

# **MODÈLE DE BASE SPIROGUIDE II**

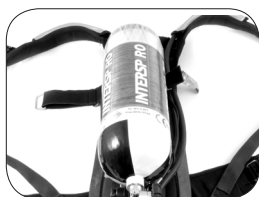
## **MANUEL D'UTILISATEUR**

Dispositif de respiration avec afficheur numérique  
Afficheur tête haute sans fil

---

MANUEL D'UTILISATEUR .....	5
1 PRECAUTIONS DE SECURITE .....	5
2 MONTAGE DE LA BOUTEILLE.....	6
3 INSTALLER / DÉPOSER L’AFFICHEUR TÊTE HAUTE (HUD) .....	8
4 RÉGLAGE DE LA TAILLE .....	8
5 MISE EN PLACE.....	9
6 TEST DE DEMARRAGE.....	9
7 PENDANT L’UTILISATION.....	15
8 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA PRESSION DE LA BOUT. ....	18
9 UNITE D’ENVOI AUTOM. DE SIGNAUX DE DETRESSE .....	19
10 SE DÉSÉQUIPER .....	20
11 NETTOYAGE ET DÉSINFECTION .....	20
12 ENTRETIEN ET TESTS .....	21
13 PILES.....	21
14 STOCKAGE .....	22
15 CONNEXION D’AIR SUPPLÉMENTAIRE .....	23
16 UTILISATION AVEC LE SYSTÈME D’ALIMENTATION EN AIR.....	23
17 MARQUES.....	24

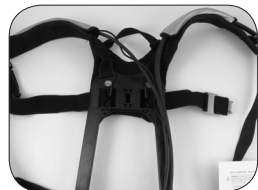
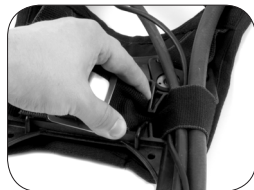
1



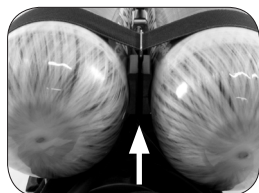
2



3



4



5



6



7



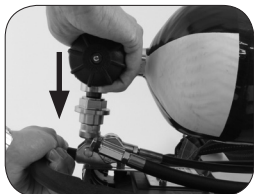
8



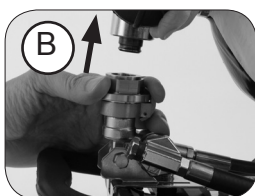
9



10



11



12



13



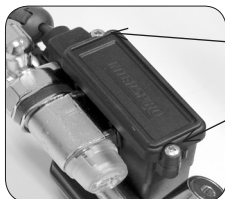
14



15



16:a



2 x

16:b



17

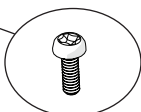
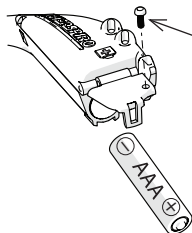


-

+

-

18



## SPIROGUIDE II

### MANUEL D'UTILISATEUR

Appareil respiratoire avec afficheur numérique

Afficheur tête haute sans fil

---

Cet équipement est testé par DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9; 44809 Bochum, Allemagne. Type EC examiné (directive 89/686/EEC) par DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstr. 9; 44809 Bochum, Allemagne.

L'appareil SpiroGuide II comprend les éléments suivants :

- Ordinateur d'appareil respiratoire (BAC)
- L'afficheur numérique situé sur le manomètre
- Appareil respiratoire QS II
- En option : l'afficheur tête haute (HUD) situé à l'intérieur du masque
- En option : unité de signal de détresse entièrement intégrée / Système de sécurité d'alerte personnel (PASS)

#### 1 PRECAUTIONS DE SECURITE



Le produit doit être utilisé uniquement avec des bouteilles Interspiro :

Spirolite 3.4L, 6.7L, Pack bi-bouteille 323.4 ou 326.7

Gamme aluminium 6,8 L ou 9,0 L

Acier 4 L ou 6 L.



**ATTENTION !** APPAREIL RESPIRATOIRE AVEC BI-BOUTEILLE AND PACK BI-BOUTEILLE : SPIROLITE 6,7 L OU 326,7, COMPOSITE AVEC CHEMISE EN ALUMINIUM 6,8 L OU 9 L ET BOUTEILLES EN ACIER 4 L OU 6 L, DÉPASSE LA LIMITE DE POIDS TOTAL SELON L'ARTICLE 6.6 DU RÈGLEMENT EN 137:2006.



Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes en bonne condition physique et formées à la manipulation des équipements de protection respiratoire. Toute personne portant la barbe ou des favoris pourrait ne pas être habilitée à l'utilisation de ce produit. Cet appareil doit faire l'objet d'une maintenance, d'un entretien et de tests, tel que décrit dans le présent manuel d'utilisateur, dans les guides d'entretien Interspiro et les instructions de test Interspiro.



#### **INTERSPIRO NE SAURAIT ÊTRE TENU RESPONSABLE**

- ✦ DE MAUVAISES ASSOCIATIONS DE PRODUITS, SAUF CEUX COMMERCIALISÉS PAR INTERSPIRO
- ✦ DES MODIFICATIONS OU ADAPTATIONS EFFECTUÉES SUR LE PRODUIT OU PAR UN TIERS



Interspiro est libre d'apporter des modifications à ce document (erreurs typographiques, informations inappropriées ou améliorations et modifications de l'équipement) à tout moment, sans préavis. Nous vous conseillons de toujours consulter le site [www.interspiro.com](http://www.interspiro.com) pour accéder à des mises à jour des produits et des documents, ainsi qu'aux bulletins d'entretien. Toute condition extrême requiert dans certains cas des procédures différentes de celles décrites dans ce manuel. Ces précautions de sécurité ne constituent en aucun cas une extension des garanties et des garanties légales indiquées dans les conditions de vente.



L'air comprimé contenu dans les bouteilles doit répondre aux exigences définies par la norme EN 12021, ne pas contenir d'huile, de substance toxique, et avoir un degré d'humidité faible.



La durée d'utilisation d'un appareil respiratoire à air comprimé dépend du volume d'air contenu dans la ou les bouteille(s) et de la consommation d'air, consommation qui dépend de l'utilisateur et de la charge de travail. Lorsque vous prenez de l'air depuis la connexion supplémentaire, dont certains modèles sont équipés, la consommation d'air augmente et la durée d'utilisation de l'appareil est réduite.



Lorsque deux bouteilles à vanne séparées sont utilisées, elles doivent faire l'objet d'un remplissage à des pressions identiques. Ouvrez toujours les deux vannes de bouteille au moment de mettre sous pression le dispositif de respiration et veillez à ce qu'elles restent toutes les deux ouvertes durant l'utilisation de l'appareil.



Si un sifflet mécanique d'avertissement est installé, cet avertissement interviendra à une pression légèrement différente de celle de l'avertissement déclenché par le BAC pour signaler une pression basse de l'air. Pour des raisons de sécurité, le premier avertissement déclenché doit être considéré comme prioritaire.



Si l'appareil respiratoire isolant doit être utilisé avec d'autres équipements de protection individuelle, il est important de s'assurer que l'équipement de protection individuelle supplémentaire est compatible avec l'appareil respiratoire et qu'il ne compromet pas la protection d'ensemble de l'appareil de protection respiratoire.

Exemples de risques pouvant nécessiter l'utilisation d'équipements de protection individuelle supplémentaires :

- liquides, vapeurs ou gaz pouvant entraîner des lésions cutanées ;
- polluants pouvant être absorbés par la peau ;
- rayonnement thermique ;
- effets mécaniques ;
- environnements présentant des risques d'explosion ;
- air respirable enrichi en oxygène.

## **2 MONTAGE DE LA BOUTEILLE**

### **UNE SEULE BOUTEILLE**

1. Vérifiez que la sangle de la bouteille est positionnée avec la boucle aussi proche que possible de la plaque dorsale. Placez la bouteille sur la plaque dorsale.  
[Fig. 1]

2. Vérifiez le joint torique et vissez fermement la vanne de la bouteille à la main, sur le bloc collecteur. [Fig. 1]

---

**REMARQUE !** POUR LE RACCORD RAPIDE DE BOUTEILLE, VOIR PAGE 8.

---

3. Serrez la boucle de sangle de bouteille autour de la bouteille et accrochez ensemble avec la boucle. Au besoin, ajustez la longueur de la sangle. Ne serrez pas trop fort. Si vous serrez trop la sangle, vous risquez d'endommager la boucle et la plaque dorsale.
4. Fermez le levier de la boucle. Assurez-vous que la languette de fermeture a bloqué le levier en position fermée. (Pour libérer la boucle de la bouteille, il faut appuyer vers le bas sur la languette de fermeture.) [Fig. 2]

## BI-BOUTEILLE



**ATTENTION !** LORSQUE DEUX BOUTEILLES À VANNE SÉPARÉES SONT UTILISÉES, ELLES DOIVENT FAIRE L'OBJET D'UN REMPLISSAGE À DES PRESSIONS IDENTIQUES. OUVREZ TOUJOURS LES DEUX VANNES DE BOUTEILLE AU MOMENT DE METTRE SOUS PRESSION LE DISPOSITIF DE RESPIRATION ET VEILLEZ À CE QU'ELLES RESTENT TOUTES LES DEUX OUVERTES DURANT L'UTILISATION DE L'APPAREIL.

---

1. Si vous avez précédemment utilisé le système pour une seule bouteille, commencez par désengager la sangle de bouteille des quatre ergots de la plaque dorsale. [Fig. 3]
2. Vérifiez que la sangle de la bouteille est positionnée avec la boucle aussi proche que possible de la plaque dorsale.
3. Le cas échéant, installez le support de sangle et l'entretoise. [Fig. 4]
4. Vérifiez le joint torique et vissez le branchement en T sur le bloc collecteur, ne pas serrer. [Fig. 5]
5. Placez les bouteilles sur la plaque dorsale avec le support de sangle entre les bouteilles. Vérifiez que les tuyaux passent entre les bouteilles et ne sont pas comprimés entre les bouteilles et la plaque dorsale. [Fig. 6]
6. Vérifiez les joints toriques et vissez les vannes des bouteilles à la main, sur le branchement en T.
7. Serrez à la main le branchement en T sur le bloc collecteur.
8. Serrez la boucle de sangle de bouteille autour des bouteilles et accrochez ensemble avec la boucle. Au besoin, ajustez la longueur de la sangle. Ne serrez pas trop fort. Si vous serrez trop la sangle, vous risquez d'endommager la boucle et la plaque dorsale.
9. Fermez le levier de la boucle. Assurez-vous que la languette de fermeture a bloqué le levier en position fermée. (Pour libérer la boucle de la bouteille, il faut appuyer vers le bas sur la languette de fermeture.) [Fig. 2]

## PACK BI-BOUTEILLE

### Montage

1. Placez le pack bi-bouteille sur une surface plane, la vanne de la bouteille tournée vers vous.
2. Vérifiez le joint torique et vissez la vanne de la bouteille à la main sur le raccord

de bouteille du bloc collecteur. [Fig. 7]

---

**REMARQUE !** POUR LE RACCORD RAPIDE DE BOUTEILLE, VOIR PAGE 8.

---

3. Placez les orifices du support de bouteille sur les rondelles de guidage et poussez la plaque dorsale devant vous jusqu'à ce que le harnais se mette en place avec un déclic [Fig. 8]. Vérifiez que le pack bi-bouteille est monté correctement en soulevant doucement le harnais par la partie supérieure et inférieure de la plaque dorsale.
4. Le cas échéant, montez le tuyau de secours et serrez le raccord en Y avec le porte tuyau de secours. [Fig. 9]

#### Démontage

1. Dévissez de la vanne de la bouteille le raccord de bouteille du bloc collecteur.
2. Poussez le bras de blocage de la partie supérieure du support de bouteille et tirez en même temps le harnais vers vous.

#### Utilisation du tuyau de secours

Pour utiliser le tuyau de secours, saisissez le raccord en Y et tirez sur le tuyau pour le dégager du harnais. Il faut retirer les caches de protection sur les raccords avant de brancher les tuyaux.

### **OPTION CONNEXION RAPIDE**

#### Branchement

Alignez l'adaptateur de la vanne de la bouteille sur le raccord du bloc collecteur. Poussez sur la bouteille vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'enclenche au collecteur. [Fig. 10]

#### Débranchement

Poussez la bague de la connexion rapide vers la plaque dorsale («A», Fig. 11). Soulevez et écartez la bouteille («B», Fig. 11).

## **3 INSTALLER / DÉPOSER L’AFFICHEUR TÊTE HAUTE (HUD).**

### **INSTALLER L’AFFICHEUR TÊTE HAUTE (HUD) SANS FIL**

1. Positionnez l'un des côtés du HUD dans un angle du masque, puis appuyez.
2. Assurez-vous que les côtés gauche et droit du HUD sont correctement positionnés au niveau des zones d'arrondi de la jupe du masque, et dessous les deux ergots de la visière.

### **DÉPOSER L’AFFICHEUR TÊTE HAUTE (HUD) SANS FIL**

1. Soulevez l'une des extrémités du HUD, puis retirez-le du masque.

## **4 RÉGLAGE DE LA TAILLE**

---

**REMARQUE !** LORSQUE VOUS VOUS TENEZ BIEN DROIT AVEC L'APPAREIL RESPIRATOIRE EN PLACE, LA PLUS GRANDE PARTIE DU POIDS DOIT ÊTRE SUPPORTÉE PAR LES HANCHES ET NON PAS PAR LES ÉPAULES.

---



Pour ajuster la hauteur de la ceinture ventrale, pincez les boutons rouges sous la ceinture ventrale pour les ramener l'un vers l'autre et faites glisser la ceinture vers le haut ou vers le bas pour obtenir la bonne taille. [Fig. 12]

Le harnais peut se régler à quatre tailles différentes. Les indications de taille sont disponibles à la fois sur la face avant et sur la face l'arrière du harnais.

## 5 MISE EN PLACE

---

**REMARQUE !** CETTE SECTION EXPLIQUE COMMENT METTRE EN PLACE L'APPAREIL EN EFFECTUANT UN « TEST COURT » PENDANT LE DÉMARRAGE. POUR PLUS D'INFORMATIONS CONCERNANT LE TEST DE DÉMARRAGE ET LES INSTRUCTIONS POUR EXÉCUTER LE « TEST COMPLET », VEUILLEZ VOUS REPORTER À LA SECTION 7.

---

1. Raccordez le dispositif pulmonaire au tuyau moyenne pression. [Fig. 13]
2. Raccordez le masque facial et la vanne de respiration selon les instructions fournies dans le manuel d'instructions du masque facial.
3. Desserrez les bretelles et la ceinture ventrale, puis placez le dispositif sur vos épaules.
4. Positionnez la sangle de cou autour du cou.
5. Resserrez la boucle de la ceinture ventrale en veillant à ce que la plus grande partie du poids soit supportée par la taille et non par les épaules. [Fig. 142]
6. Réglez les bretelles et rentrez toutes les sangles qui dépassent. Le cas échéant, resserrez la sangle de poitrine et rentrez toutes les sangles qui dépassent. [Fig. 15]
7. Désactivez la pression positive.
8. Ouvrez à fond la vanne de la bouteille. Le dispositif lance à présent le test de démarrage.
9. Vérifiez que l'afficheur tête haute est correctement inséré dans le masque.
10. Placez le masque facial sur la tête selon les instructions fournies dans le manuel d'instructions du masque facial.
11. Regardez l'afficheur numérique et vérifiez que « TEST OK » ou une indication d'échec est affichée (cf. section 6) en appuyant sur le bouton rétroéclairé (section 7, Fig. 7-A) sur l'écran.

## 6 TEST DE DEMARRAGE

### TEST COURT ET TEST COMPLET

Une fois que la vanne de la bouteille est ouverte, une vérification automatique de démarrage s'exécute. En fonction de l'interaction de l'utilisateur, ce test est court ou complet. Le test court est décrit plus en détail dans la section « Exécution d'un test court » et il vérifie automatiquement les points suivants :

- Pression de la bouteille supérieure au niveau prédéfini (en fonction de la configuration)
- Pile permettant au moins deux heures d'utilisation

- Systèmes électroniques en état de marche

Lorsque le test est terminé, l'utilisateur doit en confirmer les résultats. Consultez la section « Résultats du test » ci-dessous.

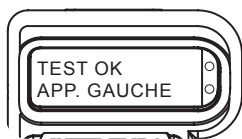
Le test complet est décrit plus en détail dans la section « Exécution d'un test complet » et il vérifie automatiquement les points suivants :

- Pression de la bouteille supérieure au niveau prédéfini (en fonction de la configuration)
- Pile permettant au moins deux heures d'utilisation
- Systèmes électroniques en état de marche
- Étanchéité
- Ecoulement de l'air

Lorsque le test est terminé, l'utilisateur doit en confirmer les résultats. Consultez la section « Résultats du test » ci-dessous.

## RÉSULTATS DU TEST

Une fois le test terminé, l'afficheur indique «TEST OK» ou un échec. Dans le cas de plusieurs échecs, les indications sont fournies en séquence. En appuyant sur le bouton rétroéclairé (section 7, Fig. 7-A), vous activez le mode exécution ou vous passez à l'avis d'échec suivant. Si le bouton rétroéclairé n'est pas éclairé, une première pression sur le bouton allume le rétroéclairage et une deuxième pression permet de passer en mode exécution ou à l'échec suivant.



### INDICATION D'ÉCHEC

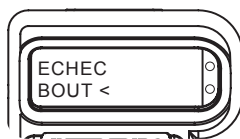
BOUT <

BATT.FAIBLE

FUITE

CAPACITE

ADSU/PASS



### EXPLICATION

LA PRESSION DE LA BOUTEILLE EST INFÉRIEURE AU NIVEAU PRÉDÉFINI (LIÉ À LA CONFIGURATION)

LA PILE AUTORISE MOINS DE 2 HEURES D'UTILISATION <sup>1)</sup>

L'UNITÉ A ÉCHOUÉ AU TEST D'ÉTANCHÉITÉ <sup>2)</sup>

L'UNITÉ A ÉCHOUÉ AU TEST D'ÉCOULEMENT DE L'AIR <sup>2)</sup>

L'UNITÉ A ÉCHOUÉ AU TEST DU CAPTEUR DE MOUVEMENT <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Remplacez la pile immédiatement après l'opération ou si possible avant de continuer.

<sup>2)</sup> Vérification effectuée uniquement dans le cadre d'un test complet



**ATTENTION !** TOUJOURS SUIVRE LA POLITIQUE EN VIGUEUR DANS VOTRE ORGANISME POUR DÉTERMINER SI UNE INTERVENTION PEUT AVOIR LIEU MALGRÉ UNE OU PLUSIEURS INDICATIONS D'ÉCHEC.

## EXÉCUTION DU «TEST COURT»

1. Ouvrez à fond la vanne de la bouteille. L'afficheur mentionne les indications de la figure ci-dessous.



2. Vérifiez le son.



3. L'afficheur mentionne les indications de la figure ci-dessous pendant trois secondes.



4. L'afficheur mentionne les indications de la figure ci-dessous pendant deux secondes.



5. L'afficheur s'arrête et présente les résultats du test jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche rétroéclairée. Consultez la section « Résultats du test ».

## EXÉCUTION D'UN « TEST COMPLET »

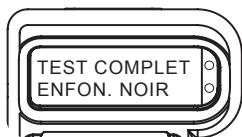
1. Ouvrez à fond la vanne de la bouteille. L'afficheur mentionne les indications de la figure ci-dessous.



2. Vérifiez le son.



3. Appuyez sur la touche rétroéclairée (section 7, Fig. 5) pendant les cinq secondes que l'afficheur se présente comme la figure ci-dessous.



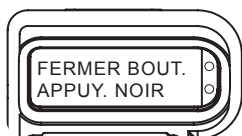
4. L'afficheur mentionne les indications de la figure ci-dessous pendant deux secondes.



5. Vérifiez les voyants jaune et rouge (section 7, Fig. 5) de l'afficheur, ainsi que les voyants jaune et rouge du BAC. Le cas échéant, vérifiez les voyants vert, jaune et rouge sur le HUD.



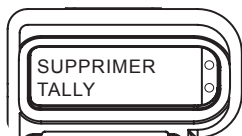
6. Fermez la vanne de la bouteille et appuyez sur le bouton rétroéclairé. Veillez à fermer entièrement la vanne de la bouteille avant d'appuyer sur le bouton rétroéclairé.



7. Le SpiroGuide II exécute un test d'étanchéité.



8. Pour le SpiroGuide II activé par clé Tally, l'écran se présente comme sur la figure ci-dessous. Si le tally n'est pas inséré dès le départ, l'écran indique d'abord «INSERER TALLY», puis «SUPPRIMER TALLY» quand le tally a été inséré.



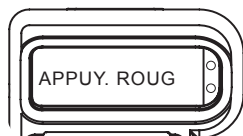
9. Lorsque l'écran se présente comme sur la figure ci-dessous, agitez l'unité d'affichage numérique (DDU). L'alarme sonore s'arrête dès que l'on agite le DDU.



10. Lorsque l'écran se présente comme sur la figure ci-dessous, ne bougez pas l'unité d'affichage numérique (DDU). Le son de pré-alarme et le son d'alarme total sont testés.



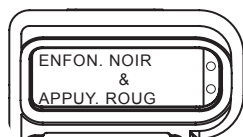
11. Lorsque l'écran se présente comme sur la figure ci-dessous, appuyez sur le bouton rouge.



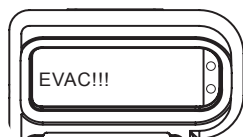
12. Le son de l'alarme panique est testé.



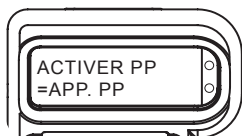
13. Pour SpiroGuide II avec SpiroLink activée, lorsque l'écran se présente comme sur la figure ci-dessous, appuyez sur les boutons rouge et noir pour tester l'alarme d'évacuation.



14. Lorsque l'écran se présente comme sur la figure ci-dessous, l'alarme d'évacuation est testée.



15. Activez la pression positive du système pulmonaire pour évacuer l'air du système lorsque l'afficheur se présente comme la figure ci-dessous.



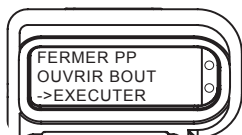
16. S'il est activé, l'afficheur indique le réglage électronique d'avertissement de pression faible pendant que le son du sifflet électronique est testé.



17. Réinsérez le tally dans le DDU le cas échéant.



18. L'afficheur s'arrête et présente les résultats du test jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche rétroéclairée. Consultez la section « Résultats du test » ci-dessus.
19. L'afficheur présente alternativement les deux figures ci-dessous. Pour fermer le Spiro-Guide II, appuyez sur le bouton rétroéclairé. Pour passer en mode exécution, désactivez la pression positive de la vanne de respiration et ouvrez la vanne de la bouteille.



## 7 PENDANT L'UTILISATION

### AFFICHEUR NUMÉRIQUE



Fig. 7-A

Une fois l'unité en mode exécution et les alarmes ADSU/PASS activées (cf. section 9), le voyant jaune se met à clignoter.

En mode utilisation, l'afficheur numérique présente trois valeurs différentes :

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Pression de la bouteille              | en bar ou psi                   |
| 2. Temps restant calculé                 | en minutes                      |
| 3. Température absorbée                  | en degrés Celsius ou Fahrenheit |
| 4. Graphique de pression de la bouteille | en quarts                       |

En fonction de la configuration adoptée, l'afficheur peut présenter une, deux, trois ou toutes les quatre de ces valeurs. En outre, n'importe laquelle de ces quatre valeurs peut être présentée comme valeur par défaut, de seconde, troisième et quatrième priorité.

En appuyant sur le bouton rétroéclairé (Fig. 7-A), vous activez le rétroéclairage de l'afficheur pour une durée de 4 secondes. En appuyant sur la touche rétroéclairée une fois de plus lorsque celle-ci est déjà activée, vous passez à la valeur suivante, selon l'ordre des priorités configurées.

Si une seule valeur est affichée, aucune fonction à bascule n'est proposée et la touche rétroéclairée fonctionne pour le rétroéclairage uniquement.

En appuyant plusieurs fois sur la touche de rétroéclairage, vous faites défiler les valeurs à l'écran. Même si le rétroéclairage est désactivé après un délai de 4 secondes, l'afficheur continue à afficher la valeur par défaut.

En cours d'utilisation, le temps correspondant à l'air restant est calculé en fonction de la consommation d'air précédente. Le délai affiché peut ainsi être plus court ou plus long que le temps réel restant, le tout dépendant de la charge de travail déjà effectuée et à effectuer et du taux de respiration.

Les informations relatives au temps restant doivent uniquement être utilisées en

complément de celles sur la pression de la bouteille. Les avertissements pour pression d'air faible doivent toujours être prioritaires, quel que soit le temps restant.

Jusqu'à ce que la première valeur soit calculée à partir de la consommation d'air, l'afficheur indique «CALC ...». La première valeur s'affiche après une chute importante de la pression, généralement au bout de une à deux minutes de respiration.

Le calcul du temps restant intervient au moment de l'activation de l'avertissement pour pression d'air faible.

L'appareil peut être configuré pour avoir une alarme thermique. Lorsque la température absorbée a atteint la valeur de déclenchement, l'alarme est activée. Un bip résonne, l'afficheur affiche alternativement «TEMP!!!» et l'affichage, et le voyant rouge du BAC clignote.

Un symbole de pile apparaît également sur l'afficheur numérique. Ce symbole indique la capacité des piles du BAC (quatre barres). En cas de pile faible, le symbole clignote.

### **POINTS DE RÉFÉRENCE DE PRESSION DE RETOUR (TAP REFx) (OPTION)**

TAP est un outil pour les opérations de travail sur un seul et unique lieu. La valeur TAP repose sur la pression initiale de la bouteille et sur la consommation d'air pour atteindre le lieu où la valeur TAP est calculée.

Pour calculer la valeur TAP, appuyez sur la touche rétroéclairée (Fig. 7-A) pendant 5 secondes jusqu'à ce que l'afficheur indique TAP REFA xx bar.

Pour recalculer la valeur TAP, appuyez sur la touche rétroéclairée (Fig. 7-A) pendant 5 secondes jusqu'à ce que l'afficheur indique TAP REFB xx bar, chaque nouveau calcul ayant une nouvelle lettre.

### **AFFICHEUR TETE HAUTE (HUD) - EN OPTION**

Un capteur de lumière règle automatiquement la luminosité des voyants en fonction des conditions de luminosité ambiantes. Cela peut prendre jusqu'à 10 secondes.

#### **INDICATION DE PRESSION DE LA BOUTEILLE**



100%	-	75%	VERT, JAUNE, JAUNE, ROUGE
75%	-	50%	JAUNE, JAUNE, ROUGE
50%	-	PRESSION D'AIR	FAIBLE JAUNE, ROUGE
PRESSION D'AIR FAIBLE	-	0	ROUGE CLIGNOTANT

LA VALEUR PAR DÉFAUT CORRESPONDANT À UNE PRESSION D'AIR FAIBLE EST DE 55 BARS.

Le HUD peut être configuré pour avoir une séquence de voyants différente.



Si la pression varie rapidement, il peut y avoir un délai de 2 secondes, le temps que les informations de pression de la bouteille soient mises à jour sur le HUD. Dans des cas d'utilisation normale (respiration), ce délai n'est pas perceptible.

## AVERTISSEMENTS



### AVERTISSEMENT DE PILE

AVERTISSEMENT DE PILE

LE VOYANT JAUNE CLIGNOTE



**ATTENTION !** SI UN AVERTISSEMENT INFORME D'UNE PILE FAIBLE, CELLE-CI DOIT ÊTRE REMPLACÉE IMMÉDIATEMENT APRÈS L'OPÉRATION EN COURS.

Comptez 2 heures d'utilisation restantes lorsque l'avertissement de pile faible intervient. Reportez-vous à la section 12 pour des instructions expliquant comment déterminer des piles faibles sur le HUD et le BAC et comment remplacer les piles.

### FERMETURE

Sur le côté gauche, les quatre voyants clignotent simultanément deux fois. Cela se produit lorsque l'unité est dépressurisée.

### AVERTISSEMENTS EN OPTION

PRÉ-ALARME ADSU/PASS (CF. SECTION 9)

ROUGE CLIGNOTANT

ALARME ADSU/PASS (CF. SECTION 9)

ROUGE ALLUMÉ

SIGNAL D'ÉVACUATION INTERNE (CF. SECTION 9)

ROUGE ALLUMÉ

## LIAISON DU HUD

Le HUD doit être relié au SCBA (BAC) avant utilisation. La liaison ne doit être établie qu'une fois tant que le même SCBA (BAC) et le même HUD sont utilisés ensemble. Si un SCBA doit être utilisé avec des HUD différents, la liaison doit être établie avant chaque utilisation.

La liaison du HUD ne peut être réalisée qu'avec le SCBA dépressurisé.

1. Appuyez sur le bouton noir sur l'unité d'affichage numérique jusqu'à ce que l'écran indique «CONNECTANT».
2. Placez l'aimant situé sur la clé tally (Fig. 7-A) sur le côté du HUD qui a deux voyants (côté droit quand on porte le masque). Les voyants rouge et jaune s'allument.
3. Quand on retire la clé Tally, le voyant rouge s'éteint et le voyant jaune reste allumé.

Le HUD et le BAC se recherchent alors mutuellement.

4. Dans les 20 secondes environ, la liaison est établie entre le HUD et le BAC. Le BAC bippe, l'afficheur numérique indique «HUD CONNECTE» et les six voyants du HUD clignotent deux fois.

---

**AVERTISSEMENT !** SI TOUS LES VOYANTS DU HUD NE S'ALLUMENT PAS, IL FAUT IMMÉDIATEMENT RETIRER CELUI-CI DU SERVICE.

---

5. Appuyez sur le bouton noir sur l'unité d'affichage numérique jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.

## VÉRIFICATION DE LA LIAISON DU HUD

Vérifiez la liaison du HUD pour vous assurer qu'il est relié au SpiroGuide II approprié.

Pour vérifier la liaison du HUD, appuyez sur le bouton rétroéclairé pendant deux secondes, relâchez-le pendant une seconde, puis appuyez à nouveau pendant deux secondes. Lorsque vous relâchez le bouton rétroéclairé, les deux voyants sur le côté droit du HUD se mettent à clignoter s'il est relié au SpiroGuide II.

---

**REMARQUE :** UN SEUL UTILISATEUR PEUT VÉRIFIER LA LIAISON DU HUD À LA FOIS. SI PLUSIEURS UTILISATEURS TESTENT LA LIAISON DU HUD SIMULTANÉMENT, IL EST IMPOSSIBLE DE DIRE SI LE HUD EST RELIÉ AU SPIROGUIDE II APPROPRIÉ OU NON.

---

## ORDINATEUR DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE (BAC)

Le BAC mesure la pression et envoie les informations correspondantes à l'afficheur numérique et à l'afficheur tête haute. Il enregistre toutes les données liées à l'utilisation et les rend accessibles avec une interface PC (en option).

En mode exécution, le voyant principal clignote en jaune, comme s'il s'agissait d'un voyant de position.

En plus du voyant principal, il y a deux voyants jaunes pour une meilleure visibilité.

## 8 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA PRESSION DE LA BOUTEILLE

### AVERTISSEMENT POUR PRESSION D'AIR FAIBLE

La valeur par défaut se situe aux alentours de 55 bars +/- 5 bars. Une pression plus élevée peut être configurée (jusqu'à 75 bars).

#### INDICATION D'AVERTISSEMENT POUR PRESSION D'AIR FAIBLE

Le voyant rouge du HUD clignote ou un autre selon les paramètres de configuration (si équipé d'un HUD).

Le BAC émet un son d'avertissement.

Le voyant rouge principal du BAC clignote.

Le voyant rouge de l'écran clignote.

#### AVERTISSEMENT DE PRESSION D'AIR FAIBLE DÉSACTIVABLE (OPTION)

Pour désactiver l'avertissement de pression d'air faible pendant une minute, appuyez sur le bouton rétroéclairé (section 8)

### SIGNAL DE DEMI-TOUR (EN OPTION)

Il peut être défini comme une valeur statique située entre 75 et 175 bars ou comme une valeur dynamique en fonction de la pression initiale de la bouteille.

A ce niveau, le rétroéclairage vire au rouge et reste automatiquement allumé pendant 10 secondes.

Si la pression de la bouteille dépasse ce niveau défini, le signal de demi-tour est redéfini.

Si un HUD est utilisé et que cette fonction est activée, le HUD clignote (les voyants de pression actifs) pendant 10 secondes.

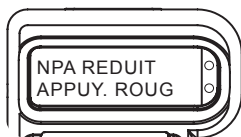
---

**REMARQUE :** SI L'ON DÉPRESSURISE RAPIDEMENT L'UNITÉ APRÈS UTILISATION, IL SE PEUT QUE LE SPIROGUIDE II SE FERME SANS AUCUN AVERTISSEMENT DE PRESSION D'AIR FAIBLE NI SIGNAL DE DEMI-TOUR.

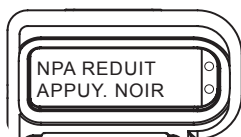
---

## VOLUME RÉDUIT (OPTION)

Pour réduire le volume lorsque vous travaillez avec une combinaison étanche aux gaz, par exemple, pressurisez le SpiroGuide II et appuyez sur le bouton de panique lorsque l'afficheur se présente comme sur la figure ci-dessous.



Lorsque l'affichage se présente comme sur la figure ci-dessous, appuyez sur le bouton rétroéclairé.



## 9 UNITÉ D'ENVOI AUTOM. DE SIGNAUX DE DETRESSE - (EN OPTION)

### ACTIVATION/DÉSACTIVATION ET RÉINITIALISATION DE L'ALARME

#### VERSION AVEC CLÉ TALLY (ADSU)

Tirez sur la clé Tally pour la retirer de l'unité d'affichage et activer l'alarme ADSU.

Une fois en mode alarme, l'alarme ADSU ne sera réinitialisée qu'en réinsérant la clé Tally.

#### VERSION SANS CLÉ TALLY (PASS) – PRESSURISATION

L'alarme ADSU s'active lorsque l'unité est pressurisée.

Pour réinitialiser l'alarme en premier, appuyez sur le bouton de rétroéclairage puis sur le bouton panique. Pour la désactiver, dépressurisez l'unité et appuyez d'abord sur le bouton de rétroéclairage puis sur le bouton panique.

### DURANT L'UTILISATION

Lorsque l'alarme ADSU est en mode capteur, le voyant jaune de l'afficheur numérique commence à clignoter et le BAC émet des bips. Dans l'éventualité d'une absence de mouvement pendant 30 secondes, l'ADSU passe en mode pré-alarme. Vous recevez alors du BAC un signal sonore de plus en plus fort et les voyants jaune et rouge de l'afficheur numérique et le voyant principal du BAC se mettent à clignoter en alternance.

Après la pré-alarme, l'unité passe en mode alarme.

Une fois activée, l'unité peut être passée en mode alarme à tout moment en appuyant sur le bouton panique.

En mode alarme, le BAC émet un signal sonore de forte intensité, les voyants jaune et rouge de l'afficheur numérique clignotent alternativement, le rétroéclairage de l'afficheur clignote en jaune et rouge et le voyant principal rouge du BAC clignote.

## **SIGNAL D'ÉVACUATION INTERNE**

Cette fonction dépend de la configuration et n'est disponible que sur la version avec clé Tally. Pour l'activer, appuyez sur le bouton de rétroéclairage puis sur le bouton panique.

Le signal est le même qu'en mode alarme décrit plus haut, mais avec un son d'avertissement intermittent différent.

## **10 SE DÉSÉQUIPER**

1. Désactivez de la pression positive
2. Ouvrez les boucles pour libérer le serre-tête, desserrez la sangle, puis retirez le masque facial.
3. Fermez la vanne de la bouteille.

---

**REMARQUE :** POUR EMPÊCHER LA FERMETURE INVOLONTAIRE DE LA VANNE DE LA BOUTEILLE, IL FAUT ENFONCER LE VOLANT AVANT DE LA FAIRE TOURNER

---

4. Le cas échéant, desserrez la boucle de poitrine.
5. Desserrez la boucle de la ceinture ventrale puis les bretelles.
6. Retirez l'appareil et activez la pression positive pour purger l'air du système. Désactivez l'unité d'envoi automatique de signaux de détresse comme décrit dans la section 9.
7. Débranchez l'afficheur tête haute (si installé) selon les indications fournies en section 3.

## **11 NETTOYAGE ET DÉSINFECTION**

1. Retirez la vanne de respiration du masque. Ne retirez pas le tuyau d'air de la vanne de respiration.
2. Insérez un bouchon de lavage sur la vanne de respiration. Vérifiez que la vanne de respiration est fermée.
3. Pour le nettoyage de la bouteille, utilisez le bouchon de lavage 32350-51 sur le manomètre du robinet de bouteille le cas échéant.
4. Ouvrez le robinet de la bouteille et vérifiez qu'il y a de la pression dans le système avant de commencer le nettoyage.

---

**REMARQUE :** EN OUVRANT LA VANNE DE LA BOUTEILLE, VOUS ÉVITEZ QUE DE L'EAU N'ENTRE DANS LE SYSTÈME. LES BULLES INDICENT UNE FUITE.

---

5. Vaporisez ou plongez l'appareil respiratoire dans de l'eau ou un produit de nettoyage. Utilisez Curacid PSA Rinse.
6. Nettoyez le matériel avec une éponge ou une brosse.
7. Rincez le matériel à l'eau claire.
8. Retirez tous les bouchons de lavage de l'appareil respiratoire.
9. Fermez le robinet de la bouteille et activez la pression positive pour purger l'air du système.
10. Faites sécher l'équipement à 60°C maximum
11. Nettoyez et désinfectez le masque et la vanne de respiration comme indiqué dans le manuel de l'utilisateur du masque facial.

### **AFFICHEUR TÊTE HAUTE SANS FIL**

Nettoyez avec un chiffon humide et de l'eau chaude. N'utilisez pas de produits détergents.

## **12 ENTRETIEN ET TESTS**

Faire un test de remplissage et un test manuel après chaque utilisation:

### **TEST DE REMPLISSAGE**

1. Effectuez un test complet (cf. section 6).
2. Diminuez lentement la pression de la bouteille, puis vérifiez que les avertissements de pression interviennent aux niveaux configurés.

### **TEST MANUEL**

1. Désactivez la pression positive (si possible).
2. Ouvrez la vanne de la bouteille et lisez la pression indiquée au manomètre.
3. Fermez la vanne de la bouteille.
4. Vérifiez que la pression ne chute pas.
5. Réduisez lentement la pression de la bouteille et vérifiez que le sifflet commence émettre un son à 55 +/- 5 bars.

L'entretien et les tests doivent avoir lieu selon le plan d'entretien et de tests 97307. Rendez-vous sur [www.interspiro.com](http://www.interspiro.com) pour obtenir la dernière version.

## **13 PILES**

N'utilisez que les piles alcalines AAA Duracell MN2400 et Energizer E92. Interspiro ne saurait en aucun cas être tenu responsable des problèmes mécaniques, électriques ou autres des piles.

Ne mélangez pas les marques de piles ou les piles usagées avec les piles neuves.

### **AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES PILES DE L'AFFICHEUR TÊTE HAUTE ET DU BAC**

En cours d'utilisation, un avertissement concernant les piles est donné comme décrit à la

section 6. Après un avertissement concernant les piles, l'unité peut être dépressurisée afin de déterminer si les piles de l'afficheur tête haute et/ou du BAC ont besoin d'être remplacées.

Lorsque l'unité est dépressurisée et que le voyant rouge du BAC clignote, le tout accompagné d'une séquence de bips lente, cela signifie que la pile du BAC est faible. Lorsque l'unité est dépressurisée et que le voyant de pile jaune de l'afficheur tête haute clignote, cela indique que la pile du HUD est faible. Les parties électroniques d'une unité ne pourront pas être activées si l'unité est pressurisée dans des conditions de pile faible.

## REEMPLACEMENT DES PILES DU BAC



**ATTENTION !** LES PILES NE DOIVENT ÊTRE CHANGÉES QUE DANS DES ENDROITS NE PRÉSENTANT AUCUN RISQUE.



**ATTENTION !** TÉLÉCHARGEZ LE JOURNAL DE L'UTILISATEUR AVANT DE REMPLACER LES PILES. APRÈS LEUR REMPLACEMENT, VÉRIFIEZ LA DATE ET L'HEURE DE L'UNITÉ, PUIS RÉINITIALISEZ-LE SI NÉCESSAIRE. SI L'ALIMENTATION A ÉTÉ INTERROMPUE PENDANT PLUS DE 1,5 MINUTE, LES PARAMÈTRES DE DATE ET D'HEURE DU BAC SONT PERDUS ET LES ÉVÉNEMENTS N'ONT PAS ÉTÉ CONSIGNÉS CORRECTEMENT.

1. Retirez les deux vis du couvercle à l'aide d'un tournevis à empreinte cruciforme (Philips). [Fig. 16:a]
2. Enlevez le couvercle de la pile. Retirez ensuite le bloc de piles en soulevant la poignée. [Fig. 16:b]
3. Insérez trois piles AAA neuves dans le sens des marques, à l'intérieur du bloc de piles. [Fig. 17]
4. Réinsérez le bloc de piles dans le BAC. Orientez le bloc de piles en respectant les marques à l'intérieur du BAC et sur les côtés du bloc de piles.  
Si le bloc de piles est correctement positionné, le BAC émet un bip quand il se connecte aux piles.
5. Remplacez le couvercle des piles et revissez sans forcer pour que la pression sur le joint soit uniforme, assurant ainsi une bonne étanchéité. Ne serrez pas trop les vis.

## REEMPLACEMENT DES PILES DE L'AFFICHEUR TÊTE HAUTE SANS FIL

1. Retirez le HUD du masque. Se référer à l'illustration 3.
2. Dévissez la vis maintenant le couvercle des piles avec un tournevis cruciforme. [Fig. 18]
3. Relevez la languette de fermeture et ouvrez le couvercle du compartiment de piles. [Fig. 18]
4. Insérez une pile AAA dans l'afficheur tête haute, dans le sens indiqué. [Fig. 18]
5. Refermez le couvercle et fixez-le à l'aide de la vis. Vissez sans forcer pour que la pression sur le joint soit homogène, assurant ainsi une bonne étanchéité. Ne serrez pas trop fort.
6. Répétez cette même procédure pour la seconde pile, sur l'autre côté.

Lorsque les piles sont installées, les six voyants de l'afficheur tête haute clignotent en

même temps à cinq reprises.

## 14 STOCKAGE

Stockez le dispositif dans un environnement frais, sec et sans poussière. Protégez les parties en caoutchouc de la lumière directe du soleil, des UV et de toute source directe de chaleur. Lorsque l'unité de régulation n'est pas branchée, un bouchon de protection doit toujours être posé sur la vanne de la bouteille.

Le masque facial / la vanne de respiration doivent être en position pression active pour le stockage de l'unité.

## 15 CONNEXION D'AIR SUPPLÉMENTAIRE

Certains modèles sont équipés d'une connexion d'air supplémentaire servant à :

1. Brancher un système de ventilation de combinaison chimique
2. Brancher un tuyau de secours entre deux dispositifs
3. Brancher un masque supplémentaire
4. Brancher le masque réanimateur Revitox
5. Alimenter le dispositif avec une source d'air externe

Lorsque vous prenez de l'air depuis l'appareil, points 1 à 4 ci-dessus, la consommation d'air augmente et la durée de l'appareil est réduite.

Une fiche femelle spéciale avec un ouvrier de valve non-retour doit être utilisée pour prendre de l'air depuis l'appareil, points 1 à 4 ci-dessus. Cet appareil ouvre la valve de non-retour dans la connexion mâle du dispositif.



---

**ATTENTION !** LORSQUE L'APPAREIL EST ALIMENTÉ DEPUIS UNE SOURCE D'AIR EXTERNE, CES FICHES FEMELLES NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉES. DANS CE CAS, LA VALVE DE NON-RETOUR DANS LA CONNEXION MÂLE DOIT POUVOIR SE FERMER EN CAS D'INTERRUPTION DE L'ALIMENTATION EN AIR DEPUIS LA SOURCE EXTERNE.

---

## 16 UTILISATION AVEC LE SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR

Les instructions de la section 1, de la section 2 « Montage de la bouteille - bouteille unique » et les sections 3 à 6 s'appliquent au système d'alimentation en air.

Le tuyau d'alimentation de l'air est branché à la fiche mâle sur le collecteur situé à droite de la boucle de la ceinture.

En mode de fonctionnement sur de l'air fourni par le tuyau d'alimentation en air, la valve de la bouteille sur le SCBA doit être fermée.

En cas d'interruption de l'alimentation via le tuyau d'alimentation en air, ouvrez au maximum la vanne de la bouteille du SCBA.

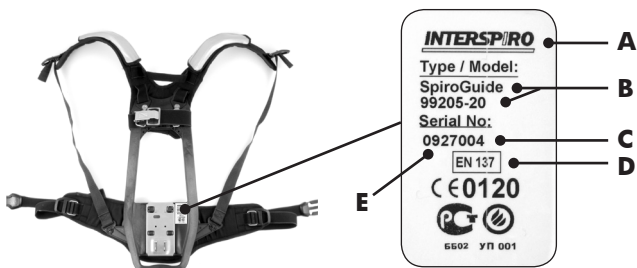
L'utilisateur doit immédiatement quitter la zone dangereuse, lorsque la vanne de la bouteille a été ouverte. Débranchez le tuyau d'alimentation en air, si nécessaire.

Observez les instructions suivantes lors d'une utilisation avec une vanne de bouteille ouverte, conjointement avec un commutateur automatique entre l'alimentation en air et la bouteille du SCBA.

1. Relevez et notez l'indication de pression sur le manomètre du SCBA.
2. Branchez la connexion rapide du SCBA au tuyau d'alimentation en air. La pression élevée dans le tuyau coupe l'alimentation provenant du SCBA.
3. Après deux minutes, lisez à nouveau la pression indiquée par le manomètre. Il ne devrait pas y avoir de perte de pression notable sur le manomètre pendant ce temps. Cette vérification indique qu'une pression élevée dans le tuyau d'alimentation empêche l'air de sortir de la bouteille du SCBA.
4. En cas d'utilisation dans un environnement dangereux, vérifiez souvent la pression affichée sur le manomètre. Si la pression diminue, arrêtez l'utilisation. Déconnectez le tuyau d'alimentation en air et quittez la zone dangereuse en utilisant le set de sauvetage et un dispositif de fuite.

## 17 MARQUES

- A. Fabricant
- B. Désignation du modèle
- C. Numéro de série
- D. Norme européenne et classification
- E. Année de fabrication







**VOUS NE DEVEZ EN AUCUN CAS JETER CE PRODUIT AVEC LES ORDURES MÉNAGÈRES.**

1. Le pictogramme « poubelle barrée » sur le produit, son emballage ou ses instructions, indique que ce produit a été fabriqué après le 13/08/05 et répond à la directive européenne 2002/96/EC, en vigueur depuis le 27/01/03, sur la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).
2. Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent faire l'objet d'une collecte et être jetés dans des poubelles tout particulièrement destinées aux déchets de ce type.
3. Si ce produit ne fait pas l'objet d'un recyclage, sachez qu'il contient des substances susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine.







# INTERSPIRO

[www.interspiro.com](http://www.interspiro.com)

## CENTRAL EUROPE

### AUSTRIA

#### INTERSPIRO GesmbH

Fürstenfelderstrasse 35 A-8200 GLEISDORF AUSTRIA

TEL +43 (0)311 236 133 FAX +43 (0)311 236 133 22 E-MAIL [info@interspiro.at](mailto:info@interspiro.at)

### GERMANY

#### INTERSPIRO GmbH

Postfach 1220 D-76691 FORST/BADEN GERMANY

TEL +49 (0)7251 8030 FAX +49 (0)7251 2298 E-MAIL [info@interspiro.de](mailto:info@interspiro.de)

### SWITZERLAND

#### INTERSPIRO AG

Güterstrasse 47 CH-4133 PRATTELN SWITZERLAND

TEL +41 61 827 99 77 FAX +41 61 827 99 70 E-MAIL [infoch@interspiro.com](mailto:infoch@interspiro.com)

### THE NETHERLANDS & BELGIUM

#### INTERSPIRO BV

Operetteweg 35 NL-1323 VK ALMERE NETHERLANDS

TEL +31 (0)36 5363103 FAX +31 (0)36 5384809 E-MAIL [infobv@interspiro.com](mailto:infobv@interspiro.com)

## NORTH & SOUTH AMERICA

### INTERSPIRO Inc.

10225 82nd Avenue PLEASANT PRAIRIE WI 53158-5801 USA

TEL +1 262 947 9901 FAX +1 262 947 9902 E-MAIL [sales@interspiro.com](mailto:sales@interspiro.com)

## UNITED KINGDOM & IRELAND

### INTERSPIRO Ltd.

7 Hawksworth Road Central Park TELFORD Shropshire TF2 9TU UNITED KINGDOM

TEL +44 (0)1952 200 190 FAX +44 (0)1952 299 805 E-MAIL [infouk@interspiro.com](mailto:infouk@interspiro.com)

## SCANDINAVIA, ASIA/PACIFIC & MIDDLE EAST

### SWEDEN

#### NORDIC & EXPORT SALES DIVISION

Box 2853 S-187 28 TÄBY SWEDEN

TEL +46 8 636 51 00 FAX +46 8 636 51 99 E-MAIL [info@interspiro.com](mailto:info@interspiro.com)

### MALAYSIA

#### INTERSPIRO Sdn Bhd

NO: 14-A Jalan Tiara 3, Tiara Square, Taman Perindustrian Sime UEP,

47600 Subang Jaya, Selangor MALAYSIA

TEL +603-802 482 21 FAX +603-808 182 21 E-MAIL [asiapacific@interspiro.com](mailto:asiapacific@interspiro.com)