

MAHLE



AC Service

Connectez-vous à la nouvelle
génération de service A/C



BrainBee[®]
WORKSHOP SOLUTIONS



9380

R134a



UV DYE
RESERVOIR
RESERVOIR
RESERVOIR

Rester au frais – avec notre large gamme de stations A/C



R134a series
Multigas series
R1234yf series



BRAIN BEE est la première marque déposée de stations A/C. Notre mission est de développer et de créer des solutions inovantes et d'offrir des stations A/C qui offrent les meilleures performances de manière indépendante et sans nécessiter de maintenance, simplifiant le travail de tous les ateliers de mécaniciens. Vous faites tous les jours de votre mieux pour que votre travail soit le plus parfait possible, afin que les livreurs, les chauffeurs de camion, les agriculteurs et les ouvriers du bâtiment puissent effectuer leurs tâches avec confiance. C'est pour cette raison que vous pouvez nous faire pleinement confiance.

Principales caractéristiques de nos stations A/C

- Long Life Pump® brevetée avec procédé de recyclage automatique
- Système Super Charge® avec charge du système 100% garantie, indépendamment de la température ambiante ou de la température du moteur
- Raccords rapides Eco Lock® brevetés empêchent le gaz de s'échapper
- Base de données de véhicules avec schémas de connexion, mises à jour automatiques via WiFi (série AIR-NEX) ou via clé USB (précédents modèles)
- Homologué par le groupe Daimler (voitures), Opel, GM et Toyota, plus approbation de conformité de l'association allemande de l'industrie automobile VDA

Référence croisée station et réfrigérant

Toutes les stations AIR-NEX sont équipées de connexions WiFi et Bluetooth(*). Cela donne accès à des fonctions supplémentaires telles que : Mise à jour automatique (logiciel et base de données), Commande à distance, Service à distance, Imprimante wifi de rapport, Interface utilisateur et App (iOS et Android).

AIR-NEX R134a

12 l



AIR-NEX 9310
AIR-NEX 9320

20 l



AIR-NEX 9350
AIR-NEX 9380

AIR-NEX R1234yf

12 l



AIR-NEX 9410
AIR-NEX 9420

20 l



AIR-NEX 9450
AIR-NEX 9480

^(*) Excepté AIR-NEX 9310 et AIR-NEX 9410

Nos technologies innovantes en bref

Système de Purge d'air®

Purge automatique du gaz sans condensation : un algorithme spécial qui assure que la purge du gaz sans condensation n'est recommandée qu'en cas de besoin. De cette façon, vous pouvez décider par vous-même si vous souhaitez effectuer cette procédure, et toujours rester en contrôle total de la station tout en réduisant les fuites de réfrigérant accidentelles au minimum.

Agri & Work

La fonction spéciale Agri & Work comprend une base de données de machines agricoles et d'engins de construction et un programme spécial à plusieurs étapes, spécialement conçu pour ce type de véhicules qui sont souvent équipés de systèmes de climatisation spéciaux, dont le volume est inconnu.

HPV®

La fonction HPV (Vide Haute Précision) permet d'atteindre un niveau de vide extrêmement élevé, de sorte que même les résidus d'humidité les plus fins sont éliminés des circuits de climatisation.

N-Leak Test

Avec le kit d'azote en option, vous pouvez effectuer un test de fuite sur tous les systèmes de climatisation. Cette fonction est incluse en série sur toutes les stations BRAIN BEE, à combiner avec le kit en option.

Eco Lock®

Les raccords rapides Eco Lock® (fonction brevetée) évitent l'effet de souffle pendant chaque entretien (économisant ainsi 2 g de réfrigérant à chaque opération). Cette fonction permet de vérifier les fuites avant la fin de chaque opération de recharge, pour plus de sécurité et une meilleure protection de l'environnement.

Super Charge®

Dans toutes les conditions ambiantes, la station garantit à 100 % (fonction brevetée) de charger le système avec la quantité programmée de réfrigérant, quelle que soit la température ambiante ou du moteur, réduisant ainsi les temps de charge au minimum.

Long Life Pump®

La fonction spéciale Long Life Pump® régénère l'huile de pompe à vide, prolongeant ainsi sa durée de vie à 1 000 heures.

Système Oil Care

Procédé par lequel l'air dans les bouteilles d'huile est continuellement déshumidifié (fonction brevetée). L'un des objectifs du service A/C est d'éliminer l'humidité du système. Comme l'huile est très hygroscopique, elle absorbe l'humidité, qui finit par s'introduire dans le système. Elle augmente également la conductivité électrique, ce qui est extrêmement nocif pour les compresseurs électriques.

Fonctions spéciales (disponible pour certains modèles)

- Pour **R134a** et **R1234yf** (Identificateur IDX en option)
- **Multipass**
- **Vidange** (avec kit en série ou kit VAS)
- **R.O.U.** (avec l'accessoire facultatif de R.O.U.), assure la récupération sûre des véhicules contenant le gaz d'origine inconnue
- **Fonction véhicules** hybrides, permet de rincer le circuit pneumatique et les tuyaux
- de charge de la station pour entretenir les véhicules équipés d'un compresseur électrique
- **Oil Clean** (s'assure que l'huile est récupérée et déchargée même dans les conditions de travail les plus extrêmes)

AIR-NEX 9310

AIR-NEX 9410

Avec les stations AIR-NEX 9310 (R-134a) et AIR-NEX 9410 (R-1234yf) votre atelier peut accéder au plus haut niveau technologique dans l'entretien de la climatisation sans investissement majeur, tout en garantissant un maximum de protection de l'environnement.

Cette station intègre toute la finesse technique de toutes nos grandes stations AC BRAIN BEE Elle est également compacte, mobile et robuste. L'utilisation de la ligne AIR-NEX est

simple et intuitive, ce qui en fait une deuxième unité parfaite ou une solution mobile idéale. La station AIR-NEX 9310 avec l'option Agri & Work est l'assistant parfait pour tous les ingénieurs en machines agricoles et engins de construction. La fonction spéciale Agri & Work comprend une base de données de machines agricoles et d'engins de construction et un programme spécial à plusieurs étapes, spécialement conçu pour ce type de véhicules qui sont souvent équipés de systèmes de climatisation spéciaux, dont le volume est inconnu.

Principales caractéristiques :

- Injection d'huile automatique
- Exportation de rapports sous forme de fichiers pdf sur clé USB
- Activation simplifiée via l'application
- Fonction Oil Clean
- Purge automatique de gaz sans condensation (manuelle pour AIR-NEX 9310)
- Bouteilles d'huile : 2 (huile neuve, huile usagée)
- Fabriqué par MAHLE

Caractéristiques techniques :

- Dimensions: 544 x 617 x 957 mm
- Poids: 65 kg
- Capacité du réservoir: 12 l
- Eco Lock: en option
- Imprimante thermique: en option
- Fonction hybride: optional
- Fonction de test d'étanchéité-N: (avec kit externe en option)
- Identificateur de gaz: en option
- Fonction Agri & Work (AIR-NEX 9310 uniquement)

Injection d'huile
automatique



Gaz
R-134a

Gaz
R-1234yf

AIR-NEX 9320

AIR-NEX 9420

AIR-NEX 9320 et air-NEX 9420 semblent simples, mais sont extrêmement performants : vous ne pouvez pas rater la nouvelle gamme AIR-NEX de BRAIN BEE.

Stations entièrement automatiques, permettant à l'atelier d'accéder à l'extraordinaire technologie MAHLE pour les circuits de climatisation R-134a (9320) ou R-1234yf (9420).

L'interface utilisateur simple et complète sur l'écran haute résolution 7 pouces guide l'opérateur moins expérimenté à maintenir le

contrôle total de la station, grâce aux différentes possibilités de personnalisation. Tous les logiciels, les mises à jour et les bases de données s'installent automatiquement via la connexion WiFi intégrée. La fonction Nexus-Print et l'exportation de rapports sous forme de fichiers PDF vers des clés USB sont intégrées. Fourni pour les systèmes fonctionnant au gaz R-134a, AIR-NEX 9320 peut facilement être converti pour le R-1234yf ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ R-1234yf READY – convertible avec kit spécial

Principales caractéristiques :

- Écran tactile 7" haute visibilité
- WiFi
- Logiciel Nexus-Print
- Connectivité Bluetooth
- Rinçage ⁽²⁾
- Fonction véhicules hybrides ⁽²⁾
- Test de fuite d'azote ⁽²⁾
- Purge automatique de gaz sans condensation
- Fonction Agri & Work (pour AIR-NEX 9320 uniquement)
- Fabriquées par MAHLE

Caractéristiques techniques :

- Dimensions : 544 x 617 x 957 mm
- Poids : 65 kg
- Réservoir de réfrigérant : 12 l
- Imprimante thermique : en option
- Identificateur de gaz : en option

⁽²⁾ Kit optionnel requis



AIR-NEX 9350

AIR-NEX 9450

Sont le compromis parfait pour ceux qui souhaitent une station complète, équipée de la fonction de test UV à un prix abordable.

La bouteille d'huile neuve et la bouteille de traceur UV sont toutes deux équipées du système Oil Care, un bouchon spécial qui empêche la contamination par l'humidité de l'air. Simple à utiliser, grâce aux graphiques intuitifs de son interface tactile et à son écran capacitif, qui fonctionne même avec des gants de protection.

Les modèles 9350 et 9450, équipés de toutes les fonctions AIR-NEX

de base, ajoutent également la possibilité d'intégration des outils d'auto-diagnostic BRAIN BEE pour le diagnostic sur le système de climatisation, complétant ainsi la fonctionnalité de la station de climatisation elle-même. Tous les logiciels, les mises à jour et les bases de données s'installent automatiquement via la connexion WiFi intégrée. La fonction Nexus-Print et l'exportation de rapports sous forme de fichiers PDF vers des clés USB sont intégrées. AIR-NEX 9350 peut être facilement converti pour gérer le R-1234yf ⁽¹⁾, grâce à des kits de conversion pratiques et un logiciel spécial.

⁽¹⁾ R1234yf READY – convertible avec kit spécial

Principales caractéristiques :

- Écran tactile 7 " haute visibilité
- Système d'ouverture de porte One-Touch
- WiFi
- Logiciel Nexus-Print
- Bluetooth
- Injection de colorant uv
- Rinçage ⁽²⁾
- Fonction véhicules hybrides ⁽²⁾
- N-Leak Test ⁽²⁾
- Fonction Agri & Work (pour AIR-NEX 9350 uniquement)
- Connexion au scantool BRAIN BEE ⁽²⁾
- Système Oil Care
- Purge automatique de gaz sans condensation
- Intégration avec APP (iOS et Android)⁽²⁾
- Fabriqué par MAHLE

Caractéristiques techniques :

- Dimensions : 700 x 750 x 1100 mm
- Poids 85 kg
- Capacité du réservoir : 20 l
- Imprimante thermique : en option
- Identificateur de gaz IDX500 (optionnel)

⁽²⁾ Kit optionnel requis



AIR-NEX 9380

AIR-NEX 9480

Sont les stations de climatisation niveau premium de la gamme. Vous ne pouvez pas souhaiter plus !

Très performantes, ils offrent tous les points de vente uniques de la gamme AIR-NEX, ainsi que la commodité d'avoir un circuit intégré pour l'huile POE et colorant UV POE, nécessaire pour ceux qui entretiennent fréquemment des voitures hybrides ou électriques, en alternance avec des voitures à moteur traditionnel. L'intégration avec l'APP « Remote Display » permet de faire du service de recharge un outil de fidélisation de la clientèle.

La recharge et la récupération sont des processus entièrement automatisés : cela garantit des résultats infallibles, pendant que les utilisateurs peuvent s'occuper à d'autres activités. Tous les logiciels, les mises à jour et les bases de données s'installent automatiquement via la connexion WiFi intégrée. La fonction Nexus-Print et l'exportation de rapports sous forme de fichiers PDF vers des clés USB sont intégrées. AIR-NEX 9380 aussi, pour le R-134a, peut être facilement converti pour gérer le R-1234yf⁽¹⁾. Il peut même être amélioré avec des fonctions avancées, grâce à l'intégration en option d'outils d'autodiagnostic BRAIN BEE.

⁽¹⁾ R-1234yf READY – convertible avec kit spécial

Principales caractéristiques :

- Écran tactile 7 " haute résolution
- Système d'ouverture de porte One-Touch
- Par WiFi
- Logiciel Nexus-Print
- Bluetooth
- Circuit dédié à l'huile POE et au colorant UV POE (pour véhicules hybrides / électriques)
- Rinçage⁽²⁾
- Fonction véhicules hybrides
- N-Leak Test⁽²⁾
- Connexion au scantool BRAIN BEE⁽²⁾
- Intégration avec APP (iOS et Android)
- Système Oil Care
- Purge automatique de gaz sans condensation
- Fonction Agri & Work (AIR-NEX 9380 uniquement)
- Fabriqué par MAHLE

Caractéristiques techniques :

- Dimensions : 700 x 750 x 1100 mm
- Poids 85 kg
- Capacité du réservoir : 20 l
- Imprimante thermique : en option
- Identificateur de gaz IDX500 (optionnel)

⁽²⁾ Kit optionnel requis



R.O.U. - Unité de récupération uniquement

R.O.U. est l'équipement BRAIN BEE conçu uniquement pour la récupération du réfrigérant contaminé du véhicule et doit être utilisé en association avec la station de recharge de climatisation BRAIN BEE et son identificateur de gaz.

Le système R.O.U. (breveté) s'avère indispensable lorsque le gaz contenu dans un circuit de climatisation de véhicule en mainte-

nance est avéré non-pur, il n'est pas recommandé (voire même interdit, selon les spécifications des constructeurs automobiles) de recharger directement sans une vidange préalable du circuit de climatisation. Le R.O.U permet de récupérer le gaz contaminé et de réaliser la vidange en à peine 30 minutes, selon des phases guidées par le logiciel de la station de climatisation.

Caractéristiques techniques :

- Capacité du réservoir 2.4 l
- Pression maximale de fonctionnement (PS) : 18 bar
- Longueur de tuyaux externes HP et BP 1,5 m
- Jauge BP : Analogique 80 mm, sans pulsation, classe 1.0
- Température de fonctionnement 10-50°C
- Dimensions 700 x 700 x 1000 mm
- Poids à vide 12 kg environ





Flushing Kit VAS

Kit d'accessoires pour le rinçage des systèmes et des composants. Conforme aux exigences des constructeurs allemands. Le réservoir de 6 litres et le système de tuyaux avec des raccords SAE 3/8" sont une garantie d'efficacité maximale. Le flushing kit VAS est en outre équipé d'un filtre à hublot qui permet une surveillance visuelle pour optimiser l'entretien.

VAS Flushing Kit Caractéristiques techniques

Capacité du réservoir	6 l
Pression max. de fonctionnement (Ps)	20 bars
Classe d'équipement sous pression (dir. 97/23/CE)	II
Filtre à hublot	
Longueur de tuyau	2 x 1.5 m

Système Oil Care

Pourquoi il est important :

L'huile est hygroscopique et si elle absorbe l'humidité, la conductivité électrique augmente, ce qui est très dangereux pour les véhicules hybrides et électriques. Un des objectifs du service d'entretien est de déshumidifier le système, donc l'utilisation d'huile « humide » n'aurait aucun sens.

Système Oil Care :

Le « Système Oil Care » consiste en un bouchon spécial rempli d'un matériau qui sépare l'humidité de l'air pendant la phase d'aspiration de l'huile. De cette façon, il empêche l'humidité de contaminer l'huile (l'air est complètement sec).



Identificateur de gaz

Avant l'entretien des systèmes de climatisation, l'identificateur de gaz externe facultatif peut être utilisé pour identifier le réfrigérant, de sorte que la station AC puisse ensuite charger le système en fonction des résultats. L'identificateur de gaz doit être utilisé avant de brancher les tuyaux de la station A/C au système de climatisation du véhicule. Seule la séquence correcte pendant l'utilisation garantit que le gaz dans le véhicule est correctement identifié. Les tuyaux ne peuvent donc pas être raccordés si le fluide frigorigène n'est pas suffisamment pur. Cela évite d'endommager la station A/C.

Identificateur de gaz Caractéristiques techniques

Identificateur de gaz	R-134a, R-1234yf, (Air facultatif)
Puissance	2 V @0.8 A max
Seuil d'identification	≥ 92%
Méthode d'identification	%
Raccord de tuyau capillaire	3 m
Raccordement	USB
Durée de test	30 secondes
Étalonnage	Automatique
Étalonnage de l'échantillon	Vapeur uniquement
Température	10°C–50°C
Dimensions	147 x 115 x 57 mm
Poids	0.500 kg

Accessoires pour vos stations A/C

Le service de BRAIN BEE ne s'achève pas une fois que vous avez acheté notre équipement. BRAIN BEE fournit une large gamme d'accessoires et de pièces de rechange pour maintenir le haut niveau de performance de votre station A/C.

Code	Description	Quantité par emballage
1010350397XX	134 to 1234 KIT 1	1
1010350399XX	AIR-NEX COVER	1
1010350395XX	AIR-NEX PRINTER KIT	1
1010350128XX	CLIMA PRINTER KIT (NO WIFI)	1
1010750098XX	DUST COVER 9x10 A/C UNIT	1
1010350472XX	ECOLOCK UPGRADE KIT (R-1234yf)	1
1010350113XX	ECOLOCK UPGRADE KIT (R-134A)	1
1010350289XX	EXPERT KIT	1
1010350053XX	FLUSHING KIT 134_1234 M SERIES	1
1010350107XX	HOSES EXTENSION KIT 4,5M (HP - LP)	1
1010350401XX	HYBRID FUNCTION	1
1010350129XX	HYBRID PRO KIT (NO WIFI)	1
1010350520XX	HYBRID PRO KIT (WIFI MY23)	1
1010350404XX	IDX500 GAS IDENTIFIER (No WiFi) 1	1
1010350393XX	IDX-500 Gas Identifier MY 2018 1	1
1010350276XX	KIT FLUSH BB UNIVERSAL R-134a/R-1234yf	1
1010350298XX	KIT SERVICE ACX 1	1
1010350262XX	NITROGEN LEAK TEST 134 TO 1234 KIT	1
1010350130XX	NITROGEN LEAK TEST KIT	1
1010350288XX	NITROGEN/HYDROGEN LEAK DETECTOR KIT	1
1010350326XX	R.O.U. - Recovery Only Unit R134a R1234yf / New 2019 1	1
1010350491XX	UNIVERSAL FLUSHING KIT BMW (R134A/R1234YF)	1
1010350033XX	UV KIT	1
1010350250XX	CARD CLIMA SOLUTION	1

9480

USED

AG



Un climatiseur en bonne santé

La maintenance du système de climatisation se termine par le remplacement du sèche-filtre tous les deux ans et du filtre de cabine une fois par an, ou tous les 15 000 km. Cela peut être effectué lors des contrôles réguliers du système de climatisation et permet à l'atelier d'offrir des services complets et de garantir que le climatiseur reste en bonne santé.

Contrôle du système de climatisation (une fois par an/tous les 15 000 km)

- Remplacer le filtre de cabine
- Inspecter visuellement tous les composants
- Effectuer les tests des fonctions et des performances
- Si nécessaire, désinfecter l'évaporateur

Maintenance du système de climatisation (tous les deux ans)

- Effectuer tous les services inclus dans un contrôle de climatiseur (voir ci-dessous)
- Remplacer le sèche-filtre
- Changer le réfrigérant
- Contrôler l'étanchéité
- Si nécessaire, désinfecter l'évaporateur

Remplacer le filtre de cabine

Il filtre la poussière, le pollen et les particules de saleté présentes dans l'air avant qu'ils ne puissent vous atteindre dans la cabine. Le contrôle du système de climatisation comprend toujours un service de remplacement régulier du filtre de la cabine, pour améliorer la qualité de l'air et augmenter la sécurité.

Bon à savoir !

Comparés aux filtres de cabine classiques, les filtres de cabine CareMetix® de MAHLE garantissent qu'aucune odeur forte, moisissure, bactérie ou substance allergène ne pénètre dans l'intérieur du véhicule.

Remplacer le sèche-filtre

Le sèche-filtre élimine les particules de saleté du réfrigérant et absorbe l'humidité. La capacité du sèche-filtre étant limitée, ce dernier doit être régulièrement remplacé de manière que le climatiseur puisse fonctionner correctement.

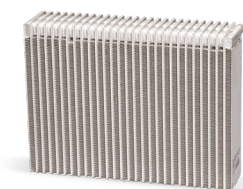
Désinfecter l'évaporateur

La condensation se concentre dans les espaces inaccessibles, sombres et humides situés entre les ailettes de l'évaporateur – un lieu propice à la prolifération des bactéries et de la moisissure. C'est pour cela que l'évaporateur est désinfecté pendant le contrôle du système de climatisation.

Évaporateur



Sans maintenance du système de climatisation

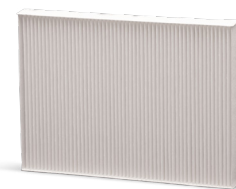


Avec maintenance du système de climatisation

Filtre de cabine

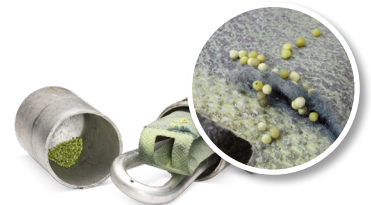


Sans maintenance du système de climatisation



Avec maintenance du système de climatisation

Sèche-filtre



Sans maintenance du système de climatisation



Avec maintenance du système de climatisation



Tous les filtres MAHLE pour
votre système de climatisation.



	AIR-NEX 9310 R134a	AIR-NEX 9410 R1234yf	AIR-NEX 9320 R134a
Liquide frigorigène	R134a	R1234yf	Multigas
Convertible en réfrigérant R1234yf	–	–	■
Analyseur de réfrigérant	▲	▲	▲
Pompe à vide	50 l/min - HPV 0.02 mbar	50 l/min - HPV 0.02 mbar	50 l/min - HPV 0.02 mbar
Réservoir de réfrigérant	12 L	12 L	12 L
Cylindrée du compresseur	8 cc	8 cc	14 cc
Capacité du filtre dessiccateur	27 kg	27 kg	100 kg
Taux de récupération	>95%	> 95%	> 95%
Manomètres HP et BP	Analogiques 80mm, classe 1.6	Analogiques 80mm, classe 1.0	Analogiques 80mm, classe 1.0
Pressostats	LP	LP	BP
Capacité de la bouteille d'huile (ml)	250	250	250
Bouteilles d'huile	2 - Huile neuve, huile usagée	2 - Huile neuve, huile usagée	2 - Huile neuve, huile usagée
Bouteilles avec système Oil Care (récipients hermétiquement fermés)	–	–	▲
Balances d'huile	–	–	1
Récupération automatique et injection de réfrigérant	■	■	■
Récupération automatique de l'huile de compresseur	■	■	■
Injection automatique de colorant UV	–	–	–
Mode de fonctionnement manuel	■	■	■
Compensation automatique de tuyau	■	■	■
Système de purge d'air (purge de gaz sans condensation)	Contrôle automatique avec déverrouillage manuel	Automatique	Automatique
Longueur des tuyaux de charge	3 m	3 m	3 m
En option : Extension du tuyau de service à	7,5 m	7,5 m	7,5 m
Écran	B&W 35x200 4 lignes/30 caractères	B&W 35x200 4 lignes/30 caractères	Écran capacitif couleur TFT 7 pouces
Clavier	4 touches de direction, Entrée, Échap	4 touches de direction, Entrée, Échap	Écran tactile
Langues du menu	25	25	25
Super Charge® – (charge 100 % garantie, indépendamment du véhicule et de la température ambiante)	■	■	■
Long Life Pump® – (régénération d'huile de pompe à vide jusqu'à 1 000 h)	■	■	■
Eco Lock® – (récupération complète du réfrigérant des raccords rapides et test d'étanchéité de la vanne)	▲	▲	▲
Test de pression du système A/C (test de performance dynamique du système de climatisation avec rapport final)	■ (impression facultative du rapport)	■ (impression facultative du rapport)	■
Relevé de pression de réservoir	■	■	■
Compatibilité avec les véhicules hybrides	▲	▲	▲
Base de données de véhicules	■	■	■
Base de données de véhicules électriques	■	■	■
Base de données machines agricoles et engins de construction	▲	–	▲
Fonction de test de fuite de gaz d'azote (avec kit externe en option)	■	■	■
Fonction de test de fuite d'azote (collecteur intégré)	–	–	–
Fonction de test de fuite de gaz en formation (avec kit externe en option)	■	■	■
Fonction de test de fuite de gaz en formation (collecteur intégré)	–	–	–
Flushing kit de série	▲	▲	▲
Flushing kit VAS	▲	▲	▲
R.O.U.	–	–	▲
Imprimante thermique	▲	▲	▲
Nexus-Print (Impression via WiFi avec connexion à un PC Windows)	–	–	■
Assistance à distance (à tout moment, n'importe où)	■	■	■
Interface USB	■	■	■
Exportation de rapport pdf vers clé USB	■	■	■
WiFi	–	–	■
Bluetooth	–	–	■
Service ASA Network	–	–	▲
Application « AC Remote Viewer » avec service SMS	–	–	–
Température de fonctionnement	10°C to 50°C	10°C to 50°C	10 °C to 50 °C
Alimentation	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W
Garantie	24 mois	24 mois	24 mois
Certifications	CE, PED	CE, PED	CE, PED

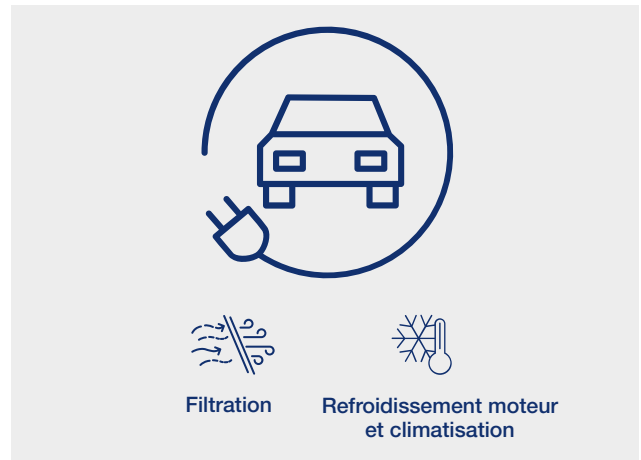
AIR-NEX 9420 R1234yf	AIR-NEX 9350 R134a	AIR-NEX 9450 R1234yf	AIR-NEX 9380 R134a	AIR-NEX 9480 R1234yf
R1234yf	Multigas	R1234yf	Multigas	R1234yf
-	■	-	■	-
▲	▲	▲	▲	▲
50 l/min - HPV 0.02 mbar	50 l/min - HPV 0.02 mbar	50 l/min - HPV 0.02 mbar	50 l/min - HPV 0.02 mbar	50 l/min - HPV 0.02 mbar
12 L	20 L	20 L	20 L	20 L
14 cc	14 cc	14 cc	14 cc	14 cc
100 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg
> 95%	> 95%	> 95%	> 95%	> 95%
Analogiques 80mm, classe 1.0	Analogiques 80mm, classe 1.0	Analogiques 80mm, classe 1.0	Analogiques 80mm, classe 1.0	Analogiques 80mm, classe 1.0
BP	BP	BP	Réservoir, BP, HP	Réservoir, BP, HP
250	250	250	250	250
2 - Huile neuve, huile usagée	3 - Huile neuve (PAG), huile usagée, Colorant UV	3 - Huile neuve (PAG), huile usagée, Colorant UV	5 - Huile neuve (PAG et POE), huile usagée, colorant UV (STD et HYB)	5 - Huile neuve (PAG et POE), huile usagée, colorant UV (STD et HYB)
▲	■	■	■	■
1	1	1	5	5
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
-	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
Automatique	Automatique	Automatique	Entièrement automatique	Entièrement automatique
3 m	4.5 m	4.5 m	4.5 m	4.5 m
7,5 m	9 m	9 m	9 m	9 m
Écran capacitif couleur TFT 7 pouces	Écran capacitif couleur TFT 7 pouces	Écran capacitif couleur TFT 7 pouces	Écran capacitif couleur TFT 7 pouces	Écran capacitif couleur TFT 7 pouces
Écran tactile	Écran tactile	Écran tactile	Écran tactile	Écran tactile
25	25	25	25	25
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
▲	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
▲	▲	▲	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
-	▲	-	▲	-
■	■	■	■	■
-	-	-	-	-
■	■	■	■	■
-	-	-	-	-
▲	▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲	▲
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
▲	▲	▲	▲	▲
-	▲	▲	■	■
10 °C to 50 °C	10 °C to 50 °C	10 °C to 50 °C	10 °C to 50 °C	10 °C to 50 °C
230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W
24 mois	24 mois	24 mois	24 mois	24 mois
CE, PED	CE, PED	CE, PED	CE, PED	CE, PED

Pleine puissance : produits MAHLE pour les BEV

La qualité MAHLE pour les véhicules électriques.

Les performances et la fiabilité des véhicules électriques dépendent en grande partie de la qualité et de la compatibilité des différents composants. Alors n'hésitez pas et misez sur la qualité MAHLE pour l'entretien et la réparation des véhicules électriques. Chacun de nos produits renferme toute notre compétence en matière d'équipement première monte. Depuis plus de 100 ans, nous nous tenons aux côtés de constructeurs automobiles mondiaux en tant que partenaire de développement.

Notre gamme complète dédiée aux véhicules électriques et de tous types d'entraînement est disponible dans notre catalogue constamment mis à jour.



5 atouts de MAHLE pour aller plus loin

- **Une qualité éprouvée** par l'un des principaux fournisseurs des constructeurs automobiles et motoristes internationaux.
- **Une compétence première monte**, fruit de plus de 100 ans d'histoire et de notre partenariat de développement de longue date avec de nombreux fabricants mondiaux.
- **Des produits puissants et sur mesure** pour assurer une longue durée de vie des composants et des véhicules.
- **Une large gamme** de composants pour les véhicules à moteur thermique, électrique ou à entraînement alternatif.
- **Des solutions complètes** avec des pièces de qualité, des équipements d'atelier pratiques et des services pour les professionnels de l'atelier.

Gamme MAHLE AC Essentials

Les services de MAHLE ne s'arrêtent pas une fois que vous avez acheté notre équipement. Notre gamme service AC Essentials, qui a été spécialement développée pour maintenir les choses en bon état de fonctionnement à l'atelier, comprend tous les produits et accessoires dont vous aurez besoin pour les systèmes de climatisation et de refroidissement. Les produits de la gamme AC Essentials ont été développés pour un usage professionnel intensif dans nos stations, mais mettent aussi les performances d'autres équipements qui sont disponibles sur le marché.

Produits et accessoires de la gamme AC Essentials :

- Huiles PAG/POE pour gaz réfrigérants R134a et R1234yf
- Ligne de désinfection
- Ligne de test UV
- Systèmes de test d'étanchéité
- Filtres
- Huile de pompe
- Kits de fonctions spéciales



Nous vous garantissons qu'avec nos produits, votre station sera performante tous les jours.



BEHR®

BrainBee®
WORKSHOP SOLUTIONS

Il existe tellement d'huiles — laquelle faut-il recommander ?

Pour la vidange de l'huile du compresseur de climatisation ou le remplissage durant l'entretien climatisation, comme le sang dans le corps humain, l'huile joue un rôle vital pour la climatisation.

Pour garantir un fonctionnement sûr et durable du système, il est donc décisif d'utiliser une huile de compresseur de qualité. L'utilisation d'une huile de qualité inférieure ou inappropriée entraîne une usure accrue et peut causer une défaillance prématurée du compresseur de climatisation et l'extinction de la garantie. Un mauvais choix peut entraîner des dommages. Les consignes spécifiques au véhicule ou au constructeur doivent impérativement être respectées.

Huile PAG - caractéristiques, avantages et effets

Caractéristiques produit

- Les huiles PAG sont des huiles 100% synthétiques et hygroscopiques à base de polyalkylène-glycol.
- Elles sont utilisées par un grand nombre de constructeurs automobiles et de compresseurs dans les systèmes de climatisation avec le fluide frigorigène R134a, avec différentes viscosités.
- Les nouvelles huiles PAG spéciales 46 YF et 100 YF conviennent autant pour le fluide frigorigène R1234yf que pour le R134a.

Avantages et effets

- Les huiles PAG sont parfaitement miscibles avec le R134a (huiles PAG 46 YF et 100 YF avec en plus le R1234yf) et sont adaptées à la lubrification de la plupart des systèmes de climatisation de VP et VU.
- Avant d'utiliser une huile PAG, il faut veiller à choisir le bon indice de viscosité (PAG 46, PAG 100, PAG 150). Il convient ici de respecter les consignes du constructeur.

Huile POE - pour véhicules hybrides et électriques

Caractéristiques produit

- Les huiles POE sont des huiles d'esters synthétiques à base de polyols et d'acides gras.
- Elles possèdent un effet isolant électrique.
- Elles conviennent aux compresseurs électriques sur les véhicules hybrides et électriques.
- Elles sont hygroscopiques, c'est-à-dire qu'il faut les protéger de l'humidité.

Avantages et effets

Les compresseurs de climatisation électriques des véhicules hybrides et électriques sont entraînés par un moteur électrique interne qui fonctionne dans la plage de haute tension. L'huile pour compresseur entre en contact avec la bobine de ce moteur électrique. Les huiles POE n'endommagent pas les matériaux utilisés dans le compresseur et se distinguent par leur résistance aux courts-circuits électriques.

Comparatif des huiles PAG et POE

Type d'huile	Utilisation	Remarque
Huiles PAG (pour fluide frigorigène R134a)	<p>Plusieurs huiles PAG aux caractéristiques d'écoulement différentes (viscosités) peuvent être utilisées avec le fluide frigorigène R134a.</p> <p>Les huiles PAG étant hygroscopiques, les flacons ouverts ne peuvent pas être conservés longtemps.</p>	Les huiles PAG standards ne conviennent ni pour le fluide frigorigène R1234yf ni pour les compresseurs de climatisation électriques.
Huile PAG YF (pour fluides frigorigènes R1234yf et R134a)	<p>Plusieurs huiles PAG aux caractéristiques d'écoulement différentes (viscosités) peuvent également être utilisées avec le fluide frigorigène R1234yf.</p> <p>La spécificité de ces huiles PAG de MAHLE/BRAIN BEE est leur compatibilité avec les deux fluides frigorigènes R1234yf et R134a.</p> <p>Les huiles PAG étant hygroscopiques, les flacons ouverts ne peuvent pas être conservés longtemps.</p>	L'huile PAG YF convient tant pour le fluide frigorigène R1234yf que le R134a.
Huile POE 80 hybride (pour fluide frigorigène R134a, dans certains cas aussi pour le R1234yf)	Peut être utilisée sur tous les véhicules hybrides et électriques équipés d'un compresseur électrique et remplis de série d'huile POE. Certains compresseurs de climatisation à commande électrique pour véhicule électrique et hybride sont remplis de série d'une huile PAG spéciale. Ces modèles ne sont pas compatibles avec l'huile POE.	Il convient de vérifier la compatibilité des huiles POE avec le fluide frigorigène concerné.

Présentation du produit

Huile pour compresseur



Huile PAG/Huile POE
Véhicules hybride
pour réfrigérant R134a



Huile PAG
pour réfrigérant R1234yf

Test UV



Fluorescent dye/
Fluorescent dye
pour véhicules
hybrides (R134a)



Fluorescent dye
pour réfrigérant
R1234yf



Fluorescent dye
remove trigger



Produits purifiants



A/C system sanitary spray

Service



Expert Kit

Système oil care



Oil Care Cartridge

Test d'étanchéité



Nitrogen/Hydrogen
leak detector Kit

Rinçage



Flushing Kit

Systèmes hybrides



Hybrid Kit

Filtres



Filtre déshydrateur

Huile de pompe



Vacuum Pump Oil

Huile pour compresseur A/C

Nos huiles pour compresseur destinées aux systèmes de climatisation garantissent un travail rentable et fiable sur les stations A/C. Ces huiles sont compatibles avec tous les composants de nos stations A/C, prolongeant leur durée de vie et protégeant le compresseur de l'usure.

Composition chimique particulièrement destinée à la nouvelle génération Systèmes

Gaz réfrigérant R134a



Huile PAG ISO 46

N° d'article 1010350038XX

Bouteille de 250 ml
Quantité minimale à commander : 6 bouteilles



Huile PAG ISO 100

N° d'article 1010350039XX

Bouteille de 250 ml
Quantité minimale à commander : 6 bouteilles



Huile PAG ISO 150

N° d'article 1010350040XX

Bouteille de 250 ml
Quantité minimale à commander : 6 bouteilles



Huile POE 80 Hybrid

N° d'article 1010350279XX

Bouteille de 250 ml
Quantité minimale à commander : 6 bouteilles

Gaz réfrigérant R1234yf



HUILE PAG 46 HFO 1234yf

N° d'article 1010350283XX

Bouteille de 250 ml
Quantité minimale à commander : 6 bouteilles



HUILE PAG 100 HFO 1234yf

N° d'article 1010350284XX

Bouteille de 250 ml
Quantité minimale à commander : 6 bouteilles



La bouteille 250 ml offre des avantages pratiques.

La petite taille a un avantage sur la bouteille de 1 L, car il est recommandé d'utiliser toute l'huile dans un délai d'environ un mois après l'ouverture.* Avec 1 L d'huile à 20 ml par charge, vous pouvez charger environ 50 circuits de climatisation.

* Selon les conditions environnementales.

Test UV

Nos Fluorescent Dye représentent un traceur d'huile spécial qui devient fluorescent sous les UV. Cela convient parfaitement pour repérer visuellement d'éventuelles fuites dans le circuit A/C. Cette composition chimique est compatible avec les composants de nos stations A/C et s'adapte à tout circuit.

Gaz réfrigérant R134a



Fluorescent dye

N° d'article 1010350041XX

Bouteille de 250 ml
Quantité minimale à commander : 1 bouteille



Fluorescent dye hybrid

N° d'article 1010350281XX

Bouteille de 250 ml
Quantité minimale à commander : 1 bouteille



Fluorescent dye avec flacon – 7,5 ml + tuyau

N° d'article 1010350285XX

Seringue de 7,5 ml
Quantité minimale à commander : 6 seringues



- Le Fluorescent dye est essentiel pour éviter tout dommage lié aux fuites dans le système.
- Choisir une taille de bouteille qui correspond le mieux à vos modes de recharge habituels.

Gaz réfrigérant R1234yf



Fluorescent dye HFO1234yf

Article n°. 1010350282XX

Bouteille de 250 ml
Quantité minimale à commander : 1 bouteille



Fluorescent dye avec flacon – 7,5 ml + tuyau

N° d'article 1010350286XX

Seringue de 7,5 ml
Quantité minimale à commander : 6 seringues

Bouteille de Fluorescent dye :

La composition chimique et le flacon pratique ont été testés pour garantir l'absence de corrosion ou de détérioration au niveau des composants du système, et une efficacité optimale lors des tests d'étanchéité.

Seringue de Fluorescent dye :

L'utilisation de la seringue à usage unique assure que le réfrigérant reste dans le système. Lorsque le compresseur est actionné, l'additif est injecté dans le port basse pression, sans nécessiter d'autres étapes.

UV test



Fluorescent dye remover trigger

N° d'article 1010350287XX

Bouteille de 250 ml

Quantité minimale à

commander : 1 bouteille

Le détergent pour Fluorescent dye élimine les résidus de fluorescent dye (huile de traceur). Sa composition chimique a été testée pour garantir l'absence de corrosion ou de détérioration au niveau des composants du système.



Nous sommes impatients de connaître vos opinions : info.aftermarket@mahle.com



Non inflammable et ne contenant aucun carburant, son stockage et son transport ne font l'objet d'aucune restriction.

Valves Kit



Valves Kit

N° d'article 1010350280XX

Le kit contient 6 différents types de robinets à pointeau susceptibles d'être utiles lors de la phase de précharge pour éviter les fuites à un stade ultérieur.



Nous sommes impatients de connaître vos opinions : info.aftermarket@mahle.com



Si vous disposez de toutes les ressources nécessaires à un entretien, vous économiserez à la fois du temps et de l'argent !

Expert Kit



Expert Kit

N° d'article 1010350289XX

Il s'agit de l'ensemble complet nécessaire à votre station de climatisation.

Contenu :

- 2 bouteilles d'huile PAG ISO 46
- 2 bouteilles d'huile PAG ISO 100
- 1 bouteille d'huile PAG ISO 150
- 1 bouteille de Fluorescent Dye
- 2 bouteilles Cabin Sanitary Agent
- 1 bouteille d'huile POE 80 Hybrid
- 1 bouteille d'huile PAG 46 Hfo1234yf
- 6 x Fluorescent Dye Hybrid hybride en seringue – 7,5 ml + tuyau
- 6 x Fluorescent Dye Hfo 1234yf en seringue – 7,5 ml + tuyau
- 1 Valve Kit
- 1 Fluorescent Dye Remover Trigger



En utilisant des produits d'origine pour les stations de climatisation, vous faites preuve de responsabilité à l'égard du client.

Produits purifiants



A/C System Sanitary Spray

N° d'article 1010350046XX

Bouteille de 400 ml
Quantité minimale
à commander : 4 bouteilles

Vaporisateur hygiénique pour les systèmes de climatisation de voiture.



Cabin Sanitary Agent

N° d'article 1010350047XX

Bouteille de 200 ml
Quantité minimale
à commander : 6 bouteilles

Vaporisateur hygiénique spécial pour l'habitacle des véhicules. L'Cabin Sanitary Agent peut être ajouté à la formule d'entretien complet des systèmes de climatisation, sans gaspillage.



Condenser Cleaner

N° d'article 1010350048XX

Bouteille de 400 ml
Quantité minimale
à commander : 4 bouteilles

Nettoyant dégraissant spécial pour les condenseurs. Le Condenser Cleaner nettoie le condenseur pour le maintenir en excellent état.



Terminer le processus de recharge en assainissant les circuits du compartiment passager est signe d'un travail de grande qualité.

Systeme Oil Care



Oil Care Cartridge

Cod. 1010350329XX

boîte de 3



Le « Système Oil Care » consiste en un bouchon spécial rempli d'une matériau qui sépare l'humidité de l'air pendant la phase d'aspiration de l'huile. De cette façon il empêche l'humidité de contaminer l'huile (l'air est complètement sec).

Pourquoi est-ce si important ?

L'huile est hygroscopique et si elle absorbe l'humidité, la conductivité électrique augmente, ce qui est très dangereux pour les véhicules hybrides et électriques. Un des objectifs du service d'entretien est de déshumidifier le système, donc l'utilisation d'huile « humide » n'aurait aucun sens



Test d'étanchéité



Choisir le bon outil et détecter immédiatement les problèmes d'étanchéité.



UV Kit

Solution complète de détection de fuite traditionnelle au moyen de colorant fluorescent et d'une lampe UV. Le kit est renforcé par un produit spécial pour nettoyer le système par la suite afin de garantir les meilleurs résultats.

Ce kit spécial comprend tout ce dont vous avez besoin pour effectuer les tests au moyen de colorant fluorescent et d'une lampe UV. Une fois le colorant transféré dans le système, la lampe UV permet de détecter toutes les fuites. Le kit comprend des lunettes de protection et un dégraissant universel spécial.

N° d'article 1010350033XX



Nitrogen/Hydrogen Leak Detector Kit

À utiliser en cas de petites fuites difficiles à repérer avec le colorant fluorescent. Pour un système propre sans résidu.

La version de ce kit permettant de détecter des fuites d'azote/hydrogène doit être associée au Nitrogen Leak Detector Kit pour les tests d'étanchéité.

Le kit comprends : Nitrogen/Hydrogen Cylinder détecteur de fuite d'hydrogène et régulateur de pression.

N° d'article 1010350288XX



Nitrogen Leak Detector Kit

À utiliser pendant la première analyse globale ou en cas de fuites importantes. Il peut être utilisé pour tester l'étanchéité dans les circuits de climatisation sous pression.

N° d'article 1010350130XX



Nitrogen Leak Test 134 to 1234 Kit

Couples de conversion pour les tests d'étanchéité sur stations de climatisation 1234

N° d'article 1010350262XX

- Un logiciel intègre tous les kits de la gamme AC Essentials dans les stations MAHLE.
- Les kits de test de fuite d'azote et de détection de fuite d'azote/hydrogène permettent de réaliser des économies substantielles, car contrairement aux kits autonomes, ils utilisent les propres manomètres de la station. Ils offrent également la fonction d'impression de rapport.

Nitrogen/Hydrogen Cylinder

Bouteille de recharge 1-l pour les kits de détection de fuites d'azote/hydrogène
N° d'article 1010350296XX



Rinçage



Flushing Kit

N° d'article 1010350053XX



Flushing Kit R1234 M

N° d'article 1010350198XX



VAS Flushing Kit 134a/1234yf

N° d'article 1010350150XX

Le processus de rinçage BRAIN MAHLE offre plusieurs avantages :

- Logiciel spécial permettant une utilisation de la fonctionnalité de rinçage depuis les stations
- Option d'impression de rapport au terme du processus
- Aide à l'élimination des résidus liés aux réparations



Un rinçage régulier réduit le risque de dommage lié aux impuretés que pourrait subir le système et la station.

Nos kits de rinçage :

Nos kits de rinçage comprennent les valves et filtres spéciaux nécessaires pour le rinçage, procédé par lequel le réfrigérant est plusieurs fois injecté dans les circuits des stations de recharge du véhicule, puis récupéré. Ils permettent une plus grande filtration, une meilleure efficacité, un nettoyage plus précis et des niveaux de sécurité plus élevés en matière de protection contre d'éventuels dommages liés aux impuretés dans la station de recharge.

Systemes hybrides



Hybrid Kit

N° d'article 1010350129XX

Le Hybrid Kit est un accessoire qui permet d'utiliser la fonction Réinitialiser. Il est indispensable pour remplacer les résidus d'huile PAG dans la station. Il est ainsi essentiel de passer correctement et en toute sécurité de l'entretien d'un moteur traditionnel à l'entretien d'un véhicule hybride.

Filtres



Dry filter MY 2018

N° d'article 1010350402XX



Dry filter MPP/HPP Line

N° d'article 1010350420XX



Dry filter LPP Line

N° d'article 1010350421XX



Veiller à toujours disposer d'un filtre à humidité pour pouvoir les remplacer régulièrement.

Toutes les stations de recharge MAHLE sont équipées d'un logiciel qui indique l'échéance du remplacement habituel des filtres à humidité.

Vacuum pump oil



Vacuum pump oil

N° d'article 1010350037XX

Bouteille de 500 ml
Quantité minimale à commander :
2 bouteilles

La qualité de notre huile pour pompe à vide ne peut qu'impressionner. Elle assure à l'équipement une meilleure durée de vie et le protège de tout dommage interne.



Ce mélange d'huile pour pompe a été certifié pour une utilisation avec des pompes HPV et garantit les meilleures performances.

Member



MAHLE Aftermarket
Italy S.r.l.
Via Rudolf Diesel 10/A
43122 Parma
Italy
Tel. +39 0521 954 411

info.aftermarket@mahle.com
www.brainbee.mahle.com