



RESPIREX™



COMBINAISONS RJS DE PROTECTION RESPIRATOIRE ET CHIMIQUE



MODE D'EMPLOI



Type 3, EN14605:2005+A1:2009
Type 4, EN14605:2005+A1:2009
Type 5, EN13982-1:2004+A1:2010
Type 6, EN13034:2005+A1:2009



Type 3-B, EN 14126:2003
Type 4-B, EN 14126:2003
Type 5-B, EN 14126:2003
Type 6-B, EN 14126:2003

Table des matières

Approbations.....	1
AVERTISSEMENTS ET LIMITES Δ	1
TÉMOINS ET AVERTISSEMENTS	2
Marquagedes équipements.....	5
CONDITIONS D'UTILISATION.....	5
PRÉPARATION À L'EMPLOI.....	6
Pour enfiler.....	6
POUR RETIRER.....	12
Filtre et cartouches	12
INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE	12
Mise au rebut	12
Maintenance	13
STOCKAGE ET TRANSPORT	13
CLÉ POUR L'ÉTIQUETAGE DU PRODUIT.....	14
Tailles	15
Caractéristiques techniques :.....	16
Performance de la Combinaison Entière.....	16
Tests de pénétration chimique chez Respirex	16
Données de Performance Matérielle	17
PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES	19

Approbations

Ces produits répondent aux exigences du règlement européen PPE (UE) 2016/425 et portent donc le marquage CE. Certification sous le module B, l'attestation d'examen UE et le module D, contrôle de qualité CE, a été délivrée par BSI Group The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP, Amsterdam, Pays-Bas (Numéro de l'organisme notifié 2797).

La combinaison Respirer™ RJS répond aux exigences des normes européennes EN ISO 13982-1: 2004+ A1 : 2010 (vêtements de protection contre les particules solides en suspension dans l'air, type 5), EN 14605: 2005+ A1 : 2009 et EN 13034 : 2005+A1:2009 (vêtements de protection contre les produits chimiques liquides, type 3, type 4 et type 6), et EN 14126:2003 (vêtements de protection contre les agents infectieux).

Le Malina Safety CleanAIR® Chemical 2F Plus, lorsqu'il est utilisé avec la combinaison Respirer™ RJS, répond aux exigences de la norme européenne EN 12941: 1998+A2 : 2008 TH3 (Appareils de protection respiratoire - Appareils filtrants à ventilation assistée).

Le CleanAIR® Chemical 2F Plus de Malina Safety est conforme à la directive européenne CEM 2014/30/EU. Voir <https://www.clean-air.cz/doc/>

Les combinaisons de protection Respirer™ RJS doivent être utilisées uniquement pour protéger l'utilisateur contre les particules solides dans l'air, les éclaboussures et les pulvérisations de liquide. Déclarations de conformité de Respirer : <https://www.respirex.com/doc>

⚠ Une attention particulière doit être apportée aux avertissements indiqués.

Avertissements et limites ⚠

une sélection, une formation, une utilisation et une maintenance appropriées sont essentielles pour que le produit protège l'utilisateur contre certains contaminants en suspension dans l'air. Un système jumelé (à deux personnes) doit être utilisé pour enfiler, retirer et utiliser la combinaison.

Le non-respect de toutes les instructions concernant l'utilisation de ce produit et/ou l'absence de l'appareil respiratoire pendant toute la durée de l'exposition peuvent nuire à la santé de l'utilisateur, peuvent provoquer des maladies graves, une incapacité permanente, voire la mort.

Le non-respect de toutes les instructions peuvent rendre les garanties nulles et non avenues.

Utiliser ce système respiratoire, Malina Safety CleanAIR® Chemical 2F Plus (ou PAPR) et la combinaison de protection Respirer™ RJS, en respectant scrupuleusement toutes les instructions :

- contenues dans ce manuel
- jointes aux autres composants de l'appareil (par ex. les instructions d'utilisation des filtres)

Vérifiez que le produit n'est pas endommagé avant de l'utiliser.

Assurez-vous toujours que le produit complet est :

- adapté à l'application ;
- monté correctement ;
- porté pendant toutes les périodes d'exposition ;
- remplacé au besoin.

Ne jamais transformer, modifier, ni réparer cet appareil.

Matière inflammable, tenez à l'écart du feu.

En cas de travail intensif, la pression dans le haut de la tête peut devenir négative à un débit d'inhalation très élevé.

Ne pas l'utiliser comme protection respiratoire contre des contaminants atmosphériques inconnus, ou lorsque les concentrations du contaminant sont inconnues ou immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé (IDLH).

Ne pas l'utiliser dans des atmosphères contenant moins de 19,5% d'oxygène. (Définition de Respirer. Certains pays peuvent appliquer leurs propres limites au manque d'oxygène. Demander conseil en cas de doute).

Quittez la zone contaminée et retirez immédiatement la combinaison si :

- a). une pièce quelconque de l'appareil est endommagée.
- b). Le débit d'air dans le haut de la tête diminue ou s'arrête.
- c). La respiration devient difficile.
- d). Des vertiges ou autres malaises se produisent.
- e). Vous ressentez une odeur ou un goût de contaminant, ou en cas d'irritation.
- f). Si un brouillard ou un nuage apparaît sur la visière.
- g). Si l'alarme retentit (voir page 2).

L'utilisation à l'état « désactivé » n'est pas normale. La protection est faible ou nulle et une accumulation de dioxyde de carbone et un manque d'oxygène peuvent se produire dans la combinaison.

Ne remplacez les pièces que par des pièces de rechange d'origine Respirer™ ou CleanAIR®.

À n'utiliser qu'avec les batteries et les filtres spécifiés dans ces instructions d'utilisation.

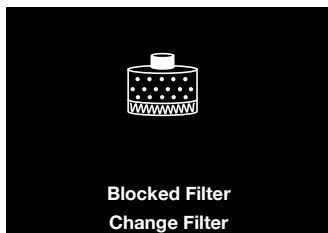
Ne pas utiliser dans des atmosphères explosives.

Témoins et avertissements

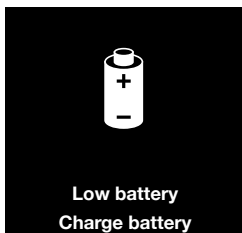
-Pour vérifier si l'alarme fonctionne correctement, fermez la sortie d'air avec la paume de la main et mettez l'appareil en marche. Vous devez entendre et voir les signaux d'alarme dans les 10 secondes.

- En cas d'alarme, le buzzer émet un signal sonore accompagné d'un symbole d'avertissement approprié. Il indique un débit d'air faible ou une batterie faible.

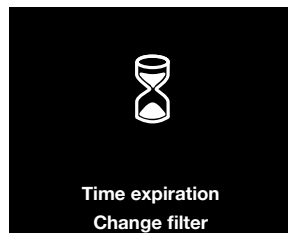
⚠ Si le témoin rouge clignote ou si l'alarme continue à sonner, quittez immédiatement la zone contaminée, puis ouvrez la fermeture éclair de la combinaison dès que possible.



Filtre bouché - si l'appareil ne peut maintenir le débit d'air choisi, l'électronique diminue automatiquement le débit d'air d'un niveau et vous entendez un signal sonore. Si l'appareil n'est pas en mesure de maintenir le débit d'air le plus faible possible, vous en serez averti par une alarme audiovisuelle.



Faible charge de la batterie - une alarme avertit l'utilisateur lorsque la batterie est déchargée. Il est préférable de quitter la zone contaminée et de remplacer ou recharger la batterie.



Expiration du filtre - l'alarme doit être réglée manuellement avant de commencer à utiliser de nouveaux filtres. Lorsque vous commencez à utiliser les filtres, l'appareil démarre le compte à rebours à partir de la durée prédéfinie. À l'expiration du délai préréglé, l'appareil commence à vous avertir.

Dispositif d'affichage à distance (DAD)

- Connectez le RDD au port de connexion situé sur le dessus de la batterie du PAPR
- En fonctionnement normal, le témoin vert reste allumé.
- En condition d'alarme, le témoin rouge clignote et l'avertisseur sonore retentit. Il indique un débit d'air faible ou une batterie faible.

⚠ Si le témoin rouge clignote ou si l'alarme continue à sonner, quittez immédiatement la zone contaminée, puis ouvrez la fermeture éclair de la combinaison dès que possible.

REMARQUE : La durée de vie du produit « en utilisation » varie avec la fréquence et les conditions d'utilisation. Le chronomètre indique la durée d'utilisation et non pas l'état de l'appareil.

Le dispositif d'affichage à distance (DAD) est connecté à l'unité PAPR et est placé dans la cagoule de la combinaison RJS pour que le porteur puisse identifier l'état de fonctionnement de l'unité PAPR.

Moteur bloqué

En cas de blocage du moteur, un signal d'alarme intermittent à DEL rouge clignotante s'affiche. Il peut se produire soit au démarrage du moteur, soit pendant la marche.

Filtre bouché/faible débit d'air

Elle est synchronisée avec l'alarme PAPR. Signalisation alternée par LED rouge et bleue avec un signal acoustique correspondant.

Pile faible

Un seul bip et une série de clignotements rouges discrets s'affichent périodiquement toutes les secondes. Elle n'est pas synchrone avec l'alarme de batterie du PAPR.

Minuterie de filtre

La signalisation a une période double par rapport à l'alarme dans le RAPP. Le voyant correspondant s'allume entre les alarmes, en fonction de l'état de l'appareil.

Indicateur de temps écoulé sur le dispositif d'affichage à distance (DOD)

En fonctionnement, l'unité PAPR est dotée d'un indicateur de temps écoulé qui communique à l'utilisateur, par l'intermédiaire du dispositif d'affichage à distance, la durée passée dans la combinaison. Le tableau ci-dessous indique comment le RDD communique le temps écoulé après chaque heure. Après 240 minutes, le RDD continue d'indiquer une impulsion orange constante.

Statut du RDD <u>avant</u>	Temps <u>écoulé</u>	<u>Série Amber Pulse</u>			Statut RDD <u>après la série d'impulsions orange</u>
		<u>Nombre d'impulsions rapides</u>		<u>Nombre d'impulsions discrètes</u>	
Vert	60 min	4	+	1	Vert
Vert	120 min	4	+	2	Vert
Vert	180 min	4	+	3	Vert
Vert	240 min	4	+	4	Impulsion orange
Impulsion orange	300 min	4	+	5	Impulsion orange

Utilisation sécurisée des chargeurs de batterie

Pour limiter l'exposition aux tensions dangereuses :

n'utilisez pas les chargeurs à l'extérieur ou dans des environnements mouillés.

Ne tentez aucune intervention sur les chargeurs. Il n'existe aucune pièce interne réparable par l'utilisateur.

Inspectez les chargeurs et les cordons d'alimentation avant utilisation. Remplacez toutes les pièces endommagées.

Ne substituez pas, ne modifiez pas ou n'ajoutez pas de pièces aux chargeurs.

Ne chargez les piles rechargeables CleanAIR® qu'avec le chargeur 51 00 30EUR.

Batteries

Pour des raisons techniques, les batteries ne sont pas complètement chargées lorsqu'elles quittent le fabricant. Ils sont fournis avec une charge de 50 70%. Par conséquent, chargez complètement la batterie avant la première utilisation, ou attendez-vous à une durée d'utilisation plus courte lors du premier cycle. Pour une durée de vie maximale de la batterie, suivez les instructions de stockage (voir "Stockage")

Chargement de la batterie (batterie rechargeable 51 00 12)

- Faites glisser la batterie hors de l'appareil.
- Branchez le chargeur sur le secteur 100 - 230 V ~ 50/60 Hz.
- Connectez la batterie au chargeur via le port situé sous le joint en caoutchouc de la batterie (voir figure 2). Le chargement est indiqué par un voyant rouge, le voyant vert indique la connexion à l'alimentation. Le temps de charge est inférieur à 3 heures.
- Lorsque le voyant rouge s'éteint, la batterie est complètement chargée.
- Après la charge, déconnectez la batterie du chargeur et le chargeur du secteur.

Il est également possible de charger la batterie lorsque celle-ci est encore branchée sur l'appareil. L'appareil doit être éteint pendant le chargement.

- Branchez le chargeur sur le secteur 100 - 230 V ~ 50/60 Hz.
- Connectez le chargeur via le port situé sous la batterie (soulevez le joint en caoutchouc - voir l'annexe illustrée "Comment charger la batterie"). Le port situé sur le dessus de la batterie est destiné à l'unité RDD.
- La séquence de charge est initiée en connectant un connecteur de charge à la batterie alors que le dispositif d'affichage à distance (RDD) est connecté. Le RDD exécute la séquence d'initiation, suivie d'une lumière verte pendant plusieurs secondes. Si le PAPR ne fonctionne pas (la communication est silencieuse) ou si la batterie n'est pas insérée dans le PAPR, le RDD passe en mode de charge. La charge est indiquée par l'atténuation cyclique de la DEL bleue.

Une fois la batterie complètement chargée, le chargeur passe en mode maintenance pour maintenir la batterie complètement chargée. Le temps de charge est inférieur à 3 heures.

Voyant rouge allumé : charge rapide

LED rouge clignotant lors du branchement : erreur

DEL rouge éteinte : charge terminée

LED rouge clignotant lorsqu'il est débranché : détection de la précharge

⚠ Le chargeur de batterie ne peut être utilisé qu'à l'intérieur. Ne chargez jamais la batterie dans des atmosphères potentiellement explosives. Il est interdit d'utiliser le chargeur de batterie à d'autres fins que celles déterminées par le fabricant.

Remplacement de la batterie

voir l'annexe illustrée "Comment insérer la pile" et "Comment retirer la pile"

1. Saisissez l'appareil respiratoire à ventilation assistée de la main gauche par le rebord situé sur la face supérieure de la batterie. Déverrouillez le verrou de sécurité situé sur la partie inférieure de l'appareil, entre les filtres. Poussez ensuite la batterie hors de l'appareil à l'aide de votre pouce (appuyez sur la partie en caoutchouc de la batterie).

2. Insérez la batterie dans l'ouverture correspondante de l'appareil jusqu'à ce que l'arrêt du déclic bloque la batterie dans la bonne position.

How to take out the battery



How to charge the battery



AVIS IMPORTANT :

Agents biologiques et dangers Dans un but de clarté pour les AVERTISSEMENTS ci-dessus, le terme contaminant est supposé inclure des agents biologiques et des dangers, soumis à la déclaration suivante :

Il n'existe actuellement pas de limite d'exposition établie pour les agents biologiques, et par conséquent, bien que cet appareil respirateur contribue à réduire l'exposition, il ne peut garantir l'élimination de l'exposition ou du risque de pathologie, de maladie ou d'infection.

UTILISATION SÉCURISÉE DE RADIOS DE COMMUNICATION OU D'AUTRES APPAREILS DE TRANSMISSION DE FRÉQUENCES RADIO : Si une radio de communications ou tout autre appareil produisant des interférences radio doit être utilisé avec ce système, veuillez demander conseil au service clientèle de Respirax.

Assurez-vous d'avoir choisi la bonne taille de combinaison pour chacun des utilisateurs. Une combinaison de taille incorrecte peut engendrer une baisse du niveau de protection et exercer une contrainte inacceptable sur le matériau de la combinaison.

Veillez à ne pas serrer excessivement les sangles du sac à dos.

Informez-vous des dangers électriques à proximité immédiate.

ATTENTION Dans des conditions de chaleur, consultez les procédures locales d'utilisation pour définir les consignes de « temps d'utilisation » et éviter un stress thermique pour l'utilisateur. Des périodes de repos régulières et le port de sous-vêtements absorbants peuvent réduire le stress thermique.

Le CleanAIR® Chemical 2F Plus est approuvé pour être utilisé uniquement avec les combinaisons de la gamme Respirer™ RJS. Les combinaisons de protection Respirer™ RJS sont approuvées pour une utilisation uniquement avec le CleanAIR® Chemical 2F Plus. Aucune autre association de combinaison de protection et de filtre à air n'est approuvée ou autorisée.

Si un casque doit être porté avec une combinaison RJS, veuillez contacter et demander conseil au service clientèle de Respirer.

Pour réduire le risque de blessures dues à une vision affaiblie, si des produits chimiques ou d'autres contaminants sont éclaboussés sur la visière, essuyez immédiatement. Si la visière est endommagée ou si la vision est obstruée d'une manière quelconque, quittez la zone contaminée et retirez l'appareil en respectant les instructions d'utilisation.

La visière n'assure pas le même niveau de protection chimique que le matériau de la combinaison.

Les gants stratifiés fixes offrent un niveau élevé de protection chimique ; se reporter aux spécifications techniques pour de plus amples informations sur la résistance des gants à la perméation.

Pour la gamme RJS 021 : l'utilisateur peut utiliser des gants de protection en caoutchouc de son choix, les gants doivent être conformes aux normes de sécurité appropriées et l'utilisateur devra lire le mode d'emploi distinct sur les gants. Veuillez vous référer aux consignes dans la rubrique PRÉPARATION À L'EMPLOI.

En raison du caractère imperméable des gants fixes à la combinaison, il n'est pas rare que les mains de l'utilisateur soient humides à cause de la transpiration. Il est donc recommandé de porter des gants en coton pour absorber la transpiration et pouvoir enfiler et retirer plus facilement.

Si une protection supplémentaire contre les risques mécaniques, par ex. les coupures, est requise pour la zone de la main/du poignet, veuillez enfiler une paire supplémentaire de gants de sécurité par dessus les gants stratifiés fixes.

Le tuyau de respiration de ce produit est situé à l'intérieur de la combinaison. Les articles de l'EN12941, article 6.10.3 et 6.10.4 n'ont donc pas été testés pour ce produit.

REMARQUES CONCERNANT LES RÉACTIONS ALLERGIQUES

Les matériaux qui peuvent entrer en contact avec la peau de l'utilisateur ne sont pas connus pour provoquer des réactions allergiques sur la plupart des personnes.

Ces produits ne contiennent aucun composant en caoutchouc naturel.

En cas de travail intensif, la pression dans le haut de la tête peut devenir négative à un débit d'inhalation très élevé.

Marquages des équipements

La combinaison Respirer™ RJS est marquée la combinaison Respirer™ RJS porte la marque CE et les normes suivantes : EN 12941, EN ISO 13982-1, EN 14605, EN13034 et EN 14126.

La combinaison Respirer™ RJS est marquée avec la date de fabrication et le code d'identification du produit.

L'unité PAPR CleanAIR® Chemical 2F Plus porte la marque CE et est certifiée EN 12941. (étiquette arrière)

L'unité PAPR CleanAIR® Chemical 2F Plus est marquée d'une date de fabrication et d'un numéro de série.

Les blocs-batterie sont marqués CE et EN 12941.

Pour le marquage du filtre, voir les instructions d'utilisation du filtre CleanAIR® Chemical 2F Plus.

Conditions d'utilisation

le filtre à air CleanAIR® Chemical 2F Plus doit être utilisé uniquement avec la combinaison Respirer™ RJS et dans les conditions d'utilisation suivantes : -5°C à +50°C en cas d'utilisation de la batterie rechargeable ; <90% d'humidité et <4500mASL (au-dessus du niveau de la mer).

Préparation à l'emploi

inspection

Vérifiez que l'appareil est complet, qu'il n'est pas endommagé et qu'il est correctement monté. Toute pièce endommagée ou défectueuse doit être remplacée par des pièces d'origine Respirax™ ou CleanAIR® avant de l'utiliser.

- 1). Entreprendre des vérifications avant utilisation sur l'ensemble de la combinaison comme indiqué dans les **instructions d'utilisation appropriées**.
- 2). Sélectionnez une batterie et un chargeur approuvés.
- 3). Montez la batterie. ⚠ Les batteries réutilisables doivent être rechargées avant de les utiliser pour la première fois ou si elles ont été inutilisées pendant plus de 5 jours. Remarque : La batterie doit être rechargée dans une zone sûre. Remplacer les batteries rechargeables après 500 charges.
- 4). Enfilez la ceinture dans l'unité PAPR comme décrit dans la section "Enfilage". Vérifiez que l'unité PAPR est fermement maintenue en place. Si nécessaire, réglez les sangles du sac à dos de manière confortable.

Mise en place des gants dans la manchette en caoutchouc souple Push-Fit

- 1). Insérez un cône d'environ 3-4 cm dans le gant, de sorte que le gant s'étire sur le cône (voir Fig. 1 et Fig.2).
- 2). Faites glisser le gant et le cône le long de la manche du vêtement et dans le poignet en caoutchouc ; assurez-vous que le petit doigt du gant est aligné avec la couture de la manche (voir Fig. 3).
- 3). Assurez-vous que le gant et le cône sont bien poussés dans le poignet en exerçant une pression égale sur toute sa circonférence, de sorte que le cône soit aussi serré que possible dans le poignet (voir Fig. 4).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Pour enfiler

- 1). Dévissez les vis qui maintiennent les clips de ceinture à l'arrière de l'unité PAPR, Fig. 5. Placez la ceinture en PVC décontaminable fournie derrière les clips de ceinture et revissez-la en place, en la serrant comme indiqué, Fig. 6.



Fig. 5



Fig. 6

- 2). Ouvrez le rabat de la fermeture éclair en détachant la fixation Velcro refermable, ou soulevez simplement le rabat et ouvrez la fermeture éclair. Placez l'unité PAPR à l'intérieur de la combinaison, en alignant les orifices de filtration de l'unité PAPR sur les trous situés à l'arrière de la combinaison (Fig. 7).



Fig. 7



Fig. 8

- 3). Fixez les adaptateurs du filtre à l'extérieur de la combinaison. Prenez garde à ne pas déchirer la combinaison. Il ne doit y avoir aucun espace autour de l'adaptateur du filtre. S'il y a un écart (une déchirure ou un mauvais alignement de l'attache), NE PAS METTRE LA COMBINAISON - Repositionner ou obtenir une nouvelle combinaison RJS (Fig. 9). La combinaison est désormais serrée entre le corps du filtre à air et les adaptateurs du filtre (Fig. 12).



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

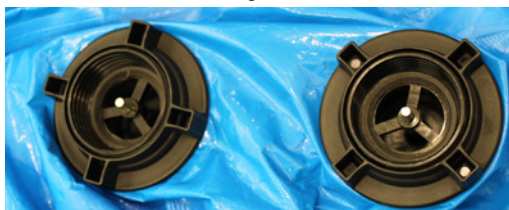


Fig. 12

- 4). Sélectionnez des filtres approuvés. ⚠ Seuls les filtres Malina Safety CleanAIR® peuvent être utilisés. Les filtres incorrects n'appuient pas sur la goupille d'ouverture centrale qui enclenche le "système de fermeture" de la prise d'air du PAPR. Visser les filtres Malina Safety CleanAIR® dans les adaptateurs de filtre (Fig. 13). Vérifiez que les filtres sont correctement serrés. Assurez-vous qu'une paire de filtres identiques soient montés. Les couvercles des filtres doivent être en place lorsque le filtre est utilisé (Fig. 15 et Fig. 16). ⚠ Un raccordement incorrect des filtres peut réduire gravement les performances du produit. Ils doivent être fixés à l'unité PAPR uniquement, à l'aide des adaptateurs de filtre, comme indiqué.



Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

- 5). Fixez le tuyau respiratoire de la combinaison à l'unité PAPR. Tirez doucement sur le tube respiratoire pour vérifier que la connexion est bien fixée. **⚠** Si le tube respiratoire n'est pas bien fixé, N'ENFILEZ PAS LA COMBINAISON. Vérifiez les composants et remplacez-les si nécessaire. **⚠** Assurez-vous que le tube respiratoire ne soit pas vrillé.



Fig. 17



Fig. 18

- 6). Faites passer le DDR par le trou intérieur du joint interne du cou à la base de la cagoule et fixez-le à l'aide de la bande élastique attachée, de manière à ce que les lumières soient visibles pour le porteur. Le trou et l'élastique sont situés à droite du menton du porteur (Fig. 20).

⚠ Assurez-vous que le RDD est branché dans le port situé sur le dessus de la batterie (Fig. 21) de l'unité PAPR. N'utilisez pas le système PAPR si le RDD n'est pas opérationnel ou si les lumières ne sont pas visibles pour le porteur.



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21

- 7). **Mettez l'unité PAPR en marche** allumez l'unité PAPR en utilisant l'un des boutons marche/arrêt situés sur le corps de l'unité PAPR (Fig. 22). Le filtre à air retentit brièvement et les témoins sur l'affichage tête haute clignotent pendant un moment, puis un témoin vert s'allume. Si le témoin vert ne s'allume pas, la batterie peut être déchargée ou le filtre à particules peut être colmaté. Pour vérifier que le dispositif d'alerte est opérationnel, bloquer la sortie du tube respiratoire en posant votre main dans l'espace de tête et en recouvrant le côté ouvert du tube avec le plat de la main. Assurez-vous que l'avertisseur sonore retentisse après un court instant et que le témoin rouge commence à clignoter. Retirez la main de la sortie. Le témoin rouge s'éteint, les trois témoins s'allument et s'éteignent un court instant, puis le témoin vert reste allumé. **⚠ N'enfilez pas la combinaison RJS tant qu'un témoin vert n'est pas allumé.**



Fig. 22



Fig. 23

- 8). Une option de surchaussure intégrale (la possibilité de porter des chaussures standard à l'intérieur de la combinaison) ou de chaussette-botte intégrale qui ne sont pas conçues pour accueillir des chaussures internes.
- Pour la surchaussure intégrale, s'asseoir et mettre les pieds dans la combinaison. Vous pouvez porter des chaussures standard à semelle plate à l'intérieur de la combinaison, mais une évaluation des risques doit être effectuée pour déterminer s'il existe des risques mécaniques qui pourraient être inadaptés aux chaussures, par exemple des risques de perforation ou de chute d'objets lourds. Cette option de jambe doit être utilisée de préférence dans des environnements propres. Cette option de jambe ne protège le porteur que des risques chimiques et particulaires.



Fig. 24



Fig. 25

- Pour le chausson intégral, s'asseoir et mettre les pieds à l'intérieur de la combinaison et les remonter au niveau de la taille, replier les guêtres (protections contre les éclaboussures) vers le haut. Enfilez des bottes de sécurité adaptées à l'environnement de travail. Il est fortement recommandé de porter une pointure de bottes supérieure à la normale (dans l'idéal, au moins une taille de plus), non seulement pour loger le surplus de tissu des chaussons intégrés, mais aussi pour les enfilez plus facilement. Repliez soigneusement les guêtres vers le bas de la combinaison sur l'extérieur des bottes de sécurité, pour éloigner toute contamination de l'utilisateur. Après les avoir repliées, il est important de s'assurer que la couture située à la jointure de la guêtre et de la combinaison est plate et ne forme pas une "rigole" où du liquide pourrait s'accumuler. Le liquide ne pourra pas entrer dans les bottes une fois que les guêtres seront totalement rabattues.



Fig. 26



Fig. 27

- 9). Fixez la ceinture en PVC de l'unité PAPR autour de la taille de l'utilisateur (Fig. 28), en veillant à ce que le tuyau respiratoire ne soit pas emmêlé ou plié. Le système PAPR peut être adapté de manière optimale au corps grâce à une ceinture en PVC décontaminable et à un système de portage sur l'épaule, ce qui permet de le porter pendant de longues périodes. Le système de transport lui-même est conçu pour avoir un poids minimal (Fig. 29).



Fig. 28



Fig. 29

- 10). Enfilez les bras de la combinaison et passez la tête par le joint étanche du cou. Poussez les bras dans les manches et mettez les mains dans les gants. Les gants fixés à la combinaison RJS assurent la protection chimique contre toute une série de produits chimiques communs. Veuillez contacter les services clientèle de Respirix pour des conseils. Pousser la tête à travers le joint de col tricoté (Fig. 31), de façon à ce que l'espace de tête soit positionné au-dessus de la tête. Un flux d'air doit pouvoir se sentir sur le visage. Positionner uniformément le joint d'étanchéité autour du cou.



Fig. 30



Fig. 31

- 11). Refermez la fermeture éclair (Fig. 32). ⚠ Assurez-vous que la fermeture éclair est bien fermée. Fermez l'attache Velcro refermable, en vous assurant qu'elle est bien étanche et sans espaces. ⚠ Pour maintenir la protection, il est important de garder fermés en permanence la fermeture éclair et le rabat de la combinaison.



Fig. 32



Fig. 33

- 12). Un appareil de protection respiratoire optionnel pour l'autosauvetage. À utiliser en cas de défaillance du PAPR dans les environnements à particules uniquement. Veillez à ce que le capuchon anti-poussière du filtre P3 installé en permanence sur l'épaule du porteur soit retiré. Le porteur doit placer sa bouche sur l'embout (Fig. 34 et Fig. 35) situé à l'intérieur de la cagoule. Respirer normalement et quitter immédiatement l'environnement dangereux.



Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36

- 13). Avant d'entrer dans la zone de travail, vérifiez à nouveau que le RDD est visible pour le porteur ou, le cas échéant, que l'affichage P APR est visible à travers la fenêtre arrière au-dessus des filtres (Fig. 38). Les procédures d'utilisation sur le lieu de travail recommandent de revérifier l'affichage régulièrement. S'accroupir pour assurer une bonne circulation de l'air dans les soupapes d'expiration installées au-dessus des genoux du porteur (Fig. 39). S'il n'y a pas d'alarme et que le DDR affiche VERT, le porteur peut entrer dans la zone de travail.

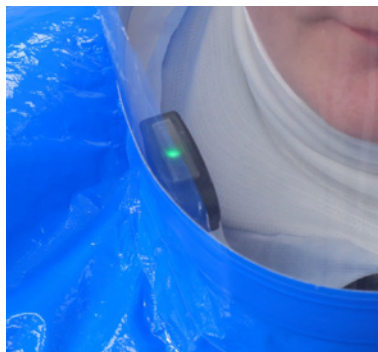


Fig. 37

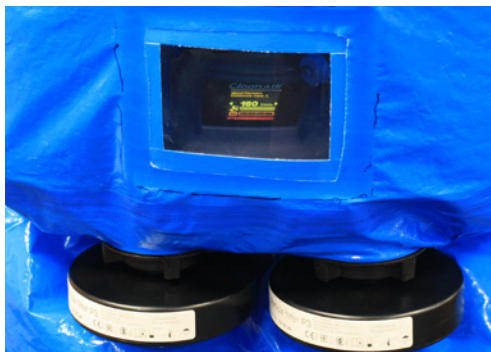


Fig. 38



Fig. 39

Procédure de décontamination

Se reporter aux procédures locales d'utilisation. ⚠ Faites très attention à ne pas transférer de contamination de l'extérieur du système vers le corps. Une première douche à 30°C doit permettre d'éliminer la plus grande partie du contaminant de la surface extérieure de la combinaison RJS. Ne retirez pas le filtre avant de vous êtreouché. Ne laissez pas l'eau/les contaminants pénétrer dans le filtre à air.

Pour retirer

⚠ Ne retirez pas la combinaison, n'ouvrez pas le rabat ou la fermeture éclair, et ne retirez pas les filtres ou ne désactivez pas le filtre à air jusqu'à l'évacuation de la zone contaminée. ⚠ **Retirez la combinaison à l'aide d'un système jumelé, où l'EPI « jumeau » approprié aide à retirer le système.**

Le jumeau prend en charge toutes les parties potentiellement contaminées du système. L'utilisateur ne doit toucher que les zones non contaminées du système.

- 1). Le jumeau ouvre la fixation Velcro refermable sur le rabat anti-vent et défait la fermeture éclair.
- 2). Saisissez le gant sur un bras avec l'autre main gantée et dégagez le bras. Retirez le bras de l'autre manche de la combinaison. Retirez la capote en la soulevant de la tête avec le raccord flexible.
- 3). Buddy retire les filtres et les adaptateurs extérieurs.
- 4). Relâcher le raccord du tube.

ATTENTION Évitez de trébucher sur la combinaison à moitié retirée. La combinaison doit glisser jusqu'au sol. Il peut être nécessaire de pousser la combinaison pour dégager les pieds. Sortez de la combinaison. L'utilisateur ne garde que les éléments non contaminés du système.

- 5). Désactivez le filtre à air CleanAIR® Chemical 2F Plus en appuyant sur le bouton marche/arrêt et dégagez-le lorsque vous entendez le bip. Notez que pour éviter un arrêt involontaire, le bouton marche/arrêt doit être tenu enfoncé pendant plus de 1 seconde pour désactiver le filtre à air (Figure 4B).
- 6). Les filtres ne peuvent être réutilisés que si leur durée de vie n'a pas été dépassée. Se reporter aux instructions d'utilisation des filtres. Les fixations des filtres peuvent être réutilisées. Si l'une des pièces doit être réutilisée, la décontaminer au préalable.

Filtre et cartouches

Les respirateurs électriques de purification d'air sont conçus pour éliminer les gaz, les vapeurs et/ou particules potentiellement nocifs de l'atmosphère environnante par la filtration de l'air. Assurez-vous que le filtre et la cartouche conviennent pour l'application. Utilisez des filtres de manière strictement conforme à toutes les instructions contenues dans cette brochure et aux instructions d'utilisation des filtres en question. Les filtres doivent être régulièrement changés. La fréquence des changements dépend du temps d'utilisation et de la concentration du contaminant. L'utilisateur ne doit pas confondre les marques sur un filtre qui concernent une norme autre que l'EN12941 avec la classification de cet appareil lorsqu'il est utilisé avec ce filtre.

Instructions de nettoyage

⚠ **ATTENTION** Les combinaisons de protection RJS 300 et RJS 400 ne sont pas réutilisables et doivent être éliminées après une exposition à des conditions dangereuses.

Utilisez un chiffon propre imbibé d'une solution douce d'eau et de savon ménager liquide pour nettoyer le Malina Safety CleanAIR® Chemical 2F Plus, les filtres, les supports de filtre et la courroie.

⚠ Ne pas immerger les filtres dans du liquide. Ne pas utiliser d'essence, de liquides dégraissants au chlore (comme le trichloréthylène), de solvants organiques ou d'agents de nettoyage abrasifs pour nettoyer des pièces de l'équipement. Pour désinfecter, utilisez des chiffons comme indiqué dans la brochure de référence. Ne pas passer à l'autoclave Ne pas nettoyer les chargeurs avec des solvants qui pourraient endommager les pièces en plastique.

Mise au rebut

ATTENTION NE PAS jeter les piles au lithium et les piles au lithium-ion dans un feu ou les envoyer à l'incinération. Les blocs-batterie doivent être traités comme des déchets spéciaux et conformément à votre réglementation locale sur l'environnement. La gamme Respirex™ de combinaisons RJS est conçue pour une exposition unique et elles ne doivent pas être réutilisées après une exposition à des environnements dangereux. Les produits contaminés doivent être éliminés comme des déchets dangereux, conformément à la réglementation locale sur la santé, la sécurité et l'environnement.

Maintenance

La maintenance, l'entretien et les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel correctement formé.

L'usage de pièces non approuvées ou la modification non autorisée peut mettre en danger la vie ou la santé et peut annuler toutes les garanties.

Stockage et transport

Les produits doivent être stockés dans l'emballage fourni, dans des conditions sèches et propres, à l'abri des rayons du soleil, des sources de température élevée, de l'essence et des vapeurs de solvant. Avant la première utilisation, vérifiez toujours que le produit n'a pas dépassé la durée de vie indiquée (utiliser avant le).

Ne stockez pas les combinaisons RJS, le filtre à air (JP-ER-03) ou les batteries rechargeables en dehors de la plage de température de -10°C à +50°C ou avec une humidité supérieure à 90%.

Voir les instructions d'utilisation appropriées pour le stockage du filtre.

Lorsqu'elles sont stockées comme indiqué, la durée de vie prévue des combinaisons de protection est de 10 ans à compter de la date de fabrication.

Lorsqu'il est stocké comme indiqué, la durée de vie prévue du filtre à air (JP-ER-03) est de 5 ans à compter de la date de fabrication.

Toutes les pièces du système CleanAIR® doivent être stockées à des températures comprises entre -10 °C et 50 °C, avec une humidité relative de l'air comprise entre 20 et 95 % Rh.

Les batteries se déchargent d'elles-mêmes pendant le stockage. Il est donc recommandé de charger la batterie pendant une heure au moins tous les trois mois. Le niveau de charge optimal de la batterie pour un stockage prolongé se situe entre 50 et 70 % de sa capacité. Après un temps de stockage plus long, il est nécessaire de répéter 3 cycles de charge pour atteindre la pleine capacité de la batterie.

Afin de maintenir le niveau de protection offert, utilisez l'emballage d'origine lors du transport du RJS. Des précautions doivent être prises pour minimiser le risque d'endommager les combinaisons pendant le transport entre les lieux de travail. Il est recommandé de transporter toutes les combinaisons GTL dans un conteneur rigide de la taille appropriée, résistant à la pénétration d'objets coupants, de surfaces abrasives, de produits chimiques, d'huiles, de solvants, etc.

Clé pour l'étiquetage du produit

- A. fabricant du vêtement ; Respirex International Ltd.
- B. Démontre la conformité à la norme CEN du vêtement de protection chimique
- C. Indique la protection contre les dangers biologiques (voir les spécifications techniques)
- D. Niveau de protection intégrale du corps démontré par la combinaison RJS (voir les spécifications techniques)
- E. Indique que l'utilisateur doit lire toutes les informations pertinentes pour les utilisateurs
- F. Inflammable, tenir à l'écart du feu
- G. NE PAS NETTOYER À SEC
- H. NE PAS REPASSER
- I. NE PAS LAVER À L'EAU DE JAVEL
- J. Ne pas laver
- K. Indication de la taille de la combinaison (voir les spécifications techniques)
- L. Température de stockage
- M. Marque CE et code de l'Organisme notifié

RESPIREX

Unit F Kingsfield Business Centre,
Philanthropic Road, Redhill, Surrey RH1 4DP. UK
TEL +44 (0)1737 778600
info@respirex.co.uk

Wilthener Straße 32 / Gebäude 4a,
D-02625, Bautzen, Germany
TEL +49 (0)3591-5311290
info@respirex.de

MODEL No: RJS#####
STYLE/STYLE No: RJS310
MATERIAL: Blue Laminate A00132
TRACE No:
DATE OF MANUFACTURE:

CHEMICAL PROTECTIVE CLOTHING

CE2797

-10°C +30°C

SIZE: L

176 - 182

104 - 112

TYPE 3
TYPE 4
TYPE 5
TYPE 6

TYPE 3-B
TYPE 4-B
TYPE 5-B
TYPE 6-B

EN14605:2005+A1:2009 EN14126:2003
EN ISO13982-1:2004+A1:2010
EN13034:2005+A1:2009

EN12941:1998+A2:2008 TH3

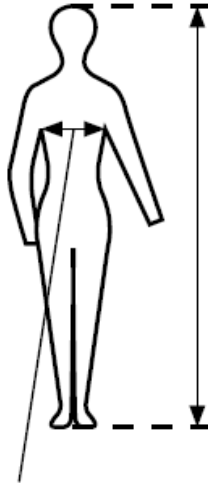
DO NOT RE-USE

Issue D

LB122

J I H G F

Tailles



Sélectionnez le vêtement de taille appropriée pour permettre des mouvements suffisants pour la tâche à accomplir.

Étiquette	Dimensions	Hauteur (cm)	Poitrine (cm)
XS	Très petit	150 – 157	74 – 91
S	Petite	157 – 165	91 – 107
M	Moyen	165 – 173	107 – 116
L	Grand	173 – 180	116 – 122
XL	Très grand	180 – 188	122 – 127
XXL	Très très grand	188 – 196	127 – 132

Caractéristiques techniques :

Protection respiratoire

EN 12941 TH3

Facteur de protection nominal = 500 Facteur de protection attribué = 40

Des tests supplémentaires, selon l'EN 1073-1:1998, ont démontré qu'une fuite totale vers l'intérieur (zone respiratoire) de 0,002% a été obtenue, relative à un facteur de protection respiratoire nominal de 000 pour toutes les combinaisons.

La fuite vers l'intérieur de toute la combinaison répond à l'exigence du test de type 5 de la combinaison, avec un $L_{jmn} 82/90 \leq 30\%$ et $L_s, 8/10 \leq 15\%$.

Caractéristiques du débit de sortie

Débit théorique minimal du fabricant (MMDF) 160 l/min

Débit maximal du fabricant 230 l/min.

Si ce débit n'est pas atteint, un témoin vert n'apparaît pas.

Blocs-batterie

Batterie 51 00 12 Batterie CA Chemical 2F pour RDD, Li-Ion 14,4V/2,6Ah

Batterie 51 00 13 Batterie primaire CA Chemical 2F pour RDD, Li (usage unique)

Norme EN 12941-1998:2019

Les combinaisons Respirer™ RJS répondent aux exigences des normes suivantes sur les vêtements de protection :

Performance de la Combinaison Entière

Essais effectués dans des conditions de laboratoire par des laboratoires indépendants accrédités.

		Résultat des tests
Performance de protection contre les produits chimiques liquides (étanchéité aux pulvérisations de type 3)	EN 14605:2005+A1:2009	conforme
Performance de protection contre les produits chimiques liquides (étanchéité aux pulvérisations de type 4)	EN 14605:2005+A1:2009	conforme
Performance de protection contre les particules solides en suspension dans l'air (type 5)	EN ISO13982-1:2004+A1:2010	conforme
Performance de protection contre les produits chimiques liquides (pulvérisation limitée de type 6) - Les combinaisons de protection chimique de type 6 ont été soumises à l'essai sur l'ensemble de la combinaison (5.2)	EN 13034:2005+A1:2009	conforme
Appareils de protection respiratoire-Appareils électriques de filtration avec casque ou cagoule intégrés. Exigences, tests, marquage	EN 12941:1998+A2:2008	TH3

Tests de pénétration chimique chez Respirer

Respirer teste ses propres matériaux contre tout produit chimique requis par le client. Ainsi, le client peut être conseillé quant au matériau le plus approprié à utiliser pour n'importe quel produit chimique présent sur le lieu de travail.

La perméation est le processus par lequel un produit chimique migre à travers les matériaux des vêtements de protection au niveau moléculaire. Les essais de perméation sont effectués selon la norme européenne EN ISO 6529:2001 ainsi que selon la norme américaine ASTM 739. Le matériau des vêtements est exposé au produit chimique concerné dans une cellule de perméation, de manière à pouvoir mesurer les temps de passage et les taux de perméation. Le temps de pénétration est le temps nécessaire au produit chimique pour traverser le

matériau après un contact continu avec la surface extérieure d'une combinaison de sécurité chimique. Les taux de perméation, mesurés en μg (min.cm²), indiquent la quantité de produits chimiques atteignant la personne à l'intérieur de la combinaison après la pénétration.

Pour tout conseil sur la perméation par les produits chimiques ou la décontamination, veuillez contacter Respirax en téléphonant au : +44 (0)1737 778600, Fax : +44 (0) 1737 779441 ou par e-mail à info@respirex.co.uk. Notre équipe qualifiée sera heureuse de vous aider. En dehors des heures normales de travail (9 h 00 à 17 h 00), vous pouvez appeler le répondeur : +44 (0)1737 778600. Spécifiez les détails de votre demande et nous traiterons votre requête dans les plus brefs délais.

Données de Performance Matérielle

Sauf indication contraire, toutes les données présentées indiquent les caractéristiques de performance du matériau stratifié barrière conformément aux exigences des normes EN 14605:2005+A1:2009 et EN 14126:2003, ainsi que d'autres normes.

Matériau Chemprotex™ 300 Propriétés physiques

Essais effectués dans des conditions de laboratoire par des laboratoires indépendants accrédités.

CLASSE minimale conformément à la norme EN 14325:2018		Classe
Résistance à l'abrasion	EN ISO 12947-2	6/6
Résistance aux craquelures de flexion	EN ISO7854:1997 méthode B	1/6
Résistance à la déchirure trapézoïdale	EN ISO 9073-4:1997	4/6
Résistance à la traction	EN ISO13934-1:1999	3/6
Résistance à la perforation	EN863:1996	2/6
Résistance des coutures	EN ISO13935-2:1999	4/6

* Classe EN spécifiée par la norme EN 14325: 2018, plus le numéro de classe est élevé, meilleure est la performance.

Chemprotex™ 300 protection matérielle contre les agents infectieux

Essais effectués dans des conditions de laboratoire par des laboratoires indépendants accrédités. Les coutures n'ont pas été testées.

CLASSE minimum selon l'EN14126:2003		Classe
Résistance à la pénétration du sang artificiel	ISO 16603:2004	✓
Résistance à la pénétration des agents pathogènes transmis par le sang	ISO 16604:2004	6/6
Résistance à la pénétration des particules solides contaminées	EN ISO 22612:2005	3/3
Résistance à la pénétration des aérosols liquides contaminés	ISO/DIS 22611:2003	3/3
Résistance à la pénétration des bactéries humides	EN ISO22610:2006	6/6

Résistance à la perméation chimique

Tous les essais sont réalisés dans des conditions de laboratoire par des laboratoires agréés indépendants conformément à la norme ISO 6529: Le tableau indique les temps moyens de pénétration en minutes.

Produit chimique	Résultat Matériau et couture Chemprotex™ 300	Résultats Gants Kemblok™	Visière	Classe
Hydroxyde de Sodium à 40 %	> 480 min	> 480 min	> 480 min	6 sur 6

* Classe EN spécifiée par la norme EN 14325: 2018, plus le numéro de classe est élevé, meilleure est la performance.

Répulsion aux produits chimiques liquides

Essais effectués dans des conditions de laboratoire par des laboratoires indépendants accrédités conformément au EN ISO 6530:

Produit chimique testé selon l'EN ISO 6530:2005	Indice de répulsion	Classe
Répulsion aux produits chimiques liquides Acide sulfurique 30% CAS No. 7664-93-9	> 90%	3 sur 3
Répulsion aux produits chimiques liquides Hydroxyde de sodium 10% CAS No.1310-73-2	> 90%	3 sur 3
Répulsion aux produits chimiques liquides o-Xylène 99,9% CAS No.1330-20-7	> 90%	3 sur 3
Répulsion aux produits chimiques liquides Butan-1-ol 99,9% CAS No.71-36-3	> 90%	3 sur 3

* Classe EN spécifiée par la norme EN 14325: 2018, plus le numéro de classe est élevé, meilleure est la performance.

Résistance à la pénétration de produits chimiques liquides

Essais effectués dans des conditions de laboratoire par des laboratoires indépendants accrédités conformément au EN ISO 6530:

Produit chimique testé selon l'EN ISO 6530:2005	Indice de pénétration	Classe
Résistance à la pénétration par des produits chimiques liquides acide sulfurique 30% CAS No. 7664-93-9	< 1%	3 sur 3
Résistance à la pénétration par des produits chimiques liquides hydroxyde de sodium 10% CAS No.1310-73-2	< 1%	3 sur 3
Résistance à la pénétration par des produits chimiques liquides o-Xylène 99,9% CAS No.1330-20-7	< 1%	3 sur 3
Résistance à la pénétration par des produits chimiques liquides Butan-1-ol 99,9% CAS No.71-36-3	< 1%	3 sur 3

* Classe EN spécifiée par la norme EN 14325: 2018, plus le numéro de classe est élevé, meilleure est la performance.

Pièces de rechange et accessoires

Batterie :	Numéro de commande
CA Chemical 2F pour RDD, Li-Ion 14,4V/2,6Ah	510012
Batterie primaire CA Chemical 2F pour RDD, Li (usage unique)	510013

Filtres :	Numéro de commande
Filtre A1B1E1P3, filetage RD40×1,7"	500364
Filtre A1P3, filetage RD40×1,7"	500357
Filtre A2, filetage RD40×1/7"	500156
Filtre A2B2, filetage RD40×1,7"	500158
Filtre A2B2E2, filetage RD40×1,7"	500163
Filtre A2B2E2K2, filetage RD40×1,7"	500169
Filtre A2B2E2K2HgP ZERO, 2x filetage RD40×1,7"	500266
Filtre A2B2E2K2HgP3, filetage RD40×1,7"	500166
Filtre A2B2E2K2P ZERO, 2x filetage RD40×1,7"	500268
Filtre A2B2E2K2P3, filetage RD40×1,7"	500168
Filtre A2B2E2P3, filetage RD40×1,7"	500164
Filtre A2B2P3, filetage RD40×1,7"	500167
Filtre A2P ZERO, 2x filetage RD40×1/7"	500257
Filtre A2P3, filetage RD40×1/7	500157
Filtre A3AXP3, filetage RD40×1,7"	500170
Filtre B2, filetage RD40×1,7"	500161
Filtre B2P3, filetage RD40×1,7"	500162
Filtre K2, filetage RD40×1,7"	500159
Filtre K2P3, filetage RD40×1,7"	500160
Filtre NBC - A2B2E2K2P3, filetage RD40×1,7"	500165X
Filtre NBC - A2B2E2K2P3, deux filets RD40×1,7"	500265X
Filtre CBRN A3B2E2K2P R SL, filetage RD40×1,7»	500565/2
Filtre P3 lite, filetage RD40×1,7"	504048
Filtre P3, filetage RD40×1,7"	500048
Filtre P3, deux filets RD40×1,7"	500248
Filtre ZERO lite, 2x filetage RD40×1,7"	504249
Filtre ZERO, 2x filetage RD40×1,7"	500249

RESPIREX INTERNATIONAL LTD,
Unit F Kingsfield Business Centre,
Philanthropic Road,
Redhill,
Surrey RH1 4DP
Royaume-Uni

Tél. +44 (0)1737 778 600
Fax. +44 (0)1737 779 441
www.respirex.com

RESPIREX GmbH
Wilthener Straße 32
Gebäude 4a,
D 02625,
Bautzen
Deutschland

Tel. +49 (0)3591 531 1290
Fax. +49 (0)3591 531 1292
E-Mail: info@respirex.de

Examen du Type
Par :

BSI Assurance UK Ltd
Kitemark Court,
Avenue, Knowhill, Davy
Knowlhill, Milton Keynes,
MK5 8PP,
Royaume-Uni

Organisme agréé du RU : 0086

BSI Group The Netherlands B.V.
Say Building,
John M. Keynesplein 9,
1066 EP, Amsterdam,
PAYS-BAS

Organisme notifié de l'UE : 2797