

**MAGNETI
MARELLI**

PARTS & SERVICES

ALASKA PRIME R / H



IT
EN
FR
ES
DE
PT
PL

1 INDICE

1	INDICE	1
2	Avvertenze generali	2
2.1	Note Generali	2
2.2	Avvertenze generali	2
2.3	Identificazione del fabbricante	2
3	Condizioni di sicurezza	2
3.1	Avvertenze per la sicurezza del personale	2
3.1.1	Definizioni	2
3.1.2	Avvertenze per la sicurezza del personale	3
3.1.3	Importanti informazioni sulla sicurezza dell'apparecchiatura	5
3.2	Dispositivi di Sicurezza	5
4	Struttura del manuale	5
4.1	Uso del manuale	5
4.2	Simboli	6
4.2.1	Sicurezza	6
4.3	Glossario dei termini	6
4.4	Linee guida per la manipolazione del refrigerante	7
4.4.1	Precauzioni per lo stoccaggio del refrigerante	7
4.4.2	Condizioni del refrigerante e del sistema	7
4.4.3	Capacità di riciclaggio	7
5	Descrizione del prodotto	7
5.1	Campo di applicazione	7
5.2	Dotazione di serie	7
5.3	Descrizione dell'unità	8
5.4	Interfaccia utente	9
5.4.1	Menu principale	9
5.5	ECO QUICK COUPLER (Opzionali)	9
6	Caratteristiche tecniche	9
7	Installazione	11
7.1	Installazione dell'apparecchiatura	11
7.1.1	Disimballaggio ALASKA PRIME R/H	11
8	Messa in servizio	11
8.1	Collegamenti	11
8.1.1	Posizionamento e allacciamento elettrico	11
8.2	Aggiornamento software	12
8.3	Verifica iniziale	12
9	Configurazione	13
10	Ricarica impianto A/C	14
10.1	Operazioni preliminari	14
10.2	Scarico gas incondensabili	15
10.3	Modalità di ricarica quick mode e zero tolerance	15

11	Ciclo automatico	16
11.1	Caricamento dati ciclo automatico	16
11.1.1	Banca dati (opzionale)	16
11.1.2	Ultimo ciclo	16
11.1.3	Mio database	16
11.1.4	Inserimento diretto	16
11.2	Impostazione dati ciclo automatico	16
11.2.1	Funzione compressore elettrico (opzionale)	16
12	Ciclo manuale	17
12.1	Recupero	17
12.2	Vuoto	17
12.3	Iniezione	17
12.4	Flussaggio (con accessori opzionali)	17
12.5	Svuotamento tubi	18
13	Test speciali	18
13.1	Performance Test A/C	18
13.2	Pulizia refrigerante	18
13.3	Test tenuta con Azoto	18
13.4	Test tenuta con Azoto/Idrogeno	18
14	Manutenzione	18
14.1	Esportazione report	19
14.2	Riempimento bombola interna	19
14.3	Auto test tenuta	19
14.4	Verifica pressione bombola	19
14.5	Gas in bombola	19
14.6	Sistema di spurgo aria automatico	20
14.7	Spurgo aria automatico	20
14.8	Zero pressione	20
14.9	Contatori	20
14.10	RIGENERAZIONE OLIO POMPA - Cambio olio pompa del vuoto	20
14.11	Sostituzione del filtro deidratatore	21
14.12	Regolazione della pressione	22
14.13	Regolazione del peso del gas	22
14.14	Info sistema	22
14.15	Manutenzione della stampante (opzionale)	22
14.16	Verifiche periodiche	23
15	Smaltimento	23
15.1	Smaltimento delle stazioni di servizio A/C	23
15.2	Smaltimento dei materiali riciclati	23
15.3	Smaltimento dell'imballaggio	23
16	Ricambi	24

2 Avvertenze generali

2.1 Note Generali

Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale in qualsiasi forma, sia essa cartacea o informatica.

È consentita la stampa ad uso esclusivo dell'utente e degli operatori della apparecchiatura a cui il manuale si riferisce.

MARELLI e le risorse impiegate nella realizzazione del manuale, non si assumono nessuna responsabilità derivante dall'utilizzo improprio sia del manuale che dell'apparecchiatura, garantendo che le informazioni contenute nel manuale sono state accuratamente verificate.

Il prodotto può essere soggetto a modifiche e miglioramenti. Pertanto MARELLI si riserva il diritto di modificare le informazioni contenute nel manuale senza preavviso.

2.2 Avvertenze generali

L'attrezzatura a pressione è sottoposta a controlli prima della messa in servizio e a verifiche periodiche in esercizio secondo le regole e le norme di legge in materia in vigore nello stato ove l'attrezzatura viene utilizzata.

È responsabilità dell'operatore usare l'apparecchiatura in conformità alle normative vigenti nel proprio Paese.

ALASKA PRIME R è stata progettata per recuperare e riciclare il fluido refrigerante R134a degli impianti di condizionamento e climatizzazione (A/C) degli autoveicoli.

ALASKA PRIME H è stata progettata per recuperare e riciclare il fluido refrigerante R1234yf degli impianti di condizionamento e climatizzazione (A/C) degli autoveicoli.

L'utilizzo delle apparecchiature è previsto per le officine di riparazione/manutenzione degli autoveicoli o assimilabili.

Questa apparecchiatura è destinata esclusivamente ad **operatori professionalmente preparati** che devono conoscere i fondamenti della refrigerazione, i sistemi frigoriferi, i refrigeranti e gli eventuali danni che possono provocare le apparecchiature in pressione. Si richiede un'attenta lettura del presente manuale da parte dei proprietari, degli utilizzatori e operatori, per il corretto e sicuro impiego dell'apparecchiatura. L'utilizzatore non è autorizzato ad aprire il prodotto, in quanto le operazioni

di manutenzione sono destinate al servizio di assistenza autorizzato.

2.3 Identificazione del fabbricante

L'apparecchiatura è prodotta da:

Marelli Aftermarket Italy S.p.A
Viale Aldo Borletti, 61/63 - 20011 - Corbetta (MI) - Italy

3 Condizioni di sicurezza

3.1 Avvertenze per la sicurezza del personale

3.1.1 Definizioni

ZONE PERICOLOSE:

Qualsiasi zona all'interno o in prossimità dell'apparecchiatura nella quale esiste un rischio per la sicurezza e la salute di una persona esposta.

PERSONA ESPOSTA:

Qualsiasi persona che si trovi internamente o in parte in una zona pericolosa.

OPERATORE:

La o le persone incaricate a far funzionare l'apparecchiatura per lo scopo previsto.

CLASSIFICAZIONE DEGLI OPERATORI

L'operatore si può distinguere in due figure principali che in alcuni casi sono identificabili in un'unica persona:

- L'operatore per la conduzione dell'apparecchiatura ha il compito di:
 - Avviare e controllare il funzionamento automatico dell'UNITA';
 - Effettuare semplici operazioni di regolazione;
 - Eliminare cause d'arresto dell'apparecchiatura che non interessino rotture d'organi ma semplici anomalie di funzionamento.
- L'operatore per la manutenzione dell'apparecchiatura è un tecnico addestrato dal centro di assistenza autorizzato MARELLI, in grado di operare sull'apparecchiatura in condizioni di protezioni aperte e di intervenire sugli organi meccanici ed elettrici per effettuare regolazioni, manutenzione e riparazioni.

UTENTE

L'ente o la persona legalmente responsabile dell'apparecchiatura.

3.1.2 Avvertenze per la sicurezza del personale

La stazione di servizio per l'aria condizionata MARELLI ALASKA PRIME R/H è particolarmente semplice e affidabile grazie alle sue regolazioni e funzioni. Se utilizzata correttamente, non comporta alcun rischio per l'operatore, a condizione che egli si attenga alle disposizioni generali di sicurezza riportate di seguito e che la stazione di servizio venga sottoposta a regolare manutenzione (una manutenzione e un utilizzo scorretti pregiudicano la sicurezza della stazione di servizio).

Prima di utilizzare per la prima volta la stazione di servizio leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso. Se singoli punti delle presenti istruzioni per l'uso dovessero risultare poco chiari, rivolgersi al più vicino rivenditore o a MARELLI.

Questa stazione di servizio deve venire utilizzata solamente da un operatore! Per la conduzione dell'apparecchiatura egli deve essere competente in materia di impianti per l'aria condizionata e di sistemi di raffreddamento, inclusi i rischi collegati all'utilizzo di refrigeranti e sistemi ad alta pressione.



AMBIENTE DI LAVORO: ALASKA PRIME R può lavorare con R134a. ALASKA PRIME H può lavorare con R1234yf.

Il refrigerante R1234yf è definito come infiammabile.

Tuttavia il refrigerante R134a anche se non definito infiammabile, miscele di aria od ossigeno con R134a in particolarissime situazioni potrebbero divenire infiammabili.

L'apparecchiatura deve funzionare in ambienti aperti o dotati di buona ventilazione (almeno 1 ricambio all'ora). L'officina deve essere dotata di sistemi di aerazione adeguati a garantire il ricambio d'aria in ogni zona dell'ambiente o provvedere ad una ventilazione periodica aprendo le zone dell'ambiente. Usare l'apparecchiatura lontano da fonti di calore o superfici calde. L'apparecchiatura non deve essere utilizzata in ambiente a rischio di esplosione (atmosfera potenzialmente esplosive). Prima dell'utilizzo posizionare l'apparecchiatura in posizione piana e stabile fermandola con gli appositi blocchi ruote.

Non esporre l'apparecchiatura ai raggi solari diretti, fonti di calore e pioggia e getti d'acqua. Non fumare nei pressi dell'apparecchiatura e durante le operazioni (mantenersi ad almeno 1 m di distanza).

Durante l'utilizzo è previsto che l'ambiente di lavoro sia presidiato dall'operatore.

ATTENZIONE: I vapori/gas del refrigerante R134a e/o R1234yf sono più pesanti dell'aria e possono addensarsi sul pavimento o all'interno di cavità/fosse e provocare il soffocamento riducendo l'ossigeno disponibile per la respirazione.

Alle alte temperature il refrigerante si decompone liberando sostanze tossiche e aggressive, dannose per l'operatore e l'ambiente. Evitate di inalare i refrigeranti e gli oli degli impianti. L'esposizione può irritare gli occhi e le vie respiratorie.



COLLEGAMENTO ELETTRICO: Allacciare il cavo di alimentazione solamente a una presa di tensione nominale conforme a quanto indicato sulla targa dei dati tecnici posizionata sul fianco dell'apparecchiatura. Allacciare la spina di alimentazione sempre a una presa di rete dotata di messa a terra.

L'impedenza massima consentita nel punto di collegamento con la rete elettrica deve essere conforme alla norma EN 61000-3-11. Le correnti di avvio possono causare brevi cadute di tensione che, in condizioni sfavorevoli, potrebbero compromettere altre apparecchiature. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica non è conforme, possono verificarsi interferenze, pertanto consultare il gestore della rete elettrica prima di collegare l'apparecchiatura.

Non utilizzare mai la stazione di servizio con un cavo di alimentazione difettoso o diverso da quello in dotazione. In caso di danni richiedere immediatamente la sostituzione del cavo con un ricambio originale o equivalente da parte di un centro di assistenza autorizzato MARELLI. Prima di aprire la stazione di servizio estrarre completamente il cavo di alimentazione dalla spina, altrimenti sussiste il rischio di scossa elettrica.

Non manipolare o bypassare i dispositivi di sicurezza o le relative regolazioni.

Non lasciare l'apparecchiatura sotto tensione se non se ne prevede l'utilizzo immediato, interrompere l'alimentazione elettrica prima di un lungo periodo di inattività dell'apparecchiatura. Si ricorda che l'apparecchiatura (apparecchio a pressione) deve essere sempre presidiata.



REFRIGERANTI E LUBRIFICANTI - DISPOSITIVI DI SICUREZZA PERSONALE E PRECAUZIONI: Occorre maneggiare con prudenza i refrigeranti e i cilindri in pressione, dato che altrimenti potrebbero esserci rischi per la salute.

L'operatore deve indossare occhiali di sicurezza, guanti e indumenti protettivi idonei al lavoro. Il contatto con il refrigerante può causare cecità (occhi) e altri danni fisici (congelamento) all'operatore. Evitare il contatto con la pelle, il punto di ebollizione basso del refrigerante (circa -26 °C per R134a e circa -30 °C per R1234yf) può provocare ustioni da freddo.

Le ulteriori informazioni sulla sicurezza possono essere ottenute dalle schede di sicurezza dei produttori dei lubrificanti e dei refrigeranti.

Non inalare vapori di refrigeranti od oli. Evitare di avvicinarsi alle valvole di sfogo e alla presa di ventilazione specialmente durante lo scarico dei gas in condensabili.

Non rivolgere mai i connettori degli attacchi rapidi (rubinetti) verso il proprio viso né verso altre persone e animali.



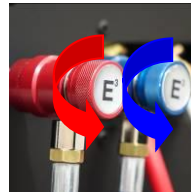
ALTRI DIVIETI E LIMITAZIONI ALL'USO: Utilizzare solo refrigerante R134a o R1234yf puro, astenersi dall'uso su veicoli contenenti altri tipi di refrigeranti o miscele tra gli stessi o con altri refrigeranti. La miscela con altri tipi di refrigerante causa gravi danni agli impianti di condizionamento e refrigerazione. I refrigeranti miscelati devono essere smaltiti secondo le normative vigenti. Non utilizzare l'apparecchiatura ALASKA con impianti con all'interno aria compressa, miscele di R134a o R1234yf con aria o ossigeno sotto pressione possono essere potenzialmente infiammabili. Non modificare la taratura dei dispositivi per la sicurezza. Non rimuovere i sigilli delle valvole di sicurezza e dei sistemi di controllo. Non utilizzare serbatoi esterni o altri contenitori di stoccaggio che non siano omologati oppure privi di valvole di sicurezza. Durante l'esercizio le aperture di aerazione e ventilazione dell'apparecchiatura non devono essere chiuse o coperte.



COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI: I tubi flessibili possono contenere refrigerante in pressione. Prima di cambiare gli attacchi di servizio verificare le corrispondenti pressioni nei tubi flessibili (manometro). Prima di effettuare collegamenti ad un sistema di climatizzazione di un veicolo, un serbatoio esterno/bombola, verificare che gli attacchi rapidi siano chiusi (rubinetti HP e LP svitati). Seguire scrupolosamente le indicazioni fornite sul display dell'apparecchiatura.



CHIUSURA/APERTURA DEGLI ATTACCHI RAPIDI:



Apertura (collegamento al veicolo): in senso orario

Chiusura (scollegamento dal veicolo): in senso antiorario

MANUTENZIONE/PULIZIA

GENERALE:

L'apparecchiatura deve essere sottoposta alla manutenzione negli intervalli indicati dall'apparecchiatura stessa.

La manutenzione della stazione di servizio è da eseguire secondo le procedure descritte nel presente manuale e secondo le norme di sicurezza vigenti.

Devono essere utilizzati esclusivamente pezzi originali MARELLI.

In particolare fare attenzione a sostituire quando richiesto dall'apparecchiatura il filtro deidratatore e l'olio della pompa del vuoto.

Gli interventi di manutenzione della stazione di servizio A/C possono essere eseguiti solo da un operatore istruito o da un tecnico manutentore di un venditore certificato MARELLI.

Non utilizzare agenti chimici per la pulizia della stazione di servizio questi possono attaccare il materiale o la superficie.



ARRESTO PER LUNGI PERIODI: L'apparecchiatura va riposta in luogo sicuro, scollegata dalla rete elettrica, al riparo dalle temperature eccessive, dall'umidità e dal pericolo di collisione con oggetti che potrebbero danneggiarla.

Contattare il Servizio Tecnico per l'arresto dell'apparecchiatura, la sua messa in sicurezza, e nel

caso di dismissione lo svuotamento e riciclaggio del gas R134a o R1234yf secondo le normative vigenti nel paese in cui l'apparecchiatura è stata messa in servizio. Per la rimessa in funzione ripetere le operazioni di installazione senza la necessità di registrare nuovamente l'apparecchiatura sul sito internet, occorre sottoporla comunque ai controlli prima della rimessa in servizio e alle verifiche periodiche in esercizio secondo le regole e le norme di legge in materia in vigore nello stato ove l'attrezzatura viene utilizzata.

3.1.3 Importanti informazioni sulla sicurezza dell'apparecchiatura

Nell'uso dello strumento non sono consentiti i seguenti lavori ed operazioni, perché possono causare, in certe circostanze, pericoli alle persone e provocare danni permanenti allo strumento stesso.



- Non è consentito rimuovere o rendere illeggibili etichette, cartelli e/o le segnalazioni di pericolo posti sullo strumento e nelle sue immediate vicinanze.



- Non è consentito escludere i dispositivi di sicurezza presenti sull'apparecchiatura



- Si utilizzino esclusivamente fusibili identici agli originali secondo le caratteristiche riportate nella targa dati tecnici evitando qualsiasi manomissione o riparazione.

In caso di conosciute e prevedibili variazioni della alimentazione elettrica oltre i limiti previsti l'apparecchiatura dovrà essere disinserita immediatamente.



- L'impianto elettrico a cui l'apparecchiatura è collegata dovrà essere predisposto secondo le norme vigenti nello Stato di utilizzo.



- È consentito aprire l'apparecchiatura ai soli operatori o al personale appositamente istruito o certificato per la manutenzione dell'apparecchiatura. All'interno dello strumento vi sono delle parti che possono provocare scosse elettriche: si raccomanda di togliere tensione prima di aprire lo strumento per eventuali riparazioni/manutenzioni.

3.2 Dispositivi di Sicurezza

ALASKA PRIME R/H è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:



PRESSOSTATO DI SICUREZZA: Interviene arrestando il compressore in caso di eccessiva pressione.

VALVOLA DI SICUREZZA: La valvola di sicurezza si apre quando la pressione all'interno dell'impianto raggiunge un livello superiore ai limiti previsti.

INTERRUTTORE GENERALE: Consente lo spegnimento dell'apparecchiatura tramite il sezionamento della linea elettrica. Si prescrive comunque il distacco dalla rete elettrica della spina del cavo di alimentazione prima degli interventi di manutenzione.



NON È AMMESSO ALCUN TIPO DI MANOMISSIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA SOPRACCITATI.

Il mancato rispetto di ciascuna delle suddette regole di sicurezza comporta il decadimento di ogni forma di garanzia sull'apparecchiatura.

4 Struttura del manuale

4.1 Uso del manuale



Il presente manuale costituisce parte integrante dell'apparecchiatura, deve essere conservato dall'acquirente nelle immediate vicinanze dell'apparecchiatura

- Il presente manuale deve accompagnare l'apparecchiatura nel caso in cui questa venga ceduta ad un nuovo utilizzatore.
- Il contenuto di questo manuale è stato redatto seguendo le linee guida della normativa UNI 10893:2000.
- È vietato a chiunque divulgare, modificare o servirsi per propri scopi del presente manuale.
- Nella redazione del manuale si è fatta la scelta di usare simboli evidenti che richiamano l'attenzione su punti precisi, allo scopo di rendere più semplice e veloce la consultazione.

- Esso comprende tutte le informazioni inerenti l'aspetto tecnico, il funzionamento, il fermo dell'apparecchiatura, la manutenzione, i ricambi e la sicurezza.
- In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare il servizio di assistenza tecnica per ottenere i necessari chiarimenti.



Le operazioni che rappresentano una situazione di potenziale pericolo per gli operatori sono evidenziate tramite il simbolo riportato a fianco.

Tali operazioni possono causare danni fisici gravi.



Le operazioni che necessitano di particolare attenzione sono evidenziate tramite il simbolo a fianco.

Tali operazioni devono essere eseguite in modo corretto per non recare danno a cose o all'ambiente circostante. Questo simbolo inoltre evidenzia informazioni alle quali occorre prestare particolare attenzione.



Le operazioni che necessitano di una attenta lettura delle indicazioni fornite sul manuale d'uso e manutenzione sono evidenziate tramite il simbolo a fianco.

4.2 Simboli

Questo paragrafo descrive la simbologia relativa alla sicurezza che potrebbe essere presente all'esterno dell'apparecchiatura.

4.2.1 Sicurezza

	CORRENTE ALTERNATA
	TERRA DI PROTEZIONE
	CONSULTARE IL MANUALE DI ISTRUZIONI
	ATTENZIONE! RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA
	ATTENZIONE!: NON RIMUOVERE IL COPERCHIO (solo i tecnici addetti alla manutenzione)
	UTILIZZARE GUANTI DI PROTEZIONE



UTILIZZARE OCCHIALI DI PROTEZIONE

UTILIZZARE CALZATURE DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO

4.3 Glossario dei termini

Per agevolare la lettura dal seguente manuale, di seguito abbiamo inserito l'elenco dei termini tecnici più significativi utilizzati all'interno del manuale.

Refrigerante: Fluido frigorigeno utilizzato nei più recenti sistemi A/C delle autovetture. Possono essere utilizzati i seguenti fluidi refrigeranti:

- **R-1234yf** CH₂FCF₃ 2,3,3,3-Tetrafluoropropene.
- **R-134a** C₂H₂F₄ - 1,1,1,2-Tetrafluoroetano

Impianto A/C: Impianto di climatizzazione.

Apparecchio: Stazione di servizio **ALASKA PRIME R/H** per il recupero, il riciclaggio, lo scarico, la ricarica del sistema A/C.

Serbatoio esterno: Bombola di refrigerante usata per riempire il serbatoio interno.

Cilindro interno: Cilindro per lo stoccaggio del refrigerante.

Fase: Esecuzione di una singola funzione.

Ciclo: Sequenza di passaggi.

Recupero: Estrazione del refrigerante dal veicolo.

Riciclaggio: La pulitura del refrigerante comprende: separazione di olio, rimozione dei gas incondensabili e passaggio singolo o multiplo attraverso elementi filtranti che permettono la riduzione di umidità, acidità e particolato contenuti nel fluido.

Smaltimento: Smaltimento del refrigerante finalizzato allo stoccaggio per la successiva distruzione o conferimento a centri di smaltimento autorizzati.

Ciclo del vuoto: Svuotamento dell'impianto A/C di un veicolo e separazione di sostanze condensate e umidità, esclusivamente per mezzo della pompa del vuoto.

Iniezione olio: Introduzione di olio all'interno di un impianto A/C al fine di garantire la corretta quantità prevista dal costruttore di autoveicoli.

Carica: Introduzione di refrigerante all'interno di un impianto A/C nella misura prevista dal costruttore.

Lavaggio dell'impianto: Fase di pulizia dell'impianto A/C o relative unità, per la rimozione di eventuali sostanze contaminanti.

Gas incondensabili: Refrigerante immagazzinato nella fase gassosa come ad es. aria e azoto.

4.4 Linee guida per la manipolazione del refrigerante

4.4.1 Precauzioni per lo stoccaggio del refrigerante

Il refrigerante che deve essere rimosso da un impianto deve essere attentamente maneggiato in modo da prevenire o minimizzare la possibilità di miscelare diversi refrigeranti.

Questo apparecchio è dedicato al trattamento singolarmente (non contemporaneamente) dei seguenti refrigeranti R134a (ALASKA PRIME R) o R1234yf (ALASKA PRIME H).

Le bombole esterne utilizzate per lo stoccaggio dei refrigeranti devono essere contrassegnate chiaramente per prevenire la miscelazione di diversi refrigeranti.

Le bombole devono essere esenti da olio e altri contaminanti e devono essere chiaramente marcate in modo da identificare il refrigerante contenuto.



ATTENZIONE: per la manipolazione, l'uso e lo stoccaggio del gas R-134a o R-1234yf. e per la gestione delle situazioni di emergenza **SI RACCOMANDA** di fare riferimento alla scheda di sicurezza del gas. **È NECESSARIO RICHIEDERLA AL PROPRIO FORNITORE DI GAS E SEGUIRNE LE PRESCRIZIONI IL REFRIGERANTE R1234YF È DEFINITO COME INFIAMMABILE.**

4.4.2 Condizioni del refrigerante e del sistema

Lo stato del refrigerante nell'impianto per l'aria condizionata del veicolo è molto importante per il corretto funzionamento dell'impianto per l'aria

condizionata del veicolo. La corretta esecuzione dei lavori di riparazione in caso di guasto o danno garantisce la qualità del refrigerante (contenuto di particelle, acidi e acqua).

4.4.3 Capacità di riciclaggio

I sistemi filtranti dell'apparecchio per servizio per climatizzatori si devono sostituire regolarmente (vedi messaggio manutenzione) per assicurare l'efficienza del processo di riciclaggio.

5 Descrizione del prodotto

5.1 Campo di applicazione

ALASKA PRIME R/H è anche adatta per veicoli ibridi ed elettrici. ALASKA PRIME R/H è dotata di tutte le funzioni necessarie alla manutenzione degli impianti di climatizzazione dei veicoli.

È possibile implementare le seguenti funzioni:

- Recupero e ricarica del refrigerante
- Generazione vuoto.
- Flussaggio.



L'ALASKA PRIME R/H può essere utilizzata solo con R134a. L'ALASKA PRIME R/H non deve essere utilizzata per lavori di manutenzione su veicoli con sistemi di condizionamento dell'aria che utilizzano refrigeranti diversi dall'R134a, poiché ciò causerebbe dei danni. Prima di eseguire la manutenzione sull'impianto A/C, verificare il tipo di refrigerante utilizzato nel sistema di climatizzazione del veicolo.

5.2 Dotazione di serie

Descrizione

Tubo di servizio (alta pressione)

Tubo di servizio (bassa pressione)

Attacco rapido (alta pressione)

Attacco rapido (bassa pressione)

Contenitore olio esausto

Contenitore olio nuovo

Istruzioni originali

Adattatore per collegamento a bombola esterna

5.3 Descrizione dell'unità

Fig. 1: Vista anteriore - lato sinistro



- 1 Maniglia e impugnatura posteriore
- 2 Pannello comandi
- 3 Alloggiamento anteriore ALASKA PRIME R/H
- 4 Ruote orientabili con freno
- 5 Ruota posteriore
- 6 Contenitore olio esausto
- 7 Contenitore olio nuovo
- 8 Tubo di servizio



NON UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA SE NON CON TUBI DI CARICA (HP - LP) CORRETTAMENTE COLLEGATI



Fig. 2: Vista posteriore (dettaglio)

- 1 Ventola
- 2 Fori per ventilazione (ALASKA PRIME H)



Fig. 3: Vista anteriore - lato destro (dettaglio)

- 1 Interruttore alimentazione e connettore cavo di alimentazione
- 2 USB type B (connessione apparecchiatura a PC)
- 3 USB type A (connessione host a chiavetta USB)



Il connettore USB Type A è utilizzabile solo con dispositivi portatili di memoria USB 2.0 con servizio Mass storage per esportazione report e aggiornamento stazione, o per collegamento ad identificatore di refrigerante MARELLI (ALASKA PRIME H). Non collegare altre tipologie di dispositivi come tastiere USB o altro.



Fig. 4: Pannello comandi

- 1 Manometro alta pressione
- 2 Manometro bassa pressione
- 3 Display LCD
- 4 Tastiera

I manometri (Fig 4, Posizione 1, 2) sul pannello comandi servono a monitorare la pressione durante le singole fasi di service all'impianto di climatizzazione del veicolo. Lo stato delle diverse fasi durante la manutenzione viene visualizzato sullo schermo LCD (Fig. 4, Pos. 3). Tramite la tastiera (Fig. 4, Pos.4) integrata nel pannello di comando è possibile effettuare la selezione dei menu e delle voci relative. MARELLI fornisce una chiavetta USB per l'aggiornamento del software dell'ALASKA

PRIME R/H. Se necessario, è possibile inserire la chiavetta USB nella presa USB type A (Fig. 3, Pos. 4) per eseguire l'aggiornamento del firmware/software.

5.4 Interfaccia utente

Tutte le impostazioni, i controlli e le funzioni di servizio sono disponibili nelle pagine visualizzate sul display LCD, muovendo il cursore e inserendo i dati tramite tastiera.

Il display LCD mostra le informazioni sullo stato dell'apparecchio, sull'avanzamento del servizio all'impianto clima e sulla presenza di eventuali allarmi e messaggi di errore.

Quando un tasto viene premuto, si sente un bip di conferma.

Sono disponibili i seguenti tasti:



	Per spostarsi verso l'alto nelle opzioni del menu o campo dati
	Per spostarsi verso il basso nelle opzioni del menu o campo dati
	Frecce per diminuire il valore di un dato
	Frecce per aumentare il valore di un dato
	Per confermare e proseguire
	Per interrompere l'operazione in corso

Per selezionare una funzione nel menu, selezionare il nome della funzione tramite le frecce su/giù; il nome lampeggerà, poi premere il tasto verde ENTER.

In caso di descrizioni che necessitano più spazio di quello disponibile sullo schermo, ad esempio l'elenco dei cicli manuali (vedi la schermata sottostante), o nel caso delle impostazioni è possibile visualizzare le varie voci premendo il tasto freccia giù. Toccando le frecce su/giù, il menu si sposta di una riga in alto o in basso a seconda che venga premuta la freccia su o la freccia giù.

5.4.1 Menu principale

Il menu principale dell'interfaccia grafica utente permette di selezionare le seguenti funzioni:

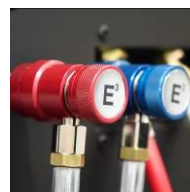
- Ciclo automatico
- Ciclo manuale
- Test speciali
- Configurazione
- Manutenzione
- Servizio

Ogni funzione verrà descritta nei capitoli successivi.

5.5 ECO QUICK COUPLER (Opzionali)

ECO QUICK COUPLER è il RACCORDO INTELLIGENTE che, con opportuna procedura automatizzata nel software, consente di:

- ridurre la formazione di gas incondensabili all'interno della bombola;
- evitare la dispersione di refrigerante in aria al momento della disconnessione (effetto sbuffo);
- controllare eventuali perdite della valvola SCHRADER prima della disconnessione.



6 Caratteristiche tecniche

Ricevitori	
Capacità ricevitore	12 l
Pressione massima d'esercizio (PS)	20 bar
ALASKA PRIME R categoria PED (Dir.97/23/CE)	II
ALASKA PRIME H categoria PED (Dir.97/23/CE)	II
Misura peso refrigerante contenuto	Bilancia
Funzione fascia riscaldante	SECURE CHARGE
Valvola di sicurezza	

Tipo	AIRTEK - VS14NPT20HNBRED 4 20bar R 1/4 NPT
Pressione di taratura	20 bar
Categoria PED (Dir.97/23/CE)	IV
Contenitori per olio e tracciante	
Ricevitore olio PAG recuperato	250 ml
Contenitore olio PAG nuovo	250 ml
Circuito pneumatico	
Portata pompa del vuoto	50l/min
Livello del vuoto	HPV 0,02 mbar
Durata olio pompa del vuoto	60h – prolungabile fino a max 1000h con procedura Pump Monitoring System
Cilindrata compressore di recupero del refrigerante	8cc
Filtro deidratatore	75 kg di refrigerante recuperato
Scarico gas incondensabili ALASKA PRIME R	Manuale
Scarico gas incondensabili ALASKA PRIME H	Manuale, tramite elettrovalvola
Rubinetti HP ed LP	Automatici
Pressostato di sicurezza	
Tipo	13/18bar 1/4SAE
Pressione di intervento	18 bar
Categoria PED (Dir.97/23/CE)	IV
Dotazioni pneumatiche	
Lunghezza netta tubi esterni HP ed LP	3 m
Manometri HP ed LP ALASKA PRIME R	Analogici 80 mm, pulse-free, classe 1.6
Manometri HP ed LP ALASKA PRIME H	Analogici 80 mm, pulse-free, classe 1.0
Interfaccia utente	
Display	LCD alfanumerico 4x20
Tastiera	Membrana
Aggiornamento software	USB tipe A con Chiavetta USB 2.0 USB tipo B con connessione diretta a PC.
Funzioni e caratteristiche	

Recupero, recupero olio esausto, vuoto, ricarica	Auto/Manuale
Iniezione olio nuovo	Temporizzata/Manuale
Modalità di riciclo	Singolo o “Tank refrigerant internal recycling”
Memoria per cicli personalizzati	100 posizioni
Misura olio recuperato	Manuale
Flussaggio	Funzione “Regolare” (standard) Flussaggio ad alta intensità disponibile con accessorio esterno (opzionale)
Performance Test A/C	Procedura guidata a controllo visivo (con manometri HP ed LP)
Rumorosità	< 70 dB (A)
Tipo batteria per real time clock interno	Litio CR-2032 3V 180mAh 3g.
Dimensioni	
LxPxH	620 x 532 x 960 mm
Peso a vuoto	65 kg
Alimentazione	
Frequenza	50 Hz
Tensione	230 V ~
Potenza	800 W
Fusibili	Fusibili ritardanti 250V T10A
Categoria di installazione	II
Condizioni ambientali	
Temperatura d'esercizio	10-50°C
Umidità	10-90% R.H. (senza condensa)
Pressione ambiente	75 kPa fino a 106 kPa

7 Installazione

7.1 Installazione dell'apparecchiatura

7.1.1 Disimballaggio ALASKA PRIME R/H



PERICOLO DI RIBALTAMENTO

Il costruttore declina ogni responsabilità riguardo eventuali danni a persone e/o cose, derivanti da un'errata rimozione della apparecchiatura dal pallet, eseguita da personale non idoneo, con mezzi/protezioni inadeguati e senza seguire le normative vigenti in termini di movimentazione manuale dei carichi e le procedure operative descritte nel presente manuale.

- Tagliare la fascetta e rimuovere il cartone.
- Tagliare le fascette che fissano l'apparecchiatura al pallet.
- Rimuovere l'apparecchiatura dal pallet (sono necessarie 2 persone)

<p>➤ Sollevare le due ruote anteriori facendo leva tramite la maniglia e sulle ruote posteriori (in questo modo gli operatori non devono sollevare il peso completo dell'apparecchiatura)</p>	<p>➤ Far scendere lentamente l'apparecchiatura dal pallet tramite le ruote posteriori</p>

- È consigliabile conservare il bancale, il cartone e la pellicola antiraffio per eventuali restituzioni. L'apparecchiatura viene movimentata sulle ruote; le due ruote più piccole possono essere bloccate.

ALASKA PRIME R/H sarà consegnata con la bombola di accumulo vuota. Questo per evitare possibili problemi dovuti al trasporto dell'apparecchiatura.

8 Messa in servizio




8.1 Collegamenti

Posizionare l'unità su di un piano orizzontale, in modo da garantirne un corretto funzionamento.

È necessario collegarla quindi alla rete elettrica conformemente a quanto indicato sulla targhetta identificativa della unità posizionata vicino all'interruttore generale, in particolare per quanto riguarda la tensione e potenza applicabile.

8.1.1 Posizionamento e allacciamento elettrico

	<p>MOVIMENTAZIONE: Nella movimentazione è necessario dotarsi delle attrezzature minime per la corretta movimentazione, come previsto dalle norme antinfortunistiche.</p>
	<p>POSIZIONAMENTO: L'apparecchiatura deve essere collocata in posizione stabile. Deve essere posta in un locale con adeguata</p>

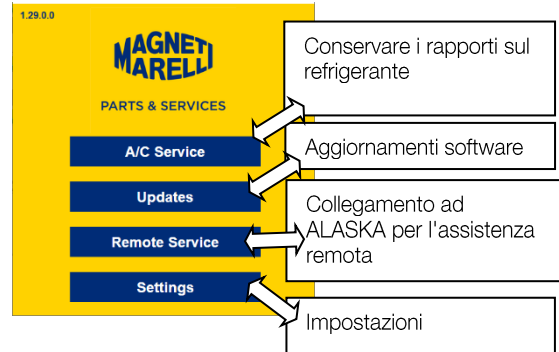
	ventilazione e/o ricambio d'aria. L'apparecchiatura dovrà essere collocata a una distanza di almeno 10 cm da qualsiasi oggetto che possa ostacolare la ventilazione interna. Non sottoporre l'apparecchiatura alla pioggia o all'umidità eccessiva per evitare danneggiamenti irreparabili della stessa. Inoltre l'apparecchiatura non dovrà mai essere direttamente esposta ai raggi solari né alla polvere eccessiva.
	INSTALLAZIONE: l'installazione deve essere eseguita da personale specializzato ed è necessario attenersi scrupolosamente alle normative elettriche vigenti nel paese di utilizzo. E' vietato usare l'apparecchiatura in atmosfera esplosiva.
	ALLACCIAMENTI: trattandosi di apparecchiature elettroniche collegate all'alimentazione di rete, è obbligatorio il corretto utilizzo della messa a terra che si trova sulla spina d'alimentazione. Il mancato utilizzo del collegamento di terra potrebbe danneggiare lo strumento e mettere a rischio la vita dell'operatore. Posizionare la apparecchiatura in modo che la presa di alimentazione rete sia facilmente accessibile dall'operatore.
	ATTENZIONE: Lasciare chiusi i rubinetti dei raccordi rapidi quando la stazione non è in uso e al termine delle operazioni.



8.2 Aggiornamento software

IL NUOVO SOFTWARE È DISPONIBILE SU ALASKA MANAGER Dopo un anno di utilizzo, si riceverà un promemoria per verificare la presenza di nuovo software da installare su Alaska Manager

1. Alaska Manager



2. Aggiornamento software dell'unità ALASKA

- Selezionare "Aggiornamenti"
- Trasferimento dal PC ad ALASKA tramite chiavetta USB standard

Aggiornamenti del DATABASE sempre incrementali:

- Nessun modello mancante da una versione all'altra
- Nuovi modelli (aggiunti) identificati in grigio o con un #
- Lo sblocco di nuovi modelli (aggiunti) richiede una nuova attivazione
- L'attivazione può essere eseguita in qualsiasi momento (prima o dopo) registrazione ALASKA)
- Attivazione tramite chiavetta USB "1-time-token" (disponibile per l'acquisto presso i Distributori MARELLI)



8.3 Verifica iniziale

Eseguire in sequenza seguendo la procedura guidata a display e per mezzo delle illustrazioni sullo schermo dell'apparecchiatura le seguenti azioni:

- Verifica peso refrigerante
- Primo riempimento bombola

È possibile interrompere la verifica iniziale e stampare un report con la stampante della apparecchiatura in cui viene riportato lo stato delle verifiche.

Fino a quanto non vengono terminate tutte le fasi della verifica iniziale, l'apparecchiatura non potrà funzionare in modalità automatica.

	SEGUIRE SCRUPolosAMENTE LE SEGUENTI ISTRUZIONI PER EVITARE PERICOLI PER LE PERSONE, LO SCARICO IN ATMOSFERA DI REFRIGERANTE	
---	--	---



Consideriamo come primo riempimento quello effettuato durante la verifica iniziale a bombola interna dell'apparecchiatura vuota di refrigerante e contenente aria.

Impostare la quantità di refrigerante da riempire (almeno 3 kg) e seguire la procedura guidata mostrata sul display.

Verificare che i tubi della apparecchiatura non siano collegati e siano posizionati nell'avvolgi tubi. Avviare la procedura che prevede inizialmente la creazione del vuoto nella bombola interna. Questa fase ha una durata di 15 minuti ed agisce sull'intera apparecchiatura.

Solamente quando compare il messaggio di collegare la bombola di ricarica, connettere l'attacco rapido LP (colore blu), dell'unità ad un serbatoio di refrigerante esterno utilizzando l'adattatore fornito in dotazione.

Quando compare il messaggio, aprire l'attacco ruotando la manopola in senso orario. Aprire la valvola posta sul serbatoio esterno.

Poco prima di raggiungere la quantità programmata di refrigerante, l'unità si arresta e chiede all'utilizzatore la chiusura del serbatoio di refrigerante esterno. Successivamente l'apparecchiatura riprende il recupero dai tubi che termina quando questi sono stati svuotati. Quindi occorre aprire il raccordo rapido LP e staccarlo dal serbatoio esterno. Grazie alla funzione ECO QUICK COUPLER, il refrigerante che solitamente permane al termine del processo tra il raccordo della bombola e il raccordo rapido del tubo non viene rilasciato nell'ambiente (ALASKA PRIME H).

Ci possono essere due tipi di serbatoio sorgente: con pescante e senza pescante.

I serbatoi **con pescante** devono rimanere in posizione dritta per poter trasferire il refrigerante liquido, per questo tipo di serbatoio collegarsi al raccordo L (liquido).

I serbatoi **senza pescante** hanno soltanto una valvola, devono quindi essere capovolti per trasferire il refrigerante liquido.



Il manometro **LP** indica la pressione all'interno del serbatoio esterno.

Dopo alcuni minuti l'unità conclude automaticamente la funzione.

Al termine il display visualizza il peso del refrigerante caricato.

9 Configurazione

All'interno del menu IMPOSTAZIONI sarà possibile settare vari parametri e varie abilitazioni prima di iniziare i cicli:

FUNZIONE COMPRESSORE ELETTRICO

- selezionando questa voce, si potrà cambiare il tipo di Olio da riempire nell'impianto A/C Attenzione: per eseguire questa funzione è necessario disporre dell'HYBRYD KIT PRO (accessorio opzionale)

ECO QUICK COUPLER (ALASKA PRIME H)

- selezionando questa voce, si potrà decidere se abilitare o meno la funzione ECO QUICK COUPLER.

MODALITÀ RICARICA/ SECURE CHARGE

- selezionando questa voce, si potrà decidere se abilitare l'uso del metodo di ricarica Quick Mode oppure Zero Tolerance.

MODO INIEZIONE OLIO

- selezionando questa voce, si potrà decidere la modalità Iniezione olio durante il ciclo di ricarica.
 - Automatico: durante il ciclo di ricarica viene richiesto di inserire la quantità di olio da iniettare (ml) e il tipo di olio PAG (ISO-46/100/150) o POE.
 - Manuale: Durante il ciclo di ricarica viene richiesto di selezionare SI, se si vuole procedere con l'iniezione manuale dell'olio prima della fase di iniezione gas, NO se non si vuole iniettare olio nel ciclo di ricarica.

- PERFORMANCE TEST A/C selezionando questa voce, si potrà decidere se abilitare o meno il controllo delle pressioni.

SISTEMA DI SPURGO ARIA AUTOMATICO

- selezionando questa voce, si potrà decidere se abilitare o meno la funzione AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM. Se abilitata, la stazione con cadenza settimanale all'accensione propone

all'utente l'esecuzione della procedura. Se disabilitata, non verrà più proposto di effettuare la procedura.

PULIZIA REFRIGERANTE

- selezionando questa voce, si potrà decidere se abilitare o meno la funzione pulizia refrigerante, che consente un ulteriore riciclo, interno alla stazione stessa, avviato in automatico quando essa è accesa ma non in uso. Questa modalità, garantisce un più elevato livello di purezza del refrigerante riciclato, a beneficio della qualità del servizio erogato.

STAMPA GAS E OLIO RECUPERATI (SOLO CON STAMPANTE INSTALLATA)

- selezionando questa voce, si potrà decidere se abilitare la visualizzazione e quindi la stampa del quantitativo di gas recuperato. Impostazione disponibile solo con stampante installata.

MODALITÀ SALVATAGGIO REPORT

- selezionando questa voce, si potranno effettuare i salvataggi dei report delle ricariche effettuate (cicli automatici o Reg. 842/2006).

LUNGHEZZA TUBI

- selezionando questa voce, si potrà modificare la lunghezza dei tubi di carica.

UNITÀ DI MISURA

- selezionando questa voce, si potrà modificare l'unità di misura relativa alla pressione (passando da Bar a PSI)

REGOLAZIONE OROLOGIO

- selezionando questa voce, si potranno modificare data e ora della stazione

DATI OFFICINA

- selezionando questa voce, si potranno inserire i dati officina, i quali saranno stampanti sui report di fine ciclo.

LINGUA

- selezionando questa voce, si potrà impostare una qualsiasi lingua presente nel database. Nel caso in cui si scelga una lingua con caratteri incomprensibili si potrà, tenendo premuto il tasto

ENTER verde nella schermata iniziale, passare direttamente al menu d'impostazione lingua.

GUIDA A DESTRA/SINISTRA

- permette di impostare la banca dati per operare su impianti A/C di veicoli con guida destra o sinistra e restituire l'esatto valore di gas e olio da iniettare.

SCHERMATA DI ACCENSIONE

selezionando questa voce, si potrà decidere se la schermata iniziale all'accensione dell'unità sarà quella relativa alla banca dati oppure quella relativa al menu principale.

ATTIVAZIONE BANCA DATI

- selezionando questa voce, si riceverà il "codice di richiesta attivazione database" da fornire al proprio distributore per poter acquistare l'attivazione/aggiornamento della banca dati e ricevere successivamente la "chiave di attivazione di ALASKA".

IMPOSTAZIONI STANDARD

- selezionando questa voce, si potranno ripristinare le impostazioni standard dell'unità.



MARELLI si riserva la possibilità di aggiungere nuovi parametri per rendere l'apparecchiatura sempre più versatile e adattabile alle esigenze di mercato.

10 Ricarica impianto A/C

10.1 Operazioni preliminari

L'operazione di recupero e ricarica impianto dev'essere fatta preferibilmente con l'impianto A/C dell'autovettura che ha girato per qualche tempo; tuttavia è da evitare un impianto troppo caldo perché la successiva fase di ricarica potrebbe essere penalizzata da pressioni elevate.

Il veicolo non va predisposto in modo particolare; vanno collegati i tubi di raccordo identificando la loro posizione.

Le informazioni del veicolo necessarie per effettuare il ciclo di carica/recupero/vuoto sono la quantità di refrigerante e il tipo e la quantità di olio. Questi dati si possono spesso trovare in una targhetta nel vano motore oppure all'interno dei manuali di informazioni tecniche.

Per quanto riguarda la quantità di olio, va detto che i manuali tecnici delle auto, degli impianti e le informazioni che in genere si riescono a reperire, riportano la quantità totale di olio presente nell'impianto. Tipicamente la quantità di olio che si estrae durante la fase di recupero del refrigerante è molto piccola e solamente questa va reintegrata. Nell'impianto A/C del veicolo occorre aggiungere solo il quantitativo d'olio necessario per ripristinare il quantitativo previsto dal costruttore del veicolo.

CARATTERISTICHE (ALASKA PRIME H)

La vostra nuova stazione di servizio A/C è dotata dei nuovi ECO QUICK COUPLER. Questi attacchi innovativi offrono le seguenti funzioni:

Evitare lo sfianto del refrigerante, permettendone il recupero da parte dell'apparecchiatura (contribuendo alla protezione dell'ambiente e al risparmio di refrigerante).

1. Controllo automatico di tenuta della valvola dell'impianto A/C del veicolo al termine del servizio.
2. Dopo aver collegato gli attacchi rapidi ai connettori HP (alta pressione) e LP (bassa pressione) del veicolo avvitare i rubinetti solo quando richiesto nei messaggi sullo schermo dell'apparecchiatura.

10.2 Scarico gas incondensabili

La stazione è dotata della funzione AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM che permette di determinare la presenza e scaricare gas in condensabili (principalmente aria) accumulati all'interno della bombola in modo automatico.

La stazione, periodicamente, circa ogni settimana, alla prima accensione della giornata propone di eseguire la procedura AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM

È importante eseguire questa procedura per garantire il funzionamento della stazione con i parametri ottimali di lavoro. La presenza di in condensabili in bombola aumenta la pressione della bombola e di conseguenza rallenta e rende meno efficiente l'esecuzione dei cicli di ricarica sul veicolo.

La durata della procedura è di qualche minuti ed è variabile in funzione della quantità di in condensabili presenti in bombola.



ALASKA PRIME R
VALVOLA MANUALE
SCARICO GAS
INCONDENSABILI



ALASKA PRIME H
VALVOLA SOLENOIDE
SCARICO GAS
INCONDENSABILI



AVVERTENZA: Lasciare chiusi i rubinetti dei raccordi rapidi quando la stazione non è in uso e al termine delle operazioni.

AVVERTENZA: Nel caso si esegua manualmente la procedura Automatic Air Purge System è necessario che la stazione sia spenta da almeno un'ora.

10.3 Modalità di ricarica quick mode e zero tolerance

ALASKA PRIME R/H mette a disposizione due modalità distinte per la ricarica del refrigerante; la prima viene identificata con il nome di Quick mode e consiste nell'apertura della valvola di ricarica, utilizzando per l'iniezione del refrigerante l'ingresso HP. Nel Quick Mode parte del refrigerante rimane nei tubi e viene compensata dal software in modo calcolato.

A volte può capitare di non riuscire a completare una ricarica, qualora ciò avvenisse, l'UNITA' passa automaticamente alla modalità Zero Tolerance.

La funzione Zero Tolerance è il secondo metodo di ricarica, alternativo al Quick Mode.

Consente in una ricarica più precisa oltre a garantire sempre la riuscita della ricarica (richiede però un tempo superiore e l'intervento dell'operatore).

Se l'impianto A/C dell'autovettura possiede entrambi i raccordi o solo il raccordo di LP, ci sono due modalità di esercizio leggermente diverse; in ogni caso, se è

disponibile solo il raccordo HP, la Zero Tolerance non può essere utilizzata.

Con entrambi i raccordi HP e LP disponibili, la modalità Zero Tolerance prevede di iniettare nell'impianto attraverso il tubo HP tutta la quantità di refrigerante impostata e di far aspirare dall'impianto dell'auto a motore e compressore acceso attraverso LP, quanto è rimasto nel tubo HP (dopo aver disconnesso e chiuso il raccordo HP).

Nel caso in cui sia disponibile solamente il raccordo LP la stazione riempie l'impianto con il 50% della quantità desiderata a compressore del veicolo spento e attende 10 minuti prima di richiamare l'operatore. Quest'attesa, comunque abbastanza rara in quanto la maggior parte delle auto sono dotate anche di attacco HP, consente al refrigerante iniettato in prossimità del compressore, cioè lato LP, di evaporare per evitare che il compressore con in aspirazione refrigerante in fase liquida si possa danneggiare. Successivamente, dopo aver acceso l'autovettura e l'impianto A/C, la ricarica prosegue attraverso iniezioni temporizzate di refrigerante dal tubo LP, iniezioni che partono solo se la pressione LP è inferiore a 3 bar. (questa soglia è regolabile).

11 Ciclo automatico

È possibile accedere al Ciclo automatico selezionando Ultimo Ciclo o Mio Database (100 cicli automatici personalizzati) o Inserimento diretto

11.1 Caricamento dati ciclo automatico

11.1.1 Banca dati (opzionale)

MARELLI dà la possibilità a tutti i clienti che acquistano ALASKA PRIME R/H di incrementare le potenzialità dell'UNITA' attraverso la Banca Dati.

Questa banca dati contiene tutti i dati relativi all'impianto A/C di gran parte delle autovetture. Sarà quindi possibile velocizzare le operazioni di ricarica dell'impianto con l'aiuto dei dati forniti dal database.

- Marchio
- Modello
- Versione / Cilindrata
- Anno
- Sistema

11.1.2 Ultimo ciclo

Ripropone i parametri dell'ultimo ciclo automatico effettuato.

11.1.3 Mio database

Permette di caricare i parametri del ciclo automatico salvati in precedenza dall'utente.

11.1.4 Inserimento diretto

Ripropone i parametri predefiniti del ciclo automatico.

11.2 Impostazione dati ciclo automatico

Una volta selezionato il tipo di sistema A/C apparirà la schermata principale con i seguenti valori pre-impostati (segue esempio):

- Quantità di refrigerante che verrà introdotta nel sistema e la riserva di refrigerante disponibile nella bombola interna all'UNITA'.
- Tipo di iniezione: Permette di selezionare da quale tubo effettuare il servizio, in funzione del tipo di impianto presente.
 - Iniezione da tubo HP (rosso)
 - Iniezione da tubo LP (blu)
 - Iniezione da tubo HP (rosso) e LP (blu)
 - Iniezione da tubo HP (rosso) su ramo di bassa pressione impianto. Specifico per alcuni modelli Renault.
- Fase di vuoto (valori raccomandati ma modificabili)
 - Durata vuoto
 - Durata test di tenuta

Al termine dell'impostazione, selezionare e confermare tramite "START" per iniziare il ciclo automatico.

Oppure premere Salve se si vuole salvare il ciclo con nome all'interno di Mio Database.

11.2.1 Funzione compressore elettrico (opzionale)

Prima di collegare i tubi di ALASKA PRIME R/H al circuito di climatizzazione del veicolo, selezionare il tipo di compressore del veicolo.

Se il compressore selezionato è di tipo elettrico (alta tensione), verrà eseguita una speciale funzione denominata "Electric Compressor Function" per la pulizia dei tubi da ogni eventuale residuo di olio. Quando richiesto dal software, collegare insieme i tubi LP ed HP tramite l'adattatore di flussaggio tubi.



Dopo il collegamento, selezionare e confermare 'SI' per proseguire.

12 Ciclo manuale

È possibile accedere al ciclo manuale selezionando le funzioni all'interno del seguente menu.

12.1 Recupero

All'interno del menu CICLO MANUALE selezionare la funzione RECUPERO.

Premere e avviare la funzione recupero e seguire le istruzioni dell'apparecchio. Se non c'è pressione all'interno dell'impianto non si avvia questa funzione.

	POSSIBILI SEGNALAZIONI DI ERRORE Troppa pressione nella stazione di servizio A/C. Valvole o attacchi chiusi o impianto vuoto.
--	--

12.2 Vuoto

Nel menu principale selezionare CICLO MANUALE e premere sulla scritta VUOTO.

Collegare gli attacchi **HP – LP** o il singolo attacco all'impianto del veicolo e avvitare gli attacchi. Impostare ora il tempo per la fase di vuoto e di controllo, se in deroga dalle impostazioni base. La fase di vuoto è seguita automaticamente dalla fase "test del vuoto". Selezionare e confermare tramite START per iniziare la fase di vuoto.

	POSSIBILI SEGNALAZIONI DI ERRORE Impianto sotto pressione
	POSSIBILI SEGNALAZIONI DI ERRORE Impianto non a tenuta

12.3 Iniezione

Nel menu principale selezionare CICLO MANUALE e premere sulla scritta INIEZIONE.

Apparirà questa schermata con i valori pre-impostati di: (segue esempio):

- Quantità di refrigerante che verrà introdotta nel sistema e la riserva di refrigerante disponibile nella bombola interna all'UNITA'.
- Tipo di iniezione: Permette di selezionare da quale tubo effettuare il servizio, in funzione del tipo di impianto presente.
 - Iniezione da tubo HP (rosso)
 - Iniezione da tubo LP (blu)
 - Iniezione da tubo HP (rosso) e LP (blu)
 - Iniezione da tubo HP (rosso) su ramo di bassa pressione impianto.

Specifico per alcuni modelli Renault.

Collegare gli attacchi sui raccordi del veicolo e seguire le istruzioni sullo schermo.

Selezionare e confermare tramite START per avviare la fase di riempimento refrigerante.

	POSSIBILI SEGNALAZIONI DI ERRORE: La quantità di fluido nel serbatoio della stazione di servizio A/C è inferiore al valore richiesto. Tubi chiusi, iniezione non possibile.
--	---

	QUESTA FASE DEVE ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE SU SISTEMI A/C IN DEPRESSIONE (DOPO UNA FASE DI VUOTO IMPIANTO).
--	---

12.4 Flussaggio (con accessori opzionali)

Dopo aver effettuato numerosi cicli di ricarica oppure dopo aver sostituito componenti o parti del circuito A/C di un certo veicolo, è consigliabile eseguire la fase di lavaggio dell'impianto (Flussaggio).

Il lavaggio impianto (Flussaggio) consiste nel purificare il circuito refrigerante del veicolo attraverso numerosi passaggi recuperandolo di volta in volta, in modo che le impurità siano man mano filtrate attraverso il filtro aggiuntivo.

Grazie alla specifica progettazione, la stazione di servizio ALASKA PRIME R/H gestisce automaticamente il processo di flussaggio in modo da rendere automatico il medesimo.

Una volta installato il kit di lavaggio (opzionale), come descritto dai fogli d'istruzione presenti nel kit, e dopo aver selezionato la funzione specifica per il kit utilizzato, avviare la fase.

In caso di problemi o errori durante questa fase, comparirà sul display un messaggio che identifica il tipo di errore.

In qualsiasi momento, è possibile interrompere la fase in corso di svolgimento.

12.5 Svuotamento tubi

Per svuotare completamente i tubi di carica, effettuare la fase di HOSES DRAIN.

Selezionare nel menu la funzione HOSES DRAIN. Attendere la fine della procedura.

13 Test speciali

13.1 Performance Test A/C

Per verificare lo stato dell'impianto A/C del veicolo, ad esempio nel caso in cui dalle bocchette non fuoriesce aria fredda, si può effettuare il controllo delle pressioni. Collegare gli attacchi HP - LP o il singolo attacco all'impianto dell'autovettura.


Seguendo le indicazioni fornite dal software, eseguire le seguenti operazioni preliminari lato veicolo:

1. Accendere il climatizzatore
2. Impostare la temperatura al minimo.
3. Impostare la velocità del ventilatore al massimo; chiudere tutte le bocchette ad esclusione di quella centrale e regolare la distribuzione dell'aria al centro.
4. Tenere il motore al minimo accelerato a velocità costante per almeno 2 minuti.
5. Controllare i valori della pressione entro circa 3 - 5 minuti.

Nel menu CICLO MANUALE, selezionare la funzione PERFORMANCE TEST A/C.

Eseguire il PERFORMANCE TEST A/C seguendo le istruzioni.

Alla fine controllare che i valori delle pressioni presenti sul manometro LP e sul manometro HP, rientrino nei valori indicati sul display.

	I VALORI DELLE PRESSIONI VARIANO CONSIDEREVOLMENTE AL VARIARE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE. CONSIDERARE QUESTO ASPETTO QUANDO SI EFFETTUA LA VERIFICA DELLE PRESSIONI
---	--

In qualsiasi momento, è possibile interrompere la fase in corso di svolgimento.

13.2 Pulizia refrigerante

Selezionando questa funzione, si potrà avviare la funzione di pulizia del refrigerante, che consente un ulteriore riciclo, interno alla stazione stessa. Questa modalità garantisce un più elevato livello della qualità del servizio erogato.

13.3 Test tenuta con Azoto

Questo test permette di verificare la tenuta dell'impianto A/C del veicolo mediante pressurizzazione con azoto. Per effettuare questo test è necessario disporre del N - LEAK TEST KIT, accessorio opzionale, e di una bombola di azoto con riduttore di pressione, non forniti con l'accessorio



13.4 Test tenuta con Azoto/Idrogeno

Questo test permette di verificare la tenuta dell'impianto A/C del veicolo mediante pressurizzazione con azoto.

Per effettuare questo test è necessario disporre del KIT TEST AZOTO/IDROGENO (accessorio opzionale).

14 Manutenzione

ALASKA PRIME R/H è un'unità di grande affidabilità e costruita con la componentistica di migliore qualità, facendo uso delle tecniche produttive più avanzate. Rivolgetevi a un centro di assistenza autorizzato per l'acquisto dei pezzi di ricambio originali. È possibile accedere al ciclo manuale selezionando le funzioni all'interno del menu Manutenzione.

	INTERVENTI SU COMPONENTI DELLA STAZIONE DI SERVIZIO NON CITATI NEI SEGUENTI PARAGRAFI SONO PROIBITI.
	ASSICURARSI PRIMA DELL'APERTURA DELL'APPARECCHIO PER LA MANUTENZIONE CHE SIA STACCATO DALLA RETE ELETTRICA.

14.1 Esportazione report

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "ESPORTAZIONE REPORT". Selezionando questa funzione è possibile esportare il report su chiavetta USB e gestirlo su PC tramite Alaska Manager.

14.2 Riempimento bombola interna

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "RIEMPIMENTO BOMBOLA INTERNA".

Impostare la quantità di refrigerante da riempire e seguire la procedura guidata mostrata sul display.

Il valore impostato viene limitato per impedire un riempimento eccessivo della bombola interna.

Solamente quando compare il messaggio di collegare la bombola di ricarica, connettere l'attacco rapido LP (colore blu), dell'unità ad un serbatoio di refrigerante esterno utilizzando l'adattatore fornito in dotazione.

Quando compare il messaggio, aprire l'attacco ruotando la manopola in senso orario. Aprire la valvola posta sul serbatoio esterno.

Poco prima di raggiungere la quantità programmata di refrigerante, l'unità si arresta e chiede all'utilizzatore la chiusura del serbatoio di refrigerante esterno. Successivamente l'apparecchiatura riprende il recupero dai tubi che termina quando questi sono stati svuotati. Quindi occorre aprire il raccordo rapido LP e staccarlo dal serbatoio esterno. Grazie alla funzione ECO QUICK COUPLER il refrigerante che solitamente permane al termine del processo tra il raccordo della bombola e il raccordo rapido del tubo non viene rilasciato nell'ambiente.

Ci possono essere due tipi di serbatoio sorgente: con pescante e senza pescante.

I serbatoi **con pescante** devono rimanere in posizione diritta per poter trasferire il refrigerante liquido, per questo tipo di serbatoio collegarsi al raccordo L (liquido).

I serbatoi **senza pescante** hanno soltanto una valvola, devono quindi essere capovolti per trasferire il refrigerante liquido.



Il manometro LP indica la pressione all'interno del serbatoio esterno.

Dopo alcuni minuti l'unità conclude automaticamente la funzione.

Al termine il display visualizza il peso del refrigerante caricato.

14.3 Auto test tenuta

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "AUTO TEST TENUTA".

Verrà effettuata la prova di tenuta dei componenti interni ad ALASKA PRIME R/H.

Questa fase si compone dei seguenti punti:

- Svuotamento tubi
- Test del vuoto

Questo test permette di verificare la tenuta dei circuiti interni della stazione, dalla elettrovalvola che permette il deflusso del fluido dalla bombola interna, al manifold (componente metallico che alloggia le elettrovalvole di controllo) fino all'ingresso del compressore includendo la verifica della tenuta del filtro deidratatore.

In caso di prova di tenuta fallita occorre verificare lo stato dei tubi di carica e la tenuta dei raccordi rapidi effettuare l'eventuale riparazione e poi ripetere la prova.

14.4 Verifica pressione bombola

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "VERIFICA PRESSIONE BOMBOLA".

All'interno dell'apparecchiatura il serbatoio interno sarà collegato al manometro HP per consentire la lettura della pressione del refrigerante.

14.5 Gas in bombola

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "GAS IN BOMBOLA".

Il refrigerante disponibile per la ricarica successiva è di 2 kg inferiore rispetto al contenuto totale della bombola. Due kg è la quantità minima che deve sempre rimanere all'interno di una stazione ALASKA PRIME R/H per un corretto funzionamento.

14.6 Sistema di spurgo aria automatico

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM".

Se la stazione rileva gas incondensabile nel serbatoio, quando necessario o quando non obbligatorio ma accettato dall'utente, eseguirà automaticamente la procedura di scarico del gas incondensabile.

La durata della procedura è di qualche minuti ed è variabile in funzione della quantità di in condensabili presenti in bombola.

14.7 Spurgo aria automatico

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "AUTOMATIC AIR PURGE".

Selezionando questa funzione, si potrà verificare lo stato dei gas incondensabili (alto livello zona rossa, basso livello zona verde) ed eventualmente avviarne manualmente lo scarico.

14.8 Zero pressione

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "ZERO PRESSIONE".

Questa funzione permette di determinare e memorizzare il valore di pressione atmosferica.

Si raccomanda di eseguire questa procedura ogniqualvolta la stazione di servizio ALASKA PRIME R/H venga spostata da un luogo ad un altro avente una differente altitudine.

14.9 Contatori

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "CONTATORI".

All'interno della pagina CONTATORI, in qualsiasi momento sarà possibile visualizzare le ore di vita della pompa di vuoto e del compressore; inoltre si potranno visualizzare i tempi residui per la sostituzione dell'olio pompa vuoto e del filtro deidratatore.

Questo al fine di capire se sono necessarie eventuali attività di manutenzione.

14.10 RIGENERAZIONE OLIO POMPA - Cambio olio pompa del vuoto

La stazione di servizio ALASKA PRIME R/H è dotata della funzione speciale denominata PUMP OIL REGENERATION che permette di ottimizzare l'utilizzo dell'olio della pompa del vuoto evitando la sostituzione ogni 60 ore di funzionamento.

PUMP OIL REGENERATION è una funzione speciale che permette di allungare anche fino a 1000 ore la durata dell'olio pompa in utilizzo nella stazione.

L'esecuzione della funzione PUMP OIL REGENERATION viene proposta al termine di intervalli di funzionamento della pompa del vuoto di 60 ore e può essere attivata manualmente nel menu MANUTENZIONE premendo PUMP OIL REGENERATION. La procedura PUMP OIL REGENERATION deve essere avviata solo dopo aver controllato ed eventualmente rabboccato il livello dell'olio pompa e ha la durata di circa 1 ora, nel corso della quale la macchina non potrà essere utilizzata.

Durante la procedura l'olio viene purificato automaticamente dai residui inquinanti gassosi assorbiti durante le operazioni di svuotamento degli impianti di condizionamento dei veicoli.

Al termine della procedura viene effettuata una verifica delle prestazioni della pompa del vuoto e viene comunicato un esito all'operatore. In caso di esito negativo, si dovrà provvedere alla sostituzione dell'olio della pompa del vuoto.

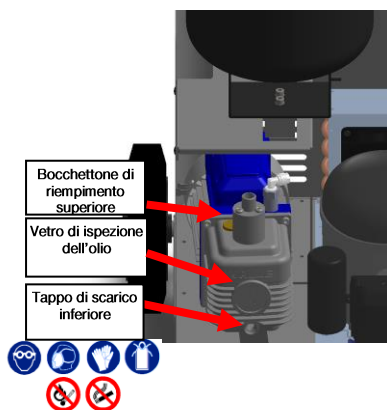
Dopo 1000 ore di funzionamento della pompa del vuoto dall'ultimo cambio olio la procedura PUMP OIL REGENERATION non è più attivabile e si dovrà provvedere a sostituire l'olio secondo le modalità di seguito descritte.

Attrezzatura necessaria:

- 1 Cacciavite a croce
- 1 Cacciavite a taglio di medie dimensioni
- 1 Chiave esagonale (10 mm)

Per la sostituzione seguire le istruzioni di seguito indicate:

1. Scollegare l'unità dalla rete elettrica.
2. Togliere le sei viti che fissano lo sportello anteriore dell'unità e rimuoverlo.
3. Posizionare una vaschetta di raccolta sotto la macchina, in corrispondenza del foro di scolo dell'olio della pompa. Aprire il tappo superiore e successivamente il tappo inferiore per far defluire l'olio esausto contenuto all'interno pompa di vuoto.



4. Una volta vuotata la pompa riavvitare il tappo inferiore.
5. Riempire la pompa con l'olio nuovo versandolo nell'apertura superiore, utilizzando eventualmente un imbuto. Portare il livello di olio nuovo in corrispondenza alla metà della specola d'ispezione.
6. Una volta riempita la pompa, chiudere il tappo superiore.
7. Dopo aver sostituito l'olio, accendere l'unità e dal menu MANUTENZIONE selezionare SOSTITUZIONE OLIO POMPA: premere il tasto "AZZERAMENTO" per azzerare il contatore.

14.11 Sostituzione del filtro deidratatore

Il filtro deidratatore va sostituito dopo aver deidratato 75 kg di fluido refrigerante, in quanto il filtro esaurisce le proprie capacità di trattenere l'umidità presente nel refrigerante.

Per sostituire il filtro deidratatore, dal menu MANUTENZIONE selezionare SOSTITUZIONE FILTRO DEIDRATATORE: premere "START" per azzerare il contatore e per procedere con la sostituzione del filtro. Inserire il codice del nuovo filtro tramite la tastiera. Procedere ora alla sostituzione fisica del filtro.

Attrezzatura necessaria:

- 1 Cacciavite a croce
- 1 chiave esagonale (24 mm) normale o dinamometrica
- 1 Chiave esagonale (17 mm)

Per la sostituzione seguire le istruzioni di seguito indicate:

1. Scollegare le tubazioni HP e LP da altri sistemi/impianti o veicoli e chiudere i rubinetti dei raccordi rapidi
2. Attendere la fine dello svuotamento tubi.
3. Confermare di aver già indossato i dispositivi di protezione individuali (DPI) e seguire le prescrizioni di sicurezza stabilite/vigenti.



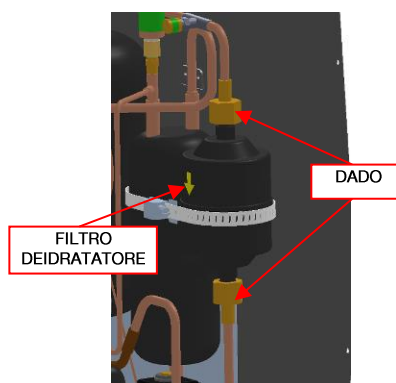
PERICOLO CONTATTO CON REFRIGERANTE R134a e olio degli impianti di condizionamento dei veicoli

4. Prima di aprire gli sportelli della apparecchiatura, spegnere l'interruttore e **scollegare la macchina dalla rete elettrica.**



PERICOLO TENSIONE PERICOLOSA

5. Togliere le sei viti che fissano l'anta anteriore dell'unità.
6. Svitare i 2 dadi di collegamento al filtro con le chiavi esagonali.
7. Togliere le fascette che avvolgono il filtro



8. Installare il nuovo filtro facendo attenzione alla posizione delle guarnizioni e alla direzione della freccia che indica il verso di passaggio del fluido.
9. Avvitare i due dadi di collegamento al filtro.
10. Riposizionare il pannello anteriore

11. Eseguire il test di tenuta automatico richiesto dal software alla successiva accensione dopo la sostituzione del filtro.

14.12 Regolazione della pressione

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "REGOLAZIONE PRESSIONE". In caso di sostituzione del sensore di pressione, questa funzione permette di regolare i sensori di pressione. Quando richiesto dal software, collegare/scollegare i tubi/raccordi del recipiente, leggere/inserire i dati di pressione, seguendo le istruzioni visualizzate sul display.

14.13 Regolazione del peso del gas

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere "GAS WEIGHT CALIBRATION". In caso di sostituzione della cella di carico gas, questa funzione consente di calibrare la bilancia per il peso del gas con il peso di riferimento (circa 1000 g) incluso nella fornitura. Quando richiesto dal software, posizionare il peso sopra la bilancia, come mostrato nell'immagine seguente.



14.14 Info sistema

Nel menu principale selezionare MANUTENZIONE e premere sulla scritta "INFO". Nella pagina INFORMAZIONI DI SISTEMA, è possibile visualizzare in qualsiasi momento la versione software ed il serial number.

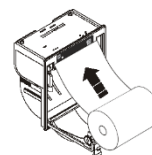
14.15 Manutenzione della stampante (opzionale)

Per effettuare il cambio del rotolo carta procedere come segue:

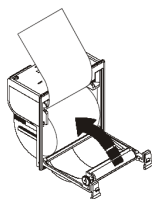
1. Aprire il coperchio della stampante come indicato in figura.



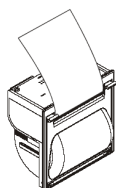
2. Posizionare il rotolo carta all'interno del vano, rispettando il verso di rotazione indicato in figura;



3. Tirare la carta fino a farla uscire dal vano come indicato in figura e chiudere lo sportello;



4. La stampante è pronta per la stampa.



14.16 Verifiche periodiche

Le stazioni di servizio A/C (insieme di attrezzature a pressione) devono essere sottoposte a controlli periodici secondo quanto previsto dalle leggi nazionali in materia.

Contattare il servizio tecnico di assistenza o gli organi competenti, in base alle normative vigenti nel paese di utilizzo, almeno per l'esecuzione delle seguenti verifiche.

- Verificare l'assenza di corrosione o perdite nella bombola, nell'altro cilindro e nelle parti metalliche dell'apparecchiatura; in condizioni di utilizzo normale la vita prevista per la bombola è almeno 20 anni (in assenza di corrosioni ed altri tipi di danneggiamenti).
- Nel caso in cui la valvola di sicurezza automatica dovesse intervenire, è consigliabile contattare il servizio di assistenza tecnica che controllerà l'apparecchio, eliminerà eventuali difetti e se necessario sostituirà la valvola.



- Verificare la presenza del dispositivo con i riferimenti sopra indicati, l'integrità dei cavi di collegamento e del connettore e il corretto inserimento sulla scheda elettronica dell'apparecchiatura. Nel caso in cui il pressostato dovesse intervenire, è

consigliabile contattare il servizio di assistenza tecnica che controllerà l'apparecchio, eliminerà eventuali difetti.

- Controllare periodicamente che i tubi di carica esterni, rosso (HP) e blu (LP), siano in perfette condizioni e non presentino danni. **Nel caso in cui si rilevino danni alle tubazioni, interrompere l'utilizzo dell'ALASKA PRIME R/He contattare il servizio di assistenza tecnica per la relativa sostituzione.**

Verificare che i lubrificanti (olio pompa) e i filtri (deidratatore) siano stati sostituiti secondo le periodicità previste per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura.

15 Smaltimento

15.1 Smaltimento delle stazioni di servizio A/C

Alla fine della loro vita operativa, le apparecchiature di servizio devono essere smaltite come segue:

- Richiedere al servizio di assistenza di recuperare e riciclare tutto il refrigerante presente nell'apparecchiatura.
- Conferire l'apparecchiatura a un centro di smaltimento autorizzato secondo la legge vigente nello Stato di utilizzo.

15.2 Smaltimento dei materiali riciclati

Consegnare il refrigerante recuperato dalla apparecchiatura al fornitore del gas per un corretto smaltimento o riciclaggio. I lubrificanti estratti dagli impianti di climatizzazione dei veicoli devono essere conferiti ai centri di raccolta oli esausti.

15.3 Smaltimento dell'imballaggio

Le apparecchiature di servizio per l'aria condizionata elettriche ed elettroniche non devono mai venire smaltite con i rifiuti domestici, ma venire sottoposte a uno speciale processo di riciclaggio. L'imballaggio deve venire smaltito in conformità alle disposizioni in vigore. In questo modo contribuirete alla protezione dell'ambiente.

16 Ricambi

Ricambi disponibili per l'utente:

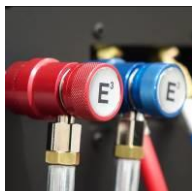
- Tubo di carica rosso 3 m



- Tubo di carica blu 3 m



- Attacco rapido blu LP ed attacco rapido rosso HP



- Filtro deidratatore



- Olio pompa del vuoto

Materiali di consumo disponibili per l'utente:

- Oli per impianti climatizzazione veicoli
- Rotolo carta termica

Ulteriori ricambi sono disponibili tramite i Centri di Assistenza autorizzati da MARELLI o il suo rivenditore.



IN CASO DI UTILIZZO DI RICAMBI O ACCESSORI RILEVANTI PER LA SICUREZZA NON ORIGINALI/APPROVATI, LA SICUREZZA DELL'ALASKA PRIME R/H PUÒ RISULTARE COMPROMESSA.



PARTS & SERVICES

SCHEDA MANUTENZIONE		
Sostituzione filtro deidratatore		
Data	Dati Identificativi Manutentore	Timbro e Firma Manutentore

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

SCHEDA MANUTENZIONE Sostituzione filtro deidratatore		
Data	Dati Identificativi Manutentore	Timbro e Firma Manutentore

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

SCHEDA MANUTENZIONE Verifica della cella di carico ricevitore refrigerante R134a			
Data	Esito verifica (Positivo/N egativo)	Dati Identificativi Manutentore	Timbro e Firma Manutentore

SCHEDA MANUTENZIONE Verifica della cella di carico ricevitore refrigerante R134a			
Data	Esito verifica (Positivo/N egativo)	Dati Identificativi Manutentore	Timbro e Firma Manutentore

SCHEDA MANUTENZIONE				
Altri interventi di verifica/manutenzione/riparazione				
Tipo di intervento	Data	Esito verifica (Positivo/Negativo)	Dati Identificativi Manutentore	Timbro e Firma Manutentore

SCHEDA MANUTENZIONE				
Altri interventi di verifica/manutenzione/riparazione				
Tipo di intervento	Data	Esito verifica (Positivo/Negativo)	Dati Identificativi Manutentore	Timbro e Firma Manutentore

1 CONTENTS

1	CONTENTS	31
2	General instructions	32
2.1	General Notes	32
2.2	General instructions	32
2.3	Manufacturer identification	32
3	Safety conditions	32
3.1	Personal safety information	32
3.1.1	Definitions	32
3.1.2	Personal safety information	32
3.1.3	Important information on service equipment safety	34
3.2	Safety devices	35
4	Layout of the manual	35
4.1	Use of the manual	35
4.2	Symbols	35
4.2.1	Safety	35
4.3	Glossary	35
4.4	Guidelines for the handling of refrigerant	36
4.4.1	Precautions for refrigerant storage	36
4.4.2	Conditions of refrigerant and system	36
4.4.3	Recycling capacity	36
5	Product description	37
5.1	Application	37
5.2	Scope of delivery	37
5.3	Description of the unit	37
5.4	User interface	38
5.4.1	Main menu	38
5.5	ECO QUICK COUPLERS (Optional)	39
6	Technical features	39
7	Installation	40
7.1	Equipment installation	40
7.1.1	Unpacking ALASKA PRIME R/H	40
8	Commissioning	41
8.1	Connections	41
8.1.1	Positioning and connection	41
8.2	Software update	41
8.3	Initial verification	42
9	Setup	42
10	A/C system charge	44
10.1	Preliminary operations	44
10.2	Non-condensable gas discharge	44
10.3	Quick mode and zero tolerance charge mode	44

11	Automatic cycle	45
11.1	Automatic cycle data loading	45
11.1.1	Database (optional)	45
11.1.2	Last cycle	45
11.1.3	My database	45
11.1.4	Direct Input	45
11.2	Automatic cycle data setting	45
11.2.1	Electric Compressor Function (Optional)	46
12	Manual cycle	46
12.1	Recovery	46
12.2	Vacuum	46
12.3	Charge	46
12.4	Flushing (with optional accessories)	46
12.5	Hoses drain	47
13	Special test	47
13.1	Ac performance test	47
13.2	Refrigerant clean	47
13.3	Nitrogen leak test	47
13.4	Forming gas leak test	47
14	Maintenance	47
14.1	Report exporting	48
14.2	Internal cylinder fill	48
14.3	Self leak test	48
14.4	Cylinder pressure check	48
14.5	Cylinder refrigerant view	48
14.6	Automatic air purge system	48
14.7	Automatic Air purge	49
14.8	Pressure zero	49
14.9	Counters	49
14.10	PUMP OIL REGENERATION - vacuum pump oil change	49
14.11	Dryer filter replacement	50
14.12	Pressure calibration	50
14.13	Gas weight calibration	50
14.14	System info	51
14.15	Maintenance of printer (optional)	51
14.16	Periodic checks	51
15	Disposal	52
15.1	A/c service unit disposal	52
15.2	Recycled materials disposal	52
15.3	Packaging disposal	52
16	Spare parts	52

2 General instructions

2.1 General Notes

All rights reserved.

This manual may not be reproduced, in part or entirely, either in printed or digital form.

It may be printed out solely for use by the user and operators of the equipment to which it refers.

MARELLI and resources used for the drawing up of this manual will not be held responsible for the incorrect use of the manual while they guarantee that information in the manual have been duly checked.

The product can be subject to changes and improvements. MARELLI reserves the right to change without notice the information contained in the manual.

2.2 General instructions

Pressure equipment undergoes checks before commissioning and periodical checks during operation, in compliance with rules and law provisions in force in the country where the tool is used.

The operator is responsible for operating the equipment in conformity with local legislation.

ALASKA PRIME R is designed for recovering and recycling R134a refrigerant fluid from automotive A/C plant.

ALASKA PRIME H is designed for recovering and recycling R1234yf refrigerant fluid from automotive A/C plant.

The equipments are intended to be used by automotive and similar repair and service workshops.

This equipment is intended solely for use by **professionally trained operators** familiar with the basics of refrigeration, refrigeration systems, refrigerants and the hazards associated with pressurised equipment. Careful reading of the present manual by the owners, the users and the operators is required for a correct and safe use of the tool. The user shall not be entitled to open the product since maintenance operations are reserved to the authorised service centre.

2.3 Manufacturer identification

The equipment is manufactured by:

Marelli Aftermarket Italy S.p.A
Viale Aldo Borletti, 61/63 - 20011 - Corbetta (MI) - Italy

3 Safety conditions

3.1 Personal safety information

3.1.1 Definitions

DANGEROUS AREAS:

Any area within or close to the equipment implying risk for the safety and health of exposed persons.

EXPOSED PERSON:

Any person completely or partially standing in a dangerous area.

OPERATOR:

The person/s charged with operating the machine for its intended purpose.

CLASSIFICATION OF OPERATORS

The operator can be classified according to two main categories, which, in some cases, refer to one single person:

- The operator charged with the equipment operation has the duty to:
 - Start up and monitor the machine's automatic cycle;
 - Carry out simple setting operations;
 - Remove the causes of equipment stop not implying breakings of members but simple operating anomalies.
- Maintenance technician a technician trained by an authorised MARELLI centre, capable of working on the machine's mechanical and electrical components with its guards open to make adjustments and to service and repair it.

USER

Body or person legally responsible for the equipment.

3.1.2 Personal safety information

The MARELLI ALASKA PRIME R/H A/C service station is particularly simple and reliable due to its adjustments and functions. When used correctly it presents no hazard for the operator, provided he observes the following general safety instructions and that the service station is regularly serviced (incorrect maintenance/use compromise the equipment's safety).

Before operating the service station for the first time, read these instructions carefully. If any part of the instructions is unclear, contact your reseller or MARELLI. This service station may be used by only one equipment operator, familiar with A/C and refrigeration systems and the hazards associated with refrigerants and high pressure equipment.



WORKPLACE: ALASKA PRIME R can work with R134a. ALASKA PRIME H can work with R1234yf.

Refrigerant R1234yf is defined as flammable refrigerant.

Nonetheless, although refrigerant R134a is not defined as flammable, mixtures of air or oxygen with R134a may become flammable under very particular conditions.

The equipment must be operated outdoor or in a well-ventilated location (at least 1 air change per hour). The workshop has to be equipped with ventilation systems able to ensure air change in every environment area or carry out periodical ventilation by opening the areas.

Use the equipment away from heat sources or hot surfaces. The equipment must not be used in explosion risk environments (potentially explosive atmospheres). Before using it, put the equipment on a levelled plane and secure position, blocking it with suitable wheel stops.

Do not expose the tool to direct sunrays, heat sources, rain and jets of water. Do not smoke near the equipment and during operations (keep at a distance of at least 1 m).

The work area must be monitored by the operator while the equipment is operating.

ATTENTION: R134a and/or R1234yf refrigerant fumes/gases are heavier than air and can gather on the floor or inside cavities/holes and cause choke by reducing the oxygen available for breathing.

At high temperatures, the refrigerant breaks down releasing toxic and aggressive substances, harmful for the operator and the environment. Avoid inhaling the system coolants and oils. Exposure can irritate eyes and the respiratory tract.



ELECTRICAL CONNECTION: Connect the power cord solely to a mains supply which conforms to the ratings

on the machine's nameplate (mounted on its side). Make sure the mains socket is grounded.

Maximum impedance allowed in the point of connection to the mains shall comply with standard EN 61000-3-11. Starting currents can cause short voltage drops, which may affect other equipments under unfavourable conditions. If impedance in the point of connection to the mains is not compliant, this may lead to interference so please consult the electrical power network operator before connecting the equipment.

Never use the service station with a defective power cord or a different one from that supplied with the machine. If damaged, immediately have it replaced with an original spare part or equivalent by a MARELLI centre. Before opening the service station, extract completely the supply cable from the plug, or you can get an electric shock.

Do not tamper with or bypass the safety equipment and settings.

Do not leave the machine powered up when not in use; shut off the power supply before leaving the equipment unused for a long time. Do not forget that the tool (pressure tool) must always be protected.



REFRIGERANTS AND LUBRICANTS - PERSONAL SAFETY EQUIPMENT AND PRECAUTIONS: The refrigerants and the pressure cylinders have to be handled with care, otherwise there will be possible health risks.

The operator must wear safety glasses, gloves and protective clothing suitable to the work. Contact with the refrigerant can cause blindness (eyes) and other physical damages (freezing) to the operator. Avoid contact with the skin; the refrigerant's low boiling point (approx. -26 °C for R134a and approx. -30 °C for R1234yf) can cause freezing burns.

Further information about safety can be obtained from the safety sheets of lubricant and refrigerant producers. Do not inhale refrigerant or oil vapour. Keep away from the vent valves and ventilation coupling, especially when non-condensable gas is being vented.

Never direct the quick couplings (taps) towards your face or other persons or animals.



OTHER PROHIBITIONS AND USE LIMITATIONS: Only use pure R134a or R1234yf refrigerants, refrain from

using on vehicles containing other types of refrigerants or mixtures of the two refrigerants or other refrigerants. Mixture with other types of refrigerant produces serious damage to the conditioning and cooling systems. **Mixed refrigerants have to be disposed of according to the current regulations.** Never use ALASKA equipment with systems containing compressed air; mixtures of R134a or R1234yf with air or oxygen may be potentially flammable.

Do not modify calibration of safety devices. Do not remove seals of safety valves and of control systems. Do not use external tanks or other storage containers that are not type-approved or without safety valves.

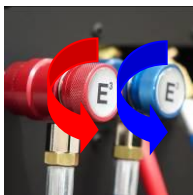
Make sure the equipment's aeration and ventilation ports are not obstructed or covered while the equipment is operating.



HOSE CONNECTIONS: Hoses may contain pressurised refrigerant. Before changing the service couplers, check the respective pressures in the hoses (pressure gauge). Before connection to a car A/C system, to an external tank/cylinder, check that the quick couplers are closed (unscrewed HP and LP valves). Scrupulously follow the instructions on the equipment's display.



QUICK COUPLERS CLOSING/OPENING:



Opening (connect to the vehicle):
clockwise

Closing (detach from the vehicle):
counter clockwise

MAINTENANCE/GENERAL CLEANING: The equipment has to be serviced at the intervals indicated by the equipment itself.

The service station maintenance has to be performed according to the procedures described in this manual and to the current safety regulations.

Use only MARELLI original parts.

When the equipment requires the drier filter and the vacuum pump oil to be changed, you have to be careful in the replacement.

A/C service station maintenance can be carried out exclusively by a trained operator or by a service man of a MARELLI certified seller.

Do not use chemical agents for the service station cleaning as they could attack the material or the surface.



STOP FOR LONG PERIOD: Store the equipment in a safe place, disconnected from the mains, away from excessive temperatures, humidity and the risk of damaging impact.

Contact the Technical Service to run a safety shutdown of the equipment, and if scrapping the unit, to drain and recycle the R134a or R1234yf refrigerant as required by local legislation.

To resume operation, repeat the installation (there is no need to register the unit anew on the website) and run the commissioning trials and regular operational checks as required by local legislation.

3.1.3 Important information on service equipment safety

When using the equipment, the following operations are not allowed as they might cause, under certain circumstances, danger for persons and cause permanent damage to the equipment itself.



- Do not remove or make unreadable labels, signs and/or dangers signs placed on the equipment and in the area nearby.



- Do not disable the unit's safety equipment.

- Use only fuses identical to the originals as specified on the nameplate; do not tamper with or attempt to repair the fuses.

If the power supply is known or can be expected to vary beyond the limits specified for the service equipment, immediately disconnect it.



- The electrical system to which the service equipment is connected must be configured as provided by local legislation.



- Only operators or qualified staff instructed or certified for the equipment maintenance can open the equipment. The equipment contains parts which can



cause electrocution: shut off power to the equipment before servicing/repairing it.

3.2 Safety devices

ALASKA PRIME R/H is equipped with the following safety devices:



SAFETY PRESSURE SWITCH: It stops the compressor in case of excessive pressure.

SAFETY VALVE: The safety valve opens when the pressure inside the system reaches a level higher than the fixed limits.

MAIN SWITCH: Switches the equipment off by interrupting the power supply. It is advisable to pull the power cord plug out of the mains socket in any case before starting maintenance work.



ANY TAMPERING WITH THE ABOVE-MENTIONED SAFETY DEVICES IS PROHIBITED.

Failure to observe any of the above safety instructions voids the equipment's warranty.

4 Layout of the manual

4.1 Use of the manual



This manual is an integral part of the equipment and must be kept in the equipment's immediate vicinity by the purchaser

- This manual shall accompany the equipment in case this is passed on to a new user.
- The content of this manual has been drawn up in compliance with the guidelines of the UNI standard 10893:2000.
- Diffusion, modification or use of this manual for own aims is forbidden.
- The manual uses symbols which call the reader's attention to specific points to facilitate its use.
- It includes all technical, operating, shutdown, maintenance, spare parts and safety information.

- In case of doubts on the correct interpretation of the instructions, please contact our technical service to obtain the required clarifications.



Operations which are potentially hazardous for the operator are highlighted with this symbol.



Such operations can cause serious injury. Operations requiring special attention are highlighted with this symbol.



Such operations shall be carried out correctly to avoid causing damage to objects or to the surrounding environment. This symbol also highlights information to which special attention must be paid.

Operations which require careful reading of the manual's instructions are highlighted with this symbol.

4.2 Symbols

This paragraph describes the safety symbols which may be posted on the service equipment.

4.2.1 Safety

	ALTERNATING CURRENT
	SAFETY GROUNDING
	CONSULT THE INSTRUCTIONS MANUAL
	ATTENTION! ELECTROCUTION HAZARD
	CAUTION!: DO NOT REMOVE THE COVER (maintenance technicians only)
	USE PROTECTIVE GLOVES
	WEAR PROTECTIVE GOGGLES
	USE ANTI-SMASH SAFETY SHOES

4.3 Glossary

To make the reading of this manual easier, we have prepared the list of the most important technical terms used in the manual.

Refrigerant: Refrigerant fluid used in advanced motor vehicle A/C systems. The following refrigerant fluids may be used:

- **R-1234yf** CH₂CFCF₃ 2,3,3,3-Tetrafluoropropene.
- **R-134a** C₂H₂F₄ - 1,1,1,2-Tetrafluoroethane

A/C system: air conditioning system.

Equipment: **ALASKA PRIME R/H** service station for recovering, recycling, draining and charging the A/C system.

External tank: Refrigerant bottle used to fill the internal tank.

Internal cylinder: cylinder for refrigerant storage.

Phase: Performance of a single function.

Cycle: Sequence of steps.

Recovery: Extraction of refrigerant from the vehicle.

Recycling: Cleaning of refrigerant includes: separating out oils, removal of non-condensable gas and single/multiple pass through filters to reduce humidity, acidity and particulate content of the fluid.

Disposal: disposal of refrigerant for storage followed by destruction/scraping by an authorised waste management centre.

Vacuum cycle: Draining out of a motor vehicle A/C system and separation out of condensed matter and humidity, using only the vacuum pump.

Oil charge: Charge of oil into an A/C system to ensure the correct charge as specified by the vehicle's manufacturer.

Charge: filling of refrigerant into the A/C system in the amount specified by the manufacturer.

System flushing: Cleaning phase for the removal of possible polluting substances from the A/C system or parts of it.

Non condensable gases: Refrigerant stored in gaseous phase, including air and nitrogen.

4.4 Guidelines for the handling of refrigerant

4.4.1 Precautions for refrigerant storage

The refrigerant removed from the A/C system must be handled with care to prevent or minimise the risk of mixing with other refrigerants.

This machine is suitable for treating R134a (ALASKA PRIME R) or R1234yf (ALASKA PRIME H) refrigerants, individually (not simultaneously).

The external cylinders used to store the refrigerants must be clearly marked to prevent mixing different refrigerants.

Cylinders shall be free from oil or other contaminants and clearly marked so as to identify the refrigerant contained.



ATTENTION: when handling, using and storing R-134a or R-1234yf refrigerant and dealing with emergency situations, **MAKE SURE** to refer to the product's safety sheet. **GET THE SAFETY SHEET FROM YOUR REFRIGERANT SUPPLIER AND FOLLOW ITS INSTRUCTIONS.** **REFRIGERANT R1234YF IS DEFINED AS FLAMMABLE REFRIGERANT.**

4.4.2 Conditions of refrigerant and system

The condition of the refrigerant is critical to the operation of the vehicle's A/C system. Running repairs properly following failure or damage safeguards the quality of the refrigerant itself (particulates, acids and water).

4.4.3 Recycling capacity

The service equipment's filtering systems must be replaced regularly (see maintenance messages) to ensure effective recycling.

5 Product description

5.1 Application

ALASKA PRIME R/H is suitable also for hybrid and electric vehicles. ALASKA PRIME R/H features all the functions required for vehicle A/C service.

The following functions can be implemented:

- Refrigerant recovery and recharging.
- Vacuum generation.
- Flushing.



The ALASKA PRIME R/H can only be operated with R134a. The ALASKA PRIME R/H is not to be used for service work on vehicles with air conditioning systems employing refrigerants other than R134a, as this will cause damage. Prior to A/C service check the type of refrigerant used in the vehicle air conditioning system.

5.2 Scope of delivery

Description

Service hose (high pressure)

Service hose (low pressure)

Quick-release coupling (high pressure)

Quick-release coupling (low pressure)

Used oil bottle

New oil bottle

Original instructions

Adapter for external bottle connection

5.3 Description of the unit

Fig. 1: Left-Front view



- 1 Rear handle and grip
- 2 Display and operating unit
- 3 ALASKA PRIME R/H front housing
- 4 Locking caster
- 5 Rear wheel
- 6 Used oil bottle
- 7 New oil bottle
- 8 Service hose



DO NOT USE THE UNIT UNLESS THE CHARGING HOSES (HP – LP) ARE CORRECTLY CONNECTED



Fig. 2: Rear view (detail)

- 1 Fan
- 2 Vents (ALASKA PRIME H)



Fig. 3: Right-front view (detail)

- 1 Power cord connector and Power switch
- 2 USB type B (Device port to PC)
- 3 USB type A (Host port to USB Memory Stick)



The USB type-A connector can only be used with USB 2.0 portable memory devices with Mass storage service for reports export and station update, or for connection to MARELLI refrigerant identifier (ALASKA PRIME H).

Do not connect other types of devices, such as USB keyboards or other units.



Fig. 4: Display and operating unit

- 1 High-pressure gauge
- 2 Low-pressure gauge
- 3 LCD Display
- 4 Keyboard

The pressure gauges (Fig. 4, Pos. 1, 2) of the display and operating unit are used to monitor the pressure during the individual vehicle A/C service phases. The status of the various service phases during maintenance is displayed on the LCD screen (Fig. 4, Pos. 3).

The menu selection and the necessary entries are made by way of the keyboard (Fig. 4, Pos. 4) integrated in the panel. MARELLI supplies a USB stick for updating the ALASKA PRIME R/H software. If required, the USB stick can be inserted in the USB type A socket (Fig. 3, Pos. 4) to perform updating of the firmware/software.

5.4 User interface

All settings, controls and service functions are available in the pages showed in the LCD display moving the cursor and inserting the data by the keyboard.

The LCD displays the service equipment's status, the progress of A/C system service and any alarms and error messages.

When a button is pressed, a beep sounds.

The following keys are available:



	To move up in the menu options or data field
	To move down in the menu options or data field
	Arrows to decrease the data value
	Arrows to increase the data value
	To confirm and to go head
	To interrupt the operation in progress

To select a function in the menu select by the up/down arrows the text name of the function, the text name will blink, then press the green ENTER key.

If there are descriptions that need more space on the screen page, for example the manual cycle list (see the screen page below), or in case of setup, it is possible to display the different entries pressing the down arrow key. By up/down arrows, the menu moves one line up or down depending on whether it is pressed on the arrow up or on arrow down.

5.4.1 Main menu

The Main menu of the graphical user interface allow to select the following functions:

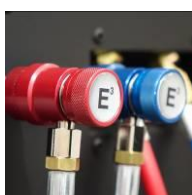
- Automatic cycle
- Manual cycle
- Special tests
- Setup
- Maintenance
- Service

Each function will be described in the next chapters.

5.5 ECO QUICK COUPLERS (Optional)

ECO QUICK COUPLER is the INTELLIGENT COUPLER, that with the suitable automated procedure in the software enables to:

- reduce the non condensable gas formation inside the cylinder ;
- avoid the refrigerant dispersion in the air during the disconnection (puff effect);
- check possible SCHRADER valve leaks before disconnection.



6 Technical features

Cylinders	
Cylinder capacity	12 l
Maximum operating pressure (PS)	20 bar
ALASKA PRIME R PED category (Dir.97/23/EC)	II
ALASKA PRIME H PED category (Dir.97/23/EC)	II
Weight of refrigerant content	Scale
Heating band function	SECURE CHARGE
Safety valve	
Type	AIRTEK - VS14NPT20HNBRPED 4 20bar R 1/4 NPT
Calibration pressure	20 bar
PED category (Dir.97/23/EC)	IV
Containers for oil and detection dye	
Recovered PAG oil container	250 ml
New PAG oil container	250 ml
Pneumatic circuit	
Vacuum pump flow rate	50 l/min single stage
Vacuum level	0.02 mbar

Vacuum pump oil life	60h – extensible to max 1000 h with Pump Monitoring System procedure
Refrigerant recovery compressor cubic capacity	8cc
Drier filter	Every 75Kg of refrigerant recovered
Non condensable gases discharge ALASKA PRIME R	Manual
Non condensable gases discharge ALASKA PRIME H	Manual, with solenoid valve
HP and LP taps	Automatic
Safety pressure switch	
Type	13/18bar 1/4SAE
Trip pressure	18 bar
PED category (Dir.97/23/EC)	IV
Pneumatic fittings	
Net length of external HP and LP hoses	3 m
ALASKA PRIME R HP and LP pressure gauges	Analog 80 mm, pulse-free, 1.6 class
ALASKA PRIME H HP and LP pressure gauges	Analog 80 mm, pulse-free, 1.0 class
User interface	
Display	Alphanumeric LCD 4x20
Keypad	Membrane
Software updating	USB type-A with USB 2.0 key USB type-B with direct connection to PC.
Functions and features	
Recovery, exhausted oil recovery, vacuum, charge	Auto/Manual
New oil charge	Timed/Manual
Recycling mode	Single or "Tank refrigerant internal recycling"
Memory for customized cycle	100 records
Recovered oil measurement	Manual
Flushing	"Regular" function (standard)

	High intensity flushing available with external accessory (option)
A/C Performance Test	Visual guided procedure (with HP and LP pressure gauges)
Sound level	< 70 dB (A)
Battery type for internal Real time clock	Lithium CR-2032 3V 180mAh 3g.
Overall dimensions	
WxDxH	620 x 532 x 960 mm
Loadless weight	about 65 kg
Power supply	
Frequency	50 Hz
Voltage	230 V ~
Power	800 W
Fuses	Retarder fuses 250V T10A
Installation category	II
Environmental conditions	
Operating temperature	10-50°C
Humidity	10-90% R.H. (non condensing)
Ambient pressure	75 kPa until 106 kPa

7 Installation

7.1 Equipment installation

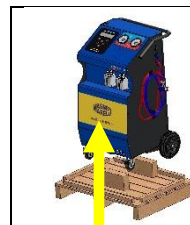
7.1.1 Unpacking ALASKA PRIME R/H



RISK OF OVERTURNING

The manufacturer disclaims all responsibility for damage to objects and/or persons resulting from the equipment being wrongly removed from the pallet, or from the operation being made by unsuitable personnel, with improper means/protections and without complying with the existing laws on manual handling of loads and with the operations described in this manual.

- Cut the strap and remove the carton.
- Cut the straps securing the unit to the pallet.
- Remove the equipment from the pallet (2 operators required)



- Lift both front wheels by levering with the handle and on rear wheels (this way the operators must not lift the full weight of the unit)



- Slowly lower the unit from the pallet by means of the rear wheels

- Keep the pallet, carton and scratch protection film for use when returning the unit. The unit rolls on wheels; the two smaller wheels can be locked.

ALASKA PRIME R/H is supplied with the accumulation tank empty. This prevents problems in shipping the unit.






8 Commissioning

8.1 Connections

The unit has to be positioned on a horizontal surface to ensure the correct operation.

The unit has to be connected to the electric mains following instructions on the identification plate of the unit applied next to the main switch, mainly as to applicable voltage and power.

8.1.1 Positioning and connection

	HANDLING: During handling, the minimum devices required for correct handling shall be ensured, as provided for by accident prevention provisions.
	POSITIONING: Place the unit in a stable place. The location must be well ventilated, with a good rate of change of air. The unit must be located at least 10 cm from any potential obstacles to its internal ventilation. Keep the unit away from rain and excessive humidity as they can irreparably damage it. In addition, the equipment must never be directly exposed to the sunrays or to excessive dust.
	INSTALLATION: the unit must be installed by a specialised technician in scrupulous observance of in accordance with electrical engineering principles. The use of the equipment in explosive atmosphere is forbidden.
	CONNECTIONS: since the unit is connected to the main power supply, it must be properly grounded with its power plug GND pin. Failure to ground the unit can damage it and constitutes a risk of fatal injury to the operator. Position the unit so that the power plug is easy for the operator to access.
	ATTENTION: Leave the quick coupling taps closed when the unit is not in use and at the end of vehicle service operations.

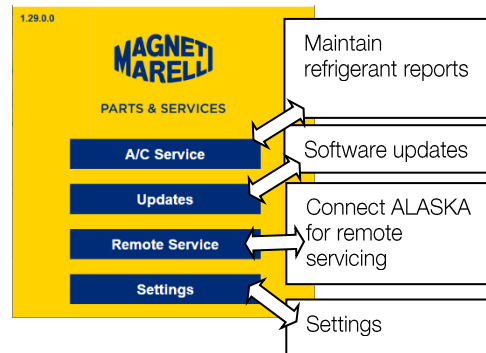


8.2 Software update

NEW SOFTWARE IS AVAILABLE ON ALASKA MANAGER

After a year of usage you will get a reminder to check for new software for installation on Alaska Manager

1. Alaska Manager



2. Software Update of the ALASKA unit

- Choose "Updates"
- Transfer from the PC to ALASKA via standard USB Flash drive

DATABASE updates always incremental:

- No missing model from one version to another
- New (added) models identified in gray or with a #
- Unlocking of new (added) models requires a new activation
- Activation can be performed any times (before or after ALASKA registration)
- Activation via a "1-time-token" USB stick (available for purchasing at MARELLI Distribution Partners)

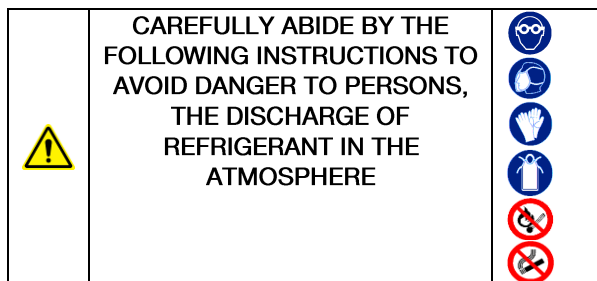
8.3 Initial verification

Execute the following actions in sequence by following the display guided procedure and the illustrations on the screen of the equipment:

- Refrigerant weight check
- First tank filling

It is possible to interrupt the initial check and print a report with the equipment printer in which the checking status is reported.

The equipment cannot operate in automatic mode until all the steps of the initial check have been completed.



Let us consider as first filling the one carried out during the initial check with internal tank of the equipment free of refrigerant and containing air.

Set the quantity of refrigerant to fill (at least 3 kg) and follow the guided procedure shown on the display.

Check that the equipment hoses are not connected and positioned in the hose winder. Start the procedure that initially implies the creation of vacuum in the internal tank. This phase will take 15 minutes and will act on the whole equipment.

Only when the message appears asking to connect the charge tank, connect the LP quick coupler (colour blue) of the unit to an external refrigerant tank using the supplied adaptor.

When the message occurs open the coupler by turning the knob clockwise. Open the valve on the external tank. Just right before reaching the planned quantity of refrigerant, the unit will stop and ask the user to close the external refrigerant tank. Then, the device will continue the recovery from the hoses and ends when these are empty. Hence, it is necessary to open the LP quick-coupler and disconnect it from the external tank. Thanks to the ECO QUICK COUPLERS function, the refrigerant - usually kept between the cylinder fitting and the hose quick-coupler until the end of the process - will not be released in the environment (ALASKA PRIME H). There may be two types of source tanks: with plunger and without plunger.

Tanks **with plunger** shall remain upright to be able to transfer liquid refrigerant; for this type of tanks connect to the L (liquid) coupler.

Tanks **without plunger** have only one valve, so they must be turned upside down to transfer the liquid refrigerant.



The LP gauge indicates the pressure inside the external tank.

After some minutes the unit will automatically end the function.

At the end the weight of the charged refrigerant will be displayed.

9 Setup

From the SETUP menu it is possible to select parameters and activations before starting cycle:

ELECTRIC COMPRESSOR FUNCTION

- by selecting this entry, one may change the type of Oil to charge into the A/C system. Attention: the HYBRID KIT PRO (optional accessory) is required in order to run this function

ECO QUICK COUPLERS (ALASKA PRIME H)

- by selecting this entry, you can enable the ECO QUICK COUPLERS function.

RECHARGE MODE/SECURE CHARGE

- by selecting this entry, one may decide whether to enable use of the Quick Mode or Zero Tolerance charge method

OIL CHARGE MODE

- by selecting this entry, one may decide the oil charge mode during the charge cycle.
 - Automatic: during the charge cycle, the user will be prompted to enter the quantity of oil to be charge (ml) as well as the oil type, PAG (ISO-46/100/150) or POE.
 - Manual: During the charge cycle, the user will be prompted to select YES in case he wants to proceed with the oil manual

charge before the refrigerant charge phase, or NO in case he doesn't want to charge oil during the charge cycle.

A/C PERFORMANCE TEST

- by selecting this entry, one can enable or disable the pressure check.

AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM

- by selecting this entry, one can enable or disable the AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM function. If enabled, on a weekly basis, the station, when switched on, will suggest the user to run the procedure. If disabled, execution of the procedure will no longer be suggested.

REFRIGERANT CLEAN

- by selecting this entry, one may decide whether or not to enable the refrigerant clean function, which enables an additional recycling, within the station itself, started in automatic when it is switched on but not in use. This function ensures a higher level of purity of the recycled refrigerant to the advantage of the service quality.

RECOVERED REFRIGERANT AND OIL PRINTING (ONLY WHEN PRINTER IS INSTALLED)

- selecting this entry, you can choose whether you want to enable displaying and printing of the recovered refrigerant quantity. Setting available only with printer installed.

REPORT SAVING MODE

- by selecting this entry, you can save the reports of the performed charges (automatic cycle or Reg. 842/2006).

HOSES LENGTH

- by selecting this entry, it will be possible to change the length of the charge hoses.

UNIT OF MEASURE

- selecting this entry, you can modify the pressure unit of measurement (switching from Bar to PSI)

CLOCK ADJUSTMENT

- by selecting this entry, date and time of the station may be changed.

GARAGE DATA

- by selecting this entry, one can enter the garage data to be printed on the end of cycle report.

LANGUAGE

- by selecting this entry, any language present in the database may be set. In case you choose a language with unintelligible characters, hold down the green ENTER button in the starting screen-page and you will directly return to the language setting menu.

RIGHT / LEFT-HAND DRIVE

- It allows setting the database for operations on A/C systems of vehicles with right-hand or left-hand drive and return the exact value of refrigerant and oil to be charge.

STARTUP SCREEN

By selecting this entry, you can decide whether the startup screen of the unit will be the databank page or the main menu page.

DATABASE ACTIVATION

- by selecting this entry, you will receive the "database activation request code" to be provided to your distributor in order to be able to buy the database activation/update and subsequently receive the "ALASKA activation key".

DEFAULT SETUP

- By selecting this entry, you can restore the unit default settings.



MARELLI reserves the right to add new parameters to make the equipment increasingly versatile and adaptable to market's needs.

10 A/C system charge

10.1 Preliminary operations

The recovery and charge operations have to be carried out after the car/AC system has run for some time; however, an excessively hot A/C system has to be avoided since the next charge phase could be adversely affected by high pressures.

The vehicle must not be prepared in a special way; connecting hoses have to be attached by identifying their position.

Vehicle details necessary for the performance of the charge/recovery/ vacuum cycle are the amount of refrigerant and the type and quantity of oil. These data are often found on the engine compartment plate or on the technical manuals.

As to oil quantity technical manuals of cars, systems as well as available details in general indicate the total quantity of oil in the system.

Indeed the amount of oil to be charged is that extracted during the refrigerant recovery phase which is very small. In the car A/C system you have to add only the oil amount necessary to restore the amount set by the car manufacturer

FEATURES (ALASKA PRIME H)

Your new A/C service station is equipped with new ECO QUICK COUPLERS. These new couplers offer the following functions:

Avoid dispersion of the refrigerant, allowing the recovery by the tool (thus protecting the environment and saving refrigerant).

1. Automatic leak test of the car A/C system valve at the end of the service.
2. After connecting the quick couplers to the (high pressure) HP and (high pressure) LP connectors of the vehicle, screw the valves only when required by the messages on the tool display.

10.2 Non-condensable gas discharge

The station is equipped with the AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM function, which allows automatically detecting and purging non-condensable gas (mainly air) accumulated within the tank.

Periodically, basically every week, the station, the first time it is switched on that day, will suggest running the AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM procedure

Running this procedure is very important to ensure the ideal working parameters for the station operation. The presence of non-condensable gas in the tank will increase the pressure inside the tank and, therefore, will slow down and reduce the efficiency of charge cycle on the vehicle.

The procedure will take a few minutes, and its duration may vary according to the amount of non-condensable gas within the tank.



ALASKA PRIME R
MANUAL VALVE
NON-CONDENSABLE
GASES DISCHARGE



ALASKA PRIME H
SOLENOID VALVE
NON-CONDENSABLE
GASES DISCHARGE

	WARNING: Leave the quick coupling taps closed when the unit is not in use and at the end of vehicle service operations.
	WARNING: For the Automatic Air Purge System procedure to be executed manually, the station must have been off for at least one hour.

10.3 Quick mode and zero tolerance charge mode

ALASKA PRIME R/H can apply two different refrigerant charge modes; the first one is called Quick mode and features the opening of the charge valve by charging refrigerant through the HP port. By the Quick Mode part of the refrigerant remains into the hoses and is compensated by software calculation.

Whenever the charge is not completed the UNIT shifts automatically to the Zero Tolerance mode.

The Zero Tolerance function is the second charge procedure, an alternative to the Quick Mode.

It features a more accurate charge and guarantees a successful charge (it however requires a longer time and the operator's intervention).

If the car A/C system is equipped with both couplers or with LP coupler only, there are two slightly different working modes; in any case if only the HP coupler is available the Zero Tolerance mode is not applicable.

With both HP and LP couplers available the Zero Tolerance features the charge of the selected refrigerant amount into the system through the HP hose; then refrigerant remained into the HP hose is sucked by the car system – engine and compressor running – through LP (after disconnecting and closing the HP coupler).

In case the LP coupler only is available the station charges the system with 50% of the selected amount with car compressor off and waits for 10 minutes before recalling the operator. This wait time – quite rare since most of cars are equipped with HP coupler too – allows the refrigerant charge near the compressor – that is LP side – to evaporate to prevent any damage to the compressor during the admission of liquid phase refrigerant. Then, after car and A/C system switch ON charge continues through timed charge of refrigerant through hose LP, such charges start exclusively if the LP pressure is lower than 3 bar (this threshold is adjustable).

11 Automatic cycle

The access to Automatic cycle can be achieved selecting Last Cycle or My database (a 100 personal automatic cycle) or Direct input.

11.1 Automatic cycle data loading

11.1.1 Database (optional)

MARELLI offers customers purchasing ALASKA PRIME R/H the possibility of enhancing potentials of the UNIT through the database.

This database contains all data related to the A/C system of most vehicles. Hence, it will be possible to speed up the charge operations of the system with the aid of the data provided by the database.

- Make
- Model

- Version / engine capacity
- Year
- System

11.1.2 Last cycle

It loads the parameters of the last automatic cycle.

11.1.3 My database

It allows loading the parameters of the automatic cycle previously saved by the user.

11.1.4 Direct Input

It loads the default parameters of automatic cycle.

11.2 Automatic cycle data setting

After selecting the type of A/C system the main page is shown with the following preset values (this below is an example):

- Amount of refrigerant that will be charged into the system and the amount of refrigerant available in the inner tank of the UNIT.
- Charge type: It allows selecting from which hose the service is carried out, according to the type of system.
 - Charge from HP hose (red)
 - Charge from LP hose (blue)
 - Charge from HP hose (red) and LP hose (blue)
 - Charge from HP hose (red) on the system low pressure side. Specific for some Renault models.
- Vacuum phase (recommended values but changeable)
 - Vacuum duration
 - Leak test duration

At the end of the setup, select and confirm “START” to start the automatic cycle.

Or press Save if you want to save this cycle with a name in a My Database record.

11.2.1 Electric Compressor Function (Optional)

Before connecting the ALASKA PRIME R/H's hoses to the A/C system of the vehicle, select the Vehicle Compressor Type.

If the selected type is Electric (high voltage), a special function named "Electric Compressor Function" will be executed to clean the hoses from any previous oil residue.

When required by the software, connect together the LP and HP hoses by the hoses flushing adapter.



After the connection, select and confirm "YES" to proceed.


12 Manual cycle

The access to manual cycle can be achieved selecting the functions in the following menu.

12.1 Recovery

In the MANUAL CYCLE menu select RECOVERY function.

Press and start the recovery function and follow the tool instructions. If there is no pressure inside the system, this function cannot be started.

	POSSIBLE ERROR INDICATION Too high pressure in the A/C service unit. Valves or couplers closed or system empty.
---	--

12.2 Vacuum

From the main menu select MANUAL CYCLE and press VACUUM.

Connect the **HP – LP** couplers or the single coupler to the vehicle system and screw the couplers. Now set the time for the vacuum and control phase, if different from the default settings. The vacuum phase is automatically followed by the "vacuum test" phase.

Select and confirm START to start the vacuum phase.

	POSSIBLE ERROR INDICATION System pressurised
---	--

	POSSIBLE ERROR INDICATION System not tight
---	--

12.3 Charge


In the main menu select MANUAL CYCLE and then CHARGE.


This page is shown with the following preset values (this below is an example):

- Amount of refrigerant that will be charged into the system and the amount of refrigerant available in the inner tank of the UNIT.
- Charge type: It allows selecting from which hose the service is carried out, according to the type of system.
 - Charge from HP hose (red)
 - Charge from LP hose (blue)
 - Charge from HP hose (red) and LP hose (blue)
 - Charge from HP hose (red) on the system low pressure side. Specific for some Renault models.

Connect the couplers to the vehicle fittings and follow the instructions on the screen page.

Select and confirm START to begin the refrigerant filling phase.

	POSSIBLE ERROR INDICATION: The amount of refrigerant in the A/C service unit tank is less than that required. Closed hoses, charge impossible.
---	--

	THIS PHASE HAS TO BE CARRIED OUT EXCLUSIVELY ON A/C SYSTEM UNDER VACUUM (AFTER A VACUUM PHASE HAS BEEN PULLED).
---	--

12.4 Flushing (with optional accessories)

After performing a lot of charge cycle or after replacing components or parts of the /AC circuit on a vehicle it is advisable to carry out a system flushing.

The system washing (Flushing) consists in purifying the vehicle cooling system through several refrigerant flushes, by recovering it each time, so that the impurities can be filtered little by little through the additional filter.

Thanks to its specific design, ALASKA PRIME R/H automatically manage the flushing process so that the process becomes fully automatic.

Once the (optional) flushing kit has been installed, as described in the instructions included in the kit, and after selecting the specific function for the kit being used, start the phase.

In case of problems or errors during this phase, a message will be displayed, identifying the type of error. It is possible to interrupt the phase in progress at any time.

12.5 Hoses drain

To empty the charge hoses completely perform the HOSES DRAIN phase.

Select in the menu the HOSES DRAIN function. Wait the end of the procedure.

13 Special test

13.1 Ac performance test

To check the vehicle A/C system status – for instance in case there is no flow of cold air from flaps – pressure values can be checked.

Connect the **HP** - **LP** couplers or the single coupler to the vehicle system.

Under the sequence guided by the software perform the following preliminary operations on the vehicle:

1. Turn on the A/C system
2. Set temperature at minimum level.
3. Set fan speed at maximum level; close all the flaps except the central one and set air distribution to central position.
4. Keep engine at accelerated idle at constant speed for at least 2 minutes.
5. Check the pressure values within about 3 - 5 minutes.

In the MANUAL CYCLE menu, select the AC PERFORMANCE TEST function.

Execute the AC PERFORMANCE TEST following the instruction.

And at the end make sure that both values on LP and HP gauges fall within the values shown on the display.

	PRESSURE CONSIDERABLY	VALUES WHEN	CHANGE AMBIENT
--	--------------------------	----------------	-------------------

TEMPERATURE CHANGES. KEEP THIS IN MIND WHEN CHECKING PRESSURE VALUES
--

It is possible to interrupt the phase in progress at any time.

13.2 Refrigerant clean

By selecting this function, you can start the refrigerant clean function, allowing for a further recycle, which is internal to the station itself. This mode guarantees a higher level of the service quality.

13.3 Nitrogen leak test

This test allows checking the tightness of the vehicle A/C system through nitrogen pressurization.

This test requires the N - LEAK TEST KIT (optional accessory) and a nitrogen cylinder with pressure reducer, not supplied with the accessory.

13.4 Forming gas leak test

This test allows checking the tightness of the vehicle A/C system through nitrogen pressurization.

This test requires the FORMING GAS TEST KIT (optional accessory).

14 Maintenance

ALASKA PRIME R/H is a remarkably reliable unit, manufactured using the highest quality components, making use of the most advanced production techniques.

Please contact an authorized technical service centre for purchasing original spare parts. The access to manual cycle can be achieved selecting the functions in the Maintenance menu.

	INTERVENTIONS ON SERVICE STATION COMPONENTS WHICH ARE NOT MENTIONED IN THE FOLLOWING PARAGRAPHS ARE PROHIBITED.
	MAKE SURE THE TOOL IS UNPLUGGED FROM THE POWER MAINS BEFORE OPENING.

14.1 Report exporting

In the main menu select MAINTENANCE and press "REPORT EXPORTING".

By selecting this function, is possible to export the report on USB Key and manage it on PC with Alaska Manager.

14.2 Internal cylinder fill

In the main menu select MAINTENANCE and press "INTERNAL CYLINDER FILL".

Set the quantity of refrigerant to fill and follow the guided procedure shown on the display.

The set value is limited to avoid filling too much the internal cylinder.

Only when the message appears asking to connect the charge tank, connect the LP quick coupler (colour blue) of the unit to an external refrigerant tank using the supplied adaptor.

When the message occurs open the coupler by turning the knob clockwise. Open the valve on the external tank. Just right before reaching the planned quantity of refrigerant, the unit will stop and ask the user to close the external refrigerant tank. Then, the device will continue the recovery from the hoses and ends when these are empty. Hence, it is necessary to open the LP quick-coupler and disconnect it from the external tank. Thanks to the ECO QUICK COUPLERS function, the refrigerant - usually kept between the cylinder fitting and the hose quick-coupler until the end of the process - will not be released in the environment.

There may be two types of source tanks: with plunger and without plunger.

Tanks **with plunger** shall remain upright to be able to transfer liquid refrigerant; for this type of tanks connect to the L (liquid) coupler.

Tanks **without plunger** have only one valve, so they must be turned upside down to transfer the liquid refrigerant.



The LP gauge indicates the pressure inside the external tank.

After some minutes the unit will automatically end the function.

At the end the weight of the charged refrigerant will be displayed.

14.3 Self leak test

In the main menu select MAINTENANCE and press "SELF LEAK TEST".

A leak test is carried out on the internal components of ALASKA PRIME R/H.

This phase includes:

- Hoses emptying
- Vacuum test

This test allows to check the tightness of the internal circuits of the equipment from the solenoid valve, allowing the fluid outflow from the internal cylinder, to the manifold, (metallic component housing the check solenoid valves) to the compressor infeed, including the dryer filter leak test.

In case of failed leak test, it is necessary to check the charge hoses conditions and the quick couplers leak, and make the possible repair and then repeat the test.

14.4 Cylinder pressure check

In the main menu select MAINTENANCE and press "CYLINDER PRESSURE CHECK".

Inside the equipment the internal tank will be connected to HP gauge to allow the reading of the refrigerant pressure.

14.5 Cylinder refrigerant view

In the main menu select MAINTENANCE and press "CYLINDER REFRIGERANT VIEW".

The available refrigerant for next recharging is 2 kg less than the total contents of the cylinder.

Two kg is the minimum quantity that should be always left in an operating ALASKA PRIME R/H.

14.6 Automatic air purge system

In the main menu select MAINTENANCE and press "AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM".

If the station detects non-condensable gas in the tank, when it is necessary or when not mandatory but accepted by the user, it will automatically run the non-condensable gas discharge procedure.

The procedure will take a few minutes, and its duration may vary according to the amount of non-condensable gas within the tank.

14.7 Automatic Air purge

In the main menu select MAINTENANCE and press "AUTOMATIC AIR PURGE".

By selecting this function, you can check the non condensable gas condition (high level red area, low level green area) and if necessary you can start manually the discharge.

14.8 Pressure zero

In the main menu select MAINTENANCE and press "PRESSURE ZERO".

This function allows to determine and store the atmospheric pressure value.

We recommend running this procedure every time the ALASKA PRIME R/H will be moved from a location to another with a different altitude.

14.9 Counters

In the main menu select MAINTENANCE and press "COUNTERS".

In the COUNTERS page, at any time, the vacuum pump and compressor hours of life can be displayed; besides, remaining time before replacement of vacuum pump oil and dryer filter can also be displayed.

This is useful to understand if some maintenance activity should be performed.

14.10 PUMP OIL REGENERATION - vacuum pump oil change

The ALASKA PRIME R/H is equipped with a special function named PUMP OIL REGENERATION that enables to optimize the vacuum pump oil use by avoiding the replacement every 60 hours of operation. PUMP OIL REGENERATION is a special function allowing to extend even to 1000 hours the life of the pump oil used in the station.

PUMP OIL REGENERATION function performance is suggested at the end of 60-hour operation intervals of the vacuum pump and can be manually activated in the MAINTENANCE menu pressing PUMP OIL REGENERATION. PUMP OIL REGENERATION procedure has to be started only after checking and, if necessary, topping up the pump oil level and lasts 1 hour: during this time the tool cannot be used.

During the procedure the oil is automatically purified from the gaseous polluting residues absorbed during

the emptying operations of vehicles air conditioning systems.

At the end of the procedure, the vacuum pump performance check is carried out and a result to the operator is signalled. In case of negative result, you have to replace the vacuum pump oil.

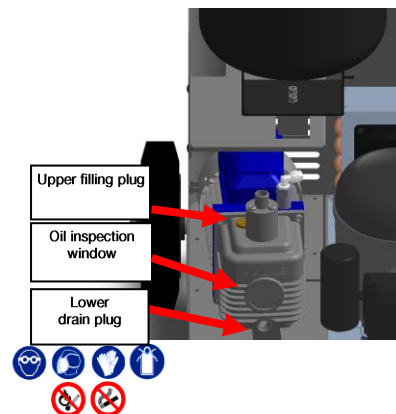
After 1000 hours of vacuum pump operation since the last oil change, the PUMP OIL REGENERATION procedure cannot be activated anymore and you have to replace the oil according to the following instructions.

Required tools:

- 1 Philips screwdriver
- 1 Medium-sized flathead screwdriver
- 1 Hex key (10 mm)

For replacement, comply with the instructions outlined below:

1. Disconnect the unit from the mains.
2. Remove the six screws that fix the front door of the unit and remove it.
3. Place a bowl underneath the machine, right under the pump oil drain hole. Open the upper plug and then the lower plug to drain the exhausted oil contained within the vacuum pump.



4. Once the pump has been emptied, screw the lower plug again.
5. Fill the pump with new oil through the upper opening, using a funnel if needed. Bring new oil level halfway through the oil inspection window.
6. Once the pump has been filled, close the upper plug.
7. Once oil has been replaced, switch on the unit and from the MAINTENANCE menu

select PUMP OIL REPLACEMENT: press the “RESET” key to set the counter.

14.11 Dryer filter replacement

The dehydrator filter must be replaced after having dehydrated 75 kg of refrigerant fluid, since the filter capacity to keep the humidity present in the refrigerant will run out.

To replace the dryer filter, from the MAINTENANCE menu select DRYER FILTER REPLACEMENT: press “START” to set the counter to zero and to start the filter replacement procedure.

Insert the code of the new filter by the keyboard. Now you can replace the filter.

Required tools:

- 1 Philips screwdriver
- 1 regular or torque Hex key (24 mm)
- 1 Hex key (17 mm)

For replacement, comply with the instructions outlined below:

1. disconnect the HP and LP hoses from other systems/circuits or vehicles and close the quick couplers
2. wait the ends the hoses emptying.
3. confirm to have already worn the personal protective equipment (PPE) and follow the safety regulations in force.



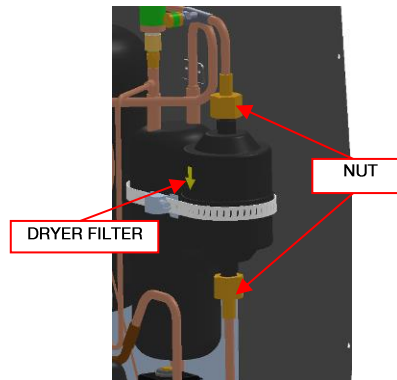
DANGER OF CONTACT WITH R134a REFRIGERANT and motor vehicle A/C system oil

4. Before opening the doors of the equipment, switch off the equipment and **disconnect the power supply cord.**



DANGEROUS VOLTAGE HAZARD

5. Remove the six screws that fix the front door of the unit.
6. Unscrew the 2 connection nuts of the filter by means of the hex keys.
7. Remove the straps that wind up the filter



8. Install the new filter paying attention to the position of gaskets and to the direction of the arrow indicating the fluid flowing direction.
9. Screw the two connection nuts of the filter.
10. Replace the front panel
11. Carry out the automatic leak test requested by the software when switched on again after the filter replacement.

14.12 Pressure calibration

In the main menu select MAINTENANCE and press “PRESSURE CALIBRATION”.

In case of pressure sensor replacement, this function allows to calibrate the pressure sensors. When requested by the software, connect/disconnect the vessel hoses/fittings, read/enter pressure data, following the instructions shown on the display.

14.13 Gas weight calibration

In the main menu select MAINTENANCE and press “GAS WEIGHT CALIBRATION”.

In case of gas load cell replacement, this function allows to calibrate the gas weight scale with the reference weight (approx. 1000 g) included in the scope of delivery. When requested by the software, put the weight above the scale plate as in the picture below.



14.14 System info

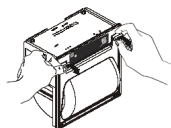
In the main menu select MAINTENANCE and press "INFO".

In the INFO page, at any time, the software version and the serial number can be displayed.

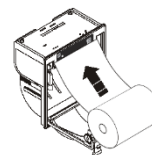
14.15 Maintenance of printer (optional)

To change the roll of paper follow instructions below:

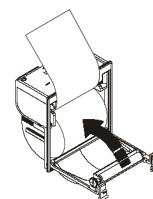
1. Open the lid of the printer as shown



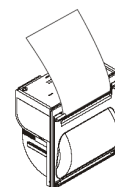
2. Position the roll of paper inside the housing in the rotation direction indicated in the picture;



3. Pull the paper out of the housing as indicated in the picture and close the lid;



4. The printer is ready for printing.



14.16 Periodic checks

A/C service stations (pressure equipment set) must be checked over regularly as provided by local legislation. According the local legislation contact the technical customer service or the competent body for at least the following checks.

- Make sure no corrosion or leakage are present in the tank and in the other cylinder and metallic part of the equipment; under normal conditions of use, the tank life is at least 20 years (in the absence of wear and other types of damages).
- If the automatic safety valve trips, contact technical service to have the unit checked over, resolve any problems and replace the valve if necessary.



- Check presence of the device with references indicated above, wholeness of connection cables and connector, and the correct connection to the equipment printed circuit board. In case the pressure switch must intervene, please contact the technical customer service that will check the equipment and remove any defect.
- Periodically check that the external charging hoses, red (HP) and blue (LP), are in good order and undamaged. In case damages to the hoses are detected, stop using ALASKA PRIME R/H and contact the technical customer service for the related replacement.

Verify that the lubricants (pump oil) and filters (dryer) have been replaced according to the scheduled periodicities for a proper functioning of the equipment.

15 Disposal

15.1 A/c service unit disposal

At the end of its service life, this equipment must be disposed of as follows:

- Contact the service center to have the refrigerant in the unit recovered and recycled.
- Consign the unit to an authorized collection center according to local legislation.

15.2 Recycled materials disposal

Consign the refrigerant recovered from the unit to the refrigerant supplier for proper disposal or recycling. Lubricants extracted from vehicles' A/C systems must be consigned to an exhausted oil collection center.

15.3 Packaging disposal

Electronic and electrical A/C service equipment must never be disposed of with domestic waste, but recycled appropriately. The packaging must be disposed of in conformity with local legislation. This contributes to protecting the environment.

16 Spare parts

Spare parts available to the user:

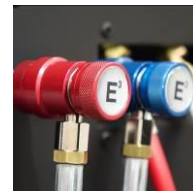
- 3 m red charging hose



- 3 m blue charging hose



- Blue LP quick coupler and red HP quick coupler



- Dryer filter



- Vacuum pump oil

Consumables available to the user:

- Vehicle A/C system oil
- Thermal paper rolls

Further spare parts are available through the Service Centers authorised by MARELLI or by its reseller.



**USING NON ORIGINAL/UNAPPROVED
SPARE PARTS OR ACCESSORIES CAN
COMPROMISE THE SAFETY OF ALASKA
PRIME R/H.**



PARTS & SERVICES

MAINTENANCE FORM Dryer filter change		
Date	Maintenance technician identification	Maintenance technician signature and stamp

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

MAINTENANCE FORM		
Dryer filter change		
Date	Maintenance technician identification	Maintenance technician signature and stamp

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

MAINTENANCE FORM			
R134a refrigerant receiver load cell check			
Date	Result of check (pass/fail)	Maintenance technician identification	Maintenance technician signature and stamp



PARTS & SERVICES

MAINTENANCE FORM			
R134a refrigerant receiver load cell check			
Date	Result of check (pass/fail)	Maintenance technician identification	Maintenance technician signature and stamp

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

MAINTENANCE FORM				
Other checks/maintenance/repairs				
Job	Date	Result of check (pass/fail)	Maintenance technician identification	Maintenance technician signature and stamp

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

MAINTENANCE FORM				
Other checks/maintenance/repairs				
Job	Date	Result of check (pass/fail)	Maintenance technician identification	Maintenance technician signature and stamp

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

1 TABLE DES MATIÈRES

1	TABLE DES MATIÈRES	59
2	Instructions générales	60
2.1	Notes générales	60
2.2	Instructions générales	60
2.3	Identification du fabricant	60
3	Conditions de sécurité	60
3.1	Informations sur la sécurité du personnel	60
3.1.1	Définitions	60
3.1.2	Informations sur la sécurité du personnel	61
3.1.3	Informations importantes sur la sécurité de l'appareil d'entretien	63
3.2	Systèmes de sécurité	63
4	Disposition du manuel	63
4.1	Utilisation du manuel	63
4.2	Symboles	64
4.2.1	Sécurité	64
4.3	Glossaire	64
4.4	Recommandations pour la manipulation du réfrigérant	65
4.4.1	Précautions pour le stockage du réfrigérant	65
4.4.2	État du réfrigérant et circuit	65
4.4.3	Capacité de recyclage	65
5	Description du produit	65
5.1	Application	65
5.2	Matériel fourni	65
5.3	Description de la station	66
5.4	Interface utilisateur	67
5.4.1	Menu principal	67
5.5	ECO QUICK COUPLERS (Option)	67
6	Caractéristiques techniques	67
7	Installation	69
7.1	Installation de l'appareil	69
7.1.1	Déballage ALASKA PRIME R/H	69
8	Mise en service	69
8.1	Raccordements	69
8.1.1	Placement et raccordement	69
8.2	Mise à jour du logiciel	70
8.3	Vérification initiale	70
9	Configuration	71
10	Charge du circuit de climatisation	72
10.1	Opérations préliminaires	72
10.2	Décharge de gaz non condensable	73
10.3	Mode rapide et mode de charge à tolérance zéro	73
11	Cycle automatique	74
11.1	Chargement de données de cycle automatique	74

11.1.1	Base de données (option)	74
11.1.2	Dernier cycle	74
11.1.3	Ma base de données	74
11.1.4	Entrée directe	74
11.2	Paramétrage de données de cycle automatique	74
11.2.1	Fonction de compresseur électrique (en option)	75
12	Cycle manuel	75
12.1	Récupération	75
12.2	Vide	75
12.3	Charge	75
12.4	Rinçage (avec accessoires en option)	76
12.5	Purge des flexibles	76
13	Tests spéciaux	76
13.1	Test de fonctionnement de la climatisation	76
13.2	Nettoyage du réfrigérant	76
13.3	Essai d'étanchéité à l'azote	76
13.4	Essai d'étanchéité de formation de gaz	76
14	Maintenance	77
14.1	Exportation de rapports	77
14.2	Remplissage de bouteille interne	77
14.3	Test d'étanchéité automatique	77
14.4	Contrôle de pression de bouteille	77
14.5	Affichage du réfrigérant dans la bouteille	78
14.6	Système de Automatic air purge	78
14.7	Automatic air purge	78
14.8	Zéro pression	78
14.9	Compteurs	78
14.10	PUMP OIL REGENERATION - changement d'huile de pompe à vide	78
14.11	Remplacement du filtre déshydrateur	79
14.12	Calibrage de la pression	80
14.13	Calibrage du poids de gaz	80
14.14	Infos système	80
14.15	Maintenance de l'imprimante (en option)	80
14.16	Contrôles périodiques	81
15	Mise au rebut	81
15.1	Mise au rebut de la station d'entretien de climatisation	81
15.2	Mise au rebut des fluides recyclés	81
15.3	Mise au rebut des emballages	82
16	Pièces de rechange	82

2 Instructions générales

2.1 Notes générales

Tous droits réservés.

Ce manuel ne peut être reproduit en totalité ou en partie, soit sous forme imprimée ou numérique.

Il peut être imprimé exclusivement pour l'usage de l'utilisateur et des techniciens de l'appareil auquel il se rapporte.

La responsabilité de MAHLE et des ressources utilisées pour l'élaboration de ce manuel n'est en aucun cas impliquée en cas d'utilisation incorrecte du manuel dont les informations sont garanties avoir été dûment vérifiées.

L'équipement est susceptible de faire l'objet de modifications et d'améliorations. MAHLE se réserve le droit de modifier sans préavis les informations figurant dans ce manuel.

2.2 Instructions générales

Les appareils sous pression doivent faire l'objet de vérifications avant leur mise en service et de contrôles périodiques en cours de fonctionnement, en conformité avec les réglementations et les dispositions légales en vigueur dans le pays où ils sont utilisés.

Il appartient à l'exploitant d'utiliser l'appareil en conformité avec la législation locale.

ALASKA PRIME R est prévu pour la récupération et le recyclage des fluides frigorigènes R134a provenant des équipements de climatisation des véhicules automobiles.

ALASKA PRIME H est prévu pour la récupération et le recyclage des fluides frigorigènes R1234f provenant des équipements de climatisation des véhicules automobiles.

Ces appareils sont destinés à un usage dans les ateliers automobiles et autres lieux de réparation et d'entretien similaires.

Cet appareil est conçu pour être exclusivement utilisé par des **techniciens formés et professionnels**, ayant une connaissance approfondie des principes de base de la réfrigération, des systèmes de réfrigération, des réfrigérants et des risques induits par les appareils sous pression. Il appartient aux exploitants, aux utilisateurs et aux techniciens de lire attentivement le présent manuel pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité d'utilisation de l'appareil. Les opérations d'entretien de l'appareil étant réservées au centre de service agréé,

toute ouverture de l'appareil par l'utilisateur est proscrite.

2.3 Identification du fabricant

L'équipement est fabriqué par :

Marelli Aftermarket Italy S.p.A
Viale Aldo Borletti, 61/63 - 20011 - Corbetta (MI) - Italie

3 Conditions de sécurité

3.1 Informations sur la sécurité du personnel

3.1.1 Définitions

ZONES DANGEREUSES :

Toute zone à l'intérieur ou proche de l'appareil impliquant un risque pour la sécurité et la santé des personnes exposées.

PERSONNE EXPOSÉE :

Toute personne se tenant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse.

TECHNICIEN :

Personnes chargées de faire fonctionner l'appareil dans les conditions d'usage prévues.

CLASSIFICATION DES TECHNICIENS

Les techniciens se classent en deux catégories principales, qui, dans certains cas, se rapportent à une seule personne :

- Le technicien chargé de l'exploitation de l'appareil assure les opérations suivantes :
 - Mettre en marche et surveiller le cycle automatique de l'appareil ;
 - Procéder aux opérations simples de réglage ;
 - Remédier aux causes d'un arrêt de l'appareil n'impliquant pas une rupture de mécanismes mais de simples anomalies de fonctionnement.
- Le technicien d'entretien est un spécialiste formé par un centre MARELLI agréé, apte à intervenir sur les composants mécaniques et électriques de l'appareil avec ses protections

ouvertes pour effectuer des réglages, un entretien où une réparation sur celui-ci.

UTILISATEUR

Entité ou personne responsable sur le plan légal de l'appareil.

3.1.2 Informations sur la sécurité du personnel

Les stations d'entretien de climatisation ALASKA PRIME R/H MARELLI sont particulièrement fiables et simples à utiliser grâce à leurs réglages et leurs fonctions. Lorsqu'elles sont utilisées de manière appropriée, elles ne présentent aucun risque particulier pour les techniciens, à condition que ceux-ci observent les consignes générales de sécurité qui suivent et qu'elles soient soumises à un entretien régulier (une maintenance ou une utilisation inappropriée peut compromettre leur sécurité).

Avant la mise en service initiale de la station d'entretien, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi. Si certains points des instructions ne sont pas suffisamment clairs, veuillez contacter votre revendeur ou MARELLI.

L'utilisation de cette station d'entretien est réservée exclusivement à un technicien ayant une bonne connaissance des systèmes de climatisation et de réfrigération ainsi que des risques associés aux réfrigérants et aux appareils haute pression.



ESPACE DE TRAVAIL : ALASKA PRIME R peut fonctionner avec R134a. ALASKA PRIME H peut fonctionner avec du R1234yf.

Le réfrigérant R1234yf est classé comme inflammable.

Toutefois, bien que le gaz réfrigérant R134a ne soit pas classé comme inflammable, le mélange d'air ou d'oxygène avec ce gaz peut devenir inflammable dans certaines conditions très particulières.

L'appareil doit être utilisé en extérieur ou dans un lieu bien ventilé (au moins un renouvellement d'air chaque heure). L'atelier doit être doté de systèmes de ventilation aptes à assurer le renouvellement de l'air dans chaque zone où il faut procéder à une ventilation périodique par l'ouverture des zones concernées.

Utilisez l'équipement loin de sources de chaleur ou de surfaces chaudes. L'appareil ne doit pas être utilisé dans des environnements où sont présents des risques d'explosion (atmosphères potentiellement explosives).

Avant son utilisation, installez l'appareil sur un plan de niveau et en position sécurisée, en le bloquant avec des cales au niveau des roues.

Ne pas exposer l'appareil à la lumière directe du soleil, à des sources de chaleur et des jets d'eau. Ne pas fumer à proximité de l'appareil et lors des opérations (se tenir à une distance d'au moins 1 m).

La zone de travail doit faire l'objet d'une surveillance par l'technicien lorsque l'appareil est en cours de fonctionnement.

ATTENTION : Les vapeurs/gaz de réfrigérants R134a et/ou R1234yf sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au sol ou à l'intérieur des cavités/orifices et entraîner une suffocation en réduisant l'oxygène disponible pour la respiration.

À hautes températures, le réfrigérant se décompose en libérant des substances toxiques et novices, dangereuses pour le technicien et l'environnement. Évitez d'inhaler les liquides de refroidissement et les huiles du système. L'exposition peut irriter les yeux et les voies respiratoires.



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE : Le cordon d'alimentation est à brancher uniquement à une alimentation secteur conforme aux valeurs nominales indiquées sur la plaque signalétique (apposée sur le côté) de l'appareil. S'assurer que la prise de courant comporte une broche de terre.

L'impédance maximale autorisée dans le point de connexion au réseau électrique doit être conforme à la norme EN 61000-3-11. Les courants de démarrage peuvent provoquer des chutes de tension brèves, qui peuvent affecter d'autres équipements dans des conditions défavorables. Si l'impédance au niveau du point de connexion au secteur n'est pas conforme, cela peut induire des perturbations et il convient de consulter l'technicien du réseau électrique avant de raccorder l'appareil.

Ne jamais utiliser la station d'entretien avec un cordon d'alimentation défectueux ou avec un cordon différent de celui fourni avec l'appareil. S'il est détérioré, le faire remplacer immédiatement avec une pièce de rechange d'origine par un centre MARELLI. Avant de procéder à l'ouverture de la station d'entretien, débrancher complètement le câble d'alimentation de la fiche pour éviter d'être exposé à une décharge électrique.

Ne pas mettre en dérivation ni intervenir sur l'équipement de sécurité et les réglages.

Ne pas laisser l'appareil sous tension lorsqu'il n'est pas utilisé. Le mettre hors tension avant de le laisser hors

service pendant une période de temps prolongée. Ne pas oublier que l'appareil (équipement sous pression) doit toujours être protégé.



RÉFRIGÉRANTS ET LUBRIFIANTS - ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ INDIVIDUELLE ET PRÉCAUTIONS :

Les réfrigérants et les bouteilles sous pression doivent être manipulés avec soin, sinon il y a des risques pour la santé.

Le technicien doit se munir de lunettes de sécurité, de gants et de vêtements protecteurs adaptés au travail. Le contact avec le réfrigérant peut entraîner une cécité (yeux) et d'autres lésions physiques (gelures) pour le technicien. Éviter le contact avec la peau : le point d'ébullition bas du réfrigérant (environ -26 °C pour le type R134a et environ -30 °C pour le type R1234yf) peut entraîner des gelures.

Pour plus d'informations sur la sécurité, se reporter aux fiches de sécurité des fabricants de lubrifiants et de réfrigérants.

Ne pas inhaler les vapeurs de réfrigérant ou d'huile. Se tenir à l'écart des clapets d'évent et du raccord de ventilation, notamment lorsque du gaz non condensable est évacué.

Ne jamais diriger les raccords rapides (robinets) vers le visage ou d'autres personnes ou animaux.



AUTRES INTERDICTIONS OU LIMITES D'UTILISATION :

Utiliser exclusivement du réfrigérant R134a ou R1234yf pur. Éviter de l'utiliser sur les véhicules contenant d'autres types de réfrigérants ou un mélange des deux réfrigérants ou d'autres réfrigérants. Le mélange avec d'autres types de réfrigérants risque d'entraîner de graves dommages pour les circuits de climatisation et de refroidissement. **Les réfrigérants mixtes sont à éliminer en conformité avec les réglementations en vigueur.** Ne jamais utiliser une station ALASKA avec des circuits contenant de l'air comprimé ; le mélange de réfrigérant R134a ou R1234yf avec de l'air ou de l'oxygène peut être potentiellement inflammable.

Ne pas modifier l'étalonnage des dispositifs de sécurité. Ne pas enlever les joints des soupapes de sûreté et des systèmes de régulation. Ne pas utiliser de réservoirs externes ni d'autres conteneurs de stockage qui ne sont pas du type homologué ou sans soupapes de sûreté.

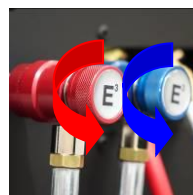
S'assurer que les orifices d'aération et de ventilation de l'appareil ne sont pas obstrués ni couverts pendant le fonctionnement de l'équipement.



RACCORDS DE TUYAUX : Les tuyaux peuvent contenir du réfrigérant sous pression. Avant de remplacer les raccords de service, vérifier les pressions correspondantes dans les flexibles (manomètre). Avant d'effectuer le raccordement au circuit de climatisation d'un véhicule, à un réservoir/bouteille extérieur(e), vérifier que les raccords rapides sont fermés (valve HP et LP dévissées). Observez scrupuleusement les instructions sur l'écran de l'appareil.



FERMETURE/OUVERTURE DES RACCORDS RAPIDES :



Ouverture
(branchement au véhicule) : dans le

Fermeture (débranchement du véhicule) : sens anti horaire

ENTRETIEN / NETTOYAGE GÉNÉRAL : L'équipement doit être entretenu aux intervalles indiqués par l'équipement lui-même.

La maintenance de la station d'entretien est à effectuer selon les procédures décrites dans ce manuel et les réglementations de sécurité en vigueur.

Utiliser exclusivement des pièces MARELLI d'origine.

Lorsque le remplacement du filtre déshydrateur et de l'huile de pompe à vide de l'appareil s'impose, il convient de procéder avec précaution.

La maintenance de la station d'entretien de climatisation est à effectuer exclusivement par un technicien formé pour cette intervention ou un technicien certifié MARELLI.

Ne pas utiliser d'agents chimiques pour le nettoyage de la station d'entretien, ce qui risquerait d'attaquer les matériaux ou la surface.



ARRÊT POUR UNE LONGUE PÉRIODE : Entrez l'appareil en lieu sûr, débranché de la prise secteur, à l'écart des températures excessives, de l'humidité et des risques de chocs susceptibles de le détériorer. Contactez le Service technique pour procéder à un arrêt sécurisé de l'appareil et en cas de mise au rebut de celui-ci, pour évacuer et recycler le gaz réfrigérant R134a ou R1234yf tel que requis par législation locale. Pour la remise en service, répétez les opérations d'installation (il n'est pas nécessaire d'enregistrer de nouveau l'appareil sur le site Web) et effectuez des essais de mise en service et des contrôles opérationnels réguliers tel que requis par la législation locale.

3.1.3 Informations importantes sur la sécurité de l'appareil d'entretien

Dans le cadre de l'utilisation de l'appareil, les opérations qui suivent sont à proscrire car risquant d'induire, dans certaines circonstances, un risque pour les personnes et d'entraîner des dommages irréversibles pour l'appareil.



- Ne pas enlever ni rendre illisible les étiquettes, les indications et les pictogrammes de danger figurant sur l'appareil et à proximité.

- Ne pas désactiver l'équipement de sécurité de l'appareil.

- Utiliser exclusivement des fusibles identiques à ceux d'origine spécifiés sur la plaque signalétique ; ne pas modifier ni tenter de réparer les fusibles.

Si l'alimentation électrique est connue ou est susceptible de varier au-delà des limites prescrites pour la station d'entretien, débrancher immédiatement celle-ci.



- Le circuit électrique auquel est raccordée la station d'entretien est à configurer comme prévu par la législation locale.



- Seuls les techniciens ou du personnel qualifié ou certifié pour l'entretien de l'appareil sont autorisés à l'ouvrir. L'appareil contient des pièces qui peuvent causer une électrocution : mettre l'appareil hors tension avant de procéder à toute opération d'entretien/réparation.

3.2 Systèmes de sécurité

ALASKA PRIME R/H est équipé des dispositifs de sécurité suivants :



PRESSOSTAT DE SÉCURITÉ : Permet d'arrêter le compresseur en cas de pression excessive.

SOUPAPE DE SÉCURITÉ : La soupape de sûreté s'ouvre lorsque la pression à l'intérieur du circuit atteint un niveau dépassant les limites prescrites.

INTERRUPTEUR PRINCIPAL : Il met l'appareil hors tension en interrompant l'alimentation électrique. Il est conseillé de débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur dans tous les cas avant de procéder à une intervention d'entretien.



TOUTE MODIFICATION DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ MENTIONNÉS CI-DESSUS EST INTERDITE.

Le non-respect des consignes de sécurité ci-dessus annule la garantie de l'appareil.

4 Disposition du manuel

4.1 Utilisation du manuel



Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil et doit être conservé à portée de main par l'acheteur.

- Ce manuel doit accompagner l'appareil au cas où celui-ci est transmis à un nouvel utilisateur.
- Le contenu de ce manuel a été établi en conformité avec les directives de la norme UNI 10893:2000.
- La diffusion, la modification ou l'utilisation de ce manuel pour des objectifs spécifiques sont interdites.
- Ce manuel comporte des pictogrammes destinés à attirer l'attention du lecteur sur des points spécifiques pour faciliter son utilisation.
- Il comprend toutes les informations techniques, sur l'utilisation, l'arrêt, l'entretien, les pièces de rechange et la sécurité.

- En cas de doute sur l'interprétation correcte des instructions, veuillez contacter notre service technique pour obtenir les précisions voulues.



Les opérations potentiellement dangereuses pour l'technicien sont accompagnées de ce pictogramme. De telles opérations peuvent induire de graves blessures.



Les opérations impliquant une attention spéciale sont accompagnées de ce pictogramme. De telles opérations sont à effectuer correctement pour éviter d'entraîner des dommages aux objets ou au milieu environnant. Ce pictogramme met également en évidence des informations pour lesquelles une attention particulière doit être portée.



Les opérations nécessitant de lire attentivement les instructions du manuel sont accompagnées de ce pictogramme.

4.2 Symboles

Cette section décrit les pictogrammes de sécurité pouvant être apposés sur la station d'entretien.

4.2.1 Sécurité

	COURANT ALTERNATIF
	MISE À LA TERRE DE SÉCURITÉ
	CONSULTER LE MODE D'EMPLOI
	ATTENTION ! RISQUE D'ÉLECTROCUTION
	ATTENTION ! :NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE (techniciens de maintenance uniquement)
	UTILISER DES GANTS DE PROTECTION
	UTILISER DES LUNETTES DE PROTECTION
	UTILISER DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ AVEC COQUE ANTI-ÉCRASEMENT

4.3 Glossaire

Pour faciliter la lecture de ce manuel, nous avons établi une liste des termes techniques les plus importants utilisés dans le manuel.

Réfrigérant : Fluide frigorigène utilisé dans les circuits de climatisation des véhicules automobiles avancés. Les fluides frigorigènes suivants peuvent être utilisés :

- R-1234yf** CH₂CF₃ 2,3,3,3 - Tétrafluoropropène.
- R-134a** C₂H₂F₄ - 1,1,1,2 - Tétrafluoroéthane

Système A/C : système d'air conditionné.

Appareil : Station d'entretien **ALASKA PRIME R** destinée à récupérer, recycler, vidanger et charger un circuit de climatisation.

Réservoir externe : Bouteille de réfrigérant servant à remplir le réservoir interne.

Bouteille intérieure : bouteille pour le stockage de réfrigérant.

Phase : Performance d'une seule fonction.

Cycle : Séquence d'étapes.

Récupération : Extraction du réfrigérant du véhicule.

Recyclage : Le nettoyage du réfrigérant inclut : la séparation des huiles, élimination de gaz non condensable et passage unique/multiple par des filtres pour réduire l'humidité, l'acidité et la teneur en particules du fluide.

Mise au rebut : mise au rebut du réfrigérant pour le stockage, suivie de la destruction/décomposition par un centre agréé pour la gestion des déchets.

Cycle de vide : Vidange du circuit de climatisation d'un véhicule automobile et séparation de la matière condensée et de l'humidité en utilisant uniquement la pompe à vide.

Charge d'huile : Charge d'huile dans un circuit de climatisation pour garantir la charge correcte telle que spécifiée par le constructeur du véhicule.

Charge : Incorporation de réfrigérant dans le circuit de climatisation selon la quantité prescrite par le constructeur.

Rinçage du système : Phase de nettoyage pour éliminer les éventuelles substances polluantes dans le circuit de climatisation ou une partie de celui-ci.

Gaz non condensable : Réfrigérant stocké en phase gazeuse, y compris l'air et l'azote.

4.4 Recommandations pour la manipulation du réfrigérant

4.4.1 Précautions pour le stockage du réfrigérant

Le réfrigérant évacué du circuit de climatisation est à manipuler avec précaution pour éviter ou limiter le risque qu'il soit mélangé avec d'autres réfrigérants.

Cette machine convient au traitement des réfrigérants R134a (ALASKA PRIME R) ou R1234yf (ALASKA PRIME H), individuellement (et non simultanément).

Les bouteilles externes servant à stocker les réfrigérants doivent être clairement étiquetées pour éviter le mélange de différents réfrigérants.

Les bouteilles doivent être exemptes d'huile ou d'autres contaminants et clairement étiquetées pour identifier le réfrigérant qu'elles contiennent.



ATTENTION : Lors de la manipulation, de l'utilisation ou du stockage de réfrigérant R-134a ou R-1234yf et pour faire face à des situations d'urgence, **S'ASSURER** de se reporter à la fiche de sécurité du produit.

SE PROCURER LA FICHE DE SÉCURITÉ AUPRÈS DU FOURNISSEUR DU RÉFRIGÉRANT ET OBSERVER LES CONSIGNES.

LE RÉFRIGÉRANT R1234YF EST CLASSÉ COMME INFLAMMABLE.

4.4.2 État du réfrigérant et circuit

L'état du réfrigérant est critique pour le fonctionnement du circuit de climatisation d'un véhicule. Des réparations convenablement effectuées suite à une défaillance ou des dommages préservent la qualité du réfrigérant lui-même (particules, acides et eau).

4.4.3 Capacité de recyclage

Les systèmes de filtration de la station d'entretien sont à remplacer à intervalles réguliers (voir messages de maintenance) pour garantir l'efficacité du recyclage.

5 Description du produit

5.1 Application

ALASKA PRIME R/H convient également aux véhicules hybrides et électriques. La station ALASKA PRIME R/H intègre toutes les fonctions nécessaires pour l'entretien du circuit de climatisation des véhicules.

Les fonctions suivantes peuvent être utilisées :

- Récupération du réfrigérant et recharge.
- Génération de vide.
- Rinçage.



ALASKA PRIME R/H ne peut être utilisé qu'avec le R134a. ALASKA PRIME R/H ne doit pas être utilisé pour les interventions d'entretien sur les véhicules avec un circuit de climatisation fonctionnant avec du gaz réfrigérant autre que R134a, ce qui entraînerait des dommages. Avant toute intervention sur le circuit de climatisation, vérifier le type de réfrigérant utilisé sur le véhicule.

5.2 Matériel fourni

Désignation

Flexible de service (haute pression)

Flexible de service (basse pression)

Raccord rapide (haute pression)

Raccord rapide (basse pression)

Bouteille d'huile usagée

Bouteille d'huile neuve

Instructions d'origine

Adaptateur pour raccordement de bouteille externe

5.3 Description de la station

Fig. 1 : Vue de face côté gauche



- 1 Poignée et prise arrière
- 2 Écran et pupitre
- 3 Boîtier avant ALASKA PRIME R/H
- 4 Roulette bloquante
- 5 Roue arrière
- 6 Bouteille d'huile usagée
- 7 Bouteille d'huile neuve
- 8 Flexible de service



NE PAS UTILISER L'APPAREIL SANS QUE LES FLEXIBLES DE CHARGE (HP – LP) NE SOIENT CONVENABLEMENT RACCORDÉS.



Fig. 2 : Vue arrière (détail)

- 1 Ventilateur
- 2 Évents (ALASKA PRIME H)



Fig. 3 : Vue de face côté droit (détail)

- 1 Connecteur de cordon d'alimentation et commutateur de mise sous tension
- 2 USB type B (port périphérique vers ordinateur)
- 3 USB type A (port hôte vers clé USB)



La prise USB type A ne peut être utilisée qu'avec des périphériques mémoire portables USB 2.0 avec service de stockage de masse pour l'exportation de rapports et la mise à jour de la station ou pour la connexion à un identificateur de réfrigérant MARELLI (ALASKA PRIME H). Ne pas connecter d'autres types de périphériques tels que des claviers USB ou d'autres unités.



Fig. 4 : Écran et pupitre

- 1 Manomètre haute pression
- 2 Manomètre basse pression
- 3 Écran LCD
- 4 Clavier

Les manomètres (Fig. 4, Pos. 1, 2) de l'écran et du pupitre servent à assurer la surveillance de la pression au cours des phases individuelles d'entretien de la climatisation du véhicule. L'état des différentes phases de service au cours de la maintenance s'affiche sur l'écran LCD (Fig. 4, Pos. 3).

La sélection des menus et les entrées nécessaires s'effectuent au moyen du clavier (Fig. 4, Pos. 4) intégré au pupitre. MARELLI fournit une clé USB pour la mise à

jour du logiciel ALASKA PRIME R/H. La clé USB peut si nécessaire être insérée dans la prise USB type A (Fig. 3, Pos. 4) pour effectuer la mise à jour du microprogramme/logiciel.

5.4 Interface utilisateur

Tous les paramètres, commandes et fonctions de service sont disponibles sur les pages affichées sur l'écran LCD en déplaçant le curseur et insérant les données avec le clavier.

L'écran LCD affiche l'état de l'appareil d'entretien, le déroulement de l'entretien du circuit de climatisation ainsi que les alarmes et les messages d'erreur éventuels.

En appuyant sur un bouton, un bip est émis.

Les touches suivantes sont prévues :



	Permet de se déplacer vers le haut dans les options de menu ou le champ de données
	Permet de se déplacer vers le bas dans les options de menu ou le champ de données
	Flèche permettant de diminuer la valeur de donnée
	Flèche permettant d'augmenter la valeur de donnée
	Permet de valider et de poursuivre
	Permet d'interrompre l'opération en cours

Pour sélectionner une fonction dans le menu, sélectionnez au moyen des flèches vers le haut/le bas l'intitulé du texte de la fonction, l'intitulé du texte clignote, puis appuyez sur la touche ENTRÉE.

Si certaines descriptions nécessitent un espace supplémentaire sur la page d'écran, par exemple pour la liste des cycles manuels (voir la page d'écran ci-dessous) ou en cas de configuration, il est possible d'afficher les différentes entrées en appuyant sur la touche fléchée vers le bas. À l'aide des flèches vers le

haut/bas, le menu se déplace d'une ligne vers le haut ou le bas, selon la flèche sur laquelle on appuie.

5.4.1 Menu principal

Le menu principal de l'interface utilisateur graphique permet de sélectionner les fonctions suivantes :

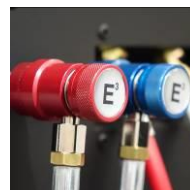
- Cycle automatique
- Cycle manuel
- Tests spéciaux
- Configuration
- Maintenance
- Entretien

Chaque fonction est décrite dans les chapitres qui suivent.

5.5 ECO QUICK COUPLERS (Option)

ECO QUICK COUPLER et LE RACCORD INTELLIGENT, qui conjointement avec la procédure automatisée adaptée dans le logiciel permet de :

- Réduire la formation de gaz non condensable à l'intérieur de la bouteille ;
- Éviter la dispersion de réfrigérant dans l'air lors du débranchement (effet de bouffée) ;
- Déceler d'éventuelles fuites de valve SCHRADER avant le débranchement.



6 Caractéristiques techniques

Bouteilles	
Capacité de bouteille	12 l
Pression maximale de fonctionnement (PS)	20 bars
ALASKA PRIME R Catégorie PED (Dir.97/23/CE)	II

ALASKA PRIME H Catégorie PED (Dir.97/23/CE)	II
Poids de teneur en réfrigérant	Balance
Fonction de collier chauffant	SECURE CHARGE
Valve de sécurité	
Type	AIRTEK - VS14NPT20HNBRED 4 20 bars R NPT 1/4
Pression d'étalonnage	20 bars
Catégorie PED (Dir.97/23/CE)	IV
Conteneurs pour huile et colorant de détection	
Conteneur d'huile PAG récupérée	250 ml
Conteneur d'huile PAG neuve	250 ml
Circuit pneumatique	
Débit de pompe à vide	50 l/min en une seule étape
Niveau de vide	0,02 mbar
Durée de vie d'huile de pompe à vide	60 h - extensible à 1 000 h avec procédure de système de surveillance de pompe
Capacité du compresseur de récupération de réfrigérant	8 cm ³
Filtre déshydrateur	Chaque 75 kg de réfrigérant récupéré
Décharge de gaz non condensables ALASKA PRIME R	Manuelle
Décharge de gaz non condensables ALASKA PRIME H	Manuelle, avec électrovanne
Robinet HP et LP	Automatique
Pressostat de sécurité	
Type	13/18 bars 1/4SAE
Pression de déclenchement	18 bars
Catégorie PED (Dir.97/23/CE)	IV
Raccords pneumatiques	
Longueur nette des flexibles externes HP et LP	3 m

ALASKA PRIME R Manomètres HP et LP	Analogique 80 mm, sans pulsation, classe 1.6
ALASKA PRIME H Manomètres HP et LP	Analogique 80 mm, sans pulsation, classe 1.0
Interface utilisateur	
Écran	Alphanumérique LCD 4x20
Clavier	Membrane
Mise à jour de logiciel	USB type A avec clé USB 2.0 USB type B avec connexion directe à un ordinateur
Fonctions et spécificités	
Récupération, récupération d'huile usagée, vide, charge	Auto/Manuel
Charge d'huile neuve	Temporisée/Manuelle
Mode de recyclage	Simple ou « recyclage interne de réfrigérant dans réservoir »
Mémoire pour cycle personnalisé	100 enregistrements
Mesure d'huile récupérée	Manuelle
Rinçage	Fonction « régulière » (standard) Rinçage haute intensité disponible avec accessoire externe (option)
Test performance de climatisation	Procédure guidée visuelle (avec manomètres HP et LP)
Niveau acoustique	< 70 dB (A)
Type de batterie pour horloge interne en temps réel	Au lithium CR-2032 3 V 180 mAh 3g.
Dimensions hors tout	
L x P x H	620 x 532 x 960 mm
Poids à vide	Environ 65 kg
Alimentation électrique	
Fréquence	50 Hz
Tension	230 V ~
Puissance	800 W
Fusibles	Fusibles temporisés 250V T10A
Catégorie d'installation	II
Conditions environnementales	

Température de fonctionnement	10 - 50° C
Humidité	10 - 90 % HR (sans condensation)
Pression ambiante	75 kPa jusqu'à 106 kPa

7 Installation

7.1 Installation de l'appareil



7.1.1 Déballage ALASKA PRIME R/H



RISQUE DE RENVERSEMENT

Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage aux objets et/ou personnes résultant d'une mauvaise manœuvre pour retirer l'appareil de la palette ou d'une opération effectuée par du personnel non habilité, avec des moyens/protections inappropriés et en l'absence de conformité avec la législation en vigueur sur la manutention manuelle des charges et avec les opérations décrites dans le présent manuel.

- Sectionnez la sangle et enlevez le carton.
- Sectionnez les sangles assurant la fixation de l'appareil sur la palette.
- Dégagez l'appareil de la palette (2 techniciens requis)

	
<p>➤ Soulevez les deux roues avant en faisant levier avec la poignée et sur les roues arrière (de cette façon, les techniciens ne doivent pas soulever tout le poids de l'appareil)</p>	<p>➤ Faites descendre lentement l'appareil de la palette au moyen des roues arrière</p>

- Conservez la palette, le carton et le film de protection contre les rayures pour pouvoir les utiliser en cas de retour de l'appareil. L'appareil se déplace sur les roues ; les deux petites roues peuvent être bloquées.

ALASKA PRIME R/H est fourni avec le réservoir d'accumulation vide. Cela évite les problèmes lors de l'expédition de l'appareil.



8 Mise en service

8.1 Raccordements

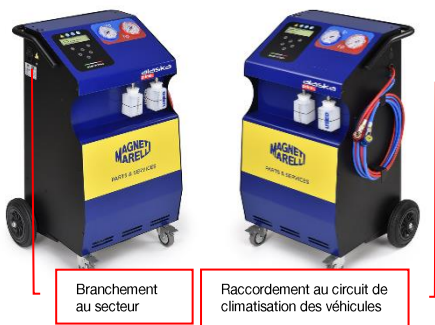
L'appareil est à installer sur une surface horizontale pour assurer son bon fonctionnement.

L'appareil est à brancher à une prise secteur en observant les instructions figurant sur sa plaque signalétique apposée à côté du commutateur principal, qui concernent principalement la tension et la puissance applicables.

8.1.1 Placement et raccordement

	MANUTENTION : Pour la manutention, il convient de prévoir des appareils d'une capacité minimale requise pour assurer correctement les manœuvres, à titre de précaution contre les accidents.
	PLACEMENT : Installer l'appareil dans un emplacement stable. L'emplacement doit être bien ventilé, avec un débit de

	renouvellement de l'air suffisant. L'appareil est à positionner à au moins 10 cm de tout obstacle potentiel pour garantir sa ventilation interne. Protégez l'appareil de la pluie et de l'humidité excessive, ce qui serait susceptible de l'endommager de manière irréversible. De plus, l'appareil ne doit jamais être exposé directement aux rayons du soleil ou à une poussière excessive.
⚠	INSTALLATION : L'appareil est à installer par un technicien spécialisé en stricte conformité avec les normes électriques. L'utilisation de l'appareil en atmosphère explosive est à proscrire.
⚠	RACCORDEMENTS : L'appareil étant branché sur l'alimentation secteur, il doit être convenablement mis à la terre avec la broche de terre (GND). Le fait de ne pas relier l'appareil à la terre peut le détériorer et constitue un risque de blessure fatale pour le technicien. Positionner l'appareil de telle façon que sa fiche d'alimentation électrique soit facilement accessible pour le technicien.
⚠	ATTENTION : Laisser les robinets des raccords rapides fermés lorsque l'appareil n'est pas utilisé et au terme des opérations d'entretien du véhicule.

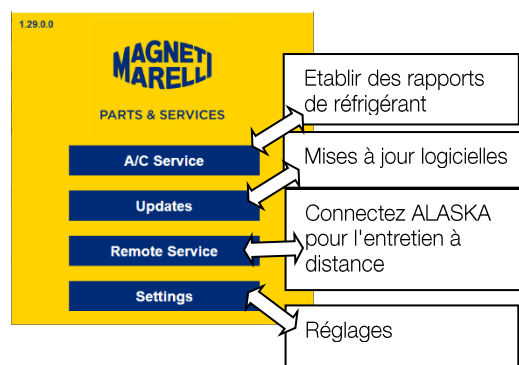


8.2 Mise à jour du logiciel

NOUVEAU LOGICIEL DISPONIBLE SUR ACX MANAGER

Après un an d'utilisation, vous recevrez un rappel pour vérifier les nouveaux logiciels à installer dans ACX Manager

1. Alaska Manager



2. Mise à jour logicielle du système ALASKA - Choisir « Mises à jour logicielles »

- transférer du PC vers ALASKA via un lecteur Flash USB standard

BASE DE DONNÉES toujours mise à jour vers la version supérieure :

- Aucun modèle manquant d'une version à une autre
- Nouveaux modèles (ajoutés) identifiés en gris ou avec un #
- Le déverrouillage de nouveaux modèles (ajoutés) nécessite une nouvelle activation
- L'activation peut être effectuée à tout moment (avant ou après l'enregistrement d'ALASKA)
- Activation via une clé USB de « 1-jeton » (disponible à l'achat chez MARELLI Distribution Partners)

8.3 Vérification initiale

Procéder aux opérations qui suivent dans l'ordre en observant la procédure guidée et les illustrations sur l'écran de l'appareil :

- Contrôle du poids de réfrigérant
- Remplissage initial du réservoir

Il est possible d'interrompre la vérification initiale et d'imprimer un rapport avec l'imprimante de l'appareil sur lequel l'état des contrôles est indiqué.

L'appareil ne peut pas opérer en mode automatique tant que toutes les opérations de vérification initiale n'ont pas été effectuées.

⚠	OBSERVER AVEC PRÉCAUTION LES INSTRUCTIONS QUI SUIVENT POUR ÉVITER D'EXPOSER LES PERSONNES À DES RISQUES, LA DÉCHARGE DE RÉFRIGÉRANT DANS L'ATMOSPHÈRE.	
---	---	--

Par remplissage initial, nous entendons celui étant effectué lors de la vérification initiale avec le réservoir interne de l'appareil exempt de réfrigérant et contenant de l'air.

Définissez la quantité de réfrigérant à incorporer (au moins 3 kg) et suivez la procédure guidée affichée sur l'écran.

Vérifiez que les flexibles de l'appareil ne sont pas raccordés et positionnés sur l'enrouleur de flexibles. Lancez la procédure qui implique initialement la création d'une dépression dans le réservoir interne. Cette phase dure 15 minutes et agit sur l'ensemble de l'appareil.

Attendez que le message s'affiche demandant de raccorder le réservoir de charge, et connectez le raccord rapide LP (couleur bleue) de l'appareil à un réservoir de réfrigérant externe à l'aide de l'adaptateur fourni.

Lorsque le message s'affiche, ouvrez le raccord en tournant le bouton dans le sens horaire. Ouvrir la valve sur le réservoir externe.

Juste avant d'atteindre la quantité prévue de réfrigérant, l'appareil s'arrête et demande à l'utilisateur de fermer le réservoir de réfrigérant externe. L'appareil continue ensuite d'effectuer la récupération à partir des flexibles et s'arrête lorsqu'ils sont vides. Il est donc nécessaire d'ouvrir le raccord rapide LP et de le débrancher au niveau du réservoir externe. Grâce à la fonction ECO QUICK COUPLERS (EN OPTION), le réfrigérant, normalement retenu entre le raccord de bouteille et le raccord rapide de flexible jusqu'au terme du processus, n'est pas rejeté dans l'environnement (ALASKA PRIME H).

Il peut exister deux types de réservoirs source : avec et sans piston plongeur.

Les réservoirs **avec piston plongeur** resteront debout pour pouvoir transférer du réfrigérant liquide ; pour ce type de réservoir connectez le raccord L (liquide).

Les réservoirs **sans piston plongeur** ne comportent qu'un clapet et ils doivent donc être retournés pour transférer le réfrigérant liquide.



Le manomètre **LP** indique la pression à l'intérieur du réservoir externe.

L'appareil interrompt automatiquement la fonction après quelques minutes.

Le poids du réfrigérant chargé s'affiche à la fin.

9 Configuration

Le menu SETUP (configuration) permet de sélectionner des paramètres et des activations avant de lancer le cycle :

FONCTION DE COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE

- En sélectionnant cette entrée, on peut modifier le type d'huile à charger dans le circuit de climatisation. Attention : L'accessoire HYBRID KIT PRO (option) est à prévoir pour exécuter cette fonction.

ECO QUICK COUPLERS (ALASKA PRIME H)

- En sélectionnant cette entrée, vous pouvez activer la fonction ECO QUICK COUPLERS.

MODE DE RECHARGE / SECURE CHARGE

- En sélectionnant cette entrée, on peut décider d'activer ou non l'utilisation du mode rapide ou la méthode de charge à tolérance zéro.

MODE INJECTION HUILE

- En sélectionnant cette entrée, on peut décider du mode de charge d'huile au cours du cycle de charge.
 - Automatique : Au cours du cycle de charge, l'utilisateur est invité à entrer la quantité d'huile à charger (ml) ainsi que le type d'huile, PAG (ISO-46/100/150) ou POE.
 - Manuelle : Au cours du cycle de charge, l'utilisateur est invité à choisir « OUI » dans le cas où il souhaite procéder à la charge manuelle d'huile avant la phase de charge de réfrigérant ou « NON » s'il ne souhaite pas la charge d'huile lors du cycle de charge.

TEST PERFORMANCE DE CLIMATISATION

- En sélectionnant cette entrée, on peut activer ou désactiver le contrôle de la pression.

SYSTÈME DE AUTOMATIC AIR PURGE

- En sélectionnant cette entrée, on peut activer ou désactiver la fonction SYSTÈME DE PURGE AUTOMATIQUE D'AIR. En cas d'activation, sur une base hebdomadaire, lorsqu'elle est mise sous tension, la station invite l'utilisateur à exécuter cette

procédure. En cas de désactivation, la procédure n'est plus suggérée.

NETTOYAGE DU RÉFRIGÉRANT

- En sélectionnant cette entrée, on peut décider d'activer ou non la fonction de nettoyage de réfrigérant qui commande un recyclage supplémentaire, au sein de la station elle-même, démarrée en mode automatique lorsqu'elle est mise sous tension mais n'est pas utilisée. Cette fonction garantit un niveau de pureté supérieur du réfrigérant recyclé au bénéfice de la qualité de l'entretien.

IMPRESSION REFRIGERANT ET HUILE RECUPERES (UNIQUEMENT SI UNE IMPRIMANTE EST PRÉVUE)

- En sélectionnant cette entrée, vous pouvez choisir ou non d'activer l'affichage et l'impression de la quantité de gaz récupéré. Option disponible uniquement si une imprimante est prévue.

MODE D'ENREGISTREMENT DES RAPPORTS

- En sélectionnant cette entrée, vous pouvez enregistrer les rapports des recharges effectuées (cycles automatiques ou Enreg. 842/2006).

LONGUEUR DE TUYAUX

- En sélectionnant cette entrée, on peut modifier la longueur des flexibles de charge.

UNITÉ DE MESURE

- En sélectionnant cette entrée, on peut modifier l'unité de mesure de pression (en passant de bar à PSI).

RÉGLAGE DE L'HEURE

- En sélectionnant cette entrée, on peut changer la date et l'heure de la station.

DONNÉES DE GARAGE

- En sélectionnant cette option, on peut entrer les coordonnées du garage à imprimer à la fin du rapport de cycle.

LANGUE

- En sélectionnant cette entrée, vous pouvez définir une langue présente dans la base de données. Si vous sélectionnez une langue avec des caractères inintelligibles, maintenez enfoncé le bouton ENTER

sur la page d'écran de démarrage et vous revenez directement au menu de réglage de la langue.

CONDUITE À DROITE / À GAUCHE

- Permet de paramétrer la base de données pour les opérations sur les circuits de climatisation des véhicules avec poste de conduite à droite ou à gauche et de retourner la valeur exacte de réfrigérant et d'huile à charger.

ÉCRAN DE DÉMARRAGE

En sélectionnant cette entrée, vous pouvez décider si l'écran de départ de l'appareil sera la page de banque de données ou de menu principal.

ACTIVATION DE LA BASE DE DONNÉES

- En sélectionnant cette entrée, vous recevez le « code de requête d'activation de la base de données » à fournir à votre distributeur afin de pouvoir acquérir l'activation/la mise à jour de la base de données et recevoir par la suite la « clé d'activation ALASKA ».

CONFIGURATION STANDARD

- En sélectionnant cette entrée, vous pouvez restaurer les paramètres par défaut de l'appareil.



MARELLI se réserve le droit d'ajouter de nouveaux paramètres pour rendre l'appareil encore plus polyvalent et adaptable aux besoins du marché.

10 Charge du circuit de climatisation

10.1 Opérations préliminaires

Les opérations de récupération et de charge sont à effectuer après un certain temps de fonctionnement du circuit de climatisation du véhicule. Un circuit excessivement chaud est toutefois à éviter car la prochaine phase de charge risque d'être perturbée par des pressions élevées.

Le véhicule n'implique aucune préparation particulière ; les flexibles de raccordement sont à connecter en identifiant leur position.

Les informations sur le véhicule nécessaires pour les fonctions de cycle de charge/récupération/vide sont la

quantité de réfrigérant et le type et la quantité d'huile. Ces données figurent souvent sur la plaque dans le compartiment moteur ou les manuels techniques. Concernant la quantité d'huile, les manuels techniques des véhicules, les systèmes ainsi que les informations générales disponibles indiquent la quantité totale d'huile dans le circuit.

La quantité d'huile à charger correspond en effet à celle extraite durant la phase de récupération de réfrigérant. Vous devez incorporer uniquement la quantité nécessaire d'huile dans le circuit de climatisation pour rétablir celle prescrite par le constructeur du véhicule.

CARACTÉRISTIQUES (ALASKA PRIME H)

Votre nouvelle station d'entretien de climatisation est équipée de nouveaux raccords rapides ECO QUICK COUPLERS. Ceux-ci offrent les avantages suivants :

Ils évitent la dispersion de réfrigérant, en permettant de le récupérer par l'appareil (ce qui participe à la protection de l'environnement et aux économies de réfrigérant).

1. Test automatique d'étanchéité de la valve du circuit de climatisation au terme de l'entretien.
2. Après avoir connecté les raccords rapides aux connecteurs HP (haute pression) et (basse pression) LP du véhicule, vissez les valves uniquement lorsque cela est requis par les messages sur l'écran de l'appareil.

10.2 Décharge de gaz non condensable

La station est équipée d'une fonction SYSTÈME DE AUTOMATIC AIR PURGE qui permet de détecter et de purger automatiquement le gaz non condensable (principalement de l'air) accumulé dans le réservoir.

À intervalles périodiques, en principe chaque semaine, la station lorsqu'elle est initialement mise sous tension ce jour-là, suggère d'exécuter la procédure liée au SYSTÈME DE AUTOMATIC AIR PURGE.

Le déroulement de cette procédure est extrêmement important pour garantir les paramètres opérationnels idéaux pour le fonctionnement de la station. La présence de gaz non condensable dans le réservoir augmente la pression à l'intérieur de celui-ci et par conséquent, ralentit et réduit l'efficacité du cycle de charge sur le véhicule.

Cette procédure dure quelques minutes et sa durée peut varier en fonction de la quantité de gaz non condensable dans le réservoir.



ALASKA PRIME R
VALVE MANUELLE
DÉCHARGE DE GAZ NON
CONDENSABLES



ALASKA PRIME H
ÉLECTROVANNE
DÉCHARGE DE GAZ NON
CONDENSABLES



AVERTISSEMENT : Laisser les robinets des raccords rapides fermés lorsque l'appareil n'est pas utilisé et au terme des opérations d'entretien du véhicule.

AVERTISSEMENT : Pour la procédure liée au système de AUTOMATIC AIR PURGE à exécuter manuellement, la station doit avoir été arrêtée pendant au moins une heure.

10.3 Mode rapide et mode de charge à tolérance zéro

La station ALASKA PRIME R/H peut adopter deux différents modes de charge de réfrigérant ; le premier est appelé mode rapide et régit l'ouverture de la vanne de charge en assurant la charge de réfrigérant par le port HP. Avec le mode rapide, une partie du réfrigérant reste dans les flexibles et est compensée par un calcul logiciel.

Lorsque la charge n'est pas terminée, la station passe automatiquement au mode à tolérance zéro.

La fonction dite à tolérance zéro correspond à la deuxième procédure de charge, en alternative au mode rapide.

Elle se caractérise par une plus grande précision de la charge et garantit l'intégrité de celle-ci (elle nécessite toutefois plus de temps et une intervention de l'technicien).

Si le circuit de climatisation du véhicule est équipé de deux raccords ou uniquement du raccord LP, il existe deux modes opératoires légèrement différents ; dans

tous les cas, si uniquement le raccord HP est disponible, le mode à tolérance zéro n'est pas applicable.

Lorsque des raccords HP et LP sont à la fois disponibles, la fonction à tolérance zéro configure la charge selon la quantité de réfrigérant requise dans le circuit par le flexible HP ; le réfrigérant résiduel dans le flexible HP est aspiré par le circuit du véhicule (moteur et compresseur en marche) par le côté LP (après débranchement et fermeture du raccord HP).

Dans le cas où seul le raccord LP est disponible, la station assure la charge du circuit avec 50 % de la quantité sélectionnée avec le compresseur du véhicule arrêté et observe un délai d'attente de 10 minutes avant de rappeler le technicien. Ce délai d'attente (relativement rare car la plupart des véhicules sont également équipés d'un raccord HP) permet à la charge de réfrigérant à proximité du compresseur (c'est-à-dire côté LP) de s'évaporer pour éviter tout risque de dommage au compresseur lors de l'admission du réfrigérant en phase liquide. Puis après la mise en marche du véhicule et du circuit de climatisation, la charge de réfrigérant continue pendant un délai imparti par le flexible LP. Une telle charge s'enclenche exclusivement si la pression LP est inférieure à 3 bars (ce seuil est réglable).

11 Cycle automatique

L'accès au cycle automatique s'effectue en sélectionnant Dernier Cycle, Ma base de données (100 cycles automatiques enregistrables par personne) ou Entrée directe.

11.1 Chargement de données de cycle automatique

11.1.1 Base de données (option)

MARELLI offre aux clients faisant l'acquisition d'une station ALASKA PRIME R/H la possibilité d'optimiser le potentiel de leur ÉQUIPEMENT par le biais de la base de données.

Celle-ci contient l'ensemble des données concernant le circuit de climatisation de la plupart des véhicules. Il est donc possible d'accélérer les opérations de charge du circuit à l'aide des données provenant de la base de données.

- Marque
- Modèle

- Version / cylindrée du moteur
- Année
- Système

11.1.2 Dernier cycle

Permet de charger les paramètres du dernier cycle automatique.

11.1.3 Ma base de données

Permet de charger les paramètres du cycle automatique enregistré précédemment par l'utilisateur.

11.1.4 Entrée directe

Permet de charger les paramètres par défaut du cycle automatique.

11.2 Paramétrage de données de cycle automatique

Après avoir sélectionné le type du circuit de climatisation, la page principale s'affiche avec les valeurs prédéfinies suivantes (un exemple est représenté ci-dessous) :

- Quantité de réfrigérant qui sera chargée dans le circuit et quantité de réfrigérant disponible dans le réservoir interne de l'appareil.
- Type de charge : Permet de choisir le flexible à partir duquel l'entretien est effectué, en fonction du type de circuit.
 - Charge à partir du flexible HP (rouge)
 - Charge à partir du flexible LP (bleu)
 - Charge à partir du flexible HP (rouge) et du flexible LP (bleu)
 - Charge à partir du flexible HP (rouge) sur le côté basse pression du circuit. Spécifique pour certains modèles Renault.
- Phase de vide (valeurs recommandées mais modifiables)
 - Durée de vide
 - Durée de test d'étanchéité

Au terme de la configuration, sélectionnez et validez « START » (démarrage) pour lancer le cycle automatique.

Ou appuyez sur « Enregistrer » pour enregistrer ce cycle avec un nom dans un fichier de Ma base de données.

11.2.1 Fonction de compresseur électrique (en option)

Avant de raccorder les flexibles de la station ALASKA PRIME R/H au circuit de climatisation du véhicule, sélectionnez le type de compresseur du véhicule. Si le type électrique est sélectionné (haute tension), une fonction spécifique appelée « Fonction de compresseur électrique » est exécutée pour le nettoyage des flexibles afin de les débarrasser des éventuels résidus d'huile. Lorsque le logiciel de demande, raccordez ensemble les flexibles LP et HP par l'adaptateur de rinçage des flexibles.



Après le raccordement, sélectionnez et validez par « OUI » pour continuer.

12 Cycle manuel

L'accès au cycle manuel s'effectue en sélectionnant les fonctions dans le menu qui suit.

12.1 Récupération

Dans le menu CYCLE MANUEL, sélectionnez la fonction RÉCUPÉRATION.

Appuyez et lancez la fonction de récupération puis suivez les instructions de l'appareil. En l'absence de pression dans le circuit, cette fonction ne peut pas être lancée.

	INDICATION D'ÉVENTUELLES ERREURS Pression trop élevée dans l'appareil d'entretien de climatisation. Valves ou raccords fermés ou circuit vide.
--	---

12.2 Vide

Dans le menu principal, sélectionnez CYCLE MANUEL et appuyez sur VIDE.

Connectez les raccords HP – LP ou le raccord unique au circuit du véhicule et serrez les raccords. Définissez ensuite la durée du vide et la phase de régulation, si ces valeurs sont différentes de celles par défaut. La phase

de vide est automatiquement suivie de celle de « test de vide ».

Sélectionnez et validez « START » pour lancer la phase de vide.

	INDICATION D'ÉVENTUELLES ERREURS Circuit sous pression
	INDICATION D'ÉVENTUELLES ERREURS Circuit non étanche

12.3 Charge

Dans le menu principal, sélectionnez CYCLE MANUEL et appuyez sur CHARGE.

Cette page s'affiche avec les valeurs prédéfinies suivantes (un exemple est représenté ci-dessous) :

- Quantité de réfrigérant qui sera chargée dans le circuit et quantité de réfrigérant disponible dans le réservoir interne de l'appareil.
- Type de charge : Permet de choisir le flexible à partir duquel l'entretien est effectué, en fonction du type de circuit.
 - Charge à partir du flexible HP (rouge)
 - Charge à partir du flexible LP (bleu)
 - Charge à partir du flexible HP (rouge) et du flexible LP (bleu)
 - Charge à partir du flexible HP (rouge) sur le côté basse pression du circuit. Spécifique pour certains modèles Renault.

Connectez les raccords à ceux du véhicule et suivez les instructions sur la page de l'écran.

Sélectionnez et validez « START » pour lancer la phase de remplissage de réfrigérant.

	INDICATION D'ÉVENTUELLES ERREURS : La quantité de réfrigérant dans le réservoir de l'unité d'entretien A/C est inférieure à celle requise. Flexibles fermés, charge impossible.
--	---

	CETTE PHASE EST À EXÉCUTER EXCLUSIVEMENT SUR UN CIRCUIT DE CLIMATISATION SOUS VIDE (APRÈS QU'UNE PHASE DE VIDE A ÉTÉ ENCLANCHÉE).
--	--

12.4 Rinçage (avec accessoires en option)

Après avoir effectué un grand nombre de cycles de charge ou après le remplacement de composants ou pièces du circuit de climatisation sur un véhicule, il est conseillé de procéder au rinçage du circuit.

Le nettoyage (rinçage) consiste à purifier le circuit de refroidissement du véhicule en faisant circuler plusieurs fois du réfrigérant et en le récupérant à chaque fois, de manière à éliminer graduellement les impuretés par l'intermédiaire du filtre supplémentaire.

Grâce à sa conception spécifique, la station ALASKA PRIME R/H assure la gestion automatique du processus de rinçage qui est entièrement automatique.

Une fois que le kit de rinçage (en option) a été installé comme décrit dans son mode d'emploi et après avoir sélectionné la fonction spécifique pour le kit utilisé, lancez la phase de rinçage.

En cas de problèmes ou d'erreurs au cours de cette phase, un message s'affiche en identifiant le type d'erreur.

La phase en cours peut être interrompue à tout moment.

12.5 Purge des flexibles

Pour purger entièrement les flexibles de charge, exécutez la phase PURGE DES FLEXIBLES.

Sélectionnez dans le menu la fonction PURGE DES FLEXIBLES. Attendez que la procédure se termine.

13 Tests spéciaux

13.1 Test de fonctionnement de la climatisation

Pour vérifier l'état du circuit de climatisation d'un véhicule – par exemple en l'absence de flux d'air frais par les volets – les valeurs de pression peuvent être vérifiées.

Connectez les raccords HP – LP ou le raccord unique au circuit du véhicule.

Dans l'ordre indiqué par le logiciel, procédez aux opérations préliminaires suivantes sur le véhicule :

1. Mettez en marche le circuit de climatisation.
2. Réglez la température au niveau minimal.

3. Réglez la vitesse du ventilateur au niveau maximal, fermez tous les volets sauf celui au centre et réglez la répartition d'air vers la position centrale.
4. Maintenez le moteur au ralenti accéléré à régime constant pendant au moins 2 minutes.
5. Vérifiez les valeurs de pression dans un délai d'environ 3 à 5 minutes.

Dans le menu CYCLE MANUEL, sélectionnez la fonction TEST PERFORMANCE CLIMATISATION.

Exécutez le TEST DE FONCTIONNEMENT DE LA CLIMATISATION en vous conformant aux instructions.

Au terme du test, vérifiez que les valeurs indiquées par les manomètres LP et HP correspondent à celles affichées sur l'écran.



LES VALEURS DE PRESSION VARIENT AMPLEMENT AVEC LES CHANGEMENTS DE TEMPÉRATURE AMBIANTE. TENIR COMPTE DE CE PARAMÈTRE LORS DU CONTRÔLE DES VALEURS DE PRESSION.

La phase en cours peut être interrompue à tout moment.

13.2 Nettoyage du réfrigérant

En sélectionnant cette option, vous pouvez lancer la fonction de nettoyage du réfrigérant permettant de procéder à un recyclage supplémentaire qui s'effectue en interne dans la station elle-même. Ce mode garantit un niveau de qualité d'entretien plus élevé.

13.3 Essai d'étanchéité à l'azote

Ce test permet de tester l'étanchéité du circuit de climatisation du véhicule par la pressurisation avec de l'azote.

Il nécessite le N - LEAK TEST KIT (accessoire en option) et une bouteille d'azote avec détendeur non fournis avec l'accessoire.

13.4 Essai d'étanchéité de formation de gaz



Ce test permet de tester l'étanchéité du circuit de climatisation du véhicule par la pressurisation avec de l'azote.

Il nécessite le FORMING GAS TEST KIT (accessoire en option)

14 Maintenance

La station ALASKA PRIME R/H qui se caractérise par une fiabilité remarquable est fabriquée à partir de composants de la plus haute qualité et fait appel aux techniques de production les plus avancées.

Veuillez contacter un centre d'assistance technique agréé pour vous procurer des pièces de rechange d'origine. L'accès au cycle manuel s'effectue en sélectionnant les fonctions dans le menu Entretien.

	LES INTERVENTIONS SUR LES COMPOSANTS DE LA STATION D'ENTRETIEN QUI NE SONT PAS MENTIONNÉES DANS LES PARAGRAPHES QUI SUIVENT SONT INTERDITES.
	S'ASSURER QUE L'APPAREIL EST DEBRANCHÉ DE L'ALIMENTATION SECTEUR AVANT TOUTE INTERVENTION.

14.1 Exportation de rapports

Sélectionnez MAINTENANCE dans le menu principal et appuyez sur « EXPORTATION DE RAPPORTS ». En sélectionnant cette fonction, il est possible d'exporter un rapport sur une clé USB et de le gérer sur un ordinateur avec l'application Alaska Manager.

14.2 Remplissage de bouteille interne

Sélectionnez MAINTENANCE dans le menu principal et appuyez sur « REMPLISSAGE DE BOUTEILLE INTERNE ».

Définissez la quantité de réfrigérant à incorporer et suivez la procédure guidée affichée sur l'écran.

La valeur définie est limitée pour éviter un trop-plein de la bouteille interne.

Attendez que le message s'affiche demandant de raccorder le réservoir de charge, et connectez le raccord rapide LP (couleur bleue) de l'appareil à un réservoir de réfrigérant externe à l'aide de l'adaptateur fourni.

Lorsque le message s'affiche, ouvrez le raccord en tournant le bouton dans le sens horaire. Ouvrir la valve sur le réservoir externe.

Juste avant d'atteindre la quantité prévue de réfrigérant, l'appareil s'arrête et demande à l'utilisateur de fermer le réservoir de réfrigérant externe. L'appareil continue ensuite d'effectuer la récupération à partir des flexibles et s'arrête lorsqu'ils sont vides. Il est donc nécessaire d'ouvrir le raccord rapide LP et de le débrancher au

niveau du réservoir externe. Grâce à la fonction ECO QUICK COUPLERS, le réfrigérant, normalement retenu entre le raccord de bouteille et le raccord rapide de flexible jusqu'au terme du processus, n'est pas rejeté dans l'environnement.

Il peut exister deux types de réservoirs source : avec et sans piston plongeur.

Les réservoirs **avec piston plongeur** resteront debout pour pouvoir transférer du réfrigérant liquide ; pour ce type de réservoir connectez le raccord L (liquide).

Les réservoirs **sans piston plongeur** ne comportent qu'un clapet et ils doivent donc être retournés pour transférer le réfrigérant liquide.



Le manomètre **LP** indique la pression à l'intérieur du réservoir externe.

L'appareil interrompt automatiquement la fonction après quelques minutes.

Le poids du réfrigérant chargé s'affiche à la fin.

14.3 Test d'étanchéité automatique

Sélectionnez MAINTENANCE dans le menu principal et appuyez sur « SELF LEAK TEST » (test d'étanchéité automatique).

Un test d'étanchéité s'effectue sur les composants internes de la station ALASKA PRIME R/H.

Cette phase comprend :

- Vidange des flexibles
- Un test de vide

Ce test permet de vérifier l'étanchéité des circuits internes de l'appareil à partir de l'électrovanne, en autorisant le flux de sortie de fluide de la bouteille interne, vers le collecteur (élément métallique dans lequel sont logées les électrovannes), vers l'alimentation du compresseur, y compris le test d'étanchéité du filtre déshydrateur.

En cas d'échec du test d'étanchéité, il convient de vérifier l'état des flexibles de charge et l'étanchéité des raccords rapides et de procéder à une éventuelle réparation puis de recommencer le test.

14.4 Contrôle de pression de bouteille

Sélectionnez ENTRETIEN dans le menu principal et appuyez sur « CONTROLE DE PRESSION DE BOUTEILLE ».

Le réservoir interne de l'appareil sera raccordé au manomètre HP pour permettre le relevé de la pression de réfrigérant.

14.5 Affichage du réfrigérant dans la bouteille

Sélectionnez MAINTENANCE dans le menu principal et appuyez sur « AFFICHAGE DU RÉFRIGÉRANT DANS LA BOUTEILLE ».

Le réfrigérant disponible pour la prochaine recharge est inférieur de 2 kg au contenu total de la bouteille.

2 kg est la quantité minimale devant toujours exister dans une station ALASKA PRIME R/H en fonctionnement.

14.6 Système de Automatic air purge

Sélectionnez MAINTENANCE dans le menu principal et appuyez sur « SYSTÈME DE AUTOMATIC AIR PURGE ».

Si la station détecte la présence de gaz non condensable dans le réservoir, lorsque cela est nécessaire ou non obligatoire mais accepté par l'utilisateur, elle exécute automatiquement la procédure de refoulement de gaz non condensable.

Cette procédure dure quelques minutes et sa durée peut varier en fonction de la quantité de gaz non condensable dans le réservoir.

14.7 Automatic air purge

Sélectionnez MAINTENANCE dans le menu principal et appuyez sur « AUTOMATIC AIR PURGE ».

En sélectionnant cette fonction, il est possible de vérifier l'état des gaz non condensables (zone rouge de niveau élevé, zone verte de niveau faible) et si nécessaire, de lancer manuellement la décharge.

14.8 Zéro pression

Sélectionnez ENTRETIEN dans le menu principal et appuyez sur « ZERO PRESSION ».

Cette fonction permet de déterminer et de mémoriser la valeur de pression atmosphérique.

Nous préconisons d'exécuter cette procédure à chaque fois que la station d'entretien ALASKA PRIME R/H est déplacée d'un endroit à un autre avec une altitude différente.

14.9 Compteurs

Sélectionnez ENTRETIEN dans le menu principal et appuyez sur « COMPTEURS ».

La durée de vie en heures de la pompe à vide et du compresseur peut être affichée à tout moment sur la page « COMPTEURS ». En outre, la durée restante avant le remplacement de l'huile de pompe à vide et du filtre déshydrateur peut également être affichée.

Cela s'avère utile pour déterminer si des interventions d'entretien sont à prévoir.

14.10 PUMP OIL REGENERATION - changement d'huile de pompe à vide

La station ALASKA PRIME R/H est dotée d'une fonction spécifique appelée PUMP OIL REGENERATION qui permet d'optimiser l'utilisation de l'huile de pompe à vide en évitant le remplacement toutes les 60 heures de fonctionnement.

PUMP OIL REGENERATION est une fonction spéciale permettant de prolonger de 1 000 heures la durée de vie de l'huile de pompe à vide dans la station.

L'intervention de la fonction PUMP OIL REGENERATION est suggérée au terme des échéances de fonctionnement de 60 heures de la pompe à vide et peut être activée manuellement dans le menu MAINTENANCE en appuyant sur PUMP OIL REGENERATION. La procédure PUMP OIL REGENERATION ne doit être démarrée qu'après vérification et, le cas échéant, après avoir refait le plein de niveau d'huile de la pompe et dure 1 heure : pendant ce temps l'appareil ne peut pas être utilisé.

Au cours de cette procédure, l'huile est automatiquement débarrassée des résidus gazeux polluants absorbés lors des opérations de vidange des circuits de climatisation des véhicules.

Au terme de la procédure, un contrôle de fonctionnement de la pompe à vide est effectué et le résultat est signalé au technicien. En cas de résultat négatif, l'huile de la pompe à vide est à remplacer.

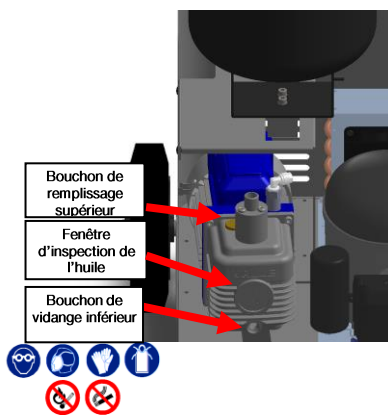
Après 1 000 heures de fonctionnement de la pompe à vide depuis le dernier remplacement de l'huile, la procédure PUMP OIL REGENERATION ne peut plus être activée et le remplacement de l'huile s'impose en observant les instructions qui suivent.

Outillage nécessaire :

- 1 tournevis Phillips
- 1 tournevis à tête plate de taille moyenne
- 1 clé hexagonale (10 mm)

Pour le remplacement, conformez-vous aux instructions suivantes :

1. Débranchez l'appareil de la prise secteur.
2. Enlevez les six vis assurant la fixation de la porte avant de l'appareil et déposez-la.
3. Disposez un bac sous l'appareil, juste en dessous de l'orifice de vidange de la pompe. Ouvrez le bouchon supérieur puis le bouchon inférieur pour évacuer l'huile usagée de la pompe à huile.



4. Une fois la pompe vidangée, revissez le bouchon inférieur.
5. Incorporez de l'huile neuve par l'orifice supérieur de la pompe à l'aide d'un entonnoir au besoin. Amenez le niveau d'huile au milieu du regard de contrôle.
6. La pompe étant remplie, revissez le bouchon supérieur.
7. Une fois que l'huile a été changée, mettez sous tension l'appareil et à partir du menu ENTRETIEN, sélectionnez « REMPLACEMENT DE L'HUILE DE POMPE » : appuyez sur la touche « REINITIALISER » pour remettre le compteur à zéro.

dans le menu ENTRETIEN : appuyez sur « START » pour mettre le compteur à zéro et lancer la procédure de remplacement du filtre.

Insérez le code du nouveau filtre par le clavier. Vous pouvez maintenant procéder au remplacement du filtre.

Outillage nécessaire :

- 1 tournevis Philips
- 1 clé hexagonale normale ou dynamométrique (24 mm)
- 1 clé hexagonale (17 mm)

Pour le remplacement, conformez-vous aux instructions suivantes :

1. Débranchez les flexibles HP et LP au niveau des autres systèmes/circuits ou des véhicules et fermez les raccords rapides.
2. Attendez que les flexibles se vident.
3. Assurez-vous de porter un équipement de protection individuelle (EPI) et observez les réglementations de sécurité en vigueur.



RISQUE DE CONTACT AVEC DU RÉFRIGÉRANT R134a et de l'huile du circuit de climatisation des véhicules automobiles

4. Avant d'ouvrir les portes de l'appareil, mettez celui-ci hors tension et **débranchez le cordon d'alimentation électrique.**



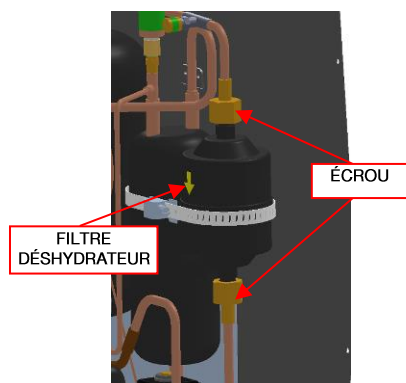
RISQUE DE TENSION DANGEREUSE

5. Enlevez les six vis assurant la fixation de la porte avant de l'appareil.
6. Dévissez les 2 écrous de raccordement du filtre au moyen des clés hexagonales.
7. Retirez les sangles entourant le filtre.

14.11 Remplacement du filtre déshydrateur

Le filtre déshydrateur est à remplacer après avoir déshydraté 75 kg de fluide réfrigérant, étant donné que la capacité de retenue de l'humidité du filtre dans le réfrigérant sera alors épuisée.

Pour remplacer le filtre déshydrateur, sélectionnez « REMPLACEMENT DU FILTRE DÉSHYDRATEUR »



8. Installez le filtre de rechange en faisant attention à la position des joints et au sens de la flèche indiquant le sens d'écoulement du fluide.
9. Vissez les deux écrous de raccordement du filtre.
10. Remettez en place le panneau avant.
11. Procédez au test automatique d'étanchéité requis par le logiciel lors de la remise sous tension après le remplacement du filtre.

14.12 Calibrage de la pression

Dans le menu principal, sélectionnez MAINTENANCE et appuyez sur « ÉTALONNAGE DE LA PRESSION ».

En cas de remplacement du capteur de pression, cette fonction permet de calibrer les capteurs de pression. À la demande du logiciel, connectez / déconnectez les tuyaux / raccords du réservoir, lisez / entrez les données de pression, en suivant les instructions affichées à l'écran.

14.13 Calibrage du poids de gaz

Dans le menu principal, sélectionnez MAINTENANCE et appuyez sur « ÉTALONNAGE DU POIDS DU GAZ ».

En cas de remplacement de la cellule de charge de gaz, cette fonction permet de calibrer la balance de poids de gaz avec le poids de référence (env. 1000 g) incluse dans la livraison. À la demande du logiciel, placez le poids sur la plaque de la balance comme illustré sur l'image ci-dessous.



14.14 Infos système

Sélectionnez ENTRETIEN dans le menu principal et appuyez sur « INFO ».

La version du logiciel et le numéro de série peuvent être affichés à tout moment dans la page INFO.

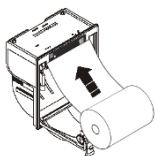
14.15 Maintenance de l'imprimante (en option)

Pour changer le rouleau de papier, procédez comme suit :

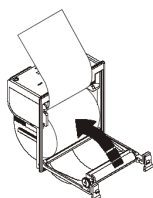
1. Ouvrez le couvercle de l'imprimante comme illustré



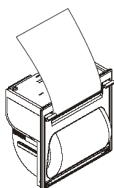
2. Mettez en place le rouleau de papier dans le logement dans le sens de rotation indiqué sur l'illustration ;



3. Sortez le papier du logement en le tirant comme illustré sur la figure et fermez le couvercle.



4. L'imprimante est alors prête à fonctionner.



14.16 Contrôles périodiques

Les stations d'entretien de climatisation (appareils sous pression) doivent faire l'objet de contrôles réguliers, tel que prévu par la législation locale.

Selon la législation locale, contactez le service d'assistance technique aux clients ou l'organisme compétent pour procéder au minimum aux contrôles qui suivent.

- S'assurer de l'absence de corrosion ou de fuites au niveau du réservoir et des autres bouteilles et des pièces métalliques de l'appareil. Dans des conditions normales d'utilisation, la durée de vie du réservoir est au minimum de 20 ans (en l'absence d'usure et d'autres types de dommages).
- En cas de déclenchement de la soupape de sûreté automatique, contactez le service technique pour faire vérifier l'appareil, résoudre

les éventuels problèmes et remplacer la soupape au besoin.



- Vérifiez les caractéristiques de l'appareil avec les références indiquées ci-dessus, l'intégrité des câbles de connexion et du connecteur et la connexion correcte du circuit imprimé de l'appareil. En cas d'intervention du pressostat, veuillez contacter le service d'assistance technique aux clients qui procédera à un contrôle de l'appareil et rectifiera les éventuels défauts.
- Vérifiez à intervalles périodiques que les flexibles de charge externes, rouge (HP) et bleu (LP) sont en bon état et exempts de dommages. Si des dommages sont constatés au niveau des flexibles, cessez d'utiliser la station ALASKA PRIME R/H et contactez le service d'assistance technique aux clients pour procéder au remplacement qui s'impose.

Vérifiez que les lubrifiants (pompe à huile) et les filtres (déshydrateurs) ont été remplacés conformément aux échéances programmées pour le bon fonctionnement de l'appareil.

15 Mise au rebut

15.1 Mise au rebut de la station d'entretien de climatisation

En fin de vie, cet appareil est à mettre au rebut en procédant comme suit :

- Contactez le centre de service pour récupérer et recycler le réfrigérant dans l'appareil.
- Confiez l'appareil à un centre de collecte agréé, en conformité avec la législation locale.

15.2 Mise au rebut des fluides recyclés

Remettez le réfrigérant récupéré dans l'appareil au fournisseur correspondant pour son traitement correct

ou son recyclage. Les lubrifiants provenant des circuits de climatisation des véhicules sont à confier à un centre de collecte des huiles usagées.

15.3 Mise au rebut des emballages

Les appareils électroniques et électriques d'entretien des circuits de climatisation ne doivent jamais être jetés avec les ordures ménagères mais recyclés de manière appropriée. L'emballage est à éliminer en conformité avec la législation locale. Cela contribue à la protection de l'environnement.

16 Pièces de rechange

Les pièces de rechange suivantes sont proposées à l'utilisateur :

- Flexible de charge rouge de 3 m



- Flexible de charge bleu de 3 m



- Raccord rapide LP bleu et raccord rapide HP rouge



- Filtre déshydrateur



- Huile pour pompe à vide

Consommables disponibles pour l'utilisateur :

- Huile pour circuit de climatisation des véhicules
- Rouleaux de papier thermique

D'autres pièces de rechange sont disponibles auprès des Centres de service agréés par MARELLI ou par son revendeur.



**L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE
OU D'ACCESSOIRES N'ÉTANT PAS
GARANTIS D'ORIGINE/NON AUTORISÉS
RISQUENT DE COMPROMETTRE LA
SÉCURITÉ DE LA STATION ALASKA PRIME
R/H.**



PARTS & SERVICES

FORMULAIRE D'ENTRETIEN		
Remplacement du filtre déshydrateur		
Date	Identification du technicien d'entretien	Signature et tampon du technicien d'entretien

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

FORMULAIRE D'ENTRETIEN		
Remplacement du filtre déshydrateur		
Date	Identification du technicien d'entretien	Signature et tampon du technicien d'entretien

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

FORMULAIRE D'ENTRETIEN			
Contrôle de la cellule de charge du récepteur de réfrigérant R134a			
Date	Résultat du contrôle (positif/ négatif)	Identification du technicien d'entretien	Signature et tampon du technicien d'entretien

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

FORMULAIRE D'ENTRETIEN			
Contrôle de la cellule de charge du récepteur de réfrigérant R134a			
Date	Résultat du contrôle (positif/négatif)	Identification du technicien d'entretien	Signature et tampon du technicien d'entretien

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

FORMULAIRE D'ENTRETIEN				
Autres contrôles/maintenance/réparations				
Intervention	Date	Résultat du contrôle (positif/négatif)	Identification du technicien d'entretien	Signature et tampon du technicien d'entretien

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

FORMULAIRE D'ENTRETIEN				
Autres contrôles/maintenance/réparations				
Intervention	Date	Résultat du contrôle (positif/négatif)	Identification du technicien d'entretien	Signature et tampon du technicien d'entretien

1 CONTENIDO

1	CONTENIDO	89
2	Instrucciones generales	90
2.1	Notas generales	90
2.2	Instrucciones generales	90
2.3	Identificación del fabricante	90
3	Condiciones de seguridad	90
3.1	Información sobre seguridad personal	90
3.1.1	Definiciones	90
3.1.2	Información sobre seguridad personal	91
3.1.3	Información importante sobre la seguridad del equipo de servicio	93
3.2	Dispositivos de seguridad	93
4	Distribución del manual	93
4.1	Uso del manual	93
4.2	Símbolos	94
4.2.1	Seguridad	94
4.3	Glosario	94
4.4	Pautas para el manejo del refrigerante	94
4.4.1	Precauciones para el almacenamiento del refrigerante	94
4.4.2	Condiciones del refrigerante y el sistema	95
4.4.3	Capacidad de reciclaje	95
5	Descripción del producto	95
5.1	Aplicación	95
5.2	Contenido de la entrega	95
5.3	Descripción de la unidad	95
5.4	Interfaz de usuario	96
5.4.1	Menú principal	97
5.5	ECO QUICK COUPLERS (Opcional)	97
6	Características técnicas	97
7	Instalación	98
7.1	Instalación del equipo	98
7.1.1	Desembalaje de ALASKA PRIME R/H	98
8	Puesta en servicio	99
8.1	Conexiones	99
8.1.1	Posicionamiento y conexión	99
8.2	Actualización de software	100
8.3	Verificación inicial	100
9	Configuración	101
10	Carga del sistema de AA	102
10.1	Operaciones preliminares	102
10.2	Descarga de gas no condensable	102
10.3	Modo rápido y modo de carga de tolerancia cero	103
11	Ciclo automático	104
11.1	Carga de datos de ciclo automático	104
11.1.1	Base de datos (opcional)	104

11.1.2	Último ciclo	104
11.1.3	Mi base de datos	104
11.1.4	Entrada directa	104
11.2	Configuración de datos del ciclo automático	104
11.2.1	Función de compresor eléctrico (opcional)	104
12	Ciclo manual	104
12.1	Recuperación	105
12.2	Vacío	105
12.3	Carga	105
12.4	Enjuague (con accesorios opcionales)	105
12.5	Drenaje de mangueras	105
13	Prueba especial	106
13.1	Prueba de prestaciones de AA	106
13.2	Limpieza de refrigerante	106
13.3	Prueba de fugas de nitrógeno	106
13.4	Prueba de fugas de gas de formación	106
14	Mantenimiento	106
14.1	Exportar informes	106
14.2	Llenado del cilindro interno	106
14.3	Prueba de fugas automática	107
14.4	Comprobación de presión del cilindro	107
14.5	Visualización de refrigerante de cilindro	107
14.6	Sistema de purga automática de aire	107
14.7	Purga automática de aire	107
14.8	Presión cero	108
14.9	Contadores	108
14.10	REGENERACIÓN DE ACEITE DE BOMBA - Cambio de aceite de bomba de vacío	108
14.11	Sustitución de filtro de secador	109
14.12	Calibración de presión	109
14.13	Calibración de peso de gas	109
14.14	Información del sistema	110
14.15	Mantenimiento de la impresora (opcional)	110
14.16	Comprobaciones periódicas	110
15	Retirada	111
15.1	Retirada de la unidad de servicio de AA	111
15.2	Retirada de materiales reciclados	111
15.3	Eliminación de embalajes	111
16	Recambios	111

2 Instrucciones generales

2.1 Notas generales

Todos los derechos reservados.

Este manual no puede ser reproducido, en parte ni enteramente, ni impreso ni en forma digital.

Únicamente se puede imprimir para ser usado por usuarios y operarios de equipos a los que se refiere.

MARELLI y los recursos usados para redactar este manual no serán responsables del uso incorrecto del manual, si bien garantizan que la información del manual ha sido comprobada debidamente.

El producto se puede ver sometido a cambios y mejoras. MARELLI se reserva el derecho de cambiar sin previo aviso la información contenida en el manual.

2.2 Instrucciones generales

Los equipos de presión se someten a comprobaciones antes de la puesta en servicio y a comprobaciones periódicas durante el funcionamiento en cumplimiento de las normas y leyes vigentes en el país en el que se usa la herramienta.

El operario es responsable de manejar los equipos conforme a la legislación local.

ALASKA PRIME R se ha diseñado para recuperar y reciclar el fluido refrigerante R134a del sistema de AA de automóviles.

ALASKA PRIME H se ha diseñado para recuperar y reciclar el fluido refrigerante R1234yf del sistema de AA de automóviles.

Los equipos están pensados para ser usados por talleres de servicio y reparaciones de automoción y similares.

Este equipo está pensado solamente para uso por parte de **operarios formados profesionalmente**, familiarizados con los principios básicos de la refrigeración, sistemas de refrigeración, refrigerantes y los peligros asociados con equipos presurizados. Es necesaria una lectura detenida del presente manual por parte de propietarios, usuarios y operarios para el uso correcto y seguro de la herramienta. El usuario no está autorizado a abrir el producto ya que las operaciones de mantenimiento están reservadas para el centro de servicio autorizado.

2.3 Identificación del fabricante

El equipo ha sido fabricado por:

Marelli Aftermarket Italy S.p.A
Viale Aldo Borletti, 61/63 - 20011 - Corbetta (MI) - Italy

3 Condiciones de seguridad

3.1 Información sobre seguridad personal

3.1.1 Definiciones

ZONAS PELIGROSAS:

Cualquier área dentro o cerca de los equipos que implique riesgos para la seguridad y la salud de personas expuestas.

PERSONA EXPUESTA:

Cualquier persona que esté completa o parcialmente en una zona peligrosa.

OPERARIO:

La persona a cargo de hacer funcionar la máquina para su uso pretendido.

CLASIFICACIÓN DE OPERARIOS

El operario se puede clasificar según dos categorías principales, que, en algunos casos, se refieren a una única persona:

- El operario a cargo del funcionamiento de equipos tiene el deber de:
 - Iniciar y monitorizar el ciclo automático de la máquina;
 - Llevar a cabo operaciones simples de configuración;
 - Eliminar las causas de paradas de equipos que no impliquen roturas de miembros sino simples anomalías de funcionamiento.
- Técnico de mantenimiento: un técnico formado por un centro de servicio autorizado de MARELLI, capaz de trabajar en los componentes mecánicos y eléctricos de la máquina con sus protecciones abiertas para hacer ajustes y darle servicio y repararla.

USUARIO

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

Organismo o persona legalmente responsable de los equipos.

3.1.2 Información sobre seguridad personal

La estación de servicio de AA MARELLI ALASKA PRIME R/H es particularmente simple y fiable debido a sus ajustes y funciones. Cuando se usa de forma correcta, no presenta ningún peligro para el operario, siempre y cuando se respeten las siguientes instrucciones generales de seguridad y se haga de servicio regular de la estación de servicio (un mantenimiento/uso incorrecto compromete la seguridad del equipo).

Antes de usar la estación de servicio por primera vez, lea estas instrucciones cuidadosamente. Si alguna parte de las instrucciones no está clara, se debe contactar con su vendedor o con MARELLI.

Esta estación de servicio solo podrá ser usada por un operario capacitado, familiarizado con sistemas de refrigeración y de AA y los peligros asociados con los refrigerantes y los equipos de alta presión.



LUGAR DE TRABAJO: ALASKA PRIME R puede funcionar con R134a. ALASKA PRIME H puede funcionar con R1234yf.

El refrigerante R1234yf se define como refrigerante inflamable.

No obstante, aunque el refrigerante R134a no se define como inflamable, las mezclas de aire u oxígeno con R134a pueden convertirlo en inflamable bajo condiciones muy particulares.

El equipo se debe funcionar en exteriores o en una ubicación bien ventilada (al menos 1 cambio de aire por hora). El taller tiene que estar equipado con sistemas de ventilación que puedan asegurar el cambio de aire en cada zona ambiental o realizar una ventilación periódica abriendo las zonas.

Usar los equipos lejos de fuentes de calor o superficies calientes. Los equipos no se deben usar en ambientes con riesgo de explosión (atmósferas potencialmente explosivas). Antes de usarlo, poner el equipo en una posición nivelada, plana y segura, bloqueándolo con los frenos para ruedas apropiados.

No exponer la herramienta a rayos solares directos, fuentes de calor, lluvia ni chorros de agua. No fume cerca del equipo o durante las operaciones (mantenga una distancia de al menos 1 m).

La zona de trabajo debe ser monitorizada por el operario mientras el equipo está en funcionamiento.

ATENCIÓN: Los humos/gases de refrigerante R134a y/o R1234yf son más pesados que el aire y se pueden acumular en el suelo o dentro de cavidades/orificios y provocar ahogo al reducir el oxígeno disponible para respirar.

A altas temperaturas, el refrigerante se descompone, liberando sustancias tóxicas y agresivas, perjudiciales para el operario y el ambiente. Evite inhalar los refrigerantes y aceites del sistema. La exposición puede irritar los ojos y el tracto respiratorio.



CONEXIÓN ELÉCTRICA: Conecte el cable de alimentación solamente a los suministros de red eléctrica que se ajusten a la clasificación de la placa de identificación de la máquina (se encuentra en su lateral). Hay que asegurarse de que el enchufe de la red eléctrica tenga toma de tierra.

La impedancia máxima permitida en el punto de conexión de la red eléctrica debe cumplir los requisitos de la norma EN 61000-3-11. Las corrientes de arranque pueden provocar breves caídas de tensión, lo que puede afectar a otros equipos bajo condiciones desfavorables. Si la impedancia en el punto de conexión a la red eléctrica no cumple requisitos, se pueden producir interferencias, así que, por favor, consulte a su operador de red eléctrica antes de conectar el equipo.

Nunca use la estación de servicio con un cable de alimentación defectuoso o uno diferente al que se proporciona con la máquina. Si está defectuoso, reemplácelo inmediatamente con un recambio original o equivalente de cualquier centro MARELLI. Antes de abrir la estación de servicio, extraer completamente el cable de suministro del enchufe o puede sufrir una descarga eléctrica.

No alterar ni omitir el equipamiento y la configuración de seguridad.

No dejar la máquina encendida cuando no esté en uso; apagar el suministro de energía antes de dejar el equipo sin usar durante un largo periodo. No olvide que la herramienta (herramienta de presión) siempre debe estar protegida.



REFRIGERANTES Y LUBRICANTES - EQUIPOS DE SEGURIDAD PERSONAL Y PRECAUCIONES: Hay que tratar con cuidado los refrigerantes y los cilindros de

presión, de lo contrario, puede haber posibles riesgos para la salud.

El operario debe llevar gafas de seguridad, guantes y ropa de protección adecuados para el trabajo. El contacto con el refrigerante puede provocar ceguera (ojos) y otros daños físicos (congelación) al operario. Evite el contacto con la piel; el bajo punto de ebullición del refrigerante (aprox. -26°C para R134a y aprox. -30°C para R1234yf) puede provocar quemaduras por congelación.

Información adicional acerca de la seguridad se puede obtener en las hojas de seguridad de fabricantes de lubricantes y refrigerantes.

No inhale vapores de refrigerantes ni aceites. Manténgase alejado de las válvulas de ventilación y de acoplamientos de ventilación, especialmente cuando se esté ventilando gas no condensable.

Nunca dirija los acoplamientos rápidos (grifos) hacia la cara o a otras personas o animales.



OTRAS PROHIBICIONES Y LIMITACIONES DE USO:

Use solamente refrigerantes puros R134a o R1234yf, evite el uso en vehículos que contengan otros tipos de refrigerantes o mezclas de los dos refrigerantes u otros. La mezcla con otros tipos de refrigerante produce daño grave a los sistemas de acondicionamiento y refrigeración. Los refrigerantes mezclados se deben eliminar de acuerdo con la legislación vigente. Nunca use el equipo ALASKA con sistemas que contengan aire comprimido; las mezclas de R134a o R1234yf con aire u oxígeno pueden ser potencialmente inflamables.

No modificar la calibración de los dispositivos de seguridad. No retirar las juntas de las válvulas de seguridad ni de los sistemas de control. No use depósitos externos ni otros recipientes de almacenamiento que no estén homologados o sin válvulas de seguridad.

Asegurarse de que los puertos de aireación y ventilación no estén obstruidos o cubiertos mientras el equipo esté funcionando.

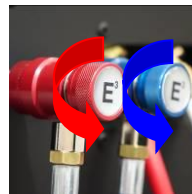


CONEXIONES DE MANGUERAS: Las mangueras pueden contener refrigerante presurizado. Antes de cambiar los acoplamientos de servicio, comprobar las presiones respectivas en las mangueras (manómetro). Antes de conectarlo al sistema de AA de un coche, a un

depósito o cilindro externo, revise que los acoplamientos rápidos estén cerrados (desenrosque las válvulas HP y LP). Seguir escrupulosamente las instrucciones en la pantalla del equipo.



APERTURA/CIERRE DE ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS:



Apertura (conectar al vehículo): sentido horario

Cierre (desconexión del vehículo): sentido antihorario

MANTENIMIENTO/LIMPIEZA GENERAL: Se tiene que hacer el servicio al equipo siguiendo los intervalos indicados en el propio equipo.

El mantenimiento de la estación de servicio se debe hacer de acuerdo a los procedimientos descritos en este manual y a las normativas actuales de seguridad.

Usar solamente piezas originales de MARELLI.

Cuando el equipo requiera el cambio del filtro de secador o del aceite de bomba de vacío, tiene que tener mucho cuidado en la sustitución.

El mantenimiento de la estación de servicio de AA puede ser realizado exclusivamente por un operario entrenado o por un operario de un vendedor certificado de MARELLI.

No usar agentes químicos para la limpieza de la estación de servicio, ya que podrían atacar al material o la superficie.



PARADA DURANTE MUCHO TIEMPO: Almacenar el equipo en un lugar seguro, desconectado de la red eléctrica, apartado de temperaturas excesivas, humedad y del riesgo de impacto dañino.

Contactar con el Servicio Técnico para realizar un apagado seguro del equipo y, en caso de desechar la unidad, para drenar y reciclar el refrigerante R134a o R1234yf, tal y como requiere la legislación local.

Para reanudar las operaciones, repetir la instalación (no hay necesidad de registrar de nuevo la unidad en la página web) y realizar las pruebas de puesta en servicio y las comprobaciones operacionales regulares, tal y como requiere la legislación local.

3.1.3 Información importante sobre la seguridad del equipo de servicio

Cuando se usa el equipo, no se permiten las siguientes operaciones ya que podrían provocar, bajo ciertas circunstancias, peligro para las personas y provocar daño permanente al propio equipo.



- No retirar ni hacer que queden ininteligibles las etiquetas, signos y/o señales de peligro colocados en el equipo y en el área cercana.

- No inhabilitar los equipos de seguridad de la unidad.

- Usar solo fusibles idénticos a los originales como se especifica en la placa de identificación; no alterar ni intentar reparar los fusibles.

Si se sabe o se espera que el suministro de energía pueda variar más allá de los límites especificados para el equipo, desconectarlo inmediatamente.



- El sistema eléctrico al que se conecta el equipo de servicio debe ser configurado de acuerdo a la legislación local.



- Solo pueden abrir el equipo operarios o personal cualificado que estén instruidos o certificados para el mantenimiento del equipo. El equipo contiene piezas que pueden provocar electrocución: cortar la alimentación del equipo antes de su mantenimiento o reparación.

3.2 Dispositivos de seguridad

ALASKA PRIME R/H está equipado con los siguientes dispositivos de seguridad:



PRESOSTATO DE SEGURIDAD: Detiene el compresor en caso de presión excesiva.

VÁLVULA DE SEGURIDAD: La válvula de seguridad se abre cuando la presión dentro del sistema llega a un nivel mayor que los límites fijados.

INTERRUPTOR PRINCIPAL: Apagar el equipo interrumpiendo el suministro de energía. Se aconseja sacar de la toma de red eléctrica el enchufe del cable de

alimentación en cualquier caso antes de empezar los trabajos de mantenimiento.



SE PROHIBE LA MANIPULACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD MENCIONADOS ANTERIORMENTE.

No cumplir las instrucciones de seguridad anteriores anula la garantía de los equipos.

4 Distribución del manual

4.1 Uso del manual



Este manual es una parte integral del equipo y el comprador lo debe mantener en las inmediaciones del equipo

- Este manual deber acompañar al equipo en caso de que se transfiera a un nuevo usuario.
- El contenido de este manual se ha redactado en cumplimiento con las pautas de la norma UNI 10893:2000.
- Está totalmente prohibida la distribución o modificación del presente manual, así como el uso de este manual para otros fines.
- El manual utiliza símbolos que llaman la atención del lector sobre puntos específicos para facilitar su uso.
- Esto incluye toda la información técnica y la información relacionada con el uso, parada, mantenimiento, recambios e información de seguridad.
- En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, por favor, póngase en contacto con nuestro servicio técnico para obtener las explicaciones necesarias.



Las operaciones que puedan resultar peligrosas para el operario están resaltadas con este símbolo.

Dichas operaciones pueden provocar lesiones graves.



Las operaciones que requieran una especial atención están destacadas con este símbolo.

Dichas operaciones deberán ser realizadas correctamente para evitar causar daños a objetos o los alrededores. Este símbolo destaca también información sobre la cual es necesario prestar especial atención.



Las operaciones que requieren una lectura detenida de las instrucciones del manual se destacan con el presente símbolo.

4.2 Símbolos

Este párrafo describe los símbolos de seguridad que pueden estar indicados en los equipos de servicio.

4.2.1 Seguridad

	CORRIENTE ALTERNA
	CONEXIÓN A TIERRA DE SEGURIDAD
	CONSULTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES
	¡ATENCIÓN! RIESGO DE ELECTROCUCIÓN
	PRECAUCIÓN: NO QUITAR LA CUBIERTA (solo técnicos de mantenimiento)
	USAR GUANTES DE PROTECCIÓN LLEVAR GAFAS PROTECTORAS
	USAR CALZADO DE SEGURIDAD ANTIPLASTAMIENTO

4.3 Glosario

Para facilitar la lectura de este manual, hemos preparado una lista de los términos técnicos más importantes que se usan en el manual.

Refrigerante: Fluido refrigerante que se usa en sistemas de AA de vehículos de motor avanzado. Se pueden usar los siguientes fluidos refrigerantes:

- **R-1234yf** CH₂CF₃ 2,3,3,3-Tetrafluoropropeno.
- **R-134a** C₂H₂F₄ - 1,1,1,2-Tetrafluoroetano

Sistema de AA: sistema de aire acondicionado.

Equipos: Estación de servicio **ALASKA PRIME R/H** para recuperar, reciclar, drenar y cargar el sistema de AA.

Depósito externo: Botella de refrigerante que se usa para llenar el depósito interno.

Cilindro interno: cilindro para el almacenamiento de refrigerante.

Fase: Realización de una única función.

Ciclo: Secuencia de pasos.

Recuperación: Extracción del refrigerante del vehículo.

Reciclaje: Limpieza del refrigerante, incluyendo: separación de aceites, eliminación de gas no condensable y paso único/múltiple a través de filtros para reducir la humedad, la acidez y el contenido de partículas del fluido.

Retirada: retirada del refrigerante por almacenamiento, seguida de su destrucción/eliminación llevada a cabo por un centro autorizado de gestión de residuos.

Ciclo de vacío: Drenaje del sistema de AA de un vehículo de motor y separación de la materia condensada y la humedad, usando únicamente la bomba de vacío.

Carga de aceite: Carga de aceite del sistema de AA para asegurar la carga correcta tal y como especifica el fabricante del vehículo.

Carga: llenado de refrigerante en el sistema de AA con la cantidad especificada por el fabricante.

Enjuague de sistema: Fase de limpieza para eliminar posibles agentes contaminantes del sistema de AA o alguna de sus partes.

Gases no condensables: Refrigerante almacenado en fase gaseosa, incluyendo aire y nitrógeno.

4.4 Pautas para el manejo del refrigerante

4.4.1 Precauciones para el almacenamiento del refrigerante

El refrigerante que se extrae del sistema de AA debe ser manejado con cuidado para prevenir o minimizar el riesgo de mezcla con otros refrigerantes.

Esta máquina es adecuada para tratar los refrigerantes R134a (ALASKA PRIME R) o R1234yf (ALASKA PRIME H) de forma individual (no simultáneamente).

Los cilindros externos que se usan para almacenar los refrigerantes tienen que estar claramente marcados para prevenir que se mezclen refrigerantes distintos.

Los cilindros tienen que estar limpios de aceite u otros contaminantes y claramente marcados para identificar el refrigerante que contienen.



ATENCIÓN: cuando se esté manejando, usando o almacenando refrigerante R-134a o R-1234yf y haya una situación de emergencia, hay que **ASEGURARSE** de revisar la hoja de seguridad del producto.

OBTENER LA HOJA DE SEGURIDAD DE SU PROVEEDOR DE REFRIGERANTE Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES.

EL REFRIGERANTE R1234YF SE DEFINE COMO REFRIGERANTE INFLAMABLE.

4.4.2 Condiciones del refrigerante y el sistema

La condición del refrigerante es crítica para el funcionamiento del sistema de AA del vehículo. Llevar a cabo las reparaciones de una manera apropiada después de un fallo o daño asegura la calidad del refrigerante (partículas, ácidos y agua).

4.4.3 Capacidad de reciclaje

Los sistemas de filtrado del equipo de servicio deben ser sustituidos de forma regular (vea los mensajes de mantenimiento) para asegurar un reciclaje eficaz.

5 Descripción del producto

5.1 Aplicación

ALASKA PRIME R/H es también adecuado para vehículos híbridos o eléctricos. ALASKA PRIME R/H dispone de todas las funciones necesarias para realizar el servicio de AA del vehículo.

Pueden implementarse las funciones siguientes:

- Recuperación y recarga de refrigerante.
- Generación de vacío.
- Enjuague.



ALASKA PRIME R/H solamente puede usarse con R134a. ALASKA PRIME R/H no debe usarse para trabajo de servicio en vehículos con sistemas de aire acondicionado que usen refrigerantes distintos al R134a, dado que causaría daños. Antes de realizar el servicio de AA, compruebe el tipo de refrigerante utilizado en el sistema de aire acondicionado del vehículo.

5.2 Contenido de la entrega

Descripción

Manguera de servicio (alta presión)
Manguera de servicio (baja presión)
Acoplamiento de liberación rápida (alta presión)
Acoplamiento de liberación rápida (baja presión)
Botella de aceite usado
Botella de aceite nuevo
Instrucciones originales
Adaptador para conexión de botella externa

5.3 Descripción de la unidad

Fig.1: Vista delantera izquierda



- 1 Asa trasera y agarre
- 2 Pantalla y unidad operativa
- 3 Carcasa frontal de ALASKA PRIME R/H
- 4 Ruedecitas con bloqueo
- 5 Rueda trasera
- 6 Botella de aceite usado
- 7 Botella de aceite nuevo
- 8 Manguera de servicio



NO USAR LA UNIDAD SI LAS MANGUERAS DE CARGA (HP – LP) NO ESTÁN CORRECTAMENTE CONECTADAS



Fig. 2: Vista trasera (detalle)

- 1 Ventilador
- 2 Respiraderos (ALASKA PRIME H)



Fig. 3: Vista delantera derecha (detalle)

- 1 Conector de cable de alimentación e interruptor de encendido
- 2 USB tipo B (puerto del dispositivo al PC)
- 3 USB tipo A (puerto para unidad de memoria USB)



El conector USB tipo A solo puede usarse con dispositivos de memoria portátiles USB 2.0 con servicio de almacenamiento masivo para exportar informes y actualizar la estación, o para conectar con el identificador de refrigerante MARELLI (ALASKA PRIME H). No conectar otros tipos de dispositivos, como teclados USB u otras unidades.



Fig. 4: Pantalla y unidad operativa

- 1 Manómetro de alta presión
- 2 Manómetro de baja presión
- 3 Pantalla LCD
- 4 Teclado

Los manómetros (Fig. 4, Pos. 1, 2) de la pantalla y la unidad operativa se usan para monitorizar la presión durante las fases de servicio de AA del vehículo individuales. El estado de las diversas fases de servicio durante el mantenimiento se muestra en la pantalla LCD (Fig. 4, Pos. 3).

La selección de menú y las introducciones necesarias se realizan por medio del teclado (Fig. 4, Pos. 4) integrada en el panel. MARELLI proporciona una memoria USB para actualizar el software del ALASKA PRIME R/H. En caso necesario, la unidad USB puede introducirse en la toma USB tipo A (Fig. 3, Pos. 4) para realizar la actualización de firmware/software.

5.4 Interfaz de usuario







Todas las configuraciones, controles y funciones de servicio están disponibles en las páginas de la pantalla LCD moviendo el cursor e introduciendo los datos con el teclado.

El LCD muestra el estado del equipo de servicio, el progreso del servicio del sistema de AA y alarmas y mensajes de error.

Cuando se pulsa un botón se emite un pitido.

Dispone de las siguientes teclas:



	Para subir en las opciones de menú o campo de datos
	Para bajar en las opciones de menú o campo de datos
	Flechas para disminuir el valor de datos
	Flechas para aumentar el valor de datos
	Confirmar y proceder
	Interrumpir la operación en curso

Para seleccionar una función del menú, seleccione con las flechas arriba/abajo el texto del nombre de la función; el texto parpadeará, pulse la tecla verde INTRO.

Si hay descripciones que necesiten más espacio en la pantalla, por ejemplo, el listado de ciclo manual (ver la pantalla de abajo) o en caso de instalación, es posible mostrar los diferentes registros presionando la flecha abajo. Con las flechas arriba/abajo, el menú asciende o desciende una línea, según si se pulsa la flecha hacia arriba o hacia abajo.

5.4.1 Menú principal

El menú principal de la interfaz gráfica de usuario permite seleccionar las funciones siguientes:

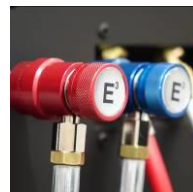
- Ciclo automático
- Ciclo manual
- Pruebas especiales
- Configuración
- Mantenimiento
- Servicio

Cada función se describirá en los capítulos siguientes.

5.5 ECO QUICK COUPLERS (Opcional)

El ACOPLAMIENTO RÁPIDO ECO es un ACOPLAMIENTO INTELIGENTE, que con el procedimiento automatizado adecuado del software permite:

- reducir la formación de gases no condensables en el cilindro;
- evitar la dispersión de refrigerante en el aire durante la desconexión (efecto ráfaga);
- comprobar posibles fugas de la válvula SCHRADER antes de la desconexión.



6 Características técnicas

Cilindros	
Capacidad del cilindro	12 l
Presión máxima de funcionamiento (PS)	20 bar
ALASKA PRIME R	II
Categoría PED (Dir.97/23/CE)	
ALASKA PRIME H	II
Categoría PED (Dir.97/23/CE)	
Peso del contenido refrigerante	Báscula
Función banda calefactora	CARGA SEGURA
Válvula de seguridad	
Tipo	AIRTEK - VS14NPT20HNBRPED 4 20 bar R 1/4 NPT
Presión de calibración	20 bar
Categoría PED (Dir.97/23/CE)	IV
Recipientes para aceite y tinte de detección	
Recipiente de aceite PAG recuperado	250 ml
Recipiente de aceite PAG nuevo	250 ml
Circuito neumático	
Caudal de la bomba de vacío	50 l/min en una sola etapa
Nivel de vacío	0,02 mbar
Duración del aceite de bomba de vacío	60h – extensible a un máx. de 1000 h con el procedimiento del Sistema de Monitorización de Bomba
Cilindrada del compresor de	8 cc

recuperación de refrigerante	
Filtro de secador	Cada 75 Kg del refrigerante recuperado
Descarga de gases no condensables ALASKA PRIME R	Manual
Descarga de gases no condensables ALASKA PRIME H	Manual, con electroválvula
Tomas de HP y LP	Automático
Presostato de seguridad	
Tipo	13/18 bar 1/4SAE
Presión de activación	18 bar
Categoría PED (Dir.97/23/CE)	IV
Acoples neumáticos	
Longitud neta de mangueras de HP y LP externas	3 m
ALASKA PRIME R Manómetros de HP y LP	Analógico de 80 mm, sin pulsos, clase 1.6
ALASKA PRIME H Manómetros de HP y LP	Analógico de 80 mm, sin pulsos, clase 1.0
Interfaz de usuario	
Pantalla	Alfanumérica LCD 4x20
Teclado numérico	Membrana
Actualización de software	USB tipo A con llave USB 2.0 USB tipo B con conexión directa a PC.
Funciones y características	
Recuperación, recuperación de aceite gastado, vacío, carga	Automático/Manual
Carga de aceite nuevo	Temporizado/Manual
Modo reciclaje	Simple o "Reciclaje interno del refrigerante del depósito"
Memoria para ciclo personalizado	100 registros
Medición de aceite recuperado	Manual
Enjuague	Función "regular" (estándar) Enjuague de alta intensidad disponible con accesorio externo (opcional)

Prueba de rendimiento de AA	Procedimiento guiado visual (con manómetros de HP y LP)
Nivel de sonido	< 70 dB (A)
Tipo de batería para el reloj interno de tiempo real	Litio CR-2032 3 V 180 mAh 3g.
Dimensiones totales	
An. x La. x Al.	620 x 532 x 960 mm
Peso sin carga	aproximadamente 65 kg
Fuente de alimentación	
Frecuencia	50 Hz
Tensión	230 V ~
Potencia	800 W
Fusibles	Fusibles de retardador 250 V T10A
Categoría de instalación	II
Condiciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento	10-50 °C
Humedad	10-90 % HR (sin condensación)
Presión ambiente	75 kPa hasta 106 kPa

7 Instalación

7.1 Instalación del equipo

7.1.1 Desembalaje de ALASKA PRIME R/H





RIESGO DE VUELCO

El fabricante rechaza cualquier responsabilidad por daños materiales y/o personales resultantes de la extracción incorrecta del equipo del palé, de la realización de la operación por parte de personal no cualificado, con medios/protecciones inadecuadas y el incumplimiento de las normas existentes sobre la manipulación de cargas y las operaciones descritas en este manual.

- Cortar la correa y retirar el cartón.
- Cortar las correas que fijan la unidad al palé.
- Retirar de equipo del palé (precisa de 2 operarios)

➤ Levante las dos ruedas delanteras mediante el asa y apoye sobre las ruedas traseras (de modo que los operarios no tengan que levantar todo el peso de la unidad)	➤ Bajar lentamente la unidad del palé mediante las ruedas traseras

- Guardar el palé, el cartón y la película de protección de arañazos por si se devuelve la unidad. La unidad se desplaza sobre ruedas; las dos ruedas más pequeñas pueden bloquearse.

ALASKA PRIME R/H se entrega con el depósito de acumulación vacío. De este modo, se evitan problemas durante el envío de la unidad.

8 Puesta en servicio

8.1 Conexiones

La unidad debe colocarse sobre una superficie horizontal para garantizar su correcto funcionamiento.

La unidad debe conectarse a la red eléctrica siguiendo las instrucciones de la placa identificativa de la unidad situada al lado del interruptor principal, especialmente en lo aplicable a tensión y potencia.

8.1.1 Posicionamiento y conexión

	MANEJO: Durante el manejo, deben garantizarse los dispositivos mínimos para un correcto manejo, según las disposiciones de prevención de accidentes.
	POSICIONAMIENTO: Colocar la unidad en un lugar estable. La ubicación debe estar bien ventilada, con una relación adecuada de intercambio de aire. La unidad debe colocarse al menos a 10 cm de distancia de cualquier obstáculo potencial para su ventilación interna. Mantener la unidad alejada de la lluvia y la humedad excesiva, ya que podrían dañarla de forma irreparable. Además, el equipo no debe exponerse nunca directamente a la luz solar o a un exceso de polvo.
	INSTALACIÓN: la unidad debe ser instalada por un técnico especializado con una escrupulosa atención a los principios de ingeniería eléctrica. Se prohíbe el uso del equipo en atmósferas explosivas.
	CONEXIONES: dado que la unidad se conecta al suministro de energía principal, debe conectarse correctamente a tierra con su pin GND del enchufe de alimentación. No conectar a tierra la unidad puede dañarla, y constituye un riesgo mortal para el operario. Colocar la unidad de forma que el operario pueda acceder fácilmente a la toma de corriente.
	ATENCIÓN: Dejar cerradas las tomas de acoplamiento rápido cuando no se use la unidad y al finalizar las operaciones de servicio del vehículo.

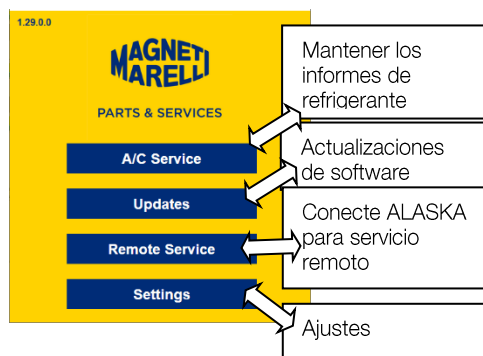


8.2 Actualización de software

NUEVO SOFTWARE DISPONIBLE EN EL ALASKA MANAGER

Tras un año de uso obtendrá un recordatorio para que compruebe si hay nuevo software para instalación en Alaska Manager

1. Alaska Manager



2. Actualización de software de la unidad ALASKA

- Elegir "Actualizaciones"
- Transferir desde el PC a ALASKA por medio de una unidad de memoria USB estándar

Las actualizaciones de la BASE DE DATOS son siempre incrementales:

- No falta ningún modelo de una versión a otra
- Nuevos modelos (añadidos) identificados en gris o con un #
- El desbloqueo de nuevos modelos (añadidos) requiere una nueva activación
- La activación se puede realizar en cualquier momento (antes o después del registro del ALASKA)
- La activación por medio de una memoria USB "token"

de 1 uso" (disponible para adquirir en los Socios de Distribución de MARELLI)

8.3 Verificación inicial

Ejecutar secuencialmente las acciones siguientes según el procedimiento guiado en pantalla y las ilustraciones de la pantalla del equipo:

- Comprobación del peso del refrigerante
- Primer llenado del depósito

Es posible interrumpir la comprobación inicial e imprimir un informe con la impresora del equipo en el que se indique el estado de la comprobación.

El equipo no puede funcionar en modo automático hasta que se hayan completado todos los pasos de la comprobación inicial.

	<p>HAY QUE SEGUIR CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES SIGUIENTES PARA EVITAR RIESGOS PARA PERSONAS O LA DESCARGA DE REFRIGERANTE EN LA ATMÓSFERA</p>	
--	--	--

Consideremos como primer llenado el realizado durante la comprobación inicial con el depósito interno del equipo sin refrigerante, conteniendo aire.

Establecer la cantidad de refrigerante que se vaya a llenar (mínimo 3 kg) y seguir el procedimiento guiado mostrado en pantalla.

Comprobar que las mangueras del equipo no estén conectadas y se encuentren en la bobina de manguera. Iniciar el procedimiento, que inicialmente implica la creación de vacío en el depósito interno. Esta fase tardará 15 minutos y actuará en todo el equipo.

Cuando aparezca el mensaje solicitando conectar el depósito de carga, conectar el acoplamiento rápido de LP (de color azul) de la unidad a un depósito de refrigerante externo mediante el adaptador suministrado. Cuando aparezca el mensaje abra el acoplamiento girando el mando en sentido horario. Abrir la válvula del depósito externo.

Inmediatamente antes de alcanzar la cantidad prevista de refrigerante, la unidad se detendrá y solicitará al usuario el cierre del depósito de refrigerante externo. A continuación, el dispositivo proseguirá con la recuperación desde las mangueras y finalizará cuando estén vacías. Por lo tanto, es necesario abrir el acoplamiento rápido de LP y desconectarlo del depósito externo. Gracias a la función ECO QUICK COUPLERS, el

refrigerante, habitualmente presente entre el acople de cilindro y el acoplamiento rápido de la manguera hasta el final del procedimiento, no se liberará al medio ambiente (ALASKA PRIME H).

Pueden existir dos tipos de depósitos fuente: con émbolo y sin émbolo.

Los depósitos **con émbolo** deben permanecer derechos para poder transferir el refrigerante líquido; para este tipo de depósitos debe conectar el acoplamiento L (líquido). Los depósitos **sin émbolo** solamente tienen una válvula, por lo que deben ponerse boca abajo para transferir el refrigerante líquido.



El medidor de **LP** indica la presión dentro del depósito externo.

Pasados unos minutos la unidad finalizará automáticamente la función.

Al finalizar se mostrará el peso del refrigerante cargado.

9 Configuración

Desde el menú CONFIGURACIÓN pueden seleccionarse parámetros y activaciones antes de iniciar un ciclo:

FUNCIÓN DE COMPRESOR ELÉCTRICO

- seleccionando esta opción se puede cambiar el tipo de aceite que se va a cargar en el sistema de AA. Atención: se requiere el HYBRID KIT PRO (accesorio opcional) para usar esta función

ECO QUICK COUPLERS (ALASKA PRIME H)

- seleccionando esta opción puede habilitar la función ECO QUICK COUPLERS.

MODO DE RECARGA/CARGA SEGURA

- seleccionando esta opción puede decidir si habilita el uso del método de carga Modo Rápido o Tolerancia Cero

MODO DE CARGA DE ACEITE

- seleccionando esta opción se puede decidir el modo de carga de aceite durante el ciclo de carga.
 - Automática: durante el ciclo de carga, se requerirá que el usuario introduzca la

cantidad de aceite a cargar (ml), así como el tipo de aceite, PAG (ISO-46/100/150) o POE.

- Manual: Durante el ciclo de carga, se requerirá que el usuario seleccione SÍ en caso de que quiera proceder con la carga manual de aceite antes de la fase de carga del refrigerante o NO en caso de que no quiera carga aceite durante la fase de carga.

PRUEBA DE RENDIMIENTO DE AA

- seleccionando esta opción, podrá activar o desactivar la comprobación de presión.

SAUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM

- seleccionando esta opción, podrá activar o desactivar la función AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM. Si se habilita, cada semana, la estación, cuando se encienda, sugerirá al usuario ejecutar este procedimiento. Si se desactiva, la ejecución del procedimiento no será sugerida.

LIMPIEZA DE REFRIGERANTE

- seleccionando esta opción se puede decidir si habilitar o no la función de limpieza de refrigerante, que permite un reciclaje adicional, dentro de la estación, que se inicia automáticamente cuando la máquina está encendida pero sin usar. Esta función garantiza un nivel superior de pureza del refrigerante reciclado y garantiza un mayor nivel de la calidad del servicio.

IMPRESIÓN DE ACEITE Y REFRIGERANTE RECUPERADOS (SOLO SI LA IMPRESORA ESTÁ INSTALADA)

- al seleccionar esta opción puede elegir si desea habilitar la indicación e impresión de la cantidad de refrigerante recuperada. Ajustes disponibles solo cuando la impresora está instalada.

MODO DE GUARDAR INFORMES

- seleccionando esta opción puede guardar los informes de los ciclos realizados (ciclos automáticos o Reg. 842/2006).

LONGITUD DE MANGUERAS

- seleccionando esta opción es posible cambiar la longitud de las mangueras de carga.

UNIDAD DE MEDIDA

- al seleccionar esta opción puede modificar la unidad de presión de la medición (cambiando entre bar y PSI)

AJUSTE DEL RELOJ

- seleccionando esta opción se puede cambiar la fecha y la hora de la estación.

DATOS DE TALLER

- seleccionando esta opción se pueden introducir los datos del taller que se imprimirán al final del informe del ciclo.

IDIOMA

- seleccionando esta opción puede establecerse cualquier idioma presente en la base de datos. En caso de elegir un idioma con caracteres ininteligibles, presionar y mantener el botón verde INTRO en la pantalla de inicio y volverá directamente al menú de configuración de idiomas.

CONDUCCIÓN CON VOLANTE A LA DERECHA / IZQUIERDA

- Permite ajustar la base de datos para las operaciones en sistemas de AA de vehículos con volante a la derecha o a la izquierda y poner el valor exacto de refrigerante y aceite a la carga.

PANTALLA INICIAL

Seleccionando esta opción se puede decidir si la pantalla inicial de la unidad será la pantalla de banco de datos o la página del menú principal.

ACTIVACIÓN DE BASE DE DATOS

- seleccionando esta opción recibirá el “código de petición de activación de base de datos” que se deberá proporcionar a su distribuidor para poder comprar la activación/actualización de la base de datos y consecuentemente recibir la “Clave de activación ALASKA”.

CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

- Seleccionando esta opción puede restablecer la configuración por defecto de la unidad.



MARELLI se reserva el derecho de añadir nuevos parámetros para hacer que el equipo sea más versátil y adaptarlo a las necesidades del mercado.

10 Carga del sistema de AA

10.1 Operaciones preliminares

Las operaciones de recuperación y carga deben realizarse cuando el sistema de AA del coche haya estado funcionando cierto tiempo; sin embargo, deben evitarse sistemas de AA excesivamente calientes, dado que la siguiente fase de carga puede verse afectada negativamente por presiones elevadas.

El vehículo no debe prepararse de forma especial; las mangueras de conexión deben conectarse identificando su posición.

Los detalles del vehículo necesarios para realizar el ciclo de carga/recuperación/vacío son la cantidad de refrigerante y el tipo y cantidad de aceite. Estos datos se encuentran habitualmente en la placa del compartimento del motor o en los manuales técnicos.

En lo referente a la cantidad de aceite, los manuales técnicos de coches, sistemas y los detalles disponibles en general indican la cantidad total de aceite en el sistema.

De hecho, la cantidad de aceite que debe cargarse es la extraída durante la fase de recuperación de refrigerante, que es muy pequeña. En el sistema de AA del coche solamente debe añadirse la cantidad de aceite necesaria para restablecer la cantidad establecida por el fabricante del vehículo

CARACTERÍSTICAS (ALASKA PRIME H)

Su nueva estación de servicio de AA está equipada con las ECO QUICK COUPLERS. Estos nuevos acoplamientos ofrecen las funciones siguientes:

Evitar dispersión del refrigerante, permitir la recuperación por parte de la herramienta (protegiendo así el medioambiente y ahorrando refrigerante).

1. Prueba de fugas automática de la válvula del sistema de AA de coche al finalizar el servicio.
2. Tras conectar los acoplamientos rápidos a los conectores HP (alta presión) y LP (baja presión) del vehículo, enrosque las válvulas solamente si lo requieren los mensajes de la pantalla de la herramienta.

10.2 Descarga de gas no condensable

La estación está equipada con la función AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM, que permite la detección y purga automática de gas no condensable (principalmente aire) que se acumula dentro del depósito.

Periódicamente, normalmente todas las semanas, la estación durante su primer encendido diario sugerirá ejecutar el procedimiento AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM

Ejecutar este procedimiento es muy importante para garantizar los parámetros de trabajo óptimos para el funcionamiento de la estación. La presencia de gases no condensables en el depósito aumentará la presión del mismo y por tanto frenará y reducirá la eficiencia del ciclo de carga del vehículo.

El procedimiento tardará unos minutos, y su duración puede variar según la cantidad de gas no condensable en el depósito.

El procedimiento tardará unos minutos, y su duración puede variar según la cantidad de gas no condensable en el depósito.



ALASKA PRIME R
VÁLVULA MANUAL
DESCARGA DE GASES
NO CONDENSABLES



ALASKA PRIME H
ELECTROVÁLVULA
DESCARGA DE GASES NO
CONDENSABLES



ADVERTENCIA: Dejar cerradas las tomas de acoplamiento rápido cuando no se use la unidad y al finalizar las operaciones de servicio del vehículo.

ADVERTENCIA: Para ejecutar manualmente el procedimiento Sistema de Purga Automática de Aire, la estación deberá apagarse al menos durante una hora.

10.3 Modo rápido y modo de carga de tolerancia cero

El ALASKA PRIME R/H puede aplicar dos modos de carga de refrigerante distintos; el primero se llama modo rápido e incluye la apertura de la válvula de carga mediante la carga de refrigerante por el puerto HP. Mediante el modo rápido parte del refrigerante permanece en las mangueras y se compensa mediante cálculo de software.

Siempre que no se complete la carga la UNIDAD pasará automáticamente al modo tolerancia cero.

La función tolerancia cero es el segundo procedimiento de carga, alternativo al modo rápido.

Incluye una carga más precisa y garantiza una carga correcta (sin embargo, precisa de más tiempo y de la intervención del operario).

Si el sistema de AA del coche está equipado con ambos acoplamientos o solamente con el acoplamiento LP, se dispone de dos modos de operación distintos; en cualquier caso, si solamente está disponible el acoplamiento AP, el modo tolerancia cero no es aplicable.

Con ambos acoplamientos HP y LP disponibles, la tolerancia cero incluye la cantidad de carga del refrigerante seleccionado en el sistema mediante la manguera HP; a continuación el refrigerante restante en la manguera HP es absorbido en el sistema del coche (motor y compresor en marcha) mediante la HP (tras desconectar y conectar el acoplamiento HP).

Si solamente está disponible el acoplamiento LP, la estación carga el sistema con el 50 % de la cantidad seleccionada con el compresor del coche apagado y espera 10 minutos antes de avisar al operario. Este tiempo de espera (poco habitual, dado que la mayoría de coches también equipan un acoplamiento HP) permite al refrigerante cargado cerca del compresor (es decir, el lado LP) evaporarse para evitar dañar el compresor durante la fase de admisión de líquido del refrigerante. A continuación, tras encender el coche y el sistema de AA, la carga prosigue con la carga temporizada de refrigerante mediante la manguera LP; dichas cargas solamente comienzan si la presión LP es inferior a 3 bar (este umbral es ajustable).

11 Ciclo automático

El acceso al ciclo automático puede obtenerse seleccionando Último ciclo o Mi base de datos (100 ciclos automáticos personalizados), entrada directa.

11.1 Carga de datos de ciclo automático

11.1.1 Base de datos (opcional)

MARELLI ofrece a los clientes que adquieran el ALASKA PRIME R/H la posibilidad de mejorar el potencial de la unidad mediante la base de datos.

Esta base de datos contiene todos los datos correspondientes al sistema de AA de la mayoría de vehículos. Por lo tanto, pueden acelerarse las operaciones de carga del sistema con ayuda de los datos de la base de datos.

- Marca
- Modelo
- Versión / capacidad del motor
- Año
- Sistema

11.1.2 Último ciclo

Carga los parámetros del último ciclo automático.

11.1.3 Mi base de datos

Permite cargar los parámetros del ciclo automático previamente guardado por el usuario.

11.1.4 Entrada directa

Carga los parámetros predeterminados del ciclo automático.

11.2 Configuración de datos del ciclo automático

Tras seleccionar el tipo de sistema de AA se muestra la página principal con los valores preestablecidos siguientes (a continuación se muestra un ejemplo):

- Cantidad de refrigerante que se cargará en el sistema y cantidad de refrigerante disponible en el depósito interior de la UNIDAD.

- Tipo de carga: Permite seleccionar desde qué manguera se realiza el servicio, según el tipo de sistema.
 - Carga desde la manguera de HP (rojo)
 - Carga desde la manguera de LP (azul)
 - Carga desde la manguera de HP (rojo) y LP (azul)
 - Carga desde la manguera de HP (rojo) en el lado de baja presión del sistema. Específico para algunos modelos Renault.
- Fase de vacío (valores recomendados pero modificables)
 - Duración de vacío
 - Duración de la prueba de fugas

Al final de la configuración, seleccione y confirme “START” (arrancar) para iniciar el ciclo automático. Puede pulsar Guardar si quiere guardar este ciclo con un nombre en un registro de Mi base de datos.

11.2.1 Función de compresor eléctrico (opcional)

Antes de conectar las mangueras de ALASKA PRIME R/H al sistema de AA del vehículo, seleccione el Tipo de Compresor del Vehículo.

Si el tipo seleccionado es eléctrico (alta tensión), se ejecutará una función especial llamada “Función de compresor eléctrico” para limpiar las mangueras de restos de aceite previos.

Cuando lo requiera el software, conecte conjuntamente las mangueras LP y HP con el adaptador de enjuague de las mangueras.



Después de conectarlos, seleccione y confirme “Sí” para proceder.

12 Ciclo manual

El acceso al ciclo manual puede lograrse seleccionando las funciones en el menú siguiente.

12.1 Recuperación

En el menú CICLO MANUAL seleccione la función RECUPERACIÓN.

Pulse e inicie la función de recuperación y siga las instrucciones de la herramienta. Si no existe presión en el interior del sistema, esta función no podrá iniciarse.

	POSIBLE INDICACIÓN DE ERROR Presión excesiva en la unidad de servicio de AA. Válvulas o acoplamientos cerrados, o sistema vacío.
--	---

12.2 Vacío

En el menú principal, seleccione CICLO MANUAL y pulse VACÍO.

Conecte los acoplamientos HP – LP o un acoplamiento individual al sistema del vehículo y enrosque los conectores. Establezca el tiempo de fase de vacío y de control, si difiere de los ajustes predeterminados. A la fase de vacío le sigue automáticamente la fase de “prueba de vacío”.

Seleccione y confirme START para iniciar la fase de vacío.

	POSIBLE INDICACIÓN DE ERROR Sistema presurizado
	POSIBLE INDICACIÓN DE ERROR Sistema no estanco

12.3 Carga

En el menú principal, seleccione CICLO MANUAL y a continuación CARGA.

Se muestra esta página con los valores preestablecidos siguientes (a continuación se muestra un ejemplo):

- Cantidad de refrigerante que se cargará en el sistema y cantidad de refrigerante disponible en el depósito interior de la UNIDAD.
- Tipo de carga: Permite seleccionar desde qué manguera se realiza el servicio, según el tipo de sistema.
 - Carga desde la manguera de HP (rojo)
 - Carga desde la manguera de LP (azul)
 - Carga desde la manguera de HP (rojo) y LP (azul)

- Carga desde la manguera de HP (rojo) en el lado de baja presión del sistema. Específico para algunos modelos Renault.

Conecte los acoplamientos a los acoples del vehículo y siga las instrucciones en pantalla.

Seleccione y confirme START para iniciar la fase de llenado de refrigerante.

	POSIBLE INDICACIÓN DE ERROR: La cantidad de refrigerante en el depósito de la unidad de servicio de AA es inferior a la necesaria. Mangueras cerradas, carga imposible.
--	---

	ESTA FASE DEBE REALIZARSE EXCLUSIVAMENTE EN UN SISTEMA DE AA EN VACÍO (TRAS REALIZAR UNA FASE DE VACÍO).
--	---

12.4 Enjuague (con accesorios opcionales)

Tras realizar muchos ciclos de carga o después de sustituir componentes o piezas del circuito de AA de un vehículo, es recomendable realizar un enjuague del sistema.

El lavado del sistema (enjuague) consiste en purificar el sistema de refrigeración del vehículo con diversos enjuagues con refrigerante, recuperándolo cada vez, de forma que puedan filtrarse poco a poco las impurezas con el filtro adicional.

Gracias a su diseño específico, la ALASKA PRIME R/H gestiona automáticamente el proceso de enjuague de forma que el procedimiento sea totalmente automático. Una vez que se haya instalado el kit de enjuague (opcional), tal como se describe en las instrucciones incluidas en el kit, y después de haber seleccionado la función específica del kit que se está usando, iniciar la fase.

En caso de problemas o errores durante esta fase, se mostrará un mensaje identificando el tipo de error.

Es posible interrumpir la fase en curso en cualquier momento.

12.5 Drenaje de mangueras

Para vaciar las mangueras de carga por completo, realice la fase de VACIADO DE MANGUERAS.

Selecione en el menú la función VACIADO DE MANGUERAS. Esperar a que termine el procedimiento.

13 Prueba especial

13.1 Prueba de prestaciones de AA

Para comprobar el estado del sistema de AA de vehículo - por ejemplo, en caso de que no exista caudal de aire frío desde las aletas - pueden comprobarse los valores de presión.

Conectar los acoplamientos de HP – LP o un único acoplamiento al sistema del vehículo.


Con la secuencia guiada por el software, realizar las siguientes operaciones preliminares en el vehículo:

1. Encender el sistema de AA
2. Establecer la temperatura al nivel mínimo.
3. Poner la velocidad del ventilador al nivel máximo; cerrar todas las aletas excepto la central y establecer la distribución de aire en la posición central.
4. Mantener el motor a ralentí acelerado a una velocidad constante durante al menos 2 minutos.
5. Comprobar los valores de presión en aproximadamente 3-5 minutos.

En el menú CICLO MANUAL, seleccione la función PRUEBA DE PRESTACIONES DE AA.

Ejecutar la función PRUEBA DE PRESTACIONES DE AA siguiendo las instrucciones.

Al final, hay que asegurarse de que ambos valores en los medidores LP y HP queden dentro de los valores mostrados en pantalla.

	LOS VALORES DE PRESIÓN CAMBIAN CONSIDERABLEMENTE CUANDO CAMBIA LA TEMPERATURA AMBIENTE. TENERLO EN CUENTA AL COMPROBAR LOS VALORES DE PRESIÓN
---	--

Es posible interrumpir la fase en curso en cualquier momento.

13.2 Limpieza de refrigerante

Seleccionando esta función puede empezar la función de limpieza de refrigerante, permitiendo un mayor reciclaje que es interno en la estación. Este modo garantiza un mayor nivel de la calidad del servicio.

13.3 Prueba de fugas de nitrógeno

Esta prueba permite comprobar la estanqueidad del sistema de AA del vehículo mediante la presurización de nitrógeno.

Esta prueba requiere el KIT DE PRUEBA DE FUGAS N (accesorio opcional) y un cilindro de nitrógeno con un reductor de presión, que no se suministra con el accesorio.

13.4 Prueba de fugas de gas de formación



Esta prueba permite comprobar la estanqueidad del sistema de AA del vehículo mediante la presurización de nitrógeno.

esta prueba requiere el KIT DE PRUEBA DE GAS DE FORMACIÓN (accesorio opcional).

14 Mantenimiento

La ALASKA PRIME R/H es una unidad notablemente fiable, fabricada usando componentes de la máxima calidad, haciendo uso de las técnicas de fabricación más avanzadas.

Contactar con un centro de servicio técnico autorizado para adquirir recambios originales. El acceso al ciclo manual se logra seleccionando las funciones en el menú de Mantenimiento.

	SE PROHÍBEN INTERVENCIONES EN COMPONENTES DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO NO MENCIONADAS EN LOS PÁRRAFOS SIGUIENTES.
	ASEGURARSE DE QUE LA HERRAMIENTA ESTÉ DESCONECTADA DE LA ALIMENTACIÓN ANTES DE ABRIRLA.

14.1 Exportar informes

En el menú principal seleccione MANTENIMIENTO y pulse "EXPORTAR INFORMES".

Seleccionando esta función es posible exportar el informe en una memoria USB y gestionarlo en un PC con Alaska Manager.

14.2 Llenado del cilindro interno

En el menú principal seleccione MANTENIMIENTO y pulse "LLENADO DEL CILINDRO INTERNO".

Establecer la cantidad de refrigerante que vaya a llenar y seguir el procedimiento guiado mostrado en la pantalla.

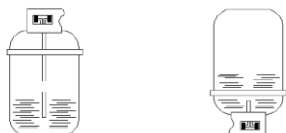
El valor establecido está limitado para evitar llenar en exceso el cilindro interno.

Cuando aparezca el mensaje solicitando conectar el depósito de carga, conectar el acoplamiento rápido de LP (de color azul) de la unidad a un depósito de refrigerante externo mediante el adaptador suministrado. Cuando aparezca el mensaje abra el acoplamiento girando el mando en sentido horario. Abrir la válvula del depósito externo.

Inmediatamente antes de alcanzar la cantidad prevista de refrigerante, la unidad se detendrá y solicitará al usuario el cierre del depósito de refrigerante externo. A continuación, el dispositivo proseguirá con la recuperación desde las mangueras y finalizará cuando estén vacías. Por lo tanto, es necesario abrir el acoplamiento rápido de LP y desconectarlo del depósito externo. Gracias a la función ECO QUICK COUPLERS, el refrigerante, habitualmente presente entre el acople de cilindro y el acoplamiento rápido de manguera hasta el final del proceso, no se liberará al medioambiente.

Pueden existir dos tipos de depósitos fuente: con émbolo y sin émbolo.

Los depósitos **con émbolo** deben permanecer derechos para poder transferir el refrigerante líquido; para este tipo de depósitos debe conectar el acoplamiento L (líquido). Los depósitos **sin émbolo** solamente tienen una válvula, por lo que deben ponerse boca abajo para transferir el refrigerante líquido.



El medidor de **LP** indica la presión dentro del depósito externo.

Pasados unos minutos la unidad finalizará automáticamente la función.

Al finalizar se mostrará el peso del refrigerante cargado.

14.3 Prueba de fugas automática

En el menú principal seleccionar MANTENIMIENTO y pulsar "PRUEBA DE FUGAS AUTOMÁTICA".

Una prueba de fugas se realiza en los componentes internos de la ALASKA PRIME R/H.

Esta fase incluye:

- Vaciado de mangueras

- Prueba de vacío

Esta prueba permite comprobar la estanqueidad de los circuitos internos del equipo desde la electroválvula, permitiendo que salga fluido del cilindro interno hacia el colector (componente de alojamiento metálico que contiene las electroválvulas de comprobación) a la entrada del compresor, incluyendo la prueba de fugas del filtro de secador.

En caso de fallo de la prueba de fugas, es necesario comprobar las condiciones de las mangueras de carga y la fuga de acoplamientos rápidos, realizar las eventuales reparaciones y a continuación repetir la prueba.

14.4 Comprobación de presión del cilindro

En el menú principal seleccione MANTENIMIENTO y pulse "COMPROBACIÓN DE PRESIÓN DEL CILINDRO". Dentro del equipo el depósito interno se conectará al medidor HP para permitir la lectura de presión del refrigerante.

14.5 Visualización de refrigerante de cilindro

En el menú principal seleccione MANTENIMIENTO y pulse "VER REFRIGERANTE DEL CILINDRO".

El refrigerante disponible para la siguiente recarga es 2 kg inferior al contenido total del cilindro.

Dos kg es la cantidad mínima que siempre debe dejarse en una ALASKA PRIME R/H operativa.

14.6 Sistema de purga automática de aire

En el menú principal seleccionar MANTENIMIENTO y pulsar "AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM".

Si la estación detecta gases no condensables en el depósito, cuando sea necesario o no obligatorio pero aceptado por el usuario ejecutará automáticamente el procedimiento de descarga de gases no condensables. El procedimiento tardará unos minutos, y su duración puede variar según la cantidad de gas no condensable en el depósito.

14.7 Purga automática de aire

En el menú principal seleccionar MANTENIMIENTO y pulsar "AUTOMATIC AIR PURGE".

Seleccionando esta función se puede comprobar el estado del gas no condensable (área roja alto nivel, área

verde bajo nivel) y si es necesario puede iniciar manualmente la descarga.

14.8 Presión cero

En el menú principal seleccione MANTENIMIENTO y pulse "PRESIÓN CERO".

Esta función permite determinar y almacenar el valor de presión atmosférica.

Recomendamos ejecutar este procedimiento cada vez que se mueva la ALASKA PRIME R/H de una ubicación a otra con una altitud distinta.

14.9 Contadores

En el menú principal seleccione MANTENIMIENTO y pulse "CONTADORES".

En la página CONTADORES, en cualquier momento, pueden mostrarse las horas operativas de la bomba de vacío y el compresor; además, puede mostrarse el tiempo restante para la sustitución del aceite de bomba de vacío y el filtro de secador.

Es útil para comprender si se debe realizar alguna actividad de mantenimiento.

14.10 REGENERACIÓN DE ACEITE DE BOMBA - Cambio de aceite de bomba de vacío

La ALASKA PRIME R/H está equipada con una función especial llamada REGENERACIÓN DE ACEITE DE BOMBA que permite optimizar el uso de aceite de bomba de vacío evitando su sustitución cada 60 horas de funcionamiento.

La REGENERACIÓN DE ACEITE DE BOMBA es una función especial que permite prolongar hasta 1000 horas la duración del aceite de la bomba utilizado en la estación.

Se recomienda la realización de la función de REGENERACIÓN DE ACEITE DE BOMBA al final de los intervalos de funcionamiento de 60 horas de la bomba de vacío, que puede activarse manualmente en el menú de MANTENIMIENTO pulsando REGENERACIÓN DE ACEITE DE BOMBA. El procedimiento de REGENERACIÓN DE ACEITE DE BOMBA debe iniciarse únicamente tras comprobar y, si es necesario, rellenar el nivel de aceite de la bomba, y dura 1 hora: durante este tiempo no se puede usar la herramienta.

Durante el procedimiento el aceite se purifica automáticamente de los residuos contaminantes gaseosos absorbidos durante las operaciones de

vaciado de los sistemas de aire acondicionado de los vehículos.

Al finalizar el procedimiento se realiza la comprobación de rendimiento de la bomba de vacío y se indica un resultado al operario. En caso de resultados negativos deberá sustituir el aceite de bomba de vacío.

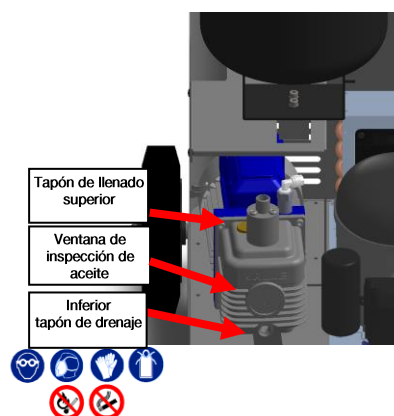
Pasadas 1000 horas de funcionamiento de bomba de vacío desde el último cambio de aceite, el procedimiento REGENERACIÓN DE ACEITE DE BOMBA no puede activarse y debe sustituir el aceite según las instrucciones siguientes.

Herramientas necesarias:

- 1 Destornillador Philips
- 1 destornillador plano de tamaño medio
- 1 llave hexagonal (10 mm)

Para la sustitución, seguir las instrucciones indicadas a continuación:

1. Desconectar la unidad de la alimentación.
2. Quitar los seis tornillos que fijan la puerta delantera de la unidad y retirarla.
3. Poner un recipiente bajo la máquina, directamente bajo el agujero de drenaje de aceite de la bomba. Abrir el tapón superior y a continuación el inferior para drenar el aceite gastado contenido en la bomba de vacío.



4. Cuando se haya vaciado la bomba, vuelva a enroscar el tapón inferior.
5. Llenar la bomba con aceite nuevo por la abertura superior, usando un embudo si es necesario. Poner el nivel de aceite nuevo a la mitad a través de la ventana de inspección de aceite.
6. Cuando se haya llenado la bomba, cerrar el tapón superior.

7. Cuando se haya sustituido el aceite, encender la unidad y, desde el menú de MANTENIMIENTO, seleccionar SUSTITUCIÓN DE ACEITE DE LA BOMBA: pulse "RESTABLECER" para restablecer el contador.

5. Quitar los seis tornillos que fijan la puerta delantera de la unidad.
6. Desenroscar las 2 tuercas de conexión del filtro por medio de las llaves hexagonales.
7. Retirar las correas que fijan el filtro

14.11 Sustitución de filtro de secador

El filtro del deshidratador debe sustituirse después de deshidratar 75 kg de fluido refrigerante, dado que la capacidad del filtro de contener la humedad presente en el refrigerante se agotará.

Para sustituir el filtro de secador, desde el menú de MANTENIMIENTO seleccionar SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE SECADOR: pulsar "STARA" para poner a cero el contador e iniciar el procedimiento de sustitución de filtro.

Introduzca el código del filtro nuevo con el teclado. Ahora se puede sustituir el filtro.

Herramientas necesarias:

- 1 Destornillador Philips
- 1 llave hexagonal normal o de par (24 mm)
- 1 llave hexagonal (17 mm)

Para la sustitución, seguir las instrucciones indicadas a continuación:

1. desconectar las mangueras de HP y LP de los demás sistemas/circuitos o vehículos y cerrar los acoplamientos rápidos
2. esperar a que termine el vaciado de mangueras.
3. confirmar que se lleva equipo de protección personal (EPI) y seguir las normas de seguridad vigentes.

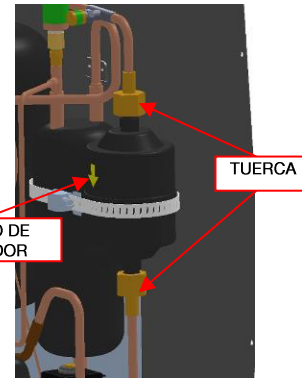


PELIGRO DE CONTACTO CON REFRIGERANTE R134a y aceite del sistema de AA del vehículo

4. Antes de abrir las puertas del equipo, apagarlo y desconectar el cable de suministro de energía.



RIESGO POR TENSIÓN PELIGROSA



8. Instalar el nuevo filtro, prestando atención a la posición de las juntas y la dirección de la flecha que indica la dirección del flujo de fluido.
9. Enroscar las dos tuercas de conexión del filtro.
10. Vuelva a colocar el panel anterior
11. Realizar la prueba de fugas automática solicitada por el software cuando se vuelva a encender tras sustitución de filtro.

14.12 Calibración de presión

En el menú principal seleccionar MANTENIMIENTO y pulsar "CALIBRACIÓN DE PRESIÓN".

En caso de sustitución del sensor de presión, esta función permite calibrar los sensores de presión. Cuando lo solicite el software, conectar/desconectar las mangueras/acoples de envase, leer/introducir datos de presión, siguiendo las instrucciones mostradas en la pantalla.

14.13 Calibración de peso de gas

En el menú principal seleccionar MANTENIMIENTO y pulsar "CALIBRACIÓN DE PESO DE GAS".

En caso de sustitución de célula de carga de gas, esta función permite calibrar la báscula de peso de gas con el peso de referencia (aprox. 1000 g) incluido en el contenido de la entrega. Cuando lo solicite el software, poner el peso sobre la plancha de la báscula como indica la imagen siguiente.



14.14 Información del sistema

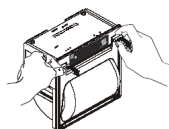
En el menú principal seleccione MANTENIMIENTO y pulse "INFO".

En la página INFO, en cualquier momento, puede mostrarse la versión de software y el número de serie.

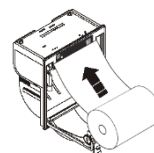
14.15 Mantenimiento de la impresora (opcional)

Para cambiar el rollo de papel seguir estas instrucciones:

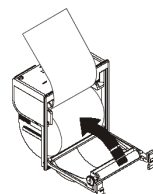
1. Abrir la tapa de la impresora del modo mostrado



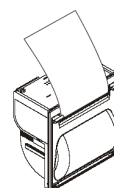
2. Colocar el rollo de papel dentro del alojamiento en la dirección de rotación indicada en la imagen;



3. Tirar del papel para que salga del alojamiento como se indica en la imagen y cerrar la tapa;



4. La impresora estará lista para imprimir.



14.16 Comprobaciones periódicas

Las estaciones de servicio de AA (juego de equipo de presión) debe comprobarse con regularidad cumpliendo con la legislación local.

De acuerdo con la legislación local, contactar con el servicio técnico al cliente o el organismo competente como mínimo para las siguientes comprobaciones.

- Hay que garantizar que no exista corrosión ni fugas en el depósito y el otro cilindro o piezas metálicas del equipo; en condiciones normales de uso, la vida útil del depósito es de al menos 20 años (en ausencia de desgaste y otros tipos de daños).
- Si salta la válvula de seguridad automática, contactar con el servicio técnico para comprobar la unidad, solucionar cualquier problema y sustituir la válvula si fuera necesario.



- Comprobar la presencia del dispositivo con las referencias indicadas anteriormente, la integridad de los cables de conexión y el conector, y la correcta conexión a la placa de circuito impreso del equipo. Si debe intervenir el presostato, contactar con el servicio técnico al cliente, que comprobará el equipo y eliminará cualquier defecto.
- Comprobar periódicamente que las mangueras de carga externa, roja (HP) y azul (LP) estén en buen estado y no presenten daños. En caso de detectar daños en las mangueras, dejar de usar el ALASKA PRIME R/H y contactar con el servicio técnico al cliente para obtener el recambio correspondiente.

Verificar que se hayan sustituido los lubricantes (aceite de bomba) y filtros (secador) según la periodicidad programada para el correcto funcionamiento del equipo.

15 Retirada

15.1 Retirada de la unidad de servicio de AA

Al final de su vida en servicio, este equipo debe retirarse del modo siguiente:

- Contactar con el centro de servicio para la recuperación y reciclaje del refrigerante contenido en la unidad.
- Consignar la unidad en un centro de recogida autorizado según la legislación local.

15.2 Retirada de materiales reciclados

Entregar el refrigerante recuperado de la unidad al proveedor de refrigerante para su correcta retirada o reciclaje. Los lubricantes extraídos de los sistemas de AA de los vehículos deben entregarse en un centro de recogida de aceite usado.

15.3 Eliminación de embalajes

Los equipos de servicio de AA electrónicos y eléctricos no deben desecharse nunca con los residuos domésticos, deben reciclarse correctamente. El embalaje debe eliminarse cumpliendo con la legislación local. Así se contribuye a la protección del medioambiente.

16 Recambios

Recambios disponibles para el usuario:

- Manguera de carga roja de 3 m



- Manguera de carga azul de 3 m



- Acoplamiento rápido azul de LP y acoplamiento rápido rojo de HP



- Filtro de secador



- Aceite de bomba de vacío

Consumibles disponibles para el usuario:

- Aceite del sistema de AA del vehículo
- Rollos de papel térmico

Dispone de más recambios mediante los centros de servicios autorizados por MARELLI o su representante.



**EL USO DE RECAMBIOS O ACCESORIOS
NO ORIGINALES O NO APROBADOS
PUEDA PONER EN PELIGRO LA
SEGURIDAD DE LA ALASKA PRIME R/H.**

FORMULARIO DE MANTENIMIENTO		
Cambio de filtro de secador		
Fecha	Identificación del técnico de mantenimiento	Firma y sello del técnico de mantenimiento

FORMULARIO DE MANTENIMIENTO		
Cambio de filtro de secador		
Fecha	Identificación del técnico de mantenimiento	Firma y sello del técnico de mantenimiento

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

FORMULARIO DE MANTENIMIENTO			
Comprobación de célula de carga del receptor de refrigerante R134a			
Fecha	Resultado de la comprobación (aprobado/suspenso)	Identificación del técnico de mantenimiento	Firma y sello del técnico de mantenimiento

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

FORMULARIO DE MANTENIMIENTO			
Comprobación de célula de carga del receptor de refrigerante R134a			
Fecha	Resultado de la comprobación (aprobado/suspenso)	Identificación del técnico de mantenimiento	Firma y sello del técnico de mantenimiento

FORMULARIO DE MANTENIMIENTO				
Otras comprobaciones/mantenimiento/repares				
Trabajo	Fecha	Resultado de la comprobación (aprobado / suspenso)	Identificación del técnico de mantenimiento	Firma y sello del técnico de mantenimiento

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

FORMULARIO DE MANTENIMIENTO				
Otras comprobaciones/mantenimiento/repificaciones				
Trabajo	Fecha	Resultado de la comprobación (aprobado / suspenso)	Identificación del técnico de mantenimiento	Firma y sello del técnico de mantenimiento

1 INHALTSVERZEICHNIS

1	INHALTSVERZEICHNIS	118
2	Allgemeine Anweisungen	119
2.1	Allgemeine Hinweise	119
2.2	Allgemeine Anweisungen	119
2.3	Herstelleridentifikation	119
3	Sicherheitsbedingungen	119
3.1	Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit	119
3.1.1	Definitionen	119
3.1.2	Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit	120
3.1.3	Wichtige Informationen zur Sicherheit der Service-Ausrüstung	122
3.2	Sicherheitsvorrichtungen	122
4	Layout des Handbuchs	122
4.1	Verwendung des Handbuchs	122
4.2	SYMBOLS	123
4.2.1	Sicherheit	123
4.3	Glossar	123
4.4	Richtlinien zur Handhabung von Kältemitteln	124
4.4.1	Vorkehrungen zur Lagerung von Kältemitteln	124
4.4.2	Zustand von Kältemittel und System	124
4.4.3	Recyclingkapazität	124
5	Produktbeschreibung	124
5.1	Anwendung	124
5.2	Verpackungsinhalt	124
5.3	Beschreibung der Einheit	125
5.4	Benutzerschnittstelle	126
5.4.1	Hauptmenü	126
5.5	ECO QUICK COUPLERS (optional)	126
6	Technische Funktionen	126
7	Installation	128
7.1	Installation der Ausrüstung	128
7.1.1	Auspacken ALASKA PRIME R/H	128
8	Inbetriebnahme	128
8.1	Anschlüsse	128
8.1.1	Positionierung und Anschluss	128
8.2	Software-Aktualisierung	129
8.3	Erste Verifizierung	129
9	Einrichtung	130
10	Nachladung der Klimaanlage	132
10.1	Vorbereitende Verfahren	132
10.2	Entladung nicht-kondensierender Gase	132

10.3	Schellmodus und Null-Toleranz-Belademodus	133
11	Automatischer Zyklus	133
11.1	Ladung automatischer Zyklusdaten	133
11.1.1	Datenbank (optional)	133
11.1.2	Letzter Zyklus	133
11.1.3	Meine Datenbank	133
11.1.4	Direkte Eingabe	133
11.2	Einstellung automatischer Zyklusdaten	133
11.2.1	Elektrokompessor-Funktion (optional)	134
12	Manueller Zyklus	134
12.1	Rückgewinnung	134
12.2	Vakuum	134
12.3	Befüllung	134
12.4	Spülung (mit optionalem Zubehör)	135
12.5	Schlauchablauf	135
13	Sonderprüfung	135
13.1	Leistungstest der Klimaanlage	135
13.2	Kältemittel Reinigung	136
13.3	STICKSTOFF-DICHTHEITSPRÜFUNG	136
13.4	Leckageprüfung für Formiergase	136
14	Wartung	136
14.1	Systembericht exportieren	136
14.2	Füllung des internen Zylinders	136
14.3	Interner Lecktest	137
14.4	Zylinderdrucküberprüfung	137
14.5	Tankinhalt	137
14.6	Automatisches Luftspülsystem	137
14.7	Automatische Bereinigung	137
14.8	Druckrücksetzung	137
14.9	Zähler	137
14.10	PUMP OIL REGENERATION - Ölwechsel Vakuumpumpe	137
14.11	Austausch des Trocknerfilters	138
14.12	Druckkalibrierung	139
14.13	Gasgewichtskalibrierung	139
14.14	Systeminfos	139
14.15	Druckerwartung (optional)	139
14.16	Regelmäßige Überprüfungen	140
15	Entsorgung	140
15.1	Entsorgung der Klimaanlage	140
15.2	Entsorgung recycelter Materialien	140
15.3	Entsorgung der Verpackung	141
16	Ersatzteile	141

2 Allgemeine Anweisungen

2.1 Allgemeine Hinweise

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Handbuch darf weder teilweise noch vollständig vervielfältigt werden, weder in gedruckter noch in digitaler Form.

Es darf ausschließlich zur Verwendung durch den Benutzer und den Betreiber des Geräts, auf das es sich bezieht, ausgedruckt werden.

MARELLI und Ressourcen, die zur Ausarbeitung dieses Handbuchs verwendet wurden, übernehmen keine Verantwortung für den fehlerhaften Gebrauch dieses Handbuchs, während geprüft wurde, dass die Informationen des Handbuchs ordnungsgemäß geprüft wurden.

Das Produkt kann Änderungen und Verbesserungen unterliegen. MARELLI behält sich das Recht zu Änderungen der im Handbuch enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung vor.

2.2 Allgemeine Anweisungen

Die Druckausrüstung muss vor der Inbetriebnahme geprüft werden, und während des Betriebs müssen regelmäßige Prüfungen gemäß in Kraft befindlicher Regelungen und Bestimmungen des Landes, in dem die Ausrüstung verwendet wird, durchgeführt werden.

Der Bediener ist für den Betrieb der Ausrüstung gemäß lokaler Gesetzgebung verantwortlich.

ALASKA PRIME R wurde für die Rückgewinnung und das Recycling der Kälteflüssigkeit R134a aus Automobil-Klimaanlagen entwickelt.

ALASKA PRIME H wurde für die Rückgewinnung und das Recycling der Kälteflüssigkeit R1234yf aus Automobil-Klimaanlagen entwickelt.

Die Ausrüstung dient dem Einsatz in Automobil- und ähnlichen Reparatur- und Servicewerkstätten.

Diese Ausrüstung dient nur dem Einsatz durch **professionell geschulte Bediener**, die mit den Grundregeln von Kühlung, Kältesystemen, Kältemitteln und Gefahren, die mit Druckausrüstung verbunden sind, vertraut sind. Das sorgfältige Lesen des vorliegenden Handbuchs durch die Eigentümer, die Benutzer und die Bediener ist für einen korrekten und sicheren Betrieb des Gerätes erforderlich. Der Nutzer ist nicht berechtigt, das Gerät zu öffnen, da Wartungsarbeiten allein einem autorisierten Servicezentrum vorbehalten sind.

2.3 Herstelleridentifikation

Die Ausrüstung wurde hergestellt von:

Marelli Aftermarket Italy S.p.A
Viale Aldo Borletti, 61/63 - 20011 - Corbetta (MI) - Italien

3 Sicherheitsbedingungen

3.1 Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit

3.1.1 Definitionen

GEFAHRENBEREICHE:

Hiermit sind sämtliche Bereiche innerhalb oder in der Nähe der Ausrüstung gemeint, die ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit der exponierten Personen darstellen.

EXPONIERTE PERSON:

Jede Person, die sich vollständig oder auch nur zum Teil in einem Gefahrenbereich befindet.

BEDIENER:

Die Person/en, die mit dem Betrieb der Maschine für ihren bestimmungsgemäßen Zweck beauftragt wurde.

KLASSIFIZIERUNG DER BEDIENER

Die Bediener lassen sich in zwei Hauptkategorien einteilen, die sich in manchen Fällen auf eine Einzelperson beziehen:

- Der mit dem Betrieb der Ausrüstung betraute Bediener ist dazu verpflichtet:
 - Den automatischen Zyklus der Maschine zu starten und zu überwachen;
 - einfache Einstellungen vorzunehmen;
 - Die Ursachen für einen Stopp der Maschine, der kein Zerbrechen von Teilen beinhaltet, sondern lediglich auf Betriebsanomalien zurückzuführen ist, zu beheben.
- Wartungstechniker: Ein Techniker, der von einem autorisierten MARELLI-Zentrum geschult wurde und in der Lage ist, an den mechanischen und elektrischen Komponenten

der Maschine bei geöffneten Schutzvorrichtungen zu arbeiten, um Justierungen vorzunehmen und Service- und Reparaturverfahren durchzuführen.

BENUTZER

Gesellschaft oder Person, die rechtlich für die Ausrüstung verantwortlich ist.

3.1.2 Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit

Die Klimaanlage station MARELLI ALASKA PRIME R/H A/C ist aufgrund ihrer Einstellungen und Funktionen besonders einfach und zuverlässig. Wenn die Station korrekt verwendet wird, stellt sie keine Gefahr für den Bediener dar, vorausgesetzt, er/sie beachtet die folgenden, allgemeinen Sicherheitsanweisungen. Außerdem muss die Servicestation regelmäßig gewartet werden (eine fehlerhafte Wartung/Nutzung beeinträchtigt die Sicherheit der Ausrüstung).

Vor dem ersten Betrieb der Servicestation lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig. Wenn ein Teil der Anweisungen uneindeutig ist, kontaktieren Sie bitte Ihren Vertriebspartner oder MARELLI.

Diese Servicestation darf nur von einem Ausrüstungsbediener, der mit Klimaanlagen und Kühlsystemen vertraut ist und die mit Kältemitteln und Hochdruck-Ausrüstung verbundenen Gefahren kennt, verwendet werden.



ARBEITSPLATZ: ALASKA PRIME R kann mit R134a arbeiten. ALASKA PRIME H kann mit R1234yf arbeiten. Das Kältemittel R1234yf wurde als brennbares Kältemittel definiert.

Obwohl das Kältemittel R134a als nicht entflammbar definiert wurde, können Mischungen von R134a mit Luft oder Sauerstoff unter bestimmten Umständen entflammbar werden.

Die Ausrüstung darf nur im Freien oder an einem gut belüfteten Standort (mindestens 1 Luftaustausch pro Stunde) betrieben werden. Die Werkstatt muss mit Ventilationssystemen ausgerüstet werden, die einen Luftaustausch in jedem Bereich sicherstellen können, oder regelmäßige Belüftungen durch Öffnung der Bereiche durchführen.

Verwenden Sie die Ausrüstung nicht in der Nähe von Wärmequellen oder erhitzten Oberflächen. Die Ausrüstung darf nicht in Umgebungen mit

Explosionsrisiko (potenziell explosive Atmosphären) verwendet werden. Vor dem Einsatz stellen Sie die Ausrüstung auf eine ebene Fläche und sichern Sie die Position, indem Sie sie mit passenden Radfeststellern blockieren.

Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung, keinen Wärmequellen, keinem Regen und keinen Wasserstrahlen aus. Rauchen Sie nicht in der Nähe der Ausrüstung und während des Betriebs (halten Sie einen Abstand von mindestens 1 m). Der Arbeitsbereich muss vom Bediener überwacht werden, wenn die Ausrüstung in Betrieb ist.

ACHTUNG: Die Dämpfe/Gase der Kältemittel R134a und R1234yf sind schwerer als Luft und können sich am Boden oder in Hohlräumen/Öffnungen sammeln und einen Würgereiz verursachen, weil sie den zum Atmen verfügbaren Sauerstoff verringern.

Bei hohen Temperaturen zerfällt das Kältemittel und setzt toxische und aggressive Substanzen frei, die für den Bediener und die Umgebung schädlich sind. Vermeiden Sie das Einatmen der Kältemittel und Öle des Systems. Eine Aussetzung kann zu Augenreizungen und Reizungen der Atemwege führen.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS: Verbinden Sie das Netzkabel nur mit dem Stromnetz, das mit den Auslegungen auf dem Typenschild der Maschine (seitlich montiert) übereinstimmt. Vergewissern Sie sich, dass die Netzsteckdose mit einem Schutzleiter versehen, also geerdet, ist.

Die maximale Impedanz am Anschlusspunkt zum Netz mit dem Standard EN 61000-3-11 konform sind. Anlaufströme können hohe Spannungsabfälle verursachen, was dazu führt, dass andere Ausrüstungen durch ungünstige Bedingungen beeinträchtigt werden können. Entspricht die Impedanz am Netzanschluss nicht der Norm, kann dies zu Interferenzen führen. Wenden Sie sich daher bitte an den Netzbetreiber, bevor Sie die Ausrüstung anschließen.

Verwenden Sie niemals eine Servicestation mit defektem Netzkabel oder einem anderen Kabel, als mit der Maschine geliefert wurde. Bei Beschädigungen muss es sofort durch ein Original-Ersatzteil oder ein Äquivalent aus dem MARELLI-Center ausgetauscht werden. Ziehen Sie vor dem Öffnen der Servicestation das Netzkabel vollständig aus der Steckdose, da Sie andernfalls einen elektrischen Schlag erleiden könnten. Verändern oder umgehen Sie unter keinen Umständen die Sicherheitsvorrichtungen und -einstellungen.

Nehmen Sie die Maschine bei Nichtverwendung stets außer Betrieb. Sollten Sie vorhaben, die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb zu nehmen, dann trennen Sie sie zusätzlich von der Stromversorgung. Vergessen Sie nicht, dass das Werkzeug (Druckwerkzeug) immer geschützt werden muss.



KÄLTEMITTEL UND SCHMIERMittel - PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG UND VORSICHTSMASSNAHMEN: Die Kältemittel und die Druckbehälter müssen vorsichtig behandelt werden, sonst bestehen möglicherweise Gesundheitsgefahren. Der Bediener muss eine für die Arbeit geeignete Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Kontakt mit dem Kältemittel kann Blindheit (Augen) und andere körperliche Schäden (Erfrierung) beim Bediener hervorrufen. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut. Der niedrige Siedepunkt des Kältemittels (ca. -26 °C für R134a und ca. -30 °C für R1234yf) kann Erfrierungen verursachen.

Weitere Informationen zur Sicherheit finden Sie auf den Sicherheitsdatenblättern der Schmiermittel- und Kältemittelproduzenten.

Atmen Sie weder Kältemittel noch Öldampf ein. Halten Sie sich von den Entlüftungsventilen und den Ventilationskupplungen fern, besonders, wenn nicht kondensierendes Gas entlüftet wird.

Richten Sie die Schnellkupplungen (Hähne) niemals auf Ihr Gesicht oder Personen oder Tiere.



ANDERE VERBOTE UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN: Verwenden Sie nur reine Kältemittel R134a oder R1234yf, unterlassen Sie die Nutzung von Fahrzeugen, die andere Arten von Kältemitteln oder Mischungen der beiden Kältemittel oder andere Kältemittel enthalten. Die Mischung mit anderen Arten von Kältemitteln verursacht ernsthafte Schäden an Klimaanlage und Kühlsystemen. **Gemische Kältemittel müssen gemäß aktueller Bestimmungen entsorgt werden.** Verwenden Sie die ALASKA-Ausrüstung niemals mit Systemen, die Druckluft enthalten: Mischungen von R134a oder R1234yf mit Luft oder Sauerstoff sind eventuell potenziell entflammbar. Verändern Sie die Kalibrierung der Sicherheitsvorrichtungen nicht. Entfernen Sie keine

Versiegelungen von den Sicherheitsventilen und Steuersystemen. Verwenden Sie keine externen Tanks oder Lagerbehälter, die nicht Bauart geprüft sind oder keine Sicherheitsventile aufweisen.

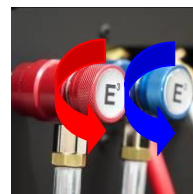
Stellen Sie sicher, dass die Belüftungs- und Ventilationsöffnungen nicht verstopft oder bedeckt sind, wenn die Ausrüstung in Betrieb ist.



SCHLAUCHANSCHLÜSSE: Schläuche können druckbeaufschlagte Kältemittel enthalten. Vor dem Austausch der Servicekupplungen prüfen Sie den jeweiligen Druck in den Schläuchen (Manometer). Vor dem Anschluss an eine Auto-Klimaanlage, an einen externen Tank/Zylinder prüfen Sie, dass die Schnellkupplungen geschlossen sind (HD- und ND-Ventile abschrauben). Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Display der Ausrüstung gewissenhaft.



SCHLIESSEN/ÖFFNEN VON SCHNELLKUPPLUNGEN:



Öffnen (mit dem Fahrzeug verbinden):
Im Uhrzeigersinn

Schließen (vom Fahrzeug lösen):
gegen den Uhrzeigersinn

WARTUNG/ALLGEMEINE REINIGUNG: Die Ausrüstung muss in den an der Ausrüstung selbst angezeigten Intervallen gewartet werden.

Die Wartung der Servicestation muss gemäß den Verfahren befolgt werden, die in diesem Handbuch beschrieben sind. Außerdem müssen aktuelle Sicherheitsbestimmungen berücksichtigt werden.

Verwenden Sie nur MARELLI-Originalteile.

Wenn die Ausrüstung erfordert, dass der Trocknerfilter und das Öl der Vakuumpumpe ausgetauscht werden, müssen Sie beim Austausch vorsichtig vorgehen.

Die Wartung der Klimaanlage-Servicestation darf ausschließlich von einem geschulten Bediener oder von einem Servicetechniker eines zertifizierten MARELLI-Händlers durchgeführt werden.

Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel zum Reinigen der Servicestation, da diese das Material oder die Oberfläche angreifen können.



FÜR EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM ANHALTEN:

Lagern Sie die Ausrüstung an einem sicheren Ort, trennen Sie sie vom Netz, lagern Sie sie fern von übermäßigen Temperaturen, Feuchtigkeit und Einschlagrisiken.

Kontaktieren Sie den technischen Service, um eine Sicherheitsabschaltung der Ausrüstung durchzuführen. Das gleiche gilt für die Entsorgung der Anlage, das Ablassen und das Recycling des R134a- oder R1234yf-Gases, wie gemäß der lokalen Gesetzgebung erforderlich.

Um den Betrieb wieder aufzunehmen, wiederholen Sie den Installationsvorgang (Sie müssen die Ausrüstung nicht erneut auf der Internetseite registrieren) und lassen die Inbetriebnahme-Tests und die regelmäßigen Betriebsprüfungen laufen, wie es gemäß örtlicher Gesetzgebung erforderlich ist.

3.1.3 Wichtige Informationen zur Sicherheit der Service-Ausrüstung

Bei der Nutzung der Ausrüstung dürfen folgende Vorgänge nicht ausgeführt werden, da sie unter bestimmten Umständen Gefahren für Personen darstellen und dauerhafte Schäden an der Ausrüstung selbst verursachen können.



- Entfernen Sie Kennzeichen, Zeichen und/oder Gefahrenzeichen an der Ausrüstung und im umgebenden Bereich nicht und machen Sie sie nicht unlesbar.



- Deaktivieren Sie die Sicherheitsvorrichtungen des Gerätes nicht.



- Verwenden Sie ausschließlich Sicherungen, die mit den auf dem Typenschild angegebenen Originalen übereinstimmen. Versuchen Sie nicht, die Sicherungen zu reparieren.

Wenn bekannt ist oder erwartet werden kann, dass die Stromversorgung außerhalb der für die Service-Ausrüstung spezifizierten Grenzwerte variieren kann, trennen Sie sie sofort.



- Die Elektrik, an der die Servicestation angeschlossen ist, ist gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften einzurichten.



- Nur Bediener oder qualifiziertes Personal, das für die Wartung der Ausrüstung eingewiesen oder zertifiziert wurde, darf die Ausrüstung öffnen. Die Ausrüstung enthält Komponenten, die einen elektrischen Schlag verursachen können: Schalten Sie die Ausrüstung also aus, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten daran vornehmen.

3.2 Sicherheitsvorrichtungen

ALASKA PRIME R/H ist mit den folgenden Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet:



SICHERHEITSDRUCKSCHALTER: Er stoppt den Kompressor bei übermäßigem Druck.

SICHERHEITSVENTIL: Das Sicherheitsventil öffnet, wenn der Druck im System ein Niveau erreicht, das höher als die festgelegten Grenzwerte ist.

HAUPTSCHALTER: Schaltet die Ausrüstung durch Unterbrechung der Stromversorgung aus. In jedem Fall ist es ratsam, vor Beginn etwaiger Wartungsarbeiten den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.



JEDICHE ÄNDERUNGEN AN DEN ZUVOR AUFGEFÜHRTE SICHHERITSVORRICHTUNGEN SIND UNTERSAGT.

Durch ein Nichtbefolgen der oben genannten Sicherheitsanweisungen wird die Garantie der Ausrüstung nichtig.

4 Layout des Handbuchs

4.1 Verwendung des Handbuchs



Dieses Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil der Ausrüstung und muss vom Käufer in unmittelbarer Nähe der Ausrüstung aufbewahrt werden

- Wird die Ausrüstung es an einen neuen Benutzer übergeben, ist dieses Handbuch unbedingt beizulegen.

- Der Inhalt dieses Handbuchs wurde gemäß den Richtlinien der UNI-Norm 10893:2000 erstellt.
- Die Verbreitung, Veränderung oder Verwendung dieses Handbuchs für eigene Zwecke ist verboten.
- Das Handbuch verwendet Symbole, die den Leser auf bestimmte Punkte aufmerksam machen, um ihm die Verwendung zu erleichtern.
- Es enthält alle Informationen zu Technik, Betrieb, Abstellung, Wartung, Ersatzteilen und Sicherheit.
- Wenden Sie sich bei Zweifeln zur korrekten Interpretation der Anweisungen bitte an unseren technischen Dienst, um die erforderliche Aufklärung zu erhalten.



Verfahren, die potenziell gefährlich für den Bediener sind, werden mit diesem Symbol hervorgehoben.



Solche Tätigkeiten können schwere Verletzungen hervorrufen.

Tätigkeiten, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, werden durch dieses Symbol hervorgehoben.

Solche Tätigkeiten müssen korrekt durchgeführt werden, um Beschädigung von Objekten oder der Umwelt zu verhüten. Dieses Symbol markiert auch Informationen, denen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.



Tätigkeiten, die sorgfältiges Lesen der Anweisungen im Handbuch erfordern, sind mit diesem Symbol markiert.

4.2 SYMBOLE

Dieser Absatz beschreibt die Sicherheitssymbole, die am Gehäuse der Wartungsausrüstung angebracht sein können.

4.2.1 Sicherheit

	WECHSELSTROM
	SCHUTZERDUNG
	SCHLAGEN SIE HIERZU IM BENUTZERHANDBUCH NACH



ACHTUNG! GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES



VORSICHT! ENTFERNEN SIE NICHT DIE ABDECKUNG (nur Wartungstechniker)



BENUTZEN SIE SCHUTZHANDSCHUHE

TRAGEN SIE EINE SCHUTZBRILLE



TRAGEN SIE GEGEN EINSCHLÄGE SCHÜTZENDE SICHERHEITSSCHUHE

4.3 Glossar

Um das Lesen dieses Handbuchs zu erleichtern, haben wir eine List der wichtigsten technischen Begriffe, die in diesem Handbuch verwendet werden, vorbereitet.

Kältemittel: Kuhlflüssigkeit, die in den Klimaanlage fortgeschrittener Motorfahrzeuge verwendet wird. Die folgenden Kuhlflüssigkeiten können verwendet werden:

- **R-1234yf** CH₂CFCF₃ 2,3,3,3-Tetrafluoropropen.
- **R-134a** C₂H₂F₄ - 1,1,1,2-Tetrafluoroethan

Klimaanlage: Klimaanlage system.

Ausrüstung: **ALASKA PRIME R/H** Wartungsstation für Klimaanlage zur Rückgewinnung sowie zum Recycling, Entleeren und Befüllen von Klimaanlage.

Externer Tank: Kältemittelflasche, die zum Füllen des internen Behälters verwendet wird.

Interner Zylinder: Zylinder zur Lagerung des Kältemittels.

Phase: Leistung einer Einzelfunktion.

Zyklus: Abfolge von Schritten.

Rückgewinnung: Entnahme des Kältemittels aus dem Fahrzeug.

Recycling: Reinigung des Kältemittels; dazu gehören: Trennung des Öls, Entfernung nicht-kondensierbaren Gases und einfaches/mehrfaches Durchlaufen durch Filter, um Feuchtigkeit, Säuregehalt und Partikelgehalt der Flüssigkeit zu verringern.

Entsorgung: Entsorgung des Kältemittels zur Lagerung, gefolgt von einer Demontage/Verschrottung durch ein autorisiertes Entsorgungszentrum.

Vakuumzyklus: Ablassen der Klimaanlage eines Motorfahrzeugs und Trennung von kondensierter Materie und Feuchtigkeit, wobei nur eine Vakuumpumpe verwendet wird.

Ölfüllung: Füllung von Öl in die Klimaanlage, um die korrekte Charge, wie vom Fahrzeughersteller spezifiziert, sicherzustellen.

Füllung: Füllen von Kältemittel in die Klimaanlage in der vom Hersteller spezifizierten Menge.

Systemspülung: Reinigungsphase zur Entfernung möglicher verschmutzender Substanzen aus der Klimaanlage oder aus Teilen derselben.

Nicht-kondensierbare Gase Kältemittel, das in der gasförmigen Phase gelagert wird, einschließlich Luft und Stickstoff.

4.4 Richtlinien zur Handhabung von Kältemittel

4.4.1 Vorkehrungen zur Lagerung von Kältemittel

Das aus der Klimaanlage entfernte Kältemittel muss vorsichtig behandelt werden, um das Risiko einer Vermischung mit anderen Kältemitteln zu verhindern oder zu minimieren.

Diese Maschine ist für die Behandlung der Kältemittel R134a (ALASKA PRIME R) oder R1234yf (ALASKA PRIME H) geeignet. Die Behandlung muss individuell, nicht simultan, erfolgen.

Die externen Zylinder, die zur Lagerung der Kältemittel verwendet werden, müssen eindeutig markiert werden, um ein Vermischen verschiedener Kältemittel zu verhindern.

Zylinder müssen frei von Öl und anderen Verunreinigungen und eindeutig markiert sein, sodass das enthaltene Kältemittel identifiziert werden kann.



ACHTUNG: Bei der Handhabung, Verwendung und Lagerung der Kältemittel R-134a oder R-1234yf und beim Umgang mit Notfallsituationen, **STELLEN SIE SICHER**, dass Sie sich auf das

Sicherheitsdatenblatt des Produkts beziehen.

HOLEN SIE SICH DAS SICHERHEITSDATENBLATT IHRES KÄLTEMITTEL-LIEFERANTEN UND BEFOLGEN SIE DIE ANWEISUNGEN. DAS KÄLTEMITTEL R1234YF WURDE ALS BRENNBARES KÄLTEMITTEL DEFINIERT.

4.4.2 Zustand von Kältemittel und System

Der Zustand des Kältemittels ist für den Betrieb der Klimaanlage des Fahrzeugs sehr wichtig. Ordnungsgemäße Reparaturen in der Folge von Ausfällen oder Beschädigungen stellen die Qualität des Kältemittels selbst sicher (Partikel, Säuren und Wasser).

4.4.3 Recyclingkapazität

Die Filtersysteme der Service-Ausrüstung müssen regelmäßig ersetzt werden (siehe Wartungsmeldungen), um ein effektives Recycling sicherzustellen.

5 Produktbeschreibung

5.1 Anwendung

ALASKA PRIME R/H ist auch für Elektro- und Hybridfahrzeuge geeignet. ALASKA PRIME R/H verfügt über alle Funktionen, die für den Klimaanlage-Service eines Fahrzeugs erforderlich sind.

Folgende Funktionen können implementiert werden:

- Rückgewinnung und Nachladung von Kältemittel.
- Erzeugung von Vakuum.
- Spülung.



ALASKA PRIME R/H kann nur mit R134a betrieben werden. ALASKA PRIME R/H darf nicht für Service-Arbeiten an Fahrzeugen mit Klimaanlage verwendet werden, die andere Kältemittel als R134a nutzen, denn dies kann zu Schäden führen. Vor dem Klimaanlage-Service überprüfen Sie den Typ des in der Klimaanlage des Fahrzeugs verwendeten Kältemittels.

5.2 Verpackungsinhalt

Beschreibung

Serviceschlauch (Hochdruck)
Serviceschlauch (Niederdruck)
Schnellkupplung (Hochdruck)
Schnellkupplung (Niederdruck)
Gebrauchtölfflasche
NeuÖlfflasche
Original-Anweisung
Adapter für den externen Flaschenanschluss

5.3 Beschreibung der Einheit

Abb. 1: Linke Vorderansicht



- 1 Hinterer Griff und Handgriff
- 2 Anzeige und Betriebseinheit
- 3 ALASKA PRIME R/H Frontgehäuse
- 4 Laufrolle mit Feststeller
- 5 Hinterrad
- 6 Gebrauchtölfflasche
- 7 Neuölfflasche
- 8 Serviceschlauch



**DIE EINHEIT NICHT VERWENDEN,
WENN DIE LADESCHLÄUCHE (HD - ND)
NICHT KORREKT ANGESCHLOSSEN
WURDEN**



Abb. 2: Rückansicht (Detail)

- 1 Lüfter
- 2 Lüftungsöffnungen (ALASKA PRIME H)



Abbildung 3: Rechte Vorderansicht (Detail)

- 1 Netzkabelanschluss und Ein-/Ausschalter
- 2 USB-Typ B (Geräteport zum PC)
- 3 USB-Typ A (Host-Port zum USB-Speicherstick)



Der USB-Anschluss vom Typ A kann nur mit einem tragbaren Speichergerät für USB 2.0 mit Massenspeicherdienst für Export von Berichten oder für Anschluss an einen MARELLI-Kältemittelidentifikator verwendet werden. (ALASKA PRIME H)
Schließen Sie keine anderen Gerätearten wie USB-Tastaturen oder andere Geräte an.



Abb. 4: Anzeige und Betriebseinheit

- 1 Hochdruck-Manometer
- 2 Niederdruck-Manometer
- 3 LCD-Anzeige
- 4 Tastatur

Die Manometer (Abb. 4, Pos. 1, 2) der Anzeige und der Betriebseinheit werden zur Überwachung des Drucks während der individuellen Phasen des Klimaanlagen-

Services verwendet. Der Status der verschiedenen Service-Phasen während der Wartung wird am LCD-Bildschirm (Abb. 4, Pos. 3) angezeigt.

Die Menüauswahl und die notwendigen Einträge erfolgen über die Tastatur (Abb. 4, Pos. 4), die in die Tafel integriert ist. MARELLI liefert auch einen USB-Stick zur Aktualisierung der ALASKA PRIME R/H-Software. Bei Bedarf kann der USB-Stick in die Buchse für den USB-Typ A (Abb. 3, Pos. 4) eingeführt werden, um die Aktualisierung der Firmware/Software durchzuführen.

5.4 Benutzerschnittstelle

Alle Einstellungen, Steuerungen und Service-Funktionen stehen auf den Seiten zur Verfügung, die auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden, wenn Sie den Cursor bewegen und Daten über die Tastatur eingeben. Der LCD-Bildschirm zeigt auch den Status der Serviceausrüstung, den Fortschritt des Klimaanlage-Services und alle Alarm- und Fehlermeldungen an. Wenn eine Taste gedrückt wird, ertönt ein Piepton.

Zur Verfügung stehen folgende Tasten:



	Aufwärtsbewegung im den Menüoptionen oder im Datenfeld
	Abwärtsbewegung im den Menüoptionen oder im Datenfeld
	Pfeile zum Verringern des Datenwerts
	Pfeile zum Erhöhen des Datenwerts
	Bestätigung und weiter
	Unterbrechung des laufenden Betriebs

Zur Auswahl einer Funktion im Menü wählen Sie bitte mit dem Aufwärts-/Abwärtspfeil die Textbezeichnung der Funktion. Die Textbezeichnung blinkt, dann drücken Sie die grüne EINGABE-Taste.

Wenn es sich um Beschreibungen handelt, die auf der Bildschirmseite mehr Raum benötigen, z. B. die Handbuch-Zyklusliste (siehe Bildschirmseite unten) oder eine Einrichtung, können verschiedene Einträge angezeigt werden, indem Sie den Abwärtspfeil drücken. Durch Berühren des Aufwärts-/Abwärtspfeils bewegt sich das Menü um eine Zeile nach oben oder nach unten, abhängig davon, ob der Aufwärts- oder der Abwärtspfeil berührt wird.

5.4.1 Hauptmenü

Das Hauptmenü der graphischen Benutzerschnittstelle ermöglicht die Auswahl folgender Funktionen:

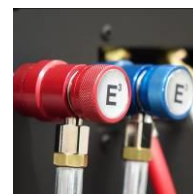
- Automatischer Zyklus
- Manueller Zyklus
- Spezialprüfungen
- Einrichtung
- Wartung
- Service

Jede Funktion wird in den nächsten Kapiteln beschrieben.

5.5 ECO QUICK COUPLERS (optional)

ECO QUICK COUPLER ist die INTELLIGENTE KUPPLUNG, die es mit dem passenden automatisierten Verfahren in der Software ermöglicht:

- die Bildung nicht-kondensierender Gase im Zylinder zu verringern;
- eine Kältemittel-Dispersion in die Luft nach der Trennung zu vermeiden (Puffereffekt);
- auf mögliche Leckagen des SCHRADER-Ventils zu prüfen, bevor eine Trennung stattfindet.



6 Technische Funktionen

Zylinder	
Zylinderkapazität	12 L
Maximaler Betriebsdruck (PS)	20 bar

ALASKA PRIME R PED-Kategorie (EG-Richtlinie 97/23)	II
ALASKA PRIME H PED-Kategorie (EG-Richtlinie 97/23)	II
Gewicht des Gasgehalts	Waage
Heizbandfunktion	SICHERE BEFÜLLUNG
Sicherheitsventil	
Type	AIRTEK - VS14NPT20HNB PED 4 20 bar R 1/4 NPT
Kalibrierungsdruck	20 bar
PED-Kategorie (EG-Richtlinie 97/23)	IV
Behälter für Öl- und Erkennungsfarbstoff	
Wiederhergestellte PAG-Ölbehälter	250 ml
Neue PAG-Ölbehälter	250 ml
Pneumatikkreislauf	
Durchflussrate der Vakuumpumpe	50 l/min Einzelstufe
Vakuumniveau	0,02 mbar
Öllebensdauer der Vakuumpumpe	60 h – verlängerbar auf max. 1000 h mit Verfahren zur Überwachung des Pumpensystems
Hubraum des Kältemittelwiederherstellungskompressors	8 cm ³
Trocknerfilter	Alle 75kg von wiederhergestelltem Kältemittel
Ablassen nicht-kondensierbare Gase	Manuell
ALASKA PRIME R	
Ablassen nicht-kondensierbare Gase	Manuell, mit Magnetventil
ALASKA PRIME H	
HD- und ND-Hähne	Automatisch
Sicherheitsdruckschalter	
Type	13/18 bar, 1/4SAE
Auslösedruck	18 bar
PED-Kategorie (EG-Richtlinie 97/23)	IV
Pneumatik-Armaturen	
Netto-Länge der externen HD- und ND-Schläuche	3 m

ALASKA PRIME R HD- und ND-Manometer	Analog 80 mm, Impulsfrei, Klasse 1.6
ALASKA PRIME H HD- und ND-Manometer	Analog 80 mm, impulsfrei, Klasse 1.0
Benutzerschnittstelle	
Display	Alphanumerischer LCD-Bildschirm 4x20
Tastatur	Membran
Software-Aktualisierung	USB Typ-A mit USB 2.0-Schlüssel USB Typ B für direkten Anschluss an einen PC.
Funktionen und Features	
Rückgewinnung, Rückgewinnung von verbrauchtem Öl, Vakuum, Beladung	Auto/Manuell
Neue Ölbeladung	Zeitlich festgelegt/Manuell
Recycling-Modus	Einzel oder „Internes Recycling des Tank-Kältemittels“
Speicher für kundenspezifische Zyklen	100 Aufzeichnungen
Messung des wiederhergestellten Öls	Manuell
Spülung	„Reguläre“ Funktion (Standard) Hoch-intensive Spülung, die mit externem Zubehör verfügbar ist (Option)
Leistungstest der Klimaanlage	Visuell geführtes Verfahren (mit HD- und ND-Manometern)
Schallpegel	< 70 dB (A)
Batterietyp für die interne Echtzeituhr	Lithium CR-2032, 3 V, 180 mAh, 3 g
Gesamtabmessungen	
B x T x H	620 x 532 x 960 mm
Gewicht ohne Ladung	Etwa 65 kg
Stromversorgung	
Frequenz	50 Hz
Spannung	230 V ~
Power (Stromversorgung)	800 W
Sicherungen	Retarder-Sicherungen 250V T10A
Installationskategorie	II
Umweltbedingungen	
Betriebstemperatur	10-50 °C

Feuchtigkeit	10 bis 90 % r.F. (keine Kondensation)
Luftdruck	75 kPa bis 106 kPa

7 Installation

7.1 Installation der Ausrüstung



7.1.1 Auspacken ALASKA PRIME R/H



KIPP-GEFAHR

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Gegenständen und/oder Personen, die durch inkorrektes Entfernen der Ausrüstung von der Palette entstehen oder die daraus resultieren, dass nicht geeignetes Personal, mit ungeeigneten Mitteln/Schutzmaßnahmen und unter Nichteinhaltung der geltenden Gesetze über die manuelle Handhabung von Lasten die in diesem Handbuch beschriebenen Vorgänge ausführt.

- Schneiden Sie den Gurt durch und entfernen Sie den Karton.
- Schneiden Sie die Gurte durch, mit denen die Ausrüstung an der Palette befestigt ist.
- Nehmen Sie die Ausrüstung von der Palette (2 Bediener erforderlich)

	
<p>➤ Heben Sie beide Vorderräder an, indem Sie sie mit den Vordergriffen und an den Hinterrädern aushebeln (auf diese Weise müssen die Bediener nicht das Gesamtgewicht der Einheit heben)</p>	<p>➤ Senken Sie die Einheit langsam mithilfe der Hinterräder von der Palette</p>

- Bewahren Sie die Palette, den Karton und die Kratzschutzbeschichtung auf, um sie im Falle der Rücksendung des Geräts noch einmal verwenden zu können. Die Einheit rollt auf Rädern; die beiden kleineren Räder können gesperrt werden.

ALASKA PRIME R/H wird mit leerem Akkumulationsbehälter geliefert. Das beugt Problemen beim Versand des Geräts vor.


8 Inbetriebnahme

8.1 Anschlüsse

Die Einheit muss auf einer horizontalen Fläche positioniert werden, um den korrekten Betrieb sicherzustellen.

Die Einheit muss mit dem Stromnetz gemäß den folgenden Anweisungen auf dem Typenschild des Produkts angeschlossen werden. Es befindet sich neben dem Hauptschalter und zeigt die anzuwendende Spannung und Leistung.

8.1.1 Positionierung und Anschluss

	<p>HANDHABUNG: Bei der Handhabung muss das Vorhandensein der minimal erforderlichen Geräte sichergestellt werden, wie durch die Unfallverhütungsvorschriften festgelegt.</p>
---	---

⚠	POSITIONIERUNG: Platzieren Sie die Einheit an einem stabilen Platz. Der Standort muss gut belüftet sein, mit einer guten Luftaustauschrate. Die Einheit muss mindestens in 10 cm Entfernung von jedem potenziellen Hindernis zur internen Ventilation positioniert werden. Halten Sie die Einheit fern von Regen und übermäßiger Feuchtigkeit, da dies zu irreparablen Schäden führen könnte. Außerdem darf die Ausrüstung niemals direktem Sonnenlicht oder übermäßigem Staub ausgesetzt werden.
⚠	INSTALLATION: Die Einheit muss von einem spezialisierten Techniker unter exakter Befolgung der Grundlagen der Elektrotechnik installiert werden. Der Einsatz der Ausrüstung in einer explosiven Atmosphäre ist verboten.
⚠	ANSCHLÜSSE: Da die Einheit mit der Hauptstromversorgung verbunden ist, muss sie ordnungsgemäß mit ihrem Netzstecker-GND-Stift geerdet werden. Ein Fehler bei der Erdung der Einheit kann sie beschädigen und stellt ein Risiko für eine tödliche Verletzung des Bedieners dar. Positionieren Sie die Einheit so, dass der Bediener einfachen Zugriff darauf hat.
⚠	ACHTUNG: Lassen Sie die Schnellanschlusschlässe geschlossen, wenn die Einheit nicht benutzt wird. Das gleiche gilt für das Ende der Service-Vorgänge am Fahrzeug.

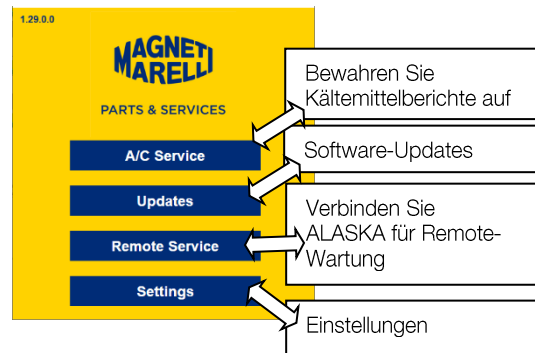


8.2 Software-Aktualisierung

NEUE SOFTWARE VERFÜGBAR FÜR ALASKA MANAGER

Nach einem Jahr Verwendung erhalten Sie eine Erinnerung, die neue Software zur Installation auf dem Alaska Manager zu prüfen

1. Alaska Manager



2. Software-Update der ALASKA-Einheit

- Wählen Sie „Aktualisierungen“
- Transferieren Sie vom PC auf ALASKA über ein Standard-USB-Flash-Laufwerk

DATENBANK UPDATES immer schrittweise:

- Kein fehlendes Modell von einer Version zu einer anderen
- Neue (hinzugefügte) Modelle identifiziert in Grau oder mit #
- Freischalten neuer (hinzugefügter) Modelle erfordert eine neue Aktivierung
- Aktivierung kann jederzeit erfolgen (vor oder nach ALASKA-Registrierung)
- Aktivierung über ein „1-time-token“ USB-Stick (erhältlich bei MARELLI Vertriebspartnern)



8.3 Erste Verifizierung

Führen Sie folgende Handlungen nacheinander durch, indem Sie das auf dem Display angezeigte Verfahren und die Abbildungen im Zusammenfassungsblatt, das mit der Ausrüstung geliefert wurde, befolgen.

- Prüfung des Kältemittelgewichts
- Erstbefüllung des Tanks

Sie können die erste Prüfung unterbrechen und mit dem Drucker der Ausrüstung einen Bericht drucken, in dem der Prüfungsstatus gemeldet wird.

Die Ausrüstung kann im Automatikmodus nicht betrieben werden, bis alle Schritte der ersten Prüfung abgeschlossen wurden.

	<p>HALTEN SIE DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG EIN, UM EINE GEFAHR FÜR PERSONEN UND EINE ENTLADUNG DES KÄLTEMITTELS IN DIE UMGEBUNG ZU VERMEIDEN.</p>	
---	--	---

Als erste Befüllung betrachten wir die Befüllung, die während der ersten Prüfung mit dem internen Tank der Ausrüstung, der frei von Kältemittel ist und Luft enthält, erfolgt.

Stellen Sie die Menge des einzufüllenden Gases ein (mindestens 3kg) und befolgen Sie das auf dem Display angezeigte Verfahren.

Prüfen Sie, dass die Schläuche der Ausrüstung nicht angeschlossen sind und positionieren Sie die Schlauchtrommel. Beginnen Sie das Verfahren, das zuerst die Schaffung eines Vakuums im internen Tank beinhaltet. Diese Phase dauert 15 Minuten und wirkt auf die gesamte Ausrüstung.

Erst wenn die Nachricht mit der Aufforderung zum Anschluss des Nachladetanks erscheint, schließen Sie die ND-Schnellkupplung (blau) der Einheit an einen externen Kältemitteltank an. Verwenden Sie dafür den gelieferten Adapter.

Wenn die Meldung erscheint, öffnen Sie die Kupplung, indem Sie den Knopf im Uhrzeigersinn drehen. Öffnen Sie das Ventil am externen Tank.

Gerade bevor die geplante Menge des Kältemittels erreicht wird, stoppt die Einheit und fordert den Benutzer auf, den externen Kältemitteltank zu schließen. Dann setzt das Gerät die Rückgewinnung über die Schläuche fort und beendet sie, wenn diese leer sind. Daher ist es erforderlich, dass die ND-Schnellkupplung geöffnet und vom externen Tank getrennt wird. Dank der Funktion ECO QUICK COUPLERS wird das Kältemittel - das sich normalerweise bis zum Ende des Vorgangs zwischen der Zylinderarmatur und der Schlauch-Schnellkupplung befindet - nicht in die Umgebung abgegeben (ALASKA PRIME H).

Es gibt eventuell zwei Arten von Quell tanks: Mit und ohne Kolben.

Tanks **mit Kolben** müssen in aufrechter Position bleiben, um das flüssige Kältemittel transportieren zu können. Für diese Art Tank erfolgt der Anschluss über die L-Kupplung (L = liquid (Flüssigkeit)).

Tanks **ohne Kolben** verfügen nur über ein Ventil, um das flüssige Kältemittel zu übertragen, müssen sie umgekehrt werden.



Das ND-Manometer zeigt den Druck im externen Tank an.

Nach einigen Minuten beendet das Gerät die Funktion automatisch.

Am Ende wird das Gewicht des geladenen Kältemittels angezeigt.

9 Einrichtung

Im Menü EINSTELLUNGEN können Sie Parameter und Aktivierungen auswählen, bevor Sie die Zyklen starten:

ELEKTROKOMPRESSOR-FUNKTION

- Durch Auswahl dieses Eintrags kann die Art des Öls, das in die Klimaanlage geladen werden soll, geändert werden. Achtung: Das HYBRID KIT PRO (optionales Zubehör) ist erforderlich, um diese Funktion laufen zu lassen

ECO QUICK COUPLERS (ALASKA PRIME H)

- Durch Wahl dieser Eintragung kann man die Funktion ECO QUICK COUPLERS aktivieren.

NACHLADEN-MODUS/SICHERE BEFÜLLUNG

- Durch Auswahl dieses Eintrags können Sie entscheiden, ob zum Nachladen der Q-Modus (Schnellmodus) oder der Null-Toleranz-Beladungsmodus aktiviert werden soll.

ÖLFÜLLMODUS

- Durch Auswahl dieses Eintrags können Sie entscheiden, welcher Ölbeladungsmodus während des Ladezyklus eingesetzt wird.
 - Automatisch: Während des Beladungszyklus wird der Benutzer aufgefordert, die zu beladende Ölmenge (ml) einzugeben, ebenso den Öltyp, PAG (ISO-46/100/150) oder POE.
 - Manuell: Während des Ladezyklus wird der Nutzer aufgefordert, JA auszuwählen, wenn er mit der manuellen Ölladung vor der Kältemittelladephase fortfahren

möchte, oder NEIN, wenn er während des Ladezyklus kein Öl laden möchten.

LEISTUNGSTEST DER KLIMAANLAGE

- Durch Auswahl dieses Eintrags kann die Druckprüfung aktiviert oder deaktiviert werden.

AUTOMATISCHES LUFTSPÜLSYSTEM

- Durch Wahl dieser Eintragung kann man die Funktion des automatischen Luftspülsystems aktivieren oder deaktivieren. Bei Aktivierung wird die Station auf wöchentlicher Basis dem Benutzer beim Einschalten vorschlagen, das Verfahren auszuführen. Bei Deaktivierung wird Ausführen des Verfahrens nicht mehr vorgeschlagen.

KÄLTEMITTEL REINIGUNG

- Durch Auswahl dieses Eintrags können Sie entscheiden, ob die Kältemittel-Reinigungsfunktion aktiviert werden soll. Dadurch wird ein zusätzliches Recycling in der Station selbst aktiviert. Es startet automatisch, wenn es das Gerät eingeschaltet wird, aber nicht in Betrieb ist. Diese Funktion stellt ein höheres Reinheitsniveau des recycelten Kältemittels zum Vorteil der Servicequalität sicher.

RÜCKGEWONNENES ÖL / KÄLTEMITTEL AUSDRUCKEN (NUR WENN EIN DRUCKER INSTALLIERT WURDE)

- Durch Auswahl dieses Eintrags können Sie auswählen, ob Sie die Anzeige und den Ausdruck der wiederhergestellten Kältemittelmenge aktivieren möchten. Die Einstellung steht nur bei installiertem Drucker zur Verfügung.

SPEICHERMODUS FÜR DIE REPORTS

- Durch Auswahl dieses Eintrags können Sie Berichte durchgeführter Beladungen (automatischer Zyklus oder Reg. 842/2006) speichern.

SCHLAUCHLÄNGE

- Durch Auswahl dieses Eintrags können Sie die Länge der Beladungsschläuche zu ändern.

MASSEINHEIT DRUCK

- Durch Auswahl dieses Eintrags können Sie die Maßeinheit ändern (von bar zu Psi umschalten)

EINSTELLUNG UHRZEIT

- Durch Auswahl dieses Eintrags können Datum und Uhrzeit der Station geändert werden

WERKSTATTDATEN

- Durch Auswahl dieses Eintrags können die Werkstattdaten, die am Ende des Zyklus im Bericht gedruckt werden sollen, eingetragen werden.

SPRACHE

- Durch Auswahl dieses Eintrags kann jede in der Datenbank vorhandene Sprache eingestellt werden. Wenn Sie eine Sprache in nicht lesbaren Zeichen wählen, halten Sie auf der Startbildschirmseite die grün EINGABE Taste gedrückt und Sie kehren direkt zum Menü Spracheinstellung zurück.

RECHTS-/LINKSLENKER

- Das ermöglicht die Einstellung der Datenbank für Verfahren an der Klimaanlage von Fahrzeugen mit rechts oder links sitzendem Fahrer. Es wird der exakte Wert der einzuspritzenden Kältemittel- und Ölmenge ausgegeben.

STARTBILDSCHIRM

Durch Auswahl dieses Eintrags können Sie entscheiden, ob der Startbildschirm der Einheit die Datenbankseite oder die Hauptmenüseite sein soll.

AKTIVIERUNG DATENBANK

- Durch Auswahl dieses Eintrags erhalten Sie einen „Datenbankaktivierung-Anforderungscode“, der dem Händler zur Verfügung gestellt werden muss, damit die Datenbankaktualisierung erworben und folglich der „ALASKA-Aktivierungscode“ bereitgestellt wird.

WERKSEINSTELLUNGEN HERSTELLEN

- Durch Auswahl dieses Eintrags können Sie die Standardeinstellungen der Einheit wiederherstellen.



MARELLI behält sich das Recht vor, neue Parameter hinzuzufügen, um die Ausrüstung zunehmend vielseitiger und an Marktbedürfnisse anpassbarer zu gestalten.

10 Nachladung der Klimaanlage

10.1 Vorbereitende Verfahren

Der Rückgewinnungs- und Nachladevorgang sollte ausgeführt werden, nachdem die Klimaanlage des Autos eine Zeit lang gelaufen ist; allerdings muss eine übermäßig heiße Klimaanlage vermieden werden, da die nächste Nachladephase von hohen Drücken nachteilig beeinträchtigt werden kann.

Das Fahrzeug muss nicht speziell vorbereitet werden, die Anschluss-Schläuche müssen durch Identifikation ihrer Position angebracht werden.

Fahrzeugdaten, die für die Leistung des Lade-/Rückgewinnungs-/Vakuumzyklus erforderlich sind, sind die Kältemittelmenge und die Art und Menge des Öls. Diese Daten sind häufig an der Fahrzeug-Motorraum-Platte oder in technischen Handbüchern zu finden.

Hinsichtlich der Ölmenge geben technische Handbücher von Autos, Systemen und verfügbare Daten im Allgemeinen die Gesamtmenge des Öls im System an.

Tatsächlich entspricht die Menge des nachzuladenden Öls der Menge, die während der Rückgewinnungsphase des Kältemittels extrahiert wurde. Sie ist sehr gering. In der Klimaanlage müssen Sie nur die Ölmenge hinzufügen, die notwendig ist, um die vom Autohersteller eingestellte Menge wiederherzustellen.

Eigenschaften (ALASKA PRIME H)

Ihre neue Klimaanlage-Service-Station ist mit neuen ECO QUICK COUPLERS (optional) ausgerüstet. Diese neuen Kupplungen stellen folgende Funktionen bereit:

Vermeidung einer Verteilung des Kältemittels, wodurch Rückgewinnung durch die Ausrüstung ermöglicht wird (Schutz der Umgebung und Einsparung von Kältemittel).

1. Automatischer Leckagetest des Ventils der Klimaanlage am Ende des Services.
2. Nach dem Anschluss der Schnellkupplungen an die HD- (Hochdruck) und ND- (Niederdruck)-Anschlüsse des Fahrzeugs schrauben Sie die Ventile nur, wenn es gemäß einer Meldung am Werkzeugdisplay erforderlich ist.

10.2 Entladung nicht-kondensierender Gase

Die Station ist mit der Funktion AUTOMATISCHES LUFTSPÜLSYSTEM ausgerüstet, die es ermöglicht, im Tank angesammeltes, nicht kondensierendes Gas (hauptsächlich Luft) automatisch zu entdecken und auszuspülen.

Die Station wird periodisch, grundlegend jede Woche, beim ersten Einschalten an dem Tag vorschlagen, das Verfahren AUTOMATISCHES LUFTSPÜLSYSTEM durchzuführen.

Die Durchführung dieses Verfahrens ist sehr wichtig, um die idealen Arbeitsparameter für den Betrieb der Station sicherzustellen. Das Vorhandensein von nicht kondensierendem Gas im Tank erhöht den Druck im Tank, verlangsamt den Beladezyklus am Fahrzeug und verringert deshalb die Effizienz.

Das Verfahren dauert einige Minuten, und seine Dauer kann entsprechend der Menge des nicht kondensierenden Gases im Tank variieren.



ALASKA PRIME R
Handbetätigtes Ventil
ENTLADUNG NICHT-
KONDENSIERENDER GASE



ALASKA PRIME H
MAGNETVENTIL
ENTLADUNG NICHT-
KONDENSIERENDER GASE

	WARNUNG: Lassen Sie die Schnellanschlusshähne geschlossen, wenn die Einheit nicht benutzt wird. Das gleiche gilt für das Ende der Service-Vorgänge am Fahrzeug.
	WARNUNG: Für automatisches Durchführen des Luftspülsystemverfahrens muss die Station mindestens eine Stunde lang ausgeschaltet gewesen sein.

10.3 Schellmodus und Null-Toleranz-Belademodus

ALASKA PRIME R/H kann zwei verschiedene Modi zur Beladung mit Kältemittel anwenden: Der erste wird als Schnellmodus bezeichnet und funktioniert über die Öffnung des Ladeventils durch Laden des Kältemittels durch den HD-Anschluss. Im Schnellmodus verbleibt ein Teil des Kältemittels in den Schläuchen und wird durch eine Software-Berechnung kompensiert.

Wenn die Nachladung nicht vollständig abgeschlossen wurde, schaltet das Gerät automatisch in den Null-Toleranz-Modus.

Die Null-Toleranz-Funktion ist das zweite Nachladeverfahren, eine Alternative zum Schnellmodus. Sie verfügt über eine genauere Nachladung und garantiert eine erfolgreiche Nachladung (allerdings benötigt sie mehr Zeit und einen Eingriff des Bedieners). Wenn die Klimaanlage des Autos mit beiden Kupplungen oder nur mit einer ND-Kupplung ausgerüstet ist, gibt es zwei leicht verschiedene Arbeitsmodi, wenn allerdings nur die HD-Kupplung vorhanden ist, kann der Null-Toleranz-Modus nicht angewendet werden.

Wenn sowohl die HD- als auch die ND-Kupplung zur Verfügung stehen, führt die Null-Toleranz-Funktion die Einspritzung der ausgewählten Kältemittelmenge ins System über den HD-Schlauch durch, dann wird Kältemittel, das im HD-Schlauch verblieben ist, über den ND-Schlauch vom Fahrzeugsystem angesaugt - bei laufendem Motor und Kompressor (nachdem die HD-Kupplung abgetrennt und geschlossen wurde).

Wenn nur die ND-Kupplung verfügbar ist, belädt die Station das System mit 50 % der ausgewählten Menge bei ausgeschaltetem Fahrzeug-Kompressor und wartet 10 Minuten, bevor der Bediener gewarnt wird. Diese Wartezeit - sehr selten, da die meisten Fahrzeuge auch mit einer HD-Kupplung ausgerüstet sind - gestattet eine Beladung mit Kältemittel nahe dem Kompressor - auf der ND-Seite - sodass eine Verdampfung möglich ist. So wird jede Beschädigung am Kompressor während der Aufnahme des flüssigen Kältemittels verhindert. Dann, nachdem Fahrzeug und Klimaanlage auf EIN gestellt wurden, wird die Beladung über eine zeitlich festgelegte Beladung mit Kältemittel durch den ND-Schlauch fortgesetzt. Solche Beladungen starten ausschließlich, wenn der ND-Druck niedriger als 3 bar ist (diese Schwelle ist einstellbar).

11 Automatischer Zyklus

Der Zugriff auf den automatischen Zyklus ist über die Auswahl von Letzter Zyklus, Meine Datenbank (100 persönliche automatische Zyklen) oder Direkte Eingabe möglich.

11.1 Ladung automatischer Zyklusdaten

11.1.1 Datenbank (optional)

MARELLI bietet den Kunden, die ALASKA PRIME R/H erwerben, die Möglichkeit das Potenzial der EINHEIT durch die Datenbank zu verbessern.

Diese Datenbank enthält alle Daten, die mit der Klimaanlage der meisten Fahrzeuge verbunden sind. Daher werden Ladeverfahren des Systems mithilfe der von der Datenbank bereitgestellten Daten möglicherweise beschleunigt.

- Marke
- Modell
- Version / Motorleistung
- Jahr
- System

11.1.2 Letzter Zyklus

Lädt die Parameter des letzten automatischen Zyklus.

11.1.3 Meine Datenbank

Erlaubt die Ladung der Parameter des automatischen Zyklus, der zuvor vom Nutzer gespeichert wurde.

11.1.4 Direkte Eingabe

Lädt die Standardparameter des automatischen Zyklus.

11.2 Einstellung automatischer Zyklusdaten

Nach der Auswahl der Art der Klimaanlage wird die Hauptseite mit folgenden, voreingestellten Werten angezeigt (nachfolgend sehen Sie ein Beispiel):

- Menge des Kältemittels, die ins System geladen wird, und die Menge des Kältemittels, das im Innentank der EINHEIT enthalten ist

- Beladungsart: Ermöglicht die Auswahl, aus welchem Schlauch der Service gemäß Systemart ausgeführt wird.
 - Beladung aus dem HD-Schlauch (rot)
 - Beladung aus dem ND-Schlauch (blau)
 - Beladung aus den HD-Schlauch (rot) und dem ND-Schlauch (blau)
 - Beladung aus dem HD-Schlauch (rot) auf der Niederdruckseite des Systems. Spezifisch für einige Renault-Modelle.
- Vakuumphase (empfohlene Werte, aber änderbar)
 - Vakuumdauer
 - Leckagetest-Dauer

Am Ende der Einstellung drücken Sie die Option „START“, um den automatischen Zyklus zu starten. Oder drücken Sie Speichern, wenn Sie diesen Zyklus mit einer Bezeichnung in der Meine Datenbank-Aufzeichnung speichern möchten.

11.2.1 Elektrokompressor-Funktion (optional)

Vor dem Anschluss der ALASKA PRIME R/H-Schläuche an die Klimaanlage des Fahrzeugs wählen Sie die Art des Fahrzeugkompressors aus.

Wenn es sich bei der ausgewählten Art um Elektrisch (Hochspannung) handelt, wird eine spezielle Funktion namens „Electric Compressor Function“ ausgeführt, um die Schläuche von verbliebenen Ölrückständen zu befreien.

Wenn die von der Software erforderlich, verbinden Sie den ND- und den HD-Schlauch durch den Spüladapter der Schläuche.



Nach dem Anschluss wählen Sie „JA“ und bestätigen, um fortzufahren.

12 Manueller Zyklus

Der Zugriff auf den manuellen Zyklus ist über die Auswahl der Funktionen im folgenden Menü möglich.

12.1 Rückgewinnung

Wählen Sie die im Menü MANUELLER ZYKLUS die Funktion RÜCKGEWINNUNG aus.

Drücken und starten Sie die Rückgewinnungsfunktion und befolgen Sie die Werkzeuganweisungen. Wenn im System kein Druck ist, kann diese Funktion nicht gestartet werden.



MÖGLICHE FEHLERANZEIGE

Zu hoher Druck in der Klimaanlage-Einheit. Ventile oder Kupplungen geschlossen oder System leer.

12.2 Vakuum

Im Hauptmenü wählen Sie MANUELLER ZYKLUS und drücken VAKUUM.

Schließen Sie die HD-ND-Kupplungen oder die Einzelkupplung an das Fahrzeugsystem an. Stellen Sie jetzt die Zeit für das Vakuum und die Kontrollphase ein, wenn sie sich von den Standardeinstellungen unterscheidet. Der Vakuumphase folgt automatisch die „Vakuumtest“-Phase.

Wählen und bestätigen Sie START, um die Vakuumphase zu starten.



MÖGLICHE FEHLERANZEIGE

System druckbeaufschlagt



MÖGLICHE FEHLERANZEIGE

System nicht dicht

12.3 Befüllung

Im Hauptmenü wählen Sie MANUELLER ZYKLUS und dann BELADUNG.

Diese Seite wird mit folgenden voreingestellten Werten angezeigt (nachfolgend sehen Sie ein Beispiel):

- Menge des Kältemittels, die ins System geladen wird, und die Menge des Kältemittels, das im Innentank der EINHEIT enthalten ist
- Beladungsart: Ermöglicht die Auswahl, aus welchem Schlauch der Service gemäß Systemart ausgeführt wird.
 - Beladung aus dem HD-Schlauch (rot)
 - Beladung aus dem ND-Schlauch (blau)
 - Beladung aus den HD-Schlauch (rot) und dem ND-Schlauch (blau)

- Beladung aus dem HD-Schlauch (rot) auf der Niederdruckseite des Systems. Spezifisch für einige Renault-Modelle.

Schließen Sie die Kupplungen an die Fahrzeug-Armaturen an und befolgen Sie die Anweisungen auf der Bildschirmseite.

Wählen und bestätigen Sie START, um die Kältemittel-Beladungsphase zu starten.

	MÖGLICHE FEHLERANZEIGE: Die Menge des Kältemittels im Tank der Klimaanlage entspricht nicht dem Sollwert. Schlauch geschlossen, Beladung unmöglich.
--	---

	DIESE PHASE MUSS AUSSCHLIESSLICH AN DER KLIMAANLAGE UNTER VAKUUM AUSGEFÜHRT WERDEN (NACH EINER VAKUUM-PHASE).
--	--

12.4 Spülung (mit optionalem Zubehör)

Nach der Durchführung einer Reihe von Beladungszyklen oder nach dem Austausch von Komponenten oder Teilen des Klimaanlage-Kreislaufs am Fahrzeug ist es ratsam, eine Systemspülung durchzuführen.

Die Systemreinigung (Spülung) besteht aus der Reinigung des Fahrzeug-Kühlsystems durch verschiedene Spülungen mit Kältemittel. Jedes Mal folgt eine Rückgewinnung, sodass Unreinheiten Stück für Stück durch einen zusätzlichen Filter gefiltert werden können.

Dank seines speziellen Designs kann ALASKA PRIME R/H den Spülvorgang automatisch verwalten, sodass der Prozess vollständig automatisiert wird.

Starten Sie die Phase, sobald das (optionale) Spülkit, wie in der zusammen mit dem Kit gelieferten Anleitung beschrieben, installiert worden ist und nachdem die entsprechenden Funktion für das verwendete Kit ausgewählt wurde.

Bei Problemen oder Fehlern, die in dieser Phase auftreten, wird eine Meldung angezeigt, die die Art des Fehlers ermittelt.

Es ist jederzeit möglich, die laufende Phase zu unterbrechen.

12.5 Schlauchablauf

Um die Beladungsschläuche zu leeren, führen Sie die vollständige SCHLAUCHABLAUF-Phase durch.

Wählen Sie im Menü die Funktion SCHLAUCHABLAUF aus. Warten Sie das Ende des Verfahrens ab.

13 Sonderprüfung

13.1 Leistungstest der Klimaanlage

Um den Klimaanlage-Status des Fahrzeugs zu prüfen - wenn z. B. kein Kaltluftfluss aus den Klappen erfolgt - können die Druckwerte geprüft werden.

Schließen Sie die HD- ND-Kupplungen oder die Einzelkupplung an das Fahrzeugsystem an.

In der von der Software geführten Abfolge führen Sie folgende vorbereitende Verfahren am Fahrzeug aus:

1. Schalten Sie die Klimaanlage ein.
2. Stellen Sie die Temperatur auf das Mindestniveau ein.
3. Stellen Sie die Lüfterdrehzahl auf das maximale Niveau, schließen Sie alle Klappen außer der zentralen Klappe und stellen Sie die Luftverteilung in die zentrale Position.
4. Halten Sie den Motor mindestens 2 Minuten lang im beschleunigten Leerlauf bei einer konstanten Drehzahl.
5. Prüfen Sie die Druckwerte über einen Zeitraum von 3 - 5 Minuten.

Wählen Sie die Funktion KLIMAANLAGEN-LEISTUNGSPRÜFUNG im Menü MANUELLE ZYKLEN. Führen Sie die KLIMAANLAGEN-LEISTUNGSPRÜFUNG unter Befolgung der Anweisung durch.

Am Ende stellen Sie sicher, dass beide Werte am HD- und am ND-Manometer auf die am Display angezeigten Werte fallen.

	DRUCKWERTE ÄNDERN SICH BETRÄCHTLICH, WENN SICH DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR ÄNDERT. BERÜCKSICHTIGEN SIE DAS, WENN SIE DIE DRUCKWERTE ÜBERPRÜFEN
--	---

Es ist jederzeit möglich, die laufende Phase zu unterbrechen.

13.2 Kältemittel Reinigung

Durch Auswahl dieser Funktion können Sie die Kältemittel-Reinigungsfunktion starten, die einen weiteren Zyklus ermöglicht. Sie ist stationsintern. Dieser Modus garantiert ein höheres Niveau der Servicequalität.

13.3 STICKSTOFF-DICHTHEITSPRÜFUNG

Mit diesem Test kann die Dichtheit der Fahrzeugklimaanlage durch Stickstoffdruck überprüft werden.

Für diesen Test sind das N - LEAK TEST KIT (optionales Zubehör) und eine Stickstoffflasche mit Druckminderer erforderlich, die nicht im Lieferumfang des Zubehörs enthalten sind.

13.4 Leckageprüfung für Formiergase



Mit diesem Test kann die Dichtheit der Fahrzeugklimaanlage durch Stickstoffdruck überprüft werden.

Dieser Test erfordert das FORMING GAS TEST KIT (optionales Zubehör).

14 Wartung

ALASKA PRIME R/H ist ein bemerkenswert zuverlässiges Gerät, das unter Verwendung von Komponenten der höchsten Qualität hergestellt wurde. Außerdem wurden die fortgeschrittensten Produktionstechniken genutzt.

Bitte kontaktieren Sie ein autorisiertes technisches Service-Center zum Kauf von Original-Ersatzteilen. Der Zugriff auf den manuellen Zyklus ist über die Auswahl der Funktionen im Menü Wartung möglich.

	EINGRIFFE AN KOMPONENTEN DER SERVICE-STATION, DIE IN DEN FOLGENDEN PARAGRAPHEN NICHT ERWÄHNT WERDEN, SIND VERBOTEN.
	STELLEN SIE SICHER, DASS DAS GERÄT VOM NETZ GETRENNT WIRD, BEVOR SIE ES ÖFFNEN.

14.1 Systembericht exportieren

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „SYSTEMBERICHT EXPORTIEREN“.

Durch Auswahl dieser Funktion können Sie den Bericht auf den USB-Schlüssel exportieren und am PC mit dem Alaska Manager verwalten.

14.2 Füllung des internen Zylinders

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „FÜLLUNG DES INTERNEN ZYLINDERS“.

Stellen Sie die Menge des einzufüllenden Kältemittels ein und befolgen Sie das auf dem Display angezeigte Verfahren.

Der eingestellte Wert ist begrenzt, um eine Überfüllung des internen Zylinders zu vermeiden.

Erst wenn die Nachricht mit der Aufforderung zum Anschluss des Nachladetanks erscheint, schließen Sie die ND-Schnellkupplung (blau) der Einheit an einen externen Kältemittel tank an. Verwenden Sie dafür den gelieferten Adapter.

Wenn die Meldung erscheint, öffnen Sie die Kupplung, indem Sie den Knopf im Uhrzeigersinn drehen. Öffnen Sie das Ventil am externen Tank.

Gerade bevor die geplante Menge des Kältemittels erreicht wird, stoppt die Einheit und fordert den Benutzer auf, den externen Kältemittel tank zu schließen. Dann setzt das Gerät die Rückgewinnung über die Schläuche fort und beendet sie, wenn diese leer sind. Daher ist es erforderlich, dass die ND-Schnellkupplung geöffnet und vom externen Tank getrennt wird. Dank der Funktion ECO QUICK COUPLERS wird das Kältemittel - das sich normalerweise bis zum Ende des Vorgangs zwischen der Zylinderarmatur und der Schlauch-Schnellkupplung befindet - nicht in die Umgebung abgegeben.

Es gibt eventuell zwei Arten von Quell tanks: Mit und ohne Kolben.

Tanks **mit Kolben** müssen in aufrechter Position bleiben, um das flüssige Kältemittel transportieren zu können. Für diese Art Tank erfolgt der Anschluss über die L-Kupplung (L = liquid (Flüssigkeit)).

Tanks **ohne Kolben** verfügen nur über ein Ventil, um das flüssige Kältemittel zu übertragen, müssen sie umgekehrt werden.



Das ND-Manometer zeigt den Druck im externen Tank an.

Nach einigen Minuten beendet das Gerät die Funktion automatisch.

Am Ende wird das Gewicht des geladenen Kältemittels angezeigt.

14.3 Interner Lecktest

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „INTERNER LECKTEST“.

An den internen Komponenten von ALASKA PRIME R/H wird ein Leckagetest ausgeführt.

Diese Phase umfasst:

- Leeren der Schläuche
- Vakuumtest

Dieser Test ermöglicht die Prüfung der Dichtigkeit der internen Kreisläufe der Ausrüstung vom Magnetventil, die der Flüssigkeit das Fließen aus dem internen Zylinder zum Sammelrohr (metallische Komponente, die die Prüfmagnetventile beherbergt), zur Kompressoreinspeisung ermöglicht, einschließlich Leckagetest des Trocknerfilters.

Wenn der Leckagetest negativ ausfällt, ist es notwendig, den Zustand der Beladungsschläuche und der Schnellkupplungen zu prüfen, um eventuell eine Reparatur durchzuführen und dann den Test zu wiederholen.

14.4 Zylinderdrucküberprüfung

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „ZYLINDER-DRUCKÜBERPRÜFUNG“.

In der Ausrüstung wird der interne Tank mit dem HD-Manometer verbunden, um eine Ablesung des Kältemitteldrucks zu ermöglichen.

14.5 Tankinhalt

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „TANKINHALT“.

Das verfügbare Kältemittel für die nächste Nachladung ist 2kg weniger als der Gesamtgehalt des Zylinders.

Zwei Kilogramm sind die Mindestmenge, die immer in einer arbeitenden ALASKA PRIME R/H vorhanden sein muss.

14.6 Automatisches Luftspülsystem

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „AUTOMATISCHES LUFTSPÜLSYSTEM“.

Wenn die Station nicht kondensierendes Gas im Tank entdeckt, führt sie, wenn es notwendig ist, oder wenn es nicht obligatorisch, aber durch den Benutzer akzeptiert ist, automatisch das Verfahren zum Ablassen von nicht kondensierendem Gas durch.

Das Verfahren dauert einige Minuten, und seine Dauer kann entsprechend der Menge des nicht kondensierenden Gases im Tank variieren.

14.7 Automatische Bereinigung

Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „WARTUNG“ und drücken Sie auf „AUTOMATISCHE LUFTSPÜLUNG“.

Durch Auswahl dieser Funktion können Sie den Zustand der nicht kondensierenden Gase prüfen (hohes Niveau - roter Bereich, niedriges Niveau - grüner Bereich). Bei Bedarf können Sie die Entladung manuell starten.

14.8 Druckrücksetzung

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „DRUCKRÜCKSETZUNG“.

Diese Funktion ermöglicht Bestimmung und Speichern des Atmosphärenluftdrucks.

Wir empfehlen die Durchführung dieser Prüfung immer dann, wenn ALASKA PRIME R/H von einem Standort zu einem anderen Standort mit anderer Höhe verlagert wird.

14.9 Zähler

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „BETRIEBSSTUNDENZÄHLER“.

Auf der Seite BETRIEBSSTUNDEN-ZÄHLER können jederzeit die Vakuumpumpen- und Kompressor-Betriebsstunden angezeigt werden, außerdem die verbleibende Zeit vor dem Austausch des Vakuumpumpen-Öls und des Trocknerfilters.

Das ist sehr hilfreich, um zu verstehen, warum einige Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

14.10 PUMP OIL REGENERATION - Ölwechsel Vakuumpumpe

ALASKA PRIME R/H ist mit einer Spezialfunktion namens PUMP OIL REGENERATION ausgerüstet. Dieses System ermöglicht die Optimierung der Nutzung des Vakuumpumpenöls und vermeidet so einen Austausch des Öls nach 60 Betriebsstunden.

PUMP OIL REGENERATION ist eine Spezialfunktion, die eine Betriebslebensdauer des Öls in der Station von bis zu 1.000 Stunden ermöglicht.

Die Funktionsleistung von PUMP OIL REGENERATION wird am Ende des 60-stündigen Betriebsintervalls der Vakuumpumpe vorgeschlagen, und sie kann manuell im Menü WARTUNG aktiviert werden, indem Sie PUMP OIL REGENERATION drücken. Das Verfahren PUMP OIL REGENERATION darf erst nach Überprüfung und bei Bedarf Auffüllung des Pumpenölstands gestartet werden. Es dauert 1 Stunde: Während dieser Zeit kann das Werkzeug nicht verwendet werden.

Während des Verfahrens wird das Öl automatisch von gasförmigen Verunreinigungen gereinigt, die während des Leerungsverfahrens der Klimaanlage des Fahrzeugs absorbiert wurden. Am Ende des Verfahrens wird eine Prüfung der Vakuumpumpenleistung ausgeführt und das Ergebnis wird dem Bediener mitgeteilt.

Am Ende des Verfahrens wird eine Prüfung der Vakuumpumpenleistung ausgeführt und das Ergebnis wird dem Bediener mitgeteilt. Bei einem negativen Ergebnis müssen Sie das Vakuumpumpenöl austauschen.

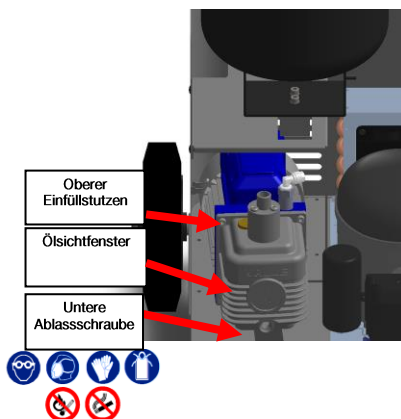
Nach 1.000 Betriebsstunden der Vakuumpumpe seit dem letzten Ölwechsel kann das Verfahren PUMP OIL REGENERATION nicht mehr aktiviert werden und Sie müssen das Öl gemäß folgenden Anweisungen wechseln.

Benötigte Werkzeuge:

- 1 Kreuzschlitzschraubendreher
- 1 mittelgroßer Schlitzschraubenzieher
- 1 Inbusschlüssel (10 mm)

Zum Ölwechsel halten Sie sich bitte an die nachfolgenden Anweisungen:

1. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
2. Entfernen Sie die sechs Schrauben, die die Vordertür am Gerät halten und entfernen Sie diese.
3. Stellen Sie eine Schale unter die Maschine, direkt unter die Ablassöffnung für das Pumpenöl. Öffnen Sie den oberen und dann den unteren Stecker, um das verbrauchte Öl in der Vakuumpumpe abzulassen.



4. Sobald die Pumpe geleert wurde, schrauben Sie die untere Ablassschraube wieder ein.

5. Befüllen Sie die Pumpe mit frischem Öl durch die obere Öffnung. Verwenden Sie bei Bedarf einen Trichter. Füllen Sie den Ölstand bis zur Mitte des Ölsichtfensters auf.
6. Sobald die Pumpe befüllt wurde, schließen Sie den oberen Stecker.
7. Sobald das Öl gewechselt wurde, schalten Sie die Einheit ein und wählen im Menü WARTUNG den Punkt PUMPENÖLWECHSEL: Drücken Sie die Taste „RÜCKSTELLUNG“, um den Zähler einzurichten.

14.11 Austausch des Trocknerfilters

Der Dehydrator-Filter muss ausgetauscht werden, nachdem 75 kg Kühlfülligkeit entwässert wurden, da die Filterkapazität, die die Feuchtigkeit im Kältemittel hält, nachlässt.

Zum Austausch des Trocknerfilters wählen Sie im Menü WARTUNG den Punkt AUSTAUSCH DES TROCKNERFILTERS: Drücken Sie „START“, um den Zähler auf Null zu stellen und beginnen Sie mit dem Verfahren zum Filteraustausch.

Geben Sie den Code des neuen Filters über die Tastatur ein. Jetzt können Sie den Filter austauschen.

Benötigte Werkzeuge:

- 1 Kreuzschlitzschraubendreher
- 1 normaler oder Drehmoment-Inbusschlüssel (24 mm)
- 1 Inbusschlüssel (17 mm)

Zum Ölwechsel halten Sie sich bitte an die nachfolgenden Anweisungen:

1. Trennen Sie die HD- und ND-Schläuche von anderen Systemen/Kreisläufen oder Fahrzeugen und schließen Sie die Schnellkupplungen.
2. Warten Sie, bis die Schläuche leer sind.
3. Bestätigen Sie, dass Sie bereits persönliche Schutzausrüstung (PPE) tragen und befolgen Sie die geltenden Sicherheitsbestimmungen.



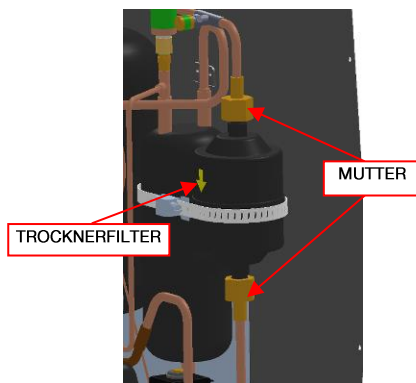
GEFAHR EINES KONTAKTS MIT DEM KÄLTEMITTEL R134a und dem Öl der Fahrzeug-Klimaanlage

4. Vor dem Öffnen der Türen der Ausrüstung schalten Sie die Ausrüstung aus und trennen Sie das Netzkabel ab.



GEFÄHRLICHE SPANNUNG

5. Entfernen Sie die sechs Schrauben, die die Vordertür am Gerät halten.
6. Entfernen Sie die 2 Anschlussmutter des Filters mithilfe der Inbusschlüssel.
7. Entfernen Sie die Bänder, die den Filter nach oben ziehen.



8. Installieren Sie den neuen Filter und achten Sie auf die Position der Dichtungen und auf die Richtung des Pfeils, der die Flussrichtung der Flüssigkeit anzeigt.
9. Verschrauben Sie die zwei Anschlussmutter des Filters.
10. Ersetzen Sie die vordere Platte.
11. Führen Sie den automatischen Leckagetest durch, der von der Software angefordert wird, wenn das Gerät nach dem Filteraustausch wieder eingeschaltet wird.

14.12 Druckkalibrierung

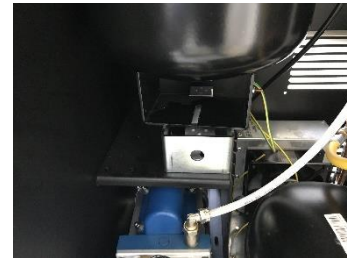
Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „DRUCKKALIBRIERUNG“.
Bei einem Drucksensoraustausch ermöglicht diese Funktion Kalibrierung des Drucksensors. Nach Aufforderung durch die Software die Schläuche/Armaturen des Behälters anschließen/abnehmen, die Druckdaten

ablesen/eingeben und dabei die auf dem Display angezeigten Anweisungen befolgen.

14.13 Gasgewichtskalibrierung

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „GASGEWICHTSKALIBRIERUNG“.

Im Falle eines Gaslastzellenwechsels ermöglicht diese Funktion die Kalibrierung der Gaswaage mit dem im Lieferumfang enthaltenen Referenzgewicht (ca. 1000 g). Wenn Sie von der Software dazu aufgefordert werden, platzieren Sie das Gewicht wie in der Abbildung unten auf der Messplattform.



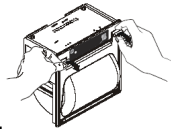
14.14 Systeminfos

Im Hauptmenü wählen Sie WARTUNG und drücken „INFO“.
Auf der INFO-Seite können jederzeit die Software-Version und die Seriennummer angezeigt werden.

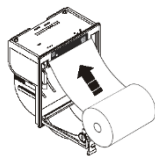
14.15 Druckerwartung (optional)

Zum Austausch einer Papierrolle befolgen Sie diese Anweisungen:

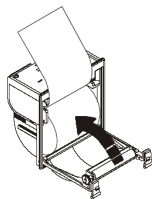
1. Öffnen Sie den Drucker wie dargestellt.



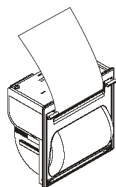
2. Positionieren Sie die Papierrolle im Gehäuse in der Drehrichtung, die in der Abbildung angezeigt ist;



3. Ziehen Sie das Papier aus dem Gehäuse, wie in der Abbildung dargestellt ist, und schließen Sie den Deckel;



4. Der Drucker ist druckbereit.



14.16 Regelmäßige Überprüfungen

Klimaanlagen-Stationen (Druckausrüstungssatz) müssen regelmäßig geprüft werden, wie es von der lokalen Gesetzgebung gefordert wird. Gemäß lokaler Gesetzgebung kontaktieren Sie den technischen Kundendienst oder eine kompetente Behörde, um mindestens folgende Prüfungen durchzuführen.

- Stellen Sie sicher, dass weder Korrosion noch Leckagen am Tank und im anderen Zylinder und an Metalteilen der Ausrüstung vorliegen. Unter normalen Betriebsbedingungen beträgt

die Lebensdauer eines Tanks 20 Jahre (bei Fehlen von Verschleiß und anderen Beschädigungen).

- Wenn es zu einer Auslösung des automatischen Sicherheitsventils kommt, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst, damit die Einheit überprüft wird. Lösen Sie sämtliche Probleme und ersetzen Sie bei Bedarf das Ventil.



- Prüfen Sie das Vorhandensein des Gerätes mit den oben angezeigten Referenzen, die Vollständigkeit der Anschlusskabel und Anschlüsse und den korrekten Anschluss an die Leiterplatte der Ausrüstung. Bei einem Eingriff durch den Druckschalter kontaktieren Sie bitte den technischen Kundendienst, der die Ausrüstung prüft und den Defekt beseitigt.
- Überprüfen Sie regelmäßig, dass die externen Ladeschläuche, rot (HD) und blau (ND), in gutem Zustand und unbeschädigt sind. Wenn Sie eine Beschädigung der Schläuche bemerken, beenden Sie den Betrieb von ALASKA PRIME R/H und kontaktieren den technischen Kundendienst bezüglich eines entsprechenden Austauschs.

Überprüfen Sie zum ordnungsgemäßen Funktionieren der Ausrüstung, dass die Schmiermittel (Pumpenöl) und Filter (Trockner) gemäß geplanter Periodizitäten gewechselt wurden.

15 Entsorgung

15.1 Entsorgung der Klimaanlage

Am Ende der Betriebslebensdauer muss diese Ausrüstung folgendermaßen entsorgt werden:

- Kontaktieren Sie das Service-Center, damit das Kältemittel in der Einheit zurückgewonnen und recycelt wird.
- Übergeben Sie die Einheit gemäß lokaler Gesetzgebung einer autorisierten Sammelstelle.

15.2 Entsorgung recycelter Materialien

Übergeben Sie das wiedergewonnene Kältemittel aus der Einheit an den Kältemittellieferanten, damit es ordnungsgemäß entsorgt oder recycelt wird. Schmiermittel, die aus der Klimaanlage des Fahrzeugs

entnommen wurden, müssen an eine Sammelstelle für verbrauchtes Öl übergeben werden.

15.3 Entsorgung der Verpackung

Elektronische und elektrische Klimaanlage-Ausrüstung darf nie mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern muss angemessen recycelt werden. Die Verpackung muss in Übereinstimmung mit der lokalen Gesetzgebung entsorgt werden. Dies leistet einen Beitrag zum Schutz der Umwelt.

16 Ersatzteile

Für den Nutzer verfügbare Ersatzteile:

- 3 m roter Ladeschlauch



- 3 m blauer Ladeschlauch



- Blaue ND-Schnellkupplung und rote HD-Schnellkupplung



- Trocknerfilter



- Vakuumpumpenöl

Für den Nutzer verfügbare Verbrauchsstoffe:

- Fahrzeug-Klimaanlagen-Öl
- Thermo-Papierrollen

Weitere Ersatzteile sind über ein von MARELLI autorisiertes Service-Center oder über den Vertriebspartner verfügbar.



**DIE VERWENDUNG VON NICHT
ORIGINALEN/NICHT GENEHMIGTEN
ERSATZTEILEN ODER ZUBEHÖR KANN
DIE SICHERHEIT VON ALASKA PRIME R/H
BEEINTRÄCHTIGEN.**

WARTUNGSFORMULAR Trocknerfilter-Austausch		
Datum	Identifikation des Wartungstechnikers	Unterschrift und Stempel des Wartungstechnikers

WARTUNGSFORMULAR Trocknerfilter-Austausch		
Datum	Identifikation des Wartungstechnikers	Unterschrift und Stempel des Wartungstechnikers

WARTUNGSFORMULAR			
Lastzellenüberprüfung Kältemittelpfänger für R134a			
Datum	Ergebnis der Überprüfung (bestanden/nicht bestanden)	Identifikation des Wartungstechnikers	Unterschrift und Stempel des Wartungstechnikers

WARTUNGSFORMULAR			
Lastzellenüberprüfung Kältemittelempfänger für R134a			
Datum	Ergebnis der Überprüfung (bestanden/nicht bestanden)	Identifikation des Wartungstechnikers	Unterschrift und Stempel des Wartungstechnikers

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

WARTUNGSFORMULAR				
Andere Überprüfungen/Wartungen/Reparaturen				
Auftrag	Datum	Ergebnis der Überprüfung (bestanden/ nicht bestanden)	Identifikation des Wartungstechnik ers	Unterschrift und Stempel des Wartungstechnik ers

WARTUNGSFORMULAR				
Andere Überprüfungen/Wartungen/Reparaturen				
Auftrag	Datum	Ergebnis der Überprüfung (bestanden/ nicht bestanden)	Identifikation des Wartungstechnik ers	Unterschrift und Stempel des Wartungstechnik ers

1 NDICE

1	NDICE	148
2	Instruções gerais	149
2.1	Notas gerais	149
2.2	Instruções gerais	149
2.3	Identificação do fabricante	149
3	Condições de segurança	149
3.1	Informações de segurança pessoal	149
3.1.1	Definições	149
3.1.2	Informações de segurança pessoal	150
3.1.3	Informações importantes sobre a segurança do equipamento de serviço	152
3.2	Dispositivos de segurança	152
4	Disposição do manual	152
4.1	Utilização do manual	152
4.2	Símbolos	153
4.2.1	Segurança	153
4.3	Glossário	153
4.4	Diretrizes de manuseamento de refrigerante	154
4.4.1	Precauções de armazenamento de refrigerante	154
4.4.2	Condições do refrigerante e do sistema	154
4.4.3	Capacidade de reciclagem	154
5	Descrição do produto	154
5.1	Aplicação	154
5.2	Âmbito da entrega	154
5.3	Descrição da unidade	154
5.4	Interface do utilizador	155
5.4.1	Menu principal	156
5.5	ACOPLADORES RÁPIDOS ECO (Opcional)	156
6	Características técnicas	156
7	Instalação	157
7.1	Instalação do equipamento	158
7.1.1	Desempacotar o ALASKA PRIME R/H	158
8	Comissionamento	158
8.1	Ligações	158
8.1.1	Posicionamento e ligação	158
8.2	Atualização de software	159
8.3	Verificação inicial	159
9	Configuração	160
10	Carga do sistema de A/C	161
10.1	Operações preliminares	161
10.2	Descarga de gás não condensável	162
10.3	Modos de carga rápido e tolerância zero	162

11	Ciclo automático	163
11.1	Carregamento de dados do ciclo automático	163
11.1.1	Base de dados (opcional)	163
11.1.2	Último ciclo	163
11.1.3	A minha base de dados	163
11.1.4	Entrada direta	163
11.2	Definição de dados do ciclo automático	163
11.2.1	Electric Compressor Function (Função de compressor elétrico (opcional))	163
12	Ciclo manual	164
12.1	Recuperação:	164
12.2	Vácuo	164
12.3	Carga	164
12.4	Lavagem (com acessórios opcionais)	164
12.5	Drenagem das mangueiras	165
13	Teste especial	165
13.1	Teste de desempenho do AC	165
13.2	Limpeza de refrigerante	165
13.3	Teste de fuga de azoto	165
13.4	Teste de fuga de gás de formação	165
14	Manutenção	165
14.1	Exportação de relatório	165
14.2	Enchimento de cilindro interno	166
14.3	Autoteste de estanqueidade	166
14.4	Verificação de pressão do recipiente	166
14.5	Vista de gás na botija	166
14.6	Sistema de purga de ar automático	166
14.7	Purga de Ar Automática	167
14.8	Zero pressão	167
14.9	Contadores	167
14.10	REGENERAÇÃO DO ÓLEO DA BOMBA - mudança de óleo da bomba	167
14.11	Substituição do filtro secador	168
14.12	Calibração de pressão	168
14.13	Calibração do peso do gás	168
14.14	Informações do sistema	169
14.15	Manutenção da impressora (opcional)	169
14.16	Verificações periódicas	169
15	Eliminação	170
15.1	Eliminação de unidade de serviço de A/C	170
15.2	Eliminação de materiais reciclados	170
15.3	Eliminação da embalagem	170
16	Peças de substituição	170

2 Instruções gerais

2.1 Notas gerais

Todos os direitos reservados.

Este manual não pode ser reproduzido, parcial ou integralmente, quer em formato impresso, quer digital. Apenas pode ser impresso para uso pelo respetivo utilizador e pelos operadores do equipamento ao qual se refere.

MARELLI e os recursos utilizados para a conceção deste manual não se responsabilizarão pelo uso incorreto do manual, embora garantam que as informações presentes no manual foram devidamente verificadas.

O produto pode estar sujeito a modificações e melhorias. MARELLI reserva-se o direito de modificar, sem aviso prévio, as informações contidas no manual.

2.2 Instruções gerais

O equipamento de pressão é submetido a verificações antes do comissionamento e a verificações durante o funcionamento, em conformidade com as regras e as disposições legais em vigor no país em que o instrumento é utilizado.

O operador é responsável pela utilização do equipamento em conformidade com a legislação local.

ALASKA PRIME R destina-se à recuperação e reciclagem de líquido refrigerante R134a em fábricas de A/C automóvel.

ALASKA PRIME H destina-se à recuperação e reciclagem de líquido refrigerante R1234yf em fábricas de A/C automóvel.

Os equipamentos destinam-se a ser utilizados por oficinas de reparação e manutenção automóvel e semelhantes.

Este equipamento destina-se a ser utilizado exclusivamente por **operadores com formação profissional**, familiarizados com os princípios básicos de refrigeração, sistemas de refrigeração, refrigerantes e com os perigos associados ao equipamento sob pressão. Os proprietários, os utilizadores e os operadores devem ler atentamente o presente manual, a fim de garantir uma utilização segura do instrumento. O utilizador não tem permissão para abrir o produto, uma vez que as operações de manutenção estão reservadas ao centro de assistência autorizado.

2.3 Identificação do fabricante

O equipamento é fabricado por:

Marelli Aftermarket Italy S.p.A
Viale Aldo Borletti, 61/63 - 20011 - Corbetta (MI) – Itália

3 Condições de segurança

3.1 Informações de segurança pessoal

3.1.1 Definições

ÁREAS PERIGOSAS:

Qualquer área junto ao equipamento, que implique um risco para a segurança e a saúde das pessoas expostas.

PESSOA EXPOSTA:

Qualquer pessoa que se encontre, de forma total ou parcial, numa área perigosa.

OPERADOR:

A(s) pessoa(s) encarregada(s) da operação do aparelho para o fim a que se destina.

CLASSIFICAÇÃO DE OPERADORES

O operador pode ser classificado de acordo com duas categorias principais que, em alguns casos, se referem à mesma pessoa:

- O operador encarregue da operação do equipamento tem o dever de:
 - Ligar e monitorizar o ciclo automático do aparelho;
 - Realizar operações de configuração simples;
 - Eliminar as causas de paragem do equipamento que não impliquem a quebra de partes, somente anomalias de funcionamento.
- Técnico de manutenção é um técnico que recebeu formação num centro MARELLI autorizado, com capacidade para trabalhar nos componentes mecânicos e elétricos do aparelho com as respetivas proteções abertas para fins de ajuste, manutenção e reparação.

UTILIZADOR

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

Organismo ou pessoa legalmente responsável pelo equipamento.

3.1.2 Informações de segurança pessoal

A estação de serviço MARELLI ALASKA PRIME R/C de A/C é particularmente simples e fiável, graças aos seus ajustes e funções. Quando utilizada corretamente, não apresenta qualquer perigo para o operador, desde que este cumpra as instruções de segurança gerais a seguir indicadas e que a estação de serviço seja regularmente submetida a manutenção (a manutenção/uso incorreto comprometem a segurança do equipamento).

Antes de utilizar a estação de serviço pela primeira vez, leia atentamente estas instruções. Se qualquer parte das instruções for pouco clara, contacte o representante ou a MARELLI.

Esta estação de serviço só pode ser utilizada por um operador de equipamento familiarizado com sistemas de A/C e refrigeração e com os perigos associados a refrigerantes e sistemas de alta pressão.



LOCAL DE TRABALHO: ALASKA PRIME R pode trabalhar com R134a. ALASKA PRIME H pode trabalhar com R1234yf.

O refrigerante R1234yf é definido como refrigerante inflamável.

Contudo, embora o refrigerante R134a não seja definido como inflamável, as misturas de ar ou oxigénio com R134a podem tornar-se inflamáveis em condições muito específicas.

O equipamento deve ser utilizado no exterior ou num local bem ventilado (pelo menos 1 renovação de ar por hora). A oficina tem de estar equipada com sistemas de ventilação capazes de assegurar uma renovação de ar em cada área ambiente ou deve ser realizada uma ventilação periódica, abrindo-se as áreas.

Utilize o equipamento afastado de fonte de calor ou superfícies quentes. O equipamento não deve ser utilizado em ambientes com risco de explosão (atmosfera potencialmente explosivas). Antes de utilizar o equipamento, coloque o equipamento num plano nivelado e numa posição segura, bloqueando-o com cunhas para rodas adequadas.

Não exponha o instrumento aos raios solares diretos, fontes de calor, chuva e jatos de água. Não fume junto

do equipamento nem durante as operações (mantenha uma distância mínima de 1 m).

A área de trabalho deve ser supervisionada pelo operador enquanto o equipamento estiver a trabalhar.

ATENÇÃO: Os fumos/gases do refrigerante R134a e/ou R1234yf são mais pesados do que o ar e podem acumular-se sobre o chão ou no interior de cavidades/orifícios, bem como provocar sufocação, devido à redução do oxigénio disponível para respiração.

A temperaturas elevadas, o refrigerante decompõe-se, libertando substâncias tóxicas e agressivas prejudiciais para o operador e para o ambiente. Evite inalar os refrigerantes e óleos do sistema. A exposição a estas substâncias pode irritar os olhos e as vias respiratórias.



LIGAÇÃO ELÉTRICA: Ligue o cabo de alimentação apenas a tomadas elétricas em conformidade com as classificações incluídas na placa informativa do aparelho (presente na parte lateral do mesmo). Certifique-se de que a tomada elétrica está ligada à terra.

A impedância máxima permitida no ponto de ligação para a corrente elétrica deve estar conforme a norma EN 61000-3-11. As correntes de arranque podem provocar quedas de tensão, as quais podem afetar outros equipamentos em condições desfavoráveis. Se a impedância no ponto de ligação à corrente elétrica não estiver em conformidade, poderá ocorrer interferência. Por este motivo, consulte o operador de rede elétrica antes de ligar o equipamento.

Nunca utilize a estação de serviço com um cabo de alimentação defeituoso ou diferente do fornecido com o aparelho. Se estiver danificado, solicite imediatamente a substituição do mesmo por uma peça de substituição original, ou equivalente, num centro MARELLI. Antes de abrir a estação de serviço, retire completamente o cabo de alimentação da tomada, caso contrário, poderá estar sujeito a choque elétrico.

Não adultere nem ignore o equipamento e as definições de segurança.

Não deixe o aparelho ligado quando não estiver em uso; desligue a alimentação antes de deixar o equipamento sem utilização durante longos períodos de tempo. Não se esqueça que o instrumento (instrumento de pressão) deve estar sempre protegido.



REFRIGERANTES E LUBRIFICANTES - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA PESSOAL E PRECAUÇÕES:

Os refrigerantes e os cilindros de pressão devem ser manuseados com cuidado, caso contrário, existirão possíveis riscos para a saúde.

O operador deve usar óculos de segurança, luvas e vestuário de proteção adequado ao trabalho. O contacto com o refrigerante pode provocar cegueira (olhos) e outros danos físicos (congelação) ao operador. Evite o contacto com a pele: o ponto de ebulição baixo dos refrigerantes (aprox. -26 °C para R134a e aprox. -30 °C para R1234yf) pode provocar queimaduras.

Poderá obter mais informações sobre segurança nas fichas de segurança dos fabricantes de lubrificantes e refrigerantes.

Não inale vapores de refrigerante ou de óleo. Mantenha-se afastado das válvulas e do acoplamento de ventilação, especialmente em caso de ventilação de gás não condensável.

Nunca oriente os acoplamentos rápidos (torneiras) para o seu rosto ou para outras pessoas ou animais.



OUTRAS PROIBIÇÕES E LIMITAÇÕES DE UTILIZAÇÃO: Utilize apenas refrigerantes R134a ou R1234yf puros, abstenha-se de utilizar em veículos que contenham outros tipos de refrigerantes, misturas dos dois refrigerantes ou outros refrigerantes. A mistura com outros tipos de refrigerantes provoca danos graves aos sistemas de condicionamento e refrigeração. **As misturas de refrigerantes têm de ser eliminadas em conformidade com as regulamentações em vigor.** Nunca utilize equipamento ALASKA com sistemas que contenham ar comprimido; as misturas de R134a ou R1234yf com ar ou oxigénio podem ser potencialmente inflamáveis. Não modifique a calibragem dos dispositivos de segurança. Não retire os isolamentos das válvulas de segurança e dos sistemas de controlo. Não utilize depósitos externos ou outros recipientes de armazenamento de tipo não aprovado ou sem válvulas de segurança.

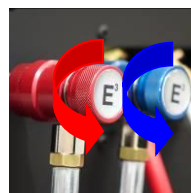
Durante a utilização do equipamento, certifique-se de que as portas de arejamento e ventilação não ficam obstruídas nem cobertas.



LIGAÇÕES DAS MANGUEIRAS: As mangueiras podem conter refrigerante pressurizado. Antes de mudar os acopladores de serviço, verifique as respetivas pressões nas mangueiras (indicador de pressão). Antes da ligação a um sistema de A/C automóvel, a um depósito/cilindro externo, verifique se os acopladores rápidos estão fechados (válvulas HP e LP desapertadas). Siga escrupulosamente as instruções no ecrã do equipamento.



FECHO/ABERTURA DOS ACOPLADORES RÁPIDOS:



Abertura (ligar ao veículo): para a direita

Fechar (remover do veículo): para a esquerda

MANUTENÇÃO/LIMPEZA GERAL: O equipamento deve ser submetido a manutenção nos intervalos indicados pelo próprio equipamento.

A manutenção da estação de serviço tem de ser realizada de acordo com os procedimentos descritos neste manual e com as regulamentações de segurança em vigor.

Utilize apenas peças originais MARELLI.

Quando o equipamento requer a mudança do filtro secador e do óleo da bomba de vácuo, deve ser cuidadoso na substituição.

A manutenção da estação de serviço de A/C pode ser realizada exclusivamente por um operador com formação ou por um técnico de manutenção de um distribuidor certificado da MARELLI.

Não utilize agentes químicos para a limpeza da estação de serviço, uma vez que podem danificar o material ou a superfície.



PARAGEM DURANTE UM LONGO PERÍODO: Guarde o equipamento num local seguro, desligado da corrente elétrica, afastado de temperaturas excessivas, de humidade e de riscos de impactos que possam danificar.

Contacte o Serviço Técnico a fim de realizar um encerramento em segurança do equipamento e, se a unidade passar a sucata, para drenar e reciclar o

refrigerante R134a ou R1234yf conforme requerido pela legislação local.

Para retomar o funcionamento, repita a instalação (não é necessário registrar novamente a unidade no sítio Web) e execute as tentativas de comissionamento e verificações operacionais normais, conforme requerido pela legislação local.

3.1.3 Informações importantes sobre a segurança do equipamento de serviço

Ao utilizar o equipamento, não são permitidas as operações a seguir indicadas, uma vez que, em determinadas circunstâncias, poderão ser perigosas para pessoas e provocar danos permanentes ao próprio equipamento.



- Não retire nem torne ilegíveis etiquetas, sinais e/ou sinais de perigo presentes no equipamento e na área circundante.

- Não desative o equipamento de segurança da unidade.

- Utilize apenas fusíveis idênticos aos originais, conforme especificado na placa informativa; não adultere nem tente reparar os fusíveis.

Se a fonte de alimentação for conhecida ou se prever que a mesma varie além dos limites especificados para o equipamento de serviço, desligue-a imediatamente.



- O sistema elétrico ao qual o equipamento de serviço está ligado deve ser configurado conforme disposto pela legislação local.



- Apenas operadores ou pessoal qualificado com formação ou certificação para a manutenção do equipamento podem abrir o equipamento. O equipamento contém peças que podem provocar eletrocussão: desligue a alimentação do equipamento antes de qualquer serviço/reparação.

3.2 Dispositivos de segurança

O ALASKA PRIME R/H está equipado com os seguintes dispositivos de segurança:



INTERRUPTOR DE PRESSÃO DE SEGURANÇA: Para o compressor em caso de pressão excessiva.

VÁLVULA DE SEGURANÇA: A válvula de segurança abre-se quando a pressão no interior do sistema atinge um nível superior aos limites fixos.

INTERRUPTOR PRINCIPAL: Desliga o equipamento ao interromper a fonte de alimentação. Antes de iniciar trabalhos de manutenção, aconselha-se a retirar a ficha do cabo de alimentação da tomada em qualquer caso.



É PROIBIDA QUALQUER ADULTERAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA ACIMA INDICADOS.

O incumprimento de qualquer uma das instruções de segurança acima anula a garantia do equipamento.

4 Disposição do manual

4.1 Utilização do manual



Este manual é parte integrante do equipamento e o comprador deve mantê-lo perto do equipamento

- Este manual deve acompanhar o equipamento em caso de cedência do mesmo a um novo utilizador.
- O conteúdo deste manual foi redigido em conformidade com as diretrizes da norma UNI 10893:2000.
- A difusão, modificação ou uso deste manual para fins próprios é proibido.
- O manual utiliza símbolos que chama a atenção do leitor para pontos específicos, para facilitar a sua utilização.
- Isto inclui toda a informação técnica, de funcionamento, encerramento, manutenção peças de substituição e de segurança.
- No caso de dúvidas sobre a correta interpretação das instruções, contacte o nosso serviço técnico para obter as devidas clarificações.



As operações potencialmente perigosas para o operador estão destacadas através deste símbolo.



As operações que requerem atenção especial estão destacadas através deste símbolo.

Essas operações devem ser realizadas corretamente a fim de evitar danos em objetos ou no ambiente circundante. Este símbolo também destaca informação sobre à qual deve prestar especial atenção.



As operações que requerem leitura atenta das instruções do manual estão destacadas com este símbolo.

4.2 Símbolos

Este parágrafo descreve os símbolos de segurança que podem estar impressos no equipamento de serviço.

4.2.1 Segurança

	CORRENTE ALTERNADA
	LIGAÇÃO A TERRA DE SEGURANÇA
	CONSULTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES
	ATENÇÃO! PERIGO DE ELETROCUSSÃO
	CUIDADO! NÃO REMOVA A COBERTURA (apenas técnicos de manutenção)
	USAR LUVAS DE PROTEÇÃO
	USAR ÓCULOS DE PROTEÇÃO
	USAR CALÇADO DE SEGURANÇA ANTIESMAGAMENTO

4.3 Glossário

Para facilitar a leitura deste manual, preparámos uma lista dos termos técnicos mais importantes utilizados no manual.

Refrigerante: Líquido refrigerante utilizando em sistemas avançados de A/C de veículos motorizados. Podem ser utilizados os seguintes líquidos refrigerantes:

- **R-1234yf** CH₂CF₃ 2,3,3,3-Tetrafluoropropano.
- **R-134a** C₂H₂F₄ - 1,1,1,2-Tetrafluoretano

Sistema de A/C: sistema de ar condicionado.

Equipamento: **ALASKA PRIME R/H** para recuperação, reciclagem, drenagem e carga do sistema de A/C.

Depósito externo: Recipiente de refrigerante utilizado para encher o depósito interno.

Cilindro interno: cilindro para armazenamento de refrigerante.

Fase: Desempenho de uma função individual.

Ciclo: Sequência de passos.

Recuperação: Extração de refrigerante do veículo.

Reciclagem: Limpeza de refrigerante, inclui: separação de óleos, remoção de gás não condensável e passagem única/múltipla através de filtros para reduzir a humidade, a acidez e o conteúdo de partículas do líquido.

Eliminação: eliminação de refrigerante para armazenamento, seguida de destruição/desmantelamento por um centro de tratamento de resíduos autorizado.

Ciclo de vácuo: Drenagem do sistema de A/C de um veículo motorizado e separação de matéria condensada e humidade, utilizando apenas a bomba de vácuo.

Abastecimento de óleo: Abastecimento de óleo num sistema de A/C para assegurar o correto abastecimento conforme especificado pelo fabricante do veículo.

Carga: colocação de refrigerante no sistema de A/C na quantidade especificada pelo fabricante.

Lavagem do sistema: Fase de limpeza para remoção de possíveis substâncias poluentes do sistema de A/C ou partes do mesmo.

Gases não condensáveis: Refrigerante armazenado em fase gasosa, incluindo ar e azoto.

4.4 Diretrizes de manuseamento de refrigerante

4.4.1 Precauções de armazenamento de refrigerante

O refrigerante removido do sistema de A/C deve ser manuseado com cuidado a fim de evitar ou minimizar o risco de mistura com outros refrigerantes.

Este aparelho é adequado ao tratamento de refrigerantes R134a (ALASKA PRIME R) ou R1234yf (ALASKA PRIME H), de forma individual (não em simultâneo).

Os cilindros externos utilizados para armazenar os refrigerantes deve ser assinalados de forma clara, a fim de evitar a mistura de refrigerantes diferentes.

Os cilindros devem estar isentos de óleo ou outros contaminantes e assinalados de forma clara a fim de identificar o refrigerante incluído.



ATENÇÃO ao manusear, utilizar e armazenar refrigerante R-134a ou R-1234yf e responder a situações de emergência, **ASSEGURE-SE** de que consulta a ficha de segurança do produto.

OBTENHA A FICHA DE SEGURANÇA JUNTO DO SEU FORNECEDOR DE REFRIGERANTE E SIGA AS INSTRUÇÕES DA MESMA.

O REFRIGERANTE R1234YF É DEFINIDO COMO REFRIGERANTE INFLAMÁVEL.

4.4.2 Condições do refrigerante e do sistema

A condição do refrigerante é crítica para o funcionamento do sistema de A/C do veículo. A correta execução de reparações após qualquer falha ou dano salvaguarda a qualidade do próprio refrigerante (partículas, ácidos e água).

4.4.3 Capacidade de reciclagem

Os sistemas de filtragem do equipamento de serviço devem ser substituídos regularmente (ver mensagens de manutenção) para garantir uma reciclagem eficaz.

5 Descrição do produto

5.1 Aplicação

O ALASKA PRIME R/H também é adequado para veículos híbridos e elétricos. O ALASKA PRIME R/H inclui todas as funções necessárias à manutenção do A/C de um veículo.

Podem ser implementadas as seguintes funções:

- Recuperação e carga de refrigerante.
- Geração de vácuo.
- Lavagem.



O ALASKA PRIME R/H só pode ser operado com R134a. O ALASKA PRIME R/H não deve ser utilizado para trabalhos de serviço em veículos com sistemas de ar condicionado que empreguem refrigerantes diferentes de R134a, pois irá provocar danos. Antes da manutenção ao A/C, verifique o tipo de refrigerante utilizado no sistema de ar condicionado do veículo.

5.2 Âmbito da entrega

Descrição

Mangueira de serviço (alta pressão)

Mangueira de serviço (baixa pressão)

Acoplamento de abertura rápida (alta pressão)

Acoplamento de abertura rápida (baixa pressão)

Recipiente de óleo usado

Recipiente de óleo novo

Instruções originais

Adaptador para ligação de recipiente externo

5.3 Descrição da unidade

Im. 1: Vista frontal esquerda



- 1 Pega e punho traseiro
- 2 Unidade de visualização e operação
- 3 Compartimento frontal do ALASKA PRIME R/H
- 4 Rodízio com sistema de bloqueio
- 5 Roda Traseira
- 6 Recipiente de óleo usado
- 7 Recipiente de óleo novo
- 8 Mangueira de serviço



UTILIZE A UNIDADE APENAS SE AS MANGUEIRAS DE CARGA (HP – LP) ESTIVEREM CORRETAMENTE LIGADAS



Im. 2: Vista traseira (detalhe)

- 1 Ventoinha
- 2 Ventilações (ALASKA PRIME H)



Im. 3: Vista direita frontal (detalhe)

- 1 Conector do cabo de e Interruptor de potência
- 2 USB tipo B (porta para PC do dispositivo)
- 3 USB tipo A (porta anfitriã para cartão de memória USB)



O conector USB tipo A só pode ser utilizado com dispositivos de armazenamento de dados USB 2.0 com serviço de armazenamento de dados para atualização de estação e exportação de relatórios ou para ligação ao identificador de refrigerante MARELLI (ALASKA PRIME H).

Não ligue outros tipos de dispositivos como por exemplo teclados USB ou outras unidades.



Im. 4: Unidade de visualização e operação

- 1 Manómetro de pressão alta
- 2 Manómetro de pressão baixa
- 3 Visor LCD
- 4 Teclado

Os manómetros de pressão (Im. 4, Pos. 1, 2) do ecrã e unidade operativa são usados para monitorizar a pressão durante as fases individuais de serviço do A/C do veículo. O estado das várias fases de serviço durante a manutenção é apresentado no ecrã LCD (Im. 4, Pos. 3).

A seleção do menu e as entradas necessárias são executadas através do teclado (Im. 4, Pos. 4) integrado no painel. A MARELLI fornece uma pen USB para atualizar o software do ALASKA PRIME R/H. Se necessário, pode introduzir a memória USB na entrada USB tipo A (Im. 3, Pos. 4) para efetuar a atualização do firmware/software.

5.4 Interface do utilizador

Todas as definições, os controlos e funções de serviço estão disponíveis nas páginas apresentadas no visor LCD ao mover o cursor e inserir os dados através do teclado.

O LCD apresenta o estado do equipamento de serviço, o progresso do serviço do sistema de A/C e todos os alarmes e mensagens de erro.

Quando um botão é premido, é emitido um sinal sonoro.

Estão disponíveis as seguintes teclas:



	Para mover para cima nas opções de menu ou no campo de dados
	Para mover para baixo nas opções de menu ou no campo de dados
	Setas para reduzir o valor de dados
	Setas para aumentar o valor de dados
	Para confirmar e prosseguir
	Para interromper a operação em curso

Para selecionar uma função no menu, selecione, com as setas para cima/para baixo, o nome da função; a entrada selecionada irá piscar e, em seguida, prima a tecla ENTER verde.

Se existirem descrições que requeiram mais espaço na página do ecrã, por exemplo, a lista de ciclos manuais (ver a página de ecrã abaixo) ou, em caso de configuração, é possível visualizar as diferentes entradas premindo a tecla de seta para baixo. Através das setas para cima/para baixo, o menu move-se uma linha para cima ou para baixo, dependendo se prime a seta para cima ou a seta para baixo.

5.4.1 Menu principal

O Menu principal da interface gráfica de utilizador permite selecionar as seguintes funções:

- Ciclo automático
- Ciclo manual
- Testes especiais

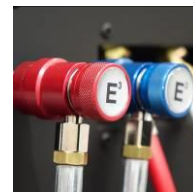
- Configuração
- Manutenção
- Serviço

Cada uma destas funções será descrita nos capítulos seguintes.

5.5 ACOPLADORES RÁPIDOS ECO (Opcional)

O ECO QUICK COUPLER é o ACOPLADOR INTELIGENTE que, com o procedimento automatizado adequado no software, permite:

- reduzir a formação de gás não condensável no interior do cilindro;
- evitar a dispersão de refrigerante no ar durante a desconexão (efeito de nuvem);
- verificar possíveis fugas da válvula SCHRADER antes da desconexão.



6 Características técnicas

Cilindros	
Capacidade do cilindro	12 l
Pressão de funcionamento máxima (PS)	20 bar
ALASKA PRIME R categoria PED (Dir.97/23/CE)	II
ALASKA PRIME H categoria PED (Dir.97/23/CE)	II
Peso do conteúdo de refrigerante	Escala
Função da banda de aquecimento	CARGA SEGURA
Válvula de segurança	
Tipo	AIRTEK - VS14NPT20HNBRED 4 20 bar R 1/4 NPT

Pressão de calibração	20 bar
Categoria PED (Dir.97/23/CE)	IV
Recipientes para óleo e corante de detecção	
Recipiente de óleo PAG recuperado	250 ml
Recipiente de óleo PAG novo	250 ml
Circuito pneumático	
Taxa de fluxo da bomba de vácuo	50 l/min com etapa única
Nível de vácuo	0,02 mbar
Vida útil do óleo da bomba de vácuo	60 h – extensível até 1000 h máx. com procedimento do Sistema de monitorização da bomba
Capacidade cúbica do compressor de recuperação de refrigerante	8 cc
Filtro secador	Cada 75 kg de refrigerante recuperado
Descarga de gases não condensáveis ALASKA PRIME R	Manual
Descarga de gases não condensáveis ALASKA PRIME H	Manual, com válvula solenoide
Torneiras HP e LP	Automático
Interruptor de pressão de segurança	
Tipo	13/18bar 1/4 SAE
Pressão de disparo	18 bar
Categoria PED (Dir.97/23/CE)	IV
Encaixes pneumáticos	
Comprimento líquido das mangueiras de HP e LP externas	3 m
Pressostatos AP (alta pressão) e BP (baixa pressão) ALASKA PRIME R	Analógico 80 mm, sem impulsos, classe 1.6
Pressostatos AP (alta pressão) e BP (baixa pressão) ALASKA PRIME H	Analógico 80 mm, sem impulsos, classe 1.0
Interface do utilizador	
Visor	LCD alfanumérico 4x20
Teclado	Membrana

Atualização de software	USB tipo A com chave USB 2.0 USB tipo B com ligação direta ao PC
Funções e funcionalidades	
Recuperação, recuperação de óleo gasto, vácuo, carga	Automática/Manual
Carregamento de óleo novo	Temporizado/Manual
Modo de reciclagem	Único ou “Reciclagem interna de refrigerante no depósito”
Memória para ciclo personalizado	100 registos
Medição do óleo recuperado	Manual
Lavagem	Função “normal” (padrão) Descarga de alta intensidade com acessório externo (opção)
Teste de desempenho do A/C	Procedimento com orientação visual (com indicadores de pressão HP e LP)
Nível de som	< 70 dB (A)
Tipo de bateria para relógio interno com hora real	Lítio CR-2032 3 V 180mAh 3g.
Dimensões gerais	
LxPxA	620 x 532 x 960 mm
Peso sem carga	cerca de 65 kg
Fonte de alimentação:	
Frequência	50 Hz
Tensão	230 V ~
Potência	800 W
Fusíveis	Fusíveis com retardador de 250 V T10A
Categoria de instalação	II
Condições ambientais	
Temperatura de funcionamento	10-50 °C
Humidade	10-90% HR (sem condensação)
Pressão ambiente	75 kPa até 106 kPa

7 Instalação

7.1 Instalação do equipamento

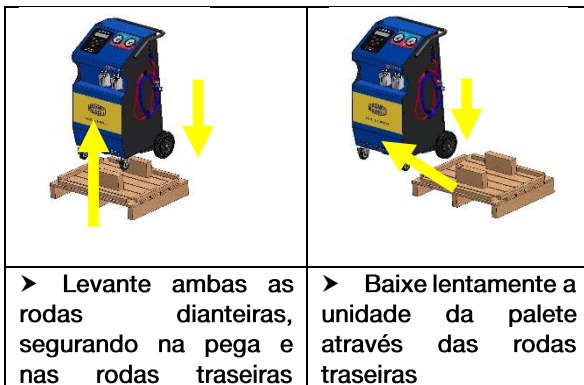
7.1.1 Desempacotar o ALASKA PRIME R/H



RISCO DE DERRUBE

O fabricante declina toda a responsabilidade por danos a objetos e/ou pessoas, resultantes da remoção incorreta do equipamento da paleta ou da utilização por pessoal inadequado, com meios/proteções indevidas e sem conformidade com as leis vigentes relativas ao manuseamento manual de cargas e com as operações descritas no presente manual.

- Corte a fita e retire a caixa.
- Corte as fitas que prendem a unidade à paleta.
- Retire o equipamento da paleta (são necessários 2 operadores)



➤ Levante ambas as rodas dianteiras, segurando na pega e nas rodas traseiras

➤ Baixe lentamente a unidade da paleta através das rodas traseiras

(deste modo, os operadores não devem levantar todo o peso da unidade)

- Guarde a paleta, a caixa e a película de proteção contra riscos para quando devolver a unidade. A unidade desloca-se sobre rodas; as duas rodas mais pequenas podem ser bloqueadas.

O ALASKA PRIME R/H é fornecido com o depósito de acumulação vazio. Tal ajuda a evitar problemas no envio da unidade.



8 Comissionamento

8.1 Ligações

A unidade deve ser colocada numa superfície horizontal para assegurar o funcionamento correto da mesma. A unidade tem de ser ligada à rede elétrica de acordo com as instruções presentes na placa informativa da unidade, situada junto do interruptor principal, especialmente no que diz respeito à tensão e à potência aplicáveis.

8.1.1 Posicionamento e ligação

i	MANUSEAMENTO: Durante o manuseio, devem ser garantidos os dispositivos mínimos necessários para o correto manuseamento, conforme facultado para provisões de prevenção de acidentes.
⚠	POSICIONAMENTO: Coloque a unidade num local estável. A localização deve estar bem ventilada, com uma frequência adequada de mudança de ar. A unidade deve estar localizada, no mínimo, a 10 cm de quaisquer potenciais obstáculos à ventilação interna. Mantenha a unidade afastada da chuva e do excesso de humidade, uma vez que podem provocar danos irreparáveis. Além disso, o equipamento nunca deve ser diretamente exposto aos raios solares ou poeira excessiva.
⚠	INSTALAÇÃO: a unidade deve ser instalada por um técnico especializado em estreita conformidade com os princípios de

	engenharia elétrica. É proibido utilizar o equipamento em atmosferas explosivas.
	LIGAÇÕES: na medida em que a unidade está ligada à fonte de alimentação principal, deve estar devidamente ligada à terra através do pino GND da ficha de alimentação. Se a unidade não for ligada à terra, poderá sofrer danos e constitui um risco de lesões mortais ao operador. Posicione a unidade de modo a facilitar o acesso do operador à ficha de alimentação.
	ATENÇÃO: Deixe as tampas de acoplamento rápido fechadas quando a unidade não está a ser utilizada e no final das operações de serviço ao veículo.

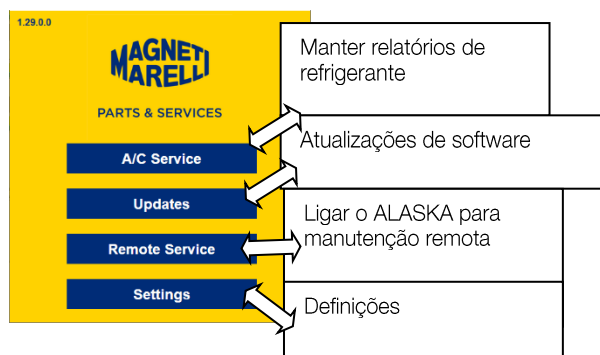


8.2 Atualização de software

NOVO SOFTWARE DISPONÍVEL EM ALASKA MANAGER

Após um ano de utilização, irá obter um lembrete para verificar o novo software para instalar no Alaska Manager

1. Alaska Manager



2. Atualização do software da unidade ALASKA

- Escolha "Atualizações"

- Transfira a partir do PC para ALASKA através de um leitor USB Flash padrão

As atualizações da BASE DE DADOS são sempre graduais:

- Não há perda de modelos de uma versão para a outra
- Novos modelos (adicionados) identificados a cinza ou com #
- Desbloquear novos modelos (adicionados) requer uma nova ativação
- A ativação pode ser realizada as vezes necessárias (antes ou após o registo ALASKA)
- Ativação através de "dispositivo de 1 vez" por pen USB (disponível para compra nos Parceiros de distribuição MARELLI)



8.3 Verificação inicial

Execute as seguintes ações em sequência, seguindo o procedimento orientado no visor e as ilustrações no ecrã do equipamento:

- Verificação de peso do refrigerante
- Primeiro enchimento do depósito

É possível interromper a verificação inicial e imprimir, na impressora do equipamento, um relatório sobre o estado das verificações.

O equipamento não pode funcionar em modo automático antes de terem sido concluídos todos os passos da verificação inicial.

	CUMPRAM ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES PARA EVITAR PERIGOS PARA PESSOAS E DESCARGA DE REFRIGERANTE NA ATMOSFERA	
---	--	---

Considera-se que o primeiro enchimento é o que ocorre durante a verificação inicial com o depósito interno do equipamento sem refrigerante e contendo ar.

Determine a quantidade de refrigerante a encher (pelo menos 3 kg) e siga o procedimento orientado apresentado no visor.

Verifique se as mangueiras do equipamento não estão ligadas e arrumadas no enrolador de mangueira. Inicie o procedimento que envolve inicialmente a criação de vácuo no depósito interno. Esta fase demora 15 minutos e tem efeito sobre todo o equipamento.

Apenas quando aparecer a mensagem que pede para ligar o depósito de carga, ligue o acoplador rápido LP (cor azul) da unidade a um depósito de refrigerante externo utilizando o adaptador fornecido.

Quando a mensagem surgir, abra o acoplador, rodando o botão em sentido horário. Abra a válvula do depósito externo.

Imediatamente antes de chegar à quantidade de refrigerante planeada, a unidade irá parar e pedir ao utilizador para fechar o depósito de refrigerante externo. Em seguida, o dispositivo continuará a recuperação a partir das mangueiras e terminará quando estas estiverem vazias. Assim, é necessário abrir o acoplador rápido LP e desligá-lo do depósito externo. Graças à função ECO QUICK COUPLERS, o refrigerante (normalmente entre o encaixe do cilindro e o acoplador rápido da mangueira, até ao fim do processo) não será libertado no ambiente (ALASKA PRIME H).

Poderão existir dois tipos de depósito fonte: com êmbolo e sem êmbolo.

Os depósitos **com êmbolo** devem permanecer na vertical para permitir a transferência de refrigerante líquido; para este tipo de depósitos, ligue o acoplador L (líquido).

Os depósitos **sem êmbolo** possuem apenas uma válvula, pelo devem ser invertidos para transferir o refrigerante líquido.



O indicador **BP** (baixa pressão) indica a pressão dentro do depósito externo.

Após alguns minutos, a unidade termina automaticamente a função.

No final, será apresentado o peso do refrigerante carregado.

9 Configuração

No menu CONFIGURAÇÃO, é possível selecionar parâmetros e ativações antes de iniciar um ciclo:

FUNÇÃO DE COMPRESSOR ELÉTRICO

- Ao selecionar esta entrada, é possível mudar o tipo de Óleo a carregar no sistema de A/C. Atenção: é necessário o HYBRID KIT PRO (acessório opcional) para executar esta função.

ACOPLADORES RÁPIDOS ECO

(ALASKA PRIME H)

- ao selecionar esta entrada, pode ativar a função de ECO QUICK COUPLERS.

MODO DE CARREGAMENTO/CARGA SEGURA

- Ao selecionar esta entrada, é possível decidir se pretende ativar o uso do modo de carga Modo Rápido ou Tolerância Zero.

MODO INJEÇÃO DO ÓLEO

- Ao selecionar esta entrada, é possível decidir o modo de carga de óleo durante o ciclo de carga.
 - Automático: durante o ciclo de carga, será pedido ao utilizador que introduza a quantidade de óleo a carregar (ml), bem como o tipo de óleo, PAG (ISO-46/100/150) ou POE.
 - Manual: Durante o ciclo de carga, será pedido ao utilizador que selecione SIM se quiser prosseguir com a carga manual de óleo antes da fase de carga de refrigerante, ou NÃO se não quiser carregar óleo durante o ciclo de carga.

TESTE DE DESEMPENHO DO A/C

- Ao selecionar esta entrada, podemos ativar ou desativar a verificação de pressão.

SISTEMA DE PURGA DE AR AUTOMÁTICO

- ao selecionar esta entrada, podemos ativar ou desativar a função de AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM. Se ativada, semanalmente, a estação, quando ligada, irá sugerir ao utilizador correr o procedimento. Se desativada, a execução do procedimento não será sugerida.

LIMPEZA DE REFRIGERANTE

- Ao selecionar esta entrada, é possível decidir ativar, ou não, a função de limpeza de refrigerante, que permite uma reciclagem adicional, dentro da própria estação, iniciada em automático quando esta está ligada mas não está em uso. Esta função assegura um maior nível de pureza do refrigerante reciclado, melhorando a qualidade do serviço.

IMPRIMIR GÁS E ÓLEO RECUPERADOS (APENAS QUANDO ESTIVER INSTALADA UMA IMPRESSORA)

- Ao selecionar esta entrada, pode optar por ativar a visualização e impressão da quantidade de gás

recuperado. Esta definição só está disponível se estiver instalada uma impressora.

MODALIDADE ARMAZENAMENTO RELATÓRIO

- Ao selecionar esta entrada, é possível guardar os relatórios das cargas efetuadas (ciclo automático ou Reg. 842/2006).

COMPRIMENTO DOS TUBOS FLEXÍVEIS

- Ao selecionar esta entrada, será possível alterar o comprimento das mangueiras de carga.

UNIDADE DE MEDIÇÃO

- Ao selecionar esta entrada, é possível modificar a unidade de medida de pressão (alternando entre Bar e PSI).

AJUSTAR RELÓGIO

- Ao selecionar esta entrada, é possível mudar a data e hora da estação.

DADOS DA OFICINA

- Ao selecionar esta entrada, é possível introduzir os dados da oficina a imprimir do relatório de fim de ciclo.

IDIOMA

- ao selecionar esta entrada, é possível definir qualquer idioma presente na base de dados. Se escolher um idioma com caracteres indecifráveis, mantenha premido o botão ENTER verde na página de ecrã inicial para voltar diretamente ao menu de definição de idioma.

DIREÇÃO À DIREITA/ESQUERDA

- Permite definir a base de dados para operações em sistemas de A/C de veículos com condução à direita ou à esquerda e devolve o valor exato de refrigerante e óleo a carregar.

ECRÃ INICIAL

Ao selecionar esta entrada, pode decidir se o ecrã de arranque da unidade será a página da base de dados ou a página do menu principal.

ATIVAÇÃO BANCO DE DADOS

- Ao selecionar esta entrada, receberá o “código de pedido de ativação da base de dados” a fornecer ao distribuidor a fim de poder adquirir a

ativação/atualização da base de dados e, posteriormente, receber a “chave de ativação do ALASKA”.

CONFIGURAÇÃO PREDEFINIDA

- Ao selecionar esta entrada, é possível restaurar as predefinições da unidade.



A MARELLI reserva-se o direito a adicionar novos parâmetros a fim de tornar o equipamento cada vez mais versátil e adaptável às necessidades do mercado.

10 Carga do sistema de A/C

10.1 Operações preliminares

As operações de recuperação e carga devem ser realizadas depois de o sistema de A/C do carro ter estado funcionar durante algum tempo; contudo, deve evitar-se trabalhar num sistema de A/C excessivamente quente, uma vez que a fase de carga seguinte pode ser afetada de forma adversa pelas altas pressões.

O veículo não deve ser preparado de forma especial; as mangueiras de ligação devem ser fixas identificando a respetiva posição.

Os detalhes do veículo necessários ao desempenho do ciclo de carga/recuperação/vácuo são a quantidade de refrigerante e o tipo e a quantidade de óleo. Estes dados encontram-se frequentemente no painel do compartimento do motor ou nos manuais técnicos.

Relativamente à quantidade de óleo, os manuais técnicos, os sistemas e os dados disponíveis em geral indicam a quantidade total de óleo presente no sistema. Efetivamente, a quantidade de óleo a carregar é a mesma que é extraída durante a fase de recuperação de refrigerante, que é muito reduzida. No sistema de A/C do carro, apenas é necessário adicionar a quantidade de óleo necessária para restaurar a quantidade definida pelo fabricante do carro.

FUNCIONALIDADES (ALASKA PRIME H)

A sua nova estação de serviço de A/C está equipada com os novos ACOPLADORES RÁPIDOS ECO. Estes novos acopladores oferecem as seguintes funções:

Evitar a dispersão do refrigerante, permitindo a recuperação pelo instrumento (protegendo assim o ambiente e poupando refrigerante).

1. Teste de fugas automático da válvula do sistema de A/C do carro no final do serviço.
2. Depois de ligar os acopladores rápidos aos conectores AP (alta pressão) e BP (baixa pressão) do veículo, aperte as válvulas apenas quando solicitado pelas mensagens no visor do instrumento.

10.2 Descarga de gás não condensável

A estação está equipada com a função AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM que permite a deteção e a purga automática de gás não condensáveis (principalmente ar) acumulado no depósito.

Periodicamente, ou seja, todas as semanas, a estação, na primeira vez que é ligada nesse dia, irá sugerir que corra o procedimento AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM.

Correr este procedimento é muito importante para assegurar os parâmetros de trabalho ideais para a operação da estação. A presença de gás não condensável no depósito irá aumentar a pressão dentro do depósito e, assim, irá desacelerar e reduzir a eficiência dos ciclos de recarga no veículo.

O procedimento irá demorar alguns minutos e a sua duração poderá variar de acordo com a quantidade de gás não condensável dentro do depósito.



ALASKA PRIME R
VÁLVULA MANUAL
DESCARGA DE GASES NÃO
CONDENSÁVEIS



ALASKA PRIME H
VÁLVULA SOLENOIDE
DESCARGA DE GASES NÃO
CONDENSÁVEIS



AVISO: Deixe as tampas de acoplamento rápido fechadas quando a unidade não está

a ser utilizada e no final das operações de serviço ao veículo.

AVISO: Para o procedimento Air Purge System ser executado manualmente, a estação deverá ter estado desligada durante pelo menos uma hora.

10.3 Modos de carga rápido e tolerância zero

O ALASKA PRIME R/H pode aplicar dois modos diferentes de carga de refrigerante; o primeiro designa-se por Modo rápido e implica a abertura da válvula de carga ao carregar refrigerante através da porta HP. Por meio do Modo rápido, parte do refrigerante permanece nas manguelas e é compensado através de um cálculo do software.

Sempre que a carga não é completada, a UNIDADE muda automaticamente para o modo Tolerância zero.

A função Tolerância zero é o segundo procedimento de carga, uma alternativa ao Modo rápido.

Apresenta uma carga mais exata e garante que a mesma é bem executada (contudo, requer mais tempo e a intervenção do operador).

Se o sistema de A/C do carro estiver equipado com ambos os acopladores ou apenas com acoplador LP, existem dois modos de trabalho ligeiramente diferentes; em qualquer caso, se estiver disponível apenas o acoplador HP, o modo Tolerância zero não é aplicável. Com acopladores HP e LP disponíveis, a Tolerância zero inclui a carga da quantidade selecionada de refrigerante no sistema através da manguela de HP; em seguida, o refrigerante restante na manguela HP é aspirado pelo sistema do carro (motor e compressor a trabalhar) através de LP (depois de desligar e fechar o acoplador de HP).

Caso esteja disponível apenas o acoplador LP, a estação carrega o sistema com 50 % da quantidade selecionada com o compressor do carro desligado e aguarda 10 minutos até relembrar o operador. Este tempo de espera – bastante raro, uma vez que a maioria dos carros também está equipada com acoplador HP – permite que a carga de refrigerante junto do compressor, isto é, no lado LP, se evapore para evitar eventuais danos ao compressor durante a admissão de refrigerante na fase líquida. Em seguida, depois de o carro e o sistema de A/C estarem ligados, a carga continua através da carga de refrigerante por meio da manguela de LP; estas cargas têm início exclusivamente se a pressão LP for inferior a 3 bar (este limiar é ajustável).

11 Ciclo automático

É possível aceder ao ciclo Automático seleccionando Último ciclo, A minha base de dados (100 ciclos automáticos pessoais) ou Entrada direta.

11.1 Carregamento de dados do ciclo automático

11.1.1 Base de dados (opcional)

A MARELLI oferece aos clientes que compram o ALASKA PRIME R/H a possibilidade de aumentar o potencial da UNIDADE através da base de dados. Esta base de dados contém todos os dados relacionados com o sistema de A/C da maioria dos veículos. Deste modo, será possível acelerar as operações de carga do sistema com a ajuda dos dados fornecidos pela base de dados.

- Marca
- Modelo
- Versão/capacidade do motor
- Ano
- Sistema

11.1.2 Último ciclo

Carrega os parâmetros do último ciclo automático.

11.1.3 A minha base de dados

Permite carregar os parâmetros do ciclo automático previamente guardado pelo utilizador.

11.1.4 Entrada direta

Carrega os parâmetros predefinidos do ciclo automático.

11.2 Definição de dados do ciclo automático

Depois de seleccionar o tipo de sistema de A/C, é apresentada a página principal com os seguintes valores predefinidos (segue-se um exemplo):

- A quantidade de refrigerante que será carregada no sistema e a quantidade de refrigerante disponível no depósito interno da UNIDADE.
- Tipo de carga: Permite seleccionar a mangueira a partir da qual é efetuado o serviço, de acordo com o tipo de sistema.
 - Carga a partir de mangueira HP (vermelha)
 - Carga a partir de mangueira LP (azul)
 - Carga a partir de mangueira HP (vermelha) e mangueira LP (azul)
 - Carga a partir de mangueira HP (vermelha) no lado de baixa pressão do sistema. Específico para alguns modelos Renault.
- Fase de vácuo (valores recomendados mas alteráveis)
 - Duração do vácuo
 - Duração do teste de fugas

No final da configuração, selecione e confirme em “INICIAR” para iniciar o ciclo automático.

Em alternativa, prima Guardar se pretende guardar este ciclo com um nome num registo de A minha base de dados.

11.2.1 Electric Compressor Function (Função de compressor elétrico (opcional))

Antes de ligar as mangueiras ALASKA PRIME R/C ao sistema de A/C do veículo, selecione o Tipo de compressor do veículo.

Se o tipo seleccionado for Elétrico (alta tensão), será executada uma função especial denominada “Electric Compressor Function” para limpar eventuais resíduos de óleo anterior das mangueiras.

Quando exigido pelo software, ligue as mangueiras de LP e HP com o adaptador de descarga de mangueiras.



Após a ligação, selecione e confirme em “SIM” para continuar.


12 Ciclo manual

É possível aceder ao ciclo manual selecionando as funções no menu seguinte.

12.1 Recuperação:

No menu CICLO MANUAL, selecione a função RECUPERAÇÃO.



Prima e inicie a função de recuperação e siga as instruções do instrumento. Se não existir pressão dentro do sistema, não é possível iniciar esta função.

	INDICAÇÃO DE POSSÍVEL ERRO: Pressão demasiado alta na unidade de serviço de A/C. Válvulas ou acopladores fechados ou sistema vazio.
---	--

12.2 Vácuo

No menu principal, selecione CICLO MANUAL e prima VÁCUO.

Ligue os acopladores HP – LP ou o acoplador individual ao sistema do veículo e aperte os acopladores. Ajuste agora o tempo para a fase de vácuo e de controlo, caso seja diferente das predefinições. A fase de vácuo é automaticamente seguida da fase “teste de vácuo”. Selecione e confirme em INICIAR para iniciar a fase de vácuo.

	INDICAÇÃO DE POSSÍVEL ERRO: Sistema pressurizado
	INDICAÇÃO DE POSSÍVEL ERRO: Sistema não estanque

12.3 Carga

No menu principal, selecione CICLO MANUAL e, em seguida, CARGA.


Esta página é apresentada com os seguintes valores predefinidos (segue-se um exemplo):


- A quantidade de refrigerante que será carregada no sistema e a quantidade de refrigerante disponível no depósito interno da UNIDADE.

- Tipo de carga: Permite selecionar a mangueira a partir da qual é efetuado o serviço, de acordo com o tipo de sistema.
 - Carga a partir de mangueira HP (vermelha)
 - Carga a partir de mangueira LP (azul)
 - Carga a partir de mangueira HP (vermelha) e mangueira LP (azul)
 - Carga a partir de mangueira HP (vermelha) no lado de baixa pressão do sistema. Específico para alguns modelos Renault.

Ligue os acopladores aos encaixes do veículo e siga as instruções na página do ecrã.

Selecione e confirme em INICIAR para começar a fase de enchimento de refrigerante.

	INDICAÇÃO DE POSSÍVEL ERRO: A quantidade de refrigerante no depósito da unidade de serviço de A/C é inferior à necessária. Mangueiras fechadas, carga impossível.
---	---

	ESTA FASE DEVE SER EXECUTADA EXCLUSIVAMENTE EM SISTEMAS DE A/C SOB VÁCUO (APÓS TER TIDO LUGAR UMA FASE DE VÁCUO).
---	--

12.4 Lavagem (com acessórios opcionais)

Depois de efetuar um grande número de ciclos de carga ou substituir componentes ou peças do circuito de A/C num veículo, é aconselhável realizar uma descarga do sistema.

A lavagem do sistema (Descarga) consiste na purificação do sistema de refrigeração do veículo através de várias descargas de refrigerante, recuperando-o de cada uma das vezes, para que as impurezas sejam progressivamente filtradas através do filtro adicional.

Graças ao seu design específico, o ALASKA PRIME R/H gere automaticamente o processo de lavagem, pelo que o processo se torna completamente automático.

Assim que o kit de lavagem (opcional) estiver instalado, tal como descrito nas instruções incluídas no kit e após selecionar a função específica para o kit a ser utilizado, inicie a fase.

Em caso de problemas ou erros durante esta fase, será apresentada uma mensagem que identifica o tipo de erro.

É possível interromper a fase em curso a qualquer momento.

12.5 Drenagem das mangueiras

Para esvaziar completamente as mangueiras de carga, execute a fase DRENAGEM DAS MANGUEIRAS. Selecione, no menu, a função DRENAGEM DAS MANGUEIRAS. Aguarde o fim do procedimento.

13 Teste especial

13.1 Teste de desempenho do AC

Para verificar o estado do sistema de A/C do veículo, por exemplo, caso não exista fluxo de ar frio a partir das abas, é possível verificar os valores de pressão.

Ligue os acopladores HP - LP ou o acoplador individual ao sistema do veículo.


Na sequência indicada pelo software, execute as seguintes operações preliminares no veículo:

1. Ligue o sistema de A/C.
2. Regule a temperatura para o nível mínimo.
3. Regule a velocidade da ventoinha para o nível máximo; feche todas as abas, exceto a central, e regule a distribuição de ar para a posição central.
4. Mantenha o motor ao ralenti acelerado a uma velocidade constante durante, pelo menos, 2 minutos.
5. Verifique os valores de pressão dentro de cerca de 3 - 5 minutos.

No menu CICLO MANUAL, selecione a função TESTE DE DESEMPENHO DO AC.

Execute o TESTE DE DESEMPENHO DO AC de acordo com a instrução.

E, no fim, assegure-se de que os valores nos indicadores LP e HP estão compreendidos entre os valores apresentados no visor.

	OS VALORES DE PRESSÃO MUDAM CONSIDERAVELMENTE QUANDO MUDA A TEMPERATURA AMBIENTE. TENHA PRESENTE ESTE FACTO QUANDO VERIFICAR VALORES DE PRESSÃO
---	---

É possível interromper a fase em curso a qualquer momento.

13.2 Limpeza de refrigerante

Ao seleccionar esta função, é possível iniciar a função de limpeza de refrigerante, que permite uma reciclagem adicional, interna na própria estação. Este modo garante um maior nível de qualidade do serviço.

13.3 Teste de fuga de azoto

Este teste permite verificar a firmeza do sistema A/C do veículo com pressurização de nitrogénio.

Este teste precisa do N - LEAK TEST KIT (acessório opcional) e um cilindro de nitrogénio com redutor de pressão, não fornecido com o acessório.

13.4 Teste de fuga de gás de formação



Este teste permite verificar a firmeza do sistema A/C do veículo com pressurização de nitrogénio.

Este teste precisa do FORMING GAS TEST KIT (acessório opcional).

14 Manutenção

O ALASKA PRIME R/H é uma unidade extremamente fiável, fabricada com componentes da mais alta qualidade e que tira partido das técnicas de produção mais avançadas.

Para comprar peças suplentes originais, contacte um centro de serviço técnico autorizado. É possível aceder ao ciclo manual seleccionando as funções no menu Manutenção.

	SÃO PROIBIDAS AS INTERVENÇÕES EM COMPONENTES DA ESTAÇÃO DE SERVIÇO NÃO MENCIONADAS NOS PARÁGRAFOS SEGUINTE.
	ASSEGURE-SE DE QUE O INSTRUMENTO ESTÁ DESLIGADO DA CORRENTE ELÉTRICA ANTES DE ABRI-LO.

14.1 Exportação de relatório

No menu principal, selecione MANUTENÇÃO e prima "EXPORTAÇÃO DE RELATÓRIO".

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

Ao seleccionar esta função, é possível exportar o relatório para a Memória USB e geri-lo no PC com o Alaska Manager.

14.2 Enchimento de cilindro interno

No menu principal, selecione **MANUTENÇÃO** e prima **“BOTIJA A ENCHER”**.

Determine a quantidade de refrigerante a encher e siga o procedimento orientado apresentado no visor.

O valor definido é limitado para evitar encher demasiado o cilindro interno.

Apenas quando aparecer a mensagem que pede para ligar o depósito de carga, ligue o acoplador rápido LP (cor azul) da unidade a um depósito de refrigerante externo utilizando o adaptador fornecido.

Quando a mensagem surgir, abra o acoplador, rodando o botão em sentido horário. Abra a válvula do depósito externo.

Imediatamente antes de chegar à quantidade de refrigerante planeada, a unidade irá parar e pedir ao utilizador para fechar o depósito de refrigerante externo. Em seguida, o dispositivo continuará a recuperação a partir das manguueiras e terminará quando estas estiverem vazias. Assim, é necessário abrir o acoplador rápido LP e desligá-lo do depósito externo. Graças à função **ECO QUICK COUPLERS**, o refrigerante (normalmente entre o encaixe do cilindro e o acoplador rápido da manguera, até ao fim do processo) não será libertado no ambiente.

Poderão existir dois tipos de depósito fonte: com êmbolo e sem êmbolo.

Os depósitos **com êmbolo** devem permanecer na vertical para permitir a transferência de refrigerante líquido; para este tipo de depósitos, ligue o acoplador L (líquido).

Os depósitos **sem êmbolo** possuem apenas uma válvula, pelo devem ser invertidos para transferir o refrigerante líquido.



O indicador **BP** (baixa pressão) indica a pressão dentro do depósito externo.

Após alguns minutos, a unidade termina automaticamente a função.

No final, será apresentado o peso do refrigerante carregado.

14.3 Autoteste de estanqueidade

No menu principal, selecione **MANUTENÇÃO** e prima **“AUTOTESTE DE ESTANQUEIDADE”**.

É realizado um teste de fugas nos componentes internos do ALASKA PRIME R/H.

Esta fase inclui:

- Esvaziamento das manguueiras
- Teste de vácuo

Este teste permite verificar o aperto dos circuitos internos do equipamento a partir da válvula solenoide, permitindo a saída de líquido do cilindro interno, para o coletor (componente metálico que contém as válvulas solenoides de verificação), para a alimentação do compressor, incluindo o teste de fugas do filtro secador. Em caso de falha do teste de fugas, é necessário verificar as condições das manguueiras de carga e a eventual presença de fugas nos acopladores rápidos; efetue a reparação possível e, em seguida, repita o teste.

14.4 Verificação de pressão do recipiente

No menu principal, selecione **MANUTENÇÃO** e prima **“VERIFICAÇÃO DE PRESSÃO DO RECIPIENTE”**.

Dentro do equipamento, o depósito interno será ligado ao indicador de HP para permitir a leitura da pressão do refrigerante.

14.5 Vista de gás na botija

No menu principal, selecione **MANUTENÇÃO** e prima **“VISTA DE GAS NA BOTIJA ”**.

O refrigerante disponível para a próxima recarga é 2 kg inferior ao conteúdo total do cilindro.

Dois kg é a quantidade mínima que deve deixar-se sempre num ALASKA PRIME R/H operacional.

14.6 Sistema de purga de ar automático

No menu principal, selecione **MANUTENÇÃO** e prima **“AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM”**.

Se a estação detetar gás não condensável no depósito, quando for necessário ou não for obrigatório mas for aceite pelo utilizador, irá correr automaticamente o procedimento de descarga de gás não condensável.

O procedimento irá demorar alguns minutos e a sua duração poderá variar de acordo com a quantidade de gás não condensável dentro do depósito.

14.7 Purga de Ar Automática

No menu principal, selecione MANUTENÇÃO e prima “AUTOMATIC AIR PURGE”.

Ao selecionar esta função, pode verificar a condição do gás não condensáveis (área vermelha de nível superior, área verde de nível inferior) e, se necessário, pode iniciar manualmente a descarga.

14.8 Zero pressão

No menu principal, selecione MANUTENÇÃO e prima “ZERO PRESSÃO”.

Esta função permite-lhe determinar e armazenar o valor da pressão atmosférica.

Recomendamos que execute este procedimento sempre que deslocar o ALASKA PRIME R/H de uma localização para outra com uma altitude diferente.

14.9 Contadores

No menu principal, selecione MANUTENÇÃO e prima “CONTADORES”.

Na página CONTADORES, é possível visualizar as horas de vida útil da bomba de vácuo e do compressor em qualquer altura; além disso, também é possível visualizar o tempo restante até à substituição do óleo da bomba de vácuo e do filtro secador.

É útil determinar se deve ser realizada alguma atividade de manutenção.

14.10 REGENERAÇÃO DO ÓLEO DA BOMBA - mudança de óleo da bomba

O ALASKA PRIME R/H está equipado com uma função especial denominada PUMP OIL REGENERATION, que permite otimizar o uso de óleo da bomba de vácuo, evitando a substituição a cada 60 horas de funcionamento.

PUMP OIL REGENERATION é uma função especial que permite prolongar até 1000 horas a vida útil do óleo da bomba utilizado na estação.

A realização da função PUMP OIL REGENERATION é sugerida no fim de cada intervalo de funcionamento de 60 horas da bomba de vácuo e pode ser manualmente ativado no menu MANUTENÇÃO, ao premir PUMP OIL

REGENERATION. O procedimento PUMP OIL REGENERATION só deve ser iniciado após a verificação e, se necessário, o abastecimento do nível de óleo da bomba e dura 1 hora: durante este tempo, não é possível utilizar o instrumento.

Durante o procedimento, o óleo é automaticamente purificado dos resíduos poluentes gasosos absorvidos durante as operações de esvaziamento de sistemas de ar condicionado de veículos.

No fim do procedimento, tem lugar a verificação do desempenho da bomba de vácuo e é indicado um resultado ao operador. Em caso de resultado negativo, é necessário substituir o óleo da bomba de vácuo.

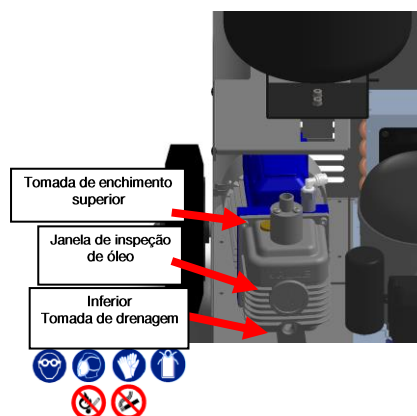
Ao fim de 1000 horas de funcionamento da bomba de vácuo desde a última mudança de óleo, já não é possível ativar o procedimento PUMP OIL REGENERATION e tem de substituir o óleo de acordo com as instruções seguintes.

Ferramentas necessárias:

- 1 chave de fendas Philips
- 1 chave de fendas plana de tamanho médio
- 1 chave sextavada (10 mm)

Para substituição, siga as instruções indicadas abaixo:

1. Desligue a unidade da corrente.
2. Retire os seis parafusos que fixam a porta frontal do aparelho e remova a porta.
3. Coloque um recipiente sob o aparelho, mesmo por baixo do orifício de drenagem de óleo da bomba. Abra o tampão superior e, em seguida, o tampão inferior para drenar o óleo gasto contido na bomba de vácuo.



4. Uma vez esvaziada a bomba, volte a apertar o tampão inferior.

5. Encha a bomba com óleo novo através da abertura superior, utilizando um funil, se necessário. O nível de óleo novo deve ficar a meio do vidro de inspeção do óleo.
6. Assim que a bomba estiver cheia, feche o tampão superior.
7. Uma vez substituído o óleo, ligue a unidade e, no menu MANUTENÇÃO, selecione SUBSTITUIÇÃO DE ÓLEO DA BOMBA: prima a tecla “REINICIAR” para regular o contador.

4. Antes de abrir as portas do equipamento, desligue o equipamento e **desligue o cabo de alimentação**.



PERIGO DE TENSÃO PERIGOSA

5. Retire os seis parafusos que fixam a porta frontal do aparelho.
6. Desaperte as 2 porcas de ligação do filtro com as chaves sextavadas.
7. Retire as fitas que envolvem o filtro.

14.11 Substituição do filtro secador

O filtro desidratante deve ser substituído depois de ter desidratado 75 kg de líquido refrigerante, uma vez que a capacidade do filtro de manter a humidade presente no refrigerante se esgotará.

Para substituir o filtro secador, no menu MANUTENÇÃO, selecione SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO SECADOR: prima “INICIAR” para colocar o contador a zero e iniciar o procedimento de substituição do filtro. Introduza o código do novo filtro através do teclado. Agora, pode substituir o filtro.

Ferramentas necessárias:

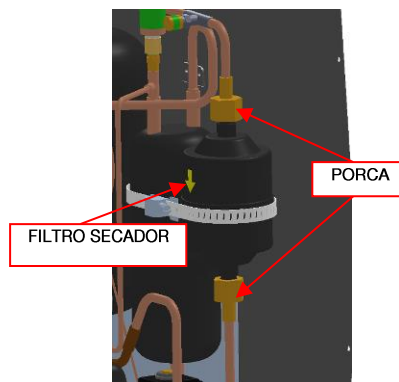
- 1 chave de fendas Philips
- 1 chave sextavada normal ou de torque (24 mm)
- 1 chave sextavada (17 mm)

Para substituição, siga as instruções indicadas abaixo:

1. desligue as manguerias de HP e LP de outros sistemas/circuitos ou veículos e feche os acopladores rápidos.
2. aguarde o fim do esvaziamento das manguerias.
3. confirme se já está usar o equipamento de proteção pessoal (EPP) e siga as regulamentações de segurança em vigor.



PERIGO DE CONTACTO COM REFRIGERANTE R134a e óleo do sistema de A/C de veículos motorizados



8. Instale o filtro novo, prestando atenção à posição das juntas e ao sentido da seta que indica a direção de fluxo do líquido.
9. Aperte as duas porcas de ligação do filtro.
10. Volte a colocar o painel frontal.
11. Realize o teste de fugas automático solicitado pelo software quando ligar novamente após a substituição do filtro.

14.12 Calibração de pressão

No menu principal, selecione MANUTENÇÃO e prima “PRESSURE CALIBRATION”.

No caso de substituição do sensor de pressão, esta função permite calibrar os sensores de pressão. Quando solicitado pelo software, ligue/desligue os encaixes/manguerias do recipiente, leia/introduza os dados de pressão, ao seguir as instruções apresentadas no ecrã.

14.13 Calibração do peso do gás

No menu principal, selecione MANUTENÇÃO e prima “GAS WEIGHT CALIBRATION”.

No caso de substituição da célula de carga de gás, esta função permite calibrar a escala de peso de gás com o peso de referência (aprox. 1000 g) incluído nos acessórios entregues. Quando for solicitado pelo software, coloque o peso sobre a placa da balança conforme ilustrado na imagem abaixo.



14.14 Informações do sistema

No menu principal, selecione MANUTENÇÃO e prima "INFORMAÇÕES".

Na página INFORMAÇÕES, é possível visualizar, a qualquer altura, a versão do software e o número de série.

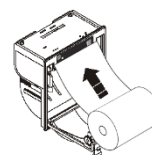
14.15 Manutenção da impressora (opcional)

Para mudar o rolo de papel, siga as instruções abaixo:

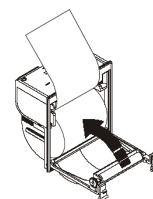
1. Abra a tampa da impressora conforme indicado;



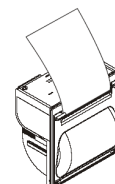
2. Coloque o rolo de papel dentro do alojamento, na direção de rotação indicada na imagem;



3. Puxe o papel para fora do compartimento, conforme ilustrado e feche a tampa;



4. A impressora está pronta a imprimir.



14.16 Verificações periódicas

As estações de serviço de A/C (conjunto de equipamento de pressão) devem ser verificadas regularmente conforme disposto pela legislação local.

Segundo a legislação local, contacte o serviço técnico de assistência ao cliente ou o organismo competente, no mínimo, para as seguintes verificações.

- Assegure-se de que não existe corrosão nem fugas no depósito nem nos outros cilindros e partes metálicas do equipamento; em condições normais de uso, a vida útil do depósito é, no mínimo, de 20 anos (na ausência de desgaste e outros tipos de danos).

- Se a válvula de segurança automática for acionada, contacte o serviço técnico para verificar a unidade, resolver eventuais problemas e, se necessário, substituir a válvula.



- Verifique a presença, no dispositivo, das referências acima indicadas, a integridade dos cabos de ligação e conectores, bem como a correta ligação da placa de circuito impresso do equipamento. Caso seja necessário reparar o interruptor de pressão, contacte o serviço técnico de assistência ao cliente, o qual irá verificar o equipamento e eliminar qualquer defeito.
- Verifique periodicamente se as mangueiras de carga externas, vermelha (HP) e azul (LP), estão em boas condições e isentas de danos. Caso sejam detetados danos nas mangueiras, pare de usar ALASKA PRIME R/H e contacte o serviço técnico de assistência ao cliente a fim de se proceder à respetiva substituição.

Verifique se os lubrificantes (óleo da bomba) e os filtros (secador) foram substituídos com a periodicidade agendada, para garantir um funcionamento adequado do equipamento.

15 Eliminação

15.1 Eliminação de unidade de serviço de A/C

No fim da vida útil de serviço, este equipamento deve ser eliminado da seguinte forma:

- Contacte o centro de serviço para que o refrigerante na unidade seja recuperado e reciclado.
- Entregue a unidade num centro de recolha autorizado, em conformidade com a legislação local.

15.2 Eliminação de materiais reciclados

Entregue o refrigerante recuperado da unidade ao fornecedor do refrigerante para que o mesmo seja eliminado ou reciclado de forma adequada. Os lubrificantes extraídos de sistemas de A/C de veículos devem ser entregues a um centro de recolha de óleo usado.

15.3 Eliminação da embalagem

O equipamento elétrico e eletrónico de serviço de A/C nunca deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico, mas sim reciclado de forma apropriada. A embalagem deve ser eliminada em conformidade com a legislação local. Esta prática contribui para a proteção do ambiente.

16 Peças de substituição

Peças de substituição disponíveis para o utilizador:

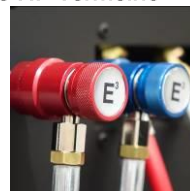
- Mangueira de carga vermelha de 3 m



- Mangueira de carga azul de 3 m



- Acoplador rápido de LP azul e acoplador rápido de HP vermelho



- Filtro secador



- Óleo da bomba de vácuo

Consumíveis disponíveis para o utilizador:

- Óleo de sistema de A/C de veículos
- Rolos de papel térmico

Outras peças de substituição estão disponíveis através dos Centros de serviço autorizados pela MARELLI ou respetivos revendedores.



O USO DE PEÇAS SOBRESSAIENTES OU ACESSÓRIOS NÃO ORIGINAIS/NÃO APROVADOS PODE COMPROMETER A SEGURANÇA DO ALASKA PRIME R/H.

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

FORMULÁRIO DE MANUTENÇÃO		
Substituição do filtro secador		
Data	Identificação do técnico de manutenção	Assinatura e carimbo do técnico de manutenção

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL



PARTS & SERVICES

FORMULÁRIO DE MANUTENÇÃO		
Substituição do filtro secador		
Data	Identificação do técnico de manutenção	Assinatura e carimbo do técnico de manutenção

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

FORMULÁRIO DE MANUTENÇÃO			
Verificação da célula de carga recetora de refrigerante R134a			
Data	Resultado da verificação (aprovada/reprovada)	Identificação do técnico de manutenção	Assinatura e carimbo do técnico de manutenção



PARTS & SERVICES

FORMULÁRIO DE MANUTENÇÃO			
Verificação da célula de carga recetora de refrigerante R134a			
Data	Resultado da verificação (aprovada/reprovada)	Identificação do técnico de manutenção	Assinatura e carimbo do técnico de manutenção

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

FORMULÁRIO DE MANUTENÇÃO				
Outras verificações/manutenções/reparações				
Tarefa	Data	Resultado da verificação (aprovada/reprovada)	Identificação do técnico de manutenção	Assinatura e carimbo do técnico de manutenção

IT

EN

FR

ES

DE

PT

PL

FORMULÁRIO DE MANUTENÇÃO				
Outras verificações/manutenções/reparações				
Tarefa	Data	Resultado da verificação (aprovada/reprovada)	Identificação do técnico de manutenção	Assinatura e carimbo do técnico de manutenção

1 SPIS TREŚCI

1	SPIS TREŚCI	178
2	Wskazówki ogólne	179
2.1	Uwagi ogólne	179
2.2	Wskazówki ogólne	179
2.3	Identyfikacja producenta	179
3	Warunki zachowania bezpieczeństwa	179
3.1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa osobistego	179
3.1.1	Definicje	179
3.1.2	Informacje dotyczące bezpieczeństwa osobistego	180
3.1.3	Ważne informacje na temat bezpieczeństwa urządzeń serwisowych	182
3.2	Urządzenia zabezpieczające	182
4	Układ instrukcji	182
4.1	Użytkowanie instrukcji	182
4.2	Symbole	183
4.2.1	Bezpieczeństwo	183
4.3	Słownik	183
4.4	Wytyczne dotyczące obchodzenia się z czynnikiem chłodniczym	184
4.4.1	Środki ostrożności przy składowaniu czynników chłodniczych	184
4.4.2	Stan czynnika chłodniczego i układu	184
4.4.3	Możliwość recyklingu	184
5	Opis produktu	184
5.1	Zastosowanie	184
5.2	Zakres dostawy	184
5.3	Opis urządzenia	184
5.4	Interfejs użytkownika	185
5.4.1	Menu główne	186
5.5	ECO QUICK COUPLERS (opcjonalnie)	186
6	Dane techniczne	186
7	Instalacja	188
7.1	Instalacja urządzenia	188
7.1.1	Rozpakowanie ALASKA PRIME R/H	188
8	Uruchamianie	188
8.1	Połączenia	188
8.1.1	Pozycjonowanie i połączenie	188
8.2	Aktualizacja oprogramowania	189
8.3	Wstępna weryfikacja	189
9	Setup (Ustawienia)	190
10	Napełnianie układu A/C	191
10.1	Czynności wstępne	191
10.2	Usuwanie gazu nieskrapającego się	192
10.3	Tryb szybki i tryb ładowania zero tolerance	192

11	Cykl automatyczny	193
11.1	Automatyczne ładowanie danych cyklu	193
11.1.1	Baza danych (opcjonalnie)	193
11.1.2	Ostatni cykl	193
11.1.3	Moja baza danych	193
11.1.4	Bezpośrednie wprowadzanie danych	193
11.2	Automatyczne ładowanie danych cyklu	193
11.2.1	Funkcja sprężarki elektrycznej (opcja)	194
12	Cykl ręczny	194
12.1	Odzysk	194
12.2	Podciśnienie	194
12.3	Ładowanie	194
12.4	Płukanie (z opcjonalnymi akcesoriami)	195
12.5	Opróżnianie węży	195
13	Testy specjalne	195
13.1	Performance test klimatyzacji	195
13.2	Czyszczenie czynnika chłodniczego	195
13.3	Azotowy test szczelności	195
13.4	Test szczelności gazu formującego	196
14	Konserwacja	196
14.1	Eksport raportu	196
14.2	Napełnienie cylindra wewnętrznego	196
14.3	Test samoszczelności	196
14.4	Kontrola ciśnienia w cylindrze	197
14.5	Widok czynnika chłodniczego cylindra	197
14.6	Automatic air purge system	197
14.7	Automatyczne oczyszczanie powietrza	197
14.8	Ciśnienie zerowe	197
14.9	Liczniki	197
14.10	REGENERACJA OLEJU POMPY - wymiana oleju w pompie próżniowej	197
14.11	Wymiana filtra osuszacza	198
14.12	Kalibracja ciśnienia	199
14.13	Kalibracja wagi gazu	199
14.14	Informacje o systemie	199
14.15	Konserwacja drukarki (opcjonalnie)	199
14.16	Kontrole okresowe	200
15	Usuwanie	200
15.1	Utylizacja jednostki serwisowej do układów klimatyzacji	200
15.2	Likwidacja materiałów przeznaczonych do odzysku	200
15.3	Utylizacja opakowania	201
16	Części zamienne	201

2 Wskazówki ogólne

2.1 Uwagi ogólne

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejszej instrukcji nie można powielać, w części lub w całości, ani w postaci drukowanej ani cyfrowej.

Można ją wydrukować wyłącznie w celu wykorzystania przez użytkownika i operatorów sprzętu, którego dotyczy.

Firma MARELLI oraz źródła zastosowane przy sporządzaniu niniejszej instrukcji nie ponoszą odpowiedzialności za niewłaściwe użycie instrukcji, jednocześnie gwarantując, że informacje zawarte w instrukcji zostały należycie sprawdzone.

Produkt może ulegać zmianom i udoskonaleniom. Firma MARELLI zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian, bez wcześniejszego powiadomienia, informacji zawartych w instrukcji.

2.2 Wskazówki ogólne

Urządzenia ciśnieniowe przechodzą kontrole przed oddaniem do eksploatacji oraz okresowe kontrole w trakcie eksploatacji, zgodnie z zasadami i przepisami obowiązującymi w kraju, w którym narzędzie jest używane.

Operator jest odpowiedzialny za obsługę sprzętu zgodnie z lokalnymi przepisami.

ALASKA PRIME R przeznaczone jest do odzysku i recyklingu płynu chłodniczego R134a z układów klimatyzacji pojazdów.

ALASKA PRIME H przeznaczone jest do odzysku i recyklingu płynu chłodniczego R1234yf z samochodowej instalacji klimatyzacyjnej.

Urządzenia przeznaczone są do użytku w samochodowych warsztatach naprawczych i podobnych warsztatach serwisowych.

Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do użytkowania wyłącznie przez **profesjonalnie wyszkolonych operatorów**, którym znane są podstawy chłodnictwa, układy chłodnicze, czynniki chłodnicze oraz zagrożenia związane z eksploatacją i obsługą urządzeń ciśnieniowych. Uważne przeczytanie niniejszej instrukcji przez właścicieli, użytkowników i operatorów, jest niezbędne dla prawidłowego i bezpiecznego użytkowania narzędzia. Użytkownik nie może otwierać obudowy urządzenia, a wszystkie działania związane z jego konserwacją należy zlecać wyłącznie autoryzowanemu punktowi serwisowemu.

2.3 Identyfikacja producenta

Urządzenie jest produkowane przez:

Marelli Aftermarket Italy S.p.A
Viale Aldo Borletti, 61/63 - 20011 - Corbetta (MI) - Italy

3 Warunki zachowania bezpieczeństwa

3.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa osobistego

3.1.1 Definicje

STREFY ZAGROŻENIA:

Wszystkie miejsca w obrębie urządzenia lub w jego pobliżu, w których istnieje zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia osób.

OSOBA NARAŻONA:

Każda osoba znajdująca się w strefie zagrożenia.

OPERATOR:

Osoba/osoby, której zadaniem jest obsługa urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem.

KLASYFIKACJA OPERATORÓW

Operatora można zaklasyfikować w dwóch głównych kategoriach, które – w niektórych przypadkach – odnoszą się do jednej i tej samej osoby.

- Operator, którego zadaniem jest obsługa urządzenia, ma obowiązek:
 - Uruchomić i monitorować maszynę w trybie pracy automatycznej;
 - Wykonać proste czynności nastawcze;
 - Usunąć przyczyny zatrzymania urządzenia, które nie wzbudzają podejrzeń uszkodzenia elementów, lecz stanowią prostą anomalię.
- Technik serwisowy to technik przeszkolony przez autoryzowane centrum serwisowe MARELLI, który może pracować na mechanicznych i elektrycznych systemach urządzenia przy otwartej obudowie, w celu dokonania zmiany ustawień, przeglądu i naprawy urządzenia.

UŻYTKOWNIK

Organ lub osoba prawnie odpowiedzialna za urządzenie.

3.1.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa osobistego

Stacja serwisowa MARELLI ALASKA PRIME R/H A/C jest prosta w obsłudze i niezawodna, dzięki dostępnym możliwościom regulacji oraz funkcjom. W przypadku prawidłowej eksploatacji, nie stanowi zagrożenia dla operatora pod warunkiem, że przestrzega on następujących ogólnych instrukcji bezpieczeństwa oraz że stacja jest regularnie serwisowana (nieprawidłowa konserwacja/eksploatacja zmniejszają bezpieczeństwo stosowania sprzętu).

Przed przystąpieniem do obsługi stacji po raz pierwszy, należy uważnie przeczytać niniejsze instrukcje. Jeśli jakkolwiek część instrukcji pozostaje niejasna, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub firmą MARELLI.

Obsługa stacji serwisowej wymaga tylko jednego operatora, któremu znane są instalacje klimatyzacyjne i chłodnicze, i który świadom jest zagrożeń związanych z czynnikami chłodniczymi i urządzeniami ciśnieniowymi.



MIEJSKA PRACY: ALASKA PRIME R może pracować z R134a. ALASKA PRIME H może pracować z R1234yf. Czynnik chłodniczy R1234yf jest łatwopalnym czynnikiem chłodniczym.

Niemniej jednak, chociaż czynnik chłodniczy R134a nie jest zdefiniowany jako łatwopalny, mieszaniny powietrza lub tlenu z R134a mogą stać się łatwopalne w bardzo szczególnych warunkach.

Urządzenie należy eksploatować na wolnym powietrzu lub w pomieszczeniu o dobrej wentylacji (co najmniej 1 wymiana całego powietrza na godzinę). Warsztat musi być wyposażony w układ wentylacyjny, który jest w stanie zapewnić wymianę powietrza w każdej części obszaru warsztatu lub okresową wentylację poprzez otwarcie tych obszarów.

Urządzenie należy eksploatować w miejscach oddalonych od źródeł ciepła lub gorących powierzchni. Urządzenia nie wolno używać w środowiskach zagrożonych wybuchem (w atmosferze potencjalnie wybuchowej). Przed użyciem ustaw urządzenie na płaskim podłożu i zabezpiecz za pomocą odpowiednich blokad do kół.

Urządzenia nie narażać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, źródeł ciepła, deszczu czy strumieni wody. W pobliżu urządzenia oraz podczas prowadzenia prac nie wolno palić tytoniu (należy zachować odległość co najmniej 1 metra).

W czasie pracy urządzenia operator ma obowiązek monitorowania strefy roboczej.

UWAGA: Opary/gazy czynnika chłodniczego R134a i/lub R1234yf są cięższe od powietrza i mogą się gromadzić na podłodze lub w zagłębieniach/otworach, co może prowadzić do zadławienia z powodu ograniczenia ilości tlenu do oddychania.

W wysokiej temperaturze czynnik chłodniczy rozkłada się wydzielając toksyczne i agresywne substancje, szkodliwe dla operatora i środowiska. Unikaj wdychania płynów chłodzących i olejów. Mogą podrażniać oczy i drogi oddechowe.



POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE: Podłącz kabel zasilania wyłącznie do zasilania sieciowego, które jest zgodne z oznaczeniami na płycie znamionowej maszyny (zamocowanej na jej boku). Upewnij się, że gniazdko sieciowe jest uziemione.

Maksymalna impedancja dozwolona w punkcie podłączenia do sieci powinna być zgodna z normą EN 61000-3-11. Prąd rozruchowy może spowodować krótkie spadki napięcia, co może wpływać na inne urządzenia w niekorzystnych warunkach. Nieodpowiednie wartości oporności w punkcie podłączenia do źródła zasilania mogą być przyczyną zakłóceń, zatem przed podłączeniem urządzenia zalecamy zasięgnąć opinii osoby odpowiedzialnej za instalację elektryczną.

Stacji serwisowej z wadliwym kablem zasilającym lub innym kablem, niż dostarczono wraz z urządzeniem nie wolno użytkować. Jeśli ulegnie uszkodzeniu, natychmiast wymień go na oryginalną część zamienną lub odpowiednik w centrum MARELLI. Przed utworzeniem obudowy urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego, gdyż w przeciwnym wypadku można doznać porażenia prądem elektrycznym.

Nie wolno pomijać zabezpieczeń urządzenia.

W okresach, gdy urządzenie nie jest użytkowane, nie pozostawiać go włączonym; przed odstawieniem go na dłuższy czas należy odłączyć go od źródła zasilania. Nie zapominać, że przyrząd (ciśnieniowy) musi znajdować się pod stałą ochroną.



CZYNNIKI CHŁODNICZE ORAZ ŚRODKI SMARUJĄCE - OSOBISTE WYPOSAŻENIE BEZPIECZEŃSTWA ORAZ ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Czynniki chłodnicze i cylindry ciśnieniowe muszą być traktowane z ostrożnością, w przeciwnym razie możliwe będzie zagrożenie dla zdrowia.

Operator musi nosić okulary ochronne, rękawice i odzież ochronną, odpowiednią do pracy. Kontakt z czynnikiem chłodniczym może spowodować ślepotę (oczy) lub inne urazy (odmrożenie). Unikać kontaktu ze skórą; Niska temperatura wrzenia czynnika chłodniczego (około -26° C dla R134a i około -30° C dla R1234yf) może spowodować marznące oparzenia.

Więcej informacji na temat środków ostrożności znajduje się w ulotkach producentów czynników chłodniczych i środków smarnych.

Nie wdychać oparów czynników chłodniczych ani olejów. Nie zbliżać się do zaworów odpowietrzających i złączek, szczególnie gdy tłoczony jest gaz nieskrapający się.

Szybkozłączek (kurków) nigdy nie wolno kierować w stronę twarzy lub innych osób i zwierząt.



INNE ZAKAZY I OGRANICZENIA WYKORZYSTANIA:

Należy stosować tylko czyste czynniki chłodnicze R134a lub R1234yf, nie używać w pojazdach zawierających inne typy czynników chłodniczych lub mieszaniny tych dwóch czynników chłodniczych lub innych czynników chłodniczych. Mieszanie z innymi rodzajami czynnika chłodniczego powoduje poważne uszkodzenia systemów klimatyzacji i chłodzenia. Zmieszane czynniki chłodnicze należy poddać likwidacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nigdy nie używaj sprzętu ALASKA w systemach zawierających sprężone powietrze; mieszaniny R134a lub R1234yf z powietrzem lub tlenem mogą być potencjalnie łatwopalne.

Nie zmieniać kalibracji zabezpieczeń. Nie wolno usuwać plomb z zaworów bezpieczeństwa i układów sterowania. Nie stosować zewnętrznych zbiorników niezatwierdzonego typu lub bez zaworów bezpieczeństwa.

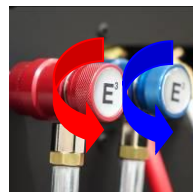
Podczas pracy urządzenia otworów doprowadzających powietrze oraz otworów wentylacyjnych nie wolno zatykać.



ZŁĄCZA PRZEWODÓW ELASTYCZNYCH: Przewody elastyczne mogą zawierać czynnik chłodniczy pod ciśnieniem. Przed wymianą złączy serwisowych sprawdź odpowiednie ciśnienie w przewodach (manometr). Przed podłączeniem urządzenia do układu klimatyzacji samochodu lub zewnętrznego zbiornika/cylindra należy sprawdzić, czy szybkozłączki są zamknięte (odkręcone zawory HP (wysokiego ciśnienia) i LP (niskiego ciśnienia)). Należy ściśle przestrzegać instrukcji dotyczących wyświetlacza sprzętu.



ZAMYKANIE/OTWIERANIE SZYBKZŁĄCZEK:



Otwieranie (podłączanie do pojazdu): zgodnie z
Zamykanie (odłączanie od pojazdu):
przeciwnie do ruchu
wskazówek zegara

KONSERWACJA/CZYSZCZENIE: Przeglądów urządzenia należy dokonywać w odstępach czasu wskazanych na samym urządzeniu.

Konserwację stacji serwisowej należy przeprowadzać zgodnie z procedurami opisanymi w niniejszej instrukcji oraz obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Stosować tylko oryginalne części zamienne MARELLI. Jeśli filtr suszarki lub olej pompy próżniowej wymaga wymiany, podczas takiej wymiany należy zachować ostrożność.

Czynności konserwacyjne stacji serwisowej do układów klimatyzacji mogą być wykonywane wyłącznie przez operatora przeszkolonego w tym zakresie lub serwisanta certyfikowanego przez firmę MARELLI.

Do czyszczenia stacji serwisowej nie należy stosować środków chemicznych, gdyż mogą uszkodzić powierzchnię obudowy.



ZATRZYMANIE NA DŁUŻSZY OKRES: Przechowuj urządzenie w bezpiecznym miejscu, odłączone od sieci, z dala od źródeł wysokich temperatur, wilgoci i innych szkodliwych wpływów.

Przed wycofaniem urządzenia z eksploatacji i jego złomowaniem, celem usunięcia z urządzenia czynnika chłodniczego R134a lub R1234yf i poddania go

recyklingowi zgodnie z obowiązującymi miejscowymi przepisami należy skontaktować się z Działem Technicznym.

Celem ponownego rozpoczęcia eksploatacji należy powtórzyć instalację (nie ma potrzeby dokonywania ponownej rejestracji na stronie internetowej) i przeprowadzić wstępne próby i normalne testy robocze, zgodnie z lokalnymi przepisami.

3.1.3 Ważne informacje na temat bezpieczeństwa urządzeń serwisowych

W trakcie eksploatacji urządzenia niedozwolone jest przeprowadzanie poniższych operacji, gdyż w pewnych okolicznościach mogą stanowić zagrożenie dla osób oraz być przyczyną trwałego uszkodzenia urządzenia.



- Nie usuwaj ani nie umieszczaj nieczytelnych etykiet, oznaczeń i/lub znaków niebezpieczeństwa, umieszczonych na urządzeniu i w jego pobliżu.



- Nie wyłączaj sprzętu zabezpieczającego.

- Stosuj wyłącznie bezpieczniki identyczne z oryginalnymi, jak podano na tabliczce znamionowej. Nie próbuj manipulować ani naprawiać bezpieczników.

Jeśli zasilanie jest znane lub można spodziewać się, że odbiega od wartości określonych dla sprzętu serwisowego, należy natychmiast go odłączyć.



- Instalacja elektryczna, do której urządzenie jest podłączone, musi być skonfigurowana zgodnie z lokalnymi przepisami.



- Otwierać narzędzie mogą tylko operatorzy lub wykwalifikowany personel, przeszkolony lub uprawniony do obsługi sprzętu. Urządzenie zawiera części, które mogą spowodować porażenie prądem: wyłącz zasilanie przed przystąpieniem do serwisowania/naprawy urządzenia.

3.2 Urządzenia zabezpieczające

Stacja ALASKA PRIME R/H wyposażona jest w następujące urządzenia zabezpieczające:



CIŚNIENIOWY BEZPIECZEŃSTWA:

Zatrzymuje sprężarkę w przypadku nadmiernego ciśnienia.

WYŁĄCZNIK

Zatrzymuje

ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA: Zawór bezpieczeństwa otwiera się w chwili, gdy ciśnienie w układzie przekroczy ustalony limit.

GLÓWNY WYŁĄCZNIK: Powoduje wyłączenie urządzenia poprzez odłączenie zasilania. Wskazane jest wyjęcie wtyczki przewodu zasilającego z gniazdka sieciowego każdorazowo przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych.



ZABRANIA SIĘ WSZELKICH MANIPULACJI PRZY WYŻEJ WYMIONIONYCH ZABEZPIECZENIACH.

Niewypełnienie którejkolwiek z powyższych instrukcji bezpieczeństwa powoduje unieważnienie gwarancji na urządzenie.

4 Układ instrukcji

4.1 Użytkowanie instrukcji



Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część wyposażenia i musi być przechowywana w najbliższym otoczeniu

- W przypadku sprzedaży urządzenia niniejszą instrukcję należy przekazać nowemu nabywcy wraz z urządzeniem.
- Treść instrukcji została opracowana zgodnie z wytycznymi standardu UNI 10893:2000.
- Zabrania się rozdzielania niniejszej instrukcji lub korzystania z niej w innych celach.
- W instrukcji wykorzystano symbole, które przyciągają uwagę czytelnika do specyficznych punktów ułatwiających użytkowanie.
- Zawiera wszelkie informacje techniczne, dotyczące pracy, zamykania, konserwacji, części zapasowych i bezpieczeństwa.
- W razie wątpliwości dotyczących prawidłowej interpretacji instrukcji, prosimy o kontakt z naszym serwisem technicznym, aby uzyskać wyjaśnienia.



Tym symbolem są oznaczone operacje potencjalnie niebezpieczne dla operatora. Takie operacje mogą spowodować poważne obrażenia ciała.



Tym symbolem oznaczono działania wymagające szczególnej uwagi. Takie operacje należy przeprowadzać z zachowaniem ostrożności, by nie dopuścić do powstania zagrożenia dla przedmiotów lub otoczenia. Ten symbol również oznacza informację, na które należy zwrócić szczególną uwagę.



Tym symbolem oznaczono działania wymagające uważnego zapoznania się z treścią zaleceń zawartych w instrukcji.

4.2 Symbole

W tej części opisano symbole dotyczące bezpieczeństwa, które mogą znajdować się na sprzęcie serwisowym.

4.2.1 Bezpieczeństwo

	PRĄD ZMIENNY
	UZIEMIENIE ZABEZPIECZAJĄCE
	ZAPOZNAĆ SIĘ Z TREŚCIĄ INSTRUKCJI
	UWAGA! RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
	UWAGA!: NIE ZDEJMUJ POKRYWY (nie dotyczy serwisantów)
	UŻYWAĆ RĘKAWIC OCHRONNYCH
	UŻYWAĆ OKULARÓW OCHRONNYCH
	UŻYWAĆ BEZPIECZNEGO OBUWIA

4.3 Słownik

Celem ułatwienia czytania niniejszej instrukcji sporządziliśmy listę najważniejszych terminów technicznych w niej używanych.

Czynnik chłodniczy: Czynnik chłodniczy stosowany w zaawansowanych systemach klimatyzacyjnych pojazdów silnikowych. Można stosować następujące płyny chłodnicze:

- **R-1234yf** CH₂CF₃ 2,3,3,3-Tetrafluoropropen.
- **R-134a** C₂H₂F₄ - 1,1,1,2-Tetrafluoroetan

Układ A/C: układ klimatyzacji.

Urządzenie: Stacja serwisowa **ALASKA PRIME R/H** do odzysku, recyklingu, opróżniania i ładowania układu klimatyzacji.

Zbiornik zewnętrzny: Butla czynnika chłodniczego używana do napełniania wewnętrznego zbiornika.

Cylinder wewnętrzny: cylinder do przechowywania czynnika chłodniczego.

Faza: Przeprowadzenie jednej funkcji.

Cykl: Sekwencja kroków.

Odzysk: Ekstrakcja czynnika chłodniczego z pojazdu.

Recykling: Czyszczenie czynnika chłodniczego obejmuje: oddzielanie olejów, usuwanie nieskrapającego gazu i jednokrotnego/wielokrotnego przechodzenia przez filtry w celu zmniejszenia wilgotności, kwasowości i zawartości cząstek w płynie.

Usuwanie: usunięcie czynnika chłodniczego w celu jego składowania, a następnie jego zniszczenie/złomowanie przez uprawnione centrum gospodarki odpadami.

Cykl próżniowy: Odprowadzanie z systemu klimatyzacji samochodowej i oddzielanie skondensowanej materii i wilgotności za pomocą tylko pompy próżniowej.

Napełnianie olejem: Napełnianie olejem układu klimatyzacji w celu zapewnienia prawidłowej ilości określonej przez producenta.

Napełnianie: napełnianie czynnika chłodniczego do układu klimatyzacji w ilości określonej przez producenta.

Splukiwanie układu: Faza czyszczenia w celu usunięcia ewentualnych substancji zanieczyszczających z układu klimatyzacji lub jego części.

Gazy nieskrapające: Czynnik chłodniczy przechowywany w fazie gazowej, w tym powietrze i azot.

4.4 Wytyczne dotyczące obchodzenia się z czynnikiem chłodniczym

4.4.1 Środki ostrożności przy składowaniu czynników chłodniczych

Z czynnikiem chłodniczym usuniętym z układu klimatyzacji należy obchodzić się ostrożnie, aby zapobiec lub zminimalizować ryzyko mieszania z innymi czynnikami chłodniczymi.

Ta maszyna nadaje się do obróbki czynników chłodniczych R134a ALASKA PRIME R) lub R1234yf (ALASKA PRIME H), indywidualnie (nie jednocześnie). Zewnętrzne cylindry używane do przechowywania czynników chłodniczych muszą być wyraźnie oznaczone, aby zapobiec mieszanii różnych czynników chłodniczych.

Cylindry powinny być wolne od oleju i innych zanieczyszczeń oraz wyraźnie oznakowane w celu identyfikacji zawartego czynnika chłodniczego.



UWAGA: podczas przenoszenia, używania i przechowywania czynnika chłodniczego R-134a lub R-1234yf oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych, UPEWNIĆ SIĘ, że zapoznano się z kartą bezpieczeństwa produktu.

UZYSKAJ KARTĘ BEZPIECZEŃSTWA OD SWOJEGO DOSTAWCY CZYNNIKA CHŁODZĄCEGO I POSTĘPUJ Z JEJ INSTRUKCJAMI. CZYNNIK CHŁODNICZY R1234YF JEST ŁATWOPALNYM CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM.

4.4.2 Stan czynnika chłodniczego i układu

Stan czynnika chłodniczego ma zasadnicze znaczenia dla działania układu A/C pojazdu. Prawidłowe wykonywanie napraw w przypadku awarii lub uszkodzeń zabezpiecza jakość samego czynnika (cząstki stałe, kwasy i woda).

4.4.3 Możliwość recyklingu

Systemy filtrowania wyposażenia serwisowego należy regularnie wymieniać (patrz komunikaty konserwacyjne), aby zapewnić efektywny recykling.

5 Opis produktu

5.1 Zastosowanie

ALASKA PRIME R/H nadaje się również do pojazdów hybrydowych i elektrycznych. ALASKA PRIME R/H posiada wszystkie funkcje niezbędne do obsługi klimatyzacji pojazdu.

Można zastosować następujące funkcje:

- Odzysk czynnika chłodniczego i ponowne napełnianie.
- Generowanie próżni.
- Przepłukiwanie.



ALASKA PRIME R/H może być eksploatowana tylko z R134a. ALASKA PRIME R/H nie może być używana do prac serwisowych w pojazdach z układami klimatyzacji na inne czynniki chłodnicze niż R134a, ponieważ spowoduje to jej uszkodzenie. Przed serwisowaniem klimatyzacji sprawdź rodzaj czynnika chłodniczego używanego w układzie klimatyzacji pojazdu.

5.2 Zakres dostawy

Opis

Wąż serwisowy (wysokie ciśnienie)
Wąż serwisowy (niskie ciśnienie)
Szybkozłączka (wysokie ciśnienie)
Szybkozłączka (niskie ciśnienie)
Butla zużytego oleju
Butla nowego oleju
Instrukcja oryginalna
Adapter do zewnętrznego podłączenia butli

5.3 Opis urządzenia

Ryc. 1: Widok z lewej strony



- 1 Tylne uchwyty i obejmę
- 2 Moduł wyświetlacza
- 3 Obudowa przednia ALASKA PRIME R/H
- 4 Kółko blokady
- 5 Tylne koło
- 6 Butla zużytego oleju
- 7 Butla nowego oleju
- 8 Przewód serwisowy



NIE WOLNO KORZYSTAĆ Z URZĄDZENIA, JEŚLI PRZEWODY ELASTYCZNE (HP - LP) NIE SĄ PRAWIDŁOWO PODŁĄCZONE



Ryc. 2: Widok z tyłu (szczegółowy)

- 1 Wentylator
- 2 Otwory wentylacyjne (ALASKA PRIME H)



Ryc. 3: Widok z przodu z prawej strony (szczegółowy)

- 1 Złącze przewodu zasilającego i przełącznik zasilania
- 2 USB typu B (Gniazdo urządzenia dla komputera PC)
- 3 USB typu A (Gniazdo hosta dla nośnika pamięci USB)



Do złącza USB typu A można podłączyć wyłącznie przenośne nośniki pamięci masowej USB 2.0 w celu dokonania eksportu raportów i aktualizacji stacji, lub podłączyć urządzenie MARELLI do określania rodzaju czynnika chłodniczego (ALASKA PRIME H). Do tego gniazda nie należy podłączać klawiatury USB ani innych urządzeń.



Ryc. 4: Moduł wyświetlacza

- 1 Wskaźnik wysokiego ciśnienia
- 2 Wskaźnik niskiego ciśnienia
- 3 Wyświetlacz LCD
- 4 Klawiatura

Wskaźniki ciśnienia (Ryc. 4, poz. 1, 2) wyświetlacza i jednostki sterującej służą do monitorowania ciśnienia podczas poszczególnych faz serwisowania klimatyzacji pojazdu. Stan różnych faz serwisowania podczas konserwacji wyświetlany jest na wyświetlaczu LCD (Ryc. 4, poz. 3).

Wyboru menu i wprowadzania niezbędnych danych dokonuje się za pomocą klawiatury (Ryc. 4, poz. 4), wbudowanej w panel. MARELLI dostarcza pamięć USB do aktualizacji oprogramowania ALASKA PRIME R/H. Jeśli to konieczne, do gniazda można włożyć nośnik pamięci USB typu A (Ryc. 3, poz. 4), aby przeprowadzić aktualizację oprogramowania/oprogramowania układowego.

5.4 Interfejs użytkownika

Wszystkie ustawienia, elementy sterujące i funkcje serwisowe są dostępne na stronach wyświetlanych

przez wyświetlacz LCD – należy przesuwac kursor i wprowadzać dane za pomocą klawiatury. Wyświetlacz LCD wyświetla status wyposażenia serwisowego, postęp serwisowania systemu A/C oraz wszelkie alarmy i komunikaty o błędach. Wciśnięcie przycisku powoduje wyemitowanie sygnału dźwiękowego.

Dostępne są następujące klawisze:



	Do poruszania się w górę opcji menu lub pól danych
	Do poruszania się w dół opcji menu lub pól danych
	Strzałki do zmniejszania wartości danych
	Strzałki do zwiększania wartości danych
	Do potwierdzenia i kontynuowania
	Do przerywania operacji w toku

Aby wybrać funkcję z menu, wybierz za pomocą strzałek w górę/w dół nazwę funkcji. Nazwa będzie migać, następnie wciśnij zielony klawisz ENTER.

Jeśli dostępne są opisy, które wymagają więcej miejsca na ekranie, np. lista cykli ręcznych (patrz ekran poniżej) lub w przypadku konfiguracji, można wyświetlić różne wpisy naciskając klawisz strzałki w dół. Za pomocą strzałek w górę/w dół przesuwać menu po jednym wierszu w górę lub w dół, w zależności od tego, czy wciśnięty zostanie przycisk strzałki w górę czy w dół.

5.4.1 Menu główne

Główne menu graficznego interfejsu użytkownika umożliwia wybór następujących funkcji:

- Cykl automatyczny
- Cykl ręczny
- Testy specjalne
- Setup (Ustawienia)
- Konserwacja

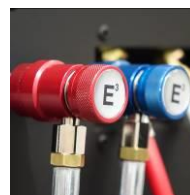
- Serwis

Każda funkcja zostanie opisana w dalszych rozdziałach.

5.5 ECO QUICK COUPLERS (opcjonalnie)

ECO QUICK COUPLER oznacza INTELIGENTNĄ ZŁĄCZKĘ, która wraz z odpowiednią procedurą automatyczną w oprogramowaniu umożliwia:

- zmniejszyć nieskrapający się gaz wewnątrz cylindra;
- uniknięcie dyspersji czynnika chłodniczego w powietrzu podczas odłączania (efekt podmuchu);
- sprawdzić możliwe wycieki zaworu SCHRADER przed odłączeniem.



6 Dane techniczne

Cylindry	
Pojemność cylindra	12 l
Maksymalne ciśnienie robocze (PS)	20 bar
ALASKA PRIME R Kategoria PED (Dyr. 97/23/WE)	II
ALASKA PRIME H Kategoria PED (Dyr. 97/23/WE)	II
Masa zawartości czynnika chłodniczego	Waga
Funkcja opaski podgrzewającej	SECURE CHARGE
Zawór bezpieczeństwa	
Typ	AIRTEK - VS14NPT20HNRBPED 4 20bar R 1/4 NPT
Ciśnienie kalibracji	20 bar
Kategoria PED (Dyr. 97/23/WE)	IV

Pojemniki na olej i barwnik do wykrywania	
Zbiornik odzyskanego oleju PAG	250 ml
Zbiornik nowego oleju PAG	250 ml
Obwód pneumatyczny	
Natężenie przepływu pompy próżniowej	50 l/min jednostopniowa
Poziom podciśnienia	0,02mbar
Żywotność oleju pompy próżniowej	60 godzin – możliwość wydłużenia do maks. 1000 godzin z zastosowaniem procedury Pump Monitoring System
Pojemność sześcienna sprężarki odzysku czynnika chłodniczego	8cc
Filtr osuszacza	Odzyskano każde 75 kg czynnika chłodniczego
Odprowadzenie gazów nieskrapających się ALASKA PRIME R	Instrukcje
Odprowadzenie gazów nieskrapających się ALASKA PRIME H	Ręczne, z zaworem elektromagnetycznym
Gwintowniki HP i LP	Automatyczny wyłącznik
Wyłącznik bezpieczeństwa ciśnienia	
Typ	13/18bar 1/4SAE
Ciśnienie zadziałania blokady	18 bar
Kategoria PED (Dyr. 97/23/WE)	IV
Osprzęt pneumatyczny	
Długość netto zewnętrznych węży elastycznych HP i LP	3 m
ALASKA PRIME R Manometry HP i LP	Analogowe 80 mm, bezimpulsowe, klasa 1.6
ALASKA PRIME H Manometry HP i LP	Analogowe 80 mm, bezimpulsowe, klasa 1.0
Interfejs użytkownika	
Wyświetlacz	Alfanumeryczny LCD 4x20
Klawiatura	Membrana
Aktualizacja oprogramowania	USB typu A z nośnikiem USB 2.0 USB typu B z bezpośrednim

	połączeniem z komputerem PC
Funkcje i cechy charakterystyczne	
Odzyskiwanie, odzyskiwanie zużytego oleju, podciśnienie, ładowanie	Automatyczne/Manualne
Nowe uzupełnianie oleju	Czasowe/Ręczne
Tryb recyklingu	Pojedynczy lub „Wewnętrzny recykling czynnika chłodniczego w zbiorniku”
Pamięć dla cyklu określonego przez użytkownika	100 rekordów
Pomiar odzyskanego oleju	Instrukcje
Plukanie	Funkcja „normalna” (standardowa) Plukanie z dużym natężeniem możliwe z użyciem zewnętrznego wyposażenia dodatkowego (opcja)
Performance Test klimatyzacji	Procedura kierowana wizualnie (z wykorzystaniem ciśnieniomierzy Wysokiego i Niskiego ciśnienia)
Poziom hałasu	< 70 dB (A)
Typ baterii do wewnętrznego zegara czasu rzeczywistego	Lit CR-2032 3 V 180 mAh 3g.
Wymiary gabarytowe	
Szer. x gł. x wys.	620 x 532 x 960 mm/
Masa pustego urządzenia	około 65 kg
Zasilanie	
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie	230 V ~
Zasilanie	800 W
Bezpieczniki	Bezpieczniki retardera 250V T10A
Kategoria montażowa	II
Warunki środowiska	
Temperatura pracy	10-50°C
Wilgotność	10-90% względna (bez kondensacji)
Ciśnienie atmosferyczne	75 kPa do 106 kPa

7 Instalacja

7.1 Instalacja urządzenia

7.1.1 Rozpakowanie ALASKA PRIME R/H



RYZIKO PRZEWROCENIA!

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia przedmiotów i/lub obrażenia osób powstałe na skutek nieprawidłowego zdejmowania urządzenia z palety lub na skutek obsługi przez nieodpowiednie osoby, z użyciem niewłaściwych środków/zabezpieczeń oraz na skutek nieprzestrzegania obowiązujących przepisów dotyczących ręcznego przemieszczania ciężarów i czynności opisanych w niniejszej instrukcji.

- Przetnij taśmę i wyjmij karton.
- Przetnij taśmy mocujące urządzenie do palety.
- Zdjąć urządzenie z palety (czynność wymaga pracy 2 pracowników)



- | | |
|---|---|
| ➤ Podnieś oba przednie koła za pomocą uchwytu i opierając urządzenie na tylnych kołach (w ten sposób operatorzy nie mogą dźwigać całego ciężaru urządzenia) | ➤ Powoli opuść urządzenie z palety opierając je na tylnych kołach |
|---|---|

- Przechowaj paletę, karton i folię zabezpieczającą do wykorzystania w przypadku zwrotu. Urządzenie toczy się na kółkach; dwa małe kółka można zablokować.

ALASKA PRIME R/H jest dostarczana z pustym zbiornikiem akumulacyjnym. Zapobiega to problemom z wysyłką urządzenia.

8 Uruchamianie




8.1 Połączenia

Urządzenie należy ustawić na płaskim podłożu, aby zapewnić mu prawidłowe działanie.

Urządzenie musi być podłączone do sieci elektrycznej zgodnej z instrukcją na tabliczce identyfikacyjnej znajdującej się obok głównego przełącznika, głównie co do stosowanego napięcia i mocy.

8.1.1 Pozycjonowanie i połączenie

i	PRZENOSZENIE: Podczas przenoszenia należy zapewnić minimalne urządzenia do prawidłowego przenoszenia, przewidziane przez przepisy zapobiegania wypadkom.
⚠	POZYCJONOWANIE: Ustaw urządzenie w stabilnym miejscu. Miejsce musi być dobrze wentylowane i posiadać dobrą wymianę powietrza. Urządzenie musi być oddalone co najmniej o 10 cm od potencjalnych przeszkód dla działania wewnętrznego wentylacji. Urządzenie należy chronić przed deszczem i nadmierną wilgocią, co może je nieodwracalnie uszkodzić. Ponadto

	urządzenie nie może być narażane na działanie bezpośredniego promieniowania słonecznego lub nadmiernego kurzu.
	INSTALACJA: urządzenie musi zostać zainstalowane przez wyspecjalizowanego technika przy skrupulatnym przestrzeganiu zasad inżynierii elektrycznej. Zabronione jest używanie urządzenia w atmosferze wybuchowej.
	PRZYŁĄCZA: ponieważ urządzenie jest podłączone do zasilania sieciowego, musi być prawidłowo uziemione za pomocą bolca we wtyczce. Brak uziemienia urządzenia może je uszkodzić i niesie ryzyko odniesienia śmiertelnych obrażeń przez operatora. Ustaw urządzenie tak, aby wtyczka była łatwo dostępna dla operatora.
	UWAGA: Pozostawić zawory szybkozłączek zamknięte, gdy urządzenie nie jest w użyciu oraz po zakończeniu przeglądu pojazdu.

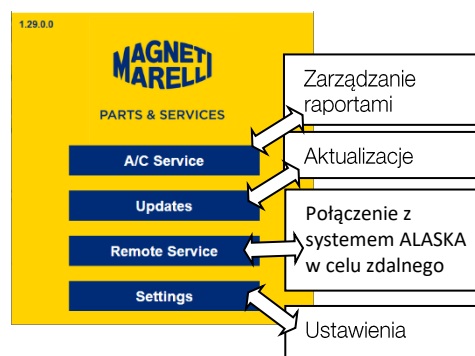


8.2 Aktualizacja oprogramowania

NOWE OPROGRAMOWANIE JEST DOSTĘPNE NA ALASKA MANAGER

Po roku użytkowania otrzymasz przypomnienie, aby sprawdzić dostępność nowego oprogramowania do instalacji na Alaska Manager

1. Alaska Manager



2. Aktualizacja oprogramowania jednostki ALASKA

- Wybierz „Aktualizacje”

- Transfer z komputera na ALASKĘ za pomocą standardowego pendrive'a

Aktualizację BAZY DANYCH zawsze przyrostowe:

- Nie ma brakujących modeli z jednej wersji do drugiej

- Nowe (dodane) modele oznaczone na szaro lub z #

- Odblokowanie nowych (dodanych) modeli wymaga nowej aktywacji

- Aktywacji można dokonać w dowolnym momencie (przed lub po rejestracji na ALASKA)



- Aktywacja za pomocą pendrive'a „jednorazowego tokena” (dostępne do zakupu u partnerów dystrybucyjnych MARELLI)

8.3 Wstępna weryfikacja

Wykonaj kolejno następujące czynności, postępując zgodnie z wyświetlaną procedurą i ilustracjami na ekranie urządzenia:

- Sprawdzenie wagi czynnika chłodniczego
- Pierwsze napełnienie zbiornika

Istnieje możliwość przerwania wstępnego sprawdzianu i wydrukowania raportu za pomocą drukarki sprzętowej. Przed zakończeniem wszystkich etapów wstępnego sprawdzianu urządzenie nie może działać w trybie automatycznym.

	NALEŻY DOKŁADNIE PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZYCH INSTRUKCJI, ABY UNIKAĆ ZAGROŻENIA DLA OSÓB ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W POBLIŻU W WYNIKU ULOTNIENIA SIĘ	
---	---	---

CZYNNIKA CHŁODNICZEGO W
ATMOSFERZE

Rozważmy jako pierwsze napełnienie to przeprowadzane podczas początkowego sprawdzenia z wewnętrznym zbiornikiem urządzenia wolnym od czynnika chłodniczego i zawierającym powietrze.

Ustaw ilość czynnika chłodniczego do napełnienia (co najmniej 3 kg) i postępuj zgodnie z instrukcją pokazaną na wyświetlaczu.

Upewnić się, że węże urządzenia nie są podłączone i zwinięte są na zaczepach na urządzeniu. Rozpocząć procedurę, która w pierwszym etapie wymaga utworzenia próżni w zbiorniku wewnętrznym. Ta faza potrwa 15 minut i będzie działać na cały sprzęt.

Dopiero po pojawieniu się komunikatu z prośbą o podłączenie zbiornika do napełnienia, podłącz szybkozłączkę niskiego ciśnienia (kolor niebieski) urządzenia do zewnętrznego zbiornika czynnika za pomocą dostarczonego adaptera.

Gdy pojawi się komunikat, otwórz łącznik, przekręcając pokrętkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Otwórz zawór zewnętrznego zbiornika.

Zaraz tuż przed osiągnięciem planowanej ilości czynnika chłodniczego, urządzenie zatrzyma się i poprosi użytkownika o zamknięcie zewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego. W następnej kolejności urządzenie pobierze czynnik chłodniczy w węży i zakończy działanie po ich opróżnieniu. Dlatego konieczne jest otwarcie szybkozłączki niskiego ciśnienia i odłączenie go od zewnętrznego zbiornika. Dzięki funkcji ECO QUICK COUPLERS, czynnik chłodniczy - zwykle utrzymywany pomiędzy łącznikiem cylindra i szybkozłączką węża do końca procesu - nie zostanie uwolniony do środowiska.

Mogą istnieć dwa rodzaje zbiorników źródła: z tłokiem i bez tłoka.

Zbiorniki z **tłokiem** powinny pozostawać w pozycji pionowej, aby móc przenosić ciekły czynnik chłodniczy; tego typu zbiorniki połączyć ze sprzęgłem L (płynnym). Zbiorniki **bez tłoka** mają tylko jeden zawór, więc należy je odwrócić do góry dnem, aby przenieść ciekły czynnik chłodniczy.



Wskaźnik **niskiego ciśnienia** wskazuje ciśnienie wewnątrz zewnętrznego zbiornika.

Po kilku minutach urządzenie automatycznie zakończy funkcję.

Pod koniec tego etapu na ekranie wyświetlacza pojawi się wynik pomiaru wagi doładowanego czynnika chłodniczego.

9 Setup (Ustawienia)

W menu SETUP [KONFIGURACJA] można wybrać parametry i aktywacje przed rozpoczęciem cyklu:

FUNKCJA SPRĘŻARKI ELEKTRYCZNEJ

- wybierając tę pozycję można zmienić typ oleju wtryskiwanego do układu A/C. Uwaga: do uruchomienia tej funkcji wymagany jest ZESTAW HYBRYDOWY PRO (wyposażenie opcjonalne)

ECO QUICK COUPLERS

(ALASKA PRIME H)

- wybierając tę pozycję można włączyć lub wyłączyć funkcję ECO QUICK COUPLERS.

TRYB PONOWNEGO ŁADOWANIA/SECURE CARGE

- wybierając tę pozycję można zdecydować, czy uruchomić automatyczny tryb wtrysku oleju, czy tryb manualny. wybierając tę pozycję można zdecydować, czy uruchomić tryb dopełniania Quick Mode (tryb szybki), czy też Zero Tolerance

TRYB NAPEŁNIANIA OLEJEM

- wybierając tę pozycję, można wybrać tryb ładowania olejem podczas cyklu ładowania.
 - Automatyczne: podczas cyklu ładowania użytkownik zostanie poproszony o wprowadzenie ilości oleju do napełnienia (ml) oraz typu oleju PAG (ISO-46/100/150) lub POE.
 - Ręcznie: Podczas cyklu napełniania użytkownik zostanie poproszony o wybranie TAK, jeśli chce kontynuować ręczne napełnianie oleju przed fazą napełniania czynnikiem chłodniczym, lub NIE, jeśli nie chce uzupełniać oleju podczas cyklu napełniania.

PERFORMANCE TEST KLIMATYZACJI

- wybierając tę pozycję można uruchomić lub wyłączyć sprawdzian ciśnienia.

AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM

- wybierając tę pozycję można włączyć lub wyłączyć funkcję **AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM** [SYSTEM AUTOMATYCZNEGO OCZYSZCZANIA POWIETRZA]. W przypadku włączenia, po uruchomieniu stacja co tydzień będzie sugerować przeprowadzenie tej procedury. W przypadku wyłączenia sugestie przeprowadzenia procedury nie będą się pojawiać.

CZYSZCZENIE CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

- wybierając tę pozycję można zdecydować, czy uruchomić funkcję czyszczenia czynnika chłodniczego, czy też nie. Funkcja ta umożliwia dodatkowy recykling w obrębie stacji, która uruchamia się automatycznie po włączeniu urządzenia, lecz gdy się z niej nie korzysta. Ta funkcja zapewnia wyższy poziom czystości czynnika chłodniczego poddanego recyklingowi, co zapewnia wyższą jakość świadczonych usług.

DRUKOWANIE INFORMACJI O ODZYSKANYM CZYNNIKU CHŁODNICZYM I OLEJU (TYLKO W PRZYPADKU ZAINSTALOWANIA DRUKARKI)

- wybierając tę pozycję można dokonać wyboru, czy uruchomić funkcję wyświetlenia i wydruku informacji na temat ilości odzyskanego czynnika chłodniczego. Ustawienie dostępne tylko w przypadku zainstalowania drukarki.

TRYB ZAPISU RAPORTÓW

- wybierając tę pozycję można zapisać raporty na temat dokonanych operacji napełnienia układów klimatyzacji (cykl automatyczny lub Reg. 842/2006).

DŁUGOŚĆ WĘŻY

- wybierając tę pozycję można zmieć długość węży ładowania

JEDNOSTKA MIARY

- wybierając tę pozycję można zmienić jednostkę miary ciśnienia (przełączenie z Bar na PSI)

REGULACJA ZEGARA

- wybierając tę pozycję można dokonać zmiany daty i czasu stacji

DANE WARSZTATU

- wybierając tę pozycję można wprowadzić dane warsztatu naprawczego, które zostaną wydrukowane na raporcie po zakończeniu cyklu.

JĘZYK

- w tym menu można ustawić język wybrany z bazy danych. W przypadku wybrania języka zawierającego nieczytelne znaki, naciśnij i przytrzymaj zielony przycisk ENTER na stronie ekranu początkowego – powrócisz bezpośrednio do menu ustawień języka.

KIEROWNICA PO LEWEJ / PRAWEJ STRONIE

- Umożliwia ustawienie bazy danych dla potrzeb działań na układach A/C pojazdów z kierownicą po prawej stronie lub lewej stronie, oraz wyświetlenie dokładnej ilości wtryskiwanego czynnika chłodniczego.

EKRAN STARTOWY

Wybierając tę pozycję, można zdecydować, czy ekranem startowym urządzenia będzie strona banku danych, czy strona menu głównego.

AKTYWACJA BAZY DANYCH

- wybierając tę pozycję uzyska się „kod żądania aktywacji bazy danych”, który należy przedstawić sprzedawcy w celu zakupu aktywacji/aktualizacji bazy danych oraz otrzymywania „kodu aktywacji bazy danych”.

USTAWIENIA DOMYŚLNE

- W tym menu można przywrócić domyślne ustawienia urządzenia.



Firma MARELLI zastrzega sobie prawo do dodawania nowych parametrów, aby urządzenie stawiało się coraz bardziej wszechstronne i dostosowane do potrzeb rynku.

10 Napełnianie układu A/C

10.1 Czynności wstępne

Operacje odzyskiwania i napełniania zostały przeprowadzone po tym, jak samochód/układ klimatyzacji działał przez jakiś czas; należy jednak unikać nadmiernie gorącego układu klimatyzacji, ponieważ wysokie ciśnienie może niekorzystnie wpływać na następną fazę napełniania.

Pojazd nie może być przygotowany w specjalny sposób; łączące przewody muszą być przymocowane poprzez

określenie ich położenia.

Dane pojazdu niezbędne do wykonania cyklu napełniania/odzysku/próżni to ilość czynnika chłodniczego oraz rodzaj i ilość oleju. Informacje te można często znaleźć na tabliczce w komorze silnikowej lub w instrukcjach technicznych.

Jeśli chodzi o ilość oleju, instrukcje techniczne samochodu, systemy, jak również szczegóły ogólnie dostępne, wskazują łączną ilość oleju w układzie.

Rzeczywiście, ilość oleju, który ma być uzupełniony, jest tą, która zostaje ekstrahowana podczas fazy odzyskiwania czynnika chłodniczego, która jest bardzo mała. W układzie klimatyzacji samochodu należy dodać tylko ilość oleju konieczną do przywrócenia ilości ustalonej przez producenta samochodu

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE (ALASKA PRIME H)

Twoja nowa stacja obsługi klimatyzacji jest wyposażona w nowe szybkozłączki ECO QUICK COUPLERS. Te nowe złączki oferują następujące funkcje:

Unikaj rozpraszania czynnika chłodniczego, umożliwiając odzyskiwanie go przez urządzenie (chroniąc w ten sposób środowisko i oszczędzając czynnik chłodniczy).

1. Automatyczny test szczelności samochodowego zaworu układu klimatyzacji na końcu serwisu.
2. Po podłączeniu szybkozłączek do łączników (wysokiego ciśnienia) HP i (niskiego ciśnienia) LP pojazdu, wkręć zawory tylko wtedy, gdy wymagają tego komunikaty na wyświetlaczu urządzenia.

10.2 Usuwanie gazu nieskrapającego się

Stacja wyposażona jest w funkcję AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM, która umożliwia automatyczne wykrywanie i usuwanie niekondensowalnego gazu (głównie powietrza) zgromadzonego w zbiorniku.

Okresowo, zazwyczaj co tydzień, po uruchomieniu danego dnia stacja zasugeruje przeprowadzenie procedury AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM.

Uruchomienie tej procedury jest bardzo ważne, aby zapewnić idealne parametry robocze dla pracy stacji. Obecność niekondensowalnego gazu w zbiorniku zwiększy ciśnienie wewnątrz zbiornika, a zatem spowolni i zmniejszy efektywność cyklu napełniania w pojeździe.

Procedura zajmuje kilka minut, a czas jej trwania zależy od ilości gazu nieskrapającego się obecnego w zbiorniku.



ALASKA PRIME R
ZAWÓR RĘCZNY
USUWANIE GAZÓW
NIESKRAPAJĄCYCH
SIĘ



ALASKA PRIME H
ELEKTROZWÓR
USUWANIE GAZÓW
NIESKRAPAJĄCYCH

	OSTRZEŻENIE: Pozostawić zawory szybkozłączek zamknięte, gdy urządzenie nie jest w użyciu oraz po zakończeniu przeglądu pojazdu.
	OSTRZEŻENIE: Aby procedura Automatic Air Purge System mogła być wykonywana ręcznie, stacja musi być wyłączona przez co najmniej godzinę.

10.3 Tryb szybki i tryb ładowania zero tolerance

ALASKA PRIME R/H może wykorzystać dwa różne tryby doładowania czynnika chłodniczego; pierwszy z nich nosi nazwę Quick mode (Tryb szybki) i cechuje się otwarciem zaworu doładowującego przez doładowanie czynnika chłodniczego poprzez gniazdo wysokiego ciśnienia. W trybie Quick Mode (Trybie szybkim) część czynnika chłodniczego pozostaje w węzłach i zostaje skompensowana przez obliczenia komputerowe.

Zawsze, gdy ładowanie nie jest dokończone, URZĄDZENIE przełącza się samoczynnie w tryb Zero Tolerance.

Funkcja Zero Tolerance to druga procedura ładowania, alternatywa dla trybu Quick Mode.

Cechuje się dokładniejszym ładowaniem i gwarantuje jego sukces (wymaga jednak więcej czasu i interwencji operatora).

Jeśli układ A/C samochodu wyposażony jest w obydwie złączki lub tylko złączkę niskiego ciśnienia, istnieje możliwość skorzystania z dwóch nieznacznie się różniących trybów roboczych; jednakże, jeśli dostępna jest tylko jedna złączka wysokiego ciśnienia, z trybu Zero Tolerance nie można skorzystać.

Jeśli dostępne są obydwie złączki wysokiego ciśnienia i niskiego ciśnienia, tryb Zero Tolerance wykorzystuje ładowanie wybranego czynnika chłodniczego do układu poprzez wąż wysokiego ciśnienia; z kolei czynnik chłodniczy pozostały w wężu wysokiego ciśnienia zostaje zassany przez układ samochodu – gdy silnik sprężarka pracują – poprzez złączkę niskiego ciśnienia (po odłączeniu i zamknięciu złączki wysokiego ciśnienia).

W przypadku, gdy dostępna jest jedynie złączka niskiego ciśnienia, stacja doładowuje układ 50% wybranej ilości czynnika chłodniczego, gdy sprężarka samochodu jest wyłączona, a przed powiadomieniem operatora czeka 10 minut. Czas oczekiwania – co zdarza się dość rzadko, gdyż większość samochodów wyposażonych jest również w złączkę wysokiego ciśnienia – umożliwia wyparowanie czynnika chłodniczego wtrysniętego w pobliżu sprężarki, czyli po stronie niskiego ciśnienia, celem zapobieżenia uszkodzeniom sprężarki podczas przyjmowania płynnego czynnika chłodniczego. Z kolei, po uruchomieniu samochodu i układu A/C, doładowanie trwa nadal podczas czasowego wtrysku czynnika chłodniczego poprzez przewód niskiego ciśnienia, a taki wtrysk ma miejsce wyłącznie w sytuacji, gdy wartość niskiego ciśnienia jest niższa od 3 barów (ten próg można regulować).

11 Cykl automatyczny

Dostęp do cyklu automatycznego można uzyskać, wybierając opcję Ostatni cykl lub Moja baza danych (100 osobistych cykli automatycznych) lub Bezpośrednie wprowadzanie danych.

11.1 Automatyczne ładowanie danych cyklu

11.1.1 Baza danych (opcjonalnie)

MARELLI oferuje klientom kupującym ALASKA PRIME R/H możliwość zwiększenia potencjału URZĄDZENIA poprzez bazę danych.

Ta baza danych zawiera wszystkie dane związane z systemem klimatyzacji większości pojazdów. W związku z tym możliwe będzie przyspieszenie operacji napełniania systemu za pomocą danych dostarczonych przez bazę danych.

- Marka
- Model
- Wersja / pojemność silnika
- Rok produkcji
- Układ

11.1.2 Ostatni cykl

Wgrywa parametry ostatniego cyklu automatycznego.

11.1.3 Moja baza danych

Umożliwia wgranie wcześniej zapisanych przez użytkownika parametrów cyklu automatycznego.

11.1.4 Bezpośrednie wprowadzanie danych

Ładuje parametry ostatniego cyklu automatycznego.

11.2 Automatyczne ładowanie danych cyklu

Po dokonaniu wyboru typu układu A/C na ekranie wyświetlacza ukazują się następujące wartości (przykład poniżej):

- ilość czynnika chłodniczego, który zostanie załadowany do układu i ilość czynnika chłodniczego dostępnego w wewnętrznym zbiorniku URZĄDZENIA.
- Rodzaj napełniania: Umożliwia wybór, z jakiego węża usługa jest wykonywana, zgodnie z typem systemu.
 - Napełnianie z przewodu HP (czerwonego)
 - Napełnianie z przewodu LP (niebieskiego)
 - Napełnianie z przewodu HP (czerwonego) oraz LP (niebieskiego)
 - Napełnianie z przewodu HP (czerwonego) po stronie niskiego ciśnienia systemu.

Specyficzne dane dla niektórych modeli Renault.

- Faza podciśnienia (wartości zalecane, ale zmienne)
 - Okres trwania warunków podciśnienia
 - Okres trwania testu szczelności

Na zakończenie konfiguracji wybierz i zatwierdź „START”, aby rozpocząć cykl automatyczny. Lub naciśnij Zapisz, jeśli chcesz zapisać ten cykl pod nazwą w rekordzie Mojej bazy danych.

11.2.1 Funkcja sprężarki elektrycznej (opcja)

Przed podłączeniem przewodów ALASKA PRIME R/H do układu klimatyzacji pojazdu należy wybrać typ sprężarki pojazdu.

Jeśli wybranym typem jest elektryczny (wysokie napięcie), specjalna funkcja o nazwie „Funkcja sprężarki elektrycznej” zostanie wykonana, aby oczyścić przewody z poprzednich pozostałości oleju.

Jeśli wymaga tego oprogramowanie, połącz ze sobą przewody niskiego i wysokiego ciśnienia za pomocą adaptera do płukania węży.



Po połączeniu wybierz i potwierdź „TAK”, aby kontynuować.


12 Cykl ręczny

Dostęp do ręcznego cyklu można uzyskać wybierając odpowiednią opcję z następującego menu.

12.1 Odzysk

W menu CYKL RĘCZNY wybierz funkcję ODZYSKIWANIE.

Naciśnij i uruchom funkcję odzyskiwania i postępuj zgodnie z instrukcjami narzędzia. Jeśli w układzie nie ma ciśnienia, nie można uruchomić tej funkcji.



	MOŻLIWE WSKAZANIE BŁĘDU Za wysokie ciśnienie w stacji do serwisowania klimatyzacji. Zamknięte zawory lub złączki lub system pusty.
---	---

12.2 Podciśnienie

W menu głównym wybierz tryb MANUAL CYCLE [CYKL RĘCZNY] i naciśnij przycisk „VACUUM” [PODCIŚNIENIE].

Podłącz złączki HP – LP lub złącze pojedyncze do systemu pojazdu i przykręć złączki. Teraz ustaw czas dla fazy próżni i kontroli, jeśli różni się od ustawień domyślnych. Po fazie podciśnienia następuje automatycznie faza „testu podciśnienia”.

Wybierz i potwierdź za pomocą przycisku START uruchomienie fazy podciśnienia.

	MOŻLIWE WSKAZANIE BŁĘDU System pod ciśnieniem
	MOŻLIWE WSKAZANIE BŁĘDU System nieszczelny


12.3 Ładowanie

W menu głównym wybierz tryb MANUAL CYCLE [CYKL RĘCZNY] i naciśnij przycisk „CHARGE” [NAPEŁNIANIE]. Ta strona jest wyświetlana z następującymi wstępnie ustawionymi wartościami (przykład poniżej):


- ilość czynnika chłodniczego, który zostanie załadowany do układu i ilość czynnika chłodniczego dostępnego w wewnętrznym zbiorniku URZĄDZENIA.
- Rodzaj napełniania: Umożliwia wybór, z jakiego wężyka usługa jest wykonywana, zgodnie z typem systemu.
 - Napełnianie z przewodu HP (czerwonego)
 - Napełnianie z przewodu LP (niebieskiego)
 - Napełnianie z przewodu HP (czerwonego) oraz LP (niebieskiego)
 - Napełnianie z przewodu HP (czerwonego) po stronie niskiego ciśnienia systemu. Specyficzne dane dla niektórych modeli Renault.

Podłącz złączki do osprzętu pojazdu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wybierz i potwierdź za pomocą przycisku START uruchomienie fazy napełniania czynnikiem chłodniczym.

	MOŻLIWE WSKAZANIE BŁĘDU:
---	---------------------------------

	Ilość czynnika chłodniczego w zbiorniku stacji do serwisowania klimatyzacji jest mniejsza niż wymagana. Zamknięte węże, napełnianie niemożliwe.
--	---

	TĘ FAZĘ NALEŻY PRZEPROWADZIĆ WYŁĄCZNIE NA UKŁADZIE A/C ZNAJDUJĄCYM SIĘ W WARUNKACH PODCIŚNIENIA (PO PRZEPROWADZONEJ FAZIE PODCIŚNIENIA).
---	---

12.4 Płukanie (z opcjonalnymi akcesoriami)

Po przeprowadzeniu dużej ilości cykli napełniania lub po dokonaniu wymiany podzespołów lub części układu A/C pojazdu, zaleca się przeprowadzenie płukania układu. Mycie systemu (płukanie) polega na oczyszczeniu układu chłodzenia pojazdu za pomocą kilku oprysków czynnika chłodniczego, poprzez jego odzyskanie za każdym razem, dzięki czemu zanieczyszczenia mogą być filtrowane stopniowo przez dodatkowy filtr.

Dzięki swojej konstrukcji, urządzenie ALASKA PRIME R/H może automatycznie przeprowadzić cały proces płukania.

Po zainstalowaniu (opcjonalnego) zestawu do płukania, zgodnie z instrukcjami zawartymi w zestawie, i po wybraniu określonej funkcji dla używanego zestawu, rozpocznij fazę.

W przypadku problemów lub błędów podczas tej fazy wyświetlony zostanie komunikat identyfikujący rodzaj błędu.

W dowolnym momencie można przerwać trwającą fazę.

12.5 Opróżnianie węży

Celem całkowitego opróżnienia węży ładowania należy przeprowadzić fazę OPRÓŻNIANIA WĘŻY.

Wybierz w menu funkcję HOSES DRAIN [OPRÓŻNIANIE WĘŻY]. Poczekać na zakończenie procedury.

13 Testy specjalne

13.1 Performance test klimatyzacji

Celem sprawdzenia stanu układu A/C pojazdu, na przykład w sytuacji, gdy nie ma nawiewu zimnego powietrza, można sprawdzić wartości ciśnienia.

Podłączyć złączki HP - LP lub jedną złączkę do układu pojazdu.


W ramach sekwencji sterowanej przez oprogramowanie wykonaj następujące wstępne operacje na pojeździe:

1. Włączyć układ A/C.
2. Ustaw temperaturę na minimalnym poziomie.
3. Ustaw prędkość wentylatora na maksymalnym poziomie; zamknij wszystkie kłapy oprócz centralnej i ustaw rozprowadzanie powietrza w pozycji centralnej.
4. Utrzymać podwyższone obroty jałowe silnika na stałym poziomie przez co najmniej 2 minuty.
5. Sprawdź wartości ciśnienia w ciągu około 3 - 5 minut.

W menu MANUAL CYCLE [CYKL RĘCZNY] wybierz funkcję AC PERFORMANCE TEST.

Wykonaj AC PERFORMANCE TEST zgodnie z instrukcją.

Na koniec upewnij się, że obie wartości na wskaźnikach niskiego i wysokiego ciśnienia mieszczą się w zakresie wartości pokazanych na wyświetlaczu.

	WARTOŚCI CIŚNIENIA ZMIENIAJĄ SIĘ ZAWSZE PRZY ZMIANACH TEMPERATURY OTOCZENIA. PROSIMY O TYM PAMIĘTAĆ PRZY SPRAWDZANIU WARTOŚCI CIŚNIENIA
---	--

W dowolnym momencie można przerwać trwającą fazę.

13.2 Czyszczenie czynnika chłodniczego

Wybierając tę funkcję, możesz uruchomić funkcję czyszczenia czynnika chłodniczego, umożliwiając dalszy recykling, który jest wewnętrzną czynnością dla samej stacji. Ten tryb gwarantuje wyższy poziom jakości usług.

13.3 Azotowy test szczelności

Ten sprawdzian umożliwia sprawdzenia szczelności układu A/C pojazdu z wykorzystaniem azotu pod ciśnieniem.

Ten test wymaga zestawu o nazwie N - LEAK TEST KIT (opcjonalne wyposażenie dodatkowe) oraz zbiornika azotu z reduktorem ciśnienia, który nie wchodzi w skład opcjonalnego zestawu.

13.4 Test szczelności gazu formującego



Ten sprawdzian umożliwia sprawdzenia szczelności układu A/C pojazdu z wykorzystaniem azotu pod ciśnieniem.

Ten test wymaga zestawu o nazwie FORMING GAS TEST KIT (wyposażenie opcjonalne).

14 Konserwacja

ALASKA PRIME R/H to niezwykle niezawodne urządzenie, wyprodukowane przy użyciu komponentów najwyższej jakości, z wykorzystaniem najbardziej zaawansowanych technik produkcji.

W sprawie zakupu oryginalnych części zamiennych, skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym. Dostęp do ręcznego cyklu można uzyskać wybierając odpowiednią opcję z menu Konserwacja.

	INTERWENCJE W PODZESPOŁY STACJI, KTÓRE NIE SĄ WYMNIENIONE W PONIŻSZYCH AKAPITACH, SĄ ZABRONIONE.
	PRZED OTWARCIEM UPEWNIJ SIĘ, ŻE NARZĘDZIE JEST ODŁĄCZONE OD ZASILANIA.

14.1 Eksport raportu

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE (KONSERWACJA) i naciśnij przycisk „REPORT EXPORTING”.

Wybierając tę funkcję, można wyeksportować raport na pendrive USB i zarządzać nim na komputerze za pomocą Alaska Manager.

14.2 Napełnienie cylindra wewnętrznego

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE [KONSERWACJA] i naciśnij przycisk „INTERNAL CYLINDER FILL” [NAPEŁNIANIE WEWNĘTRZNEGO CYLINDRA].

Ustaw ilość czynnika chłodniczego do napełnienia i postępuj zgodnie z instrukcją pokazaną na wyświetlaczu.

Ustawiona wartość jest ograniczona, aby uniknąć nadmiernego napełnienia wewnętrznego cylindra.

Dopiero po pojawieniu się komunikatu z prośbą o podłączenie zbiornika do napełnienia, podłącz szybkozłącze niskiego ciśnienia (kolor niebieski) urządzenia do zewnętrznego zbiornika czynnika za pomocą dostarczonego adaptera.

Gdy pojawi się komunikat, otwórz łącznik, przekręcając pokrętkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Otwórz zawór zewnętrznego zbiornika.

Zaraz tuż przed osiągnięciem planowanej ilości czynnika chłodniczego, urządzenie zatrzyma się i poprosi użytkownika o zamknięcie zewnętrznego zbiornika czynnika chłodniczego. W następnej kolejności urządzenie pobierze czynnik chłodniczy w węży i zakończy działanie po ich opróżnieniu. Dlatego konieczne jest otwarcie szybkozłącza niskiego ciśnienia i odłączenie go od zewnętrznego zbiornika. Dzięki funkcji ECO QUICK COUPLERS, czynnik chłodniczy - zwykle utrzymywany pomiędzy łącznikiem cylindra i szybkozłączem węży do końca procesu - nie zostanie uwolniony do środowiska.

Mogą istnieć dwa rodzaje zbiorników źródła: z tłokiem i bez tłoka.

Zbiorniki z **tłokiem** powinny pozostawać w pozycji pionowej, aby móc przenosić ciekły czynnik chłodniczy; tego typu zbiorniki połączyć ze sprzęgłem L (płynnym). Zbiorniki **bez tłoka** mają tylko jeden zawór, więc należy je odwrócić do góry dnem, aby przenieść ciekły czynnik chłodniczy.



Wskaźnik **niskiego ciśnienia** wskazuje ciśnienie wewnątrz zewnętrznego zbiornika.

Po kilku minutach urządzenie automatycznie zakończy funkcję.

Pod koniec tego etapu na ekranie wyświetlacza pojawi się wynik pomiaru wagi doładowanego czynnika chłodniczego.

14.3 Test samoszczelności

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE (KONSERWACJA) i naciśnij przycisk „SELF LEAK TEST”.

Sprawdzeniu szczelności podlegają wewnętrzne podzespoły urządzenia ALASKA PRIME R/H.

Ta faza obejmuje:

- Opróżnianie przewodów
- Test próżniowy

Badanie to pozwala sprawdzić szczelność obwodów wewnętrznych urządzenia od zaworu elektromagnetycznego, umożliwiając wypływ płynu z cylindra wewnętrznego, do kolektora (element metalowy, w którym znajdują się zawory elektromagnetyczne), do kanału zasilającego sprężarkę, łącznie z testem szczelności filtra osuszacza.

W przypadku nieudanego testu szczelności, należy sprawdzić stan przewodów doładowujących i szczelność szybkozłączy oraz wykonać ewentualną naprawę, a następnie powtórzyć test.

14.4 Kontrola ciśnienia w cylindrze

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE (KONSERWACJA) i naciśnij przycisk „CYLINDER PRESSURE CHECK”.

Wewnątrz urządzenia zbiornik wewnętrzny zostanie podłączony do manometru HP, aby umożliwić odczyt ciśnienia czynnika chłodniczego.

14.5 Widok czynnika chłodniczego cylindra

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE (KONSERWACJA) i naciśnij przycisk „CYLINDER REFRIGERANT VIEW”.

Dostępny czynnik chłodniczy do następnego doładowania jest o 2 kg mniejszy niż całkowita zawartość cylindra.

Dwa kg to minimalna ilość, którą zawsze należy pozostawić w działającym ALASKA PRIME R/H.

14.6 Automatic air purge system

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE [KONSERWACJA] i naciśnij przycisk „AUTOMATIC AIR PURGE SYSTEM”.

Jeśli stacja wykryje w zbiorniku gaz nieskrapający się, gdy jest to konieczne lub nie jest obowiązkowe, ale zaakceptowane przez użytkownika, automatycznie uruchomi procedurę usuwania gazu nieskrapającego się.

Procedura zajmuje kilka minut, a czas jej trwania zależy od ilości gazu nieskrapającego się obecnego w zbiorniku.

14.7 Automatyczne oczyszczanie powietrza

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE [KONSERWACJA] i naciśnij przycisk „AUTOMATIC AIR PURGE”.

Wybierając tę funkcję, można sprawdzić stan gazu nieskrapającego się (czerwony obszar wysokiego poziomu, zielony obszar niskiego poziomu) oraz, jeśli to konieczne, ręcznie uruchomić usuwanie.

14.8 Ciśnienie zerowe

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE (KONSERWACJA) i naciśnij przycisk „PRESSURE ZERO”.

Ta funkcja umożliwia określenie i zapisanie w pamięci wartości ciśnienia atmosferycznego.

Zalecamy wykonanie tej procedury za każdym razem, gdy ALASKA PRIME R/H zostanie przeniesiona z innej lokalizacji na inną wysokość.

14.9 Liczniki

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE (KONSERWACJA) i naciśnij przycisk „COUNTERS”.

W menu COUNTERS [LICZNIKI] w dowolnej chwili można wyświetlić informacje na temat ilości godzin przepracowanych przez pompę próżniową i sprężarkę; oprócz tego można również wyświetlić informacje na temat czasu, jaki pozostał do wymiany oleju pompy próżniowej i filtra suszarki.

Jest to przydatne, aby zrozumieć, czy należy wykonać jakieś czynności konserwacyjne.

14.10 REGENERACJA OLEJU POMPY - wymiana oleju w pompie próżniowej

ALASKA PRIME R/H jest wyposażona w specjalną funkcję o nazwie PUMP OIL REGENERATION, która umożliwia optymalizację zużycia oleju pompy próżniowej poprzez unikanie wymiany co 60 godzin pracy.

PUMP OIL REGENERATION to specjalna funkcja pozwalająca na przedłużenie do 1000 godzin średniej żywotności oleju użytego w stacji.

Wydajność funkcji PUMP OIL REGENERATION sugerowana jest na końcu 60-godzinnych interwałów pracy pompy próżniowej i może być aktywowana ręcznie w menu KONSERWACJA, poprzez naciśnięcie przycisku PUMP OIL REGENERATION. Procedurę

PUMP OIL REGENERATION należy uruchomić dopiero po sprawdzeniu i w razie potrzeby uzupełnieniu poziomu oleju pompy i trwa ona 1 godzinę: w tym czasie narzędzie nie może być używane.

Podczas tej procedury olej jest automatycznie oczyszczany z resztek zanieczyszczeń gazowych pochłoniętych podczas operacji opróżniania układów klimatyzacji pojazdu.

Pod koniec procedury przeprowadzany jest sprawdzian działania pompy próżniowej, a wynik jest sygnalizowany operatorowi. W przypadku wyniku negatywnego należy wymienić olej pompy próżniowej.

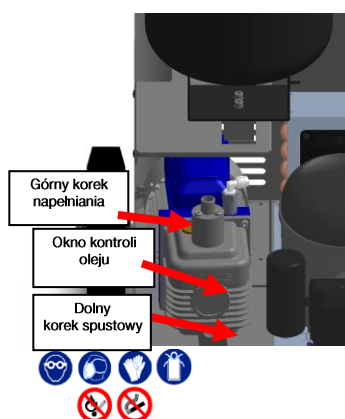
Po 1000 godzinach pracy pompy próżniowej od ostatniej wymiany oleju, funkcji regeneracji oleju pompy PUMP OIL REGENERATION nie można więcej uruchomić, a olej należy wymienić zgodnie z następującymi zaleceniami.

Wymagane narzędzia:

- 1 śrubokręt krzyżowy
- 1 średniej wielkości śrubokręt płaski
- 1 klucz sześciokątny (10 mm)

Dokonując wymiany oleju prosimy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

1. Odłączyć urządzenie od sieci.
2. Wykręć sześć śrub mocujących przednie drzwiczki urządzenia i wyjmij je.
3. Umieść miskę pod maszyną, tuż pod otworem spustowym oleju pompy. Otworzyć górny korek, następnie dolny korek i spuścić zużyty olej znajdujący się w pompie próżniowej.



4. Po opróżnieniu pompy ponownie przykręcić dolną zatyczkę.
5. Napełnij pompę nowym olejem przez górny otwór, w razie potrzeby używając lejka.

Utwórz nowy poziom oleju w połowie okna kontroli oleju.

6. Po napełnieniu pompy zamknij górny korek.
7. Po wymianie oleju włącz urządzenie, a następnie w menu KONSERWACJA wybierz PUMP OIL REPLACEMENT [ZMIANA OLEJU POMPY]: naciśnij „RESET”, aby zresetować licznik.

14.11 Wymiana filtra osuszacza

Filtr odwadniający należy wymienić po odwodnieniu 75 kg płynu chłodniczego, ponieważ wyczerpią się jego pojemności, aby utrzymać wilgotność w czynniku chłodniczym.

Aby wymienić filtr osuszacza, w menu KONSERWACJA wybierz DRYER FILTER REPLACEMENT [WYMIANA FILTRA SUSZENIA]: naciśnij „START”, aby ustawić licznik na zero i rozpocząć procedurę wymiany filtra.

Wprowadź kod nowego filtra przy pomocy klawiatury. Teraz możesz wymienić filtr.

Wymagane narzędzia:

- 1 śrubokręt krzyżowy
- 1 klucz sześciokątny zwykły lub dynamometryczny (24 mm)
- 1 klucz sześciokątny (17 mm)

Dokonując wymiany oleju prosimy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

1. odłączyć przewody HP i LP od innych systemów/obwodów lub pojazdów i zamknąć szybkozłącza
2. poczekać na zakończenie opróżniania węży.
3. potwierdzić, że obsługa nosi osobiste wyposażenie ochronne (ŚOI) i przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.



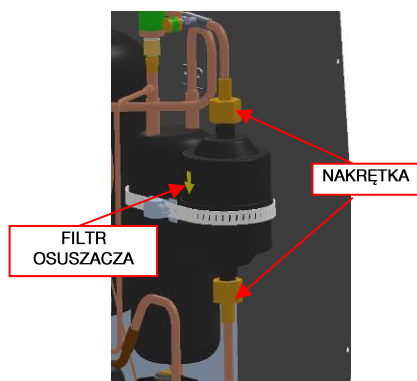
NIEBEZPIECZEŃSTWO KONTAKTU Z CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM R134a i olejem układu klimatyzacji samochodowej

4. Przed otwarciem drzwi urządzenia wyłącz urządzenie i **odłącz przewód zasilający**.



NIEBEZPIECZNE ZAGROŻENIE NAPIĘCIOWE

5. Wykręć sześć śrub mocujących przednie drzwiczki urządzenia.
6. Odkręć 2 nakrętki łączące filtr za pomocą kluczy sześciokątnych.
7. Usuń paski, które nawijają filtr



8. Zamontuj nowy filtr zwracając uwagę na ułożenie uszczelek oraz kierunek strzałki wskazującej kierunek przepływu płynu.
9. Przykręć dwie nakrętki łączące filtr.
10. Wyjmij przedni panel
11. Przeprowadź automatyczny test szczelności wymagany przez oprogramowanie po ponownym włączeniu po wymianie filtra.



14.12 Kalibracja ciśnienia

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE (KONSERWACJA) i naciśnij przycisk „PRESSURE CALIBRATION”.

W przypadku wymiany czujnika ciśnienia funkcja ta pozwala na kalibrację czujników ciśnienia. Na żądanie oprogramowania podłącz/odłącz węże/złączki zbiornika, odczytaj/wprowadź dane dotyczące ciśnienia, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na wyświetlaczu.

14.13 Kalibracja wagi gazu

W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE (KONSERWACJA) i naciśnij przycisk „GAS WEIGHT CALIBRATION”.

W przypadku wymiany czujnika tensometrycznego, funkcja ta umożliwia kalibrację wagi gazu z masą referencyjną (ok. 1000 g) wchodzącą w zakres dostawy. Na żądanie oprogramowania należy umieścić wagę nad płytką skali jak na poniższym rysunku.

14.14 Informacje o systemie

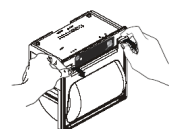
W menu głównym wybierz tryb MAINTENANCE (KONSERWACJA) i naciśnij przycisk „INFO”.

Na stronie INFO, w dowolnym momencie, można wyświetlić numer seryjny i wersję oprogramowania.

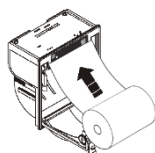
14.15 Konserwacja drukarki (opcjonalnie)

Aby zmienić rolkę papieru, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

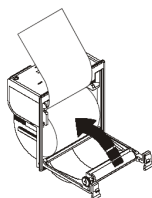
1. Otwórz pokrywę drukarki, jak przedstawiono na ilustracji



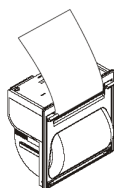
2. Ustawić rolkę papieru wewnątrz obudowy, pamiętając o kierunku obrotów, jak przedstawiono na ilustracji;



3. Wyjmij papier z obudowy, jak wskazano na ilustracji, a następnie zamknij pokrywę;



4. Drukarka jest gotowa do użytku.



14.16 Kontrole okresowe

Stacje serwisowe do układów klimatyzacji (urządzenie ciśnieniowe) należy poddawać regularnym przeglądom zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów). Odpowiednio do lokalnych przepisów, skontaktuj się z punktem obsługi technicznej lub organem odpowiedzialnym przynajmniej za następujące kontrole.

- Zbiornik ani cylinder ani pozostałe elementy metalowe urządzenia nie mogą nosić śladów korozji ani wycieków; w normalnych warunkach eksploatacji okres żywotności zbiornika wynosi co najmniej 20 lat (jeśli nie nosi śladów korozji ani uszkodzeń).
- W przypadku uruchomienia się automatycznego zaworu bezpieczeństwa należy skontaktować się z działem obsługi technicznej i zlecić przegląd urządzenia, usunięcie usterek oraz wymianę zaworu, jeśli to konieczne.



- Sprawdzić obecność wyżej wymienionych podzespołów, dobry stan kabli połączeniowych i złączki, oraz poprawne podłączenie do płytki drukowanej urządzenia. Jeśli presostat musi interweniować, należy skontaktować się z techniczną obsługą klienta, która sprawdzi urządzenie i usunie wszelkie usterki.
- Należy okresowo skontrolować zewnętrzne węże elastyczne, czerwony (HP) i niebieski (LP), pod kątem ich dobrego stanu i braku uszkodzeń. W przypadku wykrycia uszkodzenia przewodów, zaprzestań korzystania z ALASKA PRIME R/H i skontaktuj się z działem technicznym w sprawie przeprowadzenia ich wymiany.

Sprawdź, czy smary (olej pompy) i filtry (suszarka) zostały wymienione zgodnie z planowaną częstotliwością dla prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

15 Usuwanie

15.1 Utylizacja jednostki serwisowej do układów klimatyzacji

Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy poddać utylizacji w następujący sposób:

- Skontaktuj się z centrum serwisowym, aby odzyskać czynnik chłodniczy i poddać go recyklingowi.
- Przekaż urządzenie do autoryzowanego punktu zbiórki, zgodnie z lokalnymi przepisami.

15.2 Likwidacja materiałów przeznaczonych do odzysku

Odzyskany z urządzenia czynnik chłodniczy należy przekazać do jego dostawcy, który zajmie się jego prawidłową likwidacją lub recyklingiem. Środki smarne pochodzące z układów klimatyzacji pojazdów należy przekazywać do punktów zbiórki zużytego oleju.

15.3 Utylizacja opakowania

Elektrycznych i elektronicznych urządzeń do obsługi układów klimatyzacji nie wolno wyrzucać z odpadami domowymi, lecz należy je poddać odpowiedniemu recyklingowi. Opakowania należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Przyczynia się to do ochrony środowiska naturalnego.

16 Części zamienne

Części zamienne dostępne dla użytkownika:

- 3 m czerwonego przewodu doładowującego



- 3 m niebieskiego przewodu doładowującego



- Niebieska szybkozłączka LP i czerwona szybkozłączka HP



- Filtr osuszacza



- Olej pompy próżniowej

Materiały eksploatacyjne dostępne dla użytkownika:

- Olej układu klimatyzacji pojazdu
- Rolki papieru termicznego

Dalsze części zamienne są dostępne za pośrednictwem centrów serwisowych autoryzowanych przez MARELLI lub przez jego odsprzedawcę.

	<p>UŻYCIE NIEORYGINALNYCH/NIEZATWIERDZONYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH LUB AKCESORIÓW, MOŻE MIEĆ WPŁYW NA BEZPIECZEŃSTWO KORZYSTANIA Z ALASKA PRIME R/H.</p>
--	--

TABELA PRZEGLĄDÓW Wymiana filtra suszarki		
Data	Technik odpowiedzialny za konserwację	Podpis i pieczęć technika odpowiedzialnego za konserwację

TABELA PRZEGLĄDÓW Wymiana filtra suszarki		
Data	Technik odpowiedzialny za konserwację	Podpis i pieczęć technika odpowiedzialnego za konserwację

TABELA PRZEGLĄDÓW			
Kontrola zbiornika czynnika chłodniczego R134a			
Data	Wynik kontroli (pozytywny / negatywny)	Technik odpowiedzialny za konserwację	Podpis i pieczęć technika odpowiedzialnego za konserwację

TABELA PRZEGLĄDÓW			
Kontrola zbiornika czynnika chłodniczego R134a			
Data	Wynik kontroli (pozytywny / negatywny)	Technik odpowiedzialny za konserwację	Podpis i pieczęć technika odpowiedzialnego za konserwację

TABELA PRZEGLĄDÓW				
Inne sprawdziany / czynności konserwacyjne / naprawy				
Zadanie	Data	Wynik kontroli (pozytywny/negatywny)	Technik odpowiedzialny za konserwację	Podpis i pieczęć technika odpowiedzialnego za konserwację

TABELA PRZEGLĄDÓW				
Inne sprawdziany / czynności konserwacyjne / naprawy				
Zadanie	Data	Wynik kontroli (pozytywny/negatywny)	Technik odpowiedzialny za konserwację	Podpis i pieczęć technika odpowiedzialnego za konserwację