

FR



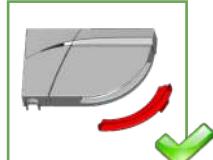
## LZR®-FLATSCAN W

DÉTECTEUR DE SÉCURISATION POUR LES FENÊTRES AUTOMATIQUES

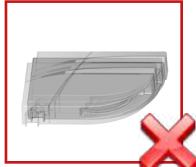
Manuel d'utilisation pour produits à partir de la version 0103  
Voir étiquette produit pour le numéro de série



## INSTALLATION



Enlevez la protection de la fenêtre laser avant de lancer un apprentissage et avant la mise en service du détecteur.



Évitez les vibrations.



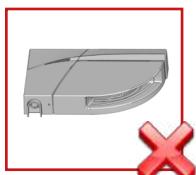
Ne couvrez pas la face avant.



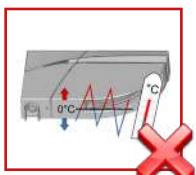
Évitez tout objet mobile et toute source de lumière dans le champ de détection.



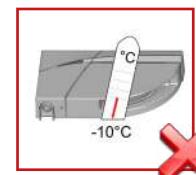
Évitez d'exposer le détecteur à la fumée et au brouillard.



Évitez toute condensation.

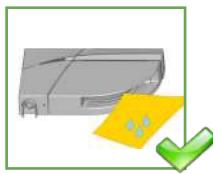


Évitez d'exposer le détecteur à des modifications de température extrêmes et soudaines.



Laissez le laser alimenté en permanence en cas d'utilisation dans des environnements où la température peut descendre en dessous de -10°C.

## MAINTENANCE



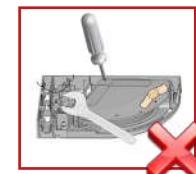
Nettoyez la fenêtre laser avec de l'air comprimé. Si nécessaire, essayez uniquement avec un chiffon microfibre doux, propre et humide.



N'utilisez pas de chiffon sec ou sale, de détergent agressif ou abrasif pour nettoyer la fenêtre laser.



Évitez de soumettre le détecteur directement au nettoyage haute pression.



La garantie est nulle lorsque toute réparation est effectuée sur le produit par du personnel non autorisé.

## SÉCURITÉ



L'opérateur et le profilé doivent être reliés correctement à la terre.



Le montage et la mise en service du détecteur doivent être effectués uniquement par un professionnel formé.



Testez le bon fonctionnement de l'installation avant de quitter les lieux.



N'enlevez pas la protection de la fenêtre laser si il y a encore des travaux en cours dans l'environnement du détecteur.

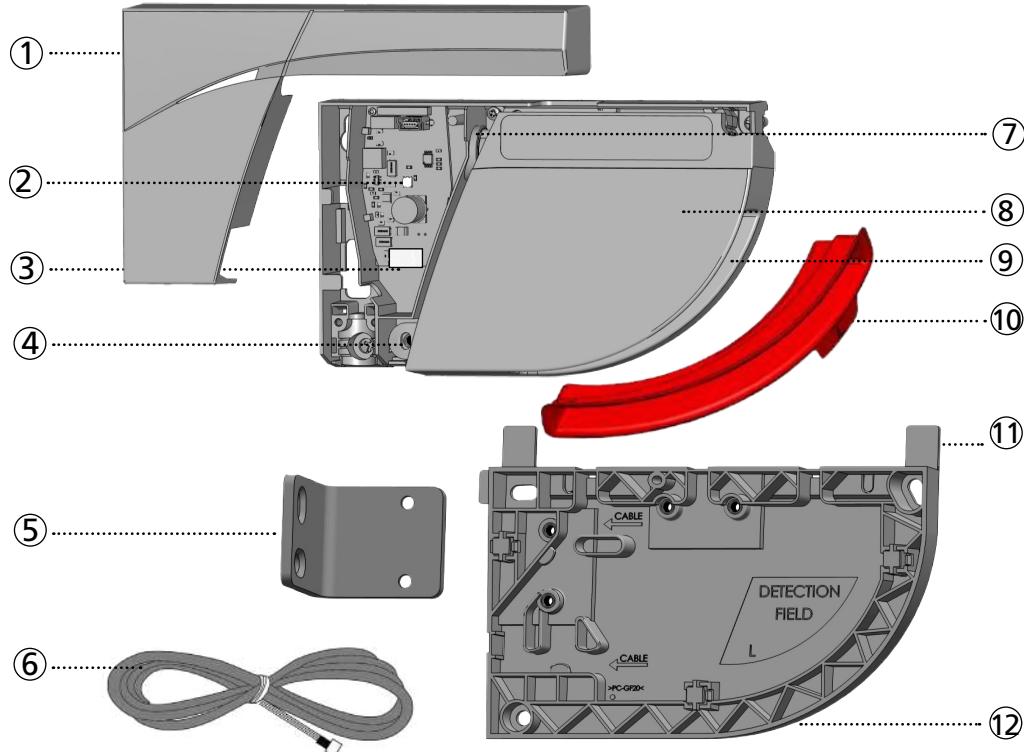


- Le fabricant du détecteur est responsable de l'évaluation des risques et de l'installation du détecteur conformément aux réglementations nationales et internationales applicables.
- Le produit ne peut être utilisé à d'autres fins que celles qui lui ont été assignées. Toute autre utilisation ne peut être garantie par le fabricant du détecteur.
- Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de l'installation incorrecte ou des réglages inappropriés du détecteur.

## DESCRIPTION



Le LZR®-FLATSCAN W est un détecteur de sécurisation pour fenêtre automatique basé sur la technologie laser. Il doit être installé dans le coin supérieur de la fenêtre. Il couvre la fenêtre par une diagonale de 4m.



- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. capot                       | 7. vis de verrouillage             |
| 2. LED                         | 8. tête laser                      |
| 3. connecteur principal        | 9. fenêtre laser                   |
| 4. vis d'ajustement de l'angle | 10. protection de la fenêtre laser |
| 5. socle de montage            | 11. aides de positionnement        |
| 6. câble d'alimentation        | 12. base de montage                |

## SIGNALS LED

- 1. Initialisation de la tête laser
- 2. Sortie relai 2 activé (sécurisation)

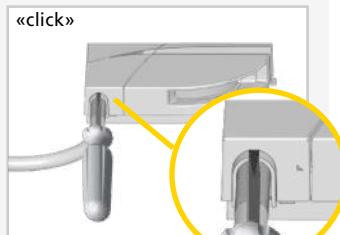
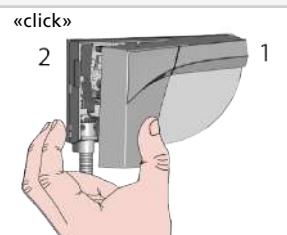
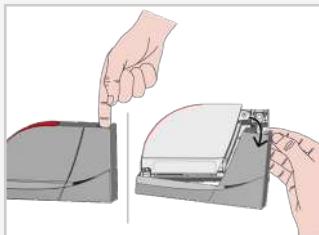
- Sortie relai 1 activé (ouverture)

- 1. Calcul en cours
- 2. Quittez la zone et attendez

- Définissez la zone de détection

- Erreurs

# ! OUVERTURE/FERMETURE DU DÉTECTEUR



Prenez le détecteur en main et ôtez le capot du produit :  
- Placez votre doigt dans le trou  
- Tirez fermement vers vous d'un seul mouvement.

Fermez le capot en commençant par le côté le plus étroit (1). N'hésitez pas à bien appuyer (2).

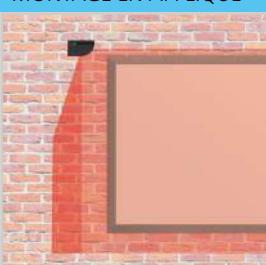
Pour ouvrir le détecteur, positionnez le tournevis dans la fente et poussez jusqu'à ce que le capot se détache.



Vissez toujours le détecteur fermement pour éviter toute vibration !

## 1 INSTALLATION DU DÉTECTEUR

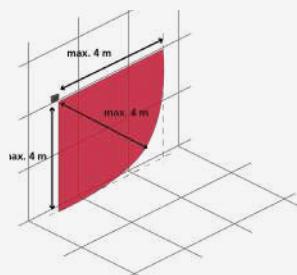
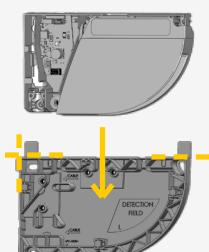
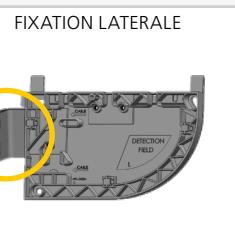
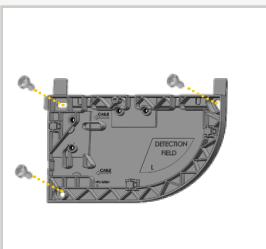
MONTAGE EN APPLIQUE



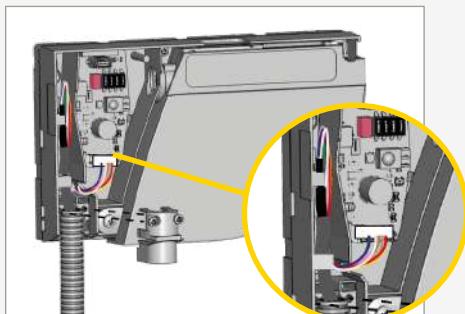
MONTAGE EN NICHE



MONTAGE EN NICHE



## 2 RACCORDEMENT A L'OPÉRATEUR



12-24 V DC	VERT	+	ALIMENTATION
	MARRON	-	
COM	JAUNE	SORTIE 1	
* NO	BLANC	OUVERTURE	- R1
COM	ROSE	SORTIE 2	
* NC	GRIS	SECURISATION	- R2
	ROUGE		
	BLEU	TEST	

\* Cf. paramètre CONFIGURATION DE SORTIE

Coupez le câble d'alimentation à la bonne longueur. Dénudez les 8 brins et connectez tous les brins comme indiqué.

La polarité de l'alimentation est très importante.

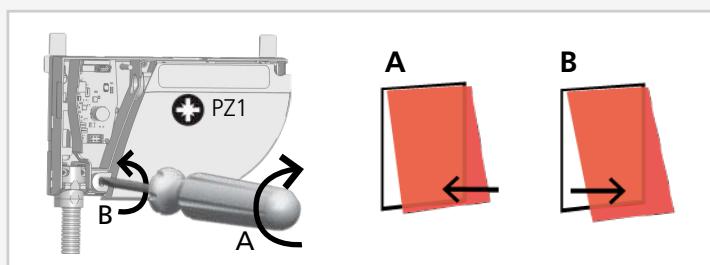
Faites une boucle avec les brins du câble d'alimentation et faites-la passer dans l'encoche comme sur l'image. Bloquez les brins avec le reste du câble.

Vous pouvez vous servir du câble flexible pour guider le câble.



Afin d'être conforme aux normes de sécurité, connectez la sortie test. L'opérateur de fenêtre doit monitorer le détecteur.

## 3 AJUSTEMENT DE L'ANGLE DU RIDEAU



Si nécessaire, réglez l'angle d'inclinaison de l'appareil en tournant la vis.

## 4 PARAMÈTRES DIP-SWITCH



**DIP 1** ANALYSE D'ARRIÈRE-PLAN

ON	OFF	ON : le détecteur analyse l'arrière plan situé dans le champ de détection OFF : le détecteur fonctionne avec une zone non couverte de min. 2 cm
----	-----	--

**DIP 2** IMMUNITÉ

standard	critique	Changez pour CRITIQUE quand des perturbations externes sont susceptibles de provoquer des détections intempestives (immunité augmentée).
----------	----------	--

**DIP 3** TAILLE D'OBJET

2 cm	6 cm	Voir paramètre TAILLE D'OBJET MIN
------	------	-----------------------------------

**DIP 4** ZONE ÉTENDUE

ON	OFF	Voir paramètre DIMENSION ZONE ETENDUE
----	-----	---------------------------------------



Lorsque le DIP change de position, la LED se met à clignoter orange. Il faut alors confirmer le changement de statut en appuyant longtemps sur le DIP switch.

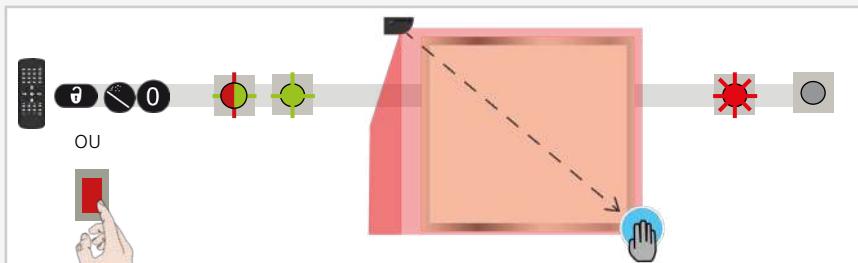
## 5 APPRENTISSAGE



Avant de lancer un apprentissage, assurez-vous que:

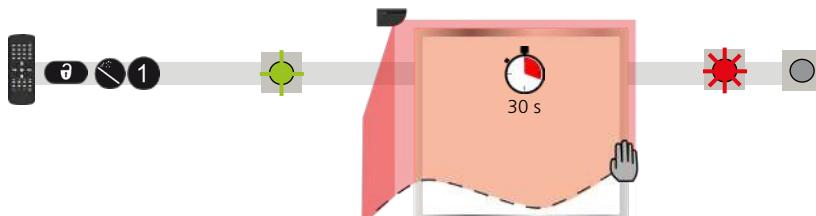
- le champ ne soit pas perturbé (accumulation de neige, forte pluie, brume ou objets en mouvement)
- la protection de la fenêtre laser soit enlevée.
- les autres surfaces en verre près de la fenêtre soient couvertes.

1. Pour lancer un apprentissage, appuyez brièvement sur le bouton-poussoir ou utilisez la télécommande.
2. Attendez que la LED ne clignote plus qu'en vert.
3. Placez-vous face à la fenêtre et tendez le bras vers le coin inférieur à l'opposé du détecteur pour délimiter la zone de détection.
4. Le détecteur passe en clignotement rouge : il est en train de calculer la zone de détection. Lorsque la LED est éteinte, l'apprentissage est terminé.



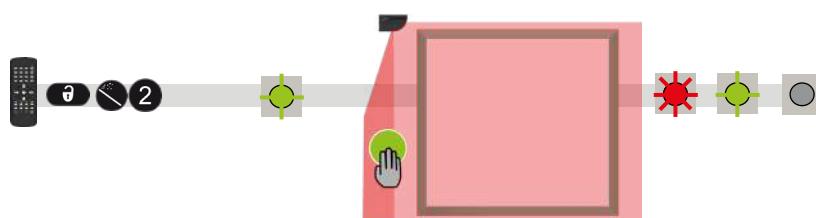
### CHAMP DE DÉTECTION PERSONNALISÉ

Vous pouvez également définir un champ de détection personnalisé. La forme et la limite du champ de détection seront définies par un mouvement de main. Vous avez 30 sec. pour définir le champ avec votre main.



### BOUTON POUSSOIR VIRTUEL

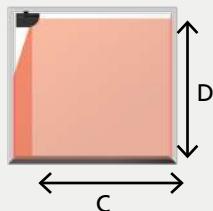
Lorsque la LED verte clignote, placez votre main comme vous le souhaitez pour définir le bouton poussoir virtuel. La LED clignote rouge pour confirmer l'apprentissage. Enlevez votre main: lorsque la LED clignote vert vous pouvez soit définir un autre bouton poussoir, soit attendre 10 sec. jusqu'à la fin de l'apprentissage.



Après tout changement d'angle, de position ou d'environnement, relancez un apprentissage.

## RÉGLAGES TÉLÉCOMMANDE (OPTIONNEL)

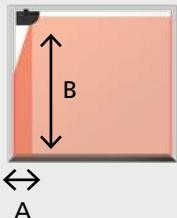
### DIMENSIONS ZONE FENÊTRE



<b>CD</b>	$\leftrightarrow$	0 0 0	0 0 1	-	4 0 0
		pas de champ	001	-	400 cm
<b>DD</b>	$\leftrightarrow$	0 0 0	0 0 1	-	4 0 0
		pas de champ	001	-	400 cm

\* Un nouvel apprentissage écrase ces valeurs automatiquement. Résolution: 1 cm

### DIMENSIONS ZONE ÉTENDUE



<b>AE</b>	$\leftrightarrow$	0 0 0	0 0 1	-	1 0 0
		pas de champ	001	040	100 cm
<b>BE</b>	$\leftrightarrow$	0 0 0	0 0 1	-	4 0 0
		pas de champ	001	-	400 cm

\* Un nouvel apprentissage écrase ces valeurs automatiquement. Résolution: 1 cm

### FILTRE D'IMMUNITÉ

<b>!</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
bas	>	>	>	>	>	>	>	>	élevé

A augmenter pour filtrer les nuisances externes

### TAILLE OBJET MIN. (valeurs indicatives)

<b>!</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18	cm*

\* mesuré dans des conditions spécifiques et dépendant de l'application et de l'installation.

### ZONE NON-COUVERTE QUAND L'ANALYSE DE L'ARRIÈRE PLAN EST SUR OFF

<b>F2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18	cm*

\* mesuré dans des conditions spécifiques et dépendant de l'application et de l'installation.

VALEURS USINE

## PARAMÈTRES DE LA TÉLÉCOMMANDE (OPTIONNEL)

### CONFIGURATION DE SORTIE

	1	2	3	4		
R1 (ouverture)	NO	NC	NC	NO	PAS D'ALIMENTATION	NO NC
R2 (sécurisation)	NC	NO	NC	NO	PAS DE DÉTECTION	NO NC

NO = normalement ouvert

NC = normalement fermé

### REDIRECTION DE LA ZONE ÉTENDUE

F1	1	2	3
	R1	R2	R1+R2

### GÉNÉRAL

0	apprentissage	1	apprentissage personnalisé	2	apprentissage bouton virtuel	8	réinitialisation totale	9	réinitialisation partielle
	voir page 6		voir page 6		voir page 6		Réinitialisation de toutes les valeurs usine		Réinitialisation de toutes les valeurs usine sauf les dimensions de champ et les configurations de sortie

### MODE VEILLE

0	OFF	1	ON
---	-----	---	----



## MODE VEILLE

Le détecteur possède un mode veille qui met la rotation du moteur et l'émission laser en pause.

Pour mettre le détecteur en veille, retirez la tension de l'entrée test (brins rouge/bleu) pendant plus de 5 secondes.

Le mode veille prendra fin lorsque la tension de l'entrée test est restaurée.



En mode veille, le champ de sécurisation et le bouton poussoir virtuel sont non fonctionnels !



## MODE SERVICE



Le mode service désactive la détection de sécurisation pendant 15 minutes et peut être utile pendant une installation, un apprentissage mécanique de la fenêtre ou lors du travail de maintenance.

Pour entrer dans le mode service, appuyez sur le bouton-poussoir au moins 3 sec.

Lorsque le détecteur est en mode service, la LED est éteinte.

Pour sortir du mode service, appuyez à nouveau min. 3 sec.

Le mode service est désactivé automatiquement lors du lancement d'un apprentissage.



VALEURS USINE

## COMMENT UTILISER LA TÉLÉCOMMANDE



Après déverrouillage, la LED rouge clignote et le détecteur est accessible.



Si la LED rouge clignote rapidement après le déverrouillage, entrez un code d'accès. Si vous ne connaissez pas le code d'accès, coupez et restaurez l'alimentation. Aucun code n'est nécessaire pour déverrouiller le détecteur durant la première minute de mise sous tension.



À la fin d'une session, verrouillez le détecteur.

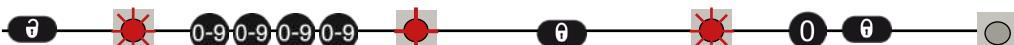


Il est recommandé d'utiliser un code d'accès différent pour chaque module afin d'éviter de changer les paramètres sur deux modules en même temps.

### SAUVEGARDER UN CODE D'ACCÈS

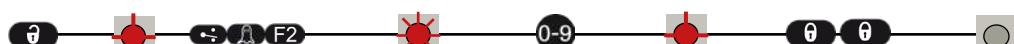


### SUPPRIMER UN CODE D'ACCÈS

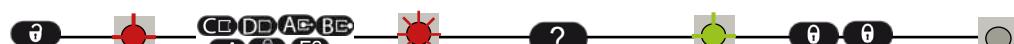


Entrez le code existant

### RÉGLER UN OU PLUSIEURS PARAMÈTRES



### VÉRIFIER UNE VALEUR



x = nombre de clignotements = valeur du paramètre  
Par ex. 

= largeur du champ: 2,35 m

### RÉTABLIR LES VALEURS USINE



totalemen

partiellement

## FONCTIONNEMENTS INCORRECTS



En cas de réactions non désirées de la fenêtre, vérifiez si le problème est causé par le détecteur ou l'opérateur. Pour ce faire, activez le mode service (pas de sécurisation) et lancez un cycle d'ouverture ou de fermeture.  
Si le cycle se termine avec succès, vérifiez le détecteur. Sinon, vérifiez l'opérateur ou le câblage.



La LED rouge ou verte s'allume sporadiquement ou reste allumée et la fenêtre ne réagit pas comme prévu.

Détection non désirée (à cause de changements dans l'environnement ou de conditions externes).

- 1 Assurez-vous que le câble flexible ne provoque pas de détections.
- 2 Vérifiez si l'environnement a changé
- 3 Vérifiez si la fenêtre laser est encrassée et nettoyez-la doucement avec un chiffon microfibre humide et propre si nécessaire (attention: la surface de la fenêtre laser est très délicate)
- 4 Lancez un apprentissage.
- 5 Ajustez le DIP 2 sur OFF (environnement critique).



Le détecteur ne réagit pas lors de la mise sous tension.

Alimentation inversée.

Vérifiez le câblage (vert +, brun -).

Câble défectueux.

Remplacez le câble.

Détecteur défectueux.

Remplacez le détecteur.

Le détecteur ne réagit pas après la mise sous tension.

Test erroné.

Vérifiez la tension entre les brins bleus et rouges.

Le mode service est activé.

Poussez sur le bouton-poussoir pendant au moins 3 secondes pour sortir du mode service.

Le mode veille est activé.

Vérifiez la tension entre les brins bleus et rouges.



Il est impossible d'ajuster un paramètre par télécommande.

Mauvaise position du DIP-switch.

Ajustez le DIP-switch requis sur ON.

Le détecteur est protégé par un mot de passe.

Introduisez le mot de passe correct.  
Si vous avez oublié le code, coupez et rétablissez l'alimentation pour accéder au détecteur sans code d'accès pendant 1 minute.

## FONCTIONNEMENTS INCORRECTS

	La LED orange reste allumée en permanence.	Le détecteur rencontre un problème de mémoire.	Renvoyez le détecteur à l'usine pour vérification technique.	
	La LED orange clignote vite.	Réglage DIP-switch en attente de confirmation.	Maintenez le bouton poussoir enfoncé pour confirmer le réglage du DIP-switch.	
	La LED orange clignote 1x toutes les 3 secondes.	Le détecteur signale un problème interne.	Coupez et restaurez l'alimentation. Si la LED orange clignote à nouveau, remplacez le détecteur.	
	La LED orange clignote 2x toutes les 3 secondes.	L'alimentation est trop basse ou trop haute.	<b>1</b>	Vérifiez l'alimentation (tension, capacité).
			<b>2</b>	Réduisez la longueur du câble ou changez le câble.
		La température interne est trop élevée.		Protégez le détecteur de toute source de chaleur (soleil, air chaud etc.)
	La LED orange clignote 3x toutes les 3 secondes.	Erreur de communication	Vérifiez le câblage entre la carte d'interface et la tête laser (câblage interne).	
	La LED orange clignote 4x toutes les 3 secondes.	Quelque chose à proximité du détecteur masque une partie de la zone de détection.	<b>1</b>	Enlevez tous les éléments masquants (insectes, toile d'araignée, tube flexible, protection de fenêtre).
			<b>2</b>	Vérifiez si la fenêtre laser est encrassée et nettoyez-la doucement avec un chiffon microfibre humide et propre si nécessaire (attention: la surface de la fenêtre laser est très délicate)
			<b>3</b>	Vérifiez que la fenêtre ne soit pas griffée. Si c'est le cas, remplacez le détecteur.
	La LED orange clignote 5x toutes les 3 secondes.	Erreur d'apprentissage.	<b>1</b>	Vérifiez si toutes les conditions d'apprentissage sont bien respectées et lancez un nouvel apprentissage.
			<b>2</b>	Ajustez l'angle d'inclinaison du rideau et lancez un nouvel apprentissage.

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

<b>Technologie</b>	LASER scanner, mesure du temps de vol, analyse de l'arrière-plan
<b>Mode de détection</b>	Présence
<b>Distance de détection max.</b>	4 m (diagonale) (ex. : à $l = 3,7\text{m}$ $\rightarrow$ max. $H = 1.5\text{ m}$ )
<b>Nombre de rideaux</b>	1
<b>Points des mesure</b>	400
<b>Résolution angulaire</b>	0,27°
<b>Couverture angulaire</b>	110 °
<b>Taille d'objet min.</b>	2 cm (selon les paramètres et l'installation)
<b>Caractéristiques optiques</b> (IEC 60825-1)	IR LASER: longueur d'onde 905 nm; puissance de sortie < 0.1 mW; Class 1
<b>Alimentation</b>	12-24V DC $\pm 15\%$ L'équipement doit être alimenté par une source approuvée de Classe II TBTS. Cette exigence consiste en la nécessité d'une double isolation entre les tensions primaires et l'équipement. Le courant d'alimentation devrait être limité à max 1,5A.
<b>Consommation</b>	$\leq 2\text{ W}$
<b>Temps de réponse typ.</b>	400 ms
<b>Courant de crête lors de la mise sous tension</b>	0,8A (max. 20 ms @ 24 VDC)
<b>Longueur du câble</b>	5 m
<b>Sortie</b> Tension de commutation max. Courant max. commutable	2 relais électroniques (isolation galvanisée - libre de polarité) 42V AC/DC 100 mA
<b>Entrée</b> Tension de contact max. Seuil de tension	1 optocoupleur (isolation galvanisée - libre de polarité) 30 V DC (protection contre surtension) Log. H: $> 8\text{ V DC}$ ; Log. L: $< 3\text{ V DC}$
<b>Signaux LED</b>	1 LED tricolore: état de la détection/sortie
<b>Dimensions</b>	142 mm (L) $\times$ 85 mm (H) $\times$ 33 mm (P) (base de montage + 14 mm)
<b>Matériaux - couleur</b>	PC/ASA - Noir - Aluminium - Blanc
<b>Angles d'inclinaison</b>	-2° à +6° (avec base de montage) +2° à +10° (sans base de montage)
<b>Degré de protection</b> (IEC/EN 60529)	IP54 [EN 60529]
<b>Gamme de température</b>	-30°C à +60°C sous tension; -10°C à +60°C hors tension
<b>Humidité</b>	0-95 % non-condensant
<b>Vibrations</b>	< 2 G
<b>Conformité</b>	EN 12978 ; EN 16005 ; IEC/EN 60335-2-103 EN ISO 13849-1 (PLd); IEC/EN 61508 (SIL2)



Par la présente, BEA déclare que le LZR®-FLATSCAN W est conforme aux exigences essentielles aux autres dispositions pertinentes des directives 2014/30/UE (EMC), 2006/42/EC (Machine) et 2011/65/UE (RoHS).

Agence de certification pour inspection EC: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarkstr. 20, D-45141 Essen

Numéro de certificat de contrôle de modèle type CE: 44 205 13089637

Angleur, 2021 Estelle Graas

La déclaration de conformité complète est disponible sur notre site internet.

Ce produit doit être éliminé séparément des ordures ménagères

