



\* Voir conditions de garantie à vie limitée. / Refer to Limited Lifetime Warranty.

## DGLIWLC DGLIFWLC



### Outdoor Proximity Card Readers - Wiegand *Lecteurs Proximité extérieur - Wiegand*

**Range:** Integrated Access Control / **Gamme:** Contrôle d'Accès centralisé

INSTALLATION MANUAL  
MANUEL D'INSTALLATION

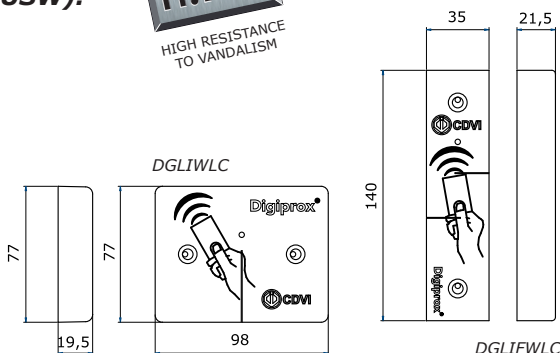
# DGLIWLC - DGLIFWLC

## Proximity Card Readers - Wiegand Output

### 1] PRODUCTS OVERVIEW

- **Wiegand 26,30 or 44 bits.**
- **Direct connection to the controller or with the door controller (INTBUSW).**
- **PCB sealed in epoxy.**
- **Audible and visual feedback.**
- **Stainless steel.**

- DGLIWLC (L x W x D): 103 x 81 x 23mm.
- DGLIFWLC (L x W x D): 139 x 41 x 23mm.
- Technology: 125 kHz\*.
- Multi card protocol reader.
- Input voltage: 12V dc.
- Consumption: 100mA.



### 2] RECOMMANDATIONS

#### Important

To protect the device from back-emf do not forget to mount the varistor on the lock in parallel. These products, without back plate, must be mounted on a non flammable plate.

#### Recommended cables

4 twisted pairs 0.6 MM.

#### Optional

Single gang box mounting plate for the DGLPFNWLC reader (Ref: MPLATE).





#### Environment

When in a humid area or close to a sea shore, we recommend applying a varnish on the terminals to avoid oxidation.

#### Recommended power supplies

ARD12 & BS60. These products must be powered in 12Vdc and the power supply should be certified EN60950-1:2006/A11:2009 standards and should be designed to be a low power supply source.

### 3] MOUNTING KIT

				
	Varistor	Diax® spanner	Diax® screw stainless steel	Brass anchor
DGLIWLC	1	1	2	2
DGLIFWLC	1	1	2	2

\* Complies with European R&TTE directive 99/5/EC and harmonised standards: ETS 301 489 and ETS 300-330-1-Ed 2001. Complies with applicable EMC standards: EN 50133, EN 50130-4.

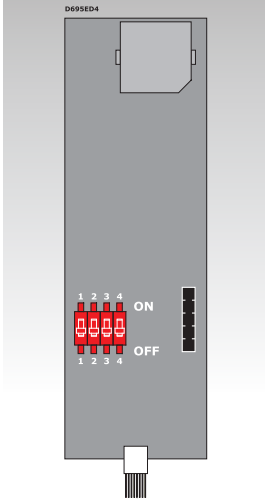
# DGLIWLC - DGLIFWLC

## Proximity Card Readers - Wiegand Output

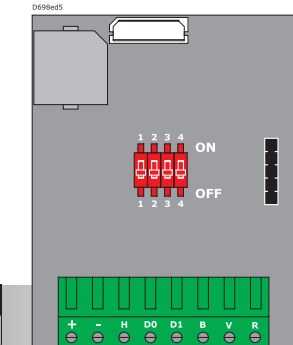
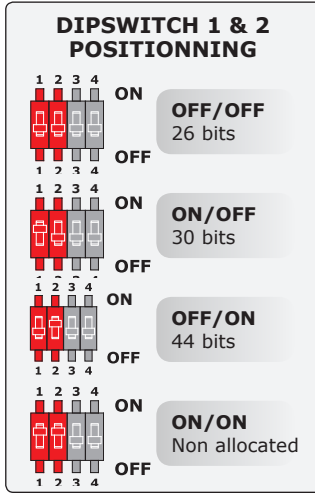
### 4] WIRING

#### DGLIFWLC

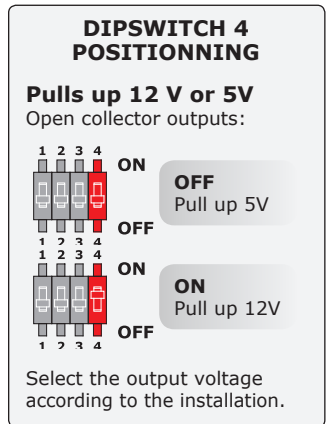
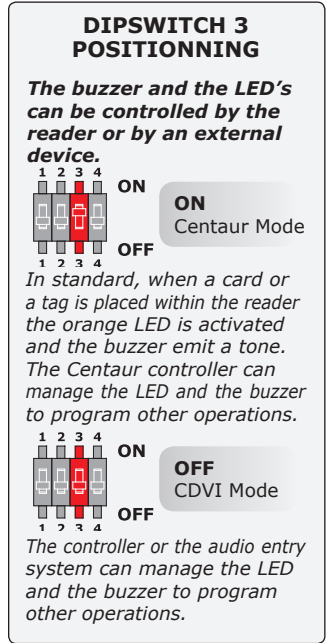
Wiring	
Red	Input voltage 12VDC
Black	0V
Blue	Clock
Green	Data 0
White	Data 1
Brown	Buzzer
Yellow	Green LED
Orange	Red LED



Terminal (8 pins)	
+	Input voltage 12VDC
-	0V
H	Clock
D0	Data 0
D1	Data 1
B	Buzzer
V	Green LED
R	Red LED



#### DGLIWLC

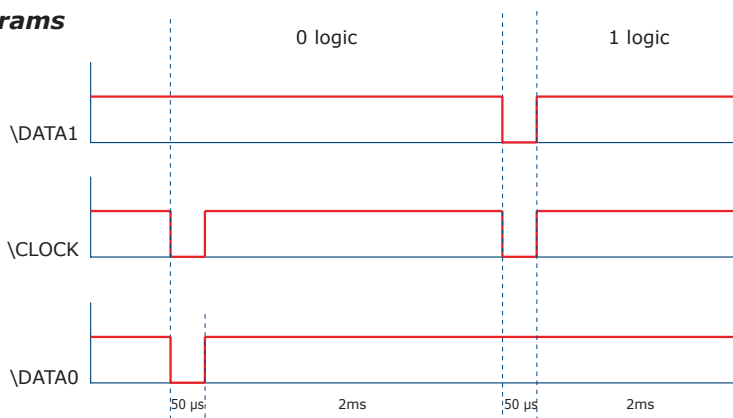


# DGLIWLC - DGLIFWLC

## Proximity Card Readers - Wiegand Output

### 5] OUTPUT FORMATS 26, 30 ET 44 BITS WIEGAND

#### Chronograms



Open collector output with internal pulls up 1K at +5V or +12V according the ST4 position.

#### 26-bit Wiegand Output

Structure and description of the code :

Place the ST5 jumper on 1

**1 - First parity: 2 - Second parity:**

**Example:** code of the badge is 0100166A37.

<b>1</b>	<b>0001</b>	<b>0110</b>	<b>0110</b>	<b>1010</b>	<b>0011</b>	<b>0111</b>	<b>0</b>
Parity 1	1	6	6	A	3	7	Parity 2

The code transmitted is in hexadecimal format 166A37

Parity 1: 0 if the number of 1 in bit 2 to bit 13 is even  
1 if the number of 1 in bit 2 to bit 13 is odd

Parity 2: 0 if the number of 1 in bit 14 to bit 25 is odd  
1 if the number of 1 in bit 14 to bit 25 is even

# DGLIWLC - DGLIFWLC

## Proximity Card Readers - Wiegand Output

### 30-bit Wiegand Output

Structure and description of the code :

Place the ST5 jumper on 2

Signals output in open collectors with pull up in 30-bit hexadecimal format. The output format from the proximity reader is 30-bit wiegand (Signal: DATA1, DATA0 and CLOCK) and is structured as follow:

**1 - First parity :** 1 bit – even parity for the first 14-bit

Code : A code is formed from 7 half byte.

Each byte is transferred from bit 7 to bit 0.

**2 - Second parity:** 1 bit – odd parity for the last 14-bit

Bit 1	Bit 2 à bit 29	Bit 30
Even Parity from bit 2 to bit 15	Data (28-bit)	Odd Parity from bit 16 to bit 29

**Example A :** Temic card decimal code: 689905 (in hexadecimal: A86F1).

1	0000	0000	1010	0110	0110	1111	0001	0
Parity 1	0	0	A	8	6	F	1	Parity 2

The code number of the card is 00A86F1 in hexadecimal

**Example B :** EM badge hexadecimal code: 0100166A37

1	0000	0000	0001	0001	0110	1011	0110	1
Parity 1	0	0	6	6	A	3	7	Parity 2

The code transmitted is in hexadecimal format 0166A37

Parity 1: 0 if the number of 1 in bit 2 to bit 15 is even

1 if the number of 1 in bit 2 to bit 15 is odd

Parity 2: 0 if the number of 1 in bit 16 to bit 29 is odd

1 if the number of 1 in bit 16 to bit 29 is even

### 44- bit Wiegand Format Output

Place the ST5 jumper on 3

44-bit hexadecimal format. The output format from the proximity reader is 44-bit (Signal: DATA1, DATA0 and CLOCK) and is structured as follow:

**1 - Data:** 10 digit code number hexadecimal MSByte first . Each hexadecimal digit = 4 bit, MSBit first

**2 - LRC :** 4 bit = or restricted in between the digit of the data, MSBit first.

Bit 1 à bit 40	Bit 41 à bit 44
Data MSBit first	LRC

**Example A :** EM badge hexadecimal code: 01001950C3.

0000	0000	0000	0000	0001	1001	0101	0000	1100	0011	0011
0	1	0	0	1	9	5	0	C	3	3

The code number of the card is: 01001950C3 in hexadecimal code.

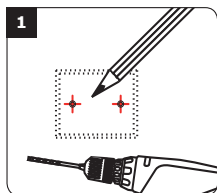
# DGLIWLC - DGLIFWLC

## Proximity Card Readers - Wiegand Output

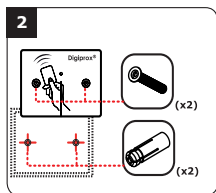
### 6] MOUNTING INSTRUCTIONS

Make sure that there are no pieces missing in the mounting kit. Get the right tools according to the installation type (Drill, screw drivers, metre tape,...) and follow the mounting instructions of the reader.

#### Ref : DGLIWLC

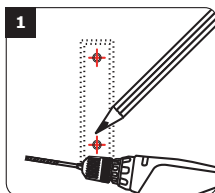


Measure and mark the center lines to determine the reader position. Drill the fixing screw holes (Diameter: 4MM for the mounting plate and 6MM for the reader). Drill the wiring access area.

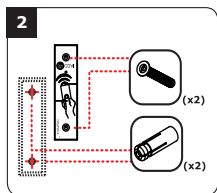


Insert the brass anchors in the mounting holes, connect the cable to the terminal block, then fasten the reader with the DIAX® screws using the DIAX® spanner. Make sure that the varistor is connected on the lock (refer to page 2 «Recommendations»).

#### Ref : DGLIFWLC



Measure and mark the center lines to determine the reader position. Drill the fixing screw holes (Diameter: 4MM for the mounting plate and 6MM for the reader). Drill the wiring access area.



Insert the brass anchors in the mounting holes, connect the cable to the connectors, then fasten the reader with the DIAX® screws using the DIAX® spanner. Make sure that the varistor is connected on the lock (refer to page 2 «Recommendations»).

### 7] LIMITED LIFETIME WARRANTY [EXTRACT]\*

CDVI warrants this product to be free from defects in material and workmanship, when it has been installed in accordance with the manufacturer's instructions and has not been modified or tampered with. Only product recognized by CDVI to be defective should be returned under these warranty terms if accompanied by an RMA (Return Material Authorization Number) provided by CDVI. CDVI, at its option, shall repair or replace the defective product at CDVI premises or at any CDVI approved service center. This warranty does not cover any damage due to accident, misuse, abuse or negligence. This warranty is valid only if the product is registered, within 1 month from delivery to the final customer. To obtain full details of this warranty and to register the product to commence the "Limited Lifetime Warranty", complete the enclosed registration card and return it, either by e-mail or post, to the relevant CDVI address or completion of the on line registration at [www.cdvigroup.com](http://www.cdvigroup.com). Repair or replacement of the defective product is the exclusive remedy. CDVI shall not be liable for any incidental or consequential damages arising from any defect in, or malfunction of, its product. In no event the entire liability can not exceed the purchase price of the product. The CDVI local country contact details can be found on line by visiting [www.cdvigroup.com](http://www.cdvigroup.com) or on the back cover of the installation manual.

**DISCLAIMER OF WARRANTY:** EXCEPT AS STATED ABOVE, CDVI MAKES NO WARRANTIES, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, AS TO ANY MATTER WHATSOEVER, INCLUDING THE CONDITION OF ITS PRODUCTS, THE TRANSPORTATION, THEIR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

\*Refer to Limited Lifetime Warranty conditions

# DGLIWLC - DGLIFWLC

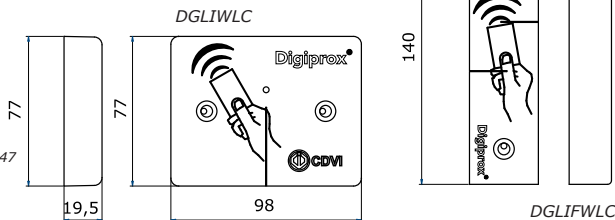
## Lecteurs Proximité Wiegand

### 1] PRESENTATION DES PRODUITS

- **Wiegand 26, 30 ou 44 bits.**
- **Connexion directe à la centrale ou via le contrôleur de porte (INTBUSW).**
- **Electronique résinée.**
- **Signalisation lumineuse et sonore.**
- **Inox.**

- DGLIWLC (L x l x P) : 97 x 76 x 20 mm.
- DGLIF WLC (L x l x P) : 140 x 35 x 21,5 mm.
- Technologie : 125 KHz.
- Protocole : lecteur multi-carte.
- Alimentation : 12 V DC.
- Consommation : 100 mA.

- RoHS
- IP53
- DEEE
- Certification FCC CFR 47 part 15 compliance
- Certification CE
- 25°C to +60°C



### 2] RAPPELS ET RECOMMANDATIONS

**Recommandations d'installation**  
 Pour sécuriser l'installation, n'oubliez pas de placer la varistance en parallèle au niveau de l'alimentation. Ces produits, n'ayant pas de face arrière, doivent être montés sur une surface non-inflammable.

**Câble préconisés**  
 Câble 4 paires 6/10ème.

**Option**  
 Il existe une plaque d'adaptation en option pour le DGLPFNWLC.

**Environnement**  
 Si vous installez ces lecteurs dans un environnement marin/salin, il est préconisé de passer du vernis en bombe sur les contacts après câblage afin de prévenir le risque d'oxydation.

**Alimentations préconisées**  
 ARD12 et BS60. Ces produits doivent être alimentés en 12 V DC via une alimentation conforme aux exigences de la norme EN60950-1 :2006/A11 :2009 et construite pour être une alimentation limitée en puissance.

### 3] ÉLÉMENTS FOURNIS

	Varistance	Outil Diax®	Vis Diax® 5x35mm	Cheville métal
DGLIWLC	1	1	2	2
DGLIFWLC	1	1	2	2

\* Conforme à la directive européenne R&TTE 99/5/CE et selon les normes harmonisées : ETS 301 489 et ETS 300-330-1-Ed 2001. Conforme aux normes CEM appliquées : EN 50133, EN 50130-4.

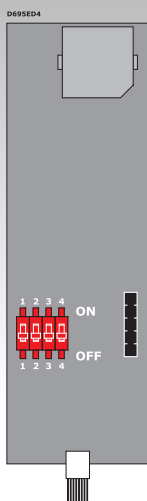
# DGLIWLC - DGLIFWLC

Lecteurs Proximité Wiegand

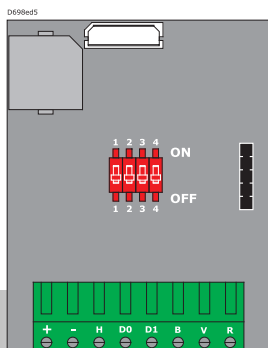
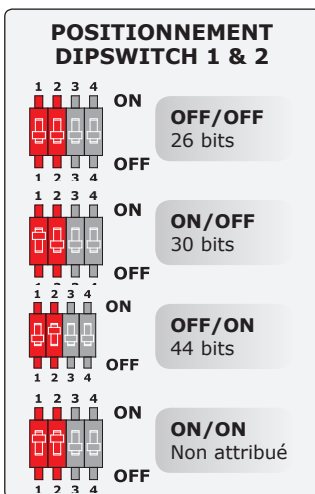
## 4] SCHÉMA DE RACCORDEMENTS : DGLPWLC, DGLIWLC, DGLPFNWLC et DGLIFWLC

### DGLIFWLC

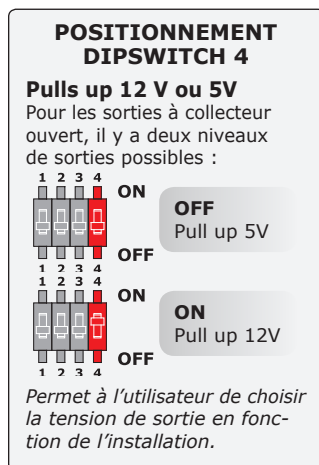
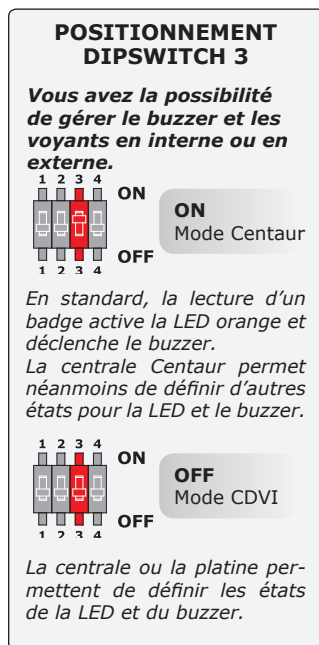
Raccordement	
<b>Rouge</b>	Input voltage 12VDC
<b>Noir</b>	0V
<b>Bleu</b>	Clock
<b>Vert</b>	Data 0
<b>Blanc</b>	Data 1
<b>Marron</b>	Buzzer
<b>Jaune</b>	LED Verte
<b>Orange</b>	LED Rouge



Bornier (8 points)	
<b>+</b>	Alimentation 12 V DC
<b>-</b>	0V
<b>H</b>	Clock
<b>D0</b>	Data 0
<b>D1</b>	Data 1
<b>B</b>	Buzzer
<b>V</b>	Voyant Vert
<b>R</b>	Voyant Rouge



DGLIWLC



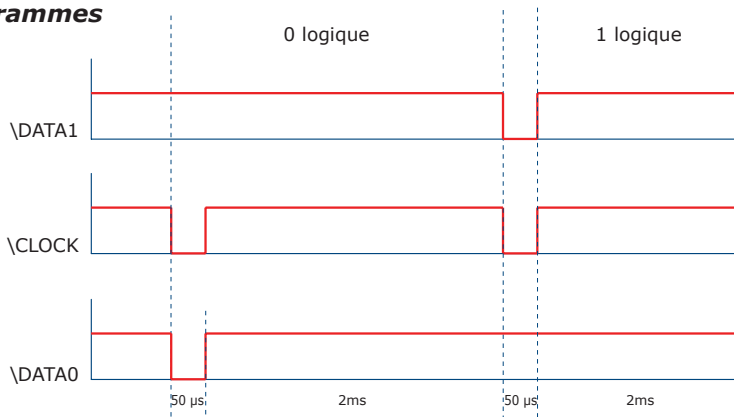


# DGLIWLC - DGLIFWLC

## Lecteurs Proximité Wiegand

### 5] FORMAT DE SORTIE WIEGAND 26, 30 ET 44 BITS

#### Chronogrammes



Sorties en collecteur ouvert avec pulls up internes de 1K au +5V ou +12V selon la position de ST4

#### Format Wiegand 26 bits

Cavalier ST5 sur 1.

Format 26 bits hexadécimal. La communication s'effectue par une liaison de type Wiegand 26 bits (Signaux : DATA1, DATA0 et CLOCK). La trame est constituée d'une totalité de 26 bits et se décompose comme suit :

- 1 - 1ère parité :** 1 bit – parité paire des 12 premiers bits  
Code du badge : 3 mots d'un octet représentant les 6 derniers termes.  
Chaque mot est transmis bit de poids fort en premier.
- 2 - 2ème parité :** 1 bit – parité impaire des 12 derniers bits

Bit 1	Bit 2 à bit 25	Bit 26
Parité paire sur bit 2 à bit 23	Donnée (24 bits)	Parité impaire sur bit 14 à bit 25

**Exemple :** pour un badge dont le code hexadécimal est 0100166A37.

1	0001	0110	0110	1010	0011	0111	0
Parité 1	1	6	6	A	3	7	Parité 2

Le code émis est 166A37 en hexadécimal

- Parité 1 : 0 si le nombre de 1 dans bit 2 à bit 13 est paire,  
1 si le nombre de 1 dans bit 2 à bit 13 est impaire.
- Parité 2 : 0 si le nombre de 1 dans bit 14 à bit 25 est impaire,  
1 si le nombre de 1 dans bit 14 à bit 25 est paire.

## DGLIWLC - DGLIFWLC

### Lecteurs Proximité Wiegand

#### Format Wiegand 30 bits

##### Cavalier ST5 sur 2

Format 30 bits hexadécimal. La communication s'effectue par une liaison de type Wiegand 30 bits (Signaux : DATA1, DATA0 et CLOCK). La trame est constituée d'une totalité de 30 bits et se décompose comme suit :

**1 - 1ère parité :** 1 bit – parité paire des 14 premiers bits

Code du badge : 7 quartets représentant le code du badge

Chaque mot est transmis bit de poids fort en premier.

**2 - 2ème parité :** 1 bit – parité impaire des 12 derniers bits

Bit 1	Bit 2 à bit 29	Bit 30
Parité paire sur bit 2 à bit 15	Donnée (28 bits)	Parité impaire sur bit 16 à bit 29

**Exemple A :** pour une carte ayant le code décimal : 689905 (en hexadécimal : A86F1).

1	0000	0000	1010	0110	0110	1111	0001	0
Parité 1	0	0	A	8	6	F	1	Parité 2

Le code émis est 00A86F1 en hexadécimal

**Exemple B :** pour un badge ayant le code hexa : 0100166A37

1	0000	0000	0001	0001	0110	1011	0110	1
Parité 1	0	0	6	6	A	3	7	Parité 2

Le code émis est 0166A37 en hexadécimal

Parité 1 : 0 si le nombre de 1 dans bit 2 à bit 15 est paire

1 si le nombre de 1 dans bit 2 à bit 15 est impaire

Parité 2 : 0 si le nombre de 1 dans bit 16 à bit 29 est impaire

1 si le nombre de 1 dans bit 16 à bit 29 est paire

#### Format Wiegand 44 bits

##### Cavalier ST5 sur 3.

Format 44 bits hexadécimal. La communication s'effectue par une liaison de type Wiegand 44 bits (Signaux : DATA1, DATA0 et CLOCK). La trame est constituée d'une totalité de 44 bits et se décompose comme suit :

**Données :** 10 chiffres hexadécimaux (octet de poids fort en premier),  
Chaque chiffre hexadécimal = 4 bits (bit de poids fort en premier).

**LRC :** 4 bit = OU exclusif entre les chiffres de la donnée (bit de poids fort en premier).

Bit 1 à bit 40	Bit 41 à bit 44
Code du badge	LRC

**Exemple A :** pour un badge ayant le code hexa : 01001950C3.

0000	0000	0000	0000	0001	1001	0101	0000	1100	0011	0011
0	1	0	0	1	9	5	0	C	3	3

Le code émis est : 01001950C3 en hexadécimal.

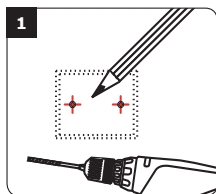
## DGLIWLC - DGLIFWLC

### Lecteurs Proximité Wiegand

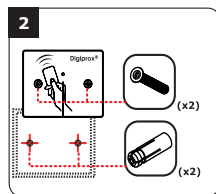
## 6] MONTAGE

Après avoir vérifié que le kit de montage est complet, vous allez pouvoir procéder à l'installation finale de votre lecteur. Réunissez le matériel approprié (Perceuse, tournevis, mètre,...) et suivez les recommandations de montage qui correspondent au lecteur que vous allez installer.

### Réf : DGLIWLC

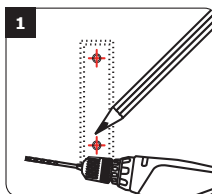


A l'aide du lecteur, prenez les marques pour fixer le produit. Percez le support de montage au niveau des marques (Diamètres de perçage préconisés : plaque de fixation = 4 mm et lecteur = 6 mm). Grâce à votre schéma de câblage, prévoyez la sortie des câbles, cachés dans la surface ou à l'extérieur (moulure).

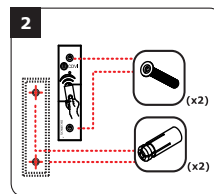


Placez les chevilles métal dans les trous, connectez les fils aux borniers (voir schéma de câblage page 4), puis fixez le lecteur avec les deux vis DIA<sup>X</sup> grâce à l'outil DIA<sup>X</sup>. N'oubliez pas de placer la varistance au niveau du système de verrouillage (Voir page 2 «Rappels et préconisations»).

### Réf : DGLIFWLC



A l'aide du lecteur, prenez les marques pour fixer le produit. Percez le support de montage au niveau des marques (Diamètres de perçage préconisés : plaque de fixation = 4 mm et lecteur = 6 mm). Grâce à votre schéma de câblage, prévoyez la sortie des câbles, cachés dans la surface ou à l'extérieur (moulure).



Placez les chevilles métal dans les trous, connectez les fils aux borniers (voir schéma de câblage page 4), puis fixez le lecteur avec les deux vis DIA<sup>X</sup> grâce à l'outil DIA<sup>X</sup>. N'oubliez pas de placer la varistance au niveau du système de verrouillage (Voir page 2 «Rappels et préconisations»).

## 7] CONDITIONS DE GARANTIE À VIE LIMITÉE [EXTRAIT]\*

Les sociétés CDVI garantissent que ce produit est dépourvu de tout vice caché, tant dans les matériaux que dans sa fabrication, à la condition, qu'il soit installé conformément aux préconisations du fabricant et qu'il n'y ait pas eu d'interventions ou de modifications sur le produit. La responsabilité de CDVI se limite à la réparation ou à l'échange du produit. CDVI n'assume aucune responsabilité concernant les dommages sur les biens ou les personnes. Un produit reconnu défectueux par CDVI doit être retourné au service-après-vente de CDVI, après l'obtention du numéro d'autorisation de Retour de Produit(s) Défectueux (RMA). La responsabilité de CDVI se limite à la réparation ou au remplacement d'un produit ou pièces défectueuses, en ses ateliers. L'une ou l'autre de ces interventions sont définis par le service-après-vente de CDVI. Le préjudice imputable à CDVI ne saurait en aucun cas dépasser la valeur du produit. La responsabilité de CDVI ne peut être engagée auprès de l'acheteur, installateur, client final ou qui que ce soit, lors de dommages consécutifs à des imperfections ou mauvais fonctionnement du produit. Cette garantie prend effet à la date d'enregistrement du produit auprès de CDVI, à partir de l'instant ou la date d'enregistrement est dûment complétée, dans la limite d'un mois, après la date de livraison au client final. Pour obtenir les détails complets de cette garantie et enregistrer votre/vos produit(s) pour bénéficier de cette « Garantie à Vie limitée ». Veuillez compléter la carte d'enregistrement présente dans la boîte du produit et nous la retourner, par email ou par courrier, à l'adresse de l'entité CDVI la plus proche ou vous enregistrer en ligne à l'adresse [www.cdvigroup.com](http://www.cdvigroup.com). Les contacts des entités CDVI sont accessibles en ligne à l'adresse [www.cdvigroup.com](http://www.cdvigroup.com) ou au dos de la notice d'installation.

**EXCLUSIONS DE LA GARANTIE :** A L'EXCEPTION DES POINTS EVOQUES PRECEDEMMENT, CDVI N'APPLIQUE AUCUNE GARANTIE, NI DELIBEREE NI TACITE, A TOUS LES PROBLEMES INCLUANT LE CONDITIONNEMENT, LE TRANSPORT, LEUR COMMERCIALISATION OU LES CONDITIONS D'UTILISATIONS PARTICULIÈRES.

\*Voir conditions de garantie à vie limitée

## Creator of electronic access solutions



### CDVI Group

FRANCE (Headquarter/Siège social)  
Phone: +33 (0)1 48 91 01 02  
Fax: +33 (0)1 48 91 21 21

All the information contained within this document (photos, drawing, features, specifications and dimensions) could be perceptibly different and can be changed without prior notice.  
Toutes les informations mentionnées à titre indicatif sur le présent document (photos, dessins, caractéristiques techniques et dimensions) peuvent varier et sont susceptibles de modifications sans notification préalable.

### CDVI

FRANCE + EXPORT  
Phone: +33 (0)1 48 91 01 02  
Fax: +33 (0)1 48 91 21 21

### CDVI AMERICAS

[CANADA - USA]  
Phone: +1 (450) 682 7945  
Fax: +1 (450) 682 9590

### CDVI BENELUX

[BELGIUM - NETHERLAND - LUXEMBOURG]  
Phone: +32 (0) 56 73 93 00  
Fax: +32 (0) 56 73 93 05

### CDVI

SUISSE  
Phone: +41 (0)21 882 18 41  
Fax: +41 (0)21 882 18 42

### CDVI

CHINA  
Phone: +86 (0)10 62414516  
Fax: +86 (0)10 62414519

### CDVI IBÉRICA

[SPAIN - PORTUGAL]  
Phone: +34 (0)935 390 966  
Fax: +34 (0)935 390 970

### CDVI

ITALIA  
Phone: +39 0331 97 38 08  
Fax: +39 0331 97 39 70

### CDVI

MAROC  
Phone: +212 (0)5 22 48 09 40  
Fax: +212 (0)5 22 48 34 69

### CDVI SWEDEN

[SWEDEN - DENMARK - NORWAY - FINLAND]  
Phone: +46 (0)31 760 19 30  
Fax: +46 (0)31 748 09 30

### CDVI UK

[UNITED KINGDOM - IRELAND]  
Phone: +44 (0)1628 531300  
Fax: +44 (0)1628 531003

### DIGIT

FRANCE  
Phone: +33 (0)1 41 71 06 85  
Fax: +33 (0)1 41 71 06 86