## 1 - CONDITIONS D'EXPLOITATION

1.1 Le VIGIBELT® TOUCH à pour fonction de signaler le déport anormal des sangles d'élévateur à godets ou des bandes de convoyeurs à une supervision de sécurité (monitoring MJET+, PLC, etc.) afin de commander une alarme ou un arrêt machine.

1.2 Le VIGIBELT® TOUCH doit être installé par paire (kit) de chaque côté de la sangle afin de détecter les défauts de déport dans les deux sens.

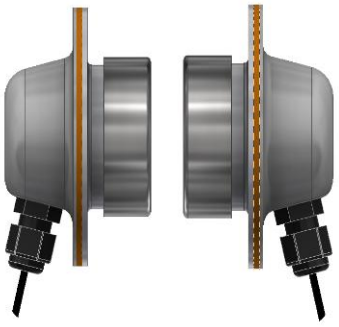
1.3 En situation de service, le VIGIBELT® TOUCH est activé lorsque la sangle en défaut de déport exerce une pression sur le piston de13 Kg±2.

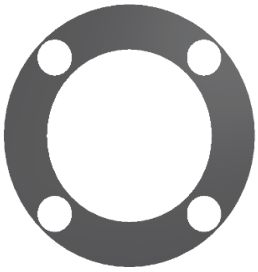
1.4 Pour les élévateurs à godets inférieur à 20m, la paire de VIGIBELT® TOUCH doit être installée au pied de l'élévateur sur la poulie menée du côté gaine produit montant. Pour les élévateurs à godets supérieurs à 20m, il faut ajouter une deuxième paire de VIGIBELT TOUCH en tête de l'élévateur toujours côté gaine produit montant (voir figure A).

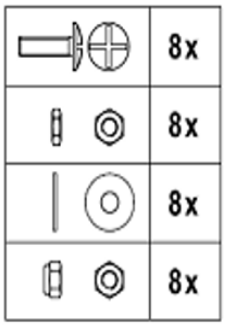
## 2 - DESCRIPTION

Le kit VIGIBELT® TOUCH est composé de deux détecteurs, de quatre cales élastomères de 3mm (NBR), et de la boulonnerie de fixation (M6), composition :

**2x VIGIBELT® TOUCH** **4x cales élastomères (ép.3)** **8x Boulons de fixation(M6)**








## 3 - PRECAUTIONS & CONDITIONS SPECIALES D'UTILISATION

Le kit VIGIBELT® TOUCH doit être installé, raccordé et mis en service uniquement par du personnel compétent. Le personnel doit disposer des habilitations électriques, connaître les règlementations et les dispositions concernant l'installation de ces appareils, notamment pour la version du VIGIBELT® TOUCH ATEX Ex II 3 D.

3.1 Réaliser au préalable une étude de raccordement électrique pour installer les VIGIBELT® TOUCH (schéma électrique normalisé, alimentation et protection électrique, pilotage automate, zones ATEX à respecter).

3.2 Contrôler que la plage de température d'utilisation des VIGIBELT® TOUCH (variable selon version) correspond bien à celle de votre application.

3.3 Vérifier lors de la première mise en service de l'élévateur à godets en phase de manutention, qu'il n'y a aucun défaut d'étanchéité (fuite poussières) entre la gaine de l'élévateur et les VIGIBELT® TOUCH.

3.4 Mettre l'élévateur à godets ou le convoyeur à bande à l'arrêt (hors tension) avant toute installation ou intervention sur les VIGIBELT® TOUCH (information d'intervention à indiquer sur la machine).

3.5 Ne jamais désactiver la surveillance des VIGIBELT® TOUCH lors de la mise en route d'un élévateur à godets ou d'un convoyeur à bande.

**Attention :** si les godets sont plus larges que la sangle, ils vont arracher le piston du VIGIBELT® TOUCH avant que le système ne détecte le déport de la sangle.





Le VIGIBELT TOUCH® est un appareil non démontable aucune réparation n'est autorisée. En cas de dysfonctionnent et/ou de dégradation de ce matériel, veuillez nous contacter pour procéder à son remplacement (voir paragraphe 5).

L'installateur devra raccorder l'extrémité du câble du VIGIBELT TOUCH® (Ex II 3 D) soit hors zone ATEX, soit dans une enveloppe protégée par un mode de protection reconnu et adapté à la zone ATEX présente.

Le VIGIBELT TOUCH® n'est utilisable que dans certaines positions, veuillez respecter les instructions d'écrites aux paragraphes 4.1 et 4.3 de cette notice.

- Le soufflet en élastomère du VIGIBELT TOUCH® ne doit pas être exposé aux UV. L'installateur et l'utilisateur doivent veiller à ce que les soufflets soient protégés en permanence de la lumière UV.
- Danger potentiel de charges électrostatiques : ne pas frotter les étiquettes présentent sur le capot métallique du VIGIBELT TOUCH® avec un chiffon sec. Le chiffon doit être humidifié pour procéder au nettoyage de ces surfaces isolantes.
- Mise à la terre du VIGIBELT TOUCH® : veuillez respecter les instructions d'écrites aux paragraphes 4.2 et 4.4 de cette notice.
- Vitesse de sangle maximum 4m/s et maintenue à une valeur aussi basse que possible (CEN/TR 16829).
- La durée de vie des VIGIBELT® TOUCH (ATEX) est limitée à 10 ans ou 10000h au premier des deux termes échus.

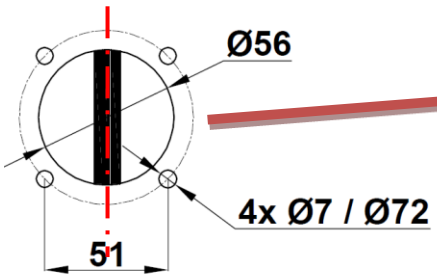
## 4 - INSTALLATION

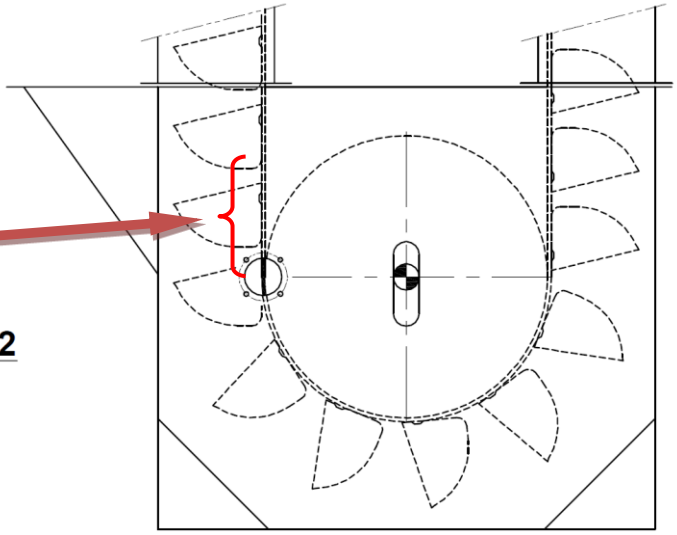
4.1 Réaliser les ouvertures d'installations pour les VIGIBELT® TOUCH (ouverture Ø56mm + 4 trous Ø7 sur Ø72) de chaque côté sur la gaine montante pour les élévateurs à godets ou sur la bande supérieure pour les transports (voir figure A).

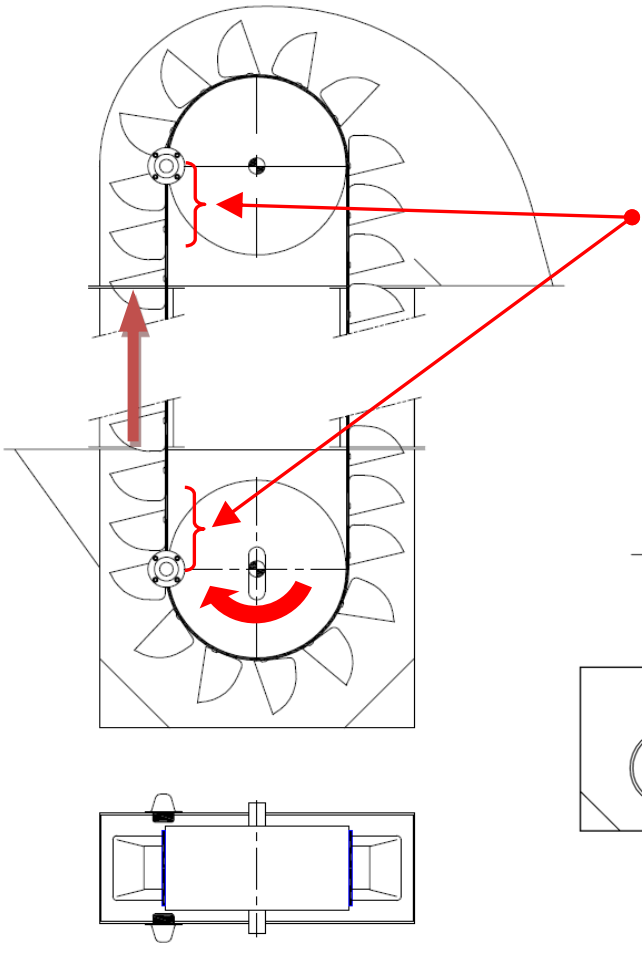
**Attention :** les ouvertures Ø56mm doivent être réalisées dans l'axe de la sangle pour garantir l'activation des VIGIBELT® TOUCH. La surface d'installation doit être parfaitement plane et propre.

**Figure A**

Réaliser l'ouverture Ø56 dans l'axe de la sangle

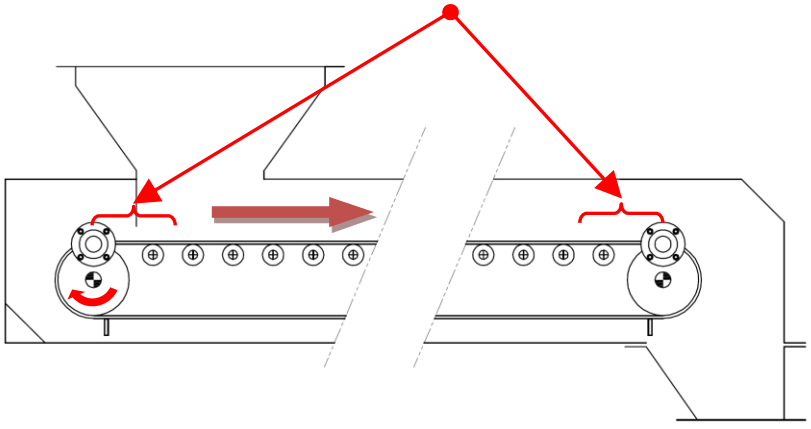




Sur un élévateur à godets, positionner les détecteurs VIGIBELT® TOUCH côté jambe montante proche de l'axe horizontal des poulies.

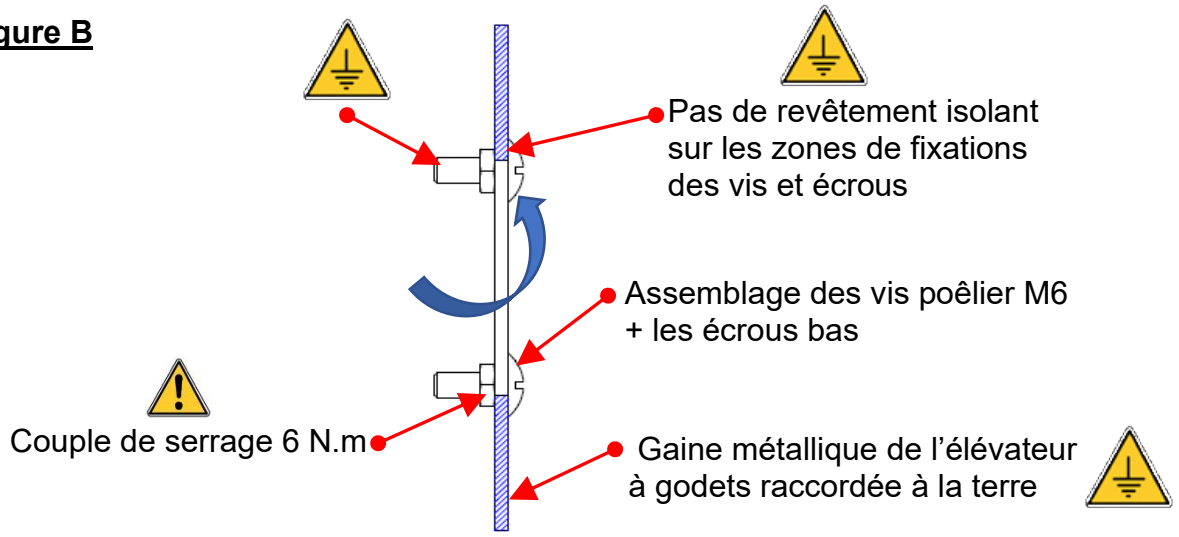
Sur un convoyeur à bande, positionner les détecteurs VIGIBELT® TOUCH coté brin tendu proche de l'axe vertical des tambours.



4.2 Avant de fixer les VIGIBELT® TOUCH, il faut préalablement assembler les vis poêliers M6 avec les écrous bas sur la gaine (couple de serrage 6 N.m) en passant les vis poêliers M6 par le trou Ø56 (voir figure B).

Pour garantir la liaison à la terre du capot métallique du VIGIBELT TOUCH avec la gaine métallique de l'élévateur à godets (raccordé à la terre), vous devez supprimer toute présence de revêtement isolant tel que peinture, vernis, rouille, etc. sur les zones en contact avec les vis et écrous de fixations M6.

**Figure B**




4.3 Ajuster la portée de détection des VIGIBELT® TOUCH selon les trois solutions définies ci-dessous (voir figure C). La portée de détection détermine la sensibilité d'activation des VIGIBELT® TOUCH, elle correspond à la côte entre la paroi interne de la gaine et la face de contact du piston.

Dans l'exemple représenté ci-dessous (voir figure C), les réglages de détection sont conditionnés par une épaisseur de gaine en 3mm, si l'épaisseur de votre gaine est différente de cet exemple, vous devez recalculer la distance de détection en utilisant l'épaisseur de votre gaine (exemple pour une gaine en épaisseur 4mm, le réglage n°1=19mm ; N°2= 16mm et N°3= 13mm).

N°1 VIGIBELT® TOUCH sans cale (exemple avec gaine ép.3mm), distance interne de détection **20mm**

N°2 VIGIBELT® TOUCH avec une cale (exemple avec gaine ép.3mm), distance interne de détection **17mm**

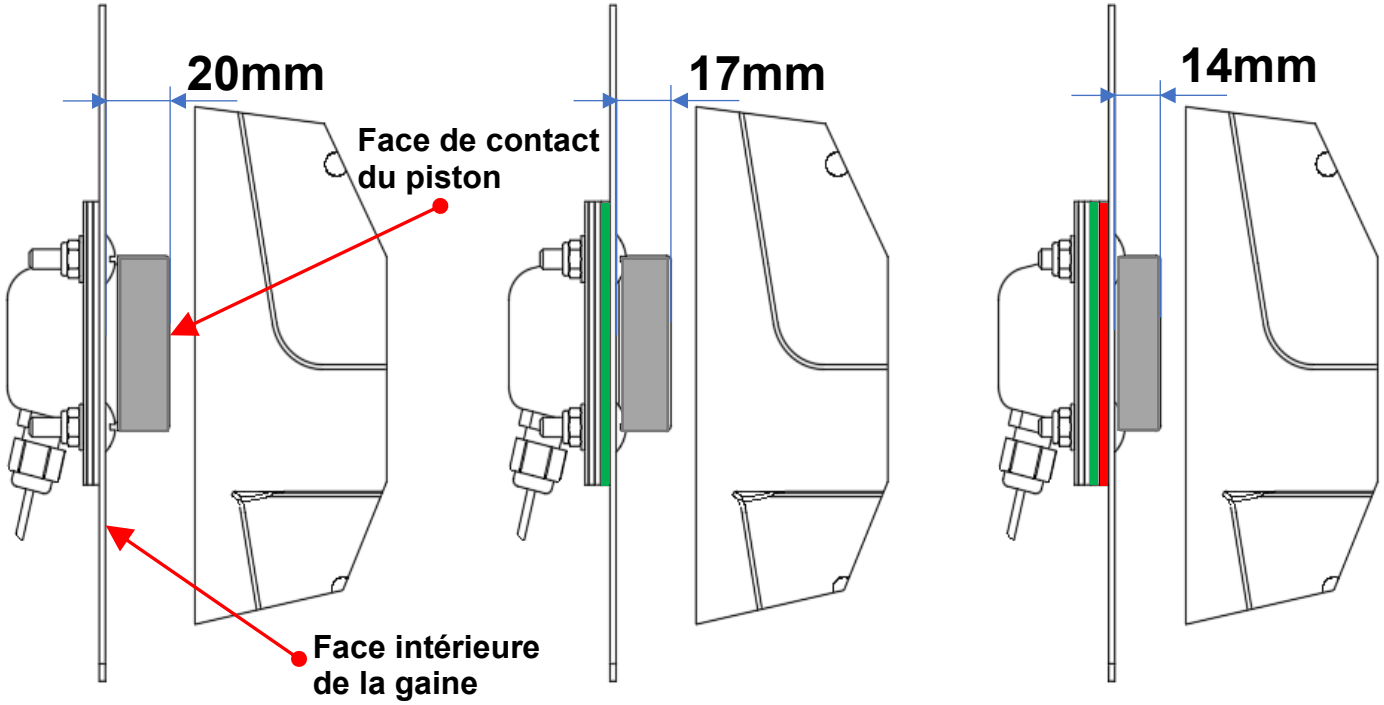
N°3 VIGIBELT® TOUCH avec deux cales (exemple avec gaine ép.3mm), distance interne de détection **14mm**

**Figure C**

**Réglage N°1**
Distance de 20mm,
Sans cale additionnelle

**Réglage N°2**
Distance de 17mm,
Avec une cale additionnelle

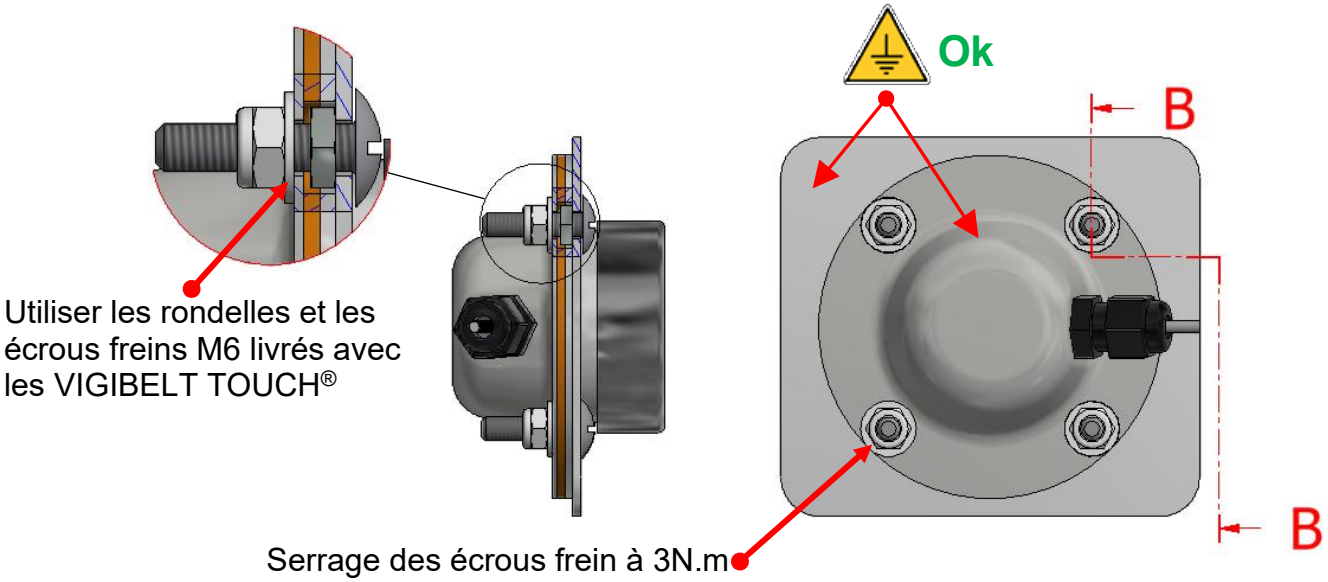
**Réglage N°3**
Distance de 14mm,
Avec deux cales additionnelles



4.4 Positionner les VIGIBELT TOUCH® sur les ouvertures Ø56, ajouter les rondelles et vissez les écrous frein M6 au couple de serrage de 3 N.m (voir figure D).

**Figure D**

⚠ Après serrage à 3 N.m des quatre écrous frein M6 avec les rondelles, vérifier que la liaison équipotentielle est établie entre le capot métallique du VIGIBELT TOUCH et un point de la gaine métallique sans revêtement isolant.



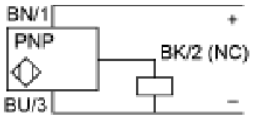

4.5 Raccordez électriquement les VIGIBELT TOUCH® selon le schéma 1 (ATEX) ou 2 (non ATEX) :

Détecteur NC = sécurité positive, contrôle permanent du bon fonctionnement du capteur

La perte de signal indique qu'il y a un problème de
- ⇨ Déport de sangle
- ⇨ Coupure du fil électrique

**Schéma 1_branchement 3 fils / NC - PNP**

**Couleurs fils**
**BN = Marron**
**BU = Bleu**
**BK = Noir**




Cable PVC 2m, 3x0.11mm²

**Version ATEX (capteur inductif) :**

- Raccordement câble : 3 fils
- Longueur câble : 2m
- Tension Ue : 12…24V DC
- Limites de tension, y compris l'ondulation : 10…36V DC
- Pouvoir de commutation Ie : 0…100 mA
- Température ambiante Ta : -20…60°C
- Degré de protection IP : IP6X

**Caractéristique ATEX** :

**Marquage produit :**

**Ⓔx II 3 D Ex tc IIIC T80°C Dc - IP6X_Ta: -20…+60°C**

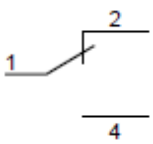
⚠ **Attention : Le raccordement électrique doit être fait en dehors de la zone ATEX ou dans un coffret certifié par un mode de protection reconnu et adapté au classement de la zone ATEX présente.**

**Précaution : Ajouter une gaine de protection sur le câble d'alimentation du VIGIBELT TOUCH®**

---

**Schéma 2_branchement 3 fils**

**Couleurs**
**1 = Noir**
**2 = Gris**
**4 = Bleu**




Cable PVC 2m pour non ATEX 3x0.25mm²

**Version non ATEX (capteur mécanique) :**

- Raccordement câble : 3 fils
- Longueur câble : 2m
- Tension 12…250V AC/DC
- NC : fil noir (1) / fil gris (2)
- NO : Fil noir (1) / Fil bleu (4)
- Température ambiante : -20…80°C
- Degré de protection du détecteur : IP67

4.6 Après l'installation mécanique et électrique, vous devez procédez à la vérification de chaque VIGIBELT® TOUCH afin de s'assurer qu'ils sont tous opérationnels. Pour cela, vous devez actionner manuellement chaque VIGIBELT® TOUCH en appuyant sur leur face de contact (piston). Cette simulation permet de valider que l'information de défaut est bien communiquée à la supervision de sécurité (monitoring M-JET, automate PLC, …).

## 5 - CONTRÔLE & MAINTENANCE PERIODIQUE

5.1 Pour garantir l'intégrité fonctionnelle des VIGIBELT® TOUCH, vous devez planifier des inspections périodiques. La fréquence des inspections doit être suffisante pour éviter les situations dangereuses (situations qui ont une incidence sur le fonctionnement intrinsèque des VIGIBELT® TOUCH).

5.2 Lors de ces inspections, contrôler que les VIGIBELT® TOUCH ne soient pas affectés par les défauts suivants : couche de poussières >2mm, fuite de poussières entre la gaine de l'élévateur et les VIGIBELT® TOUCH, tension d'alimentation électrique non opérationnel, Câblage et/ou gaine de protection électrique dégradé, chocs sur l'enveloppe des VIGIBELT® TOUCH, déclenchement du détecteur avec une charge de 13 kg±2, etc…

5.3 Dans le cas d'un ou plusieurs défauts constatés, vous devez procéder à la remise en état voir à remplacer le(s) VIGIBELT® TOUCH afin de corriger le(s) défaut(s) avant de pouvoir utiliser à nouveau l'élévateur à godets ou le convoyeur à bande.

5.4 Seuls les personnels formés et habilités aux procédures de maintenance pour ces matériels sont aptes à réaliser les inspections pour les VIGIBELT® TOUCH.

## 6- MISE AU REBUT

Lors du démantèlement du VIGIBELT® TOUCH, l'utilisateur doit veiller à la bonne mise au rebut de cet appareil et remettre aux centres de récoltes spécialisés les composants en fonction de leur nature (inox, matériel électrique, joint, etc.).

Dans le cas où les VIGIBELT® TOUCH seraient utilisés, contrôlés, dans des conditions contraires aux précautions décrites dans cette notice d'instructions, STIF décline toute responsabilité pour les dommages causés à l'homme, l'animal, l'environnement, les biens matériels.

**Z.A. de la lande - 49170 Saint-Georges-sur-Loire - France**
**Siège social, achats et usine :** tél.: +33 2 41 72 16 80 - Fax +33 2 41 72 16 85
**Service commercial France Export :** tél.: +33 2 41 72 16 82 - Fax +33 2 41 39 32 12
Email : sales@stifnet.com - Site internet : www.stifnet.com
SAS au capital de 800 000 € - R.C.S. Angers B 328 876 503 - 84B12 APE 2511Z - N° TVA FR 35 328 876 503