MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Macchina • Оборудование

STAZIONE ARIA CONDIZIONATA

Установка для обслуживания

кондиционеров

Modello • Модель

BREEZE ADVANCE BUS

BREEZE ADVANCE BUS PRINTER

Costruttore • Производитель

SPIN s.r.l.

Uffici e Stabilimento • Адрес

via Casalecchio, 35/G – 47924 – RIMINI (RN) – ITALY

tel: +39.0541.730777 – fax: +39.0541.731315

http: www.spinsrl.it – e-mail: info@spinsrl.it

Indice • Index		
Dichiarazione di Conformità CE • EC Declaration of Conformity		Pag. 3
Istruzioni originali	Italiano	Pag. 5
Перевод оригинальной инструкции	Русский	Pag. 34

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

SPIN srl
Uffici e Stabilimento • Offices & Factory • Bureaux et Usine • Büro und Werk • Oficinas y Establecimiento
47924 – RIMINI (RN) – ITALY – Via Casalecchio, 35/G

DICHIARA il prodotto di nuova fabbricazione, descritto in appresso:
DECLARES the new manufactured product, hereby described:
DÉCLARE le produit de nouvelle fabrication, mentionné ci-dessous:
HIERMIT erklären wir, daß das unten beschriebene Produkt neuer Herstellung:
DECLARA el producto de nueva fabricación, aquí descrito:

MODELLO • MODEL • MODÉL • MODELL • MODELO

- ❑ BREEZE ADVANCE BUS
- ❑ BREEZE ADVANCE BUS PRINTER

MATRICOLA • SERIAL NUMBER • CODE • SERIENNUMMER • MATRÍCULA

_____

ANNO DI COSTRUZIONE • YEAR OF MANUFACTURE • ANNÉE DE CONSTRUCTION • HERSTELLUNGSJAHR • AÑO DE CONSTRUCCIÓN

_____

CONFORME, ai requisiti minimi di sicurezza ed alle disposizioni delle Direttive CE:
CONFORMS, to the minimum safety requirements and to the provisions of the EC Regulation:
CONFORME, aux minimales conditions de sécurité et aux dispositions des Directives CE:
DEN folgenden Mindestsicherheitsanforderungen und gesetzlichen Vorschriften entspricht:
CONFORME, a los requisitos mínimos de seguridad y a las disposiciones de las Directivas CE:

2006/42/CE

DIRETTIVA SICUREZZA MACCHINE • MACHINERY SAFETY DIRECTIVE • DIRECTIVE DE SÉCURITÉ MACHINES • RICHTLINIE ZUR MASCHINEN • DIRECTIVA MAQUINAS

2014/35/UE

DIRETTIVA BASSA TENSIONE E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI • LOW VOLTAGE DIRECTIVE AND SUBSEQUENT AMENDMENTS • DIRECTIVE DU MATÉRIEL ÉLECTRIQUE DESTINÉ À ÊTRE EMPLOYÉ DANS CERTAINES LIMITES DE TENSION • RICHTLINIE ZUR ANGLEICHUNG DER RECHTSVORSCHRIFTEN DER MITGLIEDSTAATEN BETREFFEND ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL ZUR VERWENDUNG INNERHALB BESTIMMTER SPANNUNGSGRENZEN • DIRECTIVA SOBRE EL MATERIAL ELECTRICO DESTINADO A UTILIZARSE CON DETERMINADOS LIMITES DE TENSION

2014/30/UE

DIRETTIVA COMPATIBILITA ELETTROMAGNETICA • ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE • DIRECTIVE DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNETIQUE • RICHTLINIE ZUR ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT • DIRECTIVA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

97/23/CE

DIRETTIVA ATTREZZATURE A PRESSIONE PROCEDURA DI VALUTAZIONE CAT.III MOD.B+C1 CERTIFICAZIONE ESEGUITA DA N.B. 1878 VERICERT S.R.L. L'INSIEME E COMPOSTO DALLE ATTREZZATURE RIPORTATE NEL FOGLIO 2/2 • PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE ASSESSMENT PROCEDURE CATIII MOD.B+C1 CERTIFICATION CARRIED OUT BY N.B. 1878 VERICERT S.R.L. THE EQUIPMENT SET IS MADE UP OF THE EQUIPMENTS LISTED IN APPENDIX 2/2 • DIRECTIVE CONCERNANT LES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION DIRECTIVE CONCERNANTE LES EQUIPEMENTS QUI TRAVAILLENT SOUS PRESSION PROCEDURE DE ÉVALUATION CAT. III MOD B+C1. CERTIFICATION EFFECTUEE PAR N.B. 1878 VERICERT S.R.L. L'ENSEMBLE EST COMPOSE PAR LES EQUIPEMENTS MENTIONNES DANS LE FEUILLE 2/2 • RICHTLINIE ÜBER DRUCKGERÄTE RICHTLINIE ZUR DRUCK AUSRUSTUNGEN PROZEDUR VON ABSCHATZUNG CAT. III MOD. B+C1 BESCHEINIGUNG VON N.B. 1878 VERICERT S.R.L. DIE GESAMTHEIT BESTEHT AUS DEN AUSRUSTUNGEN WIE IM BLATT 2/2 • DIRECTIVA SOBRE EQUIPOS A PRESION PROCEDIMENTO DE EVACUACION CAT. III II MOD. B+C1 CERTIFICATION EFECTUADA POR N.B. 1878 VERICERT S.R.L. EL CONSUNTO ESTA' COMPUESTO POR LOS EQUIPOS CONTEMPLADOS EN EL DOCUMENTO 2/2.

Rimini,_____

SPIN s.r.l.
Via Casalecchio n°35/G - 47851 RIMINI
Tel. 0541 [illegible] Fax [illegible]
Partita IVA: 00 808 770 408

Ing. [illegible]

Ai sensi della direttiva 2006/42/CE, la persona nominata a costituire il fascicolo tecnico, è:
According to the directive 2006/42/CE, the appointed person to create the technical file is:
Conformément à l'arreté 2006/42/CE, la persone désignée à la création du dossier technique est:
Gemaß der Richtlinie 2006/42/CE, die Person ernannt, um die Unterlagen zu vertreten ist:
De conformidad con la directiva 2006/42/CE, la persona nombrada para crear la carpeta técnica es:

Mr. Focchi Marco c/o SPIN s.r.l. Via Casalecchio 35/G 47924 Rimini (RN) Italy

SPIN s.r.l.
Via Casalecchio 35/G
47924 Rimini

Aggiornato al / Updated to 18/12/2014

Componenti principali della macchina / Main machine's components

	Attrezzatura	Descrizione	Modello
1	Bombola	30 litri	SPINRL273580A
2	Tubazioni	<32 mm.	TB5055.10085 TB5056.10085 TB5060.10085
3	Valvola sicurezza		VS1816AHNBRPE
4	Evaporatore/Separatore		SPEVO770150TB
5	Condensatore	Classificato come tubazioni	10059449
6	Compressore		RV100544
7	Gruppo Manifold	Elettrovalvole	510084
	INSIEME	Stazione AC	BREEZE ADVANCE PLUS
	INSIEME	Stazione AC	BREEZE ADVANCE PLUS
			PRINTER

Procedure di valutazione di conformità utilizzate per l'insieme Moduli B+C1 rilasciati da N.B. 1878 Vericert s.r.l. Via Cavina,19 Ravenna (Italy).
Estremi attestato di conformità di Esame CE del Tipo: Mod.B N. 1878P30014G1B1014
Estremi attestato di conformità al Tipo: Mod.C1 N. 1878P30015G1C11014

Assessment procedures of conformity, used for the assemblies Mod. B+C1, have been released by N.B 1878 Vericert s.r.l. Via Cavina,19 Ravenna (Italy).
Details of the CE conformity declaration of Type: Mod.B N. 1878P30014G1B1014
Details of the conformity declaration to Type: Mod.C1 N. 1878P30015G1C11014

MANUALE DI ISTRUZIONI

2 Garanzia 7
3 Avvertenze 7
4 Note Ambientali 7
5 Informazioni Generali 8
5.1 Scopo del Manuale 8
5.2 Norme di Sicurezza 8
6 Specifiche Tecniche 9
6.1 Caratteristiche Tecniche 9
6.2 Tastiera 9
6.3 Accessori in dotazione 9
7 Installazione e Dispositivi di Sicurezza 10
7.1 Raccomandazioni per l'integrità della macchina 10
7.2 Installazione 10
7.3 Preparazione della stazione 10
7.4 Lavorazioni eseguibili 10
7.5 Dispositivi di Sicurezza 10
8 Descrizione della Stazione 11
8.1 Sostituzione carta stampante 13
8.2 Messaggi su Display 13
9 Preparazione della Stazione 14
10 Uso della Stazione 15
10.1 Carica della Bombola interna 15
10.2 Test delle Pressioni 15
10.3 Ciclo Manuale 16
10.3.1 Descrizione funzionamento menù "Manuale/Automatico". 17
10.4 Ciclo Automatico 21
10.5 Banca Dati 22
10.5.1 Personal DataBase 24
10.6 Stampa (solo versione con stampante) 24
10.6.1 Stampa Singolo 24
10.6.2 Stampa Totali 25
10.7 Utilità 25
10.7.1 Lavaggio Interno 25
10.7.2 Lavaggio ad Allagamento* 26
10.7.3 Lavaggio a Ricircolo* 26

10.7.4 Test Azoto* 27
10.8 Setup 27
10.8.1 Impostazioni Olio 27
10.8.2 Software Update 27
10.8.3 Impostazione Lunghezza Tubi 28
10.8.4 Intestazione di Stampa 28
10.8.5 Controllo Sensori 28
10.8.6 User Management 28
10.8.7 Collegamento Dati 29
10.9 Setting 30
10.9.1 Data/Ora 30
10.9.2 Lingua 30
10.9.3 Impostazioni Display 30
10.9.4 Technical Service 30
10.10 Blocca Stazione 31
10.11 Info 31
10.12 Riscaldamento della bombola interna 31
11 Manutenzione ordinaria 32
11.1 Olio Pompa 32
11.1.1 Rabbocco Olio 32
11.1.2 Sostituzione Olio Pompa 32
11.2 Sostituzione del filtro disidratatore 33
12 Informazione sui RISCHI RESIDUI 33

2 Garanzia

La macchina è coperta da garanzia per 12 mesi dalla data della consegna.

Non sono coperti da garanzia il compressore e la pompa del vuoto qualora si accertasse aver funzionato con lubrificante inadatto o addirittura a secco.

3 Avvertenze

Questo simbolo viene utilizzato quando il non rispetto o l'errata interpretazione delle istruzioni per l'uso può portare danni alle persone.

Ad integrazione di quanto specificato nel manuale, di seguito sono riportate ulteriori modalità di impiego della stazione:

- Accompagnare la stazione durante lo spostamento e frenarla durante l'utilizzo;
- Non esporre la stazione a temperatura ambiente > 45 °C; l'impiego in ambiente esterno deve essere limitato al tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'operazione;
- Non utilizzare la stazione in presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva;
- Utilizzare la stazione in ambienti protetti dalla pioggia.

4 Note Ambientali

RUMORE La Stazione presenta un valore di Lep,d inferiore a 70 db(A).

Se posta in ambienti con valore di rumorosità superiore a 80 db(A), il datore di lavoro è tenuto ad informare e formare l'operatore sui rischi derivanti dalla esposizione al rumore ed a prendere gli opportuni provvedimenti in accordo con il medico competente.

IMBALLO Non gettare nella spazzatura eventuali parti di imballo, ma selezionarle a seconda del tipo di materiale (es. cartone, legno, materie plastiche, ecc.) e smaltirli in accordo alla normativa vigente locale e nazionale.

FUORI SERVIZIO Alla fine della vita della Macchina è necessario:

- Disattivare la Stazione, scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica e tagliando il cavo di alimentazione;
- Smontare il Pannello Elettronico e la relativa scheda elettronica
- Smontare i componenti e selezionarli per tipo.

SMALTIMENTO Alla fine della vita della Macchina è necessario smaltire i componenti, selezionati per tipo, in accordo alla normativa vigente locale e nazionale.

In particolare, in merito ai componenti elettrici ed elettronici, denominati "Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) ai sensi del D.Lgs 49/2014 di attuazione della direttiva 2012/19/UE relativa alla riduzione di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché allo smaltimento dei rifiuti, il Costruttore prescrive:

- Di non smaltire come rifiuto urbano e di effettuare la raccolta separata;
- Informarsi presso il distributore circa i punti di raccolta autorizzati al regolare smaltimento;
- Attenersi alle norme sulla corretta gestione dei rifiuti, per evitare potenziali effetti all'ambiente ed alla salute umana;
- Il simbolo riportato a lato indica l'obbligo di effettuare la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche al momento della rottamazione.
- Il distributore che non provvede ad organizzare il sistema di raccolta separata dei RAEE professionali è punito con la sanzione amministrativa da € 30.000,00 a € 100.000,00.

RIMOZIONE DI RIFIUTI DI PILE E ACCUMULATORI

Ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE si forniscono di seguito le istruzioni di rimozione della pila del tipo al litio CR2032 , contenuta nella stazione:

- Posizionare l'interruttore della stazione nella posizione off;
- Scollegare la stazione dalla rete di alimentazione elettrica;
- Smontare il pannello posteriore svitando le viti di fissaggio;
- Rimuovere la batteria circolare dalla scheda elettronica.

5 Informazioni Generali

5.1 Scopo del Manuale

Questo manuale è relativo all'uso e manutenzione della stazione di recupero, riciclo, vuoto e carica BREEZE ADVANCE PLUS, ed intende fornire una guida all'uso completo della macchina e alle sue manutenzioni periodiche.

E' indispensabile per far funzionare correttamente questa macchina, leggere attentamente questo manuale. La macchina è dotata di dispositivi di protezione atti a prevenire danni all'operatore.

Il costruttore declina ogni responsabilità dall'uso improprio della macchina e dall'esclusione, da parte dell'utente, di questi dispositivi di sicurezza. Il manuale è parte integrante della macchina e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita.

Figura 1 - Targhetta matricola

La macchina si identifica attraverso una targhetta che indica modello, anno di fabbricazione e numero di matricola. La targhetta è posizionata su un fianco della stazione (fig,1).

ATTENZIONE: QUESTA APPARECCHIATURA È DESTINATA ESCLUSIVAMENTE A SPECIALISTI CHE DEVONO CONOSCERE I SISTEMI FRIGORIFERI, I GAS REFRIGERANTI E GLI EVENTUALI DANNI CHE POSSONO PROVOCARE LE APPARECCHIATURE IN PRESSIONE. LA BREEZE ADVANCE È IN GRADO DI ESEGUIRE LE FASI DI RECUPERO, RICICLO, VUOTO E CARICA SU IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO AUTO E VEICOLI INDUSTRIALI CONTENENTI FREON R134A. SI DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ CIRCA L'USO IMPROPRIO DI ALTRI FREON.

5.2 Norme di Sicurezza

LAVORANDO IN PRESENZA DI REFRIGERANTI È INDISPENSABILE USARE GUANTI ED OCCHIALI DI PROTEZIONE.

OPERARE POSSIBILMENTE IN AMBIENTI VENTILATI PER EVITARE POSSIBILI INALAZIONI DI FREON.

SE IL REFRIGERANTE VENISSE A CONTATTO ACCIDENTALMENTE CON LA PELLE PROCEDERE NEL SEGUENTE MODO:

1) FAR SCONGELARE CON ACQUA LE ZONE INTERESSATE
2) TOGLIERE CON CAUTELA GLI INDUMENTI CONTAMINATI
3) CONSULTARE UN MEDICO.

ATTENZIONE: GLI INDUMENTI POSSONO ADERIRE ALLA PELLE IN CASO DI USTIONI DA GELO;

IN CASO DI CONTATTO ACCIDENTALE CON GLI OCCHI OPERARE NEL SEGUENTE MODO:

1) LAVARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA
2) RICHIEDERE IMMEDIATAMENTE ASSISTENZA MEDICA

SE IL REFRIGERANTE VENISSE INGERITO ACCIDENTALMENTE OPERARE NEL SEGUENTE MODO:

1) SCIACQUARE BENE LA BOCCA E BERE MOLTA ACQUA
2) RICHIEDERE ASSISTENZA MEDICA.

6 Specifiche Tecniche

6.1 Caratteristiche Tecniche

Compressore:	Ermetico con reintegro automatico dell'olio
Potenza:	400 watt –
Capacità di recupero (fase liquida):	600gr/min –
Pompa a vuoto:	Monostadio
Portata:	170lt/min
Grado di vuoto:	$7x10^2$
Test del vuoto:	Automatico con allarme sonoro e messaggio su display
Bombola di stoccaggio:	Con Riscaldatore - a doppio pescante e valvola di sicurezza
Capacità di refrigerante:	30 Kg
Manometri di Bassa e Alta pressione	Analogici – Ø80 - cl 1
Precisione bilancia freon/olio:	± 5gr
Alimentazione:	230 V / 50 Hz
Rumorosità	Inferiore a 70dB (misurati con fonometro in classe 2 secondo norme IEC 651 e IEC 804)
Lunghezza tubi:	3 mt cad.
Dimensioni macchina:	560 x 610 x h 1320 mm
Peso:	110 Kg
Stampante 24 colonne	Solo versione Printer

6.2 Tastiera

I principali tasti che compongono la tastiera sono:

- Tasti "**freccia**" destra/sinistra per spostarsi all'interno dei menù (1)
- Tasti "**freccia**" su/giù per modificare i parametri (2)
- Tasto "**Enter**" per confermare (3)
- Tasto "**C**" per uscire dalla funzione (4)
- Tasto "**DataBase**" (5) per accedere direttamente al Data Base
- Tasto "**Print**" (6) per stampare i dati dell'ultima operazione effettuata
- Tasto "**F**" (7) tasto multifunzione

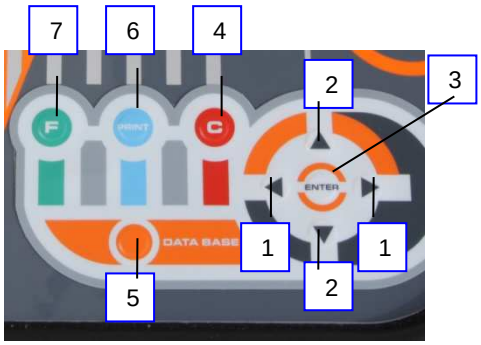


Figura 2 - Tastiera

6.3 Accessori in dotazione

- nro. 1 dosatore in plastica da 250gr per l'iniezione dell'olio fresco standard
- nro. 1 dosatore in plastica da 250gr per lo scarico dell'olio esausto
- nro. 1 dosatore in plastica da 250gr per l'iniezione dell'olio fresco ibrido
- nro. 1 cavo di alimentazione
- nro. 1 raccordo rapido di bassa pressione
- nro. 1 raccordo rapido di alta pressione
- nro. 2 tubazioni (una di alta pressione e una di bassa pressione) della lunghezza di 3 metri

Figura 3 – Accessori in dotazione

7 Installazione e Dispositivi di Sicurezza

7.1 Raccomandazioni per l'integrità della macchina

Prima di avviare la stazione controllare la presenza dell'olio nella pompa del vuoto. In mancanza di olio rabboccarne il livello che deve essere visibile nell'apposita ogiva. Usare esclusivamente olio minerale per pompe a vuoto tipo AV68 (Art. AV68I).

7.2 Installazione

La macchina deve essere trasportata e sollevata in posizione verticale; Inclinandola si può far fuoriuscire l'olio dalla pompa del vuoto e dal compressore. La macchina può essere movimentata solo su pavimenti in piano; non è indicato il suo uso su terreni sconnessi esterni all'officina.

7.3 Preparazione della stazione

Prima di mettere in funzione la stazione accertarsi che la tensione di rete sia quella indicata sulla targhetta posta accanto alla presa di corrente laterale (fig 4).

Figura 4 - Presa per corrente

IMPORTANTE:

LA STAZIONE DEVE ESSERE COLLEGATA AD UNA PRESA ELETTRICA PROTETTA PER I CONTATTI INDIRETTI NEL RISPETTO DELLE NORME IN VIGORE NEL PAESE DI IMPIEGO

SI CONSIGLIA DI ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE NORME DI SICUREZZA PRECEDENTEMENTE PRESCRITTE A SALVAGUARDIA DEL PERSONALE PREPOSTO ALL'UTILIZZO DI SISTEMI PER IL TRATTAMENTO DEI REFRIGERANTI IN PRESSIONE

7.4 Lavorazioni eseguibili

La BREEZE ADVANCE PLUS è in grado di eseguire le fasi di recupero, riciclo, vuoto e carica su impianti di condizionamento auto e veicoli industriali contenenti freon R134A.

Si declina ogni responsabilità circa l'uso improprio di altri freon.

7.5 Dispositivi di Sicurezza

- Valvola di sicurezza tarata a 16 bar per la bombola interna
- Stop automatico del compressore in caso di sovrapressione (>15bar)
- Protezione termica del compressore contro sovraccarichi (interna al compressore)
- Allarmi elettronici per il riempimento oltre l'80% della capacità e minima quantità di gas necessaria per eseguire le ricariche (< 1Kg)
- Allarme di errata manovra nel caso si tenti di effettuare un vuoto con l'impianto in pressione
- Spia livello olio pompa
- Sensore elettronico di pressione per spegnimento compressore recupero e controllo automatico delle perdite
- Elettrovalvole per automatismo completo delle funzioni
- Scheda display grafica con protezione elettronica
- Fusibili di protezione su modulo accensione
- BST

8 Descrizione della Stazione

Con riferimento alle figure successive.

RIFERIMENTI	
Fig. 6 a	Manometro alta pressione
Fig. 6 b	Manometro bassa pressione
Fig. 6 c	Display grafico con visualizzazione dati/pressioni/impostazioni/temperatura/quantità gas in bombola
Fig. 6 d	Tastiera 9 tasti
Fig. 6 e	Stampante (solo versione printer)
Fig. 6 f	Raccordi rapidi per lavaggio stazione
Fig. 7 a	Rubinetto di alta pressione
Fig. 7 b	Rubinetto di bassa pressione
Fig. 7 c	Manometro pressione bombola interna
Fig. 7 d	Valvola di sicurezza pressione bombola interna
Fig. 7 e	Modulo polisnap con fusibili di protezione
Fig. 7 f	Tubo di bassa pressione
Fig. 7 g	Tubo di alta pressione

Figura 5 - Stazione

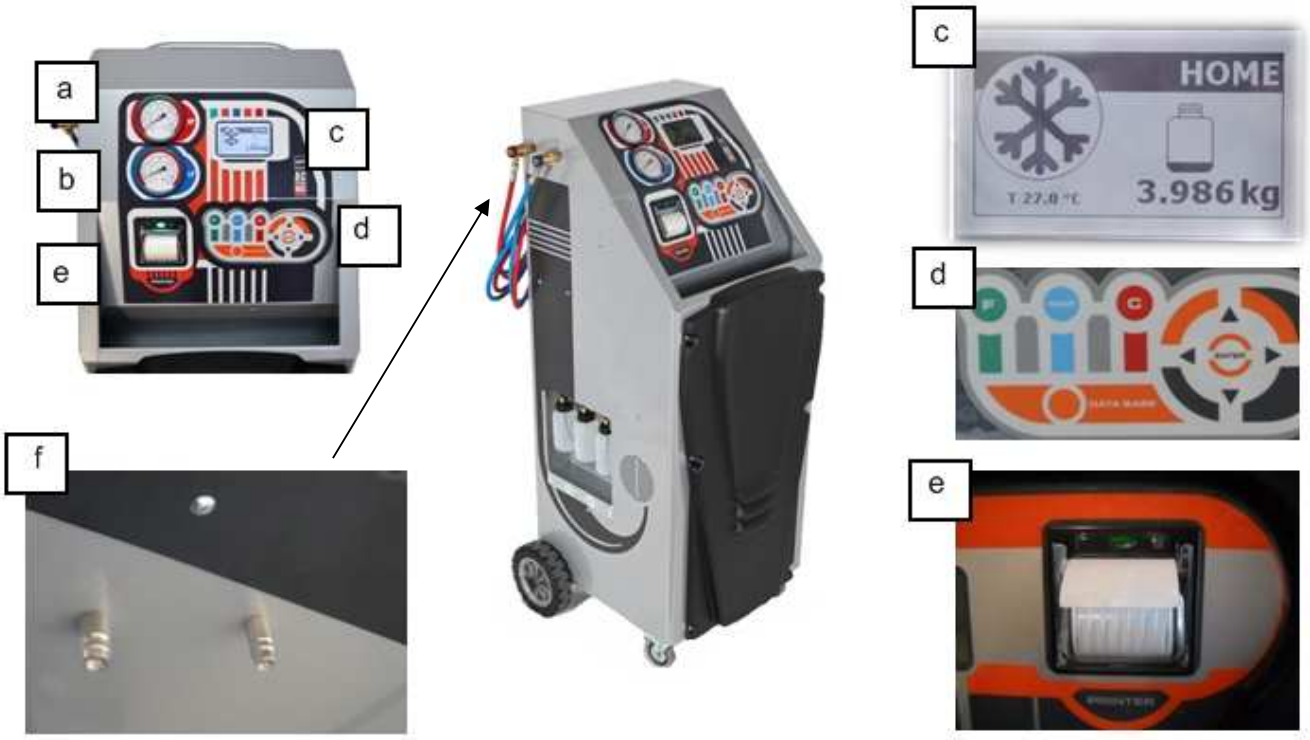


Figura 6 - Dettagli stazione

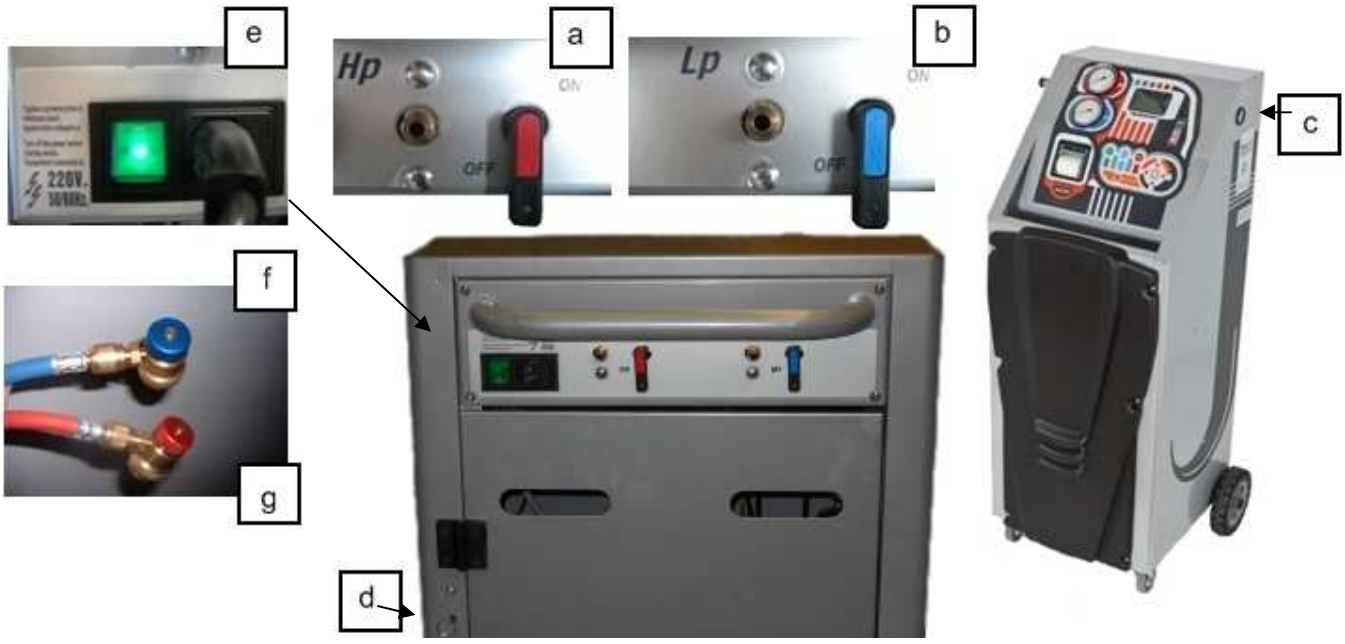


Figura 7 - Dettagli stazione

8.1 Sostituzione carta stampante

Figura 8 - Operazioni per la sostituzione della carta

Seguire la procedura come nelle immagini sopra illustrate.

8.2 Messaggi su Display

Tutte le segnalazioni avvengono con dei messaggi sul display LCD.

All'accensione il display visualizza la quantità di freon disponibile nella bombola interna e la temperatura ambiente.

Se si presenta una anomalia durante lo svolgimento delle fasi, sul display verrà visualizzato un messaggio di allarme o errore.

9 Preparazione della Stazione

Per la preparazione della stazione fare riferimento alle figure del Capitolo 8.

Figura 9 a– Raccordi Rapidi di Alta e Bassa Pressione

Figura 9 b– Raccordi e Rubinetti di Alta e Bassa Pressione

1 - Avvitare i tubi ai raccordi (blu = bassa pressione – rosso = alta pressione) – fig. 9b

2 - Chiudere i rubinetti di bassa e alta pressione – fig. 9b

3 - Avvitare i raccordi rapidi ai tubi (blu = bassa pressione – rosso = alta pressione) – fig. 9a

4 - Inserire la spina della corrente elettrica e premere l'interruttore generale (fig. 7-e) per l'accensione della stazione.

5 - Leggere sul display la quantità di freon disponibile nella bombola interna.

6 - Riempire i contenitori dell'olio fresco (Ha-Hb) con l'apposito olio specifico (standard e ibrido) per refrigerazione (opzionale).

Collegamento raccordi rapidi alla vettura.

Per collegare i raccordi rapidi alla vettura svitare il pomellino del raccordo in senso antiorario (rubinetto chiuso), tirare su la ghiera, inserirlo nel raccordo del sistema AC, rilasciare la ghiera. Assicurarsi che il raccordo si ben inserito. Avvitare il pomellino in senso orario per aprire il raccordo (passaggio del gas)

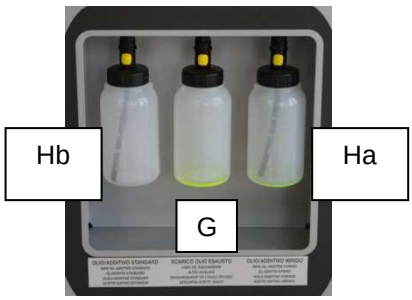


Fig. 10a - Tanichette Olio: [G] Esausto– [Hb] Standard - [Ha] Hybrid

Figura 10b - Olio sintetico per refrigerante R134 art 21 CR (opzionale)

10 Uso della Stazione

10.1 Carica della Bombola interna

La quantità di refrigerante presente nella bombola interna è stata immessa per eseguire il collaudo e il controllo della stazione, pertanto all'accensione è necessario caricare del gas usando una bombola esterna.

Quantità totale consigliata 7-10 Kg di gas.

*Per ricaricare la bombola interna della BREEZE ADVANCE PLUS collegare il tubo rosso di alta pressione ad una bombola esterna **(lato liquido!)**. Aprire il rubinetto della bombola. Aprire il rubinetto di alta pressione.*

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all'interno del menù e selezionare la voce "Carica Bombola";

Figura 11 – Carica Bombola interna

Confermando la scelta con "Enter" il display visualizzerà la quantità di gas presente in memoria;

Con i tasti freccia su/giù programmare la quantità di gas che si intende caricare. Sarà possibile programmare una quantità di gas, ma non superare l'80% della capacità massima della bombola;

Confermare con "Enter" per avviare la carica della bombola;

Il display mostrerà: quantità di gas recuperata e quella totale presente in bombola.

Al raggiungimento della quantità programmata, sul display apparirà un messaggio di avviso che indicherà di chiudere il rubinetto della bombola esterna e di confermare con il tasto "Enter".

Scollegare il tubo di alta pressione ed effettuare un Recupero (vedi paragrafo 10.3.1 "funzione recupero").

In questo modo verrà recuperato il gas residuo presente nei tubi e nel circuito della stazione AC.

NB: se non viene raggiunta la quantità programmata il display mostrerà il messaggio "la bombola esterna è vuota".

LA BOMBOLA INTERNA È DOTATA DI UNA VALVOLA DI SICUREZZA MECCANICA CHE SI APRE AUTOMATICAMENTE QUANDO LA PRESSIONE SUPERA I 16 BAR. UNA SECONDA VALVOLA È LOCALIZZATA SULLA BOMBOLA INTERNA .

LA BREEZE ADVANCE È DOTATA DI SISTEMA AUTOMATICO PER LO SCARICO DEI GAS INCONDENSABILI (CON STOP AUTOMATICO DEL COMPRESSORE NELLA FASE DI RECUPERO)

10.2 Test delle Pressioni

Per effettuare il test delle pressioni dell'impianto AC:

i due rubinetti di alta e bassa pressione **devono essere chiusi**.

Collegare i tubi di alta e bassa pressione alla vettura.

Mettere in moto la vettura ad un regime di 1500 giri/min.

Inserire l'impianto A/C.

Controllare le pressioni sui manometri analogici esterni (fig. 6 a e fig. 6 b) riferendosi alla tabella seguente:

Temperatura ambiente	Bassa Pressione	Alta Pressione
°C 15	0,5 – 2,0	7,5 – 13
°C 20	0,5 – 2,5	10 – 16
°C 25	0,5 – 2,5	12 – 18
°C 30	0,5 – 3	12 – 20

NB: i valori delle pressioni nella tabella sono indicativi e possono cambiare a seconda del sistema AC del veicolo.

ATTENZIONE: l'operazione deve essere effettuata a veicolo in moto e con aria condizionata inserita.

Per aggiungere gas al sistema AC programmare la quantità di gas in modalità manuale (funzione Carica Gas vedi par.10.3.1) e aprire il solo rubinetto di bassa pressione (LP)

Per togliere gas dal sistema AC, aprire il solo rubinetto di alta pressione (HP) ed effettuare un recupero (funzione Recupero vedi par. 10.3.1).

NB: Non aprire mai contemporaneamente i due rubinetti (LP e HP), durante il test delle pressioni!

A fine test, scollegare i raccordi dal sistema AC, aprire i rubinetti della stazione ed effettuare il recupero

del gas (funzione Recupero vedi par. 10.3.1).

10.3 Ciclo Manuale

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all'interno del menù e selezionare la voce

Figura 12– Ciclo Manuale

"Manuale/Automatico";

Confermare la scelta con il tasto "Enter"

Nel caso la stazione sia predisposta per impianti Standard e impianti Ibridi il display visualizzerà la scelta del tipo di impianto Standard /Ibrido.

Selezionare con i tasti su/giù il tipo di impianto che si desidera e confermare con il tasto "Enter"

Lavaggio Interno per la selezione del tipo di impianto

NB: se si seleziona un impianto diverso dall'ultimo selezionato verrà eseguito un lavaggio.

ATTENZIONE ! Prima di selezionare il tipo di impianto assicurarsi che i due raccordi rapidi di alta e bassa pressione presenti alle estremità dei tubi siano collegati ai due raccordi maschi presenti sulla stazione (fig 6 f).

NON ESEGUIRE MAI LAVAGGIO CON RACCORDI COLLEGATI ALLA VETTURA.

ATTENDERE la fine del lavaggio prima di procedere. L'operazione di lavaggio terminerà con la visualizzazione di un messaggio dopo lo scarico dell'olio.

ATTENZIONE! Se viene interrotto il ciclo di lavaggio verrà richiesto ogni volta di avviare il lavaggio, anche selezionando lo stesso tipo di impianto.

Fase Operativa del ciclo manuale

All'interno del menù selezionare il tipo di operazione tra quelle elencati:

- Recupero (R)
- Vuoto (V)
- Test del Vuoto (T)
- Iniezione Olio (Smix – Hmix)
  (standard o ibrido a seconda del tipo di impianto)
- Carica Gas (C)

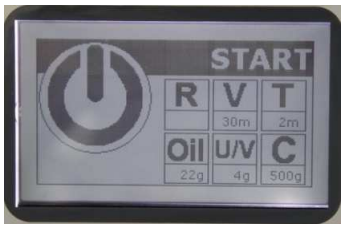


Figura 13 – Ciclo Manuale

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all'interno del menù e selezionare le varie fasi.

Utilizzare i tasti freccia su/giù per modificare i dati della fase selezionata.

Premere il tasto "Enter" per avviare l'operazione.

NB: per effettuare l'iniezione dell'olio (standard o ibrido) o la carica del gas, l'impianto deve essere sotto vuoto (effettuare prima il vuoto).

10.3.1 Descrizione funzionamento menù "Manuale/Automatico".

Funzione recupero:

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all'interno del menù e selezionare l'icona "R" recupero gas;

Figura 14 – Recupero

Aprire i rubinetti di Alta e Bassa pressione.

Confermare con "Enter" per recuperare il freon dal sistema AC.

La stazione proverà ad effettuare un recupero.

NB: **quando la pressione sui manometri LP e HP è inferiore a 0 bar (assenza di pressione) verrà eseguito lo scarico dell'olio**

Il recupero terminerà automaticamente quando il sistema AC non conterrà più gas (pressione < 0,2bar). Si potrà interrompere la fase di recupero in qualsiasi momento premendo il tasto "C".

A fine recupero la stazione passerà automaticamente nella fase scarico olio (la pompa del vuoto viene attivata durante lo scarico dell'olio);

Figura 15 – Recupero

Figura 16 – Recupero

Se durante lo scarico dell'olio si verifica un incremento di pressione, viene attivata automaticamente la fase di recupero

Nota: La macchina è dotata di un dispositivo di sicurezza che controlla la quantità di gas presente nella bombola interna; se si tenta di effettuare un recupero con la bombola riempita oltre la soglia d'allarme (>80%) sul display apparirà un messaggio di bombola piena. In tal caso è necessario scaricare il gas in eccesso in una bombola esterna ricaricabile.

Funzione vuoto:

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all'interno del menù e selezionare l'icona "V" Vuoto;

Utilizzare i tasti su/giù per programmare il tempo di vuoto desiderato (il tempo consigliato è di 20 minuti minimo).

Aprire i rubinetti di Alta e Bassa pressione

Per confermare il tempo programmato e iniziare la fase di vuoto premere il tasto "Enter".

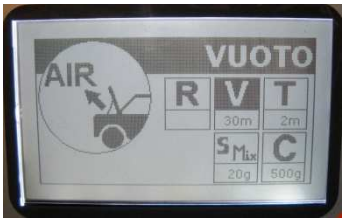


Figura 17 – Vuoto

NB: durante il vuoto premendo i tasti freccia su/giù è possibile modificare il tempo di vuoto (durata dell'operazione).

NB: se si tenta di effettuare il vuoto con impianto in pressione (>0,2bar) verrà visualizzato il messaggio "attenzione impianto in pressione". In tal caso occorre effettuare prima un recupero.

NB: se durante la fase di vuoto si verifica un incremento di pressione, verrà visualizzato il messaggio "attenzione impianto in pressione". In tal caso occorre effettuare prima un recupero.

NOTA: dopo il vuoto verrà eseguito il "test del vuoto" se programmato con valore diverso da 0 nel parametro test vuoto.

Funzione test vuoto:

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all'interno del menù e selezionare l'icona "T" Test del Vuoto;

Utilizzare i tasti su/giù per programmare il tempo di vuoto desiderato (il tempo consigliato è di 2 minuti).

Per confermare il tempo programmato e iniziare la fase di test del vuoto premere il tasto "Enter".

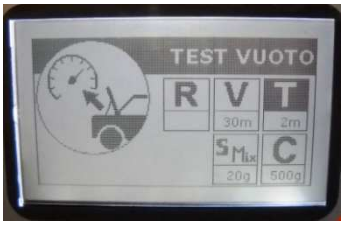


Figura 18 – Test Vuoto

Se viene programmato un test del vuoto (> 0), al termine della fase di vuoto verrà eseguito automaticamente il test del vuoto con la durata programmata. Trascorso il tempo programmato, se non verranno rilevate perdite nel circuito AC il display visualizzerà il messaggio “Vuoto e test vuoto terminato premere Enter”

Se verranno rilevate perdite nell’impianto, sul display apparirà il messaggio “Perdita impianto”.

In tal caso si dovrà ricercare l’eventuale perdita con l’ausilio della lampada cercafughe o del cercafughe

elettronico (accessori a richiesta).

Funzione carica olio:

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all’interno del menù e selezionare l’icona Carica Olio (Smix/Hmix) a seconda del tipo di impianto scelto: Smix per impianti standard e Hmix per impianti Ibridi.

Utilizzare i tasti su/giù per programmare la quantità di olio da caricare.

Figura 19 – Carica Olio

Aprire i rubinetti di Alta e Bassa pressione.

Premere il tasto “Enter” per avviare la carica dell’olio.

NB: Per effettuare l’iniezione dell’olio, l’impianto dovrà essere sotto vuoto (effettuare prima il vuoto del sistema AC). Con impianto in pressione verrà visualizzato il messaggio di errore “impianto in pressione”;

NOTA per il CICLO AUTOMATICO: *selezionando “A” utilizzando il tasto freccia giù (sotto il valore zero) verrà caricata la stessa quantità di olio scaricato durante l’operazione “Recupero”*

NB: selezionando “A” nel ciclo manuale non verrà caricato olio

Funzione carica olio per impianti ibridi

Dal menù principale selezionare Manuale/Automatico e premere il tasto “Enter”.

Verrà richiesto di selezionare il tipo di impianto ibrido/standard. Utilizzare i tasti freccia su/giù e confermare con il tasto “Enter”.

ATTENZIONE: effettuare questa operazione con i raccordi rapidi chiusi.

Figura 20 – Carica Olio Standard

Figura 21 – Carica Olio Ibrido

Se viene selezionato un tipo di impianto diverso da quello impostato precedentemente, verrà effettuato un lavaggio della stazione. Da display verrà richiesto il tempo di lavaggio della stazione

NB: Utilizzando olio PAG nelle vetture ibride o elettriche si rischia di danneggiare il compressore della vettura

NB: Se si desidera inserire additivo nella vettura miscelare preventivamente con olio nella apposita tanichetta.

NB: Eseguire sempre la fase di lavaggio per evitare contaminazione di olii

Se la fase di lavaggio viene interrotta verrà richiesto nuovamente ad ogni selezione di effettuare il lavaggio

La fase di lavaggio è conclusa quando sarà terminato lo scarico olio.

Una volta terminato lo scarico olio si entrerà nella pagina “Manuale/Automatico”

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all’interno del menù e selezionare l’icona Carica Olio (Hmix).

Utilizzare i tasti su/giù per programmare la quantità di olio da caricare.

Aprire i rubinetti di Alta e Bassa pressione.

Premere il tasto “Enter” per avviare la carica dell’olio.

NB: Per effettuare l’iniezione dell’olio, l’impianto dovrà essere sotto vuoto (effettuare prima il vuoto del sistema AC). Con impianto in pressione verrà visualizzato il messaggio di errore “impianto in pressione”;

NOTA per il CICLO AUTOMATICO: *selezionando “A” utilizzando il tasto freccia giù (sotto il valore zero) verrà caricata la stessa quantità di olio scaricato durante l’operazione “Recupero”*

NB: selezionando “A” nel ciclo manuale non verrà caricato olio

Funzione carica gas:

Assicurarsi che nella bombola interna ci sia una quantità sufficiente di gas prima di procedere.

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all’interno del menù e selezionare l’icona “C” Carica Gas;

Figura 22 – Carica Gas

Utilizzare i tasti freccia su/giù per programmare la quantità di gas da caricare nel sistema AC.

Aprire i rubinetti di Alta e Bassa pressione.

Premere il tasto “Enter” per avviare l’operazione.

A fine carica il display visualizzerà il messaggio “Fase di carica terminata Premere Enter”.

NB: se non si riesce a completare la carica (pressione bombola <= alla pressione dell’impianto AC) chiudere il rubinetto di alta pressione e avviare la vettura con clima inserito. Verrà aspirata la restante parte di gas.

Stampa delle singole fasi (solo versione con stampante)

Alla fine di ogni fase sarà possibile effettuare la stampa dell’operazione premendo il tasto “Print”.

Il display visualizzerà il messaggio “Stampa Singolo”

Premere il tasto “Enter” per avviare l’operazione.

NB: non tirare la carta durante la stampa

10.4 Ciclo Automatico

Assicurarsi che nella bombola interna ci sia una quantità sufficiente di gas prima di procedere.

Se la quantità di gas presente nella bombola interna prima di iniziare la fase di carica risulterà inferiore a 1 Kg, il display visualizzerà il messaggio “gas insufficiente”.

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all’interno del menù e selezionare la voce “Manuale/Automatico”;

Confermare la scelta con il tasto “Enter”

Figura 23 – Ciclo Automatico

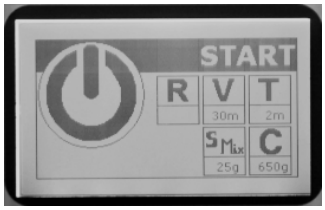


Figura 24 – Ciclo Automatico

Il display visualizzerà la scelta Standard /Ibrido, selezionare con i tasti su/giù il tipo di impianto che si desidera e confermare con “Enter”;

Figura 25 – Standard

Figura 26 – Ibrido

NB: se si seleziona un impianto diverso dall’ultimo selezionato verrà eseguito un lavaggio.

ATTENZIONE ! Prima di selezionare il tipo di impianto assicurarsi che i due raccordi rapidi di alta e bassa pressione presenti alle estremità dei tubi siano collegati ai due raccordi maschi presenti sulla stazione (fig 6 f).

NON ESEGUIRE MAI LAVAGGIO CON RACCORDI COLLEGATI ALLA VETTURA.

ATTENDERE la fine del lavaggio prima di procedere. L'operazione di lavaggio terminerà con la visualizzazione di un messaggio dopo lo scarico dell'olio.

ATTENZIONE! se viene interrotto il ciclo di lavaggio verrà richiesto ogni volta di avviare il lavaggio, anche selezionando lo stesso tipo di impianto.

Utilizzare freccia destra/sinistra per spostarsi nelle varie funzioni. Utilizzare su/giù per programmare i dati come descritto nel paragrafo 10.3.1 "Descrizione funzionamento menù "Manuale/Automatico"."

NB: è possibile programmare in automatico l'olio come segue:

1) programmando quantità desiderata;

2) caricando la stessa quantità di olio scaricato dopo la fase di Recupero.

Per impostare questa opzione occorre selezionare "A" utilizzando il tasto freccia giù

(al di sotto del valore zero verrà visualizzata la "A").

Dopo aver modificato i parametri, spostarsi con i tasti freccia finchè non compare la scritta "START", aprire i rubinetti di Alta e Bassa pressione e confermare con "Enter".

Verrà eseguito automaticamente tutto il ciclo.

Per la fase di recupero il ciclo automatico prevede n.2 recuperi con pausa di 2 min in stand-by.

A ciclo ultimato il display visualizza il messaggio "Ciclo Automatico terminato Premere ENTER",

Se si desidera recuperare il gas presente nei tubi della BREEZE ADVANCE PLUS, rimuovere i raccordi rapidi dal sistema AC e selezionare Recupero (vedi paragrafo 10.3.1 funzione recupero manuale).

Alla fine del ciclo sarà possibile effettuare la stampa delle operazioni premendo il tasto "Print" (solo versione con stampante).

Il display visualizzerà il messaggio "Stampa Singolo". Premere il tasto "Enter" per avviare l'operazione.

NB: non tirare la carta durante la stampa

Se verranno rilevate perdite nell'impianto, sul display apparirà il messaggio "Perdita impianto" (solo se precedentemente programmato il test perdite), in tal caso si dovrà ricercare l'eventuale perdita con l'ausilio della lampada cercafughe o del cercafughe elettronico (accessori a richiesta).

NB: *Se il parametro di una funzione è posto a zero quella funzione non viene eseguita.*

NB: Se la quantità di gas presente nella bombola interna prima di iniziare la fase di carica risulterà inferiore a 1Kg, il display visualizzerà il messaggio "gas insufficiente". Effettuare una carica della bombola interna.

10.5 Banca Dati

Assicurarsi che nella bombola interna ci sia una quantità sufficiente di gas prima di procedere.

Se la quantità di gas presente nella bombola interna prima di iniziare la fase di carica risulterà inferiore a 1 Kg, il display visualizzerà il messaggio "gas insufficiente". Effettuare una carica della bombola interna (Paragrafo 10.1)

Dalla pagina principale utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostarsi all'interno del menù e selezionare l'icona "Data Base";

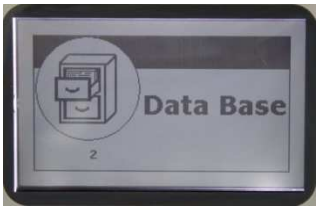


Figura 27 – Data Base

Premere il tasto “Enter” per entrare nel menu Data Base.

NB: È possibile utilizzare il tasto “Data Base” sulla tastiera per accedere direttamente al menù Data Base

Usare i tasti freccia destra/sinistra per cercare la categoria desiderata (AUTO/ CAMION/ MEZZI AGRICOLI/ PERSONAL DATABASE) confermare con il tasto “Enter”

Figura 28 – Auto

Figura 29 – Camion

Figura 30 – Mezzi agricoli

Figura 31 – Personal DataBase

Usare i tasti freccia destra/sinistra per cercare la marca desiderata confermandone la scelta con il tasto “Enter”

Selezionare il veicolo desiderato confermando con il tasto “Enter”

Usare i tasti freccia destra/sinistra per cercare la versione del modello selezionato. Sul display verranno visualizzati il modello del veicolo, il tipo di gas utilizzato e la quantità di gas contenuta nell’impianto.

Confermare con “Enter”.

Selezionare il tipo di impianto standard/ibrido

NB: se si seleziona un impianto diverso dall’ultimo selezionato verrà eseguito un lavaggio.

ATTENZIONE ! Prima di selezionare il tipo di impianto assicurarsi che i due raccordi rapidi di alta e bassa pressione presenti alle estremità dei tubi siano collegati ai due raccordi maschi presenti sulla stazione (fig 6 f).

NON ESEGUIRE MAI LAVAGGIO CON RACCORDI COLLEGATI ALLA VETTURA.

ATTENDERE la fine del lavaggio prima di procedere. L’operazione di lavaggio terminerà con la visualizzazione di un messaggio dopo lo scarico dell’olio.

ATTENZIONE! se viene interrotto il ciclo di lavaggio verrà richiesto ogni volta di avviare il lavaggio, anche selezionando lo stesso tipo di impianto.

Premendo il tasto “Enter”, verranno visualizzati i parametri del veicolo scelto.

Selezionare “avvio” per eseguire tutto il ciclo in automatico.

Se si desidera modificare “temporaneamente” i parametri visualizzati o effettuare singolarmente le varie funzioni (Recupero (R), Vuoto (V), Test del Vuoto (T), Iniezione Olio (standard/ibrido), Carica Gas (C)) seguire le indicazioni riportate nel cap. “Manuale/Automatico”.

10.5.1 Personal DataBase

Memorizzazione dei parametri

Il DataBase personale può contenere fino a 100 posizioni.

Per memorizzare i dati occorre entrare nel menu DataBase e scegliere la categoria Personal DB.

Selezionare la posizione su cui si desidera memorizzare i dati.

Apparirà la seguente schermata:

Figura 32– Personal DB

Impostare i parametri delle funzioni Vuoto (minuti), Test del Vuoto (minuti), Carica Olio (grammi), Carica Gas (grammi).
Premere il tasto “C” per memorizzare i dati impostati.

Utilizzazione dei dati memorizzati
Per utilizzare i dati memorizzati occorre entrare nel menu DataBase e scegliere la categoria Personal DB.

Selezionare la posizione su cui sono già stati memorizzati i dati.

Apparirà la seguente schermata con i dati salvati in precedenza:

Figura 33– Personal DB

Premere il tasto “Enter” per passare alla schermata Manuale/Automatico, da cui sarà possibile avviare il ciclo in automatico o le singole funzioni in manuale.

10.6 Stampa (solo versione con stampante)

10.6.1 Stampa Singolo

La funzione Stampa permette di stampare l’ultima operazione effettuata.

Per accedere a questa funzione selezionare “stampa” dal menù principale e confermare con il tasto “Enter” o premere il tasto “Print” sulla tastiera

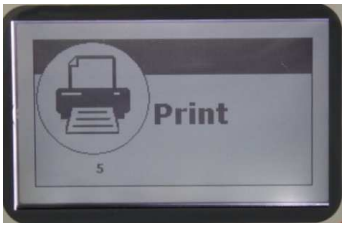


Figura 34– Stampa

A seconda dell'ultima operazione effettuata può essere eseguita:

1) Stampa dell'ultima operazione effettuata (da ciclo manuale)

2) Stampa con possibilità di inserire targa veicolo, marca e chilometri (da ciclo automatico)

3) Stampa con visualizzazione automatica della vettura (effettuata da Data Base) targa e chilometri

10.6.2 Stampa Totali

Per accedere alla funzione stampa Totali selezionare "stampa" dal menù principale e confermare con "Enter". Utilizzare il tasto freccia destra/sinistra per accedere al menù "stampa totali". È possibile avere i report del gas e dell'olio del periodo desiderato e dello User desiderato.

10.7 Utilità

Nel menù "Utilità" troviamo le seguenti funzioni:

- LAVAGGIO INTERNO
- LAVAGGIO AD ALLAGAMENTO *
- LAVAGGIO A RICIRCOLO*
- TEST AZOTO*

*__NB__: le funzioni contrassegnate con l'asterisco possono essere utilizzate solo con speciali accessori disponibili a richiesta.

Contattare il proprio rivenditore di fiducia per conoscere i prezzi e la disponibilità dei kit.

10.7.1 Lavaggio Interno

Collegare i raccordi rapidi ai due raccordi maschi presenti sulla stazione, aprire i rraccordiavvitando i pomellini e confermare con il tasto "Enter"

Figura 35 – Lavaggio Interno

Programmare il tempo di lavaggio desiderato

Aprire i rubinetti di alta e bassa pressione.

Premendo il tasto "Enter" verrà eseguito lavaggio e pulizia del gas all'interno della stazione

Trascorso il tempo programmato la stazione passerà allo scarico automatico dell'olio

La stazione è in grado di effettuare un'autopulizia del circuito interno. La funzione lavaggio interno è ideale anche per il trattamento del gas contenuto nella bombola interna.

Il lavaggio terminerà automaticamente dopo il tempo programmato.

***ATTENZIONE** per poter eseguire un lavaggio è necessario avere una quantità di gas in bombola non inferiore a 4Kg*

***ATTENZIONE**: non effettuare il lavaggio con i raccordi rapidi collegati alla vettura*

10.7.2 Lavaggio ad Allagamento*

Attenzione: Per poter effettuare il lavaggio ad allagamento dell'impianto AC è necessario richiedere l'apposito kit 01.000.96 presso il Vs distributore.

Con il Kit di lavaggio Spin è possibile effettuare il lavaggio dei sistemi AC senza smontare alcun particolare dall'impianto o con compressore smontato.

Figura 36 – Lavaggio ad Allagamento

Confermare con il tasto "Enter"

Programmare tempo di vuoto desiderato (consigliato almeno 5 min)

Aprire i rubinetti di alta e bassa pressione.

Confermare con il tasto "Enter"

A fine lavaggio è possibile effettuare la stampa dell'operazione effettuata.

***NB**: Istruzioni d'uso presenti nel kit*

***ATTENZIONE** per poter eseguire un lavaggio è necessario avere una quantità di gas in bombola non inferiore a 4Kg*

10.7.3 Lavaggio a Ricircolo*

Attenzione:FUNZIONE NON ATTIVA NELLA VERSIONE ADVANCE PLUS.

Attenzione:Il lavaggio a ricircolo prevede l'uso di un apposito kit disponibile a richiesta.

Con il lavaggio a ricircolo è necessario utilizzare degli appositi adattatori da inserire nel circuito al posto della valvola di espansione.

Figura 37 – Lavaggio a Ricircolo

Confermare con il tasto "Enter"

Programmare tempo di vuoto desiderato (consigliato almeno 5 min)

Aprire i rubinetti di Alta e Bassa pressione. Confermare con il tasto "Enter"

Effettua una carica a bassa pressione

A fine lavaggio è possibile effettuare la stampa dell'operazione effettuata.

***NB**: Istruzioni d'uso presenti nel kit*

ATTENZIONE per poter eseguire un lavaggio è necessario avere una quantità di gas in bombola non inferiore a 4Kg

10.7.4 Test Azoto*

Il test azoto permette di controllare la tenuta dell'impianto AC in pressione.

Per poter eseguire il test è necessario richiedere l'apposito kit presso il Vs distributore di fiducia.

***NB**: Istruzioni d'uso presenti nel kit*

Il Test Azoto viene effettuato sul tubo di bassa pressione

Figura 38– Test Azoto

10.8 Setup

Il menù Setup permette di variare alcune impostazioni della "BREEZE ADVANCE PLUS".

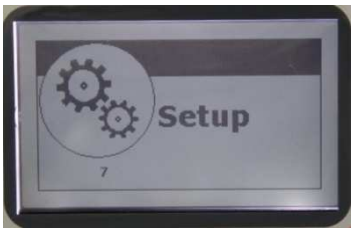


Figura 39 – Setup

10.8.1 Impostazioni Olio

Questa funzione non è attiva nelle stazioni che hanno la bilancia dell'olio

Figura 40 – Impostazioni Olio

10.8.2 Software Update

Questa funzione permette di aggiornare il software e il Data Base della stazione AC

Figura 41 – Software Update

10.8.3 Impostazione Lunghezza Tubi

Utilizzare i tasti freccia su/giù per programmare la lunghezza dei tubi. La stazione effettuerà la compensazione automatica della quantità di gas contenuta nei tubi durante la fase di carica.

Premere “Enter” per confermare.

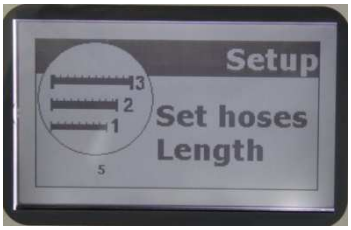


Figura 42– Impostazioni Lunghezza Tubi

10.8.4 Intestazione di Stampa

Utilizzare questa funzione per impostare l’intestazione della stampa.

Sono disponibili n. 10 righe da 21 caratteri.

Utilizzare i tasti freccia destra/sinistra per spostasi nella griglia.

Tenendo premuto il tasto “F” e tenendo premuto un tasto freccia destra/sinistra è possibile spostarsi in verticale nella griglia.

Utilizzare i tasti freccia su/giù per selezionare il carattere

Premere il tasto “Enter” per confermare

Figura 43 – Intestazione di Stampa

10.8.5 Controllo Sensori

Utilizzare questa funzione per controllo stato macchina (per Service)

10.8.6 User Management

Utilizzare questa funzione per modificare user e password. Sono disponibili 10 account utente.

Figura 44 – User Management

Una volta entrati nel menù “User Management” verranno visualizzati lo user (00; 01; 02;…;10) e relativa password

L’amministratore è lo user “00” la password di default è “0000”

NB: Solo l'amministratore potrà inserire e modificare le password degli altri user

Le password di default sono:

USER	PASSWORD
00	0000
01	0001
02	0002
03	0003
04	0004
05	0005
06	0006
07	0007
08	0008
09	0009
10	0010

Modifica password per l'user amministratore "00"

Selezionare User "00"

Spostarsi con i tasti freccia su "password"

Confermare con "Enter"

Inserire nuova password e vecchia password

Confermare con "Enter"

Modifica password per gli altri user (00 – 10)

Solamente accedendo come user amministratore "00" sarà permesso modificare le password degli altri utenti.

Accedere nell'apposita pagina

Inserire il numero user "XX"

Abilitarlo con on/off

Inserire nuova password

Inserire nell'apposito riquadro la vecchia password.

NB: Non è possibile utilizzare la stessa password per più utenti

NB: Qualora l'attivazione degli utenti sia stata fatta senza password, i campi password non sono accessibili e ci si limita a scegliere il numero dell'utente. Selezionare ON per attivare l'utente oppure OFF per disattivare l'utente.

Contattare il proprio distributore di fiducia per attivare il servizio password.

10.8.7 Collegamento Dati

Serve per trasferire il report del gas al PC con l'ausilio di un apposito programma

10.9 Setting

Il menù Setting permette di variare alcune impostazioni della “BREEZE ADVANCE PLUS”.

Figura 45 - Setting

10.9.1 Data/Ora

Confermando la scelta con il tasto “Enter” è possibile modificare la data e l’ora. Utilizzare i tasti freccia per cambiare i dati evidenziati e il tasto “Enter” per confermare. Confermando i minuti si esce dalla fase di regolazione data/ora.

Figura 46 – Data/Ora

10.9.2 Lingua

Utilizzare questa funzione per selezionare la lingua desiderata.

10.9.3 Impostazioni Display

Consente di regolare il contrasto del display. Usare i tasti freccia per modificare i valori visualizzati. Usare il tasto “Enter” per confermare.

Figura 47 – Impostazioni Display

10.9.4 Technical Service

Riservato all’assistenza tecnica

Figura 48 – Technical Service

10.10 Blocca Stazione

Disattivato di Default, per abilitarlo chiedere informazioni presso il Vs distributore di fiducia.

Figura 49 – Blocca Stazione

10.11 Info

Nel menù *Info* è possibile trovare una serie di informazioni utili sulla BREEZE ADVANCE. Confermando con il tasto "Enter" verrà visualizzata una pagina che riporterà i seguenti dati:

Configurazione - Versione FW - Capacità bombola interna - Data del Service

Premendo il tasto freccia "destra" verrà visualizzata l'ultima operazione effettuata:

Data e Ora – esito della funzione – dettagli della funzione.

Premendo nuovamente il tasto freccia "destra" verrà visualizzato il report del gas:

Data e Ora - Totale Gas Recuperato – Totale Gas Caricato – Totale Olio Standard caricato – Totale Olio ibrido caricato – Totale Additivo caricato – Totale Olio scaricato – Tempo totale di lavoro della pompa del vuoto.

Figura 50 – Info

10.12 Riscaldamento della bombola interna

Il riscaldamento della bombola, con conseguente aumento della pressione, aiuta la ricarica del freon nel sistema AC durante la stagione invernale, il riscaldamento si accende automaticamente.

11 Manutenzione ordinaria

PER MANTENERE LA STAZIONE IN PIENA EFFICIENZA, È NECESSARIO EFFETTUARE LA MANUTENZIONE PERIODICA.

LA MANCANZA DI MANUTENZIONE ESONERA IL COSTRUTTORE DA QUALUNQUE RESPONSABILITÀ AGLI EFFETTI DELLA GARANZIA

TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEVONO ESSERE EFFETTUATE DOPO AVER SCOLLEGATO LA STAZIONE DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA.

GLI INTERVENTI AL DI FUORI DELLA MANUTENZIONE ORDINARIA DEVONO ESSERE EFFETTUATI DA PERSONALE SPECIALIZZATO E COMPETENTE

Periodicamente (a seconda dell'uso), sostituire il filtro disidratatore e l'olio della pompa.

Comunque, dopo 130Kg di gas recuperato, sul display compare il messaggio di manutenzione - effettuare in tal caso la manutenzione alla stazione".

11.1 Olio Pompa

Sostituire l'olio della pompa ogni **100/150 ore** di funzionamento o almeno ogni **anno** anche se la stazione non viene utilizzata costantemente.
La sostituzione dell'olio è indispensabile anche quando la presenza di sostanze inquinanti lo rende torbido, in questo caso potrebbero danneggiarsi irrimediabilmente le parti meccaniche della pompa.
Utilizzare olio minerale per pompe a vuoto tipo **AV68I**. La quantità è di **grammi 300** circa.

11.1.1 Rabbocco Olio

Inserire l'olio nuovo dal tappo "B", fino al raggiungimento del livello nell'apposita spia "C".

11.1.2 Sostituzione Olio Pompa

Scaricare l'olio dal tappo "A".
Inserire l'olio nuovo dal tappo "B", fino al raggiungimento del livello nell'apposita spia "C".

Codice ricambio Olio

AV68I

Figura 51 - Pompa e suoi elementi

ATTENZIONE

NON DISPERDERE IL LUBRIFICANTE NELL'AMBIENTE MA SMALTIRE COME RIFIUTO SPECIALE E SECONDO LE NORME IN VIGORE.

11.2 Sostituzione del filtro disidratatore

Sostituire il filtro disidratatore ogni **130Kg** di gas recuperato o almeno ogni **2 anni** anche se la stazione non viene utilizzata costantemente.

Togliere i pannelli anteriore/posteriore della stazione.

- Chiudere i rubinetti della bombola interna
- Svitare lentamente il filtro
- **ATTENZIONE:** potrebbe essere rimasto del gas all'interno del filtro
- Montare il nuovo filtro (rispettandone il verso).

Figura 52 – Cambio filtro

ATTENZIONE

NON DISPERDERE IL FILTRO NELL'AMBIENTE MA SMALTIRE COME RIFIUTO SPECIALE E SECONDO LE NORME IN VIGORE.

12 Informazione sui RISCHI RESIDUI

I rischi residui che permangono, malgrado siano state adottate le misure di protezione integrate nella progettazione della macchina e malgrado le protezioni e le misure di protezione complementari adottate, sono:

1) RIBALTAMENTO DELLA MACCHINA

Se l'operatore non rispetta l'obbligo, prescritto nel manuale, di accompagnare la macchina negli spostamenti e frenarla durante l'utilizzo, può subire lesioni per schiacciamento causa ribaltamento della macchina.

2) PROIEZIONE DI GAS FREON

Se l'operatore non rispetta l'obbligo, prescritto nel manuale, per il corretto collegamento della macchina all'automezzo, di chiudere i rubinetti della bombola negli interventi di manutenzione straordinaria e di utilizzare guanti ed occhiali protettivi, può subire lesioni dovute alla proiezione di gas freon.

3) TRANCIAMENTO

Se l'operatore non rispetta l'obbligo, prescritto nel manuale, di staccare l'alimentazione elettrica prima di accedere all'interno della macchina, può subire lesioni per contatto con le alette dell'elettroventola.

4) SOFFOCAMENTO DA GAS FREON

Se l'operatore non rispetta l'obbligo, prescritto nel manuale, per il corretto collegamento della macchina all'automezzo, di chiudere i rubinetti della bombola negli interventi di manutenzione straordinaria, di utilizzare la macchina in ambienti ventilati e di effettuare la corretta manutenzione della macchina, può subire lesioni dovute alla inalazione di gas freon.

5) CONTATTO DIRETTO CON ELEMENTI IN TENSIONE

Se l'operatore non rispetta l'obbligo, prescritto nel manuale, di staccare l'alimentazione elettrica prima di accedere all'interno della macchina, può subire lesioni per contatto diretto con parti in tensione.

6) CONTATTO INDIRETTO

Se la macchina viene collegata ad una presa elettrica non protetta per i contatti indiretti nel rispetto delle norme nel paese di impiego, come prescritto nel manuale, chi viene a contatto con parti in tensione per contatto indiretto, può subire lesioni.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2 Гарантия ... 36
3 Предупреждения ... 36
4 Охрана окружающей среды ... 36
5 Общая информация ... 37
5.1 Назначение данной инструкции ... 37
5.2 Правила безопасности ... 37
6 Технические характеристики ... 38
6.1 Характеристики и органы управления ... 38
6.2 Клавиатура ... 38
6.3 IКомплект поставки ... 38
7 Настройка и устройства безопасности ... 39
7.1 Рекомендации по использованию ... 39
7.2 IУстановка ... 39
7.3 Подготовка станции ... 39
7.4 Функции ... 39
7.5 Устройства безопасности ... 39
8 Описание установки ... 40
8.1 Замена бумаги в принтере ... 42
8.2 Сообщения на дисплее ... 42
9 Подготовка станции ... 43
10 Использование станции ... 45
10.1 Заправка внутреннего баллона ... 45
10.2 Тест давления ... 45
10.3 Ручной цикл ... 46
10.3.1 Описание функций меню “Ручной/Автоматический" ... 47
10.4 Автоматический цикл ... 51
10.5 База данных ... 52
10.5.1 Персональная база данных ... 53
10.6 Печать (только для версии с принтером) ... 54
10.6.1 Частичная распечатка ... 54
10.6.2 Полная распечатка ... 54
10.7 Утилиты ... 55
10.7.1 Внутренняя очистка ... 55
10.7.2 Промывка затоплением* ... 55
10.7.3 Промывка с рециркуляцией* ... 56
10.7.4 Азотный тест ... 56
10.8 Настройка ... 57
10.8.1 Настройки для масла ... 57
10.8.2 Обновление ПО ... 57

10.8.3 Настройка длины шлангов..... 57
10.8.4 ЗЗаголовок при печати..... 58
10.8.5 Контроль датчиков..... 58
10.8.6 Управление пользователями..... 58
10.8.7 Загрузка данных на ПК..... 59
10.9 Настройки..... 60
10.9.1 Дата/Время..... 60
10.9.2 Язык..... 60
10.9.3 Настройки дисплея..... 60
10.9.4 Техническое обслуживание..... 60
10.10 Блокировка станции..... 61
10.11 Информация..... 61
10.12 Система BST (BosterCharge)..... 61
11 Регулярное обслуживание..... 62
11.1 Масло в вакуумном насосе..... 62
11.1.1 Добавление масла..... 62
11.1.2 Замена масла..... 62
11.2 Замена фильтра-осушителя..... 63
12 Информация об опасностях..... 63

2 Гарантия

Гарантия на данное устройство составляет 24 мес. с момента продажи.

Компрессор и вакуумный насос в случае их работы с несоответствующим маслом или без него снимаются с гарантии.

3 Предупреждения

Данный символ означает, что ненадлежащее исполнение помеченных им требований может повлечь за собой вред здоровью людей.

- Придерживайте установку при перемещении и фиксируйте её при использовании;
- Максимальная температура окружающей среды при использовании не должна превышать 45º C;

- Не используйте утсановку во взрывоопасных помещениях;
- Используйте установку под крышей.

4 Охрана окружающей среды

Шум Ниже 70 децибел (замерялся измерителем уровня шума 2-го класса в соответствии со стандартами IEC 651 и IEC 804)

Упаковка Не выбрасывайте упаковку целиком, разделите её по типу материала и утлилизируйте в соответствие с местным природоохранным законодательством.

УТИЛИЗАЦИЯ По окончании срока службы станции необходимо удалить ее компоненты, отсортированные по типам, в соответствии с требованиями местных норм по защите окружающей среды.
В частности, что касается электрических и электронных компонентов, называемых “Отходы электрической и электронной аппаратуры (RAEE)», в соответствии с требованиями Декрета D.Lgs 151/2005 и Директив 2002/95/CE, 2002/96/CE и 2003/108/CE, касающихся сокращения опасных веществ в электрической и электронной аппаратуре, а также удаления отходов, Производитель предписывает:

- Не выбрасывать их как бытовой мусор, а собирать отдельно;
- Узнать у продавца месторасположение специальных пунктов сбора подобных отходов;
- Соблюдать нормы, касающиеся удаления отходов, с целью предотвращения ущерба окружающей среде и здоровью людей;
- Символ, показанный справа, указывает на необходимость выполнения отдельного сбора электрических и электронных компонентов при разборке станции.
- Дистрибьютер, не обеспечивший организацию системы раздельного сбора компонентов RAEE, подвергается административному штрафу в размере от € 30.000,00 до € 100.000,00.

УДАЛЕНИЕ БАТАРЕЙ И АККУМУЛЯТОРОВ

В соответствии с Европейской Директивой 2006/66/CE ниже приводятся инструкции по удалению содержащихся в станции литиевых батарей типа CR2032:

- Установить выключатель станции в положение «Off» (Выкл.);
- Отсоединить станцию от сети электрического питания;
- Открутить крепежные винты и снять заднюю панель;
- Снять батарею с электронной платы.

5 Общая информация

5.1 Назначение инаструкции

В данной инструкции содержится полная информация по эксплуатации и периодическому обслуживанию станции для отбора, рециркуляции, вакуумирования и заправки хладагента .
Для правильной эксплуатации установки необходимо внимательно прочитать данную инструкцию.
Станция оснащена предохранительными приспособлениями, предназначенными для защиты оператора.
Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае неправильного использования станции или исключения предохранительных приспособлений.
Инструкция является неотъемлемой частью машины и всегда должна находиться при ней, в том числе и в случае перепродажи станции.

Станция идентифицируется с помощью таблички, на которой нанесена модель, год изготовления и серийный номер. Табличка прикреплена на боковой стороне станции.

Рис 1 – Табличка

ДАННАЯ АППАРАТУРА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ УСТРОЙСТВО ХОЛОДИЛЬНЫХ СИСТЕМ, ГАЗЫ ХЛАДАГЕНТЫ И ОПАСНОСТЬ, КОТОРУЮ МОЖЕТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ АППАРАТУРА ПОД ДАВЛЕНИЕМ .
СТАНЦИЯ OK CLIMA ENTRY LEVEL ВЫПОЛНЯЕТ ФАЗЫ ОТБОРА, РЕЦИРКУЛЯЦИИ, ВАКУУМИРОВАНИЯ И ЗАПРАВКИ ХЛАДАГЕНТА В КОНДИЦИОНЕРАХ ЛЕГКОВЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ФРЕОН R134A. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДРУГИХ ФРЕОНОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЯКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

5.2 Правила безопасности

ПРИ РАБОТЕ С ХЛАДАГЕНТАМИ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ И ОЧКИ

ПРИ РАБОТЕ С ХЛАДАГЕНТАМИ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ И ОЧКИ.
ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЗМОЖНОГО ВДЫХАНИЯ ФРЕОНА РЕКОМЕНДУЕТСЯ РАБОТАТЬ В ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.

ПРИ СЛУЧАЙНОМ КОНТАКТЕ ХЛАДАГЕНТА С КОЖЕЙ ДЕЙСТВОВАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

1) РАЗМОРОЗИТЬ ВОДОЙ ПОРАЖЕННЫЕ УЧАСТКИ КОЖИ;
2) ОСТОРОЖНО СНЯТЬ ОДЕЖДУ, НА КОТОРУЮ ПОПАЛ ХЛАДАГЕНТ;
   ВНИМАНИЕ: ОДЕЖДА МОЖЕТ ПРИМЕРЗНУТЬ К КОЖЕ;
3) ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ С ВРАЧОМ.

ПРИ СЛУЧАЙНОМ ПОПАДАНИИ ХЛАДАГЕНТА В ГЛАЗА ДЕЙСТВОВАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

1) ОБИЛЬНО ПРОМЫТЬ ГЛАЗА ВОДОЙ;
2) НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЬСЯ К ВРАЧУ.

ПРИ СЛУЧАЙНОМ ПРОГЛАТЫВАНИИ ХЛАДАГЕНТА ДЕЙСТВОВАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

1) ПРОПОЛОСКАТЬ РОТ ВОДОЙ И ВЫПИТЬ МНОГО ВОДЫ;

6 Спецификации

6.1 Технические характеристики

Комперссор	Герметичный, с автоматическим доливом масла
Мощность	400 Вт
Скорость отбора (жидкая фаза):	600g/min –
Вакуумный насос	Одноступенчатый
Производительность	170 л/мин
Уровень вакуума	$7x10^2$
Вакуумный тест	С ручным управлением
Внутренняя ёмкость	С системой BST (принудительная закачка фреона компрессором)
Кол-во фреона	30 кг
Манометры	Аналоговые – Ø80 - cl 1
Точность весов на фреон/масло	± 5 г / ± 5 г
Напряжение питания	230 В / 50 Гц
Шумность	Ниже 70 дБ (измерен фонометром класса 2 в соответствии с нормами IEC 651 и IEC 804)
Длина шлангов	3 м
Габариты	560 x 610 x 1320 мм
Масса	110 кг
Принтер	***Только для версии с принтером***

6.2 Клавиатура

Клавиши:

- “**Стрелки**” влево/вправо для навигации в меню (1)
- “Стрелки” влево/вправо для изменения параметров (2)
- “**Ввод**” для подтверждения (3)
- “**C**” для выхода (4)
- “**DataBase**” (5) для входа в базу данных
- “**Print**” (6) для расечатки информации о последней операции
- “**F**” (7) многофункциональная клавиша

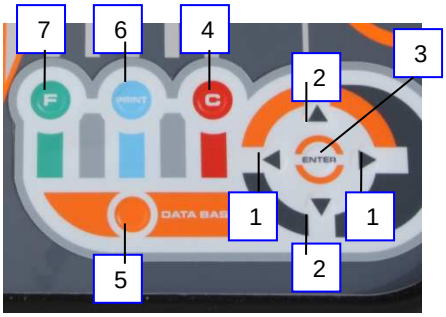


Рис 2 – Клавиатура

6.3 Комплект поставки

- 1 пластиковая ёмкость на 250 г для нового стандартного масла
- 1 пластиковая ёмкость на 250 г для старого масла
- 1 пластиковая ёмкость на 250 г для нового масла для гибридов
- 1 кабель питания
- 1 БРС низкого давления
- 1 БРС высокого давления
- 2 шланга длиной по 3 м (1 для высокого давления и 1 для низкого давления)

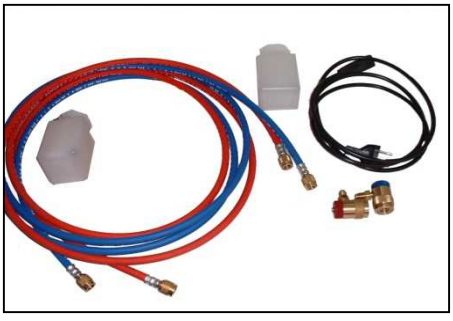


Рис 3 – Комплект поставки

7 Настройка и устройства безопасности

7.1 Рекомендации по использованию

ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ СТАНЦИИ В РАБОТУ, ПОЖАЛУЙСТА, ПРОВЕРЬТЕ, ЧТО В ВАКУУМНОМ НАСОСЕ ЕСТЬ МАСЛО. ЕСЛИ МАСЛО ОТСУТСТВУЕТ, ТО ДОЛЕЙТЕ ЕГО ДО УРОВНЯ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ВИДЕН В СМОТРОВОМ ОКНЕ. ПРИМЕНЯЙТЕ ТОЛЬКО МИНЕРАЛЬНОЕ МАСЛО ДЛЯ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ТИПА AV68 (ART. AV68I).

7.2 Запуск в эксплуатацию

Станция должна перемещаться и устанавливаться в вертикальном положении. Наклон станции может вызвать выливание масла из вакуумного насоса и компрессора. Станцией можно пользоваться только на ровном полу. Не рекомендуется использовать её на неровной земляной поверхности вне мастерской

7.3 Подготовка станции

Перед запуском станции в работу убедитесь, что напряжение электропитания такое же, как то, которое указано на табличке, расположенной около розетки выключателя.
ВАЖНО:

Рис 4 – Разъем питания и выключатель

СТАНЦИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДСОЕДИНЕНА К РОЗЕТКЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ЗАЩИЩЁННОЙ ОТ НЕПРЯМЫХ КОНТАКТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ПРАВИЛАМ ТОЙ СТРАНЫ, В КОТОРОЙ ЭТА СТАНЦИЯ УСТАНОВЛЕНА.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ СТРОГО СОБЛЮДАТЬ УКАЗАННЫЕ ВЫШЕ НОРМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ. ОНИ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЙ РАБОТАЕТ С СИСТЕМАМИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ХЛАДАГЕНТАМИ/ФРЕОНАМИ, НАХОДЯЩИМИСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

7.4 Функции

Станция производит работу в следующих фазах: извлечение, восстановление хладагента, создание вакуума и заправку хладагента в системы кондиционирования воздуха легковых и грузовых автомобилей, которые содержат хладагент R134A. Производитель не примет на себя никакой ответственности за ущерб из-за неправильного применения хладагентов других типов.

7.5 Устройства безопасности

- Предохранительный клапан, откалиброванный на 16 бар, для внутреннего баллона
- Система автоматической остановки компрессора при превышении давления в 15 бар
- Система автоматического сброса неконденсированных газов

- Тепловая защита компрессора от перегрузок (внутри компрессора).
- Электронный предупредительный сигнал при заполнении более 80% ёмкости и при минимальном количестве хладагента, необходимого для заправки системы кондиционера воздуха (< 1 кг).
- Сигнал о неправильной работе в случае попытки создания вакуума в системе под давлением.
- Контрольное окошко уровня масла в насосе.
- Электронный датчик давления с выключением компрессора для извлечения хладагента и для автоматического контроля утечек.
- Электроклапаны для полной автоматизации функций.
- Жидкокристаллический дисплей с электронной защитой (PTC).
- Защитный предохранитель на плате питания.
- Встроенная система BST, позволяющая осуществлять принудительную заправку фреона в систему кондиционирования при помощи компрессора установки при низком давлении во внутреннем баллоне, вызванном малым остатком фреона или низкой температурой окружающей среды.

8 Описание установки

Смотреть изображения ниже.

Рис.6 a	Манометр высокого давления
Рис.6 b	Манометр низкого давления
Рис.6 c	Графический дисплей
Рис.6 d	Клавиатура
Рис.6 e	Принтер (для версии с принтером)
Рис.6 f	Разъем для внутренней промывки
Рис.7 a	Разъем высокого давления и кран
Рис.7 b	Разъем низкого давления и кран
Рис.7 c	Манометр давления в баллоне
Рис.7 d	Предохранительный клапан баллона
Рис.7 e	Кнопка включения и предохранитель
Рис.7 f	Шланг низкого давления
Рис.7 g	Шланг высокого давления

Рис 5 - Установка

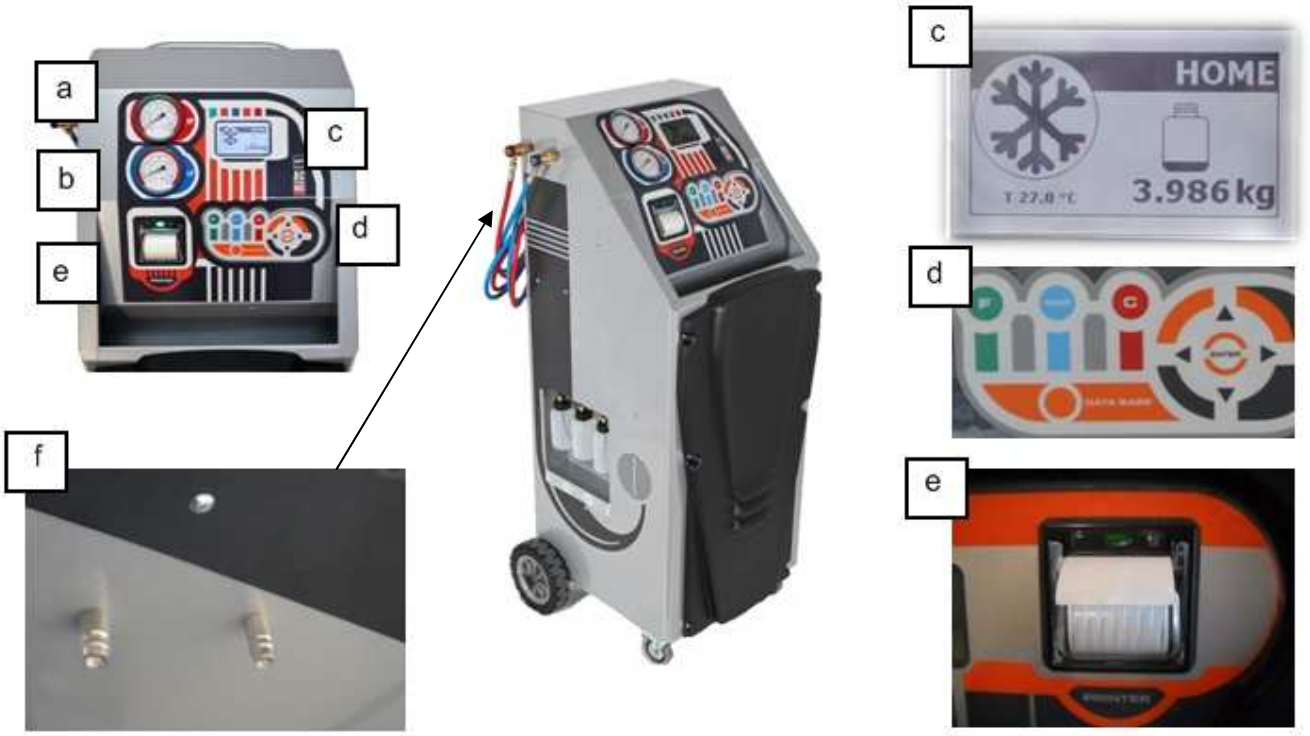


Рис 6 – Установка- Передняя часть

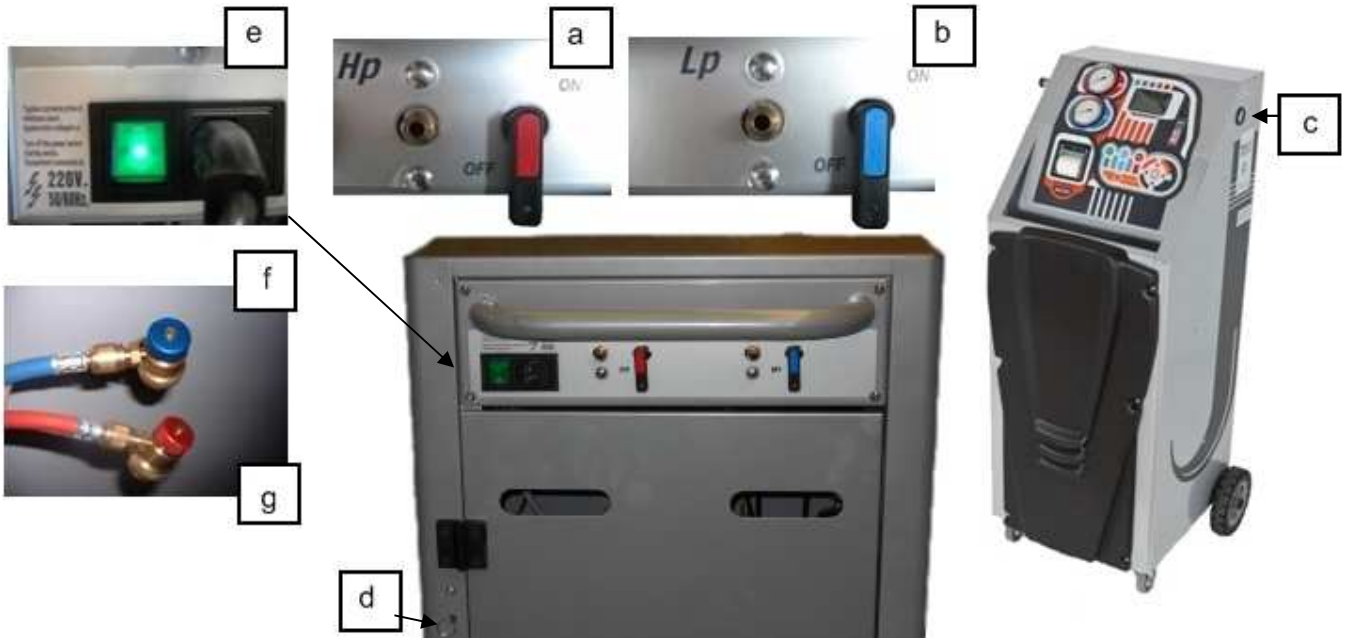


Рис 7 – Установка- Задняя часть

8.1 Замена бумаги в принтере

Рис 8

Для замены бумаги в принтере действуйте так, как показано на изображениях выше.

8.2 Сообщения на дисплее

Информация обо всех операциях отображается на дисплее.

При включении установки на дисплее отобразится количество хладагента во внутреннем резервуаре и температура окружающей среды.

В случае неисправности или сбоя при выполнении какой-либо операции на дисплее отобразится соответствующее предупреждение.

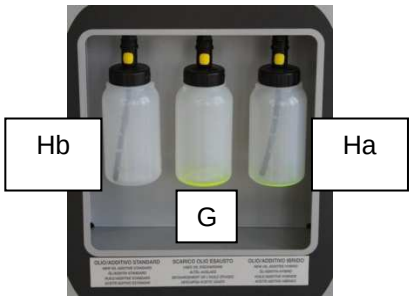
9 Подготовка станции к работе

При подготовке станции к работе используйте рис. из главы 8

Рис 9 a– БРС высокого и низкого давления

Рис 9 b– Разъемы и краны низкого и высокго давления

1. Закройте краны высокого и низкого давления (E/F).
2. Наверните муфты быстрого соединения на шланги (синяя = низкое давление, красная = высокое давление), – Рис. 9.
3. Вставьте вилку в розетку и включите выключатель (M) на задней панели для того чтобы включить станцию.
4. Прочтите на дисплее количество хладагента имеющегося во внутреннем баллоне.
5. Заполните ёмкость для свежего масла (Ha-Hb) соответствующим синтетическим маслом для холодильных агрегатов .



Hbc 10a - Ёмкости для масла: [G] Старое– [Hb] Стандартное - [Ha] Для гибридов

Рис 10b - Синтетическое масло для R134 art 21 CR (опция)

Подключение разъемов к системе кондиционирования

Подключение быстрых разъемов к системе кондиционирования автомобиля. Для подключения разъема к системе кондиционирования автомобиля поверните верхнее кольцо разъема против часовой стрелки до упора. Подключите разъем к системе, убедившись, что он вошёл полностью. Поверните верхнее кольцо разъема по часовой стрелке до упора, открыв таким образом шланг.

Внимание: Баллон оснащён системой BST (BoosterCharge) (см. п. 10.12)

10 Использование станции

10.1 Заправка внутренней ёмкости

ТОстаточное количество хладагента, которое находится во внутреннем баллоне при покупке установки, было заправлено в него для того, чтобы произвести окончательную проверку на заводе-изготовителе. Этого количества может быть недостаточно для того, чтобы произвести одну полную заправку кондиционера. В связи с этим при включении станции рекомендуется заправить необходимое количество хладагента из внешнего баллона.
Для заправки внутреннего баллона подсоедините шланг высокого давления (красный) к внешнему баллону с фреоном (к разъему для жидкой фазы). Откройте кран на внешнем баллоне. Поверните кран высокого давления установки в положение «ON».
Используя клавиши-стрелки выберите пункт меню «Заправка баллона».

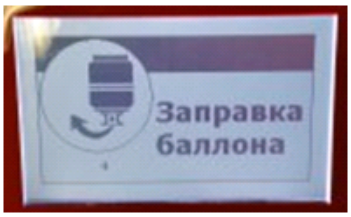


Рис 11 – Заправка внутреннего баллона

Для запуска процедуры нажмите клавишу «ENTER».
На экране отобразится количество хладагента, имеющегося во внутреннем баллоне установки.
Используйте клавиши «Вверх» и «Вниз» для программирования дозаправки баллона желаемым количеством хладагента.
Не превышайте величину в 80% от номинальной вместимости внутренней ёмкости!
Нажмите «ENTER» для старта заправки.
Дисплей будет отображать количество заправленного хладагента и его общее количество во внутреннем баллоне.
После завершения процедуры на дисплее появится предупреждение о необходимости закрыть вентиль на внешнем баллоне.
Подтвердите выполнение клавишей «ENTER».
Отсоедините шланг высокого давления и запустите процедуру «ОТБОР ГАЗА», описанную в п. 10.3.1.
Во время этой процедуры остатки хладагента будут отобраны из шлангов и др. частей установки во внутренний баллон.

Замечание: В случае, если запрограммированная величина хладагента во внутреннем баллоне не достигнута, на дисплее появится сообщение «Внешний баллон пуст».

ВНУТРЕННИЙ БАЛЛОН ПОСТАВЛЯЕТСЯ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ (I), КОТОРЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИ ОТКРЫВАЕТСЯ, КОГДА ДАВЛЕНИЕ ПРЕВЫШАЕТ ВЕЛИЧИНУ В 16 БАР УСТАНОВКА ИМЕЕТ ФУНКЦИЮ ОТКАЧКИ НЕКОНДЕНСИРОВАННЫХ ГАЗОВ.

BREEZE ADVANCE BUS имеет встроенную функцию сброса неконденсированных газов

10.2 Проверка давления

- Два крана высокого и низкого давления должны быть закрыты.
- Подключите шланги высокого и низкого давления к автомобилю.
- Запустите двигатель автомобиля и установите скорость вращения 1500 об./мин.
- Включите систему кондиционирования воздуха.
- Проверьте величины давления на манометрах.
- Проверьте давление на манометрах "A" и "B" на соответствие приведённой ниже

таблице:

Температура окр.	Низкое давление	Высокое давл.
°C 15	0,5 – 2,0	7,5 – 13
°C 20	0,5 – 2,5	10 – 16
°C 25	0,5 – 2,5	12 – 18
°C 30	0,5 – 3	12 – 20

Замечание: указанные в таблице значения ориентировочные и могут отличаться в зависимости от модели автомобиля.
Для добавления хладагента выберете необходимое количество газа в ручном режиме (п. 10.3.1) и откройте только кран низкого давления.
Для удаления газа из системы откройте только кран высокого давления и выберете выполните операцию «Отбор газа» (см. п. 10.3.1).

NB: Никогда не открывайте одновременно оба крана (LP и HP) во время проверки даления!

10.3 Ручной цикл

Используйте стрелки «ВЛЕВО» и «ВПРАВО» для выбора пункта Ручной/Автоматический.

Рис 12 – Выбор цикла

Если ситема предустановлена для работы со стандартными и гибридными автомобилями, она предложит сделать соответствующий выбор.

Используйте клавиши “вверх/вниз” для выбора желаемого типа и подтвердите нажатием “Enter”.

Внутренняя очиска в зависимоти от выбранного типа

Примечание: если выбран тип системы, отличный от ранее обслженного, будет проведена внутренняя очистка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед выбором типа системы убедитесь, что разъемы БРС подключены к специальным разъемам установки (см рис. 6-f)

НИКОКДА НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ ВНУТРЕННЮЮ ОЧИТКУ ПРИ РАЗЪЕМАХ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К АВТОМОБИЛЮ

Дождитесь, пока процедура будет завершена и на дисплее появится соответствующее сообщение

Ручной цикл

Вручную можно производить следующие операции:
- ОТБОР ХЛАДАГЕНТА (R)
- СОЗДАНИЕ ВАКУУМА (V)
- ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ (ВАКУУМ-ТЕСТ) (T)
- ВПРЫСК МАСЛА (Oil)
-ЗАПРАВКУ ХЛАДАГЕНТА (C)

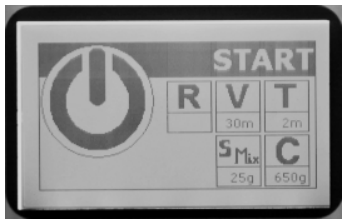


Рис 13 – Ручной цикл

Используйте клавиши «ВПРАВО» и «ВЛЕВО» для выбора операции.
Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для изменения параметров выбранной операции.
Нажмите клавишу «ENTER» для запуска операции.
Замечание: Для впрыска масла и для заправки хладагента необходимо, чтобы в системе был создан вакуум (перед этими операциями должно быть произведено создание вакуума).

10.3.1 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУР В МЕНЮ «РУЧНОЙ/АВТОМАТИЧЕСКИЙ».

ОТБОР ГАЗА:

Используйте клавиши «ВПРАВО» и «ВЛЕВО» для выбора операции «ОТБОР ГАЗА» (R).

Рис 14 – Отбор

Откройте краны высокого и низкого давления.
Нажмите клавишу «ENTER» для начала отбора фреона.
Установка начнет отбирать фреон из системы кондиционирования.
Замечание: если давление, изменяемое манометрами LP и HP будет ниже 0 (вакуум), установка начнет процедуру отбора масла из системы.
Процедура отбора фреона прекратится автоматически при достижении давления <0,2 бар.
Вы можете прервать процедуру нажатием клавиши «C».
По окончании процедуры установка начнет процедуру отбора масла из системы.

.

Рис 15 – Отбор

Рис 16 – Отбор

Если во время процедуры отбора масла происходит увеличение давления, установка автоматически переходит в режим отбора газа.
Замечание: Установка оборудована системой контроля заполнения внутреннего резервуара. Если во время процедуры отбора газа внутренний резервуар заполняется больше чем на 80%, на дисплее появится сообщение «Внутренний резервуар полон». В этом случае необходимо откачать лишний газ во внешнюю перезаправляемую ёмкость.

Вакуумирование:

Используйте клавиши «ВПРАВО» и «ВЛЕВО» для выбора операции «ВАКУУМИРОВАНИЕ» (V).
Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для изменения длительности операции (рекомендуется минимум 20 мин).
Откройте краны высокого и низкого давления.
Для подтверждения выбранной длительности и начала процедуры нажмите клавишу «ENTER».

Рис 17 – Вакуумирование

Замечание: во время процедуры вакуумирования при помощи клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» возможно изменять её длительность.

Замечание: при попытке запуска процедуры вакуумирования системы, находящейся под давлением (>0,2 бар) на дисплее появится предупреждение: «Внимание! Система под давлением». В этом случае сначала необходимо запустить процедуру отбора газа.

Замечание: если во время процедуры вакуумирования происходит повышение давления в системе, на дисплее появится предупреждение: «Внимание! Система под давлением». В этом случае сначала необходимо запустить процедуру отбора газа.

Примечание: после окончания процедуры вакуумирования будет запущена процедура проверки герметичности если запрограммирована его длительность, отличная от 0.

Проверка герметичности:

Используйте клавиши «ВПРАВО» и «ВЛЕВО» для выбора операции «ТЕСТ ВАКУУМА» (T).

Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для изменения длительности операции (рекомендуется минимум 2 мин). Для подтверждения выбранной длительности и начала процедуры нажмите клавишу «ENTER».

Рис 18 – Проверка герметичности

Процедура будет запущена автоматически после окончания процедуры вакуумирования в случае, если ранее была запрограммирована ее длительность, отличная от 0.

При обнаружении утечки на дисплей будет выведено сообщение «ОБНАРУЖЕНА УТЕЧКА».

В этом случае необходимо обнаружить утечку при помощи УФ-добавки и УФ-лампы или электронного детектора утечек, доступных в качестве аксессуаров.

ВПРЫСК МАСЛА:

Используйте клавиши «ВПРАВО» и «ВЛЕВО» для выбора операции «НОВОЕ МАСЛО» (Oil).
Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для изменения количества масла, добавляемого в систему.

Рис 19 – Впрыск масла

Откройте краны высокого и низкого давления.
Для подтверждения выбранного количества масла и для начала процедуры нажмите клавишу «ENTER».

Замечание: Для выполнения процедуры впрыска масла система должна быть вакуумирована (используйте цикл «ВАКУУМИРОВАНИЕ»). При попытке запуска процедуры впрыска масла в систему, находящуюся под давлением (>0,2 бар), на дисплее появится предупреждение: «Внимание! Система под давлением».

Примечание: относительно автоматического режима выбора количества масла: используя стрелку «ВНИЗ» выберете значение параметра «Oil» равным «A». В этом случае количество впрыскиваемого свежего масла будет равно количеству ранее отобранного старого.

ВПРЫСК МАСЛА ДЛЯ ГИБРИДОВ:

Из основного меню выберите “Ручной/ Автоматический” и нажмите “Enter”.

Если ситема предустановлена для работы со стандартными и гибридными автомобилями, она предложит сделать соответствующий выбор.

Используйте клавиши “вверх/вниз” для выбора желаемого типа и подтвердите нажатием “Enter”.

ВНИМАНИЕ!: запускайте эту функцию с закрытыми БРС

Рис 20 – Впрыск стандартного маслп

Рис 21 – Впрыск масла для гибридов

Примечание: если выбран тип системы, отличный от ранее обслженного, будет проведена внутренняя очистка.

Замечание: использование масла PAG в гибридных или электромобилях может повредить компрессор.

Замечание: можно добавить УФ-добавку, предварительно предварительно смешанную с маслом.

Замечание: всегда запускайте внутреннюю очистку во избежание смешивания масел.

Цикл очистки завершается после отбора масла.

По завершении отбора масла система вернется на страницу “Ручной/ Автоматический”.

Используйте клавиши «ВПРАВО» и «ВЛЕВО» для выбора операции «НОВОЕ МАСЛО» (Hmix).

Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для изменения количества масла, добавляемого в систему.

откройте краны высокого и низкого давления.

Нажмите “Enter” для запуска цикла впрыска масла.

Для подтверждения выбранного количества масла и для начала процедуры нажмите клавишу «ENTER».

Примечание: относительно автоматического режима выбора количества масла: используя стрелку «ВНИЗ» выберете значение параметра «Oil» равным «A». В этом случае количество впрыскиваемого свежего масла будет равно количеству ранее отобранного старого.

ЗАПРАВКА ГАЗА:

С помощью стрелок «вверх/вниз» запрограммируйте количество газа, загружаемого в систему

кондиционирования воздуха.

Рис 22 – Заправка газа

Откройте краны высокого и низкого давления.
Для запуска процедуры нажмите на кнопку «Enter» (Ввод).
Когда загрузка будет завершена, на дисплее отобразится сообщение «Загрузка завершена», нажмите кнопку «Enter».
.

РАСПЕЧАТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ (только для версии с принтером):

В конце каждого этапа будет можно распечатать текущую процедуру, нажав на кнопку «Print» (Печать). На дисплее отобразится сообщение «Распечатка отдельного этапа» (Печать отдельного этапа).Для начала процедуры нажмите «Enter» (Ввод).

Внимание: во время распечатки данных не вытягивайте бумагу.

10.4 Автоматический цикл

Убедитесь, что в баллоне находится достаточное количество газа.

Если имеющееся количество газа во внутреннем баллоне перед началом работы менее 1 кг, на дисплее отобразится сообщение «Недостаточное количество газа».
Используйте кнопки стрелок вправо/влево для перемещения по меню и выберите опцию Ручной/ Автоматический;
Подтвердите опцию нажатием на кнопку «Enter» (Ввод).

Рис 23 – Автоматический цикл

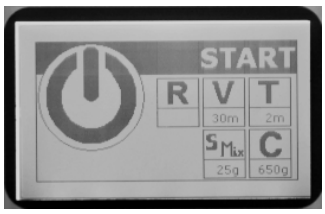


Рис 24 – Автоматический цикл

На дисплее отобразится выбо “Standard/ Hybrid”, сделайте выбор при помощи клавиш “вверх/вниз” и подтвердите нажатием “Enter”.

Рис 25 – Стандарт

Рис 26 – Гибрид

Примечание: если выбран тип системы, отличный от ранее обслуженного, будет проведена внутренняя очистка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед выбором типа системы убедитесь, что разъемы БРС подключены к специальным разъемам установки (см рис. 6-f)

Переключайтесь между различными функциями с помощью кнопок со стрелками «вправо/влево». С помощью стрелок «вверх/вниз» настройте функции, как описано в пункте 10.3.1 «Описание меню процедуры Ручной/Автоматический».

Примечание: возможны следующие настройки впрыска масла:

1) С выбором количества;

2) С впрыском такого же количества, которое было отобрано. Для этого выберите "A".

После настройки параметров перемещайтесь с помощью кнопок со стрелками до тех пор, пока слева не появится символ «START» (Старт), откройте краны Высокого давления и Низкого давления, а затем нажмите на кнопку «Enter» (Ввод) для подтверждения.

Автоматически будет запущен весь цикл.
Для фазы «Отбор газа» в автоматическом режиме установка предусматривает 2 отбора газа с 2-минутной паузой в режиме ожидания.
По завершении цикла на дисплее отобразится сообщение «Автоматический цикл завершен, нажмите кнопку ENTER».
Оставшийся внутри шлангов установки газ можно извлечь путем удаления быстроразъемных фитингов с системы кондиционирования воздуха и выбора функции «Отбор газа». (см. пункт 10.3.1 «Отбор газа»).

В конце цикла будет можно распечатать все произведенные операции, нажав на кнопку «Печать» (только для версии с принтером).
На дисплее отобразится сообщение «Распечатка отдельных этапов» Для начала процедуры нажмите «Enter» (Ввод).

При обнаружении утечки на дисплей будет выведено сообщение «ОБНАРУЖЕНА УТЕЧКА».
В этом случае необходимо обнаружить утечку при помощи УФ-добавки и УФ-лампы или электронного детектора утечек, доступных в качестве аксессуаров.
Внимание: если стандартная функция расположена на нуле, то эта функция выполняться не будет.
Внимание: Если имеющееся количество газа во внутреннем баллоне перед началом работы менее 1 кг, на дисплее отобразится сообщение «Недостаточное количество газа» Произведите дозаправку внутреннего баллона.

10.5 База данных

Убедитесь, что в баллоне находится достаточное количество газа.

Если имеющееся количество газа во внутреннем баллоне перед началом работы менее 1 кг, на дисплее отобразится сообщение «Недостаточное количество газа».

На главной странице используйте кнопки стрелок вправо/влево для перемещения по меню и выберите символ «БАЗА ДАННЫХ».

Рис 27 – База данных

На главной странице используйте кнопки стрелок вправо/влево для перемещения по меню и выберите символ «БАЗА ДАННЫХ».

Внимание: Для непосредственного доступа к меню Базы данных можно использовать кнопку «БАЗА ДАННЫХ».Используйте кнопки со стрелками «вправо/влево» для поиска требуемой категории (ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ/ГРУЗОВОЙ АВТОМОБИЛЬ / ТРАКТОРЫ / ПЕРСОНАЛЬНАЯ БАЗА ДАННЫХ)

Рис 28 – Легковые

Рис 29 – Грузовые

Рис 30 – Тракторы

Рис 31 – Персональная БД

Используйте кнопки со стрелками «вправо/влево» для поиска требуемой марки, а затем подтвердите выбор опции с помощью кнопки “Enter” (Ввод).

Выберите необходимое транспортное средство нажатием на кнопку “Enter” (Ввод).

На дисплее отобразится выбо “Standard/ Hybrid”, сделайте выбор при помощи клавиш “вверх/вниз” и подтвердите нажатием “Enter”.

Примечание: если выбран тип системы, отличный от ранее обслуженного, будет проведена внутренняя очистка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед выбором типа системы убедитесь, что разъемы БРС подключены к специальным разъемам установки (см рис. 6-f)

Нажмите “Start” для запуска автоматического цикла.

Стандартные значения могут быть временно модифицированы, а функции выполнены отдельно (Отбор (R), Вакуумирование (V), Тест вакуума (T), Впрыск масла (стандартный/гибридный), Заправка газа (C)) в соответствие с инструкциями в разделе "Ручной/Автоматический".

10.5.1 Персональная база данных

Сохранение параметров

Персональная база данных может содержать до 100 позиций.
Для сохранения данных необходимо войти в меню «БАЗА ДАННЫХ» и выбрать категорию «Персональная база данных».
Выберите позицию, в которой Вы хотели бы сохранить данные.
Она появится на следующем экране:

Рис 32 – Персональная БД

Задайте параметры функций «Вакуумирование» (минуты), «Тест вакуума» (минуты), «Загрузка масла» (граммы), Загрузка газа (граммы).
Чтобы сохранить набор данных, нажмите на кнопку «C».

Использование сохраненных данных

Для использования сохраненных данных необходимо войти в меню «БАЗА ДАННЫХ» и выбрать категорию «Персональная база данных».
Выберите позицию, в которой были сохранены данные.
Она появится на следующем экране с предварительно сохранными данными.

Рис 33 – Персональная БД

Нажмите «Enter» (Ввод), чтобы перейти к экрану «РУЧНОЙ/АВТОМАТИЧЕСКИЙ», из которого можно запустить автоматический цикл или отдельные операции в ручном режиме.

10.6 Печать (только для версии с принтером)

10.6.1 РАСПЕЧАТКА ОТДЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Функция распечатки предусматривает печать последней выполненной операции.
Для доступа к этой функции выберите «ПЕЧАТЬ» из главного меню и подтвердите нажатием на кнопку «Enter» (Ввод) или нажмите кнопку «Print» (Печать) на клавиатуре.

Рис 34 – Печать

В зависимости от последней выполненной операции можно выполнить следующие процедуры:
1) Печать последней выполненной операции (из ручного цикла)
2) Печать с опцией ввода номера, марки и километража автомобиля (из автоматического цикла)
3) Печать с автоматическим отображением транспортного средства (из Базы данных) с указанием номера и километража.

10.6.2 РАСПЕЧАТКА ОБЩИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для ввода функции «ПЕЧАТЬ ИТОГ» (Общая печать) из главного меню выберите «ПЕЧАТЬ» и подтвердите нажатием на кнопку «Enter» (Ввод). Для входа в меню «ПЕЧАТЬ ИТОГ» (Общая печать) используйте кнопки со стрелками вправо/влево. Можно вывести отчеты о газе и масле за рассматриваемый период времени и для конкретного Пользователя.

10.7 Утилиты

В меню «Утилиты» предусмотрены следующие функции:

ВНУТРЕННЯЯ ПРОМЫВКА
ПРОМЫВКА ЗАТОПЛЕНИЕМ* (ПРОМЫВКА СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНЕРА)
РЕЦИРКУЛЯЦИЯ* (ПРОМЫВКА С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ)
ТЕСТ С АЗОТОМ* (ПОИСК УТЕЧЕК С ПОМОЩЬЮ СМЕСИ АЗОТА 95% И ВОДОРОДА 5 %)

*Внимание: функции, обозначенные со звездочкой могут использоваться только с дополнительными принадлежностями, поставляемыми по запросу. Для получения информации о цене и наличии принадлежностей просим обращаться к дилеру SPIN Srl..

10.7.1 Internal Cleaning

Подключите быстрые разъемы к разъемам станции (рис 6-f), откройте краны и БРС и подтвердите нажатием “Enter”.

Рис 35 – Внутренняя очистка

При нажатии на кнопку «Enter» (Ввод) начнется очистка и промывка газа внутри установки.
После того, как заданное время истечет, станция переключится на автоматический слив масла.
Установка может выполнять автоматическую очистку внутренних контуров.
Функция «ВНУТРЕННЯЯ ПРОМЫВКА» также идеально подходит для обработки газа, содержащегося во внутреннем баллоне.
Очистка прекратится автоматически по истечении заданного времени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: для выполнения внутренней очистки установки, в баллоне должно содержаться не менее 4 кг газа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не производите внутреннюю очистку, когда быстроразъемные соединения подключены к автомобилю

*10.7.2 ПРОМЫВКА ЗАТОПЛЕНИЕМ **

Предупреждение: для выполнить промывки системы кондиционирования воздуха необходимо запросить у дистрибьютора специальный набор (арт. 01.000.96).

Рис 36 – Промывка затоплением

С помощью данного набора для промывки можно осуществлять промывку систем кондиционирования воздуха без необходимости в разборке какой-либо части системы или с демонтированным компрессором.

Для подтверждения нажмите на кнопку «Enter» (Ввод).

Задайте требуемое время вакуумирования (рекомендуемое время: не менее 5 минут).

Для подтверждения нажмите на кнопку «Enter» (Ввод).

Примечание: используйте прилагаемые инструкции, имеющиеся внутри набора.

*10.7.3 ПРОМЫВКА С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ **

Предупреждение: **не доступно в версии Advance Plus/Advance Plus BUS**

Предупреждение: Промывка с рециркуляцией возможна только с помощью специального комплекта, поставляемого по запросу.
Для промывки с рециркуляцией необходимо использовать несколько специальных фитингов, вмонтированных в контур вместо расширительного шланга.

Рис 37 – Промывка с рециркуляцией

Для подтверждения нажмите на кнопку «Enter» (Ввод).

Задайте требуемое время вакуумирования (рекомендуемое время: не менее 5 минут).

Для подтверждения нажмите на кнопку «Enter» (Ввод).

В конце промывки можно распечатать отчет об операции.

Примечание: Используйте прилагаемые инструкции, имеющиеся внутри набора.

*10.7.4 ТЕСТ С АЗОТОМ**

Поиск утечек с помощью смеси азота 95% и водорода 5% позволяет контролировать герметичность системы кондиционирования воздуха под давлением. Для выполнения теста необходимо запросить у дилера SPIN Srl специальный комплект.

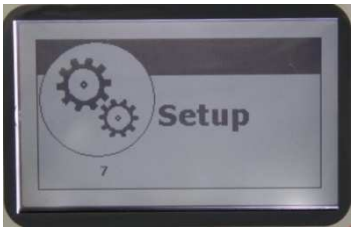
Внимание: Используйте прилагаемые инструкции внутри комплекта.

Тест выполняется на шланге низкого давления

Рис 38 – Тест с азотом

10.8 Установка

Можно изменить некоторые установки устройства CLEVER ADVANCE, нажав на символ «УСТАНОВКИ».



10.8.1 Настройка масла

Данная функция недоступна на установках, снабженных весами для масла..

Рис 40 – Настройка масла

10.8.2 Обновление ПО

Данная функция позволяет обновлять программное обеспечение установки и Базу данных.

Рис 41 – Обновление ПО

10.8.3 Настройка длины шлангов

Для настройки длины шлангов используйте кнопки со стрелками вверх/вниз. Станция будет автоматически компенсировать количество газа, содержащееся внутри шлангов, во время фазы загрузки газа.
Для подтверждения нажмите на кнопку «Enter» (Ввод).

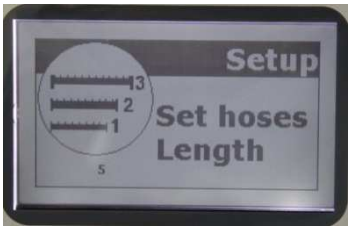


Рис 42 – Настройка длины шлангов

10.8.4 Печать заголовка

Используйте эту функцию для настройки печати заголовка.

Предусматривается 10 строк из 21 символов. Для перемещения по сетке используйте кнопки со стрелками вправо/влево. Нажатием на кнопку «F» одновременно с кнопкой со стрелкой вправо/влево можно вертикально перемещаться по сетке.

Для выбора буквы используйте кнопки со стрелками вверх/вниз.

Для подтверждения нажмите на кнопку «Enter» (Ввод).

Рис 43 – Печать заголовка

10.8.5 Контроль датчиков

Используйте эту функцию для проверки статуса установки (для сервисного обслуживания)

10.8.6 Управление пользователями

Используйте эту функцию для изменения имени пользователя и пароля. Предусмотрено 10 профилей пользователя.

Рис 44 – Управление пользователями

При нахождении в меню «Управление пользователями» на дисплее будет показан пользователь (00; 01; 02;…;10) и его пароль. Администратор – это пользователь «00», а пароль по умолчанию – «0000». Внимание: Создавать или изменять пароли других пользователей может только администратор.

Пароли по умолчанию:

Польз.	Пароль
00	0000
01	0001
02	0002
03	0003
04	0004
05	0005
06	0006
07	0007
08	0008
09	0009
10	0010

Изменять пароли других пользователей разрешено только при входе в качестве

пользователя администратор «00».

Зайти на соответствующую страницу

Ввести номер пользователя «XX»

Включить его с помощью on/off (Вкл./ Выкл.)

Ввести новый пароль

В соответствующую графу ввести старый пароль

Внимание: Изменять пароль администратора нельзя

Внимание: Нельзя использовать один и тот же пароль для более чем одного пользователя

10.8.7 Выгрузка данных

С помощью соответствующего программного обеспечения на ПК можно загрузить отчет о газе.

10.9 Настройки

В меню Настроек можно изменить некоторые настройки устройства “BREEZE ADVANCE BUS”.

Рис 45 - Настройки

10.9.1 Дата/Время

С помощью кнопки «Enter» (Ввод) можно изменить дату и время. Используйте кнопки со стрелками для изменения указанных данных и кнопку «Enter» (Ввод) для подтверждения. После подтверждения минут производится выход из настроек ДАТА/ВРЕМЯ.

Рис 46 – Дата/Время

10.9.2 Язык

Используйте эту функцию для выбора нужного языка..

10.9.3 Настройки дисплея

Можно менять контрастность дисплея. Для изменения показанных значений используйте кнопки со стрелками. Для подтверждения нажмите на кнопку «Enter» (Ввод).

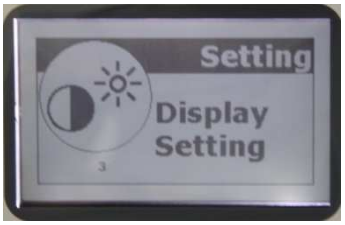


Рис 47 – Настройки дисплея

10.9.4 Техническое обслуживание

Только для технического обслуживания.

Рис 48 – Техническое обслуживание

10.10 Блокировка установки

По умолчанию эта опция отключена; для ее активации обратитесь за информацией к своему продавцу.

Рис 49 – Блокировка установки

10.11 Информация

В меню Информации можно найти некоторые полезные сведения об устройстве BREEZE ADVANCE. При нажатии кнопки «Enter» (Ввод) на дисплее отобразится страница, содержащая следующую информацию:
Настройка – Версия FW – Емкость внутреннего баллона – Дата обслуживания
При нажатии кнопки со стрелкой вправо будет показана последняя выполненная процедура.
Дата и Время – Результат – Детали функции
Еще одно нажатие на кнопку со стрелкой право позволяет отобразить отчет о газе:
Дата и время –Общее количество извлеченного газа – Общее количество дозалитого стандартного масла – Общее количество дозалитого гибридного масла – Общее количество дозалитой присадки –Общее количество слитого масла –Общее время работы вакуумного насоса.

Рис 50 – Информация

10.12 Система BST (BoosterCharge)

Встроенная система BST позволяет осуществлять принудительную заправку фреона в систему кондиционирования при помощи компрессора установки при низком давлении во внутреннем баллоне, вызванном малым остатком фреона или низкой температурой окружающей среды. Подключается автоматически.

11 Плановое обслуживание

ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ СТАНЦИИ В ИСПРАВНОСТИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ ЕЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

ПРИ НЕВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ СТАНЦИИ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ.

ВСЕ РЕМОНТНЫЕ И ДРУГИЕ РАБОТЫ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ПО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ КОМПЕТЕНТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Периодически (в зависимости от условий использования) заменяйте фильтр-влагоотделитель и масло насоса.

В любом случае, после извлечения 130 кг газа на дисплее появляется сообщение о техническом обслуживании – в этот момент выполните техническое обслуживание станции.

11.1 Масло в вакуумном насосе

Заменять масло насоса каждые 100/150 рабочих часов или, по крайней мере, каждый год даже если станция постоянно не использовалась.
Замена масла необходима также, если загрязняющие вещества сделали его мутным, в противном случае существует опасность серьезных повреждений механических частей насоса.
Использовать минеральное масло для вакуумных насосов типа AV68I.
Количество: приблизительно 300 г.

11.1.1 Долив масла

Заливать новое масло через отверстие «B» до требуемого уровня, видимого через смотровое отверстие «C».

11.1.2 Замена масла

Сливать масло через отверстие “A”.
Заливать новое масло через отверстие «B» до требуемого уровня, видимого через смотровое отверстие «C».

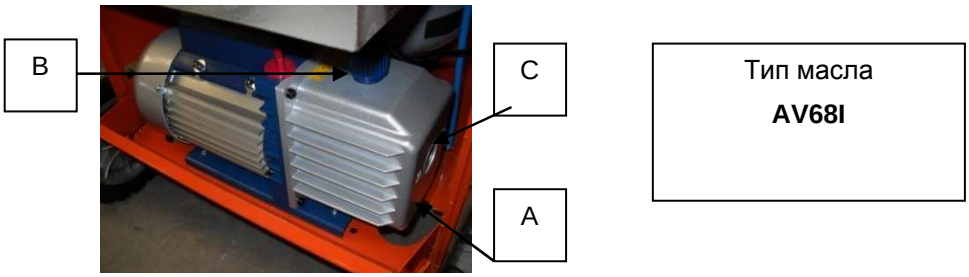


Рис 51 - Насос и его элементы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, А УДАЛЯТЬ ИХ КАК СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

11.2 Замена фильтра-осушителя

Заменяйте фильтр-осушитель после 130 кг извлеченного газа или, по крайней мере, раз в 2 года, даже если станция используется периодически.

-Снимите со станции переднюю/заднюю панели.
-Закройте внутренние краны на баллоне
-Медленно отвинтите фильтр
-ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: внутри фильтра может находиться газ
-Установите новый фильтр (в соответствии с его направлением)

Предупреждение

НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ ФИЛЬТР, А УДАЛЯТЬ ЕГО КАК СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

12 Информация о прочих опасностях

ИМЕЮТСЯ ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ, КОТОРЫЕ НЕ УСТРАНЯЮТСЯ ВСТРОЕННЫМИ СИСТЕМАМИ БЕЗОПАСНОСТИ

1) **ОПРОКИДЫВАНИЕ УСТАНОВКИ**
Если оператор не выполняет правила эксплуатации, изложенные в данном руководстве в части сопровождения машины при ее перемещении и фиксации её при помощи тормоза во время эксплуатации, он может получить повреждения в результате опрокидывания установки.

2) **ВЫБРОС ФРЕОНА**
Если оператор не выполняет правила эксплуатации, изложенные в данном руководстве в отношении правильного подключения машины к транспортному средству, закрытия кранов баллона во время процедур внепланового технического обслуживания, ношения защитных перчаток и очков, он может получить повреждения в результате выброса фреона.

3) **ПОРЕЗ**
Если оператор не выполняет правила эксплуатации, изложенные в данном руководстве в части отключения машины от источника электропитания перед входом в машину, он может получить повреждения в результате контакта с лопастями электрического вентилятора.

4) **УДУШЬЕ, ВЫЗВАННОЕ ФРЕОНОМ**
Если оператор не выполняет правила эксплуатации, изложенные в данном руководстве в отношении подключения машины к транспортному средству, закрытия кранов баллона во время процедур внепланового технического обслуживания, эксплуатации машины только в проветриваемых зонах и выполнении надлежащего технического обслуживания машины, он может получить повреждения в результате вдыхания фреона.

5) **ПРЯМОЙ КОНТАКТ С ДЕТАЛЯМИ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ**
Если оператор не выполняет правила эксплуатации, изложенные в данном руководстве в части отключения машины от источника электропитания перед входом в машину, он может получить повреждения в результате прямого контакта с деталями под напряжением.

6) **НЕПРЯМОЙ КОНТАКТ**
Если машина подключена к незащищенной розетке, в отношении непрямых контактов, как установлено в действующем законодательстве страны эксплуатации и в настоящем руководстве, лицо, вступающее в непрямой контакт с деталями под напряжением, может получить повреждения.