



TW AC 300 R TW AC 300 YF

Station d'entretien climatisation
entièrement automatique

twinbusch.fr



TW AC-300 YF

TW AC-300 R

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN



Lisez soigneusement ce manuel avant de la mise en service du
Equipement du garage. Suivez scrupuleusement les instructions.

Twin Busch France Sarl | 6, Rue Louis Armand | F-67620 Soufflenheim

Tél.: +33 (3) 88 94 35 38 | Courrier électronique : info@twinbusch.fr

INDEX

INFORMATIONS GÉNÉRALES	3
INSTRUCTIONS PRÉLIMINAIRES, UTILISATION CORRECTE	
INSTALLATION	5
PRÉPARATION AVANT UTILISATION	
DESCRIPTION DE L'UNITÉ	7
DESCRIPTION DES COMPOSANTS, UTILISATION DES BOUTONS	
DESCRIPTION DU MENU PRINCIPAL	9
MENU PRINCIPAL ET PRINCIPAUX CYCLES DE TRAVAIL	
UTILISATION AVEC BASE DE DONNÉES	11
CHOIX DU MODÈLE VIA BASE DE DONNÉES	
CYCLE MANUEL/ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE	12
CYCLE DE SERVICE AUTOMATIQUE, RÉGLAGES MANUELS	
MENU DES FONCTIONS ACCESSOIRES	17
DESCRIPTION DES FONCTIONS ACCESSOIRES	
RÉGLAGES	19
RÉGLAGES DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ	
RÉGLAGES EN OPTION	21
RÉGLAGES DES PARAMÈTRES EN OPTION	
MENU IMPRESSION	22
IMPRESSION DU DERNIER CYCLE OU DES DONNÉES STATISTIQUES	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	23
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'UNITÉ	
DÉCLARATION CE	24
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	

Instructions préliminaires/utilisation correcte

La présente unité de recyclage et de recharge pour système C/A est destinée à des fins commerciales et a été conçue pour être utilisée uniquement par un personnel qualifié connaissant les principes de la réfrigération, conscient des dangers dérivant des équipements travaillant sous pression avec des substances à une très basse température d'ébullition.



Nous vous conseillons de lire attentivement le présent manuel d'instructions et de respecter strictement les informations fournies en accordant une attention particulière aux règles de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité résultant d'une utilisation incorrecte de l'équipement, de l'utilisation à des fins autres que celles décrites dans le présent manuel d'instructions, d'un fonctionnement incorrect et de dommages résultant d'influences extérieures.

Toujours garder l'appareil en position verticale afin d'éviter les fuites d'huile et l'endommagement du compresseur.



Consignes générales de sécurité

- **Lire attentivement les instructions avant de commencer à utiliser cette unité de service de climatisation ;**
- **Respecter** les formations et les instructions fabricant du réfrigérant ;
- **Respecter** les consignes d'entretien des systèmes C/A du véhicule s'appliquant à l'entreprise ;
- **Utiliser** uniquement avec le réfrigérant indiqué sur la plaque signalétique (HFO-1234YF ou R134a).
- **Ne pas** effectuer de modification à l'unité de service ;
- **Utiliser uniquement des pièces de rechange** et des accessoires d'origine ;
- **Utiliser** uniquement des additifs ou des consommables autorisés (demander conseil à un revendeur agréé) ;
- **Avant de démarrer** la machine, **vérifier d'abord** si les flexibles de charge et les raccords rapides sont intacts et ne fuient pas ;
- **Récupérer** le réfrigérant des tuyaux avant de relâcher les raccords rapides ;
- **Ne pas** laisser l'unité sans surveillance lorsqu'elle est allumée ; Utiliser l'interrupteur principal pour éteindre l'unité après son utilisation ;
- Toujours **porter** un équipement de protection personnelle, en particulier, des **gants et des lunettes de protection**, en plus des règles de sécurité générales s'appliquant à l'entreprise ;
- **Éviter d'inhaler** le gaz réfrigérant ;
- **Éviter le contact** de la peau avec du gaz réfrigérant, risque de gel ;
- **Ne jamais disperser** le gaz réfrigérant dans l'environnement ;
- **Ne pas utiliser** l'unité dans un **environnement potentiellement explosif** ; (par exemple : salles de charge des batteries) ;
- **Ne pas fumer** pendant l'utilisation de l'unité de recharge ;
- Pendant les opérations, **placer l'unité sur une surface plane et nivelée** ;
- **Ne pas utiliser** l'unité **près de flammes** ou de sources de chaleur ; à des températures élevées, le gaz réfrigérant peut générer des substances toxiques pour inhalation ;
- **Ne pas utiliser** l'unité **dans des environnements très humides et mouillés ou** sous la pluie ;
- **Utiliser** l'unité dans des **environnements aérés** ;
- Pendant les opérations d'entretien, **débrancher l'appareil de l'alimentation électrique**.
- **Éviter de retirer les tuyaux de raccordement** si cela n'est pas nécessaire ; sinon, toujours créer une aspiration dans les tuyaux avant d'utiliser à nouveau ;
- L'entretien doit être effectué par un **personnel autorisé et spécialisé**.
- **Ne pas** modifier pour quelque raison que ce soit **les dispositifs de sécurité** de l'unité comme la soupape de pression élevée du réservoir interne.
- **Ne pas** remplir d'air comprimé dans les conduits de l'unité de service ou dans le système de climatisation du véhicule (un mélange d'air et de réfrigérant peut être inflammable ou explosif) ;

À noter que tout dommage résultant d'une mauvaise utilisation de la station de recharge ne sera pas prise en charge par notre garantie. Les consommables tels que les garnitures et les joints pour tuyaux et raccords rapides, les fusibles et les dommages survenus pendant le transport ne font pas partie de la garantie.

Symboles d'avertissement utilisés dans le présent manuel

Attention !	Branché à la prise 230V 50Hz	Portez des gants lors de la manipulation de réfrigérants	Portez des lunettes lors de la manipulation de réfrigérants	Protégez contre l'humidité	Lisez attentivement le manuel d'instructions
					

Dispositifs de sécurité

- A) Soupape de sécurité sur le réservoir de gaz interne : elle libère de la pression si 18 Bars sont dépassés dans le réservoir de gaz.
- B)
- C) Ventilateur de sécurité : il ventile l'unité en continu lorsqu'il est utilisé. Le logiciel affiche un message d'avertissement en cas de panne de ce ventilateur. Ce dispositif s'applique uniquement aux modèles du R1234YF suivants : Fast200YF, Fast222YF, Ecos200YF, Ecos150YF

Mise au rebut de l'unité

- Ne pas traiter l'unité comme un déchet solide mélangé pour la mise au rebut, mais la faire en morceaux (séparation des déchets).
- - Se reporter aux points de collecte spécifiques pour les déchets d'appareils électriques et électroniques (AEE), conformément au règlement CEE RAEE 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE
- - La pompe à vide et les récipients d'huile neuve et usée contiennent de l'huile minérale et synthétique. Par conséquent, respecter les règlements spécifiques pour la mise au rebut. La même procédure doit être suivie pour les résidus de gaz réfrigérant dans la bouteille de stockage. De même, l'huile d'échappement vidangée à partir de la pompe est un déchet spécifique et doit être collectée conformément à la réglementation en vigueur.

Installation et préparation avant utilisation

Déballage et contrôle de l'unité

Vérifier l'intégrité de l'emballage pour exclure les dommages survenus pendant le transport. Vérifier l'intégralité de l'équipement et des accessoires correspondants. Les non conformités, le cas échéant, doivent être signalées immédiatement et inscrites sur les documents de transport.

Vérification des accessoires livrés avec l'unité

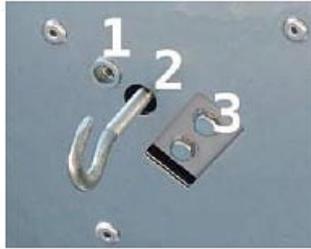
Tuyaux de recharge 3 m m HP+LP	Raccords rapides HP+LP	Câble d'alimentation	Crochet d'étalonnage
			

Préparation avant utilisation

Suppression du dispositif de sécurité



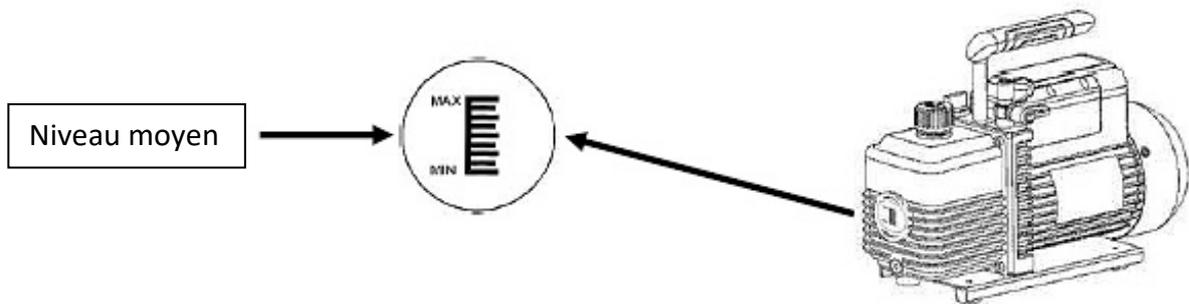
Avant d'utiliser l'unité pour la première fois, retirer la vis de sécurité qui est vissée sur la cellule de charge du réservoir pour la protection (voir figure1). Il est conseillé de vérifier le fonctionnement régulier de la cellule de charge, par exemple en accrochant un poids connu à la bouteille pour vérifier la correspondance avec le poids affiché sur l'écran (voir paragraphe).



1	Perçage fileté pour la fixation de la balance électronique pendant le transport.
2	Perçage fileté pour la fixation du crochet d'étalonnage à la balance électronique.
3	Vis de fixation.

Contrôle du niveau d'huile de la pompe à vide

Vérifier le niveau d'huile hydraulique dans la pompe à vide et, si nécessaire, remplir jusqu'au niveau (environ la moitié du témoin)



Connexion des tuyaux et du test de fuite

Raccorder les tuyaux de charge à l'unité (haute pression = ROUGE, basse pression = BLEU). S'assurer que les raccords rapides sont en position "FERMÉE" (éventuellement, tourner manuellement dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer)

Effectuer un cycle d'aspiration d'une ou deux minutes suivi d'un test de fuite sous vide. La procédure cidessus évite que des résidus d'air soient laissés dans les tuyaux et vérifie les éventuelles fuites. (voir les instructions appropriées). Le test sous vide et le test de fuite suivant doivent être répétés chaque fois que les tuyaux de charge peuvent avoir été contaminés par l'air.

Vérifier si le réglage correspondant à la longueur des tuyaux est correct (sélectionner "OPTIONS ET RÉGLAGES" puis "LONGUEUR DU TUYAU" et modifier si nécessaire, au moyen des boutons "HAUT" et "BAS" (3 Mis réglage par défaut)

Si la longueur du tuyau est réglée sur "0" (zéro), à la fin du cycle de travail, l'unité ne calculera pas le gaz restant dans les tuyaux à la fin du cycle de travail et amènera, par contre, l'utilisateur à aspirer les résidus gazeux dans le système C/A du véhicule.

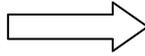
(dans le cas d'un test de pression qui n'est pas précédé d'un cycle de travail standard, l'unité récupère les résidus de gaz dans le véhicule par défaut, quel que soit le réglage ci-dessus)

Remplissage de la bouteille interne

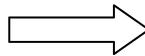


L'unité est livrée, pour des raisons de sécurité, avec la bouteille de gaz interne vide. Il est donc nécessaire de remplir la bouteille avec une quantité de réfrigérant en g non inférieure non inférieure à 2 Kg et non supérieure à 80 % de la capacité nominale maximale du réservoir (ce pourcentage peut varier selon les consignes de sécurité locales). Pour remplir le réservoir interne, respecter les instructions du présent manuel. Pour le raccordement à la bouteille, utiliser le tuyau HP avec le raccord rapide HP (un raccord spécial est nécessaire pour raccorder le raccord rapide à la bouteille, voir ci-dessous).

Adapteur pour les bouteilles
R134a



Adapteur universel pour les
bouteilles **R1234yf** Code
ACC.88.289



Connexion à l'alimentation



Connecter à l'alimentation appropriée conformément aux spécifications techniques de l'unité

Placer sur une surface plane



Pendant les opérations, l'unité doit être placée sur une surface plane et nivelée afin d'effectuer correctement les mesures de poids et de se conformer aux normes de sécurité.

Description des composants, utilisation des boutons

Test préliminaire

Brancher le câble d'alimentation sur le secteur (220V AC monophasé) et mettre l'interrupteur principal sous tension. Vérifier que le réfrigérant utilisé par le système C/A à entretenir est celui que l'unité de service est destinée : R134a Vérifier les niveaux d'huile (pompe à vide et réservoir d'huile neuf). Après avoir allumé l'appareil, vérifier le niveau du réfrigérant dans le réservoir interne et le remplir si nécessaire.

Description de l'unité



Re.:	Description	Remarque
1	Manomètre haute pression	Pour l'inspection et le diagnostic du système C/A
2	Manomètre réservoir	Pour vérifier la pression à l'intérieur du réservoir de stockage de gaz.
3	Manomètre basse pression	Pour l'inspection/diagnostic du système et le contrôle du vide.
4	L'imprimante thermique	(EN OPTION) imprime un rapport sur les cycles effectués
5	Écran LCD	Affiche les opérations de l'unité
6	Boutons	Commande des boutons
7	Port USB	Port USB pour mettre à jour la base de données interne
8	Bouton "Bas"	 Pour parcourir les menus ou diminuer les valeurs des différents paramètres
9	Bouton "Haut"	 Pour parcourir les menus ou augmenter les valeurs des différents paramètres
10	Bouton "EXIT"	 Interrompt toute opération, pour quitter et revenir au menu précédent
11	Bouton "ENTRE"	 Pour sélectionner et confirmer les différentes fonctions ou pour accéder au menu suivant
12	Stockage des trous	Pour placer le manuel d'instructions ou les tuyaux quand ils ne sont pas utilisés
13	Bouteilles d'huile usagées/neuves	Stocker la nouvelle huile et l'huile vidangée
14	Interruptor principal	Affiche les données de la machine (numéro de série, année de construction)
15	Plaque d'identification	Pour connecter les tuyaux de recharge LP / HP
16	Principaux raccords LP (bleu) et HP (rouge)	Pour alimenter la machine (220-240V 50 Hz)
17	Porte d'inspection des vannes de sécurité	Pour inspecter la vanne de sécurité et la vanne de libération NCG
18	Grille de ventilation de la pompe à vide	Pour ventiler et inspecter la pompe à vide
19	Nouvelle bouteille d'huile	 Nouveau stockage d'huile / nouveau stockage d'huile pour véhicules hybrides
20	Très vieille bouteille	 Stockage de colorant OU stockage huile hybride (EN OPTION)
21	Bouteille de colorant OU bouteille huile hybride EN OPTION	 Almacenamiento colorante O almacenamiento aceite híbrido (OPCIONAL)
22	Vanne de libération gaz non condensable	Libère automatiquement des gaz non condensables
23	Soupape de pression maximale	Déclenche automatiquement la pression si la pression max. est atteinte. Permet de libérer manuellement les gaz NCG, si présent

Menu principal et principaux cycles de travail

Après l'allumage, l'unité affiche la version du logiciel et effectue un test automatique pour vérifier s'il y a des fuites de gaz dans la machine et, éventuellement, interrompt l'opération.

Allumer l'unité qui affichera
Version du micrologiciel et du
type de réfrigérant



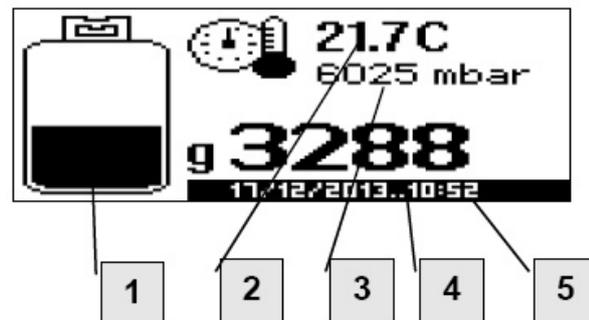
L'unité démarre automatiquement
une série de tests :

- Test de récupération
- Test de vidange huile
- Test du vide



Après le test, on accède à la page d'accueil :

- 1 – Niveau du réservoir de gaz
- 2 – Température du gaz (mesurée)
- 3 – Pression dans le réservoir (calculée)
- 4 – Quantité de gaz dans le réservoir de gaz
- 5 – Date et heure



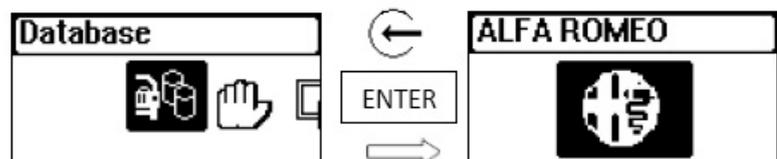
Au moyen des boutons "BAS"  (voir ci-dessus n °8) et

"HAUT"  (8) (voir ci-dessus n °9), on arrive
aux différents choix de programme :

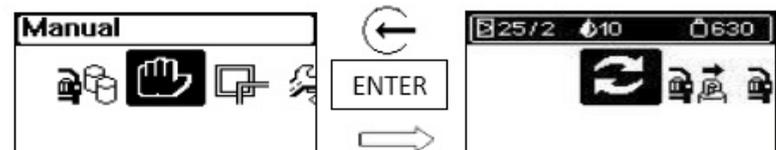


"Base de données"

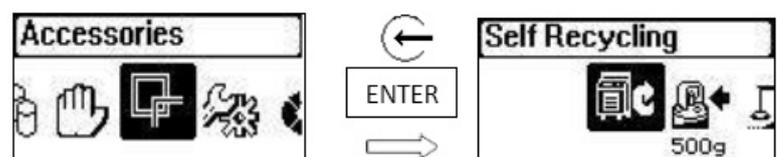
pour accéder au choix du modèle
depuis la base de données interne



Manuel pour définir les
paramètres de travail
manuellement ou pour travailler
étape par étape

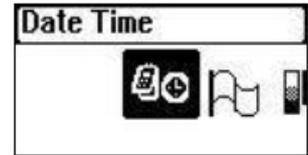
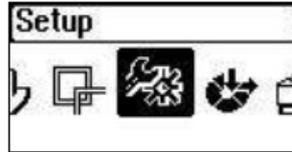


Accessoires pour choisir les
fonctions accessoires comme
le rinçage au réfrigérant ou le
test sous pression avec
l'utilisation d'azote

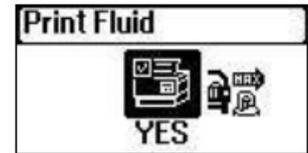
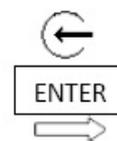
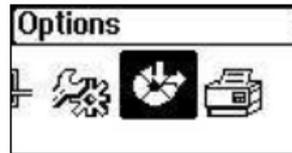




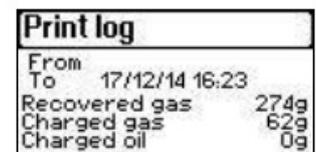
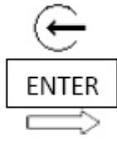
Setup (Réglage) pour régler les paramètres de base (date et heure, langue, etc.)



Options pour accéder aux paramètres ou fonctions en option



Impression pour imprimer les données stockées dans l'unité ou les données du dernier cycle de service



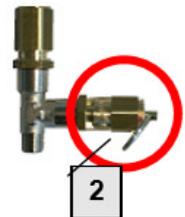
Remarque :

Libère des gaz non condensables



Remarque :

Libère des gaz non condensables Si la valeur théorique de la pression du gaz (voir ci-dessus n. 33) calculée en fonction de sa température (voir ci-dessus n. 2) - est significativement inférieure à la valeur de la pression du réservoir (voir dessus n.3) le gaz peut être mélangé avec des gaz non condensables (NCG). Dans ce cas, la machine déclenche automatiquement la pression à travers la soupape de décharge. Sinon, l'utilisateur peut tirer manuellement l'anneau sur la vanne de pression max pour libérer les NCG jusqu'à ce que la pression théorique et la pression réelle soient respectées. Remarque : Si la valeur théorique de la pression du gaz, au contraire, est supérieure à la valeur indiquée par le manomètre du réservoir, la quantité de gaz dans le réservoir est trop faible.

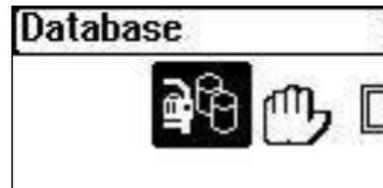


Model choice through the internal DATABASE

Select the DATABASE working mode to browse the list of car manufacturers, choose the type and the version of the car you are going to service..



Sélectionner le mode de fonctionnement de la BASE DE DONNÉES



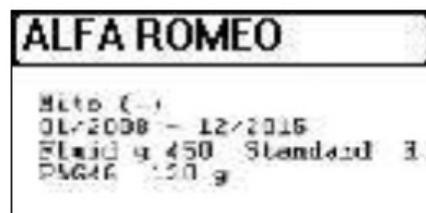
...Et parcourir la liste des voitures pour choisir le constructeur...



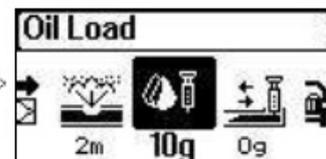
... le type ...



...et la version de la voiture, info sur la quantité de l'huile totale dans le système et si le véhicule est hybride/électrique (H)



Chaque paramètre peut être modifié en appuyant sur ENTER, en modifiant les valeurs avec les boutons BAS et HAUT et en appuyant sur EXIT pour revenir au menu principal



Appuyer sur ENTER pour commencer l'ensemble du cycle de fonctionnement automatique (voir CYCLE AUTOMATIQUE avec RÉGLAGE DES PARAMÈTRES MANUELS pour une description détaillée des cycles de fonctionnement)

Cycle de service automatique C/A, réglages des paramètres de travail manuels ou automatiques

Remarque : toujours porter des gants de sécurité et des lunettes de protection lors du fonctionnement d'un système C/A !



On peut effectuer le cycle de service C/A de trois façons :

- A) Cycle de travail AUTOMATIQUE \Rightarrow toutes les phases de travail en une étape
- B) Cycle de travail MANUEL \Rightarrow chaque phase de travail effectuée étape par étape
- C) Cycle de travail MI-AUTOMATIQUE \Rightarrow récupération, vidange huile, étape du premier vide. Recharge d'huile/de colorant et de gaz effectuée après le réglage de la quantité d'huile par l'utilisateur.

Dans tous les cas, il n'y a pas de réglage nécessaire pour la phase de **récupération**. **L'heure du test de vide** et la **quantité de réfrigérant** :

1. peuvent être pris depuis la **base de données** interne ou
2. peuvent être définis par l'utilisateur (réglage manuel des paramètres)

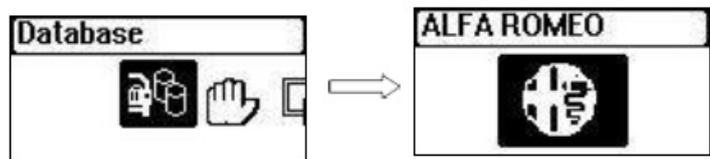
La quantité de **colorant** doit être définie par l'utilisateur (par défaut, réglée sur 0 g)

La quantité de la nouvelle huile peut être définie de deux façons :

1. Elle peut être réglée par l'utilisateur sans tenir compte de l'huile récupérée (réglage huile en "MANUEL")
2. Elle peut être réglée par l'utilisateur selon la quantité récupérée. Dans ce cas, la quantité d'huile doit être réglée sur
– En appuyant sur le bouton BAS, en dessous de 0, le signe "—" ("mi-automatique") s'affiche et l'unité s'arrête après le vide pour permettre à l'utilisateur d'évaluer la quantité d'huile récupérée et régler la quantité de la nouvelle huile.



Choisir le modèle de véhicule depuis la **base de données** ou ...



... sélectionner le mode RÉGLAGE DES PARAMÈTRES EN MANUEL / EN CYCLE AUTOMATIQUE (dessin à droite) et accéder au menu suivant



En sélectionnant START et en appuyant sur ENTRER, l'unité effectue un cycle automatique selon les paramètres affichés. Par exemple à droite : vide de 25 min, test de vide de 2 min, 10 g de nouvelle huile, 630 g de recharge de réfrigérant.





Si on a sélectionné le mode mi-automatique, l'unité affichera "—" sous le symbole de recharge d'huile. L'unité s'arrête après le cycle d'essai du vide et permet à l'utilisateur de vérifier la vidange d'huile et de régler la nouvelle huile en conséquence.

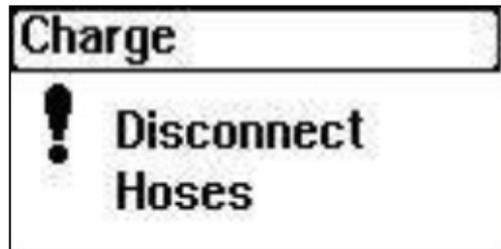


Par exemple à droite :
vide de 25 min, test de vide de 2 min,
huile chargée en mode MI-AUTO,
630 g de recharge de réfrigérant.

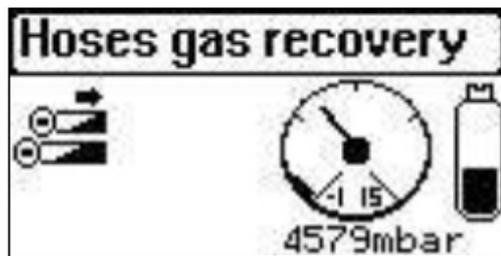


Si tous les réglages sont définis, choisir START et appuyer sur ENTRER

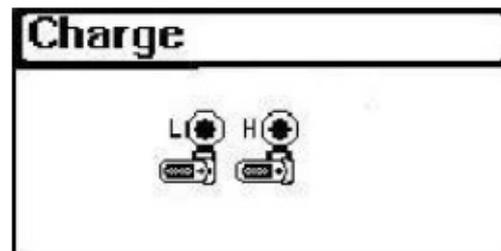
À la fin de l'ensemble du cycle, l'unité demande de déconnecter les tuyaux afin de récupérer les résidus de gaz encore présents dans les tuyaux.



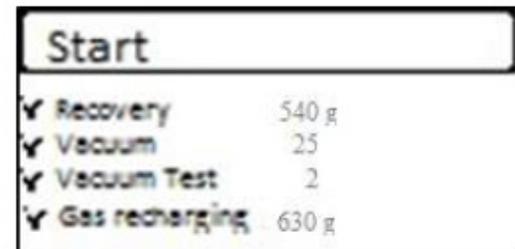
Appuyer sur **ENTRER** pour récupérer les vapeurs des gaz depuis les tuyaux.



L'unité demande alors de fermer les raccords rapides et de déconnecter depuis le système C/A.



Après avoir pressé sur ENTRER, un rapport de service s'affiche.



Appuyer à nouveau sur **ENTRER** pour **imprimer** le rapport



en appuyant sur **EXIT**, le cycle est fini et l'unité retourne au menu initial



B) Pour effectuer chaque étape de travail en mode MANUEL (réglage manuel des paramètres de travail) :



Sélectionner le mode **RÉGLAGE DES PARAMÈTRES EN MANUEL / EN CYCLE AUTOMATIQUE** (dessin à droite) et accéder au menu suivant



REMARQUE:

En sélectionnant START et en appuyant sur ENTER, l'unité effectue tous les cycles selon les paramètres affichés.



Pour effectuer chaque étape, choisir l'étape de travail au moyen des flèches HAUT et BAS, appuyer sur ENTRER et modifier les paramètres (au besoin) au moyen des boutons BAS/HAUT



RÉCUPÉRATION :

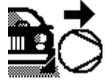
démarrage immédiat de la récupération de gaz depuis uniquement le véhicule (récupération suivie par la vidange d'huile). Appuyer sur **ENTRER** pour démarrer uniquement le cycle de récupération.





REMARQUE :

Après la récupération du réfrigérant, l'unité affiche l'étape de vidange de l'huile. Toujours permettre l'étape de vidange de l'huile pour finir



VIDE : appuyer sur **ENTRER** pour modifier les réglages du vide.



Modifier les réglages au moyen des boutons BAS/HAUT. Appuyer sur **ENTRER** pour démarrer le cycle



TEST DU VIDE : appuyer sur **ENTRER** pour modifier les réglages du test, **ENTRER** pour démarrer le cycle (le test est également inclus dans le cycle **VIDE**).



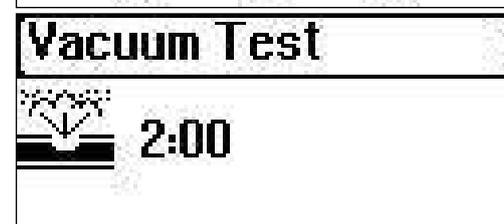
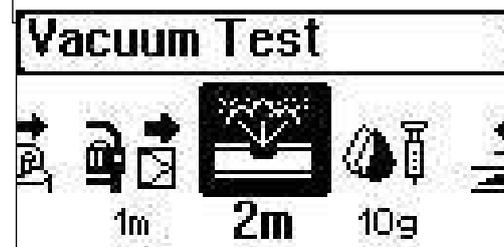
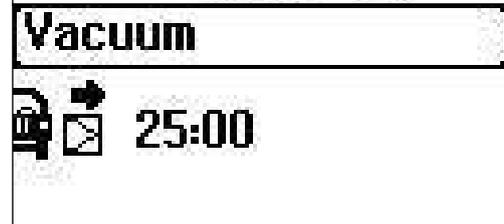
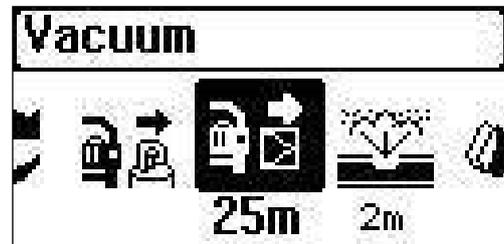
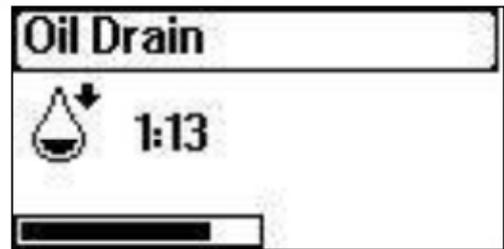
Modifier les réglages au moyen des flèches BAS/HAUT.



INJECTION HUILE : appuyer sur **ENTRER** pour sélectionner les réglages de charge Boutons BAS/HAUT pour régler la quantité. **ENTRER** pour effectuer la recharge d'huile, **EXIT** pour esc



Pour régler la quantité d'huile à charger, utiliser les boutons BAS/HAUT.





En baissant en-dessous de 0, il faut sélectionner le mode mi-automatique et l'unité affiche "--" au lieu de la quantité d'huile. L'unité s'arrête après le cycle d'essai du vide et permet à l'utilisateur de vérifier la quantité d'huile selon l'huile récupérée



INJECTION DU COLORANT (EN OPTION) :
appuyer sur **ENTRER** pour sélectionner la quantité, **ENTRER** pour recharger. REMARQUE : l'injection d'huile ou de colorant doit être suivie d'un cycle de vide et d'un cycle de recharge de gaz.



REPLISSAGE RÉFRIGÉRANT :
appuyer sur **ENTRER** pour modifier les réglages,



Utiliser les flèches HAUT et BAS pour modifier la quantité **ENTRER** pour démarrer la recharge de gaz.
REMARQUE : la recharge de gaz doit être suivie d'un vide (qui inclut une étape de chauffage du réservoir pour augmenter la pression du réservoir).



Appuyer sur **ENTRER** pour **imprimer** le rapport.



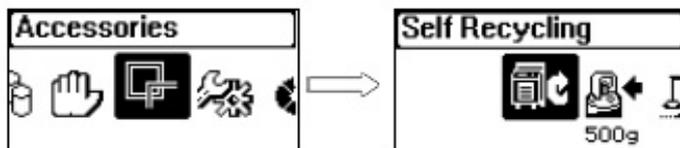
En appuyant sur **EXIT**, le cycle est fini et l'unité retourne au menu initial



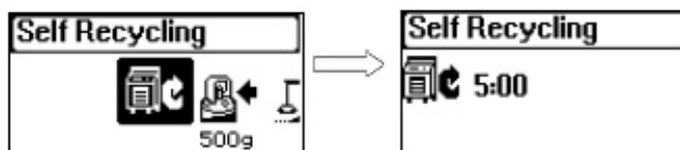
Description du menu des fonctions accessoires



Choisir le menu
FONCTIONS ACCESSOIRES et appuyer
sur **ENTRER** pour accéder à la liste
des fonctions disponibles



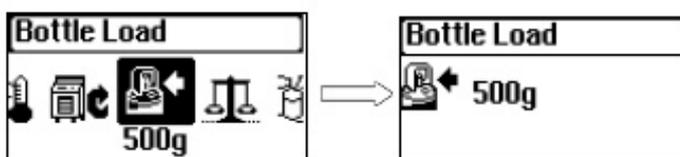
AUTO-RECYCLAGE :
rinçage des conduits internes
avec l'utilisation de réfrigérant



En sélectionnant l'**AUTO-RECYCLAGE**, une procédure automatique du recyclage interne avec réfrigérant est démarrée. Le réfrigérant circule à travers le séparateur d'huile interne et le filtre sécheur de l'unité afin de nettoyer les conduits de résidus d'huile, d'humidité ou de saleté. Une durée de 15 min est suggérée pour obtenir un nettoyage approprié.



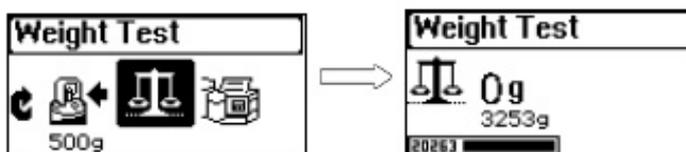
CHARGE BOUTEILLE :
remplissage du réservoir
de réfrigérant interne



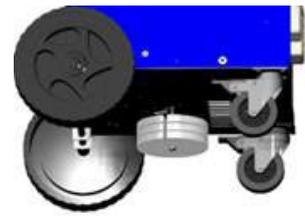
Lorsque le niveau de réfrigérant dans le réservoir interne est trop bas, l'unité affiche un message d'avertissement et il est nécessaire de la recharger. Brancher une bouteille de gaz **R134a** - en cas d'utilisation de Ecos150 - ou une bouteille **R1234yf** - en cas de **Ecos150YF** au raccord rapide de pression **élevée** (rouge) à l'aide d'un adaptateur approprié. Sélectionner **CHARGE BOUTEILLE** et régler la quantité de gaz à extraire de la bouteille externe puis appuyer sur **ENTRER**. L'unité effectue la recharge dans le **RÉSERVOIR** interne, en signalant par des tonalités intermittentes la fin de l'opération.



TEST DU POIDS : test des échelles de
pesée de l'unité (test uniquement
pour étalonner les échelles,
voir le manuel de service)



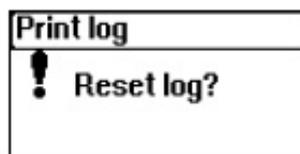
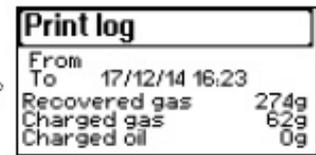
En sélectionnant le **TEST DU POIDS**, on peut tester uniquement la précision de la balance. L'unité affiche le poids de l'échantillon appliqué, la valeur totale lue par cellule et la valeur numérique du poids (en bas). Mettre un poids d'échantillon sur le réservoir ou utiliser le kit spécial d'étalonnage n° **ACC-CAL** afin de tester la mesure du poids. Pour calibrer l'échelle, se référer au manuel de service (uniquement pour le personnel autorisé)



IMPRESSION :

pour imprimer un rapport du réfrigérant et de l'huile récupérée et rechargée pendant une période de temps

Après l'impression, l'unité demande si on souhaite réinitialiser les compteurs ou non



= RESET



= DO NOT RESET

Réglages des paramètres de fonctionnement de l'unité



Choisir le menu des fonctions réglages dans la page d'accueil. Appuyer sur ENTRER pour choisir parmi les différentes options de réglages.



"Date/Heure" pour régler la date et l'heure actuelles, appuyer sur **ENTRER**, modifier les valeurs au moyen des boutons **HAUT** et **BAS**, appuyer sur **ENTRER** pour passer au réglage suivant, **ENTRER** pour confirmer



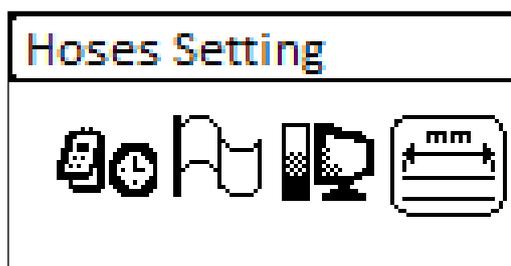
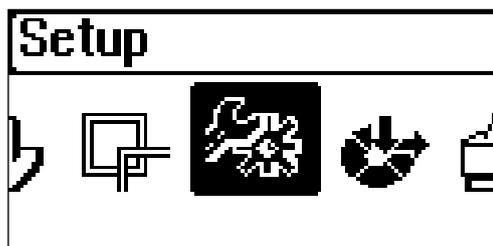
Régler la langue à utiliser par l'unité au moyen des boutons **HAUT** et **BAS** et appuyer sur **ENTRER** pour confirmer le réglage



Régler les valeurs de contraste/luminosité de l'écran LCD et appuyer sur **ENTRER** pour confirmer.



Régler la longueur des tuyaux de charge (par défaut, réglée sur 3000 cm). **REMARQUE** : si la longueur du tuyau **est réglée sur "0"**, l'unité récupérera tous les résidus de gaz laissés dans les tuyaux à la fin du cycle du **système C/A au lieu de les récupérer à nouveau dans l'unité.**





Ajuster la valeur de viscosité de l'huile lorsque l'unité n'a pas d'échelle d'huile. On peut alors remarquer que la quantité d'huile chargée est incorrecte. L'augmentation de la valeur conduit à des temps d'ouverture de la vanne plus longs et des **quantités d'huile plus élevées**.



En sélectionnant cette option, l'unité est prête à recevoir les fichiers de mise à jour des banques de données. L'unité signale la réception des données. **Pour l'utilisation du logiciel de mise à jour, se référer aux instructions spécifiques**



Appuyer sur **ENTRER** pour afficher des informations sur la version du microprogramme, les valeurs de gaz et d'huile chargées et récupérées partiellement ou entièrement.



Les informations disponibles concernant l'utilisation de l'unité, en détail, sont les suivantes :

Firmware:	Version du logiciel en cours
Service :	dernier service chargé sur l'unité
Bottle:	capacité de la bouteille interne
Hoses :	quantité de résidus de gaz dans les tuyaux à la fin de la recharge
Press. switch:	valeur de pression ; en atteignant cette valeur, le cycle de récupération est interrompu
Vacuum switch :	valeur de la pression max avant l'avertissement de "fuite du système" au cours du cycle de test de fuite
Total recharges :	nombre total des recharges effectuées
Recovered fluid :	quantité totale du réfrigérant récupéré
Recharged fluid :	quantité totale du réfrigérant chargé dans les systèmes C/A
Charged oil quantity :	quantité totale de la nouvelle huile chargée dans les systèmes C/A
Vacuum pump :	en utilisant le mode de la pompe du vide
S/N:	n° de série de l'unité

Réglages des paramètres en option



Choisir le menu des fonctions EN OPTION dans la page d'accueil et appuyer sur ENTRER



Définir si la quantité de gaz récupéré du système C/A du véhicule doit être imprimée ou pas.



Passer de OUI à NON au moyen des boutons HAUT et BAS et appuyer sur ENTRER pour confirmer.



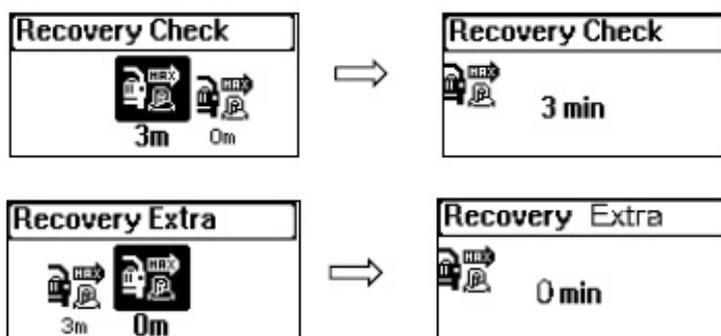
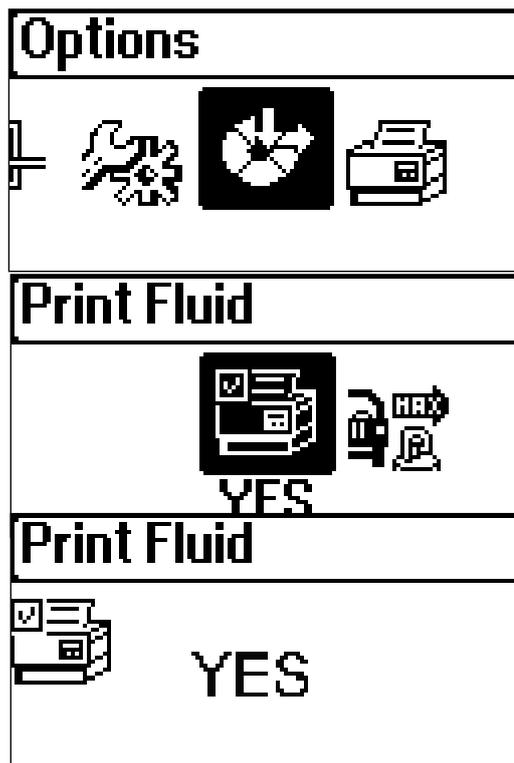
Pour modifier les réglages de récupération afin d'effectuer la plus grande récupération de réfrigérant depuis le système C/A du véhicule (Remarque : le réglage du mode de récupération maximale cause une augmentation de la durée de récupération



Il faut **augmenter uniquement** la longueur de la pression en augmentant le test après la récupération (longueur minimale, on suggère d'augmenter la durée de récupération à 5 min)



Il faut ajouter une durée supplémentaire de récupération à la fin de la récupération standard (on suggère 1 min)



Entretien ordinaire

Le remplacement des filtres et de l'huile de la pompe à vide doit être effectué par un personnel qualifié. Il est recommandé que le service d'entretien soit effectué par un centre agréé afin de s'assurer que la garantie du produit n'est pas interrompue. L'unité enregistre les opérations d'entretien afin de surveiller les heures de travail des filtres et de l'huile de la pompe à vide, la version du logiciel installée dans l'unité et la version de la banque de données (si disponible dans le modèle). Ces compteurs doivent être réinitialisés par le personnel de service.

Remplacement du filtre

Éviter que le réfrigérant ne contamine l'atmosphère. Récupérer les résidus de gaz laissés dans les tuyaux de charge et dans le filtre. Les remplacer uniquement par des filtres d'origine.

ATTENTION ! Les filtres doivent être montés selon le sens d'écoulement indiqué par la flèche marquée sur les filtres eux-mêmes.



Remplacement de l'huile de la pompe à vide

	1	Bouchon de vidange d'huile
	2	Indicateur de niveau
	3	Entrée d'air
	4	Bouchon de remplissage d'huile
	5	Raccords d'échappement
	6	Plaque d'information de la pompe à vide

- Contrôler le niveau d'huile au moyen de l'indicateur de niveau correspondant (2). Le niveau de l'huile (lorsque la pompe ne fonctionne pas) doit se trouver à la moitié de l'indicateur de niveau.

- Pour remplacer l'huile, retirer le bouchon (1) de la pompe pendant quelques secondes (maximum 5-10 secondes !), vidanger l'huile dans un récipient. Visser à nouveau le bouchon de vidange d'huile et ajouter la nouvelle huile au moyen du bouchon (4) jusqu'à atteindre le niveau normal (moitié de l'indicateur de niveau). Utiliser de l'huile hydraulique spécifique seulement pour remplir la pompe à vide ! Mettre le bouchon de remplissage d'huile (4) en position et allumer la pompe pour une vérification finale.

- Remplacer l'huile de la pompe à vide toutes les 120 heures de travail, ou au moins une fois par an. En atteignant le temps de travail maximum, l'unité affichera le message SERVICE REQUIS pour informer qu'il est nécessaire d'effectuer un service d'entretien ordinaire sur l'unité.

- **IMPORTANT :** l'huile d'échappement évacuée de la pompe est un déchet spécial et en tant que tel, elle doit être mise au rebut conformément à la réglementation en vigueur.



Avertissement : éteindre l'unité et la débrancher de la prise électrique avant de faire fonctionner la pompe à vide. Risque de choc électrique !

Modèle	TW AC-300 R	TW AC-300 YF
Processus	Automatique	Automatique
Écran	Graphique LCD 128x64 Pixel	Graphique LCD 128x64 Pixel
Capacité réservoir	12 kg	9 kg
Courroie chauffage	OUI	OUI
Précision de l'échelle	+/-5g	+/-5g
Kit diagnostic	NON	NON
Injection huile automatique	OUI	OUI
Injection colorant automatique	En option	En option
Imprimante	En option	En option
Compresseur	10 cc	10 cc
Pompe à vide	100 L/min	100 L/min
Purga à air	Automatique	Automatique
Kit hybride	NON	NON
Contrôle fuite azote	NON	NON
Indentificateur gaz	NON	NON
Base de données	OUI	NON
Transfert de données PC	OUI	NON
Kit rinçage	NON	NON
Télédiagnostic	NON	NON
Base de données graphique	NON	NON
Pompe à engrenages de recharge	NON	NON
Alimentation 12V	NON	NON
Alimentation	220V 50 Hz	220V 50 Hz
Dimensions	51 x 48 x 84 cm	51 x 48 x 84 cm
Poids	55/65 kg	55/65 kg
Raccords rapides HP LP	Inclus	Inclus
Tuyaux	3m	3m
Revêtement	NON	NON
Cordon d'alimentation	OUI	OUI
Poignée de calibration	OUI	OUI

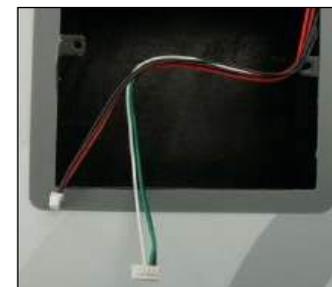
Dans le cas où votre équipement de dispose pas d'une imprimante, celle-ci est disponible en option



Retirer le cache plastique



Couper le lien des câbles



Branchez le câble électrique (rouge/noir) et le câble de données (vert/noir/blanc) dans le cas d'unités TW AC-300

TW AC- 300 R
TW AC-300 YF



Montez l'imprimante dans son emplacement



Installez le rouleau de papier dans l'imprimante et fermez le capôt



Pour notices :



La empresa

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim

declara que la **Estaciones de mantenimiento de aire acondicionado**

TW AC-300 R (R134)

TW AC-300 YF (R1234yf)

número de serie:

en la versión comercializada por nosotros cumple con los requisitos de seguridad y salud básicos relevantes de / la pregunta de abajo Directiva CE(s) en su versión actual(s) se corresponde con la norma.

Directiva(s) CE:

2006/42/EC

2006/42/CE

2004/108/CE

La conformidad se declara para referencia las normas y regulaciones armonizadas consecuente:

EN 61010-1:2010; EN 62233:2008; EN 61326-1:2007;

EN 61000-6-1:2007; EN 6100-6-3:2007; EN 61000-3-

2:2006/A1:2009/A2:2009

Todo aparato fabricado con arreglo a la directiva RoHS (2002/95/CE)

Esta declaración pierde su total validez por uso indebido, así como por un no previamente acordado montaje, desmontaje o alteración de la mercancía.

Persona autorizada para la preparación de la documentación técnica: Michael Glade (dirección abajo)

Firmante autorizado:
Bensheim, 26.05.15



TWIN BUSCH GmbH

Amperestr. 1 · 64625 Bensheim
Tel. 06251 / 70585-0 · Fax: 70585-29

Michael Glade
Qualitätsmanagement

Twin Busch GmbH | Amperestr. 1 | D-64625 Bensheim

twinbusch.de | E-Mail: info@twinbusch.de | Tel.: +49 (0)6251-70585-0



Twin Busch France Sarl | 6, Rue Louis Armand | F-67620 Soufflenheim
Tél.: +33 (3) 88 94 35 38 | Courrier électronique : info@twinbusch.fr