ESA.CH

Téléchargement:
Art. ESA n° 616515

2023-2024

TECHNIQUE DE CLIMATISATION DES VÉHICULES

avec ESA+
Pour être plus forts

GARDEZ LA TÊTE FROIDE – AVEC VOTRE ESA

Ce manuel pratique vous aide en vous fournissant les articles les plus pertinents sur le thème de la technique de climatisation des véhicules. Nous vous proposons une large gamme de produits pour l'entretien, le nettoyage, la réparation et l'équipement.

La technique de climatisation des véhicules est devenue un important vecteur de chiffre d'affaires dans les ateliers, puisque pratiquement toutes les voitures et camionnettes sont équipées d'une climatisation. Aucun automobiliste ne veut, aujourd'hui, renoncer au confort qu'elle offre. En outre, les circuits à base de réfrigérants sont de plus en plus utilisés comme refroidissement indirect des batteries des véhicules électriques. L'installation doit bien entendu fonctionner de manière fiable à tout moment, non seulement pendant les chauds mois d'été, mais aussi pendant la saison froide. Ce n'est qu'ainsi que l'atelier s'assure des clients satisfaits qui reviennent. Pour qu'il en reste ainsi, l'ESA recommande d'effectuer un diagnostic rapide de la climatisation lors de chaque entretien.

Tout travail sur la climatisation requiert d'avoir un partenaire capable de fournir le matériel nécessaire en peu de temps: Stations de maintenance pour climatisation, outils, produits de nettoyage, consommables, pièces de service et d'usure, pièces de rechange, etc. L'ESA est votre spécialiste de la climatisation et fournit à l'atelier les bons outils pour chaque entretien, réparation et nettoyage.

VOTRE ESA – VOTRE COOPÉRATIVE

L'ESA, l'organisation d'achat de la branche suisse de l'automobile et des véhicules à moteur, a fêté son 90e anniversaire en 2020. À travers toutes ses activités, l'ESA encourage la performance économique de ses copropriétaires et clients. En tant que coopérative, l'ESA compte quelque 7000 membres et copropriétaires de la branche de l'automobile et des véhicules à moteur. Près de 680 collaborateurs, dont 60 apprentis, opèrent sur onze sites dans toute la Suisse, afin de délivrer jusqu'à trois fois par jour les articles souhaités aux copropriétaires et clients. En outre, l'ESA propose tout du même fournisseur, dans l'ensemble des domaines d'offres – des consommables aux biens d'investissement.

Plus d'informations sur **esa-genossenschaft.ch**

SOMMAIRE

ENTRETIEN 06

Réfrigérants et stations de maintenance pour climatisation ROBINAIR 07-08
WIGAM stations de maintenance pour climatisation et accessoires 09
Vue d'ensemble des stations de maintenance pour climatisation ESA 10-11
Huile compresseur pour climatisation 12-13
Huile pour pompe à vide, aperçu des produits et tableau comparatif des huiles compresseur pour climatisation 14
Entretien de la climatisation pour véhicules hybrides 15
Oil Visualizer, adaptateur de service, raccords de bouteilles 16
Raccords, adaptateurs et tuyaux 17
Diagnostic rapide et aides pour l'entretien 18

NETTOYAGE 19

Élimination des mauvaises odeurs 19
Produits de nettoyage 20
Ozone et ultrasons 21

RÉPARATION 22

Agents de contraste et accessoires 22-23
Détection de fuites à l'aide d'UV 24
Équipement de protection, détecteurs de fuites et gaz de formage 25
Contrôleur de pression de gaz et produits d'étanchéité 26

ÉQUIPEMENT 27

Rinçage du circuit de climatisation 28-29
Petites pièces, capuchons de valve 29
Noyaux de valve 30
Filtres passoires de protection, restrictions fixes 31
Joints toriques, tableau des dimensions 32-35
Joints toriques, échelle (1:1) 36-39

LES VACANCES D'ÉTÉ, PARTIR ENFIN!

Le long trajet en voiture vers le Sud et ses chaudes températures est déjà prévu. Auparavant, vos clients remettent leur voiture en toute confiance entre vos mains expérimentées pour un entretien ou une réparation. Qu'elles soient équipées d'un moteur à combustion, qu'elles soient hybrides ou électriques, toutes les voitures ont une chose en commun: des pièces doivent être entretenues et remplacées si nécessaire. C'est là que MAHLE entre en jeu avec son programme complet de produits de gestion thermique!

SERVICE TECHNIQUE POUR L'ENTRETIEN ET LA RÉPARATION

Assistance technique pour les besoins les plus variés du travail quotidien – une évidence pour MAHLE. Qu'il s'agisse du thème «Remplacement/rinçage des compresseurs climatiques» sous forme de brochures et d'affiches, des quantités correctes de réfrigérant et d'huiles compresseur pour climatisation ou d'une liste de contrôle pour la maintenance des systèmes de climatisation. Avec le matériel d'assistance technique, vous êtes parfaitement équipé pour effectuer votre travail quotidien sans accroc et avec succès.

Passons maintenant au contrôle de la climatisation!

MAHLE

ACHETEZ FUTÉ – CHEZ VOTRE ESA

Dans le secteur des pièces détachées, l'ESA est un partenaire global pour les ateliers indépendants et les fournisseurs de compléments chez les concessionnaires de marques qui recherchent un prestataire offrant un large assortiment et une grande disponibilité pour la réparation et l'entretien de véhicules de marques tierces. Pour que cela reste ainsi, l'ESA optimise en permanence son offre. Tous les sites de l'ESA disposent d'un assortiment de stocks adapté aux besoins actuels du marché. D'une part, nous travaillons en permanence à l'amélioration de la largeur de l'assortiment, ce qui vous permettra de disposer à l'avenir d'un nombre encore plus important de pièces de rechange. D'autre part, l'assortiment va également gagner en profondeur, afin qu'il soit encore plus facile de garantir une réparation adaptée à la valeur du véhicule parmi l'immense diversité des marques. En plus d'une grande disponibilité, l'ESA vous assiste également avec des prestations lucratives dans le domaine des pièces de service et d'usure.

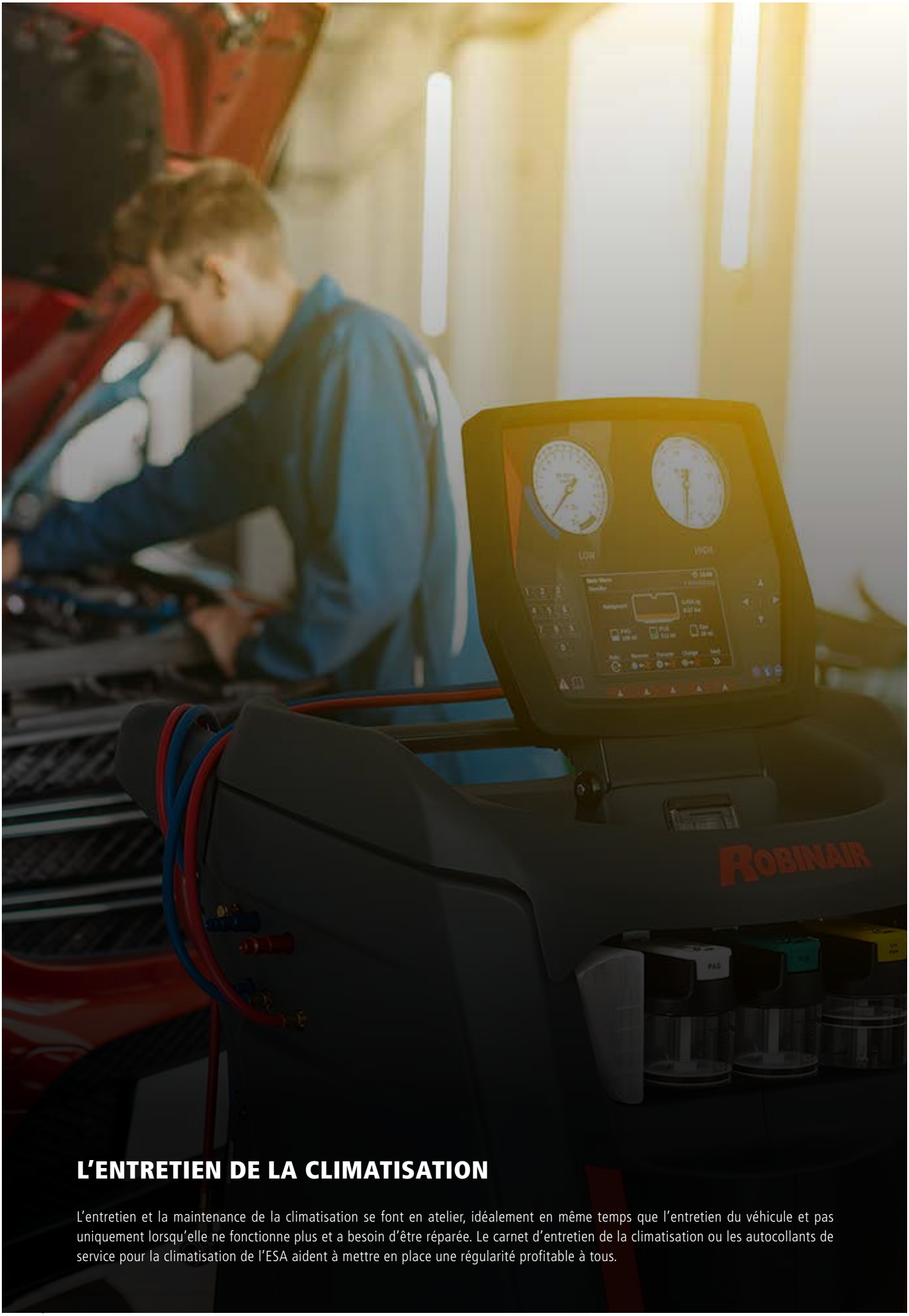
– OE Service: une plate-forme pour tous les livrets d'entretien numériques
– Données techniques des véhicules (HaynesPro et Autodata) intégrées exclusivement dans ESA-PartCat
– SMART DEAL: les clients reçoivent gratuitement des équipements d'atelier ou utilisent gratuitement les données techniques du véhicule en contrepartie de leur fidélité dans le domaine des pièces de service et d'usure.

AVANTAGES:

– Prix le plus avantageux et 10% de réduction supplémentaire tous les jeudis sur toutes les pièces détachées
– L'étiquette correspond au contenu
– Pièces de rechange pour chaque véhicule – indépendamment de l'âge du véhicule – ESA-PartCat – recherche simple de pièces
– Plan de tournées judicieux du point de vue économique et écologique

DÉCOUVREZ LA DIVERSITÉ DE PIÈCES DE L'ESA!

avec ESA+
Pour être plus forts



L'ENTRETIEN DE LA CLIMATISATION

L'entretien et la maintenance de la climatisation se font en atelier, idéalement en même temps que l'entretien du véhicule et pas uniquement lorsqu'elle ne fonctionne plus et a besoin d'être réparée. Le carnet d'entretien de la climatisation ou les autocollants de service pour la climatisation de l'ESA aident à mettre en place une régularité profitable à tous.

RÉFRIGÉRANTS

Pour climatisations de véhicules, en bouteilles réutilisables

E^{S}A-Art. n°	Désignation	Contenu
76415	Réfrigérant R134a	12 kg
503625	Réfrigérant R1234yf	5 kg
615664	Réfrigérant R744	7.5 kg

Vente uniquement après confirmation qu'un collaborateur possède l'autorisation professionnelle relative aux fluides réfrigérants. Vous trouverez des cours sur l'autorisation professionnelle à l'adresse www.fachbewilligung.ch

76415 503625 615664

AC690PRO, R134A

La station de maintenance pour climatisation ROBINAIR AC690PRO entièrement automatique est conçue pour la maintenance des climatisations basées sur le produit R134a avec un minimum d'interventions manuelles. L'appareil contrôle automatiquement toutes les étapes de la maintenance, y compris la récupération, le recyclage et le remplissage de l'huile et du réfrigérant. Le mode manuel permet à l'utilisateur de contrôler tous les aspects au choix. La puissante pompe à vide à deux niveaux de l'AC690PRO garantit une évacuation rapide et efficace du système.

Disponible jusqu'à la mi-2023
ESA-Art. n° 78325

ACM300-ROBDB, R134A

L'ACM3000-ROBDB est le modèle d'entrée de gamme pour les spécialistes en climatisation. Il offre toutes les fonctionnalités de base et les performances nécessaires pour une utilisation professionnelle avec des climatisations basées sur le produit R134a. L'appareil effectue automatiquement la récupération, le recyclage et le remplissage du réfrigérant et garantit un séchage rapide et complet du système de climatisation. De plus, une imprimante optionnelle est disponible pour établir des rapports détaillés.

Disponible jusqu'à la mi-2023
ESA-Art. n° 602724

AC1234-8I R1234YF, AC1234-7I R1234YF ET AC1X34-7I R134A

Les nouveaux appareils de maintenance automatiques de référence de ROBINAIR répondent aux exigences les plus élevées en matière de climatisation des voitures et des camions. Ils sont certifiés selon toutes les normes actuelles et équipés d'une base de données intégrée. Le système de bouteilles d'huile est conçu pour les véhicules à moteur à combustion et les véhicules hybrides (PAG/POE). Les appareils sont équipés d'une imprimante intégrée, ce qui permet d'établir rapidement et facilement le rapport de la maintenance. La console de commande peut être pivotée pour un confort d'utilisation optimal.

ESA-Art. n° 611533 AC1234-8I R1234yf (avec détection du réfrigérant)
ESA-Art. n° 611535 AC1234-7I R1234yf
ESA-Art. n° 611532 AC1X34-7I R134a

AC1234-5IP R1234YF, AC1234-5IRI R1234YF ET AC1X34-5IP R134A

Stations de maintenance pour climatisation entièrement automatiques pour l'entretien des climatisations de voitures et véhicules utilitaires. Répondent aux normes de l'Union européenne et garantissent ainsi une utilisation des réfrigérants correcte et respectueuse de l'environnement. La fonction Deep-Recovery permet de vider complètement la climatisation du véhicule. L'appareil dispose d'un système innovant de bouteilles d'huile pour les véhicules à moteur à combustion et les véhicules hybrides.

ESA-Art. n° 611536 AC1234-5iP R1234yf
ESA-Art. n° 611537 AC1234-5iRI R1234yf (avec détection du réfrigérant)
ESA-Art. n° 616025 AC1x34-5iP R134a

AC1234-3I, R1234YF ET AC1X34-3I, R134A

La station de maintenance pour climatisation offre un bon rapport entre performances et fonctionnalités et couvre les tâches d'entretien de base telles que la récupération, le recyclage et la recharge du réfrigérant. La conception et le développement du produit se sont concentrés sur l'essentiel afin de fournir la bonne solution pour les tâches standard d'entretien et de maintenance sur les voitures, les véhicules utilitaires ou les véhicules hybrides et électriques. Mode de fonctionnement: entièrement automatique et fonctions d'entretien individuelles sélectionnables. Avec imprimante intégrée.

ESA-Art. n° 616026 AC1234-3i R1234yf
ESA-Art. n° 616024 AC1x34-3i R134a

PICCOLA, R744

Station de maintenance pour climatisation PICCOLA R744 entièrement automatique pour le réfrigérant R744. Précision et sécurité de haut niveau dans toutes les étapes de travail. Trois balances indépendantes à haute résolution. Grand écran tactile de 7". Équipée d'une imprimante. Le montage du kit de bouteilles hermétique est possible.

ESA-Art. n° 615678

OPTIMA/P-VARIANT, R134A OU R1234YF

Station de maintenance pour climatisation automatique OPTIMA/P VARIANT pour réfrigérant R134a ou R1234yf. Première configuration à l'aide d'un kit complémentaire. Précision maximale lors de la phase de chargement et de récupération, en tenant pleinement compte de l'environnement. Balances indépendantes à haute résolution. Prêt pour le travail en toute sécurité sur les véhicules hybrides et électriques. Grande base de données de véhicules. Équipée d'une imprimante. Installation possible d'un système d'analyse du réfrigérant et d'un kit de bouteilles d'huile hermétique.

ESA-Art. n° 615547

OPTIMA+ VARIANT, R134A OU R1234YF

Station de maintenance pour climatisation entièrement automatique OPTIMA+ VARIANT pour réfrigérant R134a ou R1234yf. Première configuration à l'aide d'un kit complémentaire. Précision maximale lors de la phase de chargement et de récupération, en tenant pleinement compte de l'environnement. Balances indépendantes à haute résolution. Prêt pour le travail en toute sécurité sur les véhicules hybrides et électriques. Grande base de données de véhicules. Équipée d'une imprimante. Installation possible d'un système d'analyse du réfrigérant et d'un kit de bouteilles d'huile hermétique.

ESA-Art. n° 615548

KITS COMPLÉMENTAIRES

Pour les stations de maintenance pour climatisation WIGAM OPTIMA.

ESA-Art. n°	Désignation	Contenu de la livraison
615549	Kit complémentaire K-134 pour R134a	Raccords et tuyaux de 2.5 m
615550	Kit complémentaire K-1234 pour R1234yf	Raccords et tuyaux de 2.5 m

615549

615550

VUE D'ENSEMBLE DES STATIONS DE MAINTENANCE POUR CLIMATISATION ESA

Article			
Modèle	AC1234-8i / AC1234-7i / AC1x34-7i	AC1234-5iRI / AC1234-5iP / AC1x34-5iP	AC1234-3i / AC1x34-3i
P/N	SP00000164 / SP00000165 / SP00000161	SP00000178 / SP00000177 / SP00000180	SP00000157 / SP00000155
E⁵A-Art. n°	611533 / 611535 / 611532	611537 / 611536 / 616025	616026 / 616024
Réfrigérant	R-1234yf / R-134a	R-1234yf / R-134a	R-1234yf / R-134a
Mode de fonctionnement	Entièrement automatique	Entièrement automatique	Entièrement automatique

Fonctions			
Fonction de récupération	Automatique	Automatique	Automatique
Taux de récupération	Jusqu'à 99%	Jusqu'à 99%	Jusqu'à 95%
Identification du réfrigérant	AC1234-8i: Oui	AC1234-5iRI: Oui	Non
	AC1234-7i: Option	AC1234-5i: Option	
Récupération d'huile	Automatique avec balance électrique	Automatique avec balance électrique	Automatique
Fonction de vide	Automatique	Automatique	Automatique
Contrôle d'étanchéité	Automatique	Automatique	Automatique
Test d'étanchéité à la pression	R-1234yf: Oui	R-1234yf: Oui	R-1234yf: Oui
	R-134a: Non	R-134a: Non	R-134a: Non
Test d'étanchéité à la pression (N2 / N2H2)	Oui	Option	Non
Fonction huile hybride	Oui	Oui	Oui
Injection d'huile	PAG / POE	PAG / POE	PAG / POE
	Automatique avec balance électrique	Automatique	Automatique
Injection d'agent de contraste UV	Automatique avec balance électrique	Automatique	Automatique
Quantité de remplissage du réfrigérant	Automatique avec balance électrique	Autom. avec balance électrique	Autom. avec balance électrique
Fonction de rinçage	Option	Option	Option
Imprimante	Oui	Oui	Oui
Système de purge d'air	Commande électrique	Commande électrique	Commande électrique

Données techniques			
Vannes, HP/BP			
Manomètre, HP/BP	100 mm sans à-coup	100 mm sans à-coup	100 mm sans à-coup
Indicateur de pression du réservoir	Numérique	Numérique	Non
Longueur des tuyaux de service	2.5 m (5 m en option)	2.5 m (5 m en option)	2.5 m (5 m en option)
Affichage	Écran couleur 7"	Écran couleur 4.3"	Écran couleur 4.3"
Compresseur	1/4 HP	1/4 HP	1/4 HP
Pompe à vide	170 l / min.	170 l / min.	70 l / min.
Réservoir de réfrigérant	19.5 kg / 21.5 kg	19.5 kg / 21.5 kg	8.9 kg / 9.8 kg
Bouteilles d'huile	2 × 250 ml (fermé hermétiquement)	2 × 250 ml	2 × 250 ml
Bouteille d'huile usagée	1 × 250 m	1 × 250 m	1 × 250 m
Bouteille d'agent de contraste UV	1 × 250 ml (fermé hermétiquement)	1 × 250 ml	Non
Dimensions			
Dimensions de l'emballage cm (L × l × H)	105 × 75 × 77	105 × 75 × 77	99 × 69 × 67
Poids (avec réservoir de réfrigérant vide)	112 kg	112 kg	74 kg
Alimentation en tension	230 V 50 / 60 Hz	230 V 50 / 60 Hz	230 V 50 / 60 Hz

Accessoires			
Base de données de véhicules	Oui	Oui	Oui
Base de données utilis. programmable	Oui	Oui	Oui
Test de performance du système AC	Oui	Oui	Oui
Kit d'adapt. de rinçage pour véhicule	Option	Option	Option
Raccordement USB	Oui	Oui	Oui
Connexion wi-fi	Oui	Option	Option
Raccordement à l'application	Oui	Option	Option

AC690PRO	ACM3000-ROBDB	OPTIMA/P-VARIANT	OPTIMA+ VARIANT	PICCOLA R744
SP00000023	SP01000023	13003094	13003097	13003103
78325	602724	615547	615548	615678
R-134a	R-134a	R-1234yf / R134a	R-1234yf / R134a	R-744
Entièrement automatique	Automatique	Automatique	Entièrement automatique	Entièrement automatique
Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
Jusqu'à 95%	Jusqu'à 95%	>95%	99%	Vidange
Non	Non	Au choix	Au choix	Au choix
Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
Non	Non	Automatique	Automatique	Automatique
Non	Non	Oui	Oui	Oui
Non	Non	Oui	Oui	Oui
PAG / POE	Man.avec commande magnétique	PAG / POE / UV	PAG / POE / UV	PAG / POE / UV
Autom. avec balance électrique		Automatique	Automatique	Automatique
Autom. avec balance électrique	Non	Automatique	Automatique	Automatique
Autom. avec balance électrique		Automatique	Automatique	Automatique
Option	Non	Oui	Oui	
Oui	Option	Oui	Oui	Oui
Commande électrique	Automatique	Oui	Oui	Oui
	2	Oui vannes manuelles	Oui vannes solénoïdes	Oui vannes solénoïdes
80 mm sans à-coup	80 mm sans à-coup	Oui numérique	Oui numérique	Oui numérique
40 mm	40 mm	Oui numérique	Oui numérique	Oui numérique
2.5 m (5 m opt.)	2.5 m	2.5 m	2.5 m	3.0 m
Écran LCD	Écran LCD	Écran couleur 7"	Écran couleur 7"	Écran couleur 7"
3/8 HP	1/4 HP	300 g / min	300 g / min	
180 l / min.	71 l / min. (3 CFM)	100 l / min.	100 l / min.	100 l / min.
20 kg	8 kg	10 kg de stock. / 8 kg de rempli.	10 kg de stock. / 8 kg de rempli.	5–7–14 lt
Oui	1 × 250 ml	200 g par la cellule de pesé	200 g par la cellule de pesé	200 g par la cellule de pesé
Oui	1 × 250 ml	200 g par la cellule de pesé	200 g par la cellule de pesé	200 g par la cellule de pesé
Oui	Non	200 g par la cellule de pesé	200 g par la cellule de pesé	200 g par la cellule de pesé
		54 × 56 × 118 (cm)	54 × 56 × 118 (cm)	53 × 53 × 92 (cm)
128 × 69 × 69	55 × 52 × 95	60 × 70 × 135 (cm)	60 × 70 × 135 (cm)	
110 kg	60 kg	64 kg	66 kg	37 kg
230 V 50 / 60 Hz	230 V 50 / 60 Hz	230 V / 1 Ph / 50 Hz	230 V / 1 Ph / 50 Hz	230 V / 1 Ph / 50 Hz
Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Option	Non	par lecture des instru. de mesure	par lecture des instru. de mesure	par lecture des instru. de mesure
Option	Non	Au choix	Au choix	Au choix
Non	Non	Oui	Oui	Oui
Non	Non	Option	Option	Option
Non	Non	Non	Non	Non

79814 507072

HUILE COMPRESSEUR POUR CLIMATISATION PAG046

Huile PAG Premium pour climatisation R134a. Double Endcapped. Convient pour toutes les stations de maintenance à aspiration automatique de l'huile et pour le remplissage direct des compresseurs.

Contenance 250 ml
ESA-Art. n° 79814
ESA-Art. n° 507072 avec agent de contraste UV

79815 507073

HUILE COMPRESSEUR POUR CLIMATISATION PAG100

Huile PAG Premium pour climatisation R134a. Double Endcapped. Convient pour toutes les stations de maintenance à aspiration automatique de l'huile et pour le remplissage direct des compresseurs.

Contenance 250 ml
ESA-Art. n° 79815
ESA-Art. n° 507073 avec agent de contraste UV

505328 507078

HUILE COMPRESSEUR POUR CLIMATISATION PAO068

Huile compresseur PAO universelle pour climatisation de véhicule avec réfrigérant R134a. Peut être utilisée au lieu de PAG46 ou PAG100. Compatible avec toutes les huiles PAG. Convient aux stations de maintenance avec alimentation automatique et au remplissage direct des compresseurs. N'absorbe pas l'humidité ambiante (non hygroscopique).

Contenance 250 ml
ESA-Art. n° 505328
ESA-Art. n° 507078 avec agent de contraste UV

HUILE COMPRESSEUR POUR CLIMATISATION PAG068 PREMIUM

Spécialement conçue pour toutes les climatisations fonctionnant sur PAG. Convient aux réfrigérants R134a, R1234yf ainsi qu'aux véhicules hybrides et électriques. Excellente longévité et grande stabilité thermique. Compatible avec toutes les huiles PAG. Double end capped, n'absorbe pas l'humidité. Pour toutes les stations de remplissage avec alimentation automatique et pour le remplissage direct des compresseurs. Viscosité 68 (couvre les viscosités 46 et 100).

Contenance 250 ml
ESA-Art. n° 507765

HUILE COMPRESSEUR POUR CLIMATISATION POE100

Huile compresseur pour climatisation de véhicules hybrides et électriques remplis d'huile POE en usine. Utilisation universelle pour R1234yf et R134a. Convient aux stations de maintenance avec alimentation automatique et au remplissage direct des compresseurs. Non conductible.

Contenance 250 ml
ESA-Art. n° 505329

HUILE COMPRESSEUR POUR CLIMATISATION PAG068 UNIVERSAL

Huile PAG Premium pour climatisation R134a. Double Endcapped. Convient à toutes les stations de maintenance avec aspiration automatique de l'huile et pour le remplissage direct des compresseurs.

Contenance 250 ml
ESA-Art. n° 507074

HUILE D'ENTRETIEN POUR CLIMATISATION EBOOST PAG068

Wellness pour la climatisation! eBoost PAG068 est une huile PAG de très haute qualité pour les climatisations de véhicules, dont la viscosité se situe entre PAG046 et PAG100. eBoost PAG068 est donc parfaitement adaptée pour compléter les deux viscosités et particulièrement pour une utilisation dans les stations d'entretien pour climatisation avec injection d'huile automatique.

Contenance 480 ml
ESA-Art. n° 500059

SERINGUE POUR ADDITIF DE CLIMATISATION OIL BOOSTER

Restaure la puissance frigorifique de la climatisation. Contient des agents de contraste UV. Augmente la capacité de lubrification de l'huile de 54%. Cela prolonge la durée de vie du compresseur de 20 à 50% et empêche le bruit dû aux frottements et aux vibrations. OilBoost/CoolBoost a été testé en laboratoire. Compatible avec R134a et R1234yf. Commander séparément l'adaptateur pour R1234yf (507070). Application individuelle.

Contenance 30 ml
ESA-Art. n° 507068

507063

79217

HUILE POUR POMPE À VIDE DE CLIMATISATION

Huile pour pompe à vide, convient à toutes les pompes à vide de climatisation.

ESA-Art. n° 507063 **Contenance** 500 ml
ESA-Art. n° 79217 **Contenance** 600 ml

APERÇU – DOMAINE D'UTILISATION HUILES COMPRESSEUR POUR CLIMATISATION KLITECH

Toutes les huiles compresseur KLITECH sont Double Endcapped pour assurer une plus grande stabilité.

ESA-Art. n°	Désignation	Viscosité	R134a	R1234yf	Hybride	Électrique	Avec agent de contraste UV
507765	PAG068 Premium	PAG 46, 68, 100	✔	✔	✔	✔	
505329	POE 100	POE 100	✔	✔	✔	✔	
505328	PAO68	PAG 46, 68, 100	✔				
507078	PAO68-UV	PAG 46, 68, 100	✔				✔
79814	PAG46	PAG 46	✔				
507072	PAG46-UV	PAG 46	✔				✔
79815	PAG100	PAG 100	✔				
507073	PAG100-UV	PAG 100	✔				✔

TABLEAU COMPARATIF / APERÇU DES PRODUITS

Fabricants de compresseurs ou constructeurs automobiles	Remplissage d'origine	Viscosité	ESA-Art. n° ESA	ESA-Art. n° fournis-seur	Convient pour
DENSO	ND08	PAG 46	507765 79814 507072 500059	AC-PAGPREM-250 AC-PAG046-250 AC-PAG046-250D AC-488016P	R134a
DENSO	ND09	PAG 100	507765 79814 507072 500059	AC-PAGPREM-250 AC-PAG046-250 AC-PAG046-250D AC-488016P	R134a
DENSO	ND11	POE 100	505329	POE100-250	R1234yf et R134a
DENSO	ND12	PAG 046	507765	AC-PAGPREM-250	R1234yf et R134a
SANDEN	SPA2	PAG 046	507765	AC-PAGPREM-250	R1234yf et R134a
VALEO	VC200yf	PAG 100	507765	AC-PAGPREM-250	R1234yf et R134a

ENTRETIEN DE LA CLIMATISATION DES VÉHICULES HYBRIDES ET ÉLECTRIQUES

La sécurité avant tout! Ces véhicules ont besoin de systèmes haute tension mortels pour l'homme en cas de mauvaise manipulation. Les composants intégrés fonctionnent avec des puissances électriques élevées. Au contact de tels composants sous tension, du courant électrique peut passer à travers le corps humain et provoquer, entre autres, des perturbations du rythme cardiaque et des brûlures internes. En outre, un court-circuit peut provoquer un arc de lumière intense qui peut engendrer la cécité et de graves brûlures externes.

Il est important de tenir compte et de respecter scrupuleusement les consignes et directives des constructeurs automobiles!

Ce type de véhicule sera de plus en plus répandu à l'avenir. L'ESA suit cette tendance et propose dans son assortiment tous les équipements, outils, appareils et pièces appropriés.

OIL VISUALIZER

L'Oil Visualizer rend le réfrigérant visible. Cet outil spécial permet de vérifier la qualité du réfrigérant et de l'huile. L'utilisation d'agents de contraste et d'étanchéité ainsi que la présence de copeaux et d'eau deviennent visibles.

ESA-Art. n° 503191 R134a
ESA-Art. n° 607734 R1234yf

ADAPTATEUR DE SERVICE R134A

500037

500038

Adaptateur de service SAE de qualité supérieure pour un raccordement rapide et économique à la climatisation du véhicule. L'adaptateur de service avec filetage intérieur M14 × 1.5 est livré avec adaptateurs 1/4 et 3/8

ESA-Art. n° 500037 haute pression (HP)
ESA-Art. n° 500038 basse pression (BP)

ADAPTATEUR DE SERVICE – R1234YF

501570

501571

Adaptateur de service R1234yf avec dispositif d'arrêt pour vannes Schrader et à bille. Modèle spécial pour un raccordement rapide et économique à la climatisation du véhicule. Adaptateur de service avec filetage M12 × 155 filetage intérieur compatible uniquement avec les raccords de service des climatisations R1234yf.

ESA-Art. n° 501570 haute pression (HP)
ESA-Art. n° 501571 basse pression (BP)

RACCORD DE BOUTEILLE

501574

501566

Raccord de bouteille pour bouteilles de réfrigérant réutilisables. La finition en laiton assure une excellente qualité.

ESA-Art. n° 501574 R1234yf
ESA-Art. n° 501566 R134a

RALLONGE DE RACCORDEMENT

Rallonge du raccordement en cas de mauvaise accessibilité des raccordements de service.

ESA-Art. n° 513872 R1234yf
ESA-Art. n° 78426 R134a
ESA-Art. n° 503185 R134a HP

513872

78426

503185

KIT D'ADAPTATEURS POUR STATIONS DE MAINTENANCE POUR CLIMATISATION

Avec ce kit d'adaptateurs, les tuyaux de service 1/4" s'adaptent à toutes les stations de maintenance pour climatisation courantes.

Contenu 2× adaptateurs SAE ¼" AGW pour ⅜" IGW; 2× adaptateurs SAE ¼" AGW pour ½" ACME.
ESA-Art. n° 503187

EMBOUT POUR RALLONGE DE TUYAU

Pour rallonger des tuyaux individuels. ¼ double embout pour raccorder facilement les tuyaux d'entretien de climatisation.

Contenu 5 pcs.
ESA-Art. n° 503186

KIT DE TUYAUX DE SERVICE

Tuyaux d'entretien de climatisation hautement flexibles conformes à la norme SAE. Dans le kit de tuyaux haute et basse pression, coloris rouge et bleu.

ESA-Art. n°	Désignation	Réfrigérant	Longueur par tuyau
501564	Kit de tuyaux de service	R134a	150 cm
501565	Kit de tuyaux de service	R134a	300 cm
501572	Kit de tuyaux de service	R1234yf	300 cm
514100	Rallonge de tuyau de service avec adaptateurs de raccordement	R134a	244 cm

THERMOMÈTRE NUMÉRIQUE SUR TIGE

Thermomètre numérique sur tige de forme compacte. Idéal pour mesurer la température de sortie d'air sur les buses centrales. Avec sonde de mesure inoxydable. L'évaluation peut être effectuée en °C et en °F.

ESA-Art. n° 600167

CONTRÔLEUR DE CLIMATISATION

Pour le diagnostic rapide de la pression d'aspiration. Le fonctionnement du compresseur ainsi que l'état de remplissage de la climatisation du véhicule peuvent être vérifiés en quelques secondes. Aide idéale pour la réception du véhicule.

ESA-Art. n° 500036 Vanne sphérique R134a
ESA-Art. n° 500035 Vanne à goupille R134a
ESA-Art. n° 607731 Vanne à goupille R1234yf

CAHIER D'ENTRETIEN DE LA CLIMATISATION

Le cahier d'entretien de la climatisation sert à enregistrer les travaux de maintenance et de réparation effectués sur la climatisation et à fixer le prochain service. Il est conservé dans la voiture avec le carnet d'entretien du véhicule. Format A5, unité d'emballage 10 pcs.

ESA-Art. n° 505623

AUTOCOLLANTS DE SERVICE POUR LA CLIMATISATION

Pour documenter les travaux de maintenance effectués sur la climatisation et pour fixer le prochain service. Autocollants de service résistant, bien visible dans le compartiment moteur ou sur le montant de la porte.

Contenu 27 pcs.
ESA-Art. n° 501573

MAUVAISES ODEURS DANS L'HABITACLE DU VÉHICULE

Les habitacles malodorants sont souvent causés par des composants des systèmes de climatisation qui, pour diverses raisons, ne fonctionnent pas comme ils le devraient. Un facteur important est l'écoulement de l'eau de condensation, qui se forme au niveau de l'évaporateur en raison des différences de températures. Si l'écoulement est bouché, l'eau de condensation s'y accumule. Les températures élevées engendrent un processus biologique qui favorise l'apparition de bactéries, champignons et spores, lesquels sont transportés directement dans l'habitacle par l'air en circulation. Tous les canaux de ventilation sont également infectés. Cet air n'est pas seulement désagréable à sentir, il peut aussi être nocif pour la santé.

Un autre facteur est le filtre intérieur, qui ne doit pas être négligé. Il est facile à remplacer sur la plupart des véhicules et peu coûteux. L'effet est toutefois considérable, car un remplacement régulier évite l'encrassement des conduits d'aération.

Une fois que l'habitacle est pollué par les mauvaises odeurs de la climatisation, l'effort nécessaire pour les éliminer est considérable. Il faut commencer par tout nettoyer de manière optimale. Cela concerne les tapis, les dossiers, les sièges, les revêtements, la garniture de toit, le coffre, les conduits d'aération, l'évaporateur, etc. Le produit approprié doit être utilisé en fonction de l'odeur. L'ESA met à disposition tous les équipements nécessaires pour accomplir cette tâche de la manière la plus efficace possible et redonner une odeur fraîche à l'habitacle.

Le résultat d'un nettoyage réussi est immédiatement perceptible par le client dès la première bouffée d'air dans sa voiture propre et est donc facile à facturer.

NEUTRALISATEUR D'ODEURS SMOKE + PET CLEAN

KLITECH PET CLEAN élimine efficacement et durablement les odeurs des chiens et autres animaux dans la voiture. KLITECH SMOKE CLEAN élimine les mauvaises odeurs de la fumée de cigarette et de tabac. Grâce à une nouvelle technologie innovante, PET CLEAN et SMOKE-CLEAN neutralisent les molécules olfactives de manière ciblée et laissent un parfum frais, agréable et durable. Application individuelle.

Contenance 200 ml
ESA-Art. n° 507762 Pet Clean
ESA-Art. n° 507763 Smoke Clean

SONAX SMOKEEX GREEN LEMON

Élimine la cause des mauvaises odeurs, comme celles des animaux et de la fumée de cigarette. Celles-ci ne sont pas couvertes, mais neutralisés. Un léger parfum assure une fraîcheur agréable. Idéal pour la voiture et la maison. Convient pour tous les coussins, rideaux, tissus, chaussures, tapis et vêtements, ainsi que comme spray d'ambiance.

Contenance 500 ml
ESA-Art. n° 600085

SONAX KLIMA POWERCLEANER

Le nettoyeur climatique symbiotique Air Aid assure rapidement et facilement une hygiène de l'air durable et élimine les odeurs désagréables. La formule innovante nettoie la climatisation, les systèmes de ventilation et les évaporateurs, laissant un parfum frais dans l'habitacle de la voiture. Particulièrement rapide et facile à utiliser: après seulement 10 minutes et sans effort, le véhicule est prêt à reprendre la route. Peut également être utilisé à titre préventif dans les véhicules neufs. Deux applications par an protègent déjà durablement. Sans biocide.

Contenance 100 ml
ESA-Art. n° 604906

SPRAY DE NETTOYAGE POUR ÉVAPORATEUR

Spray de nettoyage d'une grande efficacité pour peu d'efforts. Le spray nettoyant est pulvérisé dans l'aération tandis que l'évaporateur fonctionne et que le filtre à pollen est démonté. Fraîcheur durable grâce à des huiles essentielles.

Contenance 500 ml
ESA-Art. n° 501585

OZON PURIFIER

L'Ozon Purifier convient parfaitement à la neutralisation des odeurs de l'habitacle et de la climatisation du véhicule. Il produit de l'ozone artificiellement. Les molécules d'ozone pénètrent dans n'importe quel espace, aussi petit soit-il, des conduites d'aération et de l'habitacle du véhicule. L'effet oxydant de l'ozone transforme les substances odorantes en substances inodores. Les germes et les bactéries malodorantes sont détruits de manière fiable et durable, même dans des endroits inaccessibles, sans l'utilisation de produits chimiques.

ESA-Art. n° 503349

NETTOYANT POUR ÉVAPORATEUR

Nettoyant évaporateur avec mousse antibactérienne, sans biocide. Mousse à introduire dans le système de ventilation. Produits de nettoyage très efficace. Cette mousse dissout même les salissures la saleté la plus réticente. Avec sonde de 60 cm.

Contenance 400 ml
ESA-Art. n° 83530

SONIC CLEAN VAPORISATEUR À ULTRASONS

La nébulisation contrôlée électroniquement du liquide de nettoyage spécial nettoie en profondeur l'habitacle du véhicule et élimine durablement les odeurs désagréables. Temps de nettoyage d'env. 12 minutes avec une ventilation continue et 100 ml de liquide de nettoyage. Fonction d'arrêt automatique. Utilisation simple et sûre. Avec câble d'alimentation.

ESA-Art. n° 507764

LIQUIDE DE NETTOYAGE SONIC CLEAN

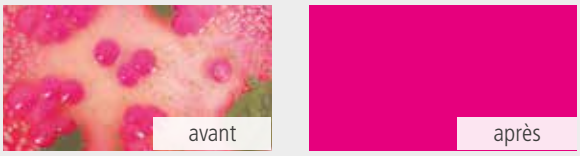
Excellente fonction de nettoyage et parfum agréable.

ESA-Art. n°	Parfum	Contenu
509368	Citron	250 ml
509369	Frais	250 ml
509370	Menthe	250 ml

SONIC CLEAN

L'humidité dans la climatisation lie la saleté et la poussière, formant un environnement idéal pour les bactéries, les moisissures et les mauvaises odeurs. Ces bactéries et spores sont ventilés dans l'habitacle par la climatisation du véhicule et parfois même soufflées directement au visage des occupants. Un nettoyage professionnel régulier des conduits de ventilation et de l'habitacle avant chaque début de saison est donc conseillé.

DES TESTS MINUTIEUX LE PROUVENT:



Coque d'essai d'un véhicule équipé d'un filtre à pollen avant et après le traitement avec le système Sonic Clean.

SPOTGUN PRESSE

Presse pour le système d'injection SPOTGUN.

ESA-Art. n° 501577
ESA-Art. n° 79685 Tuyau adaptateur BP R134a
ESA-Art. n° 503188 Tuyau adaptateur BP R123yf

PRESSE JUNIOR

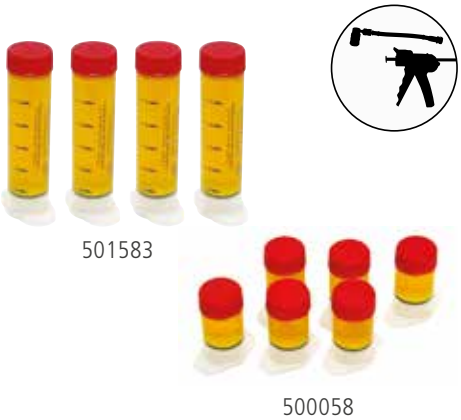
Presse Junior individuelle en plastique pour le système d'injection Junior.

ESA-Art. n° 501582
ESA-Art. n° 501578 Tuyau adaptateur BP R134a
ESA-Art. n° 503189 Tuyau adaptateur BP R123yf

AGENT DE CONTRASTE EBOOST

Agent de contraste homologué SAE dans une bouteille de remplissage spéciale. Convient particulièrement pour une utilisation sur les appareils d'entretien de la climatisation avec injection automatique d'agent de contraste. Dispositif de dosage pour prélèvement individuel. Compatible avec tous les appareils d'entretien de la climatisation conformes à la norme SAE J2297. Pour tous les lubrifiants à base d'huile PAG, ester, minérale et PAO. Pour env. 40 applications.

Contenu 240 ml, cartouche
ESA-Art. n° 501581



CARTOUCHES D'AGENT DE CONTRASTE

Agent de contraste homologué SAE pour le kit d'injection Junior. Pour le remplissage manuel ultérieur de l'agent de contraste après l'entretien de la climatisation (climatisation remplie). Remplissage rapide, propre et simple dans la climatisation en marche à travers le connecteur basse pression. Pour tous les lubrifiants à base d'huile PAG, ester, minérale et PAO.

Contenance 30 ml, kit de 4 pcs.
ESA-Art. n° 501583

Contenance 7.5 ml, kit de 6 pcs.
ESA-Art. n° 500058

LISTE D'ATTRIBUTION DES AGENTS DE CONTRASTE

ESA-Art. n°	79783	500047	501581	501583	500058
Désignation	Agent de contraste UV, 250 ml	Agent de contraste eBoost, 240 ml	Cartouche eBoost, 240 ml	Agent de contraste Cartouches, 30 ml, Kit de 4 pcs.	Agent de contraste Cartouches, 7.5 ml, kit de 6 pcs.
Suffit pour env. véhicules	33	40	40	Kit de 4 = 20 véhicules	Kit de 6 = 6 véhicules
Utilisation avec	Station de maintenance pour climatisation	Station de maintenance pour climatisation	Spotgun 501577 et tuyau nécessaire	Presse Junior 501582 et tuyau nécessaire	Presse Junior 501582 et tuyau nécessaire
R134a	✔	✔	✔	✔	✔
R1234yf	✔	✔	✔	✔	✔
Hybride/électrique	✔	✔	✔	✔	✔

AGENT DE CONTRASTE UV

Agent de contraste homologué SAE pour la détection de fuites. L'agent de contraste UV Klitech ne contient pas de solvants. Il est donc totalement inoffensif pour toutes les climatisations et stations de maintenance pour climatisation. Universel pour R134a, R1234yf, moteurs hybrides et électriques. Bouteille avec dispositif de dosage.

Contenance 250 ml, env. 33 applications
ESA-Art. n° 79783

AGENT DE CONTRASTE EBOOST

Agent de contraste homologué SAE pour la détection de fuites, avec additifs de climatisation eBoost de dernière génération. L'agent de contraste Klitech EBOOST agit comme un baume pour la climatisation. Universel pour R134a, R1234yf, moteurs hybrides et électriques. Bouteille avec dispositif de dosage pratique.

Contenu 240 ml, env. 40 applications
ESA-Art. n° 500047

LAMPE DE DÉTECTION DE FUITES UV PHAZER NEO

La lampe de détection de fuites UV avec ampoule haute performance surpasse toutes les lampes UV comparables. Les LED hautes performances sont spécialement conçues pour les produits de contraste dilués afin d'améliorer la performance globale. Fonction de zoom incluse. L'électronique intégrée surveille la charge de la batterie et garantit une intensité lumineuse constante. Ampoule LED UV durable.

Livrée avec lampe UV, lunettes de protection UV, batterie et station de charge
ESA-Art. n° 500079

LAMPE DE DÉTECTION DE FUITES UV PHAZER BLACK

Résultats les plus rapides en matière de détection de fuites UV grâce à la technologie de lampe la plus récente. Ampoule LED UV durable alimentée par batterie, avec zoom optique manuel.

Livrée avec lampe UV, lunettes de protection UV, batterie 3× AAA
ESA-Art. n° 503182

KIT DE DÉTECTION DE FUITES UV MICRO

Lampe de détection de fuites MICRO-Lite 12 V/50 W avec câble de 5 m et bornes de raccordement pour la batterie.

Livré avec lampe UV, lunettes de protection UV, batterie 3× AAA
ESA-Art. n° 500078

LAMPE UV AVEC LOUPE

Lampe UV pratique avec verre grossissant. Facilite la recherche de fuites à l'aide de produits de contraste. Utilisable également comme loupe avec éclairage.

ESA-Art. n° 507069

LUNETTES DE PROTECTION UV

Renforce le contraste entre la lumière UV et les agents de détection des fuites.

ESA-Art. n° 502403

GANTS DE TRAVAIL EN PVC, RÉSISTANTS AUX PRODUITS CHIMIQUES

En vinyle, rouge avec doublure rayonne douce pour plus de confort, épaisseur de tissu 0.45 mm. Avec profilé à picots antidérapants, longueur 30.5 cm. Résistant à divers produits chimiques et acides.

ESA-Art. n°	Taille
12676	L
44169	XL

SNIFFER PROFI

Le sniffer pour gaz traceur H2 Profi est un détecteur de gaz de formage sélectif de haute qualité pour une détection précise des fuites. La pompe intégrée aspire activement l'air extérieur et permet une détection plus rapide et plus précise des fuites, même les plus infimes.

ESA-Art. n° 503289

DÉTECTEUR DE FUITES, FLG 220

Un gaz de formage composé de 95% d'azote et de 5% d'hydrogène est placé dans le climatiseur vide. Les tuyaux et les composants de la climatisation sont maintenant examinés à l'aide du détecteur de fuites. En cas de fuite la plus infime, le détecteur de fuites localise l'hydrogène et émet des alarmes acoustiques et optiques. Sensibilité: (>)> 5 g/an Temps de réponse: 2-3 sec. Temps de chauffe: max. 20 sec. Longueur de la sonde: 43 cm Durée de fonctionnement: min. 8 h

ESA-Art. n° 607802

GAZ DE FORMAGE 1 KG/110 BARS

Kit de détection de fuites pour la détection de fuites avec gaz de formage sur les climatisations des véhicules avec R134a. Le kit comprend manomètre, tuyaux, raccords, bouteille de gaz et détecteur de fuite électronique.

E^{S}A-Art. n°	Taille
610420	Détecteur de fuites FLG 820 pour R134a
607416	Adaptateur KIT R1234YF, avec ce kit, le kit de détection de fuites peut également être utilisé pour R1234yf.
501915	Gaz de formage 1 kg/110 bars, cartouche individuelle

KIT POUR TEST DE PRESSION AU GAZ DE LA CLIMATISATION

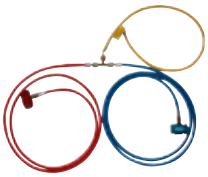
Important: n'introduire les gaz d'essai que dans les climatiseurs vides

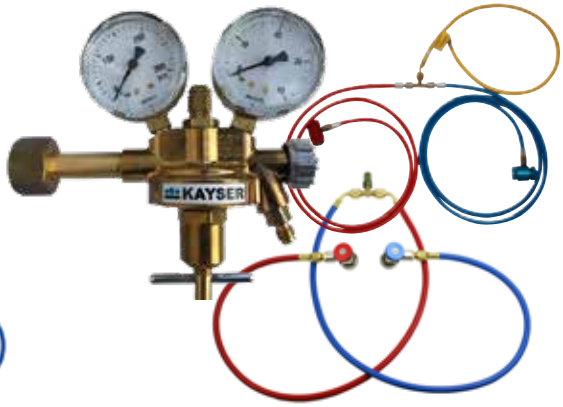
E^{S}A-Art. n°	Désignation	Contenu de la livraison
501559	Kit pour test de pression au gaz pour climatisation BASIC R134a, gaz de formage H2	Manomètre de pression professionnel, tuyau HP, raccord de service HP
501560	Kit pour test de pression au gaz pour climatisation BASIC R134a, N2 azote	
507113	Kit pour test de pression au gaz pour climatisation BASIC R1234yf, gaz de formage H2	
507114	Kit pour test de pression au gaz pour climatisation BASIC R1234yf, N2 azote	
504950	Kit pour test de pression au gaz de la climatisation Junior R1234yf	Régulateur de pression Junior, tuyau de service, raccord haute pression
503184	Kit pour test de pression au gaz de la climatisation Junior R134a	
509605	Twin-Splitter H2/N2 R134a	Tuyau HP + BP, raccord de service HP + BP, connexion HP + BP, pièce en T
507824	Twin-Splitter H2/N2 R134a	
607736	Kit de test complet pour gaz de formage, R134a/R1234yf	Tuyau HP + BP, raccord de service HP + BP, connexion HP + BP, pièce en T

501559

501560

504950


507824



607736

507113

507114

503184

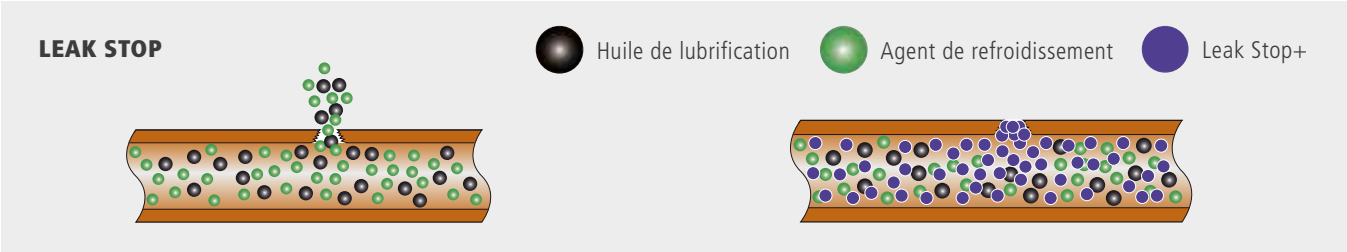
509605

AGENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR CLIMATISATION

507065 507067 513873

Agent d'étanchéité avec agent de contraste UV intégré. Bouche les fuites ne dépassant pas 0.5 mm sur les pièces en caoutchouc et en métal. Ne contient pas de polymères. Ne bouche pas la climatisation ni les stations de maintenance pour climatisation. Idéal pour une utilisation préventive.

Contenance 30 ml
ESA-Art. n° 507065 Seringue
ESA-Art. n° 507067 Bombe aérosol
ESA-Art. n° 513873 Adaptateur R1234yf



LE RINÇAGE DU CIRCUIT DE CLIMATISATION

La réparation d'une défaillance mécanique grave nécessite le rinçage du circuit de climatisation avant le remplissage de l'installation. Si un seul composant neuf (par ex. le compresseur) est installé sans rinçage des conduites, les impuretés, les petites pièces brisées, l'abrasion, etc. continuent à circuler dans le circuit et endommagent rapidement les nouveaux composants. Dans ce manuel, vous trouverez tous les articles nécessaires pour le rinçage, à la fois avec le réfrigérant et la station de maintenance pour climatisation, ainsi qu'avec le liquide de rinçage et les accessoires appropriés.

Si les possibilités de rinçage de la climatisation sont limitées, Quick Flush est désormais disponible: un agent de nettoyage dans une bombe aérosol pratique qui donne d'excellents résultats lorsqu'il est utilisé correctement.

KIT DE RINÇAGE POUR CLIMATISATION

Ce kit de rinçage manuel se caractérise par son fonctionnement simple et très efficace. Seuls un raccord d'air comprimé de 6 bars max. et le liquide de rinçage FF1 sont nécessaires (Art. n°: 500068). Cela permet de rincer les différentes parties de la climatisation du véhicule de manière très efficace et propre. Pour R134a + R1234yf.

Contenu: récipients sous pression, tuyaux de service, raccords adaptateurs universels, bidon collecteur, emballage système très robuste avec 4 bouteilles de liquide spécial.
ESA-Art. n° 500067

LIQUIDE DE RINÇAGE

La méthode de rinçage de la climatisation techniquement la meilleure consiste à utiliser un liquide de rinçage spécial. Celui-ci dissout également les forts encrassements et les élimine du système. Le liquide spécial se caractérise par un point d'ébullition bas et s'évapore sans résidu, même à température ambiante!

Contenance 1000 ml
ESA-Art. n° 500068

ADAPTATEUR DE RINÇAGE UNIVERSEL

Adaptateur simple pour passer outre les composants non lavables tels que: compresseur, sécheur, soupape d'expansion. Convient pour presque tous les diamètres de conduites et de raccords. Complet avec tuyau de 90 cm. Pour R134a et R1234yf.

ESA-Art. n° 503183

FILTRE RAPIDE

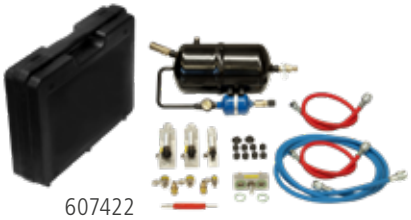
Le filtre rapide permet de protéger facilement et rapidement la station de maintenance pour climatisation contre les impuretés. Les matières solides telles que les copeaux et la saleté sont filtrées. Le regard permet de déterminer la qualité de l'huile de climatisation sur la base de sa coloration et il est possible de voir si des produits de contraste UV sont utilisés.

ESA-Art. n°	Désignation
500039	Filtre rapide pour R134a
500129	Insert de filtre pour filtre rapide
513870	Filtre rapide pour R1234yf

KIT DE RINÇAGE POUR R134A ET R1234YF AVEC BASE

Comprend réservoir de rinçage, filtre, regard, kit de montage avec tuyaux et base. Convient à toutes les station de maintenance pour climatisation actuelles.

E^{S}A-Art. n°	Désignation
607422	Kit de rinçage pour R134a et R1234yf avec base et kit d'adaptateur
607423	Kit de rinçage pour R134a et R1234yf avec base sans kit d'adaptateur


607422

607423

BOMBE AÉROSOL LIQUIDE DE RINÇAGE

La solution la plus rapide et la plus directe pour le rinçage des climatisations. Utilisable immédiatement. Aucun accessoire nécessaire. Pression de sortie constante jusqu'à la vidange complète de la bombe. Pour application unique.

Contenu: 600 ml
ESA-Art. n° 507061

ASSORTIMENT DE PETITES PIÈCES POUR CLIMATISATIONS

Assortiment exhaustif de joints et de petites pièces. Indispensable aux ateliers qui travaillent sur les climatisations! 125 pièces différentes assurent au technicien de ne jamais manquer de rien. Environ 600 pièces individuelles garantissent un stock conséquent. Les inserts avec numéros d'articles et illustrations en tailles réelles permettent de commander à nouveau les articles en UE. L'assortiment comprend par exemple: de nombreux joints toriques et joints d'étanchéité, des bouchons de valves AC, des restrictions fixes et des vannes Schrader.

ESA-Art. n° 76920

CAPOTS DE SERVICE

Bouchons de valves pour climatisations

ESA-Art. n°	Désignation	Type	Couleur
502034	KLITECH Capot de service MT0060, 5 pcs.	R12 BP et HP (1/4")	noir
502035	KLITECH Capot de service MT0066, 5 pcs.	R12 HP (3/16")	noir
502036	KLITECH Capot de service MT0192, 5 pcs.	BP M8 × 1	bleu
502037	KLITECH Capot de service MT0193, 5 pcs.	HP M10 × 1	rouge
502038	KLITECH Capot de service MT0063, 5 pcs.	BP 13 mm	bleu
502039	KLITECH Capot de service MT0067, 5 pcs.	HP M10 × 1.25	rouge

502034 502035 502036
502037 502038 502039

KIT DE NOYAUX DE VALVE I

Assortiment de 41 pièces. Comprend les sept vannes Schrader les plus courantes (noyaux de valve) et un noyau de valve pour climatisations de véhicule R12. Avec clé à noyau de valve.

ESA-Art. n° 500064

KIT DE NOYAUX DE VALVE II

Assortiment de 27 noyaux de valve avec la plupart des noyaux de valve Schrader du groupe VAG. Les inserts avec numéros d'articles et illustrations en tailles réelles facilitent les commandes. Complément de l'assortiment de noyaux de valves 1.

ESA-Art. n° 500065

501536

501562

501600

501601

501602

501603

501604

501696

501722

501569

NOYAUX DE VALVE

Pour valves Schrader

ESA-Art. n°	Désignation
501536	Noyau de valve KLITECH 110045, 5 pcs.
501562	Noyau de valve KLITECH 110238, 5 pcs.
501600	Noyau de valve KLITECH MT0050, 5 pcs.
501601	Noyau de valve KLITECH MT0058, 5 pcs.
501602	Noyau de valve KLITECH MT0059, 5 pcs.
501603	Noyau de valve KLITECH MT0064, 20 pcs.
501604	Noyau de valve KLITECH MT0065, 5 pcs.
501696	Noyau de valve KLITECH MT0301, 5 pcs.
501722	Noyau de valve KLITECH MT0637, 5 pcs.
501569	Clé à noyau de valve KLITECH, 4.5/6.5

KIT DE FILTRES DE PROTECTION POUR COMPRESSEUR DE CLIMATISATION

Kit spécial pour empêcher l'aspiration de particules de saleté. Le filtre de protection est inséré dans la conduite d'aspiration. Attention: le filtre ne dispense pas du rinçage de la climatisation.

Contenu: 20 filtres différents (3 pièces de chaque), outil de montage et de démontage.
ESA-Art. n° 501763

FILTRE PASSOIRE DE PROTECTION

UE 5 pcs.

ESA-Art. n°	Désignation	Diamètre
501537	Filtre pass. de prot. 110057	10.03 mm
501538	Filtre pass. de prot. 110058	10.26 mm
501542	Filtre pass. de prot. 110062	12.00 mm
501543	Filtre pass. de prot. 110063	12.5 mm
501544	Filtre pass. de prot. 110064	12.7 mm
501545	Filtre pass. de prot. 110065	12.95 mm
501546	Filtre pass. de prot. 110066	13.23 mm
501547	Filtre pass. de prot. 110067	13.49 mm
501548	Filtre pass. de prot. 110068	13.67 mm
501549	Filtre pass. de prot. 110069	14.02 mm

ESA-Art. n°	Désignation	Diamètre
501550	Filtre pass. de prot. 110070	14.25 mm
501551	Filtre pass. de prot. 110071	14.70 mm
501552	Filtre pass. de prot. 110072	14.93 mm
501553	Filtre pass. de prot. 110073	15.11 mm
501554	Filtre pass. de prot. 110074	15.24 mm
501555	Filtre pass. de prot. 110075	15.70 mm
501556	Filtre pass. de prot. 110076	16.48 mm
501557	Filtre pass. de prot. 110077	20.85 mm
501558	Filtre pass. de prot. 110078	22.15 mm

RESTRICTION FIXE

À NOTER: une restriction fixe sale ou inadaptée affecte la puissance frigorifique et peut entraîner des dysfonctionnements du compresseur et l'endommager.

ESA-Art. n°	Désignation	Dimensions	Couleur	**Complément**
501605	KLITECH restriction fixe MT0091, 5 pcs.	0.062"	violette	CHRYSLER/DODGE
501606	KLITECH restriction fixe MT0092, 5 pcs.	0.067"	bleue	FORD/CHRYSLER/NISSAN
501607	KLITECH restriction fixe MT0093, 5 pcs.	0.062"	rouge	FORD/MAZDA
501608	KLITECH restriction fixe MT0094, 5 pcs.	0.057"	orange	FORD/HYUNDAI/JEEP/NISSAN/DODGE
501609	KLITECH restriction fixe MT0095, 5 pcs.	0.047"	brun	FORD
501610	KLITECH restriction fixe MT0096, 5 pcs.	0.052"	verte	CHRYSLER/FORD/JEEP/MAZDA
501611	KLITECH restriction fixe MT0097, 5 pcs.	0.072"	blanche	ALFA ROMEO/AUDI/GM
501612	KLITECH restriction fixe MT0098, 5 pcs.	0.072"	noire	GM
501702	KLITECH restriction fixe MT0309, 5 pcs.	0.067"	grise	AUDI/VW
501746	KLITECH restriction fixe MT1246, 5 pcs.	0.057"	orange	AUDI

ESA-Art. n°	Désignation	Contenu
514165	Assortiment de restrictions fixes	Kit d'orifice-tubes composé de 24 pièces. Comprend dix sortes de tubes d'injection différents

JOINTS TORIQUES – TABLEAU DE DIMENSIONS

ESA-Art. n°	Désignation	N° fabricant	Couleur	Dimensions	Complément
501586	KLITECH joint toriq. MT0004, 20 pcs.	AC-MT0004	vert	7.01 × 10.01 mm	ACURA, HONDA, LEXUS, MAZDA, SAAB, TOYOTA
501587	KLITECH joint toriq. MT0005, 20 pcs.	AC-MT0005	vert	6.76 × 10.32 mm	ACURA, ALFA ROMEO, HONDA, INFINITI, ISUZU, JAGUAR, LEXUS, MAZDA, NISSAN, ROVER, SUBARU, TOYOTA
501588	KLITECH joint toriq. MT0011, 20 pcs.	AC-MT0011	vert	8 × 12.02 mm	FORD-EUROPE/UK, HONDA, INFINITI, ISUZU, NISSAN
501589	KLITECH joint toriq. MT0016, 20 pcs.	AC-MT0016	vert	10.01 × 14.99 mm	OPEL
501590	KLITECH joint toriq. MT0019, 20 pcs.	AC-MT0019	vert	12.42 × 15.98 mm	FIAT
501591	KLITECH joint toriq. MT0020, 20 pcs.	AC-MT0020	vert	13 × 16 mm	
501592	KLITECH joint toriq. MT0021, 20 pcs.	AC-MT0021	vert	14 × 18.98 mm	BMW, ROVER
501593	KLITECH joint toriq. MT0022, 20 pcs.	AC-MT0022	vert	14.3 × 19.08 mm	INFINITI, NISSAN
501594	KLITECH joint toriq. MT0028, 20 pcs.	AC-MT0028	vert	18.77 × 22.33 mm	
501595	KLITECH joint toriq. MT0029, 20 pcs.	AC-MT0029	vert	18 × 24 mm	OPEL
501596	KLITECH joint toriq. MT0030, 20 pcs.	AC-MT0030	vert	19 × 24 mm	
501597	KLITECH joint toriq. MT0032, 20 pcs.	AC-MT0032	vert	20 × 25 mm	SANDEN/ZEXEL COMPRESSOR
501598	KLITECH joint toriq. MT0033, 20 pcs.	AC-MT0033	vert	21 × 25 mm	
501599	KLITECH joint toriq. MT0036, 20 pcs.	AC-MT0036	vert	22 × 28 mm	ISUZU, MERCEDES
501614	KLITECH joint toriq. MT0115, 20 pcs.	AC-MT0115	vert	21.82 × 28.88 mm	
501615	KLITECH joint toriq. MT0159, 20 pcs.	AC-MT0159	vert	12.5 × 17.48 mm	
501616	KLITECH joint toriq. MT0160, 20 pcs.	AC-MT0160	vert	7.37 × 10.97 mm	FORD-EUROPE/UK, INFINITI, MAZDA, NISSAN, OPEL, PORSCHE, ROVER
501617	KLITECH joint toriq. MT0161, 20 pcs.	AC-MT0161	vert	10.16 × 13.86 mm	FORD-EUROPE, INFINITI, MAZDA, NISSAN
501618	KLITECH joint toriq. MT0162, 20 pcs.	AC-MT0162	vert	12.93 × 16.63 mm	FORD-EUROPE/UK, INFINITI, MAZDA, NISSAN
501619	KLITECH joint toriq. MT0163, 20 pcs.	AC-MT0163	vert	15.67 × 19.53 mm	FORD-EUROPE/UK, MAZDA
501620	KLITECH joint toriq. MT0187, 20 pcs.	AC-MT0187	vert	13.59 × 18.37 mm	ACURA, HONDA, INFINITI, ISUZU, JAGUAR, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, ROVER, SAAB, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA
501621	KLITECH joint toriq. MT0188, 20 pcs.	AC-MT0188	vert	10.59 × 15.37 mm	ACURA, ALFA ROMEO, FORD-UK, HONDA, INFINITI, ISUZU, JAGUAR, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, ROVER, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA
501623	KLITECH joint toriq. MT0190, 20 pcs.	AC-MT0190	vert	8.99 × 11.99 mm	JAGUAR, LEXUS, TOYOTA
501624	KLITECH joint toriq. MT0191, 20 pcs.	AC-MT0191	vert	16.99 × 21.01 mm	ACURA, HONDA, PORSCHE
501625	KLITECH joint toriq. MT0199, 20 pcs.	AC-MT0199	vert	14 × 18.02 mm	PORSCHE
501627	KLITECH joint toriq. MT0228, 20 pcs.	AC-MT0228	vert	4.47 × 8.03 mm	ALFA ROMEO, AUDI, VW
501628	KLITECH joint toriq. MT0229, 20 pcs.	AC-MT0229	vert	4.39 × 7.19 mm	ACURA, HONDA, ISUZU, LEXUS, MITSUBISHI, ROVER, SAAB, TOYOTA
501629	KLITECH joint toriq. MT0230, 20 pcs.	AC-MT0230	vert	6.07 × 9.63 mm	ACURA, FORD-EUROPE, HONDA, INFINITI, ISUZU, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, ROVER, SUBARU
501630	KLITECH joint toriq. MT0231, 20 pcs.	AC-MT0231	vert	6.4 × 10.42 mm	ACURA, HONDA, ISUZU, OPEL
501631	KLITECH joint toriq. MT0232, 20 pcs.	AC-MT0232	vert	6.5 × 9.6 mm	ACURA, ALFA ROMEO, FORD-UK, HONDA, MAZDA, MITSUBISHI, PORSCHE, SUZUKI
501632	KLITECH joint toriq. MT0233, 20 pcs.	AC-MT0233	vert	6.6 × 10.16 mm	ACURA, HONDA, ISUZU, MAZDA, MITSUBISHI, ROVER, SUBARU, SUZUKI
501633	KLITECH joint toriq. MT0234, 20 pcs.	AC-MT0234	vert	6.65 × 11.89 mm	OPEL
501634	KLITECH joint toriq. MT0235, 20 pcs.	AC-MT0235	vert	7.01 × 11.43 mm	ROVER, SAAB
501635	KLITECH joint toriq. MT0236, 20 pcs.	AC-MT0236	vert	7.01 × 11.83 mm	ROVER
501636	KLITECH joint toriq. MT0237, 20 pcs.	AC-MT0237	vert	7.65 × 11.21 mm	ACURA, ALFA ROMEO, BMW, CITROEN, HONDA, ISUZU, JAGUAR, MERCEDES, MITSUBISHI, OPEL, PEUGEOT, ROVER, SAAB

ESA-Art. n°	Désignation	N° fabricant	Couleur	Dimensions	Complément
501637	KLITECH joint toriq. MT0238, 20 pcs.	AC-MT0238	vert	7.65 × 10.91 mm	JAGUAR
501638	KLITECH joint toriq. MT0239, 20 pcs.	AC-MT0239	vert	8 × 11.2 mm	JAGUAR
501639	KLITECH joint toriq. MT0240, 20 pcs.	AC-MT0240	vert	8.41 × 11.81 mm	JAGUAR
501640	KLITECH joint toriq. MT0241, 20 pcs.	AC-MT0241	vert	8.66 × 11.66 mm	ACURA, HONDA, JAGUAR, SAAB
501641	KLITECH joint toriq. MT0242, 20 pcs.	AC-MT0242	vert	8.92 × 12.58 mm	CITROEN, ISUZU, OPEL, PEUGEOT, PORSCHE
501642	KLITECH joint toriq. MT0243, 20 pcs.	AC-MT0243	vert	9.19 × 14.43 mm	BMW, OPEL
501643	KLITECH joint toriq. MT0244, 20 pcs.	AC-MT0244	vert	9.25 × 14.07 mm	ACURA, HONDA, ISUZU, OPEL, ROVER
501644	KLITECH joint toriq. MT0245, 20 pcs.	AC-MT0245	vert	9.25 × 12.81 mm	ALFA ROMEO, BMW, FORD-EUROPE/UK, MERCEDES, MITSUBISHI, OPEL, SAAB
501645	KLITECH joint toriq. MT0247, 20 pcs.	AC-MT0247	vert	10.01 × 15.25 mm	OPEL
501646	KLITECH joint toriq. MT0248, 20 pcs.	AC-MT0248	vert	10.52 × 14.18 mm	ISUZU, MAZDA, OPEL, PORSCHE, SAAB
501647	KLITECH joint toriq. MT0249, 20 pcs.	AC-MT0249	vert	10.77 × 16.01 mm	BMW, INFINITI, NISSAN, OPEL, SAAB
501648	KLITECH joint toriq. MT0250, 20 pcs.	AC-MT0250	vert	10.82 × 14.38 mm	ALFA ROMEO, BMW, FORD-UK, HONDA, INFINITI, ISUZU, JAGUAR, LEXUS, MAZDA, MERCEDES, MITSUBISHI, OPEL, ROVER, SAAB, SUBARU, SUZUKI
501649	KLITECH joint toriq. MT0252, 20 pcs.	AC-MT0252	vert	0.9 × 14 mm	
501650	KLITECH joint toriq. MT0253, 20 pcs.	AC-MT0253	vert	11 × 14.2 mm	JAGUAR
501651	KLITECH joint toriq. MT0254, 20 pcs.	AC-MT0254	vert	11 × 15.82 mm	ACURA, HONDA, ISUZU, MAZDA, ROVER, SUBARU
501652	KLITECH joint toriq. MT0256, 20 pcs.	AC-MT0256	vert	13 × 16.2 mm	FORD-UK
501653	KLITECH joint toriq. MT0257, 20 pcs.	AC-MT0257	vert	13.41 × 16.97 mm	LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, SUZUKI, TOYOTA
501654	KLITECH joint toriq. MT0258, 20 pcs.	AC-MT0258	vert	14 × 17.56 mm	ACURA, ALFA ROMEO, BMW, INFINITI, ISUZU, HONDA, JAGUAR, MAZDA, MERCEDES, MITSUBISHI, NISSAN, OPEL, ROVER, SAAB, SUBARU
501655	KLITECH joint toriq. MT0259, 20 pcs.	AC-MT0259	vert	13.87 × 20.93 mm	OPEL
501656	KLITECH joint toriq. MT0260, 20 pcs.	AC-MT0260	vert	13.94 × 19.18 mm	ALFA ROMEO, ISUZU, OPEL
501657	KLITECH joint toriq. MT0261, 20 pcs.	AC-MT0261	vert	14.3 × 19.54 mm	
501658	KLITECH joint toriq. MT0262, 20 pcs.	AC-MT0262	vert	15.47 × 22.53 mm	OPEL
501659	KLITECH joint toriq. MT0263, 20 pcs.	AC-MT0263	vert	15.6 × 19.16 mm	JAGUAR, OPEL
501660	KLITECH joint toriq. MT0264, 20 pcs.	AC-MT0264	vert	15.54 × 20.78 mm	ACURA, ALFA ROMEO, BMW, HONDA, JAGUAR, SAAB
501661	KLITECH joint toriq. MT0265, 20 pcs.	AC-MT0265	vert	16.46 × 20.02 mm	MITSUBISHI
501662	KLITECH joint toriq. MT0266, 20 pcs.	AC-MT0266	vert	17.12 × 22.36 mm	OPEL, SANDEN/ZEXEL COMPRESSOR
501663	KLITECH joint toriq. MT0267, 20 pcs.	AC-MT0267	vert	17.17 × 20.73 mm	ALFA ROMEO, BWM, FORD-EUROPE, INFINITI, ISUZU, MERCEDES, MITSUBISHI, NISSAN, OPEL, SAAB, SUBARU
501664	KLITECH joint toriq. MT0269, 20 pcs.	AC-MT0269	vert	20.22 × 27.28 mm	ALFA ROMEO, FORD-EUROPE/UK, INFINITI, JAGUAR, MAZDA, NISSAN, OPEL, ROVER, SAAB
501665	KLITECH joint toriq. MT0270, 20 pcs.	AC-MT0270	vert	10 × 19 mm	
501666	KLITECH joint toriq. MT0271, 20 pcs.	AC-MT0271	vert	20.35 × 23.91 mm	AUDI, VW
501669	KLITECH joint toriq. MT0274, 20 pcs.	AC-MT0274	vert	11.61 × 16.59 mm	JAGUAR
501670	KLITECH joint toriq. MT0275, 20 pcs.	AC-MT0275	violet	7.65 × 11.21 mm	
501672	KLITECH joint toriq. MT0277, 20 pcs.	AC-MT0277	violet	8.92 × 12.58 mm	
501673	KLITECH joint toriq. MT0278, 20 pcs.	AC-MT0278	violet	9.19 × 14.43 mm	
501674	KLITECH joint toriq. MT0279, 20 pcs.	AC-MT0279	violet	10.52 × 14.18 mm	
501675	KLITECH joint toriq. MT0280, 20 pcs.	AC-MT0280	violet	10.82 × 14.38 mm	
501676	KLITECH joint toriq. MT0281, 20 pcs.	AC-MT0281	violet	14 × 17.56 mm	
501677	KLITECH joint toriq. MT0282, 20 pcs.	AC-MT0282	violet	16.46 × 20.02 mm	

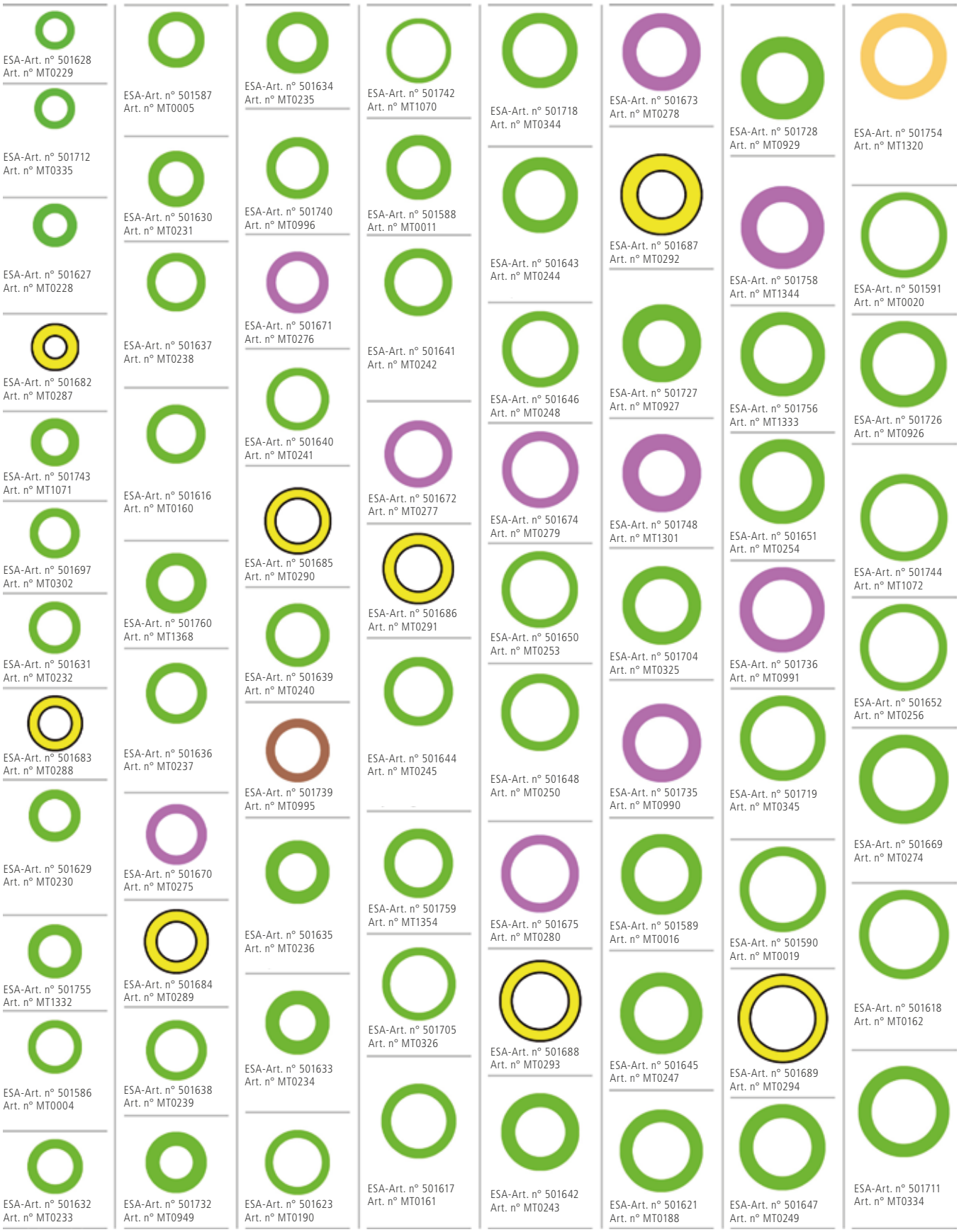
JOINTS TORIQUES – TABLEAU DE DIMENSIONS

ESA-Art. n°	Désignation	N° fabricant	Couleur	Dimensions	Complément
501678	KLITECH joint toriq. MT0283, 20 pcs.	AC-MT0283	violet	16.99 × 21.01 mm	
501679	KLITECH joint toriq. MT0284, 20 pcs.	AC-MT0284	violet	17.17 × 20.73 mm	
501680	KLITECH joint toriq. MT0285, 20 pcs.	AC-MT0285	violet	20.22 × 27.28 mm	
501681	KLITECH joint toriq. MT0286, 20 pcs.	AC-MT0286	violet	24 × 28.82 mm	
501682	KLITECH joint toriq. MT0287, 20 pcs.	AC-MT0287	jaune	4.47 × 8.03 mm	
501683	KLITECH joint toriq. MT0288, 20 pcs.	AC-MT0288	jaune	6.5 × 9.6 mm	
501684	KLITECH joint toriq. MT0289, 20 pcs.	AC-MT0289	jaune	7.65 × 11.21 mm	
501685	KLITECH joint toriq. MT0290, 20 pcs.	AC-MT0290	jaune	8.66 × 11.66 mm	
501686	KLITECH joint toriq. MT0291, 20 pcs.	AC-MT0291	jaune	8.92 × 12.58 mm	
501687	KLITECH joint toriq. MT0292, 20 pcs.	AC-MT0292	jaune	9.19 × 14.43 mm	
501688	KLITECH joint toriq. MT0293, 20 pcs.	AC-MT0293	jaune	10.82 × 14.38 mm	
501689	KLITECH joint toriq. MT0294, 20 pcs.	AC-MT0294	jaune	12.42 × 15.98 mm	
501690	KLITECH joint toriq. MT0295, 20 pcs.	AC-MT0295	jaune	14 × 17.56 mm	
501691	KLITECH joint toriq. MT0296, 20 pcs.	AC-MT0296	jaune	13.87 × 20.93 mm	
501692	KLITECH joint toriq. MT0297, 20 pcs.	AC-MT0297	jaune	17.17 × 20.73 mm	
501693	KLITECH joint toriq. MT0298, 20 pcs.	AC-MT0298	jaune	17.7 × 22.52 mm	
501694	KLITECH joint toriq. MT0299, 20 pcs.	AC-MT0299	jaune	22 × 26.82 mm	
501695	KLITECH joint toriq. MT0300, 20 pcs.	AC-MT0300	jaune	21.89 × 27.13 mm	
501697	KLITECH joint toriq. MT0302, 20 pcs.	AC-MT0302	vert	6.07 × 9.33 mm	BMW, MAZDA
501698	KLITECH joint toriq. MT0303, 20 pcs.	AC-MT0303	vert	23.47 × 28.71 mm	BMW
501699	KLITECH joint toriq. MT0304, 20 pcs.	AC-MT0304	vert	18.72 × 23.96 mm	ACURA, HONDA, MAZDA, MERCEDES, MITSUBI-SHI, SAAB
501700	KLITECH joint toriq. MT0305, 20 pcs.	AC-MT0305	violet	14.3 × 19.08 mm	
501701	KLITECH joint toriq. MT0306, 20 pcs.	AC-MT0306	violet	16.99 × 21.81 mm	
501703	KLITECH joint toriq. MT0312, 20 pcs.	AC-MT0312	vert	16.99 × 21.81 mm	INFINITI, LEXUS, NISSAN, SUBARU, TOYOTA
501704	KLITECH joint toriq. MT0325, 20 pcs.	AC-MT0325	vert	9.8 × 14.58 mm	ISUZU, SAAB
501705	KLITECH joint toriq. MT0326, 20 pcs.	AC-MT0326	vert	10.59 × 13.59 mm	LEXUS, TOYOTA
501706	KLITECH joint toriq. MT0327, 20 pcs.	AC-MT0327	vert	12.88 × 17.66 mm	ISUZU, MAZDA
501707	KLITECH joint toriq. MT0328, 20 pcs.	AC-MT0328	vert	16 × 20.02 mm	MITSUBISHI
501708	KLITECH joint toriq. MT0331, 20 pcs.	AC-MT0331	vert	15.01 × 19.99 mm	SAAB
501709	KLITECH joint toriq. MT0332, 20 pcs.	AC-MT0332	vert	13.49 × 18.47 mm	ACURA, HONDA, ISUZU
501710	KLITECH joint toriq. MT0333, 20 pcs.	AC-MT0333	vert	14.61 × 19.39 mm	ACURA, HONDA, INFINITI, ISUZU, MAZDA, NISSAN
501711	KLITECH joint toriq. MT0334, 20 pcs.	AC-MT0334	vert	11.99 × 16.97 mm	
501712	KLITECH joint toriq. MT0335, 20 pcs.	AC-MT0335	vert	4.7 × 7.54 mm	INFINITI, NISSAN
501713	KLITECH joint toriq. MT0336, 20 pcs.	AC-MT0336	vert	16 × 20.62 mm	ISUZU, SUZUKI
501714	KLITECH joint toriq. MT0337, 20 pcs.	AC-MT0337	vert	17.09 × 19.89 mm	MAZDA
501715	KLITECH joint toriq. MT0338, 20 pcs.	AC-MT0338	vert	15.01 × 18.01 mm	MAZDA
501716	KLITECH joint toriq. MT0342, 20 pcs.	AC-MT0342	vert	15.49 × 19.51 mm	
501717	KLITECH joint toriq. MT0343, 20 pcs.	AC-MT0343	vert	12.29 × 19.35 mm	
501718	KLITECH joint toriq. MT0344, 20 pcs.	AC-MT0344	vert	10.01 × 14.03 mm	
501719	KLITECH joint toriq. MT0345, 20 pcs.	AC-MT0345	vert	11.89 × 15.85 mm	
501720	KLITECH joint toriq. MT0461, 20 pcs.	AC-MT0461	vert	22 × 26.82 mm	ISUZU
501721	KLITECH joint toriq. MT0462, 20 pcs.	AC-MT0462	vert	17.7 × 22.52 mm	ISUZU
501723	KLITECH joint toriq. MT0668, 20 pcs.	AC-MT0668	vert	18.01 × 22.03 mm	
501724	KLITECH joint toriq. MT0919, 20 pcs.	AC-MT0919	vert	31.42 × 36.66 mm	

ESA-Art. n°	Désignation	N° fabricant	Couleur	Dimensions	Complément
501725	KLITECH joint toriq. MT0920, 20 pcs.	AC-MT0920	vert	29.49 × 33.51 mm	
501726	KLITECH joint toriq. MT0926, 20 pcs.	AC-MT0926	vert	11.51 × 16.09 mm	
501727	KLITECH joint toriq. MT0927, 20 pcs.	AC-MT0927	vert	8.51 × 14.51 mm	
501728	KLITECH joint toriq. MT0929, 20 pcs.	AC-MT0929	vert	9.53 × 15.53 mm	
501729	KLITECH joint toriq. MT0930, 20 pcs.	AC-MT0930	vert	14 × 20 mm	
501730	KLITECH joint toriq. MT0932, 20 pcs.	AC-MT0932	vert	16.1 × 21.34 mm	
501731	KLITECH joint toriq. MT0935, 20 pcs.	AC-MT0935	vert	36.27 × 39.93 mm	
501732	KLITECH joint toriq. MT0949, 20 pcs.	AC-MT0949	vert	6.02 × 11.26 mm	
501733	KLITECH joint toriq. MT0984, 20 pcs.	AC-MT0984	vert	12.37 × 17.61 mm	
501734	KLITECH joint toriq. MT0988, 20 pcs.	AC-MT0988	violet	20.35 × 23.91 mm	
501735	KLITECH joint toriq. MT0990, 20 pcs.	AC-MT0990	violet	9.8 × 14.58 mm	
501736	KLITECH joint toriq. MT0991, 20 pcs.	AC-MT0991	violet	11 × 15.82 mm	
501737	KLITECH joint toriq. MT0993, 20 pcs.	AC-MT0993	violet	13.49 × 18.47 mm	
501738	KLITECH joint toriq. MT0994, 20 pcs.	AC-MT0994	vert	26.7 × 30.26 mm	OPEL
501739	KLITECH joint toriq. MT0995, 20 pcs.	AC-MT0995	brun	8.41 × 11.81 mm	
501740	KLITECH joint toriq. MT0996, 20 pcs.	AC-MT0996	vert	8 × 11.56 mm	FORD-UK
501741	KLITECH joint toriq. MT0999, 20 pcs.	AC-MT0999	vert	16.1 × 19.3 mm	FIAT
501742	KLITECH joint toriq. MT1070, 20 pcs.	AC-MT1070	vert	10.01 × 11.99 mm	
501743	KLITECH joint toriq. MT1071, 20 pcs.	AC-MT1071	vert	5 × 8.96 mm	
501744	KLITECH joint toriq. MT1072, 20 pcs.	AC-MT1072	vert	12.6 × 16.16 mm	
501745	KLITECH joint toriq. MT1113, 20 pcs.	AC-MT1113	vert	13 × 17.02 mm	
501747	KLITECH joint toriq. MT1300, 20 pcs.	AC-MT1300	violet	32.92 × 39.98 mm	
501748	KLITECH joint toriq. MT1301, 20 pcs.	AC-MT1301	violet	8.51 × 14.51 mm	
501749	KLITECH joint toriq. MT1302, 20 pcs.	AC-MT1302	violet	14 × 20 mm	
501750	KLITECH joint toriq. MT1303, 20 pcs.	AC-MT1303	violet	36.27 × 39.93 mm	
501751	KLITECH joint toriq. MT1308, 20 pcs.	AC-MT1308	vert	32.92 × 39.98 mm	
501752	KLITECH joint toriq. MT1309, 20 pcs.	AC-MT1309	jaune	13 × 17.02 mm	
501753	KLITECH joint toriq. MT1310, 20 pcs.	AC-MT1310	jaune	21.82 × 28.88 mm	
501754	KLITECH joint toriq. MT1320, 20 pcs.	AC-MT1320	violet	10.77 × 16.01 mm	
501755	KLITECH joint toriq. MT1332, 20 pcs.	AC-MT1332	vert	5.99 × 10.01 mm	
501756	KLITECH joint toriq. MT1333, 20 pcs.	AC-MT1333	vert	10.8 × 15.62 mm	
501757	KLITECH joint toriq. MT1334, 20 pcs.	AC-MT1334	vert	16.36 × 20.78 mm	
501758	KLITECH joint toriq. MT1344, 20 pcs.	AC-MT1344	violet	9.53 × 15.53 mm	
501759	KLITECH joint toriq. MT1354, 20 pcs.	AC-MT1354	vert	8.89 × 12.85 mm	
501760	KLITECH joint toriq. MT1368, 20 pcs.	AC-MT1368	vert	6.6 × 11.18 mm	
501762	KLITECH joint toriq. MT1383, 20 pcs.	AC-MT1383	vert	30.99 × 37.19 mm	
502000	KLITECH joint toriq. MT0255, 20 pcs.	AC-MT0255	vert	0.9 × 12 mm	
502001	KLITECH joint toriq. MT0268, 20 pcs.	AC-MT0268	vert	10 × 18 mm	

DÉTERMINER CORRECTEMENT LE JOINT TORIQUE EN LE POSANT!

(ÉCHELLE DES JOINTS TORIQUES = 1:1)



DÉTERMINER CORRECTEMENT LE JOINT TORIQUE EN LE POSANT!

(ÉCHELLE DES JOINTS TORIQUES = 1:1)

ESA-Art. n° 501653
Art. n° MT0257

ESA-Art. n° 501745
Art. n° MT1113

ESA-Art. n° 501752
Art. n° MT1309

ESA-Art. n° 501615
Art. n° MT0159

ESA-Art. n° 501654
Art. n° MT0258

ESA-Art. n° 501676
Art. n° MT0281

ESA-Art. n° 501690
Art. n° MT0295

ESA-Art. n° 501733
Art. n° MT0984

ESA-Art. n° 501706
Art. n° MT0327

ESA-Art. n° 501625
Art. n° MT0199

ESA-Art. n° 501715
Art. n° MT0338

ESA-Art. n° 501761
Art. n° MT1369

ESA-Art. n° 501620
Art. n° MT0187

ESA-Art. n° 501709
Art. n° MT0332

ESA-Art. n° 501737
Art. n° MT0993

ESA-Art. n° 501592
Art. n° MT0021

ESA-Art. n° 501593
Art. n° MT0022

ESA-Art. n° 501700
Art. n° MT0305

ESA-Art. n° 501659
Art. n° MT0263

ESA-Art. n° 501656
Art. n° MT0260

ESA-Art. n° 501741
Art. n° MT0999

ESA-Art. n° 501717
Art. n° MT0343

ESA-Art. n° 501710
Art. n° MT0333

ESA-Art. n° 501716
Art. n° MT0342

ESA-Art. n° 501657
Art. n° MT0261

ESA-Art. n° 501619
Art. n° MT0163

ESA-Art. n° 501714
Art. n° MT0337

ESA-Art. n° 501729
Art. n° MT0930

ESA-Art. n° 501749
Art. n° MT1302

ESA-Art. n° 501708
Art. n° MT0331

ESA-Art. n° 501707
Art. n° MT0328

ESA-Art. n° 501661
Art. n° MT0265

ESA-Art. n° 501677
Art. n° MT0282

ESA-Art. n° 501713
Art. n° MT0336

ESA-Art. n° 501663
Art. n° MT0267

ESA-Art. n° 501679
Art. n° MT0284

ESA-Art. n° 501692
Art. n° MT0297

ESA-Art. n° 501660
Art. n° MT0264

ESA-Art. n° 501757
Art. n° MT1334

ESA-Art. n° 501655
Art. n° MT0259

ESA-Art. n° 501691
Art. n° MT0296

ESA-Art. n° 501624
Art. n° MT0191

ESA-Art. n° 501678
Art. n° MT0283

ESA-Art. n° 501767
Art. n° MT1321

DÉTERMINER CORRECTEMENT LE JOINT TORIQUE EN LE POSANT!
(ÉCHELLE DES JOINTS TORIQUES = 1:1)

ESA-Art. n° 501730
Art. n° MT0932

ESA-Art. n° 501703
Art. n° MT0312

ESA-Art. n° 501701
Art. n° MT0306

ESA-Art. n° 501723
Art. n° MT0668

ESA-Art. n° 501594
Art. n° MT0028

ESA-Art. n° 501662
Art. n° MT0266

ESA-Art. n° 501658
Art. n° MT0262

ESA-Art. n° 501721
Art. n° MT0462

ESA-Art. n° 501693
Art. n° MT0298

ESA-Art. n° 501666
Art. n° MT0271

ESA-Art. n° 501734
Art. n° MT0988

ESA-Art. n° 501699
Art. n° MT0304

ESA-Art. n° 501595
Art. n° MT0029

ESA-Art. n° 501622
Art. n° MT0189

ESA-Art. n° 501596
Art. n° MT0030

ESA-Art. n° 501626
Art. n° MT0200

ESA-Art. n° 501598
Art. n° MT0033

ESA-Art. n° 501597
Art. n° MT0032

ESA-Art. n° 501720
Art. n° MT0461

ESA-Art. n° 501694
Art. n° MT0299

ESA-Art. n° 501667
Art. n° MT0272

ESA-Art. n° 501695
Art. n° MT0300

ESA-Art. n° 501664
Art. n° MT0269

ESA-Art. n° 501680
Art. n° MT0285

ESA-Art. n° 501599
Art. n° MT0036

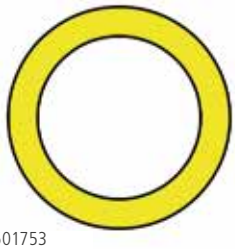
DÉTERMINER CORRECTEMENT LE JOINT TORIQUE EN LE POSANT!
(ÉCHELLE DES JOINTS TORIQUES = 1:1)

ESA-Art. n° 501698
Art. n° MT0303

ESA-Art. n° 501668
Art. n° MT0273

ESA-Art. n° 501681
Art. n° MT0286

ESA-Art. n° 501614
Art. n° MT0115



ESA-Art. n° 501753
Art. n° MT1310

ESA-Art. n° 501738
Art. n° MT0994

ESA-Art. n° 501808
Art. n° MT1335

ESA-Art. n° 501725
Art. n° MT0920

ESA-Art. n° 501724
Art. n° MT0919

ESA-Art. n° 501762
Art. n° MT1383

ESA-Art. n° 501731
Art. n° MT0935

ESA-Art. n° 501750
Art. n° MT1303

ESA-Art. n° 501751
Art. n° MT1308

ESA-Art. n° 501747
Art. n° MT1300

KLITECH
FAHRZEUG KLIMATECHNIK

ROBINAIR

WIGAM

SONAX

MAHLE

D'autres articles et informations peuvent être trouvés dans **l'ESA-eShop.**

SIÈGE PRINCIPAL
Maritzstrasse 47
3401 Berthoud
Tél. 034 429 00 21
Fax 034 422 31 74
info@esa.ch
esa.ch

SUCCURSALES
Bussigny, Tél. 021 706 36 15
Berthoud, Tél. 034 429 05 10
Giubiasco, Tél. 091 850 60 00
Honau, Tél. 041 450 44 22
Regensdorf, Tél. 043 388 66 66
St-Gall, Tél. 071 314 01 01

ESA230201

avec ESA+
Pour être plus forts