

1 Homologations

Les normes, directives et instructions européennes selon lesquelles ce produit est homologué sont spécifiées dans la déclaration de conformité (voir la déclaration de conformité ou www.draeger.com/product-certificates).

2 Pour votre sécurité

Cette variante de la série PAS Micro Dräger comporte un détendeur pré-régulé et scellé. La soupape à la demande (SALD) associée comporte un ensemble piston compensé pré-régulé et scellé. La garantie Dräger est annulée si les capuchons de plombage de ces unités sont brisés, endommagés ou retirés. De bonnes conditions de fonctionnement ne sont assurées que si Dräger assure la maintenance et met un nouveau plombage sur le détendeur et le piston compensé.

- L'utilisation de cet équipement demande de l'entraînement et l'observation de ce mode d'emploi.
- Support dorsal avec bride porte-bouteille, bretelles et ceinture.
- Utiliser l'équipement pour l'utilisation spécifiée dans ce manuel ou confirmée par écrit par Dräger.
- L'utilisation et la maintenance de cet équipement demandent la connaissance et le respect des réglementations nationales, lois et normes régissant l'utilisation des équipements de protection respiratoire dans le pays d'utilisation.
- Seul un personnel compétent et formé doit assurer l'inspection et la maintenance de l'équipement à intervalles réguliers et conserver un procès-verbal de ces interventions.
- Seul un personnel compétent et formé doit remplir les bouteilles d'air comprimé.
- Dräger recommande de conclure un contrat d'entretien avec votre agent Dräger.
- Contacter Dräger pour tous détails concernant les contrats de maintenance et les cours de formation.
- Utiliser exclusivement les pièces d'origine Dräger pour l'entretien et la maintenance.
- Utiliser exclusivement les équipements de contrôle d'origine Dräger pour l'entretien et la maintenance.
- Informer Dräger en cas de défaut ou de défaillance d'un composant.

3 Clause de responsabilité

Les termes et conditions de garantie relatifs aux équipements Dräger de la série PAS Micro peuvent être obtenus sur demande auprès de Dräger. La responsabilité de bon fonctionnement de l'équipement est transférée au propriétaire ou à l'utilisateur en cas d'entretien ou de réparation réalisé par un personnel non formé (ni employé ni agréé par Dräger) ou en cas d'utilisation non conforme au champ d'application.

4 Description et Champ d'application

Les appareils combinés évacuation / adduction d'air comprimé de la série Dräger PAS Micro sont composés de :

- Support dorsal avec bride porte-bouteille, bretelles et ceinture.
- Détendeur avec soupape à la demande intégrée (SALD).
- Connexion distributeur d'air – avec ou sans sifflet avertisseur basse pression (SABP).
- Ensemble bouteille-robinet avec témoin de remplissage.

L'équipement existe en versions 10, 15 ou 20 minutes d'autonomie nominale pour les versions évacuation.

Cette série d'appareils utilise un détendeur 1^{er} étage hautes performances associé à une soupape à la demande intégrée. L'équipement est compatible avec un ensemble de pièces faciales et de bouteilles d'air comprimé. Lorsqu'il est utilisé dans un dispositif de transport homologué, un ensemble bouteille-valve, des combinaisons SALD et pièce faciale, l'équipement assure la protection respiratoire de l'utilisateur qui travaille en atmosphère contaminée ou présentant un défaut d'oxygène ou qui s'en échappe.

Lorsque le raccord au réseau de distribution d'air de l'appareil est connecté à une alimentation indépendante en air basse pression de qualité respiratoire (p. ex. AirPack Dräger ou réseau industriel de distribution d'air filtré) l'équipement fonctionne comme un kit à adduction d'air. Dans cette configuration le robinet de la bouteille de l'équipement est fermé. En cas de défaut ou d'interruption de l'alimentation indépendante en air, l'utilisateur ouvre le robinet de la bouteille, déconnecte l'alimentation indépendante en air de la connexion du distributeur et évacue les lieux vers une zone sûre en utilisant l'air fourni par la bouteille.

Pendant l'évacuation, l'autonomie réelle de l'équipement dépend de la capacité (volume) de la bouteille sélectionnée et du débit respiratoire du porteur.

Avertissement : lorsque le matériel est porté comme équipement de travail à adduction d'air, l'autonomie pour l'évacuation commence au moment de l'ouverture du robinet de la bouteille et de la déconnexion du réseau de distribution d'air. Lors de la sélection du type et de l'autonomie de l'appareil de fuite il est essentiel de prendre en compte les risques potentiels et les issues de secours probables.

Détails relatifs aux variantes d'équipements, accessoires et toutes configurations homologuées d'alimentation en air indépendantes sur demande auprès de Dräger.

5 Caractéristiques techniques

5.1 Raccords haute pression

Standard G5/8 selon EN 144-2.
200 bar ou 300 bar

D'autres connexions sont disponibles en fonction des normes nationales.

5.2 Connexion de la SALD à la pièce faciale

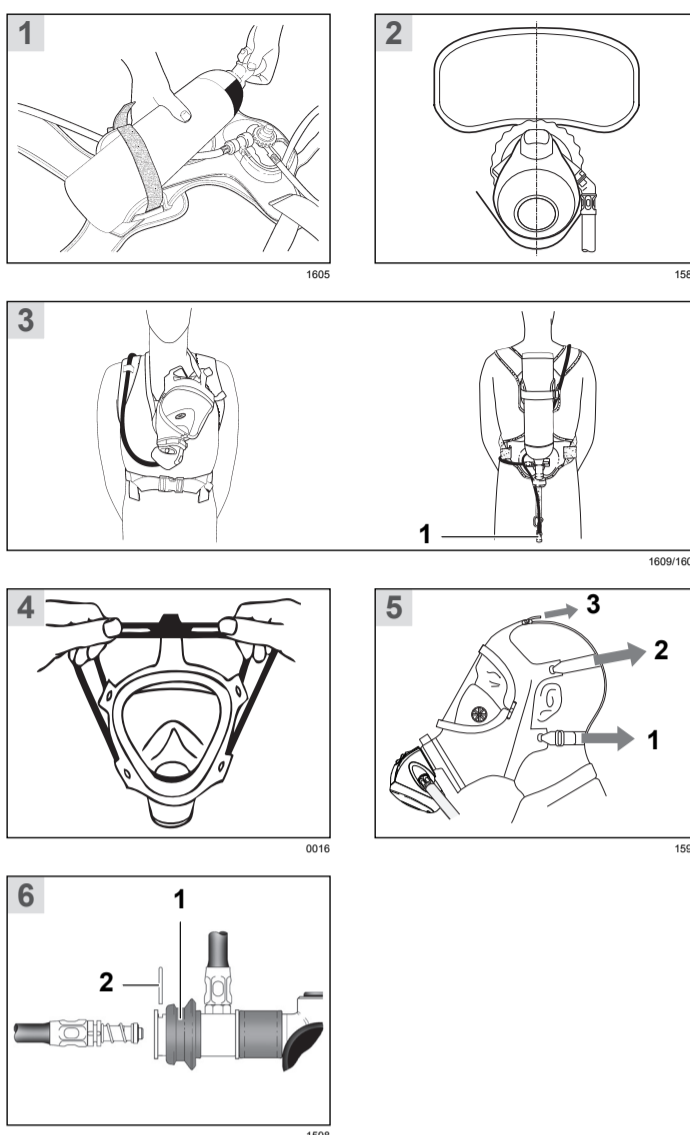
Il existe trois variantes :

- Encliquetable Type A – Pression Positive (PP).
- A visser Type AE – Pression Positive (PP).
- A visser Type N – Demande Normale (ND).

Consulter le mode d'emploi de la pièce faciale.

5.3 Bouteilles d'air comprimé

Les bouteilles sont disponibles en acier ou en composite. Contacter Dräger pour tous détails.



Les bouteilles fournies par Dräger sont chargées à une température ambiante de 15 °C et la pression nominale de la bouteille – c.-à-d. l'aiguille témoin de remplissage doit être alignée avec la pression nominale de remplissage – 200 ou 300 bar.

6 Connexion du distributeur d'air

Un raccord mâle est intégré dans le distributeur d'air pour le raccordement d'un raccord à tuyau d'une alimentation indépendante en air.

6.1 Pression et débit de fonctionnement du réseau d'adduction d'air

La source d'alimentation indépendante en air basse pression doit satisfaire aux paramètres suivants :

- Un utilisateur – 6 bar à 10 bar – débit d'air d'au moins 550 litres/minute.
- Deux utilisateurs – 7 bar à 10 bar – débit d'air d'au moins 550 litres/minute.

En utilisant une connexion de distribution d'air – avec SABP, la pression d'activation du sifflet est pré-régulée par Dräger à entre 5 bar et 4 bar.

Avertissement : la qualité de l'air pour les équipements respiratoires à air respiratoire comprimé doit être conforme aux exigences de EN12021. Ne pas utiliser d'oxygène ou d'air enrichi en oxygène.

7 Préparation avant Utilisation

Une personne entraînée et compétente doit réaliser les contrôles et procédures préparatoires ci-après avant de remettre l'équipement à un utilisateur potentiel pour utilisation réelle.

7.1 Inspection Visuelle

Contrôler l'intégrité de :

- Harnais dorsal avec bride porte-bouteille, bretelles et ceinture.
- Détendeur, SALD et tuyaux.
- Distributeur pour réseau d'air et tuyau – avec ou sans sifflet avertisseur BP.
- Pièce faciale – voir mode d'emploi correspondant.
- Ensemble bouteille-robinet avec témoin de remplissage.

7.2 Montage de la bouteille

- Placer le support dorsal sur une surface plane propre. Etendre la bride porte-bouteille, les bretelles et la ceinture.
- Vérifier que le témoin de remplissage indique bien que la bouteille est pleine, c.-à-d. que l'aiguille est alignée avec l'indicateur de pression nominale de charge, soit 200 ou 300 bar.
- Voir Fig. 1. Glisser la bouteille à travers la bride en plaçant le port de valve contre le volant à main du détendeur.

Attention : Pour prévenir tout dommage, s'assurer que le volant à main du détendeur ne heurte pas la bouteille.

- Aligner la bouteille au milieu du harnais de transport puis visser le volant à main du détendeur (sens des aiguilles d'une montre) dans le port du robinet. Ne pas serrer.
- Supprimer le jeu de la bride de bouteille pour que celle-ci soit bien maintenue et tirer la bride à travers la boucle pour la fixer. Insérer l'extrémité libre de la bride dans la boucle de guidage. Puis serrer le volant à main – manuellement. Ne pas utiliser d'outils.

Important : Le test suivant vérifie l'intégrité de l'ensemble complet. Le test d'étanchéité décrit doit aussi être réalisé après le remontage d'un composant quelconque du circuit pneumatique (pièces de rechange etc.).

7.3 Contrôle d'étanchéité

- Contrôler de nouveau l'indicateur de remplissage pour s'assurer que la bouteille est à pleine charge, c'est-à-dire que l'aiguille doit être alignée avec la pression de charge nominale, c.-à-d. 200 ou 300 bar.
- Types A et AE – Appuyer sur le bouton d'initialisation de la SALD pour 'arrêter' la pression positive.
- 'Ouvrir' le robinet de la bouteille lentement mais entièrement, pour mettre le système sous pression, puis 'fermer' le robinet.

Paramètres d'essai – S'assurer de l'absence de fuite audible. Si nécessaire, utiliser une solution d'eau savonneuse pour localiser une fuite suspectée.

Test réussi – Plier le capuchon caoutchouc à l'avant de la SALD et appuyer au centre de la membrane pour évacuer la pression du système. Remonter le capuchon caoutchouc.

Types A et AE – Appuyer sur le bouton d'initialisation de la SALD pour 'arrêter' la pression positive.

Test échoué – Plier le capuchon caoutchouc à l'avant de la soupape à la demande et appuyer au centre de la membrane pour évacuer la pression du système. Remettre le capuchon en caoutchouc. Rechercher la source de la fuite, remédier et répéter l'essai. Tant que la fuite n'est pas remédiée, Ne pas mettre l'appareil en circulation.

7.4 Contrôles d'étanchéité et de débit B.P.– Connexion réseau d'air

Consulter les caractéristiques techniques.

Important : en cas d'utilisation d'un réseau d'air d'atelier pour réaliser les essais suivants, connecter la valve d'isolement (3353449) au raccord femelle de la sortie du réseau.

- Connecter le raccord mâle (1) Fig. 3 au raccord rapide femelle (RR) de l'alimentation indépendante en air.
- Types A et AE – Appuyer sur le bouton d'initialisation de la SALD pour 'arrêter' la pression positive.
- 'Ouvrir' le robinet de l'alimentation indépendante en air pour pressuriser le système.

Paramètres d'essai – s'assurer qu'il n'y a pas de fuite audible.

- 'Ouvrir' le robinet de la bouteille de l'équipement respiratoire pour pressuriser le système, puis déconnecter le raccord mâle (1) Fig. 3 au raccord rapide femelle RR du tuyau de l'alimentation indépendante en air.

Paramètres d'essai – Contrôle de la soupape anti-retour – S'assurer qu'il n'y a pas de fuite audible du raccord mâle.

- 'Fermer' le robinet de la bouteille de l'équipement respiratoire, puis reconnec-tionner le raccord mâle (1) Fig. 3 au RR femelle de l'alimentation indépendante en air.
- Replier le capuchon caoutchouc de la partie frontale de la soupape à la demande et presser sur le centre du diaphragme pour activer le flux d'air de la SALD. Voir Consignes de sécurité. Remettre le capuchon en caoutchouc.

Consignes de sécurité : ne pas diriger le flux d'air vers le visage, les yeux ou la peau.

Paramètres d'essai – un flux d'air non entravé doit s'échapper de la sortie de la SALD. Cet essai doit prendre minimum 3 secondes.

- 'Fermer' le robinet de l'alimentation indépendante en air et observer le manomètre BP ou le manomètre HP si monté.

7.5 Paramètres d'essai

Manomètre BP – La pression indiquée ne doit pas baisser de plus de 1 bar en 1 minute.

Manomètre HP – La pression indiquée ne doit pas baisser de plus de 10 bar en 1 minute.

Remarque : si une alarme basse pression d'alimentation est montée, réaliser un test de cette alarme. Voir chapitre suivant. Si cette alarme n'est pas disponible, procéder comme suit :

- Déconnecter le raccord mâle (1) Fig. 3 du raccord rapide femelle de l'alimentation indépendante en air. Appuyer délicatement au centre du capuchon en caoutchouc de la SALD pour évacuer la pression. Remettre le capuchon caoutchouc.
- Types A et AE – Appuyer sur le bouton d'initialisation de la SALD pour 'arrêter' la pression positive.

7.6 Test du sifflet d'alarme BP – si monté

- S'assurer que le robinet de l'alimentation indépendante en air est 'Fermé'.
- Types A et AE – Replier le capuchon caoutchouc de la partie frontale de la soupape à la demande. Obtenir la sortie de la SALD avec la paume de la main. Appuyer sur le centre du diaphragme puis soulever la main pour dépressuriser lentement le système. Remettre le capuchon en caoutchouc.
- Type N – Replier le capuchon caoutchouc de la partie frontale de la soupape à la demande et appuyer sur le centre de la membrane pour dépressuriser le système. Remettre le couvercle en caoutchouc.
- Observer le manomètre BP pendant la ventilation.

Paramètres d'essai – le sifflet doit retentir entre 5.0 bar et 4.0 bar.

- Si le sifflet ne retentit pas à la pression pré-régulée, s'adresser au Dräger Service.

Remarque : Si l'alimentation indépendante en air sélectionnée comporte un sifflet haute pression, celui-ci sera activé en premier.

- Après avoir purgé le sifflet, déconnecter le raccord femelle du tuyau de l'alimentation indépendante en air.
- Replier le capuchon caoutchouc de la partie frontale de la soupape à la demande et appuyer sur le centre du diaphragme pour évacuer la pression. Remettre le capuchon caoutchouc.

7.7 Montage de la SALD sur la pièce faciale

- Inspecter la pièce faciale comme défini dans le mode d'emploi correspondant.
- Déployer totalement (ouvrir) les brides du jeu de brides.

Type A

- S'assurer que le port de la pièce faciale et le joint torique du connecteur de la SALD sont propres et non endommagés.

- Pousser le connecteur de la SALD dans le port de la pièce faciale jusqu'au 'déclat'.
- S'assurer de la solidité de la fixation en tirant la SALD à l'écart de la pièce faciale – il ne doit pas y avoir de mouvement axial.

Types AE et N

- S'assurer que le port de la pièce faciale et le joint torique sont propres et non endommagés.
- Visser le volant à main de la SALD dans le port de la pièce faciale et aligner la SALD comme indiqué Fig. 2 puis serrer.
- Ayant 'réussi' le test, et la SALD étant montée dans la pièce faciale, l'équipement est maintenant prêt pour utilisation.

8 Utilisation

Attention : avant d'utiliser le raccord de distribution du réseau sur l'équipement, s'assurer que l'alimentation indépendante en air à utiliser répond aux exigences de qualité, de pression et de débit d'air (cf. Caractéristiques techniques) et qu'une 'Autorisation d'utilisation' a été délivrée. La connexion de la source d'air respirable vers l'utilisateur doit être située dans une zone sûre, non contaminée. Dräger recommande que le 'Contrôleur' soit présent à tout moment à l'endroit de la connexion de la source d'air pour surveiller et maintenir l'alimentation en air de l'utilisateur de l'appareil à adduction d'air Dräger PAS Micro.

8.1 Mise en place de l'équipement

- Contrôler l'indicateur de réserve de l'ensemble bouteille pour s'assurer qu'elle est à pleine charge, c.-à-d. que l'aiguille de l'indicateur doit être alignée avec la pression nominale de charge – 200 ou 300 bar.
- Types A and AE – Appuyer sur le bouton d'initialisation de la SALD pour 'arrêter' la pression positive.
- Étirer les bretelles. Ouvrir la boucle de la ceinture et étirer les brides.
- Tout en maintenant la pièce faciale, mettre l'équipement et répartir le poids sur les épaules en ajustant les bretelles. Passer la bride de nuque de la pièce faciale autour de la nuque et insérer le bouton dans l'ouverture de la bride centrale du jeu de brides. La pièce faciale est maintenant en position d'attente.
- Passer la ceinture autour de la taille et fermer la boucle. Ajuster la ceinture pour qu'elle tienne bien en place. Ne pas serrer excessivement. Ajuster les bretelles si nécessaire.

La Figure 3 montre la bonne position d'utilisation.

- Types A et AE – Appuyer sur le bouton d'initialisation de la SALD pour 'arrêter' la pression positive.

9 Contrôles avant utilisation

9.1 Le Contrôleur

- 'Fermer' les soupapes de purge raccordées à l'alimentation indépendante en air, lentement, mais entièrement. 'Ouvrir' la valve de l'alimentation indépendante en air pour pressuriser le système.

9.2 Le Porteur

- Types A et AE – Appuyer sur le bouton d'initialisation de la SALD pour 'arrêter' le mécanisme de pression positive.
- Connecter le raccord mâle (1) Fig. 3 au raccord rapide femelle du tuyau d'alimentation de l'alimentation indépendante en air.

Attention : la présence de pilosité faciale, barbe etc. et le port de lunettes affectent et interfèrent avec l'étanchéité de la pièce faciale. Une position correcte de la pièce faciale n'est assurée que si le joint de la pièce faciale est en contact étroit avec la peau.

- Détacher la bride de nuque de la bride centrale du jeu de brides de la pièce faciale.
- Écarter le jeu de brides (Fig. 4), placer le menton dans la mentonnière puis passer le jeu de brides sur la tête en mettant la plaque centrale à l'arrière de la tête.
- Serrer les deux brides du bas (1), puis celles du haut (2) de façon régulière, vers l'arrière de la tête. Fig. 5. Si nécessaire, serrer la bride centrale (3).
- Lorsque l'étanchéité faciale est obtenue, à la première inspiration les SALD des types P et PE commuteront automatiquement en pression positive et l'alimentation en air vers la pièce faciale commencera.
- Respirer normalement et réaliser les contrôles de fonctionnement avant utilisation.

10 Contrôles de fonctionnement

10.1 Le Contrôleur

- 'Fermer' le robinet de la source indépendante d'air.

10.2 Le Porteur

- Respirer normalement pour évacuer l'air du système. Pendant la purge, le sifflet (si monté) retentira à la pression pré réglée. Après avoir purgé complètement, retenir la respiration. La pièce faciale doit tenir contre le visage, indiquant une étanchéité positive.
- Indiquer immédiatement au 'Contrôleur' que l'étanchéité est positive et lui demander d'ouvrir immédiatement le robinet de l'alimentation en air indépendante.

10.3 Le Contrôleur

- Lorsque le 'Porteur' indique au contrôleur que l'étanchéité est bonne, le 'Contrôleur' doit immédiatement 'Ouvrir' le robinet de l'alimentation en air indépendante pour pressuriser le système.

10.4 L'Utilisateur – En Utilisation

- Inspirer et retenir la respiration. L'équilibre doit se faire, il ne doit pas y avoir de fuite audible.
- Continuer à respirer normalement. L'air expiré doit s'échapper aisément de la soupape expiratoire.
- Continuer à respirer normalement et se rendre dans la zone de travail.

10.5 Le Porteur – Evacuation

- Respirer normalement.
- Lorsque la tâche est achevée ou sur demande du 'Contrôleur' – se rendre en zone sûre (Contrôleur). Pendant l'évacuation, veillez à maintenir et à replier avec précaution le tuyau d'alimentation du réseau. Cf. Après Utilisation.

EN CAS D'URGENCE

- 'Ouvrir' le robinet de la bouteille de l'équipement (sens contraire des aiguilles d'une montre) lentement mais à fond. Respirer normalement.
- Déconnecter le raccord mâle (1) Fig. 3 f du raccord rapide (RR) femelle du tuyau de l'alimentation indépendante en air. Respirer

normalement et quitter immédiatement la zone à risque par le chemin le plus court et le plus sûr.

Attention : le temps restant (autonomie) est décompté à partir de l'ouverture du robinet de la bouteille et de la déconnexion de l'alimentation indépendante en air. Dräger recommande fortement de ne pas utiliser l'alimentation supplémentaire.

11 Après Utilisation

Attention : Ne pas retirer l'équipement avant d'être en lieu sûr, sans risque.

11.1 Mode Adduction d'air – Le Porteur

- Relâcher les brides latérales du jeu de brides.
- Types A et AE – Appuyer sur le bouton d'initialisation de la SALD pour 'arrêter' la pression positive puis retirer la pièce faciale.

11.2 Mode Adduction d'air – Le Contrôleur

- Lorsque le porteur a retiré la pièce faciale, 'Fermer' le robinet de l'alimentation en air indépendante.

11.3 Mode Adduction d'air – Le Porteur

- Replier le capuchon en caoutchouc de la partie frontale de la SALD et appuyer sur le centre de la membrane pour évacuer la pression du circuit. Remettre le capuchon en caoutchouc.

Attention : Ne pas diriger le flux d'air vers le visage, les yeux ou la peau.

- Après ventilation, déconnecter le raccord mâle (1) Fig. 3 du RR femelle du tuyau de l'alimentation en air indépendante.

11.4 Mode Adduction d'Air – Le Contrôleur

- Consulter le chapitre Après Utilisation du Mode d'emploi de l'alimentation indépendante en air

11.5 Mode Evacuation

- Relâcher les brides latérales du jeu de brides.
- Retirer la pièce faciale puis 'Fermer' le robinet de la bouteille.
- Types A et AE – Le système purge à partir de la soupape à la demande.
Type N – Replier le capuchon caoutchouc de la partie frontale de la SALD et appuyer au centre de la membrane pour évacuer la pression. Remonter le capuchon caoutchouc.

11.6 Mode Adduction d'Air et Mode Evacuation

- Après avoir purgé l'équipement, ouvrir la ceinture, soulever les boucles des bretelles pour libérer le harnais puis retirer l'équipement.

Remarque : Ne pas jeter ou laisser tomber l'équipement pour ne pas l'endommager.

- Types A et AE – Appuyer sur le bouton d'initialisation de la SALD pour 'Arrêter' la pression positive.
- Transmettre l'équipement au service d'entretien.

12 Maintenance de Routine

A réaliser après utilisation de l'équipement.

Voir aussi : 'Maintenance' et tableau de périodicité de maintenance.

12.1 Retrait de la bouteille

Attention : le robinet de la bouteille doit être fermé et le circuit purgé.

- Desserrer la bride maintien bouteille de la boucle. Dévisser le volant à main du détendeur du robinet de la bouteille et retirer délicatement l'ensemble bouteille-valve du porte-bouteille. Pour éviter tout dommage, s'assurer que le volant à main du détendeur ne touche pas la bouteille.
- Recharger la bouteille.

12.2 Remplissage des bouteilles

Consulter 'Pour votre sécurité'

Attention : La qualité de l'air des systèmes de protection respiratoire à air comprimé doit être conforme aux exigences de EN12021.

Ne remplir que les bouteilles d'air comprimé qui :

- Sont conformes aux normes nationales.
- Présentent la date et le marquage d'épreuve d'origine du fabricant.
- N'ont pas dépassé la date d'épreuve indiquée sur la bouteille par le dernier centre d'essai.
- Ne sont pas endommagées.

Recharger à la pression indiquée sur l'étiquette ou estampillée sur le col ou l'embase de la bouteille. Dräger recommande une vitesse de remplissage de 27 bar/minute. Une charge rapide induit une augmentation de température qui résulte en une charge incomplète – contrôler la pression à température ambiante et faire l'appoint si nécessaire.

Pour éviter la surcharge de la bouteille sélectionnée, Dräger recommande qu'un dispositif de limitation de pression soit monté sur le compresseur de charge.

12.3 Inspection Visuelle

Contrôler l'intégrité de,

- Harnais dorsal avec bride porte-bouteille, bretelles et ceinture.
- Détendeur avec soupape à la demande intégrée (SALD).
- SALD- consulter le mode d'emploi correspondant.
- Connexion pour réseau d'adduction d'air et tuyau – avec ou sans sifflet BP.
- Pièce faciale – cf. mode d'emploi correspondant.
- Ensemble bouteille-robinet avec indicateur de remplissage.
- Les bouteilles endommagées ne doivent pas être utilisées.

13 Nettoyage, Désinfection, Séchage

Attention : Ne pas dépasser 60° C de séchage et retirer les composants du séchoir immédiatement après le séchage. La durée de séchage dans l'armoire de séchage chauffée ne doit pas excéder 30 minutes.

Attention : Ne pas plonger les composants pneumatiques ou électroniques dans des solutions de nettoyage ou dans de l'eau.

Attention : Si de l'eau est restée dans le système pneumatique de l'appareil respiratoire (notamment la soupape à la demande) et qu'elle y gèle, le fonctionnement sera compromis. Veillez à ce qu'aucun liquide n'y pénètre et pour cela, sécher soigneusement l'appareil respiratoire après l'avoir nettoyé.



Pour plus d'informations sur les agents de nettoyage et de désinfection appropriés et leurs spécifications, se reporter au document 9100081 sur www.draeger.com/IFU.

Se reporter également aux instructions d'utilisation de la soupape à la demande, du masque et des autres équipements correspondants.

13.1 Nettoyage et désinfection des matériaux :

- Utiliser uniquement des chiffons non pelucheux
- Nettoyer manuellement l'appareil respiratoire à l'aide d'un chiffon humidifié avec une solution propre pour enlever le surplus de saleté.
- Appliquer une solution désinfectante sur toutes les surfaces internes et externes.
- Rincer abondamment à l'eau propre tous les composants pour enlever les agents de nettoyage et de désinfection.
- Sécher tous les composants au moyen d'un chiffon sec, d'une armoire de séchage chauffée ou à l'air libre.
- Contacter le personnel technique ou Dräger s'il s'avère nécessaire de démonter les composants pneumatiques ou électroniques.

13.2 Soupape à la demande (SALD)

Le nettoyage externe de la SALD peut être réalisé comme décrit précédemment en utilisant un chiffon humidifié avec la solution de nettoyage mentionnée ci-dessus.

Important : lors du nettoyage avec un chiffon humide, éviter la pénétration de liquide à l'intérieur de la soupape à la demande.

Si l'utilisateur juge nécessaire de désinfecter l'intérieur de la SALD intégrée, il faut sur cette variante du Dräger PAS Micro retirer la SALD intégrée de la connexion de d'adduction d'air au détendeur. Le retrait est décrit dans la suite du document.

13.3 SALD intégrée

Voir Figure 6.

- Replier le manchon caoutchouc (1) pour accéder à l'attache (2). Insérer un tournevis plat sous l'attache et tout en poussant l'extrémité du tuyau dans le tuyau de raccordement du collecteur – retirer l'attache. Retirer le tuyau du distributeur.
- Retirer les composants de la soupape de sécurité, c'est-à-dire le ressort, le support de joint torique et le joint torique de l'embout du tuyau moyenne pression. Si nécessaire, retirer la SALD du port frontal de la pièce faciale.

Important : Le nettoyage, la désinfection et le séchage de la SALD doivent être réalisés en respectant les instructions du mode d'emploi. Consulter le mode d'emploi de la SALD livré avec l'équipement.

- Remonter la SALD sur l'équipement en réalisant les opérations ci-dessus dans le sens inverse. Réaliser les contrôles avant utilisation décrits dans le mode d'emploi de l'équipement.

13.4 Remplacement de la membrane de la SALD

Consulter également le mode d'emploi livré avec la SALD ou avec l'équipement.

14 Pièce faciale

Consulter le mode d'emploi joint livré avec la pièce faciale.

15 Equipements d'essai et périodicité de contrôle

En plus des tâches indiquées au chapitre " maintenance ", il est important de réaliser et de respecter les opérations de contrôle et la périodicité de contrôle ci-après. Cette instruction s'applique aux équipements inutilisés en stock " prêt à l'emploi ". Consulter aussi le manuel de maintenance correspondant. Contacter Dräger pour tous détails relatifs aux cours de formation ou aux contrats de maintenance.

15.1 Quotidiennement

Contrôler le témoin de remplissage pour s'assurer que la bouteille est à pleine charge. L'aiguille de la jauge doit être alignée avec la pression nominale de charge – 200 ou 300 bar.

16 Stockage

16.1 Préparation au stockage

- Étirer les bretelles, le ceinturon et les sangles du masque.
- Pour le stockage, placer le masque dans un sac de protection (contacter Dräger pour obtenir un sac approprié).
- Placer les tuyaux en caoutchouc de telle manière que le rayon de courbure ne soit pas trop prononcé et que le tuyau ne soit pas étiré, comprimé ou tordu.

16.2 Conditions de stockage

- Conserver l'équipement entre -15 °C et +25 °C. S'assurer que l'environnement est sec, exempt de poussière et de saleté, et qui ne l'expose pas à l'usure ou au dommage causé par l'abrasion. Ne pas exposer l'équipement directement à la lumière du soleil.
- Fixer soigneusement l'appareil respiratoire à un point de fixation en hauteur afin de prévenir toute chute.

17 Pannes, Causes, Remèdes

Consulter tout mode d'emploi complémentaire à l'appareil, p. ex. de la pièce faciale.

Panne	Cause	Remède
Fuite haute pression	Contrôler la sécurité de tous les raccords/joints	Serrer ou remplacer les joints si nécessaire
Fuite de la valve de sécurité purge du tuyau MP	1 Joint torique endommagé 2 Ressort faible 3 Support de joint torique endommagé	Remplacer le joint torique Remplacer le ressort Remplacer le support
Fuite de la valve de sécurité du tuyau MP Valve de sécurité satisfaisante	Panne du détendeur	Contacteur le DrägerService
Moyenne pression élevée ou faible	Détendeur hors tolérance	Contacteur le DrägerService
Sifflet faible (si monté)	Encrassement	Nettoyer et répéter le contrôle
Le sifflet ne fonctionne pas correctement	Mécanisme d'activation défectueux	Contacteur le DrägerService

18 Divers

Description	Référence
Dow Corning® Molykote® 111 (100 grammes)	3331247

19 Maintenance et périodicité d'essai

Entretien et tester l'appareil respiratoire, y compris l'équipement non utilisé, conformément au tableau de maintenance. Enregistrer toutes les informations de maintenance et de tests. Se reporter également aux Instructions d'utilisation pour la soupape à la demande, le masque et les autres équipements correspondants.

Des contrôles et tests supplémentaires peuvent être nécessaires dans le pays d'utilisation afin d'assurer la conformité avec la législation nationale.

Composants / système	Tâche	Avant utilisation	Après utilisation	Tous les mois	Tous les ans	Tous les 6 ans
Équipement complet	Inspection visuelle (voir Remarque 1)	○	○	○		
	Test fonctionnel	○	○	○		
	Cycle respiratoire et tests statiques (voir Remarque 2)				○	
Soupape à la demande	Nettoyer et désinfecter (voir Remarque 3)	○				
Détendeur	Vérification de pression moyenne (voir Remarque 2)				○	
	Inspecter le filtre fritté (voir Remarques 2 et 4)				○	
	Inspecter le joint torique du connecteur haute pression (voir Remarques 2 et 5)				○	
	Révision générale. Contacter Dräger pour le Service réparation/substitution (REX) (voir Remarques 6)					○
Bouteille	Charger la bouteille à la pression de service correcte	○	○			
	Vérifier la pression chargée (uniquement les bouteilles stockées)			○		
	Vérifier la date du test de la bouteille			○		
	Requalification / vérification	En conformité avec les réglementations nationales du pays d'utilisation				
Robinet de la bouteille	Révision générale	lors de la requalification de la bouteille				

○ Recommandations de Dräger

- Nettoyer l'équipement s'il est encrassé. Si l'équipement a été exposé à des substances toxiques, désinfecter tous les composants qui entrent en contact direct et prolongé avec la peau.
- Ces opérations de maintenance doivent uniquement être effectuées par Dräger ou par un personnel technique dûment formé. Les détails de ces tests figurent dans le Manuel technique remis au personnel ayant suivi un cours de formation à la Maintenance de Dräger.
- Pour le type A, vérifier le joint torique sur la soupape à la demande et pour le type ESA, vérifier la surface extérieure de la partie mâle du connecteur à encliqueter sur la soupape à la demande. Vous devriez ressentir le lubrifiant sur les doigts sans le voir. Si une nouvelle lubrification est nécessaire, appliquer légèrement du Dow Corning® Molykote® 111 (les autres lubrifiants n'ont pas été testés et peuvent endommager l'équipement).
- Remplacer le filtre fritté si vous constatez une baisse de la performance du détendeur au cours de la vérification du débit ou s'il est visiblement endommagé.
- Remplacer le joint torique du connecteur à haute pression si l'on constate une fuite pendant le test fonctionnel ou si le joint torique est visiblement endommagé.
- Lorsque l'appareil respiratoire est soumis à un usage intensif (p. ex. dans des établissements de formation, etc.), une réduction des intervalles d'inspection du détendeur est nécessaire. Dans ces circonstances, Dräger recommande que la fréquence d'inspection soit inférieure à 5000 utilisations. Une utilisation est définie comme une utilisation simple de l'appareil respiratoire complètement assemblé, l'utilisateur respirant à partir d'une bouteille d'air. Elle ne comprend pas la pressurisation du système pour des contrôles pré-opérateurs.