



Manuel d'Utilisation
AirMaXX® SL
Appareil de base ARI



The Safety Company

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland

Produit fabriqué en Allemagne

Table des Matières

1. Consignes de Sécurité	5
1.1. Utilisation Correcte	5
1.2. Informations concernant la responsabilité	6
2. Description	7
2.1. Modèle Standard (AirMaXX SL)	7
2.1.1. Détendeur haute pression	8
2.1.2. Boîtier de commande	8
2.1.3. SingleLine SCOUT	9
2.2. Modèle AirMaXX SL-CLICK	9
2.2.1. Raccord <i>alphaCLICK</i> 2 300 bar	10
2.2.2. Adaptateur pour bouteille <i>alphaCLICK</i> 2 300 bar	10
2.2.3. Modèle AirMaXX SL-M	11
2.3. Modèles AirMaXX SL-3C et AirMaXX SL-3N	12
2.4. Modèle AirMaXX SL-Q	13
2.5. Modèle AirMaXX eXXtreme	13
2.6. Caractéristiques Techniques	14
3. Utilisation de l'Appareil Respiratoire à Air Comprimé	15
3.1. Avant la première utilisation	15
3.2. Raccordement d'une bouteille d'air comprimé	15
3.2.1. Détendeur haute pression avec raccord à vis	15
3.2.1.1. Préparation de l'appareil pour l'utiliser avec une bouteille d'air comprimé	15
3.2.1.2. Raccordement d'une bouteille d'air comprimé	16
3.2.2. Détendeur haute pression avec <i>alphaCLICK</i> 2	18
3.2.2.1. Installation de l'adaptateur de connecteur rapide sur la bouteille	18
3.2.2.2. Raccordement d'une bouteille d'air comprimé	19
3.3. Raccordement de deux Bouteilles d'Air Comprimé	20
3.3.1. Détendeur haute pression avec raccord à vis	20
3.3.1.1. Préparation de l'appareil pour l'utiliser avec deux bouteilles d'air comprimé	20
3.3.1.2. Raccordement de deux bouteilles d'air comprimé	20
3.3.2. Détendeur haute pression avec <i>alphaCLICK</i> 2	21
3.4. Réglage de la plaque dorsale	22
3.5. Mise en place de l'Appareil Respiratoire à Air Comprimé	23
3.6. Brève vérification avant Utilisation	23
3.7. Mise en place du masque complet	23
3.8. Pendant l'utilisation	24
3.9. Utilisation du Second Raccordement	24
3.10. Manipulation du dispositif d'alarme	25
3.11. Remplissage avec le raccord Quick-Fill	26
3.12. Retrait de l'Appareil Respiratoire à Air Comprimé	26

3.13.	Démontage des Bouteilles d'Air Comprimé.....	27
3.13.1.	Détendeur haute pression avec raccord à vis.....	27
3.13.2.	Détendeur haute pression avec <i>alphaCLICK 2</i>	27
4.	Maintenance et Entretien de l'ARI.....	29
4.1.	Consignes de maintenance	29
4.2.	Fréquence de maintenance	30
4.2.1.	Fréquence de test pour tous les pays (sauf Allemagne).....	30
4.3.	Nettoyage	31
4.3.1.	Nettoyage préalable.....	31
4.3.2.	Nettoyage rapide	31
4.3.3.	Nettoyage en profondeur	31
4.4.	Instructions pour le montage du détendeur haute pression	33
4.5.	Contrôle Visuel du Fonctionnement et des Fixations	33
4.6.	Contrôle du Dispositif d'Alarme	34
4.7.	Contrôle des Joints Haute Pression.....	34
4.8.	Vidanger	34
4.9.	Rangement	34
4.10.	Pannes.....	34
5.	Conversion/Remplissage des bouteilles d'air comprimé avec <i>alphaCLICK 2</i> .	35
5.1.	Conversion des bouteilles d'air comprimé au système <i>alphaCLICK 2</i>	35
5.2.	Remplissage des bouteilles d'air comprimé avec le système <i>alphaCLICK 2</i>	36
6.	Accessoires	38
6.1.	Bouteilles d'Air Comprimé.....	38
6.1.1.	Bouteilles d'Air Comprimé.....	38
6.1.2.	Robinets	38
6.1.3.	Pièces en T.....	38
6.2.	Robinet de la Soupape à la demande / du Masque complet.....	38
7.	Références de commande	39
7.1.	Bouteilles d'Air Comprimé.....	39
7.2.	Soupape à la demande.....	39
7.3.	Bouteilles d'Air Comprimé.....	40
7.4.	Accessoires.....	41
7.5.	Options de mise à jour	42
7.6.	Accessoires d'atelier	43

1. Consignes de Sécurité

1.1. Utilisation Correcte

Le MSA AirMaXX SL (ci-après appelé un appareil respiratoire à air comprimé) est un appareil respiratoire fonctionnant indépendamment de l'air ambiant.

En combinaison avec un masque facial (masque complet) certifié, l'appareil protège l'utilisateur contre l'inhalation de substances et mélanges dangereux, les agents biologiques nocifs et le manque d'oxygène.

L'air respirable est fourni à l'utilisateur au moyen d'une/de bouteille/s d'air comprimé via un détendeur haute pression, une soupape à la demande (Voir manuel d'utilisation pour la soupape à la demande) et un masque complet (Voir manuel d'utilisation pour le masque complet). L'air expiré s'échappe directement vers l'air ambiant.

Veuillez impérativement lire et respecter ce manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil respiratoire à air comprimé. 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 réalisées 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 incorrecte de l'appareil peut altérer le fonctionnement de ce dernier et de ce fait mettre gravement en danger la vie humaine.

Avant tout emploi, 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 ont été utilisées.



Danger !

Cet appareil respiratoire à air comprimé est un dispositif de protection contre les gaz. Il n'est pas conçu pour la plongée sous-marine.

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 conformément aux instructions contenues dans ce manuel.

2. Description

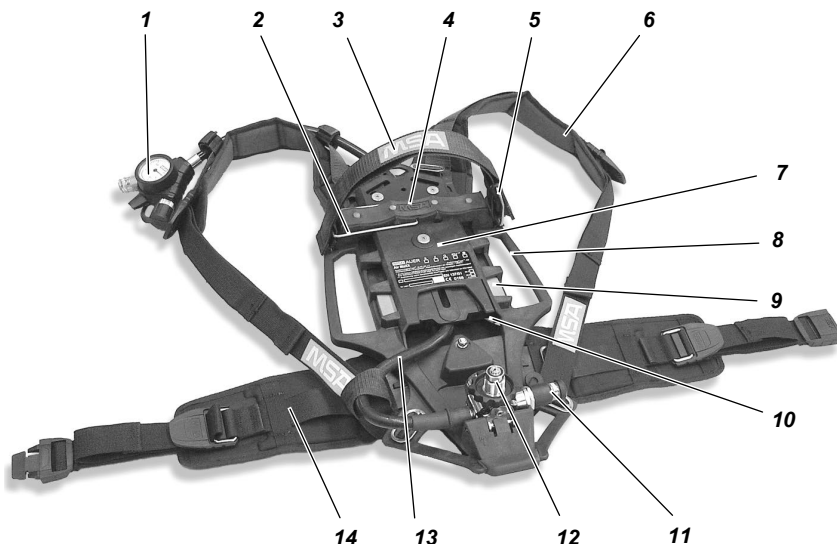


Fig. 1 AirMaxx SL appareil respiratoire à air comprimé.

- | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Boîtier de commande | 8 | Poignée |
| 2 | Séparateur de bouteilles | 9 | Fixation à languettes |
| 3 | Sangle de maintien | 10 | Verrou poussoir |
| 4 | Support de bouteille | 11 | Raccord Quick-Fill (en option) |
| 5 | Système de serrage | 12 | Détendeur haute pression |
| 6 | Sangle d'épaule | 13 | Tuyau HP et MP "SL" |
| 7 | Plaque dorsale | 14 | Ceinture de hanche |

2.1. Modèle Standard (AirMaXX SL)

La plaque dorsale en deux parties de l'appareil respiratoire à air comprimé est réglable sur trois longueurs différentes et doit être adaptée à la taille de l'utilisateur. Le tuyau HP et MP "SL" passe par la partie supérieure coulissante du détendeur haute pression vers le boîtier de commande.

Les sangles de transport et la ceinture de hanche peuvent être réglées en hauteur. La ceinture de hanche est fixée de manière flexible sur la plaque dorsale. Elle revient automatiquement en position horizontale lors de l'installation.

Une ou deux bouteilles d'air comprimé peuvent être placées sur la plaque de fixation des bouteilles. La sangle de maintien peut être réglée et doit être fermée et bloquée au moyen du système de serrage lorsque la/les bouteille/s d'air comprimé a/ont été installée/s.

2.1.1. Détendeur haute pression

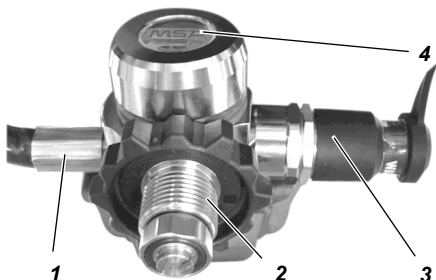


Fig. 2 Détendeur haute pression

- 1 Raccordement du tuyau HP et MP "SL"
- 2 Raccordement de la bouteille à air comprimé
- 3 Raccord Quick-Fill (pas pour le mode standard).
- 4 Plombage

Le détendeur haute pression (voir Fig. 2) est fixé sur la partie inférieure de la plaque dorsale. La soupape de surpression et le tuyau HP et MP "SL" pour le raccord du boîtier de commande sont situés sur le détendeur haute pression. Le détendeur haute pression ramène la pression de la bouteille à 7 bar environ et la soupape de surpression entre en fonctionnement si une augmentation de pression non permise survient afin d'empêcher tout dommage et tout en continuant à assurer une alimentation d'air respirable continue.

2.1.2. Boîtier de commande

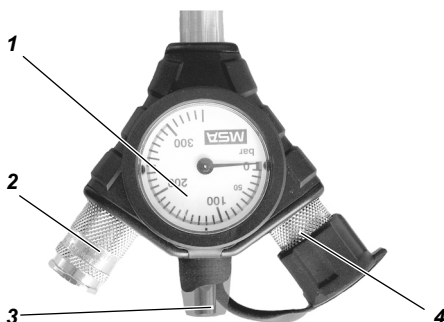


Fig. 3 Boîtier de commande

- 1 Manomètre
- 2 Raccord de la soupape à la demande
- 3 Système d'avertissement (sifflet d'alarme)
- 4 Second Raccordement

Le boîtier de commande (voir Fig. 3) est reliée à l'extrémité du tuyau HP et MP "SL". Elle comporte le manomètre (1), le raccord de la soupape à la demande (2) ainsi qu'un système d'avertissement acoustique (3) (sifflet d'alarme). Elle déclenche un signal d'alarme continu lorsque la pression de la bouteille chute en dessous de 55 ± 5 bar. Il est possible de raccorder une seconde soupape à la demande au second raccordement (4) (par ex. un dispositif de secours).

2.1.3. SingleLine SCOUT

Voir le manuel d'utilisation SingleLine SCOUT complémentaire.

2.2. Modèle AirMaXX SL-CLICK

La différence entre ce modèle et le modèle standard réside dans le détendeur haute pression modifié, qui est partie intégrante du système de raccordement *alphaCLICK 2*.

Il est également disponible en modèle standard et dans les versions SL-M, SL-Q et eXXtreme SL.

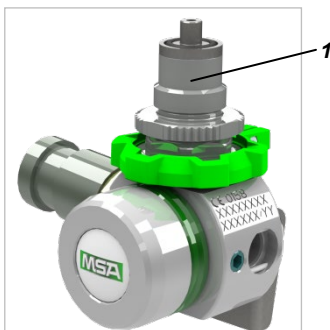


Fig. 4 Détendeur haute pression

1 Raccord *alphaCLICK 2*

L'*alphaCLICK 2* permet le raccordement rapide, simple et en toute sécurité des bouteilles d'air comprimé au détendeur haute pression. Il n'est plus nécessaire de perdre du temps à visser les bouteilles car la bouteille est directement emboîtée dans le détendeur haute pression.

Le système *alphaCLICK 2* est plus sûr que le raccordement standard habituel :

- L'*alphaCLICK 2* ne peut pas être débranché quand le système est pressurisé.
- La déconnexion se fait en deux étapes : la bouteille ne peut être retirée qu'une fois l'anneau de sécurité tourné de 20 degrés et repoussé vers l'arrière.
- L'*alphaCLICK 2* n'est pas doté d'un limiteur de débit intégré.
- L'*alphaCLICK 2* se caractérise en outre par un design frontal plat, ce qui maintient les composants propres et opérationnels.

Le système *alphaCLICK* 2 s'adapte à tous les filetages de robinets à air respirable standard [EN 144-2].

L'*alphaCLICK* 2 est uniquement disponible pour 300 bar.

2.2.1. Raccord *alphaCLICK* 2 300 bar

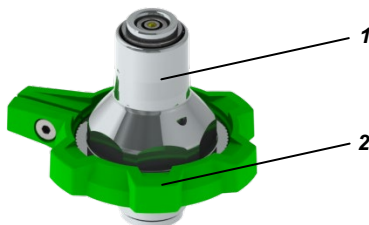


Fig. 5 Raccord *alphaCLICK* 2 300 bar

- 1 Raccord *alphaCLICK* 2 300 bar
- 2 Bague indicatrice avec flèche

2.2.2. Adaptateur pour bouteille *alphaCLICK* 2 300 bar

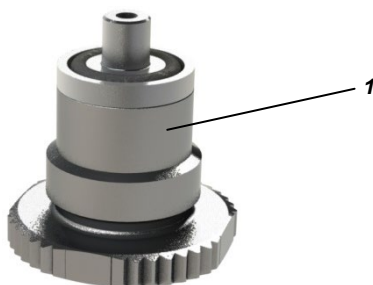


Fig. 6 Adaptateur pour bouteille *alphaCLICK* 2 300 bar

- 1 Adaptateur pour bouteille *alphaCLICK* 2 300 bar



L'adaptateur pour bouteille doit être vissé sur un robinet de bouteille avec un couple spécifique de 20-30 Nm.

2.2.3. Modèle AirMaXX SL-M

Outre les accessoires installés en série, ce modèle est muni d'un émetteur-récepteur à onde courte portée (*alphaMITTER*). Il est installé sur la plaque dorsale de l'appareil respiratoire d'air comprimé et connecté à l'aide d'un conduit additionnel au détendeur haute pression.

Il est également disponible en modèle standard et dans les versions SL-Q et eXXtreme SL.

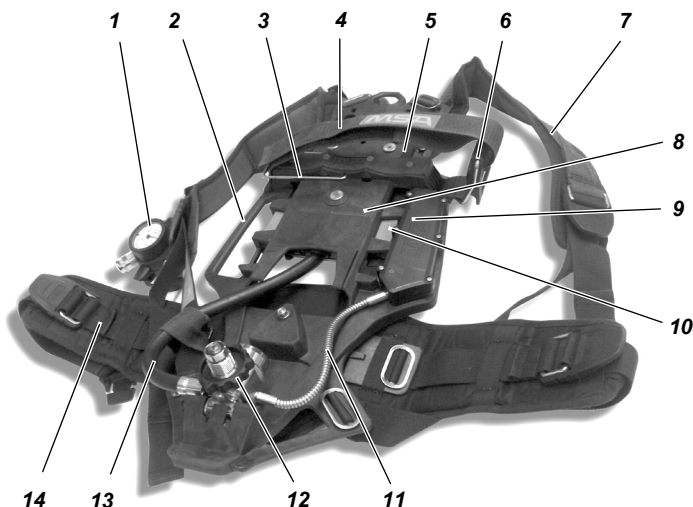


Fig. 7 Appareil Respiratoire d'Air Comprimé AirMaxx SL-M

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1 Boîtier de commande | 8 Plaque dorsale |
| 2 Poignée | 9 <i>alphaMITTER</i> (Option) |
| 3 Séparateur de bouteilles | 10 Fixation à languettes |
| 4 Sangle de maintien | 11 Conduite à haute pression |
| 5 Support de bouteille | 12 Détendeur haute pression |
| 6 Système de serrage | 13 Tuyau HP et MP "SL" |
| 7 Sangle d'épaule | 14 Ceinture de hanche |

Dès que le circuit est mis sous pression, il démarre automatiquement pour rechercher un partenaire auquel transférer des données.

L'*alphaMITTER* mesure la surpression de/de(s) bouteille/s d'air comprimé et la transmet toutes les 2 secondes par une onde radio de courte portée à l'*alphaSCOUT* /*alphaSCOUT* TM.

Pour plus d'informations sur l'*alphaMITTER* consulter le manuel d'utilisation du "réseau personnel alpha".

2.3. Modèles AirMaXX SL-3C et AirMaXX SL-3N

Les versions AirMaXX SL-3C et AirMaXX SL-3N diffèrent de la version standard de par le fait qu'ils disposent d'un raccordement moyenne pression supplémentaire.

Ils sont disponibles en modèles standard et dans les versions SL-M, SL-Q et eXXtreme SL.



Fig. 8 Appareil de Base ARI AirMaXX SL avec raccord moyenne pression supplémentaire

- 1 Raccordement de pression moyenne supplémentaire
- 2 Raccord à couplage/raccord à mamelons

La version AirMaXX SL-3C est équipée de couplage tandis que la version AirMaXX SL-3N est équipée d'un raccord avec clapet anti-retour intégré.

La version AirMaXX SL-3C a été préparée en vue d'être raccordée avec l'équipement suivant :

- Kit de secours (masque avec soupape à la demande)
- Cagoule second utilisateur ex. Respihood
- Bloc basculeur automatique

et en vue d'être utilisée dans un ensemble de protection comprenant un processus de décontamination.

La version AirMaXX SL-3N a été préparée en vue d'être raccordée avec l'équipement suivant :

- Raccords d'air comprimé sans robinet de changement de régime automatique

et en vue d'être utilisée dans un ensemble de protection comprenant un processus de décontamination.

2.4. Modèle AirMaXX SL-Q

Outre les accessoires installés en série, ce modèle est aussi muni d'un raccord de sécurité à haute pression (voir Pos. 3 dans Fig. 2). Il est alors possible de remplir une / des bouteille/s d'air comprimé de 300 bar lorsque l'appareil respiratoire à air comprimé est utilisé.



Danger !

Pour les appareils respiratoires à air comprimé avec raccords Quick-Fill, l'utilisation de bouteilles d'air comprimé de 200/300 bar n'est pas permise.

2.5. Modèle AirMaXX eXXtreme

Les différences principales de ce modèle par rapport au modèle standard sont le harnais étanche, les boucles chromées et les protections pour les tuyaux sur les sangles d'épaule.

Il est également disponible en modèle standard et dans les versions SL-Q et SL-M.

2.6. Caractéristiques Techniques

Raccordement à haute pression	:	200 bar resp. 300 bar
Pression moyenne	:	5 bar à 9 bar
Température de travail	:	-30°C à +60°C
Poids (approx.)	:	3,7 kg
Dimensions (approx.)	:	Longueur 575 mm Largeur 300 mm Hauteur 135 mm
Certificats	:	L'appareil respiratoire à air comprimé est conforme à la directive 89/686/CEE ou au règlement (UE) 2016/425, respectivement, et à la directive 2014/34/UE. Il s'agit d'un récipient contenant de l'air comprimé conforme à la norme EN 137.



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



ATEX
BVS 05 ATEX H 027 X
IM1
II 1 G IIC T6 -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
II 1 D

Le produit est conforme au « Règlement Technique relatif à la Sécurité des Transports Maritimes » (TP 620) de la Fédération de Russie.
Code OKP : 641830 « Équipement de lutte contre l'incendie - appareil respiratoire isolant à air comprimé. »

Éliminez le produit avec le navire conformément aux recommandations du constructeur du navire, en respectant un procédé technologique unique et en tenant compte de la DÉCLARATION DU FABRICANT, voir annexe.



Certificat d'homologation de type du
Registre maritime russe de la
navigation

La déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante :
<https://MSAsafety.com/DoC>

3. Utilisation de l'Appareil Respiratoire à Air Comprimé



Attention !

L'appareil respiratoire à air comprimé ne doit être utilisé que lorsque son état de conservation a bien été vérifié. Si des dysfonctionnements ou des défauts apparaissent avant utilisation, n'utilisez l'appareil respiratoire à air comprimé sous aucun prétexte. Faites-le réviser et réparer par un centre de réparation agréé.

3.1. Avant la première utilisation

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, celui-ci doit être préparé pour accueillir le nombre et le type de bouteilles d'air comprimé. Ensuite, lorsque les bouteilles d'air comprimé sont remplacées par des bouteilles de même diamètre (sans amortisseurs fixés), il suffit d'agrandir ou de resserrer la boucle formée par la sangle de tension en ouvrant ou fermant le système de serrage. Il n'est ainsi plus nécessaire de réajuster la longueur de la sangle de tension et de relâcher la bande Velcro.

- (1) Avant d'installer le volant fileté, vérifiez que le joint torique dans la prise de haute pression du volant est présent et n'est pas endommagé. Si le joint torique est endommagé, il doit être remplacé avant l'utilisation de l'ARI.
- (2) Vissez le volant dans le filetage de la bouteille. Le volant doit être serré manuellement (sans utiliser d'outils).

3.2. Raccordement d'une bouteille d'air comprimé



Fig. 9 Appareil ARI avec une bouteille à air comprimé

3.2.1. Détendeur haute pression avec raccord à vis

3.2.1.1. Préparation de l'appareil pour l'utiliser avec une bouteille d'air comprimé

- (1) Abaissez le séparateur de bouteilles situé au milieu du support de bouteille en position horizontale jusqu'à ce qu'il se bloque.
- (2) Au besoin, déconnectez la pièce en T de la prise de haute pression du détendeur haute pression.

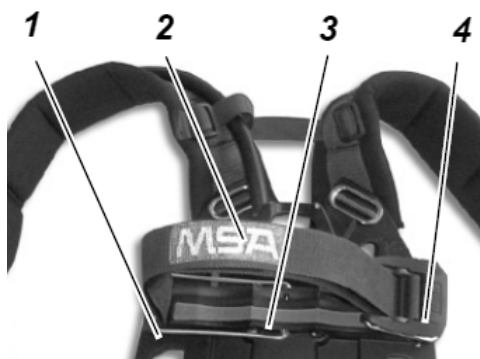


Fig. 10 Appareil respiratoire à air comprimé – détails

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Séparateur de bouteilles | 3 | Support de bouteille |
| 2 | Sangle de maintien de bouteille | 4 | Système de serrage |

3.2.1.2. Raccordement d'une bouteille d'air comprimé

- (1) Placez l'appareil respiratoire à air comprimé horizontalement de sorte que sa partie arrière soit située vers le haut (→ Fig. 10).
- (2) Placez le séparateur de bouteilles (1) en position horizontale contraire au système de serrage (4) jusqu'à ce qu'il se bloque.
- (3) Vérifiez le bon état du joint sur la prise de haute pression du détendeur de pression.
- (4) Ouvrez le système de serrage de la sangle de bouteille de manière à éliminer toute tension : étirez la sangle sur sa longueur totale en tirant la petite barre du système de serrage (→ Fig. 11).

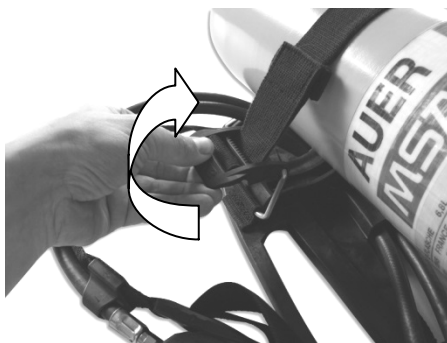


Fig. 11 Ouverture du système de serrage

- (5) Enfoncez la bouteille d'air comprimé dans la sangle de bouteille (2) avec le robinet de la bouteille placé vers le détendeur de pression, de sorte qu'elle repose sur le support central (3).
- (6) Vissez le robinet de la bouteille sur le détendeur de pression au besoin puis placez l'appareil respiratoire à air comprimé avec son robinet dans une position verticale.
- (7) Remettez l'ARI en position horizontale. Vérifiez que la bouteille repose sur le support central (3).
- (8) Fixez la sangle de la bouteille (2) en tirant sur l'extrémité libre.

**Attention !**

Ne serrez pas trop la sangle de bouteille ! Des dommages peuvent survenir si une force excessive est appliquée pour fermer le système de serrage et l'ARI risque de ne pas être opérationnel.

La tension de fixation finale est obtenue lors de la fermeture du système de serrage.

- (9) Vérifiez la position de la bouteille d'air comprimé et resserrez si nécessaire.
- (10) Abaissez complètement le système de serrage avec précaution au milieu jusqu'à ce qu'il se bloque.
- (11) Si la force de pression/tension est trop élevée pendant le placement du système de serrage, ajustez la longueur de la sangle au niveau du système de serrage. Si la tension de la sangle est insuffisante, ajustez la longueur de la sangle avec le système de serrage (→ Fig. 12).

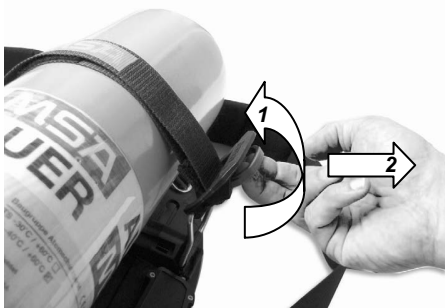


Fig. 12 Ajustement de la longueur de la sangle avec le système de serrage

- (12) Fixez l'extrémité de la sangle de maintien de la bouteille sur une bande Velcro.
- (13) Ouvrez brièvement le robinet de la bouteille et vérifiez l'absence de fuite d'air, resserrez si nécessaire.

3.2.2. Détendeur haute pression avec *alphaCLICK 2*

3.2.2.1. Installation de l'adaptateur de connecteur rapide sur la bouteille

- (1) Utilisez uniquement une bouteille complètement chargée et inspectez le raccord interne du robinet de la bouteille pour vérifier qu'il n'est pas endommagé et qu'il est exempt de saletés et de corps étrangers.
 - Le raccord à vis du robinet de la bouteille doit être intact et exempt de saletés et de corps étrangers.
 - Si le robinet de la bouteille est endommagé, mettez-le hors service et renvoyez-le à un technicien de réparation certifié ou formé par MSA.
- (2) Inspectez les raccords externes de l'adaptateur de bouteille et le mamelon du connecteur mâle sur le détendeur de pression pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils sont exempts de saletés et de corps étrangers.
 - Assurez-vous que le joint torique est installé sur l'adaptateur de bouteille, qu'il n'est pas endommagé et qu'il est exempt de saletés et de corps étrangers.
- (3) Vissez l'adaptateur avec un couple spécifique de 20-30 Nm sur le robinet de la bouteille.
- (4) Avant l'installation, vérifiez qu'il n'y a pas de saletés ni de corps étrangers sur l'extrémité mâle ou femelle du raccord. Vérifiez que l'adaptateur du robinet de la bouteille est étanche.
- (5) Poussez le connecteur rapide (avec une force légère) sur l'adaptateur mâle du détendeur de pression jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible. Le volant tourne rapidement sur env. 45° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour indiquer que le robinet est connecté au détendeur de pression.
- (6) Saisissez fermement le volant et tirez pour vérifier qu'il est complètement fixé.

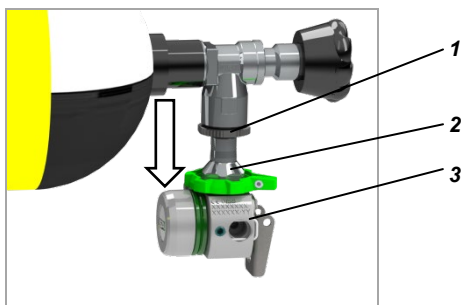


Fig. 13 Bouteille d'air comprimé avec *alphaCLICK 2*

- 1 Bouteille d'air comprimé avec adaptateur de bouteille *alphaCLICK 2*
- 2 Raccord *alphaCLICK 2*
- 3 Détendeur haute pression

3.2.2.2. Raccordement d'une bouteille d'air comprimé

- (1) Si nécessaire, vissez l'adaptateur de bouteille *alphaCLICK 2* avec un couple spécifique de 20-30 Nm dans le robinet de la bouteille.
- (2) Placez l'appareil respiratoire à air comprimé horizontalement de sorte que sa partie arrière soit située vers le haut (→ Fig. 10).
- (3) Placez le séparateur de bouteilles (1) en position horizontale contraire au système de serrage (4) jusqu'à ce qu'il se bloque.



Lors de la mise en place de la bouteille d'air comprimé dans le raccord du détendeur haute pression, il se peut qu'il s'incline vers le bas. Dans ce cas, soutenez le détendeur haute pression avec votre main.

- (4) Ouvrez le système de serrage de la sangle de bouteille de manière à éliminer toute tension : étirez la sangle sur sa longueur totale en tirant la petite barre du système de serrage (→ Fig. 11).
- (5) Enfoncez la bouteille d'air comprimé dans la sangle de bouteille (2) avec le robinet de la bouteille placé vers le détendeur de pression, de sorte qu'elle repose sur le support central (3).
- (6) Alignez la bouteille d'air comprimé avec l'*alphaCLICK 2* dans l'axe du raccord et introduisez-la dans le raccord *alphaCLICK 2*.



Attention !

Ne jamais forcer le système de raccordement.

- (7) Fermez le raccord en poussant les deux pièces avec une force "modérée" et en vérifiant que la flèche de la bague indicatrice est bien alignée verticalement avec la plaque dorsale.
- (8) Fixez la sangle de la bouteille en tirant sur l'extrémité libre.



Attention !

Ne serrez pas trop la sangle de bouteille ! Des dommages peuvent survenir si une force excessive est appliquée pour fermer le système de serrage et l'ARI risque de ne pas être opérationnel.

La tension de fixation finale est obtenue lors de la fermeture du système de serrage.

- (9) Vérifiez la position de la bouteille d'air comprimé et ajustez-la si nécessaire.
- (10) Abaissez complètement le système de serrage (4) avec précaution au milieu jusqu'à ce qu'il se bloque.
- (11) Si la force de pression/tension est trop élevée pendant le placement du système de serrage, ajustez la longueur de la sangle au niveau du système de serrage. Si la tension de la sangle est insuffisante, ajustez la longueur de la sangle avec le système de serrage (→ Fig. 12).

- (12) Fixez l'extrémité de la sangle de maintien de la bouteille sur une bande Velcro.
- (13) Ouvrez brièvement le robinet de la bouteille et vérifiez l'absence de fuite d'air, resserrez si nécessaire.

3.3. Raccordement de deux Bouteilles d'Air Comprimé

3.3.1. Détendeur haute pression avec raccord à vis



Fig. 14 Appareil ARI avec deux bouteilles d'air comprimé

3.3.1.1. Préparation de l'appareil pour l'utiliser avec deux bouteilles d'air comprimé

- (1) Remontez le séparateur de bouteilles situé au milieu du support de bouteille en position verticale jusqu'à ce qu'il se bloque.
- (2) Branchez la pièce en T sur la prise de haute pression du détendeur haute pression.

3.3.1.2. Raccordement de deux bouteilles d'air comprimé

- (1) Placez l'appareil respiratoire à air comprimé horizontalement de sorte que sa partie arrière soit située vers le haut (→ Fig. 10).
- (2) Enfoncez le séparateur de bouteilles (1) en position verticale jusqu'à ce qu'il se bloque.
- (3) Si aucune pièce en T n'est connectée au détendeur de pression, vérifiez les joints du détendeur de pression et sur la pièce en T puis vissez la pièce en T.
- (4) Ouvrez le système de serrage de la sangle de bouteille en éliminant toute tension, tirez sur le séparateur et étirez la sangle (→ Fig. 12).
- (5) Placez une bouteille d'air comprimé dans la sangle de bouteille avec le robinet de la bouteille placé vers la pièce en T qui repose sur l'un des supports extérieurs.
- (6) Vissez légèrement le robinet de la bouteille sur la pièce en T.

- (7) Enfoncez une seconde bouteille d'air comprimé dans la sangle de bouteille avec le robinet de la bouteille placé vers la pièce en T qui repose sur l'autre support extérieur.
- (8) Vissez légèrement le second robinet de la bouteille sur la pièce en T.



Au moyen de la pièce en T en angle droit, alignez les bouteilles d'air comprimé en enfonçant le détendeur de pression et en enfonçant les bouteilles ensemble (voir Manuel d'Utilisation des pièces en T).

- (9) Vissez les trois molettes manuelles de raccord de pression.
- (10) Ouvrez rapidement les robinets des bouteilles et vérifiez que l'air circule librement, revissez-les au besoin.
- (11) Fixez la sangle de la bouteille en tirant sur l'extrémité libre.



Attention !

Ne serrez pas trop la sangle de bouteille ! Des dommages peuvent survenir si une force excessive est appliquée pour fermer le système de serrage et l'ARI risque de ne pas être opérationnel.

La tension de fixation finale est obtenue lors de la fermeture du système de serrage.

- (12) Serrez le système de serrage jusqu'à ce qu'il se bloque.
- (13) Si la force de pression/tension est trop élevée pendant le placement du système de serrage, ajustez la longueur de la sangle au niveau du système de serrage. Si la tension de la sangle est insuffisante, ajustez la longueur de la sangle avec le système de serrage (→ Fig. 12).
- (14) Fixez l'extrémité de la sangle de maintien de la bouteille sur une bande Velcro.
- (15) Vérifiez que les bouteilles d'air comprimé sont bien en place, resserrez-les au besoin.

3.3.2. Détendeur haute pression avec *alphaCLICK 2*

- (1) Si nécessaire, vissez l'adaptateur de bouteille *alphaCLICK 2* avec un couple spécifique de 20-30 Nm dans la pièce en T.
- (2) Placez l'appareil respiratoire à air comprimé horizontalement de sorte que sa partie arrière soit située vers le haut (→ Fig. 10).
- (3) Enfoncez le séparateur de bouteilles (2) en position verticale jusqu'à ce qu'il se bloque.
- (4) Ouvrez le système de serrage de la sangle de bouteille de manière à éliminer toute tension : étirez la sangle sur sa longueur totale en tirant la petite barre du système de serrage (→ Fig. 12).
- (5) Enfoncez une bouteille d'air comprimé dans la sangle de bouteille avec le robinet de la bouteille placé vers la pièce en T qui repose sur l'un des supports extérieurs.
- (6) Vissez le robinet de la bouteille sur la pièce en T.

- (7) Enfoncez une seconde bouteille d'air comprimé dans la sangle de bouteille avec le robinet de la bouteille placé vers la pièce en T qui repose sur l'autre support extérieur.
- (8) Vissez le second robinet de la bouteille sur la pièce en T.



Lors de la mise en place de la pièce en T avec *alphaCLICK 2* dans le raccord du détendeur haute pression, il se peut qu'il s'incline vers le bas. Dans ce cas, soutenez le détendeur haute pression avec votre main.

- (9) Alignez la pièce en T avec l'*alphaCLICK 2* dans l'axe du raccord et introduisez-le dans le raccord *alphaCLICK 2*.



Attention !

Ne jamais forcer le système de raccordement.

- (10) Fermez le raccord en poussant les deux pièces avec une force "modérée" et en vérifiant que la flèche de la bague indicatrice est bien alignée verticalement avec la plaque dorsale.
- (11) Procédez tel que décrit dans les points (11) à (14) pour le détendeur haute pression avec raccord à vis.

3.4. Réglage de la plaque dorsale

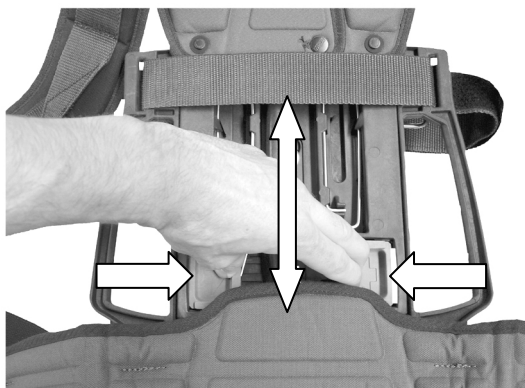


Fig. 15 Réglage de la plaque dorsale

Actionnez les ergots à l'intérieur de la plaque dorsale dans le sens de la flèche puis poussez la plaque de réglage vers le haut ou vers le bas dans la position souhaitée et fixez-la.

3.5. Mise en place de l'Appareil Respiratoire à Air Comprimé

- (1) Vérifiez l'état de l'appareil respiratoire à air comprimé et détectez tout défaut ou dysfonctionnement éventuel.
- (2) Mettez en place l'appareil respiratoire en étirant totalement les sangles d'épaules.
- (3) Fermez la ceinture de hanche et serrez en tirant les extrémités **vers l'avant**.
- (4) Serrez les sangles d'épaule jusqu'à ce que la plaque dorsale soit confortablement fixée.
- (5) Réglez les attaches d'épaule pour obtenir une bonne répartition du poids entre les attaches d'épaules et la ceinture de hanche.
- (6) Le cas échéant, raccordez le robinet de la soupape à la demande au raccord de moyenne pression (voir le Manuel d'Utilisation de la Soupape à la demande).

3.6. Brève vérification avant Utilisation

- (1) Ouvrez le/s robinet/s de/des bouteille/s et vérifiez la pression sur le manomètre.
Les valeurs de la pression doivent être les suivantes :

pour les bouteilles à 300 bar:	minimum 270 bar
pour les bouteilles à 200 bar:	minimum 180 bar
- (2) Fermez le/s robinet/s de la / des bouteille/s et regardez le manomètre.
 - La pression ne doit pas tomber de plus de 10 bar en 60 s.
- (3) Activez doucement le mode sortie du robinet de la soupape à la demande, en fermant l'orifice de sortie autant que possible.
- (4) Vérifiez le manomètre.
 - Le signal d'avertissement doit se faire entendre à 55 ± 5 bar.

3.7. Mise en place du masque complet

- (1) Mettez en place le masque complet intégral et vérifiez s'il est bien adapté à votre visage (test de la paume de main) (voir le Manuel d'Utilisation du Masque complet).
- (2) Ouvrez complètement le/s robinet/s de bouteille.



Attention !

Lorsque vous utilisez deux bouteilles d'air comprimé, ouvrez toujours les robinets des deux bouteilles. Ce n'est que de cette manière que les deux bouteilles pourront se vider de manière homogène.

- (3) Raccordez le robinet de la soupape à la demande au masque complet intégral (voir manuel d'instructions de la soupape à la demande)
- (4) Vous pouvez à présent utiliser l'appareil respiratoire.

3.8. Pendant l'utilisation

- (1) Vérifiez régulièrement l'étanchéité du masque complet et de la soupape à la demande et resserrez-les au besoin, ainsi que l'alimentation d'air sur le manomètre.
- (2) Quittez immédiatement l'endroit où vous vous trouvez si le signal d'alarme retentit.



Indépendamment du signal d'alarme, il se peut que vous ayez à vous retirer plus tôt que prévu. Votre départ dépendra des valeurs présentées sur le manomètre.



Danger !

Le signal d'alarme résonne lorsque l'air de bouteilles d'air comprimé est réduit.

Dans ce cas, quittez immédiatement l'endroit où vous vous trouvez, vous risquez d'être à court d'air.

3.9. Utilisation du Second Raccordement

- (1) Enlevez le bouchon de sécurité du raccord de moyenne pression du second raccordement du boîtier de commande.
- (2) Raccordez le conduit de moyenne pression de la soupape à la demande du second utilisateur jusqu'à ce que le raccord soit bien bloqué (vous entendez un "clic").



Attention !

En secourant des personnes avec l'ensemble de secours à travers la seconde connexion, la consommation d'air augmente.

Le temps d'utilisation est donc considérablement réduit. Souvenez-vous toujours de cette circonstance lorsque vous utilisez votre appareil.

3.10. Manipulation du dispositif d'alarme

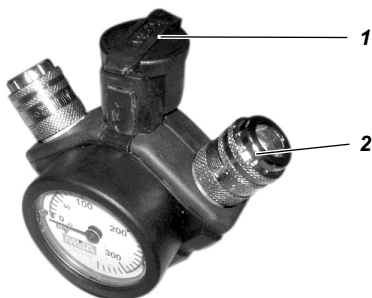


Fig. 16 Boîtier de commande

- 1 Dispositif d'alarme avec couvercle de protection
- 2 Second Raccordement

Après l'utilisation, il est possible de réduire le volume du dispositif d'alarme durant le processus de décontamination. Pour cela il vous faudra ôter le couvercle de protection du second raccordement du boîtier de commande et le poussez sur le dispositif d'alarme.



Attention !

En cours de fonctionnement, il est interdit d'abaisser le niveau sonore du dispositif d'alarme.

Retirez à nouveau le couvercle de protection du dispositif d'alarme et poussez-le vers le second raccordement une fois que l'ARI est retiré.

3.11. Remplissage avec le raccord Quick-Fill



Fig. 17 Remplissage avec le raccord Quick-Fill (en option)

1 Raccord Quick-Fill

Avec la fonction Quick-Fill, la/les bouteille/s d'air comprimé de l'appareil respiratoire peut/peuvent être remplie/s en cours d'utilisation (voir le Manuel d'Utilisation du Quick-Fill).

3.12. Retrait de l'Appareil Respiratoire à Air Comprimé

- (1) Démontez la soupape à la demande ou le masque complet intégral.
- (2) Fermez le/s robinet/s de bouteille.
- (3) Activez le mode échappement du robinet de la soupape à la demande, en relâchant toute la pression d'air.
- (4) Ouvrez la ceinture de hanche.
- (5) Étirez les attaches d'épaules en soulevant les glissières.



Danger !

Ne jetez pas l'Appareil Respiratoire à Air Comprimé. Ceci pourrait endommager le robinet et le reste d'air contenu dans la bouteille pourrait s'échapper subitement.

Ceci pourrait provoquer des blessures très graves sur vous-mêmes ou sur les personnes à proximité.

- (6) Retirez l'appareil respiratoire à air comprimé.

3.13. Démontage des Bouteilles d'Air Comprimé

3.13.1. Détendeur haute pression avec raccord à vis

- (1) Placez l'appareil respiratoire à air comprimé en position horizontale, bouteille tournée vers le haut.
- (2) Montez le système de serrage sur la sangle de la bouteille (→ Fig. 11) pour desserrer la sangle.



Lorsque vous remplacez vos bouteilles par des bouteilles d'air comprimé du même diamètre (sans amortisseurs fixés), il vous suffit d'ouvrir le système de serrage.

- (3) Fermez le(s) robinet(s) de bouteille et éliminez l'air du système pneumatique de l'ARI à l'aide de la soupape à la demande.
- (4) Dévissez le(s) robinet(s) de bouteille du détendeur haute pression et/ou de la pièce en T.



Attention !

Ne tenez pas la/les bouteille(s) d'air comprimé par le volant pour les extraire de la sangle de maintien ou pour les transporter.
Ceci pourrait entraîner une ouverture accidentelle du robinet de bouteille.

- (5) Soulevez la/les bouteille(s) d'air comprimé par le robinet et extrayez-les de la sangle de maintien.
- (6) Fermez le(s) robinet(s) de bouteille de connexion à haute pression avec le(s) capuchon(s) de protection.

3.13.2. Détendeur haute pression avec *alphaCLICK 2*

- (1) Placez l'appareil respiratoire à air comprimé en position horizontale, bouteille tournée vers le haut.
- (2) Montez le système de serrage sur la sangle de la bouteille (→ Fig. 11) pour desserrer la sangle.



Lorsque vous remplacez vos bouteilles par des bouteilles d'air comprimé du même diamètre (sans amortisseurs fixés), il vous suffit d'ouvrir le système de serrage.

- (3) Fermez le(s) robinet(s) de bouteille et éliminez l'air du système pneumatique de l'ARI à l'aide de la soupape à la demande.

- (4) Pour les bouteilles d'air comprimé avec *alphaCLICK 2*, tournez le volant du côté du raccord (flèche 1) d'abord dans le sens des aiguilles d'une montre (→ Fig. 18), puis, lorsqu'il est fermé jusqu'à l'arrêt, appuyez vers le bas dans le sens du détendeur haute pression (flèche 2).

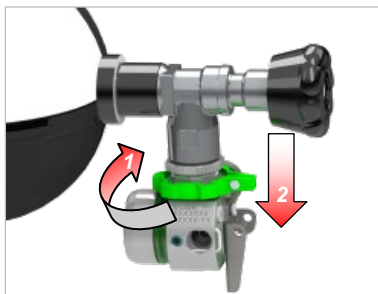


Fig. 18 Retrait d'une bouteille avec *alphaCLICK 2*

- L'adaptateur de la bouteille se libère du raccord *alphaCLICK 2*.



Attention !

Ne tenez pas la/les bouteille(s) d'air comprimé par le volant pour les extraire de la sangle de maintien ou pour les transporter.

Ceci pourrait entraîner une ouverture accidentelle du robinet de bouteille.

- (5) Soulevez la/les bouteille(s) d'air comprimé par le robinet et extrayez-les de la sangle de maintien.

4. Maintenance et Entretien de l'ARI

4.1. Consignes de maintenance

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

Les travaux de réparation et de maintenance ne doivent être effectués que par ces 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.

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

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

Lors du nettoyage/lavage, ne dépassez pas la température maximum permise de 60°C.



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

Respectez les lois et réglementations locales en vigueur.

En cas de doute, demandez conseil à votre personne de contact de MSA.

4.2. Fréquence de maintenance

4.2.1. Fréquence de test pour tous les pays (sauf Allemagne)

Pièce	Travail à Réaliser	Avant utilisation	Après utilisation	Tous les ans	Tous les 3 ans	Tous les 9 ans ¹
Appareil respiratoire à air comprimé complet	Nettoyage		X		X	
	Contrôle visuel, du fonctionnement et des fixations.		X	X		
	Contrôle par utilisateur ²⁾	X				
Appareil respiratoire à air comprimé sans bouteille et sans soupape à la demande.	Vidanger					X
Raccord <i>alphaCLICK 2</i>	Nettoyage		X			
	Lubrification			X ³⁾		
	Vérification par l'utilisateur	X				
Bouteille d'air comprimé avec robinet	Contrôle de la pression intérieure	X				
	Test d'expert technique	Voir le manuel d'instructions concernant la bouteille d'air comprimé. Veuillez observer les réglementations locales.				
Soupape à la demande	Voir manuels d'instruction pour le robinet de la soupape à la demande / masque complet. Veuillez observer les réglementations locales. ⁴⁾					

¹⁾ Pour les appareils ARI qui sont fréquemment utilisés, nous conseillons de procéder à une vidange complète toutes les 540 heures environ. Par exemple, cela correspond à 1080 applications d'une durée de 30 minutes.

²⁾ Les contrôles doivent être réalisés avec les robinets de soupape à la demande respectifs et, au besoin, avec les masques complets respectifs.

³⁾ Lubrifiez le raccord *alphaCLICK 2* au moins tous les 500 cycles de raccordement (voir le manuel de maintenance).

⁴⁾ Les pièces en caoutchouc sont des pièces qui s'usent plus ou moins rapidement et en fonction des conditions environnementales; elles doivent donc être vérifiées et remplacées à intervalles réguliers.

4.3. Nettoyage

4.3.1. Nettoyage préalable

- (1) Ouvrez totalement le/les robinet/s de/des bouteilles d'air comprimé montées.
- (2) Nettoyez l'appareil respiratoire avec un jet d'eau. Nous recommandons d'utiliser pour ce faire un détergent doux.
- (3) Fermez le/les robinets de bouteille, déchargez l'air de l'appareil avec le robinet de la soupape à la demande.

4.3.2. Nettoyage rapide

- (1) Démontez le/les robinet/s de bouteille d'air comprimé (voir 3.13).
- (2) Nettoyez l'appareil respiratoire à air comprimé manuellement à l'aide d'une brosse, d'un chiffon humide ou similaire.
- (3) Essayez complètement l'appareil dans une armoire de séchage à 60°C max.

4.3.3. Nettoyage en profondeur

- (1) Démontez le/les robinet/s de bouteille d'air comprimé (voir paragraphe 3.13).
- (2) Déconnectez la soupape à la demande du tuyau de moyenne pression.
- (3) Ouvrez le support de tuyau et débouchez les coussinets d'épaule.



Les ceintures de transport et abdominales sont montées sur la plaque dorsale à l'aide de boucles métalliques. Pour retirer les ceintures, vous devez tirer légèrement les boucles, les incliner puis les pousser hors des encoches de la plaque dorsale.

- (4) Faites glisser les coussinets d'épaule dans la position inférieure des encoches de guidage latérales de la plaque dorsale, faites pencher les boutons un peu à l'extérieur vers l'avant et extrayez les coussinets des encoches de guidage.
- (5) Débouchez les coussinets d'épaule et la ceinture de hanche de la plaque dorsale.
- (6) Appuyez sur la goupille de fixation (voir Fig. 20) du tuyau HP et MP "SL" en la penchant vers le bas et démontez-la.
- (7) Procédez de la même manière sur l'autre côté de la plaque dorsale .
- (8) Démontez le tuyau du guide de la plaque dorsale.

- (9) Enfoncez l'axe (3) dans le support du détendeur de pression (voir Fig. 19).
- (10) Enlevez le détendeur de pression de la plaque dorsale, **n'enfoncez pas** le ressort d'arrêt (2).

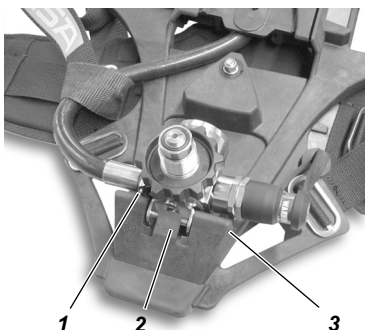


Fig. 19 Retrait du détendeur haute pression

- 1 Raccord en U
- 2 Anneau à languettes
- 3 Axe

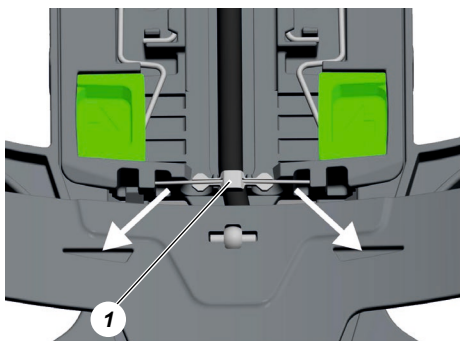


Fig. 20 Démontez le tuyau

- 1 Goupille d'arrêt pour tuyau HP et MP



Le clip en U et les tuyaux ne doivent pas être retirés après avoir retiré le détendeur haute pression.

- (11) Réglez la plaque dorsale (voir paragraphe 3.3) sur la position la plus petite, enfoncez le blocage (Pos. 10 dans Figure 1) puis enfoncez la plaque de glissement et retirez-la.
- (12) Nettoyez la plaque dorsale avec la sangle de bouteille, ainsi que la plaque de glissement à 60°C max.
- (13) Nettoyez le harnais dans une machine à laver adaptée à 60°C max.
- (14) Nettoyez les tuyaux, le détendeur de pression et le manomètre manuellement.

Attention !



Ne plongez pas le détendeur de haute pression dans l'eau. Ceci pourrait entraver le fonctionnement du détendeur de haute pression. Pour nettoyer les kits d'étanchéité du détendeur haute pression, mettez les bouchons d'étanchéité en place et appliquez une haute ou moyenne pression d'env. 2 bar.

- (15) Séchez complètement toutes les pièces de l'appareil respiratoire dans une armoire de séchage à 60°C max.

4.4. Instructions pour le montage du détendeur haute pression

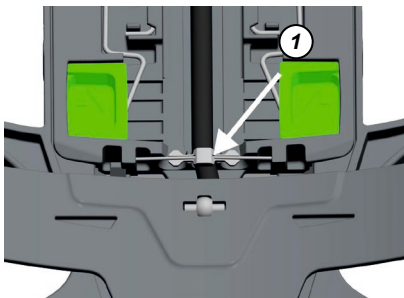


Fig. 21 Plaque dorsale (depuis l'arrière)

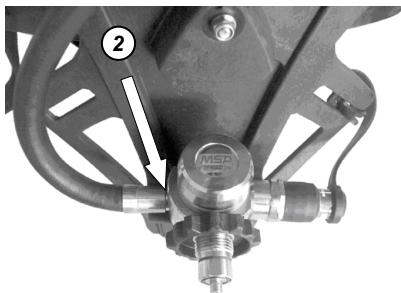


Fig. 22 Détendeur haute pression

1 Fixation du support du conduit

2 Raccordement du détendeur haute pression

Lors du montage du détendeur haute pression (quelque soit le modèle) sur la plaque dorsale, assurez-vous que le tuyau HP et MP "SL" est correctement réglé (voir Fig. 21).

La longueur du tuyau entre la goupille d'arrêt (voir Pos. 1) et le détendeur haute pression (voir Pos. 2) devrait être de 350 mm.

4.5. Contrôle Visuel du Fonctionnement et des Fixations

- (1) Contrôlez visuellement les joints haute pression (voir Part. 4.7).
- (2) Attachez le/les bouteille/s d'air comprimé sur la plaque dorsale (voir 3.2 et 3.3).
- (3) Vérifiez toutes les pièces de l'appareil respiratoire à air comprimé pour détecter tout défaut visible ou tout dysfonctionnement, comme par exemple un harnais mal monté, des bouteilles d'air comprimé mal fixées, des tuyaux mal branchés, etc.
- (4) Ouvrez le/s robinet/s de/des bouteille/s et vérifiez la pression sur le manomètre.
 - Les valeurs de la pression doivent être les suivantes :

pour les bouteilles à 300 bar:	minimum 270 bar
pour les bouteilles à 200 bar:	minimum 180 bar
- (5) Fermez les robinets de la bouteille.
 - Au bout de 60 secondes, la chute de pression dans le manomètre ne doit pas dépasser 10 bar.
- (6) Vérifiez le dispositif d'alarme (le sifflet) (voir 4.6).

4.6. Contrôle du Dispositif d'Alarme

- (1) Connectez la soupape à la demande au tuyau de moyenne pression.
- (2) Ouvrez le/s robinet/s de bouteille.
 - La pression indiquée sur le manomètre doit être d'au moins 120 bar.
- (3) Fermez le/s robinet/s de bouteille.
- (4) Activez doucement le mode d'échappement du robinet de la soupape à la demande sur le masque complet (voir le Manuel d'Utilisation de la Soupape à la demande).
- (5) Vérifiez le manomètre.
 - Le signal d'avertissement doit se faire entendre à 55 ± 5 bar.

4.7. Contrôle des Joints Haute Pression

Contrôlez visuellement le joint d'étanchéité du raccord de la bouteille dans le détendeur haute pression. Les joints d'étanchéité endommagés doivent être remplacés.

4.8. Vidanger

La vidange du détendeur haute pression ne doit être réalisée que par MSA ou par un centre de réparation agréé.



Attention !

Les détendeurs de pression sont équipés d'un joint en plomb. Si le joint en plomb manque ou est endommagé, nous ne pouvons pas garantir qu'ils pourront être utilisés ou qu'ils correspondront à la condition approuvée.

L'utilisation optimale de l'appareil respiratoire d'air comprimé n'est pas assurée dans ce cas.

4.9. Rangement

Rangez l'appareil dans un endroit sec, sans poussière ni saletés, à environ 20°C de température. Protégez l'appareil des rayons directs du soleil.

Faites en sorte qu'il ne risque pas de basculer, de tomber ou de rouler. Veuillez aussi tenir compte des instructions d'utilisation du manuel des bouteilles d'air comprimé.

4.10. Pannes

En cas de panne de l'appareil respiratoire à air comprimé, faites-le contrôler et réparer par une personne ou un centre de réparation agréé par MSA.

5. Conversion/Remplissage des bouteilles d'air comprimé avec *alphaCLICK 2*

5.1. Conversion des bouteilles d'air comprimé au système *alphaCLICK 2*

Toutes les bouteilles d'air comprimé habituelles avec des filetages de robinet standard [EN 144-2] peuvent être facilement équipées du système de raccordement *alphaCLICK 2*.

Ceci permet un usage efficace lorsqu'il est combiné avec un appareil respiratoire à air comprimé du type AirMaXX SL-CLICK et tire profit des avantages de ce système de raccordement innovant.

L'adaptateur de bouteille *alphaCLICK 2* n'est pas équipé d'un limiteur de débit.

Pour des raisons de sécurité, toutes les bouteilles d'air comprimé impliquées devraient être équipées d'un adaptateur de bouteille *alphaCLICK 2*.

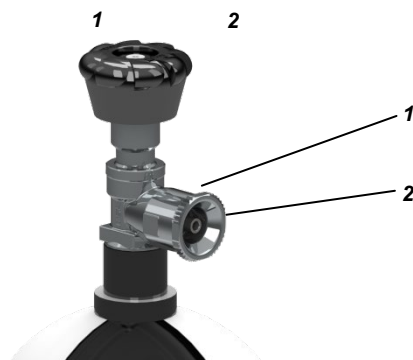


Fig. 23 Conversion au système *alphaCLICK 2*

- 1 Adaptateur de bouteille *alphaCLICK 2*
- 2 Robinet de la bouteille



Attention !

Lors du remplacement des bouteilles d'air comprimé, ne les tenez pas par le volant du robinet de la bouteille.

Le robinet pourrait être ouvert involontairement et de l'air à une pression très élevée pourrait s'en échapper et faire perdre le contrôle de la bouteille.

- (1) Vérifiez que le robinet de la bouteille est fermé.
- (2) Vissez l'adaptateur de bouteille *alphaCLICK 2* avec un couple spécifique de 20-30 Nm dans le robinet de la bouteille.

5.2. Remplissage des bouteilles d'air comprimé avec le système *alphaCLICK 2*

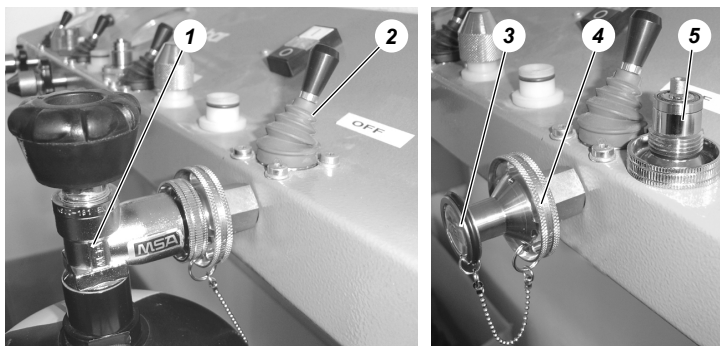


Fig. 24 Station de remplissage des bouteilles d'air comprimé à *alphaCLICK 2*

- 1 Bouteille d'air comprimé avec adaptateur de bouteille *alphaCLICK 2*
- 2 Levier de fonctionnement
- 3 Bouchon borgne
- 4 Raccord de remplissage *alphaCLICK 2*
- 5 Adaptateur de bouteille

Avec le panneau de remplissage, il est possible de remplir plusieurs bouteilles d'air comprimé à la fois rapidement et en toute sécurité. Il n'est plus nécessaire de perdre du temps à visser les bouteilles d'air comprimé grâce au système *alphaCLICK 2*. Il suffit d'emboîter la bouteille dans le raccord de remplissage *alphaCLICK 2* du panneau de remplissage.

Les bouteilles d'air comprimé sont remplies à l'aide d'un levier de fonctionnement qui doit être manipulé en fonction de la conception du panneau de remplissage soit pour chaque bouteille soit de façon générale pour l'ensemble de la station.



Attention !

Lors du remplissage de la ou des bouteille(s) d'air à l'aide du panneau de remplissage, protégez les raccords de remplissage *alphaCLICK 2* non utilisés avec un bouchon borgne.

Ne pressurisez jamais un raccord de remplissage *alphaCLICK 2* non utilisé sans bouchon borgne.

Ceci peut provoquer des dommages ou des blessures.

- (1) Libérez la pression du panneau de remplissage.
- (2) Retirez le bouchon borgne du raccord de remplissage *alphaCLICK 2* du panneau de remplissage.
- (3) Fixez la bouteille d'air comprimé au raccord *alphaCLICK 2* et ouvrez le robinet de la bouteille.

**Attention !**

Quand elle est pressurisée, la bouteille ne doit pas être retournée car ceci peut endommager le raccord de remplissage *alphaCLICK 2*.

Ceci est particulièrement important si une cuvette d'eau est utilisée pour le refroidissement lors du remplissage.

- (4) Remplissez la bouteille d'air comprimé en utilisant le levier de fonctionnement.
- (5) Une fois la bouteille remplie, fermez le robinet.
- (6) Dépressurisez le raccordement entre le panneau de remplissage et la bouteille.
- (7) Tournez le volant du raccord de remplissage *alphaCLICK 2* sur le panneau de remplissage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au point d'arrêt, puis appuyez dans le sens du panneau de remplissage.
 - L'adaptateur de la bouteille se libère du raccord de remplissage *alphaCLICK 2*.
- (8) Retirez la bouteille d'air comprimé du raccord de remplissage *alphaCLICK 2*.
- (9) Protégez le raccord de remplissage *alphaCLICK 2* avec un bouchon borgne.

6. Accessoires

6.1. Bouteilles d'Air Comprimé

**Danger !**

Lorsque vous manipulez des bouteilles d'air comprimé, observez les instructions du manuel d'utilisation correspondant et toutes les consignes de sécurité indiquées.

Une manipulation incorrecte des bouteilles d'air comprimé peut avoir des conséquences très graves pour vous-mêmes ou pour les autres.

6.1.1. Bouteilles d'Air Comprimé

L'appareil respiratoire à air comprimé est compatible avec un grand nombre de bouteilles d'air comprimé différentes (voir Part. 7.3). Les bouteilles d'air comprimé de MSA sont fabriquées en acier ou en composite de fibres de carbone. Elles sont homologuées et conformes aux normes correspondantes.

Les réglementations locales en vigueur doivent être observées.

Les bouteilles doivent être rangées séparément. Des couvercles de protection sont disponibles pour toutes les bouteilles composites de 6,0 l et 6,8 l (voir Part. 7.4).

6.1.2. Robinets

Les robinets des bouteilles qui sont vissés sur les bouteilles sont homologués et conformes à la norme EN 144. Les volants sont protégés contre les impacts. Ils doivent être totalement ouverts pour fonctionner. Le robinet de sécurité de la bouteille ne peut être fermé qu'avec le volant. Ceci l'empêche de se fermer accidentellement.

6.1.3. Pièces en T

Les pièces en T permettent de connecter deux bouteilles d'air sur l'appareil respiratoire à air comprimé. En fonction de la taille de la bouteille, différentes pièces en T doivent être utilisées, par ex., les bouteilles en acier de 4l/200 l nécessitent une pièce en T de Ø115/200 bar ; les bouteilles composites de 6l/300 bar, et les bouteilles composites de 6,8l/300 nécessitent une pièce en T de Ø156/300 bar. Les pièces en T doivent être commandées séparément (voir Part 7.4).

6.2. Robinet de la Soupape à la demande / du Masque complet

Les unités de base des séries AirMaXX SL sont fournies pour être utilisées avec différents robinets de soupape à la demande de MSA et des masques complets. Une liste de systèmes compatibles est fournie dans le paragraphe 7.2

7. Références de commande

7.1. Bouteilles d'Air Comprimé

Description	Référence
Bouteilles d'air comprimé, acier	
Appareil de base AirMaXX SL code ATO (code d'assemblage à la commande)	

7.2. Soupape à la demande

Description	Référence
Pression normale	
AutoMaXX N	10023686
Pour les masques faciaux 3S, séries Ultra Elite	
Connexion de Fil Standard de Pression Positive M45X3	
AutoMaXX AE	10023687
Pour les masques complets 3S-PF, Ultra Elite-PF et G1 M45x3	
Connexion par enfichage de pression positive AutoMaXX	
AutoMaXX AS	10023688
Pour masques complets des séries 3S-PS-MaXX, Ultra Elite-PS-MaXX et G1 PS-MaXX	
Connexion de raccordement de pression positive ESA	
AutoMaXX ESA	10043464
Pour les masques faciaux 3S-ESA, séries Ultra Elite-ESA et G1 PF-ESA	
Autres versions d'AutoMaXX disponibles sur demande	

7.3. Bouteilles d'Air Comprimé

Description	Référence
Bouteilles d'air comprimé, acier	
4 litres/200 bar, pleine	D5103965
4 litres/200 bar, vide	D5103985
6 litres/300 bar, pleine	D5103967
6 litres/300 bar, vide	D5103986
6 litres/300 bar, pleine, avec limiteur de débit	10015960
6 litres/300 bar, pleine, avec robinet encliquetable	10024010
Bouteilles d'air comprimé, composite	
6 litres/300 bar, pleine	D5103947
6 litres/300 bar, vide	D5103976
6,8 litres/300 bar, pleine	D5103962
6,8 litres/300 bar, vide	D5103979
6,8 litres/300 bar, pleine, avec limiteur de débit	10015961
6,8 litre/300 bar, pleine, avec robinet encliquetable	D5103973
6,8 litre/300 bar, vide, avec robinet encliquetable	D5103980
6,9 litres/300 bar, pleine	10055167
6,9 litres/300 bar, vide	10055168
6,9 litres/300 bar, pleine, avec robinet encliquetable	10055169
6,9 litres/300 bar, vide, avec robinet encliquetable	10055170
6,9 litres/300 bar, pleine, avec limiteur de débit	10072889
6,9 litres/300 bar, vide, avec limiteur de débit	10072888

7.4. Accessoires

Description	Référence
Pièce en T 115/200 bar, pour deux bouteilles de 4 litres/200 bar	D4085817
Pièce en T 156/300, pour deux bouteilles composites de 300 bar	D4075818
Couvercle de protection bleu-noir pour bouteilles composites	D4075877
Couvercle de protection jaune pour bouteilles composites	D4075878
Flexible Quick-Fill, 1 mètre	D4075929
Raccord de flexible Quick-Fill	D4075971
Kit de secours dans sac	D4075720
Kit de secours dans sac de transport	D4075723
Poignée de sauvetage AirGo/AirMaXX	10152624
Kit de mise à niveau protection de soupape AirGo	10145942
Sangle de poitrine	D4075822
Casque respiratoire, casque de secours	10045764
Flexible moyenne pression standard	10020783
Gaine de protection BSPP, noire, gauche	10152627-SP
Gaine de protection eXXtreme, noire, gauche	10145844
Gaine de protection eXXtreme, noire, droite	10145845
alphaBELT Pro, ceinture de maintien et de sauvetage, avec longe	10151246
alphaBELT Basic, ceinture de positionnement, sans longe	10151241
alphaBELT Lanyard	10151242
alphaFP basic, standard	10116510
alphaFP basic, large	10117620
alphaFP pro, standard	10116541
alphaFP pro, large	10117573
Petit anneau de connexion pour les harnais d'ARI	10151249
Adaptateur de boucle à ouverture rapide pour ARI, 2x	10151248-SP
Mousqueton triple verrouillage en acier	10157585

7.5. Options de mise à jour

Description	Référence
Kit de mise à jour AirMaXX eXXtreme (sangle d'attente complète)	10043042
Kit de mise à jour alpha SL (Détendeur haute pression, boîtier de commande et tuyau HP et MP "SL" de rechange)	10065798
Kit de mise à jour alpha SL-Q (Détendeur haute pression avec QuickFill, boîtier de commande et tuyau HP et MP "SL" de rechange)	10065799
Kit de mise à jour : tuyaux SL et <i>alphaCLICK</i> 2 300 bar	
Si vous souhaitez mettre à jour votre AirMaXX avec les nouveaux tuyaux SingleLine [SL] et <i>alphaCLICK</i> 2	
Kit de mise à jour <i>alpha SL-CLICK</i> (comprenant le kit de raccordement <i>alphaCLICK</i> 2 300 bar, le détendeur haute pression, le boîtier de commande et SingleLine pour remplacer vos anciens tuyaux ARI)	10076302
Kit de mise à jour : <i>alphaCLICK</i> 2 300 bar	
Si vous souhaitez mettre à jour vos tuyaux MSA existants avec <i>alphaCLICK</i> 2.	
Kit de raccordement <i>alphaCLICK</i> 2 300 bar (également utilisable avec QuickFill)	10191333
Adaptateur de bouteille <i>alphaCLICK</i> 2 / 300 bar (kit de 5 pièces)	10191310
Bague indicatrice <i>alphaCLICK</i> 2 (kit de 5 pièces)	10191331
SingleLine SCOUT avec 2 connexions moyenne pression - sans SingleLine	10183243
SingleLine SCOUT - sans conduite de pression, 1 connexion moyenne pression	10184951

7.6. Accessoires d'atelier

Description	Référence
Clé ouverte de 19 mm pour la fixation de l' <i>alphaCLICK</i> au détendeur haute pression (uniquement pour <i>alphaCLICK</i> de 1 ^{ère} génération)	10075231
Manomètre pour pression de bouteille de 400 bar max.	D4080929
Manomètre (classe 1,0) pour vérification du manomètre (400 bar)	D5175825
Manomètre (classe 0,6) pour vérification du manomètre (400 bar)	D5175867
Manomètre (classe 1,6) moyenne pression (10 bar)	D5175860
Manomètre (classe 0,6) moyenne pression (16 bar)	D5175866
Manomètre de test <i>alphaCLICK</i> 2 (jusqu'à 400 bar)	10192641
Raccords de remplissage <i>alphaCLICK</i> 2 pour panneaux de remplissage 300 bar (kit comprenant un raccord 300 bar, un bouchon borgne, des douilles pour filetages M 16 x 1,5 et G1/4, et des joints)	10191332
Panneaux de remplissage avec <i>alphaCLICK</i> 2	sur demande
Mallette de test Multitest ND	10073519

Remarques

Remarques

For local MSA contacts, please visit us at ***MSAsafety.com***

*Because every life has a **purpose...***