

NOTICE D'UTILISATION AC134HD

Centrale de charge et de récupération en réfrigérant R134a



Modèle : AC134HD



Lire attentivement ce livret d'utilisation et d'entretien dans les moindres détails avant toute utilisation.

Conserver ce livret pour toute consultation ultérieure.

Date	Revision	Auteur	Description
2018-04-16	1	EB	Création du document
2022-05-05	2	TB	MAJ de la déclaration de conformité. Ajout de la conformité à la norme NF E 35-421.



DECLARATION UE DE CONFORMITE EU DECLARATION OF CONFORMITY

Le fabricant, soussigné :
The undersigned manufacturer :

SNDC SAS – 274 CHEMIN DES AGRIES – 31860 LABARTHE SUR LEZE – FRANCE

déclare que l'équipement neuf désigné ci-après :
declared named below new equipment:

CENTRALE DE CHARGE ET RECUPERATION EN RE REFRIGERANT R134A

Modèle :
Model :

AC134

AC134HD

Référence :
Part number :

480A14 (AC134)

480A12 (AC134HD)

est conforme aux directives européennes suivantes :
conforms to EU Directives :

- 2006/42/UE « Sécurité des machines »,
- 2014/30/UE « CEM, Compatibilité électromagnétique »,
- 2014/35/UE « Basse Tension »,
- 2014/68/UE « DESP, Equipements sous pression ».

Références des normes harmonisées pertinentes appliquées :
References to the relevant harmonised standards used

- NF EN 60204-1 Sécurité des machines – Equipement électrique des machines,
- EN 61000-6-2 (Jan 2006),
- EN 61000-6-3 (Mars 2007) A1 (Aout 2011),
- NF EN 378-1 Systèmes de réfrigérant et pompe à chaleur.

Conforme par mise à l'épreuve :
Conforms by benchmarking

- NF E 35-421 « Performance de charge, de récupération et de recyclage ».

Fait à Labarthe-sur-Lèze, le 5 Mai 2022.

Nom et fonction du signataire : Jean-Marc Guittard, PDG

Signature

SOMMAIRE

1.	Avant-propos.....	6
2.	Garantie.....	6
3.	Pictogrammes utilisés.....	7
4.	Glossaire.....	8
5.	Règles de sécurité.....	9
5.1.	Règles générales.....	9
5.2.	Environnement de travail.....	9
5.3.	Utilisation.....	9
5.4.	Alimentation électrique.....	10
6.	Description.....	11
6.1.	Caractéristiques techniques.....	11
6.2.	Vue d'ensemble.....	12
6.3.	Panneau de commande.....	13
7.	Installation et contrôles préalables.....	14
7.1.	Contrôle des composants.....	14
7.2.	Transport et manutention.....	14
7.3.	Démarrage.....	15
7.4.	Première utilisation.....	15
8.	Utilisation.....	17
8.1.	Rappels des consignes de sécurité et d'utilisation.....	17
8.2.	Raccordement de la centrale au circuit A/C du véhicule.....	17
8.3.	Présentation de l'automate de la centrale AC134HD.....	17
8.4.	Messages et codes défauts.....	20
9.	Programmation des interventions A/C.....	21
9.1.	Programmer un cycle automatique.....	21
9.1.1.	Cycle automatique à partir de la base de données véhicules.....	21
9.1.2.	Cycle automatique à partir de la base de données utilisateur.....	22
9.1.3.	Cycle automatique avec saisie manuelle de la quantité.....	23
9.2.	Programmer un cycle en mode manuel.....	24
9.2.1.	Effectuer une récupération du réfrigérant.....	26
9.2.2.	Effectuer une charge du circuit A/C après réparation.....	27
9.3.	Déroulement d'un cycle d'intervention.....	29
9.3.1.	Phase de récupération.....	29
9.3.2.	Phase de tirage au vide.....	29
9.3.3.	Phase d'injection d'huile et/ou de traceur UV.....	30
9.3.4.	Phase de charge en réfrigérant.....	30
9.3.5.	Phase de test du circuit A/C et vidange des flexibles.....	30
9.3.6.	Phase de vidange des flexibles sans test du système A/C.....	31

9.4.	Complément de charge	32
9.5.	Nettoyage du circuit	34
9.6.	Transfert de réfrigérant.....	35
9.7.	Test véhicule.....	37
9.8.	Test Azote.....	38
10.	Historique	41
10.1.	Historique des interventions	41
10.2.	Tickets clients	41
10.3.	Bilan fluides	41
10.4.	Export => USB	42
11.	Paramètres	44
11.1.	Paramètres utilisateur	44
11.1.1.	Base utilisateur	44
11.1.2.	Exporter	46
11.1.3.	Importer.....	47
11.1.4.	Date et heure.....	48
11.1.5.	Paramètres impression.....	49
11.1.6.	Paramètres centrale	50
11.2.	Maintenance.....	51
11.2.1.	Infos maintenance	51
11.2.2.	RAZ Maintenance	51
11.2.3.	Compteurs	51
11.3.	Versions centrale	52
11.4.	Paramètres constructeur.....	52
12.	Menu services.....	53
12.1.	Dégazage des incondensables	53
12.2.	Capteurs de pesées.....	53
12.3.	Capteurs de pression	54
13.	Entretien.....	55
13.1.	Nettoyage des filtres des flexibles.....	55
13.2.	Remplacement du filtre déshydrateur	55
13.3.	Remplacement de l'huile de la pompe à vide	55
13.4.	Entretien annuel	55
14.	Arrêt.....	56
14.1.	Arrêt de la centrale AC134HD	56
14.2.	Arrêt de longue durée	56

1. Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir choisi la centrale AC134HD. Lors de sa conception, notre principal objectif était de répondre à tous vos besoins de précision, fiabilité, durée, capacité tout en garantissant la sécurité maximum pour les opérateurs.

La centrale AC134HD est un outil destiné aux interventions sur les circuits de climatisation de véhicules fonctionnant avec le réfrigérant R134a, telles que :

- la récupération et le recyclage du réfrigérant R134a,
- la mise au vide du circuit,
- l'injection en huile neuve et/ou traceur,
- la charge en réfrigérant R134a,
- le nettoyage du circuit de climatisation.

Elle est équipée de balances électroniques pour le pesage du réfrigérant, de l'huile injectée et récupérée, et du traceur. Les phases d'intervention sont gérées automatiquement par le biais d'un microprocesseur. L'opérateur pourra, selon ses besoins, les programmer de manière automatisée ou les paramétrer manuellement.

L'utilisation de la centrale AC134HD est réservée à des opérateurs possédant les compétences professionnelles nécessaires, et connaissant les principes fondamentaux des systèmes de climatisation, les réfrigérants et les risques auxquels exposent les unités sous pression.

2. Garantie

Toute modification de la centrale AC134HD de SNDC annule sa conformité.

Conditions de garantie :

La centrale AC134HD est garantie 12 mois à partir de la date de livraison.

Garantie de 36 mois: La souscription, lors de la commande, du contrat de maintenance Ecoclim pour une durée de 3 ans prolonge de 24 mois la durée de garantie.

La garantie couvre les composants et leur remplacement par les réparateurs agréés par SNDC.

La garantie ne couvre aucun des points suivants :

- Les frais d'entretiens périodiques préconisés par SNDC Ecoclim.
- Le remplacement des consommables tels que raccords rapides, flexibles de charge, huile frigorifique et traceur, filtres, huile de pompe à vide...
- La réparation ou le remplacement des pièces d'usure normale.
- Les détériorations résultant :
 - o D'une utilisation ou d'une manipulation non-conforme aux instructions de SNDC Ecoclim.
 - o D'un manque d'entretien conformément aux instructions de SNDC Ecoclim.
 - o Du dépassement des préconisations d'entretien :
 - 100 heures de tirage au vide,
 - 150 kg de récupération de réfrigérant.
 - o D'une utilisation avec des accessoires et produits dont les caractéristiques ne répondent pas aux prescriptions de SNDC Ecoclim.
 - o De toute intervention effectuée par des réparateurs non agréés par SNDC Ecoclim.
 - o Des négligences, accidents, incendies, de l'utilisation de liquides, produits chimiques et autres substances non préconisés par SNDC Ecoclim.
 - o D'un fluide frigorigène autre que celui prévu pour être utilisé avec la centrale.
 - o D'inondations, de vibrations, d'exposition prolongée à une chaleur excessive, d'une aération inadéquate,
 - o D'un défaut d'alimentation électrique, de surtensions, de radiations, de décharges électrostatiques y compris la foudre.

3. Pictogrammes utilisés



Danger électrique : Présence de parties à haute tension avec danger d'électrocution
S'assurer d'avoir l'habilitation électrique conformément à la législation en vigueur.

R134a

Type de réfrigérant avec lequel la centrale doit fonctionner.



Danger : Faire attention aux conditions ou problèmes qui peuvent compromettre la sécurité des personnes



Attention : Ce symbole attire l'attention sur des conditions ou des problèmes ne mettant pas en jeu la sécurité des personnes



Lire attentivement la notice d'utilisation avant d'utiliser la centrale



Porter des gants de protection.



Porter des lunettes de protection.



Porter des vêtements de protection adaptés.

4. Glossaire

Bouteille externe	Bouteille de réfrigérant R134a neuve utilisée pour remplir le réservoir interne de la centrale
BP	Basse pression
Charge en réfrigérant	Introduction d'une quantité déterminée de réfrigérant dans le circuit de climatisation
Circuit A/C	Système d'air conditionné ou climatisation du véhicule
Contrôle d'étanchéité	Opération de contrôle du maintien du niveau de vide après la mise en dépression d'un circuit de climatisation
Coupleur	Prise rapide de raccordement sur le circuit A/C
Cycle	Enchaînement automatique des fonctions Récupération / Tirage au vide / Injection d'huile/traceur / Charge en réfrigérant
Flexible de charge	Flexible reliant la centrale au circuit A/C
HP	High Pressure - Haute pression
Incondensables	Gaz ne pouvant être condensé tel que l'air
Injection d'huile	Introduction d'une quantité déterminée d'huile neuve dans le circuit de climatisation
Injection de traceur	Introduction d'une quantité déterminée de traceur dans le circuit de climatisation
LP	Low Pressure – Basse pression
Opérateur	Personne formée et habilitée à la manipulation des fluides frigorigènes et de la centrale de charge et récupération
Phase	Exécution d'une fonction
Recyclage	Réduction des contaminants du réfrigérant par séparation de l'huile, extraction des incondensables et utilisation de dispositifs tels que filtres déshydrateurs pour réduire l'humidité, l'acidité et les particules en suspension
Récupération	Extraction du réfrigérant d'un circuit de climatisation et stockage dans le réservoir interne de la centrale
Réfrigérant	Fluide frigorigène
Réservoir	Bouteille située à l'intérieur de la centrale et utilisée pour le stockage du réfrigérant
Nettoyage	Opération de nettoyage d'un composant ou d'un circuit de climatisation, par la circulation de réfrigérant en phase liquide
Tirage au vide	Mise en dépression du circuit de climatisation à l'aide d'une pompe à vide, dans le but d'évacuer l'humidité et les vapeurs incondensables
Traceur	Additif fluorescent utilisé pour la détection des fuites

5. Règles de sécurité

5.1. Règles générales



Il est conseillé de lire attentivement cette notice dans les moindres détails avant d'utiliser la centrale AC134HD et de se familiariser avec ses commandes. Le respect des procédés décrits est une condition essentielle pour la sécurité de l'opérateur et l'intégrité de la centrale.

- Pour les interventions d'entretien, de réparation ou de remplacement de pièces, contacter SNDC Ecoclim. Des opérations exécutées par un personnel non expert peuvent altérer le degré de sécurité de la centrale et exposer l'opérateur à de graves risques.
- Ne rien poser sur la centrale AC134HD : ce n'est ni un plan de travail, ni un moyen de transport.
- Lors de leur raccordement au circuit de climatisation, placer les flexibles de façon à ce qu'ils ne gênent pas, ni n'entraînent de risques de détérioration.
- S'en tenir aux normes en vigueur en matière d'hygiène et de sécurité du travail. Ne pas laisser la centrale AC134HD sans surveillance, même en cas de fonctionnement automatisé.

5.2. Environnement de travail

- L'utilisation de la centrale AC134HD est strictement réservée à des techniciens formés à ses manipulations et titulaires d'une attestation d'aptitude ou d'un diplôme conformément à la réglementation en vigueur. Faire très attention à ce que le dispositif de commande ne soit pas actionné par des enfants.
- Ne pas approcher de flamme ou de source vive de chaleur de la centrale AC134HD : le gaz réfrigérant se décompose à température élevée en libérant des substances toxiques dangereuses pour l'opérateur et l'environnement. La centrale AC134HD ne doit pas être utilisée dans des locaux où il existe un risque d'explosion ou d'incendie.
- Ne pas fumer dans le local où se déroulent les phases de travail. Toujours travailler dans un environnement suffisamment aéré. Ne pas inhaler les vapeurs de gaz réfrigérant.
- Il est conseillé d'utiliser la centrale AC134HD dans des endroits bien éclairés.
- Travailler et entreposer la centrale AC134HD dans un lieu sec et protégé des intempéries. D'une manière plus générale, ne pas travailler et entreposer la centrale AC134HD dans des conditions environnementales difficiles.

5.3. Utilisation

R134a La centrale AC134HD est conçue pour être utilisée uniquement avec du réfrigérant R134a. Elle ne doit pas être employée avec un réfrigérant différent.



Pendant les phases de travail, porter les accessoires de protection adaptés, tels que lunettes avec protections latérales, gants anti chaleur et vêtements de protection.

Prêter une attention particulière aux éventuelles projections de réfrigérant. Etant donnée sa température d'ébullition très basse :



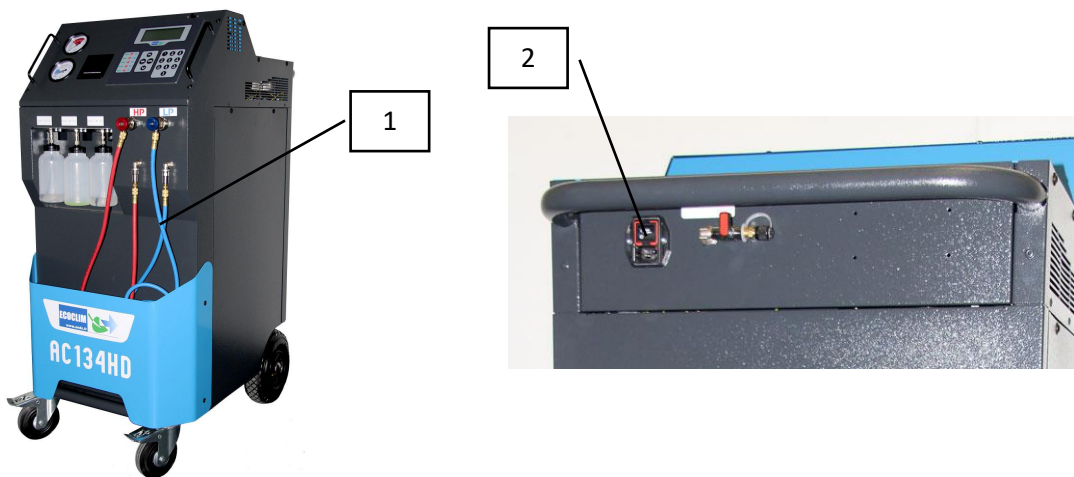
- un contact avec les yeux peut provoquer de sérieux dégâts pour la vue,
- un contact avec la peau peut provoquer des brûlures.



En cas de projection de réfrigérant en direction des yeux ou de la peau, rincer abondamment et contacter immédiatement un médecin.

Les figures ci-dessous illustrent les principales zones à risque lors de l'utilisation de la centrale AC134HD :

- 1) zone éventuelle de projection de réfrigérant,
- 2) présence de pièces sous tension.



- Utiliser uniquement de l'huile frigorigère et du traceur compatibles avec le réfrigérant R134a.
- Toujours utiliser la centrale AC134HD avec les protections en service. Ne jamais altérer la centrale AC134HD de quelque manière que ce soit.
- L'utilisation de la centrale AC134HD est prévue pour un seul opérateur. Il est conseillé aux autres personnes de se tenir à distance pendant les opérations de travail.
- Toujours raccorder sur le circuit d'air conditionné, les coupleurs situés à l'extrémité des flexibles de haute et basse pression de la centrale. Ne pas les utiliser pour d'autres opérations.
- Ne jamais démonter le réservoir de réfrigérant. Ne jamais remplir le réservoir avec du réfrigérant liquide à plus de 80% de sa capacité maximale.
- Pendant le fonctionnement, vérifier la présence et le niveau de la bouteille d'huile récupérée afin d'éviter qu'elle ne déborde.
- Ne jamais débrancher intempestivement les coupleurs haute et basse pression. Ne pas actionner les coupleurs pendant les phases de fonctionnement. Décrocher les tuyaux flexibles avec la plus grande précaution, tous les tuyaux sont susceptibles de contenir du réfrigérant sous pression.
- Ne pas laisser la centrale AC134HD entreposée à l'intérieur d'un véhicule non ventilé. Des conditions de température et pression élevées provoqueront l'ouverture de la soupape de sécurité et la perte de réfrigérant.

5.4. Alimentation électrique

- Vérifier que le point de raccordement à la source d'alimentation électrique comprenne toutes les protections prévues par les dispositions de sécurité en vigueur : mise à la terre, disjoncteur différentiel.
- En cas d'utilisation de rallonges électriques, vérifier que la section du câble corresponde à sa longueur et que sa position ne peut pas entraîner de dégâts. Éviter les zones de passage et les zones humides.
- Ne pas ouvrir le châssis de la centrale AC134HD lorsqu'elle est en fonctionnement ou raccordée à une source d'alimentation.
- Vérifier l'état du câble d'alimentation avant de brancher la centrale.
- En cas de coupure d'alimentation intempestive, l'opération en cours n'est pas sauvegardée. Il est nécessaire de la reprendre depuis le début.

6. Description

6.1. Caractéristiques techniques

DESCRIPTION	VALEUR
Poids net	145 kg
Dimensions (H x L x P)	1224 x 563 x 810 mm
Débit pompe à vide	180 l/min
Niveau de vide	0.01 mbar
Capacité de récupération	600 g/min
Capacité de la réserve de réfrigérant	30 kg
Tension d'alimentation	230 V
Fréquence d'alimentation	50 Hz
Puissance électrique absorbée maximale	1000 W
Intensité absorbée maximale	4 A
Diamètre du raccord de basse pression	13 mm
Diamètre du raccord de haute pression	16 mm
Température minimale de travail	5°C
Température maximale de travail	50°C
Température de stockage	-30°C à +60°C
Pression interne maximale	18 bars

La valeur acoustique déterminée se révèle inférieure à 70 dB(A). Aucune protection auditive particulière n'est donc prévue pour l'opérateur en cas d'utilisation continue (norme ISO 3746). Il demeure cependant à la charge de l'utilisateur d'évaluer le niveau d'exposition du technicien, conformément aux normes d'hygiène et de sécurité en vigueur.

Sur la plaque signalétique située à l'arrière de la centrale sont reportés :

- Les nom et adresse du fabricant,
- Le modèle de la centrale, son année de fabrication et son numéro de série,
- Le réfrigérant pour lequel elle est conçue,
- Son poids net,
- Sa tension de raccordement,
- Sa puissance électrique,
- La plage de température de fonctionnement.

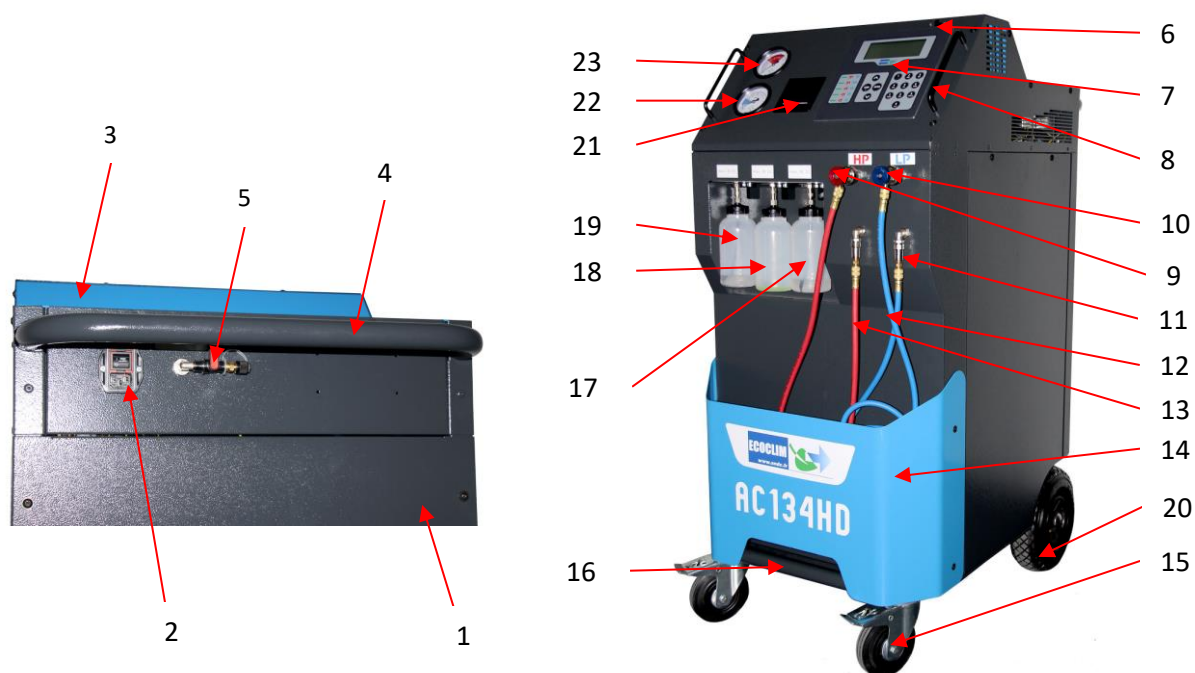


La centrale AC134HD est équipée des principaux composants suivants :

- Panneau de commande numérique : Il contrôle l'ensemble des processus par le biais d'un microprocesseur.
- Manomètres Ø 80 mm
- Flexibles de charge haute pression et basse pression : De longueur standard 5 mètres, ils sont équipés de coupleurs rapides R134a.
- Réservoir de réfrigérant : D'une capacité maximale utile de 35 kg, il stocke le réfrigérant recyclé avant sa réutilisation. Il est doté d'une résistance chauffante régulée par dispositif électronique, d'une soupape de sécurité et d'une électrovanne de purge des incondensables.
- Balance électronique réfrigérant : Elle peut peser jusqu'à 35 kg de réfrigérant maximum avec une résolution de 1g. Précision ± 0,5%
- Balance électronique huile/traceur : Résolution 1g ; Précision ± 1g.
- Pompe à vide : Elle a pour fonction d'éliminer l'air et l'humidité présents dans le circuit de climatisation.
- Compresseur : Il récupère le réfrigérant du circuit de climatisation du véhicule pour le stocker dans la bouteille interne de la centrale.
- Filtre déshydrateur : Il retient les impuretés et l'humidité présentes dans le réfrigérant.
- Séparateur d'huile : Il assure le retour d'huile vers le compresseur de la centrale.
- Distillateur : Il sépare l'huile récupérée du réfrigérant récupéré.

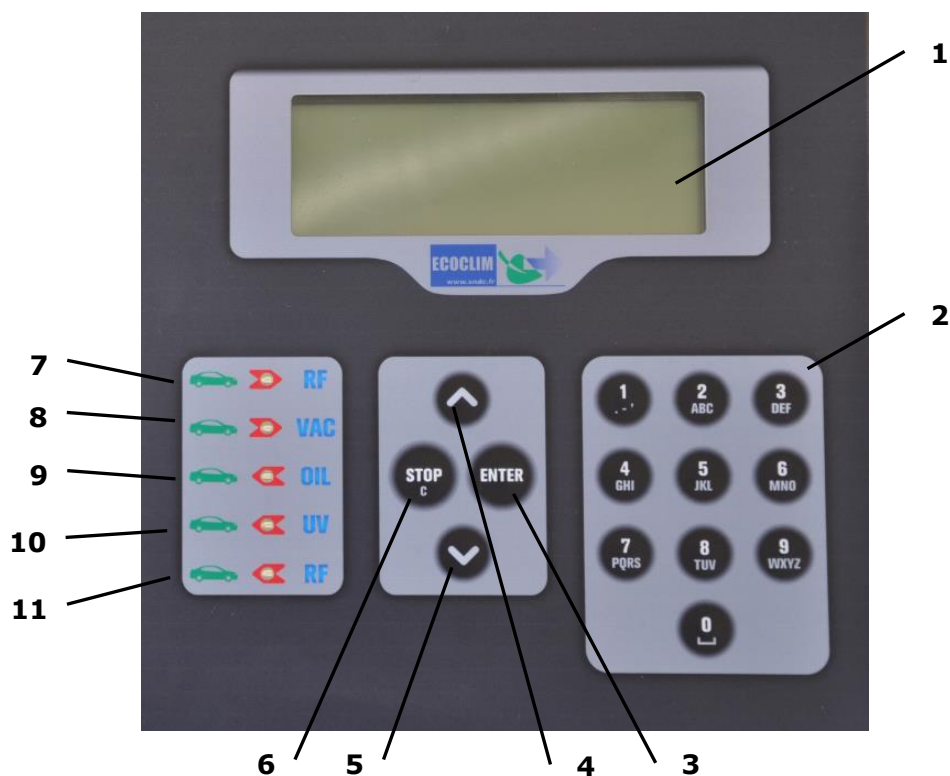
- Flacons gradués de 500 ml pour l'huile neuve, l'huile récupérée et le traceur.

6.2. Vue d'ensemble



N°	IDENTIFICATION
1	Panneau arrière
2	Bloc prise et interrupteur Marche/Arrêt
3	Bac de rangement
4	Poignée arrière
5	Prise azote
6	Port USB
7	Panneau de commande
8	Poignée avant
9	Coupleur HP
10	Coupleur BP
11	Filtre
12	Flexible BP
13	Flexible HP
14	Bac avant
15	Roulette avant avec frein
16	Barre de levage
17	Flacon de traceur
18	Flacon d'huile récupérée
19	Flacon d'huile vierge
20	Roue arrière gonflable
21	Imprimante thermique
22	Manomètre BP
23	Manomètre HP

6.3. Panneau de commande



N°	IDENTIFICATION	FONCTION
1	Ecran	Affichage des menus et fonctions
2	Touches numériques	Edition des valeurs
3	Touche ENTER	Validation de menu, de fonction ou de valeur
4	Touche ▲	Défilement d'une liste vers le haut
5	Touche ▼	Défilement d'une liste vers le bas
6	Touche STOP / C	Arrêt d'une fonction, correction et retour pendant la programmation Pressée durant 3 secondes : Interruption et retour à l'écran d'accueil
7	LED ► RF	Signal de phase de récupération/recyclage
8	LED ► VAC	Signal de phase de tirage au vide
9	LED ► OIL	Signal de phase d'injection d'huile neuve
10	LED ► UV	Signal de phase d'injection de traceur
11	LED ► RF	Signal de phase de charge en réfrigérant

Une LED clignotante signale que la phase concernée est active.

Une LED allumée en continu signale que la phase concernée est programmée.

Une LED éteinte signale une phase non programmée ou déjà effectuée.

7. Installation et contrôles préalables

7.1. Contrôle des composants

Après avoir retiré l'emballage de la centrale, vérifier que la centrale AC134HD et ses accessoires soient intacts et exempts de chocs. Dans le cas contraire, prendre contact immédiatement avec SNDC.

S'assurer de la présence des accessoires :

- Notice d'utilisation
- Fiche mémo plastifiée
- Câble d'alimentation électrique
- Flexible de charge **BP** bleu et vanne R134a
- Flexible de charge **HP** rouge et vanne R134a
- Adaptateur HP pour raccordement sur une bouteille externe de réfrigérant

Retirer la centrale de sa plate-forme d'emballage en la saisissant par la poignée arrière et la barre de levage avant. **Ne pas manipuler seul !**



**Manipuler avec soin, en évitant tout choc.
Ne jamais soulever la centrale par les poignées avant !**

7.2. Transport et manutention

S'assurer que le véhicule est adapté au transport d'une centrale de climatisation.



Bien que les composants les plus lourds de la centrale aient été placés en partie basse pour abaisser le centre de gravité, le risque de renversement n'est pas exclu.



La centrale est dotée de quatre roues.
Pour la déplacer, pousser la centrale à la main.



Maintenir la centrale en position verticale.

Transport en véhicule :

 **Poids : 145 kg !**

Pour le chargement en véhicule, ou déchargement, prendre les mesures appropriées pour une manipulation sans risque. Utiliser une rampe adaptée.

 **Ne pas soulever la centrale seul !
Toujours manipuler à deux personnes minimum et utiliser une rampe.**

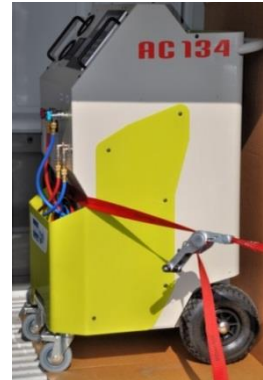


Lors du transport en véhicule :

- bloquer les freins des roulettes avant,
- sangler la centrale.

La figure ci-contre montre un exemple d'arrimage en véhicule. Les configurations peuvent être différentes en fonction du véhicule.

 **Ne jamais sangler la centrale par les poignées avant !**




7.3. Démarrage

Après avoir vérifié son bon état, raccorder le câble d'alimentation électrique à la prise de la centrale **(1)** et brancher conformément aux indications qui figurent sur sa plaque signalétique. Se conformer aux indications de tension, fréquence et puissance.

1



Démarrer la centrale en appuyant sur l'interrupteur.


 Le panneau de commande nécessite un délai d'environ 10 secondes avant de s'allumer.

L'écran affiche la page d'accueil :

Réfrigérant: xxxg
Huile: 0g
Traceur UV: 0g
Réservoir: 0bar

Sont indiquées :

- Les quantités de réfrigérant, d'huile vierge et de traceur UV disponibles,
- La pression dans le réservoir de réfrigérant.

 **Lorsque le réservoir est vide, la centrale AC134HD affiche une quantité de réfrigérant négative.** La centrale AC134HD est conçue pour disposer d'une quantité de réserve de 2 à 3 kg de réfrigérant. Une fois cette quantité chargée, la valeur affichée, correspondant au poids utilisable, deviendra positive.

7.4. Première utilisation

A la livraison, le réservoir de réfrigérant est vide. Pour son premier remplissage, effectuer une opération de « **Transfert de réfrigérant** » comme décrit au chapitre **9.6**.

L'huile neuve sera chargée dans le flacon d'injection **(1)**, et le traceur dans le flacon **(3)**.



L'huile frigorigère pour réfrigérant R134a est fortement hygroscopique. Pour éviter sa dégradation, éviter de la laisser exposée à l'air libre pendant une longue période.



Utiliser exclusivement de l'huile et du traceur compatibles avec le réfrigérant R134a.



Note : A la livraison, les composants internes tels que le compresseur et la pompe à vide sont équipés de leur huile de lubrification. Seule la pompe à vide fera l'objet d'une maintenance régulière.

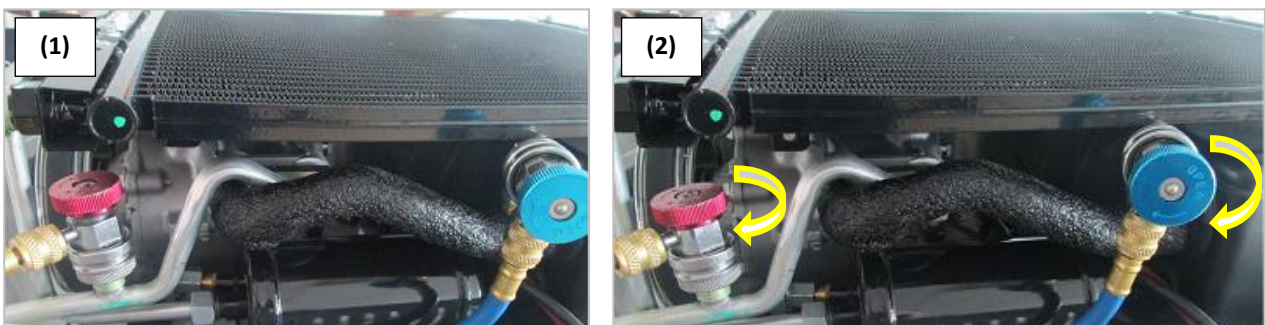
8. Utilisation

8.1. Rappels des consignes de sécurité et d'utilisation

- Avant toute utilisation, s'assurer que la centrale est restée en position verticale pendant au moins 24 heures.
- Toujours s'assurer que les conditions d'utilisation sont remplies avant d'utiliser la centrale.
- Utiliser la centrale dans un endroit bien ventilé. En cas d'utilisation dans un véhicule, s'assurer de la bonne ventilation et du renouvellement d'air de ce dernier.
- Vérifier le bon état des flexibles de charge et de la centrale en général avant toute utilisation.
- Porter tous les équipements de protection nécessaires à une utilisation en toute sécurité.
- Tenir un extincteur adapté à proximité du lieu d'utilisation et de stockage.
- Brancher la centrale uniquement sur une installation électrique adaptée reliée à la terre et conforme à la législation en vigueur
- Utiliser la centrale sur un terrain plat et non accidenté pour éviter tous risques de renversement.

8.2. Raccordement de la centrale au circuit A/C du véhicule

- (1) Brancher :
- le flexible **HP** de la centrale sur la prise de charge HP du circuit A/C,
 - le flexible **BP** sur la prise de charge BP du circuit A/C.
- (2) Ouvrir les coupleurs en vissant les molettes.



Les manomètres **HP** et **BP** indiquent la pression dans le circuit A/C.

Note : Certains circuits ne présentent qu'une seule prise de charge. La centrale AC134HD permet à l'opérateur de prendre en compte la configuration du circuit sur lequel il intervient.

8.3. Présentation de l'automate de la centrale AC134HD

Au démarrage, l'écran s'allume et affiche la page d'accueil :

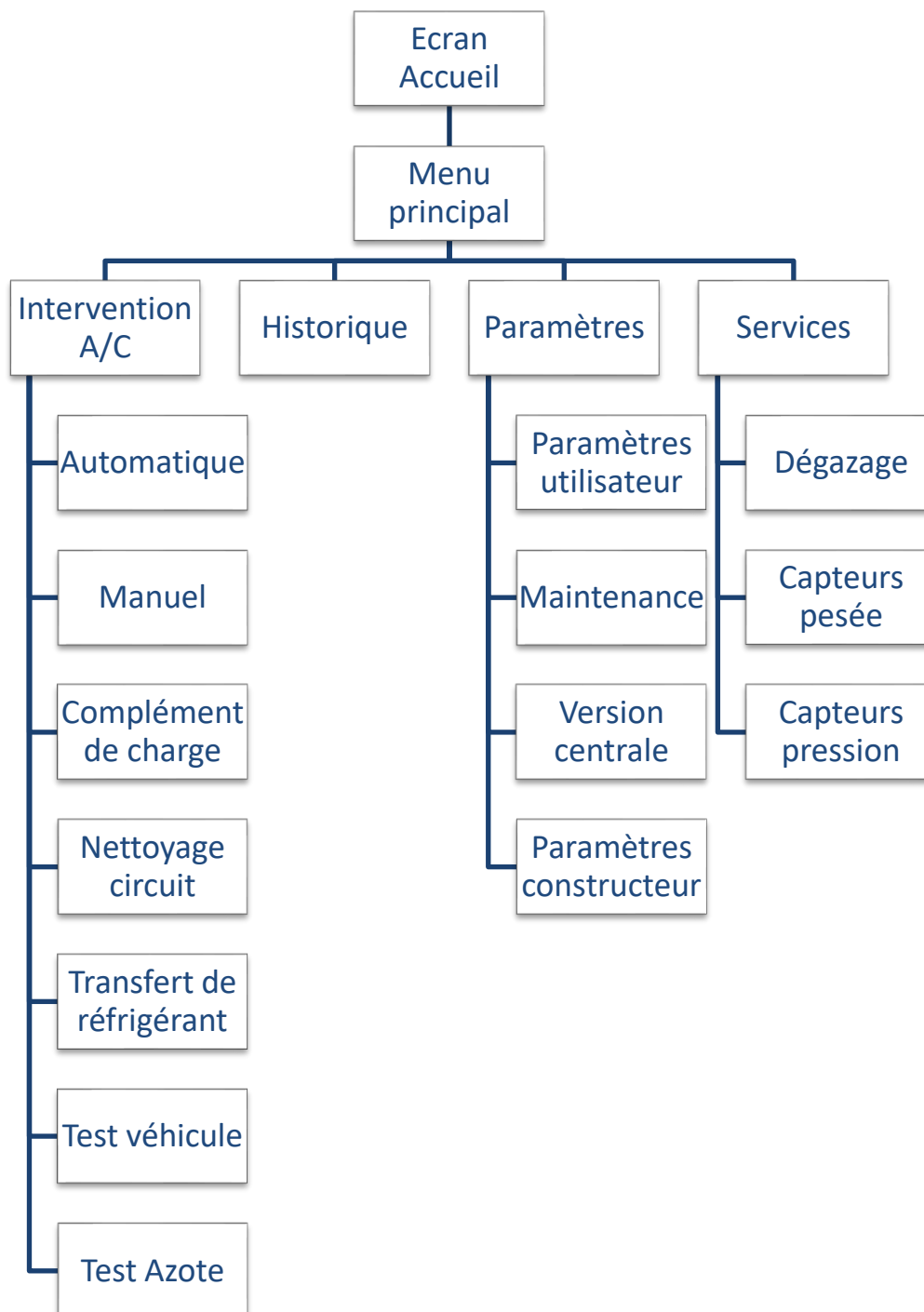
Réfrigérant 359g
Huile 24g
Traceur UV 30g
Réservoir 72hr

L'écran indique :

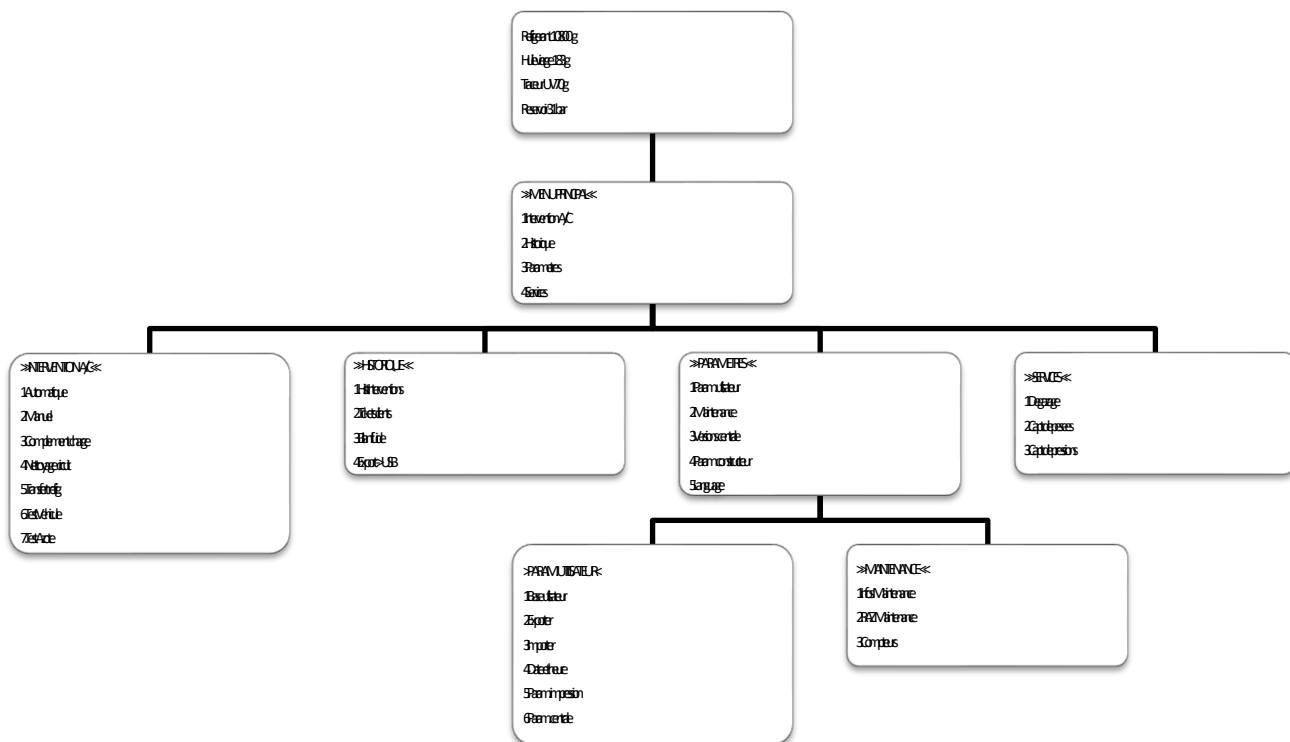
- Les quantités de réfrigérant, d'huile vierge et de traceur UV disponibles,
- La pression dans le réservoir de réfrigérant.

- L'accès aux menus se fait en appuyant sur la touche **ENTER**.
- En cas d'alarme ou d'information, l'écran les affiche avant de présenter le menu principal.

Présentation générale des menus :



Présentation détaillée des menus :



La présence d'une flèche ↓ en bas à droite de l'écran indique que d'autres menus sont disponibles. Appuyer sur la touche ▼ du clavier numérique pour faire apparaître la suite de la liste.

>>INTERVENTION<<

- 1Automatique
- 2Manuel
- 3Complémentage



Pour sélectionner une fonction, appuyer sur la touche correspondant au numéro de la ligne.
Exemple : Appuyer sur la touche **1** pour accéder au sous-menu « Automatique ».

8.4. Messages et codes défauts

Niveau réfrigérant
insuffisant
ENTER/Continuer
STOP/Abandonner

La quantité de réfrigérant dans le réservoir de la centrale n'est pas suffisante pour effectuer l'opération sélectionnée. Appuyer sur **STOP** pour arrêter l'opération en cours. Effectuer un transfert de réfrigérant pour remplir le réservoir. Se référer au chapitre **9.6**.

Niveau réfrigérant
excès
ENTER/CONTINUER
STOP/ABANDONNER

Ce message indique que la capacité maximale du réservoir de réfrigérant est bientôt atteinte. La station ne réussira pas à récupérer une grande quantité de réfrigérant.

Reception
Quantité
ENTER/CONTINUER
STOP/ABANDONNER

Ce message indique que la capacité maximale du réservoir de réfrigérant est bientôt atteinte.

Niveau huile
insuffisant
ENTER/Continuer
STOP/Abandonner

La quantité d'huile vierge disponible n'est pas suffisante. Rajouter de l'huile dans le flacon d'huile neuve **(1)**, puis valider avec **ENTER**.

Niveau traceur
insuffisant
ENTER/Continuer
STOP/Abandonner

La quantité de traceur n'est pas suffisante. Rajouter du traceur dans le flacon prévu à cet usage **(3)**, puis valider avec **ENTER**.

Niveau usage
excès
ENTER/CONTINUER
STOP/ABANDONNER

Ce message indique que le flacon d'huile usagée est presque plein. Pour effectuer une récupération ou un nettoyage, d'abord vider le flacon **(2)** puis reprendre avec **ENTER**.



Consulter menu
maintenance

Ce message s'affiche lorsqu'une (ou plusieurs) des opérations de maintenance est à effectuer :

- Remplacement du filtre déshydrateur
- Remplacement de l'huile de la pompe à vide
- Maintenance annuelle de la centrale

Appuyer sur **ENTER** pour accéder à la page d'accueil. Se référer au chapitre **11.2.1 Infos maintenance**.

Codes défauts :

CODE	COMPOSANT	DETAIL	CAUSE POSSIBLE
83	Pressostat HP	Contact pressostat ouvert au démarrage	Pressostat défaillant, absent ou déconnecté
11	Pressostat HP	Surpression : P > 18 bar Refoulement compresseur	Réservoir fermé, Niveau de réfrigérant excessif, Excès d'incondensables dans le réservoir.

9. Programmation des interventions A/C

9.1. Programmer un cycle automatique

La centrale AC134HD réalise de manière automatique un cycle complet des phases suivantes :

- Récupération du réfrigérant et vidange de l'huile usagée
- Tirage au vide : La centrale AC134HD détermine automatiquement sa durée.
- Injection d'huile vierge : La centrale AC134HD une quantité d'huile vierge équivalente à la quantité d'huile récupérée.
- Charge en réfrigérant

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres
```

Sélectionner **1**.

```
>>INTERVENTION AC<<
1 Automatique
2 Manuel
3 Complémentaire
```

Sélectionner **1**.

```
>>INTERVENTION AUTO<<
1 Base de données
2 Base de données créée
3 Saisie manuelle
```

L'opérateur sélectionne :

- Un véhicule dans la base de données de la centrale (**1**),
- Un véhicule de la base de données qu'il a créée (**2**),
- Une saisie manuelle de la capacité du circuit (**3**).

9.1.1. Cycle automatique à partir de la base de données véhicules

```
>>INTERVENTION AUTO<<
1 Base de données
2 Base de données créée
3 Saisie manuelle
```

Dans le menu >> **INTERVENTION AUTO** <<, sélectionner **1**.

```
Enregistrement
Immatriculation?
0i
0n
```

Pour renseigner le numéro d'immatriculation, sélectionner **1**.
Sinon, sélectionner **0**.

```
Saisir la plaque
IMMATRICULATION:
o
```

Si la saisie d'immatriculation a été choisie, saisir la plaque d'immatriculation.
Pour écrire des lettres, laisser la touche correspondant à la lettre appuyée jusqu'à ce que la lettre voulue apparaisse.
Exemple : 6-M-N-O
La touche **(C)** permet de corriger la saisie.

```
TYPE
>AGRI
TP
VI
VL
```

Avec la flèche ▼, sélectionner le type du véhicule, et valider avec **ENTER**.

MARQUE	
>	CASE
	CATERPILLAR
	CLAAS \bar{a}

Avec la flèche \blacktriangledown , sélectionner la marque du véhicule, et valider avec **ENTER**.

Note: Laisser la touche \blacktriangledown enfoncée pour faire défiler la liste rapidement.



Un accès direct est possible en utilisant les touches du clavier numérique.

Exemple : L'appui sur la touche **6** contenant les lettres **MNO** renvoie aux marques commençant par M.

MODELE	
>	CASESTEIGER
	EPANDEURSPX
	FARMALLUPRO \bar{a}

Avec la flèche \blacktriangledown , sélectionner le modèle du véhicule, et valider avec **ENTER**.

VERSION	
>	9270
	9280
	9570 \bar{a}

Avec la flèche \blacktriangledown , sélectionner la version du véhicule, et valider avec **ENTER**.

ANNEE	
>	*

Avec la flèche \blacktriangledown , sélectionner l'année du véhicule, et valider avec **ENTER**.

AUTRE	
>	*

Autre : valider avec **ENTER**.

CASE
CASESTEIGER
Vit:3lmin
Chge:16Qg

L'écran indique la marque et le modèle du véhicule sélectionné, ainsi que le temps de tirage au vide et la quantité de réfrigérant à charger dans ce véhicule.

Valider avec **ENTER**.

Copieuses
1HP
2HP+BP

Indiquer la configuration correspondant au circuit.

Entreeprocess
ENTERQi
STOPNm

Valider avec **ENTER**.

Note : Il est possible d'annuler la programmation en appuyant sur **STOP**. L'écran revient à la page **>>INTERVENT. AUTO<<**.

Déroulement des opérations : Se référer au chapitre **9.3. Déroulement d'un cycle d'intervention**

9.1.2. Cycle automatique à partir de la base de données utilisateur

>>INTERVENTAUTO<<
1Basechius
2Baseulstar
3Sistemada

Dans le menu **>>INTERVENT. AUTO<<**, sélectionner **2**.

Enregistrer Immatriculation?	IOi ONn
---------------------------------	------------

Pour renseigner le numéro d'immatriculation, sélectionner **1**.
Sinon, sélectionner **0**.

Saisir la plaque d'immatriculation:	°
--	---

Si la saisie d'immatriculation a été choisie, saisir la plaque d'immatriculation.
Pour écrire des lettres, laisser la touche correspondant à la lettre appuyée jusqu'à ce que la lettre voulue apparaisse.
Exemple : 6-M-N-O
La touche **(C)** permet de corriger la saisie.

Sélectionner le véhicule	>VEHICULE1 VEHICULE2
--------------------------	-------------------------

Avec la flèche ▼, sélectionner le véhicule. Puis valider avec **ENTER**.

Paramètres du véhicule	Vitesse 20km Rendement 4km Charge 700g
------------------------	--

L'écran affiche les paramètres du véhicule sélectionné.
Pour continuer, appuyer sur **ENTER**.

Configuration des couples	1HP 2HP+BP
---------------------------	---------------

Indiquer la configuration correspondant au circuit A/C du véhicule, c'est-à-dire les coupleurs utilisés et raccordés au véhicule.

Validation	ENIEROi STOPNn
------------	-------------------

Valider avec **ENTER**.

Déroulement des opérations : Se référer au chapitre **9.3. Déroulement d'un cycle d'intervention**

9.1.3. Cycle automatique avec saisie manuelle de la quantité

>>INTERVENT.AUTO<< 1Bacvéhiculs 2Bacvéhiculs 3Système	
--	--

Dans le menu >>**INTERVENT. AUTO**<<, sélectionner **3**.

Enregistrer Immatriculation?	IOi ONn
---------------------------------	------------

Pour renseigner le numéro d'immatriculation, sélectionner **1**.
Sinon, sélectionner **0**.

Saisir la plaque d'immatriculation:	°
--	---

Si la saisie d'immatriculation a été choisie, saisir la plaque d'immatriculation.
Pour écrire des lettres, laisser la touche correspondant à la lettre appuyée jusqu'à ce que la lettre voulue apparaisse.
Exemple : 6-M-N-O
La touche **(C)** permet de corriger la saisie.

Copieuses
1HP
2HP+BP
3BP

Indiquer la configuration correspondant au circuit A/C du véhicule.

Démarrage système AC
Fin de cycle
1 Oui
0 Non

Cette fenêtre n'apparaît que lorsque la configuration (2) HP+BP a été choisie !

Préciser si le circuit d'air conditionné sera démarré en fin de cycle pour un contrôle des performances.

Note : En fonction de la réponse, l'automate gèrera différemment la compensation de la quantité de réfrigérant contenue dans les flexibles de charge et indiquera à l'opérateur la procédure à suivre pour vider et débrancher les flexibles en fin d'opération.

Charge
700g

Par défaut, l'écran indique une quantité de réfrigérant de 700 g. Pour charger une autre quantité, taper la valeur et valider avec **ENTER**.

Lancement
ENTER Oui
STOP Non

Valider avec **ENTER**.

Déroulement des opérations : Se référer au chapitre **9.3. Déroulement d'un cycle d'intervention**

9.2. Programmer un cycle en mode manuel

En mode manuel, l'opérateur choisit les opérations effectuées par la machine. Il peut, par exemple, programmer une récupération avant d'intervenir sur un circuit et remplacer un composant, ou encore injecter du traceur UV.

>>INTERVENTION A/C<<
1 Automatique
2 Manuel
3 Complément charge

Dans le menu >>**INTERVENTION A/C**<<, sélectionner **2**.

Entrée
Immatriculation?
1 Oui
0 Non

Pour renseigner le numéro d'immatriculation, sélectionner **1**. Sinon, sélectionner **0**.

SAISIR LA PLAQUE
IMMATRICULATION:
o

Si la saisie d'immatriculation a été choisie, saisir la plaque d'immatriculation. Pour écrire des lettres, laisser la touche correspondant à la lettre appuyée jusqu'à ce que la lettre voulue apparaisse. *Exemple : 6-M-N-O*
La touche **(C)** permet de corriger la saisie.

Copieuses
1HP
2HP+BP
3BP

Indiquer la configuration correspondant au circuit A/C du véhicule, c'est-à-dire les coupleurs utilisés et raccordés au véhicule.

Récupération
1.Oi
0.Nn

Pour programmer une récupération, sélectionner **1**.
Pour continuer sur un cycle sans récupération, sélectionner **0**.

Récupération
Analyse pression
≥min

Par défaut, le temps d'analyse des pressions est de 2 minutes.
Pour le modifier, indiquer la valeur et valider avec **ENTER**.
Note : Cet écran n'apparaît que si la récupération a été choisie précédemment.

Tirage au vide
1.Oi
0.Nn

Pour programmer un tirage au vide, sélectionner **1**.
Sinon, sélectionner **0**.

Durée tirage
≥0min

Saisir la durée de tirage au vide souhaitée.
Note : Cet écran n'apparaît que si le tirage au vide a été choisi précédemment.

Test étanchéité
µmin

Saisir la durée de test d'étanchéité du circuit souhaitée.
Note : Cet écran n'apparaît que si le tirage au vide a été programmé précédemment.

Complément huile
Automatique
1.Oi
0.Nn

Le complément d'huile automatique réinjecte dans le circuit une quantité d'huile neuve identique à la quantité d'huile usagée récupérée.
Pour effectuer le complément d'huile automatique, sélectionner **1**.
Note : Cet écran n'apparaît que si la récupération et le tirage au vide ont été programmés précédemment.

Quantité ajoutée
0g

Si le complément d'huile automatique n'est pas sélectionné, indiquer la quantité d'huile à ajouter dans le circuit.

Quantité traceur
0g

Saisir la quantité de traceur UV à ajouter dans le circuit.
Note : Cet écran n'apparaît que si le tirage au vide a été programmé précédemment.

Charge réfrigérant
1.Oi
0.Nn

Pour programmer une charge de réfrigérant, sélectionner **1**.
Sinon, sélectionner **0**.
Note : Cet écran n'apparaît que si une charge a été programmée.

Quantité charge
700g

Par défaut, la quantité de réfrigérant à charger est de 700 grammes. Pour la modifier, indiquer la valeur puis valider avec **ENTER**.
Note : Si une injection d'huile ou de traceur UV a été programmée précédemment, cet écran n'apparaît pas ; une charge est automatiquement programmée.

Demarrage système AC	
Fin du cycle	
	I Qi
	Q Nn

Préciser si le circuit d'air conditionné sera démarré en fin de cycle pour un contrôle des performances.
Note : Cette fenêtre n'apparaît que si une charge a été programmée et si la configuration de coupleurs (2) HP+BP a été choisie.

Note : En fonction de la réponse, l'automate gèrera différemment la compensation de la quantité de réfrigérant contenue dans les flexibles de charge et indiquera à l'opérateur la procédure à suivre pour vider et débrancher les flexibles en fin d'opération.

Lancer processus	
	ENTER Qi
	STOP Nn

Appuyer sur **ENTER** pour démarrer le cycle programmé.

Déroulement des opérations : Se référer au chapitre **9.3. Déroulement d'un cycle d'intervention**

9.2.1. Effectuer une récupération du réfrigérant

Avec cette fonction, l'opérateur vide le circuit A/C de son réfrigérant avant de l'ouvrir et effectuer une intervention de réparation.

>>INTERVENTION A/C<<	
1 Automatique	
2 Manu	
3 Complément charge	

Dans le menu >>**INTERVENTION A/C**<<, sélectionner **2**.

Immatriculation	
Immatriculation?	
	I Qi
	Q Nn

Pour renseigner le numéro d'immatriculation, sélectionner **1**.
 Sinon, sélectionner **0**.

Saisir la plaque	
IMMATRICULATION:	
o	

Si la saisie d'immatriculation a été choisie, saisir la plaque d'immatriculation.
 Pour écrire des lettres, laisser la touche correspondant à la lettre appuyée jusqu'à ce que la lettre voulue apparaisse.
Exemple : 6-M-N-O
 La touche **(C)** permet de corriger la saisie.

Configuration	
1 HP	
2 HP+BP	
3 BP	

Indiquer la configuration correspondant au circuit A/C du véhicule.

Reparation	
	I Qi
	Q Nn

Sélectionner **1**.

Reparation	
Analyse pression	
	≥ min

Par défaut, le temps d'analyse des pressions est de 2 minutes.
 Pour le modifier, indiquer la valeur et valider avec **ENTER**.

Tirage
1.Qi
0.Nn

Pour terminer l'opération à la fin de la récupération, indiquer **0**.

Chargement
1.Qi
0.Nn

Indiquer **0**.

Le temps
ENTER.Qi
STOP.Nn

Valider avec **ENTER** pour démarrer le cycle.

Déroulement des opérations : Se référer au chapitre **9.3. Déroulement d'un cycle d'intervention**

9.2.2. Effectuer une charge du circuit A/C après réparation

Après une réparation ayant nécessité l'ouverture du circuit A/C, l'opérateur pourra effectuer :

- le tirage au vide du circuit avec test d'étanchéité,
- l'injection d'huile et/ou de traceur,
- la charge en réfrigérant.

En démarrant le circuit A/C, l'opérateur pourra contrôler ses performances.

>>INTERVENTION A/C<<
1.Automatique
2.Manuel
3.Complémentaire

Dans le menu >>**INTERVENTION A/C**<<, sélectionner **2**.

Enregistrement
Immatriculation?
1.Qi
0.Nn

Pour renseigner le numéro d'immatriculation, sélectionner **1**.
Sinon, sélectionner **0**.

Saisir la plaque
IMMATRICULATION:
o

Si la saisie d'immatriculation a été choisie, saisir la plaque d'immatriculation.
Pour écrire des lettres, laisser la touche correspondant à la lettre appuyée jusqu'à ce que la lettre voulue apparaisse.
Exemple : 6-M-N-O
La touche **(C)** permet de corriger la saisie.

Configuration
1.HP
2.HP+BP
3.BP

Indiquer la configuration correspondant au circuit A/C du véhicule.

Réparation
1.Qi
0.Nn

Sélectionner **0**.

Tirage vide
1. Qi
0. Nn

Pour effectuer le tirage au vide, sélectionner **1**.

Durée vide
≥ 0 min

Par défaut, la durée du tirage au vide est de 20 minutes.
Pour la modifier, indiquer la valeur, puis valider avec **ENTER**.

Test étanchéité
μ min

Par défaut, la durée du test d'étanchéité est de 4 minutes.
Pour la modifier, indiquer la valeur, puis valider avec **ENTER**.

Quantité ajoutée
0 g

Par défaut, la quantité d'huile ajoutée est de 5 g.
Pour la modifier, indiquer la valeur et valider avec **ENTER**.

Quantité traceur
0 g

Saisir la quantité de traceur UV à ajouter dans le circuit.
Note : Cet écran n'apparaît que si le tirage au vide a été programmé précédemment.

Charger réfrigérant
1. Qi
0. Nn

Pour programmer une charge de réfrigérant, sélectionner **1**.
Note : Si une injection d'huile ou de traceur UV a été programmée précédemment, cet écran n'apparaît pas ; une charge est automatiquement programmée.

Quantité de réfrigérant
700 g

Par défaut, la quantité de réfrigérant à charger est de 700 grammes.
Pour la modifier, indiquer la valeur puis valider avec **ENTER**.

Démarrage système AC en fin de cycle
1. Qi
0. Nn

Préciser si le circuit d'air conditionné sera démarré en fin de cycle pour un contrôle des performances.
*Note : Cette fenêtre n'apparaît que si une charge a été programmée et si la configuration de coupleurs (2) **HP+BP** a été choisie.*

Note : En fonction de la réponse, l'automate gèrera différemment la compensation de la quantité de réfrigérant contenue dans les flexibles de charge et indiquera à l'opérateur la procédure à suivre pour vider et débrancher les flexibles en fin d'opération.

Lancement processus
ENTRÉE Qi
STOP Nn

Appuyer sur **ENTER** pour démarrer le cycle programmé.

Déroulement des opérations : Se référer au chapitre **9.3. Déroulement d'un cycle d'intervention**

9.3. Déroulement d'un cycle d'intervention

9.3.1. Phase de récupération

RECUPERATION
Initiale
Stabiliser 2l

Avant de démarrer la récupération, la centrale initialise la balance et vérifie que la mesure est stable. Si la centrale est soumise à des mouvements, cette stabilisation peut prendre un certain temps à cause du ballotement du liquide dans le réservoir.

RECUPERATION
Recupuit
127br 25g
Res81br

Au cours de la récupération, l'écran affiche au fur et à mesure :

- La pression dans le circuit A/C,
- La quantité de réfrigérant récupéré,
- La pression dans le réservoir.

RECUPERATION
Recupuit
035br 40g
Res81br 12s

Lorsque la pression dans le circuit devient inférieure à -0.3 bar, la centrale effectue une analyse des pressions pendant le temps programmé.

Note : Lors de cette phase d'analyse, si la pression remonte et dépasse 0,2 bar, la centrale AC134HD relance automatiquement une récupération.

RECUPERATION
Recupérateur
045br 42g

La centrale extrait le réfrigérant du séparateur interne.

RECUPERATION
Rughuile 5g
Recupr 418g
3s

La centrale vide l'huile récupérée dans le flacon dédié à cet usage.

RECUPERATION
Retourhuilecomp
Huilecupr 5g
Recupr 418g

La centrale effectue le retour d'huile vers le compresseur, et affiche les quantités de réfrigérant et d'huile récupérés.

9.3.2. Phase de tirage au vide

TIRAGEAUVIDE
Videaux
-100br
Res92br1337

Au cours du tirage au vide, l'écran affiche :

- La pression dans le circuit,
- La pression du réservoir de réfrigérant,
- Le temps de tirage au vide restant.

TIRAGEAUVIDE
Testfuite
-100br
Res100br459

Après le tirage au vide, la centrale effectue le test de fuite pendant le temps programmé. Elle affiche :

- La pression dans le circuit,
- La pression du réservoir de réfrigérant,
- Le temps de test restant.

TIRAGEAUVIDE
Circuitmarche
Operamarche
Res100br459

Pendant le test de fuite, si la pression est supérieure à -0.8 bar, le cycle est interrompu et la centrale affiche un message d'avertissement.

9.3.3. Phase d'injection d'huile et/ou de traceur UV

INJECTIONHUILE
5g

La centrale injecte la quantité d'huile programmée.

INJECTIONTRACEUR
5g

La centrale injecte la quantité de traceur programmée.

9.3.4. Phase de charge en réfrigérant

CHARGE00g
Initialise
Stabilisation2l

Avant de démarrer la charge, la centrale initialise la balance et vérifie que la mesure est stable. Si la centrale est soumise à des mouvements, cette stabilisation peut prendre un certain temps à cause du ballonnement du liquide dans le réservoir.

CHARGE00g
Res82hr2l3g

La centrale indique la pression dans le réservoir et la quantité de réfrigérant chargée au fur et à mesure de l'opération.

9.3.5. Phase de test du circuit A/C et vidange des flexibles

L'opérateur peut contrôler les performances du circuit A/C et mesurer les pressions **HP** et **BP** en fonctionnement.

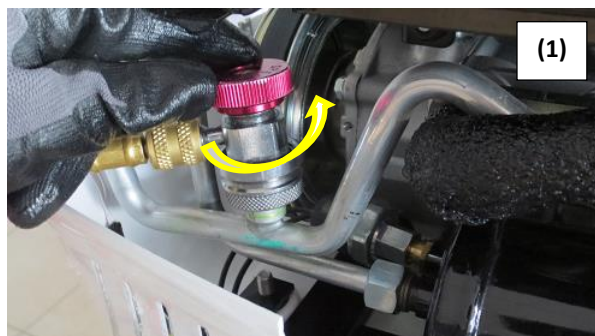
CHARGE00g
>DmtrAC
ENTER

Démarrer le véhicule et le circuit A/C, et procéder au contrôle des performances.

Une fois la vérification effectuée, valider avec **ENTER**.

CHARGE00g
Recupflexbs
>DmtrHP
ENTER

(1) Circuit A/C en fonctionnement, dévisser la molette du coupleur **HP**, puis valider avec **ENTER**.



CHARGE00g
Recupflexbs
630hr
3)

La centrale ouvre par impulsion ses électrovannes pour faire communiquer les flexibles de haute et basse pression. Le circuit A/C en fonctionnement aspire le réfrigérant. Le nombre d'impulsions restantes figure en bas à gauche de l'écran.

CHARGE00g
 Reupl00hs
 >Dpau0BP
 ENTER

(2) Dévisser la molette du coupleur **BP**, puis valider avec **ENTER**.



CHARGE00g
 Reupl00hs
 00hr

Les flexibles de la centrale sont isolés du circuit A/C.
 La centrale vide le réfrigérant restant dans les deux flexibles.

CHARGE00g
 Opération terminée

L'opération est terminée. La centrale imprime le ticket récapitulatif des opérations effectuées, puis l'affichage revient à l'écran >>**INTERVENTION A/C**<<.

Fin d'opération

Arrêter le circuit A/C et le véhicule.

Les flexibles sont vides. L'opérateur peut les débrancher du circuit A/C en toute sécurité et repositionner les bouchons sur les prises de charge du circuit A/C.

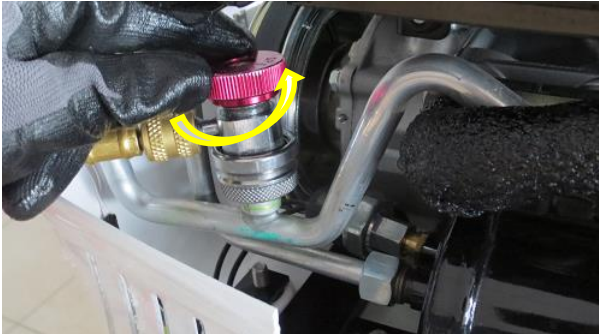
9.3.6. Phase de vidange des flexibles sans test du système A/C

CHARGE00g
 Chargefuite
 ENTER

Une fois le circuit A/C chargé en réfrigérant, la centrale émet un signal sonore et affiche le message d'information. Valider avec **ENTER**.

CHARGE00g
 Reupl00hs
 >Dpau0BP
 ENTER

Dévisser les molettes des coupleurs **HP** et **BP** pour isoler les flexibles du circuit A/C. Puis, valider avec **ENTER**.



CHARGE 00g
Rupture des
flexibles
278bar

La centrale vide le réfrigérant restant dans les deux flexibles.

CHARGE 00g
Opération terminée

L'opération est terminée. La centrale imprime le ticket récapitulatif des opérations effectuées, puis l'affichage revient à l'écran >>MENU PRINCIPAL<<.

Les flexibles sont vides. L'opérateur peut les débrancher du circuit A/C en toute sécurité et repositionner les bouchons sur les prises de charge du circuit A/C.

9.4. Complément de charge

Cette opération rajoute du réfrigérant R134a dans le circuit A/C. Elle s'effectue par la basse pression du circuit et se déroule avec le moteur du véhicule allumé et le circuit A/C en marche.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres

Sélectionner **1**.

>>INTERVENTION AC<<
1 Automatique
2 Manuel
3 Complément de charge

Sélectionner **3**.

Engistre
Immatriculation?
0i
0n

Pour renseigner le numéro d'immatriculation, sélectionner **1**.
Sinon, sélectionner **0**.

Saisir la plaque
D'IMMATRICULATION:
o

Si la saisie d'immatriculation a été choisie, saisir la plaque d'immatriculation.
Pour écrire des lettres, laisser la touche correspondant à la lettre appuyée jusqu'à ce que la lettre voulue apparaisse.
Exemple : 6-M-N-O
La touche **(C)** permet de corriger la saisie.

COMPLEMENT CHARGE
Quantité à ajouter
00g

Indiquer la quantité de réfrigérant à rajouter.
Puis valider avec **ENTER**.

COMPLEMENT CHARGE
> Démarrer AC
ENTER: Continuer
STOP: Arrêter

Démarrer le véhicule et le circuit A/C.
Puis valider avec **ENTER**.

COMPLCHARGE:10g
i:hiblme
Stabiliser:21

La centrale initialise la balance et vérifie que la mesure est stable. Si la centrale est soumise à des mouvements, cette stabilisation peut prendre un certain temps à cause du ballotement du liquide dans le réservoir.

COMPLCHARGE:10g
30g

La centrale affiche la quantité chargée au fur et à mesure de l'opération en bas à droite de l'écran.

Note : Une fois le complément effectué, laisser stabiliser et contrôler, sur les manomètres, les pressions **HP** et **BP** du circuit A/C.

COMPLEMENTTERMINE
i:Rapl:5:1b
0:Nou:Comp:Chge

Pour recommencer l'opération et rajouter une quantité supplémentaire de réfrigérant, sélectionner **0**.
Pour terminer l'opération, sélectionner **1**.

COMPLEMENTTERMINE
>D:px:1:HP
ENIER:Cr:1:ur

(1) Dévisser la molette du coupleur **HP**, puis valider avec **ENTER**.



COMPLEMENTTERMINE
630tr
30

La centrale ouvre par impulsion ses électrovannes pour faire communiquer les flexibles de haute et basse pression. Le circuit A/C en fonctionnement aspire le réfrigérant.
Le nombre d'impulsions restantes figure en bas à gauche de l'écran.

COMPLEMENTTERMINE
>D:px:1:BP
ENIER:Cr:1:ur

(2) Dévisser la molette du coupleur **BP**, puis valider avec **ENTER**.



COMPLEMENTTERMINE
00hr

Les flexibles de la centrale sont isolés du circuit A/C.
La centrale vide le réfrigérant restant dans les deux flexibles.

COMPLEMENTTERMINE
Opération terminée

L'opération est terminée. L'affichage revient à l'écran
>>**INTERVENTION A/C**<<.
La centrale imprime le ticket récapitulatif des opérations effectuées.

Fin d'opération


Arrêter le circuit A/C et le véhicule.

Les flexibles sont vides. L'opérateur peut les débrancher du circuit A/C en toute sécurité et repositionner les bouchons sur les prises de charge du circuit A/C.

9.5. Nettoyage du circuit


Cette opération nettoie le circuit A/C avec du réfrigérant R134a à l'état liquide. La centrale AC134HD injecte le réfrigérant en phase liquide par la haute pression et le récupère en totalité par la basse pression.

 **L'opération de nettoyage nécessite de disposer au minimum de 5 kg de réfrigérant dans le réservoir.**

 Il est préconisé de nettoyer les filtres des flexibles de la centrale :

- **Avant toute opération de nettoyage** pour éviter d'envoyer des polluants dans le circuit à rincer,
- **Et après chaque opération de nettoyage** pour éliminer les contaminants des filtres et éviter leur colmatage.



 Il est nécessaire de préparer le circuit avant l'opération de nettoyage en shuntant le filtre déshydrateur, le détendeur et le compresseur.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres

Sélectionner **1**.

>>INTERVENTION AC<<
1 Automatique
2 Manuel
3 Complémentage
4 Nettoyage

Sélectionner **4**.

Entrez le
numéro d'immatriculation?
00i
00n

Pour renseigner le numéro d'immatriculation, sélectionner **1**.
Sinon, sélectionner **0**.

Saisir la plaque
d'immatriculation:
o

Si la saisie d'immatriculation a été choisie, saisir la plaque d'immatriculation.
Pour écrire des lettres, laisser la touche correspondant à la lettre appuyée jusqu'à ce que la lettre voulue apparaisse.
Exemple : 6-M-N-0
La touche **(C)** permet de corriger la saisie.

NETTOYAGE
Durée nettoyage
≥0min

Indiquer le temps du nettoyage, puis valider avec **ENTER**.

Pendant l'opération de nettoyage, la centrale alterne des phases de charge et de récupération :

NETTOYAGE
Charge
60lbr 210g
Res63br 1955

NETTOYAGE
Récupération
51lbr 450g
Res63br 1502

Nettoyage
Récupération

Lorsque le décompte de temps est écoulé, la centrale lance une récupération.

Les opérations se poursuivent comme décrit au chapitre **9.3.1 Phase de récupération**.

En fin d'opération

- La centrale édite le ticket d'impression et revient à l'écran **>>INTERVENTION A/C<<**.
- Débrancher les flexibles **BP** et **HP** et remettre le circuit A/C en état de fonctionnement.

Ticket d'impression



La quantité de réfrigérant indiquée sur le ticket correspond à la quantité de réfrigérant perdue lors de l'opération de nettoyage. Elle sera comptabilisée pour le bilan annuel des fluides.

9.6. Transfert de réfrigérant

Cette opération remplit le réservoir de la centrale AC134HD à partir d'une bouteille de réfrigérant neuf.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres

Sélectionner **1**.

>>INTERVENTION AC<<
1 Automatique
2 Manuel
3 Complémentage
4 Nettoyage
5 Transfert

Sélectionner **5**.

TRANSFERT REFRIG
Quantité
Maximum
≤200g

L'écran affiche la quantité maximale qui peut être rajoutée dans le réservoir.
Indiquer la quantité de réfrigérant à transférer, puis valider avec **ENTER**.

TRANSFERT REFRIG
>Bande HP
>Ominchistl
120g ENTER

- (1) Raccorder le flexible **HP** à la bouteille de réfrigérant R134a.
- (2) Visser la molette du coupleur **HP**.
- (3) Ouvrir le robinet de la bouteille.
Valider avec **ENTER**.



TRANSFERT REFRIG
Initialise
Stabilise
120g ENTER

La centrale procède à une phase d'initialisation et stabilisation de la balance avant de commencer l'opération de transfert.

TRANSFERT REFRIG
Prépare
48hr 68g
Res102hr

La centrale indique la quantité transférée au fur et à mesure de l'opération.

TRANSFERT REFRIG
Bouteille vide
028hr 92g
Res113hr ENTER

Si la bouteille est vide avant d'avoir atteint la quantité de réfrigérant voulue, la centrale affiche ce message.

TRANSFERT REFRIG
Régule
>Férambouteille
Res112hr ENTER

Ce message s'affiche lorsque la quantité programmée est atteinte, ou si la bouteille est vide.
Fermer le robinet de la bouteille, puis valider avec **ENTER**.

TRANSFERT REFRIG
Régule
Excuse
15hr

La centrale récupère le réfrigérant contenu dans le flexible **HP**.

Transfert terminé
Quantité 120g

L'écran indique la quantité totale chargée dans le réservoir. Celle-ci comprend la quantité programmée par l'opérateur, ainsi que la quantité récupérée dans le flexible HP et le circuit de la centrale.

Fin d'opération

- La centrale édite le ticket d'impression.
- Dévisser la molette du coupleur et déconnecter le flexible **HP** de la bouteille de réfrigérant.
- Appuyer sur la touche **ENTER** pour revenir à la page **>>INTERVENTION A/C<<**.

9.7. Test véhicule

L'opérateur peut contrôler les performances du circuit A/C et mesurer les pressions **HP** et **BP** en fonctionnement.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres

Sélectionner **1**.

>>INTERVENTION AC<<
1 Automatique
2 Manuel
3 Complémentage
4 Nettoyage circuit
5 Test de débit
6 Test Véhicule

Sélectionner **6**.

Branchement plus
HP+BP
ENTER: Continuer
STOP: Arrêter

Brancher les flexibles **HP** et **BP** de la centrale sur les prises de charge du circuit A/C **(1)**, et visser les molettes des coupleurs **(2)**.
Valider avec **ENTER**.



Note : Les manomètres **HP** et **BP** indiquent la pression dans le circuit A/C.

>Démarrer AC
ENTER: Continuer
STOP: Arrêter

Démarrer le véhicule et le circuit A/C, et procéder au contrôle des performances.

Une fois la vérification effectuée, valider avec **ENTER**.

>Dévisser HP
ENTER: Continuer
STOP: Arrêter

(1) Dévisser la molette du coupleur **HP**, puis valider avec **ENTER**.



Proche de 0 bar
Pâchez
0 bar
0

La centrale ouvre par impulsion ses électrovannes pour faire communiquer les flexibles de haute et basse pression. Le circuit A/C en fonctionnement aspire le réfrigérant. Le nombre d'impulsions restantes figure en bas à gauche de l'écran.

>Dépressuriser BP
ENTRÉE Continuer

(2) Dévisser la molette du coupleur **BP**, puis valider avec **ENTER**.



>Dépressuriser BP
0 bar

Les flexibles de la centrale sont isolés du circuit A/C. La centrale vide le réfrigérant restant dans les deux flexibles.

L'opération est terminée. L'affichage revient à l'écran >>**INTERVENTION A/C**<<.

Fin d'opération

Arrêter le circuit A/C et le véhicule.

Les flexibles sont vides. L'opérateur peut les débrancher du circuit A/C en toute sécurité et repositionner les bouchons sur les prises de charge du circuit A/C.

9.8. Test Azote



La prise Azote à l'arrière de la centrale ne doit être utilisée qu'avec de l'azote pur (N2). La pression maximale à ne pas dépasser sur la prise azote est de 15 bar.

Le menu Test Azote permet de vérifier l'étanchéité du circuit et de rechercher d'éventuelles fuites avec le circuit sous pression.

>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres

Sélectionner **1**.

>>INTERVENTION AC<<
1 Automatique
2 Manuel
3 Complémentage
4 Nettoyage circuit
5 Transfert de gaz
6 Test Véhicule
7 Test Azote

Sélectionner **7**.

<p>ATTENTION</p> <p>Pression MAX 15 bar</p> <p>ENI:ER:Continuer</p> <p>STOP: Arrêter</p>	<p>La pression maximale à ne pas dépasser sur la prise azote est de 15 bars. Valider avec ENTER.</p>
--	---

<p>Brancher les flexibles</p> <p>HP+BP</p> <p>ENI:ER:Continuer</p> <p>STOP: Arrêter</p>

Brancher les flexibles **HP** et **BP** de la centrale sur les prises de charge du circuit A/C **(1)**, et visser les molettes des coupleurs **(2)**. Valider avec **ENTER**.

<p>Connecter la bouteille</p> <p>ENI:ER:Continuer</p>	<p>Connecter la bouteille d'azote sur la prise Azote à l'arrière de la centrale. Valider avec ENTER.</p>
---	---

<p>Ouvrir doucement la vanne</p> <p>vanneAzote:15bar MAX</p> <p>PNiveau:15bar</p> <p>ENI:ER:Continuer</p>	<p>Ouvrir doucement la bouteille la vanne Azote à l'arrière de la centrale pour mettre le circuit en pression en veillant à ne pas dépasser la pression maximale de 15 bars. Valider avec ENTER.</p>
---	---

Le test en pression est en cours.

<p>TestAzote:01:50</p> <p>Pré: 142bar</p> <p>PNiveau:141bar</p> <p>ENI:ER:Continuer</p>	<p>Chronomètre Test</p> <p>Pression dans le circuit au début du Test</p> <p>Pression actuelle dans le circuit</p>
---	---

Pour ne pas prendre en compte le temps de stabilisation de la pression dans le circuit, il est possible de réinitialiser le chronomètre et la pression initiale dans le circuit en appuyant sur la touche **STOP**.

Une fois le test terminé, valider avec **ENTER**.

<p>Fermer la bouteille</p> <p>BouteilleAzote</p> <p>ENI:ER:Continuer</p>	<p>Fermer la bouteille d'azote. Valider avec ENTER.</p>
--	--

<p>Déconnecter la bouteille</p> <p>ENI:ER:Continuer</p>	<p>Déconnecter la bouteille de la prise Azote à l'arrière de la centrale. Valider avec ENTER.</p>
---	--

<p>Ouvrir doucement la vanne</p> <p>vanneAzote</p> <p>113bar</p> <p>ENI:ER:Continuer</p>	<p>Ouvrir doucement la vanne Azote à l'arrière de la centrale pour vider le circuit. Contrôler la pression du circuit à l'écran. Valider avec ENTER.</p>
--	---

<p>Fermer VanneAzote</p> <p>ENTER:Continuer</p>	<p>Fermer la vanne Azote à l'arrière de la centrale pour vider le circuit. Valider avec ENTER.</p>
---	---

10. Historique

10.1. Historique des interventions

L'historique des interventions liste toutes les interventions effectuées. Il est possible dans ce menu de rééditer le ticket d'impression d'une intervention.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres
```

Sélectionner **2**.

```
>>HISTORIQUE<<
1 Historiques
2 Tickets clients
3 Bilan fluide
```

Sélectionner **1**.

```
HISTORIQUE DES INTERVENTIONS
17/02/2015 17:04:13
⌂ PRECENIER Impim
⌂ SUIV STOP Soir
```

Utiliser les flèches ▲ et ▼ pour faire défiler les interventions enregistrées. Lorsque l'intervention recherchée est trouvée, appuyer sur **ENTER** pour imprimer le ticket correspondant. Pour revenir au menu, appuyer sur **STOP**.

10.2. Tickets clients

Cette fonction édite un ticket d'intervention à l'attention du client sur lequel les quantités d'huile et de réfrigérant récupérées ne figurent pas.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres
```

Sélectionner **2**.

```
>>HISTORIQUE<<
1 Historiques
2 Tickets clients
3 Bilan fluide
```

Sélectionner **2**.

```
HISTORIQUE DES INTERVENTIONS
17/02/2015 17:04:13
⌂ PRECENIER Impim
⌂ SUIV STOP Soir
```

Utiliser les flèches ▲ et ▼ pour faire défiler les interventions enregistrées. Lorsque l'intervention recherchée est trouvée, appuyer sur **ENTER** pour imprimer le ticket correspondant. Pour revenir au menu, appuyer sur **STOP**.

10.3. Bilan fluides

Cette fonction imprime, mois par mois, le bilan du réfrigérant récupéré, chargé et transféré pour les douze derniers mois.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```

>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres
  
```

Sélectionner **2**.

```

>>HISTORIQUE<<
1 Historiques
2 Tickets clients
3 Bilan fluide
  
```

Sélectionner **3**.

```

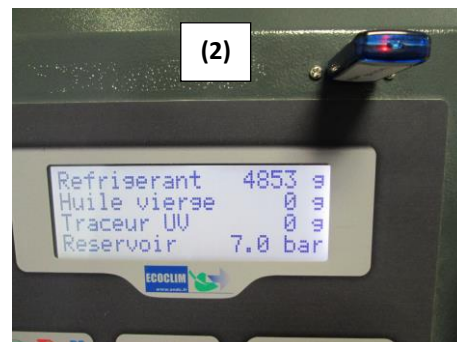
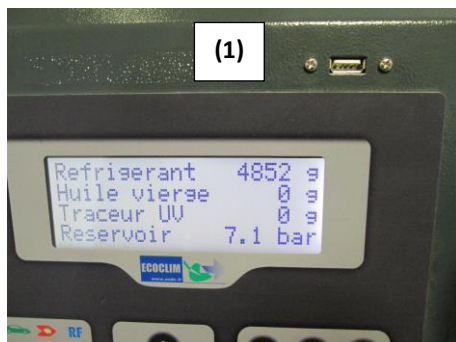
          BILAN FLUIDE
          Impression
          en cours.
  
```

La centrale édite le bilan de fluide pour les 12 derniers mois écoulés, puis revient au menu >> **HISTORIQUE** <<.

10.4. Export => USB

Cette fonction permet, à l'aide d'une clé USB, de récupérer sous Excel l'historique des interventions.

- (1) Retirer le bouchon du port USB au-dessus du panneau de commande.
- (2) Connecter une clé USB.



Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```

>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres
  
```

Sélectionner **2**.

```

>>HISTORIQUE<<
1 Historiques
2 Tickets clients
3 Bilan fluide
4 Export-USB
  
```

Sélectionner **4**.

```

          EXPORT EN COURS
  
```

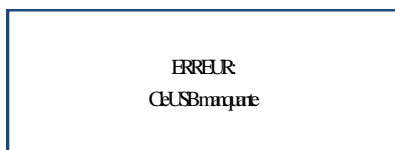
La centrale effectue l'export des données

```

          15 interventions
          exportées
  
```

En fin d'opération, la centrale indique l'export effectué, puis revient à l'écran >> **HISTORIQUE** <<.

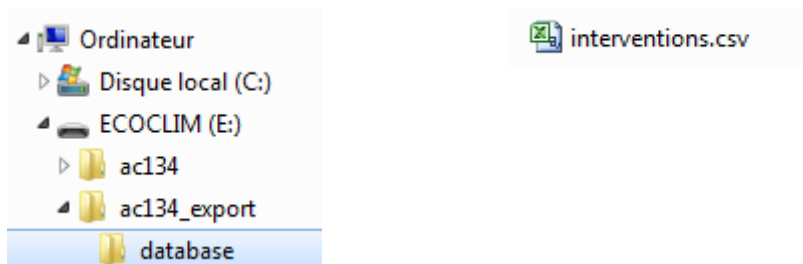
Note : Si aucune clé USB n'est branchée lors de la programmation de l'export, la centrale affichera le message :



Connecter la clé USB et recommencer l'opération. Si l'erreur persiste, redémarrer la machine.

Exploitation des données :

Retirer la clé USB de la centrale et la brancher sur le port USB de l'ordinateur.
Depuis l'explorateur, accéder au répertoire **AC134HD_export / database** de la clé USB.
Ouvrir avec Excel le fichier « interventions.csv ».



Chaque ligne correspond à une intervention. Les données telles que la date, l'heure, les quantités de réfrigérant récupérées, chargées ou transférées, les durées de vide sont inscrites.
Les pressions sont en millibars, les quantités de réfrigérant en grammes.

11. Paramètres

11.1. Paramètres utilisateur

11.1.1. Base utilisateur

L'opérateur peut créer sa propre base de données véhicules.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1 Menu AC
2 Historique
3 Paramètres
```

Sélectionner **3**.

```
>>PARAMETRES<<
1 Paramètres
2 Maintenance
3 Véhicules
```

Sélectionner **1**.

```
>PARAMUTILISATEUR<
1 Ajouter
2 Exporter
3 Importer
```

Sélectionner **1**.

```
>>BASEUTILISATEUR<<
1 Nouveau
2 Modifier
3 Supprimer
```

Pour créer un véhicule, sélectionner **1**.

```
NOUVEAU VEHICULE
Saisir le nom du véhicule :
°
```

Indiquer le nom du véhicule en utilisant les touches du clavier numérique. Exemple : Pour écrire la lettre A, maintenir la touche (2) enfoncée jusqu'à la faire apparaître (2-A-B-C-2-A...) Une fois le nom du véhicule renseigné, valider avec **ENTER**.

```
NOUVEAU VEHICULE
Tirage au vide :
Durée :
20 min
```

Paramétrage du temps de tirage au vide
Par défaut, l'écran indique 20 minutes. Pour le modifier, indiquer la durée, puis valider avec **ENTER**.

```
NOUVEAU VEHICULE
Tirage au vide :
Test d'étanchéité :
4 min
```

Paramétrage du temps du test d'étanchéité
Par défaut, l'écran indique 4 minutes. Pour le modifier, indiquer la durée, puis valider avec **ENTER**.

```
NOUVEAU VEHICULE
Charge :
700g
```

Paramétrage de la charge
Par défaut, l'écran indique 700 grammes. Pour le modifier, indiquer la quantité à charger, puis valider avec **ENTER**.

```
VEHICULE
Vitesse : 20 min
Endurance : 15 min
Charge : 700g
```

L'écran récapitule les paramètres configurés. Pour revenir à un paramètre et le modifier, appuyer sur **STOP**. Pour continuer, appuyer sur **ENTER**.

```

NOUVEAUVEHICUL
Véhicule1
                                ENTER:Q
                                STOP:Nm

```

Pour valider les paramètres, appuyer sur **ENTER**.

Le véhicule est créé dans la base utilisateur.

Modification d'un véhicule

```

>>BASEUTILISATEUR<<
1Nouvel
2Modif
3Supprimer

```

Dans le menu >> **BASE UTILISATEUR**<<, sélectionner **2**.

```

SELECTNOMVEHICUL
>VEHICULE1
VEHICULE2
VEHICULE3

```

Avec la flèche ▼, sélectionner le véhicule à modifier, puis appuyer sur **ENTER**.

```

MODIFVEHICUL
Saisir le nom du véhicule
VEHICULE1

```

Si nécessaire, saisir le nouveau nom du véhicule puis valider avec **ENTER**.

```

MODIFVEHICUL
Tirage:
Durée:
0min

```

Indiquer la durée de tirage au vide souhaitée, puis valider avec **ENTER**.

```

MODIFVEHICUL
Tirage:
Test étanchéité:
0min

```

Indiquer la durée de test d'étanchéité souhaitée, puis valider avec **ENTER**.

```

MODIFVEHICUL
Q:charge:
100g

```

Indiquer la quantité de réfrigérant à charger, puis valider avec **ENTER**.

```

VEHICULE1
Vide:2min
Etanchéité:5min
Charge:70g

```

L'écran récapitule les paramètres configurés.
 Pour revenir à un paramètre et le modifier, appuyer sur **STOP**.
 Pour continuer, appuyer sur **ENTER**.

```

MODIFVEHICUL
Véhicule1
                                ENTER:Q
                                STOP:Nm

```

Pour valider les paramètres, appuyer sur **ENTER**.

Le véhicule est modifié.

Suppression d'un véhicule

```

>>BASEUTILISATEUR<<
1Nouvel
2Modif
3Supprimer

```

Dans le menu >> **BASE UTILISATEUR**<<, sélectionner **3**.

```

SELECTNOMVEHICUL
>VEHICULE1
VEHICULE2
VEHICULE3

```

Avec la flèche ▼, sélectionner le véhicule à supprimer, puis appuyer sur **ENTER**.

```

VEHICULE1
Vib:2min
Bandes:5min
Charge:70g

```

L'écran affiche les paramètres du véhicule sélectionné.
Appuyer sur **ENTER** pour continuer.
Pour revenir à l'écran de sélection d'un véhicule, appuyer sur **STOP**.

```

SUPRVEHICUL
Véhicule à supprimer
                                ENTER:Oui
                                STOP:Non

```

Pour confirmer la suppression de ce véhicule, appuyer sur **ENTER**. Le véhicule est supprimé.
Pour annuler, appuyer sur **STOP**.

11.1.2. Exporter

Ce menu permet d'exporter des paramètres de la centrale sur une clé USB. Les paramètres pouvant être exportés sont :

- La base de données de véhicules personnalisée
- Les paramètres d'impression (en-tête des tickets)

Pour utiliser cette fonction, brancher une clé USB sur la centrale.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```

>>MENU PRINCIPAL<<
1 Interim AC
2 Historique
3 Paramètres

```

Sélectionner **3**.

```

>>PARAMETRES<<
1 Paramètres
2 Maintenance
3 Visibilité

```

Sélectionner **1**.

```

>PARAMUTILISATEUR<
1 Accéder
2 Exporter
3 Importer

```

Sélectionner **2**.

```

Exportation BDD
Véhicules personnalisés?
                                1:Oui
                                0:Non

```

Pour exporter la base de données (BDD) de véhicules personnalisée, appuyer sur **1**.

```

Exportation paramètres
d'impression?
                                1:Oui
                                0:Non

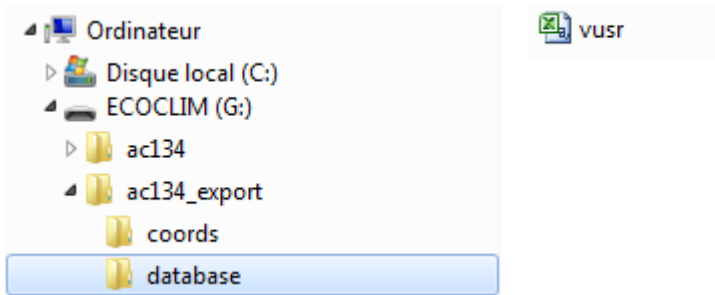
```

Pour exporter les paramètres d'impression (en-têtes des tickets), appuyer sur **1**.

Retirer la clé USB de la centrale et la brancher sur le port USB de l'ordinateur.

Depuis l'explorateur, accéder au répertoire **AC134HD_export / database** de la clé USB.

Ouvrir avec Excel le fichier « vusr.csv ». Ce tableau liste les véhicules créés par l'utilisateur, avec leurs paramètres respectifs.



Les paramètres d'impression sont exportés sous forme de fichiers textes, visibles dans le dossier **AC134HD_export / coords** de la clé USB.



Note : Si des fichiers comportant les mêmes noms que ceux illustrés ci-dessus sont déjà présents sur la clé USB, ils seront écrasés sans avertissement.

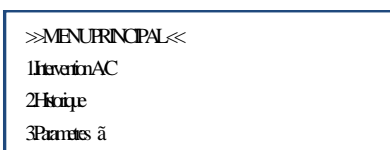
11.1.3. Importer

Ce menu permet d'importer des paramètres de la centrale sur une clé USB. Les paramètres pouvant être importés sont :

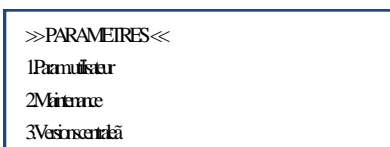
- La base de données de véhicules personnalisée,
- Les paramètres d'impression (en-tête des tickets).

Pour utiliser cette fonction, brancher sur la centrale une clé USB contenant des données préalablement exportées d'une centrale.

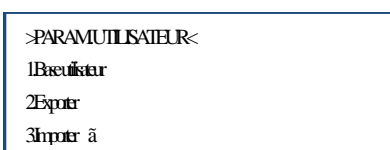
Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.



Sélectionner **3**.



Sélectionner **1**.



Sélectionner **3**.



Saisir le numéro de série de la centrale dont ont été exportées les données.
Valider avec **ENTER**.

```
ImportBDD
Véhicules?
1.Oi
0.Nn
```

Pour importer la base de données (BDD) de véhicules personnalisée, appuyer sur **1**.

```
Importparamets
Impression?
1.Oi
0.Nn
```

Pour importer les paramètres d'impression (en-têtes des tickets), appuyer sur **1**.

Note : L'importation écrase les données existant éventuellement sur la centrale.

11.1.4. Date et heure

Ce menu permet de paramétrer la date et l'heure de la centrale.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1.Historique
2.Historique
3.Paramètres
```

Sélectionner **3**.

```
>>PARAMETRES<<
1.Paramètres
2.Maintenance
3.Véhicules
```

Sélectionner **1**.

```
>PARAMUTILISATEUR<
1.Configurer
2.Exporter
3.Importer
4.Date et heure
```

Sélectionner **4**.

```
REGLAGE DATE HEURE
Jour?
<9/2015-15:8
STOP à ENTER
```

Saisir le numéro du jour, puis valider avec **ENTER**.

```
REGLAGE DATE HEURE
Mois?
19/2015-15:8
STOP à ENTER
```

Saisir le numéro du mois, puis valider avec **ENTER**.

```
REGLAGE DATE HEURE
Année?
1902/2015-15:8
STOP à ENTER
```

Saisir l'année, puis valider avec **ENTER**.

```
REGLAGE DATE HEURE
Heure?
19022015-5:8
STOP à ENTER
```

Saisir les heures, puis valider avec **ENTER**.


```
REGLAGE DATE HEURE
Heure?
19/02/2015-15:08
STOP à ENTER
```

Saisir les minutes, puis valider avec **ENTER**. Le réglage est enregistré.

11.1.5. Paramètres impression

L'opérateur peut personnaliser l'en-tête du ticket d'impression avec le nom de l'entreprise, l'adresse, etc...

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres
```

Sélectionner **3**.

```
>>PARAMETRES<<
1 Param. utilisateur
2 Maintenance
3 Visibilité
```

Sélectionner **1**.

```
>PARAMUTILISATEUR<
1 Base utilisateur
2 Exporter
3 Importer
4 Date d'expiration
5 Param. impression
```

Sélectionner **5**.

```
INFO GARAGE
Raison sociale:
o
```

Indiquer le nom de l'entreprise en utilisant les touches du clavier numérique.
Exemple : Pour écrire la lettre A, maintenir la touche (2) enfoncée jusqu'à la faire apparaître. Utiliser la touche **STOP** pour corriger.
Une fois la raison sociale renseignée, valider avec **ENTER**.

```
INFO GARAGE
Adresse:
o
```

Indiquer l'adresse, puis valider avec **ENTER**.

```
INFO GARAGE
Code postal:
o
```

Indiquer le code postal, puis valider avec **ENTER**.

```
INFO GARAGE
Ville:
o
```

Indiquer la ville, puis valider avec **ENTER**.

```
INFO GARAGE
Téléphone:
o
```

Indiquer le numéro de téléphone, puis valider avec **ENTER**.

INFOGARAGE
 Adresse web
 °

Indiquer le nom du site web, le cas échéant, puis valider avec **ENTER**.
 L'écran revient à la page >>**PARAMETRES UTILISATEUR**<<.

11.1.6. Paramètres centrale

Ce menu permet à l'opérateur :

- de personnaliser des paramètres par défaut,
- d'effectuer l'étalonnage de capteurs,
- de réaliser un dégazage du réservoir.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

>>MENU PRINCIPAL<<
 1 Menu principal
 2 Historique
 3 Paramètres

Sélectionner **3**.

>>PARAMETRES<<
 1 Paramètres utilisateur
 2 Maintenance
 3 Vérification

Sélectionner **1**.

>PARAMETRES UTILISATEUR<
 1 Bac à usure
 2 Export
 3 Import
 4 Décalage
 5 Paramétrage pression
 6 Paramétrage

Sélectionner **6**.

Modifiez ?

Consulter le tableau ci-après pour connaître le code d'accès correspondant au paramètre à modifier ou à l'opération à réaliser.
 Taper le code d'accès, valider avec **ENTER**, puis effectuer la modification ou l'opération.

PARAMETRE	VALEUR D'USINE	CODE D'ACCES
Durée du tirage au vide par défaut	20 minutes	1045
Durée du test d'étanchéité par défaut	3 minutes	1048
Quantité d'huile vierge par défaut	5 g	1009
Quantité de traceur UV par défaut	5 g	1010
Quantité de réfrigérant à charger par défaut	2000 g	1001
Tarage à zéro de la balance réservoir		9220
Etalonnage de la balance réservoir		3220
Etalonnage du pesage de l'huile neuve		3460
Etalonnage du pesage de l'huile récupérée		3480
Etalonnage du pesage du traceur UV		3880
Calibrage du capteur de pression nourrice		2276
Calibrage du capteur de pression réservoir		2272
Mise à jour du programme principal		6257
Mise à jour de la base de données véhicules		2387
Longueur des flexibles	500 cm	1004
Quantité de réfrigérant par défaut pour le complément de charge	100 g	1065
Durée du nettoyage	20 min	1067
Dégazage du réservoir		3429

11.2. Maintenance

La maintenance doit être effectuée par du personnel formé et habilité. Il est interdit d'intervenir sur des parties de la centrale qui ne sont pas indiquées dans ce chapitre. En cas d'incident ou de panne, contacter SNDC.

11.2.1. Infos maintenance

Ce menu renseigne sur l'état des compteurs des opérations de maintenance de la centrale.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres à
```

Sélectionner **3**.

```
>>PARAMETRES<<
1 Paramètres AC
2 Maintenance
3 Vérification à
```

Sélectionner **2**.

```
>>MAINTENANCE<<
1 Infos Maintenance
2 RAZ Maintenance
3 Comptes à
```

Sélectionner **1**.

```
INFOMANTENANCE
35284 g de recycle
824 min vide
153 jours
```

L'écran affiche :

- La quantité de réfrigérant récupéré, en grammes
- Le temps de tirage au vide effectué, en minutes
- Le nombre de jours écoulés depuis la dernière maintenance.

Interprétation des compteurs

COMPTEUR	SEUIL MAXIMUM	ACTION
Quantité de réfrigérant recyclé « g ref recycle »	150 000 g	Remplacer le filtre déshydrateur
Temps de tirage au vide effectué « min vide »	6000 min	Remplacer l'huile de la pompe à vide
Nombre de jours depuis la dernière maintenance ou mise en service « jours »	365 jours	Effectuer la maintenance annuelle de la centrale

11.2.2. RAZ Maintenance

Ce menu permet de remettre les compteurs à zéro après la réalisation des opérations de maintenance. Son accès est réservé au personnel effectuant les opérations de maintenance et nécessite un mot de passe.

11.2.3. Compteurs

L'accès au compteur général de la centrale est réservé au fabricant et nécessite un mot de passe.

11.3. Versions centrale

La version de votre centrale peut vous être demandée dans le cadre d'une réparation ou d'un diagnostic.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

>>MENUMPRINCIPAL<<

1Historique
2Maintenance
3Paramètres

Sélectionner **3**.

>>PARAMETRES<<

1Paramètres
2Maintenance
3Version centrale

Sélectionner **3**.

VERSIONCENTRALE

SWver: 2001
HWver: 16122013
SN: 20184

L'écran indique :

- La version du logiciel : SW
- La version de la centrale AC134HD : HW
- Le numéro de série de la centrale : SN

Appuyer sur **STOP** pour quitter le menu.

11.4. Paramètres constructeur

L'accès à ce menu est réservé au fabricant et nécessite un mot de passe.

12. Menu services

12.1. Dégazage des incondensables

Cette fonction effectue un dégazage et purge les gaz incondensables contenus dans le réservoir interne. Prendre toutes les précautions nécessaires avant d'effectuer cette intervention :

- Porter les équipements de sécurité adéquats. Ne pas rester à proximité immédiate.
- Laisser libre les grilles d'aération. Bien ventiler le local où se trouve la centrale.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres
4 Services
```

Dans le menu principal, sélectionner **4**.

```
>>SERVICES<<
1 Dégazage
2 Capteurs pesés
3 Capteurs pression
```

Sélectionner **1**.

```
DEGAZAGE RESERVOIR
Réservoir 11.1lbr
                                ENTER:0i
                                STOP:Nm
```

L'écran affiche la pression dans le réservoir de la centrale. Pour effectuer le dégazage, appuyer sur **ENTER** : la centrale ouvre l'électrovanne de dégazage pendant 2 secondes. Pour quitter ce menu, appuyer sur **STOP**.

12.2. Capteurs de pesées

Ce menu affiche les valeurs des capteurs de pesées de la centrale.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1 Intervention AC
2 Historique
3 Paramètres
4 Services
```

Sélectionner **4**.

```
>>SERVICES<<
1 Dégazage
2 Capteurs pesés
3 Capteurs pression
```

Sélectionner **2**.

```
Réservoir 8483g
Huile vierge 167g
Huile usagée 14g
Traceur UV 42g
```

L'écran affiche les quantités mesurées par les balances de :

- Réfrigérant (réservoir interne)
- Huile vierge
- Huile usagée
- Traceur UV

Appuyer sur **STOP** pour quitter cet écran.

12.3. Capteurs de pression

Ce menu affiche les valeurs des capteurs de pression de la centrale et l'état de la ceinture chauffante.

Depuis l'écran d'accueil, accéder aux menus en appuyant sur **ENTER**.

```
>>MENU PRINCIPAL<<
1 Menu de la Centrale
2 Historique
3 Paramètres
4 Services
```

Sélectionner **4**.

```
>>SERVICES<<
1 Dégrèvement
2 Capteurs de pression
3 Capteurs de température
```

Sélectionner **3**.

```
PNourrice 00 bar
PRés 1115 bar
Ceinture chauff OFF
```

L'écran affiche :

- la pression mesurée dans la nourrice,
- la pression du réservoir interne de la centrale,
- l'état de la ceinture chauffante du réservoir (ON/OFF).

13. Entretien

13.1. Nettoyage des filtres des flexibles

Les filtres des flexibles ont pour rôle de protéger les éléments internes de la centrale AC134HD des particules et impuretés solides véhiculées par le réfrigérant récupéré.

Leur nettoyage doit être réalisé aussi souvent que possible, et plus particulièrement :

- Après toute récupération de réfrigérant effectuée sur un circuit pollué,
- Avant une charge sur un circuit A/C.



Vérifier que les flexibles sont vides de réfrigérant avant de les débrancher. Effectuer une récupération.

Procédure :

- Dévisser la partie inférieure du filtre.
- Nettoyer à l'air comprimé.
- Remonter la partie inférieure du filtre.

Référence du filtre : 470B24



13.2. Remplacement du filtre déshydrateur

Lorsque le remplacement doit être réalisé, l'écran affiche au démarrage le message suivant :

Consulter le
menu
maintenance

Appuyer sur **ENTER** pour accéder à la page d'accueil.
Se référer au chapitre **11.2.1 Infos maintenance**.



Les opérations d'entretien nécessitant l'ouverture de la centrale AC134HD doivent être exclusivement réalisées par du personnel compétent. Contacter votre point de service ECOCLIM.

13.3. Remplacement de l'huile de la pompe à vide

Afin de garantir les meilleures performances, l'huile de la pompe à vide doit être remplacée au bout de 600 heures d'utilisation. Lorsque le remplacement doit être réalisé, l'écran affiche au démarrage le message suivant :

Consulter le
menu
maintenance

Appuyer sur **ENTER** pour accéder à la page d'accueil.
Se référer au chapitre **11.2.1 Infos maintenance**.



Les opérations d'entretien nécessitant l'ouverture de la centrale AC134HD doivent être exclusivement réalisées par du personnel compétent. Contacter votre point de service ECOCLIM.

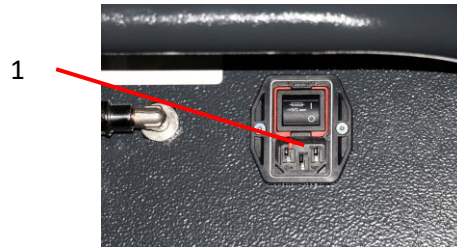
13.4. Entretien annuel

Conformément à la réglementation en vigueur, un entretien global de la centrale doit être réalisé une fois par an. Avant la date d'échéance, la centrale affichera le message « **Consulter le menu Maintenance** » à l'attention de l'opérateur. Se référer au chapitre **11.2.1 Infos maintenance**.

14. Arrêt

14.1. Arrêt de la centrale AC134HD

Pour arrêter la centrale AC134HD, appuyer sur l'interrupteur **(1)**. L'écran s'éteint.



Il est impératif –hors cas d'urgence– de ne pas éteindre la centrale lorsque celle-ci est en train d'effectuer une opération. Un tel arrêt pourrait occasionner une perte de données et rendre la centrale inutilisable.

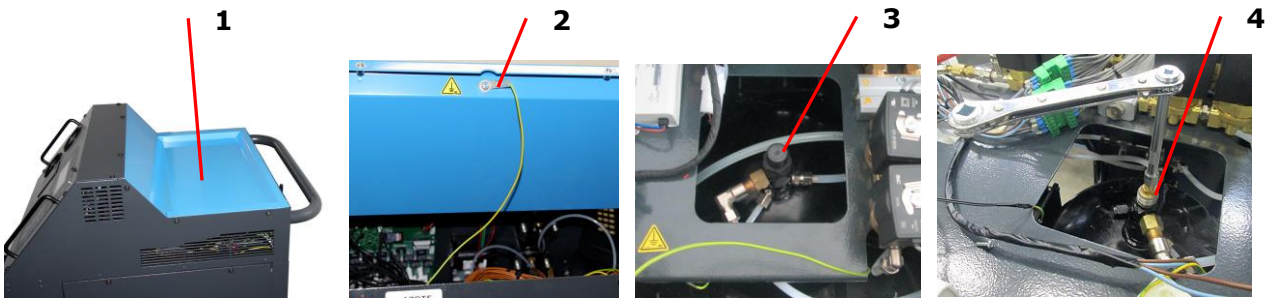
14.2. Arrêt de longue durée

Pour un arrêt de longue durée :

- la centrale AC134HD doit être débranchée et entreposée verticalement dans un lieu sec, tempéré et bien ventilé,
- le réservoir de réfrigérant doit être fermé,
- protéger la centrale avec une housse.

Procédure de fermeture du réservoir de réfrigérant :

- Débrancher la centrale AC134HD de l'alimentation électrique.
- Déposer le bac de rangement **(1)**.
- Débrancher le fil de mise à la terre du bac de rangement **(2)**.
- Enlever le bouchon noir du réservoir **(3)**.
- Visser à fond la vanne du réservoir pour la fermer **(4)**.
- Remettre le bouchon sur le réservoir, rebrancher le fil de masse puis reposer le bac de rangement.



Après un arrêt de longue durée, d'abord rouvrir la vanne du réservoir avant de démarrer la centrale AC134HD.

SNDC LA VALEUR SURE



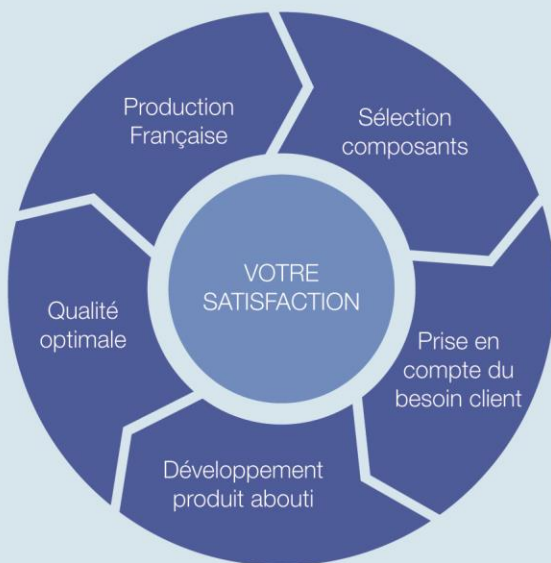
Etude & développement
Essais
Intégration du SAV dès la conception
Sélection de composants de qualité



Fabrication française
Assemblage, test & contrôle
Sécurisation des pièces de rechange



Intégration des spécificités «métier»



Nos objectifs

Vous fournir un équipement adapté à vos besoins.

Vous garantir la pérennité de votre équipement

Réactivité

100 % Conception & fabrication SNDC
Connaissance du métier

Une question ?

Une information ?

CONTACTEZ-NOUS



274 Chemin des Agriès
31860 Labarthe-sur-Lèze



05 34 480 480



sndc@sndc.fr



05 34 480 481



www.sndc.net