



CDVI

FR FRANCAIS

EN ENGLISH



NANOPW NANOPB

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

Lecteur proximité Wiegand 125 Khz *Wiegand 125Khz Proximity Reader*

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

MANUEL D'INSTALLATION
INSTALLATION MANUAL

NANOPW - NANOPB

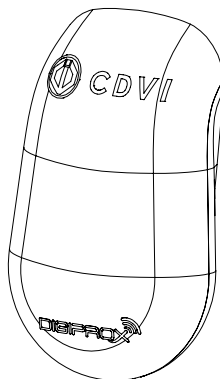
Lecteur Proximité Wiegand 125 Khz

Merci pour l'achat de ce produit et pour la confiance que vous accordez à notre entreprise.

1] PRÉSENTATION PRODUIT

- **Wiegand 26 bits.**
- **Connexion directe à la centrale ou via le contrôleur de porte (INTBUSW).**
- **Electronique résinée.**
- **Signalisation lumineuse et sonore.**
- **45 cm de câble.**
- **Disponible en version : blanc, gris ou noir.**

- L x l x P : 70 x 43 x 23 mm.
- Technologie : 125 Khz.
- Protocole : EM4100 (Marin).
- Alimentation : 12 V DC.
- Consommation : 100 mA.



- RoHS**
- CE** Certification CE
- FCC** Certification FCC CFR 47 part 15 compliance
- DEEE**
- 25°C à +70°C**
- IP53**

2] RAPPELS ET RECOMMANDATIONS

Recommandations d'installation

Pour sécuriser l'installation, n'oubliez pas de placer la varistance sur le système de verrouillage en parallèle au niveau de l'alimentation. Pour un éclairage optimal, attention de ne pas plier le câble à l'intérieur du produit. Ne pas installer pas de lecteurs en entrée/sortie à moins de 20 cm l'un de l'autre.

Câble préconisés

Câble 4 paires 6/10^{ème} (AWG 24).

Alimentations préconisées

ARD12 et BS60. Lorsque le lecteur n'est alimenté ni par la centrale, ni par le contrôleur de porte (INTBUSW).

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.

Ce produit est livré avec une varistance.

Celle-ci doit être montée directement sur les bornes de la gâche (ventouse, moteur,...) commandée par l'équipement. Si l'appareil fonctionne avec plusieurs gâches, chacune doit être équipée de varistance. La varistance limite les surtensions provoquées par le bobinage de la gâche - effet de self. Dans le cas où la ventouse utilisée est du type "Shear Lock", celle-ci doit être alimentée par une alimentation indépendante du NANOPW ou NANOPB.

3] ÉLÉMENTS FOURNIS

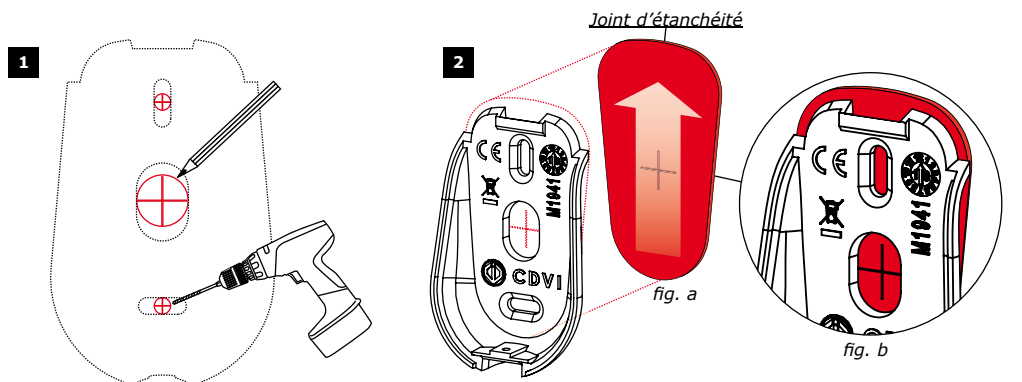
Joint d'étanchéité	Vis TF 3x30	Cheville plastique S5	Embout tournevis TORX®	Vis TORX® 3x8	Varistance
NANOPW(PB)	1	2	1	1	1

NANOPW - NANOPB

Lecteur Proximité Wiegand 125 Khz

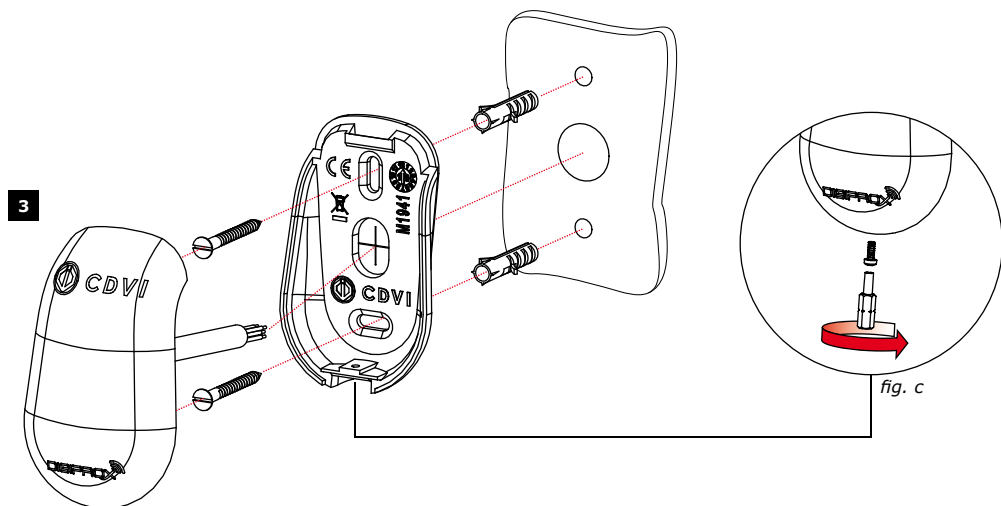
4] MONTAGE

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 du lecteur.



1 A l'aide du fond du lecteur, prenez les marques pour fixer le produit. Percez le support de montage au niveau des marques (diamètres préconisés : Ø5 mm et Ø15 mm). Grâce au schéma de câblage, prévoyez la sortie des câbles cachés dans la surface ou à l'extérieur (moulure).

2 Placez le joint au dos du lecteur en commençant par le bas. (fig. a). Le joint doit dépasser d'environ 2 mm au niveau du sommet de la partie arrière du lecteur (fig. b).

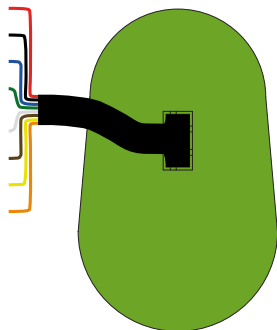


3 Placez les chevilles dans les trous, passez le câble et raccordez-le (voir schéma de câblage page 4), puis fixez le lecteur avec la vis TORX® grâce à l'outil TORX® (fig. c). N'oubliez pas de placer la varistance au niveau du système de verrouillage (Voir page 2 "Rappels et recommandations").

NANOPW - NANOPB

Lecteur Proximité Wiegand 125 Khz

5] SCHÉMA DE CÂBLAGE



Raccordement	
Rouge	Alimentation 12 V DC
Noir	0 V
Bleu	Clock
Vert	Data 0
Blanc	Data 1
Marron	Buzzer
Jaune	Voyant vert
Orange	Voyant rouge

Mise sous tension

- Voyant vert pendant 1 seconde
- Voyant rouge pendant 1 seconde
- Voyant bleu pendant 1 seconde Avec bip

Fonctionnement

- Activation Buzzer par niveau 0 V
- Activation voyants par niveau 0 V

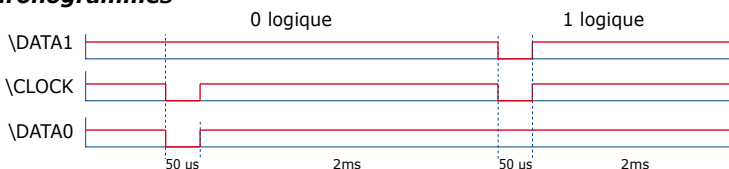
Voyant vert	Voyant rouge	Etat
OFF	OFF	éteint
OFF	ON	rouge
ON	OFF	vert
ON	ON	bleu

Présentation badge

- Badge lu : voyant orange et bip pendant 0,15 seconde puis retour suivant état activation en cours.
- Badge non lu : pas d'effet.

6] FORMAT DE SORTIE WIEGAND 26 BITS

Chronogrammes



Sorties en collecteur ouvert avec pulls up internes de 1 K au +5 V.

Format Wiegand 26 bits

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 :

1-1^{re} 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.

2-2^{nde} 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 13	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 pair,
1 si le nombre de 1 dans bit 2 à bit 13 est impair.

Parité 2 : 0 si le nombre de 1 dans bit 14 à bit 25 est impair,
1 si le nombre de 1 dans bit 14 à bit 25 est pair.

NANOPW - NANOPB

Lecteur Proximité Wiegand 125 Khz

7] PARAMÉTRAGE DES VOYANTS SUR LE SYSTÈME CENTAUR**ÉTAT
VOYANTS****VERT ACCÈS AUTORISÉ**
ROUGE ACCÈS REFUSÉ
BLEU EN ATTENTE**PARAMÉTRAGE
VOYANT ROUGE**

Accès permis:	Activée
Accès refusé:	Déactivée

**PARAMÉTRAGE
VOYANT VERT**

Accès permis:	Déactivée
Accès refusé:	Activée

8] 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 où 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. Les contacts des entités CDVI sont accessibles en ligne à l'adresse 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

NANOPW - NANOPB

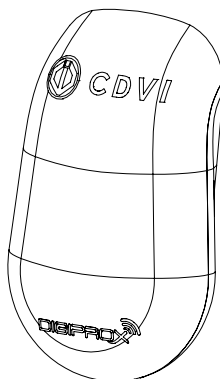
Lecteur Proximité Wiegand 125 KHz

Thank you for buying our products and for the confidence you placed in our company.

1] PRODUCT PRESENTATION

- **Wiegand 26 bit.**
- **Direct connection.**
- **PCB sealed in epoxy.**
- **Audible and visual feedback.**
- **45cm pigtail wire connection.**
- **Versions available: white, black or grey.**

- L x W x D: 70 x 43 x 23mm.
- Technology: 125 KHz.
- Multi card protocol reader - Marin/HD.
- Input voltage: 12V dc.
- Consumption: 100mA.



- RoHS
- CE Certification
- Certification FCC CFR 47 part 15 compliance
- WEEE
- 25°C to +70°C
- IP53

2] REMINDERS AND RECOMMENDATIONS

Important

To protect the device from back-emf, do not forget to install the varistor across the lock terminals, in parallel. For optimal illumination, do not fold the cable inside the product. Keep at least 20CM (8") between 2 card readers.

Suggested power supplies

ARD12 & BS60. In case the reader is powered neither by the controller nor by the reader controller (INTBUSW).

Recommended cables

4 twisted pairs 0.6mm (AWG 24).

Environment

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

This product is supplied with a varistor.

The varistor must be connected directly to the locking system terminals (electric strikes, electromagnet, or lock)

operated by the device. If the device functions with several locking systems, each one must be fitted with a varistor. The varistor limits overload produced by the strike coil, known as self-effect or back-emf. If you are using a "Shear Lock", electromagnet or other type of electric lock, we recommend the use of a dedicated power supply for the lock.

3] MOUNTING KIT

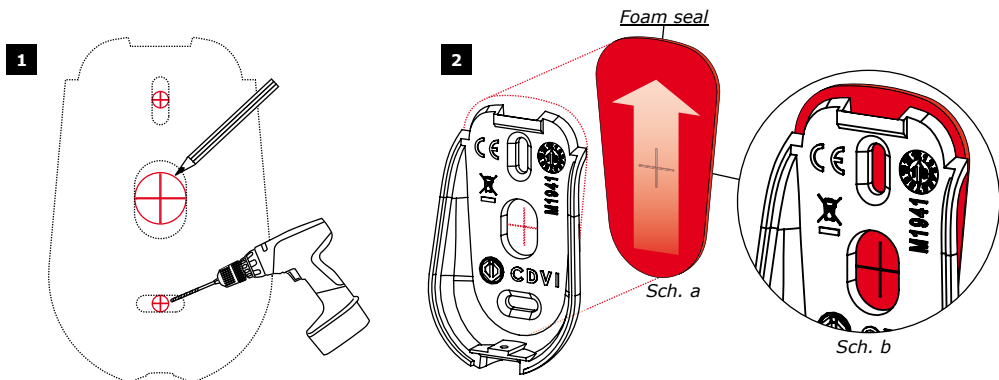
Foam seal	3x30 TF screw	S5 Plastic anchor	TORX® bit	3x8 TORX® screw	Varistor
NANOPW(PB)	1	2	1	1	1

NANOPW - NANOPB

Wiegand 125 Khz Proximity Reader

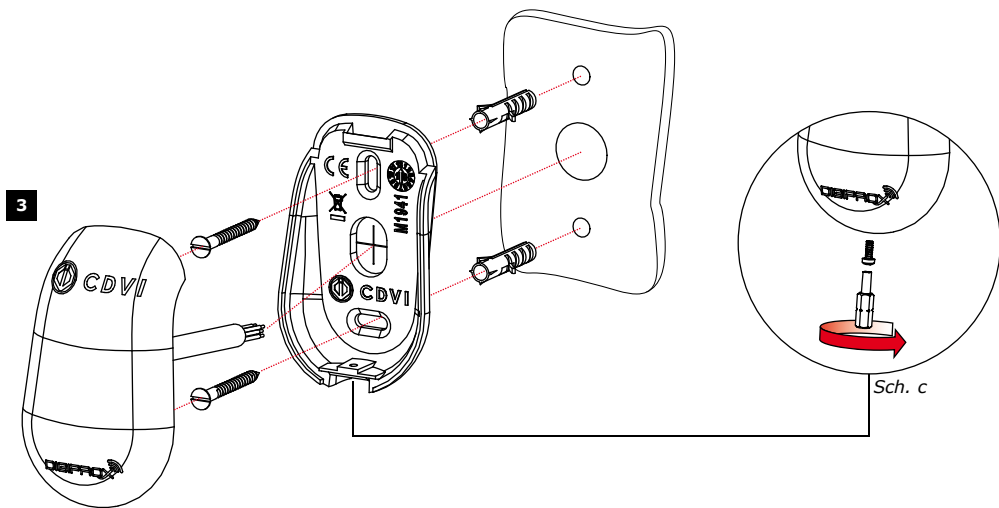
4] MOUNTING

Make sure that there are no pieces missing from the mounting kit. Use the correct tools according to the installation (drill, screwdrivers, tape measure,...) and follow the mounting instructions of the reader.



1 Measure and mark the center lines to determine the reader position. Drill the fixing screw holes (Diameter: 5mm). Drill the wiring access area (Diameter: 15mm).

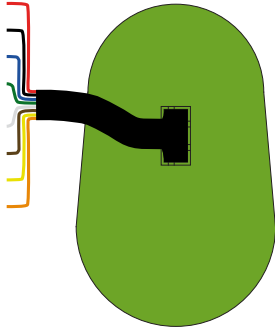
2 Place the joint at the back of the reader. Take care to begin from the bottom. (Sch. a). The joint must be visible (about 2mm) on the top-back of the reader (Sch. b).



3 Insert the plastic plugs in the mounting holes, connect the cable (refer to wiring diagram on page 7), then fasten the reader with the TORX® screw using the TORX® bit (Sch. c). Make sure that the varistor is connected across the lock (refer to page 5 "Reminders and recommendations").

NANOPW - NANOPB
Wiegand 125 Khz Proximity Reader

5] WIRING DIAGRAM



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

When powered

- Green LED illuminates for 1 second
- Red LED illuminates for 1 second
- Buzzer sounds for 1 second

Operating mode

- Buzzer activated with 0V input
- LEDs activated with 0V input

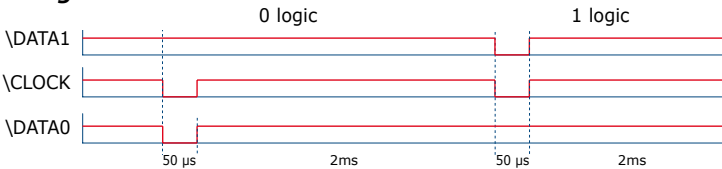
Green LED	Red LED	Status
OFF	OFF	OFF
OFF	ON	red
ON	OFF	green
ON	ON	blue

Card Swiped

- Badge recognized: the orange LED illuminates and the buzzer activates for 150 milliseconds.

6] OUTPUT FORMATS 26, 30 AND 44 BIT WIEGAND

Chronograms



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

26-bit Wiegand Output

Format 26-bit hexadecimal. The output format is 26-bit Wiegand (Signals: DATA1, DATA0 and CLOCK)
The frame is made of 26-bit and built as follows:

- 1 - First parity:** 1-bit – even parity for the first 12-bit
Code of the badge: 6 half byte represent the last 6 digit of the code (4bit = 1 digit of a code)
Each byte is transferred from bit 7 to bit 0.
- 2 - Second parity:** 1 bit – odd parity for the last 12-bit.

Bit 1	Bit 2 to bit 25	Bit 26
Even Parity on bit 2 to bit 13	Data (24 bit)	Odd Parity on bit 14 to bit 25

Example: code of the badge is 0100166A37.

1	0001	0110	0110	1010	0011	0111	0
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.

NANOPW - NANOPB
Wiegand 125 Khz Proximity Reader

7] LED MANAGEMENT ON CENTAUR SYSTEM

LED ACTUATION

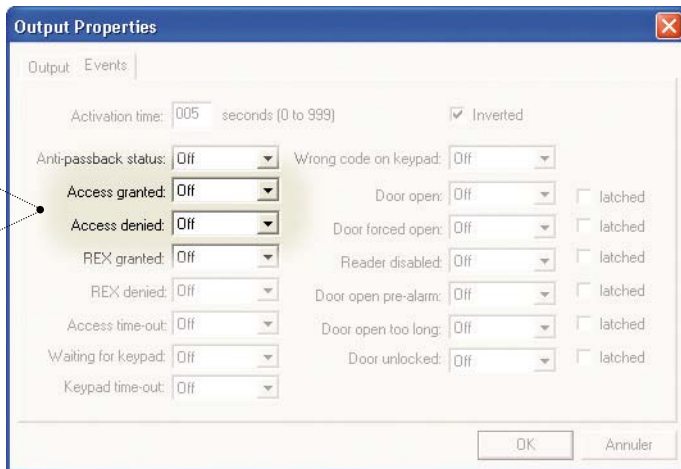
GREEN ACCESS ALLOWED
RED ACCESS DENIED
BLUE STAND-BY

RED LED SETTINGS

Access granted: On
 Access denied: Off

GREEN LED SETTINGS

Access granted: Off
 Access denied: On



8] 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. 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 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 complete limited lifetime warranty on cdvigroup.com website.*

Manufacturing Access Control since 1985



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

TAIWAN
Phone: +886 (0)42471 2188
Fax: +886 (0)42471 2131

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 39 09 66
Fax: +34 (0)935 39 09 70

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