

## 7. Dichiarazione di conformità CE

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE EC DECLARATION OF CONFORMITY

Noi **Air Solutions srl** – Via Gramsci, 151C 52044 Cortona (AR)– ITALY, dichiariamo che il prodotto:  
*We Air Solutions srl. – Via Gramsci, 151C 52044 Cortona (AR)– ITALY, hereby declare the product:*

### Unità di recupero e ricarica refrigeranti R134 Cooling gas R 134 recharge and recovery unit

nella versione distinta dal seguente nome di modello:  
*with the model-name:*

**KK2**

 <b>AIR SOLUTIONS</b> Air Solutions Srl www.air-solutions.it	Modello/Model	Anno/Year
	<b>KK2P</b>	<b>2015</b>
<b>MADE IN ITALY</b> Matr. n°/Ser.no. <b>000201510103</b>	Tensione /Tension	Ass./Power abs.
	<b>220 – 240V/50 – 60Hz</b>	<b>700W</b>
 	Fusibile/Fuse	Refrigerant
	<b>10A</b>	<b>R134a</b>
	Peso/Weight kg	<b>78</b>

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme agli standard richiesti dalle norme seguenti:  
*conforms to the standards required by the following specifications:*

è conforme alle disposizioni della direttiva Macchine (N° 2006/42/CE) .  
Complies with the 2006/42/ EC Directive .

L'apparecchiatura è inoltre conforme alle seguenti direttive CE:  
**2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione ;**  
**2004/108/CE Direttiva EMC ;**

The machinery also complies with the following CE Directives:  
**2006/95/ EC LVD Directive ;**  
**2004/108/ EC EMC Directive ;**

Sono state applicate le seguenti Norme Nazionali, che traspongono le Norme Armonizzate CE:  
Applicable national standards and technical specifications:

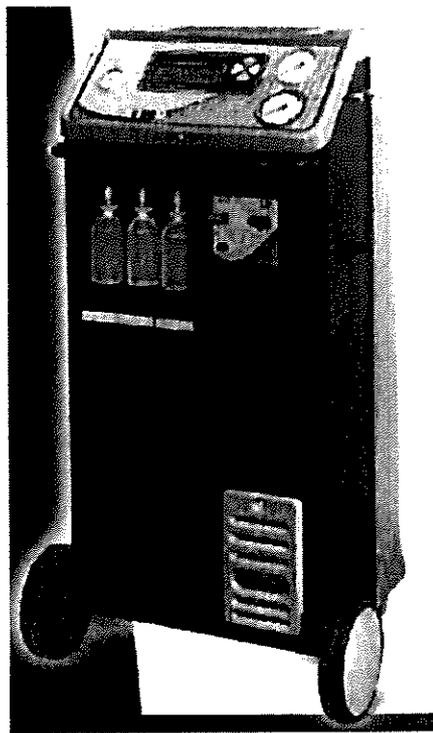
**UNI EN 292-1, UNI EN 292-2, UNI EN 292-2-A1;**  
**CEI 110-1, CEI 110-7, CEI 110-8, CEI 17-44, CEI 44-5, CEI 44-6, CEI 44-7;**

Cortona li \_\_\_\_\_

FIRMA

**AIR SOLUTIONS SRL**  
L. PRESIDENTE/  
NICOLA TRALLORI





**Stazione di recupero riciclo e ricarica**

**KK2**

**Manuale di Uso e Manutenzione**

**AIR SOLUTIONS**

# Sommario

<b>1. Introduzione</b>	<b>3</b>
1.1 Avvertenze	3
1.2 Norme di sicurezza	3
<b>2. Dotazione</b>	<b>4</b>
2.1 Dotazione di serie	4
2.2 Racordo rapido con Volantino di Sicurezza	4
<b>3. Utilizzo</b>	<b>4</b>
3.1 Preparazione all'uso	5
<b>3.2 Quadro strumenti</b>	<b>5</b>
<b>4. Funzioni generali della stazione di ricarica</b>	<b>7</b>
4.1 Descrizione sintetica dei cicli di lavoro	7
<b>MANUALI</b>	<b>7</b>
4.1.1 Ciclo Manuale	7
4.1.2 Ciclo Automatico	7
4.1.3 Impostazioni	8
4.1.5 Banca dati	8
4.3 Descrizione analitica dei cicli	8
4.3.1 Ciclo manuale	8
4.3.3 Ciclo automatico	10
4.4 setup	11
4.4.1 Ricarica del serbatoio di stoccaggio	11
4.4.2 Controllo della taratura per la bilancia	11
4.4.3 Lingua	11
4.6 Note	12
4.6.1 Auto con un solo attacco	12
4.6.2 Svuotamento e riempimento serbatoi olio	12
<b>5. Service</b>	<b>13</b>
5.1 Filtri disidratatori e olio pompa vuoto	13
5.1.1 Sostituzione filtri	13
5.1.2 Sostituzione olio pompa vuoto	14
5.2 Tempi di garanzia	15
5.3 Accessori e ricambi	15
5.4 Scheda servizio manutenzioni	16
5.5 Tagliando di garanzia	16
<b>6. Dati tecnici</b>	<b>18</b>
<b>7. Dichiarazione di conformità CE</b>	<b>19</b>
Cooling gas R 134 recharge and recovery unit	19

# 1. Introduzione

## 1.1 Avvertenze

Questo manuale ha lo scopo di aiutarvi ad utilizzare al meglio le nostre stazioni di ricarica per impianti A/C e per tutelare la Vostra sicurezza.

Si consiglia di leggere con attenzione le istruzioni per l'uso e rispettare rigorosamente le indicazioni contenute.

Decliniamo ogni responsabilità per l'uso improprio delle apparecchiature e qualsiasi manomissione ne fa decadere la garanzia.

**Non posizionare mai** la stazione di ricarica orizzontalmente, si verificherebbero fuoriuscite di olio dalla pompa del vuoto.



## 1.2 Norme di sicurezza

Le nostre stazioni di ricarica sono costruite per essere utilizzate da professionisti adeguatamente preparati per l'uso, e dopo aver letto le seguenti norme di sicurezza e istruzioni:

- Utilizzare la stazione di ricarica con guanti ed occhiali;
- Evitare di inalare il gas;
- Usare guanti ed occhiali di protezione;
- Non fumare durante l'uso della stazione di ricarica;
- Non usare in prossimità di fiamme libere e fonti di calore;
- Non usare in ambienti umidi e bagnati;
- Usare in ambienti ben ventilati;
- Utilizzare solamente ricambi ed accessori originali;
- Non riempire il serbatoio di stoccaggio oltre l'80%;
- Prima del collegamento all'impianto A/C chiudere tutti i rubinetti;
- Usare la stazione di ricarica solo per gas R134a;
- Durante l'operazione di manutenzione scollegare la stazione di ricarica dall'impianto elettrico.
- Evitare di togliere le tubazioni di collegamento se non è necessario;
- Far eseguire la manutenzione a personale specializzato ed autorizzato.



NON UTILIZZARE LIQUIDI TRACCIANTI, OLII O ADDITIVI CHE NON SONO SUL NOSTRO CATALOGO ACCESSORI. IL NON RISPETTO DI QUESTE NORME FA DECADERE LA GARANZIA. NON FANNO PARTE DELLA GARANZIA I DANNI CAUSATI DA USO IMPROPRIO DELLA STAZIONE DI RICARICA, I MATERIALI DI CONSUMO COME GUARNIZIONE DEI TUBI E DEI RACCORDI, FUSIBILI E MANOMETRI E I DANNI CAUSATI DAL TRASPORTO DELLA STAZIONE DI RICARICA.

## **2. Dotazione**

### **2.1 Dotazione di serie**

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

Versione R134a

- n. 1 tubo alta pressione (rosso).
- n. 1 tubo bassa pressione (blu).
- n. 1 raccordo per bombola.
- n. 1 raccordo rapido R134a alta pressione (rosso).
- n. 1 raccordo rapido R134a bassa pressione (blu).

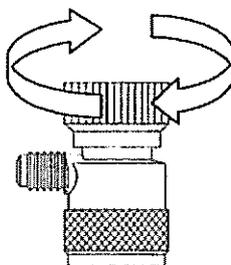
### **2.2 Raccordo rapido con Volantino di Sicurezza**

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)**

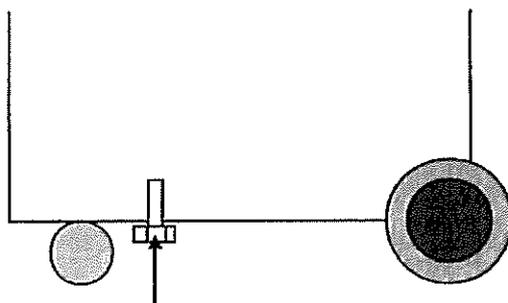


### 3. Utilizzo



#### **ATTENZIONE!**

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.



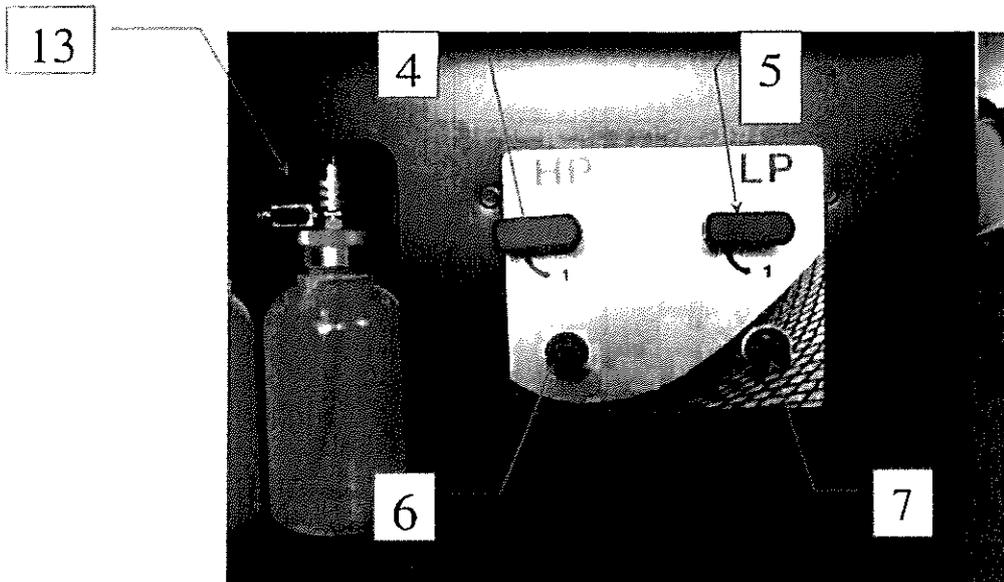
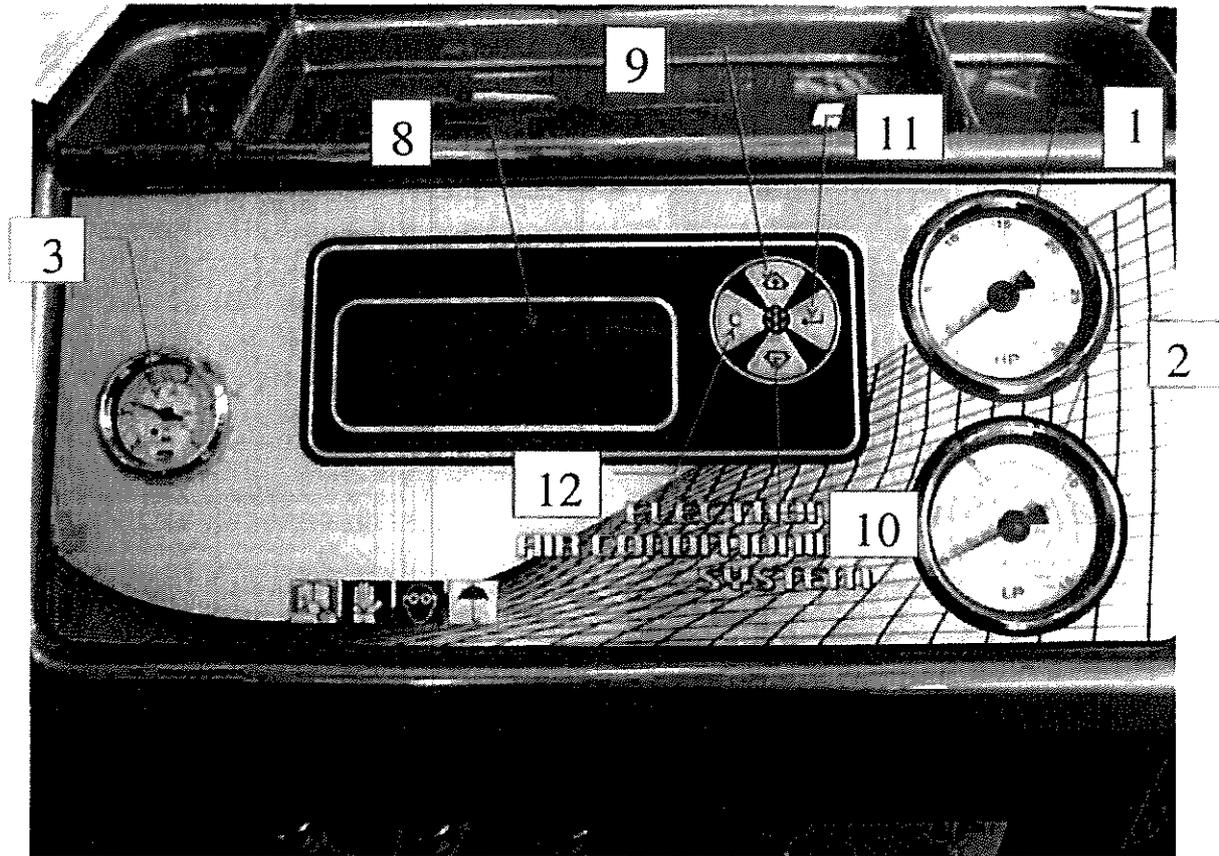
#### **3.1 Preparazione all'uso**

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 **R134a** 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.

### 3.2 Quadro strumenti



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.

2 - Manometro bassa pressione:	Serve per la verifica e la diagnosi dell'impianto A/C e per il controllo del vuoto.
3 - Manometro press. Serbatoio:	Serve verificare la pressione all'interno del serbatoio di stoccaggio del gas.
4 - Rubinetto alta pressione:	Mette in comunicazione la Stazione di ricarica con l'impianto A/C.
5 - Rubinetto bassa pressione:	Mette in comunicazione la Stazione di ricarica con l'impianto A/C.
6 - Raccordo alta pressione:	Serve per connettere il tubo di collegamento all'impianto A/C.
7 - Raccordo bassa pressione:	Serve per connettere il tubo di collegamento all'impianto A/C.
8 - Display grafico retroilluminato	Visualizza le funzioni della Stazione.
9 - Tasto  UP:	Serve per scorrere le funzioni della Stazione e per impostare il tempo e le quantità di gas e di olio.
10 - Tasto  DOWN:	Serve per scorrere le funzioni della Stazione e per impostare il tempo e le quantità di gas e di olio.
11 - Tasto ENTER:	Serve per confermare le funzioni impostate.
12 - Tasto  CANCELLA:	Serve per interrompere qualsiasi operazione.
13 - Seriale	Serve per l'aggiornamento annuale del data base

## **4. Funzioni generali della stazione di ricarica:**

### **4.1 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.

### **-FUNZIONI SPECIALI**

**MANUAL**  
**ACCESSORI**  
**SETUP**  
**INFO**

### **MANUAL**

4.1.1 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 : Reintegro automatico della quantità impostata di gas nell'impianto a/c.

## 4.1.2 Ciclo Automatico

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).

a) Fasi Automatiche:

- Recupero e scarico olio esausto;
- Vuoto e controllo tenuta dell'impianto;
- Immissione olio nuovo e tracciante;
- Reintegro refrigerante;

4.1.3 Impostazioni.

- Ricarica del serbatoio di stoccaggio con quantità impostabile.
- Controllo della taratura per la bilancia elettronica
- Impostazione lingua

4.1.5 Banca dati

- Esecuzione di un programma preimpostato

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

**NOTA:**

**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.**

### -FUNZIONI SPECIALI

- 1) manual
- 2) accessori
- 3) setup
- 4) info

### -DESCRIZIONE DEI CICLI DI LAVORO

1) manual : ciclo manuale e ciclo automatico

2) Accessori: SOLO PER KK2  
stampa cicli di lavoro (optional)

Programma sistema di lavaggio (optional)

Test tenuta con azoto (optional)

Test a/c sonda temperatura (optional)

**N.b. Gli optional sono da ordinare in fase di acquisto della stazione di ricarica.**

**- Setup: impostazione data-ora**

**Impostazione lingua**

**Test tara**

**Ricarica da bombola esterna**

**Setting lcd**

**Aggiornamento file**

**- INFO: modello stazione**

**Versione software**

**configurazione**

#### **DESCRIZIONE DATA BASE:**

**1) MARCA**

**2) MODELLO**

**3) ANNO di produzione da-a.**

**4) TIPO di impianto**

**5) Tipo di olio e quantità contenuta nel compressore.**

**6) Quantità di gas contenuta nell'impianto.**

**N.B. I VALORI ESPRESSI NEL DATA BASE NON SONO VINCOLANTI DECLINIAMO**

**OGNI RESPONSABILITA' PER EVENTUALI INESATTEZZE.**

## -4.3 Descrizione analitica dei cicli

### 4.3.1 Ciclo manuale

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 **-C-** la funzione **-MANUALE-** e premere ENTER;

- Selezionare con il tasto  la funzione **-RECUPERO-** e premere ENTER;

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 **-C-** recuperata;

Dopo questo controllo la stazione passa, sempre in modo automatico, allo scarico dell'olio esausto nell'apposito serbatoio (vedi Figura 2 pag.)

Se durante il controllo si verifica un ritorno di pressione la Stazione effettua automaticamente il recupero di eventuali sacche di refrigerante.

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 **-C-** la funzione **-MANUALE-** e premere ENTER;

Selezionare con il tasto  la funzione **-VUOTO-** e premere ENTER;

Impostare con i tasti  il tempo di Vuoto desiderato (Tempi consigliati dai 20 ai 30 minuti) e premere **-C-** per memorizzare.

Selezionare con il tasto meno la funzione di controllo vuoto con i tasti +/- il tempo di Controllo Vuoto desiderato e premere **-C-** per memorizzare.

Tornare con **-C-** sul vuoto e premere ENTER 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.

**ATTENZIONE**, se durante il controllo di tenuta si verifica una perdita, la Stazione emette un segnale acustico continuo.

fase3: 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 3), attraverso le seguenti operazioni:

Aprire i rubinetti di alta e bassa pressione;

Selezionare con il tasto **-C-** la funzione **-MANUALE-** e premere ENTER;

Selezionare con il tasto  la funzione **-IMMISSIONE OLIO-** e premere ENTER;

Impostare con i tasti   la quantità desiderata di olio nuovo e premere ENTER;

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 **-C-** la funzione **-MANUALE-** e premere ENTER;

Selezionare con il tasto  la funzione **-REINTEGRO-** e premere ENTER;

Impostare con i tasti   la quantità di gas, espressa in grammi, da reintegrare nell'impianto di A/C e premere ENTER;

Inizia la fase di Reintegro del Gas 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.

**IMPORTANTE:** la stazione di ricarica compensa automaticamente la q.tà di gas contenuta nei tubi c.a. 100g.

N.B.: 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 frigorifero 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		ALTA PRESSIONE	
	R134A		R134A	
	min	max	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 pressioni

**LA PRESSIONE DI UTILIZZO E' DA 6 A 10 Bar**

All'accensione il display si posiziona sul Data base:  
selezionare la marca con +/- e premere enter.  
Selezionare il modello con +/- e premere enter.  
Selezionare l'anno di produzione con +/- e premere enter.  
Verificare se i valori preimpostati sono giusti , premere enter e funzionerà con  
Il ciclo automatico.  
Se si vuole variare i valori preimpostati procedere nel seguente modo:

#### 4.3.3 Ciclo automatico

*Recupero Gas, Scarico Olio Esausto, Vuoto e Controllo Tenuta, Immissione Olio Nuovo e Reintegro Gas:*

**IMPORTANTE:** ricordarsi che la stazione compensa automaticamente la quantità di refrigerante che rimane nei tubi di servizio.(100g.)

Aprire i rubinetti di alta e bassa pressione;

Selezionare con il tasto +/- la funzione -AUTOMATICO- e premere ENTER;

Impostare con i tasti   il tempo di Vuoto desiderato (Tempi consigliati dai 20 ai 30 minuti) e premere -C- per memorizzare.

Impostare con i tasti   il tempo di Controllo Vuoto desiderato e premere -C- per memorizzare

Impostare con i tasti   la quantità desiderata di olio nuovo e premere -C- per memorizzare.

Impostare con i tasti   la quantità di gas, espressa in grammi, da reintegrare nell'impianto di A/C e premere - C - per memorizzare, andare sull'icona automatico e premere enter

-Immissione liquido tracciante (come olio) quantità consigliata 5/10 gr. max;optional

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 2 pag.)

Se durante il controllo si verifica un ritorno di pressione la Stazione effettua automaticamente il recupero di eventuali sacche di refrigerante.

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 l'impianto non presenta perdite viene effettuata la Fase Immissione olio nuovo preimpostata;

Inizia la fase di Reintegro del Gas 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.

**ATTENZIONE,** se durante il controllo di tenuta si verifica una perdita , la Stazione emette un segnale acustico continuo e interrompe la Fase.

N.B.: Si ricorda che la pressione del tasto  interrompe tutte le operazioni.

Terminato il reintegro del Gas procedere al Monitoraggio delle pressioni di lavoro dell'impianto A/C.

## 4.4 setup.

Impostazione data ora.  
Solo per stampante optional.

### 4.4.1 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: **ATTENZIONE !** 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 ENTER.
- Selezionare con il tasto  la funzione - RICARICA SERBATOIO (icona bombola) - e premere ENTER.
- Impostare la quantità di gas da ricaricare con tasti   e premere ENTER.

Appena raggiunta la quantità impostata s'interrompe la fase automaticamente e torna a visualizzare la quantità di gas presente nel serbatoio.

- Chiudere il rubinetto della bombola esterna.
- Scollegare la bombola esterna di refrigerante.
- Recuperare il gas dal tubo.
- Chiudere il rubinetto di alta pressione (rosso).

### 4.4.2 Controllo della taratura per la bilancia

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

### 4.4.3 Lingua:

La Stazione prevede la possibilità di visualizzare i messaggi sul Display in varie Lingue :

ITALIANO  
INGLESE  
TEDESCO  
FRANCESE  
SPAGNOLO ecc...

Il cambio di Lingua si effettua così :

- Selezionare con il tasto  la funzione - SETUP- e premere ENTER.
- Selezionare con il tasto  la funzione - LINGUA (icona bandiera) - e premere ENTER.
- Selezionare con il tasto  la Lingua desiderata e premere ENTER.

## 4.6 Note

### 4.6.1 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;

### 4.6.2 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.

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

#### Olio nuovo:

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

Si consiglia di usare olii raccomandati dal costruttore dell'impianto A/C o gli olii del nostro catalogo ricambi – accessori.

#### Tracciante:

Evitare che il livello scenda sotto 50/100 cc.



SI CONSIGLIA DI USARE IL TRACCIANTE DEL NOSTRO CATALOGO ACCESSORI IL NON RISPETTO DI QUESTE NORME FA DECADERE LA GARANZIA

## 5. Service

### 5.1 Filtri disidratatori e olio pompa vuoto

La sostituzione dei filtri 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.

#### 5.1.1 Sostituzione filtri

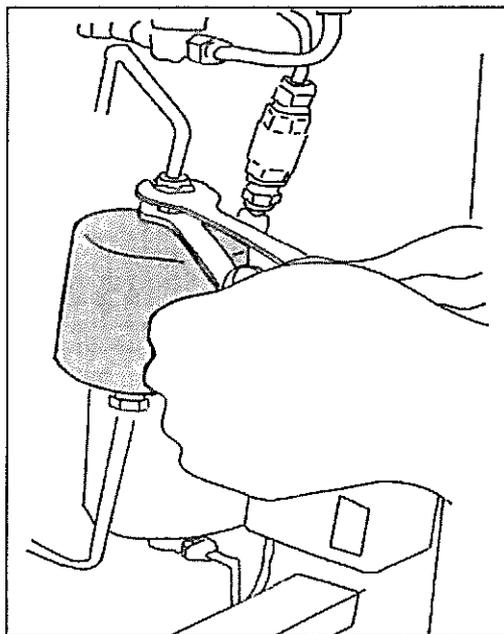
Eeguire le seguenti operazioni:

- Selezionare la funzione - MANUALE - e premere ENTER.
- Selezionare con il tasto  la funzione - RECUPERO - e premere ENTER per vuotare completamente i filtri.
- Smontare il Carter di plastica .
- Allentare i raccordi relativi ( Usare una Chiave di 14 e una di 17 vedi disegno);

Sostituire i filtri con filtri originali;

**ATTENZIONE!** montare i filtri con il senso della freccia verso il basso( vedi disegno);

- Serrare correttamente i raccordi.

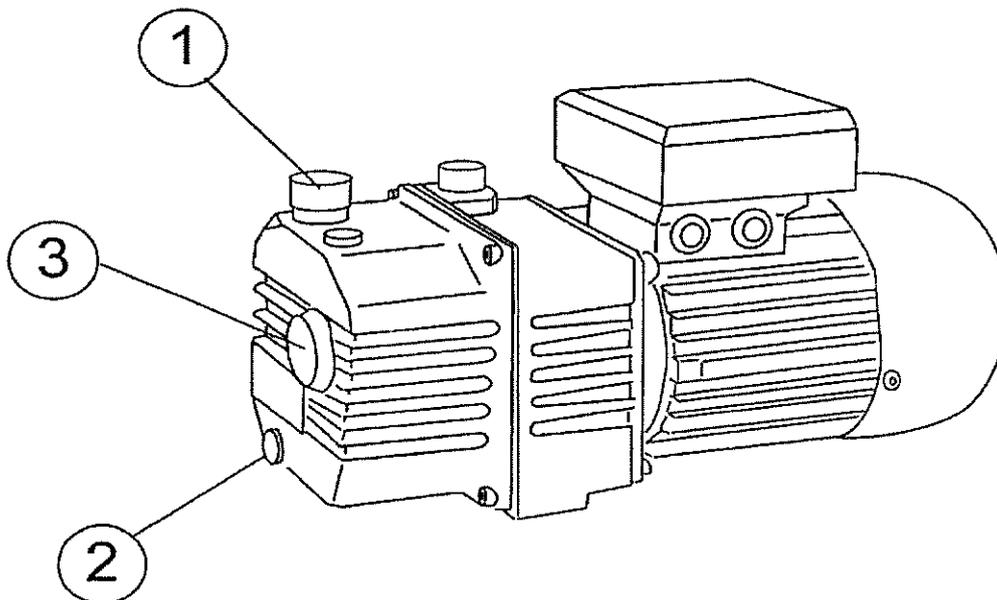


SI CONSIGLIA IN OGNI CASO, DI SOSTITUIRE IL FILTRO E L'OLIO POMPA VUOTO ALMENO UNA VOLTA ALL'ANNO

### 5.1.2 Sostituzione olio pompa vuoto

- Controllare periodicamente il livello dell'olio tramite la spia (3) e la sua purezza.
- Il livello dell'olio dovrà risultare a metà della spia;
- Per ripristinare il livello olio svitare il tappo (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 (vedi accessori - ricambi ).
- Per sostituire l'olio, far girare la pompa per alcuni minuti, svitare il tappo (2) scaricare l'olio in un recipiente, far girare la pompa per 30 secondi, lasciare sgocciolare l'olio.
- Avvitare il tappo (2), svitare il tappo (1) e introdurre la quantità di olio necessaria, fino alla metà della spia (3).
- Chiudere il tappo (1) far girare la pompa e verificare il livello.

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



## 5.2 Forma di garanzia

Mesi dodici a partire dalla DATA della bolla di consegna e si intende Franco NS sede.

La garanzia copre solo i guasti per componenti difettosi e comprende la sostituzione degli stessi ed i relativi costi di manodopera, si escludono i problemi derivati da cattivo uso da parte dell'operatore e le parti elettriche.

La Garanzia può essere estesa a 3 anni se viene stipulato un contratto di manutenzione annuale che verrà eseguito da un Centro Autorizzato dalla casa costruttrice. E viene stipulato un contratto di assistenza periodica programmata.

Non fanno parte della garanzia le problematiche causate da usura e da male utilizzo della stazione di ricarica. (Tipo: tubi, raccordi, guarnizioni dei tubi, fusibili, manometri )

LA GARANZIA SI INTENDE FRANCO NOSTRA SEDE:

---

## 5.3 Accessori e ricambi

Si consiglia di utilizzare i ricambi e gli accessori originali:

- |  |      |
|--|------|
| - Filtro disidratatore                 | cod. |
| - Serbatoio recupero olio              | cod. |
| - Serbatoio immissione olio            | cod. |
| - Olio pompa vuoto 1 Kg                | cod. |
| - Olio sintetico R134a compressore 1KG | cod  |
| - Liquido tracciante                   | cod. |

*Chiedi al tuo rivenditore di fiducia gli strumenti e gli utensili approvati*

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| - CERCA FUGHE ELETTRONICI | - KIT RETROFIT       |
| - LAMPADE U.V.            | - RACCORDI SPECIALI  |
| - TERMOMETRI              | - UTENSILI SPECIFICI |
| - TERMOIGROMETRI          | - LIQUIDO TRACCIANTE |

e tanti altri accessori utili per la diagnosi e la manutenzione degli impianti A/C .

#### 5.4 Scheda servizio manutenzioni

**MODELLO**

**N° MATRICOLA**

**DATA ACQUISTO**

**N.TEL.SERVICE**

**TIMBRO CENTRO AUTORIZZATO**

DATA INTERVENTO	CAMBIO OLIO	CAMBIO FILTRI	DESCRIZIONE INTERVENTI VARI
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Controlli da eseguire ogni ANNO:

- ✓ Sostituzione filtri
- ✓ Sostituzione olio pompa vuoto
- ✓ Controllo taratura della bilancia elettronica ( TEST TARA )
- ✓ Controllo perdite con cercafughe elettronico

## 5.5 Tagliando di garanzia

### IMPORTANTE per la GARANZIA

La non restituzione del presente tagliando o la non completa compilazione fa decadere ogni forma di garanzia.

Il presente tagliando deve essere spedito via FAX o POSTA alla AIR SOLUTIONS srl per usufruire delle condizioni di garanzia, entro e non oltre 10 gg dalla data di acquisto.

**Fax 0575 1653811**

#### DATI ACQUIRENTE

NOME E COGNOME		
<input type="text"/>		
INDIRIZZO		
<input type="text"/>		
<input type="text"/>		
CAP	LOCALITA'	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
PROVINCIA	TEL	FAX
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### MODELLO

N° MATRICOLA

DATA DI ACQUISTO

## 6. Dati tecnici

	<b>KK2</b>	
COMPRESSORE COMPRESSOR	1/3 hp 12 cc	
POMPA DI VUOTO VACUM PUMP	140/lm 0,1 Mbar	
SERBATOIO GAS STORAGE TANK	Kg 15	
FILTRI FILTERS	Filtro alta efficienza Filter high efficiency	
TEMPERATURA DI ESERCIZIO WORKING TEMPERATURE	Da 10°C a 50°C	
TENSIONE TENSION	220-240 V 50-60 Hz	
VELOCITA' DI RECUPERO RECOVERY SPEED	500 gr./min.	
DIMENSIONI DIMENSIONS	470x620x1150 mm	
PESO WEIGHT	Kg. 78	
TIPO DI RIFRIGERANTE REFRIGERANT TYPE	R134a	