

# **MANUEL D'INSTALLATION**

## SYSTEME DE DETECTION LINEAIRE DE CHALEUR

---



Introduction .....	3
Description des constituants du systeme .....	4
Raccordement .....	5
Exemples d'installation .....	6
Accessoires .....	10

*PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT*

# Introduction

Le DLD 2000 est un détecteur linéaire de température constitué d'un câble munis de deux conducteurs en acier, isolés avec un polymère sensible à la température, torsadés, recouverts d'une enveloppe puis d'une gaine de protection.

En cas d'incendie et à la température prédéterminée, le polymère fond et les deux conducteurs se retrouvent en court-circuit, ce qui est vu comme une alarme feu par la centrale de détection incendie.

La détection se fait à l'endroit de l'échauffement quel que soit l'endroit du câble où ait lieu cet échauffement.

## > APPLICATIONS

Le DLD 2000 est adapté aux applications industrielles et aux environnements difficiles :

- Chemins de câbles,
- Convoyeurs,
- Appareils de distribution d'énergie, interrupteurs et transformateurs,
- Contrôle de moteurs,
- Collecteurs de poussière,
- Refroidisseurs,
- Entrepôts / rack de stockage,
- Mines,
- Canalisations,
- Silos à grains,
- Zone ou locaux de stockage.

## > PRÉSENTATION

Le DLD 2000 existe avec plusieurs types de revêtement et plusieurs seuils d'alarme.

Le modèle EPC s'installe en « intérieur » alors que le modèle XCR est adapté à une installation en « extérieur ».

		EPC Gaine externe dure en Vinyle qui convient à la majorité des applications commerciales	XCR Revêtement en fluoropolymère avec une résistance renforcée vis-à-vis des produits chimiques. Convient aux ambiances industrielles difficiles
Température ambiante maximum : 37 °C	Seuil d'alarme : 68 °C	DLD 2000 68°C EPC (443 200 902)	/
Température ambiante maximum : 65 °C	Seuil d'alarme : 88 °C	DLD 2000 88°C EPC (443200001)	DLD 2000 88°C XCR (443200020)
Température ambiante maximum : 93 °C	Seuil d'alarme : 138 °C	DLD 2000 138°C EPC (443200901)	DLD 2000 138°C XCR (443200018)
Température ambiante maximum : 105 °C	Seuil d'alarme : 180 °C	DLD 2000 180°C EPC (443200015)	/
Température ambiante maximum : 121 °C	Seuil d'alarme : 180 °C	/	DLD 2000 180°C XCR (443200019)

# Description des constituants du système

## > DETECTEUR DLD 2000

Caractéristiques électriques du DLD 2000 :

- Impédance par conducteur : 0,607 ohms / m

Note : Pour un fonctionnement correct, la longueur totale (câble de liaison + DLD 2000) doit être inférieure à 1600 m (voir les spécifications page 5).

## > BOITIER DE RACCORDEMENT

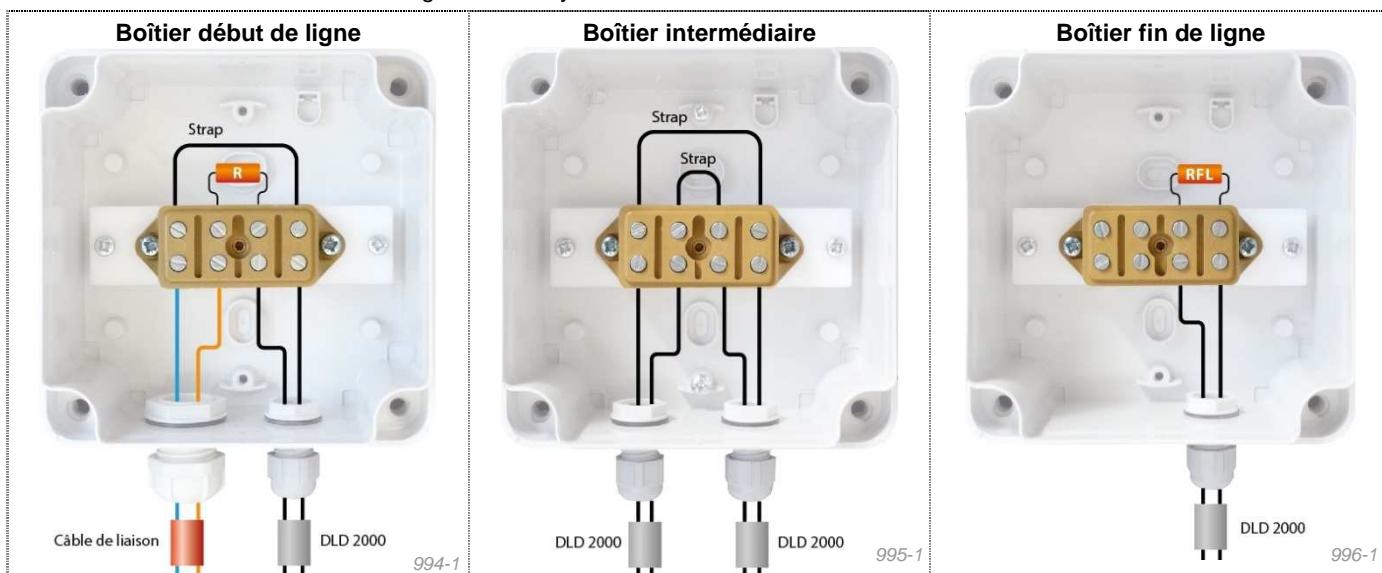
Le DLD 2000 nécessite l'utilisation des boîtiers de raccordement suivants :

- Boîtier début de ligne (430250900),
- Boîtier intermédiaire (430250910),
- Boîtier fin de ligne (430250920).

Ils sont livrés pré-équipés avec un ou deux presses étoupes.

## > BOITIERS

Le choix du boîtier se fait selon la configuration du système.



R : résistance d'alarme (voir ci-dessous)

RFL : résistance fin de ligne

## > RESISTANCE D'ALARME ET LONGUEUR DE DLD 2000

Attention : La résistance d'alarme ainsi que la longueur du câble dépendent de l'ECS auquel le détecteur est raccordé.

UTC.Pack	UTC.Com / UTEX.Pack / UTEX Com	UTI.Com (UAC Lon FTT)
<p><b>UTC.Pack</b></p> <p>R = 270 ohms, 5 %, 3 W RFL = 3K9 ohms, 5 %, ½ W Longueur maximum admissible : - Câbles de liaison + DLD 2000 : <b>1600 m (2 x 235 ohms),</b> - Câble DLD 2000 : <b>600 m (2 x 200 ohms).</b></p>	<p><b>UTC.Com / UTEX.Pack / UTEX Com</b></p> <p>R = 330 ohms, 5 %, 3 W RFL = 3K9 ohms, 5 %, ½ W Longueur maximum admissible : - Câbles de liaison + DLD 2000 : <b>1000 m (2 x 185 ohms),</b> - Câble DLD 2000 : <b>500 m (2 x 166 ohms).</b></p>	<p><b>UTI.Com (UAC Lon FTT)</b></p> <p>R = 390 ohms, 5 %, 3 W RFL = 3K9 ohms, 5 %, ½ W Longueur maximum admissible : - Câbles de liaison + DLD 2000 : <b>1600 m (2 x 145 ohms),</b> - Câble DLD 2000 : <b>300 m (2 x 100 ohms).</b></p>

## > GENERALITES

Le détecteur linéaire de température DLD 2000 se raccorde sur les lignes de détection collectives des équipements de contrôle et de signalisation Chubb, soit directement soit par l'intermédiaire de câble de liaison.

La résistance d'alarme ainsi que la longueur du câble dépendent de l'ECS auquel le détecteur est raccordé (voir page 4).

Sur une même zone, il est possible :

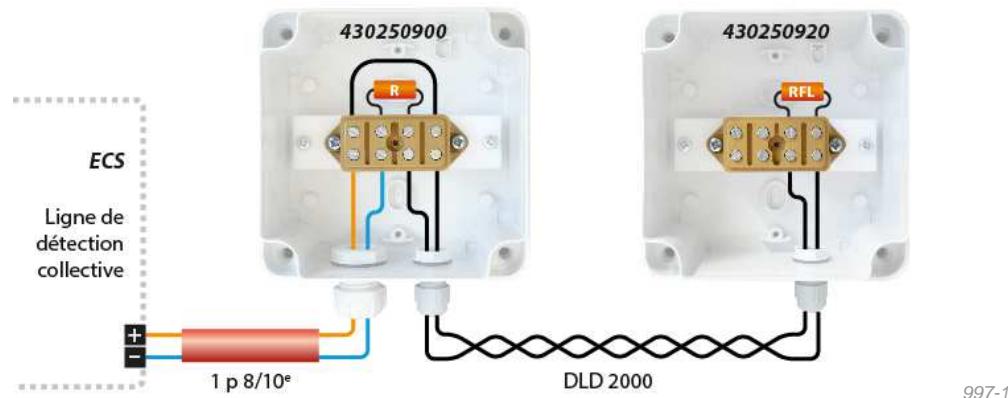
- d'avoir plusieurs tronçons de câble de liaison et de DLD 2000,
- d'avoir des détecteurs linéaires différents (seuil d'alarme ou revêtement).



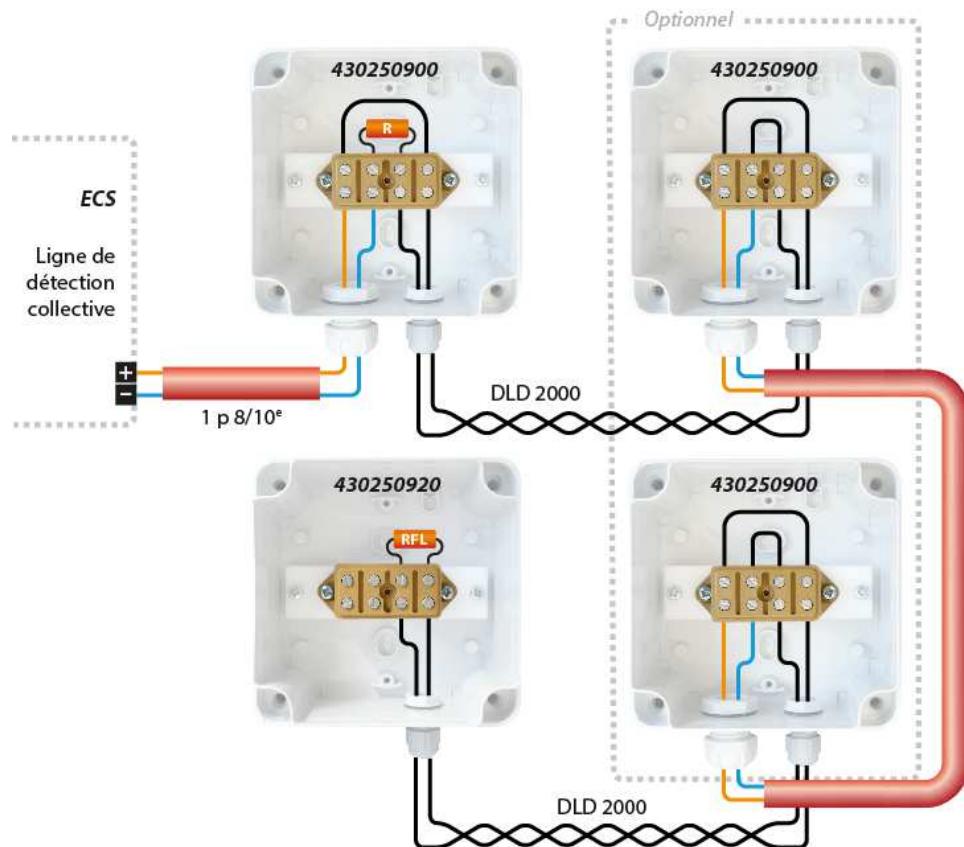
Interdit via l'Interface SI et l'ICF I.Scan+.

## > RACCORDEMENT SUR UNE ZONE COLLECTIVE

Exemple :



Autre exemple :



# Exemples d'installation

## > RECOMMANDATIONS GENERALES

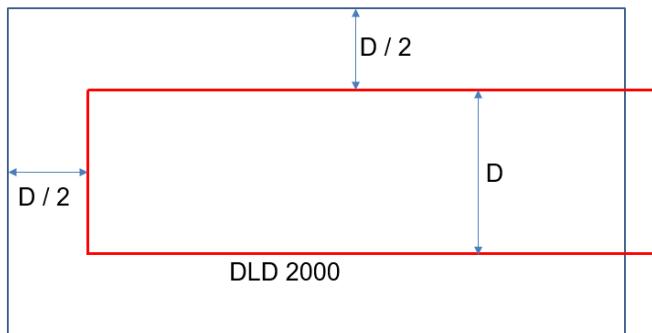
- Seul le câble XCR peut être utilisé en extérieur.
- Rayon de courbure minimum : 6,4 cm.

## > MISE EN OEUVRE AU PLAFOND

En absence de règles d'installation applicables à l'installation des détecteurs linéaires de chaleur, on s'appuiera sur les dispositions applicables aux détecteurs ponctuels de chaleur décrites dans la NF S61-970 ou la R7.

	Surface du local (m <sup>2</sup> )	Hauteur du local (m)	I ≤ 20 °		20 ° > I ≤ 45 °		I > 45 °	
			Amax (m <sup>2</sup> )	D (m)	Amax (m <sup>2</sup> )	D (m)	Amax (m <sup>2</sup> )	D (m)
Autres classes	S ≤ 40	h ≤ 4	24	4,6	24	4,6	24	4,6
	S > 40	h ≤ 4	18	3,6	24	4,6	30	5,7

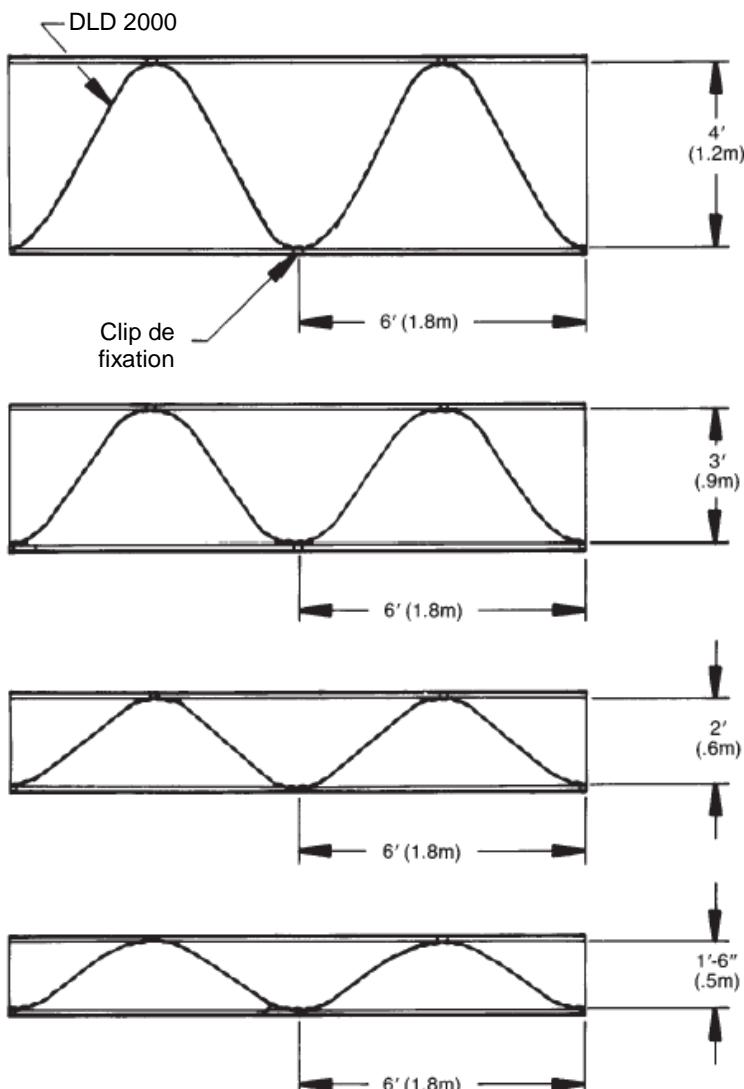
I : angle d'inclinaison du plafond par rapport à l'horizontale.



## > MISE EN OEUVRE SUR UN CHEMIN DE CABLES

Le détecteur doit être positionné au-dessus des câbles.

En cas d'impossibilité, on le positionnera sous le chemin de câbles.



### Détermination de la longueur de câble DLD 2000 à installer

Largeur du chemin de câble	Coefficient
1,2 m	1,75
0,9 m	1,50
0,6 m	1,25
0,3 m	1,15

#### Longueur du câble DLD 2000 :

Longueur du chemin de câble x coefficient

#### Nombre de clips :

(Longueur du chemin de câble / 0,9) + 1

#### Exemple :

Pour un chemin de câbles ayant une largeur de 0,6 m et une longueur de 10 m.

① La longueur du câble DLD 2000 à installer est de :  
 $10 \text{ m} \times 1,25 = 12,50 \text{ m}$

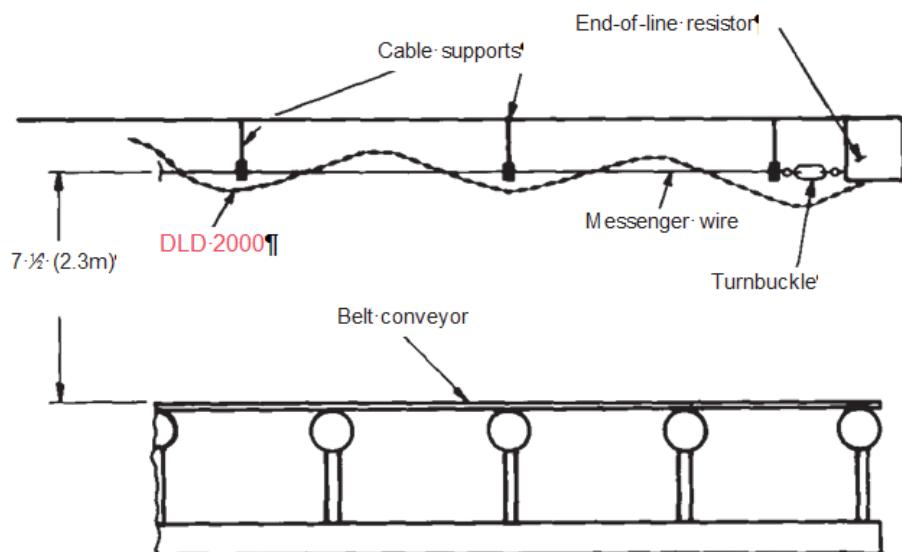
② Le nombre de clips de fixation à installer est de :  
 $(10 / 0,9) + 1 = 12$

## > MISE EN OEUVRE SUR UN CONVOYEUR

### ■ Mise en œuvre au dessus de la bande

Le DLD 2000 est installé directement au-dessus du convoyeur à surveiller, et il est enroulé autour d'un câble support fixé au dessus du convoyeur.

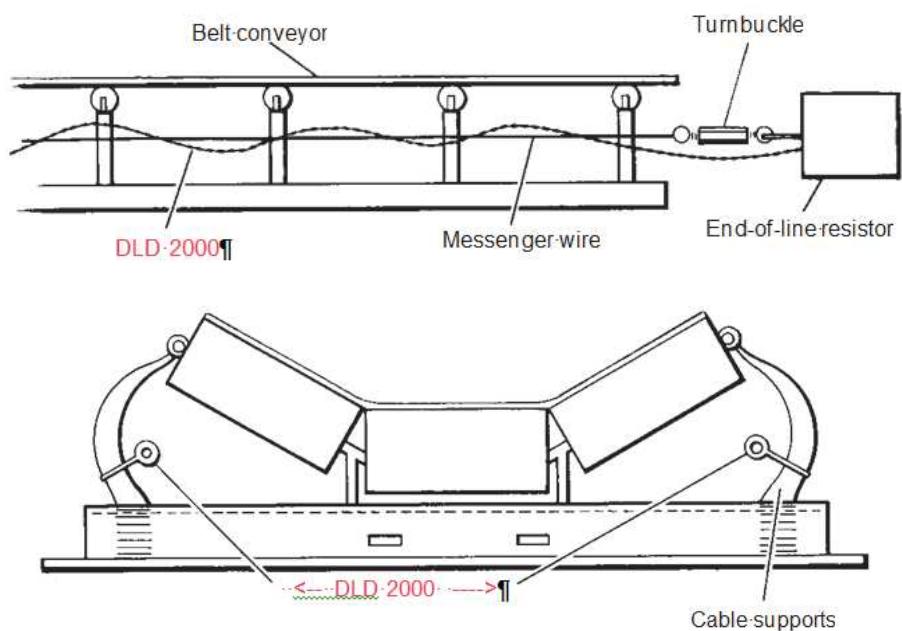
La distance maximum entre le DLD 2000 et la bande ne devra pas excéder 2,30 m.



### ■ Mise en œuvre à proximité de la bande

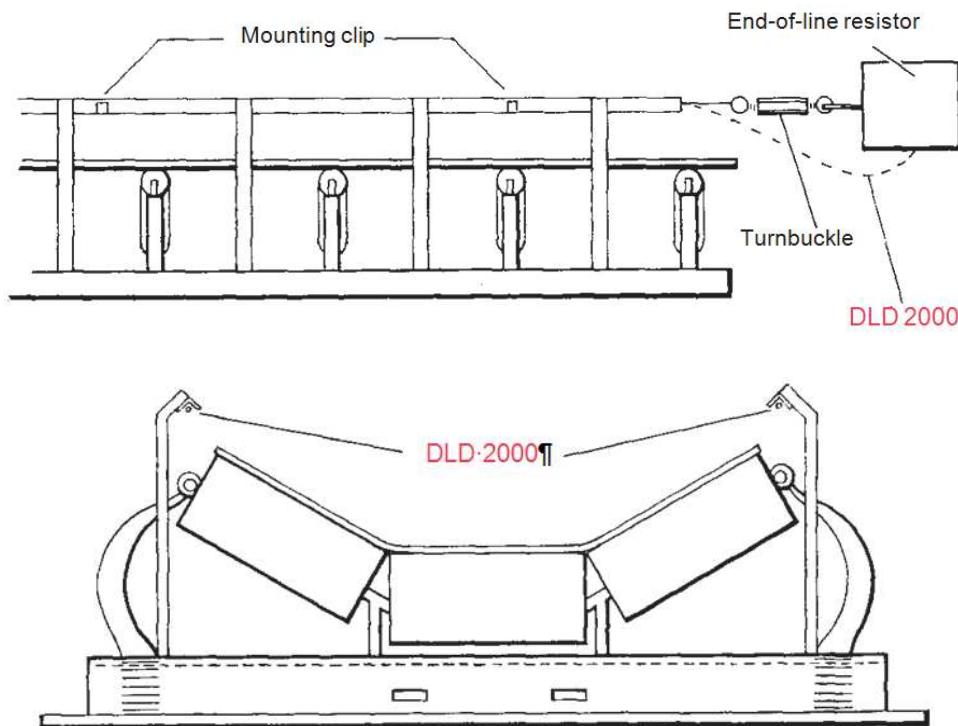
Le DLD 2000 est installé de chaque côté de la bande transporteuse dans la zone située entre les poulies et la bande.

Le guidage support pour l'enroulement du DLD 2000 est assuré par un câble support.



## ■ Mise en œuvre sur le côté de la bande

Dans cette variante, le DLD 2000 est installé à côté et légèrement au-dessus de la bande.



Installez le DLD 2000 avec un câble support des deux côtés de la bande sur un équerrage de renvoi d'angle en acier.

Cet équerrage devra être localisé entre 7 et 10 cm au-dessus de la bande, directement au-dessus de la ligne de roulement des rouleaux extérieurs.

Il est également possible de mettre en œuvre le DLD 2000 sans câble en le fixant sur des équerres à des intervalles compris entre 1,5 et 3 m.

# Accessoires

Code / Désignation		Description
<b>443200023</b> <b>Bride fixation DLD 2000</b>		Fixation polyvalente pour le montage sur des chemins de câbles, des convoyeurs, des cornières, des poutres en I, des solives...
<b>443200024</b> <b>Clip DLD 2000</b>		Utilisable pour des montages au plafond, au mur, en angle.
<b>443200025</b> <b>Clip chem. Câble DLD 2000 1,25"</b>		Conçu pour être fixé sur les chemins de câbles.

*PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT*



**Chubb France**  
Société en commandite simple au capital social de 32 302 720 €  
RCS Pontoise 702 000 522  
Parc Saint Christophe • 10 avenue de l'Entreprise  
95862 Cergy-Pontoise Cedex



[www.chubbfiresecurity.com/fr/fr](http://www.chubbfiresecurity.com/fr/fr)

**AVERTISSEMENT :** Soucieux de l'amélioration constante de nos produits qui doivent être mis en oeuvre en respectant les réglementations en vigueur, nous nous réservons le droit de modifier à tous moments les informations contenues dans ce document. Le non-respect ou la mauvaise utilisation des informations contenues dans ce document ne peut en aucun cas engager la responsabilité de notre société. Dans la mesure où les textes, dessins et modèles, graphiques, données reproduits dans ce document seraient susceptibles de protection au titre de la propriété intellectuelle et dès lors que le Code de la Propriété Intellectuelle n'autorise, au terme de l'article L122-5 2° et 3° a), d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants droit ou ayants cause est illicite (article L122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle.