

## LuNAR GreenLine DT AM

### Guide d'Installation



EN50131-1, PD6662, TS50131-2-4: Grade 3, Class II

## LuNAR GreenLine DT AM

### Détecteur plafond à double technologie 360° et Anti-Masque

Le détecteur Anti-masque à double technologie de RISCO Group, LuNAR™, est un détecteur plafond utilisé notamment dans les applications à hauts risques. La détection LuNAR™ DT AM repose sur l'infrarouge passif IRP capable de réagir aux changements de rayonnement thermique ambiante dus au passage d'un intrus dans la zone protégée, et sur les micro-ondes MW (*micro-ondes*), capables de transmettre des signaux et d'analyser, grâce à l'effet Doppler, les changements de fréquences du signal réfléché par un intrus. Une ALARME n'est lancée que lorsque les deux technologies se déclenchent simultanément.

Aux méthodes de détection par infrarouge passif (IRP) et par micro-ondes (MW), cet appareil associe 2 technologies Anti-Camouflage de pointe capables de prévenir A LA FOIS les tentatives de masquage ET de recouvrement (grâce à la technologie unique anti-camouflage "Anti-Cloak™ Technology (ACT™)" de RISCO Group).

Ce détecteur se caractérise par sa lentille Fresnel grand angle 110°, avec couverture de détection de 360°.

#### Caractéristiques principales du LuNAR™

- Technologies MW & IRP
- Technologie Anti-Cloak™ -la technologie Anti-Cloak™ est capable de repérer les problèmes de détection IRP et lorsqu'ils surviennent, fait basculer le système automatiquement en détection micro-onde seulement.
- IR Anti-Masque actif avec relais séparé,
- EN50131-1, PD6662, TS50131-2-4 : Catégorie 3, Classe II,
- Indication de pannes dans les canaux MW ou PIR,
- Réglage de la portée de détection MW (micro-onde),
- Réglage "Green Line" (Ligne Verte) - MW désactivé en cas d'inactivité du système (UNSET).
- Relais optiques – faible consommation électrique et longévité,
- Autoprotecteurs couvercle et parois,
- Résistances EOL (fins de lignes) sélectionnables,
- Test automatique local,
- Entrée de test automatique à distance,
- Entrée de désactivation des indicateurs LED,
- Immunité RF 30 V/m,
- Traitement de signaux d'interférence anti-scintillements fluorescents.

#### Conditions préalables d'Installation

- Avant de procéder à l'installation, étudiez soigneusement l'endroit à protéger afin de choisir l'emplacement idéal qui permettra à l'appareil d'assurer la meilleure couverture possible.
- Le détecteur doit être installé au plafond, de préférence au centre de la pièce.
- Ne placez jamais le détecteur LuNAR dans un environnement susceptible de réunir les conditions d'une alarme perçues par l'une des technologies utilisées.
- Evitez toute installation dans les lieux où des machines à moteur rotatif (par ex. ventilateurs) sont normalement placées et mises en marche dans la zone de couverture.
- N'installez pas le détecteur en exposition directe à la lumière du soleil ni à proximité d'une quelconque source de chaleur. N'orientez pas l'appareil vers des vitres donnant sur l'extérieur ou sur des objets susceptibles de modifier rapidement la température ambiante.
- La surface d'installation doit être robuste, lisse et sans risque de vibration.
- Pour une détection optimale, sélectionnez un emplacement favorisant l'interception de tout intrus qui traverserait la zone de couverture.
- La hauteur de montage recommandée est d'environ 4m (13'4") pour couvrir une zone de 13m (40ft) de diamètre, (Cf. Figure 1).

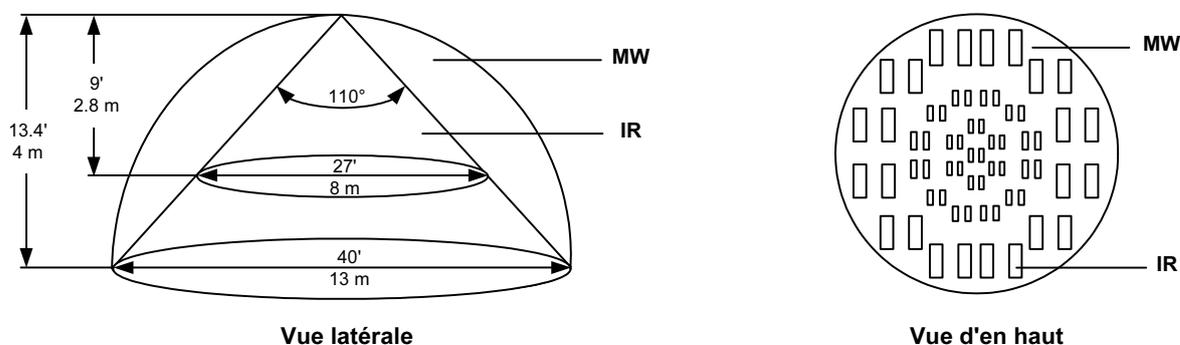
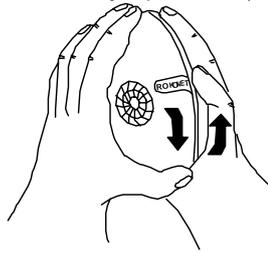


Figure 1. Zone de couverture

**Installation**

1. Retirez le couvercle frontal du LuNAR en procédant comme suit :

- Maintenez la base du détecteur fermement d'une main et faites tourner le couvercle dans le sens de aiguilles d'une montre de l'autre main jusqu'à l'arrêt (cf. Figure 3).



**Figure 3. Retrait du couvercle frontal**

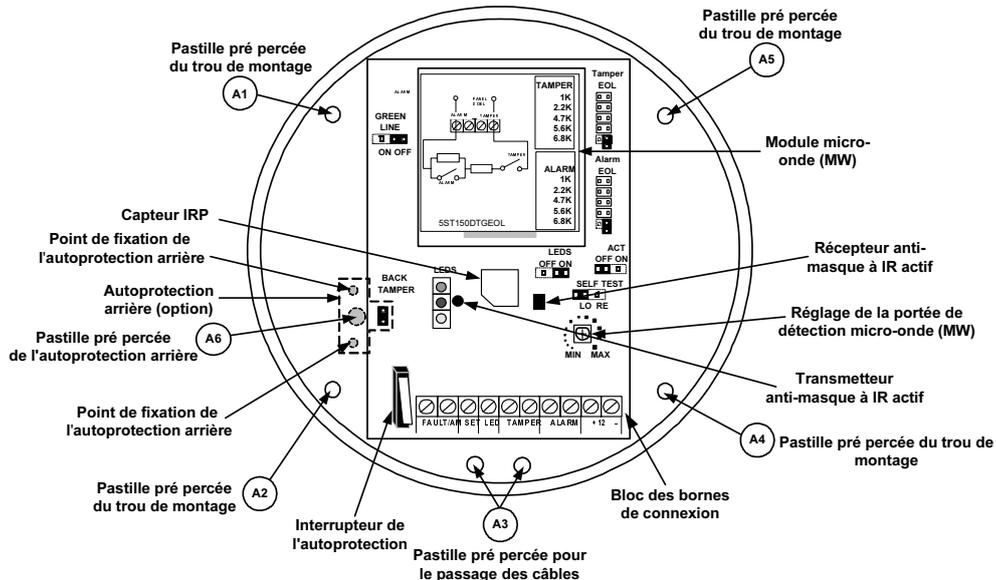
- Séparez le couvercle de la base.
  - Pour éviter tout dégât accidentel, mettez le couvercle en un endroit protégé.
2. A l'aide d'un outil adapté, ouvrez les pastilles défonçables suivantes, situées sur la base du détecteur (cf. Figure 4).
- A1, A2, A4 et A5 : pastilles défonçables prévues pour l'installation au plafond.
  - A3 : pastilles destinées au passage des câbles (ouvrez au moins une pastille défonçable appropriée).
  - A6 (en option) : pastille défonçable destinée à l'autoprotection arrière.

3. Utilisez la base comme gabarit pour pointer l'emplacement des trous de montage (marquez-les au travers des trous existants).

**Remarque :**

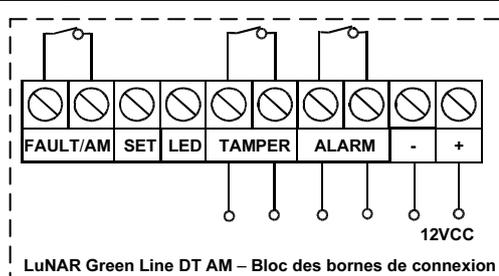
Les trous de montage sont accessibles sans avoir besoin d'enlever la carte PCB (carte à circuit imprimé) de la base. Pour éviter d'abîmer la carte PCB, ne gardez pas le détecteur en place au moment de percer les trous.

4. Mettez la base à l'abri, percez quatre trous au plafond et insérez les chevilles (si nécessaire).
5. Installation de l'autoprotection arrière (livrée et en option de montage) :
  - Retirez le cavalier de court-circuit de l'autoprotection arrière.
  - Installez le ressort de l'autoprotection arrière.
  - Fixez l'autoprotection arrière à l'aide des deux vis fournies.
6. Insérez les câbles extérieurs dans les trous prévus à cet effet.
7. Alignez le détecteur avec les trous de montage et fixez-le fermement au plafond en utilisant les quatre vis.
8. Câblez la borne de connexion (cf. § Câblage des Terminaux).
9. Réglez les cavaliers (cf. § Réglage des cavaliers).
10. Effectuez un test de passage à pied (cf. § Test de passage à pied).
11. Remplacez le couvercle frontal (en inversant pour cela l'ordre des étapes de la procédure de retrait).

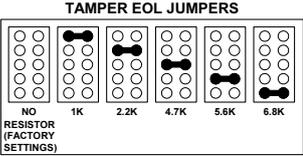
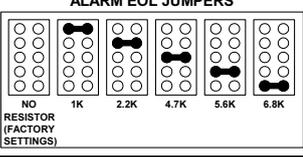


**Figure 4. Plan de la carte PCB**

**Câblage des Terminaux**



Terminal	Description
- 12 +	Entrée 12VCC
ALARM	Relais N.F., 24VCC, 0,1A
AUTOPROTECTION (TAMPER)	Relais N.F., 24VCC, 0,1A
LED	Entrée 12VCC activée Les indicateurs LED sont désactivés sous tension 12VCC (cf. aussi Green Line [Ligne verte] au tableau consacré au Réglage des cavaliers). Les indicateurs LED sont activés si rien n'est connecté ou si la Terre (GND) est reliée (sauf si le cavalier LED est éteint (OFF)).
Réglage (SET)	Entrée 12VCC activée <b>SET</b> - Sous tension 12VCC, l'AM est désactivé <b>UNSET</b> - si rien n'est connecté ou si la Terre (GND) est reliée, l'AM est activé (cf. aussi "Green Line" et "Test automatique à distance" au tableau consacré au Réglage des cavaliers).
ERREUR/AM (FAULT/AM)	Sortie normalement fermée. La sortie ERREUR/AM s'ouvre dans les cas suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masquage de la lentille du détecteur,</li> <li>• Echec du test automatique,</li> <li>• Tension d'entrée trop basse (6VCC - 9VCC)</li> </ul>

Réglage des cavaliers		
Cavalier	Position	Fonction
<b>ACT</b>		Définit si le mode ACT est activé ou non. La technologie Anti-Cloak™ fait face à tout cambrioleur utilisant des techniques de camouflage pour dissimuler les radiations IR de l'appareil. En présence d'un tel cas, l'ACT™ fait basculer automatiquement le détecteur en mode de lancement d'alarmes essentiellement basées sur la détection du canal MW (micro-onde), et ce, pour un laps de temps prédéfini. L'ACT™ permet également de dépasser les limites de la technologie IRP dont la sensibilité de détection est faible lorsque la température ambiante est proche de celle du corps humain. Si cela se produit, le détecteur bascule sur le canal MW seulement pour le déclenchement d'alarmes.
		<b>Marche (ON) :</b> ACT activé <b>Remarque :</b> Pour obtenir une couverture complète de toute la zone protégée, réglez la portée de détection MW (micro-onde) sur le minimum requis, à l'aide du potentiomètre situé au bas de la carte PCB. <b>IMPORTANT !</b> N'utilisez pas le mode ACT™ dans une zone en dehors de laquelle le passage d'objets mouvants vous paraît logique et attendu, un couloir par exemple.
	 (réglage par défaut)	<b>Arrêt (OFF) :</b> ACT désactivé.
<b>LED</b>		Définit le fonctionnement des indicateurs LED du détecteur
		<b>Marche (ON) :</b> les indicateurs LED sont activés. <b>Remarque :</b> Si l'entrée LED du bloc des bornes de connexion est mise sous tension 12VCC, les indicateurs LED seront désactivés.
	 (réglage par défaut)	<b>Arrêt (OFF) :</b> les indicateurs LED sont désactivés.
<b>Test Automatique</b>		Permet de tester la capacité de détection des canaux PIR et MW.
		<b>LO (Test automatique local) :</b> si aucune détection n'est décelée pendant une période d'une heure, le détecteur exécute un test automatique des canaux IRP et MW. En cas d'échec du test automatique local, le relais ERREUR/AM est activé.
	 (réglage par défaut)	<b>RE (Test automatique à distance) :</b> le test automatique à distance s'active lorsque le terminal de réglage (SET) passe du mode de fonctionnement (SET) à celui d'inactivité du système (UNSET) (de 12VCC à la Terre [GND] /N.F.). Si le test automatique à distance réussit, le relais d'alarme s'active pendant 5 secondes. Si le test échoue, c'est le relais ERREUR/AM qui s'active.
<b>Green Line</b>		Le LuNAR DT AM supporte une fonction Ligne verte (Green Line), nouveau concept qui permet aux détecteurs de respecter les directives environnementales en évitant les émissions excessives.
		<b>Marche (ON) :</b> "Ligne Verte" ("Green Line") activée : Le module MW est désactivé en mode "UNSET" (inactivité du système) et les indicateurs LED sont désactivés à distance. Une tension de 12VCC est appliquée au terminal LED en même temps que la Terre (GND) ou rien n'est relié(e) au terminal de réglage (SET).
	 (réglage par défaut)	<b>Arrêt (OFF) :</b> la Ligne verte (Green Line) est éteinte (OFF) : le canal MW est constamment activé.
<b>Auto-protection EOL</b>		Les cavaliers servent à connecter le détecteur à une zone EOL double (Fin de ligne). Les deux cavaliers permettent de sélectionner les résistances EOL d'Alarme et d'Autoprotection (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6 ou 6.8K) en fonction de la centrale (cf. Figure 3 Schéma des résistances EOL). <b>Important !</b> Les réglages des cavaliers EOL d'Alarme et d'Autoprotection doivent être identique.
<b>ALARME EOL</b>		

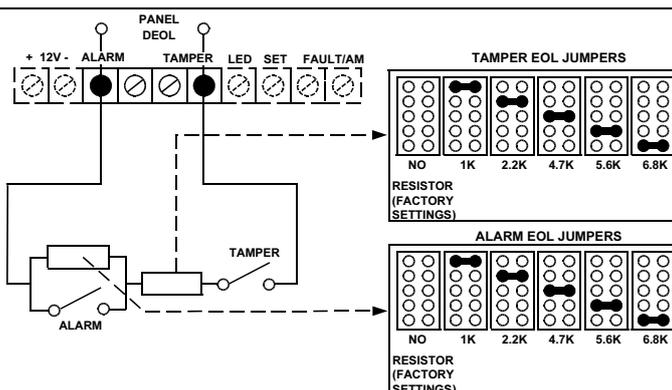


Figure 5. Schéma des résistances EOL

<p><b>Test de passage à pied</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Deux minutes après avoir réalisé la mise sous tension (séquence d'échauffement), effectuez un test de passage pour vérifier l'efficacité du détecteur sur la totalité de la zone à protéger.</li> <li><b>Assurez-vous d'avoir bien réinstallé le couvercle frontal avant de mettre le détecteur sous tension.</b></li> <li>Le potentiomètre situé sur la carte PCB permet de régler la portée de détection micro-onde. Il est important de régler le potentiomètre sur le niveau le plus bas possible en fournissant quand même une couverture suffisante sur totalité de la zone à protéger.</li> </ol>	<p><b>Réglage micro-onde</b></p> <p>Réglez la couverture micro-onde à l'aide du potentiomètre situé sur la carte PCB.</p> 
--	---

Affichage LED		
Diode LED	Position	Signification
Jaune	Allumée (ON)	Détection IRP
	Clignotante	Panne de canal IRP
Verte	Allumée (ON)	Détection MW (micro-onde)
	Clignotante	Panne de canal MW
Rouge	Allumée (ON)	Indique une ALARME
	Clignotante	Détection d'Erreur /Anti-masque La détection Anti-masque n'est opérationnelle qu'en mode "UNSET" (inactivité du système). Le détecteur est en mode "UNSET" lorsque aucun signal ni fil de Terre (GND) n'est relié à la borne de connexion de réglage (SET).
Toutes diodes LED	Clignotante (l'une après l'autre)	Lors de la mise sous tension, les diodes LED clignotent de manière ininterrompue, l'une après l'autre, jusqu'à la fin de la séquence d'échauffement (2 à 3 minutes). A la fin de ce laps de temps, le voyant LED ROUGE continue à clignoter jusqu'à la fin du lancement de l'AM (pour mettre un terme au clignotement, fermez le couvercle).

**Remarques :**

- Pour que les indicateurs LED soient opérationnels, le cavalier LED doit être en position Marche (ON) et aucun signal ni fil de Terre (GND) ne doit être relié au terminal LED.
- Pour désactiver les indicateurs LED, il suffit de brancher une alimentation 12VCC à la borne de connexion des diodes LED.
- Les indications AM et Panne persistent jusqu'à élimination de la cause du masquage ou réparation de la panne.

<p><b>Spécifications techniques</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Electriques</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consommation électrique</td> <td>12mA à 12VCC, 39mA à 12VCC (max. avec tous les voyants LED allumés)</td> </tr> <tr> <td>Tension requise</td> <td>9 -16VCC</td> </tr> <tr> <td>Contacts d'alarme</td> <td>24VCC, 0,1A</td> </tr> <tr> <td>Contacts d'autoprotection</td> <td>24VCC, 0,1A</td> </tr> <tr> <td>Contacts ERREUR/AM</td> <td>24VCC, 0,1A</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Environnementales</th> </tr> <tr> <td>Immunité RF</td> <td>(De 10MHz à 1GHz): 30V/m</td> </tr> <tr> <td>Température de fonctionnement</td> <td>De -20°C à 55°C (-4°F à 130°F)</td> </tr> <tr> <td>Température de stockage</td> <td>De -20°C à 60°C (-4°F à 140°F)</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Optiques</th> </tr> <tr> <td>Lentille</td> <td>Fresnel sphérique Grand angle</td> </tr> <tr> <td>Couverture</td> <td>Vue d'ensemble à 110°</td> </tr> <tr> <td>Zones de détection</td> <td>3 optiques, 12 secteurs externes, 12 secteurs moyens, 6 secteurs internes</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Certificat de conformité RTTE</b></p> <p>RISCO Group déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences fondamentales et autres clauses pertinentes de la Directive 1999/5/EC</p>	Electriques		Consommation électrique	12mA à 12VCC, 39mA à 12VCC (max. avec tous les voyants LED allumés)	Tension requise	9 -16VCC	Contacts d'alarme	24VCC, 0,1A	Contacts d'autoprotection	24VCC, 0,1A	Contacts ERREUR/AM	24VCC, 0,1A	Environnementales		Immunité RF	(De 10MHz à 1GHz): 30V/m	Température de fonctionnement	De -20°C à 55°C (-4°F à 130°F)	Température de stockage	De -20°C à 60°C (-4°F à 140°F)	Optiques		Lentille	Fresnel sphérique Grand angle	Couverture	Vue d'ensemble à 110°	Zones de détection	3 optiques, 12 secteurs externes, 12 secteurs moyens, 6 secteurs internes	<p><b>Information catalogue</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RK150DTG300A</td> <td>LuNAR Green Line DT AM 10,526GHz</td> </tr> <tr> <td>RK150DTG3UKA</td> <td>LuNAR Green Line DT AM 10,687GHz</td> </tr> <tr> <td>RK150DTG3FRA</td> <td>LuNAR Green Line DT AM 9,9GHz</td> </tr> <tr> <td>RK150DTG3DEA</td> <td>LuNAR Green Line DT AM 9,35GHz</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Certificat de conformité RTTE</b></p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">CE Clarification</th> <th colspan="2">CE Clarification</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Tableau pour P/N: RK150DTG300A</td> <td colspan="2">Tableau pour P/N: RK150DTG3FRA</td> </tr> <tr> <td>AT</td><td>BE</td><td>CZ</td><td>DE</td> </tr> <tr> <td>DK</td><td>ES</td><td>FI</td><td>FR</td> </tr> <tr> <td>GR</td><td>IE</td><td>IT</td><td>IT</td> </tr> <tr> <td>LU</td><td>MT</td><td>NL</td><td>PT</td> </tr> <tr> <td>SE</td><td>UK</td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>Référence: RK150DTG3UKA A l'intention du Royaume Uni exclusivement.</p> <p>Référence: RK150DTG3DEA A l'intention de l'Allemagne exclusivement.</p>	Référence	Description	RK150DTG300A	LuNAR Green Line DT AM 10,526GHz	RK150DTG3UKA	LuNAR Green Line DT AM 10,687GHz	RK150DTG3FRA	LuNAR Green Line DT AM 9,9GHz	RK150DTG3DEA	LuNAR Green Line DT AM 9,35GHz	CE Clarification		CE Clarification		Tableau pour P/N: RK150DTG300A		Tableau pour P/N: RK150DTG3FRA		AT	BE	CZ	DE	DK	ES	FI	FR	GR	IE	IT	IT	LU	MT	NL	PT	SE	UK		
Electriques																																																																			
Consommation électrique	12mA à 12VCC, 39mA à 12VCC (max. avec tous les voyants LED allumés)																																																																		
Tension requise	9 -16VCC																																																																		
Contacts d'alarme	24VCC, 0,1A																																																																		
Contacts d'autoprotection	24VCC, 0,1A																																																																		
Contacts ERREUR/AM	24VCC, 0,1A																																																																		
Environnementales																																																																			
Immunité RF	(De 10MHz à 1GHz): 30V/m																																																																		
Température de fonctionnement	De -20°C à 55°C (-4°F à 130°F)																																																																		
Température de stockage	De -20°C à 60°C (-4°F à 140°F)																																																																		
Optiques																																																																			
Lentille	Fresnel sphérique Grand angle																																																																		
Couverture	Vue d'ensemble à 110°																																																																		
Zones de détection	3 optiques, 12 secteurs externes, 12 secteurs moyens, 6 secteurs internes																																																																		
Référence	Description																																																																		
RK150DTG300A	LuNAR Green Line DT AM 10,526GHz																																																																		
RK150DTG3UKA	LuNAR Green Line DT AM 10,687GHz																																																																		
RK150DTG3FRA	LuNAR Green Line DT AM 9,9GHz																																																																		
RK150DTG3DEA	LuNAR Green Line DT AM 9,35GHz																																																																		
CE Clarification		CE Clarification																																																																	
Tableau pour P/N: RK150DTG300A		Tableau pour P/N: RK150DTG3FRA																																																																	
AT	BE	CZ	DE																																																																
DK	ES	FI	FR																																																																
GR	IE	IT	IT																																																																
LU	MT	NL	PT																																																																
SE	UK																																																																		

**Garantie limitée RISCO Group**

RISCO Group ainsi que ses filiales et subsidiaires ("revendeur"), garantit que ses produits sont sans défaut de pièces et main d'œuvre en utilisation normale, et ce pour une période de 12 mois à partir de la date de production. Etant donné que le revendeur n'installe pas ni ne branche le produit et que ce produit peut être utilisé en combinaison avec des produits qui ne sont pas fabriqués par le revendeur, ce dernier ne peut pas garantir la performance du système de sécurité utilisant ce produit. L'engagement et la responsabilité des revendeurs dans le cadre de cette garantie sont expressément limités à la réparation et au remplacement, à la discrétion du revendeur, dans un délai raisonnable après la date de livraison, de tout produit non conforme aux spécifications. Le revendeur n'assume aucune autre garantie, expresse ou implicite, d'aptitude à la mise sur le marché ou d'adaptation à tout objectif qui soit. En aucun cas, le revendeur ne sera responsable des dégâts indirects ou accidentels quels qu'ils soient suite au non respect de cette garantie ou de toute autre, expresse ou implicite, ou sur toute autre base d'engagement quel qu'il soit. L'engagement du revendeur lié à cette garantie n'inclura aucun frais de transport ou d'installation ni aucune responsabilité sur les délais ou dégâts directs, indirects ou consécutifs.

Le revendeur ne prétend pas que son produit ne puisse être compromis ou contourné ; que le produit prévient toute blessure corporelle ou perte de biens par cambriolage, vol, incendie ou autre ; ou que le produit fournit en tous cas une alerte ou une protection adéquate. L'acheteur comprend qu'une alarme correctement installée et entretenue ne peut que réduire les risques de cambriolage, vol ou incendie sans alerte, mais ne constitue pas une assurance ni une garantie contre l'éventualité que se produisent de tels cas ou que surviennent des blessures corporelles ou pertes de biens en conséquence.

Le revendeur ne sera donc aucunement responsable des blessures corporelles, dégâts matériels ou pertes de biens faisant l'objet d'une plainte qui affirmerait que le produit aurait échoué dans son rôle de donner l'alerte. Cependant, si le revendeur venait à être tenu pour responsable, directement ou indirectement, d'un quelconque dommage ou d'une quelconque perte relevant du cadre de cette garantie limitée ou de toute autre manière, sans considération de la cause ou de l'origine, la responsabilité maximale du revendeur ne dépassera pas le prix d'achat du produit, lequel doit constituer le dédommagement entier et exclusif [réclamé] contre le revendeur. Aucun employé ni représentant du revendeur n'est autorisé à modifier cette garantie de quelque façon que ce soit ni à accorder toute autre garantie qui soit.

<p><b>Royaume Uni</b> National Sales: 0870 60 510000 Tel: +44-161-655-5500 sales@riscogroup.co.uk technical@riscogroup.co.uk</p>	<p><b>Italie</b> Tel: +39-02-66590054 info@riscogroup.it support@riscogroup.it</p>	<p><b>Espagne</b> Tel: +34-91-490-2133 sales-es@riscogroup.com support-es@riscogroup.com</p>	<p><b>France</b> Tel: +33-164-73-28-50 sales-fr@riscogroup.com support-fr@riscogroup.com</p>	<p><b>Belgique</b> Tel: +32-2522-7622 sales-be@riscogroup.com support-be@riscogroup.com</p>
<p><b>Suisse</b> Tel: +41-27-452-24-44 sales-ch@riscogroup.com support-ch@riscogroup.com</p>	<p><b>USA</b> Toll Free: 1-800-344-2025 Tel: +305-592-3820 sales-usa@riscogroup.com support-usa@riscogroup.com</p>	<p><b>Bésil</b> Tel: +55-11-3661-8767 sales-br@riscogroup.com support-br@riscogroup.com</p>	<p><b>Chine</b> sales-cn@riscogroup.com support-cn@riscogroup.com</p>	<p><b>Israël</b> Tel: +972(0)3-963-7777 info@riscogroup.com support@riscogroup.com</p>