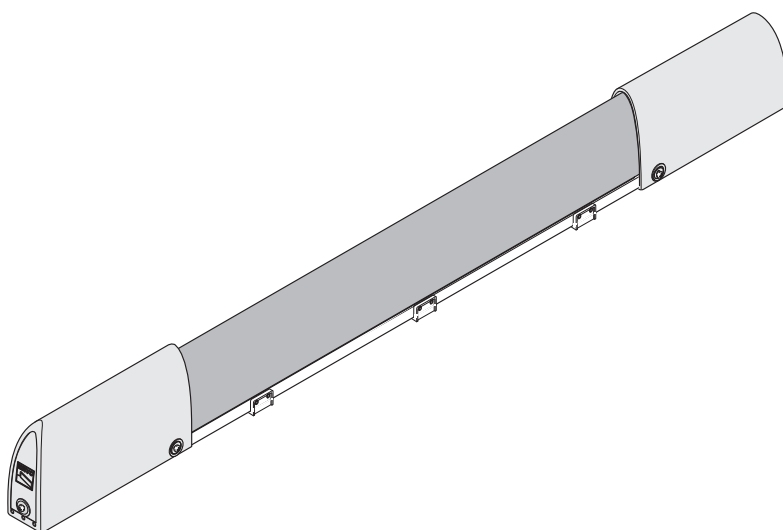


## Bordo sensibile di sicurezza

FA00129M04



# DFWN1500 / 1700 / 2000 / 2500

## MANUALE DI INSTALLAZIONE

IT	Italiano
EN	English
FR	Français
RU	Русский

## IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE! L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI, SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE  
IL PRESENTE MANUALE È DESTINATO ESCLUSIVAMENTE A INSTALLATORI PROFESSIONALI O A PERSONE COMPETENTI**

### LEGENDA

-  Parti da leggere con attenzione.
-  Parti riguardanti la sicurezza.
-  Cosa comunicare all'utente.

### RIFERIMENTI NORMATIVI

Il prodotto è conforme alle direttive di riferimento vigenti.



### DESCRIZIONE

Questo prodotto è progettato e costruito da Came S.p.A. in conformità alle vigenti norme di sicurezza, ed è certificato (PR&S n.04.363) per applicazione in verticale e orizzontali.

Il bordo sensibile è costituito da un profilo di supporto in alluminio e da un profilo e due tappi in gomma. All'interno del profilo in gomma ci sono due meccanismi a leve snodate unite da una fune in acciaio ( $\varnothing$  1,3 mm).

#### Destinazione d'uso

Il bordo sensibile di sicurezza è destinato alla protezione dal rischio di schiacciamento e di intrappolamento. La rilevazione avviene per contatto su tutta la lunghezza del bordo, compresi i tappi.

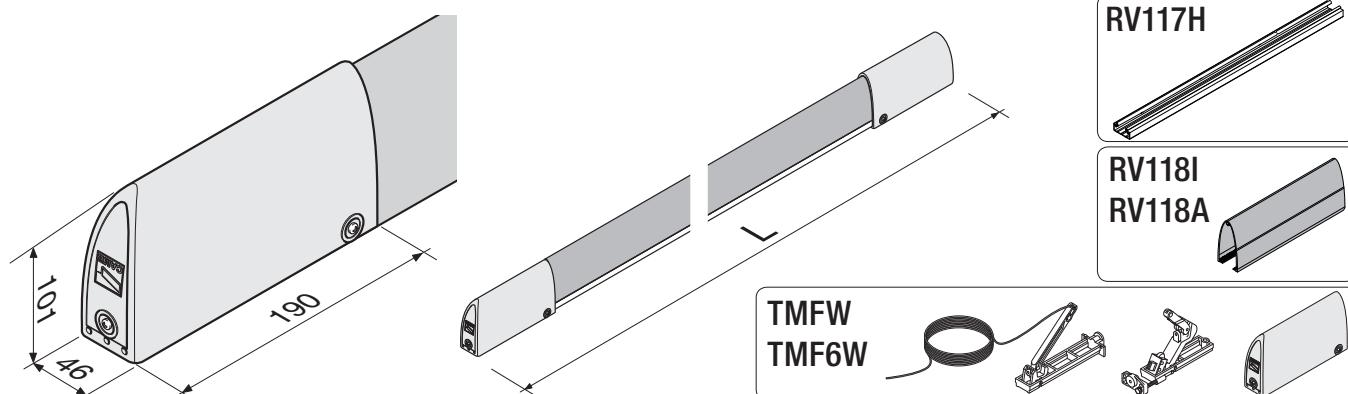
-  Ogni installazione e uso difformi da quanto indicato nel seguente manuale sono da considerarsi vietate.
-  Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico professionale o persona qualificata per l'installazione.

#### Dati tecnici

Tipo	DFWN	DFI
Grado di protezione (IP)	54 (fissato in verticale) 44 (fissato in orizzontale)	56
Alimentazione (V)	-	12-24 AC / DC
Fusibile (mA)	-	630
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Classe dell'apparecchio	II	II
Materiali	Profilo in gomma termoplastico CCA 48SHA Tappi in gomma termoplastico SEBS 60SHA Leve snodate POM Fune in acciaio	Scatola in tecnopolimero isolante autoestinguente

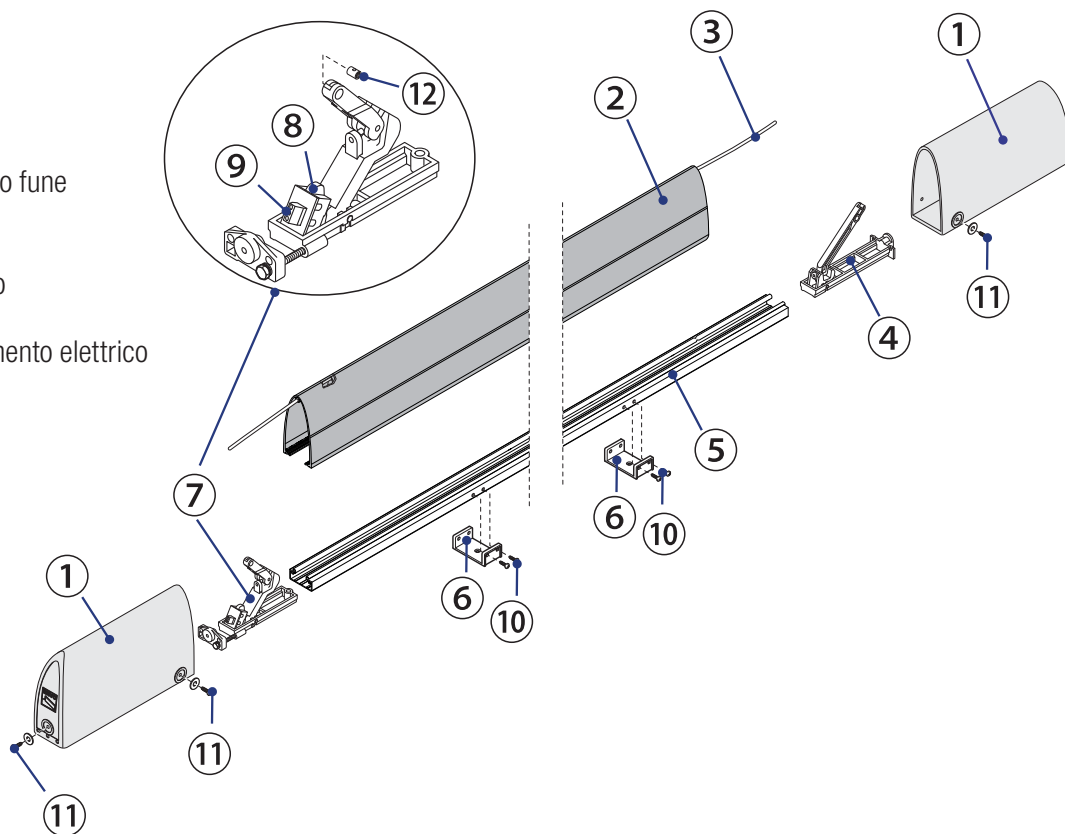
#### Dimensioni (mm)

DFWN1500	DFWN1700	DFWN2000	DFWN2500	DFWN (RV117H+RV118I+TMFW)	DFWN (RV117H+RV118A+TMF6W)
1500	1700	2000	2500	4000 max	6000 max



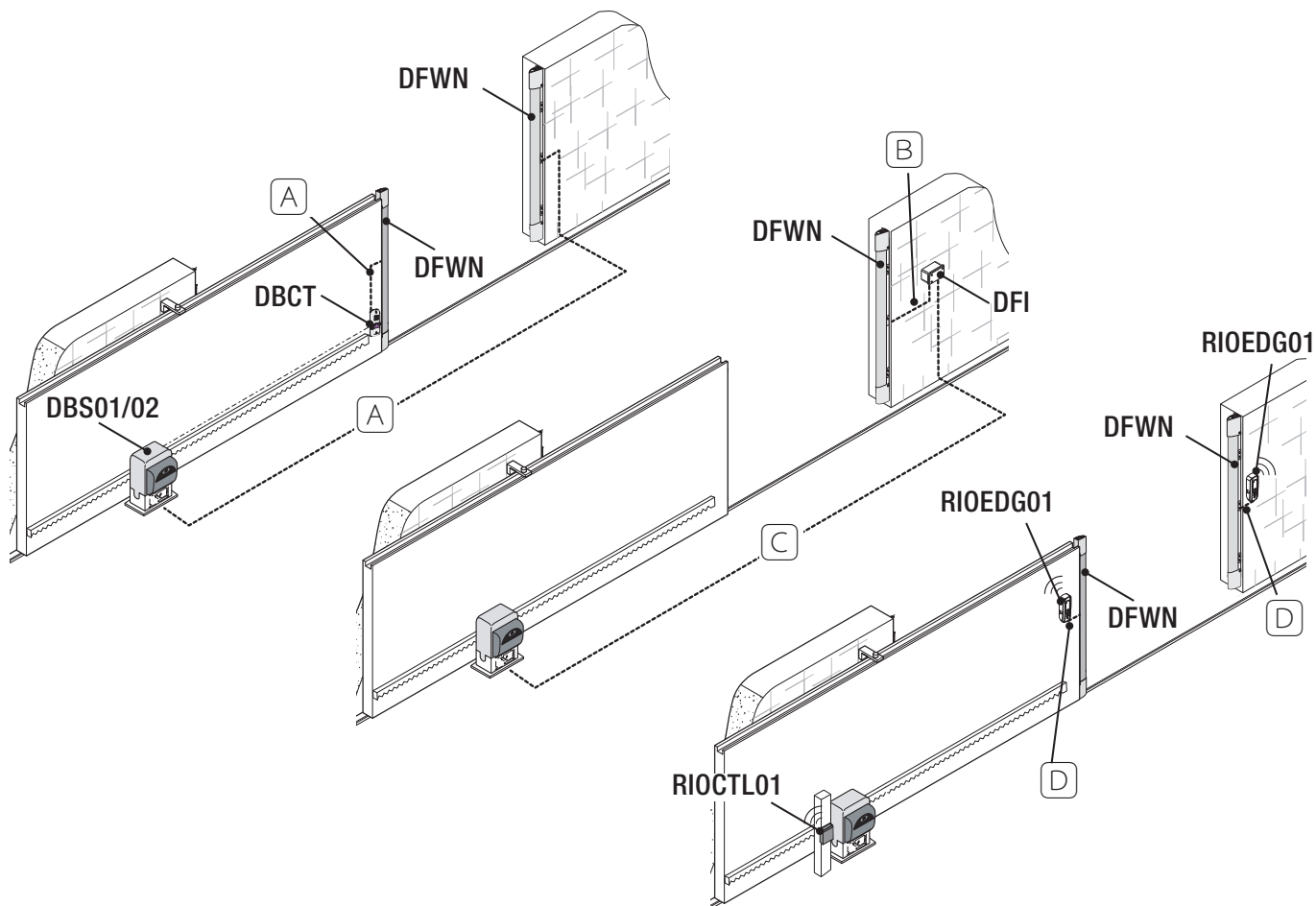
## Componenti principali

1. Tappi in gomma
2. Profilo in gomma
3. Fune in acciaio
4. Meccanismo di aggancio fune
5. Profilo in alluminio
6. Staffa di fissaggio
7. Meccanismo portamico
8. Micro
9. Morsetto per il collegamento elettrico
10. Viti UNI6954 Ø 2,9x13
11. Viti UNI6954 Ø 3,9x13
12. Morsetto di fissaggio



## Impianto tipo

Collegamento	Tipo cavo	Sezione cavo
A C - NC		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>
B C - NO - NC	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C C - NC Alimentazione 12-24 V		4 X 0,5 mm <sup>2</sup>
D C - NC (Resistiva 8,2 KOhm)		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>

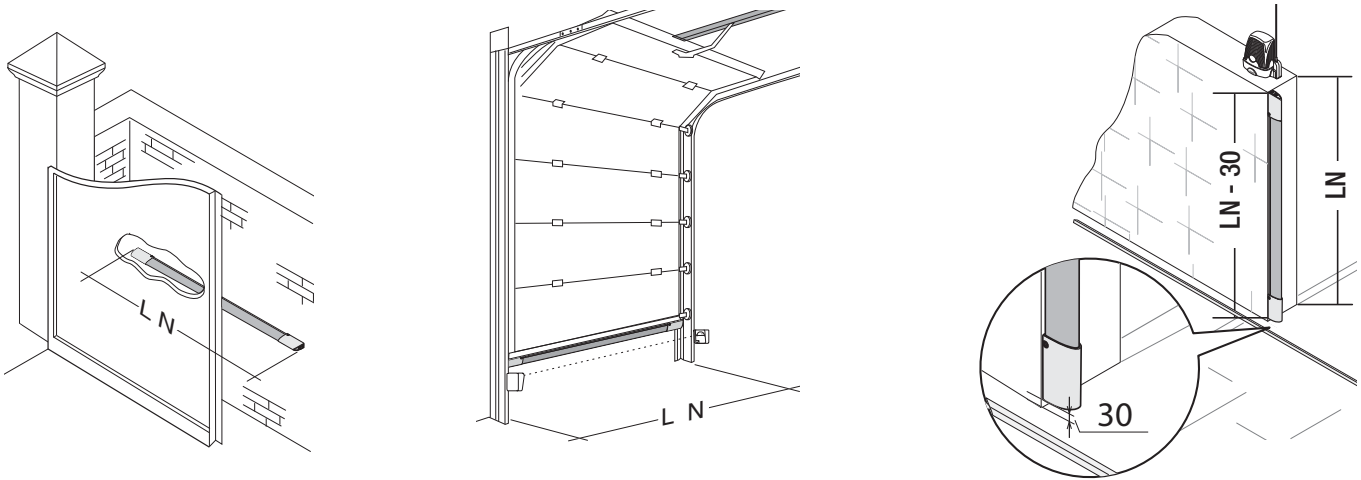


## INSTALLAZIONE

⚠ Prima di procedere all'installazione è necessario verificare che il punto di fissaggio del bordo sensibile sia su una superficie idonea.

### Preparazione del bordo sensibile

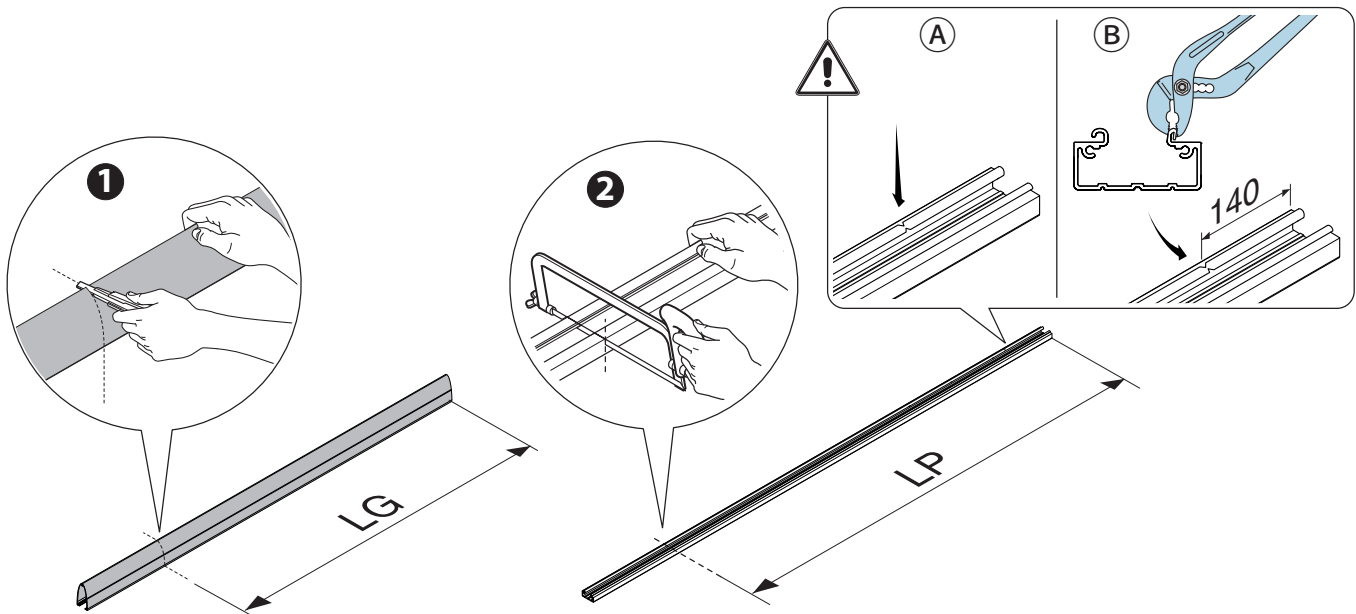
Per bordi sensibili di lunghezza non standard, determinare la lunghezza nominale (LN) della zona da proteggere. Attenzione! Nelle installazioni verticali, ridurre di 30 mm la lunghezza nominale (LN) per evitare il contatto con il suolo.



Tagliare il profilo in gomma  $LG = LN - 285 \text{ mm}$  ❶.

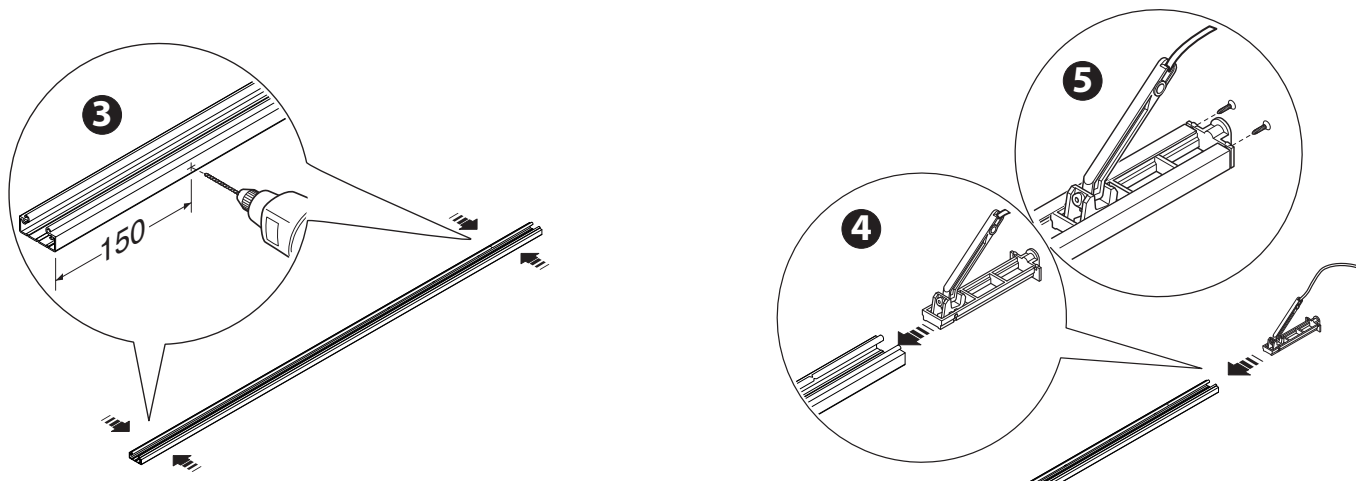
⚠ I prodotti DFWN1500/1700/2000/2500 hanno un restringimento sui profili in alluminio (A). Per quelli da assemblare, segnare il profilo di alluminio, aiutandosi con una beccanella, a 140 mm dall'estremità (B).

Tagliare il profilo di alluminio dalla parte opposta del punto segnato  $LP = LN - 40 \text{ mm}$  ❷.

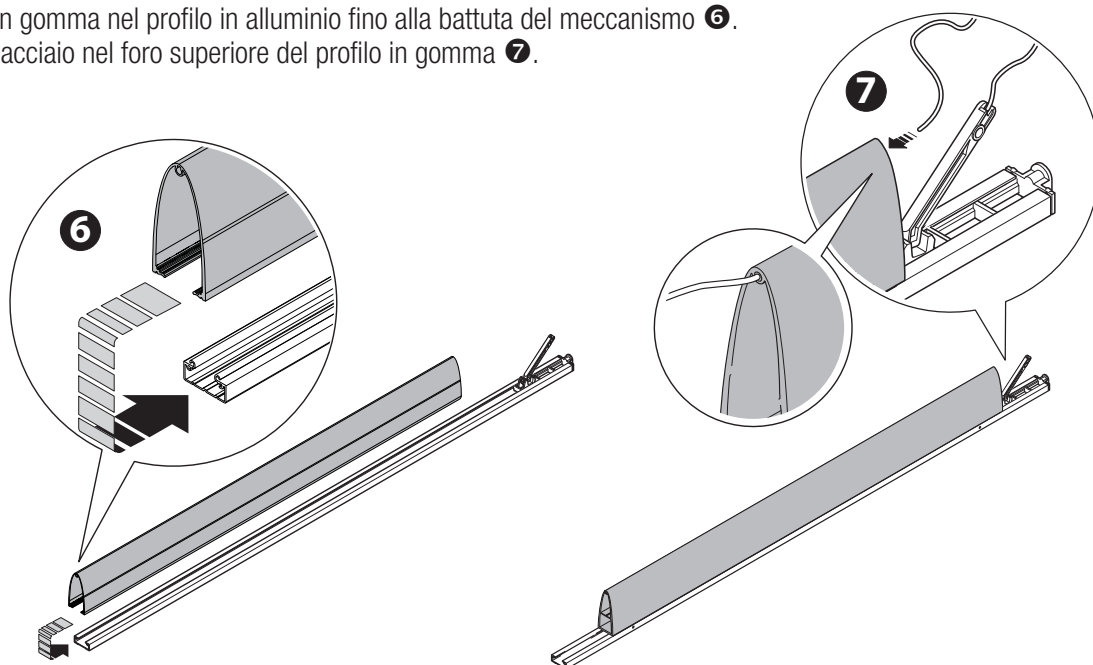


Forare il profilo con una punta di  $\varnothing 3 \text{ mm}$  su entrambi i lati per il fissaggio dei tappi ❸.

Inserire il meccanismo di aggancio fune nel profilo dalla parte segnata ❹ e fissarlo con le due viti UNI6955  $\varnothing 3,9 \times 13$  ❺.



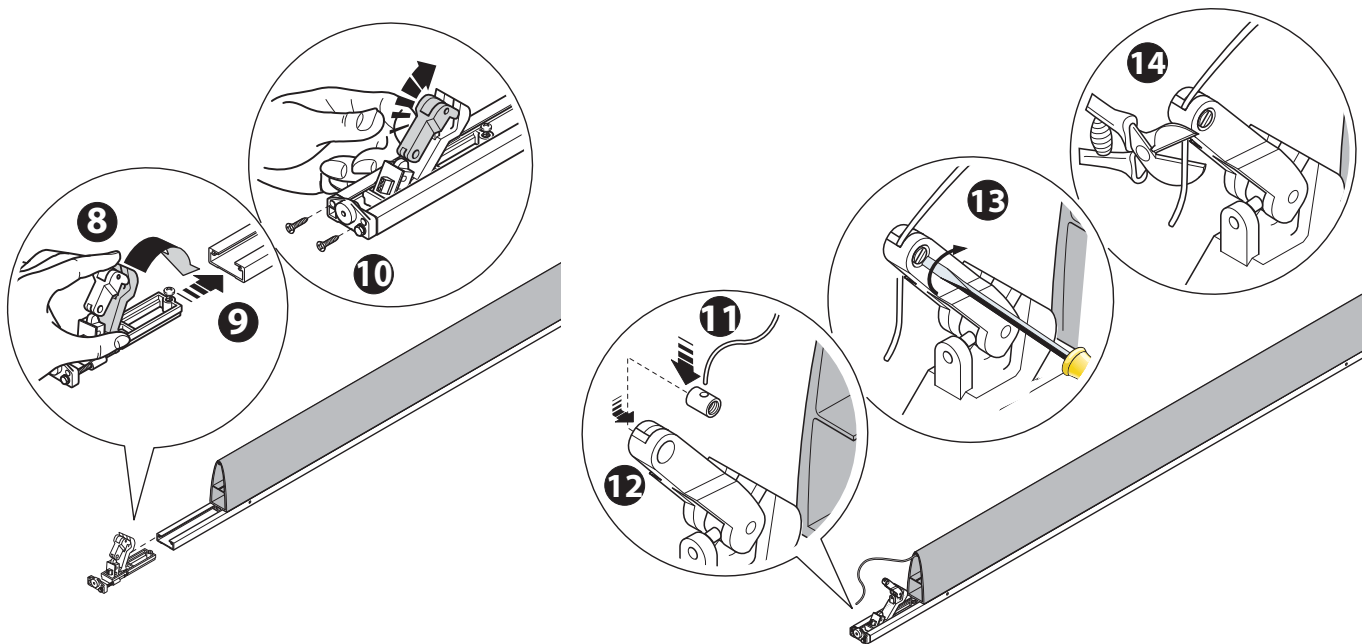
Inserire il profilo in gomma nel profilo in alluminio fino alla battuta del meccanismo **6**.  
Infilare la fune in acciaio nel foro superiore del profilo in gomma **7**.




Sbloccare la leva del meccanismo portamicro con una leggera pressione verso il basso **8**, inserire il meccanismo nel profilo **9** e fissarlo con le due viti UNI6955  $\varnothing$  3,9x13 **10**.

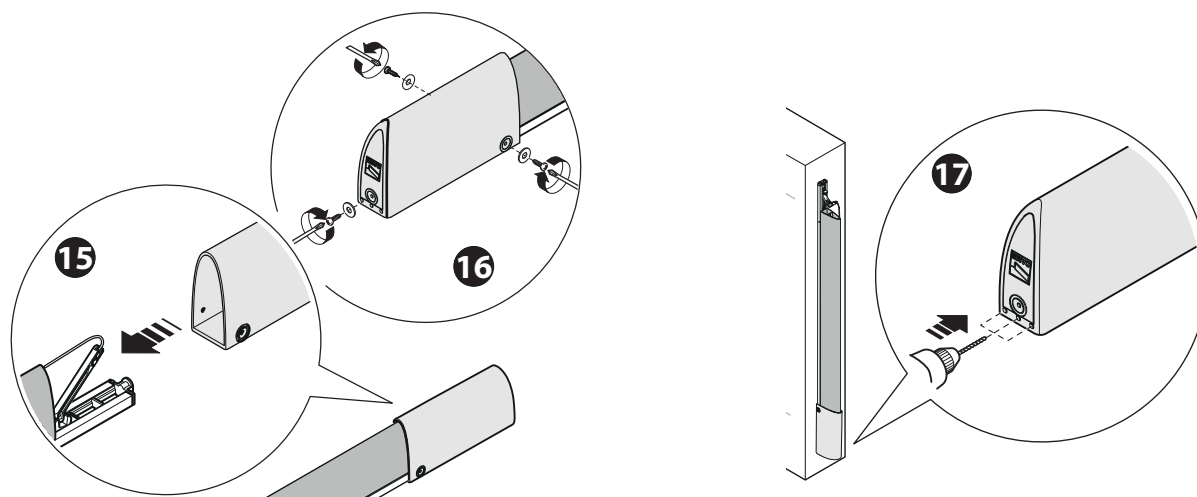
Infilare la fune in acciaio nel foro del morsetto **11** e inserire il morsetto nella leva **12**.

Mettere in tensione la fune e avvitare il grano del morsetto **13**. Tagliare la parte di fune in eccedenza **14**.



Inserire il tappo dalla parte del meccanismo di aggancio fune **15** e fissarlo con rondelle e viti UNI 6954  $\varnothing$  3,9 x 13 **16**.

 Nelle applicazioni verticali, per evitare che si formi condensa all'interno del bordo sensibile, forare con punta  $\varnothing$  4 mm le tracce presenti sul tappo, prima di montarlo **17**.



## Fissaggio del bordo sensibile

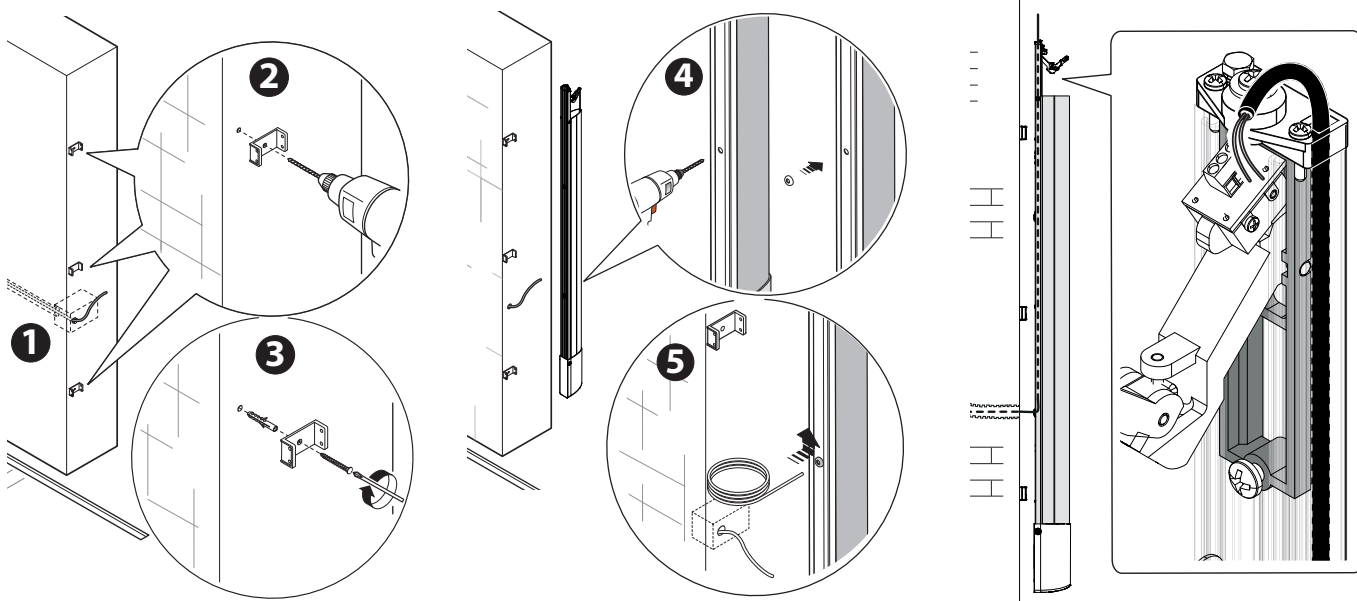
Predisporre un tubo corrugato ( $\varnothing$  10 mm) necessario per il collegamento ❶.

Posizionare in modo equidistanti dal centro le staffe di fissaggio, segnare e forare i punti di fissaggio ❷. Fissare le staffe con tasselli e viti  $\varnothing$  4 mm ❸.

Se necessario (es. strutture metalliche), utilizzare viti autofilettanti a testa svasata  $\varnothing$  3,9 mm.

Forare il retro del profilo in alluminio e prevedere un passacavo per il passaggio del cavo elettrico ❹. Negli articoli: DFWN1500/1700/2000/2500 il foro è già predisposto.

Utilizzare una sonda per facilitare lo scorrimento del cavo nel profilo ❺.



Posizionare il bordo sensibile sulle staffe (con il meccanismo portamico rivolto verso l'alto), forare sui lati del profilo con punta  $\varnothing$  2,5 mm ❻ e fissarlo con le viti UNI 6954  $\varnothing$  2,9x13 ❼.

Eseguire i collegamenti elettrici a seconda del tipo di impianto (vedi collegamenti elettrici).

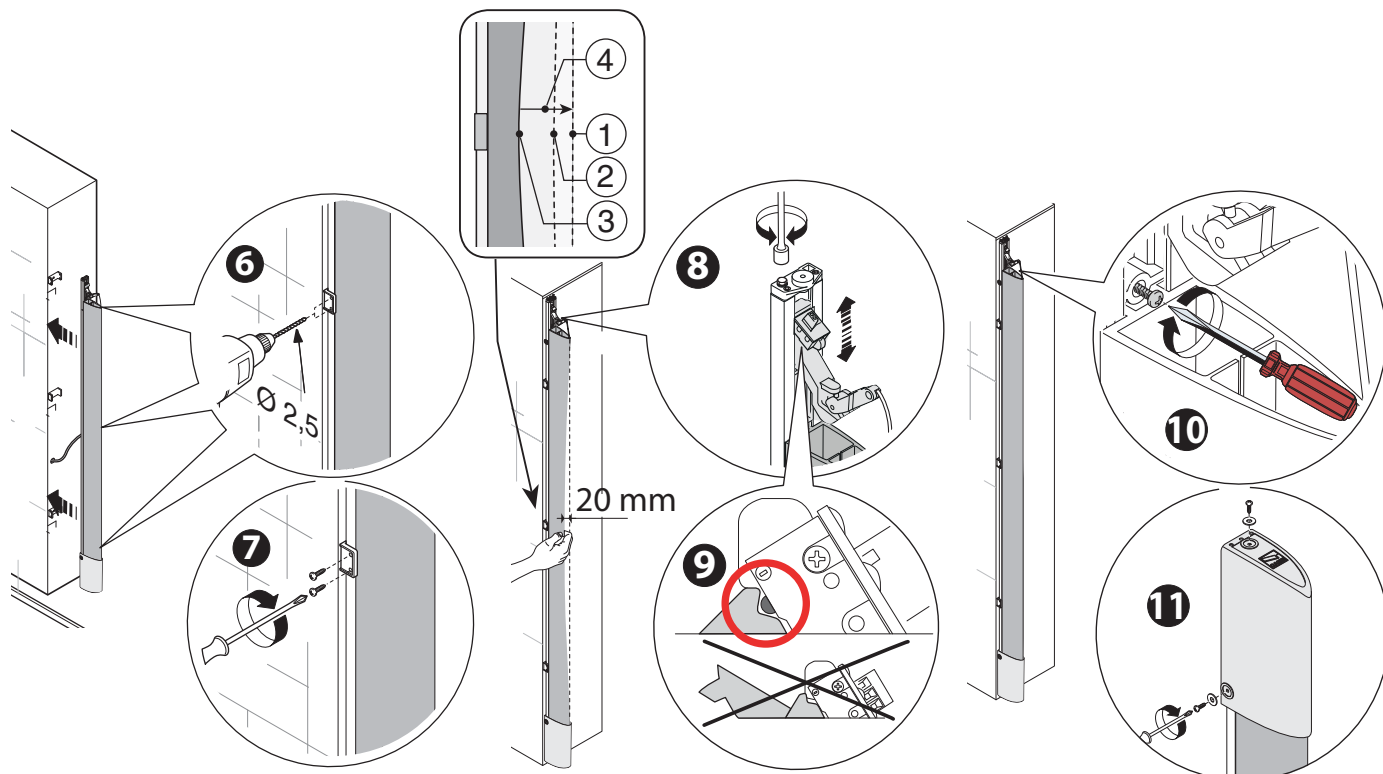
Regolare la tensione della fune sul meccanismo porta-micro con la vite di regolazione ❸ e verificare che il micro sia posizionato correttamente: deve intervenire dopo una deformazione di 20 mm max ❾.

FUNZIONAMENTO CORRETTO:

- posizione iniziale ❶;
- punto di intervento del microinterruttore (20 mm dalla posizione iniziale), tempo di risposta = 0,2 secondi ❷;
- posizione di massimo schiacciamento = 45 mm dalla posizione iniziale ❸;
- tempo di ripristino della posizione iniziale = 2 secondi ❹.

Fissare il meccanismo con la vite ❽.

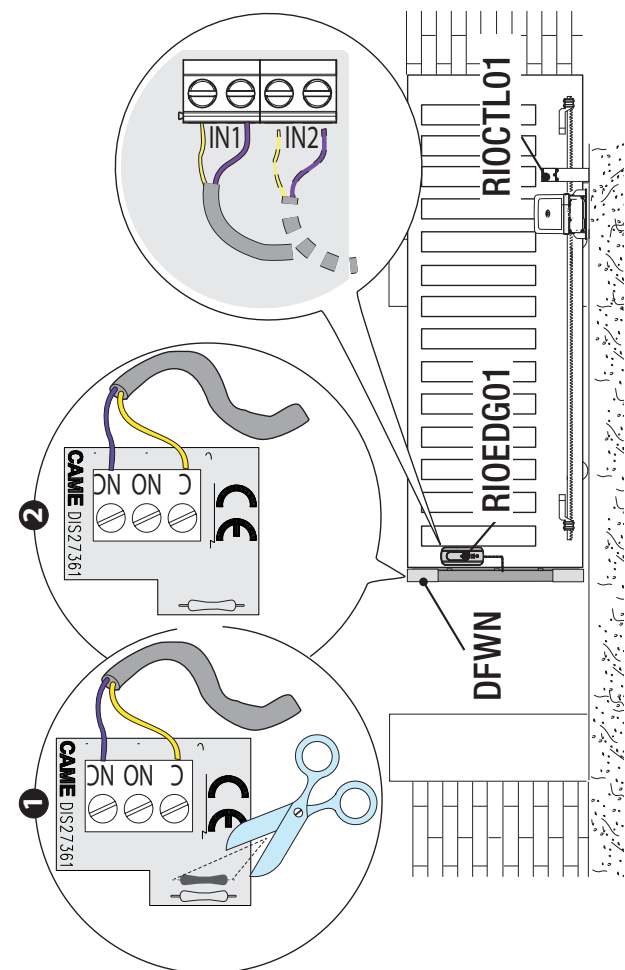
Inserire il tappo e fissarlo con viti UNI6954  $\varnothing$  3,9x13 e rondelle ❾.



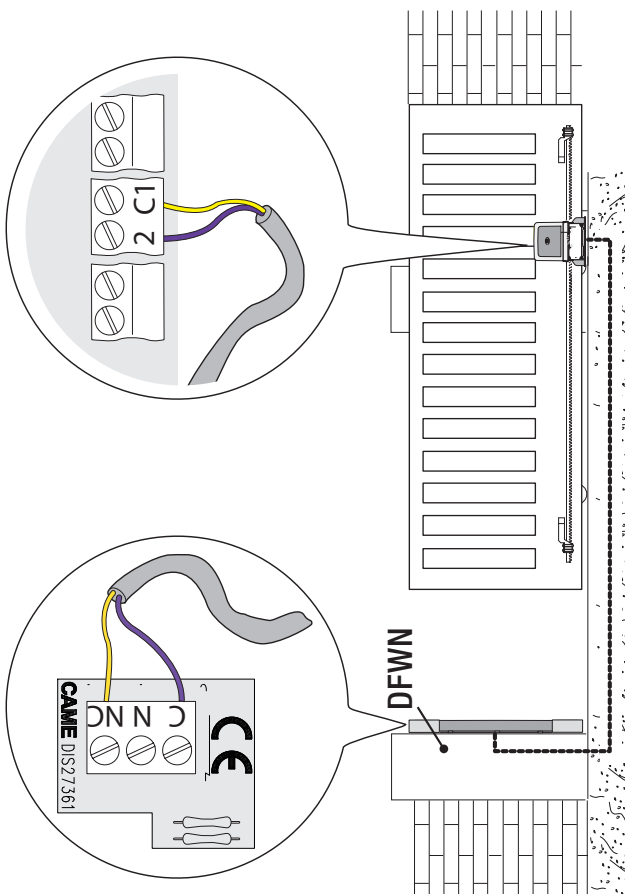


⚠ Predisporre i tubi corrugati necessari per i collegamenti.

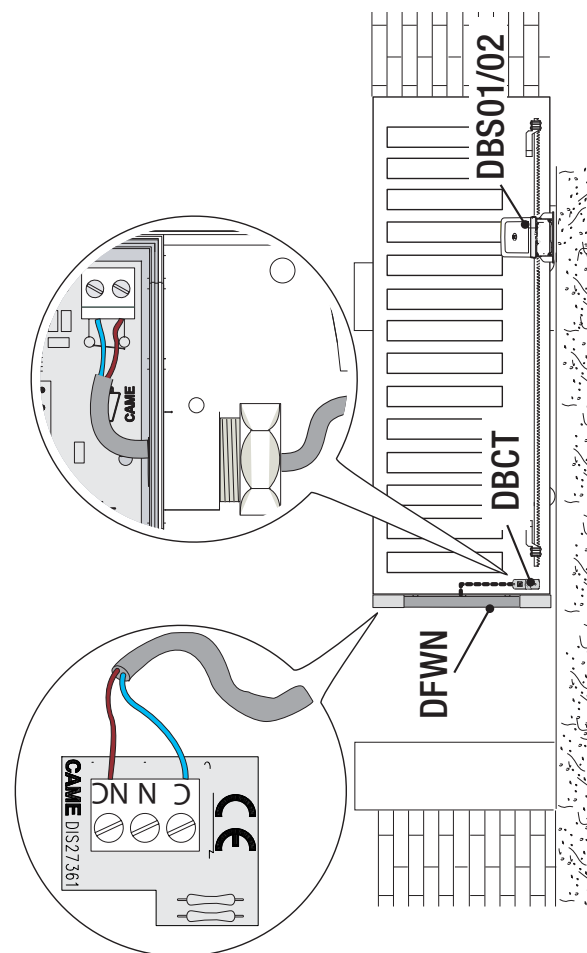
Collegamento al modulo Wireless (RIOEDG01)



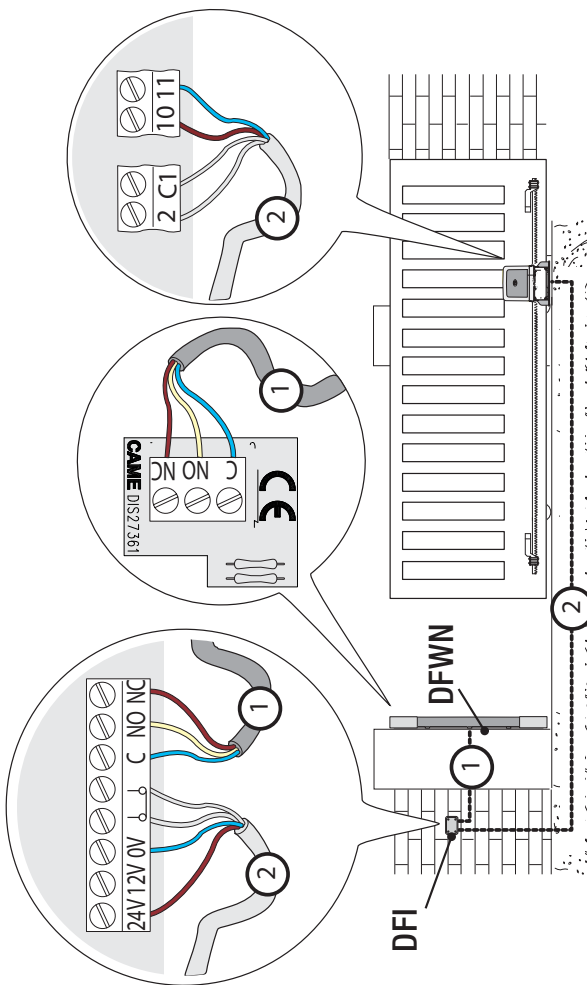
Collegamento al quadro comando



Collegamento al modulo trasmettitore da esterno (DBCT)



Collegamento al quadro comando e scheda di controllo (DFI)



## MANUTENZIONE

☞ Prima di qualsiasi operazione di manutenzione, togliere la tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimentazioni dell'automazione.

☞ Il bordo sensibile non necessita di manutenzioni particolari, ma è buona norma controllare periodicamente (ogni 6 mesi) lo stato del profilo in gomma e verificare il funzionamento del dispositivo.

Se necessario pulire il dispositivo con un aspiratore o un panno umido (non usare solventi o detergenti).

⚠ Eventuali modifiche al dispositivo di sicurezza, possono determinare situazioni pericolose!

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile causa	Verifiche e rimedi
Il bordo non interviene	Un cavo è danneggiato	Rivolgersi all'assistenza (l'automazione non deve essere usata)
Il bordo sensibile interviene in ritardo	Il micro è regolato male	Rivolgersi all'assistenza
L'automazione non chiude.	Il bordo è sollecitato Un cavo è danneggiato	Verificare che non vi sia oggetti appoggiati al bordo o che lo stesso non sia deformato (Rivolgersi all'assistenza).

## DISMISSIONE E SMALTIMENTO

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione. I componenti dell'imballo (cartone, plastiche, etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.

Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei trasmettitori, etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti. Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.

**NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!**

**CAME** 

**CAME.COM**

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

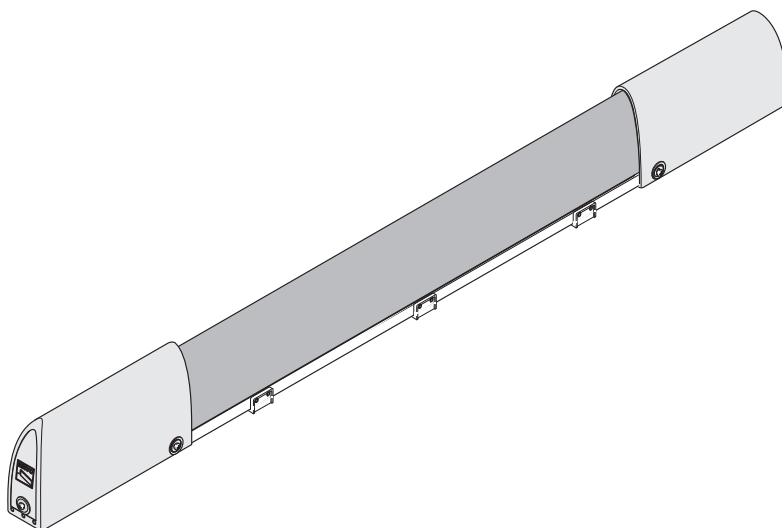
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941





## Sensitive safety-edge

FA00129-EN






**DFWN1500 / 1700 / 2000 / 2500**

**INSTALLATION MANUAL**

EN English

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS WHEN INSTALLING**  
**WARNING! IMPROPER INSTALLATION MAY RESULT IN SERIOUS DAMAGE, FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS**  
**THIS MANUAL IS EXCLUSIVELY INTENDED FOR PROFESSIONAL, SKILLED STAFF**

**LEGEND**

-  Parts to read carefully.
-  Parts about safety.
-  What to tell users.

**REFERENCE REGULATIONS**

The product complies to the reference regulations in effect.

**DESCRIPTION**

This product is designed and built by Came S.p.A. in conformity with current safety standards, and is PR&S n.04.363 certified for vertical and horizontal applications.

The sensitive safety-edge consists of an aluminum support rail and a rubber edge and two rubber end caps. The rubber edge houses two joined and jointed lever mechanism and one  $\varnothing$  1.3 mm steel cable.

**Intended use**

The sensitive safety-edge is made for preventing crushing or entrapment by gates. Detection happens along the entire length of the edge, including the end caps.

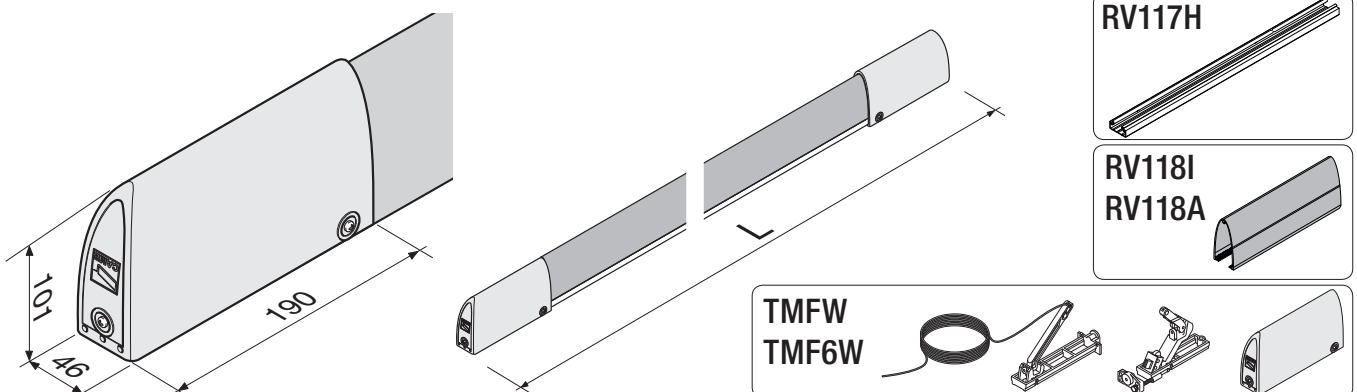
-  Any installation and/or use other than that specified in this manual is forbidden.
-  This manual is only intended for qualified technical staff or other persons trained in its installation.

**Technical data**

Type	DFWN	DFI
Protection rating (IP)	54 (fitted vertically) 44 (fitted horizontally)	56
Power supply (V)	-	12-24 AC / DC
Fuse (mA)	-	630
Operating temperature (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Apparatus class	II	II
Materials	CCA 48SHA heat-resistant rubber edge SEBS 60SHA heat-resistant rubber end caps POM jointed levers Steel cable	Self-extinguishing insulating tech-polymer casing

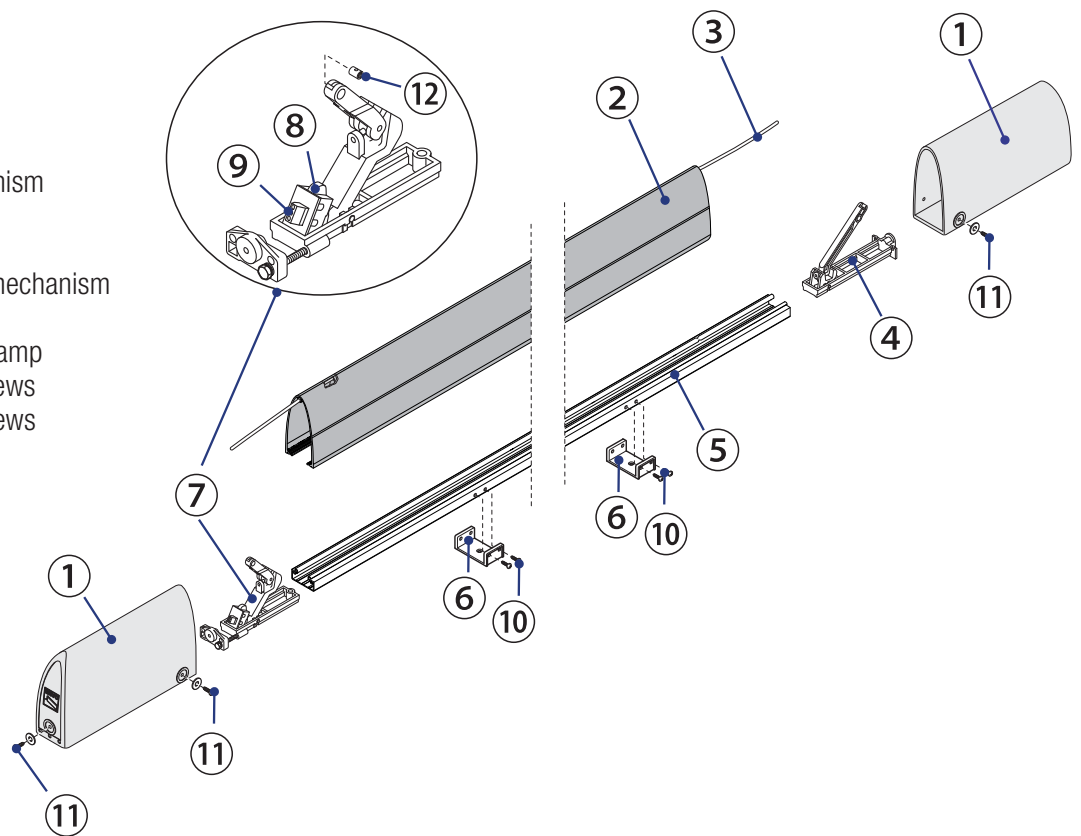
**Dimensions (mm)**

DFWN1500	DFWN1700	DFWN2000	DFWN2500	DFWN (RV117H+RV118I+TMFW)	DFWN (RV117H+RV118A+TMF6W)
1500	1700	2000	2500	4,000 max	6,000 max



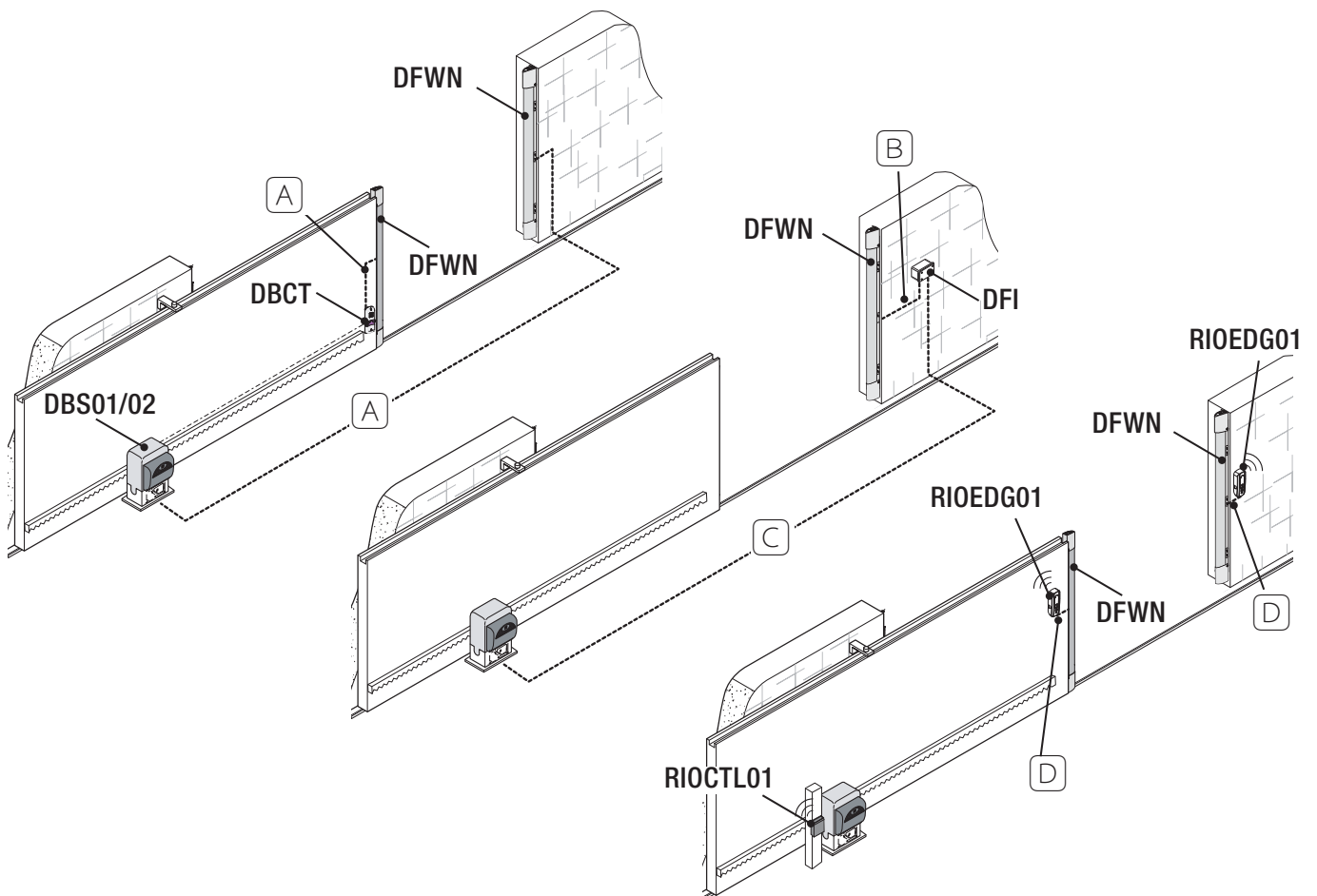
## Main components

1. Rubber caps
2. Rubber edge
3. Steel cable
4. Cable clamping mechanism
5. Aluminum rail
6. Fastening bracket
7. Micro-switch housing mechanism
8. Micro
9. Electrical connection clamp
10. UNI6954 Ø 2.9x13 screws
11. UNI6954 Ø 3.9x13 screws
12. Fastening clamp



## Standard installation

Connection	Cable type	Cable section
A C - NC		2 X 0.5 mm <sup>2</sup>
B C - NO - NC	FROR CEI 20-22	3 X 0.5 mm <sup>2</sup>
C C - NC Power supply 12-24 V	CEI EN 50267-2-1	4 X 0.5 mm <sup>2</sup>
D C - NC (Resistive 8.2 KOhm)		2 X 0.5 mm <sup>2</sup>

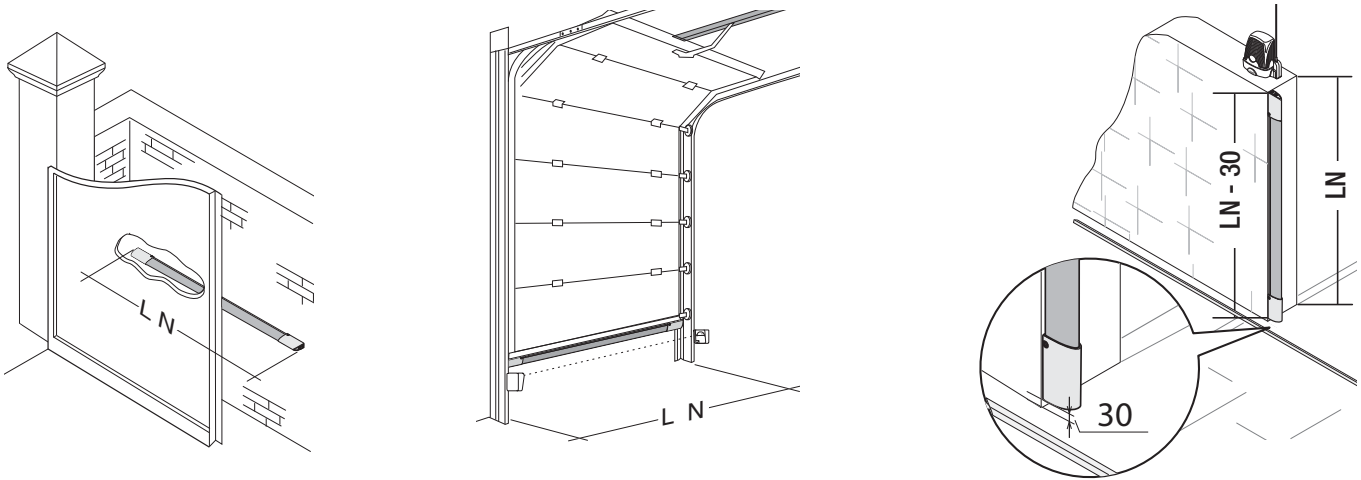


## INSTALLATION

⚠ Before installing, check that the sensitive safety-edge is to be fastened onto a suitable surface.

### Setting up the sensitive safety-edge.

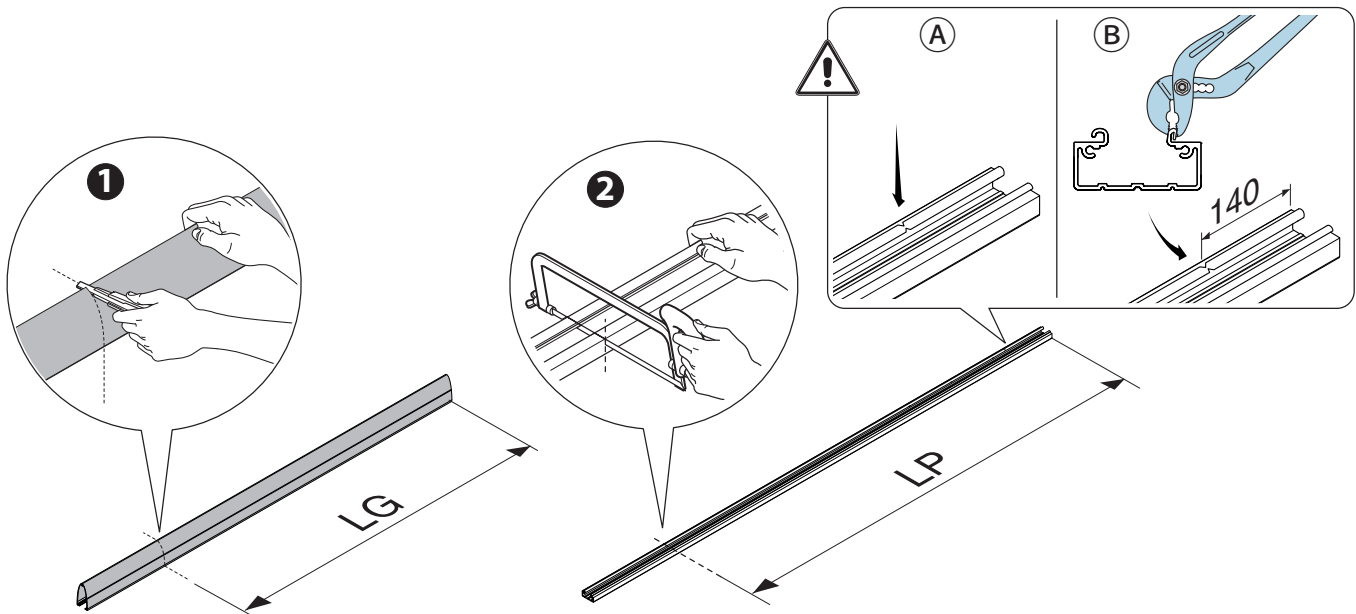
For non standard length sensitive safety-edges, establish the LN or nominal length of the area you wish to protect.  
Warning! With vertical fittings, reduce the LN by 30 to the edge from scraping the ground.



Cut the rubber edge  $LG = LN - 285 \text{ mm}$  ❶.

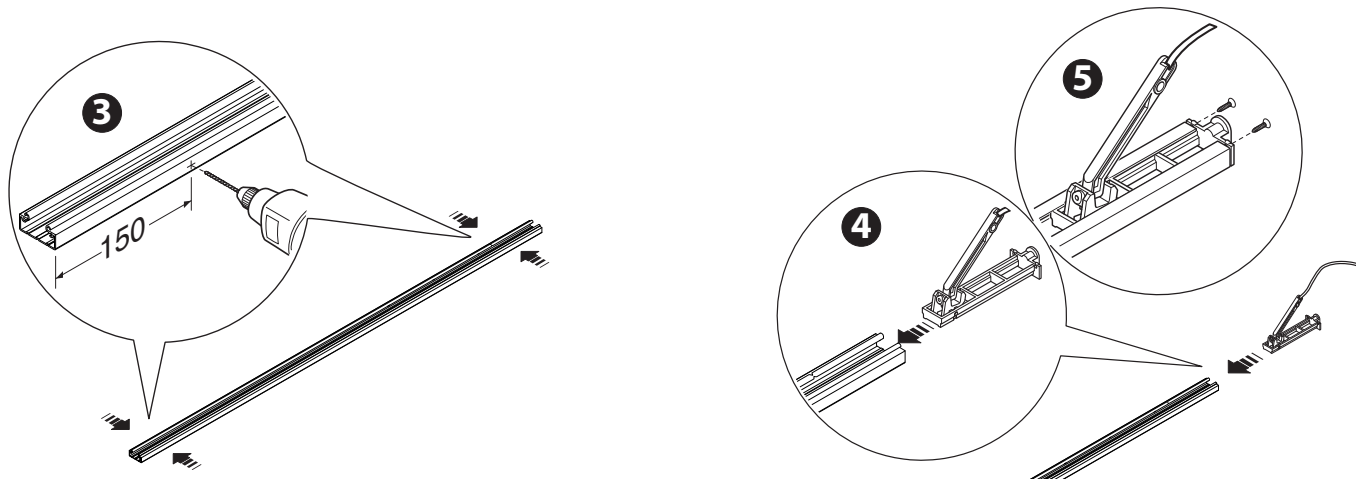
⚠ Products DFWN1500/1700/2000/2500 have a narrowing on the aluminum rail (A). When assembling, mark the aluminum rail 140 mm from the end. Use channellock pliers (B).

Cut the aluminum rail at the opposite end of the point marked  $LP = LN - 40 \text{ mm}$  ❷.

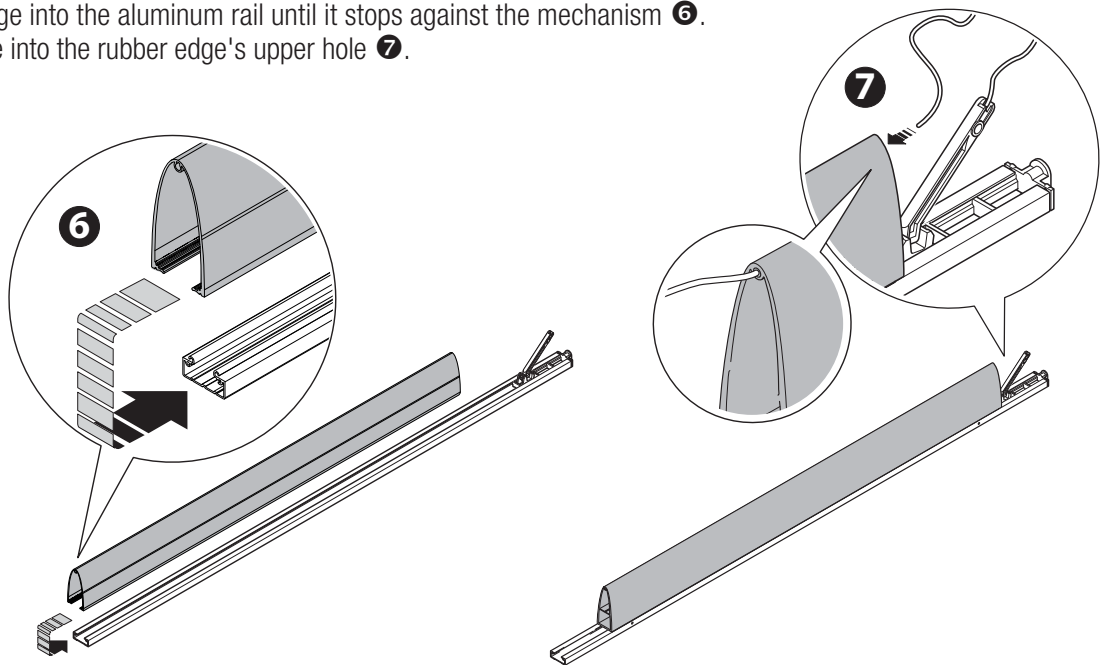


Use a  $\varnothing 3\text{-mm}$  bit to drill the rail on either side for fitting the end caps ❸.

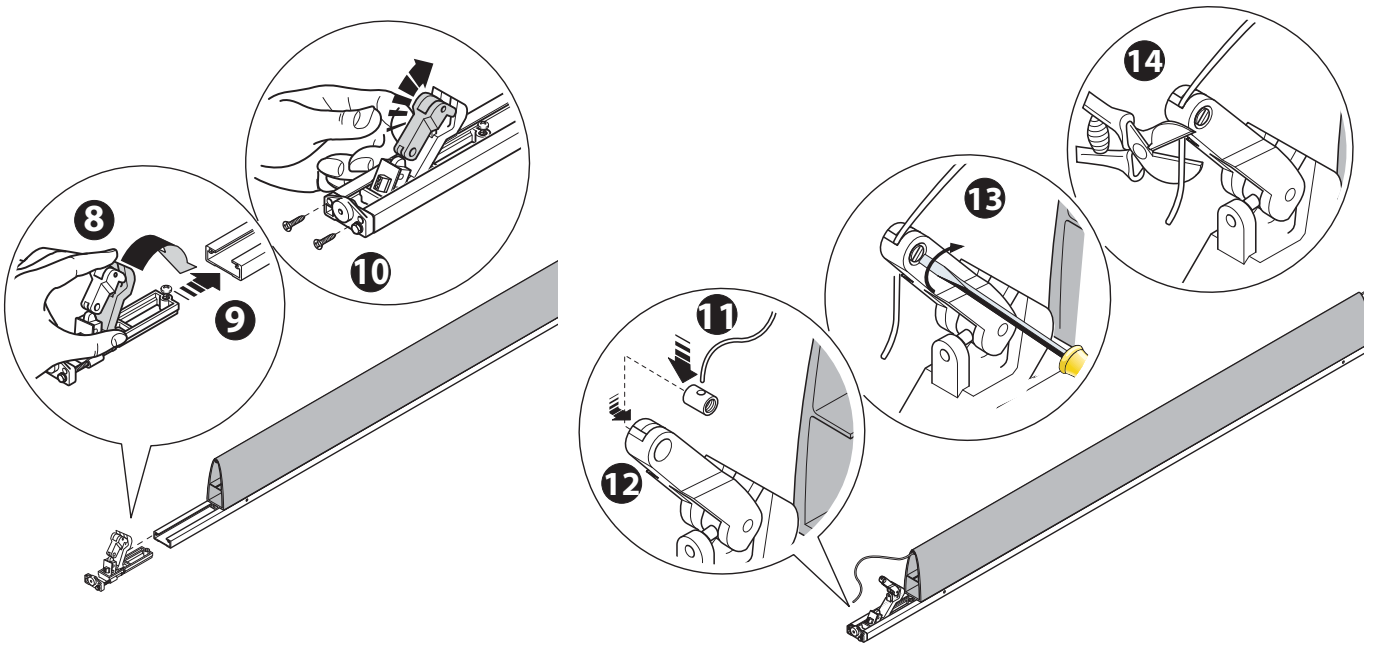
Fit marked end of the cable-clamping mechanism into the rail ❹ and fasten it using the two UNI6955  $\varnothing 3.9 \times 13$  screws ❺.




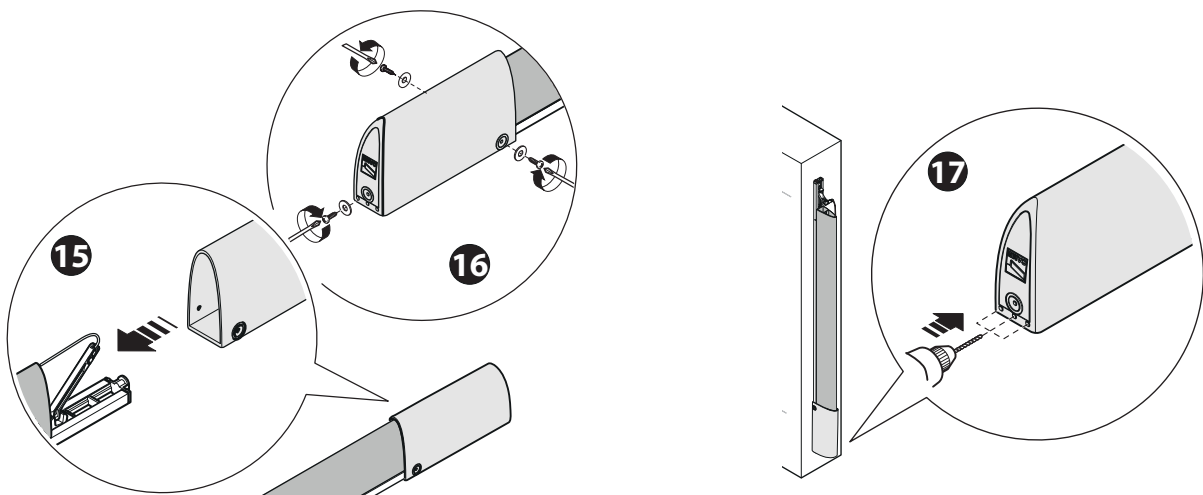
Fit the rubber edge into the aluminum rail until it stops against the mechanism **6**.  
Fit the steel cable into the rubber edge's upper hole **7**.



Release the lever of the micro-switch housing mechanism by gently pressing down **8**, fit the mechanism into the rail **9** and fasten it using the two UNI6955  $\varnothing$  3.9x13 screws **10**.  
Fit the steel cable into the clamp hole **11** and fit the clamp into the lever **12**.  
Tighten the cable by turning the grub screw in the clamp. **13** Cut the excess cable **14**.



Fit the end cap on the side of the cable clamping mechanism **15** and fasten it using the UNI 6954  $\varnothing$  3.9 x 13 bolts and washers **16**.  
 When fitting vertically, to prevent moisture build-up inside the sensitive safety-edge, use a  $\varnothing$  4 mm bit to drill the marked holes on the end cap, before actually fitting it **17**.



## Fastening the sensitive safety-edge

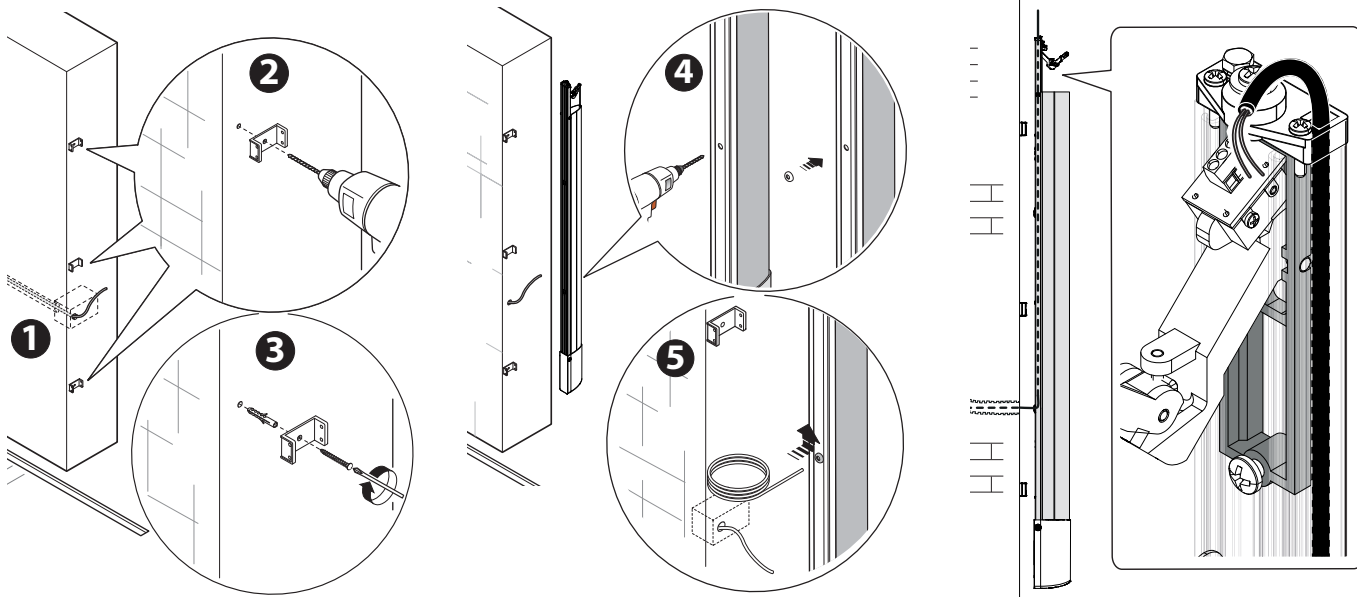
Set up a  $\varnothing$  10-mm corrugated connection tube ❶.

Place the braces at equal distances from the center, mark and drill the fastening holes ❷. Fasten the braces using  $\varnothing$  4-mm dowels and screws ❸.

If necessary (for example, with metal structures), use washer head self tapping  $\varnothing$  3.9-mm screws.

Drill the back of the aluminum rail and set up the passing of the electrical cable ❹. Items: DFWN1500/1700/2000/2500 already have pre-drilled holes.

Use a probe to help the cable along the rail ❺.



Place the sensitive-safety edge onto the braces (with the micro-switch holding mechanism facing up), drill on either side of the rail using a  $\varnothing$  2.5 mm bit ❻ and fasten it using the UNI 6954  $\varnothing$  2.9x13 screws ❼.

Make the electrical connections depending on the type of system (see electrical connections).

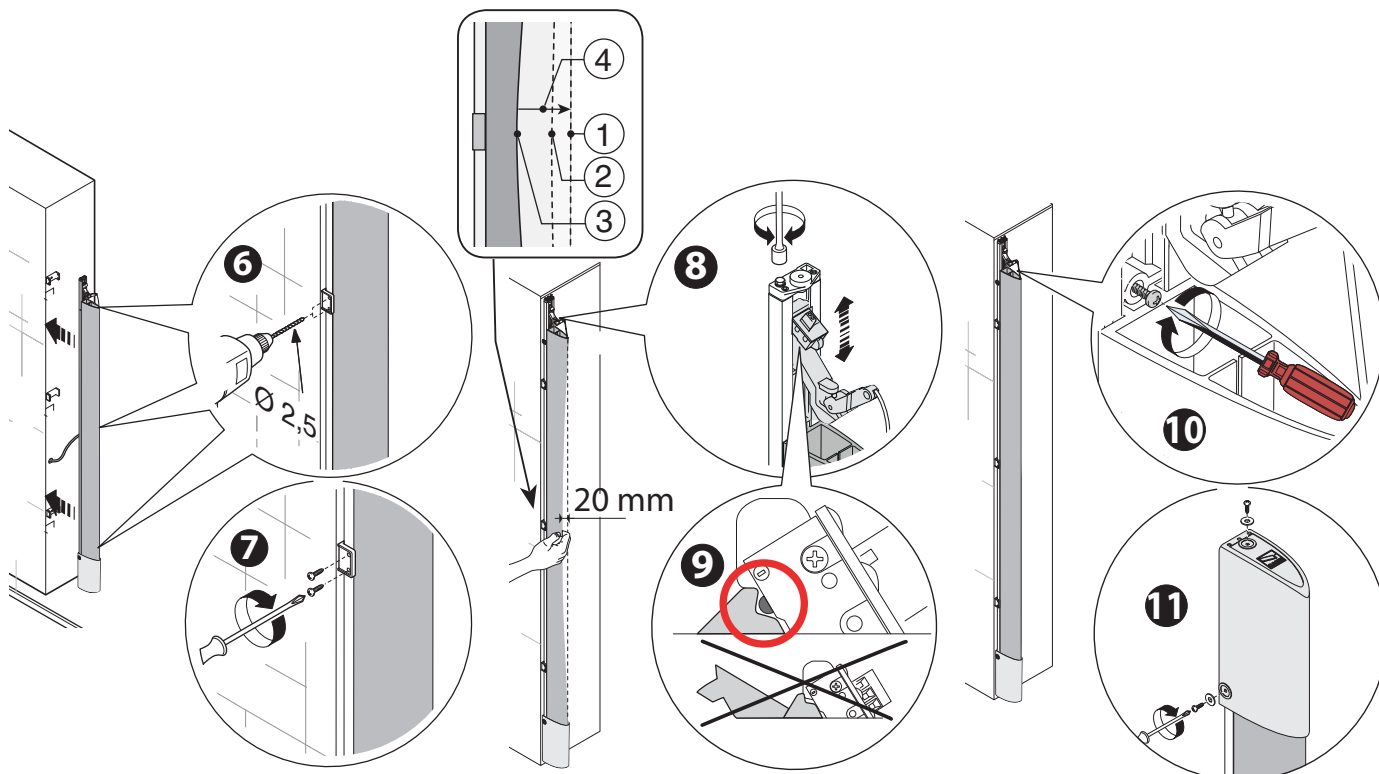
Adjust the tautness of the cable by turning the grub-screw on the micro-switch housing mechanism ❸ and check whether the micro-switch works correctly: it should activate after maximum 20 mm of deformation ❾.

PROPER OPERATION:

- initial position ❶;
- micro-switch activation point (20 mm from the initial position), response time = 0.2 seconds ❷;
- maximum crushing position = 45 mm from the initial position ❸;
- initial position restoring time = 2 seconds ❹.

Fasten the mechanism using a screw ❽.

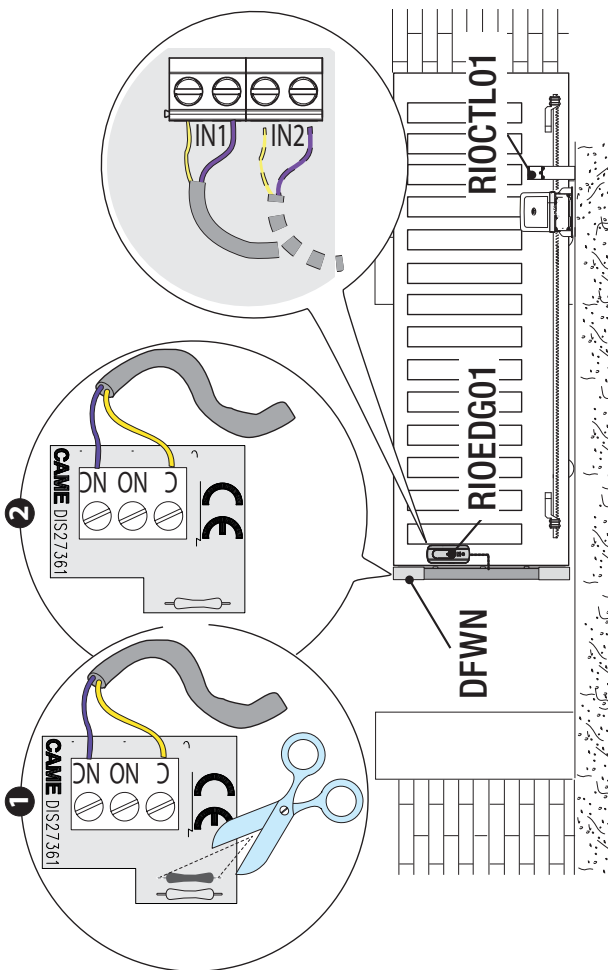
Fit the end cap and fasten it using UNI6954  $\varnothing$  3.9x13 screws and washers ❾.



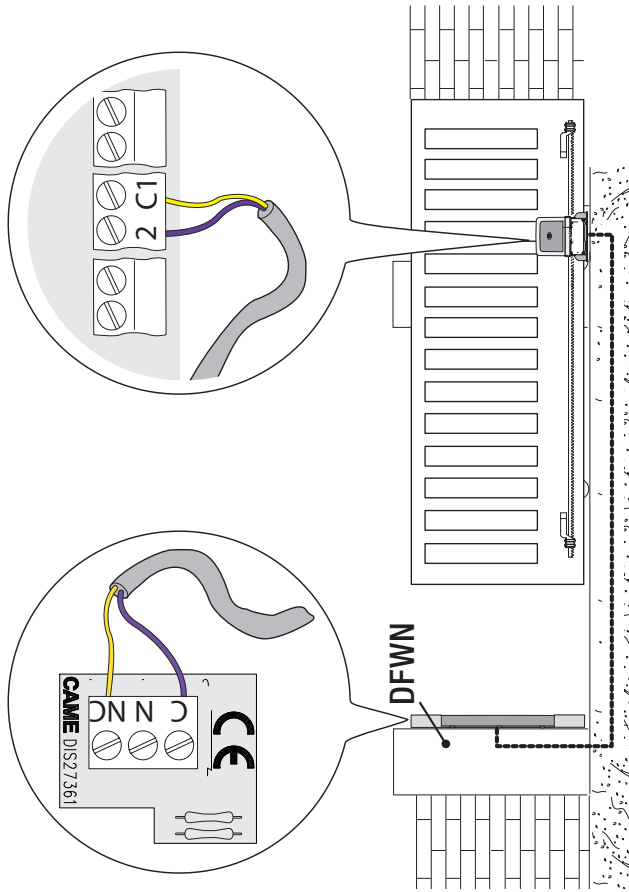


⚠ Lay the corrugated tubes needed for making the connections.

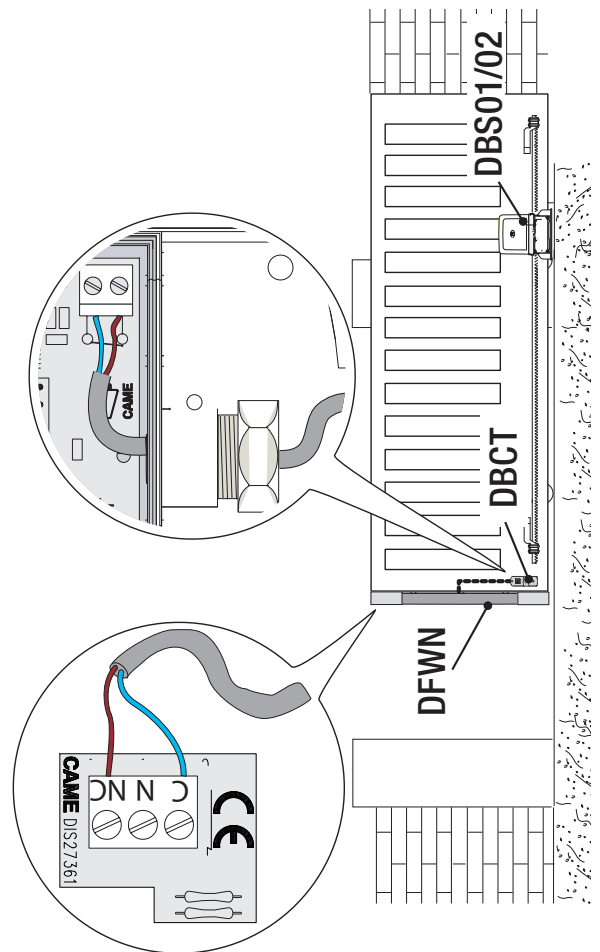
Connecting to the RIOEDG01 wireless module



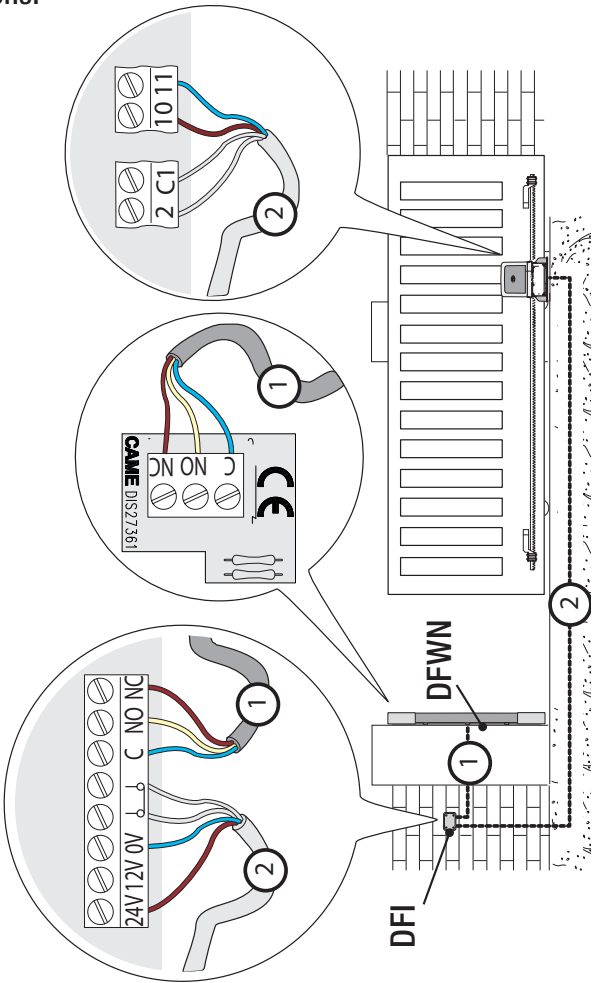
Connecting to the control panel



Connecting to the DBCT outboard transmitter module



Connecting to the control panel and DFI control board



## MAINTENANCE

☞ Before any maintenance jobs, cut off the mains power, to prevent possible hazards from unwanted movements by the operator.

☞ The sensitive safety-edge does not need special maintenances, but periodical twice yearly checks are recommended, as concerns the state of the rubber edge and to check how the device is performing.

You need to clean the device using a vacuum cleaner or a moist cloth. Do not use solvents or detergents.

⚠ Any modifications to this safety device may result in hazards.

## TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Checks and fixes
The edge does not activate	A cable is damaged	Call for technical assistance (the operator must not be used in the meantime)
The sensitive safety-edge activates late	The micro-switch is mis-calibrated	Call assistance
The operator does not shut.	The edge is engaged A cable is damaged	Check that no objects are resting against the edge or that it is not deformed (call for assistance).

## DISMANTLING AND DISPOSAL

Always make sure you comply with local laws before dismantling and disposing of the product. The packaging materials (cardboard, plastic, and so on) should be disposed of as solid household waste, and simply separated from other waste for recycling.

Whereas other components (control boards, batteries, transmitters, and so on) may contain hazardous pollutants. These must therefore be disposed of by authorized, certified professional services.

DO NOT DISPOSE OF IN NATURE!

**CAME** 

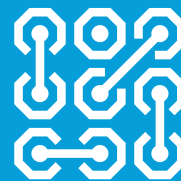
[CAME.COM](http://CAME.COM)

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

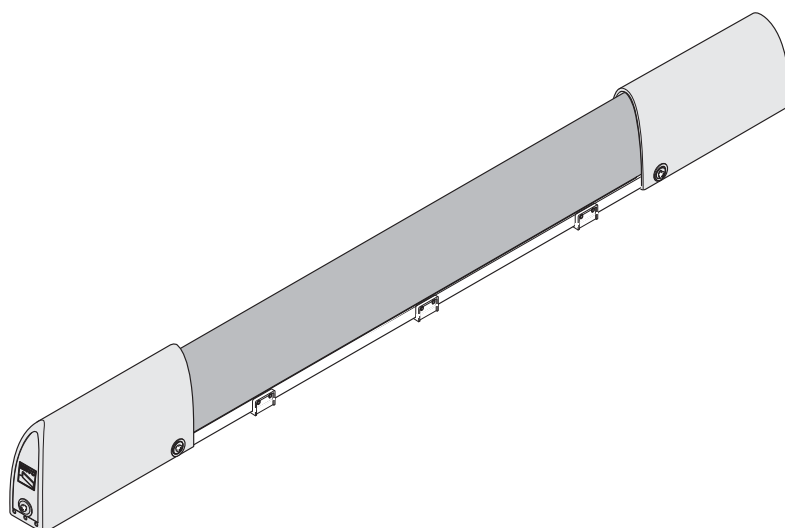
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941



## Bord sensible de sécurité

FA00129-FR



**DFWN1500 / 1700 / 2000 / 2500**




MANUEL D'INSTALLATION

FR Français

## INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION

**ATTENTION ! UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT PROVOQUER DE GRAVES DOMMAGES, SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION  
LE PRÉSENT MANUEL N'EST DESTINÉ QU'À DES INSTALLATEURS PROFESSIONNELS OU À DES PERSONNES COMPÉTENTES**

### LÉGENDE

-  Parties à lire attentivement.
-  Parties concernant la sécurité.
-  Ce que l'utilisateur doit savoir.

### RÉFÉRENCES NORMATIVES

Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.



### DESCRIPTION

Ce produit a été conçu et fabriqué par la société Came S.p.A. conformément aux normes de sécurité en vigueur, et a été certifié (PR&S n° 04.363) pour une application aussi bien verticale qu'horizontale.

Le bord sensible se compose d'un profilé de support en aluminium, d'un profilé et de deux embouts en caoutchouc. Le profilé en caoutchouc contient deux mécanismes à leviers articulés unis par un câble en acier (ø 1,3 mm).

#### Utilisation prévue

Le bord sensible de sécurité est une protection contre le risque d'écrasement et de coincement. La détection a lieu par contact sur toute la longueur du bord, y compris les embouts.

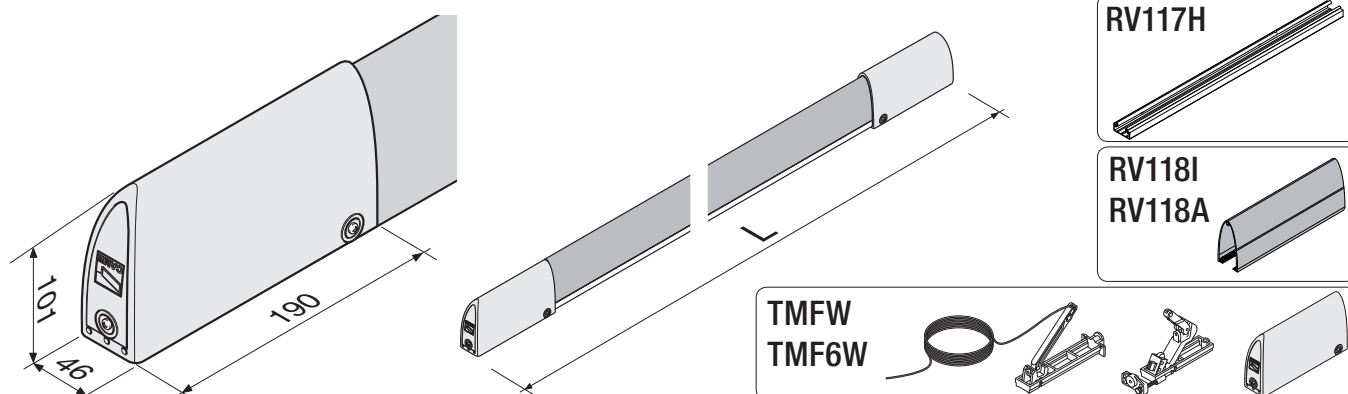
-  Toute installation et toute utilisation autres que celles qui sont indiquées dans ce manuel sont interdites.
-  Le présent manuel s'adresse uniquement au personnel technique professionnel ou aux personnes préposées à l'installation.

#### Données techniques

Type	DFWN	DFI
Degré de protection (IP)	54 (fixé verticalement) 44 (fixé horizontalement)	56
Alimentation (V)	-	12-24 AC / DC
Fusible (mA)	-	630
Température de fonctionnement (°C)	-20 à +55	-20 à +55
Classe de l'appareil	II	II
Matériaux	Profilé en caoutchouc thermoplastique CCA 48SHA Embouts en caoutchouc thermoplastique SEBS 60SHA Leviers articulés POM Câble en acier	Boîtier en technopolymère isolant auto-extinguible

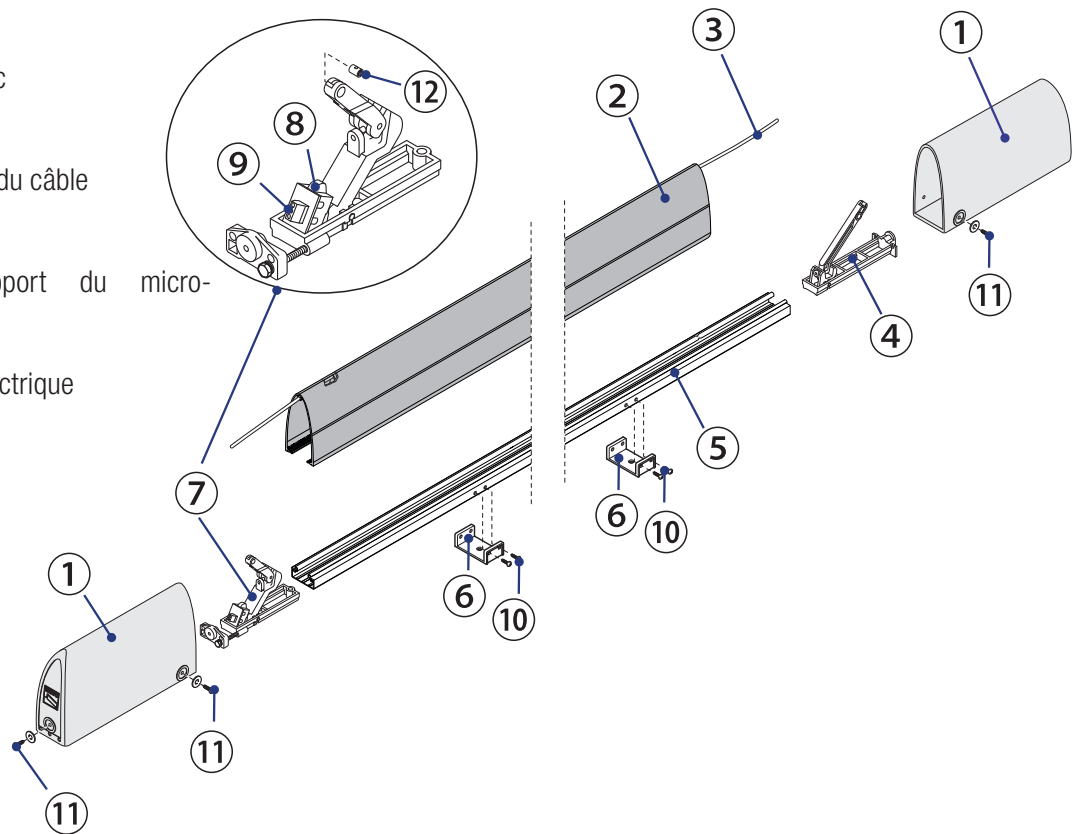
#### Dimensions (mm)

DFWN1500	DFWN1700	DFWN2000	DFWN2500	DFWN (RV117H+RV118I+TMFW)	DFWN (RV117H+RV118A+TMF6W)
1500	1700	2000	2500	4000 max.	6000 max.



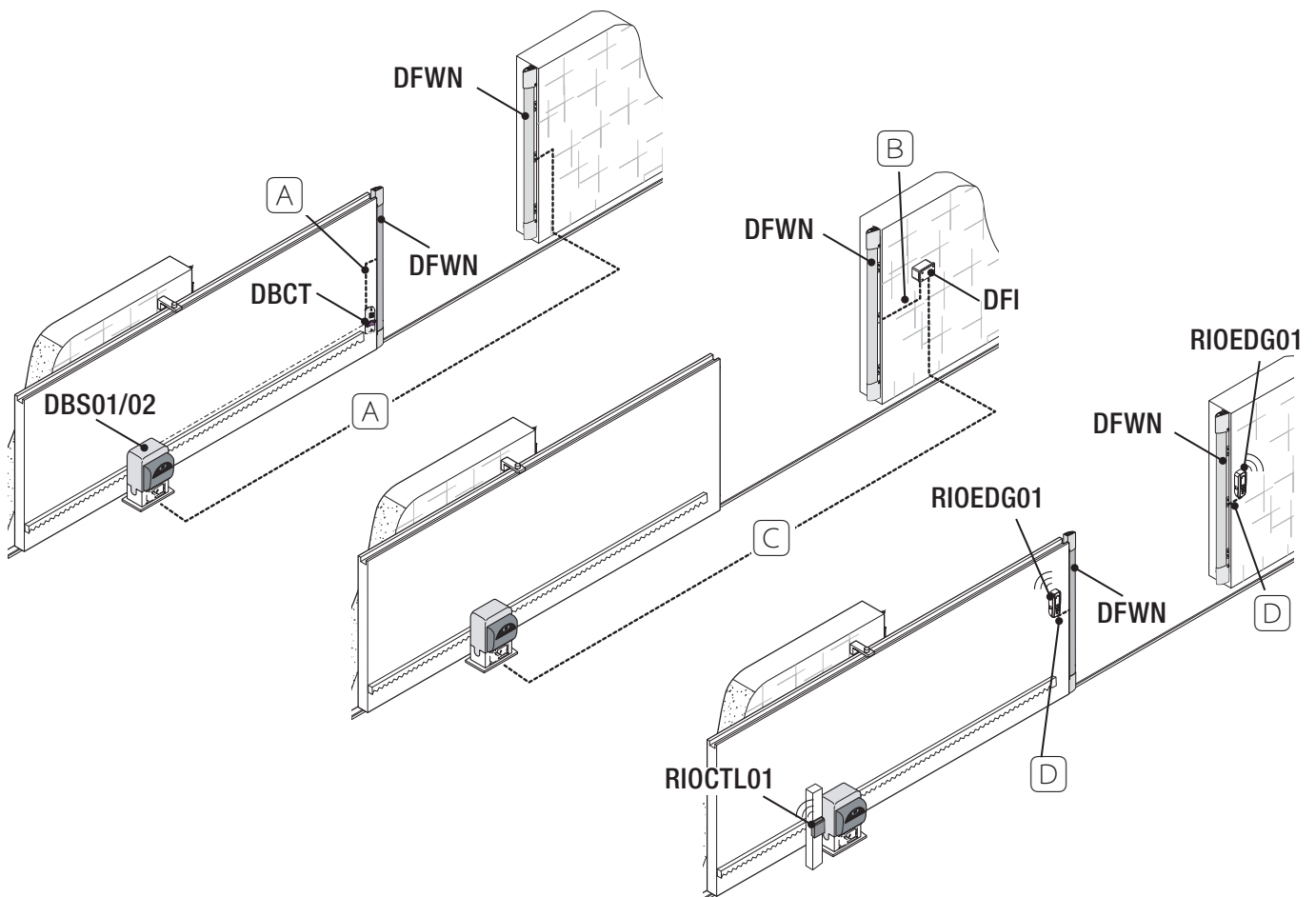
## Composants principaux

1. Embouts en caoutchouc
2. Profilé en caoutchouc
3. Câble en acier
4. Mécanisme de fixation du câble
5. Profilé en aluminium
6. Étrier de fixation
7. Mécanisme de support du micro-interrupteur
8. Micro-interrupteur
9. Borne de connexion électrique
10. Vis UNI6954 Ø 2,9x13
11. Vis UNI6954 Ø 3,9x13
12. Bride de fixation



## Installation standard

Connexion	Type câble	Section câble
A F - NF		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>
B F - NO - NF	FROR CEI 20-22	3 X 0,5 mm <sup>2</sup>
C F - NF Alimentation 12-24 V	CEI EN 50267-2-1	4 X 0,5 mm <sup>2</sup>
D F - NF (Résistive 8,2 KOhms)		2 X 0,5 mm <sup>2</sup>

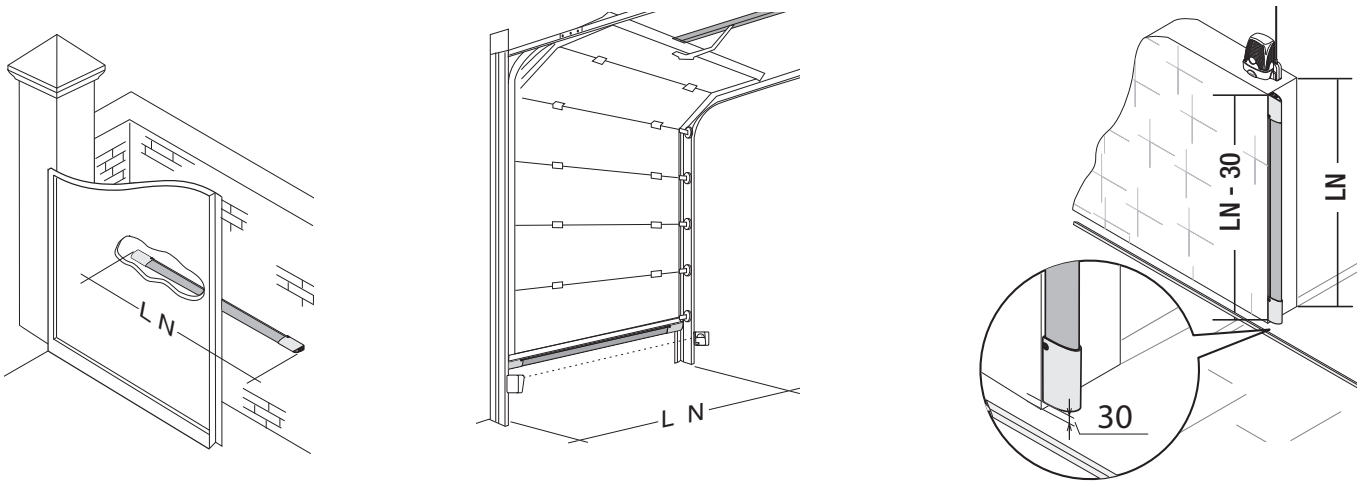


## INSTALLATION

⚠ Avant l'installation, s'assurer que le point de fixation du bord sensible se trouve bien sur une surface adéquate.

### Préparation du bord sensible

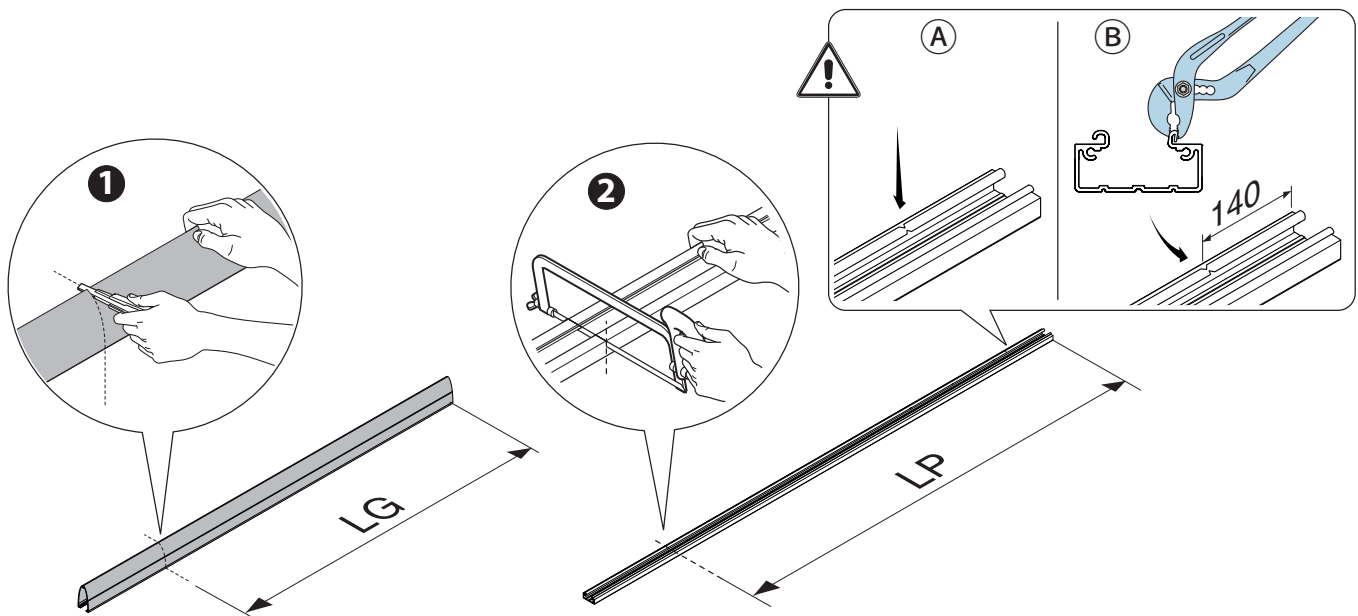
Pour des bords sensibles d'une longueur non standard, déterminer la longueur nominale (LN) de la zone à protéger.  
Attention ! En cas d'application verticale, réduire la longueur nominale (LN) de 30 mm pour éviter tout contact avec le sol.



Couper le profilé en caoutchouc  $LG = LN - 285 \text{ mm}$  ❶.

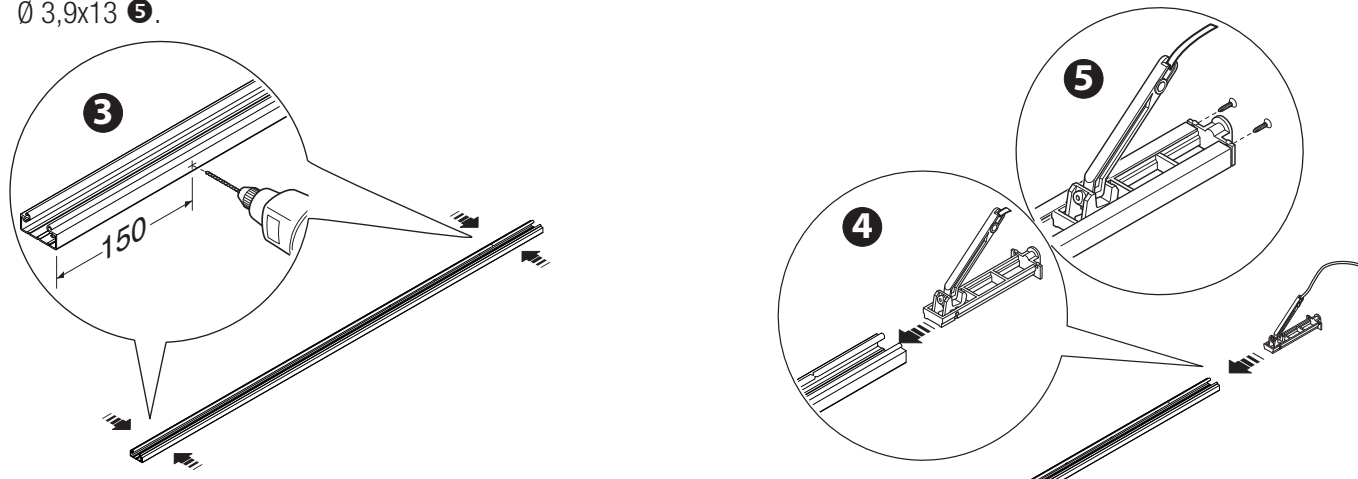
⚠ Les produits DFWN1500/1700/2000/2500 présentent un pincement sur les profilés en aluminium (A). Sur ceux à assembler, marquer le profilé à l'aide d'une pince multiprise, à 140 mm de l'extrémité (B).

Couper le profilé en aluminium du côté opposé à celui du point marqué  $LP = LN - 40 \text{ mm}$  ❷.



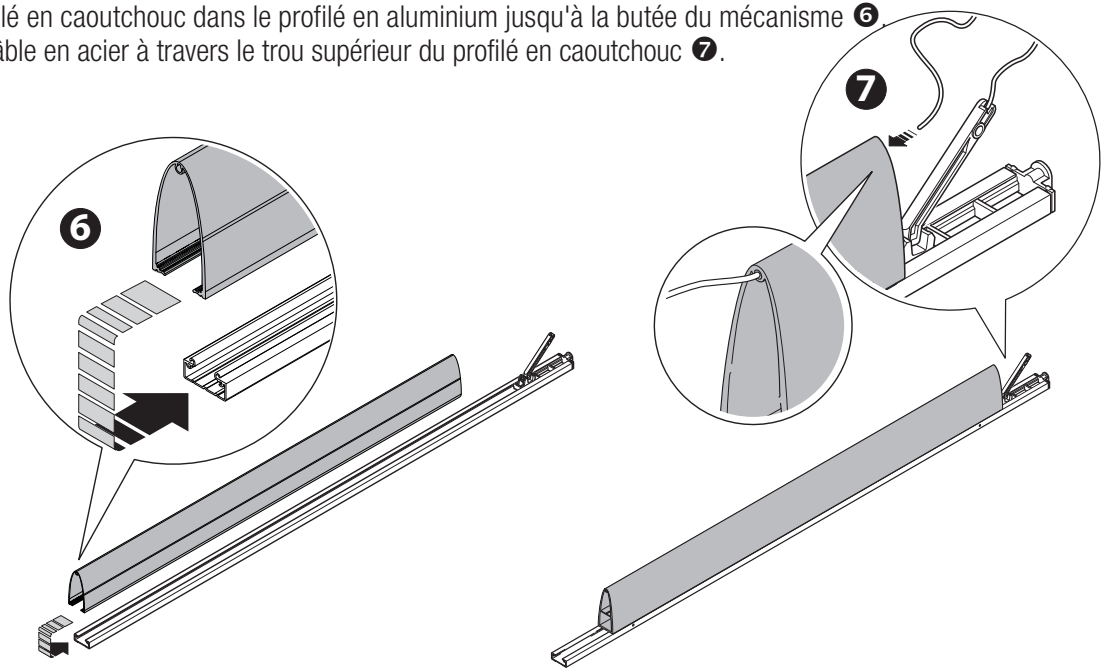
Percer le profilé à l'aide d'une mèche d'un diamètre de 3 mm des deux côtés pour la fixation des embouts ❸.

Introduire le mécanisme de fixation du câble dans le profilé du côté indiqué ❹ et le fixer à l'aide des deux vis UNI6955  $\varnothing 3,9 \times 13$  ❺.



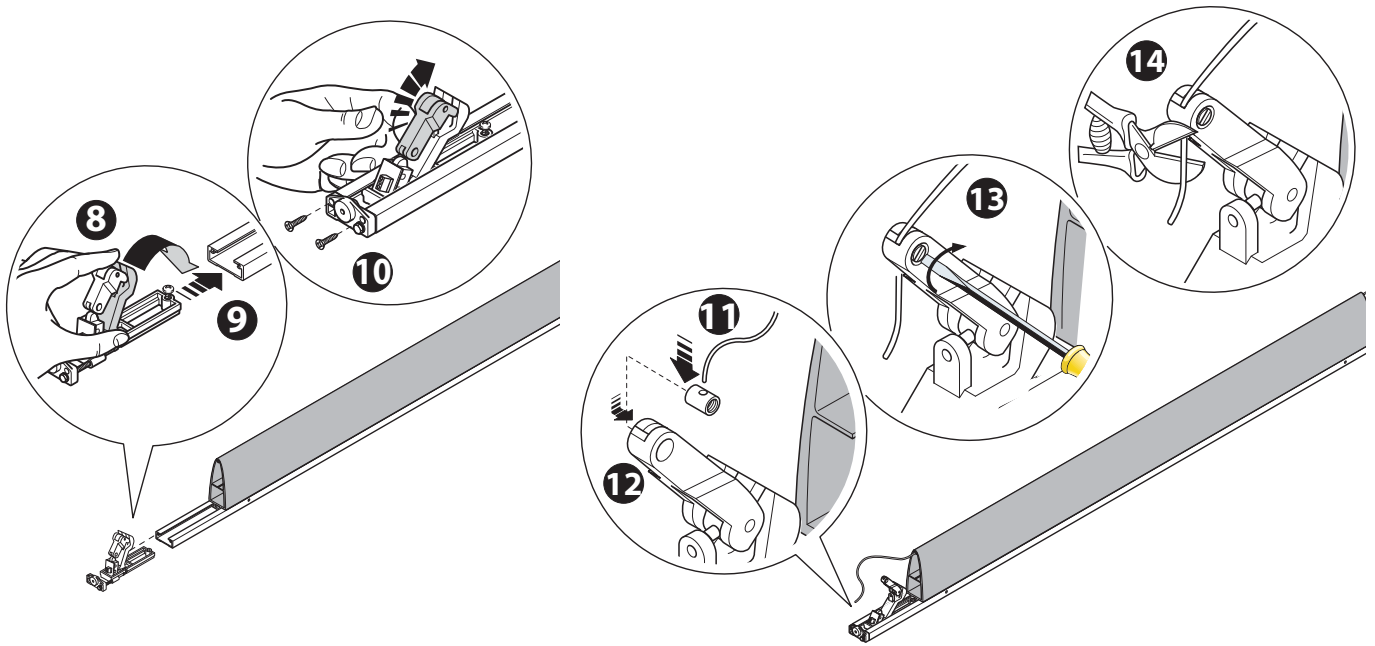


Introduire le profilé en caoutchouc dans le profilé en aluminium jusqu'à la butée du mécanisme **6**  
 Faire passer le câble en acier à travers le trou supérieur du profilé en caoutchouc **7**.



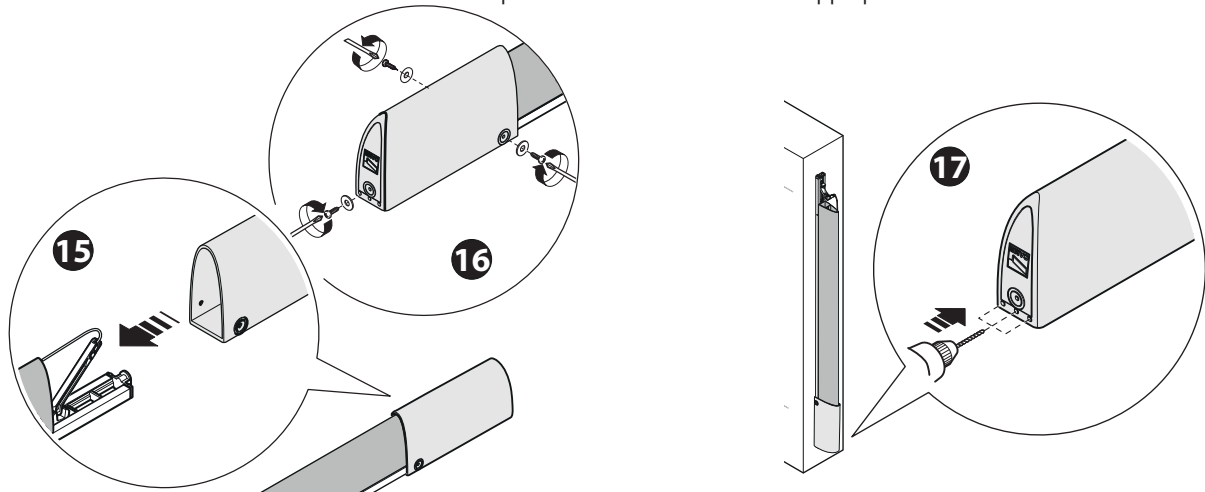
Débloquer le levier du mécanisme de support du micro-interrupteur en poussant légèrement vers le bas **8** introduire le mécanisme dans le profilé **9** et le fixer à l'aide des deux vis UNI6955 Ø 3,9x13 **10**.

Faire passer le câble en acier à travers le **11** trou de la bride et introduire la bride dans le levier **12**.  
 Tendre le câble et visser le goujon de la bride **13** Couper la partie de câble en trop **14**.



Introduire l'embout du côté du mécanisme de fixation du câble **15** et le fixer à l'aide de rondelles et de vis UNI 6954 Ø 3,9 x 13. **16**

En cas d'application verticale, pour éviter la formation de condensation à l'intérieur du bord sensible, percer à l'aide d'une mèche d'un diamètre de 4 mm aux endroits indiqués sur l'embout avant de l'appliquer **17**.



## Fixation du bord sensible

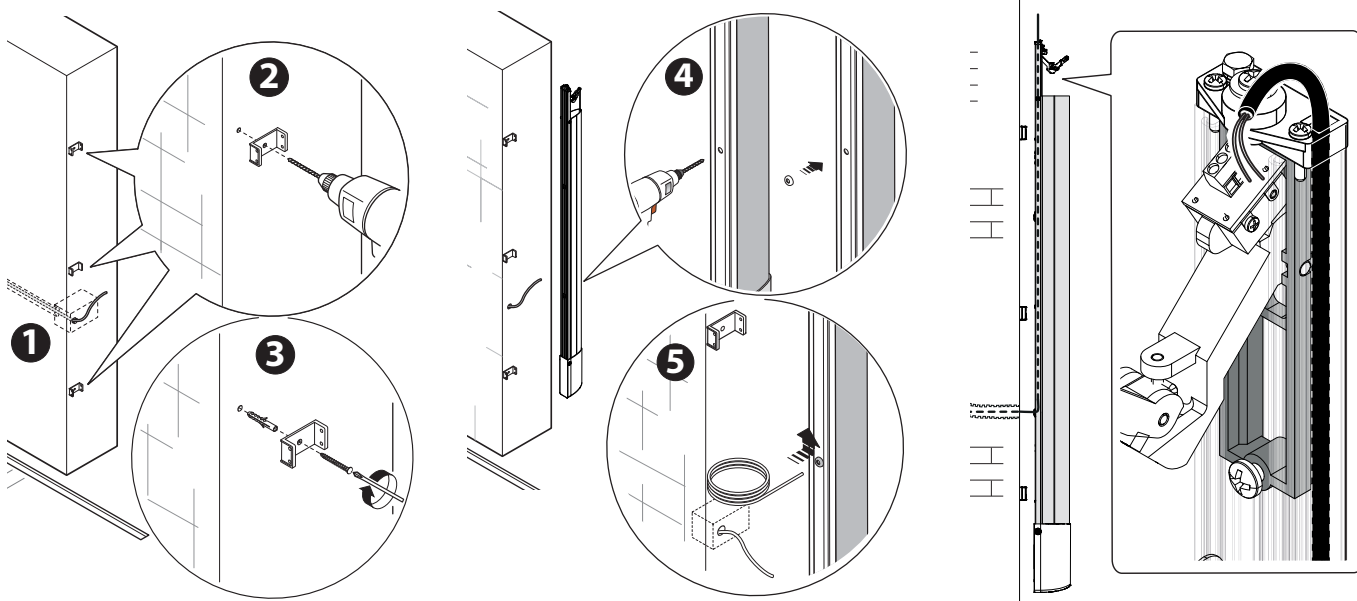
Prévoir une gaine annelée ( $\varnothing$  10 mm) pour la connexion ❶.

Positionner les brides de fixation à la même distance par rapport au centre, tracer et percer les points de fixation ❷. Fixer les brides à l'aide de chevilles et de vis  $\varnothing$  4 mm ❸.

Si nécessaire (ex. : structures métalliques), utiliser des vis autotaraudeuses à tête noyée  $\varnothing$  3,9 mm.

Percer le dos du profilé en aluminium et prévoir un passe-câble pour le passage du câble électrique ❹. Sur les articles : DFWN1500/1700/2000/2500 le trou a déjà été effectué.

Se servir d'une sonde pour faciliter le glissement du câble dans le profilé ❺.



Positionner le bord sensible sur les brides (avec mécanisme de support du micro-interrupteur orienté vers le haut), percer sur les côtés du profilé à l'aide d'une mèche d'un diamètre de  $\varnothing$  2,5 mm ❻ et le fixer à l'aide des vis UNI 6954  $\varnothing$  2,9x13 ❼.

Effectuer les branchements électriques en fonction du type d'installation (voir branchements électriques).

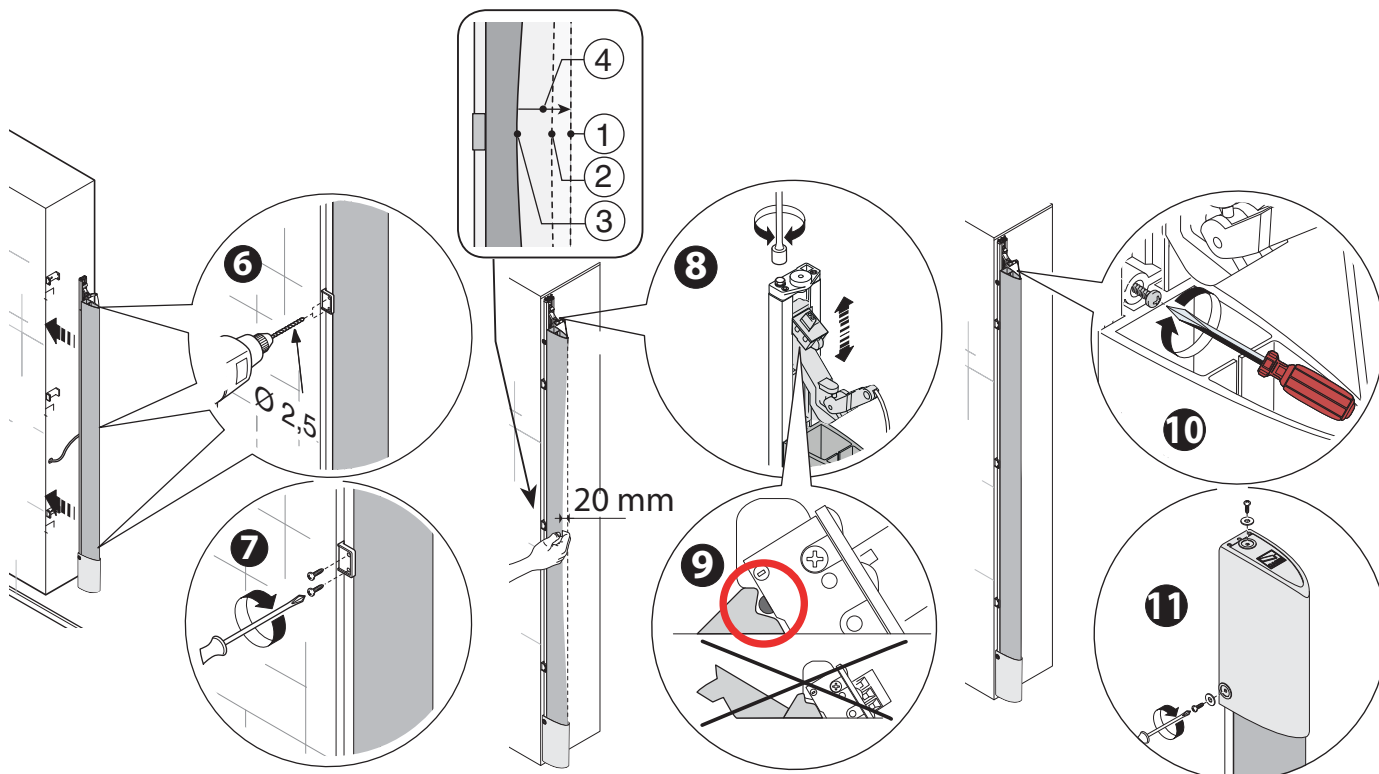
Régler la mise en tension du câble sur le mécanisme de support du micro-interrupteur à l'aide de la vis de réglage ❸ et s'assurer que le micro-interrupteur est bien positionné correctement : il doit intervenir après une déformation de 20 mm max. ❾.

FUNCTIONNEMENT CORRECT :

- position initiale ❶;
- point d'intervention du minirrupteur (20 mm de la position initiale), temps de réponse = 0,2 seconde ❷;
- position d'écrasement maximum = 45 mm de la position initiale ❸;
- temps de rétablissement de la position initiale = 2 secondes ❹.

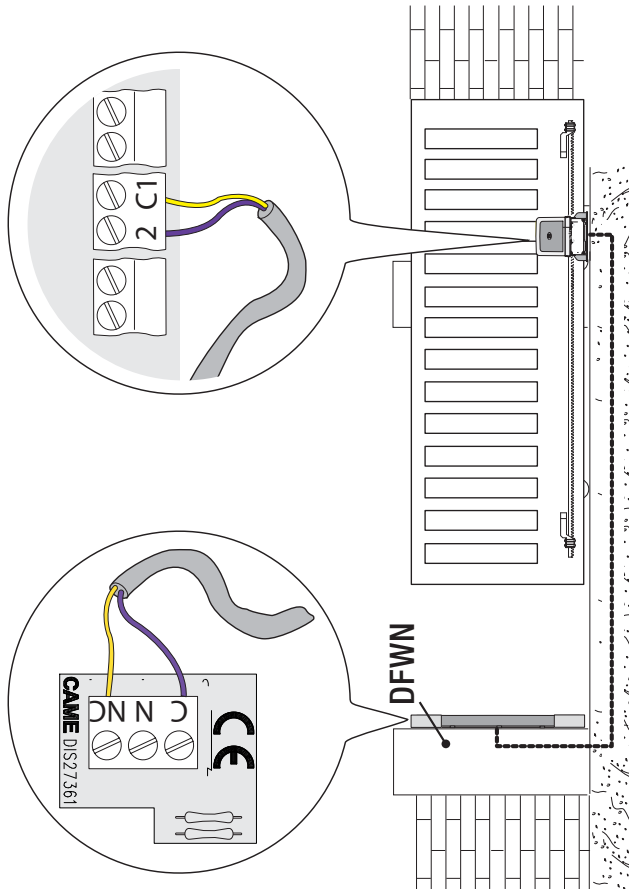
Fixer le mécanisme à l'aide de la vis ❷.

Introduire l'embout et le fixer à l'aide de vis UNI6954  $\varnothing$  3,9x13 et de rondelles ❶.

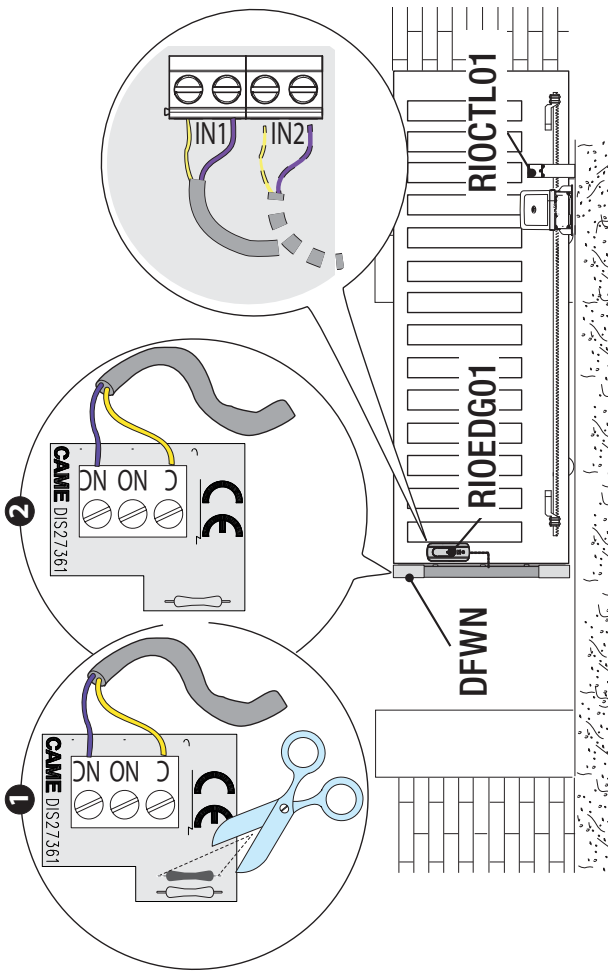


⚠ Préparer les gaines annelées nécessaires pour les raccordements.

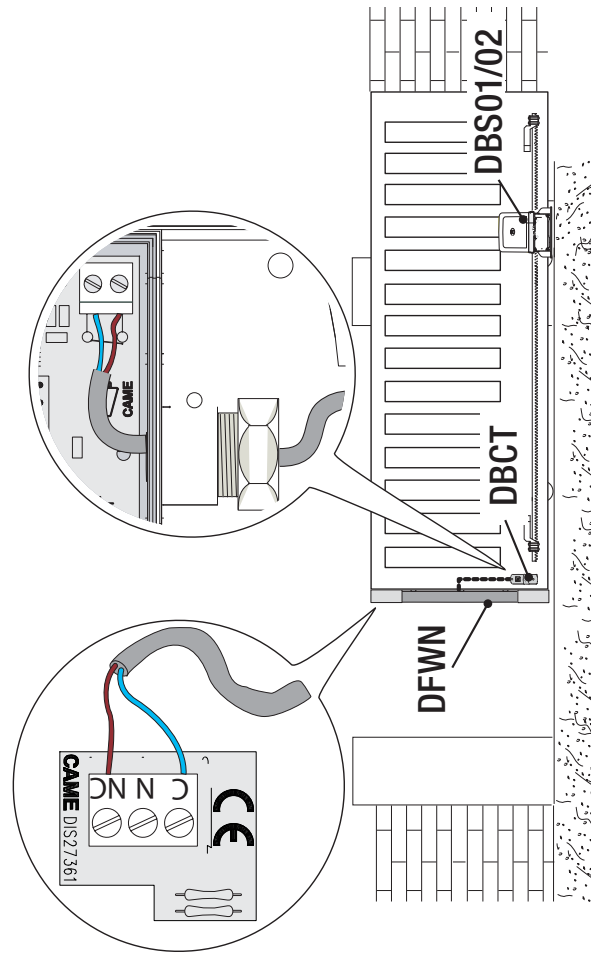
Connexion à l'armoire de commande



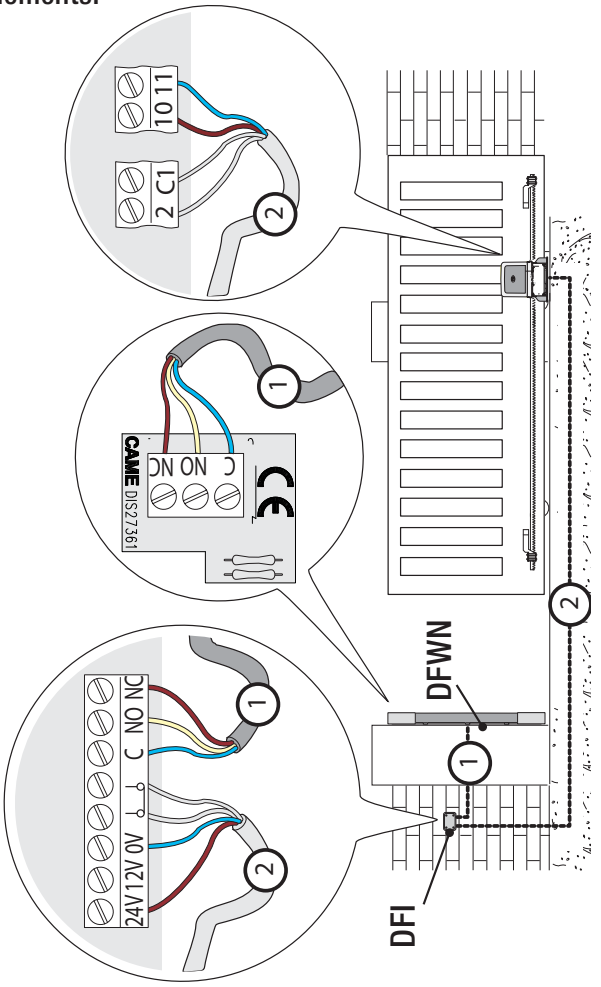
Connexion au module sans fil (RIOEDG01)



Connexion au module émetteur d'extérieur (DBCT)



Connexion à l'armoire de commande et à la carte de contrôle (DFI)



## ENTRETIEN

☞ Avant toute autre opération d'entretien, il est conseillé de mettre hors tension pour éviter toute situation de danger provoquée par des déplacements accidentels de l'automatisme.

☞ Le bord sensible ne requiert aucun entretien particulier. Il est cependant conseillé de contrôler périodiquement (tous les 6 mois) l'état du profilé en caoutchouc ainsi que le fonctionnement du dispositif.

Si nécessaire, nettoyer le dispositif à l'aide d'un aspirateur ou d'un chiffon humide (ne pas utiliser de solvants ou détergents).

⚠ Toute éventuelle modification apportée au dispositif de sécurité peut provoquer des situations dangereuses !

## RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Problème	Cause possible	Contrôles et remèdes
Le bord n'intervient pas	Un câble est endommagé	S'adresser à l'assistance (ne pas utiliser l'automatisme)
Le bord sensible intervient en retard	Le minirupteur est mal réglé	S'adresser à l'assistance
L'automatisme n'effectue pas la fermeture	Le bord sensible est sollicité Un câble est endommagé	S'assurer qu'aucun objet n'est posé sur le bord ou contrôler que ce dernier n'est pas déformé (S'adresser à l'assistance)

## MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION

Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'installation. Les composants de l'emballage (carton, plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets urbains solides et peuvent être éliminés sans aucune difficulté, en procédant tout simplement à la collecte différenciée pour le recyclage.

D'autres composants (cartes électroniques, piles des émetteurs, etc.) peuvent par contre contenir des substances polluantes. Il faut donc les désinstaller et les remettre aux entreprises autorisées à les récupérer et à les éliminer.

**NE PAS JETER DANS LA NATURE !**

**CAME** 

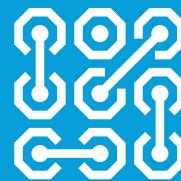
**CAME.COM**

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

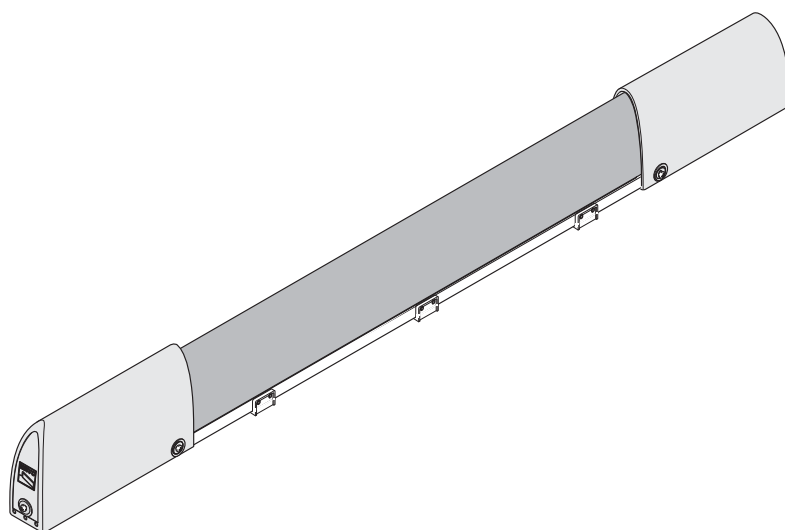
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941



## Чувствительный профиль безопасности

FA00129-RU



**DFWN1500 / 1700 / 2000 / 2500**




**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ**

RU Русский

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА

**ВНИМАНИЕ! НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ НАНЕСТИ СЕРЬЕЗНЫЙ УЩЕРБ, СТРОГО СЛЕДУЙТЕ УКАЗАНИЯМ.**  
**НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВЩИКОВ И КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА.**

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Прочитайте внимательно.
-  Разделы, касающиеся безопасности.
-  Информация для пользователя.

### НОРМЫ И СТАНДАРТЫ


Изделие соответствует требованиям действующих нормативов.


### ОПИСАНИЕ

Это изделие разработано и изготовлено компанией CAME S.p.A. в полном соответствии с действующими нормами безопасности и сертифицировано (PR&S № 04.363) для вертикального и горизонтального монтажа. Чувствительный профиль состоит из алюминиевого профиля, на котором закреплены резиновый профиль и две резиновые заглушки. Внутри резинового профиля установлены два шарнирных рычага, соединенных стальным тросом  $\varnothing 1,3$  мм.

#### Назначение

Чувствительный профиль безопасности предназначен для защиты от сдавливания и зажатия краем створки. Чувствительность при контакте обеспечивается по всей длине профиля, включая заглушки.

 Запрещается использовать устройства не по назначению и устанавливать их методами, отличными от описанных в настоящей инструкции.

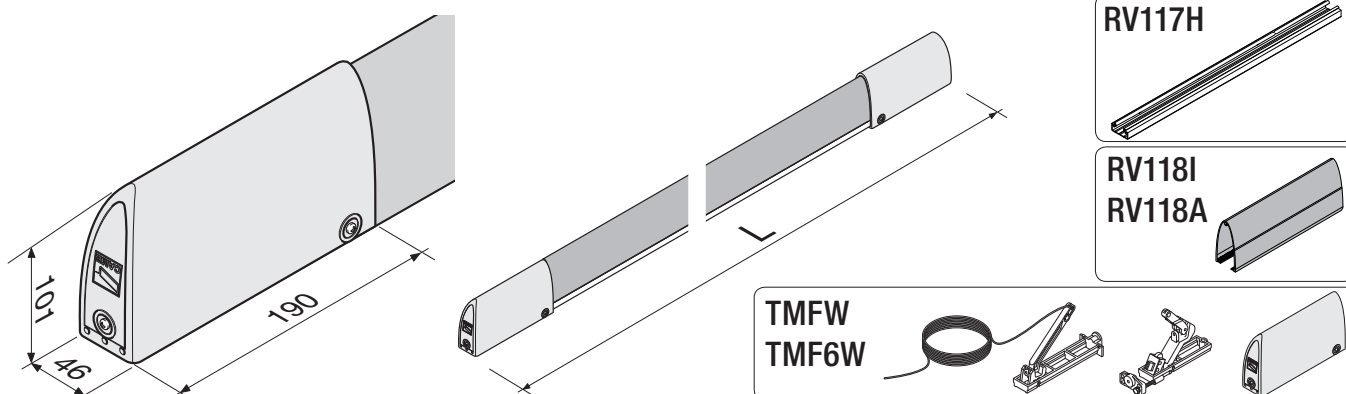
 Настоящая инструкция предназначена исключительно для профессиональных монтажников или квалифицированных специалистов.

#### Технические характеристики

Модель	DFWN	DFI
Класс защиты (IP)	54 (вертикальный монтаж) 44 (горизонтальный монтаж)	56
Напряжение электропитания (В)	-	$\sim/12-24$
Предохранитель (мА)	-	630
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 - +55	-20 - +55
Класс устройства	II	II
Материалы	Профиль из термопластичной резины CCA 48SHA Заглушки из термопластичной резины SEBS 60SHA Шарнирные рычаги из полиформальдегида (POM) Стальной трос	Корпус из самогасящегося технополимера

#### Габаритные размеры (мм)

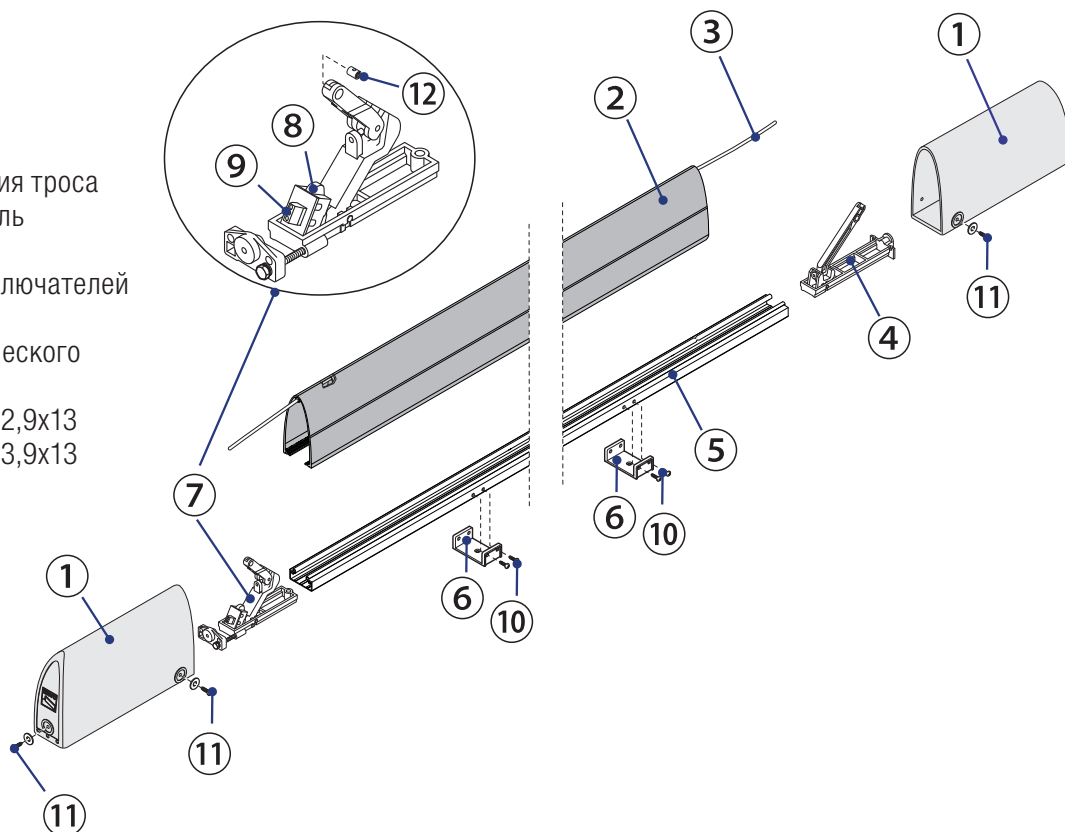
DFWN1500	DFWN1700	DFWN2000	DFWN2500	DFWN (RV117H+RV118I+TMFW)	DFWN (RV117H+RV118A+TMF6W)
1500	1700	2000	2500	макс. 4000	макс. 6000





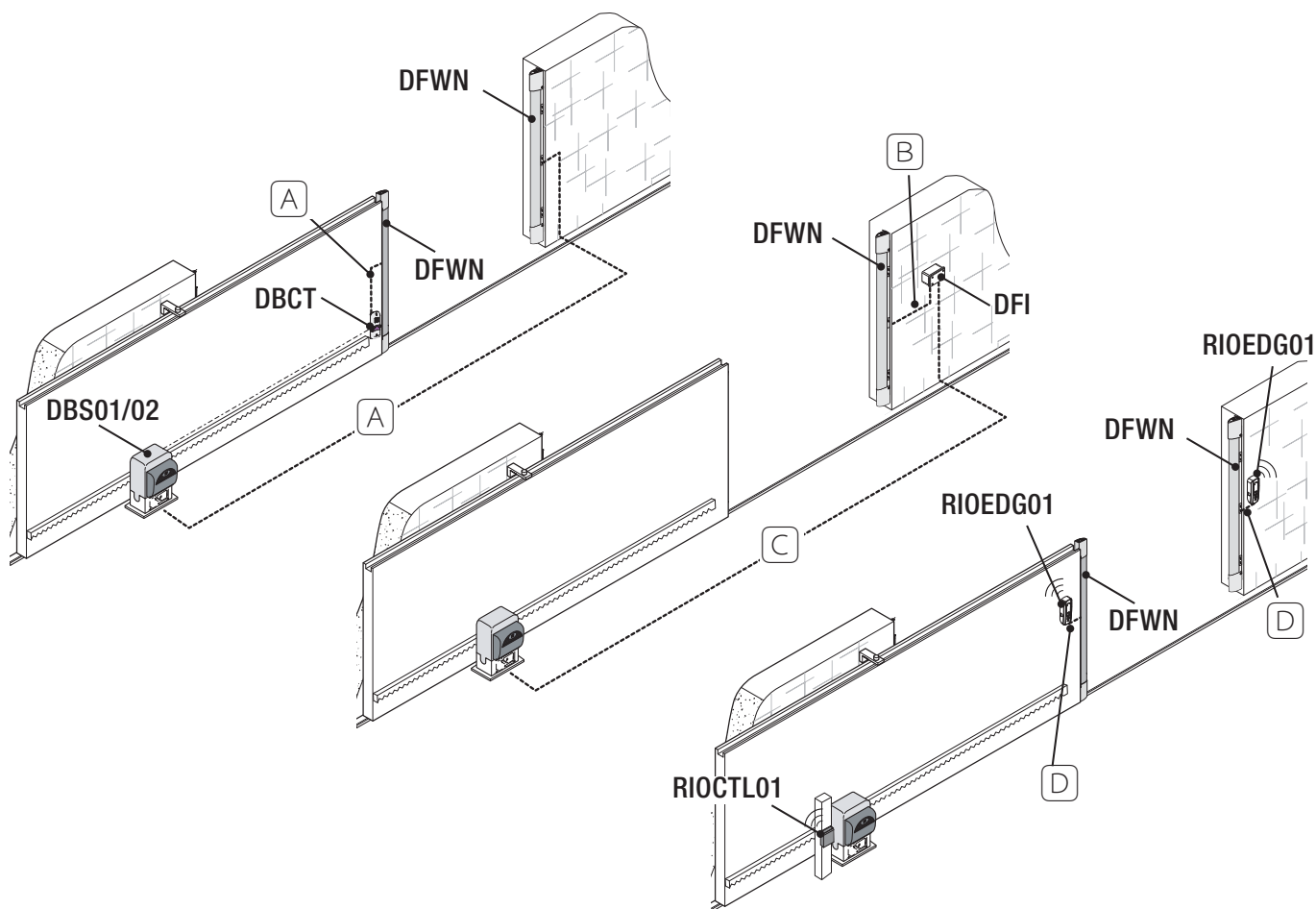
### Основные компоненты

1. Резиновые заглушки
2. Резиновый профиль
3. Стальной трос
4. Устройство зацепления троса
5. Алюминиевый профиль
6. Кронштейн
7. Держатель микровыключателей
8. Микровыключатели
9. Клемма для электрического подключения
10. Саморезы UNI6954 Ø 2,9x13
11. Саморезы UNI6954 Ø 3,9x13
12. Зажим



### Вариант типовой установки

Подключение	Тип кабеля	Сечение кабеля
A 3. - Н.З.		2 X 0,5 мм <sup>2</sup>
B 3. - Н.О. - Н.З.	FROR CEI 20-22	3 X 0,5 мм <sup>2</sup>
C 3. - Н.З. Электропитание 12-24 В	CEI EN 50267-2-1	4 X 0,5 мм <sup>2</sup>
D 3. - Н.З. (сопр. 8,2 кОм)		2 X 0,5 мм <sup>2</sup>



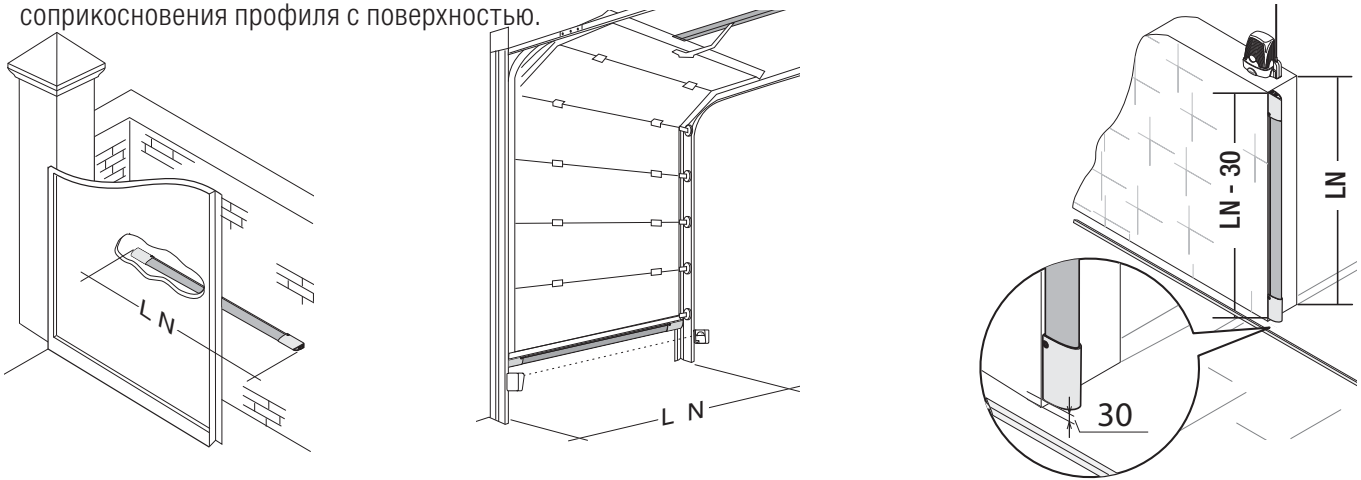
## МОНТАЖ

⚠ Перед началом монтажных работ необходимо убедиться, что поверхность места крепления чувствительного профиля является подходящей.

### Подготовка чувствительного профиля

При монтаже чувствительных профилей нестандартных размеров определите номинальную длину (LN) защищаемой зоны.

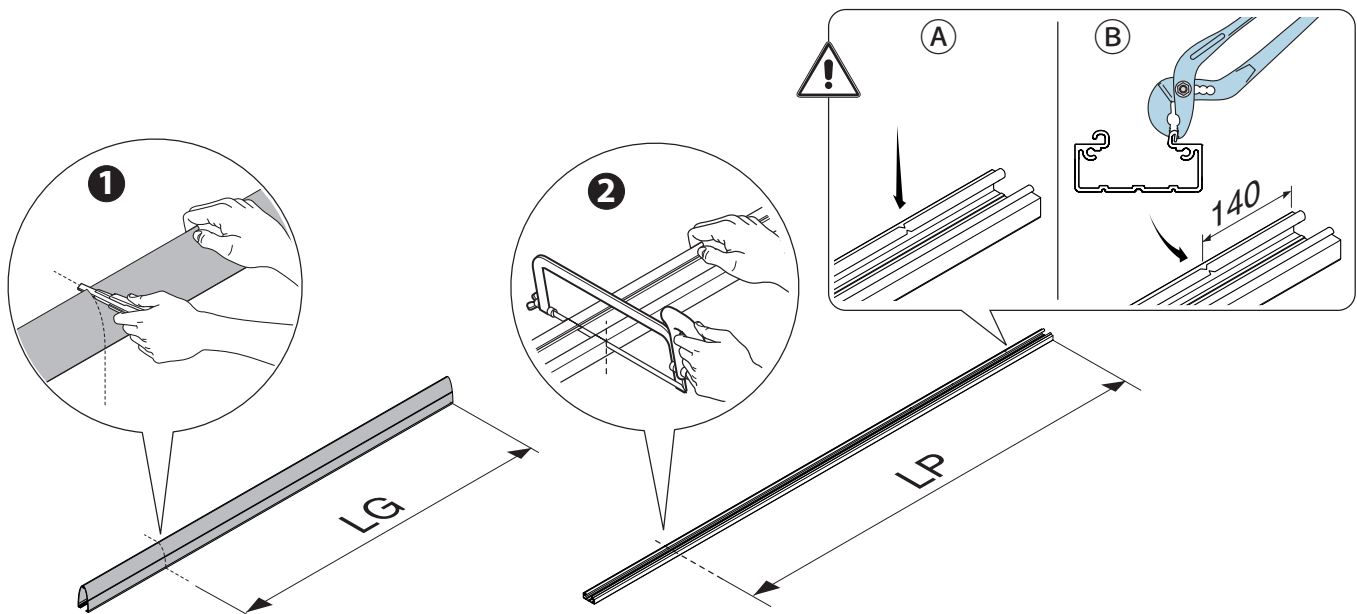
Внимание! В случае вертикального монтажа уменьшите номинальную длину (LN) на 30 мм во избежание соприкосновения профиля с поверхностью.



Отрежьте резиновый профиль  $LG = LN - 285$  мм ❶.

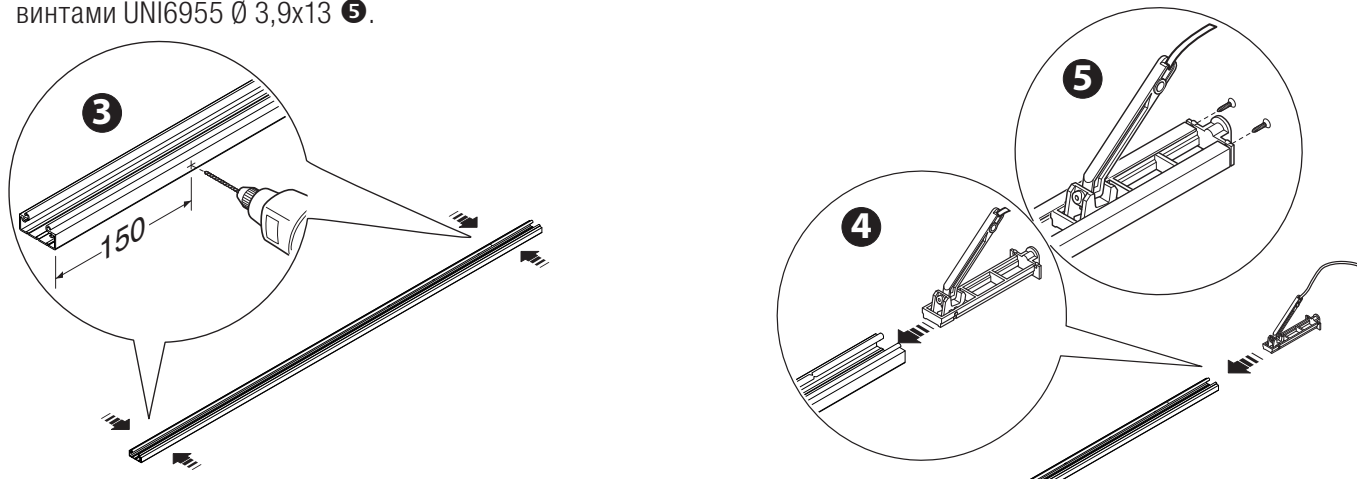
⚠ В изделиях DFWN1500/1700/2000/2500 наблюдается сужение на алюминиевых профилях (A). Отметьте с помощью щипцов место в 140 мм от конца алюминиевого профиля (B).

Отрежьте алюминиевый профиль с противоположной стороны от отмеченного места  $LP = LN - 40$  мм ❷.



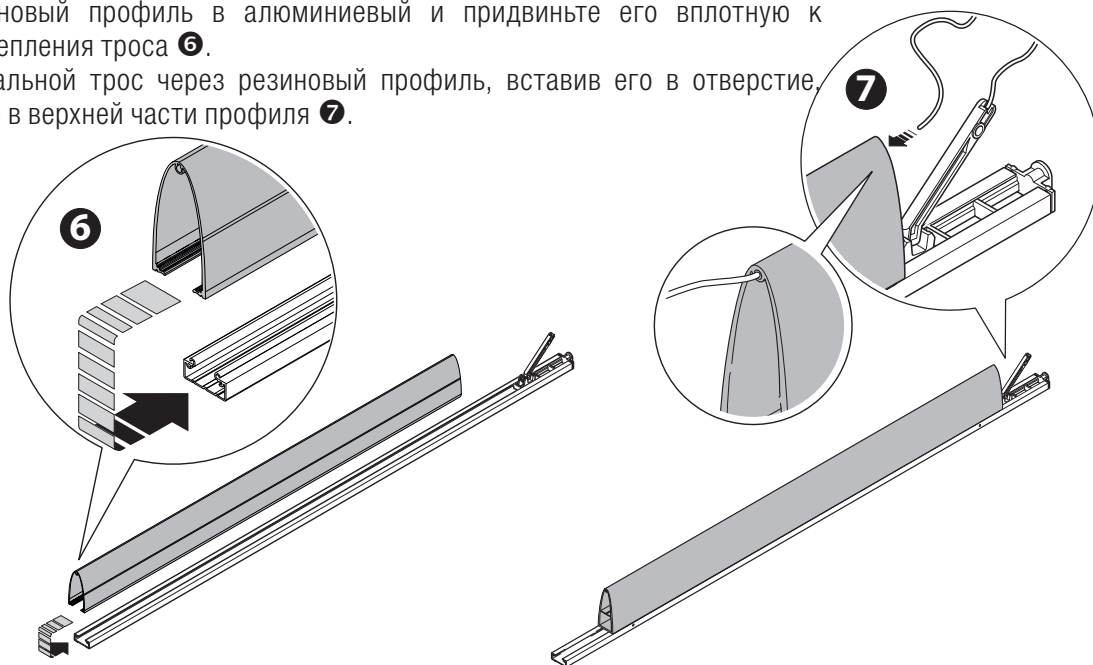
С обеих сторон профиля просверлите отверстия  $\varnothing 3$  для крепления заглушек ❸.

Вставьте устройство зацепления троса в профиль с отмеченной стороны ❹ и зафиксируйте его двумя винтами UNI6955  $\varnothing 3,9 \times 13$  ❺.



Вставьте резиновый профиль в алюминиевый и придвиньте его вплотную к устройству зацепления троса **6**.

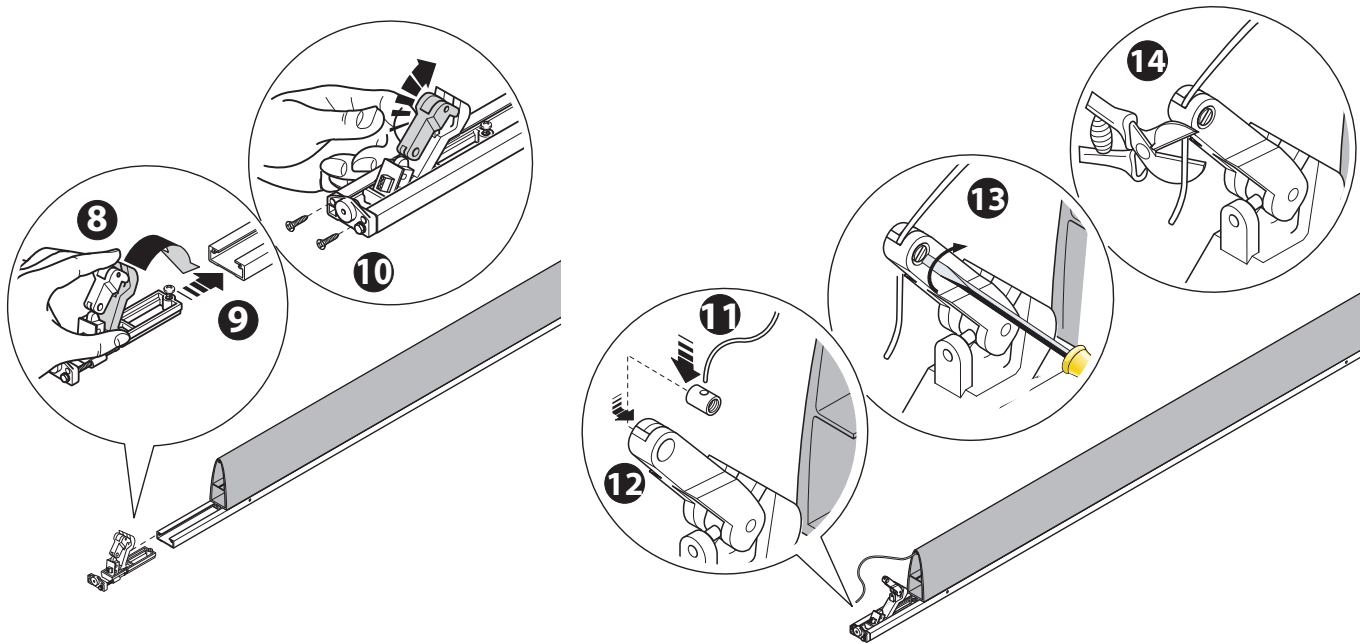
Пропустите стальной трос через резиновый профиль, вставив его в отверстие, расположенное в верхней части профиля **7**.



Разблокируйте рычаг держателя микровыключателей, слегка нажав на него сверху **8**, вставьте держатель в профиль **9** и зафиксируйте его двумя винтами UNI6955 Ø 3,9x13 **10**.

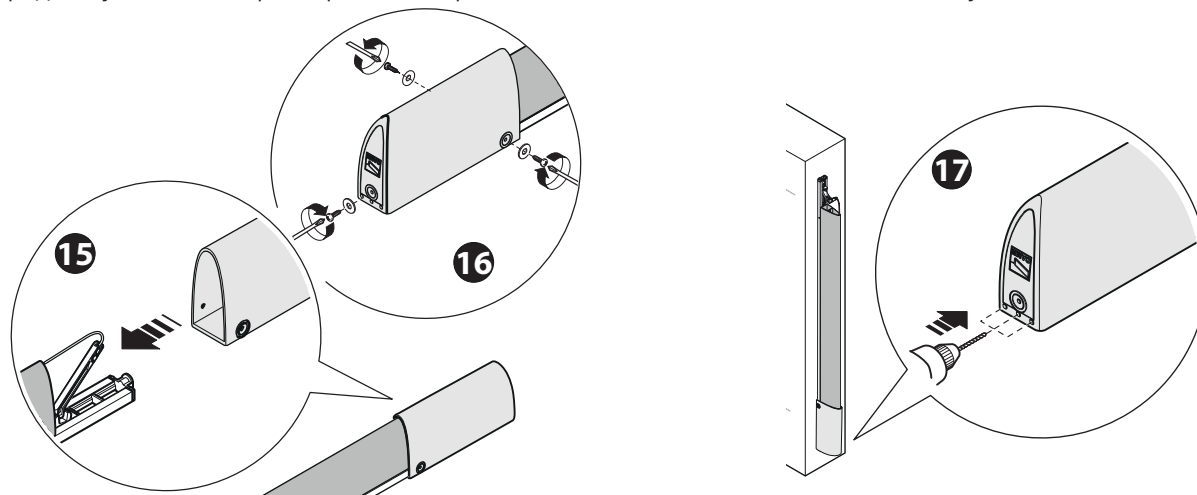
Вставьте стальной трос в зажим **11**, а затем вставьте зажим в рычаг **12**.

Натяните трос и заверните винт зажима **13**. Отрежьте лишнюю часть троса **14**.



Установите заглушку со стороны устройства зацепления троса **15** и зафиксируйте ее шайбами и винтами UNI 6954 ø 3,9 x 13 **16**.

📖 В случае вертикального монтажа во избежание образования конденсата внутри чувствительного профиля перед его установкой просверлите отверстия Ø 4 мм в точках, отмеченных на заглушке **17**.



## Крепление чувствительного профиля

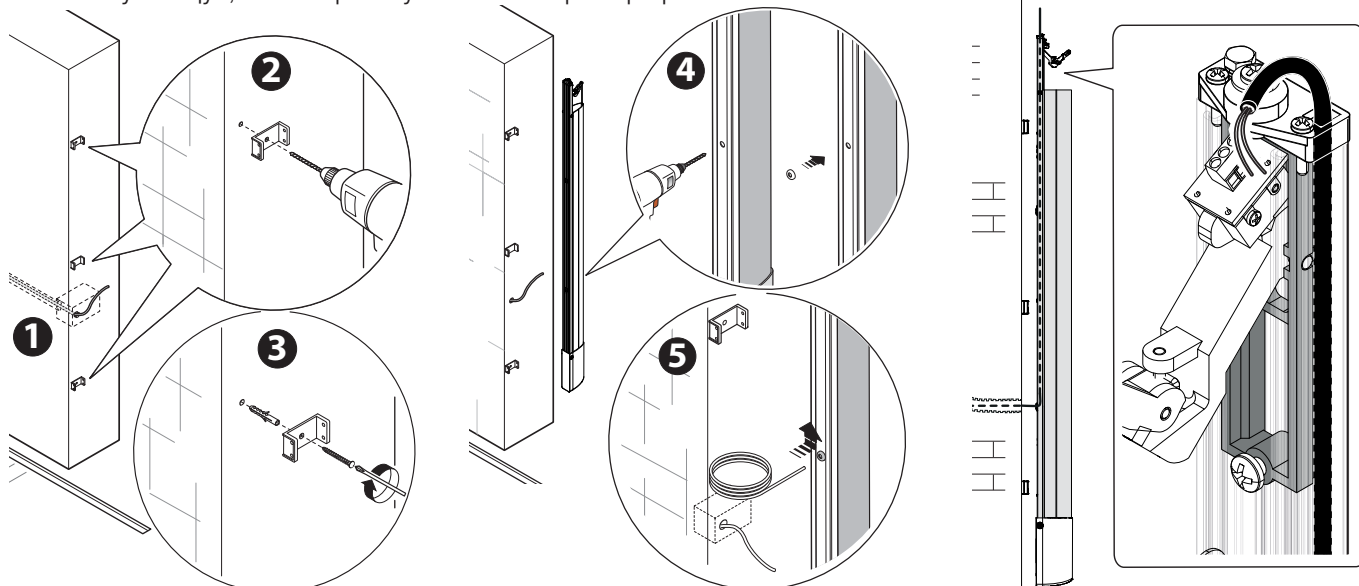
Подготовьте гофрошланг (Ø 10 мм) для электрических подключений ❶.

Расположите крепежные кронштейны на одинаковом расстоянии от центра, отметьте и просверлите отверстия в точках крепления ❷. Прикрепите кронштейны дюбелями и винтами Ø 4 мм ❸.

При необходимости (например, в случае крепления к металлическим конструкциям) используйте саморезы с потайной головкой Ø 3,9 мм.

Просверлите отверстие в основании алюминиевого профиля и установите гермоввод для проводки электрического кабеля ❹. В изделиях DFWN1500/1700/2000/2500 отверстие уже проделано.

Используйте щуп, чтобы протянуть кабель через профиль ❺.



Установите чувствительный профиль на кронштейны (так, чтобы блок микровыключателей был обращен вверх), просверлите отверстия Ø 2,5 мм с двух сторон профиля ❻ и прикрепите его винтами UNI 6954 Ø 2,9x13 ❼.

Выполните электрические подключения в соответствии с конфигурацией системы (см. раздел «Электрические подключения»).

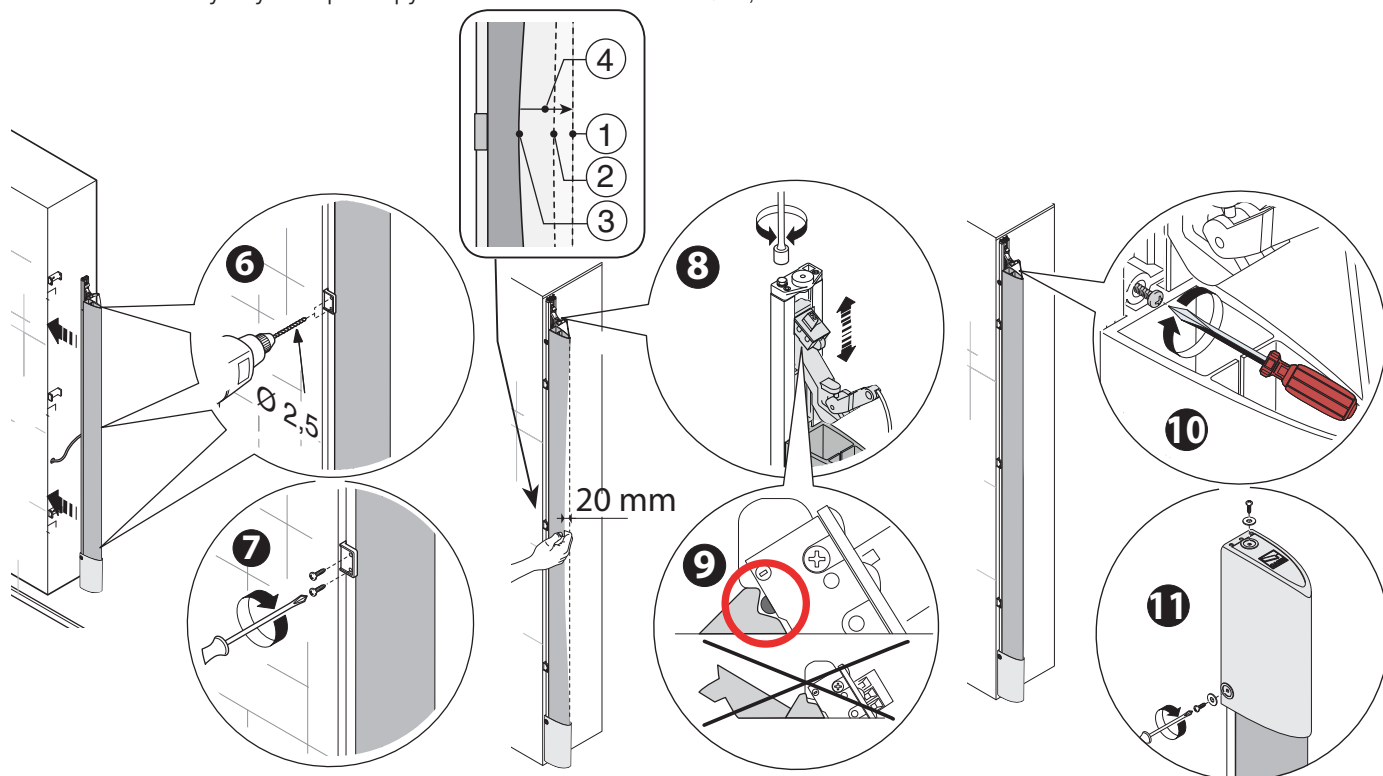
Отрегулируйте натяжение троса с помощью регулировочного винта держателя микровыключателя ❽ и убедитесь, что микровыключатель расположен правильно: он должен срабатывать при сжатии до 20 мм ❾.

ПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА:

- исходное положение ❶;
- точка срабатывания микровыключателя (сжатие 20 мм от исходного положения), время ответа = 0,2 секунды ❷;
- положение максимального сжатия = 45 мм от исходного положения ❸;
- время возврата в исходное положение = 2 секунды ❹.

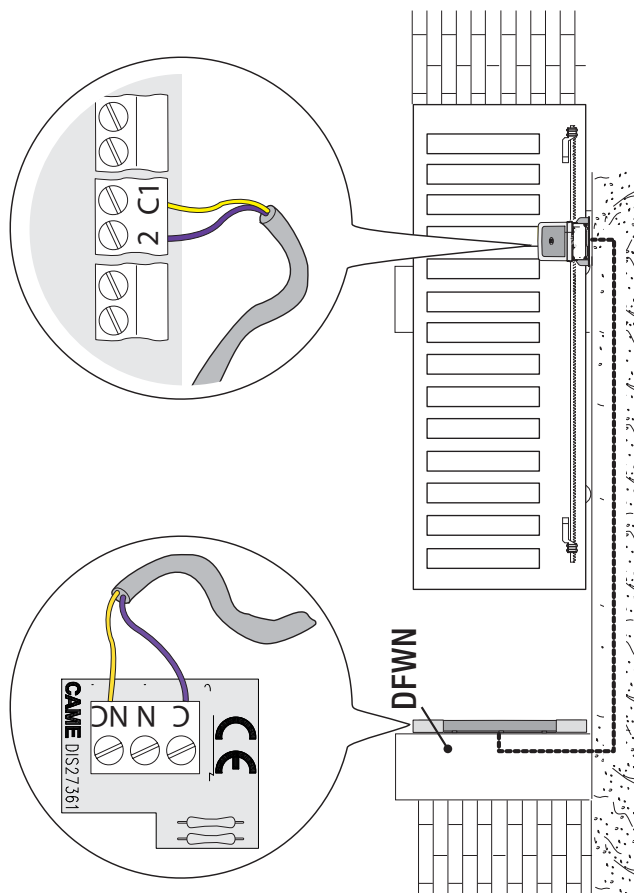
Зафиксируйте держатель с помощью винта ❿.

Вставьте заглушку и зафиксируйте ее винтами UNI6954 Ø 3,9x13 и шайбами ⓫.

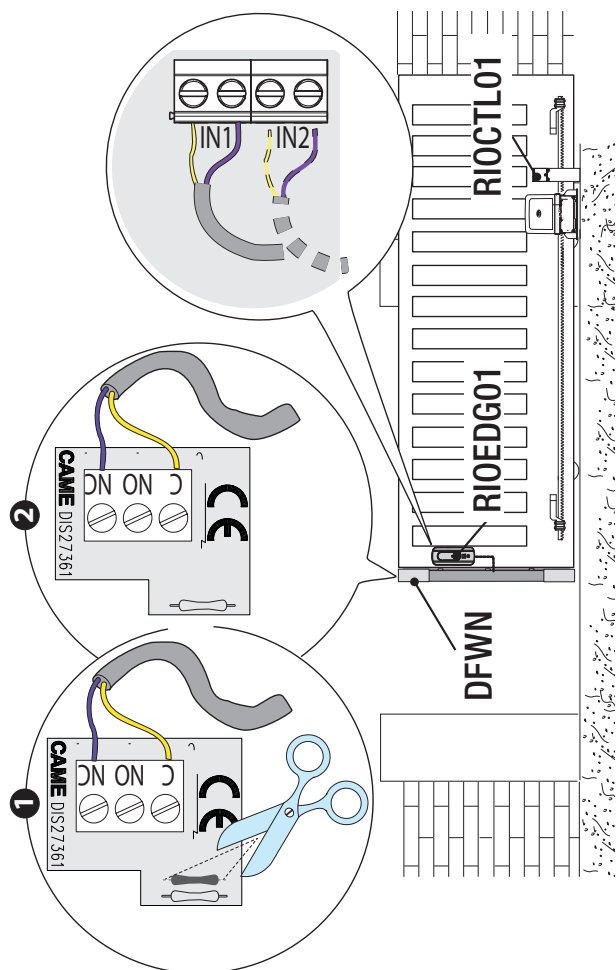


⚠ Подготовьте гофрошланги для выполнения подключений.

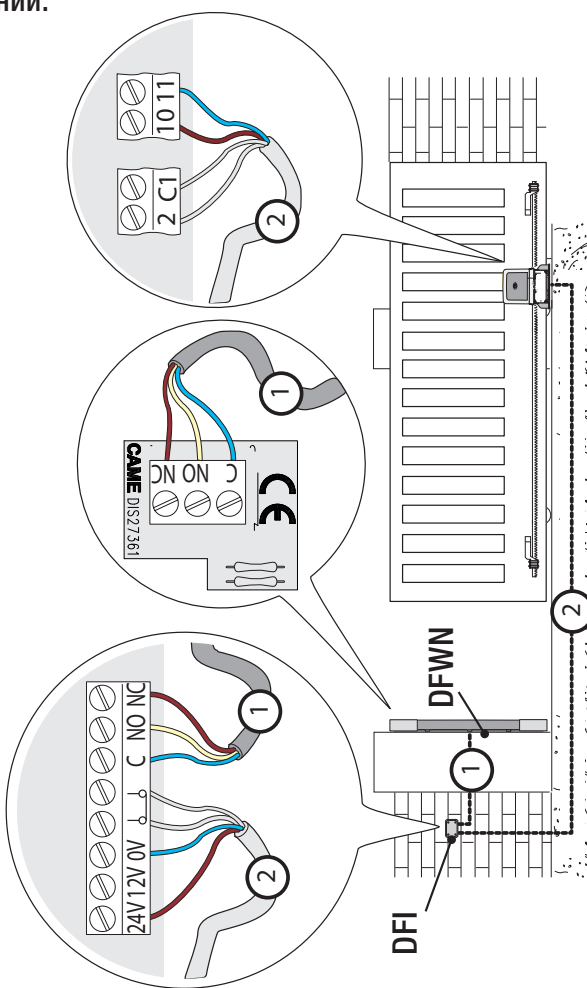
Подключение к блоку управления



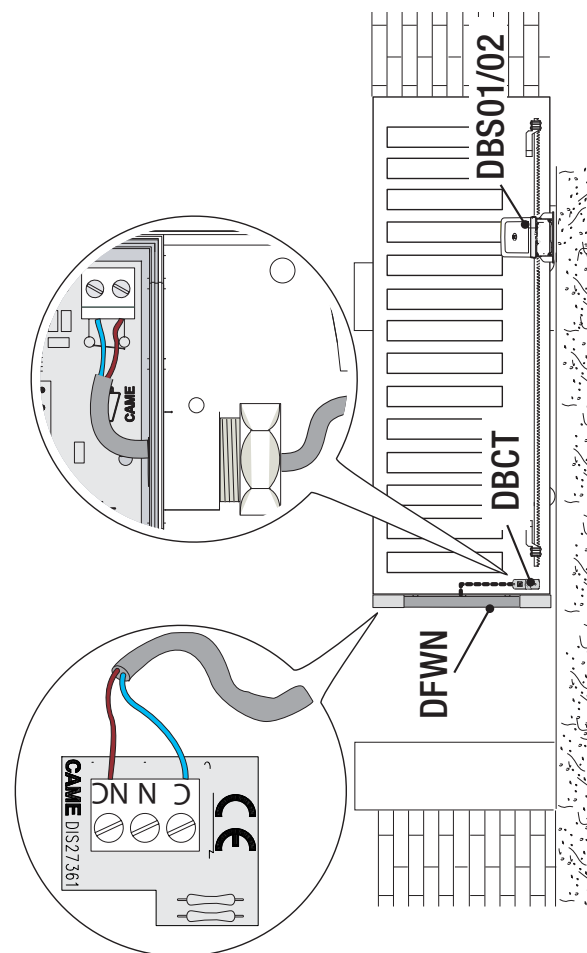
Подключение к беспроводному модулю (RIOEDG01)



Подключение к блоку и плате управления (DFI)



Подключение к внешнему ретрансляторному модулю (DBCT)



DBS01/02

DBCT

DFWN

DFWN

DFI

RIOCTL01

DFWN

RIOEDG01

DFWN

IN1 IN2

CAME DIS27361

C NO NC

2 C1

CAME DIS27361

C NO NC

24V 12V 0V

C NO NC

1 2

1 2

CAME DIS27361

2 C1

1 0 1 1



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- ☞ Перед выполнением работ по техническому обслуживанию отключите электропитание во избежание возникновения опасных ситуаций, вызванных произвольным движением автоматики.
- ☞ Чувствительный профиль не требует специального технического обслуживания, но периодически (каждые 6 месяцев) следует проверять состояние резины и исправность работы устройства. По мере необходимости очищайте устройство пылесосом или влажной тканью (не используйте растворители или моющие средства).
- ⚠ Любые модификации устройства безопасности могут привести к опасным ситуациям!

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения
Профиль не срабатывает.	Поврежден провод.	Обратитесь к установщику (при этом автоматику необходимо отключить).
Чувствительный профиль срабатывает с опозданием.	Не отрегулирован микровыключатель.	Обратитесь к установщику.
Автоматика не закрывает створки.	Срабатывает чувствительный профиль. Поврежден провод.	Убедитесь, что на профиль ничего не давит и он не деформирован (после чего обратитесь к установщику).

## УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия. Упаковочные компоненты (картон, пластмасса и т. д.) — твердые отходы, утилизируемые без каких-либо специфических трудностей. Необходимо просто разделить их так, чтобы они могли быть переработаны.

Другие компоненты (электронные платы, батарейки брелоков-передатчиков и т.д.), напротив, могут содержать загрязняющие вещества. Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку.  
**НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!**

**CAME** 

**CAME.COM**

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941