



Manuel d'utilisation

Série AutoMaXX-PremAire

Soupape à la demande à pression positive



Réf. : 10153024/04



The Safety Company

Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Suisse

© MSA 2018 - 2023. Tous droits réservés

Table des matières

1. Consignes de sécurité.....	5
1.1. Utilisation correcte	5
1.2. Informations concernant la responsabilité	5
1.3. Mesures et précautions de sécurité	5
1.4. Série.....	6
2. Description	7
3. Fonctionnement	8
3.1. Préparation du dispositif	8
3.2. Arrêt du dispositif	8
3.3. Connexion de l'AutoMaXX-ASE.....	8
3.4. Connexion de l'AutoMaXX-AS / AutoMaXX-ESA	9
3.5. Aide pour la mise en place.....	9
3.6. Mise en service de l'AutoMaXX	9
3.7. Arrêt de l'AutoMaXX.....	9
3.8. Retrait de l'AutoMaXX-ASE	9
3.9. Retrait de l'AutoMaXX-AS / AutoMaXX-ESA	9
3.10. Système de dérivation (uniquement pour les AutoMaXX-AS)	9
4. Entretien et maintenance	10
4.1. Instructions de maintenance	10
4.2. Fréquence de maintenance	10
4.3. Nettoyage / Désinfection	11
4.4. Test et remplacement du diaphragme	12
4.5. Contrôle visuel et de fonctionnement.....	13
4.6. Contrôle de l'étanchéité	13
4.7. Contrôle de la pression de fermeture.....	14
4.8. Révision	14
4.9. Stockage	14
4.10. Dysfonctionnement	14

5. Caractéristiques techniques	15
6. Composants approuvés du système	15
7. Références de commande	16
7.1. Soupapes à la demande à pression positive	16
7.2. Accessoires.....	16

1. Consignes de sécurité

1.1. Utilisation correcte

L'AutoMaXX est une soupape à la demande (SAD) pour appareil respiratoire autonome à air comprimé ou appareil respiratoire à adduction d'air comprimé. Elle est connectée entre l'approvisionnement en air comprimé et le masque facial et contrôle l'air inspiré.

Les soupapes à la demande de la série AutoMaXX sont uniquement homologuées pour une utilisation avec des composants de système spécifiques (composants approuvés du système → Chap. 6).



AVERTISSEMENT

L'AutoMaXX n'est pas un appareil respiratoire indépendant. Il doit être monté sur un masque facial pour être utilisé.

L'AutoMaXX n'est pas conçue pour la plongée sous-marine.

Il est impératif de lire et d'appliquer ce manuel d'utilisation avant d'utiliser l'AutoMaXX. 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 utilisation alternative ou non décrite dans ces caractéristiques sera considérée comme un non-respect des consignes. Ceci 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.



AVERTISSEMENT

Ce produit permet de sauver la vie et de protéger la santé. Toute utilisation, maintenance ou réparation inappropriée de l'appareil peut altérer son fonctionnement et par conséquent mettre gravement en danger la vie de l'utilisateur.

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

1.3. Mesures et précautions de sécurité

Pour des informations détaillées concernant l'utilisation dans des atmosphères explosives, voir les manuels d'utilisation du PremAire.

1.4. Série

Ce manuel s'applique aux soupapes à la demande suivantes de la série AutoMaXX-PremAire avec flexible en caoutchouc :

AutoMaXX-ASE-G*	Caractéristique spécifique
	Flexible long, connexion fixe à la soupape du détendeur
AutoMaXX-ASE-G, Y-FF*	Connexion fixe à la soupape du détendeur avec pièce en Y à connecteur anti-retour avec fonction de purge pour un second raccord de moyenne pression
AutoMaXX-AS-G, pièce en T	Connexion encliquetable, flexible long, connexion fixe à la pièce en T
AutoMaXX-AS-B-G, pièce en T	Connexion encliquetable, flexible long, connexion fixe à la pièce en T, avec dérivation
AutoMaXX-AS-G	Connexion encliquetable
AutoMaXX-AS-B-G	Connexion encliquetable avec dérivation
AutoMaXX-AS-G, Y-FF	Connexion encliquetable avec pièce en Y à connecteur anti-retour avec fonction de purge pour un second raccord de moyenne pression
AutoMaXX-AS-B-G, Y-FF	Connexion encliquetable avec pièce en Y à connecteur anti-retour avec fonction de purge pour un second raccord de moyenne pression, avec dérivation
AutoMaXX-ESA, connexion encliquetable	Connexion encliquetable avec ESA
AutoMaXX-ESA-T	Connexion encliquetable, flexible long, connexion fixe à la pièce en T, avec ESA
AutoMaXX-ESA, Y-FF	Connexion encliquetable avec pièce en Y, connecteur anti-retour avec fonction de purge pour un second raccord de moyenne pression et ESA

*Si l'AutoMaXX-ASE doit être connectée au masque complet 3S-PF-IH Basic, le volant manuel AutoMaXX (10032070) doit être utilisé.

Modèles

ASE	Pression positive, connexion encliquetable avec bride de sécurité, adapté au connecteur de volant manuel du PremAire Mask-Hood (uniquement pour PremAire Escape)
G :	Flexible moyenne pression en caoutchouc
AS :	Pression positive, connexion encliquetable, adaptée pour les masques complets PS-MaXX
B :	Dérivation pour débit d'air constant
Y-FF :	Second raccord de moyenne pression avec connecteur anti-retour et fonction de purge lors de la connexion
Pièce en T :	Connexion fixe pour pièce en T
ESA	Connexion encliquetable avec pièce en Y, connecteur anti-retour avec fonction de purge pour un second raccord de moyenne pression et ESA

2. Description

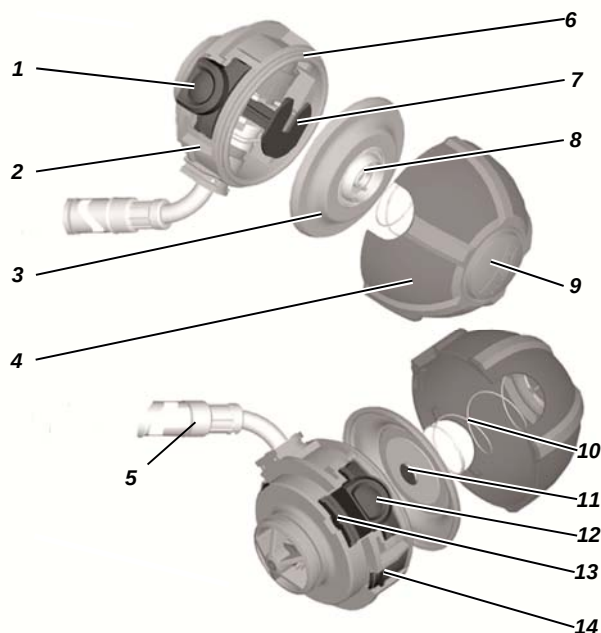


Fig. 1 Vue éclatée – Soupape à la demande à pression positive (AS, ASE, ESA),
ESA non représenté

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Bouton de fonctionnement rouge | 8 Marquage : année de fabrication |
| 2 Boîtier | 9 Bouton de purge |
| 3 Diaphragme | 10 Ressort de pression positive |
| 4 Capot de protection | 11 Champignon du diaphragme |
| 5 Flexible moyenne pression | 12 Bouton de fonctionnement noir |
| 6 Rainure du diaphragme | 13 Bride de sécurité (ASE uniquement) |
| 7 Fourche du diaphragme | 14 Crochet |

FR

3. Fonctionnement

3.1. Préparation du dispositif



AVERTISSEMENT

La soupape à la demande ne doit être utilisée qu'après avoir été intégralement entretenue et testée. Si des dysfonctionnements ou des défauts apparaissent avant utilisation, n'utiliser la soupape à la demande sous aucun prétexte.

Faire vérifier et réparer l'appareil par un centre de réparation agréé.

3.2. Arrêt du dispositif

Avant de raccorder le dispositif à la moyenne pression, afin d'éviter un approvisionnement accidentel en air, appuyer sur le bouton de fonctionnement rouge pour éteindre l'AutoMaXX.

Vérifier que le bouton de dérivation est totalement fermé (dans le sens des aiguilles d'une montre).

3.3. Connexion de l'AutoMaXX-ASE

- (1) Enfoncer la bride de sécurité avec un tournevis et presser simultanément les deux boutons de fonctionnement.



Fig. 2 Logement ASE

1 Bride de sécurité (argent)

- (2) Insérer l'AutoMaXX dans le connecteur du volant manuel, dans le volant manuel du PremAire Mask-Hood ou dans le masque complet jusqu'à ce qu'elle se mette nettement en place.
- (3) Mettre le masque facial et réaliser un test d'étanchéité (voir le manuel d'utilisation du PremAire Mask-Hood ou le manuel du masque).

3.4. Connexion de l'AutoMaXX-AS / AutoMaXX-ESA

- (1) Insérer le raccordement par enfichage de l'AutoMaXX-AS dans l'emmanchement du flexible moyenne pression, le cas échéant, jusqu'à ce qu'il se mette nettement en place.
- (2) Mettre le masque complet et procéder à la vérification de l'étanchéité (test de la paume de main) ; voir le manuel du masque.
- (3) Vérifier le fonctionnement de la dérivation, le cas échéant.
 - Saisir le bouton rouge et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - Rechercher le bruit d'un flux d'air et tourner de nouveau le bouton en position arrêt.
- (4) Insérer l'AutoMaXX dans l'adaptateur du masque jusqu'à ce qu'elle se mette nettement en place.

3.5. Aide pour la mise en place

L'AutoMaXX doit être attachée au masque et inspectée par une deuxième personne.

3.6. Mise en service de l'AutoMaXX

Pour l'activer, inhaler vigoureusement une fois ou appuyer sur le bouton de purge.



AVERTISSEMENT

Lors de l'utilisation du bouton de purge ou de la dérivation, la consommation d'air comprimé augmente.



AVERTISSEMENT

Si le dispositif est utilisé dans une zone dangereuse, il est recommandé d'activer la SAD en appuyant sur le bouton de purge pendant 2 secondes avant de commencer à respirer. Cette procédure permet d'éliminer l'air contaminé éventuellement présent dans le masque facial.

3.7. Arrêt de l'AutoMaXX

Pour éteindre l'AutoMaXX, enfoncer le bouton de fonctionnement rouge jusqu'à atteindre la butée.

3.8. Retrait de l'AutoMaXX-ASE

- (1) Éteindre l'AutoMaXX-ASE en appuyant sur le bouton de fonctionnement rouge.
- (2) Dévisser le volant et séparer l'AutoMaXX du masque facial.
- (3) Pour déconnecter le volant manuel de l'AutoMaXX, appuyer sur la bride de sécurité avec un tournevis et presser simultanément les deux boutons de fonctionnement.

3.9. Retrait de l'AutoMaXX-AS / AutoMaXX-ESA

- (1) Appuyer simultanément sur les deux boutons de fonctionnement et séparer l'AutoMaXX-AS du masque.
- (2) Retirer le flexible moyenne pression :
Pousser vigoureusement le raccordement par enfichage dans l'emmanchement du flexible moyenne pression et tirer en même temps sur le manche d'accouplement.

3.10. Système de dérivation (uniquement pour les AutoMaXX-AS)

Un système de dérivation est disponible pour l'AutoMaXX-AS. Il s'agit d'un système de sécurité indépendant de la soupape à la demande qui garantit à l'utilisateur un approvisionnement continu en air. En tournant le volant manuel rouge, la dérivation s'ouvre et peut être réglée individuellement.



AVERTISSEMENT

Lors de l'utilisation de la dérivation, la consommation d'air comprimé augmente.

4. Entretien et maintenance

4.1. Instructions de maintenance

Ce dispositif doit être régulièrement contrôlé et entretenu par des spécialistes. Des registres de maintenance et d'entretien doivent être conservés. Utiliser 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. Aucune modification n'est permise sur les systèmes ou les pièces, ceci pourrait entraîner une non-application de la garantie.

Les pièces en caoutchouc sont soumises au vieillissement et doivent être inspectées et remplacées à intervalles réguliers.

Ne pas utiliser de solvants organiques tels que de l'alcool, du white spirit, de l'essence, etc.

4.2. Fréquence de maintenance



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

Respecter les lois et réglementations locales en vigueur !

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

Composant	Travail à réaliser	Après utilisation	Tous les ans	Tous les 3 ans	Tous les 9 ans ¹⁾
AutoMaXX	Nettoyage et désinfection	X		X	
	Contrôle visuel, du fonctionnement et de l'étanchéité	X ²⁾	X		
	Remplacement du diaphragme			X	
	Révision				X

1) Pour des appareils respiratoires à air comprimé fréquemment utilisés, nous conseillons de procéder à une révision complète toutes les 540 heures environ. (Cela correspond à 2000 applications d'une durée de 15 minutes.)

2) Contrôle visuel du diaphragme uniquement après une utilisation dans un environnement agressif ou dans des conditions extrêmes ; test de fonctionnement et d'étanchéité dans tous les cas.

4.3. Nettoyage / Désinfection



AVERTISSEMENT

Pendant le nettoyage, veiller à ce qu'aucun fluide ne pénètre dans l'AutoMaXX par le flexible moyenne pression. Les fluides peuvent endommager les composants internes.



Suivre les instructions d'utilisation du produit de désinfection 10000044657.

- (1) Éteindre l'AutoMaXX.
 - (2) Bloquer le flexible moyenne pression avec un bouchon d'étanchéité ou raccorder la moyenne pression.
 - (3) Nettoyage préalable :
 - Nettoyer l'extérieur du dispositif. Veiller à ce qu'il reste propre à l'intérieur.
 - (4) Nettoyage
 - Nettoyer l'AutoMaXX dans le lavabo et rincer abondamment à l'eau.
- Désinfecter le dispositif et rincer abondamment à l'eau claire.

Après le nettoyage / la désinfection

- (1) Raccorder l'AutoMaXX éteinte à la moyenne pression.
- (2) Appuyer sur le bouton de purge, évacuer complètement l'humidité pendant au moins 20 secondes.
- (3) Déconnecter le flexible moyenne pression.
- (4) Activer l'AutoMaXX avec le bouton de purge.
- (5) Sécher complètement l'appareil dans une armoire de séchage à 60 °C max.

4.4. Test et remplacement du diaphragme

Démontage

- (1) Déconnecter l'AutoMaXX du flexible moyenne pression.
- (2) Pour retirer le capot de protection de l'AutoMaXX, procéder comme suit :

Pour AutoMaXX-AS

- Avec une main, appuyer et maintenir en place les boutons de fonctionnement ; avec l'autre main, appuyer sur les deux crochets et ôter le capot de protection.

Pour AutoMaXX-ESA

- Appuyer sur les deux crochets du boîtier avec un tournevis jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent.
- Avec une main, maintenir les deux boutons de fonctionnement appuyés et ôter le capot de protection.



Après avoir ôté le capot de protection, remettre immédiatement les crochets dans leur position initiale.

Pour AutoMaXX-ASE

- Tourner le volant manuel jusqu'à ce que la bride de sécurité en dessous du bouton de fonctionnement noir soit visible par l'ouverture du volant.



Fig. 3 Logement ASE

1 Bride de sécurité (argent)

- Enfoncer la bride de sécurité avec un tournevis, appuyer simultanément sur les deux boutons de fonctionnement et ôter le volant manuel.
 - Avec une main, appuyer et maintenir en place les boutons de fonctionnement ; avec l'autre main, appuyer sur les deux crochets et ôter le capot de protection.
- (3) Retirer le bord du diaphragme de la rainure du diaphragme dans le boîtier.
 - (4) Enrouler le diaphragme jusqu'à ce que l'encoche de la fourche du diaphragme soit visible.
 - (5) Retirer le diaphragme de la fourche du diaphragme en direction de l'encoche.
 - (6) Étirer légèrement la surface du diaphragme et contrôler à la lumière la présence de détériorations telles que des accrocs ; remplacer si nécessaire.

Montage

- (1) Faire glisser le champignon du diaphragme dans l'encoche de la fourche du diaphragme.
- (2) Insérer le bord du diaphragme dans la rainure du diaphragme.
- (3) Faire glisser le capot de protection en place comme suit :
 - Presser simultanément les deux boutons de fonctionnement et faire glisser le capot de protection jusqu'à constater sa bonne mise en place en place sur les crochets.
- (4) Placer l'AutoMaXX dans le volant manuel du Mask-Hood comme suit :

Pour AutoMaXX-ASE uniquement

- Enfoncer la bride de sécurité tout en appuyant et maintenant simultanément les deux boutons de fonctionnement enfoncés.
 - Faire glisser le volant manuel jusqu'en butée.
- (5) Réaliser un contrôle d'étanchéité et vérifier la pression de fermeture.

4.5. Contrôle visuel et de fonctionnement

- Vérifier les fautes visibles ou les défauts, p. ex. les composants montés de façon incorrecte.
- Vérifier toutes les fonctions, p. ex. test de fonction mécanique du bouton de purge.

4.6. Contrôle de l'étanchéité



Vérifier que l'AutoMaXX est étanche avec et sans moyenne pression.

Sans moyenne pression

- (1) Éteindre l'AutoMaXX avec le bouton de fonctionnement rouge.
- (2) Raccorder l'AutoMaXX au dispositif de test.
 - Utiliser un adaptateur de connexion et un flexible moyenne pression standard (si nécessaire).
- (3) Générer une pression positive de +7,5 mbar sur le dispositif de test et la maintenir pendant 60 s.
 - La variation de pression ne doit pas dépasser 1 mbar en 60 secondes.

Avec moyenne pression

- (1) Éteindre l'AutoMaXX avec le bouton de fonctionnement rouge.
- (2) Raccorder le flexible moyenne pression à un détendeur et ouvrir le robinet de la bouteille.
- (3) Raccorder l'AutoMaXX au dispositif de test.
 - Utiliser un adaptateur de connexion et un flexible moyenne pression standard (si nécessaire).
- (4) Observer le changement de pression.
 - La variation de pression ne doit pas dépasser 1 mbar en 60 secondes.

4.7. Contrôle de la pression de fermeture

- (1) Éteindre l'AutoMaXX avec le bouton de fonctionnement rouge et la raccorder à la moyenne pression.
- (2) La raccorder directement à l'équipement de test ou via un flexible adaptateur de test. Fermer tous les flexibles de l'équipement de test.



AVERTISSEMENT

Utiliser un flexible adaptateur de test pour empêcher que l'équipement de test non protégé contre la pression positive ne soit endommagé. Fermer la connexion entre l'AutoMaXX et l'équipement de test.

- (3) Activer l'AutoMaXX en pressant le bouton de purge.
- (4) S'il est utilisé, ouvrir le flexible adaptateur de test. Dégager un volume de 5 l/min via l'orifice de l'équipement de test.
- (5) Fermer l'orifice ; la pression statique doit être inférieure à 3,9 mbar.

4.8. Révision

La révision de l'AutoMaXX ne doit être réalisée que par MSA ou par un centre de réparation agréé.

4.9. Stockage

Toujours ranger les soupapes à la demande à pression positive lorsqu'elles sont activées. Pour cela, presser le bouton de purge.

Ranger l'AutoMaXX avec un capot de protection attaché (→ chapitre 7.2) dans une pièce sèche et exempte de poussière à environ 20 °C.

4.10. Dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnements, l'AutoMaXX doit être vérifié par MSA ou par un technicien formé.

5. Caractéristiques techniques

Pression de fonctionnement	: Dynamique de 4 à 8,5 bar
Température de fonctionnement	: -40 °C à +60 °C
Homologations	: L'AutoMaXX est conforme à la directive 89/686/CEE ou au règlement (UE) 2016/425, respectivement. Les soupapes à la demande de la série AutoMaXX sont approuvées comme étant les composants d'un appareil respiratoire à air comprimé selon le chapitre 6 conformément aux normes EN 137, EN 402 et ISO 23269-1.



DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Allemagne,
organisme notifié numéro : 0158

Classification ATEX	:		I M1 II 1G IIC II 1D
---------------------	---	---	----------------------------

6. Composants approuvés du système

AutoMaXX-ASE

Appareil respiratoire à air comprimé - Série	Masque complet - Série
PremAire Escape	PremAire Mask-Hood
PremAire Escape	3S-PF-IH Basic*

*Si l'AutoMaXX-ASE doit être connectée au masque complet 3S-PF-IH Basic, le volant manuel AutoMaXX (10032070) doit être utilisé. Le volant manuel doit toujours être commandé séparément.

AutoMaXX-AS

Appareil respiratoire à air comprimé - Série	Masque complet - Série
PremAire Combination	3S-PS-MaXX
PremAire Combination	Ultra Elite-PS-MaXX
PremAire Combination	3S-PS-IH-Basic
PremAire Combination	3S-PS-IH-MaXX
PremAire Combination	PremAire Mask-Hood-PS-MaXX

AutoMaXX-ESA

Appareil respiratoire à air comprimé - Série	Masque complet - Série
PremAire Combination	3S-PF-ESA

7. Références de commande

7.1. Soupapes à la demande à pression positive

Description	Réf.
AutoMaXX-ASE-G*	10147639-SP
AutoMaXX-ASE-G, Y-FF*	10159835-SP
AutoMaXX-AS-G, pièce en T	10127216-SP
AutoMaXX-AS-B-G, pièce en T	10165720-SP
AutoMaXX-AS-G	10157898-SP
AutoMaXX-AS-B-G	10159966-SP
AutoMaXX-AS-G, Y-FF	10127837-SP
AutoMaXX-AS-B-G, Y-FF	10162236-SP
AutoMaXX-ESA	10170588-SP
AutoMaXX-ESA-T	10170589-SP
AutoMaXX-ESA, Y-FF	10171034-SP

*Si l'AutoMaXX-ASE doit être connectée au masque complet 3S-PF-IH Basic, le volant manuel AutoMaXX (10032070) doit être utilisé. Le volant manuel doit toujours être commandé séparément.

7.2. Accessoires

Description	Réf.
Volant manuel AutoMaXX	10032070
Diaphragme de rechange AutoMaXX (5 pces)	10100484
Calotte d'étanchéité (gaine protectrice pour raccordement par enfichage) (pack de 10)	D4080871
Capot de protection pour la série AS	10027738
Capot de protection pour la série AE	D0012961
Adaptateur de connexion pour la série AS (pour équipement de test avec connexion filetée arrondie)	10031901
Flexible adaptateur de test	10034364
Capot de protection pour AutoMaXX ESA	10039000
Adaptateur de test ESA	10037962

