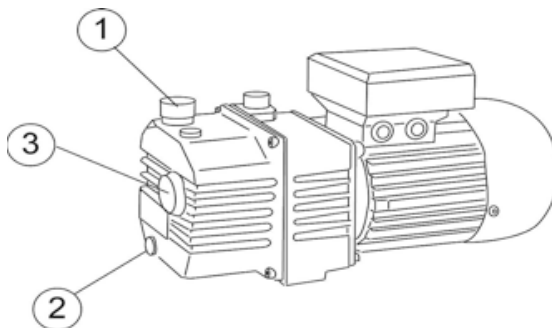


Figura 9

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

MANUTENÇÃO

As operações de manutenção e de reparação devem ser efetuadas somente e exclusivamente por pessoal especializado. Para essas operações pode-se entrar em contato com o centro de reparações da Beta Utensili S.P.A, através do próprio revendedor Beta de confiança.

ELIMINAÇÃO

O equipamento de recarga para ar condicionado de veículos, os acessórios e as embalagens devem ser enviados para um ponto de coleta de eliminação de lixo, segundo as leis vigentes no País de utilização.



GARANTIA

Esta ferramenta é fabricada e testada segundo as normas vigentes atualmente na Comunidade Europeia e é coberta por garantia durante um prazo de 12 meses para uso profissional ou 24 meses para uso não profissional. São reparadas avarias devido a defeitos de material ou de fabrico mediante restauração ou substituição das peças defeituosas a nosso critério.

A realização de uma ou mais intervenções no prazo da garantia não altera a data de seu vencimento.

Não estão sujeitos a garantia os defeitos devido ao desgaste, ao uso errado ou impróprio e as quebras causadas por batidas e/ou quedas.

A garantia decai quando forem efetuadas alterações, quando o equipamento de lavagem de recarga para ar condicionado de veículos é adulterado ou quando é enviado à assistência desmontado.

São expressamente excluídos danos causados a pessoas e/ou coisas de qualquer género e/ou natureza, diretos e/ou indiretos.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE C E

Declaramos sob a nossa responsabilidade que o produto descrito é conforme a todas as disposições pertinentes às Diretivas a seguir:

- Diretiva de Máquinas 2006/42/CE;

O caderno técnico está disponível junto a:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ GÉPJÁRMŰVEK R1234YF TÍPUSÚ GÁZMEGHAJTÁSÚ LÉGKONDITIONÁLÓ BERENDEZÉSÉT FELTÖLTŐ ÁLLOMÁS, MELYNEK GYÁRTÓJA:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
OLASZORSZÁG

Az eredeti dokumentum OLASZ nyelven íródott.

FIGYELEM







GÉPJÁRMŰVEK GÁZMEGHAJTÁSÚ LÉGKONDITIONÁLÓ BERENDEZÉSÉT FELTÖLTŐ ÁLLOMÁS HASZNÁLATA ELŐTT ELENGEDHETETLEN A KÉZIKÖNYV TELJES TARTALMÁNAK MEGISMERÉSE. A BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK ÉS A FELHASZNÁLÁSI ÚTMUTATÓBAN FOGLALTAK BE NEM TARTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉSEKET OKOZHAT.

A biztonsági előírásokat tartalmazó útmutatót gondosan meg kell őrizni és át kell adni a felhasználó személyeknek

FELHASZNÁLÁSI CÉLZATOK

- **A gépjárművek gázmeghajtású légkondicionáló berendezését feltöltő állomást a következő célra fejlesztették ki:**
 - kizárólag gépjárművek a GAS R1234YF típusú GÁZZAL működő légkondicionáló berendezéséhez
- **Az eszköz nem használható a következő célokra:**
 - tilos hígító folyadékhhoz használni
 - tilos nedves, vizes környezetben használni, hónak vagy esőnek kitenni
 - tilos a technikai előírásoktól és a TECHNIKAI ADATOK-tól eltérő esetekben használni
 - tilos, az előírt felhasználástól eltérő esetekben használni

A MUNKAHELY BIZTONSÁGA

-  Az állomást tilos robbanásveszélyes környezetben használni, mivel a működés alatt szikrák pattanhatnak ki, amelyek a környezeti port vagy gőzöket berobbanthatják.
-  Figyeljünk arra, hogy gyermekek illetve látogatók ne lépjenek be abba a munkahelyi környezetbe, ahol az asztali csiszológépet hasznosítják. Más személyek jelenléte elvonhatja a figyelmünket az eszköz használatáról.
-  Figyeljünk arra, hogy a motoron végzett munkavégzés közben ne lélegezzük be az állomás által keltett gázokat.
-  A gázmeghajtású gépjárművek légkondicionáló berendezését feltöltő állomást, kizárólag száraz, nedvességtől mentes helyen szabad használni.

A LÉGKONDITIONÁLÓ BERENDEZÉSEKET FELTÖLTŐ ÁLLOMÁS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSAI

- A légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomás épségét a használat előtt le kell ellenőrizni, bizonyosodjunk meg arról, hogy az eszközön ne legyenek sérülések vagy elhasználódott részek.
- Tilos sérült légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást használni, illetve tilos az állomást megnyitni vagy módosítani.
- A berendezéshez való csatlakoztatás előtt a csapokat el kell zárni.
- A tárolótartályt tilos 80% fölé tölteni.
- Rendszeresen ellenőrizzzük le a légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomás és annak kiegészítőinek épségét.
- A használat alatt tilos letakarni a légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást. Biztosítsunk megfelelő teret a szellőzésnek.
- A légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást ne használjuk nedves, vizes környezetben, tilos esőre kitenni.

A SZÜKSÉGES SZEMÉLYVÉDELMI ESZKÖZÖK

- Minden esetben maximális figyelemre van szükség, a munkavégzés alatt figyeljünk a mozdulatainkra. A légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást nem szabad használni, ha fáradtak vagyunk vagy drog, alkohol, gyógyszerek hatása alatt állunk.

A használat alatt viseljük mindig az alábbi személyvédelmi eszközöket:

- munkavédelmi cipő
- munkavédelmi szemüveg, oldalsó védőlappal
- munkavédelmi maszk
- fizikai és kémiai tényezők ellen védelmet nyújtó kesztyű

- Minden munkavégzést kizárólag száraz, jól szellőztetett munkakörnyezetben szabad elvégezni.
- Bizonyosodjunk meg arról, hogy a motor hatékonysági teszter vezetőkei ne kerüljenek a ventilátor, a mozgó részek vagy az üzemanyag vezetékek közelébe.

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU





- A gépjárművön végzett munkál elvégzése alatt tilos bő ruhát, karkötőt, láncot vagy egyéb, fémből készült tárgyat viselni.
- A légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomás karbantartását vagy tisztítását kizárólag az eszköz elektromos hálózatról való lecsatlakoztatását követően szabad elvégezni: ez az elővigyázatosság megelőzi az állomás esetleges beindulását és biztosítja az eszköz biztonságos használatát.


A LÉGKONDITIONÁLÓ BERENDEZÉSEKET FELTÖLTŐ ÁLLOMÁS BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA

- Tilos láthatóan sérült légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást használni.
- A légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást tilos módosítani. A módosítások csökkentik a biztonsági egységek hatékonyságát és megemelik a felhasználó személyt érintő veszélyeket.
- A légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást kizárólag szakember szerelheti és kizárólag eredeti cserealkatrészeket használhatnak a javításhoz.
- Tilos a TECHNIKAI ADATOK táblázatban feltüntetett hálózat feszültségtől eltérő értékekkel használni a légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást.
- A légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást az elektromos hálózatról való lekötés után száraz törölrúhával szabad megtisztítani. Tilos nedves vagy vizes törőt használni a tisztításhoz.
- Tilos vízszintesen elhelyezni az állomást, ez olajszivárgást okozhat.

A LÉGKONDITIONÁLÓ BERENDEZÉSEKET FELTÖLTŐ ÁLLOMÁS HASZNÁLATA ALATT SZÜKSÉGES SZEMÉLYVÉDELMI ESZKÖZÖK

 Az alábbi előírások be nem tartása komoly fizikai sérüléseket és/vagy betegségeket idézhet elő.

	VISELJÜNK MINDIG MUNKAVÉDELMI CIPŐT
	VISELJÜNK MINDIG MUNKAVÉDELMI SZEMÜVEGET, OLDALSÓ VÉDŐLAPPAL
	A LÉGKONDITIONÁLÓ BERENDEZÉSEKET FELTÖLTŐ ÁLLOMÁS HASZNÁLATA ALATT VISELJÜNK MINDIG MUNKAVÉDELMI KESZTYŰT, AMELY MEGVÉD A KÜLSŐ KÉMIAI ÉS FIZIKAI HATÓANYAGOKTÓL
	A FIZIKAI TÉNYEZŐK ELLEN VISELJEN MUNKAVÉDELMI MASZKOT

 A felhasználási környezet higiéniai/veszélyek felmérés által kapott eredmények alapján, bizonyos esetekben szükséges lehet, az adott helyzetnek megfelelő további személyvédelmi eszközök használata is, főleg azokban az esetekben, amikor a mért értékek meghaladják a törvényileg előírt határértékeket.

TECHNIKAI ADATOK

MŰKÖDÉSI NÉVLEGES FESZÜLTSG HŰTŐANYAG TÍPUS PUMPA ÜRESEN KOMPRESSZOR UTÁNTÖLTÉSI SEBESSÉG GÁZ TARTÁLY SZŰRŐK HASZNÁLATI HŐMÉRSÉKLET MÉRETEK SÚLY	220-240V – 50-60Hz R1234YF GÁZ 140/lm – 0.1Mbar 1/3hp – 12cc 500 gr/perc 15Kg Nagyhatású szűrő 10°C 50°C 470x620x1150 mm 78 kg
---	---

ALAPVETŐ KISZERELÉS TARTALMA

Az alapvető kiszerelés mindig teljes, és csak magas minőségű elemeket tartalmaz:

R1234YF verzió

- 1db magas nyomású cső (piros).
- 1db alacsony nyomású cső (kék).
- 1db gázpalack csatlakozó.
- 1db R1234YF magas nyomású cső, gyorscsatlakozó (piros).
- 1db R1234YF alacsony nyomású cső, gyorscsatlakozó (kék).

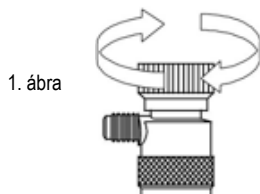
HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

GYORSCSATLAKOZÓ BIZTONSÁGI ZÁRRAL

Órájárással megegyező irányba elforgatva a biztonsági zárat, nyissuk ki a gyorscsatlakozót, így megelőzzük a gáz környezetbejutását. (Lásd 1. ábra).

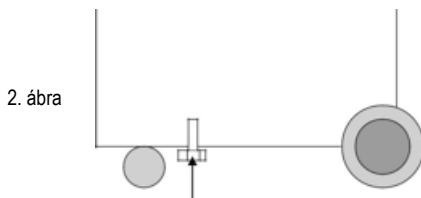
⚠ Tanácsoljuk, hogy ürítse ki a csöveket és várjon pár percet mielőtt az A/C berendezés csatlakozóit eltávolítja, így megelőzi a tartógyűrűk esetleges sérülését.



1. ábra

FELHASZNÁLÁS

⚠ A berendezés első felhasználása előtt, távolítsuk el a tárolási csavart, amelyet a szállítás folyamán a töltési cella védelmére szerelnek be. (Lásd 2. ábra).



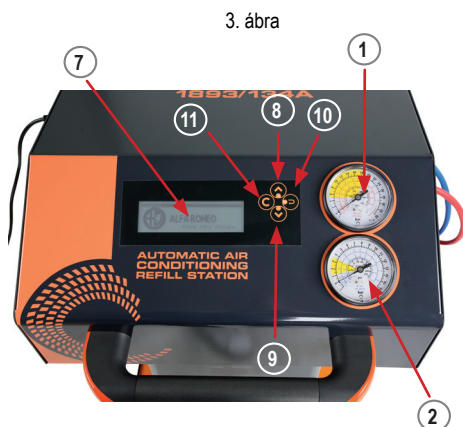
2. ábra

Csatlakoztassuk a berendezést az elektromos hálózathoz (mono-fázisú 220V-os váltott áram) és kapcsoljuk be az állomást a főkapcsoló használatával.

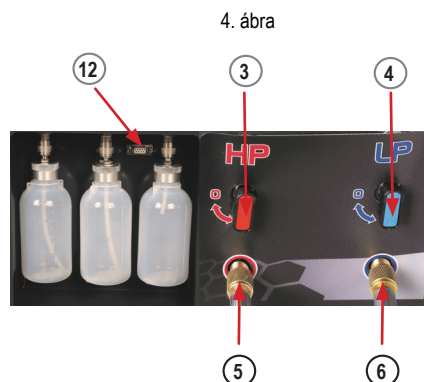
- Bizonyosodjunk meg arról, hogy a csapok ZÁRVA legyenek.
- Ellenőrizzük le az olajsintjét (üres pumpa és új olaj tartály).
- Az állomás bekapcsolást követően ellenőrizzük le a tárolási tartályban található hűtőanyag mennyiségét, amit a kijelzőn olvashatunk le.
- Ellenőrizzük le, hogy az A/C berendezés R1234YF típusú legyen és a megfelelő típusú töltő állomást használjuk.
- Ellenőrizzük le, hogy az A/C berendezés 1 vagy 2 csatlakozóval rendelkezik-e.

Csatlakoztassuk a csöveket a töltő állomáshoz, a PIROS-at a magas nyomásra és a KÉK-et az alacsony nyomására, a megfelelő csatlakozók segítségével. Miután elvégeztük a csatlakoztatást, emlékezzünk arra, hogy újra kell nyitni a "HP-LP" csapokat és legalább egy 3 perces üres járatot kell elvégezni ahhoz, hogy a csövekben maradt levegő távozzék.

MŰSZERFAL (3. ábra, 4. ábra)



3. ábra



4. ábra

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

A műszerfalat úgy alakították ki, hogy a funkciókat könnyen és intuitív módon lehessen felismerni, minden nyomásmérő, gomb és szelep színessel vannak jelölve és külön szimbólum jelzi őket.

1 – Magas nyomású nyomásmérő: az A/C berendezés ellenőrzését és állapotfelmérést végzi el (3. ábra).

2 – Alacsony nyomású nyomásmérő: az A/C berendezés ellenőrzését és állapotfelmérést, az üres állapot kontrollját végzi el (3. ábra).


3 – Magas nyomású csap: az A/C berendezést és a Töltő állomást hozza összeköttetésbe (4. ábra).


4 – Alacsony nyomású csap: az A/C berendezést és a Töltő állomást hozza összeköttetésbe (4. ábra).

5 – Magas nyomású csatlakozó: az A/C berendezést és a csatlakozási csövet hozza összeköttetésbe (4. ábra).


6 – Alacsony nyomású csatlakozó: az A/C berendezést és a csatlakozási csövet hozza összeköttetésbe (4. ábra).

7 – Hátsómegvilágítás grafikai kijelző: az Állomás funkcióit jelzi ki (3. ábra).

8 – A  gomb: az Állomás funkciói közti továbblépéshez szükséges, segítségével kiválasztható az üzemidő, a gáz és olaj mennyiség (3. ábra)

9 – A  gomb: az Állomás funkciói közti továbblépéshez szükséges, segítségével kiválasztható az üzemidő, a gáz és olaj mennyiség (3. ábra)

10 – A  gomb: a kiválasztott funkció megerősítéséhez szükséges (3. ábra)

11 – A  gomb: bármely funkció megszakításához szükséges (3. ábra)

12 – Sorozat: az adatbank évenkénti frissítéséhez szükséges (4. ábra)

MUNKACIKLUSOK SZINTETIKUS LEÍRÁSA

A berendezés bekapcsolásakor a kijelző automatikusan az adatbankra áll rá és lehetővé teszi, hogy magától elinduljon az a program, amely a betáplált adatok alapján fut le és a következő adatokra támaszkodik: MÁRKA-MODELL- GYÁRTÁSI ÉV-BERENDEZÉS TÍPUS- A KOMPRESSZORBAN TALÁLHATÓ OLAJ TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE-a berendezésben található gáz mennyisége.



Kézi vezérlésű ciklus

- 1. FÁZIS: az A/C berendezésben összegyűjti a hűtő gázt, ellenőrzi az esetleg gáz buborékok jelenlétét és automatikus üríti a fáradt olajat.



- 2. FÁZIS: az A/C berendezés vákuum járatának és megtartásának ellenőrzése (a vákuum járat és az ellenőrzés idejét a felhasználó állítja be).



- 3. FÁZIS: Az új olaj mennyiségének betöltése az A/C berendezésbe (időzített rendszer).



HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

- 4. FÁZIS: Jelző folyadék mennyiségének betöltése.



- 5. FÁZIS: A gépjármű berendezésének nyomásvesztésének ellenőrzése
- 6. FÁZIS: A beállított gáz mennyiségének automatikus utántöltése az A/C berendezésben.



Automatikus ciklus

Az automatikus ciklusindító gomb lenyomásával és az előző fejezetben leírt 1-5 FÁZIS egyikének kiválasztásával a lépések egymást követően automatikusan le fognak folyni.



Ebben a munkafázisban, az állomás csak két esetben állhat le:

- Amikor a teljes munkaciklus lejárt.
- Amikor a vákuum menet ellenőrzések a berendezésben szivárgást észlel a rendszer. Az automatikus ciklus le fogja folytatni az összes fázist a beállított paraméterek szerint, amelyeket az adott ikonok mellett le is tudunk olvasni. Szükség esetén az adatokat módosíthatjuk, ehhez kattintsunk a [OK] gombot a kívánt ikonra, a [OK] gombok segítségével tudjuk majd beállítani a kívánt mennyiséget, végül nyomjuk le a [OK] gombot. Ebben az esetben az ikon mellett meg fog jelenni az újonnan beállított érték. Visszatérve a [OK] gombok a start ikonra, és megnyomja a [OK] gombot, a munkafolyamat az új értékekkel indul el. Miután a ciklus lefutott és a gép alapállapotra állt, ekkor azonnal az új beállított értékek fognak elötűnni.

Lehetőség van:

- Az üres járat időtartamának beállítására (percben).
- A berendezés tartásának ellenőrzésének időtartamának beállítására (percben).
- A visszatöltendő új olaj mennyiségének beállítására (grammban).
- A visszatöltendő jelző folyadék mennyiségének beállítására (grammban).
- A visszatöltendő hűtőanyag mennyiségének beállítására (grammban).

Automatikus fázisok:

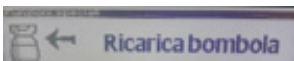
- Az állomás gázvesztésének ellenőrzése, valamint a bennmaradt gázok ürítése.
- A fáradt olaj összegyűjtése és ürítése.
- A berendezés vákuum menete és megtartásának ellenőrzése.
- Olaj és jelző folyadék visszatöltése.
- A gépjármű berendezésének nyomás alatti veszteségének ellenőrzése.
- Hűtőanyag visszatöltése.

Minden ciklus elején és végén el lehet végezni a Nyomások Ellenőrzését

⚠ Abban az esetben ha, az üres menet során az alacsony nyomású nyomásmérő értéke nem süllyed 0,600 Mbar vagy ez alatti értékre, a vákuum állapot jelzője hosszú hangjelet ad le, ami szivárgást jelent, ennek okáról meg kell bizonyosodni majd meg kell ismételni a vákuum menetet.

Beállítások

- A tároló tartály feltöltési mennyisége beállítható.



HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

- Az elektromos mérleg kalibrálásának ellenőrzése.



- Nyelv beállítása.



Adat bank

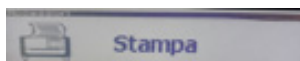
- Egy előre beállított program lefolytatása.

SEPCIÁLIS FUNKCIÓK

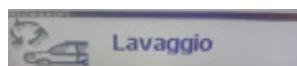
- Manual
- Kiegészítők
- Beállítás
- Info

A speciális funkciók leírása:

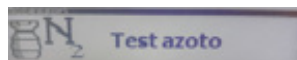
- Manual: kézi működtetésű és automatikus ciklus.
- Kiegészítők:
 - Kizárólag a 1893/1234YF berendezéshez a munkaciklusok kinyomtatása (opcionális).



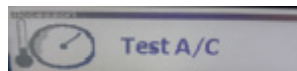
- Rendszermosás program (opcionális).



- Nitrogén megtartási teszt (opcionális).



- A/C szonda hőmérsékletének tesztje (opcionális).



- Beállítás:

- Dátum-óra beállítás.



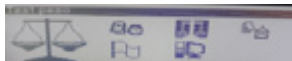
- Nyelv beállítás.



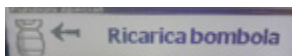
HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

- Kalibrálás beállítása.



- Feltöltés, külső gázpalackról.



- LCD beállítás és file frissítés.



- Info:

- Állomás modell.
- Software verzió.
- Konfiguráció.



Adatbázis leírása:

- Márka.



- Modell.



- Gyártási év.
- Berendezés típusa.
- Olajtípus és annak kompresszorban található mennyisége.
- A berendezésben lévő gáz mennyisége.



⚠ Az adatbázisban feltüntetett értékek nem köteleznek, visszautasítunk minden felelősséget az esetleges pontatlanságokért.

A CIKLUSOK ANALÍTIKUS LEÍRÁSA

Kézi működtetésű ciklus

Előzetes ellenőrzés: az állomás bekapcsolásának szakaszában a rendszer elvégzi a meghibásodásokat és az esetleges gázszivárgásokat ellenőrző 30 másodperces tesztet (Kezdő Teszt).

- 1. Fázis: az A/C berendezésből üríti a hűtő gázt, és automatikusan üríti a fáradt olajat.

- Nyissuk meg a nagy nyomású csapokat.

- A  gomb segítségével válasszuk ki a - KÉZIKÖNYV - funkciót, majd nyomjuk meg az  gombot.

- A  gomb segítségével válasszuk ki a -KÉZIKÖNYV- funkciót, majd nyomjuk meg az  gombot.

- Ekkor megkezdődik a gáz összegyűjtése.

- A begyűjtési fázis végén az állomás automatikusan ellenőrzi, hogy az A/C berendezésen esetlegesen maradt-e hűtőanyag maradék és a kijelzőn megjelenik az összegyűjtött gáz mennyisége.

- Az ellenőrzést követően az állomás, továbbra is automatikusan, tovább lép a fáradt olaj kiürítési fázisra, amit az erre kijelölt tartályba fog üríteni. (lásd 4 ábra).

- Abban az esetben, ha az ellenőrzés során nyomásvisszatérést észlelne a rendszer, akkor az Állomás automatikusan összegyűjti az esetlegesen megmaradt hűtőanyag maradékot.

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ



HU






- 2. Fázis: A vákum menet és az A/C berendezés tartásának ellenőrzése (az vákum menet és a tartás ellenőrzésének időtartamát a felhasználó állítja be).

• Nyissuk meg a nagynyomású csapokat.

• A  gomb segítségével válasszuk ki a -KÉZIKÖNYV- funkciót, majd nyomjuk meg az  gombot.

• A  gomb segítségével válasszuk ki az -VÁKUM- funkciót, majd nyomjuk meg az  gombot.

• A  gombok segítségével állítsuk be az üresmenet időtartamát (tanácsoljuk, hogy 20-30 perc közé essen az időtartam) majd nyomjuk meg a  gombot az elmentéshez.

• A  gombbal tudjuk kiválasztani az üresmenet ellenőrzését, a  gombokkal pedig az ellenőrzés kívánt időtartamát tudjuk kiválasztani, majd nyomjuk meg a  -C- gombot az elmentéshez. Az üres menethez való visszalépéshez nyomjuk meg a  -C- gombot majd nyomjuk meg kétszer az  -t.

• Ekkor megkezdődik az VÁKUM menet fázis, amely alatt a kijelzőn feltüntetésre kerül a munkafolyamatból visszamaradó idő, és a vákum értéke Mbar-ban. Miután a beállított időtartam lefutott az állomás elvégzi a berendezés tartásának ellenőrzését a vákum szelepen keresztül, az előre beállított időtartamon át. Miután a tartási ellenőrzés is lefutott az állomás egy sorozat "BEEP" hangjelent ad le a fázis végének jelzése végett.



⚠ Abban az esetben, ha a megtartás ellenőrzése során szivárgást észlel a rendszer, az állomás folyamatos hangjelet ad ki.

- 3. Fázis: Új olaj betöltése az A/C berendezésbe.

• Ha erre szükség van, a vákum fázis után feltölthető az A/C berendezés kompresszorának olaja, az erre kijelölt tartályon keresztül (lásd 4 ábra), az alább felsorolt lépések elvégzésével.
Nyissuk meg a magas és alacsony nyomású csapokat.

• A  gomb segítségével válasszuk ki a -KÉZIKÖNYV- funkciót, majd nyomjuk meg az  gombot.

• A  gomb segítségével válasszuk ki az -OLAJ FELTÖLTÉS- funkciót, majd nyomjuk meg az  gombot.

• A  gombok segítségével állítsuk be az friss olaj kívánt mennyiségét, majd nyomjuk meg az  gombot.



• A jelzőfolyadék esetében úgy kell eljárni, mint az olaj esetében (tanácsolt mennyiség max. 5/10 gramm).

- 4. Fázis: A gáz automatikus visszapótlása az A/C berendezésben.

• Nyissuk meg a magas és alacsony nyomású csapokat.

• A  gomb segítségével válasszuk ki a -KÉZIKÖNYV- funkciót, majd nyomjuk meg az  gombot.

• A  gomb segítségével válasszuk ki az -GÁZPÓTLÁS- funkciót, majd nyomjuk meg az  gombot.

• A  gombok segítségével állítsuk be az A/C berendezésben kívánt visszapótlandó gáz mennyiségét grammban kifejezve, majd nyomjuk meg az  gombot.

• Megkezdődik a gépjárműre vonatkozó gáz 10%-nak Visszatöltési fázisa. Ezzel a gépjármű rendszerébe visszatöltött gázmennyiséggel kerül elvégzésre a rendszer megtartásának 2 perces tesztje – ha a berendezésben semmiféle szivárgás nem jelentkezik, akkor a betöltött gáz összegyűjtésre kerül, és automatikusan betöltésre kerül a gépjárműbe való hűtőgáz teljes mennyisége, a kijelzőn pedig a beállított összmennyiségből hiányzó Gáz mennyisége lesz leolvasható.

• Miután a megfelelő mennyiség feltöltésre került egy sorozat "BEEP" hangjelent ad le a berendezés a fázis végének jelzése végett.

Abban az esetben, ha a kijelzőn az Üres Gázpalack felirat jelenik meg, a tároló tartályt fel kell tölteni.

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

! A feltöltő állomás automatikusan visszapótolja a csövekben lévő gázt, kb. 100g-ot.

! Felhívjuk figyelmüket, hogy a  gomb lenyomásakor minden folyamat megszakad.

-5. Fázis: Az A/C berendezés nyomásának ellenőrzése:

! A teszt megkezdése előtt zárjuk el a "HP-LP" csapokat.

- Miután megtörtént az A/C berendezésbe történő hűtőfolyadék feltöltése, beindul az A/C berendezés nyomás megtartásának ellenőrzése.
- Tartsuk a feltöltő állomást az A/C berendezéshez csatlakoztatva, miközben a csapokat tartjuk elzárva.
- Indítsuk be a jármű motorját, a légkondicionálót tartsuk a minimum hőmérsékleten, a ventilátort pedig állítsuk maximum 3-5 percre.
- A nyomásmérőn ellenőrizzük le az alacsony és magas nyomás értékeit (piros/magas – kék/alacsony).

NYOMÁSÉRTÉK TÁBLÁZAT

Környezeti hőmérséklet	Alacsony nyomás R1234YF	Magas nyomás R1234YF
°C	Bar min – max	Bar min – max
15,5	0,5 – 2,5	6,5 – 10
18	0,5 – 2,5	7 – 12
22	0,5 – 2,5	8 – 14
30	0,5 – 2,5	10 – 17
35	0,5 – 2,5	11,5 – 20
40	0,5 – 3	14 – 22



Melegítő egység:

A Melegítő egység automatikusan bekapcsol a Vákuum Fázis kezdetén és automatikusan kikapcsol, amikor eléri a 10 Bar nyomásértéket.

! A felhasználási nyomás 6 és 10 Bar között van.


Automatikus ciklus

A bekapcsoláskor a kijelző az Adat bázisra áll:

- Válasszuk ki a márkát a  gombok, majd nyomjuk le az  gombot.

- Válasszuk ki a modellt a  gombok, majd nyomjuk le az  gombot.

- Válasszuk ki a gyártási évet a  gombok, majd nyomjuk le az  gombot.



- Ellenőrizzük le, hogy a kiválasztott adatok helyesek legyenek, majd nyomjuk le az  gombot, ekkor az állomás automatikus ciklussal fog működni.



Abban az esetben, ha meg szeretnénk változtatni az előre beállított adatokat, a következő módon kell eljárunk:



- Gáz begyűjtés:


- Nyissuk meg a magas és alacsony nyomású csapokat.

• A  gombok segítségével válasszuk ki az -AUTOMATIKUS- funkciót, majd nyomjuk meg az  gombot.

• A  gombok segítségével válasszuk ki az Vákuum Ellenőrzés kívánt időtartamát, majd nyomjuk le a  gombot az elmentéshez.

• A  gombok segítségével válasszuk ki a friss olaj kívánt mennyiségét, majd nyomjuk le a  gombot az elmentéshez.

• A  gombok segítségével állítsuk be az A/C berendezésben kívánt visszapótlandó gáz mennyiségét grammal kifejezve, majd nyomjuk meg az  gombot.

• Lépünk az automatikus működés ikonjára és nyomjuk meg az  gombot – Ellenőrző folyadék, mint olaj betöltése; tanácsolt mennyiség max. 5/10 gramm, opcionális.

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

- Megkezdődik a gáz begyűjtési Fázis.
- A begyűjtési fázis végén az állomás automatikusan ellenőrzi, hogy az A/C berendezésen esetlegesen maradt-e hűtőanyag maradék és a kijelzőn megjelenik az összegyűjtött gáz mennyisége

! A feltöltő állomás automatikusan visszapótolja a csövekben lévő hűtőanyagot (100g).

- Fáradt olaj letöltése:
 - Az ellenőrzést követően az állomás, továbbra is automatikusan, tovább lép a fáradt olaj kiürítési fázisra, amit az erre kijelölt tartályba fog üríteni. (lásd 4 ábra).
 - Abban az esetben, ha az ellenőrzés során nyomásvisszatérést észlelne a rendszer, akkor az Állomás automatikusan összegyűjti az esetlegesen megmaradt hűtőanyag maradékot.
- Vákuum és tartás ellenőrzése:
 - Ekkor megkezdődik az VAKUM menet fázis, amely alatt a kijelzőn feltüntetésre kerül a munkafolyamatból visszamaradó idő,
 - Miután a beállított időtartam lefutott az állomás elvégzi a berendezés tartásának ellenőrzését a vákuum szelepen keresztül, az előre beállított időtartamon át.

! Abban az esetben, ha a tartás ellenőrzése során szivárgást észlel a rendszer, az állomás folyamatos hangjelet ad ki.

- Friss olaj feltöltése:
 - Ha a rendszer nem észlel szivárgást, akkor beindul az előre beállított Friss Olaj Feltöltés Fázis.
- Gáz betöltése:
 - Megkezdődik a gépjárműre vonatkozó gáz 10%-nak Visszatöltési fázisa. Ezzel a gépjármű rendszerébe visszatöltött gázmennyiséggel kerül elvégzésre a rendszer megtartásának 2 perces tesztje – ha a berendezésben semmiféle szivárgás nem jelentkezik, akkor a betöltött gáz összegyűjtésre kerül, és automatikusan betöltésre kerül a gépjárműbe való hűtőgáz teljes mennyisége, a kijelzőn pedig a beállított összmennyiségből hiányzó Gáz mennyisége lesz leolvasható.

Az állomás, a fázis befejezésekor egy sorozat "BEEP " hangjelet ad le.

Abban az esetben, ha a nyomás alatti ellenőrzési fázis során szivárgást észlel a rendszer, akkor a "szivárgás a berendezésben" felirat tűnik elő és a berendezés leáll.








A gáz betöltésének elvégzésével, tovább kell lépni az A/C berendezésen belüli munkavégzési nyomás ellenőrzésére.

! Felhívjuk figyelmüket, hogy a  gomb lenyomásakor minden folyamat megszakad.

BEÁLLÍTÁS











- Dátum és óra beállítás: csak a nyomtatáshoz, opcionális.
- A tároló tartály feltöltése: amikor a hűtőanyag szintje már nem felel meg, el kell végezni a tartály feltöltését, ilyenkor az állomás hangjelet ad le és a tároló tartály feltöltését kérő üzenet jelenik meg. A tartály feltöltéséhez a következő lépéseket kell megtenni:
 - Csatlakoztassuk a rendszert egy külső hűtőanyag palackra, amely megfelel az előzőekben használt anyagnak (csatlakoztassuk a kiserelésben adott csövet, és ha szükséges csatlakoztassuk a palackhoz járó adapter csatlakozót is), majd a töltő állomás magas nyomású csatlakozójához (piros).

! Abban az esetben, ha a gázpalacknak csak egy csapja van (kék) akkor fejjel lefelé kell állítani azt, hogy csak a hűtőfolyadék kerüljön áttöltésre.

- Nyissuk meg a palack csapját és a magas nyomású csapot (piros).
- Válassza ki a  gombbal, funkció - BEÁLLÍTÁS- majd nyomja meg az  gombot.
- Válassza ki a  gombbal, funkció – TARTÁLY FELTÖLTÉSE (tartály ikon)- majd nyomja meg a  gombot.
- Állítsa be a feltöltendő gáz mennyiségét a   gombok megnyomásával, majd nyomja meg az  gombot.
- Amint elérte a beállított mennyiséget, a fázis automatikusan leáll, és visszatér a tartályban lévő gáz mennyiségének megjelenítéséhez.
- Zárja be a külső palack csapját.
- Húzza ki a külső palackot.
- Helyezze vissza a gázot a csőből.
- Zárja le a nagynyomású csapot.

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

- A kalibrálás ellenőrzése a skálán.
- Válassza ki a  gombbal, funkció - BEÁLLÍTÁS- majd nyomja meg az  gombot.
- Válassza ki a  gombbal, funkció – KALIBRÁLÁSI TESZT (mérleg ikon) - majd nyomja meg az  OK gombot.
- A kijelzőn, a felső sorban jelenik meg a tartályban lévő gáz mennyisége, az alsó sorban pedig a példaként vett súly jelenik meg.
- Ekkor a felhasználó a tároló tartályra egy ismert értékű súlyt kell tegyen (például egy 2 Kg-os súlyt), majd le kell olvasna a kijelzőn a pontos súlyt, ez a folyamat ahhoz szükséges, hogy rendszeresen le legyen ellenőrizve az állomás mérlegének helyes működése és pontos mérése.
- Nyelv: a felhasználási Nyelv megváltoztatását a következő módon végezheti el:
 - Válassza ki a  gombbal, funkció – BEÁLLÍTÁS - majd nyomja meg az  gombot.
 - Válassza ki a  gombbal, funkció - NYELV (zászló ikon) - majd nyomja meg az  gombot.
 - Válassza ki a  gombbal, a kívánt Nyelvet majd nyomja meg az  gombot.

Az állomás beállítása lehetővé teszi, hogy a kijelzőn a működési üzeneteket különböző nyelven olvashassa el:

- OLASZ
- ANGOL
- FRANCIA
- SPANYOL
- stb.

MEGJEGYZÉS

Az autón egyetlen csatlakozó van.

- Azokon az autókön, amelyeknek csak egy MAGAS vagy ALACSONY nyomású csatlakozója van, a csatlakozáshoz csövet és gyorscsatlakozót kell használni. Ezt követően minden folyamatot kell elvégezni, mintha két csatlakozós lenne a berendezés. Például: Egy MAGAS nyomású csappal ellátott autó esetében: az A/C berendezésbe történő gáz betöltés.
- Csatlakoztassuk a magas nyomású gyorscsatlakozót (piros) az A/C berendezéshez.
- Nyissuk meg a magas nyomású csapot (piros) és az alacsony nyomású csapot (kék).
- Végezzük el a Gáz Betöltés fázist, mintha két csatlakozós lenne a berendezés.


Az olaj tartály ürítése és feltöltése.

- Fáradt olaj:
 - A tartályt akkor kell kiüríteni, amikor az olaj szintje kb. 200/220 cc
 - A fáradt olajat az ennek megfelelő tartályban kell összegyűjteni.

 **A fáradt olaj speciális hulladéknak minősül és mint ilyen, az érvényes előírások betartásával kell feldolgozni.**

- Friss olaj:
 - Az új olajat vákumos tárolókban tartják, ami garantálja a termék épségét hosszabb időn át, valamint, hogy a nedvesség ne szennyezze be az anyagot.
 - Figyeljünk oda, hogy a tartályban lévő olaj szintje ne süllyedjen 50/100 cc alá.
 - Tanácsoljuk, hogy az A/C berendezéshez a gyártó által javasolt olajat használjanak.

- Jelző folyadék:
 - Figyeljünk oda, hogy a folyadék szintje ne süllyedjen 50/100 cc alá.

 **Tanácsoljuk, hogy kizárólag a BETA kód 018930901 jelző folyadékot használja, ennek figyelmen kívül helyezése megsemmisítheti a garancia érvényességét.**

5. ábra



HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

SZERVÍZ

Fáradt olaj tartály ürítése.

- A gyorscsatlakozó segítségével vegyük ki a fáradt olaj tartályát. A tartályon található csatlakozó megnyitásával, ahogy azt a 6. ábra mutatja, majd ürítsük ki a tartály tartalmát a fáradt olaj összegyűjtéséhez szükséges gyűjtő tartályba (7. ábra).



Figura 6

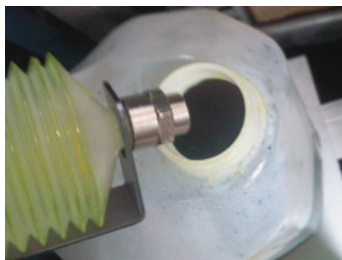



Figura 7



Szűrő szűrő és a vákum pumpa olaja.

A szűrő, valamint a vákum pumpa olajának cseréjét akkor kell elvégezni, amikor kigyullad a -SZERVÍZ- üzenet. A karbantartási munkákat, tanácsoljuk, hogy kizárólag olyan megbízott szervízben végezzék el, ahol a számlálót le tudják nullázni.

Szűrő cseréje.

- A következő lépéseket kell elvégezni:


- Válasszuk ki a - KÉZIKÖNYV – funkciót, majd nyomjuk le az  gombot.

- A  gomb segítségével válasszuk ki a - ÖSSZEGYŰJTÉS – funkciót, majd nyomjuk le az  gombot így a szűrő teljesen kiürül.

- Távolítsuk el a műanyag cartert.

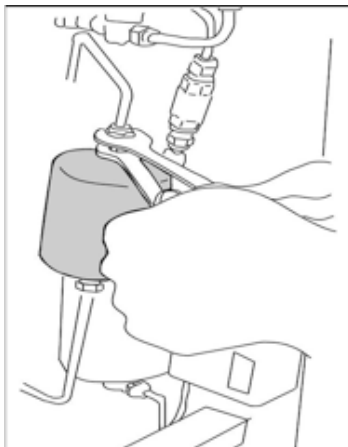
- Lazítsuk meg a szükséges csatlakozásokat (használjunk egy 14-es és egy 17-es kulcsot, ahogy azt a 8. ábrán látható).

- Cseréljük ki a szűrőt, eredeti csere szűrővel.

 **A szűrőt a beszerelési nyíllal lefelé kell beszerelni.**

- Zárjuk vissza megfelelően a csatlakozásokat.

8. ábra



HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

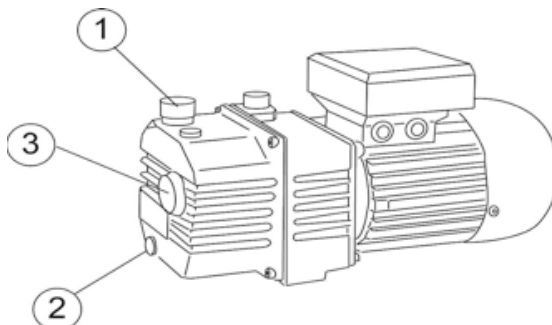
HU

- A következő lépéseket kell elvégezni:

- Az ellenőrző lyukon át (9. ábra, 3. szám) rendszeresen ellenőrizzük az olaj szintjét és tisztaságát.
- Az olaj szintjének el kell érnie az ellenőrző lyuk középmagasságát.
- Az olaj szintjének visszaállításához, le kell csavarni a kupakot (9. ábra, 1. szám) és be kell tölteni a szükséges olaj mennyiséget (ellenőrző lyuk középmagasságáig).
- Általánosságban azt tanácsoljuk, hogy a berendezés hosszú élettartama és magas minőségű működése érdekében, minden 100 óra használat, de maximum 12 hónaponként, vagy amikor az olaj szennyezettnek mutatkozik és színe sötétre változik, az olajat ki kell cserélni.
- Az állomás, a vákum pumpa bizonyos idejű működését követően, automatikusan kiírja a "SZERVÍZ" üzenetet a kijelzőn. Ez azt jelenti, hogy el kell végezni az időszaki ellenőrzés.
- Kizárólag az előírt kenőanyagot szabad használni (hidraulikus olaj ISO 68).
- Az olaj cseréjéhez, forgassuk meg a motort pár percig, majd csavarjuk le a kupakot (9. ábra, 2. szám) és távolítsuk el az olajat egy gyűjtőtartályba, pörgessük meg a pumpát 30 másodpercen át, és hagyjuk kicsöpögni az olajat. Csavarjuk vissza a kupakot (9. ábra, 2. szám), majd csavarjuk le a kupakot (9. ábra, 1. szám) és töltsük be a szükséges mennyiségű olajat, ellenőrző lyuk középmagasságáig (9. ábra, 3. szám).
- Zárjuk vissza a kupakot (9. ábra, 1. szám) forgassuk meg a pumpát és ellenőrizzük le az olaj szintjének állását.

⚠ A pumpából eltávolított olaj speciális hulladéknak minősül és mint ilyen, az érvényes előírások betartásával kell feldolgozni.

⚠ Minden esetben tanácsoljuk, hogy évente legalább egy alkalommal cseréljék ki a szűrőt és a vákum pumpa olaját (csere kit BETA kód 018930510).



9. ábra

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

KARBANTARTÁS

A karbantartási és javítási munkákat kizárólag szakember végezheti el. Az ilyen beavatkozások elvégzéséhez, a Beta vizszonteladójukon keresztül tudnak a Beta Utensili S.P.A. javítási központjához fordulni.

HULLADÉK FELDOLGOZÁS

A légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást, a kiegészítőket és a csomagolóanyagokat megfelelő hulladékfeldolgozó központba kell eljuttatni, ahol a felhasználási országban érvényes törvényi előírások szerint dolgozzák fel azokat.



GARANCIA

Ezt az eszközt az Európai Unióban érvényes vonatkozó szabályzatok szerint gyártották és vizsgálták be. Szakirányú felhasználás esetén az eszközt 12 hónapos garancia fedi, nem szakirányú használat esetén 24 hónapos garancia fedi.

Kizárólag anyaghibából történő javítást vagy gyártási helyreállítást vagy a hibás részek cseréjét végezzük el, saját meglátásunk szerint.

A garancia által fedett munkálatok elvégzése nem befolyásolja a garancia érvényességét, annak lejárata nem változik.

A garancia nem fedi az elhasználódásból, helytelen vagy az előírtól eltérő használatból származó meghibásodásokat, illetve a csapódásból és/vagy ütésből származó meghibásodásokat.

A garancia azonnal érvényét veszti, ha a berendezésen módosítást végeznek, vagy ha a légkondicionáló berendezéseket feltöltő állomást megnyitják vagy ha a szervízbe már bontottan érkezne.

A garancia kifejezetten érvénytelen személyek és/vagy tárgyak által elszenvedett bármilyen jellegű és/vagy természetű, közvetlen és/vagy közvetett sérülések esetében.

MEGFELELŐSÉGI BIZONYLAT CE

Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy az itt leírt műszer mindenben megfelel a vonatkozó előírásoknak, illetve a következő Irányelveknek és azok módosításainak:

- 2006/42/EK Mechanikai Irányelv.

A Technikai Leírás a következő címen érhető el:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
OLASZORSZÁG**



BETA UTENSILI S.p.A.

via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

www.beta-tools.com