



Manuel d'utilisation **Masque facial G1**



Réf. :D2058000/09

La déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante :

<https://MSAsafety.com/DoC>.

MSA est une marque déposée de MSA Technology, LLC aux États-Unis, en Europe et dans d'autres pays. Pour toutes les autres marques déposées, consultez

<https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Suisse

Pour obtenir les coordonnées de vos représentants MSA locaux, veuillez consulter le site Internet www.MSAsafety.com

Table des matières

1	Consignes de sécurité	5
1.1	Consignes de sécurité	5
1.2	Informations concernant la responsabilité	5
1.3	Mesures et précautions de sécurité	6
2	Description	7
2.1	Modèles de masques	9
2.1.1	Variante de harnais	9
2.1.2	Variante de boîtiers de composants	10
2.2	Affichage tête haute (HUD) G1	10
2.3	Adaptateur de filtre	10
2.4	Marquage	11
2.5	Certification	12
2.6	Catégories ATEX	13
2.7	CBRN	14
3	Utilisation	15
3.1	Mise en place	16
3.2	Test d'étanchéité	17
3.3	Retrait du masque	18
4	Kit lunettes	19
5	Nettoyage, désinfection	22
5.1	Préparation du masque pour le nettoyage ou la désinfection	22
5.2	Procédures appropriées de nettoyage et de désinfection	23
6	Maintenance	25
6.1	Instructions de maintenance	25
6.2	Fréquence de maintenance	26
6.3	Couvercle du boîtier de composant	26
6.3.1	Retrait du couvercle du boîtier de composant	26
6.3.2	Installation du couvercle du boîtier de composant	28

6.4	Maintenance de la soupape d'expiration	29
6.4.1	Retrait du dispositif de retenue du ressort et de la soupape expiratoire	29
6.4.2	Installation du dispositif de retenue du ressort et de la soupape expiratoire	30
6.5	Remplacement de la membrane phonique	31
6.6	Test d'étanchéité du masque	31
6.7	Test visuel et test de fonctionnement	32
7	Stockage	33
8	Références de commande	34
8.1	Vue éclatée	34
8.2	Pièces de rechange et accessoires	35
8.3	Code ATO	38
8.3.1	Application E - Europe EN136 PC (oculaire standard « P ») Application C - Europe EN136 PC TP TC 019/2011, GOST	39
8.3.2	R 53257-2009 en combinaison avec « P », « U » et « M » (oculaire antirayures « H »)	40
8.3.3	Application A - Europe EN 136 APEC (oculaire antibuée « A »)	41

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes de sécurité

Utilisation correcte

Les masques faciaux G1 - ci-après appelés masques - sont des masques complets avec connexion de pression positive.

Ils ne constituent pas des appareils de protection respiratoire complets en eux-mêmes, mais servent de masques faciaux [EN 136 CL3+] pour une utilisation avec un appareil respiratoire à air comprimé de la série G1 et des filtres respiratoires.

Le masque utilisé au sein d'un appareil de protection respiratoire assure une étanchéité adéquate entre le visage de l'utilisateur et l'atmosphère ambiante.

Lors de l'utilisation d'un appareil respiratoire à air comprimé, le manuel d'utilisation de l'appareil respiratoire à air comprimé doit être lu et respecté.

Si le masque est utilisé dans un appareil filtrant avec l'adaptateur de filtre, des filtres de protection respiratoire dotés d'un raccord fileté standard selon EN 148-1 doivent être utilisés. Le type et la concentration de contaminants et la concentration en oxygène dans l'air ambiant doivent être connus afin de juger si l'utilisation d'un appareil filtrant est possible. Les instructions d'utilisation des filtres respiratoires doivent être respectées, y compris toutes les informations concernant l'utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives. En cas de doute, utilisez un appareil respiratoire isolant. La concentration minimale d'oxygène permise dans l'air ambiant dépend des réglementations nationales.



AVERTISSEMENT !

En cas d'utilisation en présence d'oxygène ou dans une atmosphère enrichie en oxygène, le risque accru d'inflammabilité doit être pris en compte.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT !

Conformément à la directive européenne 89/656/CE, les points suivants doivent être contrôlés avant la première utilisation du masque : choix de la bonne taille (ajustement correct), possibilité de porter le masque en combinaison avec d'autres équipements de protection (par exemple une veste), choix correct pour les conditions du lieu d'utilisation et adéquation aux conditions ergonomiques requises.

Veuillez lire ce manuel attentivement avant d'utiliser l'appareil. L'appareil ne fonctionnera comme prévu que s'il est utilisé et entretenu conformément aux instructions du fabricant. Sinon, l'appareil pourrait ne pas fonctionner correctement, exposant ainsi les personnes qui l'utilisent au risque de subir des blessures graves, voire mortelles.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

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 concernant ce produit sont nulles et non avenues s'il n'est pas utilisé, entretenu ou maintenu conformément aux instructions contenues dans ce manuel.

Les changements et modifications qui n'ont pas été approuvés expressément par le fabricant font perdre à l'utilisateur son droit d'utiliser l'équipement.

1.3 Mesures et précautions de sécurité

- L'appareil peut être utilisé dans des atmosphères explosives conformément à la classe indiquée dans la certification ATEX, voir chapitre [2.6 Catégories ATEX](#).
- Il faut également tenir compte de la classe ATEX de tout autre équipement utilisé avec cet appareil. La classe la plus basse définit la limite.
- Si l'appareil est utilisé dans une atmosphère explosive, des vêtements et chaussures dissipatifs doivent être utilisés en association avec des terres dissipatives. En cas d'utilisation dans des atmosphères explosives, le harnais de tête doit être en contact direct avec la tête. Ne portez pas de protections de la tête (par ex. cagoules ignifugées) sous le harnais de tête.
- Si l'appareil est utilisé dans une atmosphère explosive, la sangle d'attente doit être fixée correctement au masque avec des crochets mousquetons, voir chapitre [2.6 Catégories ATEX](#). (La sangle d'attente en caoutchouc doit être fixée aux anneaux métalliques du harnais, la sangle d'attente textile doit être fixée au cadre d'oculaire à l'aide de crochets mousquetons.)

2 Description

L'air inhalé s'écoule du boîtier du composant du masque vers l'oculaire par la soupape inspiratoire (il n'y a donc pratiquement aucune formation de buée sur l'oculaire) puis se dirige vers le demi-masque intérieur en passant par les soupapes d'admission.

L'air expiré traverse la soupape expiratoire pour accéder directement à l'air ambiant.

Boîtier du composant Push-to-Connect fixe uniquement : dans une atmosphère sûre, l'air ambiant peut être inspiré directement par un port ouvert si aucune soupape à la demande n'est installée, afin de respirer et de parler plus facilement sans rencontrer de résistance.

La jupe de masque est fabriquée dans un caoutchouc composite souple spécial et assure un ajustage sûr et confortable ainsi qu'une bonne étanchéité. Le masque et le demi-masque intérieur sont disponibles en 3 tailles (petit, moyen, grand).

Le masque peut être équipé de différents harnais de tête et boîtiers de composants.

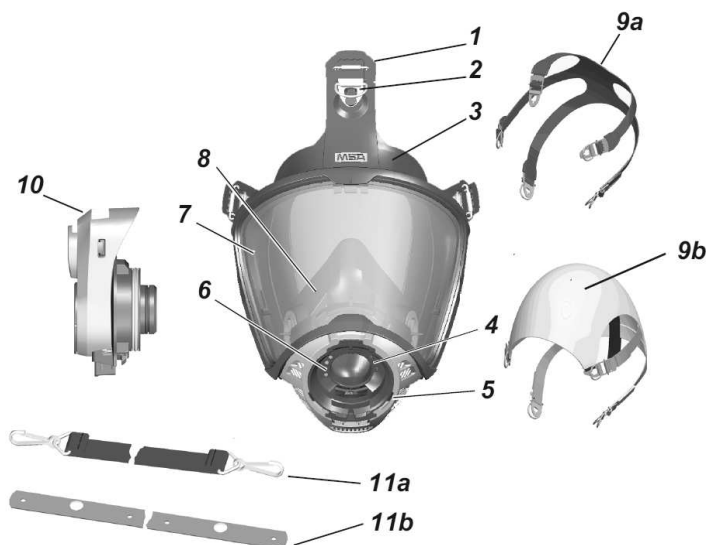


Figure 1 Vue d'ensemble (échelle non conforme)

- | | | | |
|---|---|------|-------------------------------------|
| 1 | Sangle de front | 8 | Demi-masque intérieur |
| 2 | Boucle | 9 a | Harnais de tête en caoutchouc |
| 3 | Jupe de masque | 9b | Harnais de tête en Kevlar |
| 4 | Conduits de lumière, gauche (Push-to-Connect fixe uniquement) | 10 | Adaptateur de filtre |
| 5 | Boîtier du composant | 11 a | Sangle d'attente (textile) en Nomex |
| 6 | Conduits de lumière, droite (Push-to-Connect fixe uniquement) | 11b | Sangle d'attente en caoutchouc |
| 7 | Oculaire | | |

2.1 Modèles de masques

2.1.1 Variantes de harnais

Le masque est disponible avec différents harnais de tête : en Kevlar (textile) à 4 points ou en caoutchouc (5 points).

Les sangles de tête en caoutchouc sont numérotées pour indiquer l'ordre de serrage correct.

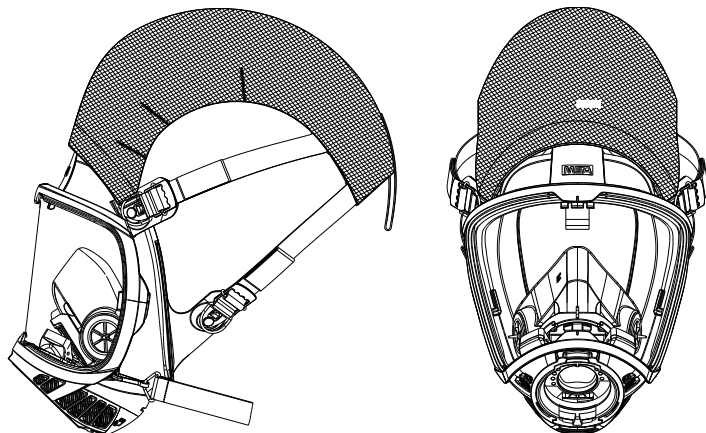


Figure 2 Harnais (textile) en Kevlar

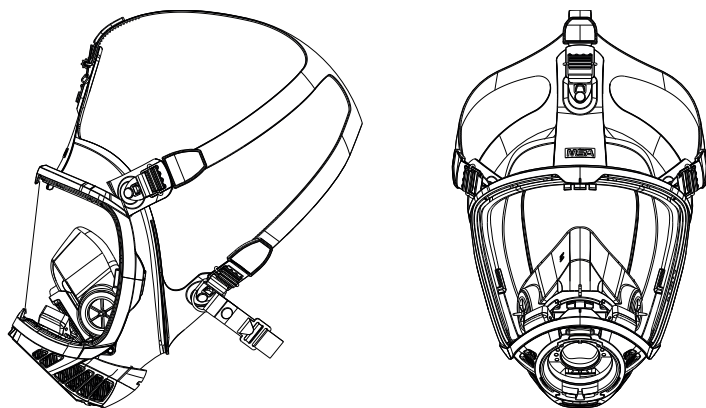


Figure 3 Harnais en caoutchouc

2.1.2 Variantes de boîtiers de composants

Le masque peut être équipé de différents boîtiers de composants :

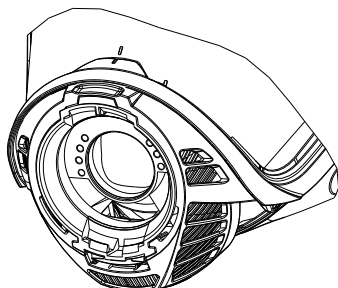


Figure 4 Push-To-Connect fixe

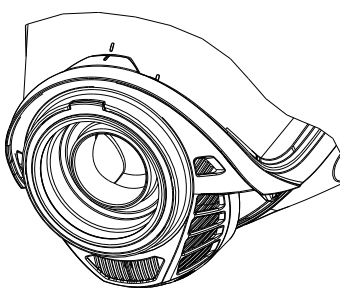


Figure 5 Push-To-Connect (AS)

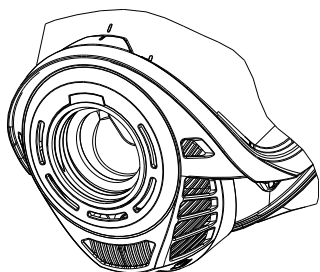


Figure 6 M45x3

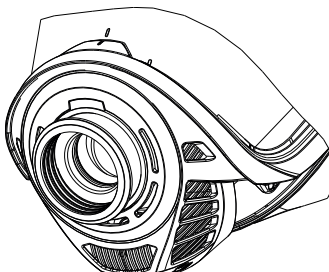


Figure 7 ESA

2.2 Affichage tête haute (HUD) G1

Les conduits de lumière du masque font partie de l'HUD lorsque la variante du masque avec boîtier du composant Push-to-Connect fixe G1 est utilisée conjointement avec un ARI G1. L'HUD est intégré dans la soupape à la demande et projette de la lumière dans le masque.

L'HUD indique les états de pression et d'alarme à l'utilisateur dans le masque, par le biais des conduits de lumière. L'état de pression est indiqué sur la droite de l'utilisateur, tandis que l'état d'alarme apparaît sur sa gauche.

Pour des informations détaillées sur l'HUD, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'ARI G1.

2.3 Adaptateur de filtre

L'adaptateur de filtre avec boîtier du composant Push-to-Connect fixe G1 permet d'installer sur le masque des filtres de protection respiratoire équipés d'un raccord fileté standard conforme à EN 148-1. Les instructions d'utilisation des filtres respiratoires doivent être respectées, y compris toutes les informations concernant l'utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.

2.4 Marquage

Le masque est marqué sur la partie extérieure de la jupe de masque (→ [Figure 8](#)).



Figure 8 Marquage du corps du masque

- 1 Code du site de fabrication
- 2 Numéro de série
- 3 Pour la classification ATEX applicable, reportez-vous au manuel d'utilisation.
- 4 Norme EN, classe
- 5 Norme harmonisée/désignée
- 6 Marquage CE avec numéro de l'organisme notifié (DEKRA, Zertifizierungsstelle Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum)
- 7 Marquage UKCA avec numéro de l'organisme agréé (BSI Assurance UK Ltd, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Royaume-Uni)
- 8 Référence/code ATO

2.5 Certification

Les masques sont conformes aux directives, normes ou documents standardisés suivants :

Homologations	
Règlement (UE) 2016/425	
	0158
EN 136:1998, classe 3+	
DEKRA	DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Allemagne, organisme notifié numéro : 0158
BS 8468-1:2006	en fonction de la configuration ATO (→ chapitre 2.7 CBRN)

Le masque G1 est conforme au règlement (UE) n° 2016/425 (tel qu'introduit également dans la législation britannique et amendé et étendu).

Il s'agit d'un masque complet conforme à la norme harmonisée/désignée EN 136:1998, classe 3+, pour la plage de températures étendue allant de -40 °C à +60 °C.

 0086	BSI Assurance UK Ltd, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Royaume-Uni
--	---

La déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante :

<https://MSAsafety.com/DoC>.

2.6 Catégories ATEX

La classe ATEX la plus basse d'un élément définit la limite de l'appareil complet.

Masque facial G1		
Harnais	Caoutchouc	I M1 II 1G IIC II 1D
	Kevlar (textile)	I M1 II 2G IIB II 1D
Jupe de masque		I M1 II 1G IIC II 1D
Sangle d'attente	Caoutchouc	I M1 II 1G IIC II 1D
	Textile	
Adaptateur de filtre	Pour Push-to-Connect fixe	I M1 II 1G IIC II 1D
Connecteurs	Push-To-Connect	I M1 II 1G IIC II 1D
	M45x3	
	ESA	
Oculaire	Oculaire standard	I M1 II 1G IIB II 1D
	Oculaire anti-buée	I M1 II 1G IIB II 1D
	Oculaire anti-rayures	I M1 II 1G IIC II 1D

Exemple :
ATO : A-M/1-M-E-R-P
A= oculaire anti-buée
M/1= jupe de masque : moyen
M= demi-masque intérieur : moyen
E= harnais de tête : caoutchouc
R= sangle d'attente : caoutchouc
P= régulateur : Push to Connect

Catégorie ATEX :
I M1
II 1G IIB
II 1D

2.7 CBRN

En conjonction avec l'ARI M1, les configurations ATO suivantes répondent aux exigences de la norme BS 8468-1:2006.

Appareils de protection respiratoire contre les agents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN) - Partie 1 : appareil de protection respiratoire autonome à pression positive et à circuit ouvert – Spécifications.

Configuration ATO C-(S/1 ou M/1 ou L/1)-(S ou M ou L)-(4 ou E)-(O ou C ou R)-(P ou M ou E ou U ou V ou W), voir chapitre [8.3 Code ATO](#).

Le manuel d'utilisation du système ARI modulaire M1 doit être respecté.

3 Utilisation

Le masque est porté à hauteur de la poitrine à l'aide de la sangle d'attente. Pour garantir la protection contre les saletés et les corps étrangers, assurez-vous que l'ouverture du masque soit tournée vers le corps de l'utilisateur.



AVERTISSEMENT !

En cas d'utilisation dans des atmosphères explosives, le harnais de tête doit être en contact direct avec la tête. Ne portez pas de protections de la tête (par ex. cagoules ignifugées) sous le harnais de tête.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT !

Assurez-vous que le haut de la jupe du masque repose **uniquement** sur le front de l'utilisateur. Il est important de veiller à ce qu'il n'y ait pas de cheveux ni de branches de lunettes entre la jupe du masque et la peau de l'utilisateur.

Sinon, le masque risquerait de fuir. Cette mise en garde concerne également les utilisateurs portant la barbe ou bien si leur peau présente des irrégularités au niveau de la zone d'étanchéité.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT !

Afin de garantir un ajustage adéquat pour les utilisateurs portant des lunettes, le kit lunettes pour masque facial G1 **doit** être porté étant donné que des lunettes ordinaires **ne peuvent pas** être portées sous le masque.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVIS

N'utilisez pas un connecteur encliquetable ESA conforme à EN 148-1 en combinaison avec un raccord fileté standard pour les appareils de protection respiratoire à pression négative. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages sur le masque.



Lorsque le masque est utilisé avec des filtres respiratoires, la résistance expiratoire du masque est accrue.

3.1 Mise en place



1. Déployez le harnais à deux mains.



2. Posez le menton dans la mentonnière.



3. Passez les sangles de tête au-dessus de votre tête.
 - a. Assurez-vous que le harnais est positionné correctement et qu'il n'est pas tordu.



4. Ajustez le masque et serrez les sangles de manière ferme et uniforme.
 - a. Serrez tout d'abord les sangles inférieures en les tirant vers l'arrière, et non vers l'extérieur.
 - b. Serrez les sangles au niveau des tempes de la même manière.
 - c. Le cas échéant, serrez la sangle supérieure pour améliorer la visibilité et l'ajustage.

3.2 Test d'étanchéité

Un test d'étanchéité doit être réalisé avant chaque utilisation afin de vérifier l'étanchéité du masque sur le visage.



1. Bouchez l'admission (boîtier du composant) avec la paume de votre main ou en installant le régulateur non pressurisé.



2. Contrôlez l'étanchéité.
 - a. Inspirez et retenez votre respiration pendant quelques secondes.
 - b. Le masque doit rester plaqué sur le visage.
 - c. Expirez.

La soupape d'expiration doit s'ouvrir et relâcher la pression à l'intérieur du masque.

3. Si nécessaire, resserrez les sangles.

Si le test d'étanchéité échoue, remettez le masque en place.

Si le test d'étanchéité échoue encore, le masque ne doit pas être utilisé.

3.3 Retrait du masque



1. Desserrez le harnais de tête en tirant les boucles vers l'avant avec les doigts.



2. Saisissez les sangles de la jugulaire et passez le harnais au-dessus de votre tête vers l'avant.



3. Saisissez la partie avant du masque (comme indiqué) et éloignez le masque de votre visage vers le bas.

4 Kit lunettes



AVERTISSEMENT !

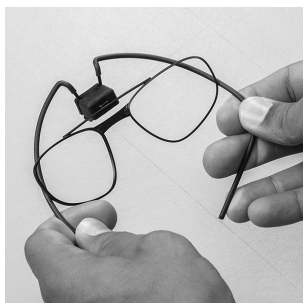
Avant l'utilisation d'un kit lunettes, un optométriste doit examiner le kit lunettes et prescrire des oculaires appropriés à installer dans la monture du kit lunettes.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



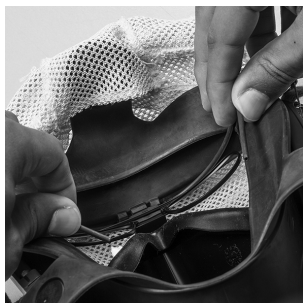
1. Rabattez le harnais de tête sur l'avant du masque, de manière à ce qu'il couvre l'oculaire du masque.

La jupe du masque est ainsi ouverte, ce qui facilite l'installation du kit lunettes.



2. Appuyez sur les grands plis du cadre en fil du kit lunettes à environ 5 cm des extrémités.

Ne pliez pas le fil de manière excessive.

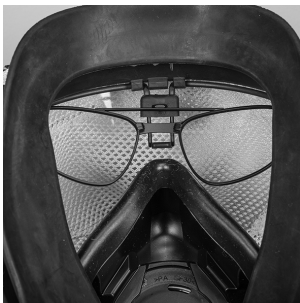


3. Insérez la partie supérieure du cadre dans l'oculaire. La jupe du masque dispose de trois languettes en caoutchouc qui permettent de saisir le cadre.

- a. Placez le cadre au milieu de l'oculaire en veillant à ce que les petites languettes maintiennent le cadre en fil.



4. Saisissez une extrémité du cadre en fil et insérez-la dans le masque de manière à ce qu'elle suive le bord formé par l'oculaire et la jupe du masque.
 - a. L'extrémité du cadre en fil doit être positionnée dans les petites poches de la jupe de masque au bord de l'oculaire.



5. Répétez l'étape (4) du côté opposé.



6. Le cadre pour lunettes peut être ajusté en haut/bas et en avant/arrière selon la forme du visage. Mettez le masque en place et ajustez-le pour optimiser la visibilité.

5 Nettoyage, désinfection

Le nettoyage et la désinfection des masques doivent s'effectuer dans le respect de la périodicité de nettoyage (→ chapitre 6.2 [Fréquence de maintenance](#)).



Les versions en ligne des directives de nettoyage et de désinfection peuvent être consultées sur la page du produit sur www.MSAafety.com.



L'alimentation électrique de l'HUD (si applicable) ne fait pas partie du masque facial G1 et ne peut donc pas être endommagée pendant le nettoyage.



Suite à l'application d'un agent CBRN, des procédures spéciales de nettoyage peuvent être nécessaires en fonction du contaminant.



AVERTISSEMENT !

N'utilisez pas de produits de nettoyage contenant des hydrocarbures ou des solvants [par ex. des nitrodiluant].

Ne séchez pas les éléments nettoyés en les exposant à une chaleur rayonnante [soleil, radiateurs].

Si vous utilisez une cabine de séchage, la température ne doit pas être supérieure à $+45\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$.

Un test d'étanchéité (→ chapitre 6.6 [Test d'étanchéité du masque](#)) doit être effectué après chaque nettoyage, désinfection et maintenance ou après chaque remplacement de pièces.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

5.1 Préparation du masque pour le nettoyage ou la désinfection

1. Retirez les disques de soupape expiratoire et inspiratoire.
2. Débouchez le demi-masque intérieur.
3. Les composants retirés doivent être nettoyés et désinfectés séparément.
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 (→ chapitre 6.6 [Test d'étanchéité du masque](#)).

5.2 Procédures appropriées de nettoyage et de désinfection



AVERTISSEMENT !

En fonction du type d'oculaire, seules certaines procédures de nettoyage et de désinfection sont autorisées. Utilisez uniquement les procédures autorisées pour le type d'oculaire, les autres procédures risquant d'endommager l'oculaire.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Procédure	Masque avec oculaire standard (marquage P)	Masque avec oculaire anti-buée (marquage A)	Masque avec oculaire anti-rayures (marquage H)
Nettoyage/désinfection manuels	X	X	X
Nettoyage/désinfection en machine	X	---	X

Identification de l'oculaire

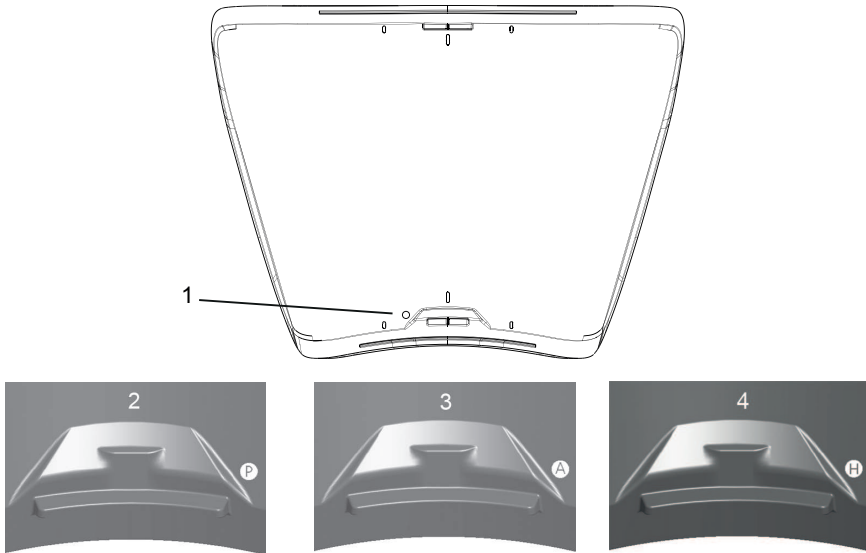


Figure 9 Marquage

- 1 Emplacement du marquage
- 2 Masque avec oculaire standard (marquage P)
- 3 Masque avec oculaire anti-buée (marquage A)
- 4 Masque avec oculaire anti-rayures (marquage H)

6 Maintenance

6.1 Instructions de maintenance

Ce produit doit être régulièrement contrôlé et entretenu par des spécialistes formés. Des registres d'inspection et d'entretien doivent être conservés. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine de MSA.

Les travaux de réparation et de maintenance ne doivent être effectués que par des centres de réparation agréés ou par MSA. Les modifications des appareils ou des composants sont interdites et entraînent l'annulation de l'agrément.

MSA n'est responsable que de la maintenance et des réparations effectuées par MSA.



MSA recommande de respecter les fréquences de maintenance suivantes. Si nécessaire en fonction de l'utilisation, ces travaux peuvent être effectués plus fréquemment.

Respectez les lois et réglementations nationales en vigueur !

En cas de doute, demandez conseil à votre représentant MSA.

6.2 Fréquence de maintenance

Travail à réaliser	Intervalles maximum				
	Avant utilisation	Après utilisation	Tous les six mois ⁴⁾	Tous les deux ans	Tous les six ans
Nettoyage et désinfection		X			
Contrôle visuel, de fonctionnement et de l'étanchéité		X	X1)3)	X2)3)	
Remplacement du disque de la soupape expiratoire					X
Remplacement de la membrane phonique et du joint torique (pour le boîtier du composant)					X
Remplacement du - Joint torique/joint, adaptateur ESA - Joint, M45x3					X
Contrôle réalisé par l'utilisateur	X				

1) Pour les masques faciaux à stockage mobile [par exemple transportés sur des véhicules]. Après chaque nettoyage et désinfection, le masque facial doit être vérifié.

2) En cas d'intervalle de nettoyage et de désinfection de 2 ans, les masques faciaux doivent être entreposés hermétiquement et à un emplacement non mobile. Autrement, les masques faciaux doivent être nettoyés et désinfectés au moins deux fois par an. Après chaque nettoyage et désinfection, le masque facial doit être vérifié.

3) Si des défauts concernant l'état de nettoyage sont constatés lors de l'inspection visuelle, un nettoyage et une désinfection doivent être effectués.

4) Selon les recommandations de la vfdb en Allemagne.

6.3 Couvercle du boîtier de composant

6.3.1 Retrait du couvercle du boîtier de composant



AVERTISSEMENT !

Ne tenez jamais la pièce sur laquelle vous travaillez dans votre main lorsque vous utilisez un tournevis. Posez-la toujours sur un établi ou placez-la dans un étau.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



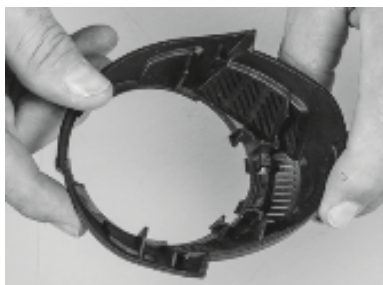
Push-to-Connect fixe (G1)

1. Insérez un petit tournevis à lame plate dans l'encoche à pattes située sous le connecteur.



Push-to-Connect AS/M45x3/ESA

1. Insérez l'outil de séparation (10204283-SP) dans l'encoche à pattes située sous le connecteur.
2. Faites levier vers le bas avec l'outil jusqu'à ce qu'il se libère.
3. Enlevez le couvercle du masque facial en le tournant.



4. Contrôlez le couvercle du boîtier de composant.
Éliminez-le s'il est fissuré ou endommagé de toute autre manière.

**ATTENTION !**

Après le retrait du couvercle, veillez à ne pas endommager les éléments internes du boîtier de composant complet (soupape d'expiration, ressort, dispositif de retenue ou membrane phonique).

Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures légères ou modérées.

6.3.2 Installation du couvercle du boîtier de composant



1. Fixez le haut du couvercle sur la patte supérieure du boîtier de composant complet.



2. Appuyez le couvercle sur l'avant du boîtier de composant complet jusqu'à ce que la patte de verrouillage s'enclenche de manière audible.
REMARQUE : appliquez une pression homogène sur les deux côtés du couvercle pour enclencher fermement la patte de verrouillage sur le boîtier de composant complet.

6.4 Maintenance de la soupape d'expiration



L'année de fabrication figure sur le disque de la soupape.

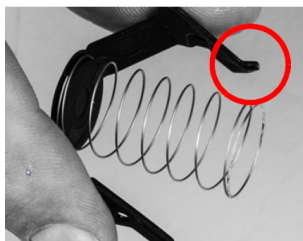
En cas de fuite, retirez le disque de la soupape d'expiration et remplacez-le par un nouveau en procédant comme suit :

6.4.1 Retrait du dispositif de retenue du ressort et de la soupape expiratoire

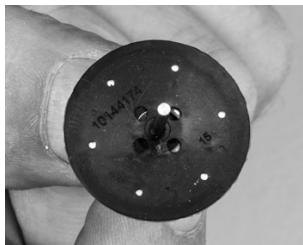
1. Retirez le couvercle du boîtier de composant (→ chapitre [6.3.1 Retrait du couvercle du boîtier de composant](#)).



2. Détachez un côté de la fourche du dispositif de retenue du ressort de la languette de fixation et sortez-le de l'encoche jusqu'à ce que le dispositif de retenue se libère.



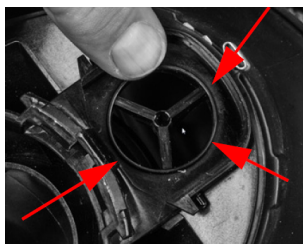
3. Contrôlez le dispositif de retenue et le ressort.
Éliminez-les si le ressort est déformé, si les fourches du dispositif de retenue sont cassées ou si le dispositif est endommagé de toute autre manière.



4. Retirez la soupape d'expiration.

Éliminez la soupape si elle est cassée, grippée ou endommagée de toute autre manière.

REMARQUE : veillez à ne pas endommager les sièges de la fourche ou de la soupape. Si l'un des sièges est endommagé, remplacez le boîtier du composant.



5. Contrôlez le siège de la soupape dans le boîtier du composant.

S'il présente des défauts ou est endommagé, remplacez le boîtier du composant.

6.4.2 Installation du dispositif de retenue du ressort et de la soupape expiratoire



1. Insérez la tige de la soupape expiratoire dans le boîtier complet.

REMARQUE : veillez à insérer la tige de la soupape dans l'encoche centrale.



2. Placez le ressort sur l'anneau de la soupape d'expiration.



3. Alignez les fourches sur la surface plate du boîtier du composant et faites-les avancer jusqu'à ce que chaque fourche s'enclenche en position.

4. Remontez le couvercle du boîtier de composant (→ chapitre [6.3.2 Installation du couvercle du boîtier de composant](#)).

6.5 Remplacement de la membrane phonique

1. Débouchez le demi-masque intérieur.
2. Dévissez la douille fileté de l'intérieur du masque à l'aide de l'outil spécial.
3. Retirez le joint torique et la membrane phonique.
4. Insérez la nouvelle membrane phonique :
 - a. Placez la membrane phonique dans le boîtier du composant, la face jaune étant visible.
 - b. Remplacez le joint torique.
5. Vissez-la dans la douille fileté à l'aide de l'outil spécial (couple : 5 Nm).
6. Effectuez un test d'étanchéité (→ [6.6 Test d'étanchéité du masque](#)).

6.6 Test d'étanchéité du masque



Le test d'étanchéité des masques est réalisé au moyen d'un dispositif de test MSA (par ex. SmartCHECK) en accord avec le manuel d'utilisation correspondant.

1. Fixez le masque sur le dispositif de test.
2. Testez le masque conformément au manuel d'utilisation du dispositif de test.

Le masque, soupape expiratoire incluse, correspond aux exigences requises si le changement de pression n'est pas supérieur à 1 mbar en l'espace d'une minute dans le cas d'une soupape expiratoire humidifiée et d'un vide de 10 mbar généré à l'intérieur du masque.

N'utilisez pas de masques non étanches.

Test de la pression d'ouverture de la soupape d'expiration

La pression d'ouverture de la soupape expiratoire doit être au moins de 4,2 mbar ; si ce n'est pas le cas, le masque ne doit pas être utilisé.

6.7 Test visuel et test de fonctionnement

Test visuel

1. Contrôlez le masque pour constater d'éventuels endommagements comme par exemple des déformations, des parties adhérentes ou des fissures. Les disques de soupape, tout particulièrement les disques de soupape d'expiration, sont des éléments fonctionnels fondamentaux du masque.
2. Des pièces défectueuses ou endommagées doivent être remplacées immédiatement.

Test de fonctionnement

Après l'assemblage du masque, les pièces mobiles, tout particulièrement les disques de soupape, doivent être testées.

1. Vérifiez l'absence de fissures et de rayures sur l'oculaire et sa bonne étanchéité avec le caoutchouc du masque.
2. Vérifiez que la soupape expiratoire est propre et se déplace facilement. La soupape doit s'écarter du siège et retourner en position une fois relâchée.
3. Vérifiez que la soupape d'admission n'est pas endommagée. Vérifiez que le disque de soupape est en place.

7 Stockage



AVERTISSEMENT !

Pour éviter d'endommager ou de déformer les masques, aucun autre accessoire ne doit être rangé dans la boîte à masque.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Il est recommandé d'utiliser la boîte à masque pour un stockage sûr du masque.

Les produits en caoutchouc de MSA sont protégés par un agent anti-vieillesse sous forme d'une couche légère qui peut devenir visible. Ce revêtement ne présente aucun danger et peut être retiré lors du nettoyage.

Pour garantir une longue durée de service des produits en caoutchouc, stockez-les dans un endroit frais, sec et à l'abri des rayons UV, conformément à la norme ISO 2230:2002, Produits à base d'élastomères – Lignes directrices pour le stockage.

8 Références de commande

8.1 Vue éclatée

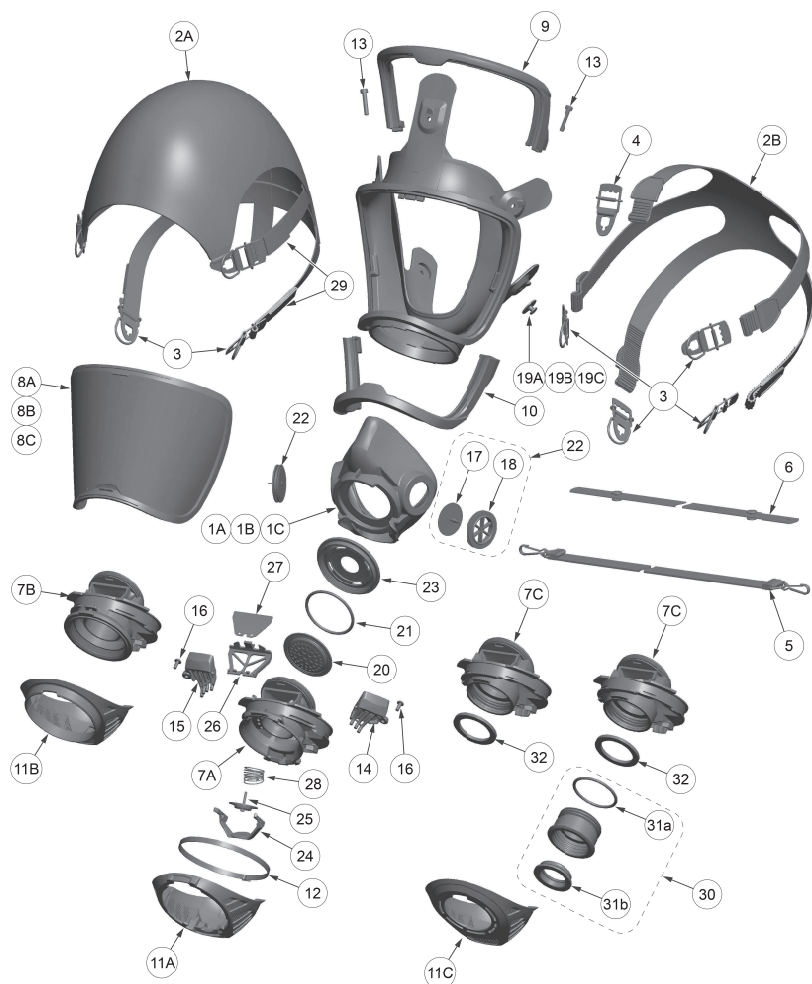


Figure 10 Vue éclatée du masque facial G1

1	<i>Demi-masque intérieur</i>	14	<i>Conduit de lumière complet, gauche</i>
2 A	<i>Harnais, kevlar</i>	15	<i>Conduit de lumière complet, droit</i>
2B	<i>Harnais, caoutchouc</i>	16	<i>Vis 30x8</i>
3	<i>Anneau en D de boucle</i>	17	<i>Soupape d'admission</i>
4	<i>Boucle</i>	18	<i>Siège de soupape d'admission</i>
5	<i>Sangle d'attente, tissu</i>	19	<i>Bouton, harnais de tête</i>
6	<i>Sangle d'attente, caoutchouc</i>	20	<i>Membrane phonique</i>
7 A	<i>Boîtier du composant Push-To-Connect fixe</i>	21	<i>Joint torique</i>
7B	<i>Boîtier du composant Push-To-Connect</i>	22	<i>Soupape d'admission complète</i>
7C	<i>Boîtier du composant M45x3</i>	23	<i>Bague filetée</i>
8	<i>Oculaire</i>	24	<i>Dispositif de fixation, soupape expiratoire</i>
9	<i>Cadre d'oculaire, supérieur</i>	25	<i>Soupape expiratoire complète</i>
10	<i>Cadre d'oculaire, inférieur</i>	26	<i>Dispositif de fixation, soupape inspiratoire</i>
11 A	<i>Couvercle, boîtier du composant Push-To-Connect fixe</i>	27	<i>Soupape inspiratoire</i>
11B	<i>Couvercle, boîtier du composant Push-To-Connect</i>	28	<i>Ressort, soupape expiratoire</i>
11C	<i>Couvercle, boîtier de composant M45x3</i>	29	<i>Sangle à tirer, harnais de tête</i>
12	<i>Collier de serrage, boîtier de composant</i>	30	<i>Adaptateur ESA</i>
13	<i>Vis, cadre d'oculaire</i>	31A/B	<i>Joint</i>
		32	<i>Bague d'étanchéité</i>

8.2 Pièces de rechange et accessoires

Article	Description	Référence
1A	Demi-masque intérieur, petit	10149572-SP
1B	Demi-masque intérieur, moyen	10149573-SP
1C	Demi-masque intérieur, grand	10149574-SP
2A	Harnais, Kevlar (4 points)	10144215-SP
2B	Harnais, caoutchouc (5 points) 1x	D2055014-SP
3	Anneau en D de boucle	10149551-SP
4	Boucle	10144217-SP
5	Sangle d'attente, tissu	10144220-SP
6	Sangle d'attente, caoutchouc	10159699-SP
7A	Boîtier du composant, Push-To-Connect fixe (G1)	10144197-SP
7B	Boîtier du composant, Push-To-Connect (AutoMaXX)	10144183-SP
7C	Boîtier du composant, M45x3/ESA	10144163-SP

Article	Description	Référence
8A	Oculaire, PC non revêtu, masque facial G1, oculaire, PC 3 mm, masque facial G1	10168597-SP
8B	Oculaire, PC revêtu, masque facial G1, oculaire, PC-HC 3 mm, masque facial G1, rechange	10176797-SP
8C	Oculaire, APEC, masque facial G1, oculaire, masque facial G1	10144194-SP
9	Cadre d'oculaire, supérieur	10144195-SP
10	Cadre d'oculaire, inférieur	10144196-SP
11A	Couvercle, boîtier du composant, Push-To-Connect G1 fixe	10144187-SP
11B	Couvercle, boîtier du composant, Push-To-Connect (AutoMaXX)	10144190-SP
11C	Couvercle, boîtier du composant, M45x3/ESA	10144189-SP
12	Collier de serrage, boîtier de composant	10144222-SP
13	Vis, cadre d'oculaire	10144221-SP
14	Conduit de lumière complet, gauche	10144180-SP
15	Conduit de lumière complet, droit	10144204-SP
16	Vis, revêtement SS, 30x8, à filetage	10144233-SP
17	Soupape d'admission	10144192-SP
18	Siège de soupape d'admission	10144193-SP
19A	Bouton, harnais de tête, noir (moyen)	10144219-SP
19B	Bouton, harnais de tête, gris (grand)	10144235-SP
19C	Bouton, harnais de tête, vert (petit)	10144234-SP
20	Membrane phonique	10202901-SP
21	Joint torique	10144232-SP
22	Soupape d'admission complète	10144191-SP
23	Bague filetée	10144213-SP
24	Dispositif de fixation, soupape expiratoire	10204380-SP
25	Soupape expiratoire complète	10144174-SP
26	Dispositif de fixation, soupape inspiratoire	10144208-SP
27	Soupape inspiratoire	10144207-SP
28	Ressort, soupape expiratoire	10193368-SP
29	Sangle à tirer, harnais de tête G1	10149556-SP
30	Adaptateur ESA, masque facial G1, rechange	10173221-SP
31	Set de joints ESA (31A + 31B)	10037709
32	Bague d'étanchéité M45x3, rechange	D4074180-SP
	Kit lunettes, masque facial G1	10144230

Article	Description	Référence
	Adaptateur de filtre complet, masque facial G1	10144231
	Outil de retenue de la membrane phonique	10149560
	Kit de mise à niveau G1 ESA/M45X3 C1, préparé	10194309
	Kit de mise à niveau G1 MAXX, préparé pour C1	10194308
	Outil de séparation, couvercle, G1 FP EU (PKG 5)	10204283-SP

8.3 Code ATO

Pour ce produit, les références ont été remplacées par un code ATO (« Assemble To Order »).

Par exemple, pour commander un masque conforme à EN136 PC avec une jupe de masque de taille moyenne, un demi-masque intérieur moyen, un harnais de tête en caoutchouc, une sangle d'attente en caoutchouc et un connecteur Push-To-Connect, le code ATO est

E-M/1-M-E-R-P :

Application	E - Europe EN 136 PC
	C - Europe EN 136 PC
	A - Europe EN 136 APEC
Taille/matériau de la jupe du masque	S/1 - Hycar petit
	M/1 - Hycar moyen
	L/1 - Hycar grand
Demi-masque intérieur	S - Petit
	M - Moyen
	L - Grand
Harnais de tête	4 - Ajustable à 4 points
	E - Caoutchouc EU avec boucles
Sangle d'attente	0 - Aucune
	C - Tissu
	R - Caoutchouc
Connexion du régulateur	2 - Push-To-Connect fixe
	P - Push to Connect
	M - M45 x 3
	E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
	U - Push-To-Connect, compatible C1
	V - M45x3, compatible C1
	W - ESA, compatible C1

Les tableaux suivants indiquent toutes les configurations possibles pouvant être commandées pour l'application concernée du masque facial G1

8.3.1 Application E - Europe EN136 PC (oculaire standard « P »)

Taille/matériau de la jupe du masque	Demi-masque intérieur	Harnais de tête	Sangle d'attente	Connexion du régulateur
S/1 - Hycar petit	S - Petit	4 - Ajustable à 4 points	0 - Aucune	2 - Push-To-Connect fixe
S/2 - Small Sensitive	M - Moyen	E - Caoutchouc EU avec boucles	C - Tissu	P - Push to Connect
	L - Grand		R - Caoutchouc	M - M45 x 3
				E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
				U - Push-To-Connect, compatible C1
				V - M45x3, compatible C1
				W - ESA, compatible C1
M/1 - Hycar moyen	S - Petit	4 - Ajustable à 4 points	0 - Aucune	2 - Push-To-Connect fixe
M/2 - Sensitive moyen	M - Moyen	E - Caoutchouc EU avec boucles	C - Tissu	P - Push to Connect
	L - Grand		R - Caoutchouc	M - M45 x 3
				E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
				U - Push-To-Connect, compatible C1
				V - M45x3, compatible C1
				W - ESA, compatible C1
L/1 - Hycar grand	S - Petit	4 - Ajustable à 4 points	0 - Aucune	2 - Push-To-Connect fixe
L/2 - Sensitive grand	M - Moyen	E - Caoutchouc EU avec boucles	C - Tissu	P - Push to Connect
	L - Grand		R - Caoutchouc	M - M45 x 3
				E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
				U - Push-To-Connect, compatible C1
				V - M45x3, compatible C1
				W - ESA, compatible C1

8.3.2 Application C - Europe EN136 PC TP TC 019/2011, GOST R 53257-2009 en combinaison avec « P », « U » et « M » (oculaire antirayures « H »)

Taille/matériau de la jupe du masque	Demi-masque intérieur	Harnais de tête	Sangle d'attente	Connexion du régulateur
S/1 - Hycar petit	S - Petit	4 - Ajustable à 4 points	0 - Aucune	2 - Push-To-Connect fixe
S/2 - Small Sensitive	M - Moyen	E - Caoutchouc EU avec boucles	C - Tissu	P - Push to Connect
	L - Grand		R - Caoutchouc	M - M45 x 3
				E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
				U - Push-To-Connect, compatible C1
				V - M45x3, compatible C1
				W - ESA, compatible C1
M/1 - Hycar moyen	S - Petit	4 - Ajustable à 4 points	0 - Aucune	2 - Push-To-Connect fixe
M/2 - Sensitive moyen	M - Moyen	E - Caoutchouc EU avec boucles	C - Tissu	P - Push to Connect
	L - Grand		R - Caoutchouc	M - M45 x 3
				E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
				U - Push-To-Connect, compatible C1
				V - M45x3, compatible C1
				W - ESA, compatible C1
L/1 - Hycar grand	S - Petit	4 - Ajustable à 4 points	0 - Aucune	2 - Push-To-Connect fixe
L/2 - Sensitive grand	M - Moyen	E - Caoutchouc EU avec boucles	C - Tissu	P - Push to Connect
	L - Grand		R - Caoutchouc	M - M45 x 3
				E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
				U - Push-To-Connect, compatible C1
				V - M45x3, compatible C1
				W - ESA, compatible C1

8.3.3 Application A - Europe EN 136 APEC (oculaire antibuée « A »)

Taille/matériau de la jupe du masque	Demi-masque intérieur	Harnais de tête	Sangle d'attente	Connexion du régulateur
S/1 - Hycar petit	S - Petit	4 - Ajustable à 4 points	0 - Aucune	2 - Push-To-Connect fixe
S/2 - Small Sensitive	M - Moyen	E - Caoutchouc EU avec boucles	C - Tissu	P - Push to Connect
	L - Grand		R - Caoutchouc	M - M45 x 3
				E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
				U - Push-To-Connect, compatible C1
				V - M45x3, compatible C1
				W - ESA, compatible C1
M/1 - Hycar moyen	S - Petit	4 - Ajustable à 4 points	0 - Aucune	2 - Push-To-Connect fixe
M/2 - Sensitive moyen	M - Moyen	E - Caoutchouc EU avec boucles	C - Tissu	P - Push to Connect
	L - Grand		R - Caoutchouc	M - M45 x 3
				E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
				U - Push-To-Connect, compatible C1
				V - M45x3, compatible C1
				W - ESA, compatible C1
L/1 - Hycar grand	S - Petit	4 - Ajustable à 4 points	0 - Aucune	2 - Push-To-Connect fixe
L/2 - Sensitive grand	M - Moyen	E - Caoutchouc EU avec boucles	C - Tissu	P - Push to Connect
	L - Grand		R - Caoutchouc	M - M45 x 3
				E - ESA (« M »+ adaptateur ESA)
				U - Push-To-Connect, compatible C1
				V - M45x3, compatible C1
				W - ESA, compatible C1

