

# Manuel d'utilisation

**Masque complet 3S-R AirElite®**

**Masque complet Advantage AirElite®**

**Masque complet Advantage 4000 AirElite®**



MSA AUER GmbH  
D-12059 Berlin  
Thiemannstraße 1  
Allemagne

© MSA AUER GmbH. Tous droits réservés

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>4</b>
1.1.	Utilisation correcte.....	4
1.2.	Informations concernant la responsabilité.....	4
<b>2.</b>	<b>Description.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>8</b>
3.1.	Mise en place du masque .....	8
3.2.	Retrait du masque.....	10
<b>4.</b>	<b>Nettoyage et désinfection.....</b>	<b>11</b>
4.1.	Nettoyage/désinfection en machine à laver.....	11
4.2.	Nettoyage/désinfection avec un nettoyeur à ultra-sons.....	12
4.3.	Nettoyage à la main .....	12
4.4.	Désinfection à la main.....	12
<b>5.</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>13</b>
5.1.	Remplacement de la membrane phonique.....	13
5.2.	Remplacement de l'oculaire du masque.....	15
5.3.	Remplacement du racleur anti-buée .....	16
5.4.	Test d'étanchéité.....	16
<b>6.</b>	<b>Périodicité des tests.....</b>	<b>17</b>
<b>7.</b>	<b>Stockage.....</b>	<b>17</b>
<b>8.</b>	<b>Informations de commande.....</b>	<b>18</b>
8.1.	Masque complet 3S-R AirElite.....	18
8.2.	Masque complet Advantage AirElite.....	19
8.3.	Masque complet Advantage AirElite 4000.....	20

# 1. Consignes de sécurité

## 1.1. Utilisation correcte

Les masques complets 3S-R AirElite, Advantage AirElite et Advantage 4000 AirElite sont les parties faciales (EN 136 CL3) du dispositif de protection respiratoire MSA AirElite. Ils ne constituent pas en eux-mêmes des dispositifs de protection respiratoire complets, mais simplement les éléments servant à relier les voies respiratoires de l'utilisateur au dispositif.

Il est impératif de lire et de respecter les règles de ce manuel avant d'utiliser les masques complets. En particulier, les consignes de sécurité ainsi que les informations concernant l'utilisation et le fonctionnement de l'appareil doivent être soigneusement lues et respectées. Par ailleurs, les réglementations nationales applicables dans le pays de l'utilisateur doivent être prises en compte pour une utilisation sans risque.

Toute autre utilisation ou utilisation en dehors de ces spécifications sera considérée comme un non-respect des consignes. Cela s'applique particulièrement aux modifications non autorisées effectuées sur l'appareil et aux travaux d'entretien qui n'auraient pas été réalisés par MSA ou par des personnes agréées.



### **Danger !**

Ce produit est un dispositif de sécurité qui peut sauver la vie ou protéger la santé. Toute utilisation, maintenance ou réparation inappropriée de l'appareil peut altérer le fonctionnement de ce dernier et de ce fait mettre la vie humaine en grave danger.

Avant son utilisation, il est impératif de s'assurer du bon fonctionnement du produit. Le produit ne peut en aucun cas être utilisé si le test de fonctionnement n'a pas été satisfaisant, si des dommages sont constatés, si une opération de réparation ou de maintenance aurait dû être réalisée par un technicien compétent ou si des pièces différentes des pièces de rechange originales de MSA ont été utilisées.

## 1.2. Informations concernant la responsabilité

MSA se dégage de toute responsabilité en cas de problème causé par une mauvaise utilisation du produit ou pour un usage non prévu dans ce manuel. Le choix et l'utilisation du produit sont placés sous l'entière responsabilité de l'opérateur individuel.

Les réclamations portant sur la responsabilité du fait des produits et sur les garanties apportées par MSA sont nulles et non avenues si le produit n'est pas utilisé, entretenu ou maintenu en état conformément aux instructions contenues dans ce manuel.

## 2. Description

L'air inhalé circule du connecteur du masque complet vers le demi-masque intérieur.

L'air exhalé emprunte le même chemin, mais en sens inverse.

Les yeux ne sont pas en contact avec l'air respiré. Pour éliminer la buée qui se forme sur l'oculaire, utilisez le racleur anti-buée.



*Fig. 1 Présentation du modèle 3S-R AirElite*

- |   |                   |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | Racleur anti-buée | 5 | Oculaire                               |
| 2 | Harnais de tête   | 6 | Couvercle muni d'une membrane phonique |
| 3 | Boucles           | 7 | Connecteur                             |
| 4 | Harnais           |   |  |



*Fig. 2 Présentation du modèle Advantage AirElite*

- |   |                   |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | Racleur anti-buée | 4 | Boucles                                |
| 2 | Harnais de tête   | 5 | Connecteur                             |
| 3 | Oculaire          | 6 | Couvercle muni d'une membrane phonique |



*Fig. 3 Présentation du modèle Advantage 4000 AirElite*

- |   |                   |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| 1 | Racleur anti-buée | 4 | Boucles                                |
| 2 | Harnais de tête   | 5 | Connecteur                             |
| 3 | Oculaire          | 6 | Couvercle muni d'une membrane phonique |

### 3. Utilisation

Vous pouvez porter le masque 3S-R à hauteur de la poitrine en utilisant le harnais ou bien le ranger dans la boîte à masque 3S. Afin de protéger l'intérieur du masque 3S-R de la poussière, passez le crochet du harnais dans la boucle frontale lorsque vous portez le masque à hauteur de la poitrine.

Le masque Advantage doit toujours être transporté dans une boîte à masque.



Pour les deux modèles, versez quelques gouttes de l'agent anti-buée MSA sur le raclor afin d'éviter tout risque de rayure de l'oculaire.

#### 3.1. Mise en place du masque



##### Attention !

La jupe du masque doit reposer directement sur le front de l'utilisateur. Il est important qu'il n'y ait **aucun** cheveu entre la jupe du masque et la peau. Le masque risquerait autrement de fuir.

Cette mise en garde concerne également les utilisateurs portant la barbe dans le domaine d'étanchéité.

#### Masque 3S-R AirElite



- (1) Ecartez le serre-tête avec vos deux mains.
- (2) Placez tout d'abord votre menton dans la mentonnière.
- (3) Passez les sangles de tête au-dessus de votre tête.

Assurez-vous en même temps que le harnais est positionné correctement.



- (4) Serrez fermement les sangles uniformément et dans l'ordre indiqué.

Assurez-vous de respecter l'ordre correct pour le serrage des sangles de tête (→ Figure pos. 1 - 3).

### Masque Advantage AirElite / Masque Advantage 4000 AirElite

- (1) Saisissez le serre-tête d'une main à hauteur de l'œillet de la plaque frontale



- (2) Positionnez le mentonnière dans la mentonnière, puis passez le harnais au-dessus de la tête jusqu'à ce que la plaque frontale complète repose contre la tête.
- (3) Une fois que le serre-tête est bien positionné, assurez-vous qu'il repose à plat contre la tête.



- (4) Resserrez fermement et uniformément les deux sangles (position 1).
- (5) Resserrez les sangles sur le dessus (position 2) pour fixer le masque dans une position précise et étanche.  
Si nécessaire, répétez la procédure.



### Test d'étanchéité du masque

Afin de vérifier l'étanchéité du masque, vous devez procéder à un test d'étanchéité avant chaque utilisation (figures : masque 3S-R AirElite à titre d'exemple).



- (1) Obturez le connecteur du masque avec votre paume de main (test de la paume de main).
- (2) Vérifiez l'étanchéité en aspirant et expirant. Assurez-vous en même temps
  - que la pression est négative et qu'aucun air ne rentre lors de l'aspiration et
  - que vous pouvez constater une surpression et que l'air ne s'échappe pas par le joint lors de l'expiration.

Si nécessaire, resserrez les sangles.

Si le test d'étanchéité échoue, n'utilisez pas le masque.

### 3.2. Retrait du masque



- (1) Desserrez le serre-tête puis poussez les boucles vers l'avant à l'aide de votre pouce.



- (2) Saisissez le masque par le connecteur et tirez-le vers l'arrière en le passant au-dessus de votre tête.

## 4. Nettoyage et désinfection

Le nettoyage et la désinfection des masques complets 3 S-R, Avantage AirElite et Avantage 4000 AirElite doivent s'effectuer dans le respect de la périodicité de nettoyage → Chapitre 6.

Le nettoyage peut avoir lieu de trois manières différentes :

- En utilisant une machine à laver
- En utilisant un nettoyeur à ultra-sons
- A la main.



### Attention !

N'utilisez pas de produits de nettoyage contenant des hydrocarbures ou des solvants [par ex. des nitrodiluants].  
Ne séchez pas les éléments en les exposant à une chaleur rayonnante [soleil, radiateurs]. Si vous utilisez une armoire de séchage, la température ne doit pas être supérieure à +60 °C.  
Un test d'étanchéité doit être effectué après chaque nettoyage, désinfection et maintenance ou après chaque remplacement de pièces.



Il n'y a pas de soupape dans le masque.  
Pour le nettoyage et la désinfection, il n'est pas nécessaire de déboutonner le masque intérieur.

- (1) Nettoyez le masque à l'eau tiède en utilisant un produit de nettoyage doux (par ex : EW 80), puis rincez abondamment à l'eau claire.
- (2) Si nécessaire, désinfectez le masque après le nettoyage.
- (3) Séchez le masque.
- (4) Effectuez un test d'étanchéité (→Section 5.4).

### 4.1. Nettoyage/désinfection en machine à laver



Veuillez suivre les instructions d'utilisation de MSA pour l'agent de nettoyage.

En cas de doute, demander conseil à une personne responsable de MSA.

- (1) Après le nettoyage, vérifiez les deux vis de la monture de l'oculaire. Resserrez les vis à la main si nécessaire.

## 4.2. Nettoyage/désinfection avec un nettoyeur à ultra-sons



Pour le nettoyage/la désinfection avec un nettoyeur à ultra-sons, veuillez suivre les instructions d'utilisation de MSA pour l'agent de nettoyage.

En cas de doute, demander conseil à une personne responsable de MSA.

## 4.3. Nettoyage à la main

- (1) Retirez les disques des soupapes d'inspiration et d'expiration.
- (2) Otez le demi-masque intérieur.
- (3) Dévissez la membrane phonique avec l'outil spécial.
- (4) Nettoyez le masque à l'eau tiède en utilisant un produit de nettoyage doux EW 80 puis rincez abondamment à l'eau courante.
- (5) Désinfectez le masque après le nettoyage. Les composants ayant été retirés doivent être nettoyés et désinfectés séparément.
- (6) Séchez le masque et ses différentes pièces, puis réassemblez-les en procédant dans l'ordre inverse au démontage.
- (7) Effectuez un test d'étanchéité (→Section 5.4).

## 4.4. Désinfection à la main



Nettoyez le masque avant de le désinfecter.

Utilisez un désinfectant conformément aux instructions d'utilisation de MSA.

En cas de doute, demander conseil à une personne responsable de MSA.

- (1) Démontez et nettoyez le masque (→Section 4.3).
- (2) Désinfectez le masque en utilisant le désinfectant recommandé. Veuillez respecter les instructions d'utilisation pour le désinfectant.
- (3) Rincez abondamment le masque sous l'eau courante.
- (4) Séchez le masque et ses différentes pièces, puis réassemblez-les en procédant dans l'ordre inverse au démontage.
- (5) Effectuez un test d'étanchéité (→Section 5.4).

## 5. Maintenance

Les tests de fonctionnement et d'étanchéité du masque ainsi que le remplacement des pièces font partie de l'entretien du produit (Voir périodicité d'entretien → Chapitre 6).



Vous devez **exclusivement** utiliser des pièces de rechange MSA pour les réparations.



### Attention !

Après tous travaux de nettoyage, désinfection, maintenance ou remplacement de pièces, un test d'étanchéité **doit** être effectué.

### 5.1. Remplacement de la membrane phonique

#### Masque 3S-R AirElite



Fig. 4 Démontage du modèle 3S-R AirElite

- |   |           |   |                   |
|---|-----------|---|-------------------|
| 1 | Couvercle | 3 | Membrane phonique |
| 2 | Ecrou     | 4 | Masque intérieur  |

- (1) Pour remplacer la membrane phonique, déboutonnez le masque intérieur, puis dévissez l'écrou à l'aide de la clé D2055038.
- (2) Retirez l'ancienne membrane phonique et insérez la nouvelle dans le connecteur avec le joint.

## Masque Advantage / Advantage 4000 AirElite



Fig. 5 Démontage du modèle Advantage AirElite

1 Raccord	4 Connecteur
2 Joint	5 Circlip
3 Couvercle	6 Masque intérieur

- (1) Utilisez la clé D2056738 pour dévisser le raccord et retirer le joint.
- (2) Appuyez sur le couvercle au niveau de l'adaptateur et séparez-le du masque.
- (3) Poussez sur la partie supérieure du circlip avec vos pouces jusqu'à ce que la fixation se soulève. Appuyez ensuite sur le circlip pour le retirer.
- (4) Poussez sur le masque intérieur afin de le retirer tout en tournant le connecteur vers le bas. Séparez ensuite complètement le masque intérieur du raccord.
- (5) Réassemblez le masque en procédant dans l'ordre inverse, comme indiqué ci-dessous.
  - Réinsérez le connecteur dans le masque intérieur de sorte que les deux orifices du masque intérieur soient fermement fixés au connecteur et que la sangle soit correctement positionnée.
  - Fixez le masque intérieur en insérant le connecteur dans l'orifice de l'oculaire.
  - Fixez le circlip et placez le couvercle sur le connecteur.
  - Insérez le joint et vissez le raccord à l'aide d'un couple de serrage de 250 Ncm (utilisez la clé D2056738 en liaison avec une clé dynamométrique disponible dans le commerce).

- (6) Effectuez un test d'étanchéité (→ Section 5.4).

Quand vous remplacez la membrane phonique, toutes les pièces du connecteur, à savoir le couvercle, la membrane phonique, le circlip et le joint torique, doivent être changées :

- (1) Démontez le masque en procédant comme indiqué, en vous assurant que le masque intérieur est complètement séparé du connecteur.
- (2) Fixez le nouveau connecteur sur le masque intérieur et assemblez le masque en procédant comme indiqué plus haut.

## 5.2. Remplacement de l'oculaire du masque

### Masque 3S-R AirElite



#### Retrait de l'oculaire

- (1) Desserrez les vis situées sur le cadre de l'oculaire.
- (2) Retirez les deux moitiés du cadre de l'oculaire.
- (3) Retirez l'oculaire.
- (4) Démontez le racleur anti-buée (→ Chapitre 5.3).

#### Installation d'un nouvel oculaire



Avant d'installer un nouvel oculaire, assurez-vous que la rainure du masque est bien propre.

- (1) Fixez le racleur anti-buée au nouvel oculaire (→ Chapitre 5.3).
- (2) Fixez le nouvel oculaire en procédant dans l'ordre inverse du démontage.



A l'issue de l'assemblage, les marquages au centre doivent être à même distance entre le haut et le bas du masque, de l'oculaire et des deux moitiés du cadre de l'oculaire. L'identification de l'oculaire doit être tournée vers le connecteur.

## Masque Advantage AirElite



### Retrait de l'oculaire

- (1) Démontez le masque en procédant comme indiqué au chapitre 5 et assurez-vous que le masque intérieur et le connecteur sont bien séparés.
- (2) Desserrez les vis situées sur le cadre de l'oculaire.
- (3) Retirez les deux moitiés du cadre de l'oculaire.
- (4) Retirez l'oculaire.
- (5) Retirez le racleur anti-buée (→ Chapitre 5.3).

### Installation d'un nouvel oculaire



Avant d'installer un nouvel oculaire, assurez-vous que la rainure du masque est bien propre.

- (1) Fixez le racleur anti-buée au nouvel oculaire (→ Chapitre 5.3).
- (2) Fixez le nouvel oculaire en procédant dans l'ordre inverse du démontage.

## 5.3. Remplacement du racleur anti-buée

- (1) Desserrez la vis du racleur.
- (2) Retirez la rondelle et le racleur anti-buée de l'arbre.
- (3) Avant de fixer le nouveau racleur anti-buée, retirez l'arbre et le joint torique et enduisez-les d'un peu de lubrifiant spécial. Nous vous recommandons d'utiliser le lubrifiant 1 EL (→ voir Références de commande).
- (4) Réassemblez le joint torique et l'arbre.
- (5) Enfilez à nouveau le racleur anti-buée et la rondelle sur l'arbre, puis bloquez la liaison au moyen de la vis du racleur.



Pendant l'assemblage, appliquez une couche d'adhésif sur la vis du racleur. Nous vous recommandons d'utiliser le produit LOCTITE 242 (→ voir Références de commande).

## 5.4. Test d'étanchéité

Pour tester l'étanchéité des masques complets, utilisez l'appareil de test d'étanchéité MSA combiné à l'adaptateur de test d'étanchéité MSA pour masques avec raccord 10074842. Référez-vous au manuel d'utilisation correspondant.

Vous pouvez considérer que les masques complets sont étanches lorsque la différence de pression ne dépasse pas 1 mbar par minute pour une surpression et une sous-pression de 10 mbars dans le masque.

## 6. Périodicité des tests

Respecter les réglementations en vigueur dans les pays où les masques sont utilisés (par ex. des périodicités plus courtes quand le risque est plus élevé). Si nécessaire, effectuer des tests à des intervalles plus rapprochés que ceux indiqués dans le tableau suivant.

Appareils	Opérations à effectuer	Périodicités maximales				
		Avant utilisation	Après utilisation <sup>1)</sup>	Tous les 6 mois	Tous les deux ans	Tous les six ans
Masque complet	Nettoyage et désinfection		X			
	Contrôle visuel, de fonctionnement et test d'étanchéité		X	X <sup>2)</sup>		
	Application d'un agent anti-buée		X	X		
	Remplacement de la membrane phonique					X
	Contrôle par l'utilisateur de l'appareil	X				

<sup>1)</sup> Des masques faciaux régulièrement utilisés doivent être nettoyés aussi souvent que nécessaire. Nettoyez-les dès que possible après chaque utilisation. Il est essentiel de désinfecter le masque, au plus tard avant de le remettre à un autre utilisateur.

<sup>2)</sup> Tests uniquement aléatoires si les appareils sont conservés dans des conteneurs hermétiques.

## 7. Stockage

Pour que le masque complet garde toute son efficacité, conservez-le dans une boîte à masque.

Entreposez-le à un endroit propre et sec, dans des conditions ambiantes normales (endroit frais, sans humidité ni contaminant, à l'abri de la lumière et des sources de chaleur rayonnante).



### Attention !

Afin d'éviter toute déformation du racleur, positionnez le racleur anti-buée en position centrale.



### Attention !

Afin d'éviter tout dommage ou déformation, ne stockez pas d'autres accessoires dans la boîte à masque.

Respectez les instructions figurant sur le couvercle de la boîte à masque.

## 8. Informations de commande

### 8.1. Masque complet 3S-R AirElite

Description	Référence
Masque complet 3S-R AirElite	10065153
<b>Pièces détachées</b>	
Oculaire	D2055197
Bras du racleur anti-buée, complet	D2055747
Racleur anti-buée	10071734
Membrane phonique (2 par colis)	D2055708
Support d'oculaire (1 par colis)	D2055746
<b>Accessoires</b>	
Clé (pour l'assemblage de la membrane phonique)	D2055038
Boîte à masque 3S	D2055709
<b>Appareil de test</b>	
Appareil pour test d'étanchéité MSA	D6063705
Adaptateur pour test d'étanchéité avec raccord pour masque (nécessaire pour l'appareil de test d'étanchéité)	10074842
<b>Désinfectant</b>	
Agent anti-buée MSA klar pilot Super Plus	10032164
<b>Produits spéciaux recommandés</b>	
Nettoyant EW 80 de Tremonia Chemie, Dortmund	
Lubrifiant spécial BARRIERTA de Klüber Lubrication München KG, Geisenhausenerstraße 7, 81379 Munich	
Adhésif pour vis LOCTITE 242 de LOCTITE Deutschland GmbH, Arabellastr. 17, 81925 Munich	

## 8.2. Masque complet Advantage AirElite

Description	Référence
Masque complet Advantage AirElite	10065154
<b>Pièces détachées</b>	
Oculaire	10068944
Support d'oculaire (1 par colis)	10068943
Bras du racleur anti-buée, complet	D2055747
Racleur anti-buée	10071734
Harnais (de rechange)	10118775
Ensemble de raccords complet (couvercle, membrane phonique, circlip et joint torique)	10068941
<b>Accessoires</b>	
Clé du raccord	D2056738
Boîte à masque	10026179
<b>Testeur</b>	
Appareil pour test d'étanchéité MSA	D6063705
Adaptateur pour test d'étanchéité avec raccord pour masque (nécessaire pour l'appareil de test d'étanchéité)	10074842
<b>Nettoyant et désinfectant</b>	
Agent anti-buée MSA klar pilot Super Plus	10032164
<b>Produits spéciaux recommandés</b>	
Nettoyant EW 80 de Tremonia Chemie, Dortmund	
Lubrifiant spécial BARRIERTA de Klüber Lubrication München KG, Geisenhausenerstraße 7, 81379 Munich	
Adhésif pour vis LOCTITE 242 de LOCTITE Deutschland GmbH, Arabellastr. 17, 81925 Munich	

### 8.3. Masque complet Advantage AirElite 4000

Description	Référence
Masque complet Advantage 4000 AirElite	10118774
<b>Pièces détachées</b>	
Oculaire	10068944
Harnais (de rechange)	10118775
Cadre d'oculaire (de rechange)	10118776
Bras du racleur anti-buée, complet	D2055747
Racleur anti-buée	10071734
Ensemble de raccords complet (couvercle, membrane phonique, circlip et joint torique)	10068941
<b>Accessoires</b>	
Clé du raccord	D2056738
Boîte à masque	10026179
<b>Testeur</b>	
Appareil pour test d'étanchéité MSA	D6063705
Adaptateur pour test d'étanchéité avec raccord pour masque (nécessaire pour l'appareil de test d'étanchéité)	10074842
<b>Nettoyant et désinfectant</b>	
Agent anti-buée MSA klar pilot Super Plus	10032164
<b>Produits spéciaux recommandés</b>	
Nettoyant EW 80 de Tremonia Chemie, Dortmund	
Lubrifiant spécial BARRIERA de Klüber Lubrication München KG, Geisenhausenerstraße 7, 81379 Munich	
Adhésif pour vis LOCTITE 242 de LOCTITE Deutschland GmbH, Arabellastr. 17, 81925 Munich	



Espace pour page de dos