

# SPIROMATIC S8

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

---

INSTRUCTIONS D'UTILISATION .....	2
MISES EN GARDE ET RESTRICTIONS .....	3
MISES EN GARDE ET RESTRICTIONS DANS LE CADRE DE L'UTILISATION D'UN APRIA CBRN .....	3
INFORMATIONS IMPORTANTES À L'INTENTION DE L'UTILISATEUR .....	5
1 DESCRIPTION TECHNIQUE.....	6
2 PRÉPARATIFS EN VUE DE L'UTILISATION .....	15
3 COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DU HUD, DU DCC ET DU BAC DU S8 .....	21
4 TEST DE FONCTIONNEMENT ET D'ÉTANCHÉITÉ.....	25
5 PROCÉDURE D'ÉQUIPEMENT.....	27
6 PENDANT L'UTILISATION.....	30
7 RETRAIT .....	35
8 FONCTIONS DE TÉLÉMÉTRIE - CONFIGURATION.....	36
9 FONCTIONS DE LOCALISATION - CONFIGURATION	41
10 NETTOYAGE ET ENTRETIEN .....	42
11 CONFIGURATION ÉLECTRONIQUE DU SPIROGUIDE ET JOURNAL DE DONNÉES DU DAP .....	48

## SPIROMATIC S8

### INSTRUCTIONS D'UTILISATION

#### AVERTISSEMENT!

Avant d'utiliser l'appareil de protection respiratoire individuel autonome (APRIA) SPIROMATIC S8 dans une situation d'urgence ou de secours, l'utilisateur doit avoir reçu une formation appropriée, lu et compris les présentes instructions d'utilisation et démontrer ses compétences auprès d'un instructeur ou d'un superviseur. Tout manquement à ces instructions peut provoquer des blessures ou entraîner la mort de l'utilisateur et avoir des conséquences graves pour les personnes auxquelles il porte secours et/ou les biens de valeur à préserver.

---

#### GARANTIE LIMITÉE D'INTERSPIRO

INTERSPIRO INTERSPIRO GARANTIT CE PRODUIT CONTRE TOUT MANQUEMENT À SATISFAIRE AUX SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT PUBLIÉES PAR INTERSPIRO ET CONTRE TOUT DÉFAUT MATÉRIEL ET DE FABRICATION PENDANT UNE PÉRIODE DE DOUZE (12) MOIS À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. PENDANT TOUTE LA DURÉE DE CETTE GARANTIE, INTERSPIRO POURRA À SON ENTIÈRE DISCRÉTION RÉPARER OU REMPLACER LE PRODUIT OU REMBOURSER SON PRIX D'ACHAT SI INTERSPIRO DÉTERMINE QUE CE PRODUIT N'EST PAS CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS D'INTERSPIRO OU PRÉSENTE UN DÉFAUT MATÉRIEL OU DE FABRICATION.

EN CAS DE RECOURS À LA GARANTIE, CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR INTERSPIRO AGRÉÉ OU DIRECTEMENT INTERSPIRO. POUR TOUTE DEMANDE TÉLÉPHONIQUE, VEILLEZ À VOUS MUNIR DE LA FACTURE DU PRODUIT OU DE TOUTE AUTRE PREUVE D'ACHAT DISPONIBLE. POUR TOUTE DEMANDE PAR ÉCRIT, JOIGNEZ À VOTRE COURRIER UNE PREUVE D'ACHAT AINSI QU'UNE EXPLICATION DÉTAILLÉE DU PROBLÈME. TOUTE RÉPARATION SOUS GARANTIE S'EFFECTUERA À LA SEULE DISCRÉTION D'INTERSPIRO SUR SITE OU DANS UN ATELIER DE RÉPARATION AGRÉÉ PAR INTERSPIRO. SI L'APPAREIL DOIT ÊTRE ENVOYÉ AUPRÈS D'UN ATELIER DE RÉPARATION AGRÉÉ, LES INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION SERONT COMMUNIQUÉES PAR INTERSPIRO OU VOTRE DISTRIBUTEUR INTERSPIRO. N'EXPÉDIEZ AUCUN PRODUIT NI COMPOSANT SANS AUTORISATION PRÉALABLE D'EXPÉDITION. TOUTS LES FRAIS D'EXPÉDITION VERS UN ATELIER DE RÉPARATION INTERSPIRO DEVRONT ÊTRE PRÉPAYÉS PAR LE CLIENT.

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE PAS DANS LES CAS SUIVANTS : (I) LE PRODUIT A ÉTÉ IMPLIQUÉ DANS UN ACCIDENT OU A FAIT L'OBJET DE NÉGLIGENCE OU D'UNE UTILISATION ET/OU D'UNE MAINTENANCE INADÉQUATES, (II) LE PRODUIT A ÉTÉ MODIFIÉ OU RÉPARÉ D'UNE FAÇON NUISANT, SELON INTERSPIRO, À SES PERFORMANCES OU À SA FIABILITÉ, (III) LE PRODUIT A ÉTÉ UTILISÉ DANS UNE APPLICATION À DES FINS POUR LESQUELLES IL N'A PAS ÉTÉ CONÇU, OU SOUMIS À DES CONTRAINTES OU À DES CONDITIONS EXCÉDENT CELLES SPÉCIFIÉES POUR LE PRODUIT OU (IV) LE PRODUIT A ÉTÉ ENDOMMAGÉ APRÈS AVOIR QUITTÉ L'ATELIER INTERSPIRO.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE QU'À L'ACHETEUR ORIGINAL ET N'EST EN AUCUN CAS TRANSFÉRABLE.

**IMPORTANT!** CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, NOTAMMENT EN CE QUI CONCERNE LA QUALITÉ MARCHANDE DU PRODUIT OU SON ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. INTERSPIRO DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ OU OBLIGATION, NOTAMMENT, DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, TOUTE RESPONSABILITÉ NON CONTRACTUELLE CONCERNANT LES DOMMAGES CAUSÉS AUX PERSONNES OU AUX BIENS ATTRIBUABLES À LA NÉGLIGENCE, À LA RESPONSABILITÉ ABSOLUE OU À TOUTE AUTRE CAUSE. DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI ET INDÉPENDAMMENT D'UNE RESPONSABILITÉ INVOQUÉE DU FAIT D'UNE VIOLATION DE GARANTIE, DE NÉGLIGENCE, DE RESPONSABILITÉ ABSOLUE, D'UNE RUPTURE DE CONTRAT OU AUTRE, INTERSPIRO NE PEUT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE SPÉCIAL, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF OU PUNITIF, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE PERTE DE BIENS, DE BÉNÉFICES OU DE REVENUS, LES FRAIS ENGENDRÉS PAR UN DYSFONCTIONNEMENT ET LES COÛTS D'ÉQUIPEMENT DE SUBSTITUTION (CERTAINS PAYS N'AUTORISANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITE DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, IL SE PEUT QUE VOUS NE SOYEZ PAS CONCERNÉ PAR LES RESTRICTIONS CI-DESSUS). CETTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS SPÉCIFIQUES MAIS VOUS POUVEZ BÉNÉFICIER D'AUTRES DROITS LESQUELS PEUVENT VARIER D'UN PAYS À L'AUTRE.

---

## **MISES EN GARDE ET RESTRICTIONS**

- J. Tout manquement à utiliser et à entretenir ce produit de façon adéquate peut provoquer des blessures ou entraîner la mort.
- M. Tous les appareils respiratoires approuvés doivent être sélectionnés, équipés, utilisés et entretenus conformément aux directives MSHA, OSHA et autres dispositions applicables.
- N. Ne jamais substituer, modifier, ajouter ou omettre de pièces. Utilisez exclusivement les pièces de rechange de la configuration exacte, telles que spécifiées par le fabricant.
- O. Reportez-vous aux instructions de l'utilisateur et/ou aux manuels d'entretien pour toute information sur l'utilisation ou l'entretien de ces appareils respiratoires.
- S. Des instructions utilisateur spécifiques ou critiques et/ou des restrictions d'utilisation précises s'appliquent. Reportez-vous au manuel d'instructions avant de vous équiper.

## **MISES EN GARDE ET RESTRICTIONS DANS LE CADRE DE L'UTILISATION D'UN APRIA CBRN**

- Q. Utilisez ce produit conjointement avec un équipement de protection individuelle fournissant un niveau de protection approprié contre les risques liés à l'absorption cutanée.
- R. Certains agents CBRN peuvent n'avoir aucun effet immédiat suite à une exposition mais provoquer ultérieurement des déficiences, des maladies ou la mort.
- T. Tout contact direct avec des agents CBRN nécessite un traitement adapté de l'APRIA après chaque utilisation et entre les différentes expositions pendant une même utilisation.
- U. Les procédures de décontamination et d'élimination doivent être respectées. Si l'APRIA a été contaminé par des agents chimiques de guerre sous forme liquide, il devra être décontaminé puis éliminé.

## **S - INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES OU CRITIQUES DESTINÉES À L'UTILISATEUR**

Approuvé pour la protection respiratoire pour pénétrer dans ou s'échapper d'une atmosphère pauvre en oxygène, de gaz et de vapeurs à des températures supérieures à -32 °C (-25 °F).

L'écran LCD de l'afficheur numérique du Spiromatic S8 (voir section 3.2) n'est pas fonctionnel si l'APRIA S8 est stocké avant utilisation à une température inférieure à -32 °C (-25 °F). Les boutons rouges et noirs de l'afficheur numérique (DDU) contrôlant les fonctions du DAP ainsi que les LED du DDU indiquant le mode du DAP (voir sections 6.1-6.3) sont pleinement fonctionnels si l'APRIA S8 est stocké à -32 °C (-25 °F). L'écran LCD du DDU de l'APRIA S8 fonctionne si l'APRIA S8 est stocké avant utilisation à une température inférieure à -32 °C (-25 °F).

Uniquement homologué lorsque la bouteille d'air comprimé est entièrement remplie d'air répondant aux exigences G-7 de l'association des gaz comprimés (CGA) pour l'air de Type 1, Classe D ou de qualité supérieure ayant également un point de rosée de -54 °C (-65 °F) ou plus sec (24 ppm v/v ou moins) et un niveau de particules

maximum inférieur à 5 mg/m<sup>3</sup> d'air. La qualité de l'air respirable doit être conforme à la norme NFPA 1989 relative à la qualité de l'air respirable des protections respiratoires des services d'incendie et d'urgence. Le conteneur doit satisfaire aux spécifications DOT applicables.

Les modèles SPIROMATIC S8 intégrant un DAP ne sont homologués que pour une utilisation en tant que système intégré APRIA/DAP. Si le DAP n'est pas pleinement opérationnel, l'APRIA SPIROMATIC S8 doit être mis hors service.

### **EINSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES OU CRITIQUES DESTINÉES À L'UTILISATEUR CONCERNANT LE SYSTÈME D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE D'URGENCE (EBSS) :**

- L'activation ou l'engagement de l'EBSS en mode donneur ou receveur modifie l'usage de l'APRIA en Évacuation seulement ; le temps de service approuvé pour le donneur ou le receveur n'est plus applicable.
- L'autorisation de pénétrer dans la zone n'est rétablie qu'après rechargement, donneur ou receveur.
- L'EBSS ne doit pas être engagé ou activé en mode donneur lorsque l'indicateur de fin de service-temps (EOSTI) du donneur est activé.
- Les utilisateurs doivent être parfaitement formés au fonctionnement de l'EBSS selon un programme de formation répondant aux exigences de la norme NFPA 1404 relative à la formation à la protection respiratoire dans la lutte contre l'incendie et de la norme 1500 relative au programme de sécurité et de santé des services d'incendie.
- Le raccordement simultané de plus de deux utilisateurs (un donneur et un receveur) est prohibé.
- Ne convient pas à un raccordement en environnement CBRN.

### **INFORMATIONS CONCERNANT LE POINT DE CONSIGNE DE 33% DE L'INDICATEUR DE FIN DE SERVICE-TEMPS (EOSTI) :**

La norme NFPA 1981, 2013 stipule que le point de consigne EOSTI du HUD doit être défini à 33% +5/-0% de la pression maximale de la bouteille. Pour répondre aux exigences de la norme NIOSH 42 CFR Partie 84 en matière d'activation de point de consigne de l'EOSTI, le niveau 33% EOSTI du S8 (sifflet d'alarme niveau d'air faible) et le niveau 33% de l'EOSTI du HUD sont définis à 35%+/- 2%. Sur le manomètre analogique à distance du S8, l'EOSTI est indiqué par la fraction 1/3 et marqué en rouge de 1/3 à Empty (Vide).

## INFORMATIONS IMPORTANTES À L'INTENTION DE L'UTILISATEUR

Lisez attentivement ces informations avant de vous reporter aux instructions de l'appareil.

L'appareil respiratoire SPIROMATIC S8 doit exclusivement être utilisé par des adultes en bonnes conditions physique et physiologique.

L'APRIA SPIROMATIC S8 doit toujours être utilisé en conformité avec la norme NFPA 1500 relative au programme de sécurité et de santé des services d'incendie.

Il se peut que le masque facial ne se plaque pas sur votre visage de façon parfaitement étanche si vous portez la barbe, de grosses moustaches ou autres caractéristiques interférant avec le contour du masque.

Une mauvaise étanchéité du masque facial peut laisser entrer de l'air non respirable dans le masque, réduisant ou annihilant la protection respiratoire. L'étanchéité doit être testée avant chaque utilisation.

Avant l'utilisation professionnelle de ce respirateur un programme écrit de protection respiratoire doit être mis en œuvre à toutes les exigences de l'administration locale. Aux États-Unis les employeurs doivent se conformer à la norme OSHA 29 CFR 1910.134, qui comprend une évaluation médicale, la formation et les essais d'ajustement.

La norme OSHA 1910.134 exige qu'avant d'utiliser un masque étanche à pression positive tout utilisateur passe un test qualitatif et quantitatif d'ajustement. Ce test devra être renouvelé au moins une fois par an par la suite.

N'utilisez pas l'appareil respiratoire SPIROMATIC S8 dans une situation d'urgence ou de secours si vous n'avez pas reçu une formation appropriée, lu et compris les présentes instructions d'utilisation et démontré vos compétences auprès d'un instructeur ou d'un superviseur. Accordez une attention particulière aux points suivants :

- étanchéité du masque
- test pré-utilisation
- connaissance des différentes autonomies dans différentes conditions
- situation d'urgence (perte d'air et libre échappement de l'air)
- procédure en cas d'alarme de niveau d'air faible

Remarque : Cet appareil a été testé et respecte les limitations d'un appareil numérique de classe A, conformément au point 15 du règlement FCC. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une installation résidentielle peut entraîner des interférences nuisibles, lesquelles devront être corrigées aux frais de l'utilisateur. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute autre interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré du dispositif.

Seuls les techniciens détenteurs d'un certificat d'entretien INTERSPIRO valide sont autorisés à tester et à entretenir l'appareil respiratoire SPIROMATIC S8.

**Tout non-respect de ces points importants peut provoquer des blessures respiratoires ou entraîner la mort de l'utilisateur et peut avoir des conséquences graves pour les personnes auxquelles il porte secours et/ou les biens de valeur à préserver.**

# 1 DESCRIPTION TECHNIQUE

Le SPIROMATIC S8 est un appareil respiratoire à air comprimé conçu pour le travail dans un environnement contaminé. Cet appareil se compose des éléments suivants :

- Un harnais
- Une bouteille d'alimentation en air
- Un masque facial avec soupape respiratoire et dérivation comprenant :
  - un affichage en tête sans fil (HUD) à l'intérieur du masque
- Un détendeur comprenant :
  - un ordinateur pour appareil respiratoire (BAC)
  - un afficheur numérique (DDU)
  - un système de raccordement rapide universel Équipe d'intervention d'urgence/Compagnie (RIC UAC)
  - Un système de sécurité d'alerte personnelle (DAP) intégré
    - Des émetteurs de localisation en option
  - Une unité de télémétrie en option
- Un raccord d'air supplémentaire/tuyau de secours

Le SPIROMATIC S8 est un appareil de protection respiratoire individuel autonome (APRIA) utilisant de l'air propre et sec comprimé dans une bouteille portée sur le dos. L'air parvient au détendeur qui réduit la pression de l'air contenu dans la bouteille à une pression secondaire de 110 psi environ. L'air parvient ensuite au masque par la soupape respiratoire intégrée à celui-ci.

La soupape respiratoire est une soupape à la demande libérant l'air lors de l'inhalation. Le SPIROMATIC S8 fonctionne avec une pression positive qui empêche les gaz toxiques de pénétrer à l'intérieur du masque. Même en cas de fuite, la pression positive bloque l'air environnant à l'extérieur du masque. L'autonomie en air est toutefois considérablement réduite dans ce cas.

Un premier dispositif d'alerte sonore de niveau d'air faible est placé sur le manomètre / DDU situé sur l'avant de l'épaule gauche de l'utilisateur. Un affichage en tête sans fil (HUD) installé à l'intérieur du masque sert de manomètre visuel et d'alarme visuelle secondaire de niveau d'air faible lorsque la pression de l'air contenu dans la bouteille atteint 1/2 et 1/3 de sa capacité maximale. Grâce à l'HUD, l'utilisateur a toujours dans son champ de vision la pression de la bouteille et l'alarme visuelle de niveau d'air faible. L'HUD inclut également un indicateur de batterie faible.

L'appareil est équipé d'un système de sécurité d'alerte personnelle (DAP). Ce DAP intégré est conçu pour satisfaire à toutes les exigences de la norme NFPA 1982 sur les DAP pour les services d'incendie, édition 2013. Le DAP est intégré à l'APRIA et est automatiquement activé par la pression d'air provenant de l'APRIA. Un système de localisation et un système de télémétrie peuvent être installés en option.

## 1.1 HARNAIS

de sauvetage/de transport. Sangle pectorale et pochette pour dispositif de respiration Copain-Copain sont proposées en option.

Le harnais peut être ajusté à différentes morphologies en réglant la distance entre la ceinture de hanche et les bretelles du harnais. Le réglage de la hauteur peut être effectué lorsque la bouteille est montée sur l'APRIA.

## 1.2 ALIMENTATION EN AIR

L'alimentation en air comprimé utilise des bouteilles légères en aluminium/composite avec enveloppe en fibre de verre, Kevlar ou fibre de carbone disponibles avec une autonomie de 30, 45 et 60 minutes\*

Les bouteilles sont équipées d'un robinet avec manomètre intégré. Le robinet de la bouteille est également équipé d'un disque de rupture, conçu pour se rompre et laisser passer l'air en cas de surcharge accidentelle de la bouteille.

---

ATTENTION TOUTE BOUTEILLE EXPOSÉE À UNE PRESSION ENTRAINANT LA RUPTURE DU DISQUE DE RUPTURE DEVRA ÊTRE RETOURNÉE POUR CONTRÔLE ET RÉPARATION À UN ATELIER D'ENTRETIEN SPIROMATIC S AGRÉÉ.

---

Autonomie*	Pression de remplissage en psi	Contenu approx. d'air libre en cu. ft
60 min.	4500	87
45 min.	4500	66
30 min.	4500	45
30 min.	2216	45

\* Autonomie testée conformément aux normes NIOSH.

---

RESTRICTIONS! UNIQUEMENT HOMOLOGUÉ LORSQUE LA BOUTEILLE D'AIR COMPRIMÉ EST ENTIÈREMENT REMPLIE D'AIR RÉPONDANT AUX EXIGENCES G-7 DE L'ASSOCIATION DES GAZ COMPRIMÉS (CGA) POUR L'AIR DE TYPE 1, CLASSE D OU DE QUALITÉ SUPÉRIEURE AYANT ÉGALEMENT UN POINT DE ROSÉE DE -54 °C (-65 °F) OU PLUS SEC (24 PPM V/V OU MOINS) ET UN NIVEAU DE PARTICULES MAXIMUM INFÉRIEUR À 5 MG/M3 D'AIR. LE CONTENEUR DOIT SATISFAIRE AUX SPÉCIFICATIONS DOT APPLICABLES.

---

---

ATTENTION! L'AUTONOMIE DÉPEND DES EFFORTS FOURNIS PAR L'UTILISATEUR, DE SA CONDITION PHYSIQUE ET ÉMOTIONNELLE AINSI QUE DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE, DU DEGRÉ DE REMPLISSAGE DE LA BOUTEILLE (REMPLISSAGE TOTAL OU PARTIEL) ET DE L'ÉTANCHÉITÉ DU MASQUE. L'AUTONOMIE PEUT VARIER DE 50% VOIRE PLUS.

---

### 1.3 MASQUE FACIAL

Les masques extérieur et intérieur sont réalisés en caoutchouc composite spécial garantissant un haut degré de résistance à l’ozone et au vieillissement et un niveau élevé de tolérance par l’utilisateur.

Le masque est équipé d’un oculaire panoramique facilement remplaçable, maintenu par deux demi-entourages et deux vis. L’oculaire du masque S8 répond aux exigences des normes NFPA 1981-2013 en termes de résistance à la chaleur rayonnante, aux températures élevées et aux flammes. Le masque S8 est disponible avec un harnais textile ou en caoutchouc. La pièce faciale comporte un système de fixation pour lunettes.

Le masque intérieur comprend une membrane phonique avec sortie directe vers l’extérieur du masque permettant une communication optimale. De plus, les performances de la membrane phonique sont renforcées par un cône intérieur placé sur celle-ci. Un cône vocal externe augmente encore le rendu vocal et agit comme un verrou de sécurité positif pour la soupape respiratoire.

Le masque facial S8 est disponible en quatre tailles : SMALL, MEDIUM, LARGE, et X-LARGE. La taille standard est la taille LARGE.

#### Marquage de la taille:

- Le SMALL masque est marqué “S” sur le masque externe et “M” sur le masque interne.
- Le MEDIUM masque est marqué “M/L” sur le masque externe et “M” sur le masque interne.
- Le LARGE masque est marqué “M/L” sur le masque externe et “L” sur le masque interne.
- Le X-LARGE masque est marqué “XL” sur le masque externe et “L” sur le masque interne.



*Marquage de taille, masque interne*



*Marquage de taille, masque externe*

#### MASQUE AVEC TRAPPE D’AIR AMBIANT

La pression positive est activée en fermant l’orifice Hatchsystem en poussant le couvercle de la soupape d’exhalation contre la face du masque. Pour fermer la pression positive et respirer l’air ambiant, pousser simultanément le bras indicateur vers le bas et la soupape d’exhalation hors de la face du masque.



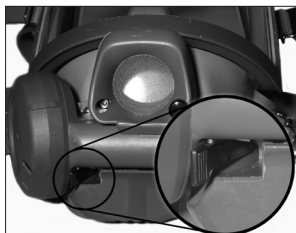
*Pression positive activée*



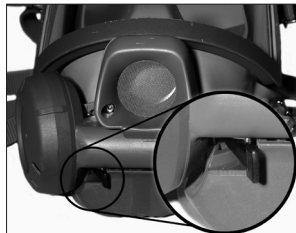
*Mode d'air ambiant*

## VERSION FIRST BREATH

La pression positive est automatiquement activée par First Breath et peut être fermée manuellement en poussant le bras de levage sur la soupape respiratoire hors du couvercle de la membrane.



*Pression positive activée*

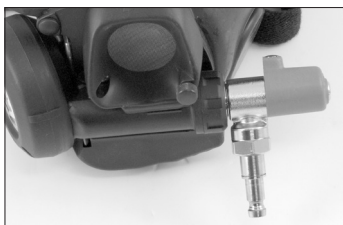


*Pression positive fermée*

### **1.4 SOUPAPE RESPIRATOIRE ET SOUPAPE DE DÉRIVATION**

La soupape respiratoire du SPIROMATIC S a un système de connexion « plug-in » pour se connecter au masque facial. Le cône vocal extérieur verrouille la soupape. Cela permet une connexion positive sécurisée entre le masque facial et la soupape respiratoire et évite tout risque de déconnexion accidentelle.

La soupape de dérivation a priorité sur le fonctionnement automatique normal de la soupape à la demande. Lorsque la soupape de dérivation est ouverte, l'air circule librement dans la masque. Pour ouvrir la soupape, tournez le bouton rouge dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour fermer la soupape, tournez le bouton rouge dans le sens des aiguilles d'une montre.



---

REMARQUE! L'OUVERTURE DE LA SOUPAPE DIMINUE L'AUTONOMIE EN AIR. DÈS ACTIVATION DE LA SOUPAPE DE DÉRIVATION, L'UTILISATEUR DOIT INTERROMPRE TOUTE OPÉRATION ET REVENIR À UNE ZONE D'AIR RESPIRABLE

---

## 1.5 DÉTENDEUR AVEC RIC UAC

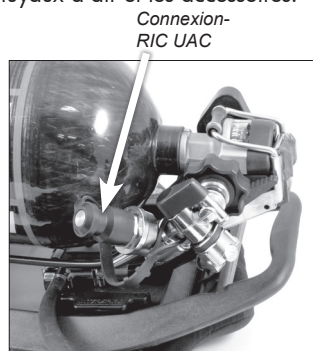
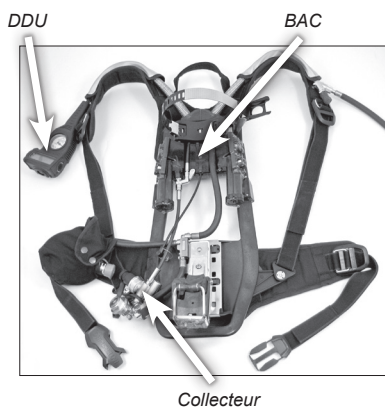
Le détendeur utilisé sur les modèles SPIROMATIC S8 est un réducteur de pression à commande par piston au débit très élevé. Ce débit très élevé permet de maintenir la pression positive dans le masque même en cas de pression d'air faible dans la bouteille et à un rythme respiratoire extrêmement élevé.

Le détendeur est de type « plug-in » : il s'enclenche dans un collecteur et est bloqué par un clip et un couvercle. Ce système modulaire permet d'exécuter facilement les opérations d'entretien avec un temps d'arrêt minimum pour l'appareil grâce à l'utilisation de composants modulaires.

Le collecteur se compose d'un collecteur de détendeur avec un connecteur à manette pour le robinet de la bouteille, un filtre à particules et un système de raccordement rapide universel Équipe d'intervention d'urgence/Compagnie (RIC UAC).

Le RIC UAC permet de remplir la bouteille d'air respirable d'un utilisateur d'APRIA sur une source d'alimentation de secours en air respirable indépendante alors que la victime équipée de l'APRIA est coincée ou dans l'incapacité de quitter l'atmosphère dangereuse.

Le S8 est équipé d'un connecteur d'alimentation en air situé sur l'épaule droite. Cela permet à l'utilisateur de raccorder plus facilement les tuyaux d'air et les accessoires.



## 1.6 PACK ÉLECTRONIQUE SPIROGUIDE AVEC BAC, HUD ET DDU

Le pack électronique SpiroGuide comprend :

- Un ordinateur pour appareil respiratoire (BAC)
- Un afficheur numérique (DDU)
- Un affichage en tête sans fil (HUD).

Le BAC est un ordinateur et un capteur de pression monté sur la plaque dorsale. Il est alimenté par 6 piles de type AA.

Le HUD sans fil combine manomètre et dispositif d'alarme de niveau d'air faible. Il indique également le mode Pré-alerte du DAP et le mode Alerte du DAP. Le HUD est placé dans le masque facial.

BAC et HUD sont reliés grâce au code adresse qu'ils reçoivent l'un de l'autre. Le BAC et le HUD à utiliser ensemble doivent être reliés avant utilisation selon la procédure décrite dans la section 2.7. Lors du démarrage, le BAC ne se connectera qu'au HUD auquel il a été auparavant connecté.

Le HUD intègre un capteur de lumière mesurant la lumière ambiante. La luminosité des LED s'ajuste automatiquement selon les conditions d'éclairage. L'indication de pression affichée sur le HUD est réactualisée toutes les 2 secondes. Le HUD est alimenté par 2 piles de type AAA.

Le DDU est situé sur l'épaule gauche, avec le manomètre mécanique et le sifflet mécanique. Le DDU est raccordé au BAC par un câble. Il est alimenté par le BAC et ne comporte pas de piles.

Le capteur de mouvement pour le DAP intégré ainsi que le capteur mesurant la température absorbée sont situés dans l'afficheur.

BAC, HUD et DDU sont activés à l'ouverture du robinet de la bouteille de l'APRIA.

## 1.7 ALARMES SONORE ET VISUELLE DE NIVEAU D'AIR FAIBLE

Le SPIROMATIC S8 est équipé d'une double alarme de niveau d'air faible avec indicateurs de fin de service-temps (EOST).

La première alarme de niveau d'air faible (EOST) déclenche un sifflet mécanique sonore. Les indicateurs (EOST) de l'alarme secondaire sont des LED qui clignotent en jaune et rouge sur le HUD.

### Alarme sonore et manomètre

Lorsque la pression de l'alimentation en air primaire arrive à environ 33%, l'alarme sonore se déclenche. Un manomètre analogue se trouve avec le sifflet mécanique sonore à l'avant de l'épaule gauche de l'utilisateur. Une alarme sonore secondaire de niveau d'air faible est disponible en option. Lorsqu'elles sont activées, les sondes de l'alarme électronique de niveau d'air faible sont situées de part et d'autre du BAC. L'alarme électronique de niveau d'air faible peut également être dotée en option d'une fonction silence, selon les préférences du service incendie. Si l'alarme peut être mise sur silencieux, l'utilisateur pourra la couper pendant 10 secondes en appuyant sur le bouton de rétro-éclairage du DDU (voir section 3.2).

Le manomètre du DDU est un manomètre secondaire.

### Manomètre et alarme visuels HUD, Alarme visuelle BAC et DDU

À l'intérieur du masque facial, un affichage en tête sans fil (HUD) sert de deuxième manomètre visuel. Il affiche également les alarmes de niveau d'air faible lorsque la pression de la bouteille atteint 1/2 puis 1/3. Des LED jaunes et rouges clignotent lorsque la pression de l'alimentation en air primaire parvient à environ 50%. La LED rouge clignote seule à environ 33%. La LED rouge continue à clignoter jusqu'à ce que la bouteille soit vide et que l'unité soit désactivée.

Des LED rouges clignotent également sur le BAC et l'afficheur numérique (DDU) lorsque la pression de la bouteille parvient à 33% pour que les autres pompiers soient informés de la situation.

## **1.8 DAP INTÉGRÉ**

Le DAP est automatiquement activé par la pression d'air de l'APRIA et mis en mode détection. À tout moment, l'unité peut être mise en Alarme depuis le mode détection en appuyant sur le bouton d'alarme rouge du DDU.

Lorsque l'unité est en mode Alarme, l'utilisateur peut la rebasculer en mode Détection en appuyant sur le bouton de rétro-éclairage noir deux fois ou en maintenant le bouton de rétro-éclairage noir appuyé puis en appuyant simultanément sur le bouton d'alarme rouge du DDU.

Pour désactiver l'unité, fermez le robinet de la bouteille, purgez l'air du système puis en appuyant sur le bouton de rétro-éclairage noir deux fois ou maintenez le bouton de rétro-éclairage noir appuyé en appuyant simultanément sur le bouton d'alarme rouge du DDU.

Le journal de données interne enregistre les dates et les heures des actions suivantes :

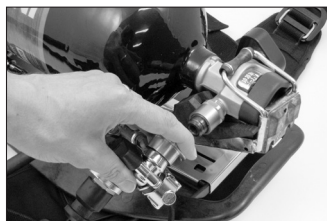
- Mise sous tension
- Pré-alerte et alarme d'absence de mouvements
- Alarme manuelle
- Réinitialisation
- Mise hors tension
- Alarmes batterie faible

Les informations du journal peuvent être téléchargées sur un PC avec le logiciel de transfert de journal « BacTalk » et une clé USB. Contactez Interspiro pour toute information complémentaire.

Le DAP peut être utilisé sans que l'APRIA soit sous pression. Pour l'activer, appuyez sur le bouton d'alarme rouge du DDU. Cela activera le DAP et démarrera le mode Alarme. Pour restaurer le mode Détection, en appuyant sur le bouton de rétro-éclairage noir deux fois ou en maintenant le bouton de rétro-éclairage noir appuyé puis en appuyant simultanément sur le bouton d'alarme rouge du DDU. Le DAP est à présent en mode Détection.

## 1.9 RACCORD RAPIDE DE BOUTEILLE (OPTION)

L'APRIA peut être équipé en option d'un raccord rapide de bouteille. Le raccordement s'effectue alors simplement en enclenchant le détendeur sur le robinet de la bouteille. Lorsque l'APRIA est sous pression, le raccord rapide est verrouillé et il est impossible de le déconnecter. Lorsque l'air est purgé de l'APRIA, le raccord rapide peut être déconnecté : poussez la bague de sécurité puis retirez le détendeur du robinet de la bouteille.



Les bouteilles de 4500 psi peuvent être équipées du raccord rapide en ajoutant un adaptateur sur le robinet. L'adaptateur se place sur le robinet de la bouteille à une tension de 40 Nm (29,5 lb ft).

Il n'est pas nécessaire de retirer l'adaptateur pour remplir la bouteille. Interspiro propose un adaptateur de charge pour les bouteilles équipées d'un raccord rapide, Réf. 31602-01 à monter sur les tuyaux de remplissage existants.

Si l'adaptateur est retiré, la bouteille peut être remplie avec un tuyau de remplissage standard.

## 1.10 CERTIFICATS DE SÉCURITÉ

Homologué NIOSH 42 CFR Part et homologué NIOSH CBRN SCBA.

Certifié par le Safety Equipment Institute (SEI) selon les normes NFPA 1981, Édition 2013 et NFPA 1982, Édition 2013.

Certifié à sécurité intrinsèque : UL 913, pour utilisation dans les endroits dangereux de Classe 1, Division 1, Groupes A, B, C et D.

- SÉCURITÉ INTRINSÈQUE selon norme UL 913 Classe I, II, II Div.1 Gr. A-G

CONFORME À LA NORME CAN/CSA C22 N° 157-92. EExialIC T4

- FCC ID : 0A3MRF24J40MA

« Avertissement - Toute substitution de composant peut compromettre la sécurité intrinsèque. »

Le DAP est conçu pour répondre aux exigences de conception et de performances en matière de dispositifs d'alarme personnels (DAP) utilisés par les pompiers dans le cadre d'opérations de sauvetage, de lutte contre les incendies et autres missions dangereuses, tel que défini dans la norme NFPA 1982 relative aux DAP pour services d'incendie, édition 2013.

### Coordonnées de l'organisme de certification :

Le cas échéant, tout défaut opérationnel peut être signalé à NIOSH et/ou SEI.

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

Téléphone : 800-CDC-4636

Safety Equipment Institute (SEI)

1307 Dolley Madison Blvd. Suite 3A

McLean, VA 22101

Téléphone (703) 442-5732

Fax (703) 442-5756

Coordonnées d'Interspiro pour signaler tout défaut opérationnel :

Interspiro Inc

Téléphone : 262-947-9901

Fax : 262-947-9902

## 2 PRÉPARATIFS EN VUE DE L'UTILISATION

### 2.1 MISE EN PLACE / REMPLACEMENT DES PILES

Pour limiter le risque d'incendie dans une atmosphère inflammable, les piles ne doit être remplacées que dans une zone non dangereuse.

---

ATTENTION! CHANGEZ DE PILES QUE DANS UNE ZONE NON-HAZARDEUSE.

---

En cas de déclenchement de l'alarme batterie faible, les piles doivent être remplacées immédiatement. L'alarme Batterie faible se déclenche lorsque les piles n'ont plus qu'une autonomie de 2 heures en fonctionnement. INTERSPIRO Inc. décline toute responsabilité pour tout type de dysfonctionnement mécanique, électrique ou autre lié aux piles.

Ne mélangez jamais des piles de marques différentes, ou des piles neuves et des piles usagées

### 2.2 MISE EN PLACE / REMPLACEMENT DES PILES DU BAC

Utilisez uniquement les piles alcalines Duracell Procell MN1500 AA spécifiées.

Dévissez la vis du couvercle du boîtier piles à l'aide d'un tournevis étoile. Ouvrez le couvercle du boîtier et retirez les piles usagées. Insérez trois piles AA neuves en veillant à respecter le sens des polarités indiqué au fond du boîtier. Refermez le couvercle du boîtier et serrez la vis sans forcer. Un signal sonore indique que les piles sont positionnées correctement.

Renouvelez la procédure avec trois piles AA pour le boîtier piles situé de l'autre côté.



### 2.3 MISE EN PLACE / REMPLACEMENT DES PILES DU HUD

Utilisez uniquement les piles alcalines Duracell MN2400 ou Energizer E92 AAA spécifiées. Le HUD doit être installé dans le masque facial du pompier de façon à être protégé contre les charges électrostatiques lors de son utilisation.

Retirez le HUD du masque pour pouvoir accéder aux piles des deux cotés du HUD.

Dévissez la vis du couvercle du boîtier pile à l'aide d'un tournevis étoile.



Soulevez le loquet de verrouillage et ouvrez le couvercle du boîtier pile. Insérez la pile AAA en veillant à respecter le sens des polarités indiqué sur le HUD. Refermez le couvercle et remettez la vis en place. Serrez modérément pour que le joint assure une bonne étanchéité. Ne serrez pas la vis de façon excessive. Renouvelez l'opération pour la deuxième pile, de l'autre côté du HUD.

Lorsque les boîtiers piles sont refermés, toutes les LED du HUD clignotent deux fois.

## 2.4 RÉGLAGE DU HARNAIS

Le harnais doit être parfaitement ajusté pour que la majeure partie du poids repose sur les hanches et non sur les épaules de l'utilisateur. Pour convenir aux différentes morphologies et tailles, la hauteur du harnais est réglable. Il suffit pour cela de modifier la distance entre la ceinture ventrale et les bretelles du harnais.

Pour régler le harnais, rapprochez les deux boutons rouges situés sur la boucle de la ceinture ventrale. Faites glisser la ceinture vers le haut ou vers le bas jusqu'à la position adéquate. Un « clic » confirme le bon positionnement.

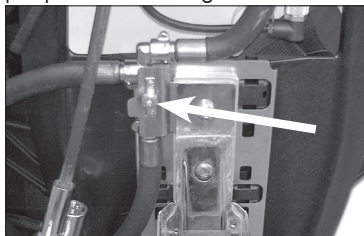


Quatre positions sont possibles : S, M, L et XL. La position sélectionnée est indiquée par des carrés rouges à côté des lettres « S », « M », « L » et « XL » gravés sur la plaque dorsale. Le repère de la taille est visible des deux côtés du harnais.

Le réglage de la hauteur peut être effectué lorsque la bouteille est montée ou lorsque l'APRIA est installé dans un camion incendie.

## 2.5 MONTAGE DE LA BOUTEILLE

1. Vérifiez que les tuyaux sont correctement positionnés. Voir l'illustration. Lorsqu'ils sont correctement positionnés, la partie rehaussée marquée « INTERSPIRO » sur le connecteur du tuyau est visible par la découpe de la plaque dorsale ; Fixez la plaque de verrouillage en serrant la vis.



2. Ouvrez le lien articulé sur le harnais et vérifiez que la sangle-œillet est suffisamment longue pour utiliser la bouteille. Sinon appuyez sur le petit crochet de verrouillage et agrandissez le diamètre de la boucle.



3. Faites glisser la bouteille dans la sangle-œillet et poussez-la jusqu'à ce que le robinet s'enclenche dans son support et soit bloqué. (Le filetage du raccord du robinet doit être orienté du côté opposé au lien articulé). Réglez la sangle-œillet en poussant la sangle dans la plaque de guidage jusqu'à ce qu'elle s'ajuste bien autour de la bouteille, en veillant à ce que le crochet sur le côté s'engage dans l'un des trous ovales.



4. Fermez le lien articulé.

#### MODÈLE AVEC CONNECTEUR À MANETTE :

5. Branchez le détendeur sur le robinet de la bouteille. Serrez à la main le connecteur à manette.



## MODÈLE AVEC RACCORD RAPIDE DE BOUTEILLE :

5. Alignez le raccord rapide du détendeur sur l'adaptateur de raccord rapide du robinet de la bouteille. Enclenchez le détendeur dans le robinet de la bouteille jusqu'à ce que « clic » indique qu'il est bien positionné.



## POUR LES DEUX MODÈLES :

6. Vérifiez que les tuyaux sont positionnés correctement, le raccord RIC orienté vers le haut et positionné contre la bouteille.

## 2.6 CONNEXION DU MASQUE FACIAL

1. Insérez la soupape respiratoire dans le masque facial, en plaçant le logement de la membrane du côté droit du masque lorsque celui-ci est porté. Veillez à ne pas appuyer sur la membrane phonique intérieure lors de l'insertion de la soupape respiratoire.



2. Verrouillez-la en position en faisant glisser le cône phonique extérieur et en serrant la vis à la main. Lorsque la soupape respiratoire est correctement positionnée, le numéro de série figurant dessus est recouvert par la lèvre du cône phonique

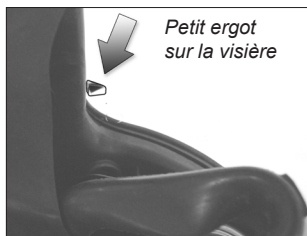


3. Installez le HUD à l'intérieur du masque facial, entre l'intérieur de la visière et le demi-masque, les LED orientées vers le haut.

---

REMARQUE : DE PETITS ERGOTS SITUÉS DE PART ET D'AUTRE DE LA VISIÈRE FIXENT LE HUD À L'INTÉRIEUR DU MASQUE. LE HUD DOIT ÊTRE COMPLÈTEMENT POUSSÉ VERS LE BAS À L'INTÉRIEUR DU MASQUE ET FIXÉ SOUS LES ERGOTS SITUÉS DES DEUX CÔTÉS POUR OFFRIR UN CHAMP DE VISION OPTIMAL ET PERMETTRE DE VOIR L'AFFICHAGE LED.

---



4. Raccordez la soupape respiratoire au tuyau d'alimentation moyenne pression et à la dérivation. Le manchon de verrouillage du raccord rapide femelle avancera automatiquement et s'enclenchera en position, verrouillant le tuyau respiratoire.



5. Tirez légèrement sur le tuyau respiratoire pour vérifier que le raccord rapide est bien verrouillé.

## 2.7 SYNCHRONISATION DU HUD

Le HUD doit être synchronisé à l'APRIA (BAC) avant utilisation. Cette synchronisation n'aura pas besoin d'être renouvelée tant que la même association d'APRIA (BAC) et de HUD sera utilisée. Si un APRIA doit être utilisé avec différents HUD, une synchronisation sera nécessaire avant chaque utilisation.

Chaque HUD est marqué avec « NOM » d'un pompier individuel. L'exemple ci-dessous démontre pompier « J Parker » HUD.



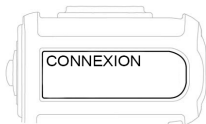
---

**IMPORTANT!** LE HUD EST PROGRAMMÉ AVEC « NOM » D'UN POMPIER INDIVIDUEL EN UTILISANT LE TÉLÉCHARGEMENT KIT BACTALK2. APRÈS LE HUD A ÉTÉ PROGRAMMÉ, UNE ÉTIQUETTE AVEC "NOM" DU POMPIER EST PLACÉ SUR LE HUD. PROGRAMMATION DU HUD NE PEUT SE FAIRE PAR INTERSPIRO OU UNE PERSONNE QUI A REÇU UNE FORMATION PAR INTERSPIRO EN UTILISANT LE PROGRAMME BACTALK2. LA PROGRAMMATION SE FAIT QU'UNE SEULE FOIS, AVANT DE METTRE L'APIRA EN SERVICE.

---

Le HUD ne peut être synchronisé qu'avec un APRIA qui n'est pas sous pression. Le HUD doit être près du BAC pendant la procédure de synchronisation.

1. Appuyez puis relâchez le bouton noir de l'afficheur numérique (DDU), Le rétro-éclairage de l'affichage est allumé en jaune et l'afficheur numérique affiche « CONNEXION ».



2. Le BAC va commencer à chercher tout HUD dans la zone approximative. Après environ 8 secondes l'afficheur numérique affiche: « SELECTIONNE HUD » (Sélectionnez HUD) et « NOM » du premier HUD le BAC a situé commencera clignote sur l'afficheur numérique.



---

NOTE: LE PREMIER HUD QUI EST AFFICHÉ EST PAS NÉCESSAIREMENT LE HUD LE PLUS PROCHE DU BAC, IL EST JUSTE LE PREMIER HUD LE BAC A SITUÉ.

---

3. Si votre « NOM » est pas affichée, faites défiler en appuyant sur le bouton noir pour afficher « NOM » du prochain pompier HUD. Une fois que vous avez trouvé votre « NOM », i.e « J PARKER », sur l'affichage, appuyez sur le bouton rouge.



---

NOTE: LE BAC PEUT « CONNECTER » À TOUT HUD AU SEIN D'ENVIRON 100 PIEDS ET PEUT AFFICHER JUSQU'À 12 HUD SUR LE DDU (UN À LA FOIS), FAITES DÉFILER POUR TROUVER « NOM » DU POMPIER INDIVIDUEL.

---

4. L'afficheur numérique vous demandera de confirmer: « VOUS ETES: J PARKER APPUY. ROUG » (Vous êtes R Parker Appuyez rouge). Si cela ne est pas votre « NOM », appuyez sur le bouton noir. Il vous faudra revenir à la liste pour faire défiler jusqu'à ce que vous trouverez votre « NOM ».



5. Appuyez sur le bouton rouge. L'afficheur numérique affiche « CONNECTE » et votre « NOM », par exemple « J PARKER ».



6. Après le HUD est « CONNECTE », l'électronique sera arrête automatiquement en quelques secondes.

### 3 COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DU HUD, DU DCC ET DU BAC DU S8

#### 3.1 COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DE L’AFFICHAGE EN TÊTE (HUD)



Le HUD sans fil comporte six indicateurs LED communiquant des informations à l'utilisateur. Les quatre indicateurs LED Vert (1), Jaune (2), Jaune (3) et Rouge (4) du côté gauche (masque porté) sont des indicateurs de pression de la bouteille. Les LED Rouge (5) et Jaune (6) sur la droite sont des indicateurs de statut.

##### Mesure de la pression

Le HUD démarre automatiquement lorsque l'APRIA est mis sous pression et affiche la pression de la bouteille.

Pression de la bouteille : Indiquée par les LED du HUD:

Plein aux 3/4	Vert (1), Jaune (2), Jaune (3) et Rouge (4)	ALLUMÉS
3/4 à 1/2	Jaune (2), Jaune (3) et Rouge (4)	ALLUMÉS
1/2 à 1/3	Jaune (3) et Rouge (4)	Clignotants
1/3 à vide	Rouge (4)	Clignotant

##### Alarme de niveau d'air faible

Des LED jaunes et rouges clignotent lorsque la pression de l'alimentation en air primaire parvient à environ 50%. La LED rouge clignote seule à environ 33%. La LED rouge continue à clignoter jusqu'à ce que la bouteille soit vide et que l'unité soit désactivée.

---

REMARQUE : POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES DE LA NORME NIOSH 42 CFR PARTIE 84 EN MATIÈRE D'ACTIVATION DE POINT DE CONSIGNE DE L'EOSTI, LE NIVEAU 33% EOSTI DU S8 (SIFFLET D'ALARME NIVEAU D'AIR FAIBLE) ET LE NIVEAU 33% DE L'EOSTI DU HUD SONT RÉGLÉS À 35%+/- 2%.

---

##### Indication de statut du DAP

Les 5 LED rouges du côté droit indiquent le statut du DAP :

Clignotant : Pré-alerte du DAP

ALLUMÉES : Alarme DAP

##### Alarme batterie faible

Lorsque la charge de la batterie ne permet plus qu'un temps de service résiduel de deux heures, la LED Jaune (6) à droite du HUD commence à clignoter. Cela indique que le niveau de la batterie du HUD ou du BAC est faible.

Lorsque l'appareil n'est pas sous pression, le niveau de batterie faible du HUD est indiquée par la LED jaune clignotante (6).

---

REMARQUE : SI LE HUD INDIQUE UN NIVEAU DE BATTERIE FAIBLE ALORS QU'IL N'EST PAS SOUS PRESSION, IL SE PEUT QUE LE TEMPS DE SERVICE RESTANT SOIT INFÉRIEUR À 2 HEURES

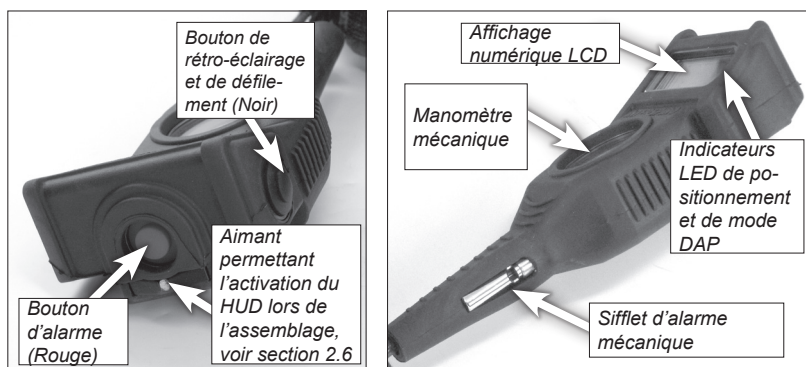
---

### Arrêt

Le HUD s'éteint automatiquement lors de la mise hors tension de l'APRIA. Les six LED du HUD clignotent 2 fois simultanément, puis le HUD s'éteint.

Si le HUD s'éteint pendant l'utilisation, l'utilisateur doit quitter la zone contaminée.

## **3.2 COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DE L'AFFICHAGE NUMÉRIQUE**



L'affichage LCD numérique peut afficher différentes valeurs :

Priorité 1 : Symbole de pression de la bouteille

Priorité 2 : Pression de la bouteille en psi

Priorité 3 : Autonomie restante

Priorité 4 : Température absorbée

Les informations de Priorité 1 sont visibles à tout moment. Pour activer le rétro-éclairage, appuyez une fois sur le bouton noir de rétro-éclairage. L'affichage reste éclairé pendant 10 secondes.

Pour modifier les valeurs de Priorité 2, Priorité 3 et Priorité 4, appuyez plusieurs fois sur le bouton de rétro-éclairage noir lorsque le rétro-éclairage est activé. L'affichage passera d'une valeur à l'autre. Lorsque le rétro-éclairage s'éteint après 10 secondes, l'écran affiche à nouveau la valeur de Priorité 1.

Les réglages de l'affichage sont optionnels. Selon les réglages, les priorités peuvent varier ou l'écran peut n'afficher qu'une ou deux valeurs différentes.

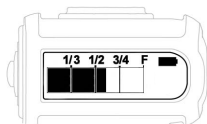
Le rétro-éclairage s'allume automatiquement en rouge pendant 10 secondes lorsque la pression de la bouteille atteint 50% ou au niveau « Signal de retour dynamique » (voir section 6.4). C'est le « signal de retour » envoyé au pompier pendant l'utilisation (voir section 6.4). Lorsque la pression de la bouteille est supérieure à celle du « Signal de retour », le rétro-éclairage s'allume en jaune quand le bouton de rétro-éclairage est actionné. Lorsque la pression de la bouteille est supérieure à celle du « Signal de retour », le rétro-éclairage s'allume en rouge quand le bouton de rétro-éclairage est actionné.

Le symbole correspondant à la pression de la bouteille s'affiche sous forme de symbole graphique en quatre niveaux : « Full », « 3/4 », « 1/2 » et « 1/3 ».

L'angle supérieur droit de l'affichage comporte toujours un symbole « Pile ».

Ce symbole indique la capacité de la batterie en quatre niveaux. Le symbole « Batterie faible » indique que l'autonomie restante de la batterie est de 2 heures.

Dès son affichage, le symbole clignote et un signal sonore est répété toutes les 20 secondes. Le symbole de batterie et l'avertisseur sonore indiquent le statut de la batterie du BAC uniquement, et non de celui de la batterie du HUD.



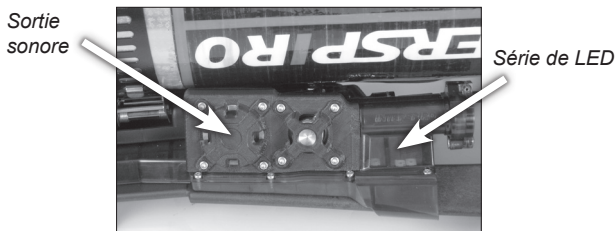
Pendant l'utilisation, l'autonomie restante est calculée en fonction de la consommation d'air précédente. La valeur étant calculée, le temps affiché peut être inférieur ou supérieur à l'autonomie restante réelle, en fonction des efforts fournis par l'utilisateur et de son rythme respiratoire. Les informations d'autonomie restante ne doivent être utilisées qu'en complément des informations de pression de la bouteille. Les alarmes de niveau d'air faible doivent être observées, quelle que soit l'autonomie restante indiquée. Jusqu'à ce que la première valeur soit calculée sur la base de la consommation d'air, l'affichage indique « CALC... ». La première valeur s'affiche lorsque la baisse de pression est significative, habituellement après une à deux minutes de respiration.

L'autonomie restante est indiquée sous forme de temps calculé exprimé en minutes, jusqu'à ce que le niveau de pression « 1/3 » soit atteint.

La température absorbée est mesurée à l'intérieur du DDU et s'affiche en degrés Fahrenheit.

Un réglage optionnel permet d'activer une alarme de température. Lorsque la température absorbée atteint le niveau de température pré-réglé, une alarme sonore se déclenche (bips successifs) et l'afficheur indique « TEMP !!! ». L'indication « TEMP !!! » disparaît après 10 secondes ou après activation du bouton noir. L'indication « TEMP !!! » et les bips sont répétés toutes les 20 secondes.

### 3.3 COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DU BAC



*BAC, vue latérale gauche*

Le BAC est positionné entre la bouteille et la plaque dorsale et montre deux côtés identiques sur la droite et la gauche de la bouteille. Les deux côtés comportent une série de LED servant de lumières de localisation et d'indicateurs de mode DAP et d'alarmes de niveau d'air faible. Les LED jaunes et rouges clignotantes sur les deux côtés du BAC sont synchronisées et clignotent en même temps que les LED rouges et jaunes de l'afficheur numérique (DDU). Pour la pré-alerte DAP et l'alarme DAP, le son sort des deux côtés du dispositif.

Le symbole « Batterie faible » indique que l'autonomie restante de la batterie est de 2 heures. Dès son affichage, un signal sonore est répété toutes les 20 secondes.

Lorsque l'appareil est hors pression, le niveau de batterie faible du BAC est indiqué par des LED rouges clignotantes et des bips sonores.

---

REMARQUE : SI LE BAC INDIQUE UN NIVEAU DE BATTERIE FAIBLE ALORS QU'IL N'EST PAS SOUS PRESSION, IL SE PEUT QUE LE TEMPS DE SERVICE RESTANT SOIT INFÉRIEUR À 2 HEURES.

---

## 4 TEST DE FONCTIONNEMENT ET D'ÉTANCHÉITÉ

---

ATTENTION! AVANT ET APRÈS CHAQUE UTILISATION, EFFECTUEZ UN CONTRÔLE D'USURE VISUEL DE TOUTES LES PIÈCES EN PLASTIQUE, EN CAOUTCHOUC OU EN MÉTAL POUR VÉRIFIER L'ABSENCE DE TOUT DOMMAGE. EN CAS DE DOMMAGES CONSTATÉS, L'APRIA DOIT ÊTRE MIS HORS SERVICE ET RÉPARÉ CONFORMÉMENT AU MANUEL D'ENTRETIEN SPIROMATIC S8. TOUTE RÉPARATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR INTERSPIRO OU PAR UN TECHNICIEN DÉTENTEUR DU CERTIFICAT D'ENTRETIEN INTERSPIRO.

---

1. Déactivez la pression positive (décrit dans les section 1.3).
2. Ouvrez le robinet de la bouteille avec précautions.
3. Activez la pression positive (décrit dans les section 1.3). Vous devez entendre un fort débit d'air.
4. Désactivez la pression positive (décrit dans les section 1.3).
5. Le BAC émet un son et les LED du BAC et du DDU clignotent en jaune, indiquant le mode Détection du DAP. L'affichage numérique est activé.
6. Vérifiez que les modes de pré-alerte et d'alarme du DAP sont opérationnels comme décrit dans les sections 6.2 et 6.3.

---

AVERTISSEMENT! NE PAS S'ASSURER QUE LE DAP EST PLEINEMENT OPÉRATIONNEL AVANT UTILISATION PEUT EXPOSER L'UTILISATEUR À DES BLESSURES GRAVES VOIRE À LA MORT. BIEN QUE LE DAP RÉPONDE À TOUTES LES SPÉCIFICATIONS NFPA EN VIGUEUR, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE INHÉRENTE CONTRE UNE DÉFAILLANCE DU DAP. MÊME LE DAP LE PLUS PERFORMANT NE SAURAIT COMPENSER LES MAUVAIS TRAITEMENTS NI LE MANQUE DE FORMATION OU DE PROGRAMME D'ENTRETIEN ADAPTÉS..

---

---

RESTRICTIONS : LES MODÈLES SPIROMATIC S8 INTÉGRANT UN DAP NE SONT HOMOLOGUÉS QUE POUR UNE UTILISATION EN TANT QUE SYSTÈME INTÉGRÉ APRIA/DAP. SI LE DAP N'EST PAS PLEINEMENT OPÉRATIONNEL, LE SPIROMATIC S8 DOIT ÊTRE MIS HORS SERVICE.

---

---

REMARQUE : BIEN QUE LE BON FONCTIONNEMENT DU DAP PUISSE ÊTRE CONTRÔLÉ, LA PLUPART DES PROPRIÉTÉS DU DAP NE PEUVENT PAS ÊTRE TESTÉES SUR LE TERRAIN PAR L'UTILISATEUR FINAL.

---

7. Robinet ouvert et la positive activée, vérifiez que la pression de la bouteille est indiquée sur le DDU et sur le HUD.
8. Consultez la pression sur le manomètre mécanique.
9. Refermez le robinet de la bouteille. L'aiguille du manomètre mécanique ne doit pas bouger pendant une minute : dans le cas contraire, cela indique la présence d'une fuite. Le test devra être renouvelé après réparation par un technicien agréé.

---

REMARQUE : LE MANOMÈTRE DU ROBINET DE LA BOUTEILLE, LE MANOMÈTRE MONTÉ SUR L'ÉPAULE ET LE HUD DOIVENT ÊTRE CONSULTÉS AVANT UTILISATION. LA NORME NFPA 1404 EXIGE QUE LES BOUTEILLES DE TOUS LES APPAREILS DE RESPIRATION ISOLANTS AUTONOMES (APRIA) SOIENT MAINTENUES À AU MOINS 90% DE LA PRESSION NOMINALE GRAVÉE SUR LA BOUTEILLE.

---

10. Fermez la bouteille puis ouvrez légèrement la soupape de dérivation pour permettre à l'air de s'évacuer lentement. Lisez la pression indiquée sur le manomètre mécanique lorsque les LED jaunes et rouges du HUD clignotent. Le manomètre doit indiquer que la bouteille est 1/2 pleine.

---

REMARQUE : L'INDICATION DE PRESSION AFFICHÉE SUR LE HUD EST RÉACTUALISÉE TOUTES LES 2 SECONDES.

---

Continuez à laisser l'air s'échapper doucement et lisez la pression indiquée sur le manomètre au déclenchement du sifflet mécanique. Seule la LED rouge du HUD devrait clignoter, ainsi que les LED rouges du BAC et du DDU. Le manomètre doit indiquer que la bouteille est 1/3 pleine.

Pour le SPIROMATIC S8 HP (4500 psi), l'alarme doit se déclencher approximativement à 1 575 psi.

Pour le SPIROMATIC S8 LP (2216 psi), l'alarme doit se déclencher approximativement à 775 psi.

---

REMARQUE : LA NORME NFPA 1981-2013 EXIGE QUE LE POINT DE CONSIGNE D'ACTIVATION DU HUD SOIT FIXÉ À 33% +5/-0%.

POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES DE LA NORME NIOSH EN MATIÈRE DE POINT DE CONSIGNE DE L'EOSTI ET AUX EXIGENCES DE LA NORME NFPA 1981-2013, L'EOSTI 33% DU S8 (SIFLET D'ALARME NIVEAU D'AIR FAIBLE) ET L'EOSTI 33% DU HUD SONT RÉGLÉS À 35%+/- 2%.

LA PLAGE D'ACTIVATION DE L'EOSTI (SIFLET FAIBLE NIVEAU D'AIR 33% ET LED ROUGE CLIGNOTANTE 33% DU HUD) POUR LE SPIROMATIC S8 HP (4500 PSI) SE SITUE ENTRE 1485 PSI ET 1665 PSI (33% À 37%).

LA PLAGE D'ACTIVATION DE L'EOSTI (SIFLET FAIBLE NIVEAU D'AIR ET LED ROUGE CLIGNOTANTE 33% DU HUD) POUR LE SPIROMATIC S8 HP (2216 PSI) SE SITUE ENTRE 732 PSI ET 819 PSI (33% À 37%)

---

---

REMARQUE : SI LE NIVEAU SONORE DU SIFLET D'ALARME DE NIVEAU D'AIR FAIBLE SEMBLE ÊTRE PLUS FAIBLE QUE LA NORMALE, L'UNITÉ DOIT ÊTRE MISE HORS SERVICE. LE SIFLET DE NIVEAU D'AIR FAIBLE DOIT ÊTRE ENTRETENU CONFORMÉMENT AU MANUEL D'ENTRETIEN INTERSPIRO. CET ENTRETIEN DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN DÉTENTEUR DU CERTIFICAT D'ENTRETIEN INTERSPIRO.

---

---

REMARQUE : LE DÉTENDEUR EST ÉQUIPÉ D'UN EMBOUT DE SÉCURITÉ AU NIVEAU DU RACCORD DU TUYAU HAUTE PRESSION. CET EMBOUT DE SÉCURITÉ LIMITE LA PERTE D'AIR EN CAS DE FUITE ÉLEVÉE DU TUYAU DE PRESSION OU DU MANOMÈTRE. PENDANT UN TEST DE FONCTIONNEMENT DE L'ALARME DE NIVEAU D'AIR FAIBLE, IL EST IMPORTANT DE RÉDUIRE PROGRESSIVEMENT LA PRESSION DE L'AIR POUR PERMETTRE À LA PRESSION DE PASSER PAR L'EMBOUT DE SÉCURITÉ. SI LA PRESSION SECONDAIRE EST RÉDUITE PLUS RAPIDEMENT QUE L'AIR À HAUTE PRESSION NE PEUT ÊTRE RÉDUIT POUR ATTEINDRE LA PRESSION D'ACTIVATION, LE SIFLET RISQUE DE MANQUER D'AIR POUR SE DÉCLENCHER. LE TEST DEVRA ALORS ÊTRE RENOUVELÉ.

---

11. Lorsque l'alarme se déclenche, tournez la soupape de dérivation sur « OFF ».

---

ATTENTION! LA SOUPAPE DE DÉRIVATION DOIT ÊTRE REMISE SUR LA POSITION FERMÉE AVANT QUE L'AIR RESTANT SOIT PURGÉ DU SYSTÈME. SI LA SOUPAPE DE DÉRIVATION N'EST PAS FERMÉE ET RESTE SUR LA POSITION « ON », L'AIR S'ÉCOULERAIT LIBREMENT À L'OUVERTURE DE LA BOUTEILLE LORS DE LA PROCHAINE UTILISATION

---

12. Activez la pression positive pour purger le système.

13. Pour désactiver l'unité, en appuyant sur le bouton de rétro-éclairage noir deux fois ou en maintenant le bouton de rétro-éclairage noir appuyé puis en appuyant simultanément sur le bouton d'alarme rouge lorsque le système est totalement purgé.

## 5 PROCÉDURE D'ÉQUIPEMENT

---

ATTENTION! UNE FORMATION SUR LA PROCÉDURE D'ÉQUIPEMENT ET SUR LA PROCÉDURE DE TEST AVANT UTILISATION DOIT ÊTRE DISPENSÉE AVANT UTILISATION EN SITUATION D'URGENCE. L'UTILISATEUR DOIT DÉMONSTRER SES COMPÉTENCES AUPRÈS D'UN INSTRUCTEUR OU D'UN SUPERVISEUR RESPONSABLE

---

1. Étirez les boucles de la sangle ventrale et enfilez l'appareil, le robinet de la bouteille orienté vers le bas.
2. Réglez les bretelles de façon à ce que l'appareil soit plaqué fermement et confortablement contre vos hanches. Pour cela, tirez l'extrémité libre des sangles des bretelles vers le bas.



3. Étirez la sangle ventrale et insérez la boucle mâle dans la boucle femelle.
4. Déplacez les mains sur les extrémités libres, tirez vers l'avant et serrez.
5. Glissez les extrémités libres sous la sangle.

---

REMARQUE : VOUS POUVEZ AJOUTER UNE SANGLE PECTORALE EN OPTION. ÉTIREZ COMPLÈTEMENT LA SANGLE PECTORALE. ATTACHEZ LA BOUCLE ET TIREZ L'EXTRÉMITÉ LIBRE DE LA SANGLE POUR LA RÉGLER ;

---

6. Vérifiez que la soupape de dérivation est fermée.
7. Déactivez la pression positive. Décrit dans les section 1.3.
8. Tendez la main droite en arrière et ouvrez complètement le robinet de la bouteille



9. Le BAC émet un son et les LED du BAC et du DDU clignotent en jaune, pour indiquer le mode Détection du DAP. L'affichage numérique est activé.
10. Vérifiez que la pression de la bouteille est bien indiquée sur les LED du HUD.
11. Étirez complètement les harnais de tête en saisissant les boucles du harnais et en étirant les sangles. Enfilez le masque du SPIROMATIC S8 en saisissant les deux sangles inférieures du harnais et en faisant passer le harnais au-dessus de votre tête. Vérifiez que le masque est correctement placé sur votre visage, le menton positionné dans la mentonnière. Tirez la queue du harnais vers le bas pour positionner correctement le harnais et vérifiez que les sangles ne sont pas vrillées. Serrez modérément les sangles du harnais en les tirant droit, pas vers l'extérieur, en commençant par les deux sangles inférieures, puis les deux sangles supérieures et enfin la sangle centrale. Réajustez le cas échéant.



---

IMPORTANT! LE MASQUE FACIAL SPIROMATIC S8 EST DISPONIBLE EN QUATRE TAILLES : SMALL, MEDIUM, LARGE, ET X-LARGE. LA TAILLE STANDARD EST LA TAILLE LARGE. LE MASQUE S8 EST DISPONIBLE AVEC UN HARNAIS TEXTILE OU EN CAOUTCHOUC. CONTACTEZ INTERSPIRO AU (800)-468-7788 POUR PLUS D'INFORMATIONS.

---

---

NOTE! OSHA 1910.134 MANDATES ANNUAL FIT TESTING AND ALLOWS THE USE OF EITHER QUANTITATIVE OR QUALITATIVE FIT TEST METHODS. NFPA 1500, STANDARD ON FIRE DEPARTMENT OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH PROGRAM, 2013 EDITION REQUIRES FIT TESTING OF SCBA FACE MASKS AND ONLY ALLOWS QUANTITATIVE FIT TESTING. INTERSPIRO RECOMMENDS THAT QUANTITATIVE FIT TESTING BE USED AS THE BEST AND MOST RELIABLE TEST METHOD. FIT TESTING MUST BE ACCOMPLISHED PRIOR TO USING THE SPIROMATIC S SCBA AND ANNUALLY THEREAFTER. THE OSHA FIT TESTING REQUIRES TESTING IN THE NEGATIVE PRESSURE MODE AND THE SPIROMATIC S8 MASK REQUIRES THE USE OF AN INTERSPIRO FIT TEST ADAPTER P/N 95991-01. CONTACT INTERSPIRO AT (800)-468-7788 FOR ADDITIONAL INFORMATION.

---

12. Activez la pression positive (écrit dans la section 1.3), et respirez normalement avec l'appareil. Arrêtez de respirer et écoutez pour détecter tout bruit de fuite éventuelle. Si vous entendez un bruit de fuite, vérifiez que vos cheveux n'empêchent pas le joint de se plaquer de façon étanche contre votre visage. Réajustez le harnais le cas échéant.
13. Contrôlez le fonctionnement de la dérivation en ouvrant la soupape pour laisser passer un bon débit d'air dans le masque facial. Refermez la dérivation.

14. Contrôlez la pression positive en retenant votre respiration et en insérant deux doigts entre le joint et votre visage. Vous devez entendre un fort bruit d'air s'échappant du masque. Retirez vos doigts. Vous ne devez plus entendre de bruit d'échappement d'air, ce qui indique la parfaite étanchéité du masque contre votre visage.



15. Vérifiez que la pression indiquée sur le manomètre mécanique, le DDU et le HUD indique Full (plein). L'appareil est prêt à l'emploi.



---

AVERTISSEMENT UN CHARGEMENT RAPIDE DE LA BOUTEILLE CHAUFFE L'AIR ET RÉDUIT LE VOLUME D'AIR DISPONIBLE.

---

---

ATTENTION! UNE FORMATION SPÉCIFIQUE EST INDISPENSABLE POUR LES OPÉRATIONS D'URGENCE, NOTAMMENT EN CE QUI CONCERNE LA SOUPAPE DE DÉRIVATION ET LE ROBINET DE LA BOUTEILLE LORSQUE LE SPIROMATIC S EST UTILISÉ AVEC UN UNIFORME, UNE COMBINAISON CHIMIQUE ET DES OUTILS.

---

---

ATTENTION! LORSQUE VOUS VOUS ÉQUIPEZ, VEILLEZ À CE QUE RIEN N'INTERFÈRE AVEC L'APRIA SPIROMATIC S8 (CASQUE, ÉQUIPEMENT DE FEU, ACCESSOIRES...) ET NE PUISSE PERTURBER LE PORT NI LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL. LE PORT DE LUNETTES EST PROHIBÉ SI LEURS BRANCHES GÊNENT L'ÉTANCHÉITÉ DU MASQUE CONTRE LE VISAGE. UN UTILISATEUR DEVANT PORTER DES LENTILLES DE CONTACT LORSQU'IL UTILISE L'APRIA DEVRA UTILISER LE KIT LUNETTES INTERSPIRO HOMOLOGUÉ NIOSH. CONTACTEZ INTERSPIRO AU (800)-468-7788 POUR PLUS D'INFORMATIONS.

---

## **6 PENDANT L'UTILISATION**

### **6.1 MODE DÉTECTION DU DAP**

Dans ce mode, l'afficheur numérique (DDU) est actif et affiche le symbole de pression de la bouteille. Le DAP est activé et le HUD affiche la pression comme décrit dans la section 3.1. Les LED du DDU et du BAC clignotent en jaune pour indiquer le mode Détection du DAP et servir de lumières de localisation.

Vérifiez régulièrement les indications de pression de la bouteille lorsque vous utilisez l'appareil.

### **6.2 PRÉ-ALERTE DU DAP**

Après 20 à 25 secondes d'absence de mouvement, l'unité se met en mode pré-alerte du DAP. Ce mode déclenche un signal sonore grandissant en intensité et les LED jaunes et rouges du DDU et du BAC clignotent en alternance. La LED rouge du côté droit du HUD clignote.

Au moindre mouvement du DDU, l'appareil revient en mode détection du DAP

### **6.3 ALARME DU DAP**

Après 30 à 35 secondes, l'unité passe en mode alarme. Ce mode déclenche une alarme et les LED jaunes et rouges du DDU et du BAC s'allument par impulsions. La LED rouge du côté droit du HUD est allumée.

L'unité peut être mise en mode Alarme à tout moment en appuyant sur le bouton d'alarme rouge.

Pour réinitialiser le DAP en mode Détection, en appuyant sur le bouton de rétro-éclairage noir deux fois ou en maintenant le bouton de rétro-éclairage noir appuyé puis en appuyant simultanément sur le bouton d'alarme rouge.

### **6.4 ALARMES NIVEAU D'AIR FAIBLE**

L'utilisateur doit savoir qu'il doit commencer à planifier son évacuation de l'environnement dangereux lorsque le HUD indique une pression de 50% (voir section 3.1). L'évacuation peut même commencer plus tôt en fonction du « Signal de retour dynamique » et de la consigne de gestion de l'air NFPA 1404 ci-dessous.

Le « Signal de retour dynamique » peut être activé sur l'unité. Ce signal se déclenche à un niveau automatiquement calculé par l'APRIA. Ce niveau se situe à mi-chemin entre la pression de départ initiale et l'alarme de niveau d'air faible.

Outre les LED jaunes et rouges qui clignotent dans le HUD lorsque la pression de la bouteille parvient à 50% ou au niveau du « Signal de retour dynamique », le rétro-éclairage du DDU s'allume automatiquement en rouge pendant 10 secondes. Lorsque la pression de la bouteille est supérieure à ce niveau, le rétro-éclairage s'allume en jaune quand le bouton de rétro-éclairage est actionné. Lorsque la pression de la bouteille est inférieure à ce niveau, le rétro-éclairage s'allume en rouge quand le bouton de rétro-éclairage est actionné.

Lorsque l'alimentation en air parvient à 33%, le sifflet mécanique se déclenche. Le HUD indique une pression restante de 33% (voir section 3.1) et les LED du DDU et du BAC commencent à clignoter en rouge. Si l'appareil en est équipé, une

alarme sonore secondaire de niveau d'air faible se déclenche également lorsque l'alimentation en air chute à 33% (voir section 1.7).

Ces indications continueront jusqu'à ce que l'air ait été utilisé dans sa presque totalité.

---

REMARQUE :

LA NORME NFPA 1404-2013 RELATIVE À LA FORMATION À LA PROTECTION RESPIRATOIRE DANS LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE EXIGE QUE DES PROCÉDURES OPÉRATOIRES STANDARD SOIENT COMMUNIQUÉES POUR LA FORMATION À L'UTILISATION D'UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION RESPIRATOIRE, INCLUANT UN PROGRAMME DE GESTION INDIVIDUELLE DE L'AIR. LA NORME NFPA 1404-2013 STIPULE QUE LE PROGRAMME DE GESTION DE L'AIR DEVRA INCLURE LES DIRECTIVES SUIVANTES :

- (1) L'INDIVIDU DEVRA QUITTER UNE ATMOSPHÈRE PRÉSENTANT UN DANGER IMMÉDIAT POUR LA VIE OU LA SANTÉ AVANT DE PASSER SUR LA RÉSERVE D'AIR.
- (2) L'INDIVIDU DEVRA ÊTRE CONSCIENT QUE LA NOTIFICATION D'UNE ALARME DE NIVEAU D'AIR FAIBLE INDIQUE QUE LA PERSONNE CONSOMME DE L'AIR SUR LA RÉSERVE DE LA BOUTEILLE.
- (3) L'INDIVIDU ET L'ÉQUIPE DEVRONT PRENDRE UNE ACTION IMMÉDIATE DÈS LE DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME DE RÉSERVE D'AIR ET SUIVRE LES PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES NORMALISÉES (SOP) / DIRECTIVES OPÉRATIONNELLES NORMALISÉES (SOG) DE LEUR SERVICE..

---

ATTENTION L'UTILISATEUR DOIT OBSERVER L'ALARME DE NIVEAU D'AIR FAIBLE ET COMMENCER IMMÉDIATEMENT À SE RETIRER. UNE PLANIFICATION ADÉQUATE AINSI QU'UNE FORMATION À TOUTES LES OPÉRATIONS IMPLIQUANT L'UTILISATION D'UN APPAREIL RESPIRATOIRE SONT INDISPENSABLES.

---

AVERTISSEMENT SI LE HUD S'ÉTEINT, L'UTILISATEUR DOIT QUITTER LA ZONE CONTAMINÉE.

---

REMARQUE : SI L'APPAREIL EST UTILISÉ À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 32 °F ET QU'IL EST MOUILLÉ, LA COUCHE DE GLACE QUI SE FORME À L'EXTÉRIEUR PEUT ENTRAÎNER UN DYSFONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT ACOUSTIQUE. EN PRÉSENCE DE TEMPÉRATURES BASSES, LE MANOMÈTRE DE L'APPAREIL DOIT ÊTRE CONSULTÉ PLUS FRÉQUEMMENT.

---

## 6.5 OPÉRATION D'URGENCE

Deux principaux types de défaillances exigent une action corrective immédiate : la perte d'alimentation en air contrôlée par la demande et le libre échappement de l'alimentation en air.

1. Si vous ne parvenez pas à inhaler facilement, vérifiez que vous n'êtes pas à court d'air en consultant le manomètre pectoral. Puis vérifiez que le robinet de la bouteille est complètement ouvert. Si l'alimentation en air est insuffisante, tendez la main gauche en arrière et tournez la manette de dérivation rouge pour ajouter de l'air. Vous pouvez facilement réguler le débit d'air en ouvrant ou en refermant cette soupape. Quittez la zone contaminée.

---

ATTENTION LA DÉRIVATION NE DOIT ÊTRE UTILISÉE QU'EN SITUATION D'ÉVACUATION D'URGENCE, EN CAS DE PERTE DE L'ALIMENTATION EN AIR CONTRÔLÉE PAR LA DEMANDE. L'UTILISATION DE LA DÉRIVATION LORS DU FONCTIONNEMENT NORMAL DE L'APRIA N'EST PAS RECOMMANDÉE CAR ELLE AUGMENTE LA CONSOMMATION EN AIR ET RÉDUIT CONSIDÉRABLEMENT L'AUTONOMIE.

UTILISÉE DANS UNE SITUATION D'ÉVACUATION D'URGENCE, LA DÉRIVATION DOIT UNIQUEMENT ÊTRE RÉGLÉE SUR LE DÉBIT REQUIS POUR FOURNIR L'AIR À L'UTILISATEUR. L'OUVERTURE COMPLÈTE DE LA DÉRIVATION OU UN DÉBIT D'AIR ÉLEVÉ EXPOSERONT L'UTILISATEUR AUX RISQUES ASSOCIÉS AU CONTACT AVEC UN AIR EXTRÊMEMENT FROID À L'INTÉRIEUR DU MASQUE. PAR AILLEURS, CELA RÉDUIRA SON AUTONOMIE.

- 
2. En cas d'échappement libre, vous constaterez que de l'air pénètre dans le masque et sort par le clapet d'expiration. Utilisez le robinet de la bouteille pour

contrôler le débit en tendant la main droite en arrière et en refermant ou en ouvrant le robinet selon le besoin. Quittez la zone contaminée.

### MESURES D'URGENCE EN BREF

En cas de perte d'air :

1. Ouvrez complètement le robinet de la bouteille.
2. Ouvrez la dérivation et quittez les lieux.

En cas de libre échappement de l'air :

1. Réglez le débit à l'aide du robinet de la bouteille et quittez les lieux.

---

ATTENTION EN CAS D'ABSENCE TOTALE D'AIR MÊME AVEC LA DÉRIVATION OUVERTE, OU EN CAS DE PERTE SOUDAINE ET TOTALE D'ALIMENTATION EN AIR ENTRAÎNANT UNE PERTE TOTALE DE PROTECTION RESPIROTOIRE, QUITTEZ IMMÉDIATEMENT LA ZONE CONTAMINÉE. SUIVEZ LES PROCÉDURES D'URGENCE ÉTABLIES DANS LE CADRE DE VOTRE PROGRAMME DE PROTECTION RESPIROTOIRE.

---

## **6.6 SYSTÈME DE RACCORDEMENT RAPIDE UNIVERSEL ÉQUIPE D'INTERVENTION D'URGENCE/COMPAGNIE**

Le système de raccordement rapide universel Équipe d'intervention d'urgence/Compagnie RIC UAC permet de remplir la bouteille d'air respirable d'un utilisateur d'APRIA sur une source d'alimentation de secours en air respirable indépendante, alors que la victime équipée de l'APRIA est coincée ou dans l'incapacité de quitter l'atmosphère dangereuse. L'alimentation en air respirable du RIC UAC ne provient pas d'un APRIA porté par un membre de l'opération de secours. Ce système remplit la bouteille d'air respirable de la victime sur une source « d'air respirable de secours » telle qu'une bouteille d'air de secours ou une conduite d'alimentation à haute pression. Le RIC UAC n'est pas un dispositif de respiration « Copain-Copain » car il ne permet pas de partager l'alimentation en air d'un même APRIA entre deux personnes.

### AVERTISSEMENTS ET RESTRICTIONS

- Le système ne peut être utilisé que pour remplir les bouteilles d'APRIA homologuées.
- Le système ne doit pas être utilisé comme un dispositif de respiration « Copain-Copain » ou pour toute autre utilisation non approuvée.
- Il est recommandé de remplir complètement chaque bouteille pour garantir l'autonomie prévue.
- La pression d'alimentation en air doit être réglée de façon à ne pas dépasser la capacité de pression de la bouteille en cours de remplissage.
- En cas de fuite détectée à tout moment de la procédure de remplissage, interrompez immédiatement le remplissage et inspectez l'équipement pour déterminer l'origine de la fuite.
- Immédiatement après le remplissage, effectuez une inspection de fonctionnement et de pré-utilisation sur l'APRIA pour vous assurer de l'absence de toute fuite et du bon fonctionnement de l'appareil.
- Avant le remplissage, vérifiez que la bouteille ne présente aucun dommage.
- Le système ne doit pas être utilisé pour transférer de l'air d'une bouteille d'APRIA vers une autre.

1. Vérifiez que le robinet de la bouteille est ouvert.
2. Retirez le bouchon anti-poussière du port de chargement et faites pivoter l'UAC vers l'extérieur en position de chargement.



3. Vérifiez que le câble de sécurité avec le raccord rapide femelle est chargé d'air respirable.
4. Faites pivoter le raccord de l'UAC vers l'extérieur et poussez fermement le raccord rapide femelle avec l'aiguille tout droit dans le port de mise en charge mâle du RIC UAC. Le manchon de verrouillage du raccord rapide femelle avancera automatiquement et s'enclenchera en position, verrouillant le tuyau de chargement.
5. Remplissez la bouteille. Le taux de chargement dépend de la pression d'entrée et de la pression restant dans la bouteille.
6. Lorsque vous n'entendez plus le bruit typique du remplissage ou lorsque le manomètre de la bouteille indique que celle-ci est pleine, saisissez fermement de raccord femelle et tirez sur le manchon de verrouillage pour libérer le raccord femelle et le retirer du port de mise en charge.
7. Placez le bouchon anti-poussière sur le port de mise en charge et rangez l'attache en faisant pivoter le bouchon.

## **6.7 SYSTÈME D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE D'URGENCE (EBSS) : DISPOSITIF DE RESPIRATION COPAIN-COPAIN**

---

**RESTRICTIONS** LE DISPOSITIF DE RESPIRATION COPAIN-COPAIN DOIT EXCLUSIVEMENT ÊTRE UTILISÉ DANS LES OPÉRATIONS D'URGENCE. CHAQUE FOIS QUE POSSIBLE, UNE ÉQUIPE DE SAUVETAGE AVEC DES BOUTEILLES PLEINES SERA ENVOYÉE SUR LES LIEUX PAR LE RESPONSABLE EN CHARGE POUR TENTER L'OPÉRATION DE SAUVETAGE.

---



---

**ATTENTION** SI UN SAUVETAGE DOIT ÊTRE TENTÉ PAR UNE PERSONNE DÉJÀ IMPLIQUÉE DANS UN INCIDENT, LA BOUTEILLE DE CETTE PERSONNE DEVRA AU MINIMUM ÊTRE PLEINE À 1/2. SI LES LED CLIGNOTANTES JAUNES ET ROUGES DU HUD SE SONT ACTIVÉES INDICANT QUE LA PRESSION D'AIR PRIMAIRE EST DESCENDUE ENVIRON À 1/2, LE DONNEUR NE DEVRA PAS COMMENCER UNE OPÉRATION EEB. TOUTE PERSONNE TENTANT UN SAUVETAGE DEVRA COMMUNIQUER AVEC L'OFFICIER RESPONSABLE ET ATTENDRE SON AUTORISATION POUR POURSUIVRE.

---



---

INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES OU CRITIQUES DESTINÉES À L'UTILISATEUR CONCERNANT LE SYSTÈME D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE D'URGENCE (EBSS)

- L'ACTIVATION OU L'ENGAGEMENT DE L'EBSS EN MODE DONNEUR OU RECEVEUR MODIFIE L'USAGE DE

L'APRIA EN ÉVACUATION SEULEMENT ; LE TEMPS DE SERVICE APPROUVÉ POUR LE DONNEUR OU LE RECEVEUR N'EST PLUS APPLICABLE.

- L'AUTORISATION DE PÉNÉTRER DANS LA ZONE N'EST RÉTABLIE QU'APRÈS RECHARGEMENT, DONNEUR OU RECEVEUR.
- L'EBSS NE DOIT PAS ÊTRE ENGAGÉ OU ACTIVÉ EN MODE DONNEUR LORSQUE L'INDICATEUR DE FIN DE SERVICE-TEMPS (EOSTI) DU DONNEUR EST ACTIVÉ.
- LES UTILISATEURS DOIVENT ÊTRE PARFAITEMENT FORMÉS AU FONCTIONNEMENT DE L'EBSS SELON UN PROGRAMME DE FORMATION RÉPONDANT AUX EXIGENCES DE LA NORME NFPA 1404 RELATIVE À LA FORMATION À LA PROTECTION RESPIRATOIRE DANS LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE ET DE LA NORME 1500 RELATIVE AU PROGRAMME DE SÉCURITÉ ET DE SANTÉ DES SERVICES D'INCENDIE.
- LE RACCORDEMENT SIMULTANÉ DE PLUS DE DEUX UTILISATEURS (UN DONNEUR ET UN RECEVEUR) EST PROHIBÉ.
- NE CONVIENT PAS À UN RACCORDEMENT EN ENVIRONNEMENT CBRN.

Les procédures suivantes devront être appliquées dans le cadre de toute opération de secours d'urgence.

- La personne procédant au sauvetage devra retirer le tuyau de sauvetage à raccord en Y de la poche située sur la hanche gauche de son propre APRIA et de celui de la personne à laquelle elle doit porter secours. Le sauveteur devra connecter les raccords en Y.



- raccord. Le manchon de verrouillage du raccord rapide avancera automatiquement et s'enclenchera en position, verrouillant le tuyau respiratoire.
  - Tirez légèrement sur les tuyaux pour vous assurer que les raccords sont bien enclenchés.
  - Le sauveteur devra être attentif à un fort débit d'air provenant de l'APRIA de la personne à laquelle il porte secours
- A: S'il entend un débit d'air important, cela indique que l'APRIA de la personne secourue présente une fuite. S'il entend un débit d'air important, déconnectez le tuyau de sauvetage avant que le donneur ne perde son propre air. Puis appelez une équipe de sauvetage et utilisez un masque Revitox INTERSPIRO.
- B: En l'absence du bruit typique d'un débit d'air important, poursuivez l'opération ensemble et quittez la zone contaminée.

## 7 RETRAIT

1. Deactivez la pression positive (écrit dans les section 1.3). Retirez le masque facial en relâchant d'abord la sangle inférieure du harnais.
2. Décrochez la boucle de la ceinture ventrale.

---

REMARQUE : UNE SANGLE DE COU OU UN CLIP SUR LA SANGLE DE LA BRETELLE SONT DISPONIBLES EN OPTION POUR ATTACHER LE MASQUE APRÈS UTILISATION OU LORS DES PÉRIODES D'ATTENTE AVANT UTILISATION. CONTACTEZ INTERSPIRO POUR TOUTE INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

---

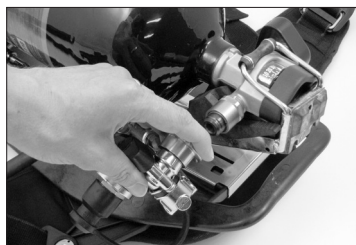
3. Tirez les boucles des sangles des bretelles vers le haut. Les bretelles se desserreront automatiquement. Retirez l'appareil en le faisant glisser sous le bras droit et vers l'avant.
4. Refermez le robinet de la bouteille.
5. Purgez la pression d'air en activant la pression positive (écrit dans les section 1.3).
6. Appuyez sur le bouton de rétro-éclairage noir deux fois ou en maintenez le bouton de rétro-éclairage noir appuyé puis en appuyez simultanément sur le bouton d'alarme rouge pour désactiver l'unité.

### MODÈLE AVEC CONNECTEUR À MANETTE :

7. Dévissez le connecteur à manette du détenteur.

### MODÈLE AVEC RACCORD RAPIDE DE BOUTEILLE :

7. Tirez la bague du raccord rapide du côté opposé au robinet de la bouteille et retirez le raccord rapide du robinet.



### POUR LES DEUX MODÈLES :

8. Retirez la bouteille du harnais en appuyant sur le levier de déverrouillage situé sur le côté gauche du dispositif de connexion du robinet, et poussez la bouteille vers le bas et vers l'extérieur.



## 8 FONCTIONS DE TÉLÉMÉTRIE - CONFIGURATION

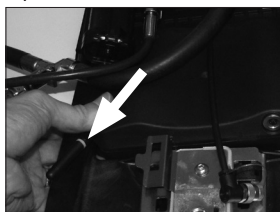
Le SPIROMATIC S8 peut être équipé en option d'un système de télémétrie Spirolink. Pour pouvoir activer les fonctions de télémétrie, l'unité de télémétrie doit être installée dans la plaque dorsale de l'APRIA et raccordée au BAC. Le câble de télémétrie du S8 doit impérativement être installé dans le BAC.

### 8.1 INSTALLATION DE L'UNITÉ DE TÉLÉMÉTRIE SPIROLINK

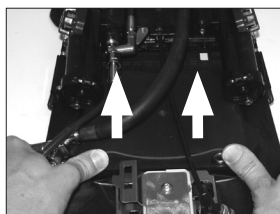
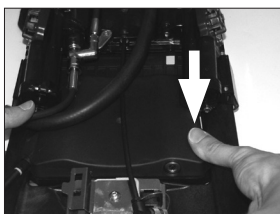
1. Desserrez la vis et retirez le connecteur du tuyau du clip de sécurité situé au niveau du dispositif de connexion de la bouteille.



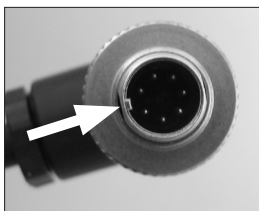
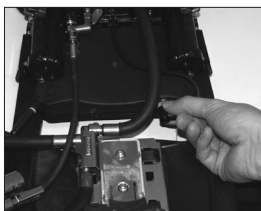
2. Placez l'unité de télémétrie dans la plaque dorsale. Insérez le côté fendu de l'unité de télémétrie dans la plaque dorsale.



3. Une fois le côté fendu correctement positionné, enfoncez l'autre côté jusqu'à enclenchement puis poussez l'unité de télémétrie jusqu'à ce qu'elle se loge entre la plaque dorsale et le BAC.



4. Branchez le câble du BAC. Assurez-vous que votre index est bien aligné avec le connecteur de l'unité de télémétrie de l'APRIA avant d'appuyer dessus. Vissez le connecteur à la main.



5. Utilisez les deux vis fournies avec l'unité de télémétrie de l'APRIA et fixez cette dernière sur la plaque dorsale à l'aide d'un tournevis Torx T25.



## 8.2 MISE EN PLACE / REMPLACEMENT DES PILES

Pour limiter le risque d'incendie dans une atmosphère inflammable, les piles ne doivent être remplacées que dans une zone réputée non dangereuse.

---

ATTENTION! CHANGEZ DE PILES QUE DANS UNE ZONE NON-HAZARDEUSE.

---

Les piles doivent être remplacées immédiatement lorsque le symbole d'alarme « Batterie faible » de l'unité de télémétrie clignote sur le DDU. L'alarme « Batterie faible » clignote lorsque les piles n'ont plus qu'une autonomie de 2 heures en fonctionnement. INTERSPIRO Inc. décline toute responsabilité pour tout type de dysfonctionnement mécanique, électrique ou autre lié aux piles.

Ne mélangez jamais des piles de marques différentes, ou des piles neuves et des piles usagées.

Utilisez uniquement les piles alcalines Duracell MN2400 ou Energizer E92 AAA spécifiées.

Utilisez un tournevis Phillips pour desserrer les vis maintenant le couvercle du boîtier piles. Retirez les couvercles de boîtier piles et remplacez les piles en veillant à bien respecter le sens de polarité indiqué dans le boîtier. Vérifiez le joint torique, remplacez le couvercle du boîtier piles et serrez modérément les vis.



## 8.3 PRÉPARATIFS EN VUE DE L'UTILISATION

Le HUD du S8 peut être programmé avec le « NOM » d'un pompier donné à l'aide du kit de téléchargement BACTalk2.

Le BAC du S8 peut être programmé avec le « NOM DE L'ÉQUIPE » d'un pompier donné à l'aide du kit de téléchargement BACTalk2, lorsque l'APRIA S8 est équipé d'une unité de télémétrie SpiroLink en option.

**IMPORTANT !** La programmation du HUD et/ou du BAC ne peut être assurée que par Interspiro, ou par une personne formée par Interspiro, en utilisant le programme BACTalk2. La programmation n'est effectuée qu'une seule fois avant la mise en service de l'APRIA.

Dès lors que le HUD d'un pompier donné est relié au BAC de l'APRIA S8 (voir section 2.7) et que l'APRIA S8 est utilisé avec l'unité de télémétrie SpiroLink en option, le système de télémétrie SpiroLink du S8 active l'enregistrement automatique

du « NOM » et du « NOM DE L'ÉQUIPE » du pompier dans l'unité de commande d'entrée extérieure de commandement des interventions lorsque l'APRIA S8 est sous pression.

Outre la programmation du HUD avec le « NOM » d'un pompier donné et du BAC avec le « NOM DE L'ÉQUIPE » de ce même pompier à l'aide du kit de téléchargement BACTalk2, la programmation BACTalk2 pour une utilisation conjointe avec le système de télémétrie SpiroLink inclut également par défaut la programmation du HUD/BAC pour assurer la connexion à une seule et même unité de commande d'entrée extérieure de commandement des interventions.

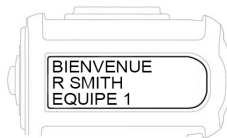
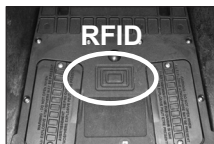
Un APRIA S8 équipé en option d'un système de télémétrie SpiroLink sera, le plus souvent, toujours utilisé avec la même unité de commande d'entrée extérieure de commandement des interventions. Si l'APRIA S8 équipé en option de l'unité de télémétrie SpiroLink doit être utilisé avec une unité de commande d'entrée extérieure de commandement des interventions différente, le « NOM » et le « NOM DE L'ÉQUIPE » du pompier peuvent être transférés vers une autre unité de commande d'entrée extérieure de commandement des interventions à l'aide du système d'identification SpiroLink.

Le système d'identification est décrit plus en détail dans le mode d'emploi séparé du système RFID.

Lorsque le transfert vers une unité de commande d'entrée extérieure différente est nécessaire, le commandant des interventions sur le lieu de l'incident responsable de l'autre unité de commande d'entrée pourra contrôler le ou les badges d'identification SpiroLink pour procéder au transfert d'identité.

Pour exécuter le transfert vers une unité de commande d'entrée différente :

1. Appuyez puis relâchez le bouton noir du DDU. Le rétro-éclairage de l'écran s'allume en jaune et « CONNEXION » s'affiche. La LED de l'unité de télémétrie s'allume en bleu.
2. Placez le badge d'identification devant le symbole RFID sur l'unité de télémétrie. Lorsque le transfert est réussi, un bip sonore retentit et l'écran affiche « BIENVENUE – #NOM DU POMPIER# – #NOM DE L'ÉQUIPE# ».



3. Appuyez sur le bouton de rétro-éclairage noir du DDU pour confirmer et maintenez-le enfoncé pour éteindre l'APRIA. Si vous n'appuyez pas sur ce bouton, l'APRIA s'éteindra automatiquement au bout de 3 minutes.

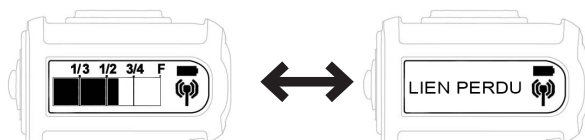
## 8.4 PENDANT L'UTILISATION

L'unité de télémétrie SpiroLink s'active automatiquement lorsque l'APRIA est sous pression. Le nom du pompier enregistré ainsi que le nom de son équipe s'affichent au démarrage.

Lorsque l'unité passe en mode Détection du DAP, un symbole « Antenne » se met à clignoter sur l'écran, indiquant que l'APRIA est en train de rechercher une unité de commande d'entrée de commandement des interventions.

Dès lors que l'APRIA est enregistré dans l'unité de commande d'entrée de commandement des interventions, le symbole « Antenne » reste allumé en continu.

Lorsque le contact avec l'unité de commande d'entrée est perdu, un signal sonore retentit et l'écran alterne entre l'affichage normal et « LIEN PERDU ». Le symbole « Antenne » clignote.



Une fois le contact rétabli, l'unité retrouve automatiquement l'affichage normal. Le symbole « Antenne » reste allumé en continu.

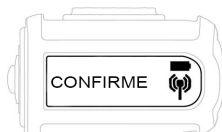
Lorsque le contact est établi, l'APRIA transmet en continu la pression de la bouteille, l'autonomie en air et la température absorbée à l'unité de commande d'entrée.

Les alarmes de niveau d'air faible, d'immobilité et en cas de danger (activation manuelle) sont transmises automatiquement à l'unité de commande d'entrée.

Les alarmes transmises alors qu'il n'y a aucun contact avec l'unité de commande d'entrée seront « mises en attente » dans le système avant d'être envoyées une fois le contact rétabli.

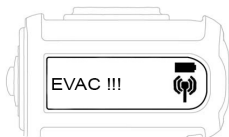
Si les alarmes d'immobilité (absence de mouvement) et en cas de danger sont confirmées sur l'unité de commande d'entrée, le texte « CONFIRME » s'affichera sur l'écran de l'APRIA au bout d'un certain laps de temps.

Appuyez sur le bouton de rétro-éclairage noir pour remettre l'unité en mode affichage normal.



Lorsqu'un signal d'évacuation émis par l'unité de commande d'entrée extérieure de commandement des interventions est activé sur l'APRIA, une alarme retentit et l'écran se met à clignoter en affichant « EVAC!!! ». Le rétro-éclairage devient rouge.

Les LED de la partie gauche du HUD clignotent selon la séquence suivante : « vert, jaune, jaune ».



Pour acquitter le signal d'évacuation, l'utilisateur doit appuyer deux fois sur le bouton de rétro-éclairage noir ou maintenir enfoncé le bouton de rétro-éclairage noir du DDU et appuyer simultanément sur le bouton d'alarme rouge.

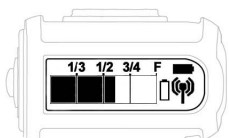
Une fois le signal acquitté, l'alarme sonore s'arrête. L'écran continue de clignoter et alterne entre l'affichage normal et « EVAC !!! ».

---

REMARQUE : SI LE BOUTON D'ALARME ROUGE EST ENFONCÉ AVANT LE BOUTON DE RÉTRO-ÉCLAIRAGE, OU SI LE BOUTON DE RÉTRO-ÉCLAIRAGE EST RELÂCHÉ AVANT L'ENFONCEMENT DU BOUTON D'ALARME ROUGE, L'UNITÉ PASSERA EN MODE ALERTE DU DAP. RÉINITIALISEZ LE DAP CONFORMÉMENT À LA SECTION 6.3 PUIS ACQUITTEZ LE SIGNAL D'ÉVACUATION.

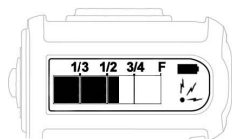
---

Lorsqu'un symbole de batterie clignote à côté du symbole « Antenne », cela signifie que le niveau de batterie de l'unité de télémétrie est faible. Lorsque cet avertissement se manifeste, l'unité peut encore fonctionner pendant au moins 2 heures.



## 9 FONCTIONS DE LOCALISATION - CONFIGURATION

L'APRIA S8 est équipé en option d'un système de localisation incluant deux (un de chaque côté du BAC) balises Pathfinder™ de Summit Safety qui sont intégrées au DAP du S8 d'Interspiro (voir section 3.3). Lorsque le DAP du pompier passe en mode Alerte, la balise émet un signal ultrason spécifique. Le symbole de localisation est activé sur le DDU.



Le dispositif de localisation de pompiers portatif RIT Tracker est capable de détecter et de suivre les signaux émis, permettant ainsi à l'équipe d'intervention rapide (RIT) de localiser le pompier en détresse. Le RIT Tracker est décrit plus en détail dans un mode d'emploi séparé.

Lorsque le robinet de l'APRIA S8 est ouvert et que la bouteille est pleine, le DAP intégré au S8 et les balises s'activent. Lorsque le DAP du S8 passe en mode Alerte, les balises Pathfinder™ émettent un signal de localisation permettant de localiser rapidement le pompier. La fréquence de la balise de localisation de pompiers Pathfinder™ est de 41,67 kHz.

## 10 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

La réglementation stipule que les appareils respiratoires doivent être régulièrement nettoyés et désinfectés. De plus, les appareils respiratoires utilisés par plusieurs personnes doivent être nettoyés et désinfectés après chaque utilisation.

---

ATTENTION EN DEHORS DES PROCÉDURES DÉCRITES CI-DESSOUS, L'ENTRETIEN DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN DÉTENTEUR DU CERTIFICAT D'ENTRETIEN INTERSPIRO

---

### 10.1 ALIMENTATION EN AIR

1. Vérifiez que la pression positive est désactivée.

---

IMPORTANT! VÉRIFIEZ LA PRESSION SUR LE MANOMÈTRE DE LA BOUTEILLE ET OUVREZ LE ROBINET AVANT DE NETTOYER L'APPAREIL. LA PRESSION DE L'AIR CONTENU DANS LA BOUTEILLE EMPÊCHE QUE DE L'EAU NE PÉNÈTRE DANS LE DÉTENDUEUR.

---

2. Plongez l'appareil dans de l'eau additionnée d'un détergent doux. Le masque S8 et la soupape respiratoire, le HUD, le BAC et le DDU et son sifflet d'alarme mécanique ne doivent pas être immergés.

---

ATTENTION N'UTILISEZ PAS DE JAVEL NI DE SOLUTION CONTENANT DU CHLORE CAR CELA DÉGRADERAIT LES PIÈCES EN KEVLAR ET/OU EN CAOUTCHOUC.

---

3. Observez si des bulles se forment, indiquant une fuite. Toute fuite devra être réparée par INTERSPIRO ou par un technicien agréé.
4. Lavez soigneusement l'appareil, le manomètre et le dispositif d'alarme. Le cas échéant, utilisez une brosse pour éliminer les taches tenaces. Le HUD, le BAC et le DDU doivent être nettoyés avec un chiffon humecté d'eau tiède. N'utilisez aucun solvant de nettoyage.
5. Après nettoyage, rincez à l'eau claire.
6. Refermez le robinet de la bouteille. Activez la pression positive pour purger le système.
7. Laissez sécher l'appareil.
8. Installez une bouteille pleine.

## 10.2 MASQUE FACIAL

1. Dévissez la vis à main du cône phonique. Retirez la vis à main et retournez le cône phonique externe vers l'extérieur.



2. Retirez la soupape respiratoire du masque facial.



3. Retirez le HUD de l'intérieur du masque.

---

REMARQUE : DE PETITS ERGOTS SITUÉS DE PART ET D'AUTRE DE L'OCULAIRE FIXENT LE HUD À L'INTÉRIEUR DU MASQUE. POUR RETIRER LE HUD, SAISISSEZ-LE D'UN CÔTÉ (GAUCHE OU DROITE) ET TIREZ-LE DÉLICATEMENT VERS LE CENTRE DU MASQUE. LORSQUE LE HUD DÉPASSE LE BORD INTÉRIEUR DE L'ERGOT À L'INTÉRIEUR DE L'OCULAIRE, VOUS POUVEZ LE SOULEVER ET L'EXTRAIRE DU MASQUE.

---

4. Préparez une solution à base de nettoyant/désinfectant de qualité hospitalière : Nettoyant/désinfectant Georgia Steel FG350 Fresh Gear ou équivalent, dans de l'eau chaude (environ 100 °F). Le cas échéant, vous pouvez effectuer un pré-nettoyage avec Georgia Steel FK260 Heavy duty pour retirer les débris industriels du masque avant désinfection.
5. Le masque doit être entièrement plongé dans la solution et frotté avec une brosse douce. Veillez à brosser soigneusement la surface extérieure du masque, mais également l'intérieur des joints du masque en contact avec le visage. L'intérieur de l'oculaire ne doit pas être brossé car cela pourrait endommager le revêtement anti-buée. Pour assurer une désinfection complète, reportez-vous aux instructions du fabricant du produit nettoyant utilisé pour l'appareil respiratoire.
6. Rincez soigneusement le masque à l'eau claire. Tout résidu de détergent pourrait obstruer les composants en caoutchouc.
7. Séchez le masque à l'aide d'un chiffon doux. Veillez à évacuer tout excès d'eau des voies d'air et des joints et effectuez une inspection visuelle du masque avant le remontage.

---

ATTENTION NE PAS UTILISER D'ALCOOL NI DE PRODUITS CONTENANT DE L'ALCOOL POUR NETTOYER LE MASQUE FACIAL OU TOUT ÉLÉMENT À BASE DE CAOUTCHOUC.

---

8. S'il s'avère nécessaire de nettoyer la soupape contrôlée par la demande et/ou le détendeur, des précautions doivent être prises pour empêcher l'eau de pénétrer dans ces composants. N'immergez ni la soupape respiratoire ni le HUD. L'extérieur de la soupape respiratoire peut être nettoyé avec un chiffon humecté d'eau tiède. L'extérieur du HUD peut être nettoyé et désinfecté avec un chiffon humecté du même nettoyant/désinfectant que celui utilisé pour le masque facial.

---

IMPORTANT TOUTES LES PIÈCES DOIVENT ÊTRE TOTALEMENT SÈCHES AVANT LE REMONTAGE. CELA EST PARTICULIÈREMENT IMPORTANT DANS LES CONDITIONS DE FROID EXTRÊME.

---

9. Examinez l'appareil pour vous assurer qu'il ne présente aucun signe d'usure ou de détérioration.

---

REMARQUE : TOUTES LES AUTRES RÉPARATIONS DEVRONT ÊTRE RÉALISÉES PAR UN TECHNICIEN INTERSPIRO QUALIFIÉ OU UN TECHNICIEN DÉTENTEUR D'UN CERTIFICAT D'ENTRETIEN.

---

### 10.3 REMONTAGE DE L'APPAREIL

1. Remontez la bouteille totalement remplie conformément aux instructions décrites dans la section 2.5 de ce manuel.
2. Montez la soupape respiratoire sur le masque propre et verrouillez-la avec le cône phonique. Montez le HUD sur le masque.
3. Deactivez la pression positive (écrit dans les section 1.3) et effectuez le contrôle de fonctionnement et d'étanchéité décrit dans la section 4 de ce manuel.
4. Fermez le robinet de la bouteille et purgez toute pression restant dans le système.
5. Stockez l'appareil prêt à l'emploi. L'appareil doit être conservé au sec, bien protégé de la lumière directe du soleil et des températures extrêmes. INTERSPIRO recommande d'utiliser des sacs pour masques afin de protéger les oculaires et les soupapes respiratoires

### 10.4 CHARGE DE LA BOUTEILLE

La bouteille doit être totalement chargée avec de l'air répondant aux exigences G-7 de l'association des gaz comprimés (CGA) pour l'air de Type 1, Classe D ou de qualité supérieure ayant également un point de rosée de -54 °C (-65 °F) ou plus sec (24 ppm v/v ou moins) et un niveau de particules maximum inférieure à 5 mg/m<sup>3</sup> d'air. La qualité de l'air respirable doit être conforme à la norme NFPA 1989 relative à la qualité de l'air respirable des protections respiratoires des services d'incendie et d'urgence. Le conteneur doit satisfaire aux spécifications DOT applicables

---

ATTENTION AVANT LE REMPLISSAGE, VÉRIFIEZ QUE LA BOUTEILLE NE PRÉSENTE AUCUN DOMMAGE. NE PAS SURCHARGER LA BOUTEILLE. LA BOUTEILLE NE DOIT ÊTRE CHARGÉE QU'À LA PRESSION INDIQUÉE SUR SON ÉTIQUETTE.

IL EST RECOMMANDÉ DE REMPLIR COMPLÈTEMENT CHAQUE BOUTEILLE POUR GARANTIR UNE BONNE AUTONOMIE.

---

## 10.5 RÉPARATION ET TESTS

Le programme suivant indique les obligations minimales recommandées par Interspiro en termes d'entretien et de tests. En fonction de la législation et des conditions environnementales, la réglementation locale peut varier. En cas de doute, consultez votre représentant Interspiro.

# DISPOSITIF/COMPOSANT	Maintenance Préventive				
	AVANT UTILISATION	APRÈS UTILISATION	TOUS LES ANS	TOUS LES 2 ANS	TOUS LES 10 ANS <sup>V</sup>
1 Appareil de Respiration	U	N I U	I II T		
2 Masque Facial & Vanne de Respiration		D I	I		R II
3 Régulateur de pression et dispositif d'avertissement					R II
a. Joint(s) torique(s) haute pression				R III	
b. Filtre d'entrée				R III	
c. Tuyaux pression intermédiaire	I		I II		I II+IV
4 Harnais		I	I		
5 Bouteille / Ensemble Bouteille		I	I II		
a. Bouteille			Tests à intervalles réguliers en fonction des réglementations nationales.		
b. Vanne de la bouteille, pièces de rechange			Il est conseillé de procéder à un entretien à intervalles réguliers, comme pour les bouteilles.		

**U** = Court test d'utilisateur.

**N** = Nettoyage

**I** = Inspection

**D** = Désinfection

**T** = Test de performance sur une unité de test étalonné

**R** = Renouvellement, pièces de rechange

**I** Si nécessaire.

**II** Les conditions ambiantes et la fréquence d'utilisation doivent être prises en compte. L'utilisation fréquente et/ou l'utilisation dans des environnements agressifs peuvent entraîner à court d'inspection et d'entretien.

**III** La fréquence d'utilisation doivent être prises en compte.

**IV** Tuyaux pression intermédiaire de plus de 15 ans (à partir de la date de fabrication) ne doit pas être utilisé. Cette exigence est valable aussi pour tous les tuyaux accessoire.

**V** S'applique aux des appareils respiratoires autonomes délivrées après le 1 Janvier, 2008. Pour les équipements plus anciens, voir Bulletin du produit 30095.

Avant et après utilisation, effectuez un contrôle d'usure visuel de toutes les pièces en plastique, en caoutchouc (élastomère) ou en métal pour vérifier l'absence de tout dommage. Assurez-vous que les pièces en élastomère ne présentent aucune déchirure, fissure ou trou. En cas de dommages constatés, l'APRIA doit être mis hors service et réparé conformément au manuel d'entretien SPIROMATIC S8. Toute réparation doit être effectuée par INTERSPIRO ou par un technicien détenteur du certificat d'entretien INTERSPIRO.

Pour vous assurer du bon fonctionnement de votre APRIA, effectuez un test complet au minimum une fois par an, même si l'appareil n'a pas été utilisé. Ces tests sont réalisés sur le matériel de test SPIROMATIC S qui vous permet de tester toutes

les fonctionnalités du SPIROMATIC S et d'identifier les points nécessitant réparation. Pour les APRIA utilisés chaque jour, contrôlez quotidiennement la pression de la bouteille.

Pour les APRIA stockés, contrôlez la pression de la bouteille chaque semaine.

Les tests courts effectués par l'utilisateur avant et après utilisation devront être effectués conformément aux instructions de ce manuel.

#### Spécifications DOT pour les bouteilles :

Bouteilles en fibres de carbone entièrement bobinées : nouveau test hydrostatique tous les 5 ans, durée de vie 15 ans.

Bouteilles en Kevlar entièrement bobinées : nouveau test hydrostatique tous les 3 ans, durée de vie 15 ans.

Bouteilles en fibres de verre entièrement bobinées : nouveau test hydrostatique tous les 3 ans, durée de vie 15 ans.

Bouteilles en fibres de verre frettées : nouveau test hydrostatique tous les 3 ans, durée de vie 15 ans.

Toutes les bouteilles en aluminium : nouveau test hydrostatique tous les 5 ans.

---

AVERTISSEMENT LES PROCÉDURES MINIMALES DE TEST ET D'ENTRETIEN SONT DESTINÉES UNIQUEMENT À UN USAGE NORMAL. SI L'APRIA A ÉTÉ EXPOSÉ À DES CONDITIONS EXTRÊMES TELLES QUE CHALEUR OU UN FROID EXTRÊME, DES LIQUIDES OU AGENTS CHIMIQUES AGRESSIFS, DES PARTICULES DE POUSSIÈRES LOURDES OU DES CHOC OU VIBRATIONS EXTRÊMES, L'APRIA DOIT SUBIR UN TEST ET UNE INSPECTION RÉALISÉS PAR UN TECHNICIEN DÉTENTEUR D'UN CERTIFICAT D'ENTRETIEN INTERSPIRO. TOUT APRIA NE RÉPONDANT PAS AUX VALEURS DÉCRITES DANS LES INSTRUCTIONS DE TEST DU SPIROMATIC S OU MONTRANT DES SIGNES D'USURE DEVRA ÊTRE MIS HORS SERVICE ET RÉPARÉ CONFORMÉMENT AU MANUEL D'ENTRETIEN DU SPIROMATIC S8.

---

---

AVERTISSEMENT HORMIS LES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE, DE LUBRIFICATION, D'INSPECTION ET LES PROCÉDURES DE TESTS DÉCRITES DANS CES INSTRUCTIONS D'UTILISATION, SEUL UN TECHNICIEN DÉTENTEUR D'UN CERTIFICAT D'ENTRETIEN INTERSPIRO EST AUTORISÉ À ENTREtenir L'APPAREIL DE PROTECTION RESPIRATOIRE INDIVIDUEL AUTONOME SPIROMATIC S8. TOUTE INTERVENTION PAR UNE PERSONNE NON AGRÉÉE OU NON FORMÉE ET/OU TOUTE UTILISATION DE PIÈCES AUTRES QUE LES PIÈCES D'ORIGINE INTERSPIRO PEUT ANNULER L'HOMOLOGATION ET LA SÉCURITÉ DE L'APPAREIL.

---

## **10.6 CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LE REMPLACEMENT/LE RETRAIT**

Lorsqu'un composant de l'APRIA montre des signes d'usure et/ou de dégradation, l'élément concerné doit être remplacé. La durée de vie d'un APRIA peut être prolongée indéfiniment tant que l'APRIA répond aux valeurs décrites dans les instructions de test du SPIROMATIC S.

Les unités contaminées par des substances chimiques ou radioactives doivent être éliminées ou décontaminées en respectant toutes les normes réglementaires en vigueur.

Les bouteilles composites ont une durée de vie de 15 ans conformément aux exigences de l'exemption du DOT, sous réserve qu'elles aient satisfait aux tests hydrostatiques. Toute bouteille endommagée doit être réparée ou condamnée conformément aux directives d'inspection visuelle des bouteilles de gaz comprimé (CGA C-6.2)

## **10.7 STOCKAGE DE L'APPAREIL**

À l'issue de toutes les opérations d'entretien requises, le SPIROMATIC S devra être stocké dans son étui de transport, s'il a été fourni avec l'appareil, ou sur son support de rangement.

Lorsque l'APRIA S8 est monté sur le strapontin d'un engin d'incendie, vérifiez qu'il n'y a pas d'interférence entre l'APRIA et le siège. Vérifiez que l'APRIA et la bouteille sont bien fixés et qu'ils peuvent être facilement extraits sans endommager les composants.

Stockez l'appareil prêt à l'emploi. L'appareil doit être conservé au sec, bien protégé de la lumière directe du soleil et des températures extrêmes.

Le masque doit être stocké dans un sac pour masque.

Stockez le masque SPIROMATIC S et la soupape respiratoire avec la pression positive activée (écrit dans la section 1.3).

La bouteille doit être totalement remplie et prête à l'emploi

## **10.8 RECOMMANDATIONS DE MARQUAGE ET RESTRICTIONS**

Tout marquage/identification spécifique à l'utilisateur doit être apposé de façon à ne pas interférer avec les étiquettes réglementaires : NIOSH, NFPA, DOT. De plus, aucun marquage permettant la traçabilité du fabricant, tels que les numéros de série ou les numéros de pièces gravés sur la bouteille ne doit être recouverts.

Le marquage des bouteilles d'APRIA et/ou de tout autre composant de l'APRIA doit être effectué avec une méthode non inflammable

## 11 CONFIGURATION ÉLECTRONIQUE DU SPIROGUIDE ET JOURNAL DE DONNÉES DU DAP

Le système électronique du SpiroGuide S8 a des paramètres par défaut standard pour le BAC et le DDU. En fonction des préférences du service d'incendie, des paramètres optionnels sont disponibles et peuvent être configurés par un technicien certifié Interspiro à l'aide du programme BACTalk, lorsque le BAC est en « Mode service ». Un manuel de l'utilisateur BACTalk spécifique décrit comment le technicien certifié Interspiro peut modifier les paramètres de la configuration par défaut.

### 11.1 PARAMÈTRES PAR DÉFAUT ET PARAMÈTRES DE CONFIGURATION OPTIONNELS POUR LE BAC ET LE DDU

#### Valeurs de l'afficheur numérique (DDU)

Les paramètres par défaut comportent quatre valeurs différentes dans l'ordre suivante :

Priorité 1 : Symbole de pression de la bouteille

Priorité 2 : Pression de la bouteille en psi

Priorité 3 : Autonomie restante

Priorité 4 : Température absorbée

Les priorités peuvent être configurées dans un ordre différent. Une seule valeur ou l'ensemble des valeurs peuvent être désactivées. (voir section 3.2)

#### Calcul de l'autonomie restante

Le paramétrage par défaut calcule le temps restant du niveau FULL (pression de départ de la bouteille à 90%-100% pleine) au niveau de l'alarme de niveau d'air frais. Le paramétrage optionnel de calcul de l'autonomie restante va de FULL (pression de départ de la bouteille à 90%-100% pleine) à une pression de zéro (EMPTY). (voir section 3.2)

#### Alarme de niveau d'air faible électronique

Le paramétrage par défaut est OFF (désactivé). Un sifflet mécanique constitue l'alarme sonore de niveau d'air faible primaire. Il ne peut pas être coupé dans le programme BACTalk. Le dispositif optionnel d'alarme de niveau d'air faible électronique (sifflet sonore électronique) peut être activé dans le programme BACTalk. L'alarme électronique de niveau d'air faible est également dotée en option d'une fonction silence dans le programme BACTalk, selon les préférences du service d'incendie. Si l'alarme peut être mise sur silencieux, elle sera coupée pendant 10 secondes en appuyant sur le bouton de rétro-éclairage du DDU (voir section 3.2 et 6.4)

#### Signal de retour du DDU

Paramétré par défaut lorsque la bouteille atteint 50% de sa pression (comme les LED clignotantes jaunes et rouge du HUD à 50% de la pression de la bouteille, voir section 3.1). Le rétro-éclairage du DDU s'allume automatiquement en rouge pendant 10 secondes lorsque la pression de la bouteille atteint 50%, correspondant au « Signal de retour » pour le pompier. (voir section 6.4). Un signal de retour dynamique peut être utilisé en option selon les préférences du service incendie. Le signal dynamique s'active à un niveau automatiquement calculé par l'APRIA. Ce niveau est défini à mi-course entre la pression de départ initiale et le niveau de l'alarme de niveau d'air faible.

### DAP intégré

L'APRIA S8 avec DAP intégré est la configuration standard par défaut du S8. L'APRIA S8 et son DAP intégré sont certifiés NFPA 1981 et 1982, 2013. En option, le DAP peut être désactivé dans le programme BACTalk. Lorsque le DAP est désactivé, le S8 est certifié NFPA 1981, 2013 en tant qu'APRIA.

### Auto-test de démarrage

Un auto-test automatique de démarrage est disponible en option (par défaut, l'auto-test de démarrage est désactivé). L'option de test de démarrage automatique peut être activée dans le programme BACTalk par un technicien agréé. Deux tests de démarrage sont proposés : un test court et un test complet, effectués sur l'appareil respiratoire sous pression. Le test court ne nécessite aucune intervention de l'utilisateur. Les résultats du test sont présentés sur l'afficheur numérique et doivent être acquittés par l'utilisateur avant de poursuivre. Le test court contrôle la pression de la bouteille et le fonctionnement des pièces électroniques et des alarmes.

Le test complet contrôle le détecteur de mouvement, les boutons d'alarme et l'étanchéité à la pression de l'appareil respiratoire. Il nécessite un minimum d'interaction avec l'utilisateur. Remarque : Le test d'étanchéité et de fonctionnement du S8 (voir section 4) et les contrôles pendant la phase d'équipement (voir section 5) devront quand il en soit être réalisés par l'utilisateur, même si l'option d'auto-test automatique de démarrage est activée. Généralement, l'option d'auto test de démarrage n'est utilisée que par un technicien agréé. Elle peut toutefois être activée pour les utilisateurs d'un service d'incendie, en fonction des préférences du service.

## **11.2 JOURNAL DE DONNÉES INTERNE DU DAP**

Le journal de données interne du DAP est accessible aux techniciens agréés Interspiro sous le programme BACTalk (spécifié comme minimum requis par les directives NFPA 1982 2013, le journal de données du DAP n'est pas optionnel). Ce journal enregistre les dates et heures des actions suivantes :

- Mise sous tension et mise hors tension
- Pré-alerte et alarme d'absence de mouvements
- Alarme manuelle
- Réinitialisation
- Alarmes batterie faible

En plus des données du DAP, les alarmes de niveau d'air faible sont également incluses dans le journal.







**INTERSPIRO**

Keeps You Breathing